



Gemeente
Amsterdam



Handboek **Rood**

Standaard voor het Amsterdamse straatbeeld

Onderdeel van de Puccinimethode
versie 2: 23 september 2019

Colofon

Opgesteld door: Werkgroep Handboek Puccinimethode
In opdracht van: Stuurgroep Puccinimethode

Website: www.amsterdam.nl/puccini
Email: puccinimethode@amsterdam.nl

Datum: 23 september 2019 (versie 2)

Disclaimer

Alle foto's die in het "Handboek Rood" zijn opgenomen, dienen als voorbeeld en/of ter illustratie. De foto's tonen voorbeelden van profielen, materialen en details zoals die op dit moment in Amsterdam voorkomen. Aan deze beelden kunnen geen rechten worden ontleend.



Verklaring naam Puccinimethode

Tijdens een expertmeeting over uitvoeringskwaliteit van de openbare ruimte werden bonbons van chocoladewinkel Puccini uitgedeeld. Gekscherend werd opgemerkt dat deze bonbons symbool staan voor een goede uitvoeringskwaliteit: passie, ambacht, goede ingrediënten, gedegen voorbereiding, nauwkeurige uitvoering met als resultaat een hoge eindkwaliteit. Vanwege deze vergelijking staat het project sindsdien bekend als de Puccinimethode.

Toelichting voor de gebruiker

0.1 Opmerkingen bij deze tweede versie

Het voorliggende Handboek Rood is een uitwerking van het Beleidskader Puccinimethode, zoals vastgesteld door de gemeenteraad in januari 2018. De beleidsmatige principes zijn vertaald naar profielen, technische details en materiaalvoorschriften. Tientallen tekeningen en 3D impressies ondersteunen de tekst. Een mijlpaal in de lange traditie van de Amsterdamse openbare ruimte.

De voorliggende versie van het Handboek Puccinimethode Rood is de tweede versie, d.d. 23 september 2019.

Ten opzichte van de eerste versie, d.d. 3 september 2018, is het HIOR van stadsdeel Centrum, versie 2009, in deze versie van het Handboek verwerkt. Zo is er een Hoofdstuk 10 'Inrichting Centrum' toegevoegd en is in het Handboek in een aantal hoofdstukken informatie aangaande de specifieke inrichting van stadsdeel Centrum toegevoegd.

Tevens is er in het hoofdstuk Meubilair een actualisatie toegevoegd ten aanzien van de soorten afvalbakken die we toepassen en de daarbij behorende plaatsingscriteria.

Gezien de omvang, de vele complexe facetten en nog lopende discussies zijn er onvermijdelijk nog zaken die verbeterd kunnen en moeten worden. Maar, op deze stevige basis werken we de komende jaren voort.

Van een aantal zaken is reeds bekend dat die in deze versie nog ontbreken of niet optimaal zijn uitgewerkt. In volgende edities worden die toegevoegd. Het gaat om de volgende aspecten:

- Nieuwe profielen. Denk aan bredere lanen met groene middenbermen en verdere (groene) uitwerkingen van de weer steeds vaker toegepaste 'erven';
- Specifieke inrichtingselementen voor het verhogen van de klimaatbestendigheid (Rainproof) en toegankelijkheid (o.a. geleidelijnen);
- De afdoening van motie 55.18 van leden Ernsting en Vroege inzake toegankelijkheid en verhoogde stoepranden, zoals aangenomen bij de vaststelling van het Beleidskader Puccinimethode, is nog niet volledig opgenomen in het Handboek. De uitwerking van deze motie heeft invloed op andere beleidsambities (o.a. Rainproof), daarom moet zorgvuldig worden bekeken welke technische uitwerking het best recht doet aan alle belangen. Zodra de uitwerking klaar is zal deze in het Handboek Puccinimethode worden opgenomen;
- De motie 56.18 van leden Ernsting en Vroege inzake kwaliteit en comfort voor hoofdnet en plusnet fiets, zoals aangenomen bij de vaststelling van het Beleidskader Puccinimethode, is nog niet volledig opgenomen in het Handboek. Uitvoering van de motie heeft grote consequenties voor de algemene helderheid van de weginrichting, de aansluiting op

'Duurzaam Veilig', het verkeersgedrag, daarmee de verkeersveiligheid en de doorstroming maar ook de technische uitvoering en het straatbeeld. De uitwerking van de motie wordt momenteel zorgvuldig onderzocht en geregeld waarbij op een aantal (beleids) terreinen wijzigingen moeten worden doorgevoerd. Zodra de uitwerking klaar is zal deze in het Handboek Puccinimethode worden opgenomen;

- De hoofdstukken 11 (Verlichting) en 12 (Meubilair) zijn momenteel hetzelfde als in het Beleidskader Puccinimethode. Er wordt hard gewerkt aan de meubilairlijn en het inzichtelijk maken van alle specificaties van OV-armaturen en masten. In een volgende editie zullen we die laatste inzichten en ontwikkelingen toevoegen;
- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan dat we in de Zone Zuidelijke IJ-oever gebakken lingeformaat bakstenen toepassen. In dit Handboek wordt hier af en toe wel naar verwezen maar op tekening zijn er geen uitwerkingen opgenomen met lingeformaat. Voor het lingeformaat gelden in hoge mate dezelfde materialiseringsprincipes als dikformaat. Maar, gezien de andere maat / verhouding van lingeformaat (1:3 terwijl dikformaat 1:2 is) moet er wel worden opgelet. In een volgende editie zullen we ook een aantal relevante uitwerkingen (van details) met lingeformaat gaan opnemen.

Daarnaast is het goed te weten dat het handboek nog een aantal kleinere 'structurele' onvolkomenheden bevat (die we in een volgende editie zullen aanpassen):

- Er loopt nog een discussie over de 'standaard' hoogte van de rijbaan t.o.v. de trottoirband. Dit Handboek gaat nu uit van 12cm maar 10cm of zelfs 8cm komt in veel opzichten beter uit. Echter, vanuit Rainproof bezien is dit weer nadelig. In een volgende versie van dit Handboek zullen we de uitkomsten van deze discussie verwerken;
- In het aangeven van het hoogteverschil tussen banden en rijbanen zijn we niet helemaal consequent. In een volgende versie zullen we steeds de bovenzijde van de band aangeven en zijkant van de rijbaan zonder de (eventuele) molgoot. De goot nemen we dan dus niet mee, is variabel, en ook de zogenoemde 'klik' geven we niet meer aan;
- Abusievelijk zijn de langsparkeervakken in deze versie getekend met een lengte van 5 meter. Dit zal voor een volgende editie 5,5 meter worden. Weet wel dat de verkeerskundige maatvoering primair de verantwoordelijkheid van de CVC is, dat maatvoeringen in dit handboek in principe moeten voldoen aan de Leidraad CVC, in geval van afwijkingen niet dit Handboek maar de Leidraad CVC, of het advies van de CVC, leidend is;
- De wereld van verloopbanden, passtukken, bochten, hoekstukken, hoekblokken, inclusief specificaties ten aanzien van o.a. bochtstralen en graden, is ingewikkeld. We zijn druk bezig met betrokkenen -ook omdat er nieuwe raamcontracten voor betonproducten afgesloten moeten gaan worden- de 'blokkendoos' zo compleet en nauwkeurig mogelijk te krijgen. Voor

nu moeten we het doen met de mogelijkheden die we hebben. Zo zijn er bepaalde details waar een 'vellingkant' van de ene band aansluit op een R=20mm van de andere band. Niet perfect maar zeker ook niet onwerkbaar;

- In principe worden bij trottoirs van gebakken materiaal langs de randen van de verhardingsvakken (dus langs gevels, langs badenlijnen, om pothuizen en geveltuinen heen etc) strekste lagen toegepast. Dat is nog niet consequent doorgevoerd op alle tekeningen; Met dank aan iedereen die voor deze versie heeft meegedacht en meegeschreven, vragen we nu alle gebruikers van dit Handboek om mee te werken aan de doorontwikkeling: neem contact met ons op en laat je bevindingen en verbetervoorstellen weten!

Met alle feedback wordt minimaal jaarlijks een geactualiseerde versie gemaakt, die steeds weer door B&W zal worden vastgesteld. Het Handboek Puccinimethode is daarmee een 'levend en open werkdocument'. We blijven bezig met het verbeteren van bestaande onderdelen en het toevoegen van nieuwe op basis van zich ontwikkelende ideeën, innovaties en (maatschappelijke) behoeften.

0.2 Gebruiksaanwijzing

Er zijn enkele algemene opmerkingen te maken bij de opbouw van dit Handboek die verhelderend zijn bij het gebruik ervan:

- Het Handboek laat zich op meerdere manieren gebruiken. Er kan vanuit de profielen worden gewerkt waarbij er vervolgens bij de profielen verwijzingen naar details te vinden zijn die achterin staan. Het is ook mogelijk om alleen te zoeken naar bepaalde details: zodoende is er een los hoofdstuk met details dat achterin staat, bij de materiaallijst;
- De inhoudsopgave is bewust zo uitgebreid mogelijk omschreven zodat vanuit de inhoudsopgave al snel een inhoudelijk overzicht te destilleren valt van is wat waar staat;
- Er is voor gekozen om per onderdeel zo compleet mogelijk te zijn wat betreft relevante informatie. Zo kan met het uitprinten of doorsturen van enkele pagina's vaak een behoorlijk compleet beeld worden gecommuniceerd. Dit betekent dat er relatief maar weinig verwijzingen zijn te vinden. Consequentie is wel dat er ook veel teksten dubbel staan;
- In de materiaallijst achterin is een overzicht van alle beschikbare materialen te vinden inclusief nog verdere, gedetailleerde informatie én de productcodes. Dit vergemakkelijkt bijv. het bestellen van materialen bij het Materiaalbureau;
- De materiaallijst is gekoppeld aan de zgn 'Navisionlijst'. Beide zijn, onder meer t.b.v. de nieuwe raamcontracten voor betonproducten, in ontwikkeling. De lijst is zodoende nog niet compleet of perfect maar geeft wel al een goed overzicht. Zie verder te toelichting bij de materialenlijst in H15.

Inhoudsopgave

Colofon	2
o. Toelichting voor de gebruiker	4
1. Doel en overtuigingen Puccinimethode	11
1.1 Doel Puccinimethode	11
<i>Voorgeschiedenis Puccinimethode</i>	11
1.2 Vijf overtuigingen Puccinimethode	11
<i>Ruimte voor pilots</i>	13
2. Vloerkaart Puccini methode Rood	15
2.1 Hoofdlijnen vloerkaart	15
2.2 Zonering	15
2.3 Lijnen	19
2.4 Bijzondere plekken	19
3. Basisprincipes inrichting en materialisering	21
3.1 Tangramprincipe Puccinimethode: veel mogelijkheden, weinig puzzelstukken	21
3.2.1 Algemene uitgangspunten voor een goede weginrichting	22
3.2.2 Klimaatbestendigheid	24
3.2.3 Toegankelijkheid	26
3.3.1 Rijwegen, middenbermen en fietspaden	27
3.3.2 Trottoirs	28
3.3.3 Parkeren en afwateringsprincipes	28
3.3.4 Trottoir- en straatkolken	29
3.4 De 4 basismodellen voor 30 en 50 km/uur straten	30
4. 30 km / uur straten	35
4.1 Klassiek 1: trottoirkolken, tonrond	36
4.2 Klassiek 2: straatkolk 45 x 30, met molgoot	40
4.3 Klassiek 3: straatkolk 44 x 20, met verlaagde band	44
4.4.1 Modern: straatkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (30 x 30 betontegels)	48
4.4.2 Modern straatkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (dikformaat klinkers)	52
4.5.1 Autoluwe, smalle straat: trottoir en rijbaan van dikformaat klinkers	56
4.5.2 Autoluwe, smalle straat: rijbaan van dikformaat, trottoir van 30x30 betontegels	58
4.6.1 Winkelstraat, 30 km/uur, met tram en fietsstroken	60
5. 50 km / uur straten	64
5.1 Klassiek 1: trottoirkolken, tonrond	64
5.2 Klassiek 2: straatkolken 45 x 30, met molgoot	68
5.3 Klassiek 3: straatkolken 44 x 20, met verlaagde tussenband	72
5.4.1 Modern: straatkolken 45 x 20, parkeren op trottoir (30 x 30 betontegels)	76
5.4.2 Modern straatkolken 45 x 20, parkeren op trottoir (dikformaat klinkers)	80
5.5 Klassiek 1 met tram	84
6. Kades / Grachten	89
6.1.1 Kade in twee delen: op één oor (ca 9 meter)	90
6.1.2 Kade in twee delen: tonrond (ca 9 meter)	94
6.2.1 Kade in drie delen: met molgoot, trottoir langs kade (ca 9 meter)	98
6.2.2 Kade in drie delen: met molgoot, langsparkeren langs kade (ca 9 meter)	102
6.2.3 Kade in drie delen: met molgoot, diagonaal langsparkeren langs kade (ca 12 meter)	106
6.3 Kade in vier delen: met molgoot, langsparkeren aan band, gestoken parkeren langs kade (ca 15 meter)	110
6.4.1 Aansluiting kleine brug met banden op kade	114
6.4.2 Aansluiting kleine brug zonder banden op kade	115

7. Erven en stegen	117
7.1.1 Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 20 straatkolk, gebakken dikformaat (elleboog)	118
7.1.2 Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 20 straatkolk, gebakken dikformaat (keper)	120
7.2.1 Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 30 straatkolk, 30 x 15 tegels (elleboog)	122
7.2.2 Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 30 straatkolk, 30 x 15 tegels (keper)	124
7.2.3 Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 30 straatkolk, 30 x 30 tegels (halfsteens)	126
7.2.4 Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 30 straatkolk, 30 x 30 én 30 x 15 tegels (halfsteens)	128
7.3.1 Erf / steeg met twee molgoten: met 45 x 20 straatkolk, gebakken dikformaat	130
7.3.2 Erf / steeg met twee molgoten: met 45 x 30 straatkolk, 30x15 tegels	132
7.3.3 Smalle steeg met valkolk 30x30, geen molgoot	134
8. Kruisingen	137
8.1 Kruising 30 x 30	138
8.2.1 Kruising 30 x 50: met vrijliggend fietspad, doorlopende banden of puntstukverloopbanden, blokmarkering binnen fietspad	142
8.2.2 Kruising 30 x 50: met vrijliggend fietspad, doorlopende banden of puntstukverloopbanden, blokmarkering buiten fietspad	144
8.2.3 Kruising 30 x 50: 50 km/uur straat met fietsstrook	146
8.2.4 Kruising 30 x 50: met uitritconstructie (geen verkeerslichten)	148
8.3.1 Kruising 50 x 50: met doorlopende band, blokmarkering binnen fietspad	150
8.3.2 Kruising 50 x 50 met puntstukverloopbanden, blokmarkering binnen fietspad	154
9. Buurtpleinen	159
9.1 Algemeen: drie typen uitzonderingen	159
9.2 Wat zijn 'buurtpleinen'?	159
9.3 Een extra palet voor 'buurtpleinen'	160
9.4 'Buurtpleinen' ter advies aan commissie Puccinimethode	160
10. Inrichting Centrum	163
10.1 Inleiding	163
10.2 HIOR Centrum 2009: wijze van verwerking per hoofdstuk	163
10.3 Beschrijving openbare ruimte stadsdeel Centrum op structuurniveau	166
10.4 Opmerkingen / afspraken vloerkaart Centrum i.r.t. vloerkaart Puccinimethode	169
10.5 Afspraken materialisering Centrum	169
10.6 Voorbeelduitwerking kade Centrum: met molgoot, langsparkeren langs kade	170
10.7 Voorbeelduitwerking Centrum: aansluiting kade op buurtstraat, met materiaaleiland	171
11. Speciale straatonderdelen	174
11.1.1 Toegankelijkheid: trottoirbandverlaging bij rechtstand	173
11.1.2 Toegankelijkheid: trottoirbandverlaging in bocht	173
11.2 Klimaatbestendigheid (PM)	
11.3 Tramhalte	174
11.4 Bushalte	184
11.5 Middeneilanden en vluchtheuvels	190
11.6.1 Inritconstructies: naar parkeergarages etc, in 30x30 betontegels	191
11.6.2 Inritconstructies: naar parkeergarages etc, in dikformaat klinkers	192
11.7 Ondergrondse afvalcontainers	193
11.8 Geveltuinen	194
12. Verlichting	197
12.1 Masten, armaturen en overspanningen	197
12.2 Aansluiting op de stedenbouwkundige gordels	198
12.3 Masten en armaturen bij stedelijke vernieuwing	198
12.4 Uitzonderingen op de zonering van de openbare verlichting	200
12.5 Implementatie van de standaard	200
12.6 Innovatie binnen der standaard	200
12.7 Kroon- en Ritterlantaarns binnenstad	203

Inhoudsopgave

13. Meubilair	205
13.1 Een familie van straatmeubilair	205
13.2 Afvalbakken	205
13.3 Ondergrondse afvalcontainers	205
13.4 Zitbankjes	206
13.5 Fietsparkeervoorzieningen	206
13.6 Walkasten	207
13.7 Paaltjes	207
13.8 Cultuurhistorisch waardevolle objecten	207
13.9 Overige objecten in de openbare ruimte	209
14. Details	209
A Afwatering	209
A 30 1.1: Trottoirkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 1, trottoir 30x30 betontegels	210
A 30 1.2: Trottoirkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 1, trottoir dikformaat klinkers	211
A 30 2.1: Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2	212
A 30 3.1: Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Klassiek 3, bij parkeervakken (2cm zicht)	213
A 30 3.2: Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht)	214
A 30 3.3: Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Modern (4cm zicht)	215
A 30 3.4: Straatkolk 45x20, in rollaag, 30 km/uur, 'Autoluwe straat', rijbaan dikformaat klinkers	215
A 50 1.1: Trottoirkolk 45x30, 50 km/uur, Klassiek 1 en 2, bij rijbaan in asfalt, / parkeervak in keiformaat klinkers	216
A 50 2.1: Straatkolk 45x30, 50 km/uur, Klassiek 2	218
A 50 3.1: Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Klassiek 3, bij parkeervakken (2cm zicht)	219
A 50 3.2: Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht)	220
A 50 3.3: Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Modern (4cm zicht)	221
A 50 3.4: Geen kolk, afwatering bij vrijliggend fietspad (5 cm zicht / hoogteverschil)	222
A 50 3.5: Straatkolk 45x20 in rollaag, bij vrijliggend fietspad (gemiddeld 4cm zicht / hoogteverschil)	222
A 50 3.6: Straatkolk 45x20 in asfalt, bij vrijliggend fietspad (gemiddeld 4cm zicht / hoogteverschil)	223
A Erf 1.1: Straatkolk 45x20, molgoot van 5 strekken dikformaat, maaiveld in dikformaat (keper of elleboog)	224
A Erf 1.2: Straatkolk 45x30, rollaag met 30x15 met strekken 30x15, maaiveld in 30x30 / 30x15	225
A Erf 2.1: Straatkolk 45x20, molgoot 3 strekken dikformaat, maaiveld in dikformaat (keper of halfsteens)	226
B Parkeeroplossingen	228
B 30 1.1: Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 1, 45 graden	230
B 30 2.1: Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 2, 45 graden	232
B 30 3.1: Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 3, 45 graden	234
B 30 3.2: Hoek parkeervak, 30 km/uur, Modern, 30x15 betontegels	236
B 30 3.3: Hoek parkeervak, 30 km/uur, Modern, dikformaat klinkers	238
B 50 1.1: Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 1, 45 graden	240
B 50 2.1: Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 2, 45 graden	242
B 50 3.1: Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 3, 45 graden	244
B 50 3.2: Hoek parkeervak, 50 km/uur, Modern, 30x15 betontegels	246
B 4.1: Hoek parkeervak bij schuin parkeren (principeoplossing voor alle modellen)	248
B 4.2: Hoek parkeervak bij haaks parkeren (principeoplossing voor alle modellen)	250
B 5.1: Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 2 (en 1), 90 graden	251
B 5.2: Hoek parkeervak, 30 en 50 km/uur, Klassiek 3, 90 graden	252
B 5.3: Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 2 (en 1), 90 graden	253
B 5.4: Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 3, 90 graden	253

C Fietspaden en -stroken	254
C1: Vrijliggend fietspad	254
D Drempelconstructies	256
D 1.1: Drempel bij parkeervakken, op hoogte tussen parkeervakmarkeringen, waterpasserend	256
D 1.2 Drempel bij parkeervakken, op hoogte tussen trottoirbanden, niet waterpasserend	258
D 2.1 Drempel indien geen parkeervakken, aflopend naar goot, waterpasserend	260
D 2.2 Drempel indien geen parkeervakken, op hoogte tussen banden, niet waterpasserend	262
E Boomspiegels	264
E 1.1: Betonnen boomkrans in trottoir (30x30), vierkant 1,50 x 1,50m	264
E 1.2: Betonnen boomkrans in trottoir (30x30), vierkant 1,20 x 1,20m	264
E 1.3: Betonnen boomkrans in trottoir (30x30), vierkant 0,90 x 0,90m	265
E 1.4: Stalen boomkrans in trottoir (30x30), vierkant 1,20 x 1,20m	265
E 2.1: Betonnen boomkrans in trottoir (dikformaat), rond, diam. 1,50m	266
E 2.2: Stalen boomkrans in trottoir (dikformaat), rond, diam. 0,96m, dikformaat klinkers	266
E 3.1: Betonnen boomkrans in parkeervak, diam. 1,50m	267
E 4.1: Boomkrans, model Modern, diam. 2,40m, 30x15 in parkeervak	267
E 4.2 Boomkrans, model Modern, diam. 2,40m, dikformaat in parkeervak	268
E 4.3: Boomkrans, alternatief model Modern, diam. 1,50m, 30x15/dikformaat in parkeervak	268
E 5.1: Granieten boomkrans, model Centrum, in parkeervak	269
E 5.2: Granieten boomkrans, model Centrum, in trottoir	269
F Puntstukverloopbanden	270
F 1.1: Puntstukverloopband Ø550 mm	270
F 1.2: Puntstukverloopband Ø700 mm	271
F 1.3: Puntstukverloopband Ø1000 mm	272
F 2.1: Stappenplan plaatsen puntstukverloopband	273
G Wegmarkeringen	274
G 1.1 : Fietsparkeervak (30x30 betontegels)	274
G 1.2: Fietsparkeervak (dikformaat)	275
G 2.1: Grofvuilaanbiedplek (30x30 betontegels)	276
G 2.2: Grofvuilaanbiedplek (in dikformaat)	276
H Straatwerk om objecten	277
H 1.1: Knipwerk rond trottoirkolken: 30x30 betontegels	277
H 1.2: Knipwerk rond trottoirkolken: dikformaat	277
H 2.1: Straatwerk om inspectieput	278
H 3.1: Straatwerk om afsluiter, lichtmast, anti-parkeerpaal, in 30x30 betontegels	279
H 3.2: Straatwerk om afsluiter, lichtmast, anti-parkeerpaal, in dikformaat	279
H 3.3: Straatwerk om fietsnietje: 30x30 betontegels	280
15. Materiaaloverzicht	283
15.1 Materiaallijst Puccinimethode	284
15.2 Natuursteentekeningen stadsdeel Centrum	297

01

Basis Puccinimethode

Doel Puccinimethode

De Puccinimethode staat voor een kwalitatief goede, fysieke inrichting van alle Amsterdamse openbare ruimte; alle straten, pleinen, parken en plantsoenen. Een kwalitatief goede, fysieke inrichting is gebruiksvriendelijk, veilig, beheerbaar, duurzaam, betaalbaar, samenhangend én mooi. Bij de inrichting van de openbare ruimte brengt de Puccinimethode al deze belangen en eisen samen in breed gedragen voorstellen en afspraken.

De Puccinimethode is daarmee niet zozeer één van de belangen die gewogen wordt bij de inrichting van de openbare ruimte, maar juist het eindresultaat van een integrale belangenafweging. De basis voor het succes van de Puccinimethode is een intensieve samenwerking met bestuurders, ontwerpers, beheerders én bewoners en overige gebruikers van de openbare ruimte.

Vijf overtuigingen Puccinimethode

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

1. De gebruiker is gebaat bij een eenvoud en vanzelfsprekendheid

De openbare ruimte vormt een ruimtelijk netwerk in de stad. Ze biedt ruimte aan het drukke stedelijk leven. De maat voor succes is de tevredenheid van de gebruiker. Dat betekent: in gesprek gaan met de gebruiker, samen komen tot een goed programma van eisen dat geldt als vertrekpunt voor het ontwerp.

In het algemeen geldt dat het straatdecor niet zelf de aandacht moet opeisen. De behoefte op te vallen of iets unieks te maken, leidt te vaak tot een overdreven modieuze inrichting, die onnodig veel aandacht vraagt van de gebruiker en waarin samenhang met de omgeving ontbreekt.

Een functionele, toegankelijke, vanzelfsprekende, tijdloze en eenvoudige vormgeving met een tot in de details kloppende uitvoering is meestal het beste recept. Ook met eenvoudige materialen is dan een hoge kwaliteit te bereiken. Natuurlijk zijn verbijzonderingen mogelijk, maar met mate en op de goede plek.

Voorgeschiedenis

De afgelopen 25 jaar heeft de Amsterdamse openbare ruimte een ware metamorfose ondergaan. Er is geïnvesteerd in de openbare ruimte en die verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving van de Amsterdammer is ook duidelijk zichtbaar. Grote delen van de binnenstad zijn opgeknapt en heringericht met hoogwaardige materialen (het grachtenprofiel). De IJ-oeveren zijn getransformeerd tot succesvol woonwerkgebied met daarbij een belangrijke rol voor de inrichting van de openbare ruimte. In stadsdelen zijn bij stadsvernieuwingsprojecten hele wijken heringericht. Ook veel parken zijn gerenoveerd: het Vondelpark, het Erasmuspark en het Oosterpark bijvoorbeeld.

Rond de eeuwwisseling werd steeds duidelijker dat de transformatie van de openbare ruimte van Amsterdam indrukwekkend was en heel veel goeds opleverde, maar ook dat het ontbrak aan samenhang in de openbare ruimte van de stad. Er was te weinig afstemming tussen de vele betrokken diensten en stadsdelen. Daarnaast waren er verschillende handboeken en beleidskaders voor de inrichting van de openbare ruimte. Ook de kwaliteit van de uitvoering liet vaak te wensen over. Er werd veel geëxperimenteerd en te weinig gebruik gemaakt van 'best practice'.

In 2001 zijn acties in gang gezet om deze problemen te overkomen, die uiteindelijk bekend kwamen te staan als 'De Puccinimethode'. In 2014 is het eerste 'Handboek Puccinimethode Rood' vastgesteld in het college van B&W. Dit heeft al geleid tot minder verrommeling van verschillende ontwerpen, goede passende detaillering en materialen en daarmee een kostenbesparing voor zowel opslag als inkoop. Op deze weg gaan we verder.

2. Ambacht op elk schaalniveau

Het inrichten en ontwerpen van straten, pleinen, parken en plantsoenen is een ambachtelijke discipline. Niet alleen waar het gaat om concept- en visievorming, maar juist ook in de technische uitwerking en detaillering. De grote en kleine schaal zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en beide even belangrijk. Detaillering en materiaalgebruik komen voort uit een concept, zeggen daar iets over en versterken het.

Voor goed detailleren is gedegen kennis vereist. In opleidingen wordt hier te weinig aandacht aan besteed. De aanwezige kennis raakt steeds meer versnipperd en overdracht vindt onvoldoende plaats. Het 'ambacht' moet daarom in ere worden hersteld en de versnipperde kennis weer gebundeld, met elkaar gedeeld en uitgedragen. Het ambachtelijk uitwerken en detailleringen van plannen kost tijd. Hiermee moet rekening worden gehouden tijdens de planvorming. Uiteindelijk verdient deze investering zich op de langere termijn terug. Zeker als een plan beter wordt uitgevoerd, beter te beheren is en dus duurzamer is.

3. Duurzaamheid

Een goed plan redeneert vanuit duurzaamheid. Voor de inrichting gebruiken we zo duurzaam mogelijke materialen met een lange (technische) levensduur. Hergebruik is goed mogelijk en restmateriaal kan goed worden gerecycled. We bekijken op grote en kleine schaal hoe we een plan zo klimaatbestendig mogelijk kunnen uitvoeren.

Een plan is alleen duurzaam als we het goed kunnen beheren. Een straat, plein of park kan er mooi uitzien na de eerste aanleg met 'duurzame' materialen en principes. Maar als we het niet goed kunnen beheren, moet er vervroegd worden ingegrepen wat de duurzaamheid van de inrichting niet ten goede komt.

Duurzaamheid is dus gebaat bij beheerbaarheid. Eisen vanuit beheer zijn daarom mede maatgevend voor het ontwerp: beheerders zijn van meet af aan betrokken bij de planvorming. Voor de definitieve aanleg moet duidelijk dat een duurzaam en toekomstig beheer mogelijk is.

4. 'Best practices' én innovatie

Succesvolle gewoonten uit de Amsterdamse praktijk vormen de basis van de plannen die we ontwikkelen. Zo is Amsterdam – en Nederland – wereldberoemd om zijn 'small element paving', onze 30x30 betontegels en gebakken klinkers. Deze kleine materialen zijn erg geschikt voor onze slappe, moerasachtige ondergrond waarop grote zware materialen sneller verzakken

en scheef komen te liggen. Een ander voorbeeld is het unieke iepenbestand van Amsterdam: binnen de grachtengordel maken die zelfs onderdeel uit van het UNESCO-werelderfgoed.

Uitgaan van deze 'best practices' betreft een vorm van 'standaardisatie': het vastleggen van een Amsterdamse traditie en cultuur bij de inrichting van de openbare ruimte. Dit staat op gespannen voet met het feit dat een samenleving, zeker de Amsterdamse, altijd in ontwikkeling is en behoefte heeft aan verandering en innovatie. We moeten daarom steeds op zoek naar een balans tussen deze twee uitersten. In meer algemene zin is van tevoren niet te zeggen bij welk gestandaardiseerd onderdeel of bij welke 'best practice' een aanpassing of innovatie nodig is. We bekijken het per keer en worden niet dogmatisch. Eventuele aanpassingen voeren we geleidelijk door, niet allemaal tegelijk, en alleen als ze aantoonbaar een verbetering blijken te zijn.

5. Samenwerken!

Bij het inrichten van de openbare ruimte zijn veel specialisten betrokken: landschapsarchitecten, stedenbouwkundigen, cultuurhistorici, ingenieurs, verkeerskundigen, ecologen, beheerders en uitvoerders. Gezamenlijk moeten al deze disciplines de vijf overtuigingen in praktijk brengen. Doorloop daarom samen het hele proces, van het eerste idee tot de uitvoering. En: blijf met elkaar communiceren, ook tijdens de beheerfase.



Bij de Wibautas zijn de Puccinimethode Rood én Groen succesvol toegepast.



Een buurtstraat ingericht volgens de inrichtingsprincipes van de Puccinimethode.



Juiste detaillering van een 50 km/uur kruispunt.



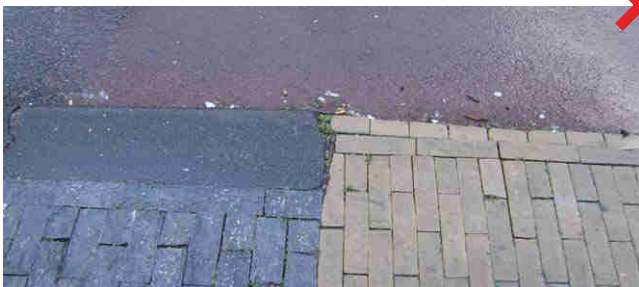
Detail van goede toepassing van een 45x20 valkolk met rollaag



Een onrustig straatbeeld als gevolg van de toepassing van een teveel aan (niet kleurvaste) materialen en objecten.



Meer dan drie hoofdmaterialen in een kleine buurtstraat geeft snel een rommelig beeld.



Daar waar verschillende materialen samen komen zijn goede details nodig.



Op vluchtheuvels komen materialen en meubilair vaak samen. Juist daar moet goed ontworpen, ook om beheerproblemen te voorkomen.

Ruimte voor pilots

Het testen en evalueren van materialen en ontwerp oplossingen in de openbare ruimte gebeurt via proefopstellingen, experimenten en pilots. Bijvoorbeeld door een proefstraat aan te leggen met materialen die bijdragen aan een betere afwatering en minder wateroverlast, om de stad klimaatbestendiger te maken. Of een plein met innovatieve, duurzamere verhardingsmaterialen. Bij straatmeubilair kan gedacht worden aan toepassing van 'biobased' en 'cradle tot cradle' materialen in bankjes, afvalbakken of andere objecten.

Het uitwerken en financieren van pilots voor innovaties is primair de taak van het betreffende beleidsterrein, de betreffende ontwikkeling. Daarbij is het van belang dat pilots - indien succesvol - kunnen worden opgeschaald en breed toepasbaar zijn. Het projectteam Puccinimethode denkt graag mee over de mogelijkheden.

Een pilot is per definitie een afwijking van de Puccinimethode en moet daarom worden aangevraagd bij de commissie Puccinimethode (zie Deel A, paragraaf 3.2.1). Pilots dienen altijd geëvalueerd te worden. Indien de uitkomst positief is kunnen nieuwe ontwerp oplossingen worden opgenomen in de handboeken van de Puccinimethode.

02

**Vloerkaart
Puccinimethode
Rood**

2.1

Hoofdlijnen Vloerkaart

De Vloerkaart Puccinimethode Rood geeft aan welke materialen we toepassen op de trottoirs en in de rijbanen van Amsterdam. De kaart op pagina 16-17 is een actualisatie van de Vloerkaart Puccinimethode uit 2014, die hiermee vervalt.

Op de geactualiseerde vloerkaart onderscheiden we zes stedenbouwkundige zones die ieder een eigen materialisering kennen. De verschillen komen voort uit de mate van gebruiksdruk en de periode van totstandkoming van de zone. We maken geen onderscheid in ambitieniveaus; we werken aan een hoogwaardige openbare ruimte in heel Amsterdam.

Alle rijbanen van 30 km/uur straten (uitgezonderd zone E Havengebied) voeren we uit in gebakken materiaal. De bekende betonstraatstenen, goedkoper maar so(m)ber ogend en van grote invloed op beleving van de openbare ruimte, passen we (op termijn) niet meer toe. Deze aanpassing levert een belangrijke kwaliteitsimpuls op, vooral voor de naoorlogse stad, specifiek Zuidoost, Nieuw-West en delen van Noord. Het past eveneens beter bij de duurzaamheidsdoelstellingen van de stad Amsterdam: gebakken materialen hebben een veel langere levensduur dan betonstraatstenen en kunnen daardoor langer worden hergebruikt.

Voor het trottoir gebruiken we hoofdzakelijk 30x30 betontegels. Deze tegel heeft, hoewel het eveneens een betonproduct is, een veel betere uitstraling dan de betonstraatstenen in de rijbaan (zeker als een 30x30 tegel met toeslag wordt toegepast). Hij doet in veel opzichten niet onder voor gebakken materiaal en is goedkoper en makkelijker herstraalbaar in geval van onderhoudswerkzaamheden.

2.2

Zonering

Zone A: Historische kernen

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

Passend bij het overwegend historische karakter van deze gebieden, worden hier zowel rijweg als trottoir zoveel mogelijk uitgevoerd in rode bakstenen: keiformaat in de rijwegen van 30 km/uur straten en dikformaat in de trottoirs. Voor rijbanen van 50 km/uur gebruiken we zwart asfalt, en voor het drukbezochte UNESCO-gebied en de middeleeuwse kern kiezen we voor natuurstenen trottoirbanden.

Zie voor uitgebreidere informatie over het centrum van Amsterdam hoofdstuk 10 'Inrichting Centrum'.

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

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

Tuindorpen

Tussen ongeveer 1909 en 1930 werden, met name in Amsterdam-Noord, de tuindorpen gebouwd. Het zijn tegenwoordig Rijksbeschermd stadsgezichten. Het betreft arbeiderswoningbouw met een min of meer dorps stedenbouwkundige structuur, één tot twee bouwlagen en relatief veel groen. Ze kenmerken zich door de samenhang tussen stedenbouwkundige structuur, bebouwing, openbare ruimte en groen. De openbare ruimte bestaat uit smalle, rustieke, veelal korte 30 km/uur straten, die steeds uitkomen op kleinschalige openbare groenvoorzieningen en pleintjes: een dorps gevoel. Het openbare groen benadrukt de stedenbouwkundige structuur en legt een verbinding met het groen van de tuinen.

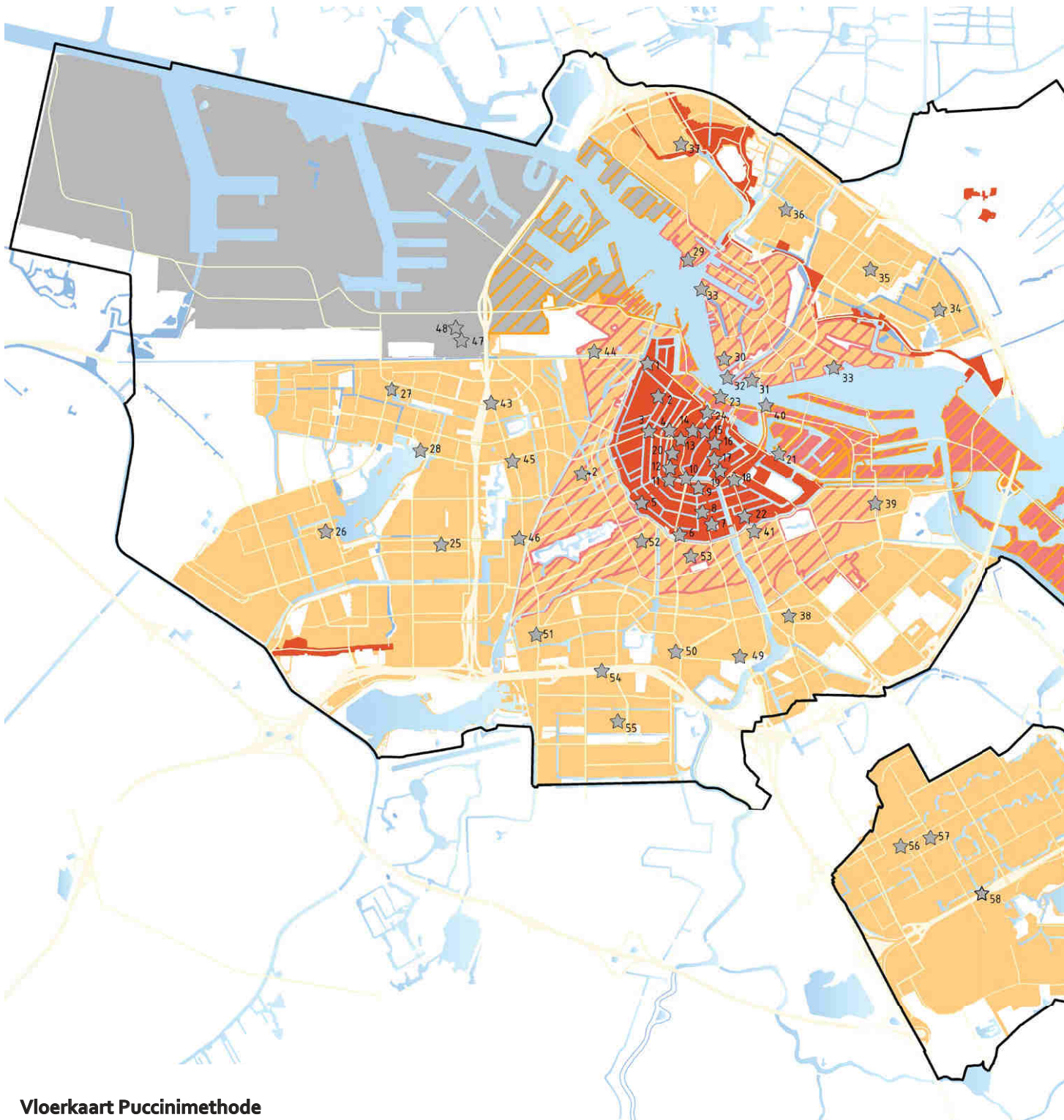
Noordelijke IJ-oever

De afgelopen twintig jaar heeft Amsterdam zich opnieuw naar het IJ gericht. Er is een hele reeks gemengde woonwerkgebieden gerealiseerd, van de Houthavens tot IJburg. Ook langs de Noordelijke IJ-oevers is de transformatie van bedrijfsterreinen in volle gang.

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

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

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



Vloerkaart Puccinimethode



Zone A - Binnenstad, Historische kernen en linten:

- 50 km/uur straten: rijbaan van asfalt, trottoirband 280/300 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- 30 km/uur straten: rijbaan van gebakken klinkers, keiformaat rood-bruin, trottoirband 280/300 natuursteen
- Trottoir: gebakken klinkers, dikformaat rood/bruin;



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

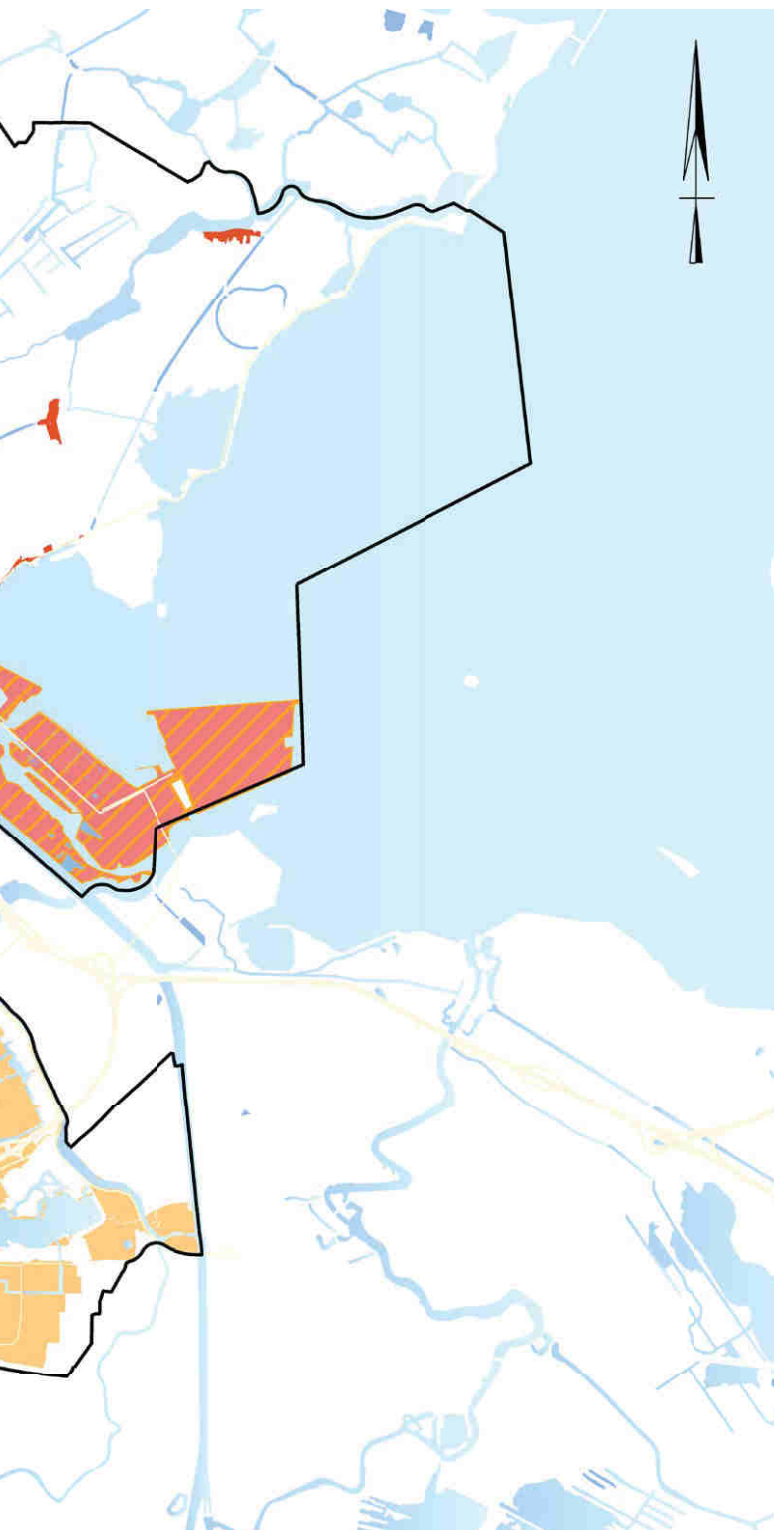
- 50 km/uur straten: rijbaan van asfalt, trottoirband 280/300 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- 30 km/uur straten: rijbaan van klinkers, keiformaat rood-bruin, trottoirband 130/150 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'



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

- 50 km/uur straten: rijbaan van asfalt, trottoirband 280/300 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- 30 km/uur straten: rijbaan van klinkers, keiformaat rood-bruin, trottoirband 130/150 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- Trottoir: 300x300 betontegel zonder toeslag

- Trottoir: 19e eeuwse gordel en Tuindorpen: In principe 300x300 betontegel met toeslag. Gebakken klinkers, dikformaat rood/bruin onder voorwaarden toegestaan
- Noordelijke IJ-oever: In principe 300x300 betontegel met toeslag. Gebakken klinkers, lingeformaat, rood/bruin onder voorwaarden toegestaan.



Zone D - Zuidelijke IJ-oever

- 50 km/uur straten: rijbaan van asfalt, trottoirband 280/300 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- 30 km/uur straten: rijbaan van klinkers, keiformaat rood-bruin, trottoirband 130/150 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- Trottoir: In principe gebakken klinkers, lingeformaat, rood/bruin, 300x300 betontegel met toeslag toegestaan
- Uitzondering vormt Haveneiland IJ-burg met granietkeien 150x200



Zone E - Havengebied

- 50 km/uur straten: rijbaan van asfalt of beton
- 30 km/uur straten: rijbaan van beton of betonstraatstenen, keiformaat
- Trottoir 300x300 betontegel zonder toeslag



Zone F - Transformatiezone Havengebied

Indien deze zone transformeert naar een stedelijk woon- en werkmileu dan zal voor de vloer de materialisatie gaan gelden van zone B of C.

Materiaal toegestaan 'onder voorwaarden'?

Voor meerdere zones geldt dat naast de 'standaard' voor de materialisering van het trottoir ook een ander materiaal 'onder voorwaarden' is toegestaan. In praktijk betekent dit dat projecten een voorstel om dat andere materiaal toe te passen voorleggen aan de commissie Puccinimethode: zij bepalen dan of, en zo ja, onder welke voorwaarden dat materiaal toegepast kan worden.

Bijzondere plekken

Centrum

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

Nieuw-West

25. Stationsplein Lelylaan
26. Osdorpplein
27. Plein '40-'45
28. Terras Oostoever

Noord

29. NDSM-plein
30. Overhoeks-plein
31. IJ-plein
32. Buiksloterweg-pontaanlanding
33. Van Hasseltweg-pontaanlanding

34. Waterlandplein
35. Buikslotermeerplein
36. Banneplein
37. Winkelcentrum Molenwijk

Oost

38. Amstelstation
39. Javaplein
40. Muziekgebouw
41. Amstelcampus

West

42. De Hallen/ Bellamyplein
43. Bos & Lommerplein
44. Westergasfabriekterrein
45. Mercatorplein
46. Surinameplein

Westpoort

47. Carascopeplein
48. Orlyplein

Zuid

49. Poort Rijnstraat
50. Europaplein
51. Stadionplein
52. Museumplein
53. Albert Cuyp
54. Zuidas (conform plan zoals 12 juli 2016 gepresenteerd bij cie Puccinimethode)
55. Gelderlandplein

Zuidoost

56. Arenaboulevard
57. Winkelcentrum de Poort
58. Dak Gaasperdammerweg




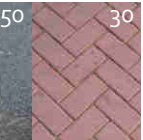












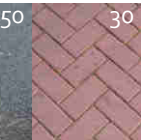





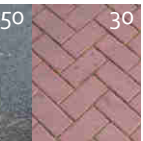
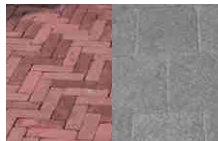















Bijzondere plek met nummer



Doorgaande lijnen



Snelwegen

	Rijbaan	Trottoir	Parkeren	Fietspad vrijliggend	Banden		
Zone A Binnenstad, Historische kernen en linten	 Zwart asfalt	 Keifmaat klinker keper	 Dikformaat klinker	 Keifmaat klinker elleboog	 Rood asfalt	 Natuursteenband	 Betonband Amsterdam nr 1.
Zone B 19e eeuwse gordel, tuindorpen en Noordelijke IJ-oever	 Zwart asfalt	 Keifmaat klinker keper	 30x30 met toeslag Dikformaat Linge formaat	 Keifmaat klinker elleboog	 Rood asfalt	 Betonband Amsterdam nr 1.	
Zone C gordel '20-'40 en naoorlogse stad en (excl. Tuindorpen Noord)	 Zwart asfalt	 Keifmaat klinker keper	 30x30 betontegel lichtgrijs	 Keifmaat klinker elleboog	 Rood asfalt	 Betonband Amsterdam nr 1.	
Zone D Zuidelijke IJ-oever	 Zwart asfalt	 Keifmaat klinker keper	 Linge formaat 30x30 betontegel met toeslag	 Keifmaat klinker elleboog	 Rood asfalt	 Betonband Amsterdam nr 1.	
Zone E Havengebied	 Zwart asfalt	 Beton Beton keifmaat	 30x30 betontegel lichtgrijs	 Keifmaat klinker elleboog	 Rood asfalt	 Betonband Amsterdam nr 1.	
Zone F Transformatiezone Havengebied	 Zwart asfalt	 Keifmaat klinker keper	 30x30 met toeslag of 30x30 lichtgrijs Dikformaat Linge formaat	 Keifmaat klinker elleboog	 Rood asfalt	 Betonband Amsterdam nr 1.	

Schematische voorstelling van materiaalgebruik volgens Vloerkaart Puccinimethode: zie legenda op de vorige pagina voor een exacte weergave van de afspraken.

In het stratenpatroon zijn verbredingen opgenomen die als plantsoen en pleinen zijn ingericht. De relatief smalle radiaalstraten zijn, aansluitend op de stadsstraten in de negentiende eeuwse gordel, functioneel zeer gemengd. De meeste pleinen kennen een rijke groene inrichting met sport- en speelvoorzieningen.

Naoorlogse stad

De gebieden in het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) zijn volgens de basisprincipes van de moderne stedenbouw uit de jaren '20 en '30 opgezet. Met veel licht, lucht en ruimte. Ze hebben een tuinstadkarakter waar het wonen in een groene omgeving de bijzondere kwaliteit is. De bebouwing kenmerkt zich voornamelijk door repetitie van verkavelingseenheden (stempels). De architectuur heeft veelal een nuchter en sober karakter. De kwaliteit van de openbare ruimte wordt voor een groot deel bepaald door het groen. Brede, groene lanen met beeldbepalende boombeplantingen van 4 tot 8 rijen en brede watergangen vormen de structuur van de openbare ruimte.

Zone D: Zuidelijke IJ-oever

De afgelopen twintig jaar heeft Amsterdam zich opnieuw naar het IJ gericht. Er is een hele reeks gemengde woonwerkgebieden gerealiseerd, van de Houthavens tot IJburg. Ook langs de Noordelijke IJ-oever is de transformatie van bedrijfsterreinen in volle gang.

De materialisering van zone D bestaat uit rode, keifmaat baksteen in 30 km/uur straten, asfalt in 50 km/uur straten met als uitzondering het Haveneiland. Daar liggen granietkeien van 15cmx20cm in de rijbanen van 30 km/uur straten.

Zone E: Havengebied

Kenmerkend voor het Havengebied is industrie en bedrijvigheid. De materialisering is eenvoudig en robuust. De 30 km/uur straten worden uitgevoerd van grijze, keifmaat betonstraatstenen of beton, de 50 km/uur straten hebben rijbanen van asfalt of beton.

Deze materialen zijn bestand tegen het vele zware verkeer in het havengebied. Op de trottoirs liggen gladde, lichtgrijze betontegels, 30x30 cm, zonder toeslag.

Zone F: Transformatiezone Havengebied

Indien deze zone transformeert naar een stedelijk woonwerkmilieu, dan zal voor de vloer de materialisatie gaan gelden van zone B of C.

2.3

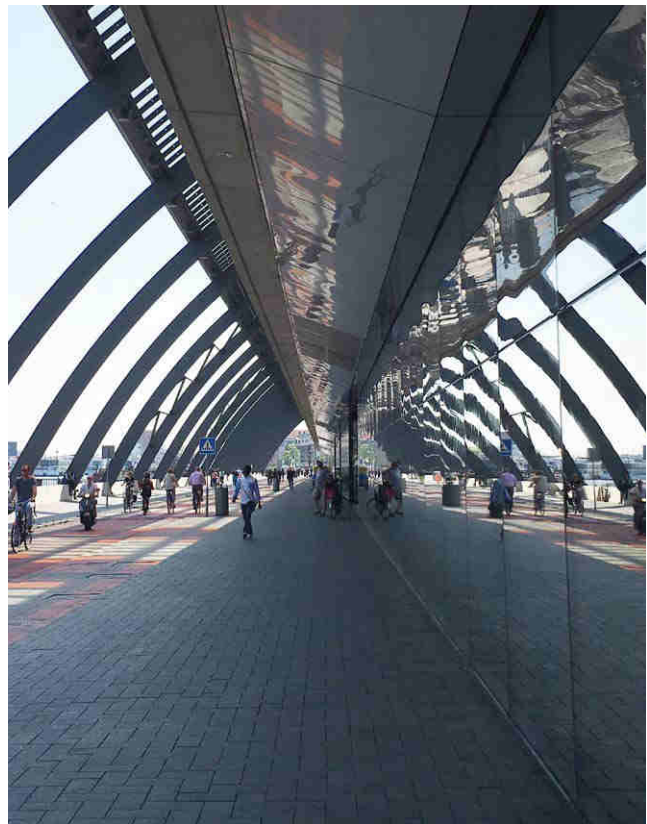
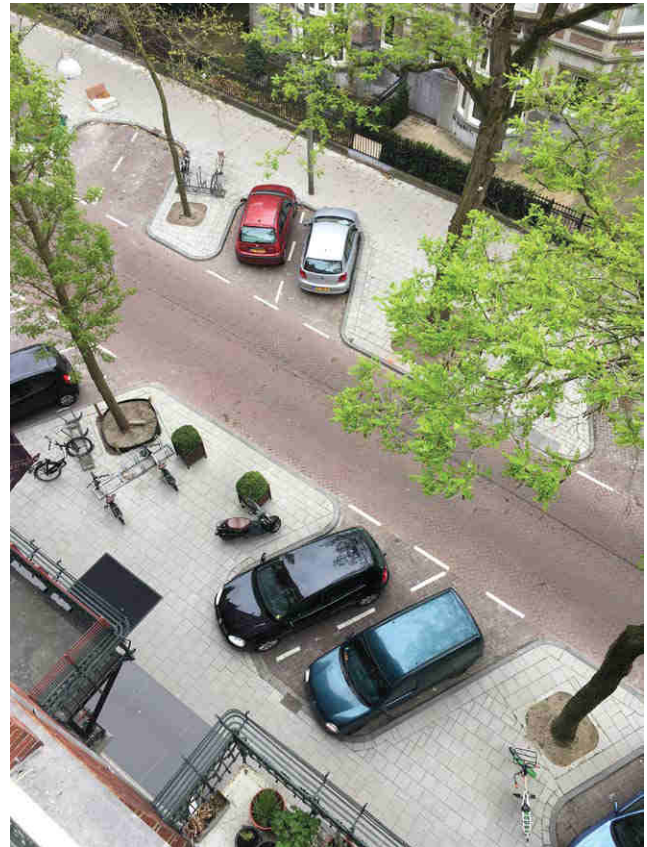
Lijnen

De doorgaande lijnen in de stad zijn gebaseerd op Hoofdnet Auto en Hoofdnet Rail. Daarnaast is een aantal belangrijke radialen en dwarsverbindingen toegevoegd. Deze stadsstraten kennen een hoge gebruiksdruk en zijn soms stadsdeelgrensoverschrijdend. Werken aan een straat uit dit netwerk betekent redeneren vanuit één ruimtelijke opgave en intensieve samenwerking met naastgelegen beheergebieden. Herkenbaarheid en samenhang zijn sleutelwoorden.

2.4

Bijzondere plekken

De vloerkaart geeft ook 'bijzondere plekken' weer waar ruimte is om andere materialen toe te passen. Qua materialisering en inrichtingsprincipes krijgen projecten hier meer ontwerpvrijheid. Maar ook op bijzondere plekken moet het ontwerp passen binnen de overtuigingen van de Puccinimethode: een duurzame inrichting met goede detaillering en aandacht voor beheerbaarheid. Deze plekken zijn geselecteerd op basis van stedenbouwkundige, cultuurhistorische en functionele overwegingen.



Het Stationseiland, ook de IJzijde, behoort tot de bijzondere plekken in de stad. Materiaal en inrichtingsprincipes zijn hier anders maar passen wel bij de algemene uitgangspunten en overtuigingen van de Puccinimethode.

03

**Basisprincipes
inrichting en
materialisering**

3.1 Tangramprincipe Puccinimethode: weinig puzzelstukken, veel mogelijkheden

Amsterdam is lange tijd ingericht op basis van -op zich- prima handenboeken voor de openbare ruimte (per stadsdeel) maar de onderlinge samenhang in inrichtings- en materialiseringsprincipes was beperkt. Daarnaast werden veel beslissingen op dit gebied uiteindelijk genomen op projectniveau waarbij dan weer vaak -zonder goed zicht te hebben op de algemene ontwikkeling van de inrichting van de Amsterdamse openbare ruimte- van de handboeken werd afgeweken. Het eindresultaat was een te grote diversiteit met een versnipperd en onrustig straatbeeld.

Als antwoord op o.a. deze versnippering hebben we samen de Puccinimethode ontwikkeld.

Naast de meer beleidsmatige en procesmatige uitgangspunten zoals die zijn vastgelegd in het Beleidskader Puccinimethode hebben we met dit handboek ook een 'blokkendoos' ontwikkeld die zich goed laat vergelijken met het beroemde spel Tangram. Het aantal puzzelstukken is beperkt maar er zijn heel veel mogelijkheden.

Met dit handboek zijn twee belangrijke stappen gezet. Ten eerste hebben we het aantal inrichtingsprincipes sterk teruggebracht. Ten tweede hebben we het aantal materialen sterk verminderd. Die twee gecombineerd maken dat er nu sprake is van een eenvoudiger en samenhangend systeem (op basis waarvan centrale inkoop van materialen met alle bijkomende schaalvoordelen ook mogelijk is geworden). Eenvoudiger omdat er een beperkt aantal heldere mogelijkheden is. Samenhangend omdat we er voor hebben gezorgd dat in maatvoering, dimensionering, in materiaalaansluitingen en -overgangen het allemaal zo goed mogelijk past. Geen 'lego', 'Meccano' en 'Playmobil' meer door elkaar heen.

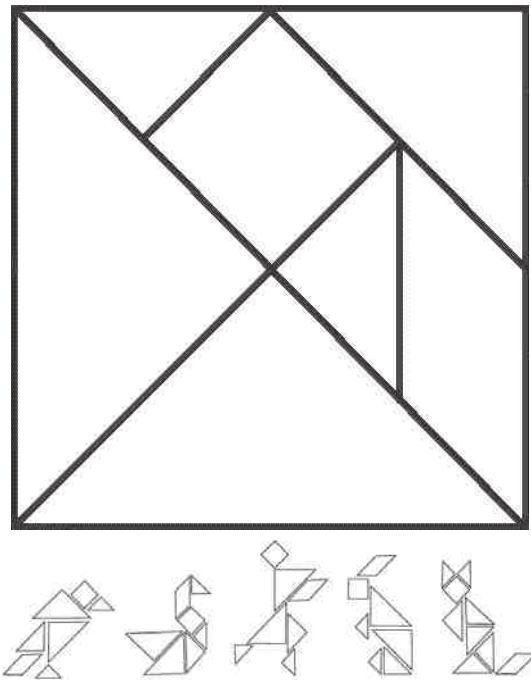
Enkele voorbeelden van vereenvoudigingen wat betreft materiaalgebruik. Aan het begin van deze eeuw had het Materiaalbureau wel te maken met 50 verschillende trottoirkolken. Nu zijn we terug naar ca. 5 typen. De verscheidenheid in materialen voor het trottoir was enorm. We zijn nu terug naar een basis van 2 materialen -meestal 30x30 betontegel (3 typen) en soms gebakken dikmaat- waarbij er wel een extra palet beschikbaar is voor zogenaamde buurtpleinen. In de stad waren en zijn tientallen soorten banken te vinden maar we zijn nu op weg naar een standaard van 2 banken: een herontwikkelde Amsterdamse canapébank en een eenvoudiger bank van vier planken.

Enkele voorbeelden wat betreft inrichtingsprincipes. In dit handboek gaan we in de kern terug naar 3 typen parkeervakken. Vrijliggende fietspaden zijn en worden

op allerlei manieren aangelegd (wel of juist geen opsluitbanden, wel of juist geen hoogteverschillen etc): de Puccinimethode stelt nu 1 basisprincipe voor voor vrijliggende fietspaden.

Vergelijkbaar met Tangram is het aantal puzzelstukken overzichtelijk maar zijn er heel veel mogelijkheden om die puzzelstukken te combineren. Zo kunnen we heel veel soorten straten maken, met verschillende profielen, afwateringssystemen en onderlinge overgangen en aansluitingen.

Dit handboek is een 'instrument'. Dat wil zeggen dat een goed resultaat wordt alleen gehaald als het instrument door gebruikers ook goed gebruikt wordt. Dat komt in hoge mate neer op gezond verstand bij alle betrokkenen (managers, ontwerpers, technici, beheerders etc). Ook met dit handboek als uitgangspunt moet er bij elke locatie altijd wel daadwerkelijk ontworpen worden, is overal wel maatwerk of creativiteit nodig.



Vooropgesteld dat we veel vereenvoudigingen hebben kunnen doorvoeren: het blijft wel zo dat een 'standaard' voor de inrichting van de openbare ruimte van een stad als Amsterdam, met al haar diversiteit en verschillende behoeften, behoorlijk complex blijft. Het is meer 'technisch lego' dan 'Kapla'. Zo zorgen de verschillende afwateringsprincipes die we in de Amsterdam nodig hebben, in combinatie met de verschillen tussen 30 en 50 km/uur profielen, voor een ruim palet aan parkeervak/afwateringssystemen. De verschillende modellen kunnen op elkaar aangesloten worden, lijken in zoveel mogelijk opzichten op elkaar maar het is goed opletten bij het correct toepassen van de verschillende trottoirbanden, verloopbanden, lage parkeerbanden, inritverloopbanden, hoekblokken, hoekstukken, bochtstukken en verschillende molgoten en bijbehorende straatkolken!

3.2.1

Algemene uitgangspunten voor een goede weginrichting

De Puccinimethode volgt in principe de richtlijnen van Duurzaam Veilig en de Amsterdamse vertaling daarvan door de Centrale Verkeerscommissie (Leidraad CVC). De regels voor de inrichting van 30 km/uur en 50 km/uur straten vormen zodoende de basis. De Puccinimethode voegt daar drie ontwerputgangspunten aan toe:

- Elk profiel heeft maximaal twee hoofdmaterialen/ hoofdkleuren; elke zone kan verder worden ingedeeld met witte lijnen van thermoplast of witte FG-steen / witte 30x15 betontegel;
- De bandenlijnen die langzaam en snelverkeer scheiden, zijn de belangrijkste in elk profiel met een gemengd gebruik: ze zijn doorlopend en worden als eerste opgezet;
- Bij kruisingen/aansluitingen zijn de kenmerken van de hoofdroute doorlopend, die van de ondergeschikte route worden onderbroken.

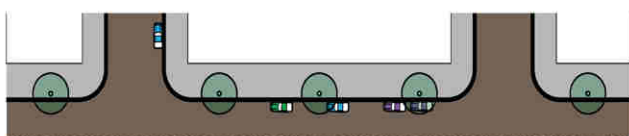
Voor straatprofielen geldt in het algemeen dat twee hoofdmaterialen voldoende zijn om tot duidelijkheid te komen. Asphalt en betontegels, klinkers en betontegels, al of niet aangevuld met groen en zones voor bomen. Meer kleuren leiden tot versnippering en daarmee onduidelijkheid. Als om technische redenen meer materialen nodig zijn, kies dan voor een derde

materiaal dat in kleur, structuur en maat verwant is aan één van de twee dominante materialen. Voor alle profielen geldt: in de beperking toont zich de meester. Witte reflecterende thermoplastlijnen op asphalt en lijnen van witte FG-steen in bestratingen van klein materiaal voldoen uitstekend voor verdere geleiding of zonering van een profiel. De combinatie van donkere bestrating en heldere witte belijningen leidt tot duidelijkheid, rust en overzichtelijkheid.

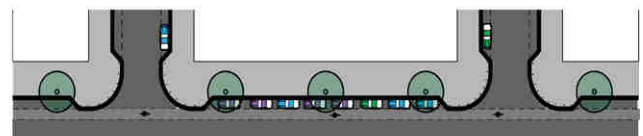
Bij de opzet van een profiel is het van belang hoofd- en bijzaken uit elkaar te houden. In de meeste profielen komt zowel snel als langzaam verkeer voor. De scheiding tussen deze twee is de belangrijkste aanduiding in het profiel. Meestal gebeurt dat met een niveauverschil dat door een trottoirband wordt gevormd. De banden zijn daarmee de belangrijkste lijnen in het profiel. Loop en continuïteit daarvan zijn cruciaal voor de duidelijkheid voor de weggebruikers en daarmee voor de veiligheid en een rustig beeld.

De zones voor langzaam verkeer en snelverkeer kunnen we verder indelen met bijvoorbeeld vrij liggende fietspaden, zones voor bomen en aparte banen voor tram en/of bus. Voor elke aansluiting en elk kruispunt geldt dat de belangrijkste lijnen continu zijn: de bandenlijn die de hoofdrijbaan scheidt van de zones voor langzaam verkeer. De materialisering van de belangrijkste route, in materiaal, kleur en verband loopt door, de andere route wordt onderbroken.

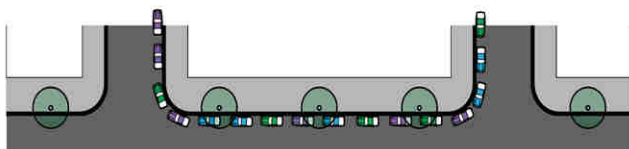
Ontwikkeling van het straatprofiel 1950 - 2000



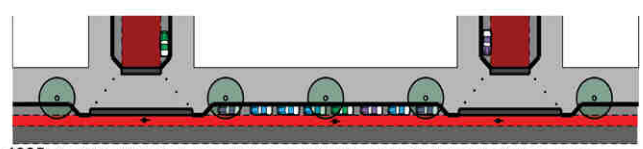
1950: De straat heeft een eenvoudige opbouw met rijbanen, weinig auto's en trottoirs. Het materiaal is overwegend baksteen, soms nog granieten keien.



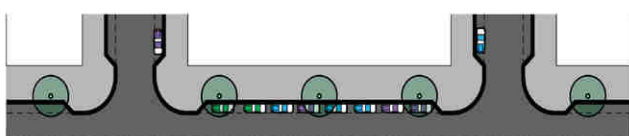
1985: Het toenemende fietsverkeer krijgt eigen fietsstroken ter verbetering van de veiligheid.



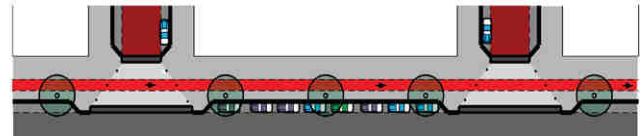
1965: De druk van het autoverkeer neemt toe, er zijn steeds meer parkeerplaatsen nodig. De straat wordt geasfalteerd.



1995: De 30 km/u buurtstraten krijgen een verharding van rode betonstraatsteen, soms baksteenverharding, de drukke 50km uur straten blijven van asphalt. Er komen verhoogde trottoirs die voetgangers voorrang geven t.o.v. afslaand verkeer. De fietsstrook krijgt een eigen kleur door toepassing van rood asphalt.



1975: De straat krijgt 'koppen' om parkeren op de hoeken van de straat tegen te gaan. De trottoirbandenlijn begint te verspringen en is niet meer continu.



1998 - ?: Ter verdere verbetering van de verkeersveiligheid worden de fietsstroken vervangen door vrijliggende fietspaden op het trottoir.



Twee goede voorbeelden van straten die (in bijna alle opzichten) volgens de Puccinimethode zijn aangelegd. Boven een 30 km/uur straat: de ventweg van de President Kennedylan. Onder een 50 km/uur straat: de Ceintuurbaan.

01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

14 Details

15 Materiaal
overzicht

3.2.2

Klimaatbestendigheid

Afwatering en klimaatbestendigheid

Klimaatverandering betekent dat Amsterdam zich moet voorbereiden op toename in extreme neerslag, hitte, droogte en gevolgen van overstromingen. De inrichting van de openbare ruimte is in grote mate bepalend voor de klimaatbestendigheid van de stad. Het op grote en kleine schaal zo klimaatbestendig mogelijk uitvoeren van plannen is ook in lijn met de duurzaamheid overtuigingen van de Puccini methode.

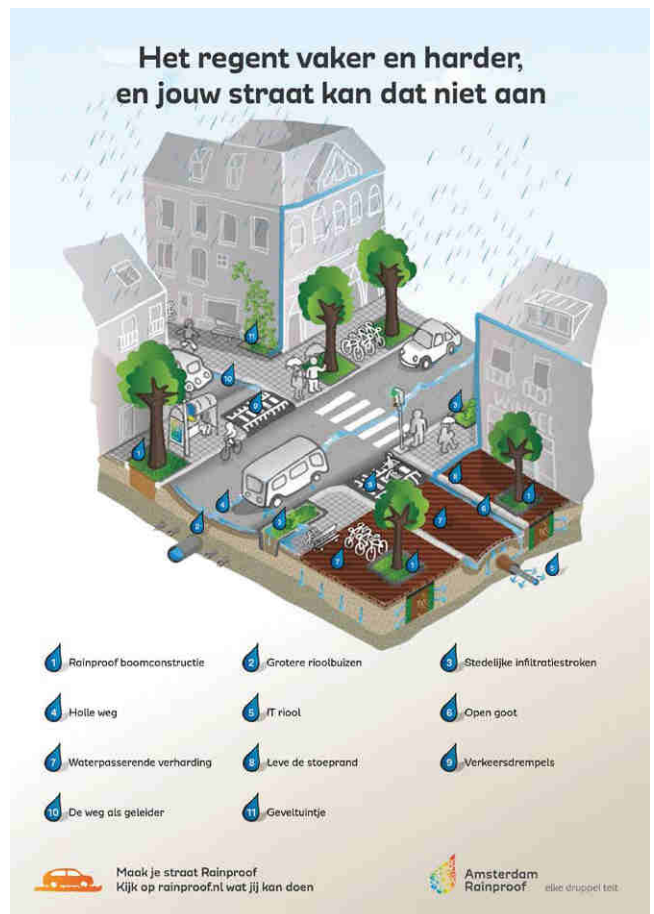
Voor het klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte is de verhouding tussen verharding en groen essentieel. Bij juiste locatiekeuze en goede detaillering van de overgang tussen verharding en groen in alle plannen van de stad, kan de stad stap voor stap beter omgaan met de toenemende extreme weersomstandigheden. Daardoor is de relatie tussen de Puccini Rood (verharding) en Puccini Groen essentieel voor het creëren van een leefbare, veilige en toekomstbestendige stad.

Extreme neerslag

De openbare ruimte vraagt ten alle tijden om een hemelwater robuuste inrichting inclusief het vermogen om incidenteel grote hoeveelheden neerslag te kunnen vasthouden en afvoeren. De beheerder en ontwerper van de openbare ruimte hebben via de gemeentelijke hemel- en grondwaterzorgplicht een gezamenlijke verantwoordelijkheid.

Sinds 2014 loopt het programma Amsterdam Rainproof, waardoor kennisontwikkeling en beleid voor een regenbestendige stad vooruitloopt op de andere klimaatadaptatie thema's. In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GPRA 2016-2021, p23) is vastgesteld dat de stad in 2020 een bui van 60mm in een uur moet kunnen verwerken zonder schade aan huizen en vitale infrastructuur. Deze ambitie heeft betrekking op de gehele stad (publieke- en private ruimte, oppervlaktewater, het rioleringsstelsel, etc.). Het doel is dat de stad als systeem voldoet aan de ambitie. De gemeente is verplicht om aan te tonen dat projecten in de openbare ruimte aan deze ambitie voldoen.

Extreme regen valt overal. Het overtollige water houdt zich niet aan projectgrenzen, maar verplaatst zich in de omgeving, binnen hydrologische eenheden. De relatieve locatie van een project binnen een hydrologische eenheid is van invloed op de locatie-specifieke hemelwateropgave. Kijk dus altijd ook buiten je projectgrenzen naar opgave (bijv. stroomt er meer regenwater vanuit hoger gelegen gebieden het plangebied in) en oplossingen (bijv. kan extreme regen in de omgeving vastgehouden/geborgen worden). Het heeft de voorkeur om hemelwater te benutten of vast te houden. Als dat niet mogelijk is kan het afgevoerd worden naar een locatie waar het geen schade



Infografic van Rainproof Amsterdam waarin op hoofdlijnen wordt aangegeven welke mogelijkheden er zijn om de straat meer Rainproof te maken.

veroorzaakt (bijv. oppervlaktewater of waterberging in groen of in hoogteverschil van het maaiveld).

Check regenwaterknelpuntenkaart, factsheets en rainproof oplossingenkaarten

Om de stad regenbestendig te maken is Rainproof een van de uitgangspunten bij iedere vervanging, groot onderhoud, herontwikkeling of nieuwe gebiedsontwikkeling. Door meekoppeling wordt project per project de hele stad regenbestendig ingericht (conform GRPA 2016-2020 en de Strategische visie Openbare Ruimte). De eerste stap voor een ontwerper is om de regenwaterknelpuntenkaart en risico-factsheets te raadplegen (te raadplegen op maps.amsterdam.nl/rainproof) om te kijken of een project in een regenwaterknelpunt ligt en inzicht te hebben in andere risicogebieden. De regenwaterknelpuntenkaart toont de extreem kwetsbare straten en buurten. Deze regenwaterknelpunten verdienen extra aandacht om versneld opgelost te worden. De factsheets (23 stuks in totaal) bevatten per gebied een regenwater risicoanalyse. De tweede stap is het raadplegen of opstellen van een Rainproof oplossingenkaart. Het opstellen gebeurt in samenwerking met werkvoorbereiders en Waternet. Oplossingenkaarten worden per hydrologische eenheid gemaakt om globale oplossingen te geven voor de verwerking

van overtollig regenwater bij extreme buien en zo project overstijgend inzicht te creëren. Kansgebieden voor waterberging worden benoemd en de straten worden ingedeeld in water spreidende straten (weg van vastgoed), waterafvoerende straten (leiden water naar waterberging of oppervlaktewater) en waterbergende straten (houden extra water vast, vaak ook van omgeving). Bij iedere aanpassing in de openbare ruimte dient naar het eindbeeld van de oplossingskaart toegewerkt te worden.

Het dwarsprofiel Klassiek 3 heeft van de huidige vier basisvarianten het meeste waterbergende vermogen in het profiel. Maar het waterbergend en waterafvoerend vermogen van de straatprofielen zit niet alleen in de dwarsprofielen, bekijk ook altijd de lengteprofielen. Indien nodig kan gekeken worden of het afschot vergroot moet, of dat er andere bovengrondse en ondergrondse oplossingen moeten komen om de eis van 60mm in 1 uur zonder schade te halen.

Doe een rainproof toets

Laat je ontwerp in een vroegtijdig stadium op rainproof checken door een wateradviseur. Zo kan je bepalen of je ontwerp voldoet aan de rainproof eis van 60mm/h in relatie tot zijn omgeving en de ondergrond/afvoer riolering. Dit kan invloed hebben op het benodigde profiel.

Hitte-eilandeffect

De verwachting is dat de gemiddelde temperatuur in ons land zal stijgen. Ook zullen er vaker periodes met zeer hoge temperaturen zijn en deze zullen langer duren. Door verstening en minder vegetatie, warmen steden overdag sneller op en koelen 's nachts langzamer af dan omliggend landelijk gebied. In de zomer ontstaat een aanzienlijk temperatuurverschil tussen stad en omgeving, bekend als het stedelijk hitte-eiland effect. Stijgende temperaturen door klimaatverandering zullen het hitte-eilandeffect verergeren. Met alle nadelige gevolgen voor kwetsbare mensen. Maar ook de aantrekkelijkheid van het stadklimaat neemt af en het heeft nadelige gevolgen op de arbeidsproductiviteit.

Groen en water spelen een belangrijke rol in het tegengaan van het hitte eiland effect. Het toepassen van bomen is zeer effectief, een boom verdampt 300 liter per dag en geeft schaduw. Ongeveer 10-15% meer groene oppervlaktes levert een daling van 1 tot 1,5 graden overdag en 2 graden in de nacht. Minder verharding en lichtere kleur materialen zijn quick wins. Dit is één van de redenen dat Puccini gekozen heeft voor een lichtere 30x30cm betontegel. Maar ook waterdoorlatende verharding, andere typen zwart asfalt (minder zwart, meer reflecterend m.b.v. speciale toeslagen), ondiep water of fontein die voor verdamping zorgen kunnen het hitte eiland effect verminderen. Door het slim benutten van de aanwezige kwaliteiten kan water opgevangen, verdamping in groen gecreëerd worden en het stedelijk hitte-eiland verminderd worden.



Kop Zuidas. Een unieke groenstrook waarbij hoogwaardig groen is gecombineerd met regenwateropvang. Bekeken wordt of deze uitwerking ook op andere plekken toegepast kan worden. Indien dat het geval is zal de oplossing onderdeel gaan uitmaken van dit Handboek.

3.2.3

Toegankelijkheid

Amsterdam wil een toegankelijke stad zijn. Niet alleen omdat Nederland in 2016 het VN verdrag voor mensen met een beperking heeft geratificeerd, maar simpelweg omdat we als stad willen dat iedereen de mogelijkheid heeft te gaan en staan waar hij of zij wil. Dat betekent dat mensen met kinderwagens, rolstoelen en rollators en dat ouderen en mensen met een visuele beperking ook van de openbare ruimte gebruik moeten kunnen maken. Het betreft een gezamenlijke opgave de openbare ruimte zo vormgeven dat ze aan de eisen voor toegankelijkheid voldoet. In de Puccinimethode, met name in dit Handboek Puccinimethode Rood, zijn een aantal toegankelijkheidseisen opgenomen en verwerkt in reguliere oplossingen voor profielen en kruispunten.

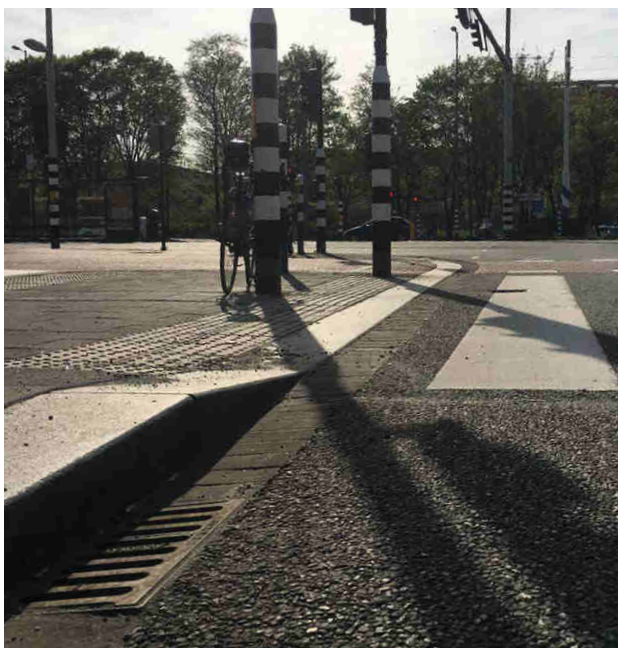
In algemene zin gelden de volgende uitgangspunten:

- Voor de toepassing van blindegeleidelijnen bestaat een handboek (Handleiding geleidelijnen Amsterdam). Dit handboek verwijst hier voorlopig naar maar zal op termijn de belangrijkste onderdelen van de handleiding opnemen;

Voor het specifieke materiaal voor blindegeleidelijnen is dit Handboek wel het uitgangspunt; zie met name H14, Materiaaloverzicht voor de standaard beschikbare typen, inclusief productcodes etc;

- In algemene zin is het van groot belang dat daar waar oversteken zijn het maaiveld zoveel mogelijk gelijkvloers wordt aangelegd. Een paar centimeter kan al veel verschil maken! Sommige hoogteverschillen zijn om technische redenen onvermijdelijk maar we minimaliseren deze zoveel mogelijk. Denk bijv. aan de klik: die wordt ook in dit handboek standaard op 2cm gesteld maar ter plaatse van oversteken moet gekeken worden of dat niet een stuk minder kan.

Onnodige hoogteverschillen ter plaatse van de



Oversteken zo vlak mogelijk aanleggen!

oversteken kunnen o.a. voorkomen worden door ter plaatse van oversteken geen kolken plaatsen;

- Als algemeen principe gaan we er nu vanuit dat we verloopbanden en verlaagde banden gebruiken bij rechtstanden (dit zijn banden zonder zwaard, meestal met vellingkant). In bochten verlagen we de trottoirband met reguliere bochtbanden omdat het niet haalbaar is voor alle mogelijke bochtstralen verloopbanden en lage banden (zonder zwaard, met vellingkant etc) te laten ontwikkelen. In praktijk blijkt dat tegen een band met zwaard aanstraten, veelal met een rollaag van keiformaat, redelijk goed mogelijk is;

- Er is een hoogteverschil tussen trottoir en vrijliggend fietspad. Dit gebeurt enerzijds om te voorkomen dat de voetganger door fietsers, of bromfietzers, omver worden gereden, anderzijds omdat het hoogteverschil voor blinden als schrikdraad werkt. Het bakent de ruimte af waarbinnen ze zich veilig kunnen voortbewegen;

- In dit Handboek wordt als basis uitgegaan van 5cm hoogteverschil tussen bovenzijde opsluitband en rood asfalt. In geval er een afwateringsgoot in het fietspad moet worden opgenomen wordt een kleiner hoogteverschil gehanteerd van 2cm; de goot ligt dan lager waardoor het gemiddelde hoogteverschil ca 4cm wordt. Zie hiervoor de verdere detaillering in H 13, A 50 3.5 en 3.6;

- Bij A) smalle vrijliggende fietspaden waarbij het trottoir is uitgevoerd met gebakken rode dikformaat klinkers en B) bij plotselinge as-verspringen in fietspaden moet bekeken worden of het aanbrengen van een extra markering van het hoogteverschil tussen fietspad en trottoir noodzakelijk is. Uitwerking en standaardisatie hiervan moet nog gedaan worden. De uitkomsten zullen in dit Handboek verwerkt worden;

- In dit handboek, H10, is ook de basisinrichting voor de bus- en tramhaltes opgenomen. Hierbij worden de vastgestelde tPvE's van die haltes als uitgangspunt gebruikt: toegankelijkheid is zodoende integraal meegenomen. Of een aparte combihalte nog moet worden uitgewerkt zal komende tijd worden onderzocht;

- Bij trottoirs smaller dan 90cm, met name bij puntvernauwingen, moeten het mogelijk zijn de trottoirs omlaag te brengen. Hoe we dat moeten materialiseren zonder in conflict te komen met principes vanuit Rainproof zal nader onderzocht moeten gaan worden;

- Bij erfinrichtingen, H7, worden noodzakelijkerwijs goten gebruikt die soms lastig oversteekbaar blijken; goed opletten dus bij aanleg en liever niet met twee goten werken;

- Daar waar sprake is van brede kades waar echt gelopen kan en/of moet worden langs het water is het wel noodzakelijk een buishekje aan te brengen (denk aan Singelgrachtzone).

3.3.1

Rijwegen, middenbermen en fietspaden

Het Hoofdnet Auto bestaat geheel uit 50 km/uur straten. Daarnaast zijn er ook straten die niet onder het Hoofdnet Auto vallen, maar wel gecategoriseerd zijn als 50 km/uur straat. De overige straten, veelal buurtstraten, zijn allen 30 km/uur straten. De essentie van de inrichtingsprincipes voor 30 en 50 km/uur straten is eenvoudig.

Voor 50 km/uur straten gebruiken we in principe vrijliggende fietspaden. Er zijn geen verkeersremmende maatregelen nodig in de rijbaan. De rijbaan wordt uitgevoerd in zwart asfalt. Het vrij liggend fietspad wordt uitgevoerd in rood asfalt, uitgezonderd (delen van) routes op bijzondere plekken (Puccinimethode) en beeldbepalende plekken (bijvoorbeeld UNESCO gebied). Het fietspad is aan beide zijden gescheiden van het trottoir door een rechte 10cm brede opsluitband van beton met dezelfde toeslag als de trottoirbanden. Aan de huizenzijde is er in principe sprake van een hoogteverschil tussen fietspad en trottoir van 5cm.

In geval een vrijliggend fietspad niet mogelijk is kan er, conform richtlijnen van de CROW, een fietsstrook worden toegepast in rood asfalt.

In 50 km/uur straten gebruiken we standaard 280/300 trottoirbanden met toeslag 'Uitgewassen Amsterdam'.

Voor 30 km/uur straten geldt dat er in principe sprake is van gemengd verkeer (dus geen vrij liggende fietspaden). De rijbaan bevat verkeersremmende maatregelen en is uitgevoerd in rode keiformaat bakstenen, keperverband. Vrije banen voor het openbaar vervoer voeren we uit in materiaal dat het best (optisch) aansluit bij de directe omgeving.

Daarmee nemen we afscheid van de trambaanplaten. In 30 km/uur straten gebruiken we standaard 130/150 trottoirbanden met toeslag 'Uitgewassen Amsterdam'.

Naast het standaard profiel voor 30 km/uur straten -uitgevoerd in gebakken klinkers- zullen op termijn in dit Handboek Puccinimethode Rood ook profielen opgenomen worden voor 30 km/uur stadstraten en fietsstraten. Een fietsstraat is een 30km/uur straat. Of een 'gewone' 30 km/uur straat een fietsstraat wordt, is afhankelijk van de verkeersintensiteit van de fiets en de auto en de functie van de weg in het verkeersnetwerk. Op het hoofd- en plusnet fiets worden fietsstraten uitgevoerd in rood asfalt, uitgezonderd (delen van) routes op 'bijzondere plekken' en beeldbepalende plekken (bijvoorbeeld UNESCO gebied).

Let op: bij middenbermen en vluchtheuvels bij 50 km/uur straten gebruiken we een 180/200 trottoirband met toeslag 'Uitgewassen Amsterdam' als basis. De bedoeling is dat de dominante banden in het profiel de buitenste banden zijn, de middenbermen zijn hieraan ondergeschikt. Daarbij, door de beperktere breedte blijft er bij smalle middenbermen meer ruimte over voor de verharding (130/150 trottoirbanden zijn hier niet sterk genoeg).

Door de banden van middenbermen niet hoger dan 6cm te maken blijven ze ook goed overrijdbaar: toepassing van RWS banden is niet noodzakelijk en alleen bij hoge uitzondering (via de Puccinimethode) toepasbaar. Het materiaal voor de middenberm volgt verder hetgeen op het trottoir is toegepast.



De recent heringerichte Ferdinand Bolstraat is gebaseerd op principes en uitgangspunten van de Puccinimethode. Het betreft een goed voorbeeld van een transformatie van een drukke winkelstraat van asfalt met ook veel autoverkeer naar een autovrije, 30 km/uur winkelstraat in gebakken materiaal. Hierbij is nu duidelijk gekozen voor een prettig verblijfsklimaat met maximaal ruimte voor voetganger, fietser en tram.

3.3.2

Trottoirs

Bij het indelen van het straatprofiel is het trottoir vaak 'het kind van de rekening'. Datzelfde geldt overigens voor bomen. De aanleg van vrije trambanen en fietspaden bij een herprofilering heeft gemiddeld een afname van de voetgangersruimte met 30% tot 50% tot gevolg. De minimale breedte van een trottoir is afhankelijk van de situatie en de functies. In een drukbezochte stadsstraat zijn bredere trottoirs nodig dan in een buurtstraatje. In de Leidraad CVC zijn de minimumeisen voor trottoirbreedtes vastgelegd. Het streven daarbij is de openbare ruimte voor mensen met een beperking zo goed mogelijk te ontsluiten. In de praktijk is er bovenop de minimummaat veel extra ruimte nodig om alle meubilair en objecten te plaatsen. Daarom werken we bij voorkeur met een voorzieningsstrook, waarin we prullenbakken, lantaarnpalen, parkeermeters en bankjes kunnen plaatsen, zonder dat de vrije doorloopruimte in het gedrang komt. Een voorzieningsstrook zorgt ervoor dat op het trottoir een logische, rechte en obstakelvrije doorlooproute behouden blijft. Wanneer we ook grote objecten als fietsnietjes en mupi's op het trottoir plaatsen, vraagt dit om een bredere voorzieningsstrook.

Met name in de oudere stadsdelen, waar de druk op de stoepen het grootst is, kunnen we niet altijd voldoen aan deze uitgangspunten. Het is echter belangrijk ze telkens wél te hanteren bij de indeling van een profiel, omdat dan het belang van een breed trottoir zwaarder gaat wegen ten opzichte van andere belangen. Als standaard zijn er twee typen trottoirs. Het gebruik hiervan is afhankelijk van de stedenbouwkundige gordel waarin een straat ligt:

Uitgevoerd in 30x30 betontegels (drie typen: 'standaard', 'extra' of 'luxe'), in halfsteensverband; Uitgevoerd in gebakken rode dikformaat klinkers (lingeformaat bij de IJoevers, zie Vloerkaart) in halfsteensverband of in geval van bredere trottoirs, elleboogverband.

Voor trottoirs gelden verder de volgende algemene principes:

De breedte van het trottoir is (indien mogelijk) een veelvoud van de lengte- of breedtemaat van het toe te passen materiaal (exclusief eventuele strekse lagen). Zo is er zo min mogelijk knip- of zaagwerk nodig; De klinkerverharding wordt zowel aan de gevelzijde als langs de trottoir- of fietspadband opgesloten door een strekse laag klinkers;

Opsluiting van het trottoir gebeurt, zoals eerder aangegeven, door de toepassing van trottoirbanden met een toeslag, 'Uitgewassen Amsterdams' geheten. In 30 km/uur straten is dit een 130/150mm trottoirband, in 50 km/uur straten een 280/300mm trottoirband, langs fietspaden een rechte 10cm opsluitband met dezelfde toelag. Een uitzondering vormen de hardstenen 300mm trottoirbanden van zone A Binnenstad, Historische kernen en linten.



Trottoirs in Amsterdam zijn vaak smal en staan overvol met objecten en hindernissen.

3.3.3

Parkeren en afwateringprincipes

De Puccinimethode kent meerdere parkeeroplossingen. De keuze hangt met name af van het afwateringssysteem.

De 'klassieke' parkeeroplossing in Amsterdam kent drie varianten.

In de eerste variant, model Klassiek 1, liggen rijbaan en parkeerstroken 'tonrond' tussen de trottoirbanden: bij zowel rijweg als parkeerstroken loopt het water naar de trottoirband toe. In de trottoirband zijn trottoirkolken opgenomen. Alleen een markering met FG-stenen scheidt de rijbaan van de parkeerstroken. De parkeerstrook voeren we altijd in gebakken keiformaat klinkers uit, ook in 50 km/uur straten. Bij kruispunten eindigen de parkeervakken waarbij de trottoirband richting rijbaan opschuift en er zogenaamde 'koppen' ontstaan.

In de tweede variant, model Klassiek 2, is er een afwateringsgoot met straatkolken opgenomen tussen de rijbaan en de parkeerstroken: het water van het parkeerstroken loopt dus van de trottoirband af richting de afwateringsgoot, ook het water van de rijbaan komt hier in uit. Dit profiel verdient vaak de voorkeur omdat het meer opvangcapaciteit heeft voor regenwater: het is een goede klimaatbestendige oplossing.

De derde variant, model Klassiek 3, lijkt op de tweede, maar dan met één groot verschil: rijbaan en parkeerstroken worden nu gescheiden door een lage parkeerband. Die band ligt slechts 2 cm hoger dan de rijbaan en op dezelfde hoogte als het parkeervak. Het grote voordeel van deze oplossing is dat we een eenvoudiger afwateringsgoot kunnen toepassen, inclusief bijpassende straatkolken waarboven auto's niet meer kunnen parkeren. Dit is voor het beheer van die kolken een belangrijke verbetering. Tevens kunnen we goot en kolk geheel onafhankelijk van de (trottoir) banden opzetten. Dit profiel heeft een nog grotere opvangcapaciteit voor regenwater en is in die zin de meest klimaatbestendige, 'Rainproof' oplossing. Op Zeeburgereiland is deze oplossing al toegepast. De moderne parkeeroplossing, model Modern, kan in met name drukke winkelstraten bijdragen aan meer

ruimte voor de voetganger en biedt een adaptieve openbare ruimte, die gemakkelijk aan te passen is aan veranderend gebruik. Het parkeervak maakt deel uit van het trottoir, ligt op dezelfde hoogte en heeft dezelfde materialisering. De trottoirband loopt in een rechte lijn direct langs de rijbaan en gaat alleen omlaag waar parkeervakken zijn (ca. 4 cm hoogteverschil met rijbaan). Bij kruispunten eindigen de parkeervakken, maar de trottoirband verandert niet van ligging. De straat heeft geen 'koppen' meer. In sommige situaties kan het handig zijn om straatmeubilair (afvalbak, bankje, fietsparkeervoorziening, etc.) aan het einde van het vak te plaatsen om te voorkomen dat op de hoek van de straat op de stoep geparkeerd wordt. Deze inrichting is flexibel: als er geen auto's geparkeerd staan, kunnen we de extra ruimte op het trottoir gebruiken om te lopen of te verblijven. En als de parkeerdruk afneemt, kunnen we de parkeervakken eenvoudig opheffen zonder dat daarvoor ingrijpende werkzaamheden nodig zijn.

N.B.: de 'moderne' parkeeroplossing is alleen geschikt voor drukke winkelstraten waar veel en kort wordt geparkeerd en in straten waar geregeld geen parkeren is toegestaan in verband met evenementen. Ook in straten waarbij het waarschijnlijk is dat het parkeren over een paar jaar verdwijnt, bijvoorbeeld door de komst van een (ondergrondse) parkeervoorziening, is de moderne parkeeroplossing van meerwaarde. Toepassing ervan in gewone buurtstraten is niet de bedoeling.

Grote terughoudendheid met toepassing van dit profiel is ook noodzakelijk omdat het profiel vanuit Rainproof bezien zeer matig is. In praktijk soms toegepaste oplossingen om dan maar een schuine band te gaan gebruiken (waardoor wel meer hoogte staat tbv klimaatbestendigheid) maken geen onderdeel uit van de standaard.

In dit handboek worden de parkeervakken primair uitgewerkt als langsparkeren waarbij de parkeervakken worden begonnen / beëindigd onder 45 graden. In principe geen haakse beginnende / eindigende parkeervakken dus omdat dit minder handig is met in en uitrijden (leidt ook tot over trottoir rijden) en de haakse hoek vanuit beheerorgpunt lastig is. Omdat haakse parkeervakken soms noodzakelijk zijn (bijv. omdat anders de parkeerbalans niet gehaald kan worden) wordt er in het Handboek wel kort aandacht besteed aan de materialisering ervan. Zie H13, B5.1 – 5.4.

Ook andere varianten dan langsparkeren komen natuurlijk voor. Daarom is in het Handboek wel aandacht geschonken aan haaksparkeren en schuin parkeren. Zie H13, B4.1 en 4.2.

In dit handboek wordt er vanuit gegaan dat er dwarsmarkering in de parkeervakken wordt opgenomen door middel van een onderbroken streep van enkele keiformaat FG stenen. In geval het voor de parkeerbalans noodzakelijk is de dwarsmarkering weg te laten dan kan dat, in overleg met de CVC, worden

gedaan.

Voor de langsmarkering gebruiken we altijd een onderbroken streep van 5x FG steen, keiformaat.

3.3.4

Trottoir- en straatkolken

Op basis van de in 3.3.3 geschetste afwateringsprincipes zijn er in principe slechts enkele kolken noodzakelijk:

- De 450/300 trottoirkolk voor model Klassiek 1;
- Als uitzondering op bovenstaande is er ook nog de 450/300 trottoirkolk voor de hardstenen banden van de Binnenstad. Deze kolk heeft een rechte zijkant omdat de hardstenen band geen zwaard heeft;
- De 450/300 straatkolk voor model Klassiek 2; N.B.: ten onrechte wordt vaak verondersteld dat deze kolk (hoogte 630mm) een mindere capaciteit heeft dan een trottoirkolk. Dit is niet het geval. Wel wordt er gewerkt aan een nieuwe variant met een iets lagere inlaat die minder snel in de fundering uitkomt;
- De 450/200 straatkolk (rechte en schuine kop) voor model Klassiek 3 en Modern;
- De speciale 300x300 straatkolk voor inpassing midden in trottoirs.

Er zitten een aantal variabelen bij deze kolken (bijv. waar de uitlaat zit, rechte of schuine kop, soort zegg, hoogte en daarmee capaciteit van de onderbak etc). Deze kolken zijn ook voor andere toepassingen geschikt (bijv. bij erfinrichtingen). Andere kolken zijn zodoende, een uitzondering daargelaten, niet noodzakelijk.



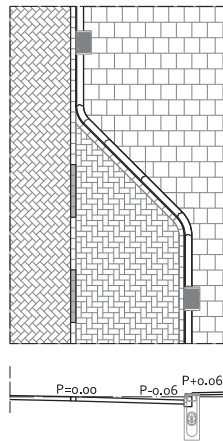
De 450x200 straatkolk met schuine kop, in rollaag.

De 4 basismodellen voor 30 en 50 km/uur straten

30 km/uur straten

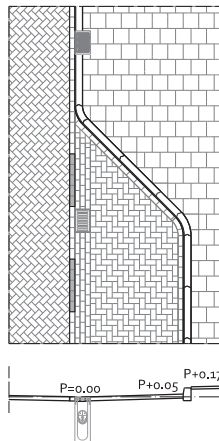
30 km/uur: Model Klassiek 1

Minst rainproof, moeilijk beheerbare kolken, afwatering niet onafhankelijk van band. Alleen toepassen als het door lokatiespecifieke redenen niet anders kan.



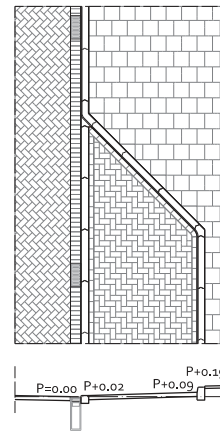
30 km/uur: Model Klassiek 2

Op Klassiek 3 na meest Rainproof, afwatering onafhankelijk van band, moeilijk beheerbare kolken, molgoot lastig uitvoeringsdetail. Alhoewel beter dan Klassiek 1 ook alleen toepassen als het door lokatiespecifieke redenen niet anders kan.



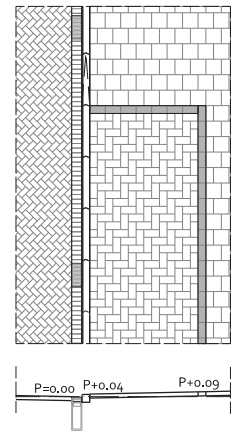
30 km/uur: Model Klassiek 3

Meest Rainproof, afwatering onafhankelijk van band, straatkolken goed beheerbaar. Model met de meeste voordelen. Bij plannen als eerste kijken of hiermee gewerkt kan worden. Alleen bij aantoonbaar goede redenen ander model kiezen.



30 km/uur: Model Modern

Op Klassiek 1 na minst Rainproof, onderscheid tussen parkeren en trottoir matig, geparkeerde dominant aanwezig op trottoir (want staat niet lager in parkeervak). Alleen toepassen in drukke (winkel)straten, bij kort parkeren.

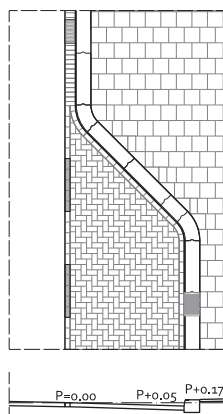


Rijbaan	Gebakken keifmaat, keperverband	Gebakken keifmaat, keperverband	Gebakken keifmaat, keperverband	Gebakken keifmaat, keperverband
Parkeervak	Gebakken keifmaat, elleboogverband	Gebakken keifmaat, elleboogverband	Gebakken keifmaat, elleboogverband	Betontegel 300x150x80
Trottoir	Betontegel 300x300x45	Betontegel 300x300x45	Betontegel 300x300x45	Betontegel 300x300x45
Trottoirband, recht	130/150 x 250 x 1000	130/150 x 250 x 1000	130/150 x 250 x 1000	130/150 x 250 x 1000
Trottoirband, bocht, uitwendig 45 graden	130/150 x 250 x 785 R=500, 90 graden, (zagen t.b.v. 45 graden)	130/150 x 250 x 785 R=500, 90 graden, (zagen t.b.v. 45 graden)	3-wegband, 250(h), aansluitend op trottoirband 130/150	-
Trottoirband, bocht, inwendig 45 graden	130/150 x 250 x 390 R=500, 45 graden, (zagen niet nodig)	130/150 x 250 x 390 R=500, 45 graden, (zagen niet nodig)	130/150 x 250 x 390 R=500, 45 graden, (zagen niet nodig)	-
Lage parkeerband	-	-	150(b)x150(h)x1000(l), 2cm zicht	150(b)x150(h)x1000(l), 4cm zicht, 2cm hoger stellen dan onderzijde trottoirband om op 4cm zicht uit te komen
Trottoirverloopbanden	-	-	-	Parkeerverloopband, 1000(l), van 130/150x250 naar 150(b)x150(h), iets kantelen om op 4cm zicht uit te komen. Verloop naar 150(b)x170(h) zal nog ontwikkeld worden
Goot bij parkeren	Enkele strek langs band	Molgoot 3 strekken, tussen rijbaan en parkeervak	Rollaag, gebakken keifmaat	Rollaag, gebakken keifmaat
Goot zonder parkeren	Enkele strek langs band	Enkele strek langs band	Rollaag, gebakken keifmaat	Rollaag, gebakken keifmaat
Kolk	Trottoirkolk 450x300	Straatkolk 450x300	Straatkolk 450x200, schuine kop	Straatkolk 450x200, schuine kop
Markeringslijn	In zelfde lijn als de enkele strekse laag langs trottoirband daar waar niet geparkeerd wordt	In zelfde lijn als de enkele strekse laag langs trottoirband daar waar niet geparkeerd wordt	-	-

50 km/uur straten

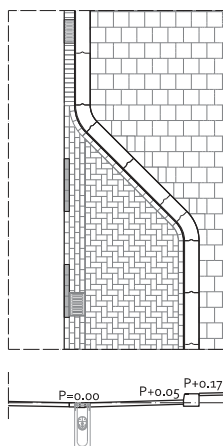
50 km/uur: Model Klassiek 1

Minst rainproof, moeilijk beheerbare kolken, afwatering niet onafhankelijk van band. Alleen toepassen als het door lokatiespecifieke redenen niet anders kan.



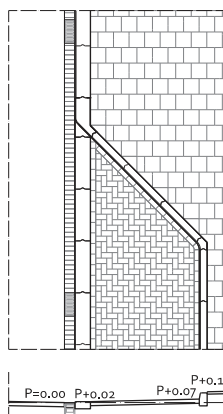
50 km/uur: Model Klassiek 2

Op Klassiek 3 na meest Rainproof, afwatering onafhankelijk van band, moeilijk beheerbare kolken, molgoot lastig uitvoeringsdetail. Alhoewel beter dan Klassiek 1 ook alleen toepassen als het door lokatiespecifieke redenen niet anders kan.



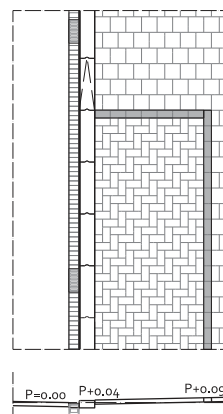
50 km/uur: Model Klassiek 3

Meest Rainproof, afwatering onafhankelijk van band, straatkolken goed beheerbaar. Model met de meeste voordelen. Bij plannen als eerste kijken of hiermee gewerkt kan worden. Alleen bij aantoonbaar goede redenen ander model kiezen.



50 km/uur: Model Modern

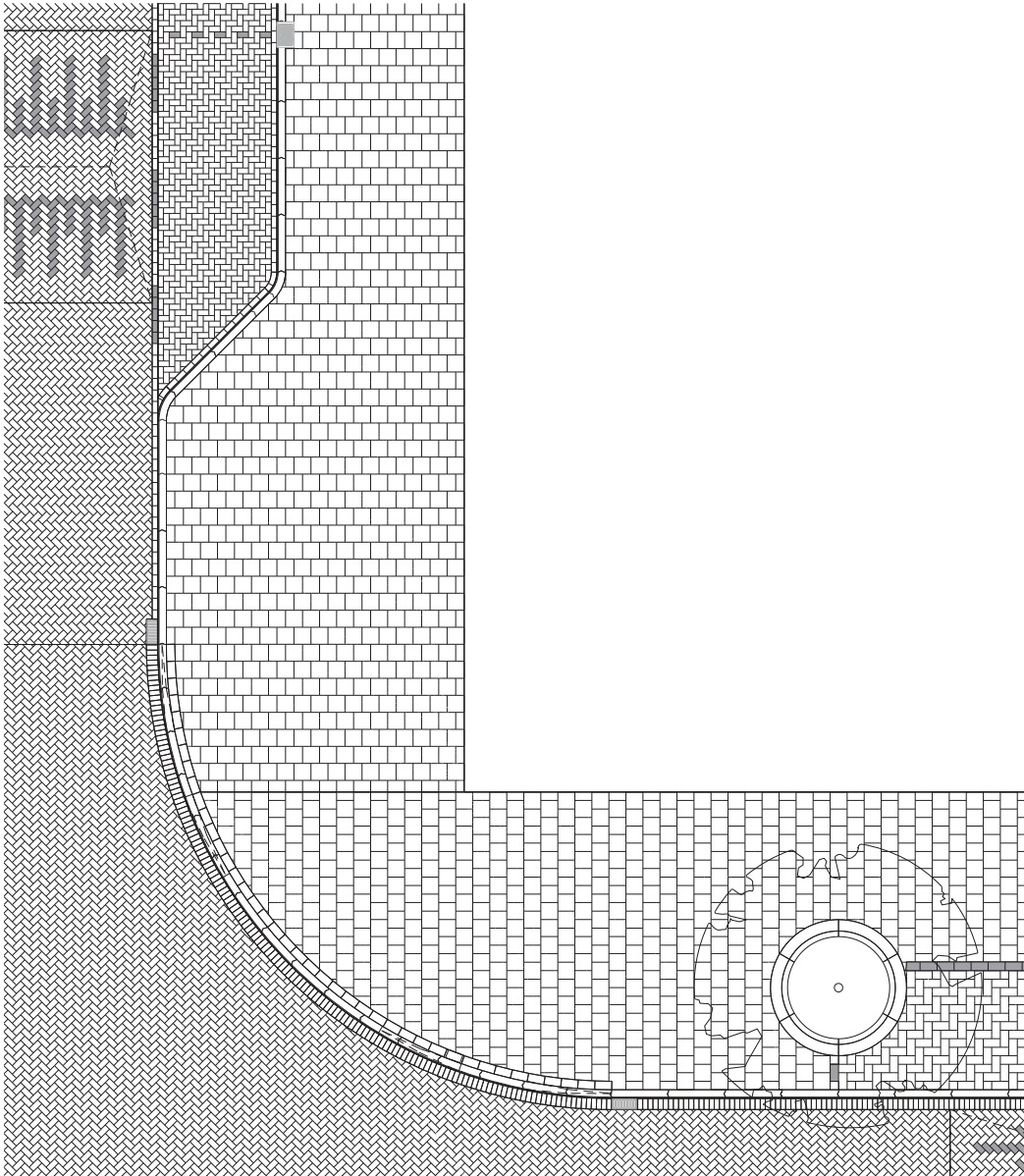
Op Klassiek 1 na minst Rainproof, onderscheid tussen parkeren en trottoir matig, geparkeerde dominant aanwezig op trottoir (want staat niet lager in parkeervak). Alleen toepassen in drukke (winkel)straten, bij kort parkeren.



Zwart asfalt	Zwart asfalt	Zwart asfalt	Zwart asfalt
Gebakken keiformaat, elleboogverband	Gebakken keiformaat, elleboogverband	Gebakken keiformaat, elleboogverband	Betontegel 300x150x80
Betontegel 300x300x45	Betontegel 300x300x45	Betontegel 300x300x45	Betontegel 300x300x45
280/300 x 250 x 1000	280/300 x 250 x 1000	280/300 x 250 x 1000	280/300 x 250 x 1000
280x300 x 250 x 940, R=600, 90 graden, (zagen t.b.v. 45 graden)	130x150 x 250 x 940, R=600, 90 graden, (zagen t.b.v. 45 graden)	3-wegband, 250(h), aansluitend op trottoirband 280/300	-
280/300 x 250 x 470 R=600, 45 graden, (zagen niet nodig)	280/300 x 250 x 470 R=600, 45 graden, (zagen niet nodig)	130x150 x 250 x 390 R=500, 45 graden, (zagen niet nodig)	-
-	-	300(b)x150(h)x1000(l), 2cm zicht	300(b)x150(h)x1000(l), 4cm zicht, 2cm hoger stellen dan onderzijde trottoirband om op 4cm zicht uit te komen
-	-	-	Parkeerverloopband, 1000(l), van 280/300x250 naar 300(b)x150(h), iets kantelen om op 4cm zicht uit te komen. Verloop naar 300(b)x170(h) zal nog ontwikkeld worden
Enkele strek langs band	Molgoot 3 strekken tussen rijbaan en parkeervak	Rollaag, gebakken keiformaat	Rollaag, gebakken keiformaat
Rollaag, gebakken keiformaat	Rollaag, gebakken keiformaat	Rollaag, gebakken keiformaat	Rollaag, gebakken keiformaat
Trottoirkolk 450x300	Straatkolk 450x300	Straatkolk 450x200, schuine kop	Straatkolk 450x200, schuine kop
In zelfde lijn als de helft van de rollaag (daar waar niet wordt geparkeerd) die aan de rijbaanzijde ligt	In zelfde lijn als de helft van de rollaag (daar waar niet wordt geparkeerd) die aan de rijbaanzijde ligt	-	-

De 4 basismodellen voor 30 en 50 km/uur straten

Basiskruispunt 30 x 30 km/uur

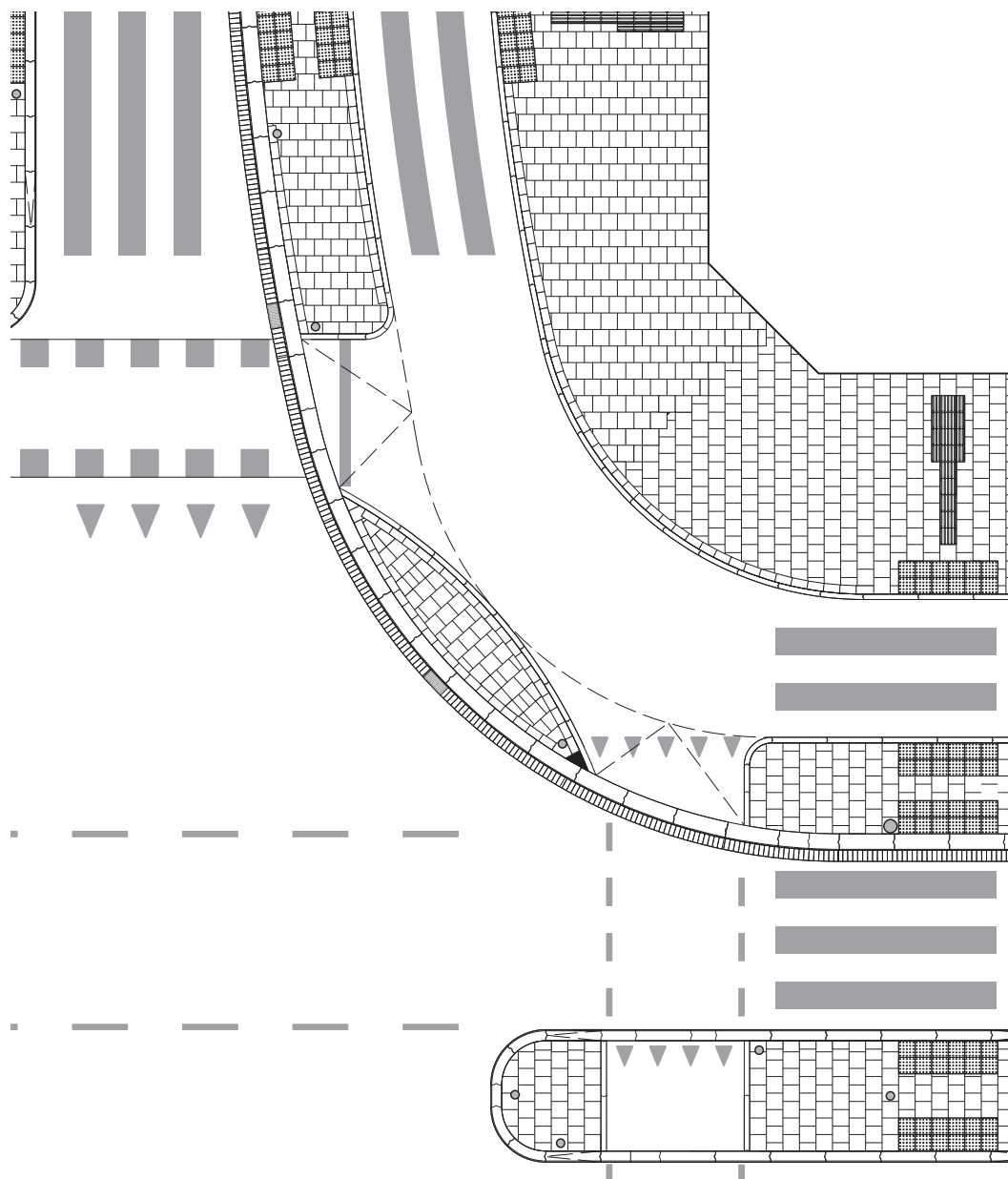


Kenmerken basiskruispunt 30 x 30 km/uur

- We weken met verlaagde kruisingsvlakken, niet verhoogd;
- Vóór het kruispunt worden drempels aangelegd waarbij de afstand tot het kruispunt afhangt van de omstandigheden;
- T.b.v. inritconstructies verlagen we de trottoirbanden bij A) rechtstand m.b.v. trottoirverloopbanden en bij B) een bocht met reguliere bochtbanden 130/150;
- Straatkolken plaatsen we niet ter hoogte van de inritconstructies;

- In principe loopt over een kruispunt altijd de rollaag langs de band, ook bij Klassiek 1 of 2;
- Een overgang van de enkele strekse laag (uit straten met model Klassiek 1 en KClassiek 2) naar de rollaag op het kruispunt wordt gemaakt door hier een 45x20 straatkolk tussen te zetten;
- Zie verder H8 Kruisingen.

Basiskruispunt 50x50 km/uur



Kenmerken basiskruispunt 50 x 50 km/uur

- We werken in principe met verlaagde banden die doorlopen over het kruispunt: zo is er een heldere scheiding tussen langzaam en snel verkeer en kunnen allerlei materiaalaansluiten goed worden gemaakt;
- In geval om specifieke redenen de doorgaande banden niet goed toepasbaar zijn kan desnoeds met puntstukverloopbanden worden gewerkt.
- T.b.v. inritconstructies verlagen we de trottoirbanden bij A) rechtstand m.b.v. trottoirverloopbanden en bij B) een bocht met reguliere bochtbanden 280/300;

- De 280/300 trottoirband van het druppelvormige eiland (tussen fietspad en rijbaan) ligt in het midden 12cm hoger dan de rijbaan en loopt geleidelijk af naar de fietsoversteken;
- Straatkolken plaatsen we niet ter hoogte van de inritconstructies;
- Het hoogteverschil tussen bovenzijde opsluitband fietspad en het rode asfalt bedraagt standaard 5cm;
- Eventuele middenbermen worden altijd gemaakt van 180/200 trottoirbanden en bijbehorende verloopstukken;
- Zie verder H8 Kruispunten.

04

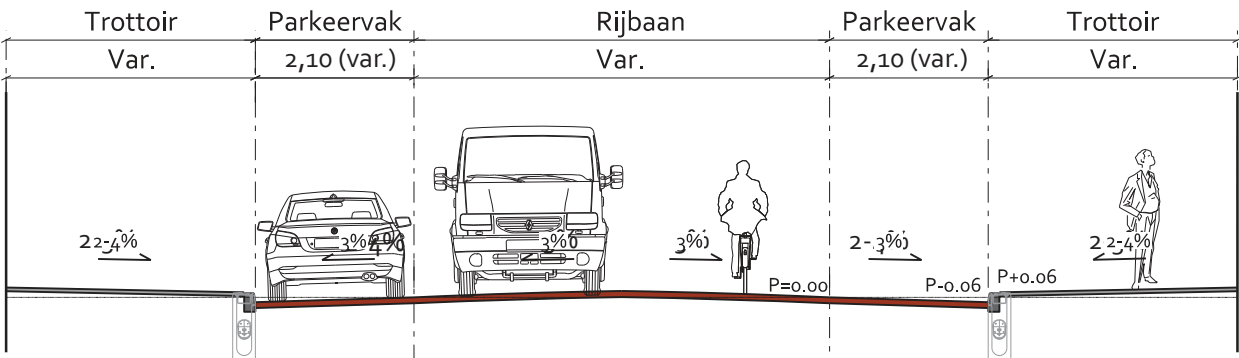
**30 km / uur
straten**

15 Materiaal overzicht	14 Details	13 Meubilair	12 Verlichting	11 Speciale straatond.	10 Inrichting Centrum	09 Buurtpleinen	08 Kruisingen	07 Erf / steeg	06 Kade / Gracht	05 Straten 50	04 Straten 30	03 Basisprincipes	02 Vloerkaart Puccinimethode Rood	01 Doel Puccinimethode
---------------------------	------------	--------------	----------------	---------------------------	--------------------------	-----------------	---------------	----------------	------------------	---------------	---------------	-------------------	--------------------------------------	---------------------------

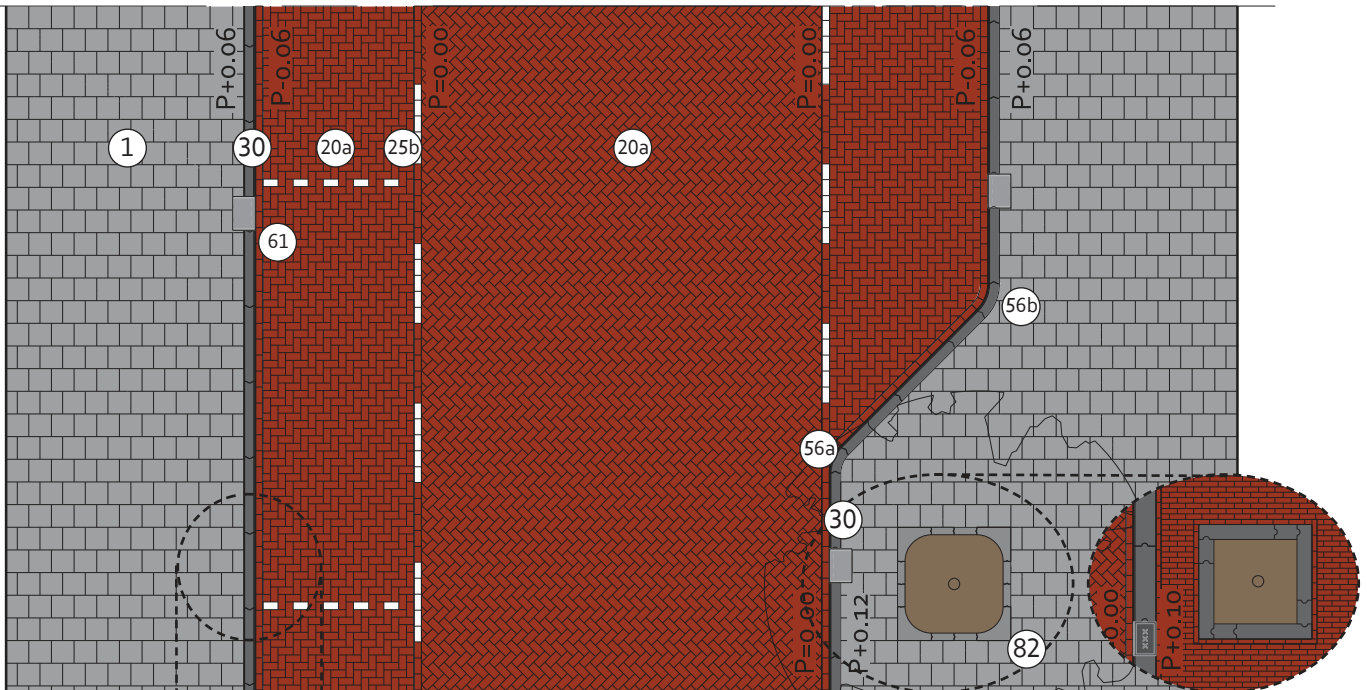
4.1

Klassiek 1 bij 30 straten: trottoirkolken, tonrond

Doorsnede
1:100



Bovenaanzicht
1:100



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden in 30 km/uur straten trottoirbanden van 30cm toegepast. In geval dit granieten banden zijn wordt ook de eventuele boomkrans in graniet uitgevoerd (zie aparte inzet hierboven). In geval dit betonnen Puccinimethodebanden (28/30) zijn, bijv. in de Jordaan, wordt ook de boomkrans uitgevoerd met een standaard boomkrans uit de Puccinimethode. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe mach. 4-4-4
②0 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
②5 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
③0	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam

Omschrijving

- Rijbaan incl. parkeervakken in tonrond profiel tussen de trottoirbanden;
- Hoogteverschil tussen rijbaan/parkeervak en bovenkant trottoirband in principe 12cm;
- Trottoirkolk 4,5x30 opgenomen in trottoirbanden;
- Bij beëindiging parkeervak loopt één enkele strekse laag (de laag waarin ook de langsmarkering voor de parkeervakken in is opgenomen) door langs de trottoirband;

• Rainproof: De minste rainproof variant van de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is bijna drie keer minder dan van de beste variant: klassiek 3.

Verdere uitgangspunten vanuit Rainproof:

- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid;
- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen;
- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangegeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC.

De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m).

Toepassing

- Veel toegepaste oplossing maar met drie nadelen. Ten eerste betreft het een profiel met het slechtste waterbergend vermogen. Ten tweede zijn de trottoirkolken voor beheer slecht bereikbaar. Ten derde kunnen de trottoirbanden niet onafhankelijk van afwateringsgoot en kolk in hoogte worden gevarieerd;
- Gezien de geschetste nadelen alleen toepassen als het echt niet anders kan. Denk hierbij aan projecten vanuit groot onderhoud (geen complete herinrichting, veel hergebruik materialen), situering kabels en leidingen, situering bomen en boomwortels etc;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

- De wegmakering langs parkeervakken wordt gedaan met een onderbroken strekse laag van witte FG steen (5x FG steen, 5x klinker). De wegmakering loopt bij beëindiging van het parkeervak over in de enkele strekse laag langs de trottoirband.

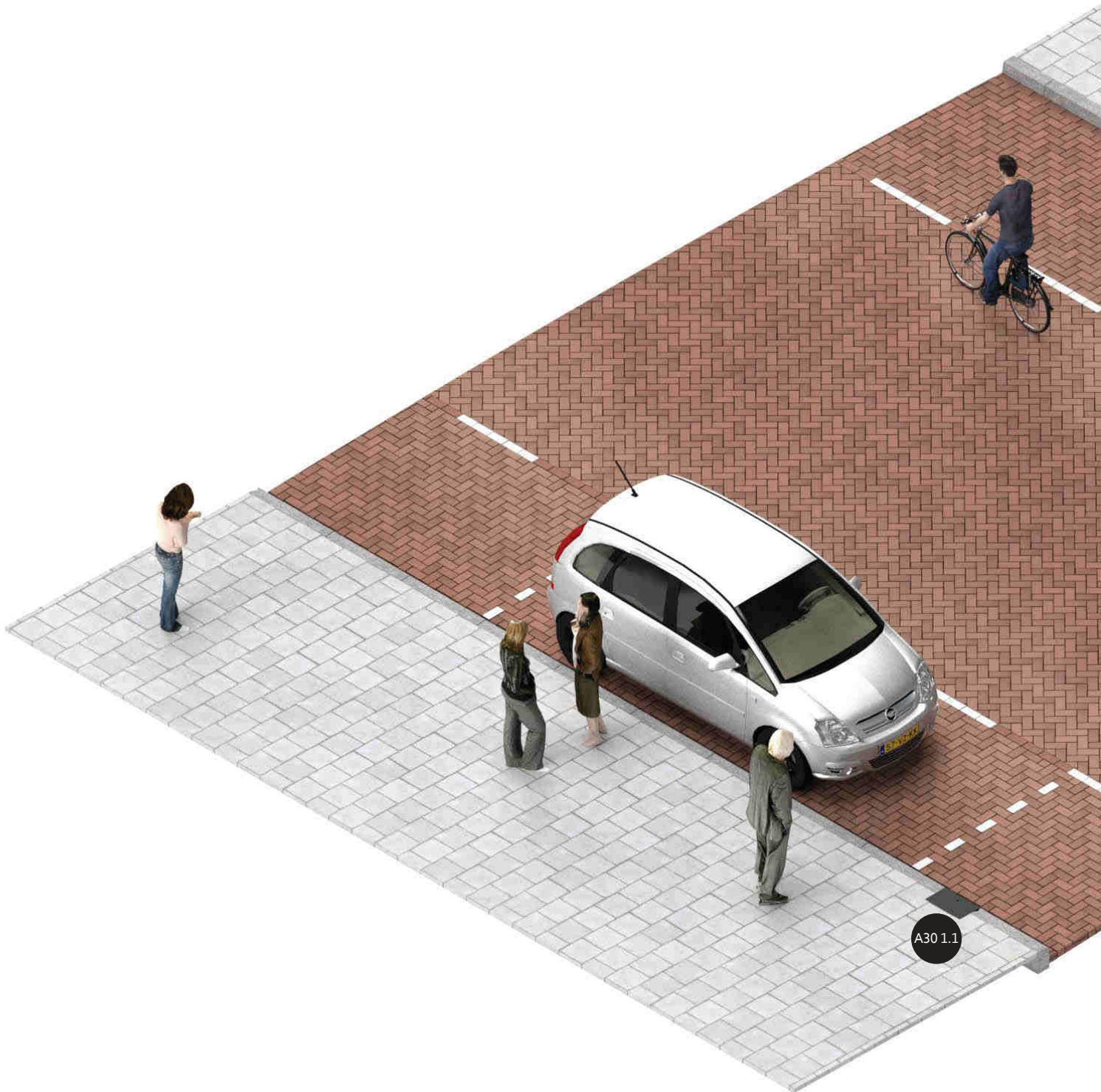
De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt op 20cm van de langsmarkering. Aan de trottoirbandzijde loopt altijd minimaal de strekse laag van keiformaat klinkers door;

- Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
(56) a	Trottoirband, bocht, 90 gr. uitw., R=500, 130/150x250x785 (zagen op 45 graden)	Uitgewassen Amsterdam
(56) b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=500, 130/150x250x390	Uitgewassen Amsterdam
(61) a of b	Trottoirkolk, uitlaat links/rechts, 4,50x300x900(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125
(82) a en b	Betonnen boomkrans, hoekelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) met passtuk, 100a(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs

**Klassiek 1 bij 30 straten: trottoirkolken, tonrond
(zonder specifieke details Centrum)**



A30 1.1



Verwijzing naar belangrijkste details

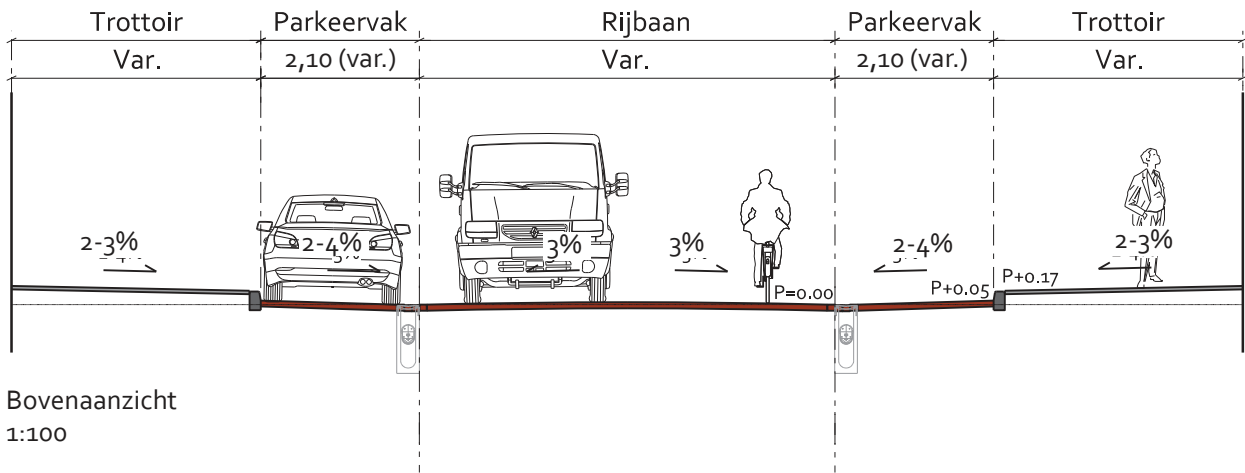
Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 1.1	Trottoirkolk 45x30 in 30x30 betontegels	H.13, A Afwatering, A30 1.1
B 30 1.1	Hoek parkeervak 45° met strekse laag	H.13, B Parkeeroplossingen, B30 1.1
E 1.1	Boomkranslement voor 30x30 betontegels	H.13, E Boomspiegels, E 1.1

4.2

Klassiek 2 bij 30 straten: straatkolk 45 x 30, met molgoot

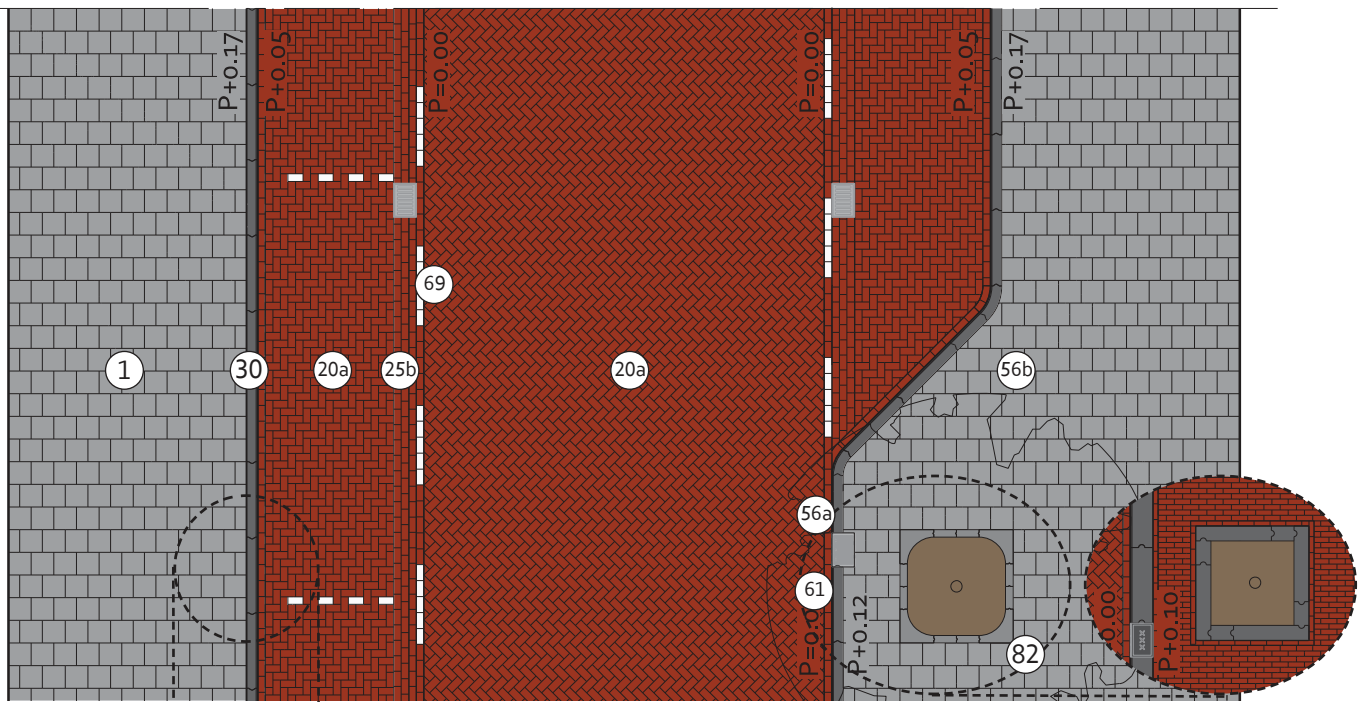
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden in 30 km/uur straten trottoirbanden van 30cm toegepast. In geval dit granieten banden zijn wordt ook de eventuele boomkrans in graniet uitgevoerd (zie aparte inzet hierboven). In geval dit betonnen Puccinimethodebanden (28/30) zijn, bijv. in de Jordaan, wordt ook de boomkrans uitgevoerd met een standaard boomkrans uit de Puccinimethode. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
①	a t/m c Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
②0	a Gebakken klinker, keifmaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
②5	b Markeringsbetonstraatsteen, keifmaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
③0	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
⑤6	a Trottoirband, bocht, 90 gr. uitw., R=500, 130/150x250x785 (zagen op 45 graden)	Uitgewassen Amsterdam

Omschrijving

- Rijbaan tonrond tussen molgoten, parkeervak op afschot naar molgoot;
- Hoogteverschil tussen rijbaan/parkeervak en bovenkant trottoirband in principe 12cm;
- Straatkolk 45x30 opgenomen in molgoot van 3 strekken;
- Bij beëindiging parkeervak loopt één enkele strekse laag (de laag waarin ook de langsmarkering voor de parkeervakken in is opgenomen) door langs de trottoirband;

- Rainproof: Één na beste rainproof variant van de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is meer dan twee keer zoveel als van de minste rainproof variant: klassiek 1.

Verdere uitgangspunten vanuit Rainproof:

- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;

- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid;

- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen;
 - Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangegeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC.

De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m).

Toepassing

- Veel toegepaste oplossing maar met twee nadelen. Ten eerste maken de straatkolken onderdeel uit van het parkeervak. Zodoende worden auto's vaak (deels) boven de kolk geparkeerd hetgeen het beheer bemoeilijkt. Ten tweede is de molgoot met 3 strekken en een straatkolk een in uitvoeringstechnische zin lastig element om helemaal goed te krijgen;
- Gezien de geschetste nadelen alleen toepassen als het niet anders kan. Denk hierbij aan projecten vanuit groot onderhoud (geen complete herinrichting, veel hergebruik materialen), situering kabels en leidingen, situering bomen en boomwortels etc;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

- De wegmakering langs parkeervakken wordt gedaan met een onderbroken strekse laag van witte FG steen (5x FG steen, 5x klinker). De wegmakering loopt bij beëindiging van het parkeervak over in de enkele strekse laag langs de trottoirband.

De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds start bij de strekse langs de trottoirband....hoe zit einde bij markeringslijn in elkaar? Waar starten we nou?? Zie ook Klassiek 1!

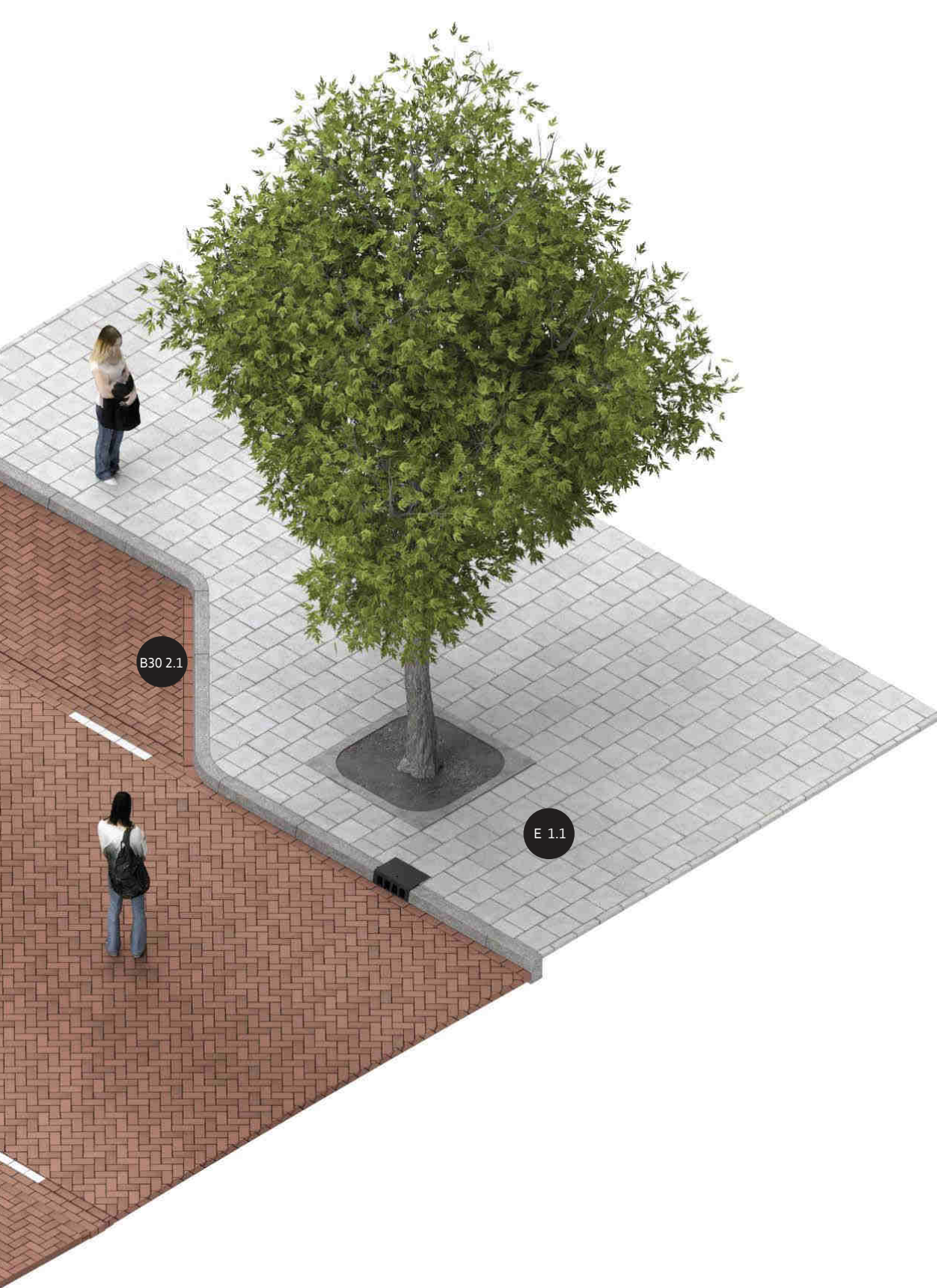
- Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
56 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=500, 130/150x250x390	Uitgewassen Amsterdam
61 a of b	Trottoirkolk, uitlaat links/rechts, 450x300x900(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125
69 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/rechterzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 70mm
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoekelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) met passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs

**Klassiek 2 bij 30 straten: straatkolk 45 x 30, met molgoot
(zonder specifieke details Centrum)**





- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatond.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

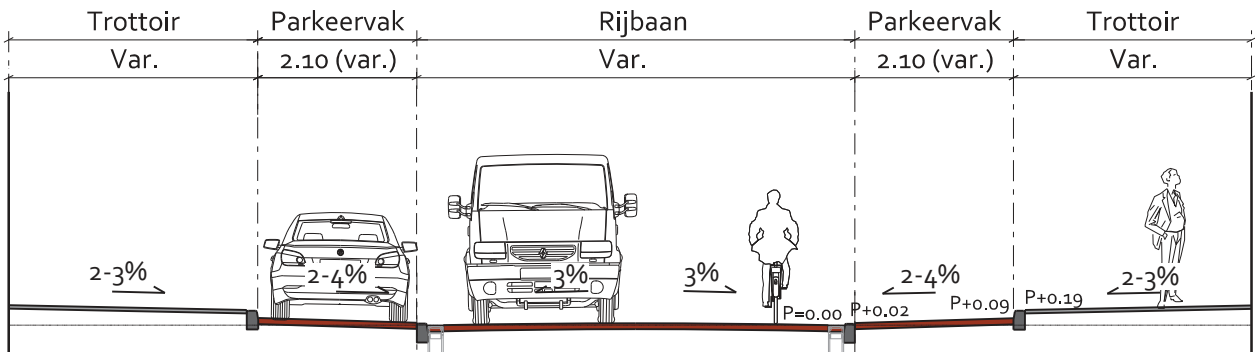
Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 2.1	Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2	H.13, A Afwatering, A30 2.1
B 30 2.1	Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 2, 45 graden	H.13, B Parkeeroplossingen, B30 2.1
E 1.1	Puntstukverloopband Ø600 mm	H.13, E Boomspiegels, E 1.1

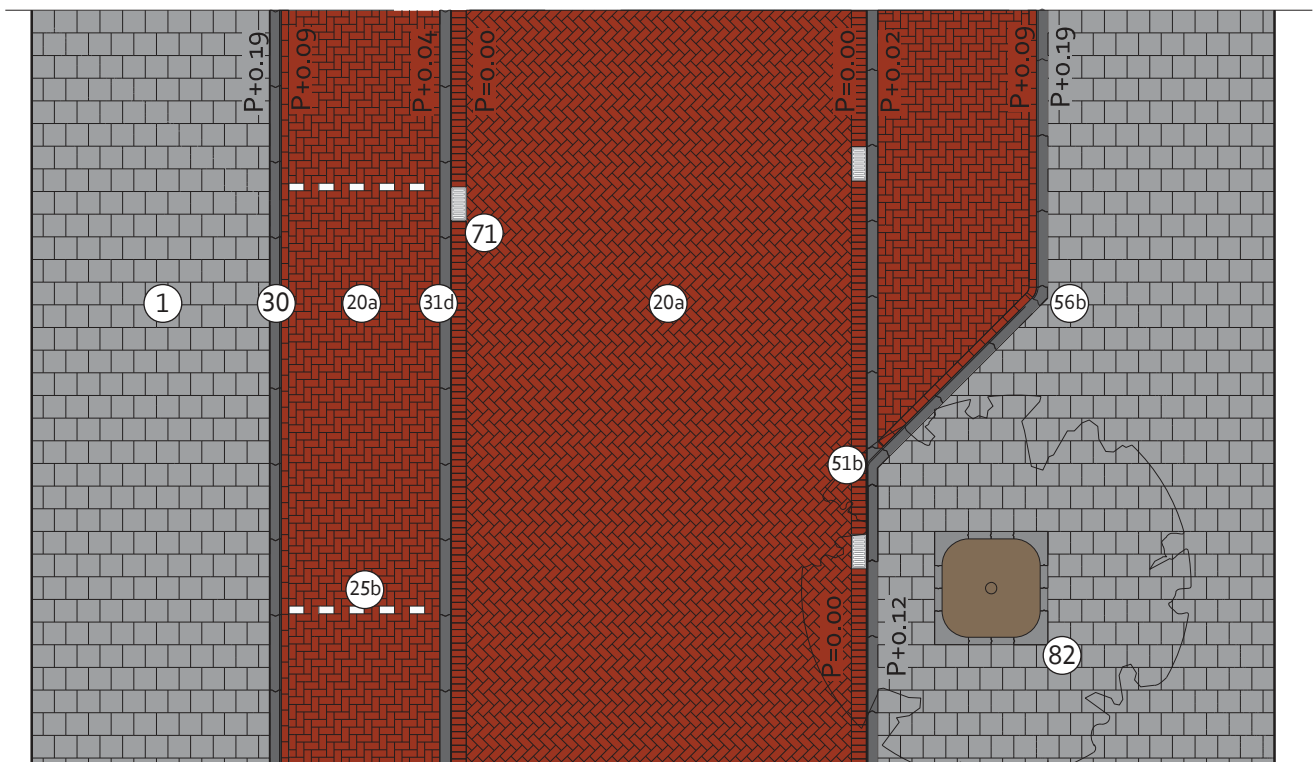
4.3

Klassiek 3 bij 30 straten: straatkolk 45 x 20, met verlaagde band

Doorsnede
1:100



Bovenaanzicht
1:100



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe mach. 4-4-4
②0 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
②5 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
③0	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
③1 d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 150(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam

Omschrijving

- Rijbaan tonrond tussen rollagen / verlaagde tussenbanden, parkeervak tussen trottoirband en verlaagde tussenband, parkeervak op afschot naar rollagen;
- Hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant verlaagde tussenband in principe 2cm;
- Indien geen parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant trottoirband van in principe 12cm;
- Straatkolk 45x20, schuine kop, in rollaag;
- Bij beëindiging parkeervak loopt de rollaag door langs de trottoirband;
- Geen langsmarkering van FG steen nodig.

• Rainproof: De beste rainproof variant van de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is bijna drie keer meer dan van de minste rainproof variant: klassiek 1.

Verdere uitgangspunten vanuit Rainproof:

- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen

- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid

- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen
 - Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC.

De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde lage parkeerband en buitenzijde trottoirband) geldt dat

dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m).

Toepassing

- Nog niet veel toegepaste oplossing maar kent eigenlijk alleen voordelen. Het is het basisprofiel dat het meest Rainproof is. Geparkeerde auto's zullen nooit voorbij de verlaagde badenlijn staan en dus nooit op de straatkolken. Een markeringslijn van witte FG steen is niet nodig. De rollaag met straatkolken loopt continue door langs zowel verlaagde banden als trottoirbanden. De rollaag met straatkolken enerzijds en de verlaagde banden en trottoirbanden anderzijds kunnen onafhankelijk van elkaar in hoogte worden gesteld;
- Gezien de geschetste voordelen is dit het beste basisprofiel dat zoveel mogelijk toegepast dient te worden. Andere basisprofielen komen pas in beeld als dit profiel om aantoonbaar goede redenen niet haalbaar is.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

- De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt op 20cm van de verlaagde band. Aan de trottoirbandzijde loopt altijd minimaal de strekse laag van keiformaat klinkers door;
- Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

Specifieke inrichting Centrum

N.B.: Klassiek 3 is niet beschikbaar in granieten uitvoering!

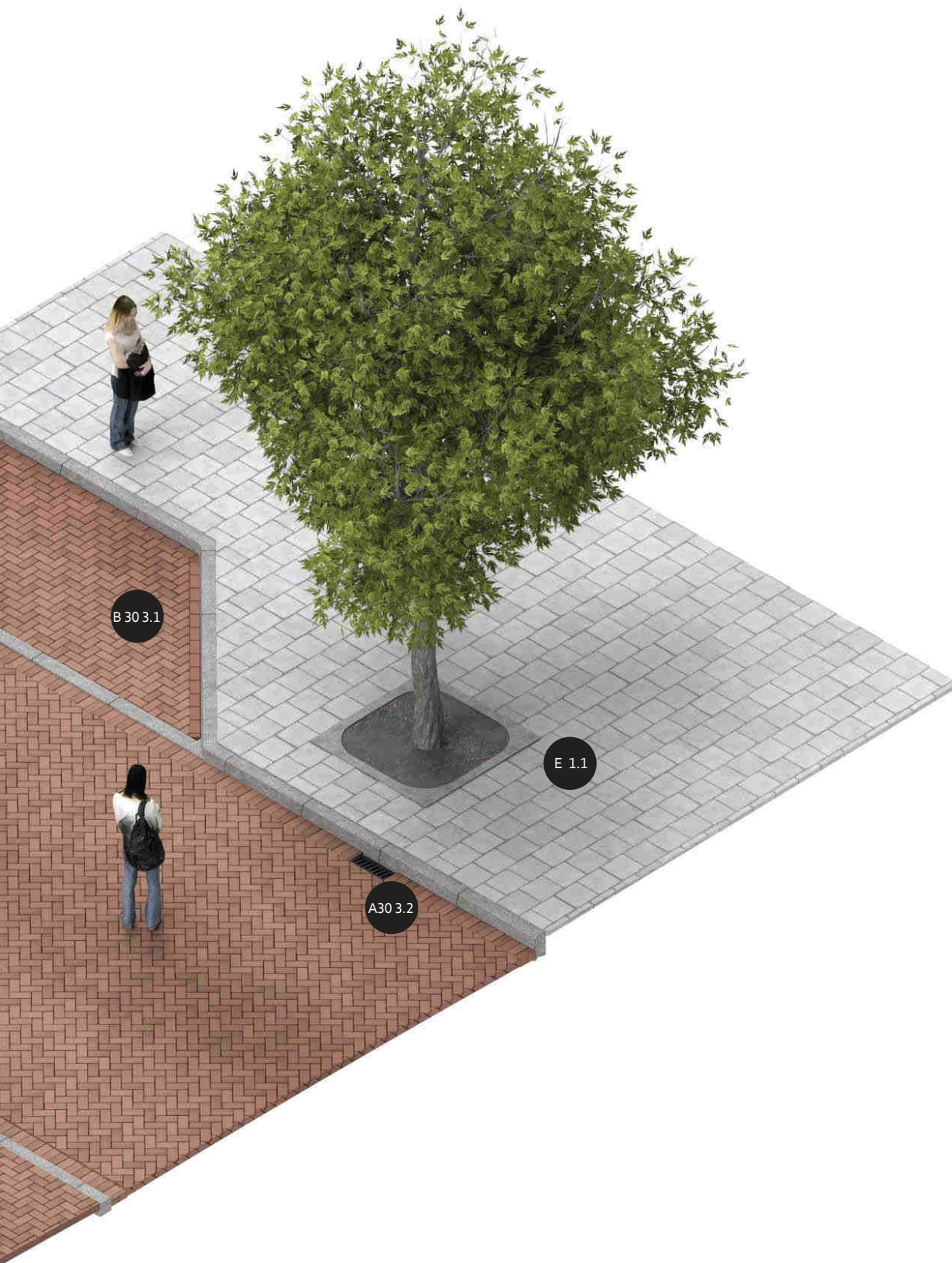
In stadsdeel Centrum worden in 30 km/uur straten trottoirbanden van 30cm toegepast. In geval van toepassing van dit model Klassiek 3 komt het er op neer dat, aangezien Klassiek 3 niet in graniet beschikbaar is, de uitwerking en detaillering van model Klassiek 3 voor 50 km/uur straten wordt toegepast (met brede 28/30 banden): zie Hoofdstuk 5, paragraaf 5.3. Enige verschil is dat er geen sprake is van een rijloper van asfalt maar van gebakken keiformaat. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
56 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=500, 130/150x250x390	Uitgewassen Amsterdam
51 b	3-Wegband, rechts, 45 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 130/150	Uitgewassen Amsterdam
71 b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoeelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) + passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs

**Klassiek 3 bij 30 straten: straatkolk 45 x 20, met verlaagde band
(zonder specifieke details Centrum)**





- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatond.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

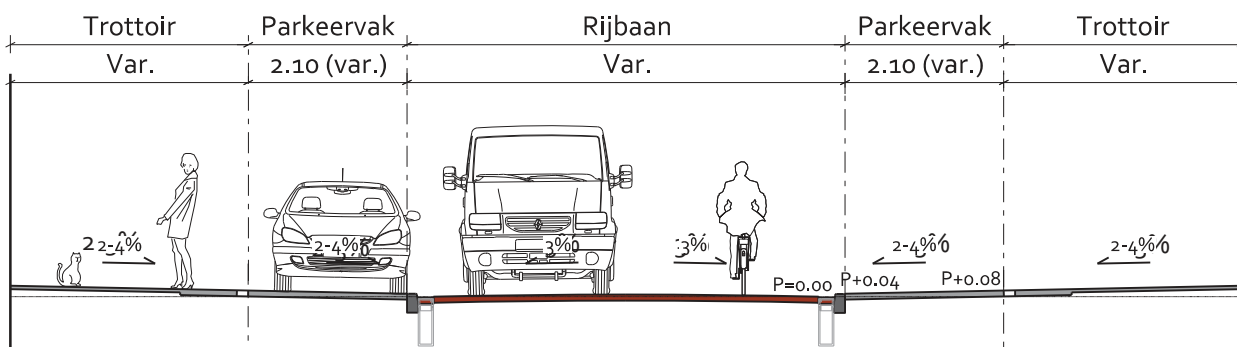
Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 3.1	Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Klassiek 3, bij parkeervakken (2cm zicht aan band)	H.13, A Afwatering, A30 3.1
A 30 3.2	A 30 3.2: Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht aan band)	H.13, A Afwatering, A30 3.2
B 30 3.1	Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 3, 45 graden	H.13, B Parkeeroplossingen B30 3.1
E 1.1	Betonnen boomkrans in trottoir, vierkant 1,50 x1,50m	H.13, E Boomspiegels, E1.1

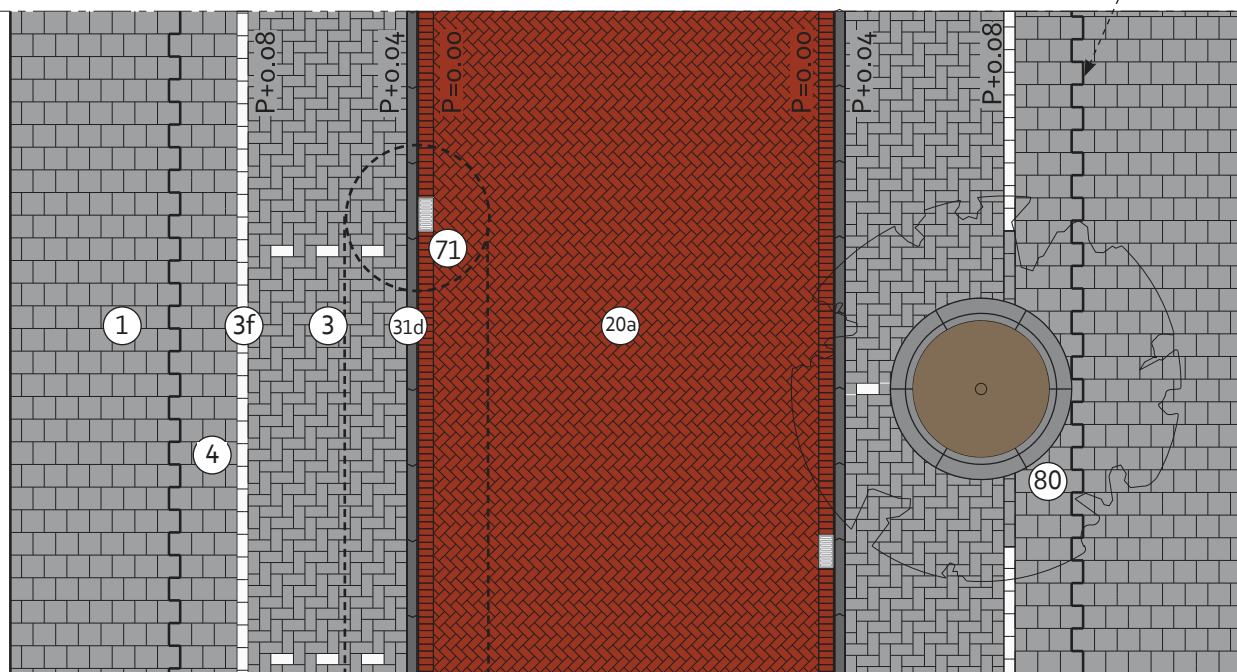
4.4.1

Modern bij 30 straten: straatkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (30 x 30 tegels)

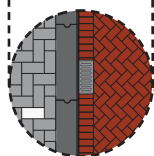
Doorsnede
1:100



Bovenaanzicht
1:100



Deze lijn geeft aan dat de eerste 75/90cm naast het parkeervak wordt uitgevoerd met 30x30x8 betontegels



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden in 30 km/uur straten trottoirbanden van 30cm toegepast. In geval van granieten banden zijn de speciale boomkransen (nr 80) voor model Modern niet beschikbaar in graniet: er dient dan gewerkt te worden met de bekende vierkante granieten boomkransen van Centrum. In geval van toepassing van betonnen Puccinimethodebanden, bijv. in de Jordaan, dan kan boomkrans nr 80 wel toegepast worden. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Legenda

Code Product

- ① a t/m c Betontegel 300x300x45
- ③ a t/m c Betontegel, 300x150x80
- ③ f Betontegel, 300x150x80
- ④ a t/m c Betontegel, 300x300x80

Kleur/Type

- Lichtgrijs/Extra/Luxe mach. 4-4-4
- Lichtgrijs/Extra/Luxe mach. Elleboog
- Wit
- Lichtgrijs/Extra/Luxe mach. 4-4-4

Omschrijving

- Rijbaan tonrond tussen rollagen, parkeervak op hoogte van trottoir, parkeervak en trottoir op één oor richting rollagen;
- Bij parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant verlaagde trottoirband van in principe 4cm;
- Indien geen parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant trottoirband van 12cm;
- Straatkolk 45x20, schuine kop, in rollaag;
- Bij beëindiging parkeervak loopt de rollaag door langs de trottoirband;
- Geen langsmarkering van FG steen nodig.

• Rainproof: Een zeer matige rainproof variant binnen de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is bijna gelijk aan de minst rainproof variant: klassiek 1.

Verdere uitgangspunten vanuit Rainproof:

- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;

- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid;

Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen

- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC.

De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

• Steeds vaker toegepaste oplossing maar kent viertal nadelen. Ten eerste betreft het het profiel dat, op één na, het minst Rainproof is. Ten tweede

is het onderscheid tussen parkeervakken en trottoir matig. Dit is alleen voordelig als er serieus sprake is van 'multifunctioneel gebruik': de parkeervakken worden vaak niet gebruikt en maken eigenlijk onderdeel uit van het trottoir. Ten derde, in woonstraten waar al vrij brede trottoirs zijn, leidt deze oplossing tot een wegprofiel van relatief grote vlakken betontegels met in het midden alleen een 'smalle' rijloper van klinkers. Ten vierde, omdat de auto's op het trottoir staan, niet verlaagd naast het trottoir, neemt deze t.o.v. zowel voetganger als fietser een zeer dominante (verhoogde) positie in.

- Gezien de geschetste nadelen betreft het een oplossing die alleen toegepast kan worden in drukke (winkel)straten waar sprake is van kort parkeren; indien er geen auto staat dan is er extra manoeuvreerruimte voor de voetganger. In woonstraten moet dit profiel niet worden toegepast. Uitzondering kan bijv. zijn extra ondergrondse ruimte voor bestaande bomen;
- Hou een minimale trottoirbreedte van 1,80m aan i.v.m. inparkerende auto's.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

• De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

• Vanuit toegankelijkheid twee opmerkingen. Ten eerste dat i.v.m. uitstappen aan de rijbaanzijde het parkeervak zo breed mogelijk moet zijn (als het kan dus 2,40m). Ten tweede dat bij inpassing van invalidenparkeerplaatsen de lage parkeerband plaatselijk verder wordt verlaagd naar max 2cm hoogteverschil (zoals bij Klassiek 3);

• Het parkeervak en het trottoir hebben altijd hetzelfde type tegel (of lichtgrijs, of extra, of luxe);

• De eerste 75/90cm naast het parkeervak worden uitgevoerd met 8cm dikke tegels (parkerende auto's);

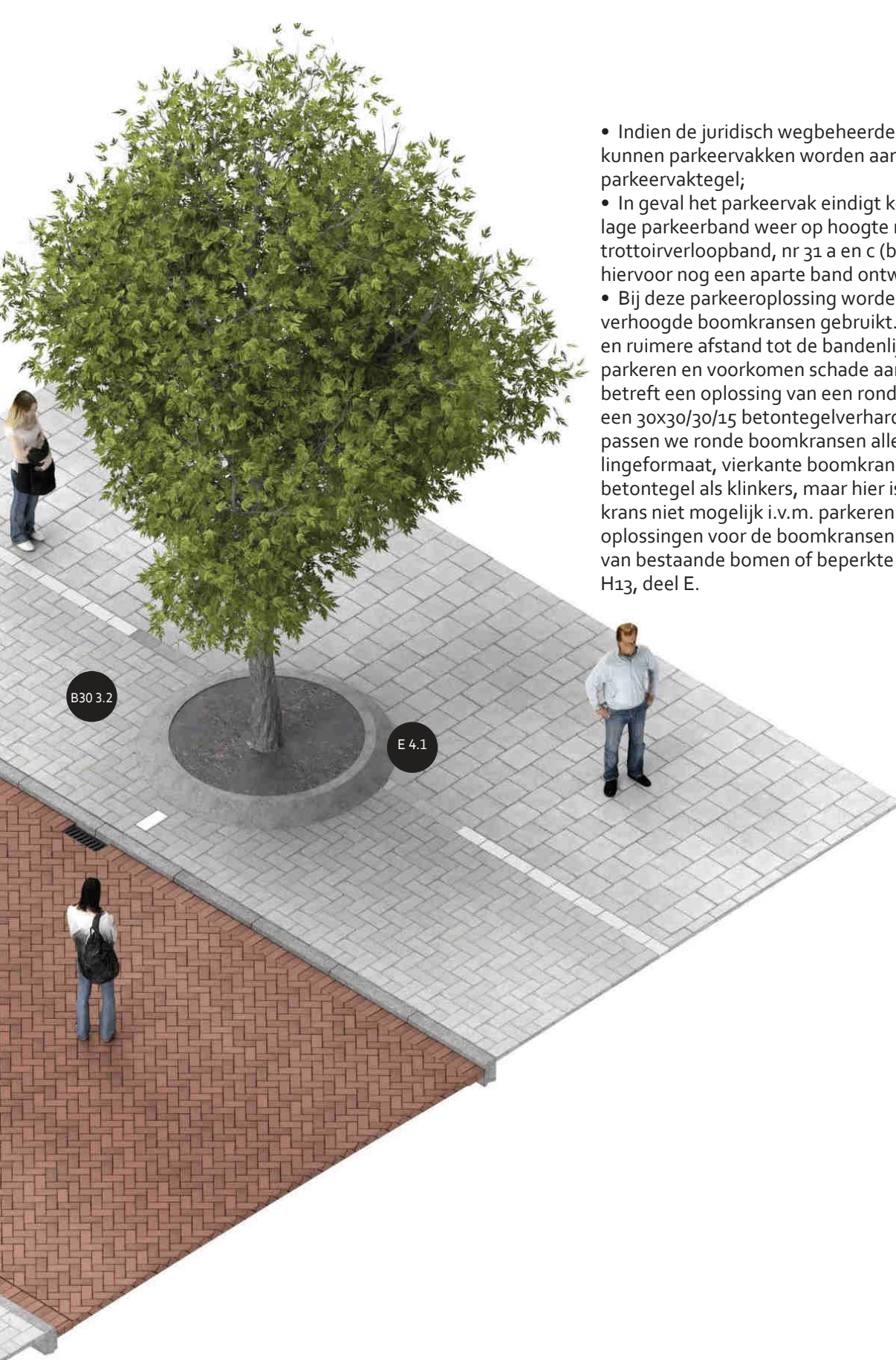
• De langsmarkering en dwarsmarkering ter beëindiging van parkeervakken wordt gedaan met een doorgetrokken lijn van witte betontegel 30x15; De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele witte betontegel van 30x15 waarbij de eerste tegel steeds uitgezet wordt op 30cm van de verlaagde trottoirband. Aan de zijde van de langsmarkering zit altijd minimaal een halve tegelmaat (15cm) ruimte;

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
31 d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 150(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
71 b end	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125
80	Boomkranslement, R=1200, 100/300x350(h)	Uitgewassen Amsterdam

**Modern bij 30 straten: valkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (30 x 30 tegels)
(zonder specifieke details Centrum)**





- Indien de juridisch wegbeheerder het wenst kunnen parkeervakken worden aangegeven met een parkeervaktegels;
- In geval het parkeervak eindigt komt de lage parkeerband weer op hoogte m.b.v. een trottoirverloopband, nr 31 a en c (bekeken wordt of hiervoor nog een aparte band ontwikkeld zal worden);
- Bij deze parkeeroplossing worden in principe verhoogde boomkransen gebruikt. De hogere ligging en ruimere afstand tot de bandenlijn vergemakkelijken parkeren en voorkomen schade aan bomen. Dit betreft een oplossing van een ronde boomkrans in een 30x30/30/15 betontegelverharding. In principe passen we ronde boomkransen alleen toe in dik- en lingeformaat, vierkante boomkransen zowel bij 30x30 betontegel als klinkers, maar hier is een vierkante krans niet mogelijk i.v.m. parkeren. Er zijn ook andere oplossingen voor de boomkransen (bijv. in het geval van bestaande bomen of beperkte ruimte). Zie hiervoor H13, deel E.

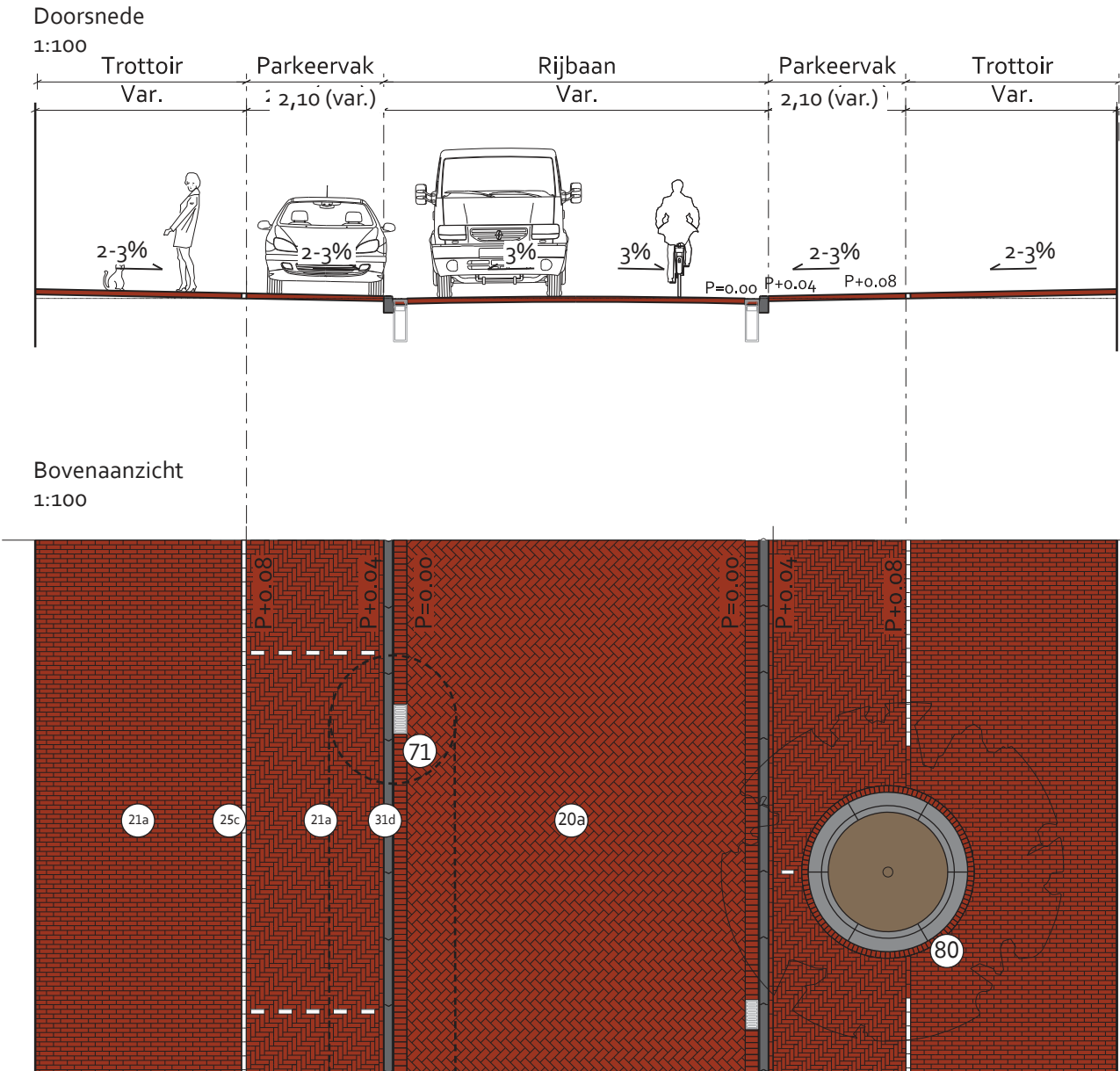
- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatomd.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 3.3	A 30 3.3 Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Modern (4cm zicht aan band)	H.13, A Afwatering, A30 3.3
B 30 3.2	Hoek parkeervak, 30 km/uur, Modern, 30x15 betontegels	H.13, B Parkeeroplossingen, B30 3.2
E 4.1	Boomkrans, model Modern, dia. 2,40m, 30x15 in parkeervak	H.13, E Boomspiegels, E4.1

4.4.2

Modern bij 30 straten: straatkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (dikformaat klinkers)



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden in 30 km/uur straten trottoirbanden van 30cm toegepast. In geval van granieten banden zijn de speciale boomkransen (nr 80) voor model Modern niet beschikbaar in graniet: er dient dan gewerkt te worden met de bekende vierkante granieten boomkransen van Centrum. In geval van toepassing van betonnen Puccinimethodebanden, bijv. in de Jordaan, dan kan boomkrans nr 80 wel toegepast worden.

Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
25 c	Markeringsbetonstraatsteen, dikformaat, 211x69x80mm	Puccini wit

Omschrijving

N.B.: Zelfde oplossing als 3.7.1. in dikformaat

- Rijbaan tonrond tussen rollagen, parkeervak op hoogte van trottoir, parkeervak en trottoir op één oor richting rollagen;
- Bij parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant verlaagde trottoirband van in principe 4cm;
- Indien geen parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant band van 12cm;
- Straatkolk 45x20, schuine kop, in rollaag;
- Bij beëindiging parkeervak loopt de rollaag door langs de trottoirband;
- Geen langsmarkering van FG steen nodig.

• Rainproof: Een zeer matige rainproof variant van de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is bijna gelijk aan de minst rainproof variant: klassiek 1. Verdere uitgangspunten vanuit Rainproof:

- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen

- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid

- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen
 - Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC.

De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Steeds vaker toegepaste oplossing maar kent viertal nadelen. Ten eerste betreft het het profiel dat, op één na, het minst Rainproof is. Ten tweede is het onderscheid tussen parkeervakken en trottoir

matig. Dit is alleen voordelig als er serieus sprake is van 'multifunctioneel gebruik': de parkeervakken worden vaak niet gebruikt en maken eigenlijk onderdeel uit van het trottoir. Ten derde, omdat de auto's op het trottoir staan, niet verlaagd naast het trottoir, neemt deze t.o.v. zowel voetganger als fietser een zeer dominante (verhoogde) positie in.

• Gezien de geschetste nadelen betreft het een oplossing die alleen toegepast kan worden in drukke (winkel) straten waar sprake is van kort parkeren; indien er geen auto staat dan is er extra manoeuvreerruimte voor de voetganger. In woonstraten moet dit profiel niet worden toegepast. Uitzondering kan bijv. zijn extra ondergrondse ruimte voor bestaande bomen;

• Hou een minimale trottoirbreedte van 1,80m aan i.v.m. inparkerende auto's.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

• De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

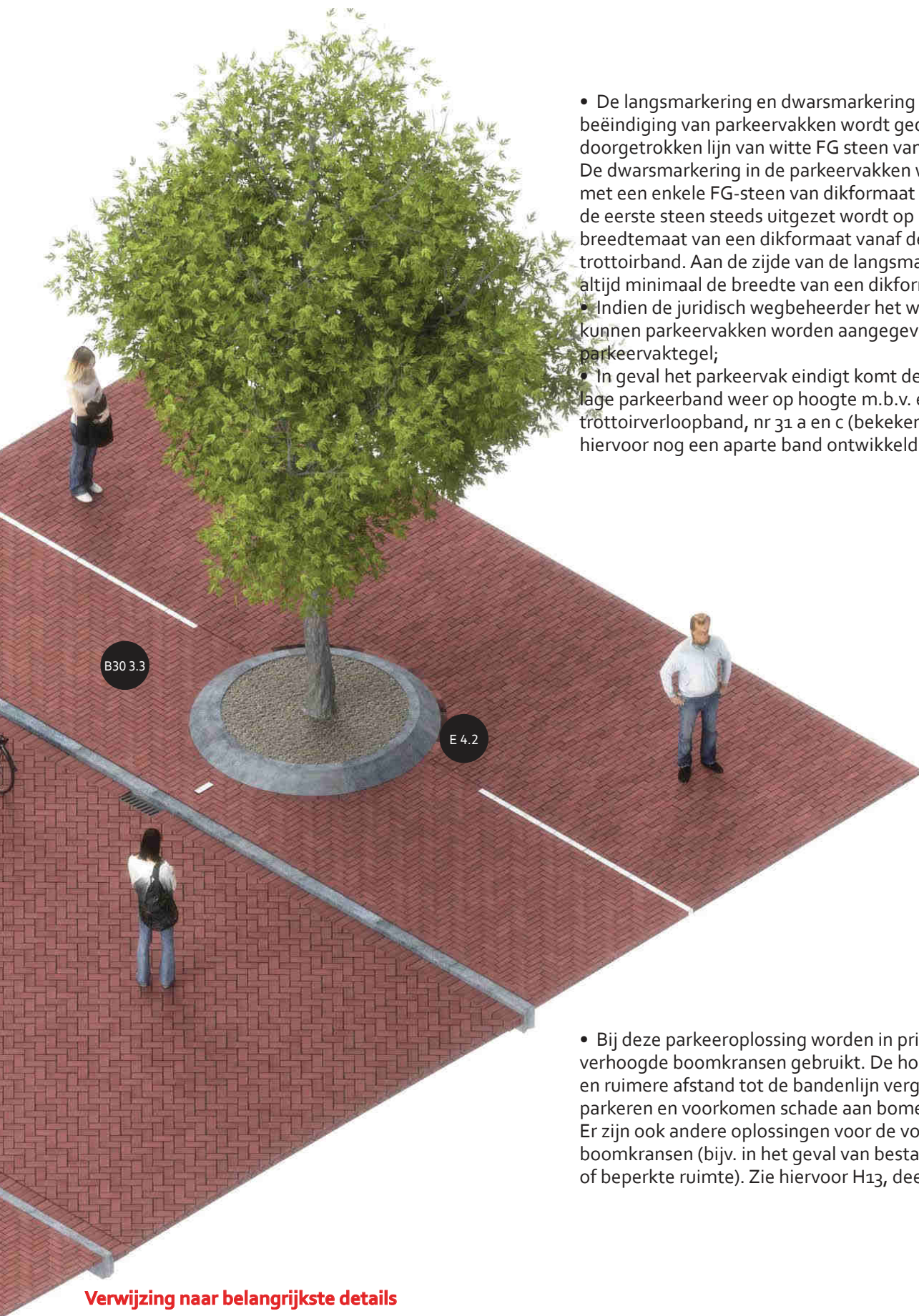
• Vanuit toegankelijkheid twee opmerkingen. Ten eerste dat i.v.m. uitstappen aan de rijbaanzijde het parkeervak zo breed mogelijk moet zijn (als het kan dus 2,40m). Ten tweede dat bij inpassing van invalidenparkeerplaatsen de lage parkeerband plaatselijk verder wordt verlaagd naar max 2cm hoogteverschil (zoals bij Klassiek 3);

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
31 d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 150(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
71 b end	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125
80	Boomkranslement, R=1200, 100/300x350(h)	Uitgewassen Amsterdam

Modern bij 30 straten: straatkolken 45 x 20, parkeren op trottoir (dikformaat klinkers)
(zonder specifieke details Centrum)





- De langsmarkering en dwarsmarkering ter beëindiging van parkeervakken wordt gedaan met een doorgetrokken lijn van witte FG steen van dikformaat. De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele FG-steen van dikformaat waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt op 2x de breedtemaat van een dikformaat vanaf de verlaagde trottoirband. Aan de zijde van de langsmarkering is er altijd minimaal de breedte van een dikformaat ruimte;
- Indien de juridisch wegbeheerder het wenst kunnen parkeervakken worden aangegeven met een parkeervaktegels;
- In geval het parkeervak eindigt komt de lage parkeerband weer op hoogte m.b.v. een trottoirverloopband, nr 31 a en c (bekeken wordt of hiervoor nog een aparte band ontwikkeld zal worden);

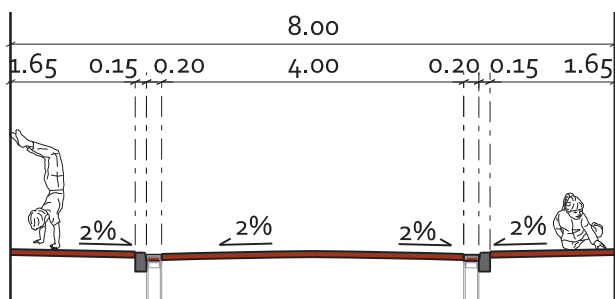
- Bij deze parkeeroplossing worden in principe verhoogde boomkransen gebruikt. De hogere ligging en ruimere afstand tot de bandenlijn vergemakkelijken parkeren en voorkomen schade aan bomen. Er zijn ook andere oplossingen voor de voor boomkransen (bijv. in het geval van bestaande bomen of beperkte ruimte). Zie hiervoor H13, deel E.

Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 3.3	Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Modern (4cm zicht aan band)	H.13, A Afwatering, A30 3.3
B 30 3.3	Hoek parkeervak, 30 km/uur, Modern, dikformaat klinkers	H13, B Parkeeroplossingen, B30 3.3
E 4.2	Boomkrans, model Modern, dia. 2,40m, dikformaat in parkeervak	H13, E Boomspiegels, E4.2

4.5.1

Autoluwe, smalle straat: trottoir en rijbaan van dikformaat klinkers

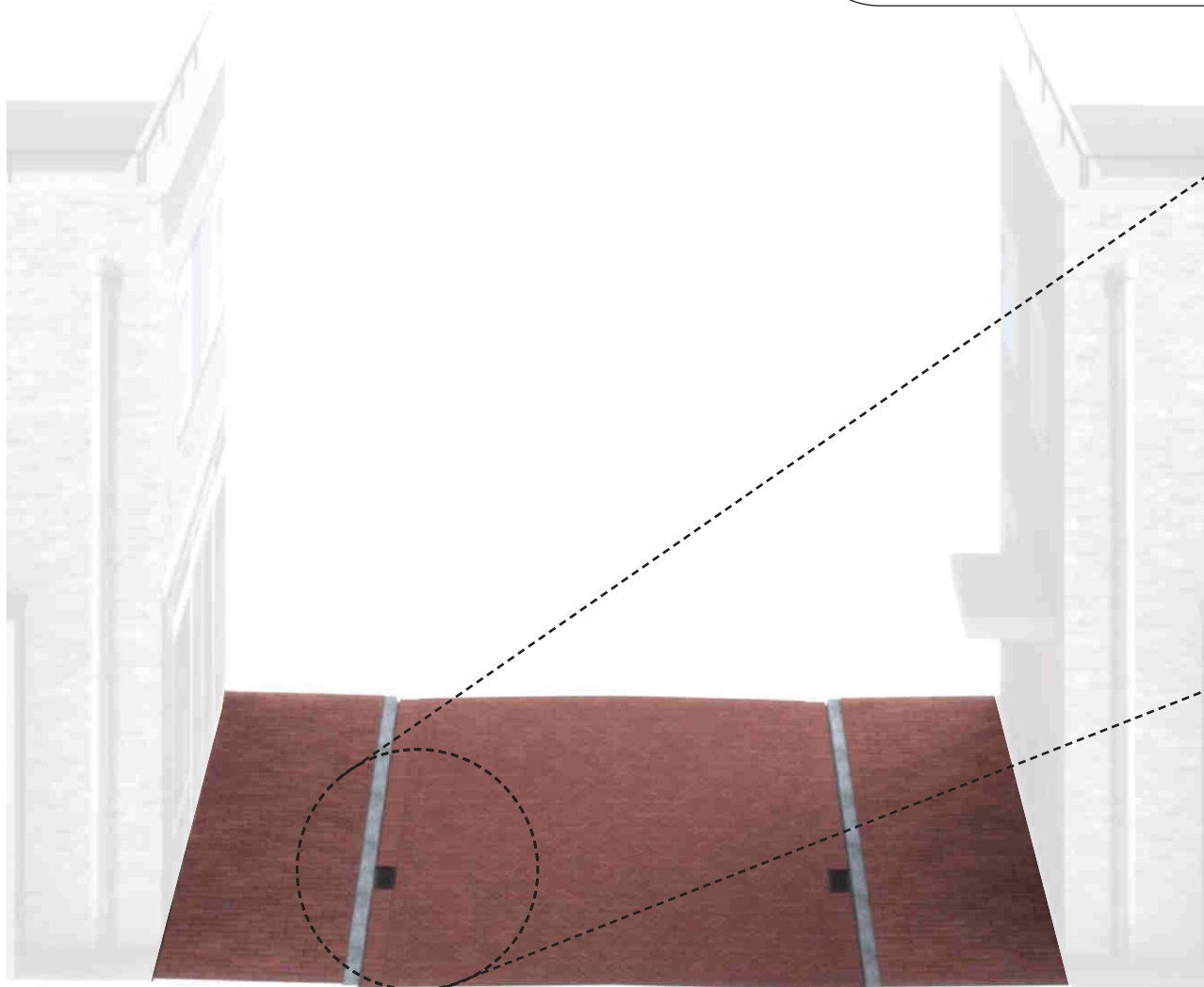


Bovenaanzicht
1:100



Specifieke inrichting Centrum

In stadsdeel Centrum worden in autoluwe, smalle 30 km/uur straten granieten trottoirbanden van 30cm toegepast. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.



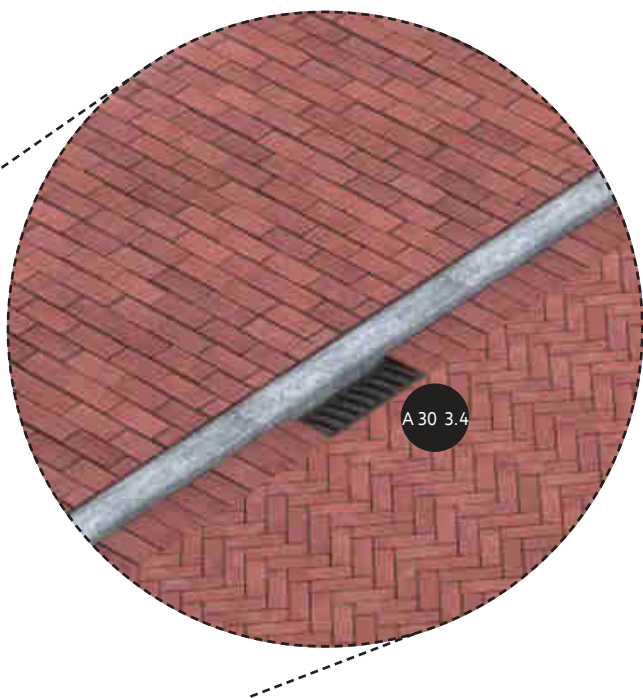
Omschrijving

- Autoluwe straat, primaat langzaam verkeer;
- T.b.v. toegankelijkheid is het hoogteverschil tussen rijbaan en trottoirs 4cm (zelfde als model Modern);
- Twee molgoten met straatkolken 450x200 in molgoot van 3 strekken dikformaat;
- Verband in middendeel kan in keperverband, de trottoirs in halfsteensverband.

- Rainproof: profiel draagt nauwelijks bij aan het regenbestendig maken van de straat.

Verdere opmerkingen vanuit Rainproof:

- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60 mm/u zonder schade moeten eventueel andere bovengrondse en ondergrondse oplossingen gevonden worden;
- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen



- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangegeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC.

De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Het betreft hier een oplossing die alleen toegepast moet worden in drukke verblijfs- en voetgangersgebieden waarbij de smalle straten vooral ingericht worden met in het achterhoofd die voetganger;
- Een trottoir van minimaal 1,80 is uitgangspunt. Indien in dit type straten de breedte van het trottoir minder is dan 90cm dient het trottoir aldaar verlaagd te worden tot gelijk niveau met de rijbaan. Naar de consequenties hiervan voor o.a. Rainproof moet dan wel steeds goed worden gekeken.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.

Legenda variant 5

Code	Product	Kleur/Type
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
31 d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 150(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
71 b end	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125

Verwijzing naar belangrijkste details

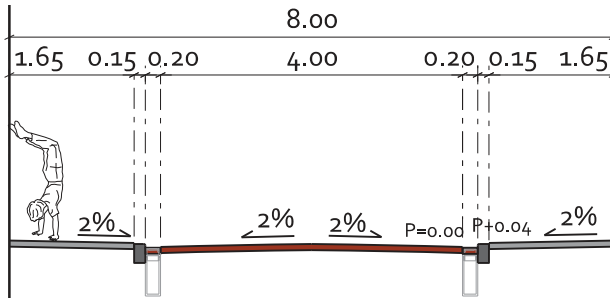
Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 3.4	Straatkolk 45x20, in rollaag, 30 km/uur, 'Autoluwe straat', rijbaan dikformaat klinkers	H13, A Afwatering, A30 3.4

4.5.2

Autoluwe, smalle straat: rijbaan van dikformaat, trottoir van 30x30 betontegels

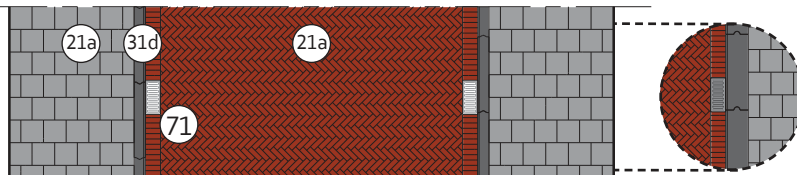
Doorsnede

1:100



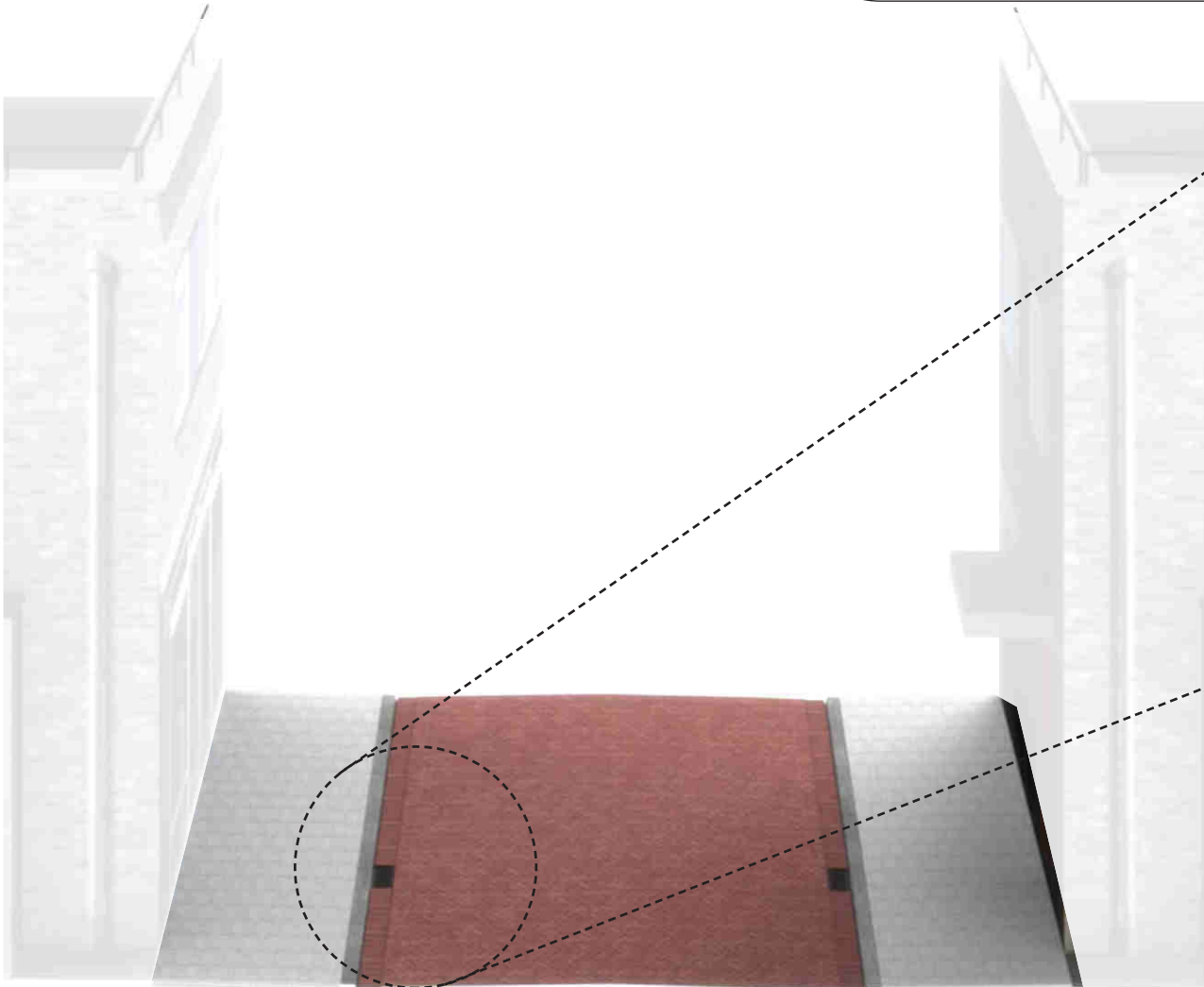
Bovenaanzicht

1:100



Specifieke inrichting Centrum

In stadsdeel Centrum worden in autoluwe, smalle 30 km/uur straten granieten trottoirbanden van 30cm toegepast. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.



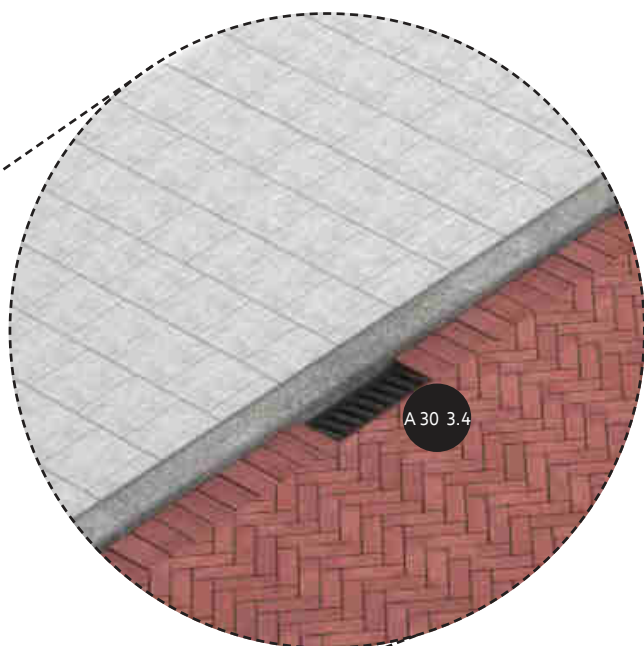
Omschrijving

- Autoluwe straat, primaat langzaam verkeer;
- T.b.v. toegankelijkheid is het hoogteverschil tussen rijbaan en trottoirs 4cm (zelfde als model Modern);
- Twee molgoten met straatkolken 450x200 in molgoot van 3 strekken dikformaat;
- Verband in middendeel kan in keperverband, de trottoirs in 30x30 betontegels.

- Rainproof: profiel draagt nauwelijks bij aan het regenbestendig maken van de straat.

Verdere opmerkingen vanuit Rainproof:

- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60 mm/u zonder schade moeten eventueel andere bovengrondse en ondergrondse oplossingen gevonden worden.;
- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen
- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien



Legenda variant 5

Code	Product	Kleur/Type
①	a t/m c Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
②1	a Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
③1	d Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 150(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
⑦1	b end Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125

Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 3.4	Straatkolk 45x20, in rollaag, 30 km/uur, 'Autoluwe straat', rijbaan dikformaat klinkers	H.13, A Afwatering, A30 3.4

verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Het betreft hier een oplossing die alleen toegepast moet worden in drukke verblijfs- en voetgangersgebieden waarbij de smalle straten vooral ingericht worden met in het achterhoofd die voetganger;
- Een trottoir van minimaal 1,80 is uitgangspunt. Indien in dit type straten de breedte van het trottoir minder is dan 90cm dient het trottoir aldaar verlaagd te worden tot gelijk niveau met de rijbaan. Naar de consequenties hiervan voor o.a. Rainproof moet dan wel steeds goed worden gekeken.

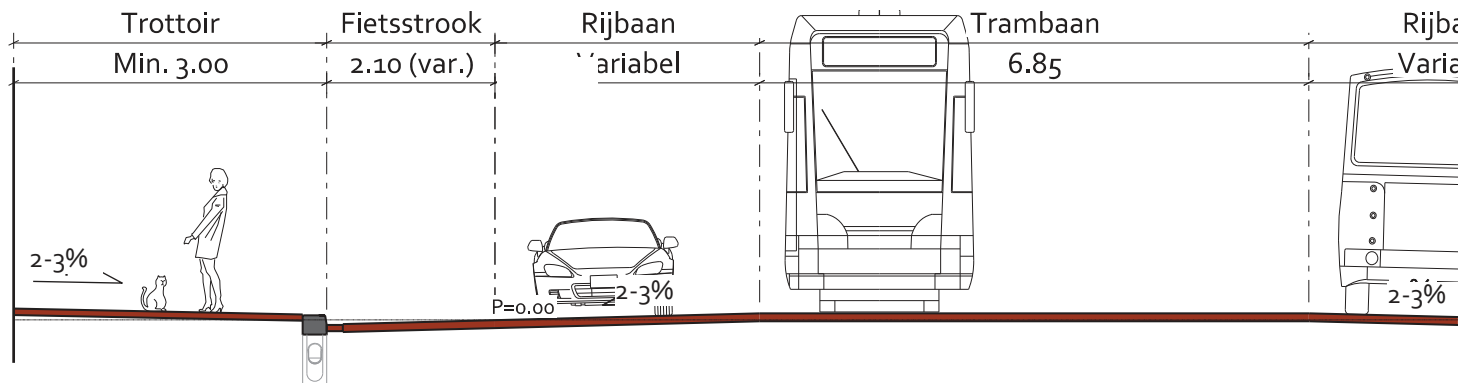
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.

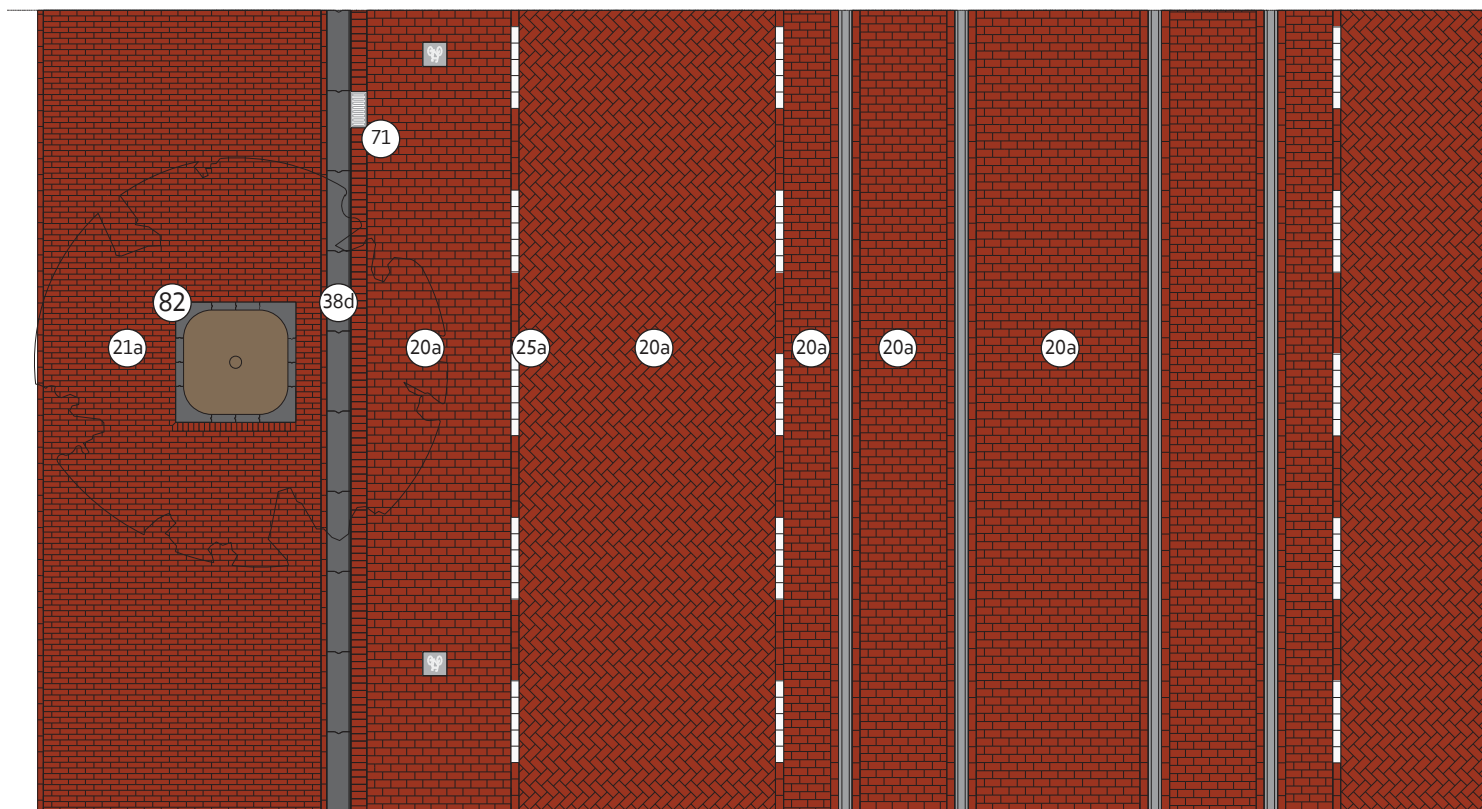
4.6.1

Winkelstraat, 30 km/uur, met tram en fietsstroken

Doorsnede
1:100

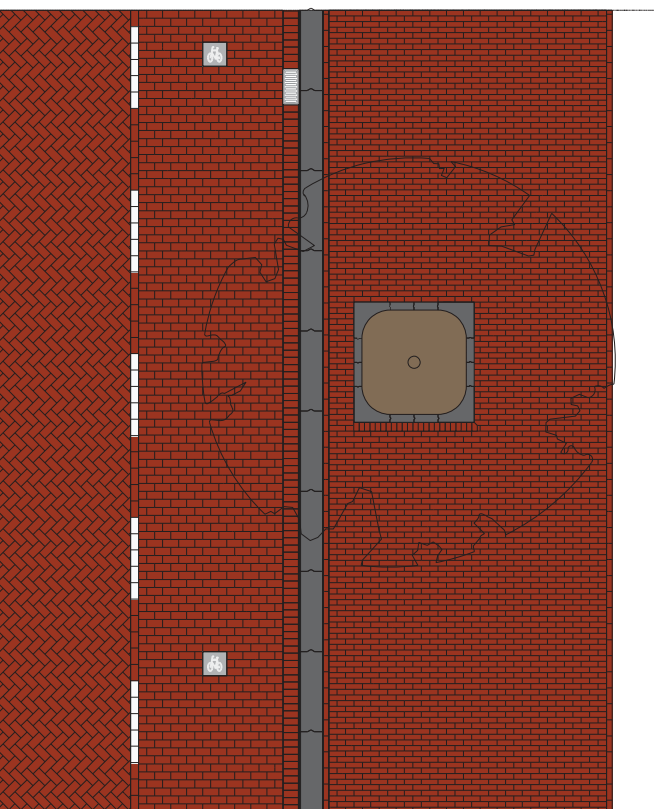
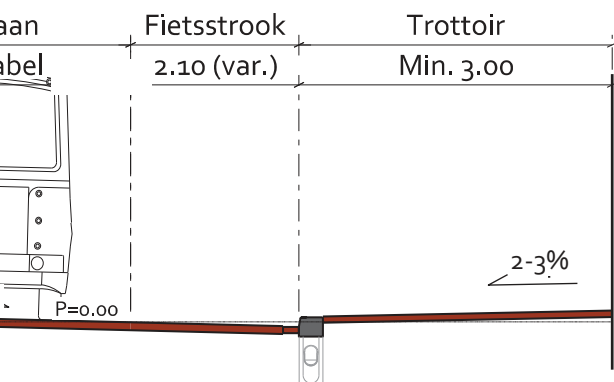


Bovenaanzicht
1:100



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
25 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit



Omschrijving

- Mogelijke inrichting voor een winkelstraat waarbij het accent vooral ligt op verblijf, niet stromen;
- Het betreft een 30 km/uur straat dus de verharding van de rijbaan is in gebakken keiformaat, rood;
- De trambaan sluit hier, conform hetgeen is vastgelegd in het Beleidskader Puccinimethode (deel B, paragraaf 3.2) optisch aan op de omgeving door deze ook uit te voeren in gebakken keiformaat, rood;
- In dit model is de keuze gemaakt om, bijv. omdat het ook om Plusnet Fiets gaat, wel fietsstroken aan te leggen. Deze worden, om het duidelijk te maken dat verblijf hier het primaat heeft en ook de fietser geacht wordt daarmee rekening te houden, eveneens uitgevoerd in gebakken keiformaat, rood. In andere specifieke gevallen kan de fietsstrook ook uitgevoerd worden in rood asfalt. Zie voor meer informatie hierover het beleidsstuk 'Afwegingen bij fietsstraten, fietspaden en fietsstroken' (onderdeel HIOR Amsterdam);
- Formeel gaat het om een 30 km/uur straat en dus zouden we 13/15 betonbanden moeten toepassen. Echter, door de breedte en schaal van het profiel (het betreft hier vaak voormaile 50 km/uur straten) wordt toch een 28/30 betonband toegepast die daar beter bij past;
- De trottoirband is lager gesteld om oversteken te vergemakkelijken. Er worden daarom geen trottoirkolken toegepast (te weinig inlaat) maar een rollaag met 45x20 straatkolk: deze afwateringsoplossing kan onafhankelijk van de (hoogte van de) band worden aangelegd.

- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

In winkelstraten met als primaat 'verblijf';

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
38 d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 300(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
71 b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoeelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) + passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs

05

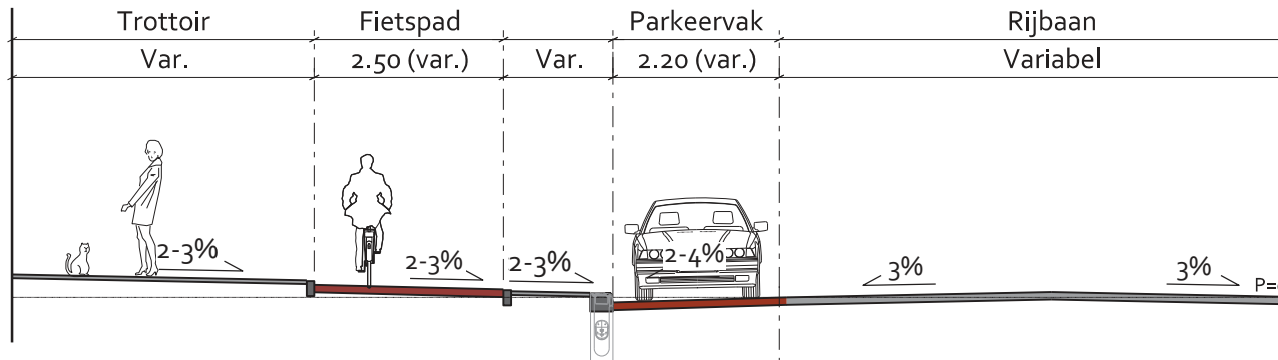
**50 km / uur
straten**

15 Materiaal overzicht	14 Details	13 Meubilair	12 Verlichting	11 Speciale straatond.	10 Inrichting Centrum	09 Buurtpleinen	08 Kruisingen	07 Erf / steeg	06 Kade / Gracht	05 Straten 50	04 Straten 30	03 Basisprincipes	02 Vloerkaart. Puccinimethode Rood	01 Doel Puccinimethode
---------------------------	------------	--------------	----------------	---------------------------	--------------------------	-----------------	---------------	----------------	------------------	----------------------	---------------	-------------------	---------------------------------------	---------------------------

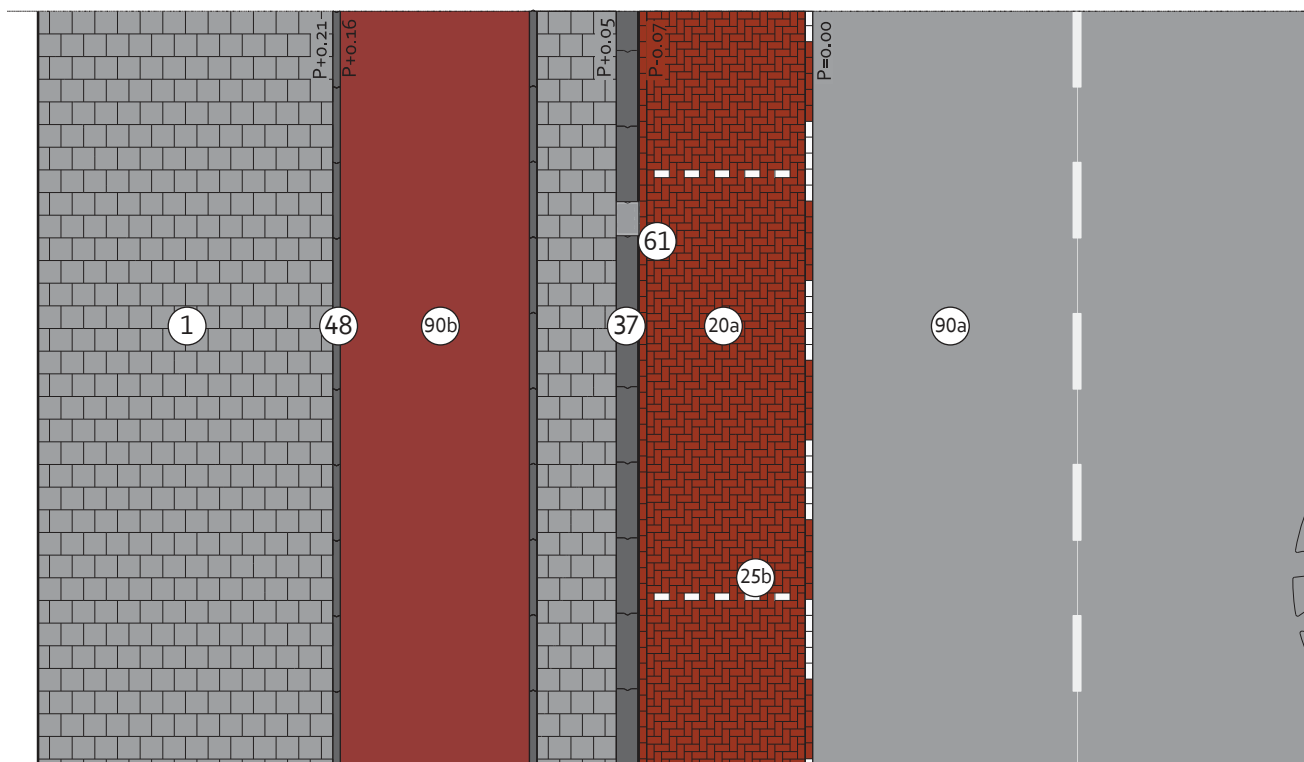
5.1

Klassiek 1 bij 50 straten: trottoirkolken, tonrond

Doorsnede
1:100

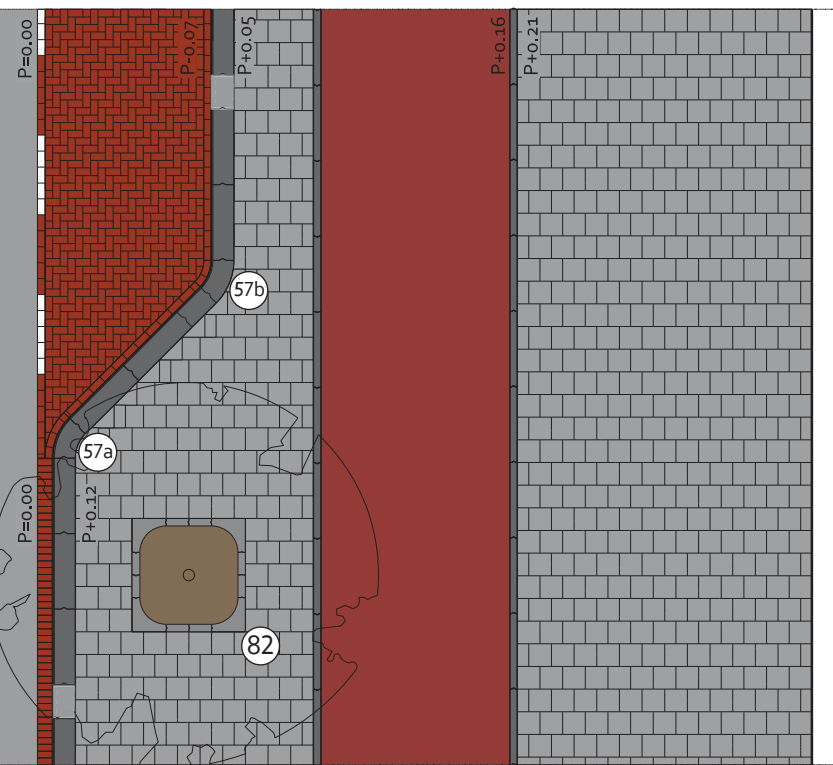
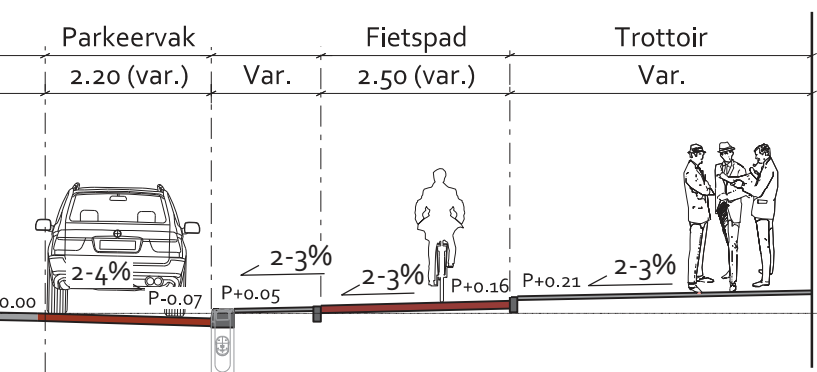


Bovenaanzicht
1:100



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
②0 a	Gebakken klinker, keifmaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
②5 b	Markeringsbetonstraatsteen, keifmaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
③7	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
④8	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam



Omschrijving

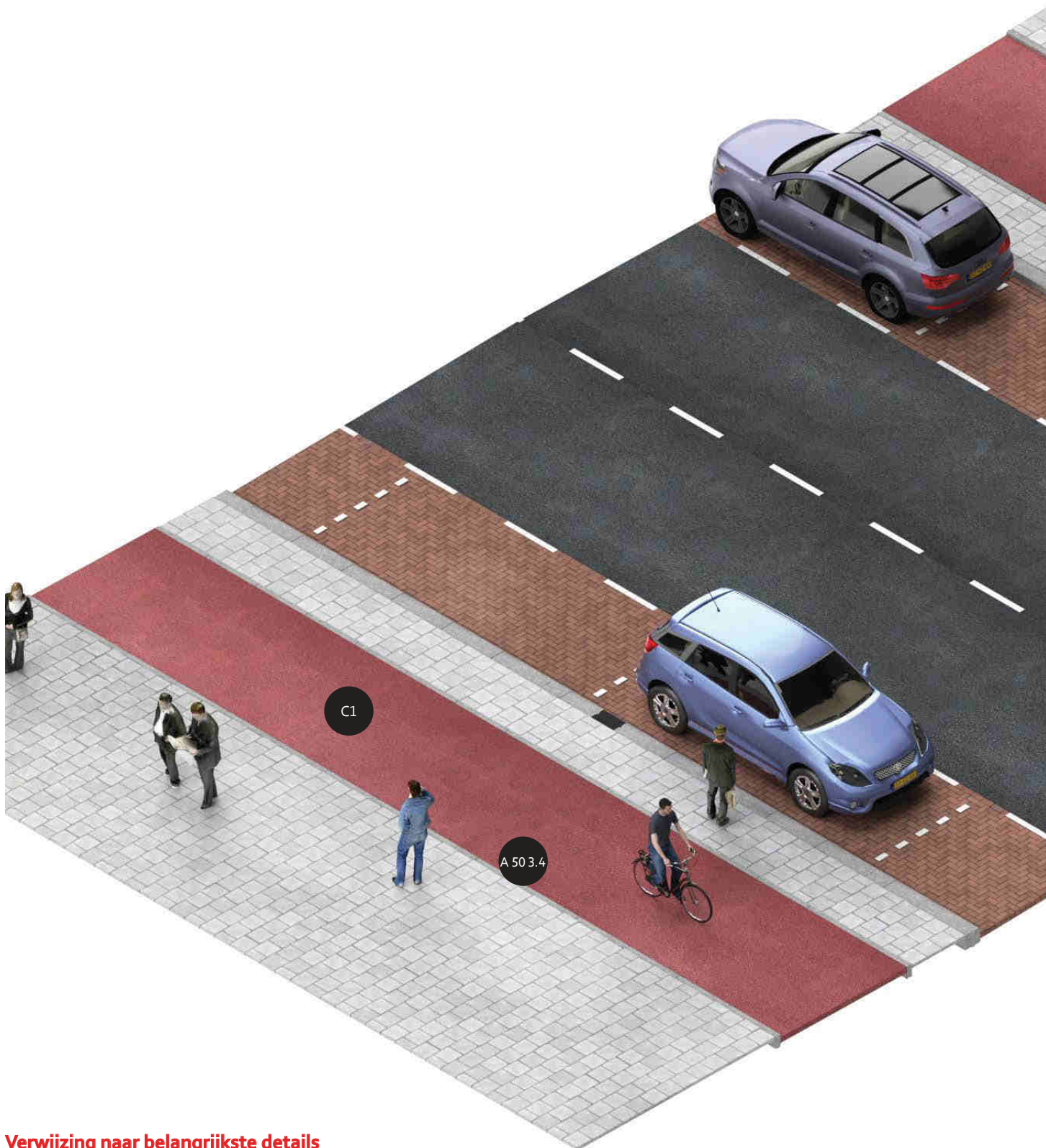
- Rijbaan incl. parkeervakken in tonrond profiel tussen de trottoirbanden;
- Trottoir incl. fietspad op afschot richting trottoirband;
- Hoogteverschil tussen rijbaan/parkeervak en bovenkant trottoirband in principe 12cm;
- Trottoirkolk 45x30 opgenomen in trottoirbanden;
- Bij beëindiging parkeervak loopt een rollaag door langs de trottoirband;
- Rainproof: De minst rainproof variant van de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is bijna drie keer minder dan de beste variant klassiek 3:

- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid;
- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen;
- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde

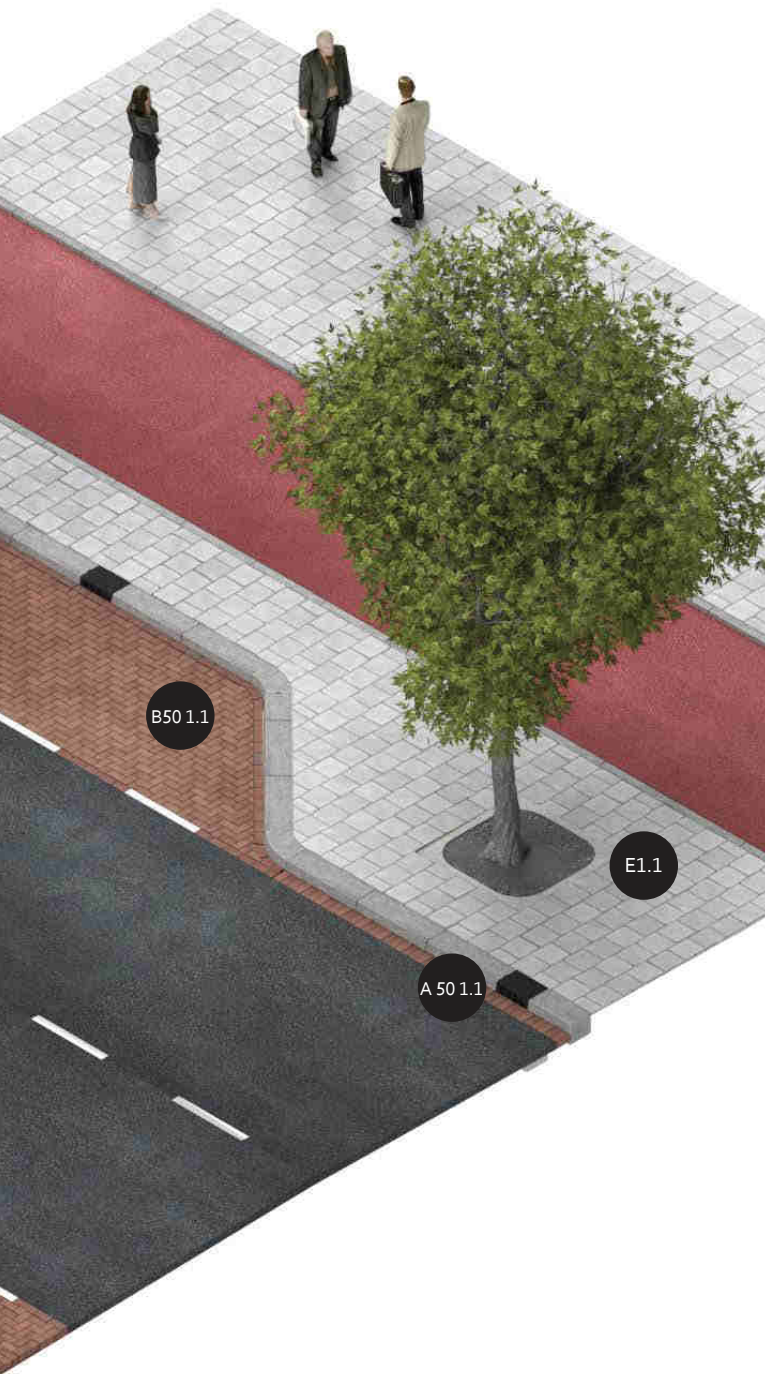
Legenda

Code	Product	Kleur/Type
57 a	Trottoirband, bocht, 90 gr. uitw., R=500, 280/300x250x785 (zagen op 45 graden)	Uitgewassen Amsterdam
57 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=600, 280/300x250x470	Uitgewassen Amsterdam
61 a of b	Trottoirkolk, uitlaat links/rechts, 450x300x900(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoeelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) + passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs
90 a en b	Asfalt	Zwart/rood



Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 50 1.1	Trottoirkolk 45x30, 50 km/uur, Klassiek 1 en 2, bij rijbaan in asfalt, / parkeervak in keiformaat klinkers	H13, A Afwatering, A50 1.1
A 50 3.4	Geen kolk, afwatering bij vrijliggend fietspad (5 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.4
B 50 1.1	Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 1, 45 graden	B Parkeeroplossingen B50 1.1



Klassiek 1 bij 50 straten: trottoirkolken, tonrond

trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn PLUS 10cm (dus 2,20m, 2,50m, eventueel 1,90m) i.v.m. het feit dat de markeringslijn 10cm meer richting as weg is verschoven om goed aan te sluiten op de rollaag.

Toepassing

- Veel toegepaste oplossing maar met drie nadelen. Ten eerste betreft het een profiel met het slechtste waterbergend vermogen. Ten tweede zijn de trottoirkolken voor beheer slecht bereikbaar. Ten derde kunnen de trottoirbanden niet onafhankelijk van afwateringsgoot en kolk in hoogte worden gevarieerd;
- Gezien de geschetste nadelen alleen toepassen als het echt niet anders kan. Denk hierbij aan projecten vanuit groot onderhoud (geen complete herinrichting, veel hergebruik materialen), situering kabels en leidingen, situering bomen en boomwortels etc;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

- De wegmarkering langs parkeervakken wordt gedaan met een onderbroken strekse laag van witte FG steen (5x FG steen, 5x klinker). De wegmarkering loopt bij beëindiging van het parkeervak over in de rollaag langs de trottoirband.

De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt op 20cm van de langsmarkering. Aan de trottoirbandzijde loopt altijd minimaal de strekse laag van keiformaat klinkers door;

- Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

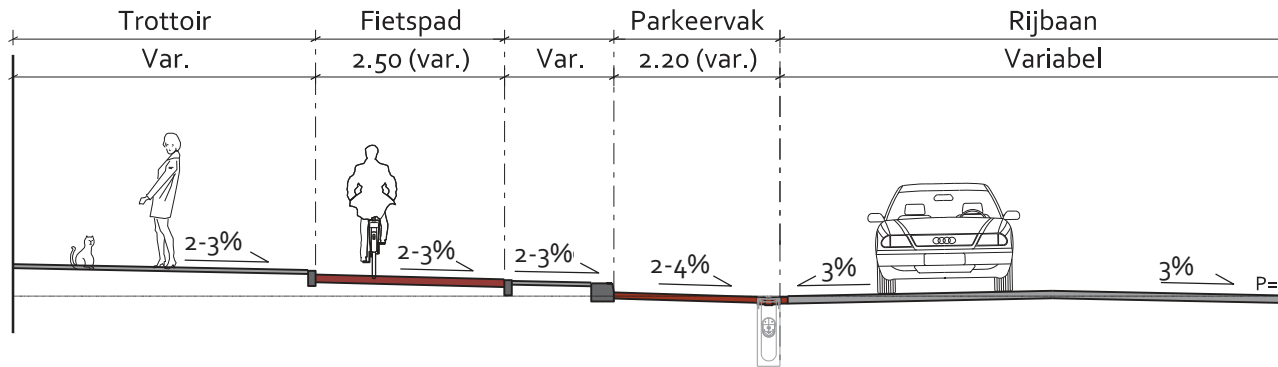
Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
C 1	Vrijliggend fietspad	H13, C Fietspaden en -stroken, C1
E 1.1	Betonnen boomkrans in trottoir, vierkant 1,50 x 1,50m	H13, E Boomspiegels, E1.1

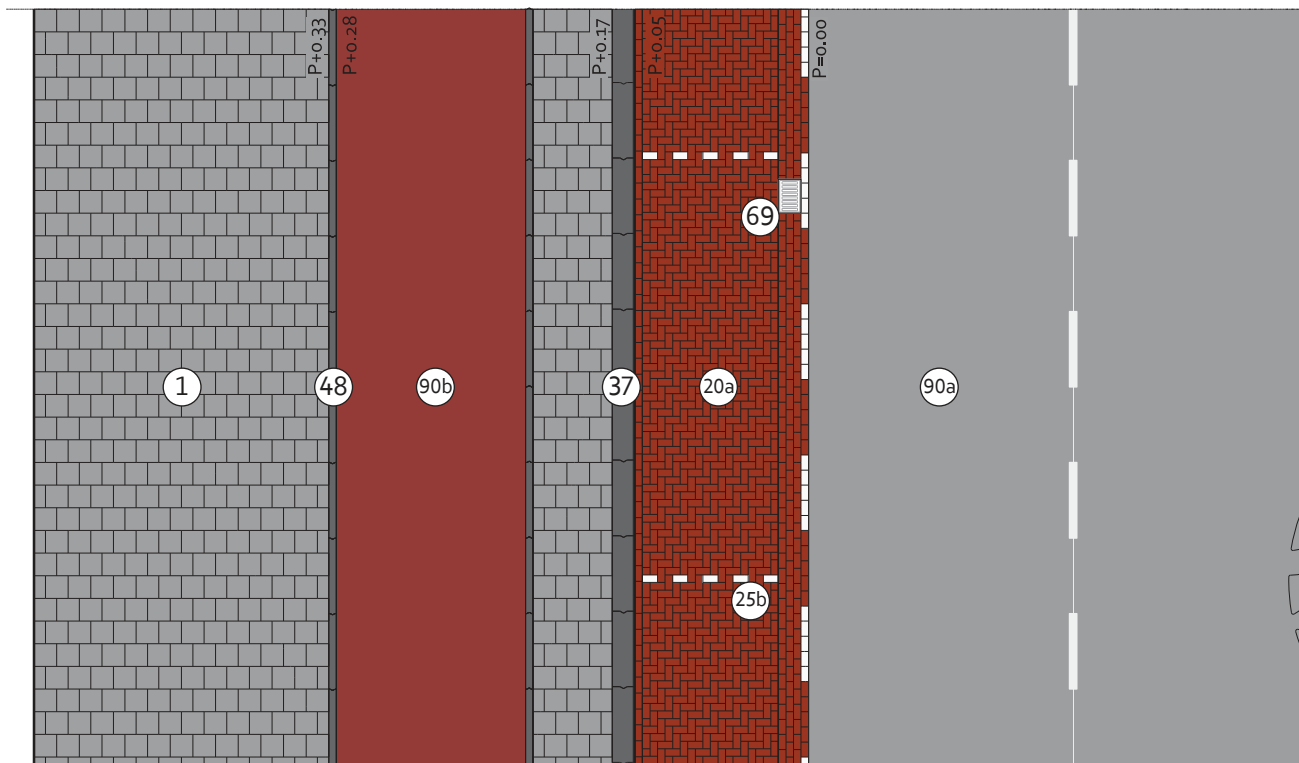
5.2

Klassiek 2 bij 50 straten: straatkolk 45 x 30, met molgoot

Doorsnede
1:100

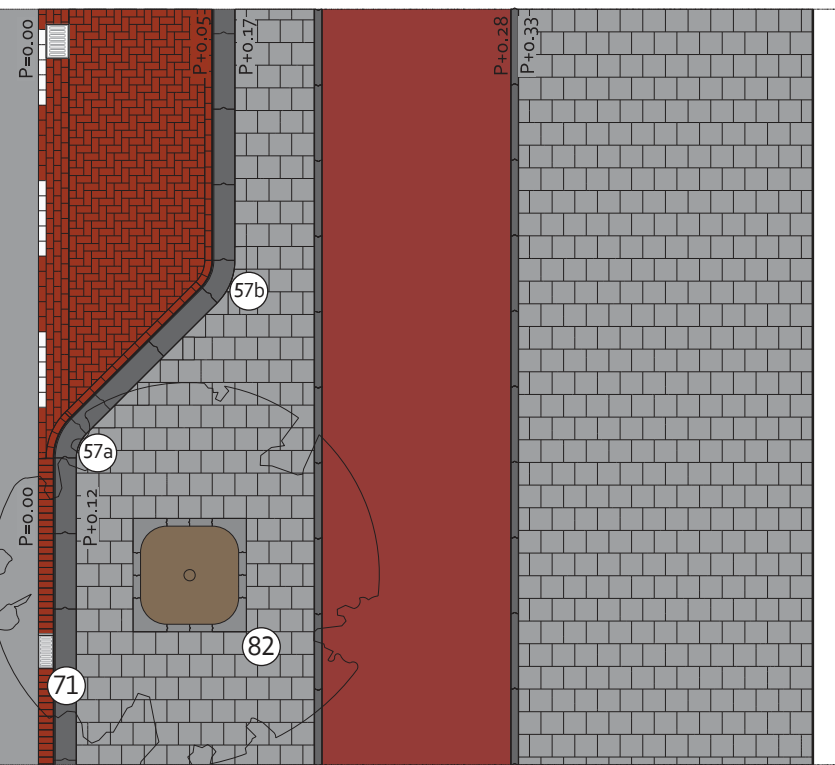
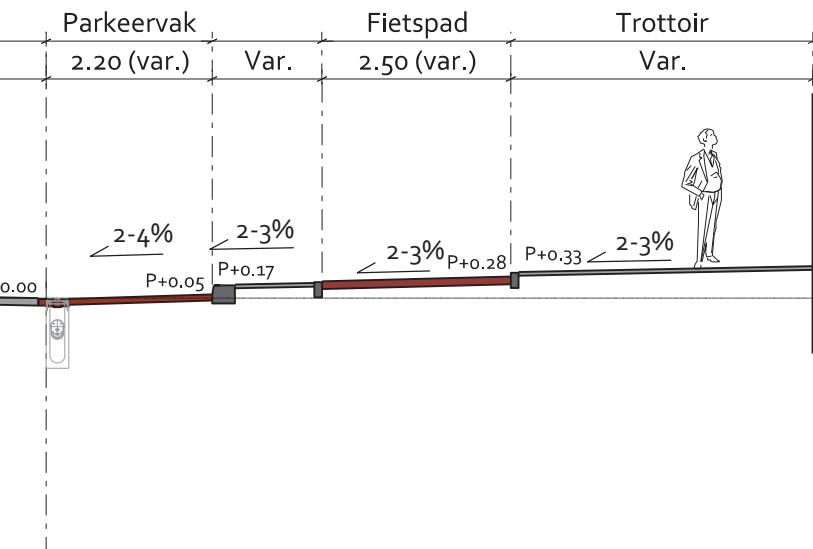


Bovenaanzicht
1:100



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
②① a	Klinker keiformaat Rood/Bruin MACH pakket elleboogverband	Rood-Bruin
②⑤ b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
③⑦	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
⑤⑦ a	Trottoirband, bocht, 90 gr. uitw., R=500, 280/300x250x785 (zagen op 45 graden)	Uitgewassen Amsterdam



Omschrijving

- Rijbaan tonrond tussen molgoten, parkeervak op afschot naar molgoot;
- Trottoir incl. fietspad op afschot richting trottoirband;
- Hoogteverschil tussen rijbaan/parkeervak en bovenkant trottoirband in principe 12cm;
- Straatkolk 45x30 opgenomen in molgoot van 3 strekken;
- Bij beëindiging parkeervak loopt een rollaag door langs de trottoirband;

• Rainproof: Een na beste rainproof variant van de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is meer dan twee keer zoveel als van de minste rainproof variant: klassiek 1.

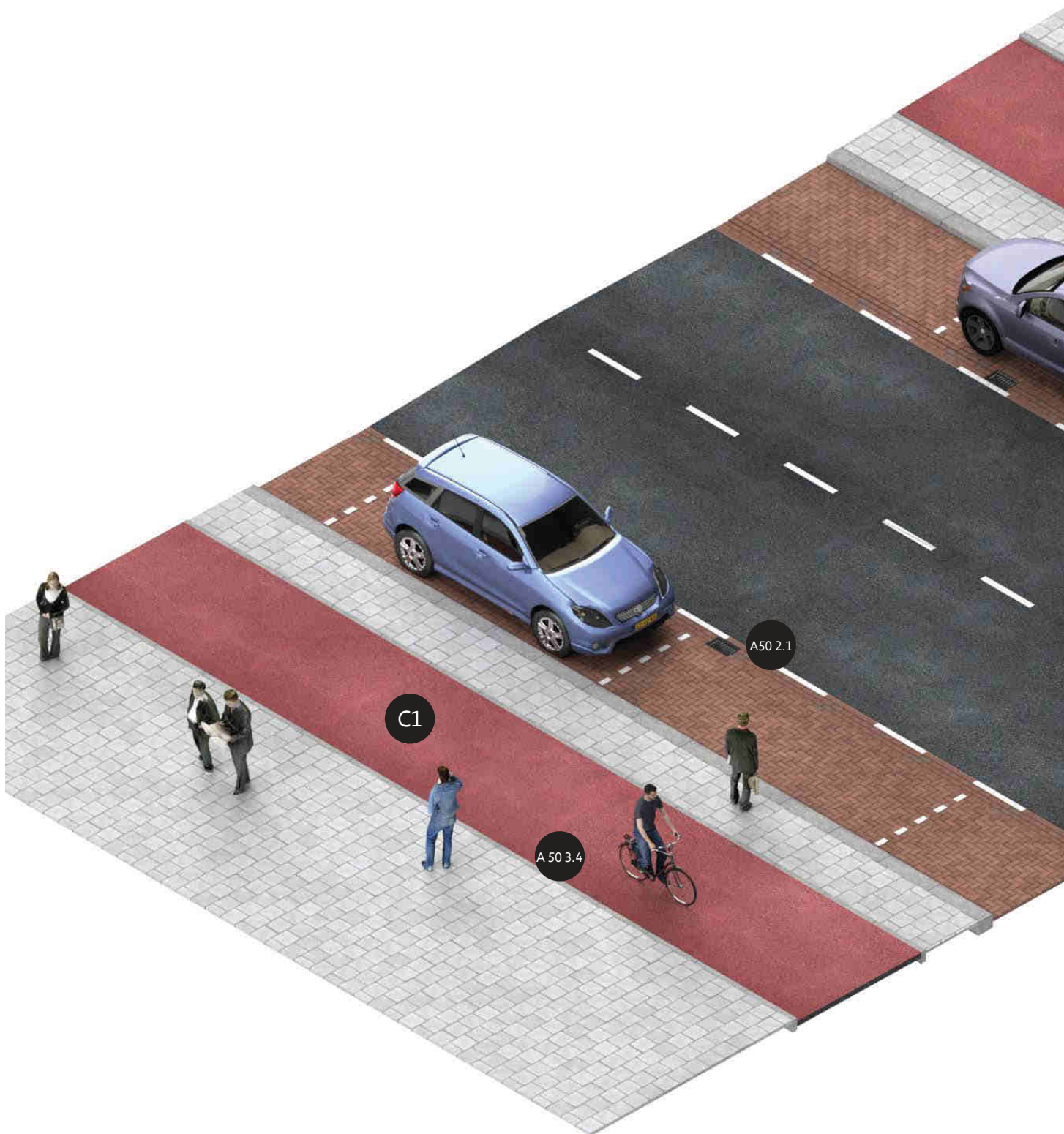
- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid;
- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen;
- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband)

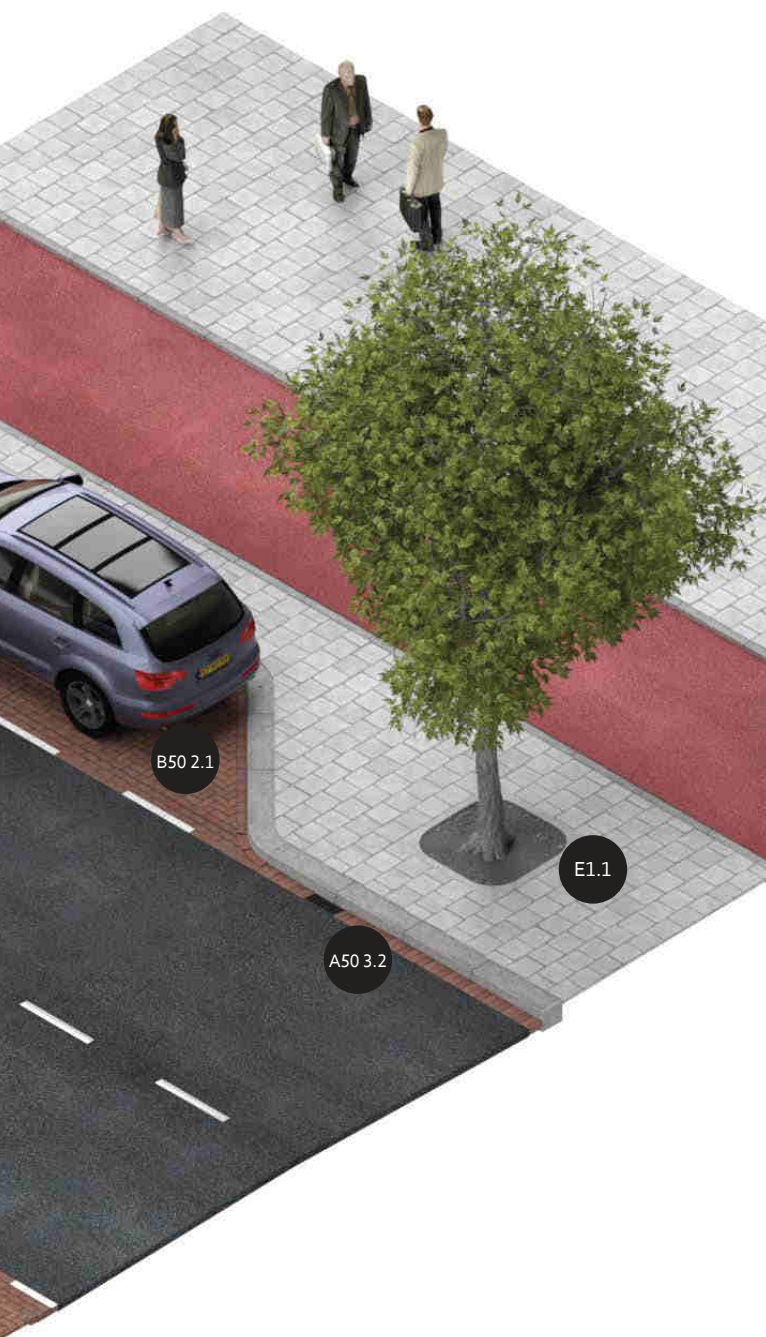
Legenda

Code	Product	Kleur/Type
57 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=600, 280/300x250x470	Uitgewassen Amsterdam
69 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/rechterzijde, 450x300x800(h)	-
71 b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	Gietijzer
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoeelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) + passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Rood-Bruin
90 a en b	Asfalt	Zwart/rood



Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 50 2.1	Straatkolk 45x30, 50 km/uur, Klassiek 2	H13, A Afwatering, A50 2.1
A 50 3.2	Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12cm zicht aan band)	H13, A Afwatering A50 3.2
B 50 2.1	Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 2, 45 graden	H13, B Parkeeroplossingen, B50 2.1



Klassiek 2 bij 50 straten: straatkolk 45 x 30, met molgoot

geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn PLUS 10cm (dus 2,20m, 2,50m, eventueel 1,90m) i.v.m. het feit dat de markeringslijn 10cm meer richting as weg is verschoven om goed aan te sluiten op de rollaag.

Toepassing

- Veel toegepaste oplossing maar met twee nadelen. Ten eerste maken de straatkolken onderdeel uit van het parkeervak. Zodoende worden auto's vaak (deels) boven de kolk geparkeerd hetgeen het beheer bemoeilijkt. Ten tweede is de molgoot met 3 strekken en een straatkolk een in uitvoeringstechnische zin lastig element om helemaal goed te krijgen;
- Gezien de geschetste nadelen alleen toepassen als het niet anders kan. Denk hierbij aan projecten vanuit groot onderhoud (geen complete herinrichting, veel hergebruik materialen), situering kabels en leidingen, situering bomen en boomwortels etc;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

- De wegmarkering langs parkeervakken wordt gedaan met een onderbroken strekse laag van witte FG steen (5x FG steen, 5x klinker). De wegmarkering loopt bij beëindiging van het parkeervak over in de rollaag langs de trottoirband.

De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt vanaf de molgoot.

Aan de trottoirbandzijde loopt altijd minimaal de strekse laag van keiformaat klinkers door;

- Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

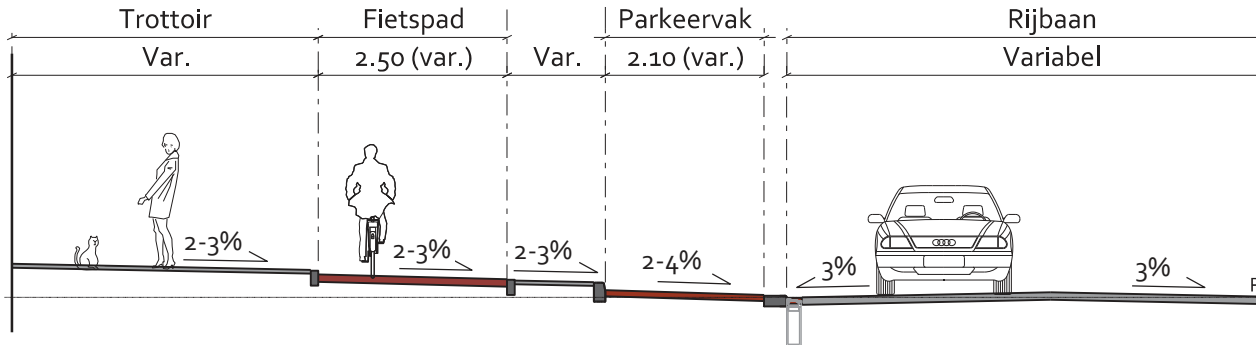
Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
C 1	Vrijliggend fietspad	H13, C Fietspaden en -stroken, C1
E 1.1	Betonnen boomkrans in trottoir, vierkant 1,50 x 1,50m	H13, E Boomspiegels, E1.1

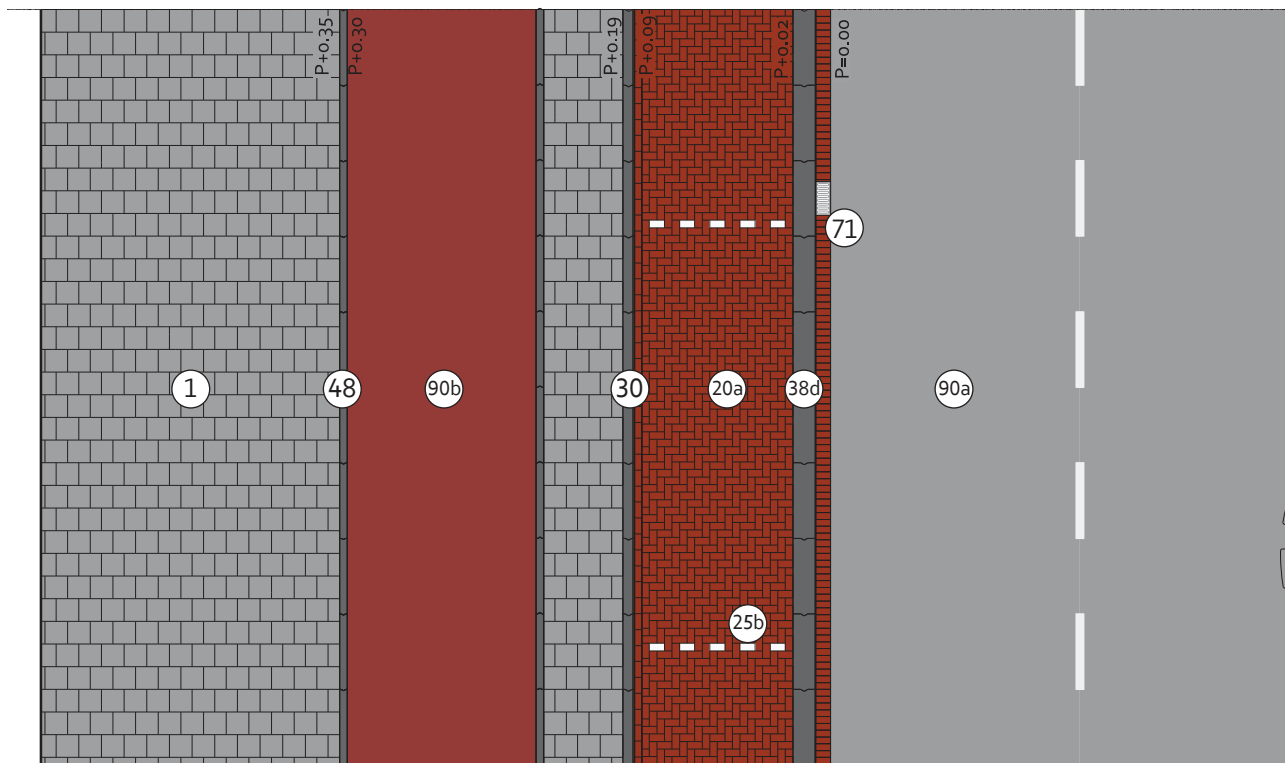
5.3

Klassiek 3 bij 50 straten: straatkolk 45 x 20, met verlaagde band

Doorsnede
1:100

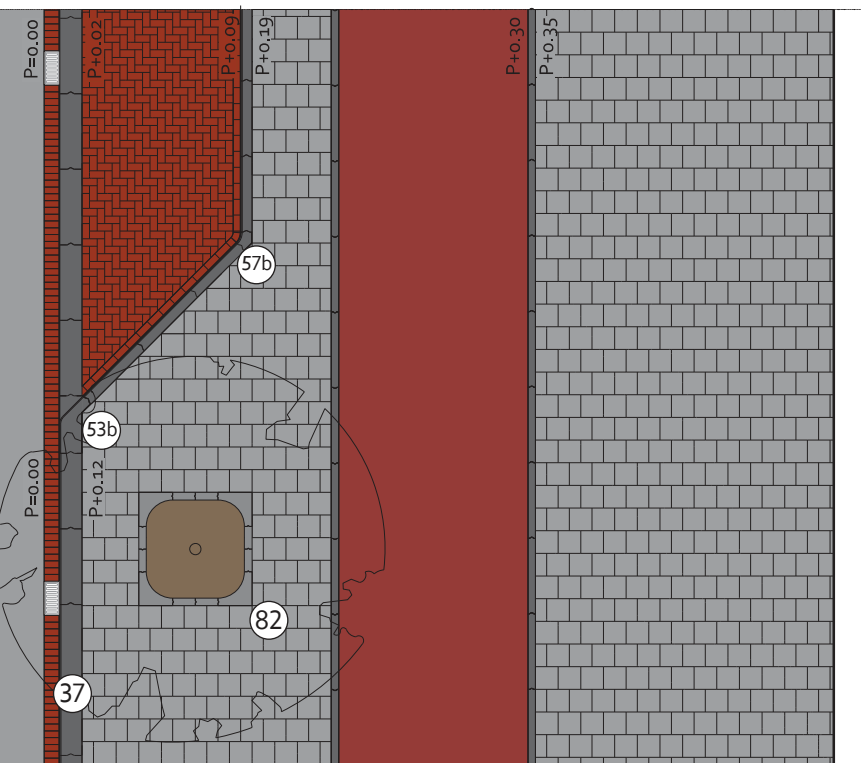
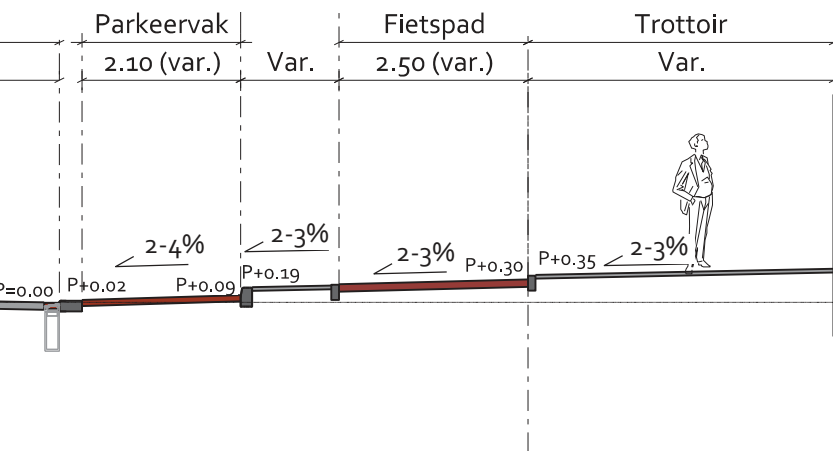


Bovenaanzicht
1:100



Legenda

Detail	Omschrijving	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
⑳ a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
㉕ b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
㉔	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
㉗	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
㉘ d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 300(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam



Legenda

Detail	Omschrijving	Kleur/Type
57 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=600, 280/300x250x470	Uitgewassen Amsterdam
48	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam
53 b	3-Wegband, rechts, 45 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam
71 b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoeelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) + passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs
90 a en b	Asfalt	Zwart/rood

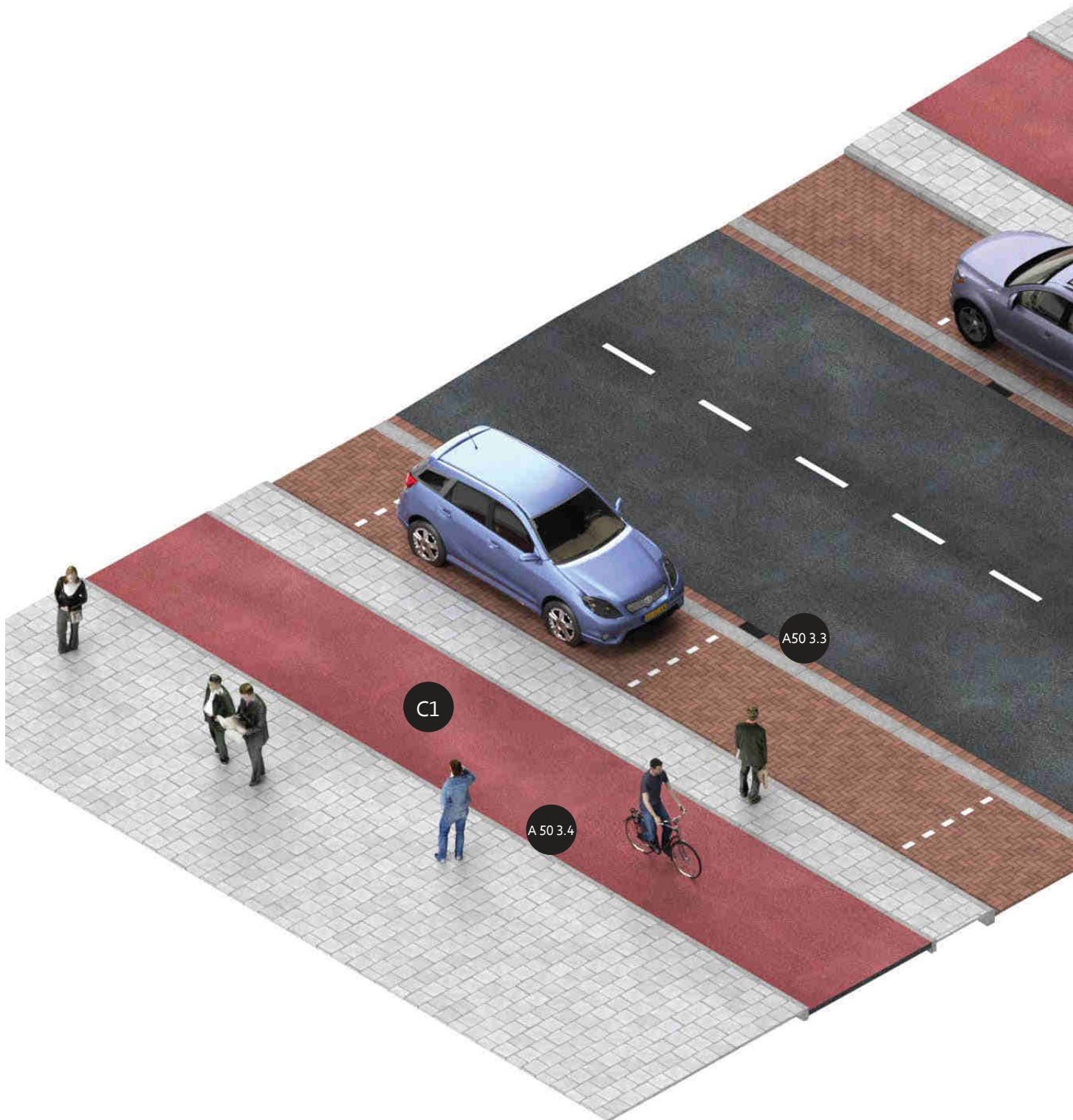
Omschrijving

- Rijbaan tonrond tussen rollagen / verlaagde tussenbanden, parkeervak tussen trottoirband en verlaagde tussenband, parkeervak op afschot naar rollagen;
- Trottoir incl. fietspad op één oor afschot richting rollagen;
- Hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant verlaagde tussenband in principe 2cm;
- Indien geen parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant trottoirband van in principe 12cm;
- Straatkolk 45x20, schuine kop, in rollaag;
- Bij beëindiging parkeervak loopt de rollaag door langs de trottoirband;
- Geen langsmarkering van FG steen nodig.

- Rainproof: De beste rainproof variant van de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is bijna drie keer meer dan van de minste rainproof variant: klassiek 1.

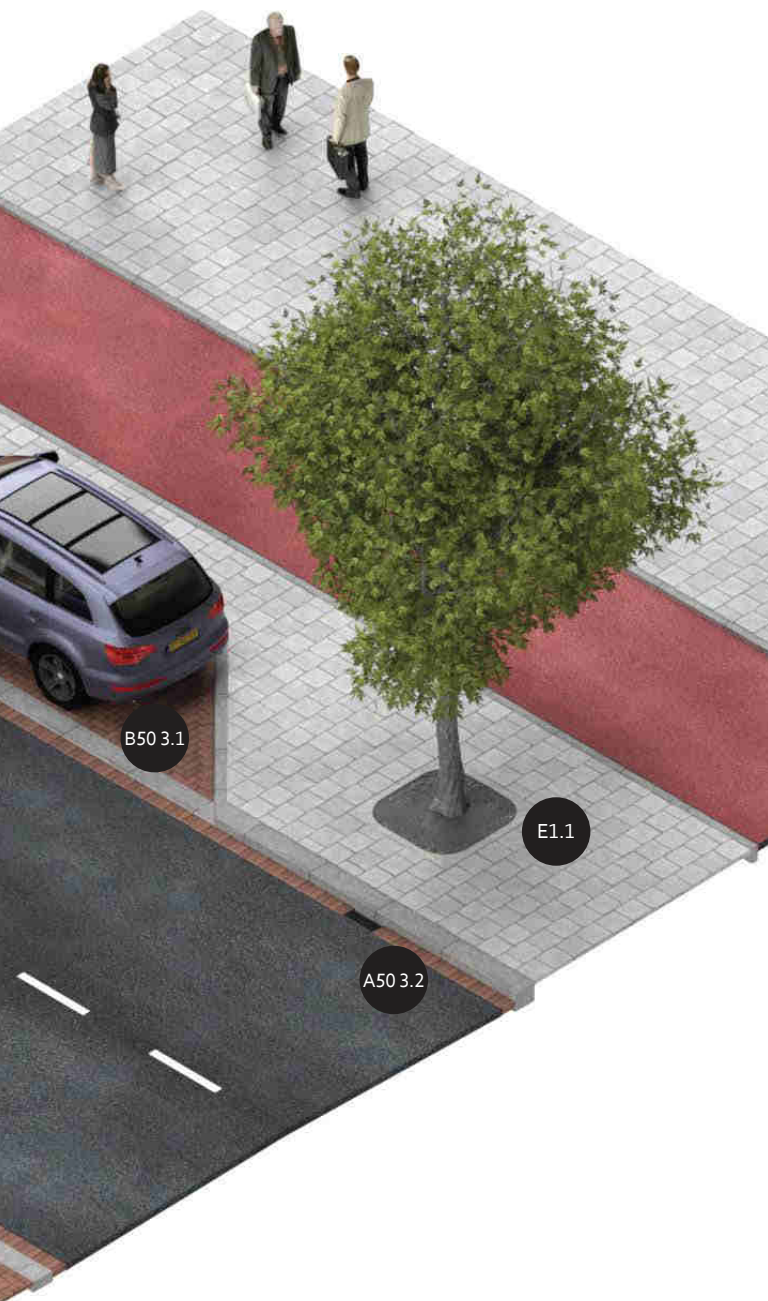
- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid;
- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen;
- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven.



Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 50 3.2	Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht aan band)	H.13, A Afwatering, A50 3.2
A 50 3.3	Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Modern (4cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.3
A 50 3.4	Geen kolk, afwatering bij vrijliggend fietspad (5 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.4



Klassiek 3 bij 50 straten: straatkolk 44 x 20, met verlaagde

De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde lage parkeerband en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn PLUS 10cm (dus 2,20m, 2,50m, eventueel 1,90m) i.v.m. het feit dat de markeringslijn 10cm meer richting as weg is verschoven om goed aan te sluiten op de rollaag.

Toepassing

- Nog niet veel toegepaste oplossing maar kent eigenlijk alleen voordelen. Het is het basisprofiel dat het meest Rainproof is. Geparkeerde auto's zullen nooit voorbij de verlaagde bandenlijn staan en dus nooit op de straatkolken. Een markeringslijn van witte FG steen is niet nodig. De rollaag met straatkolken loopt continue door langs zowel verlaagde banden als trottoirbanden. De rollaag met straatkolken enerzijds en de verlaagde banden en trottoirbanden anderzijds kunnen onafhankelijk van elkaar in hoogte worden gesteld;
- Gezien de geschetste voordelen is dit het beste basisprofiel dat zoveel mogelijk toegepast dient te worden. Andere basisprofielen komen pas in beeld als dit profiel om aantoonbaar goede redenen niet haalbaar is.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;
- De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt op 20cm van de verlaagde band. Aan de trottoirbandzijde loopt altijd minimaal de strekse laag van keiformaat klinkers door;
- Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

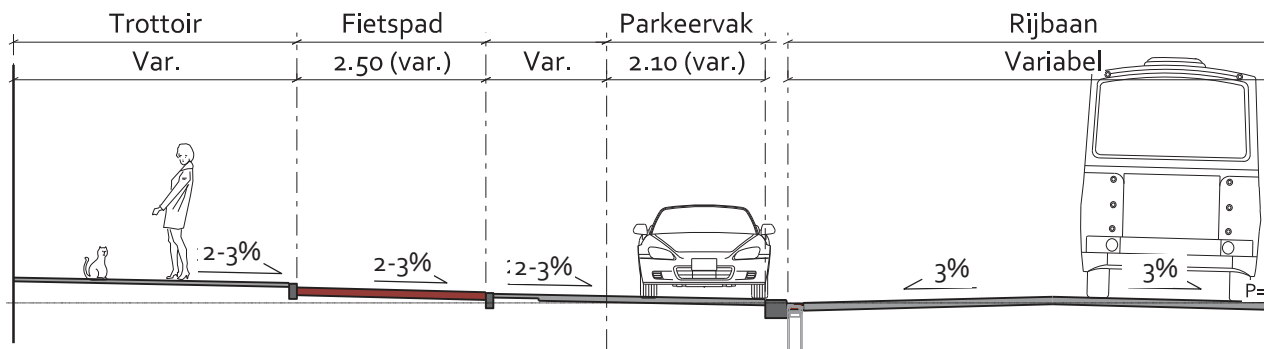
Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
B 50 3.1	Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 3, 45 graden	H.13, B Parkeeroplossingen, B50 3.1
C 1	Vrijliggend fietspad	H13, C Fietspaden en -stroken, C1
E 1.1	Betonnen boomkrans in trottoir, vierkant 1,50 x 1,50m	H13, E Boomspiegels, E1.1

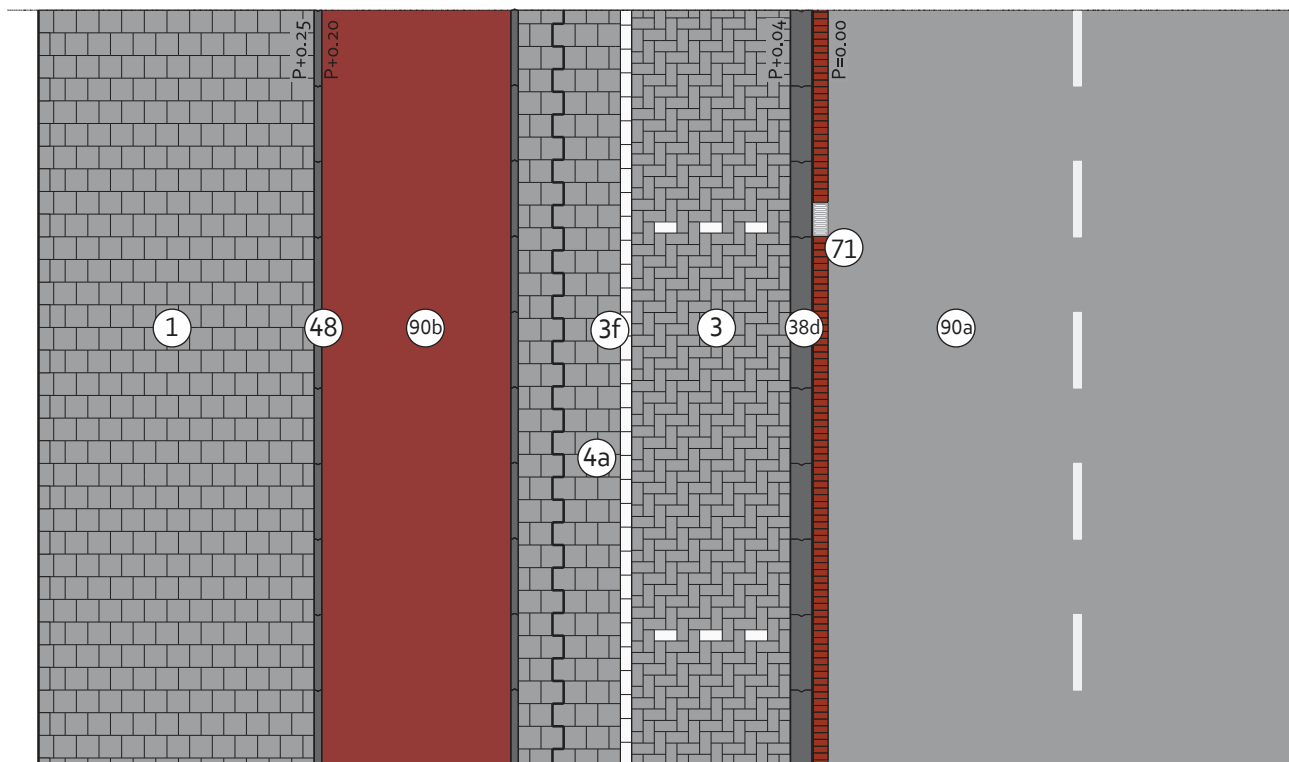
5.4.1

Modern bij 50 straten: straatkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (30 x 30 betontegels)

Doorsnede
1:100

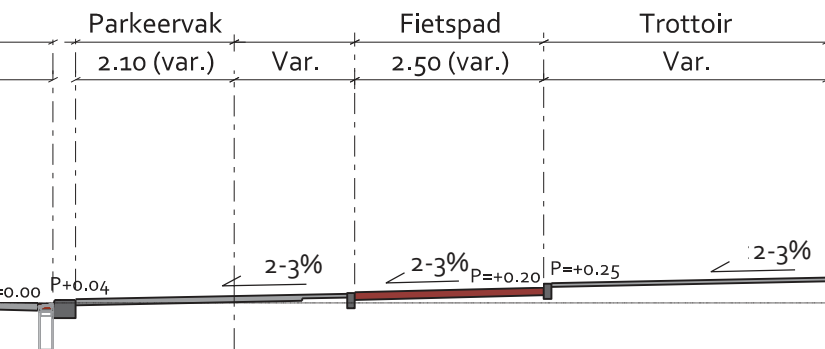


Bovenaanzicht
1:100

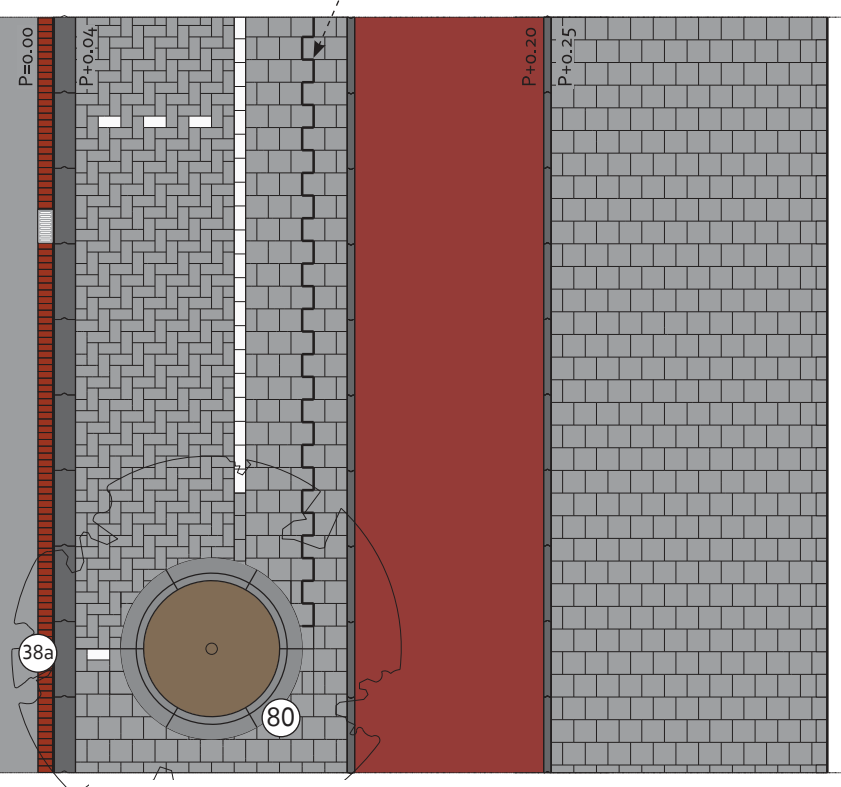


Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
③ a t/m c	Betontegel, 300x150x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. Elleboog
③ f	Betontegel, 300x150x80	Wit
④ a	Betontegel, 300x300x80	Lichtgrijs, mach. 4-4-4
③8 d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 300(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam



Deze lijn geeft aan dat de eerste 75/90cm naast het parkeervak wordt uitgevoerd met 30x30x8 betontegels



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
(48)	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam
(71) b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125
(80)	Boomkranslement, R=1200, 100/300x350(h)	Uitgewassen Amsterdam
(90) a en b	Asfalt	Zwart/rood
(38) a	Trottoirverloopband, links, 1000(l), van 280/300x250 naar 300(b)x150(h)	Uitgewassen Amsterdam

Omschrijving

- Rijbaan tonrond tussen rollagen, parkeervak op hoogte van trottoir, parkeervak en trottoir op één oor richting rollagen;
 - Bij parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant verlaagde trottoirband van in principe 4cm;
 - Indien geen parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant band van 12cm;
 - Straatkolk 45x20, schuine kop, in rollaag;
 - Bij beëindiging parkeervak loopt de rollaag door langs de trottoirband;
 - Geen langsmarkering van FG steen nodig.
- Rainproof: Een zeer matige rainproof variant binnen de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is bijna gelijk aan de minst rainproof variant: klassiek 1.

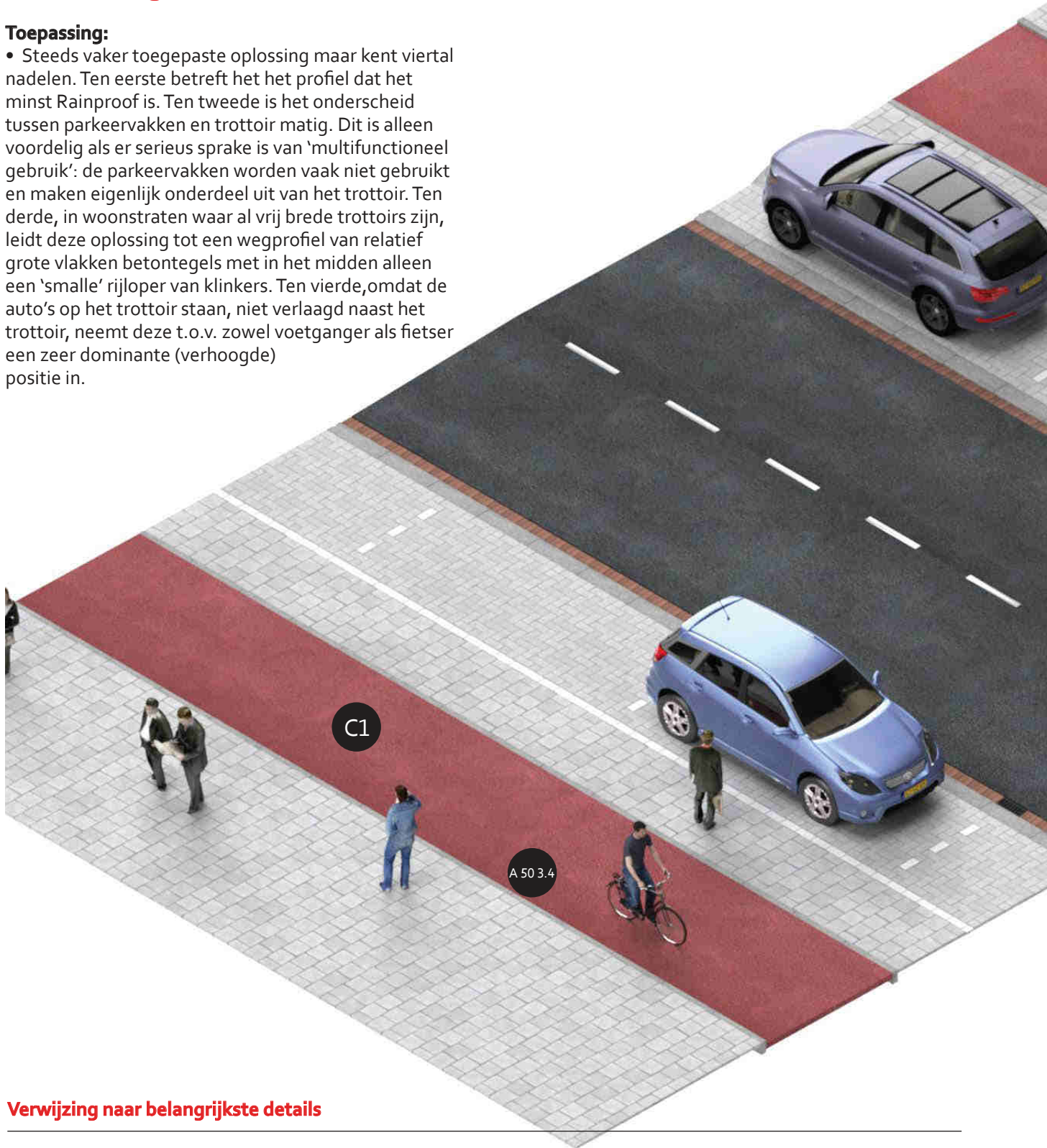
- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid;
- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen;
- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Modern bij 50 straten: straatkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (30 x 30 betontegels)

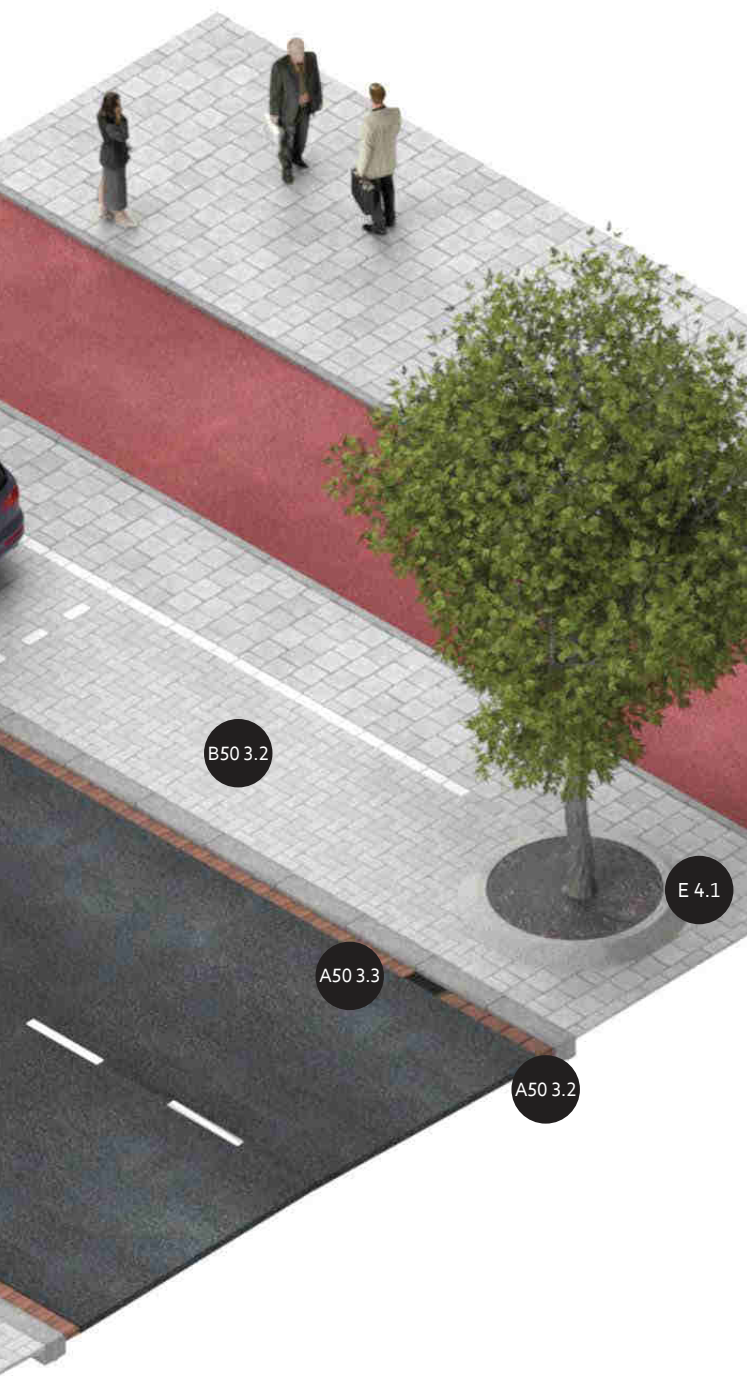
Toepassing:

- Steeds vaker toegepaste oplossing maar kent viertal nadelen. Ten eerste betreft het het profiel dat het minst Rainproof is. Ten tweede is het onderscheid tussen parkeervakken en trottoir matig. Dit is alleen voordelig als er serieus sprake is van 'multifunctioneel gebruik': de parkeervakken worden vaak niet gebruikt en maken eigenlijk onderdeel uit van het trottoir. Ten derde, in woonstraten waar al vrij brede trottoirs zijn, leidt deze oplossing tot een wegprofiel van relatief grote vlakken betontegels met in het midden alleen een 'smalle' rijloper van klinkers. Ten vierde, omdat de auto's op het trottoir staan, niet verlaagd naast het trottoir, neemt deze t.o.v. zowel voetganger als fietser een zeer dominante (verhoogde) positie in.



Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 50 3.2	3.2: Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.2
A 50 3.3	Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Modern (4cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.3
A 50 3.4	Geen kolk, afwatering bij vrijliggend fietspad (5 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.4



Gezien de geschetste nadelen betreft het een oplossing die alleen toegepast kan worden in drukke (winkel)straten waar sprake is van kort parkeren; indien er geen auto staat dan is er extra manoeuvreerruimte voor de voetganger. Uitzondering kan bijv. zijn extra ondergrondse ruimte voor bestaande bomen;

- Hou een minimale trottoirbreedte van 1,80m aan i.v.m. inparkerende auto's.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

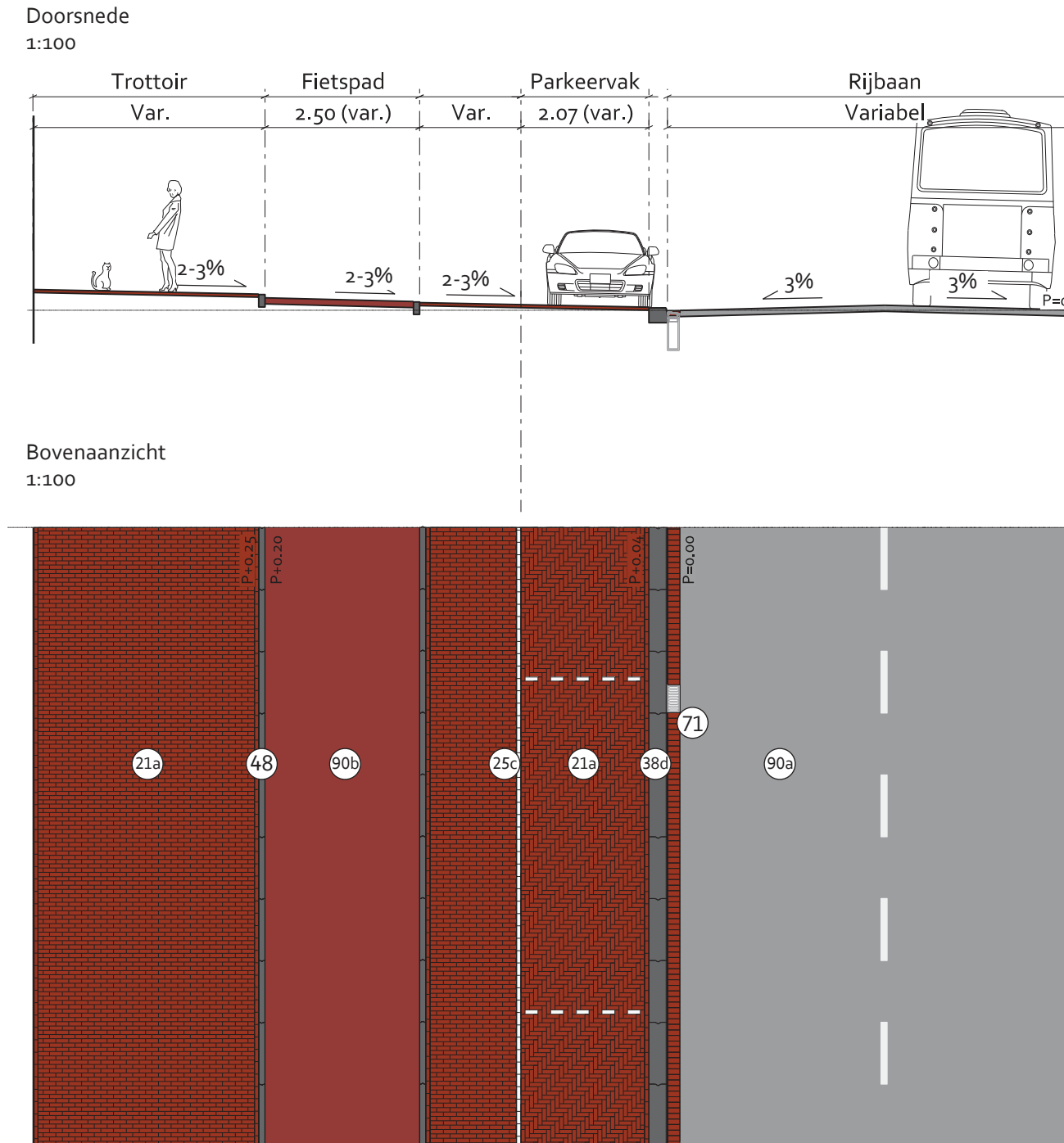
- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;
- Vanuit toegankelijkheid twee opmerkingen. Ten eerste dat i.v.m. uitstappen aan de rijbaanzijde het parkeervak zo breed mogelijk moet zijn (als het kan dus 2,40m). Ten tweede dat bij inpassing van invalidenparkeerplaatsen de lage parkeerband plaatselijk verder wordt verlaagd naar max 2cm hoogteverschil (zoals bij Klassiek 3);
- Het parkeervak en het trottoir hebben altijd hetzelfde type tegel (of lichtgrijs, of extra, of luxe);
- De eerste 75/90cm voorbij het parkeervak worden ook uitgevoerd met 8cm dikke tegels (i.v.m. inparkerende auto's);
- De langsmarkering en dwarsmarkering ter beëindiging van parkeervakken wordt gedaan met een doorgetrokken lijn van witte betontegel 30x15.
- De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele witte betontegel van 30x15 waarbij de eerste tegel steeds uitgezet wordt op 30cm van de verlaagde trottoirband. Aan de zijde van de langsmarkering zit altijd minimaal een halve tegelmaat (15cm) ruimte;
- Indien de juridisch wegbeheerder het wenst kunnen parkeervakken worden aangegeven met een parkeervaktegel;
- Bij deze parkeeroplossing worden in principe verhoogde boomkransen gebruikt. De hogere ligging en ruimere afstand tot de bandenlijn vergemakkelijken parkeren en voorkomen schade aan bomen. Dit betreft een oplossing van een ronde boomkrans in een 30x30/30/15 betontegelverharding. In principe passen we ronde boomkransen alleen toe in dik- en lingeformaat, vierkante boomkransen zowel bij 30x30 betontegel als klinkers, maar hier is een vierkante krans niet mogelijk i.v.m. parkeren. Er zijn ook andere oplossingen voor de voor boomkransen (bijv. in het geval van bestaande bomen of beperkte ruimte). Zie hiervoor H13, deel E

Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
B 50 3.2	Hoek parkeervak, 50 km/uur, Modern, 30x15 betontegels	H13, B Parkeeroplossing, n B50 3.2
C 1	Vrijliggend fietspad	H13, C Fietspaden en -stroken, C1
E 4.1	Boomkrans, model Modern, dia. 2,40m, 30x15 in parkeervak	H13, E Boomspiegels, E4.1

5.4.2

Modern bij 50 straten: straatkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (dikformaat klinkers)



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
25 c	Markeringsbetonstraatsteen, dikformaat, 211x69x80mm	Puccini wit
38 d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 300(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
48	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam

Omschrijving

N.B.: Betreft dezelfde oplossing als 4.7.1. maar dan uitgewerkt met dikformaat klinkers in het trottoir en de parkeervakken.

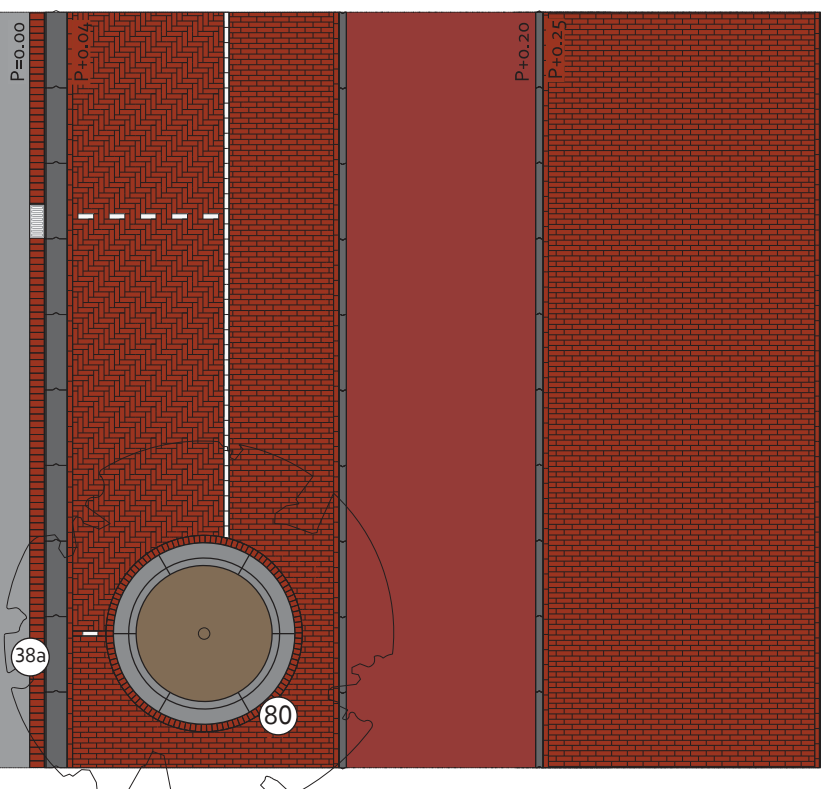
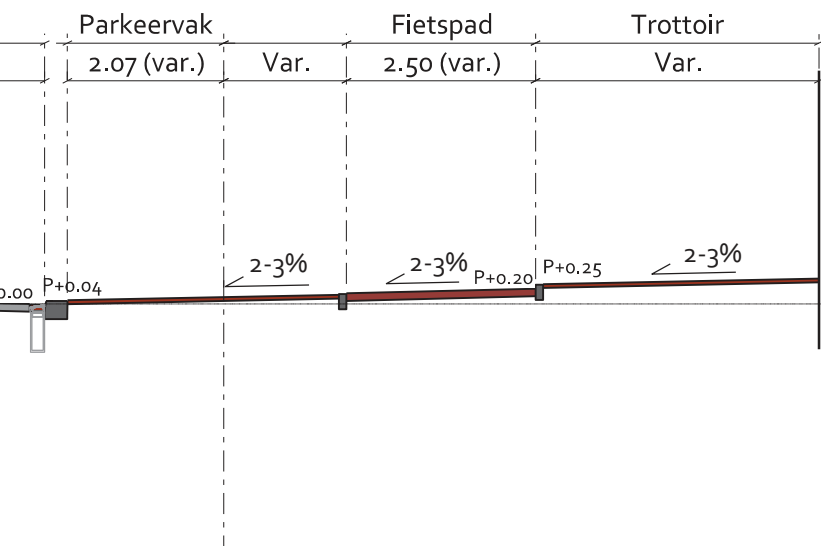
- Rijbaan tonrond tussen rollagen, parkeervak op hoogte van trottoir, parkeervak en trottoir op één oor richting rollagen;
- Bij parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant verlaagde trottoirband van in principe 4cm;
- Indien geen parkeervakken hoogteverschil tussen rijbaan en bovenkant band van 12cm;
- Straatkolk 45x20, schuine kop, in rollaag;
- Bij beëindiging parkeervak loopt de rollaag door langs de trottoirband;
- Geen langsmarkering van FG steen nodig.

- Rainproof: Een zeer matige rainproof variant binnen de vier basisprofielen. Het regenwaterbergend vermogen is bijna gelijk aan de minst rainproof variant: klassiek 1.

- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van weg altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat vergroten van afschot een mogelijkheid;
- Kijk naar zowel dwarsprofielen als lengteprofielen;
- Kijk ook naar hoe de omgeving extreme regenbuien verwerkt en welke rol de straat hierin moet bijdragen: regenwater vasthouden, slim afvoeren of gebruiken (zie regenwaterknelpuntenkaart en rainproof oplossingenkaarten).

- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven.

De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC.



Legenda

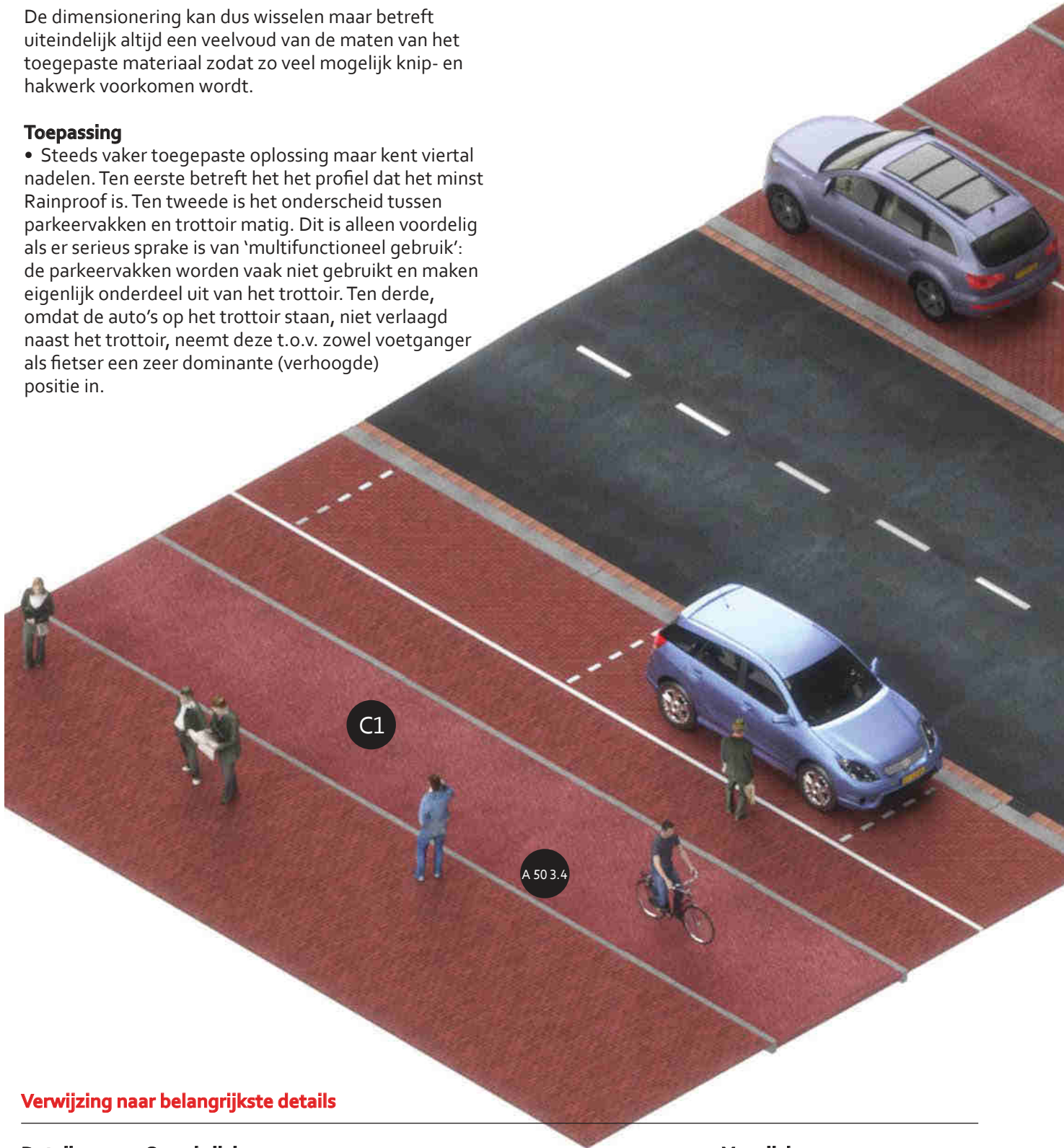
Code	Product	Kleur/Type
71 b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125
80	Boomkranslement, R=1200, 100/300x350(h)	Uitgewassen Amsterdam
90 a en b	Asfalt	Zwart/rood
38 a	Trottoirverloopband, links, 1000(l), van 280/300x250 naar 300(b)x150(h)	Uitgewassen Amsterdam

Modern bij 50 straten: straatkolk 45 x 20, parkeren op trottoir (dikformaat klinkers)

De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Steeds vaker toegepaste oplossing maar kent viertal nadelen. Ten eerste betreft het het profiel dat het minst Rainproof is. Ten tweede is het onderscheid tussen parkeervakken en trottoir matig. Dit is alleen voordelig als er serieus sprake is van 'multifunctioneel gebruik': de parkeervakken worden vaak niet gebruikt en maken eigenlijk onderdeel uit van het trottoir. Ten derde, omdat de auto's op het trottoir staan, niet verlaagd naast het trottoir, neemt deze t.o.v. zowel voetganger als fietser een zeer dominante (verhoogde) positie in.



Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 50 3.2	Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.2
A 50 3.3	Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Modern (4cm zicht aan band)	H13, A Afwatering A50 3.3
A 50 3.4	Geen kolk, afwatering bij vrijliggend fietspad (5 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering A50 3.4



- Gezien de geschetste nadelen betreft het een oplossing die alleen toegepast kan worden in drukke (winkel)straten waar sprake is van kort parkeren; indien er geen auto staat dan is er extra manoeuvreerruimte voor de voetganger.
- Uitzondering kan bijv. zijn extra ondergrondse ruimte voor bestaande bomen;
- Hou een minimale trottoirbreedte van 1,80m aan i.v.m. inparkerende auto's.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

- Vanuit toegankelijkheid twee opmerkingen. Ten eerste dat i.v.m. uitstappen aan de rijbaanzijde het parkeervak zo breed mogelijk moet zijn (als het kan dus 2,40m). Ten tweede dat bij inpassing van invalidenparkeerplaatsen de lage parkeerband plaatselijk verder wordt verlaagd naar max 2cm hoogteverschil (zoals bij Klassiek 3);
- De langsmarkering en dwarsmarkering ter beëindiging van parkeervakken wordt gedaan met een doorgetrokken lijn van witte FG steen van dikformaat. De dwarsmarkering in de parkeervakken wordt gedaan met een enkele FG-steen van dikformaat waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt op 2x de breedtemaat van een dikformaat vanaf de verlaagde trottoirband. Aan de zijde van de langsmarkering is er altijd minimaal de breedte van een dikformaat klinker ruimte;
- Indien de juridisch wegbeheerder het wenst kunnen parkeervakken worden aangegeven met een parkeervaktegels;
- Bij deze parkeeroplossing worden in principe verhoogde boomkranen gebruikt. De hogere ligging en ruimere afstand tot de bandenlijn vergemakkelijken parkeren en voorkomen schade aan bomen. Er zijn ook andere oplossingen voor de voor boomkranen (bijv. in het geval van bestaande bomen of beperkte ruimte). Zie hiervoor H13, deel E.

Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
B 50 3.2	Hoek parkeervak, 50 km/uur, Modern, 30x15 betontegels	H13, B Parkeeroplossingen, B50 3.2
C 1	Vrijliggend fietspad	H13, C Fietspaden en -stroken, C1
E 4.2	Boomkrans, model Modern, dia. 2,40m, dikformaat in parkeervak	H13, E Boomspiegels, E4.2

5.5

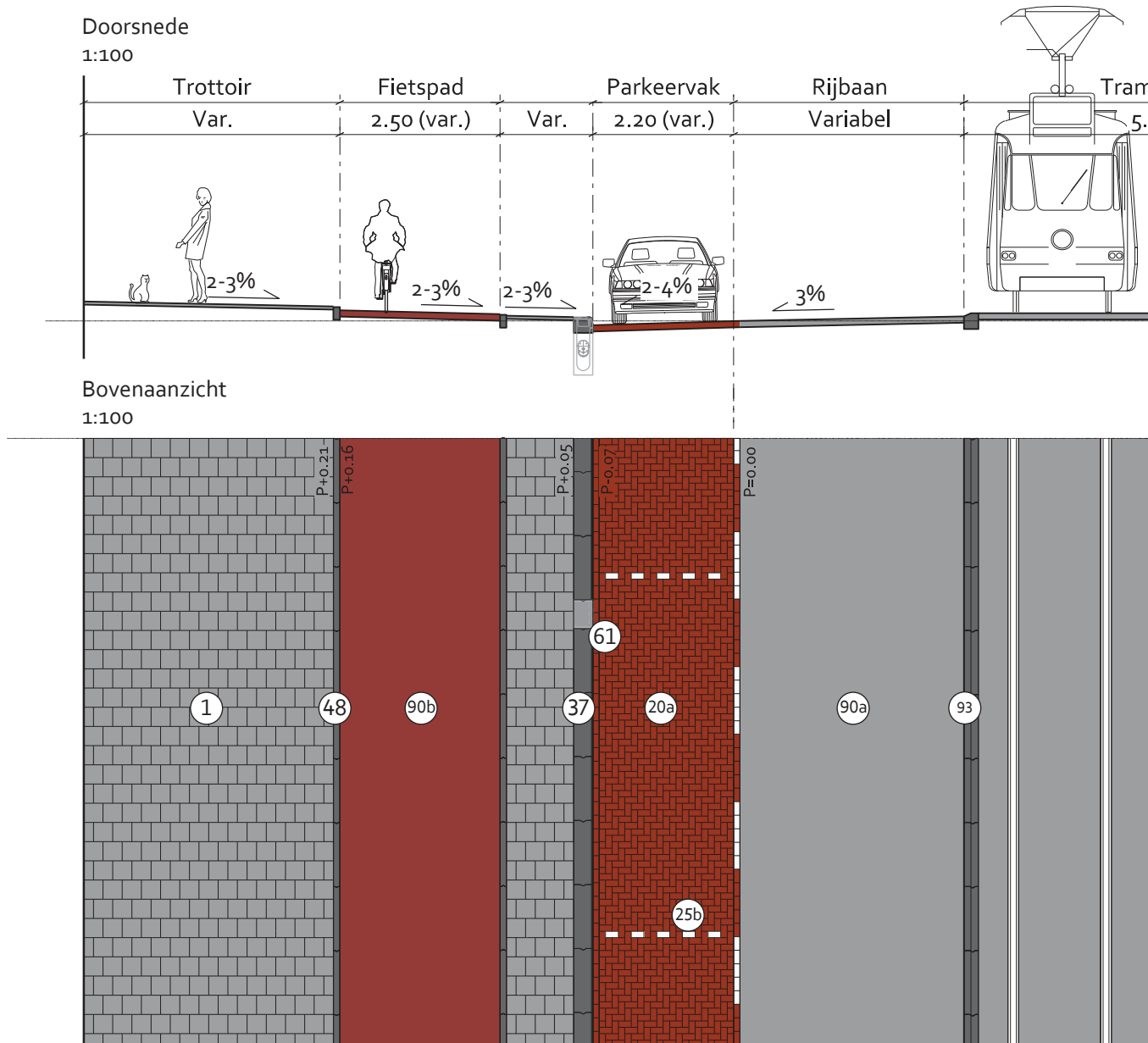
Klassiek 1 bij 50 straten met tram

Omschrijving

Betreft dezelfde oplossing als 4.4 'Klassiek 1' maar dan uitgewerkt inclusief een verhoogde trambaan.

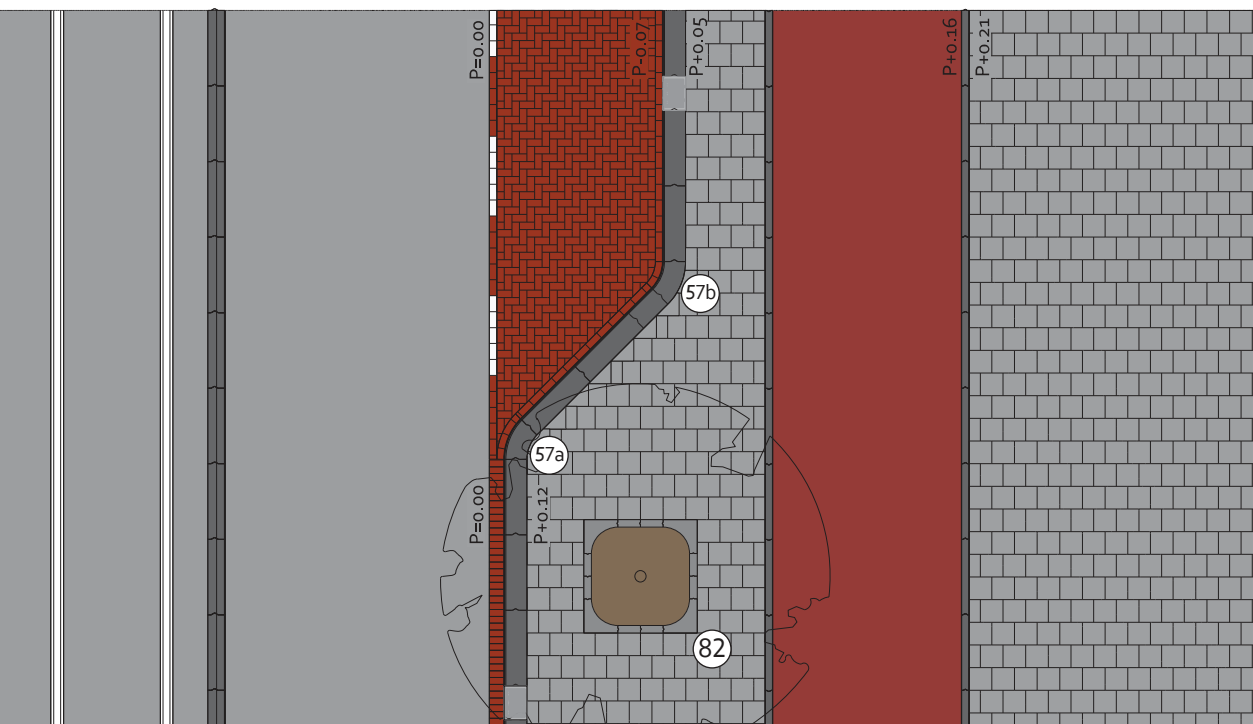
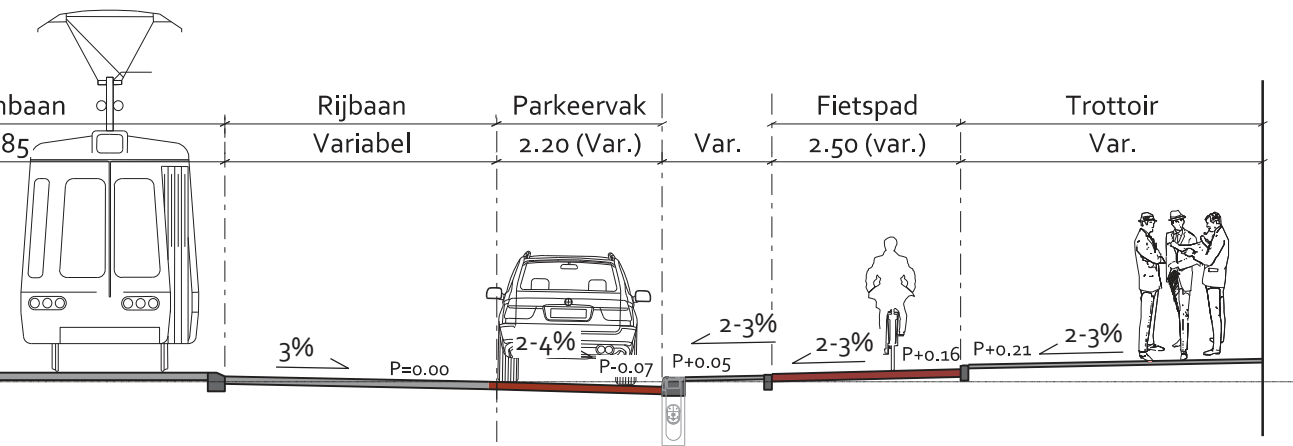
Vanuit klimaatbestendigheid nog deze toevoegingen:

- Schade bij extreme regen verminderen door hoogste punt van trambaan altijd lager te leggen dan de ingang van aanliggende gebouwen;
- Om te voldoen aan de vastgestelde extreme bui van 60mm/u zonder schade, is voor meer waterbergendvermogen op straat een 'groene' trambaan een mogelijke oplossing.



Legenda

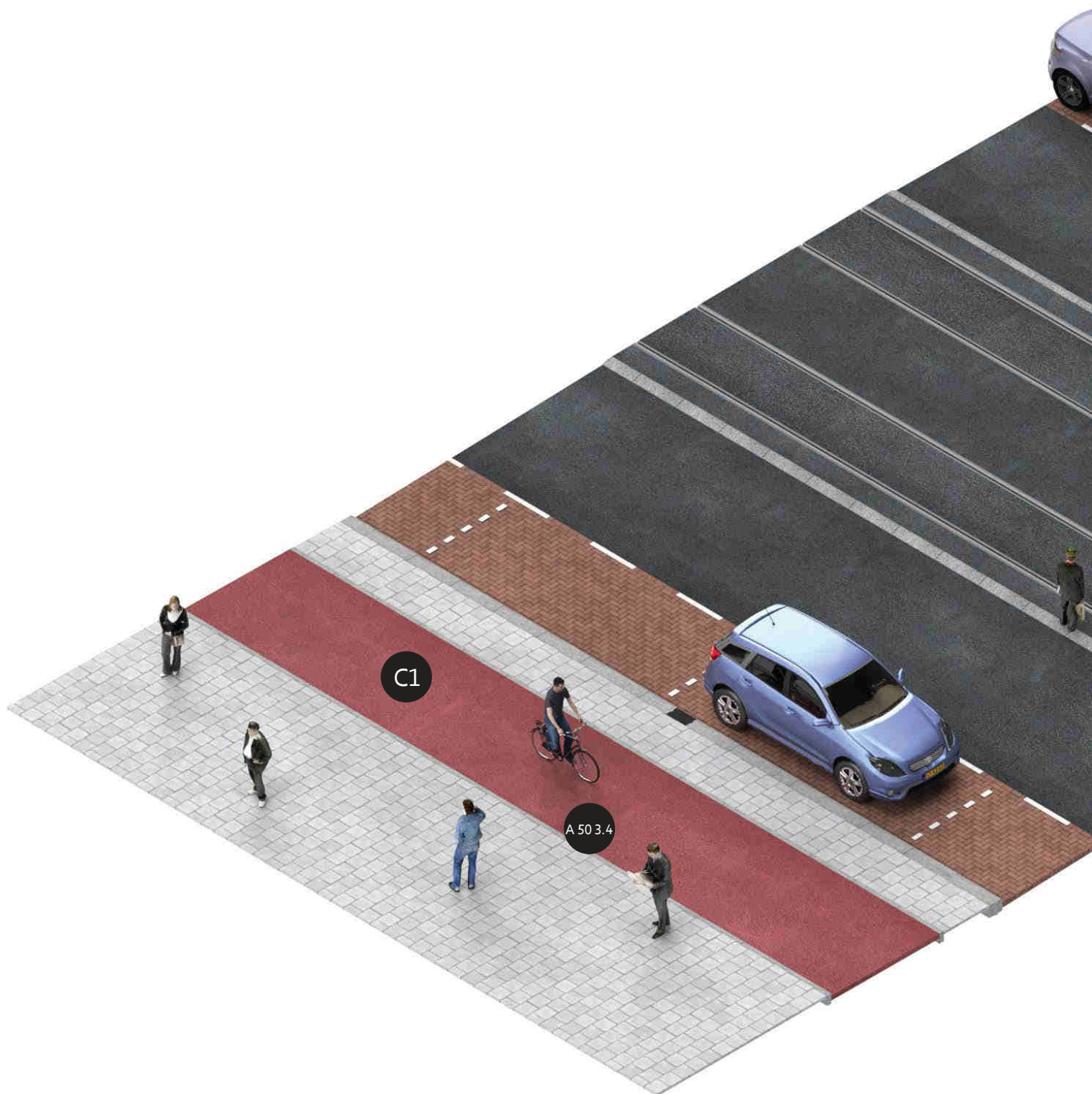
Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
②⑤ a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
②⑤ b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
③⑦	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
④⑧	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam
⑤⑦ a	Trottoirband, bocht, 90 gr. uitw., R=500, 280/300x250x785 (door midden te zagen)	Uitgewassen Amsterdam



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
57 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=600, 280/300x250x470	Uitgewassen Amsterdam
61 a of b	Trottoirkolk, uitlaat links/rechts, 450x300x900(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoeelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) + passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs
90 a en b	Asfalt	Zwart/rood
93	Geleideband langs vrijliggende trambaan, 70/200 x 100	Uitgewassen Amsterdam

Klassiek 1 bij 50 straten met tram



Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 50 1.1	Trottoirkolk 45x30, 50 km/uur, Klassiek 1 en 2, bij rijbaan in asfalt, / parkeervak in keiformaat klinkers	H13, A Afwatering, A50 1.1
A 50 3.4	Geen kolk, afwatering bij vrijliggend fietspad (5 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.4
B 50 1.1	Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 1, 45 graden	H13, B Parkeeroplossingen, A50 1.1



- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatond.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
C 1	Vrijliggend fietspad	H13, C Fietspaden en -stroken, C1
E 1.1	Betonnen boomkrans in trottoir, vierkant 1,50 x 1,50m	H13, E Boomspiegels, E1.1

06

Kades / grachten

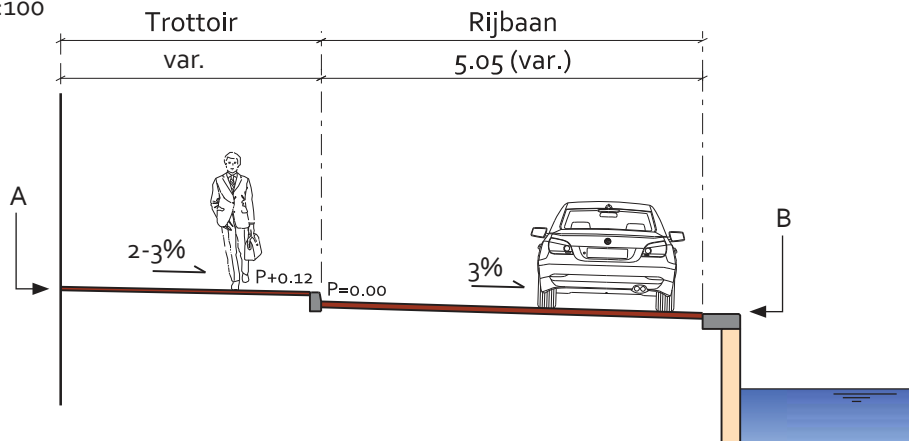
15 Materiaal overzicht	14 Details	13 Meubilair	12 Verlichting	11 Speciale straatond.	10 Inrichting Centrum	09 Buurtpleinen	08 Kruisingen	07 Erf / steeg	06 Kade / Gracht	05 Straten 50	04 Straten 30	03 Basisprincipes	02 Vloerkaart. Puccinimethode Rood	01 Doel Puccinimethode
---------------------------	------------	--------------	----------------	---------------------------	--------------------------	-----------------	---------------	----------------	-------------------------	---------------	---------------	-------------------	---------------------------------------	---------------------------

6.1.1

Kade in twee delen: op één oor (ca 9 meter)

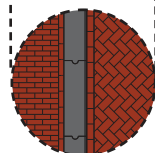
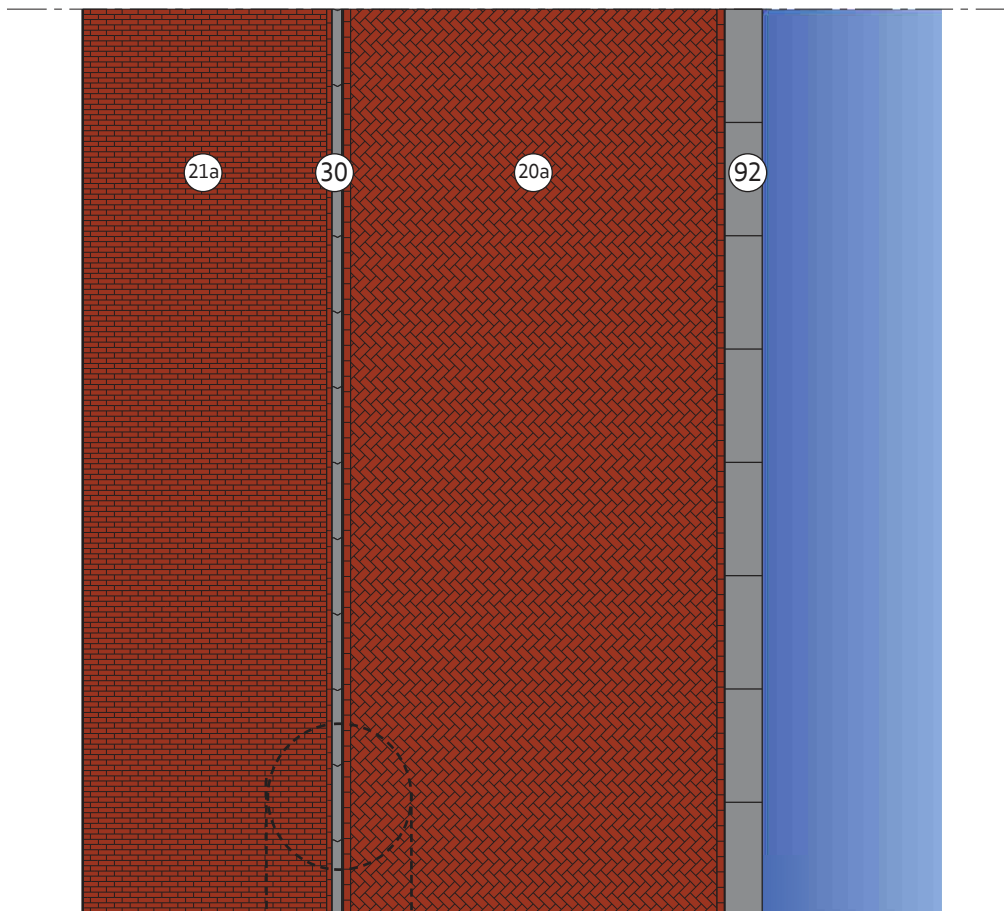
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden op de grachten granieten banden toegepast: 30cm banden langs de trottoirzijde en, indien aanwezig, 20 cm banden aan de kadezijde. Ook de boomkransen, indien aanwezig, zijn van graniet en vierkant. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Omschrijving

- Rijbaan en trottoir op één oor richting kade;
- Geen trottoir- of valkolken dus regenwater komt direct uit in het oppervlaktewater;
- Rainproof: zeer goed door directe afstroming van regenwater naar oppervlakte water.
 - Ingang aanliggend vastgoed (punt A doorsnede) moet altijd hoger liggen dan punt van overstort gracht (punt B doorsnede) rekening houdend met zowel lengte als dwarsprofielen van de kade;
 - Aangezien er direct op oppervlakte water geloosd wordt mag voor waterkwaliteit het afstromende regenwater niet te vervuild zijn. Daardoor is dit profiel niet toepasbaar binnen de singel en naast drukke vervuilende functies zoals markten. Afstemming met waternet is noodzakelijk of profiel gebruikt kan worden.
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Toepassing is mogelijk bij smalle kades waarbij het regenwater niet te vervuild is om direct af te wateren op het oppervlaktewater. Neem hierover contact op met Waternet;

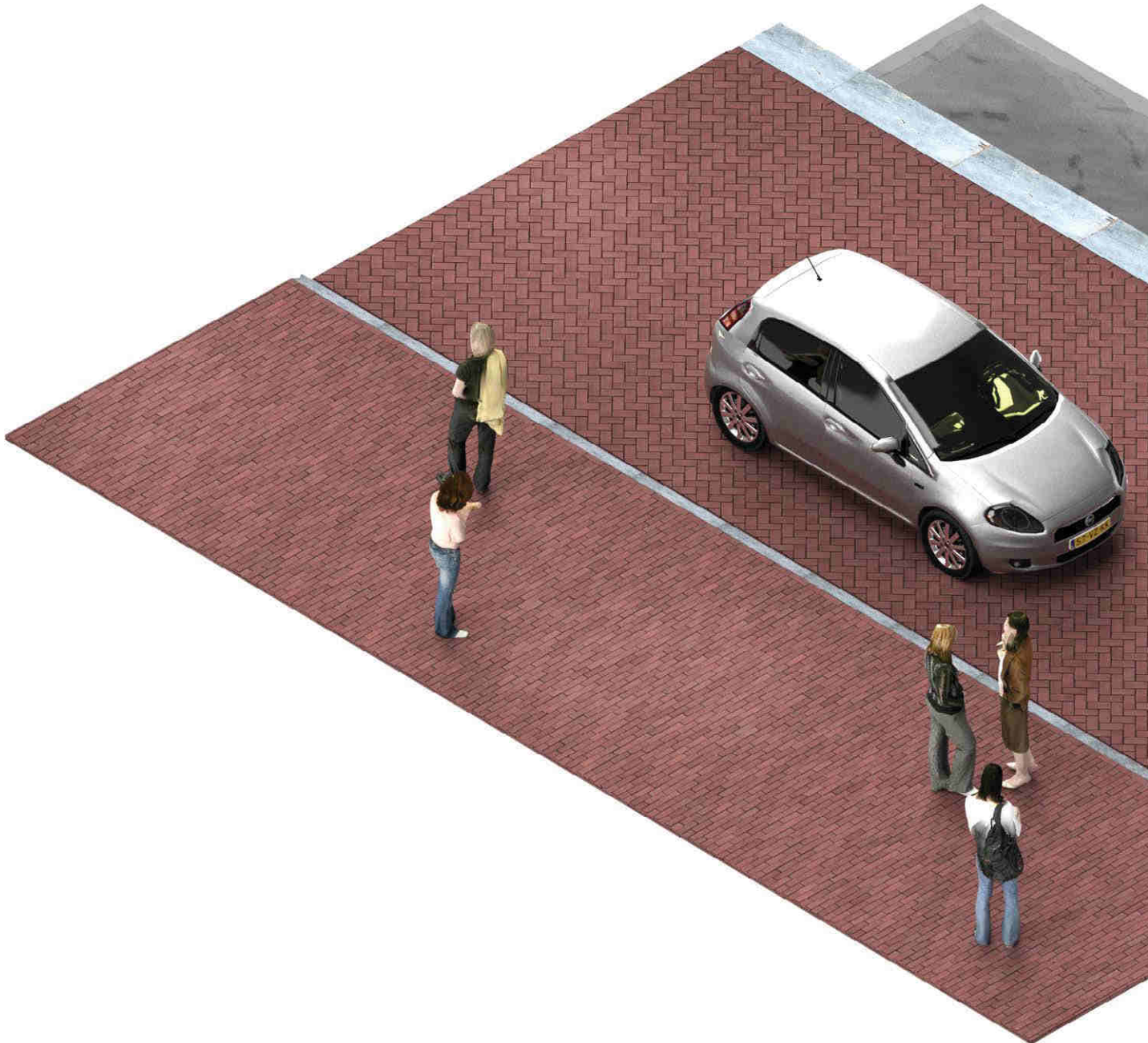
Opmerkingen bij materiaalgebruik

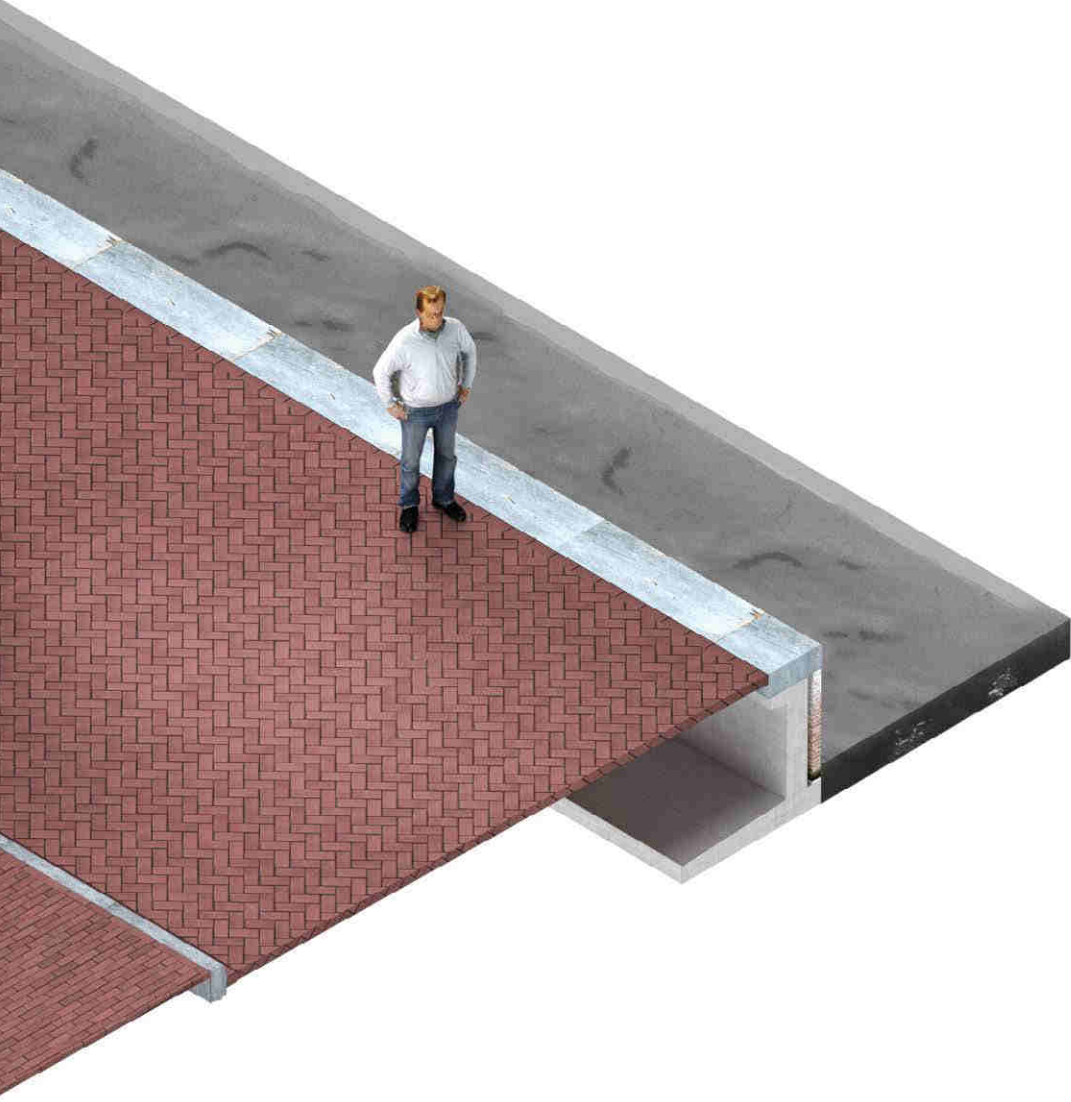
- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
30	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
92	Kade afdeksteen, meestal 500(b) x 1500(l), materiaal varieert	-

**Kade in twee delen: op één oor (ca 9 meter)
(zonder specifieke details grachten Centrum)**



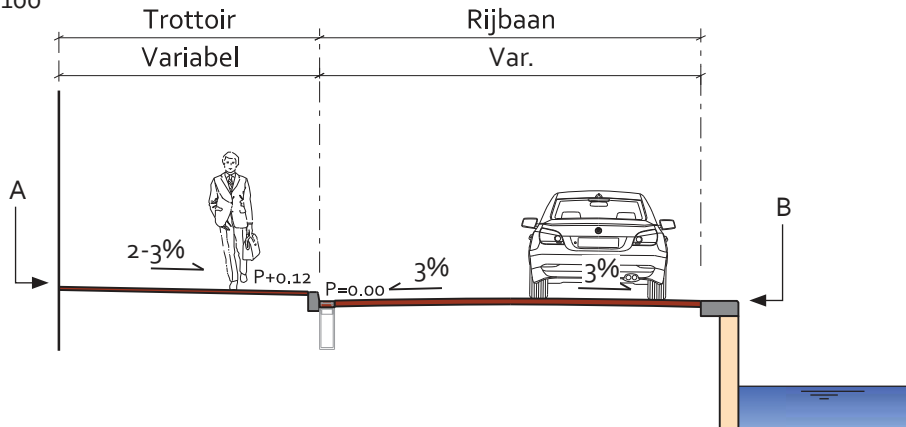


01 Doel Puccinimethode
02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
03 Basisprincipes
04 Straten 30
05 Straten 50
06 Kade / Gracht
07 Erf / steeg
08 Kruisingen
09 Buurtpleinen
10 Inrichting Centrum
11 Speciale straatond.
12 Verlichting
13 Meubilair
14 Details
15 Materiaal overzicht

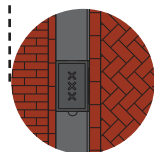
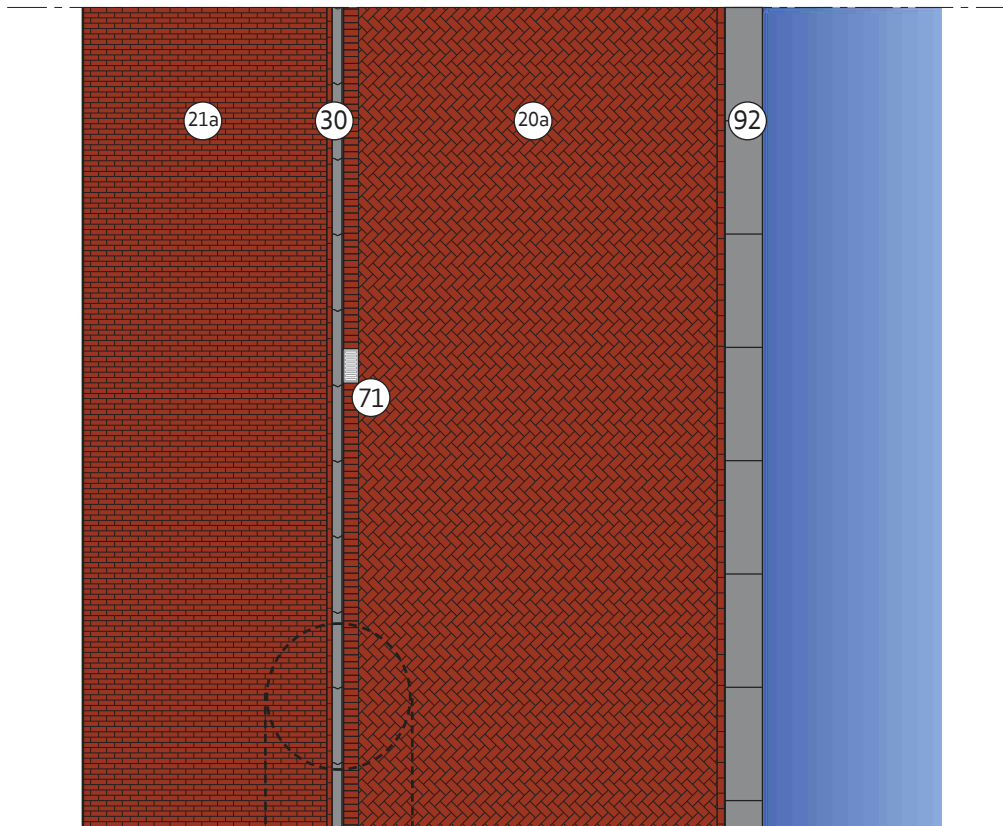
6.1.2

Kade in twee delen: tonrond (ca 9 meter)

Doorsnede
1:100



Bovenaanzicht
1:100



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden op de grachten granieten banden toegepast: 30cm banden langs de trottoirzijde en, indien aanwezig, 20 cm banden aan de kadezijde. Ook de boomkransen, indien aanwezig, zijn van graniet en vierkant. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Omschrijving

- Rijbaan tonrond tussen dekzerk en trottoirband;
- Straatkolk 45x20 in rollaag langs trottoirband;
- Helpt van rijbaan heeft afwatering direct op het oppervlaktewater;
- Rainproof: goed door mogelijke afstroming van extreme regenbuien naar oppervlakte water.
 - Ingang aanliggend vastgoed (punt A doorsnede) moet altijd hoger liggen dan punt van overstort gracht (punt B doorsnede) rekening houdend met zowel de lengte als dwarsprofielen van de kade.
 - Aangezien deel van de weg direct op oppervlakte water geloosd wordt, mag voor waterkwaliteit het afstromende regenwater niet te vervuild zijn. Daardoor is dit profiel niet toepasbaar binnen de singel en naast drukke vervuilende functies zoals markten. Afstemming met waternet is noodzakelijk of profiel gebruikt kan worden.
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft

Toepassing

- Toepassing is mogelijk bij smalle kades waarbij het regenwater niet te vervuild is om direct af te wateren op het oppervlaktewater. Neem hierover contact op met Waternet.

Opmerking bij gebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;
- Een uitwerking van dit model met een straatkolk van 54x30 zou ook mogelijk zijn maar als standaard wordt dit niet voorgesteld. Met een straatkolk kan de trottoirband onafhankelijk van de straatkolken op hoogte worden gesteld en er is geen hak- en knipwerk nodig (dat wel nodig is bij toepassing van trottoirkolken).

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
30	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
71 b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125
92	Kade afdeksteen, meestal 500(b) x 1500(l), materiaal varieert	-

**Kade in twee delen: tonrond (ca 9 meter)
(zonder specifieke details grachten Centrum)**



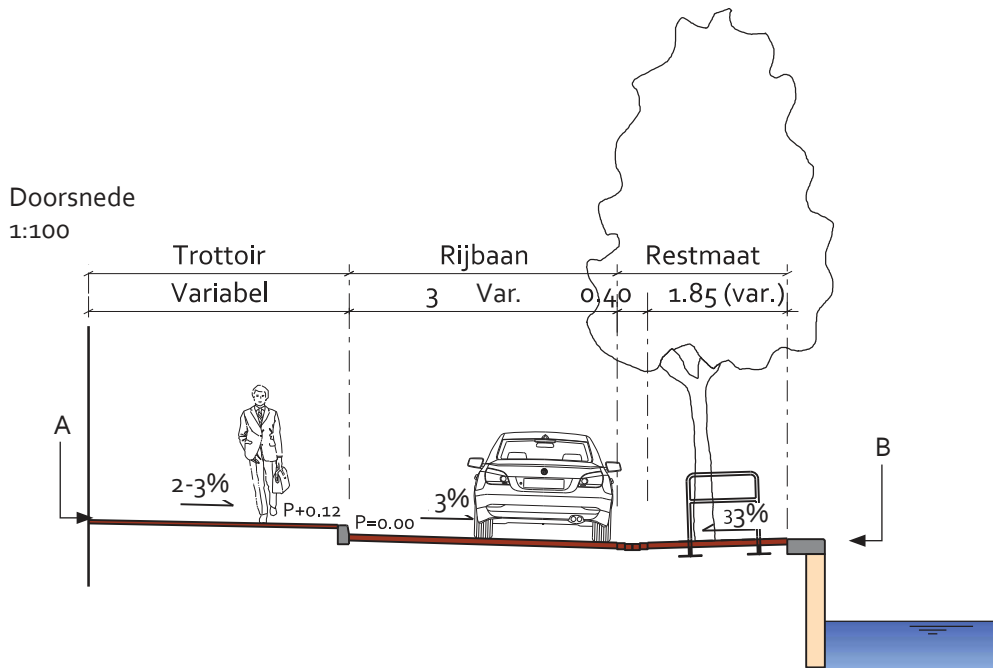


- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatomd.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

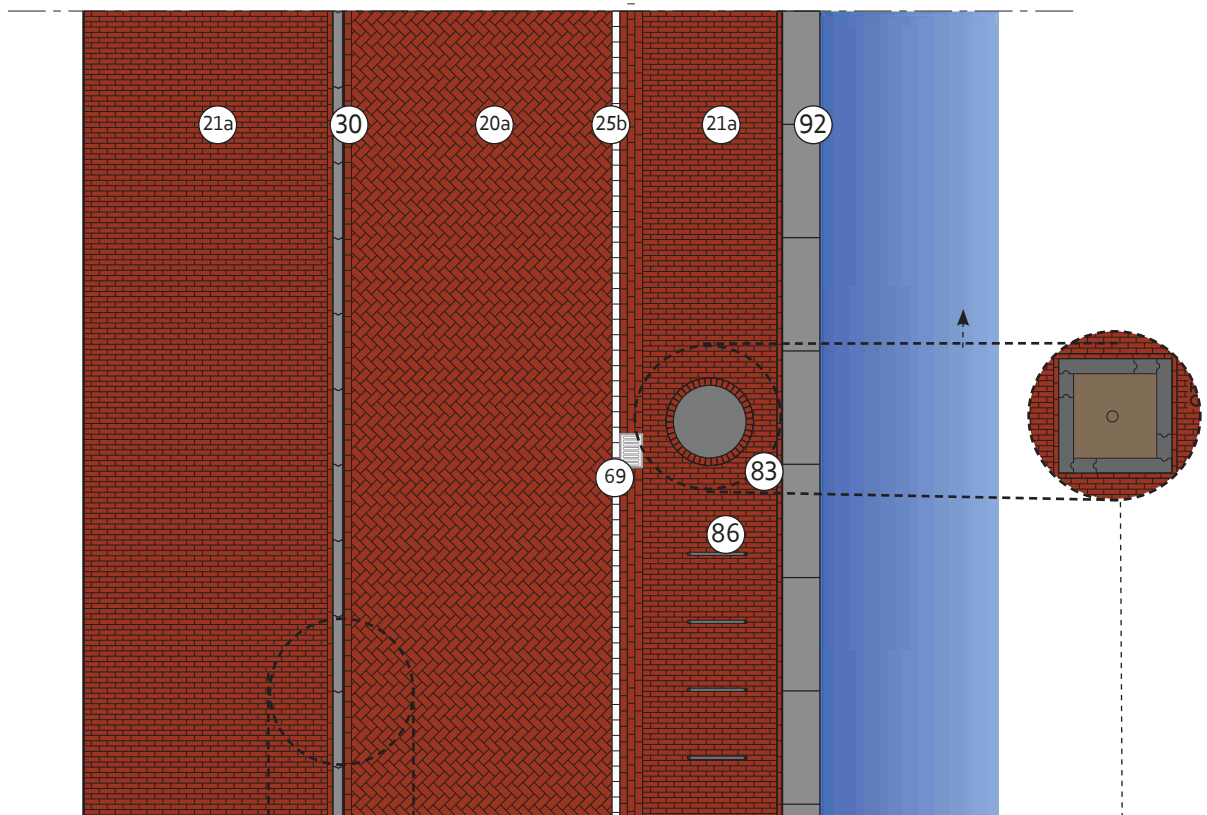
Verwijzing naar belangrijkste details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 3.2	Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A30 3.2

Kade in drie delen: met molgoot, trottoir langs kade (ca 9 meter)



Bovenaanzicht
1:100



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden op de grachten granieten banden toegepast: 30cm banden langs de trottoirzijde en, indien aanwezig, 20 cm banden aan de kadezijde. Ook de boomkransen, indien aanwezig, zijn van graniet en vierkant. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Omschrijving

- Rijbaan en verhoogd trottoir op één oor richting molgoot. Trottoir langs kade, a-niveau, op één oor naar molgoot;
- Straatkolk 45x30 opgenomen in molgoot van 3 strekken;
- Rainproof: afhankelijk van situatie.
 - Goed door mogelijke afstroming van extreme regenbuien naar oppervlakte water.
 - Ingang aanliggend vastgoed (punt A doorsnede) moet altijd hoger liggen dan punt van overstort gracht (punt B doorsnede). Daarbij moet zowel met de lengte als dwarsprofielen van de kade rekening gehouden worden.
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Indien voldoende ruimte als principe overal toepasbaar;

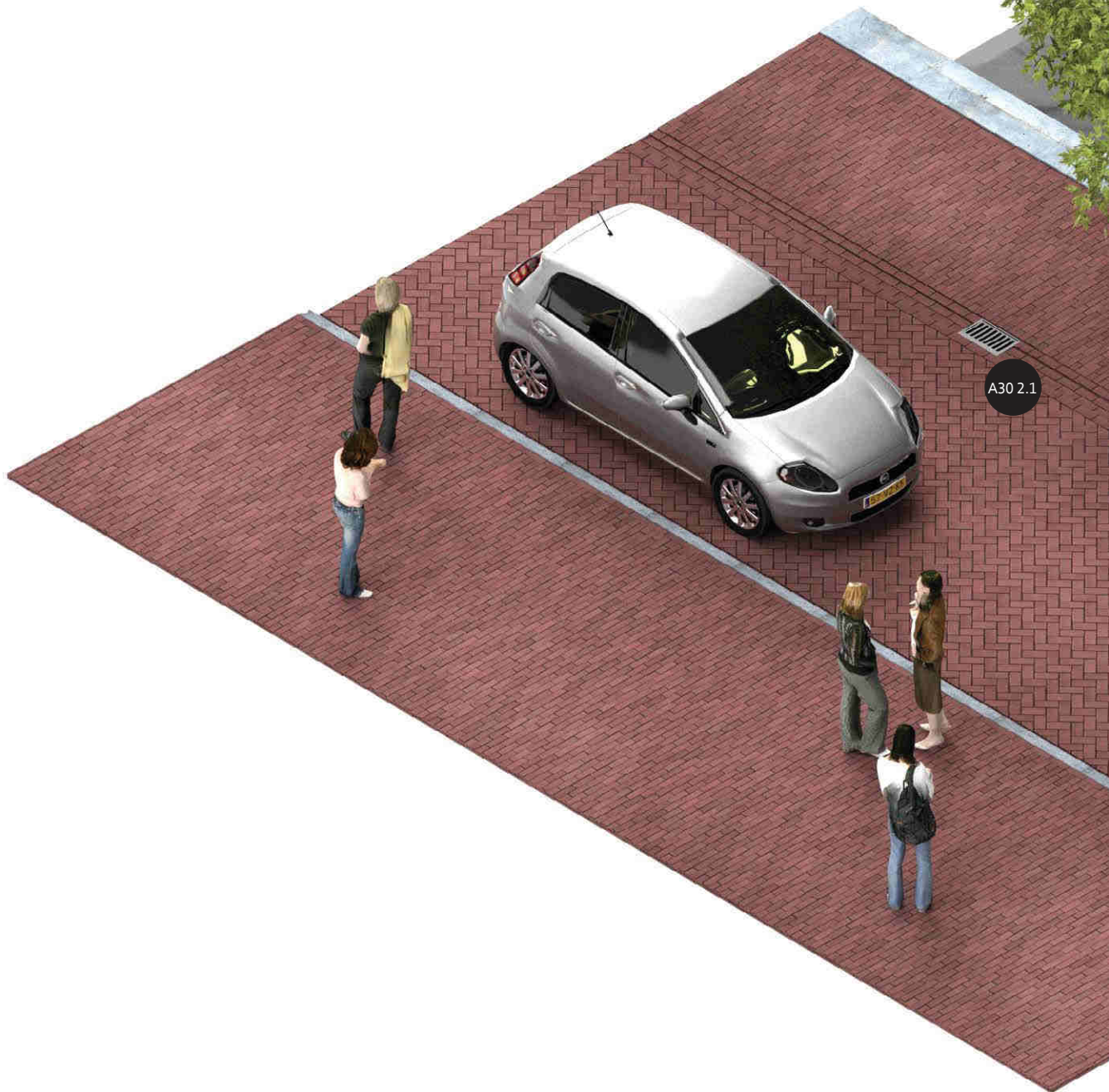
Opmerking bij gebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;
- Aangezien het trottoir langs de kade (a-niveau) niet moet worden aangezien voor parkeerstrook dient een doorgetrokken streep van FG steen, dikformaat te worden toegepast waarbij de kolk tussen deze markeringslijn en de dekzerk in komt te liggen;
- Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
25 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
30	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
69 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/rechterzijde 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, (zeegdiepte 70mm)
83	Boomspiegelplint, type Stam, tweedelig, diameter=960	Gietijzer
86	Fietsnietje 90x120 incl. voetplaat	RVS
92	Kade afdeksteen, meestal 500(b) x 1500(l), materiaal varieert	-

**Kade in drie delen: met molgoot, trottoir langs kade (ca 9 meter)
(zonder specifieke details grachten Centrum)**





E 2.2

Verwijzing naar belangrijkste details

Detail

Omschrijving

A 30 2.1

Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2

E 2.2

Stalen boomkrans in trottoir, rond, dia. 0,96m, dikformaat klinkers

Verwijzing

H13, A Afwatering, A30 2.1

H13, E Boomspiegels, E2.2

01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

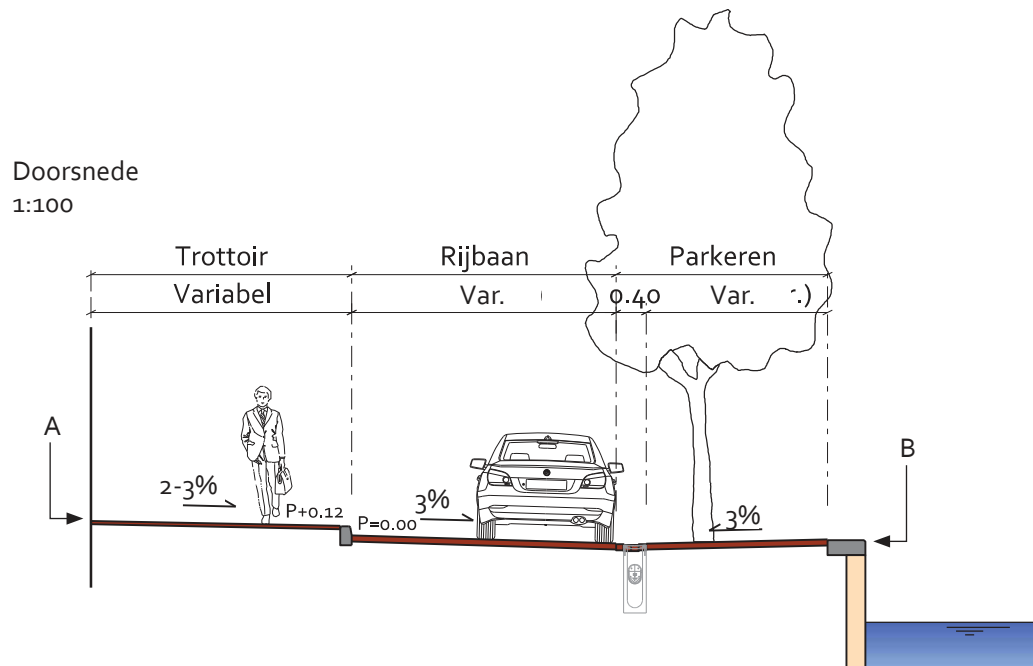
13 Meubilair

14 Details

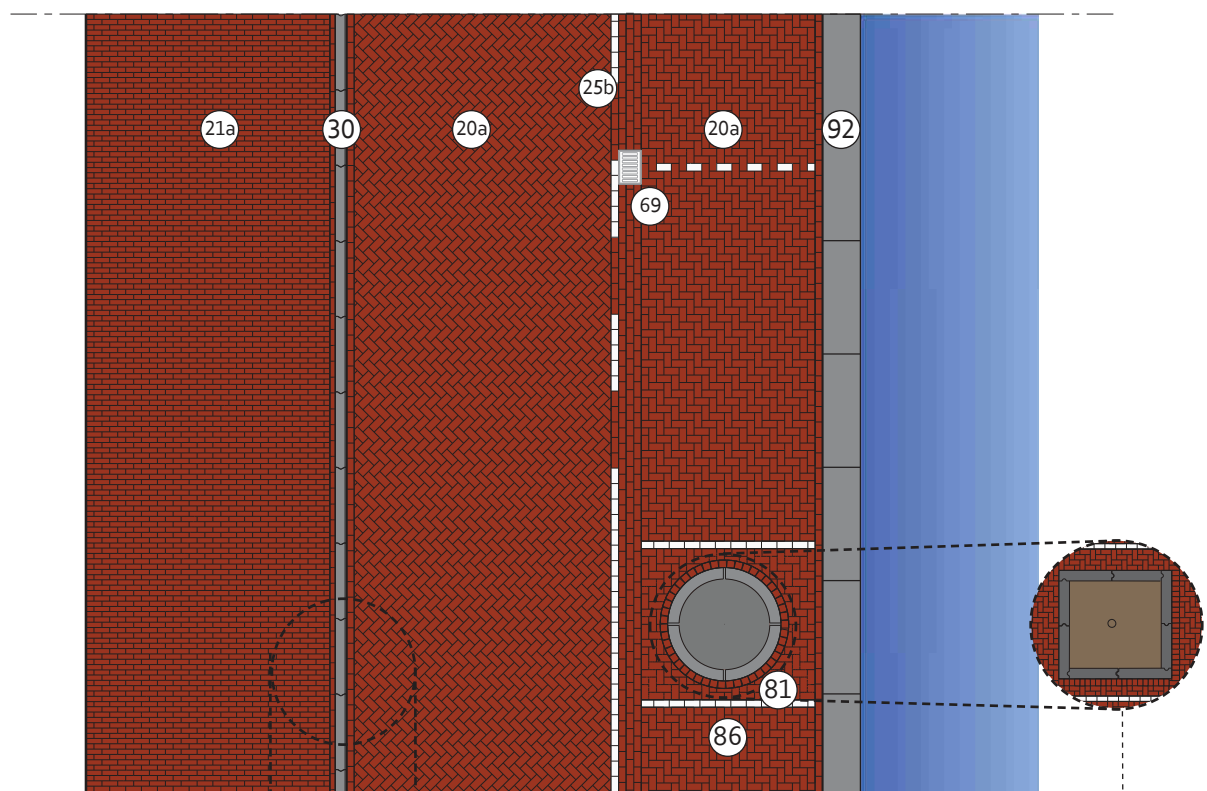
15 Materiaal
overzicht

6.2.2

Kade in drie delen: met molgoot, langsparkeren langs kade (ca 9 meter)



Bovenaanzicht
1:100



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden op de grachten granieten banden toegepast: 30cm banden langs de trottoirzijde en, indien aanwezig, 20 cm banden aan de kadezijde. Ook de boomkransen, indien aanwezig, zijn van graniet en vierkant. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Omschrijving

- Rijbaan en verhoogd trottoir op één oor richting molgoot. Parkeervakken langs kade, a-niveau, op één oor naar molgoot;
- Straatkolk 45x30 opgenomen in molgoot van 3 strekken;
- Rainproof: afhankelijk van situatie.
 - Goed door mogelijke afstroming van extreme regenbuien naar oppervlakte water.
 - Ingang aanliggend vastgoed (punt A doorsnede) moet altijd hoger liggen dan punt van overstort gracht (punt B doorsnede). Daarbij moet zowel met de lengte als dwarsprofielen van de kade rekening gehouden worden.
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Indien voldoende ruimte als principe overal toepasbaar. Model lijkt erg op model 5.4.1 met als enig verschil dat hier voor langsparkeren is gekozen langs de kade, niet voetgangersruimte.
- Onvermijdelijk is dat op de straatkolk af en toe geparkeerd wordt (nadelig voor beheer.)

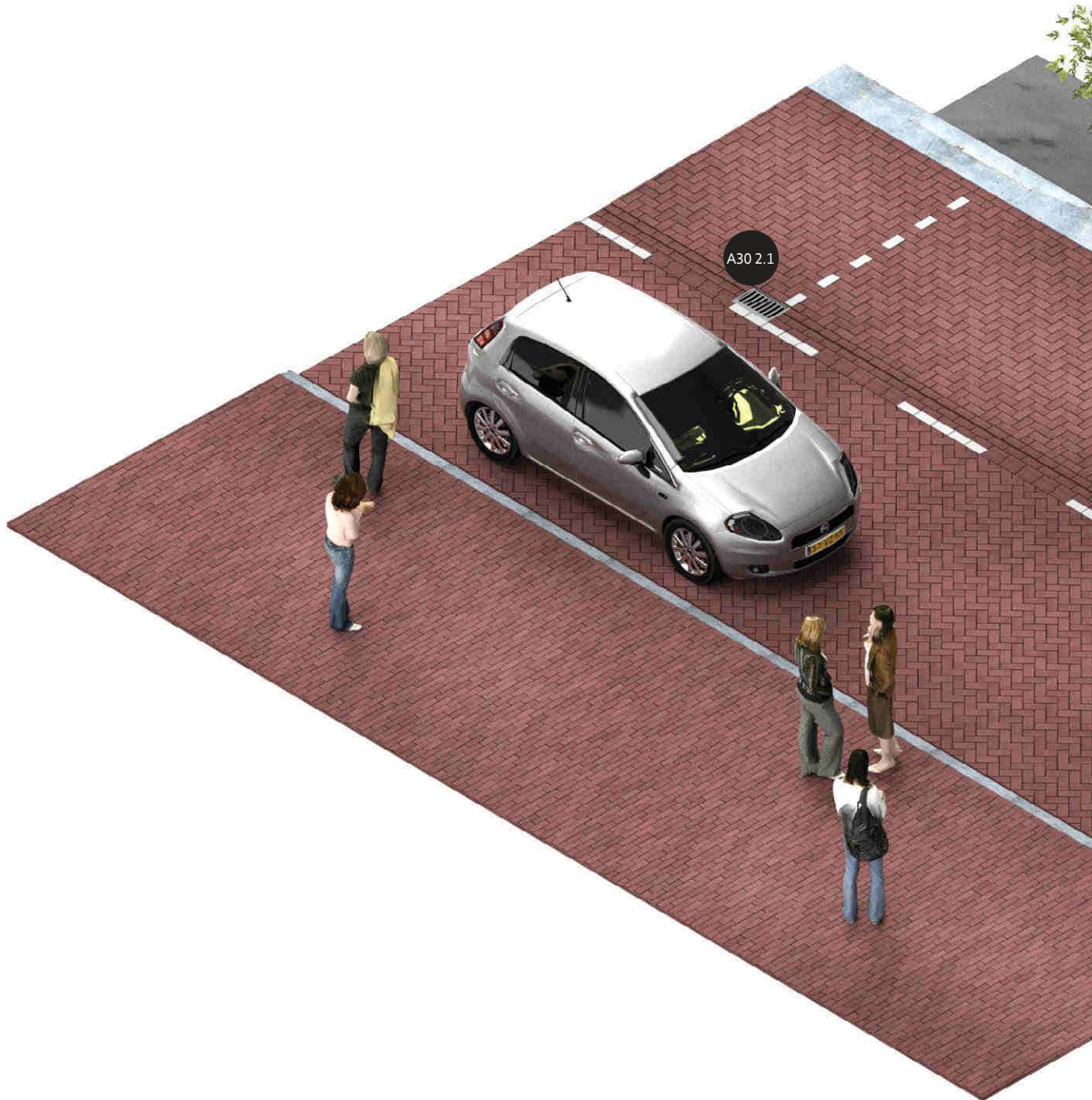
Opmerking bij gebruik

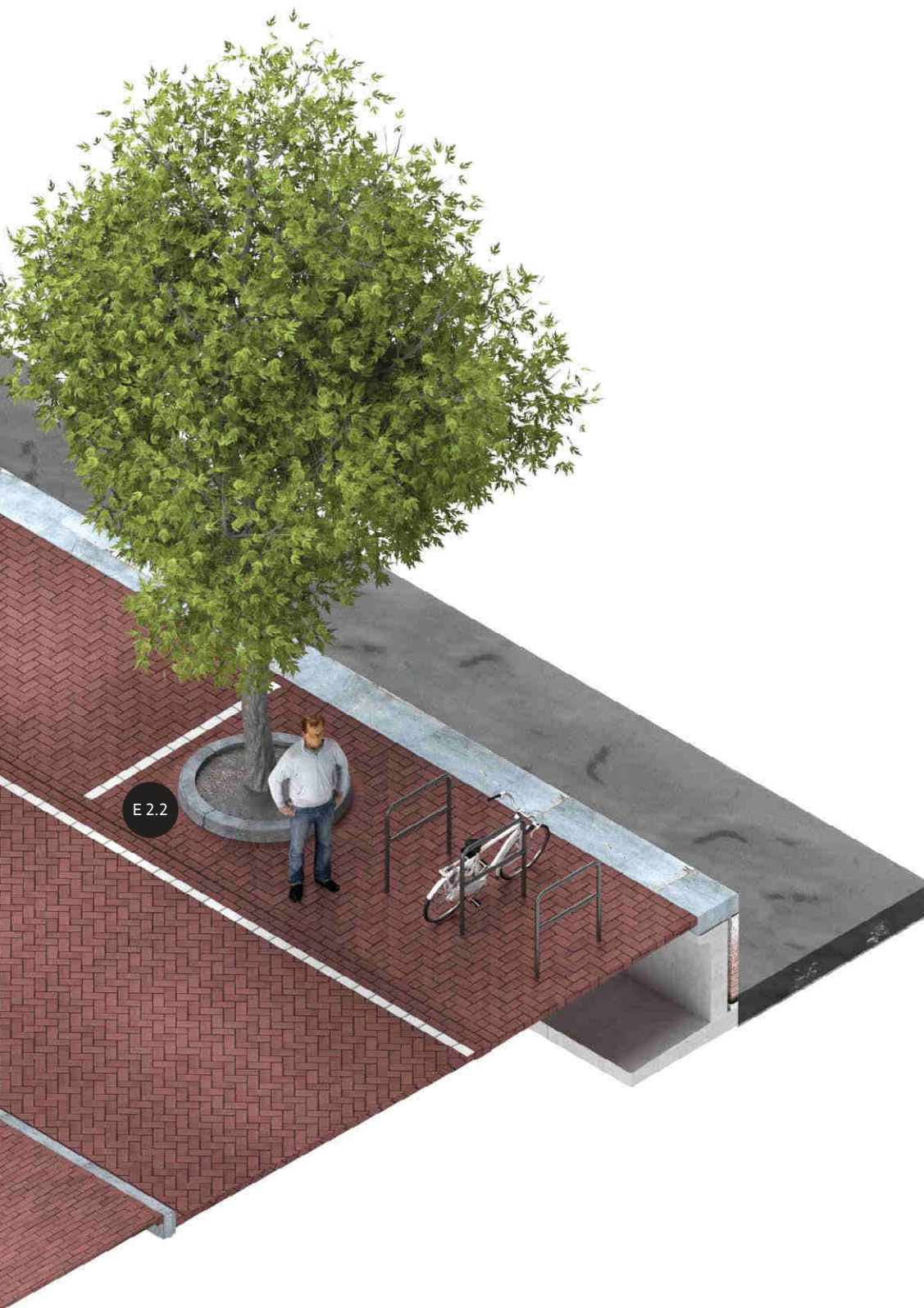
- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;
 - Aangezien het trottoir langs de kade (a-niveau) een parkeerstrook betreft wordt hier een onderbroken streep van FG steen, dikformaat toegepast (5x FG steen dikformaat, 5x dikformaat rood) waarbij de kolk tussen deze markeringslijn en de dekzerk in komt te liggen. De dwarsmarkering ter beëindiging van de parkeervakken wordt vormgegeven met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt vanaf de molgoot. Aan de zijde van de dekzerk loopt altijd minimaal de strekse laag van keiformaat klinkers door;
 - Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
25 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
30	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
69 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/rechterzijde 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, (zeegdiepte 70mm)
81	Betonnen boomband, R=750 uitw., 130/150x500(d)	Uitgewassen Amsterdam
86	Fietsnietje 90x120 incl. voetplaat	RVS
92	Kade afdeksteen, meestal 500(b) x 1500(l), materiaal varieert	-

**Kade in drie delen: met molgoot, langsparkeren langs kade (ca 9 meter)
(zonder specifieke details grachten Centrum)**





- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatond.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

Verwijzing naar belangrijkste details

Detail

A 30 2.1

Omschrijving

Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2

E 2.2

Stalen boomkrans in trottoir, rond, dia. 0,96m, dikformaat klinkers

Verwijzing

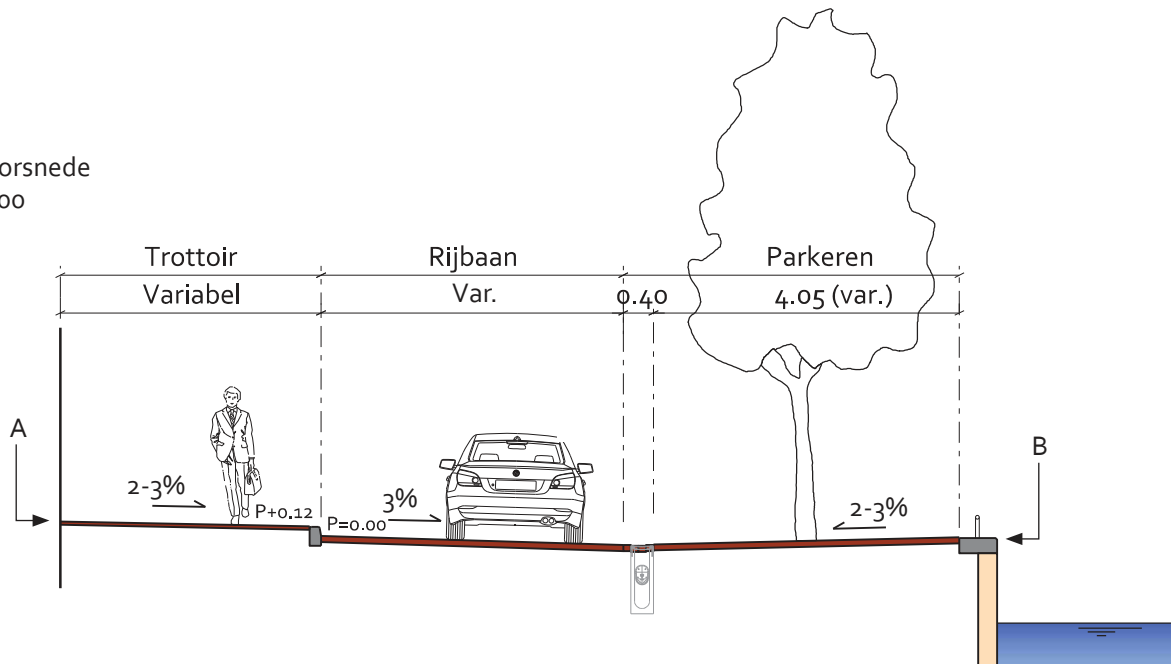
H13, A Afwatering, A30 2.1

H13, E Boomspiegels, E2.2

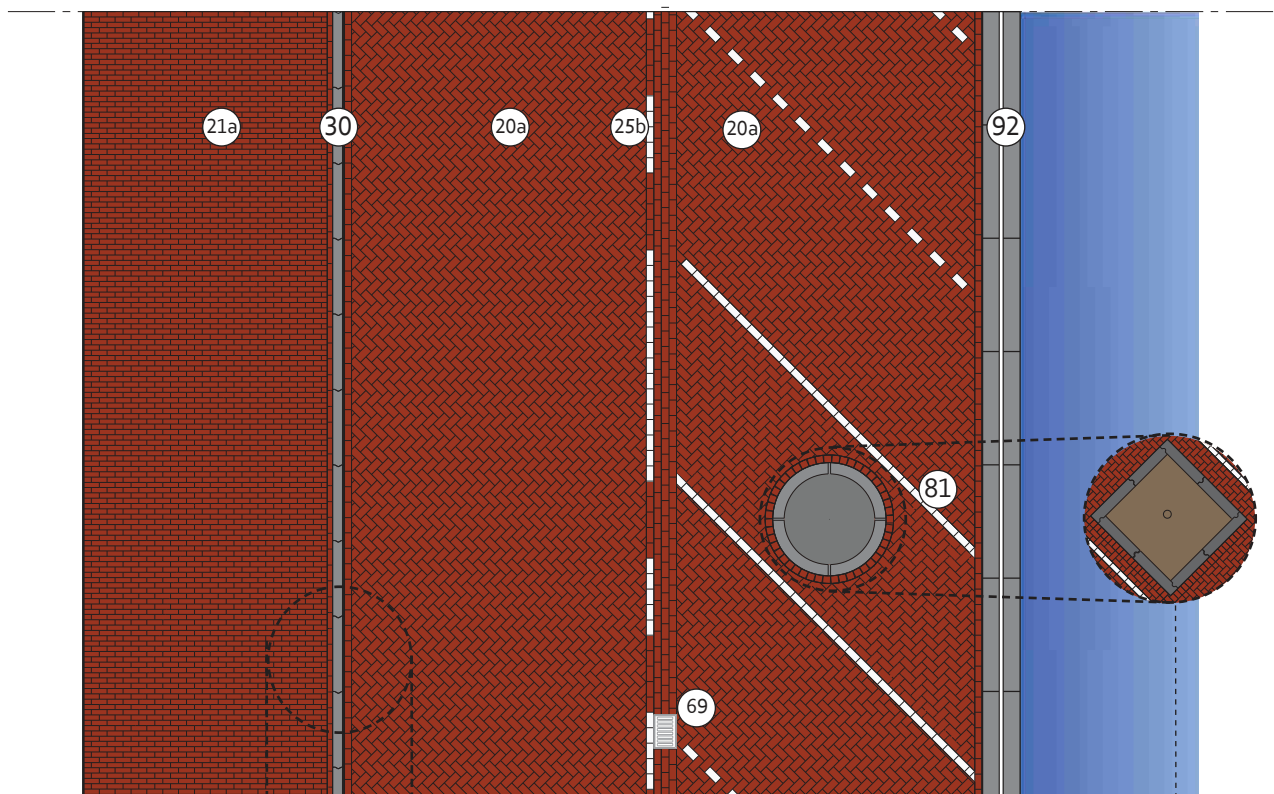
6.2.3

Kade in drie delen: met molgoot, diagonaal langsparkeren langs kade (ca 12 meter)

Doorsnede
1:100



Bovenaanzicht
1:100



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden op de grachten granieten banden toegepast: 30cm banden langs de trottoirzijde en, indien aanwezig, 20 cm banden aan de kadezijde. Ook de boomkransen, indien aanwezig, zijn van graniet en vierkant. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Omschrijving

- Rijbaan en verhoogd trottoir op één oor richting molgoot. Parkeervakken langs kade, a-niveau, op één oor naar molgoot;
- Straatkolk 45x30 opgenomen in molgoot van 3 (of vier?) strekken;
- Rainproof: afhankelijk van situatie.
 - Goed door mogelijke afstroming van extreme regenbuien naar oppervlakte water.
 - Ingang aanliggend vastgoed (punt A doorsnede) moet altijd hoger liggen dan punt van overstort gracht (punt B doorsnede). Daarbij moet zowel met de lengte als dwarsprofielen van de kade rekening gehouden worden.
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Indien voldoende ruimte als principe overal toepasbaar. Model lijkt erg op model 6.3.2 met als enig verschil dat hier voor diagonaal langsparkeren is gekozen langs de kade, niet langs parkeren ;
- Onvermijdelijk is dat op de straatkolk af en toe geparkeerd wordt (nadelig voor beheer).

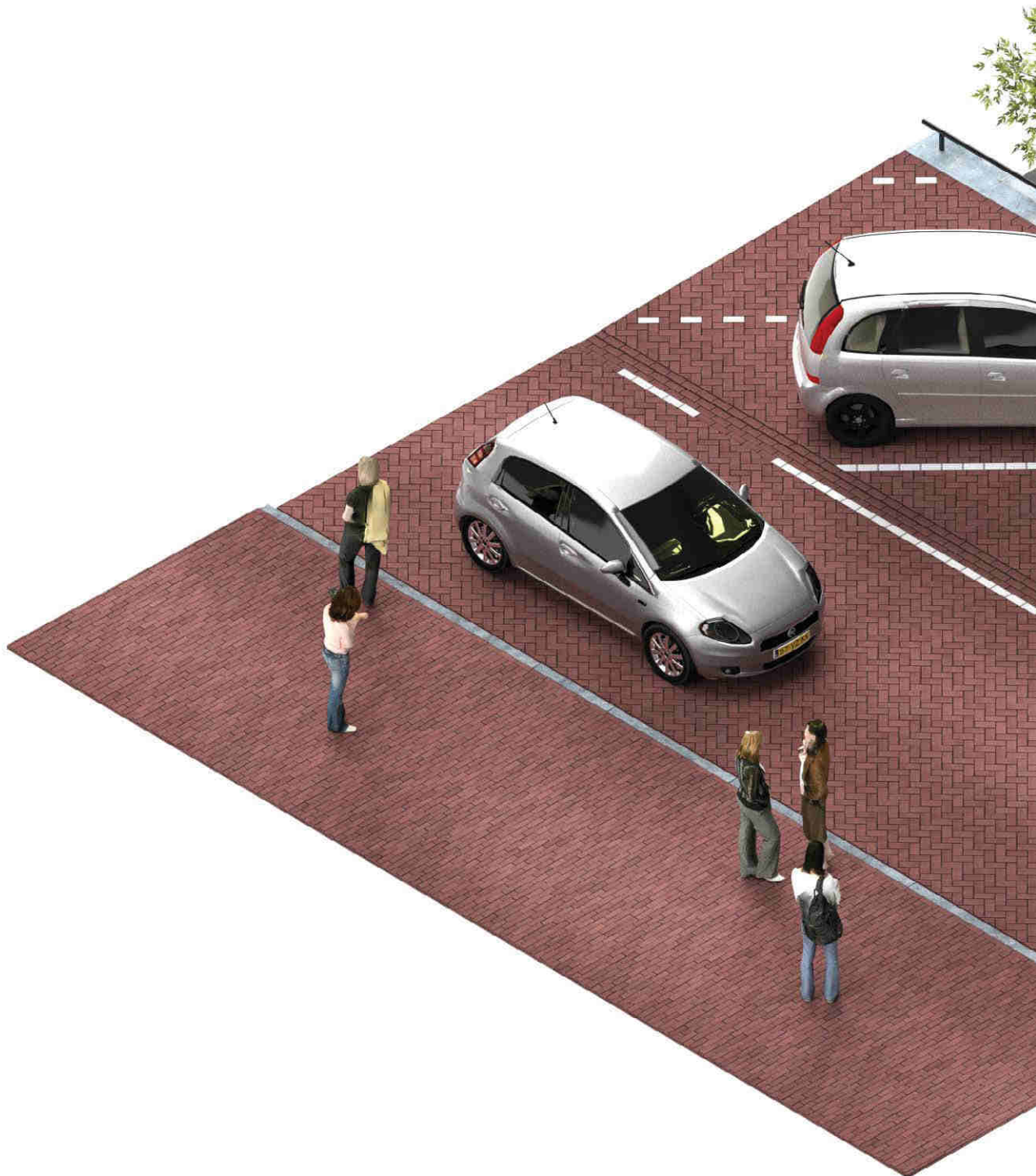
Opmerking bij gebruik

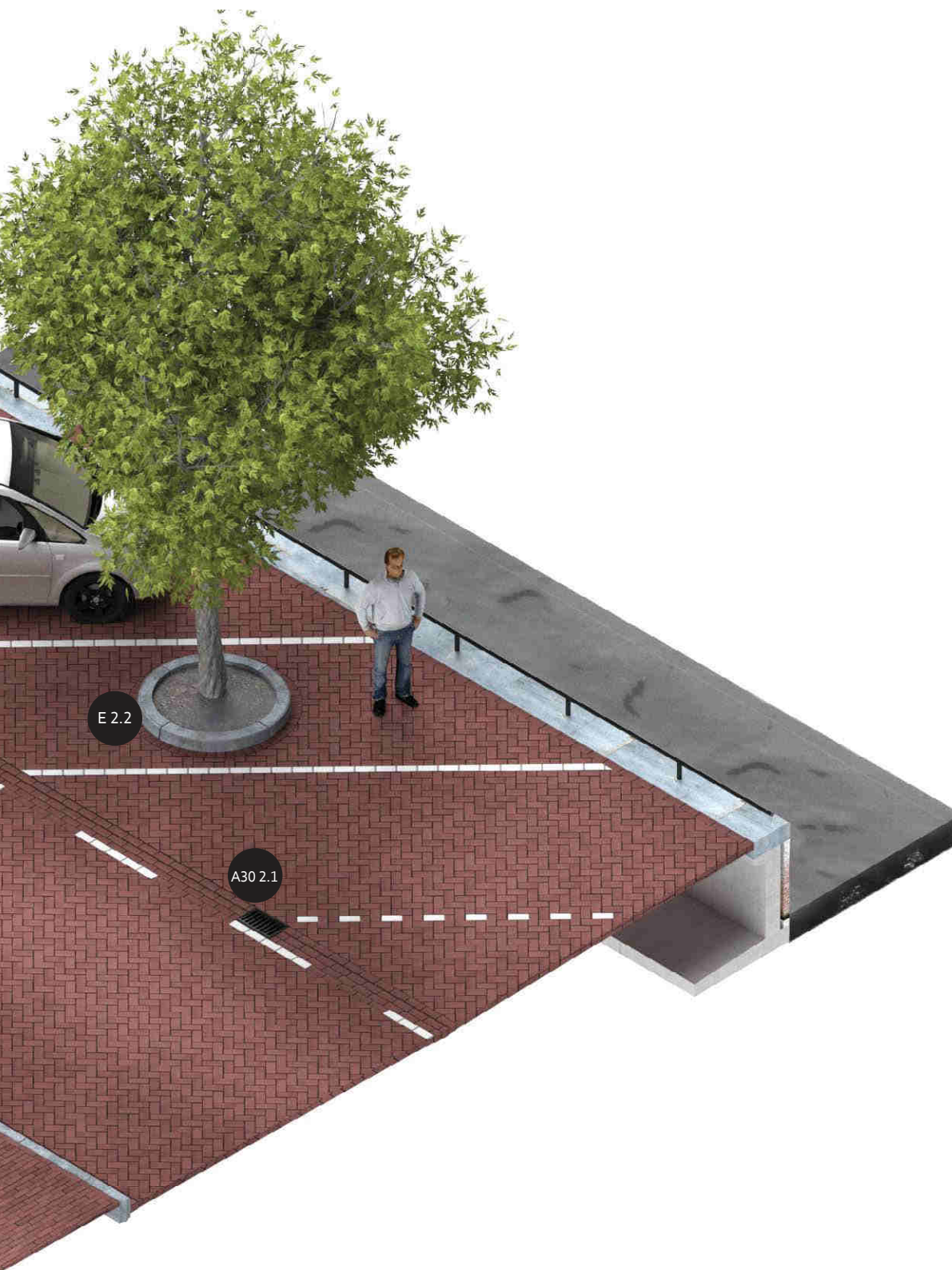
- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;
- Aangezien het trottoir langs de kade (a-niveau) een parkeerstrook betreft wordt hier een onderbroken streep van FG steen, dikformaat toegepast (5x FG steen dikformaat, 5x dikformaat rood) waarbij de kolk tussen deze markeringslijn en de dekzerk in komt te liggen. De dwarsmarkering ter beëindiging van de parkeervakken wordt vormgegeven met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt vanaf de molgoot. Aan de zijde van de dekzerk loopt altijd minimaal de strekse laag van keiformaat klinkers door; (NB: Louis moet hier dan zowel plattegrond als 3D dan nog voor aanpassen)
- Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
25 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
30	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
69 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerszijde/rechterszijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, (zeegdiepte 70mm)
81	Betonnen boomband, R=750 uitw., 130/150x500(d)	Uitgewassen Amsterdam
92	Kade afdeksteen, meestal 500(b) x 1500(l), materiaal varieert	-

**Kade in drie delen: met molgoot, diagonaal langsparkeren langs kade
(ca 12 meter)
(zonder specifieke details grachten Centrum)**





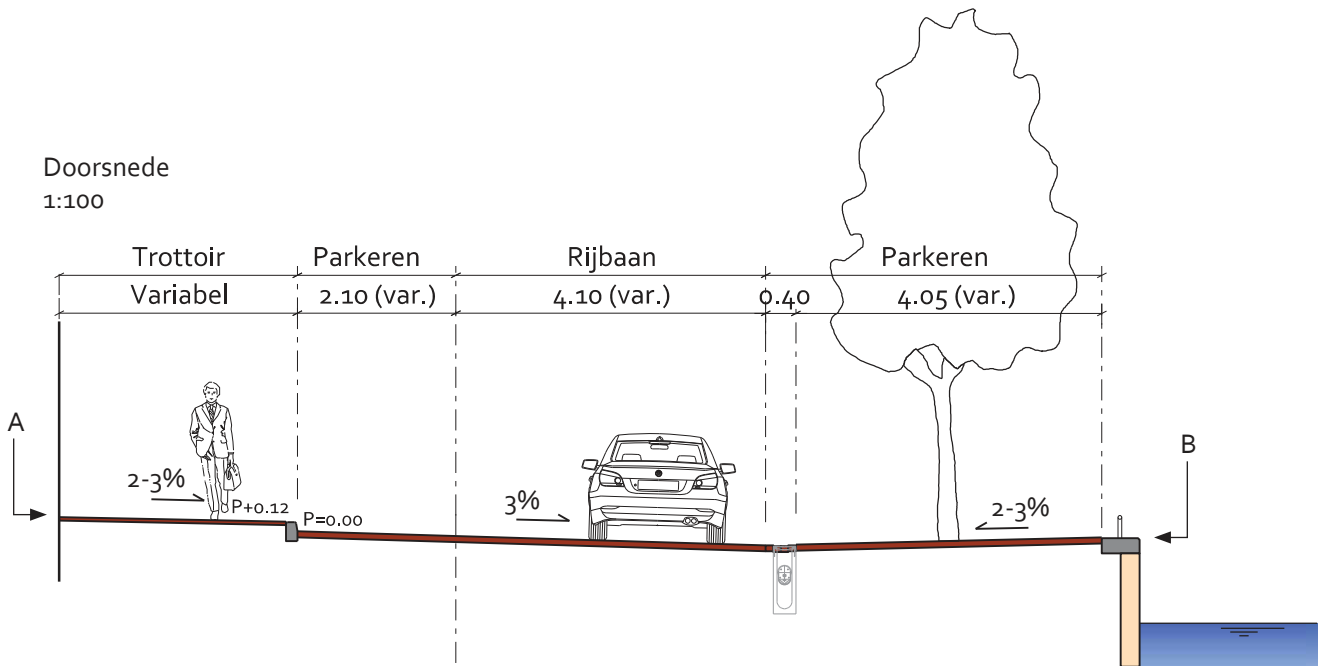
- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatond.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

Verwijzing naar belangrijkste details

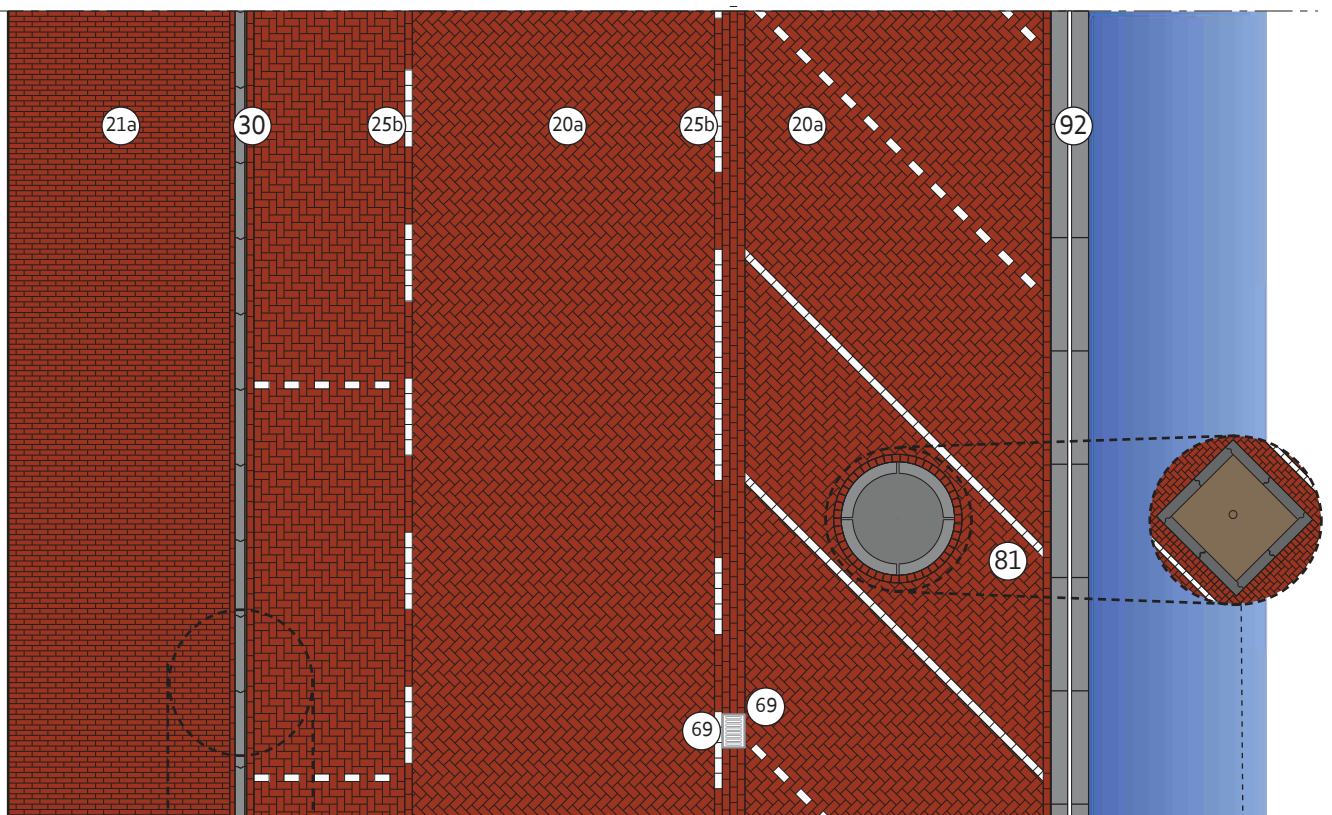
Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 30 2.1	Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2	H13, A Afwatering, A30 2.1
E 2.2	Stalen boomkrans in trottoir, rond, dia. 0,96m, dikformaat klinkers	H13, E Boomspiegels, E2.2

6.3

Kade in vier delen: met molgoot, langsparkeren aan band, gestoken parkeren langs kade (ca 15 meter)



Bovenaanzicht
1:100



Specifieke inrichting stadsdeel Centrum

In stadsdeel Centrum worden op de grachten granieten banden toegepast: 30cm banden langs de trottoirzijde en, indien aanwezig, 20 cm banden aan de kadezijde. Ook de boomkransen, indien aanwezig, zijn van graniet en vierkant. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Omschrijving

- Verhoogd trottoir, rijbaan en langspaarvakken op één oor richting molgoot. Parkeervakken langs kade, a-niveau, op één oor naar molgoot;
- Straatkolk 45x30 opgenomen in molgoot van 3 strekken;
- Rainproof: afhankelijk van situatie.
 - Goed door mogelijke afstroming van extreme regenbuien naar oppervlakte water.
 - Ingang aanliggend vastgoed (punt A doorsnede) moet altijd hoger liggen dan punt van overstort gracht (punt B doorsnede). Daarbij moet zowel met de lengte als dwarsprofielen van de kade rekening gehouden worden.
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Er zijn echter meer mogelijkheden: zodoende staat achter de aangegeven dimensionering steeds '(var.)' aangeven. De uiteindelijke uitwerking van de dimensionering moet door het project ter goedkeuring worden voorgelegd aan de CVC. De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- Indien voldoende ruimte als principe overal toepasbaar. Model lijkt erg op model 6.3.3 met als enig verschil dat hier nog langsparkeren is toegevoegd langs de trottoirband;
- Onvermijdelijk is dat op de straatkolk af en toe geparkeerd wordt (nadelig voor beheer).

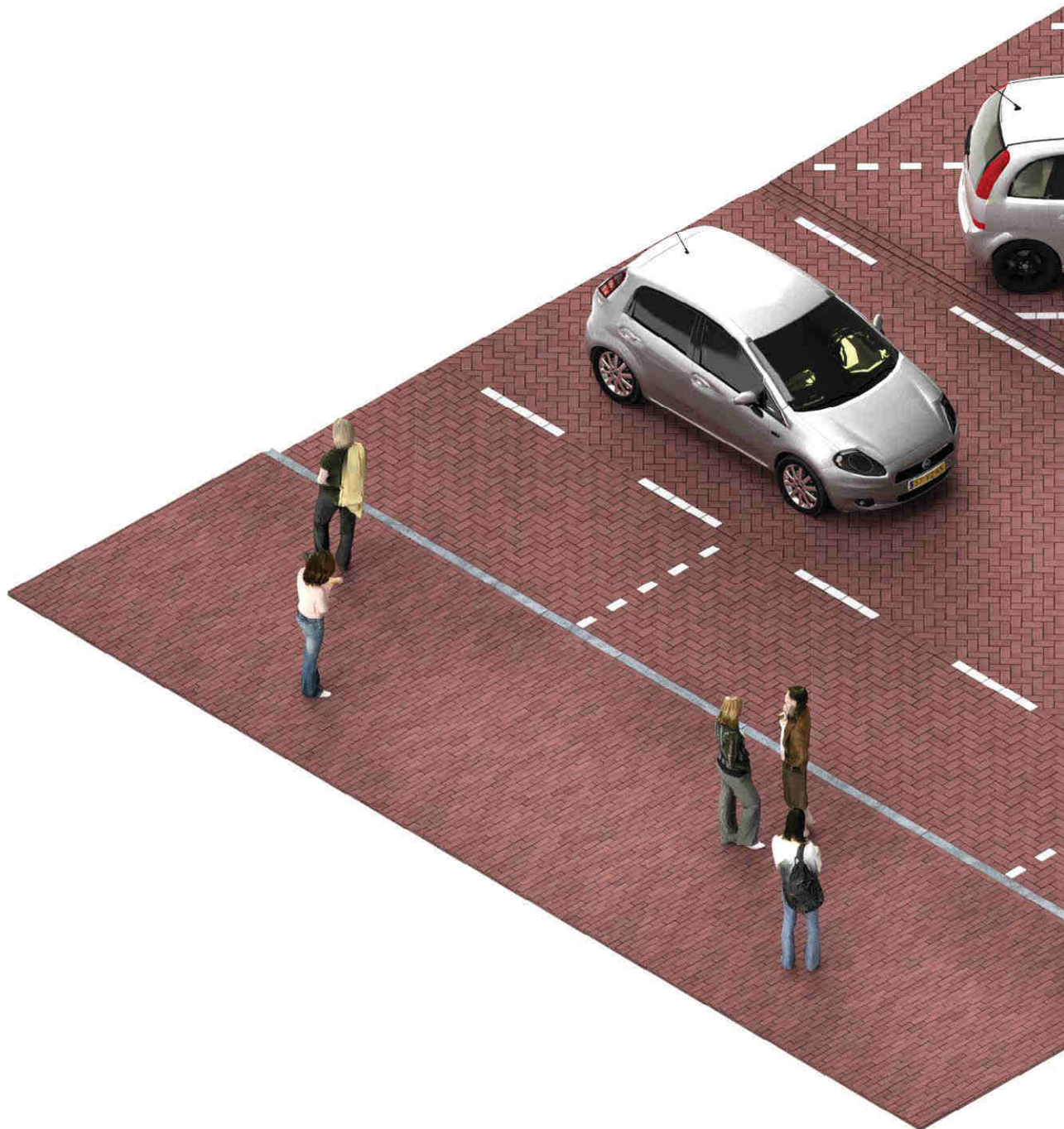
Opmerking bij gebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;
 - Aangezien het trottoir langs de kade (a-niveau) een parkeerstrook betreft wordt hier een onderbroken streep van FG steen, dikformaat toegepast (5x FG steen dikformaat, 5x dikformaat rood) waarbij de kolk tussen deze markeringslijn en de dekzerk in komt te liggen. De dwarsmarkering ter beëindiging van de parkeervakken wordt vormgegeven met een enkele FG-steen waarbij de eerste steen steeds uitgezet wordt vanaf de molgoot. Aan de zijde van de dekzerk loopt altijd minimaal de strekse laag van keiformaat klinkers door;
 - Voor boomkransen zijn verschillende mogelijkheden. Zie hiervoor H13, deel E.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
25 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
30	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
69 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/rechterzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, (zeegdiepte 70mm)
81	Betonnen boomband, R=750 uitw., 130/150x500(d)	Uitgewassen Amsterdam
92	Kade afdeksteen, meestal 500(b) x 1500(l), materiaal varieert	-

**Kade in vier delen: met molgoot, langsparkeren aan band, gestoken parkeren langs kade (ca 15 meter)
(zonder specifieke details grachten Centrum)**





- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatond.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

Verwijzing naar details

Detail

Omschrijving

Verwijzing

A 30 2.1

Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2

H13, A Afwatering, A30 2.1

E 2.2

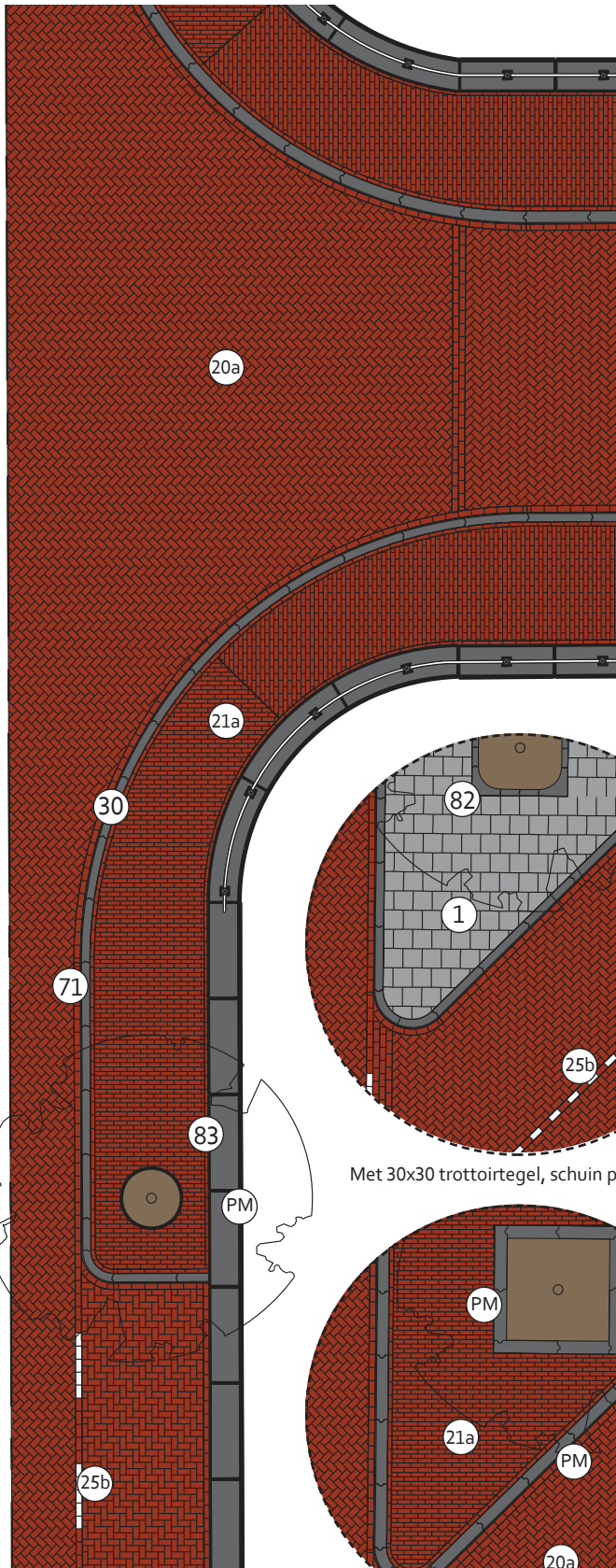
Stalen boomkrans in trottoir, rond, dia. 0,96m, dikformaat klinkers

H13, E Boomspiegels, E2.2

6.4.1

Aansluiting kleine brug met banden op kade

Bovenaanzicht
1:100



Omschrijving

- Aansluiting van kleine brug met trottoirbanden op een kade;

Toepassing

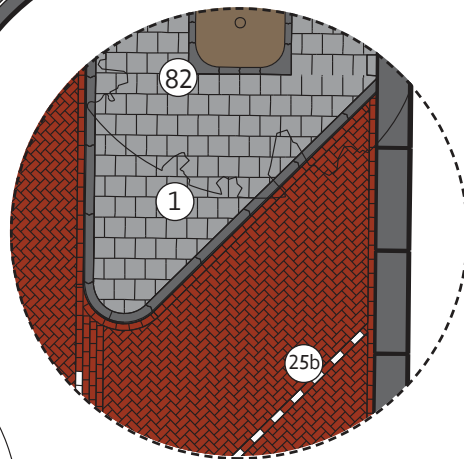
- Overall toepasbaar;

Opmerkingen bij materiaalgebruik:

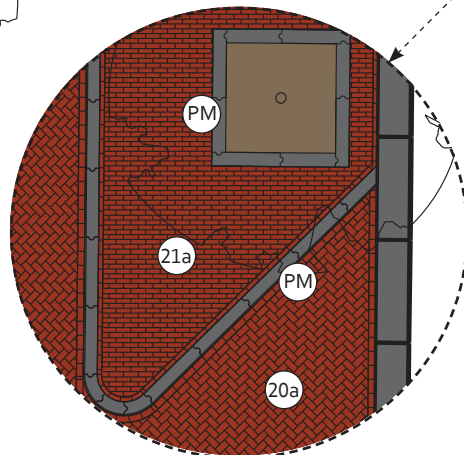
- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

- De trottoirband vanaf de brug loopt door, de kade op. Indien het trottoir langs de kade beëindigd wordt, bijv. omdat er parkeervakken komen, dan maakt de band een bocht richting het water en loopt aan tegen de dekzerk.

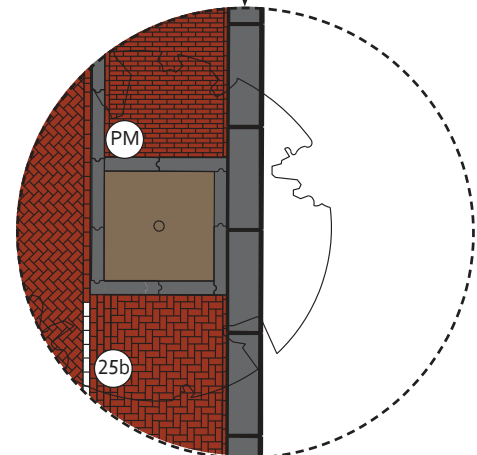


Met 30x30 trottoirtegel, schuin parkeren



In Centrum: met granieten banden, 20cm

Specifieke inrichting Centrum
In stadsdeel Centrum worden op de grachten granieten banden toegepast: 30cm banden langs de trottoirzijde en, indien aanwezig, 20 cm banden aan de kadezijde. Ook de boomkransen, indien aanwezig, zijn van graniet en vierkant. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.



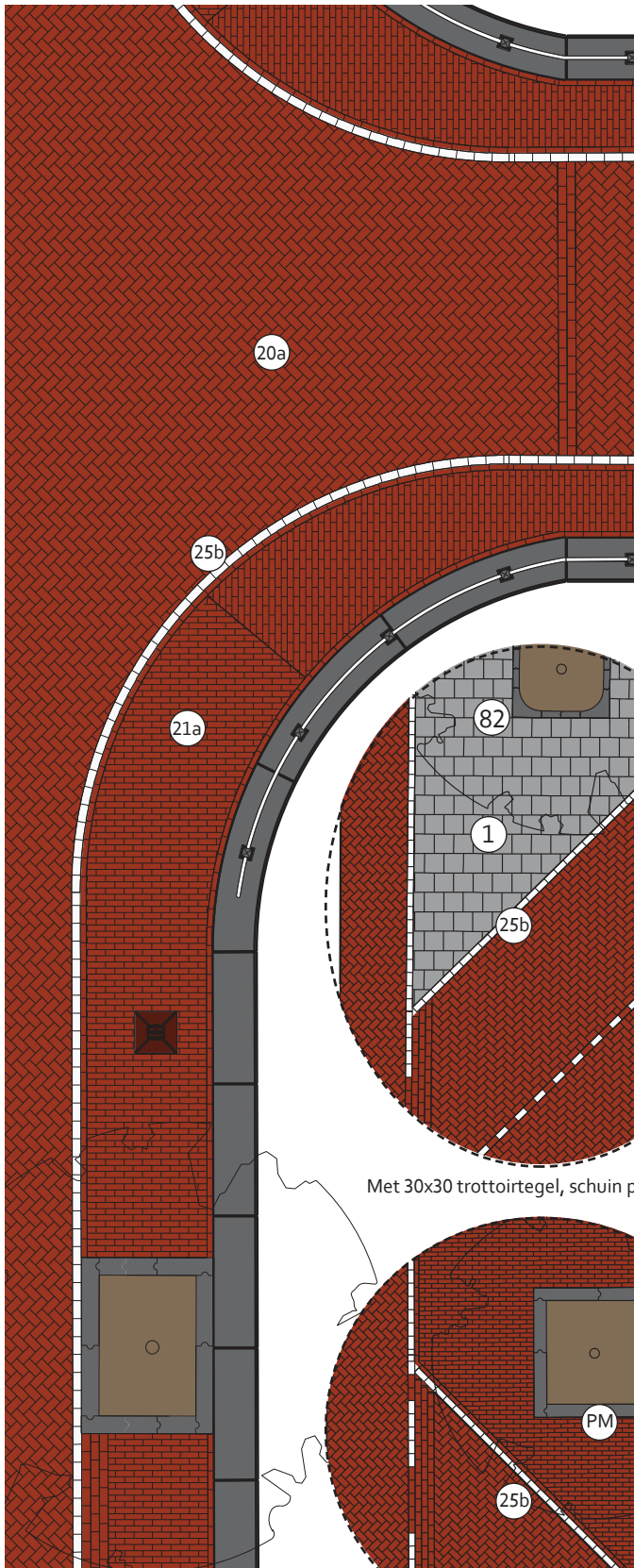
In Centrum: met granieten banden, 20cm

Standaard met dikformaat, ronde stalen ring, 13/15 betonbanden

6.4.2

Aansluiting kleine brug zonder banden op kade

Bovenaanzicht
1:100



Omschrijving

- Aansluiting van kleine brug zonder trottoirbanden om een kade (m.b.v. witte FG stenen);

Toepassing

- Overal toepasbaar;

Opmerkingen bij materiaalgebruik:

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin.

Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;

- De witte markeringslijn van witte FG steen, keiformaat, loopt vanaf de brug door en gaat over, indien daar sprake van is een onderbroken markeringslijn van witte FG-steen, keiformaat, t.b.v. de parkeervakken.

Specifieke inrichting Centrum

In stadsdeel Centrum worden op de grachten granieten banden toegepast: 30cm banden langs de trottoirzijde en, indien aanwezig, 20 cm banden aan de kadezijde. Ook de boomkransen, indien aanwezig, zijn van graniet en vierkant. Zie voor meer algemene informatie, o.a. over waar granieten of juist betonnen banden worden toegepast, H10 Inrichting Centrum.

Met 30x30 trottoirtegel, schuin parkeren

In Centrum: met granieten banden, 20cm, schuin parkeren

In Centrum: met granieten banden, 20cm, loopzone

07

Erven en stegen

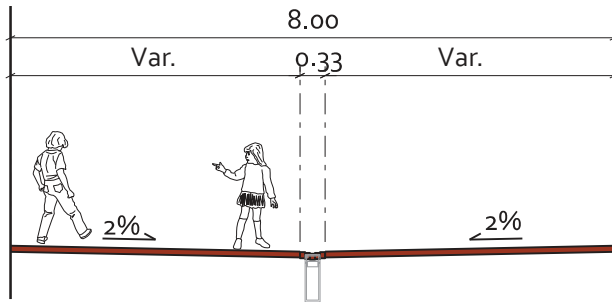
15 Materiaal overzicht	14 Details	13 Meubilair	12 Verlichting	11 Speciale straatond.	10 Inrichting Centrum	09 Buurtpleinen	08 Kruisingen	07 Erf / steeg	06 Kade / Gracht	05 Straten 50	04 Straten 30	03 Basisprincipes	02 Vloerkaart. Puccinimethode Rood	01 Doel Puccinimethode
---------------------------	------------	--------------	----------------	---------------------------	--------------------------	-----------------	---------------	-----------------------	------------------	---------------	---------------	-------------------	---------------------------------------	---------------------------

7.1.1

Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 20 valkolk, gebakken dikformaat (elleboog)

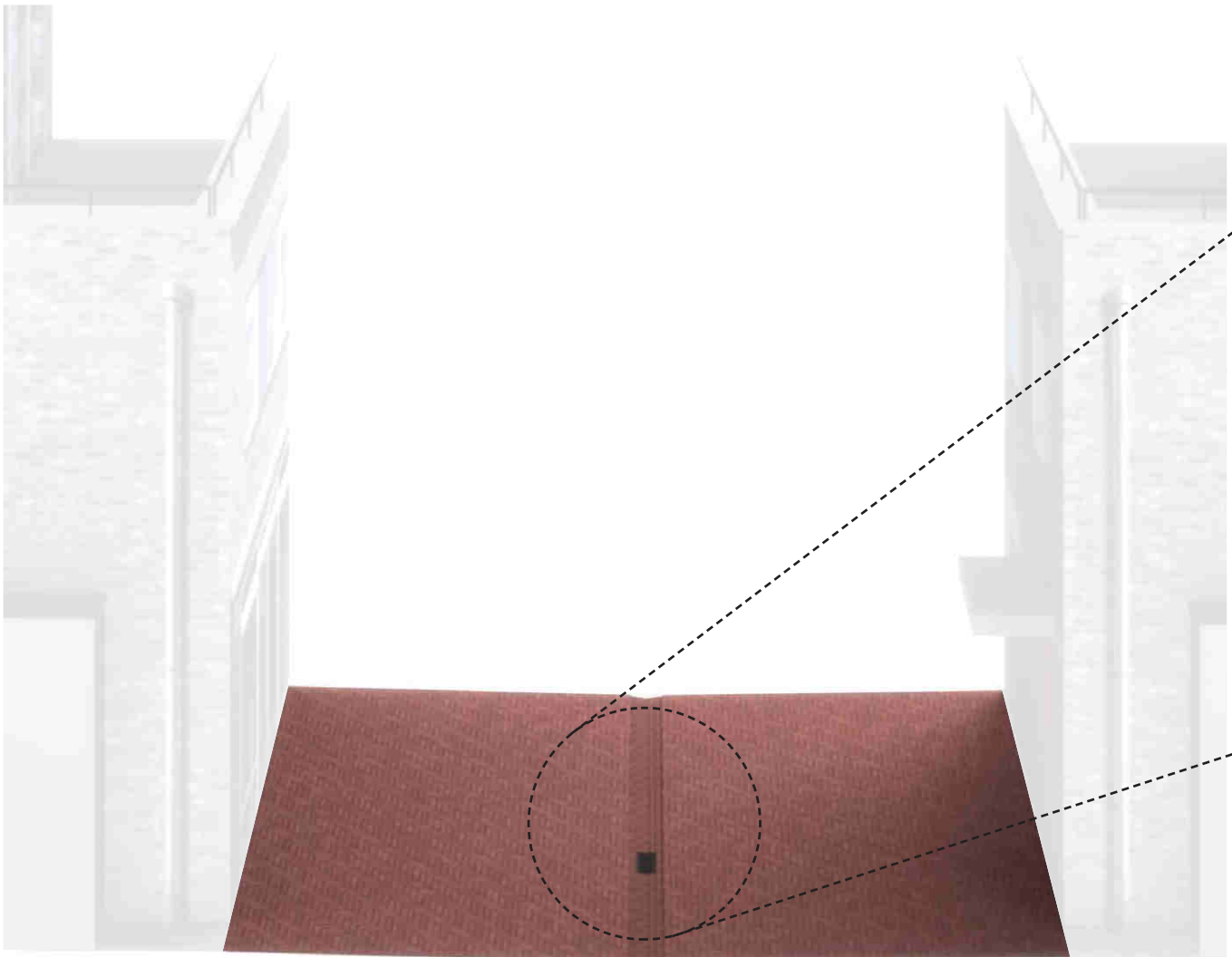
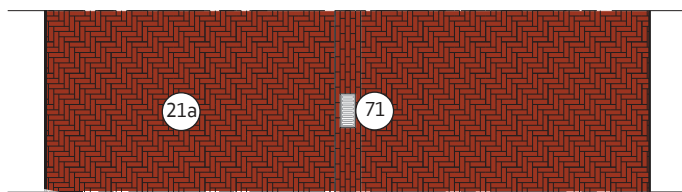
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Omschrijving

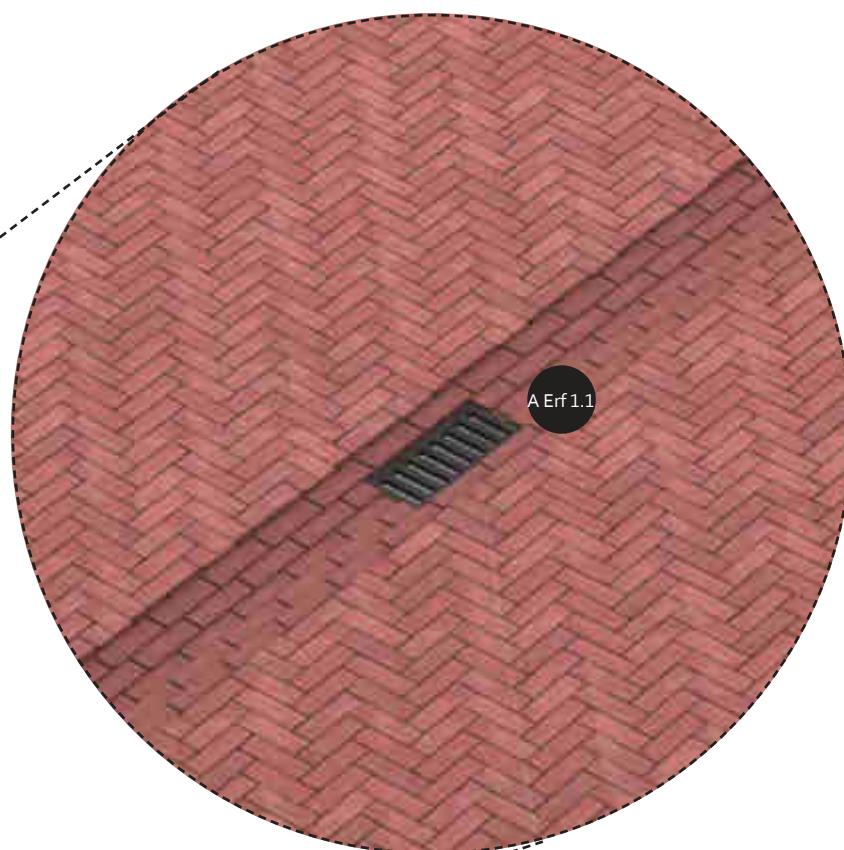
- Erfinrichting / steeg met molgoot in midden;
- Straatkolk 45x30 in molgoot van 5 strekken klinker, dikformaat;

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is vrij beperkt. Zodoende opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
71 b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + Straatkolk, deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125

Verwijzing naar details

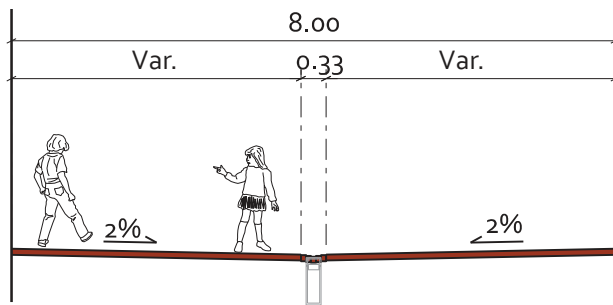
Detail	Omschrijving	Verwijzing
A Erf 1.1	Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2	H13, A Afwatering, A30 2.1

7.1.2

Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 20 valkolk, gebakken dikformaat (keper)

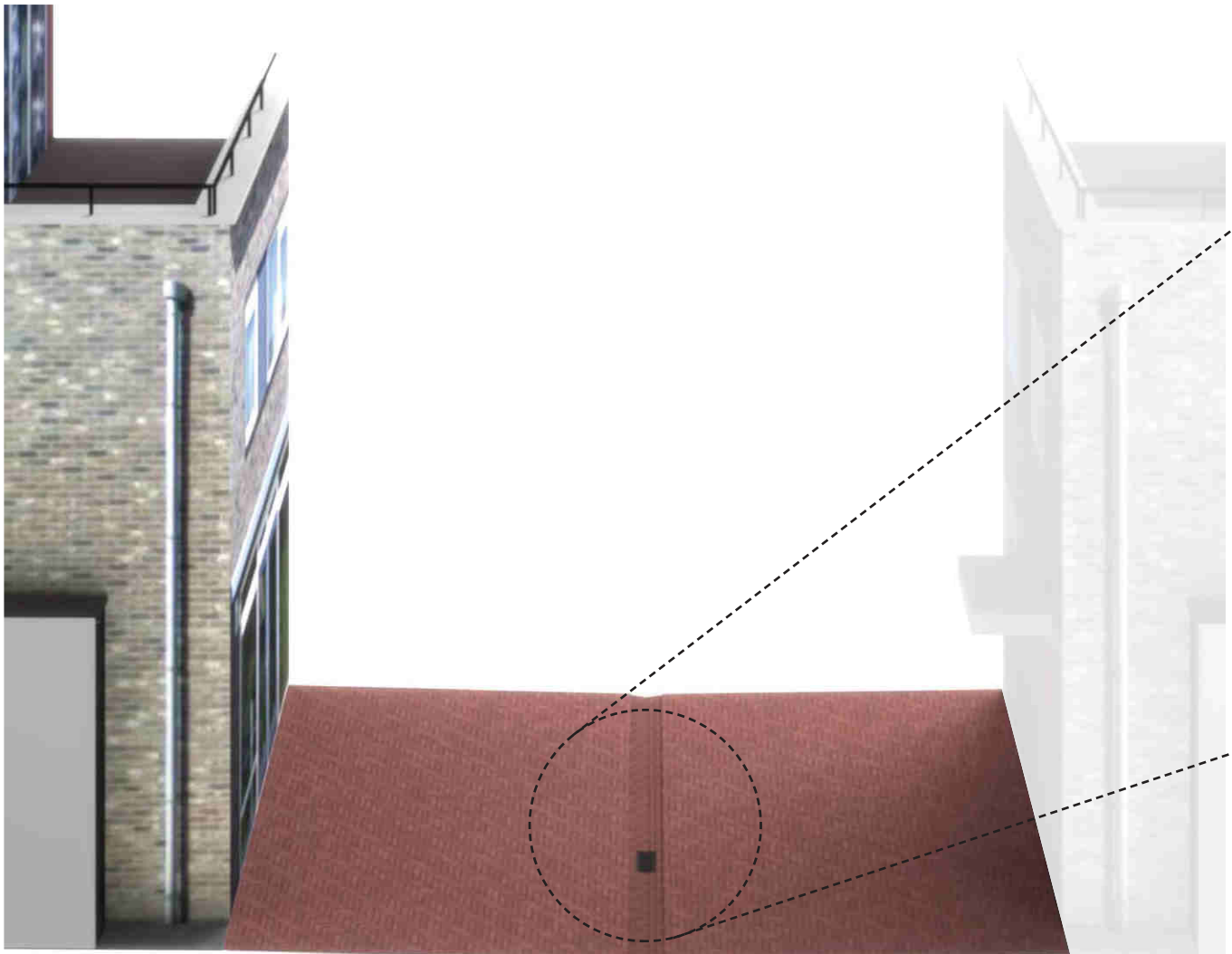
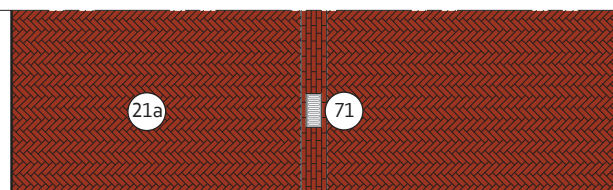
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Omschrijving

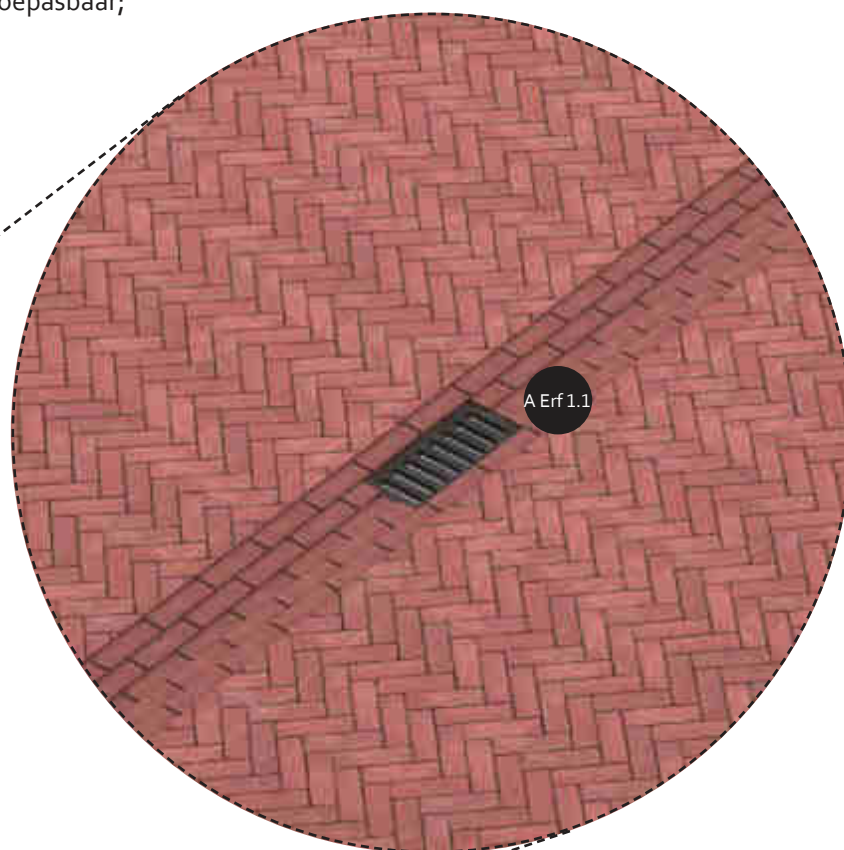
- Erfinrichting / steeg met molgoot in midden;
- Straatkolk 45x30 in molgoot van 5 strekken klinker, dikformaat ;
- Verband op trottoir kan zowel in elleboog- als in keperverband;

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is vrij beperkt. Zodoende opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
71 b en d	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h) + Straatkolk, deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model, 450x200	P-line, uitlaat 125

Verwijzing naar details

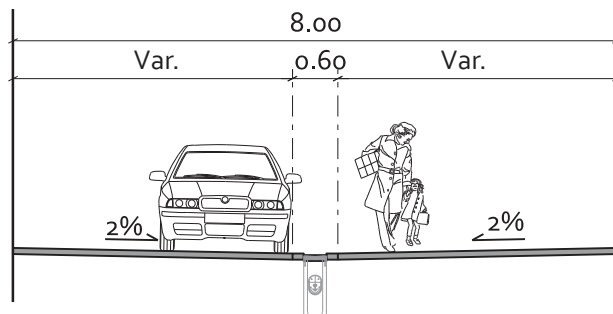
Detail	Omschrijving	Verwijzing
A Erf 1.1	Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2	H13, A Afwatering, A30 2.1

7.2.1

Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 30 valkolk, 30 x 15 tegels (elleboog)

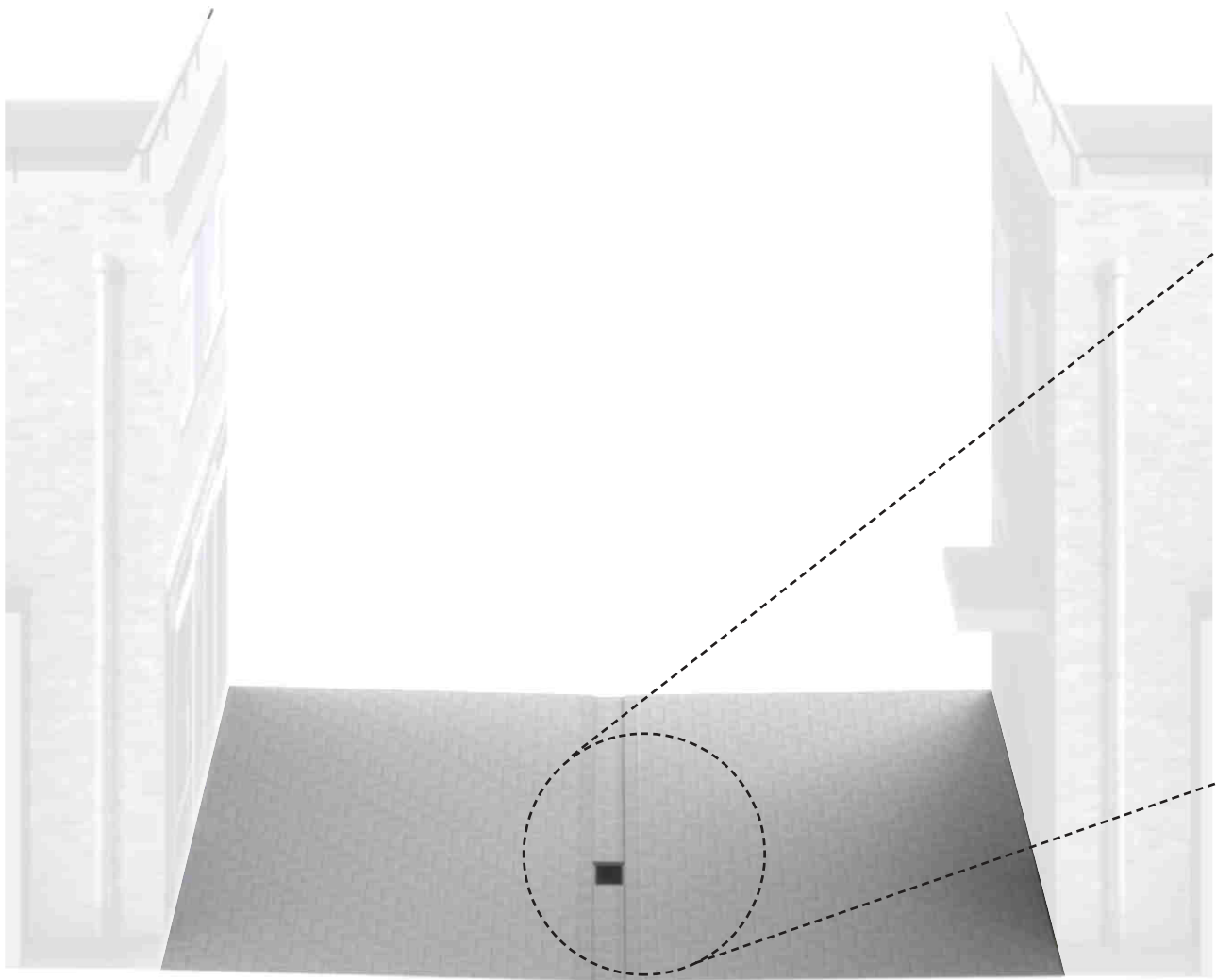
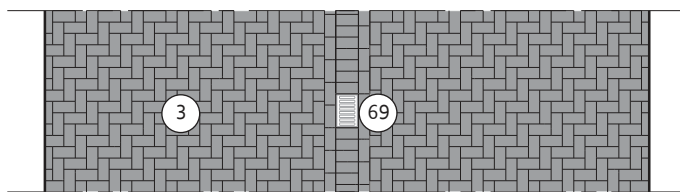
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Omschrijving

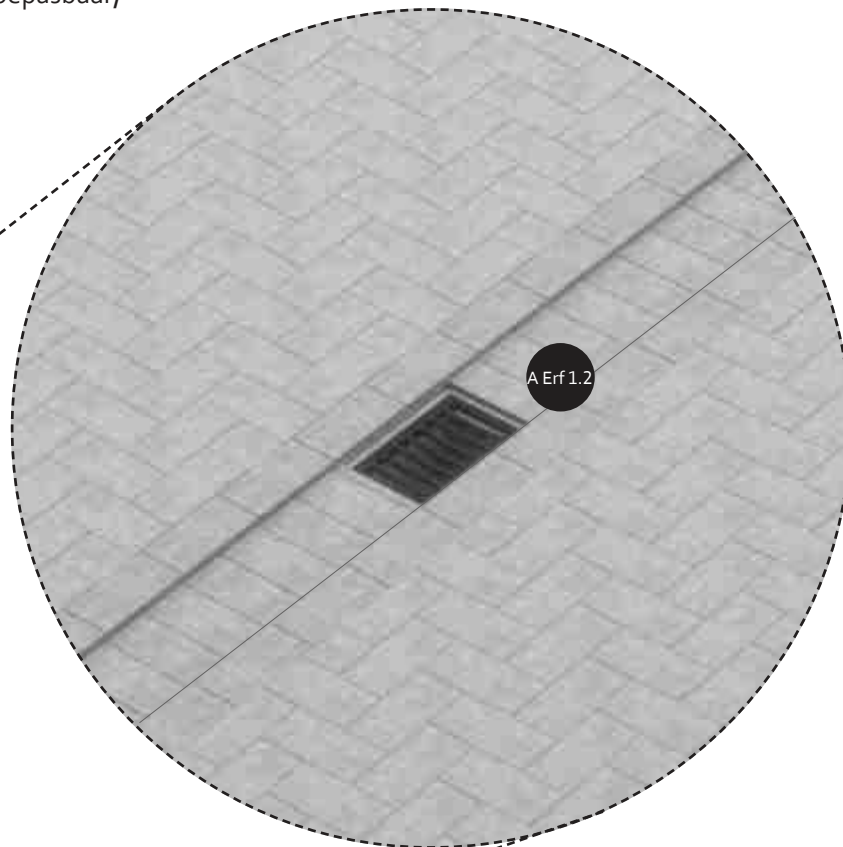
- Erfinrichting / steeg met molgoot in midden;
- Straatkolk 45x30 in rollaag van 30x15 betontegel,(Kan dit?);
- Verband op trottoir kan zowel in elleboog- als in keperverband;

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is vrij beperkt. Zodoende opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
③ a tot c	Betontegel, 300x150x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe mach. Elleboog
⑥9 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/rechterzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, (zeegdiepte 70mm)

Verwijzing naar details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
Ⓐ Erf 1.2	Straatkolk 45x30, rollaag met 30x15 met strekken 30x15, maaiveld in 30x30 / 30x15	H13, A Afwatering, A Erf 1.2

Omschrijving

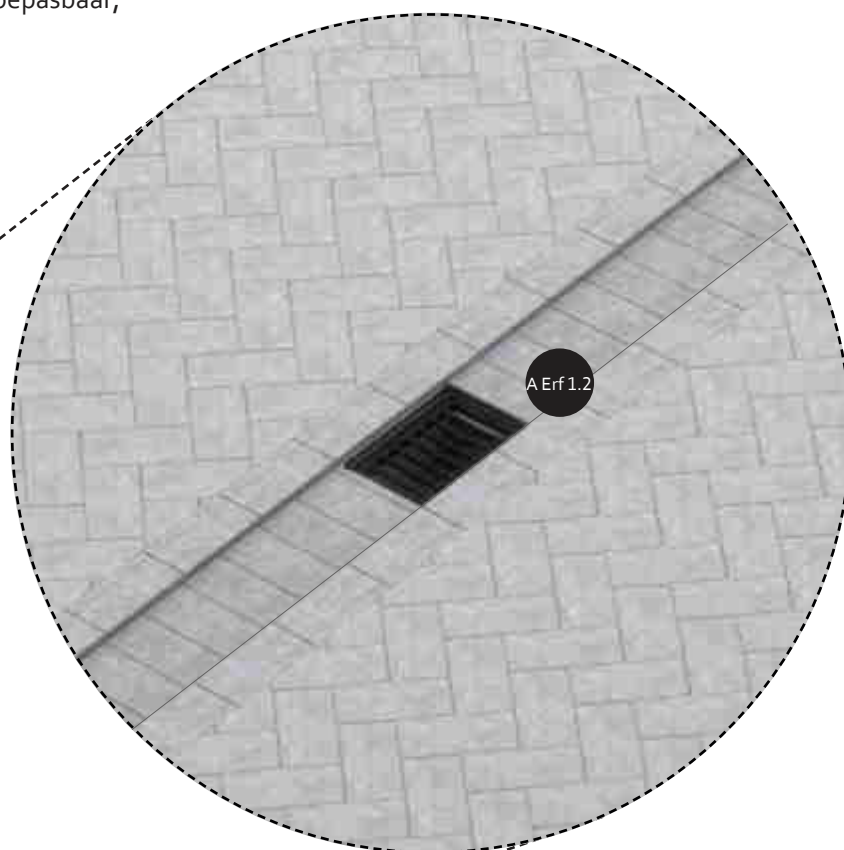
- Erfinrichting / steeg met molgoot in midden;
- Straatkolk 45x30 in rollaag van 30x15 betontegel, (Kan dit?);
- Verband op trottoir kan zowel in elleboog- als in keperverband;

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is vrij beperkt. Zodoende opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
③ a tot c	Betontegel, 300x150x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe mach. Elleboog
⑥9 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/rechterzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, (zeegdiepte 70mm)

Verwijzing naar details

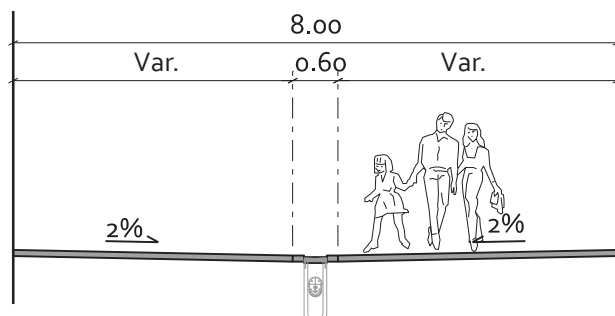
Detail	Omschrijving	Verwijzing
Ⓐ Erf 1.2	Straatkolk 45x30, rollaag met 30x15 met strekken 30x15, maaiveld in 30x30 / 30x15	H13, A Afwatering, A Erf 1.2

7.2.3

Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 30 valkolk, 30 x 30 tegels (halfsteens)

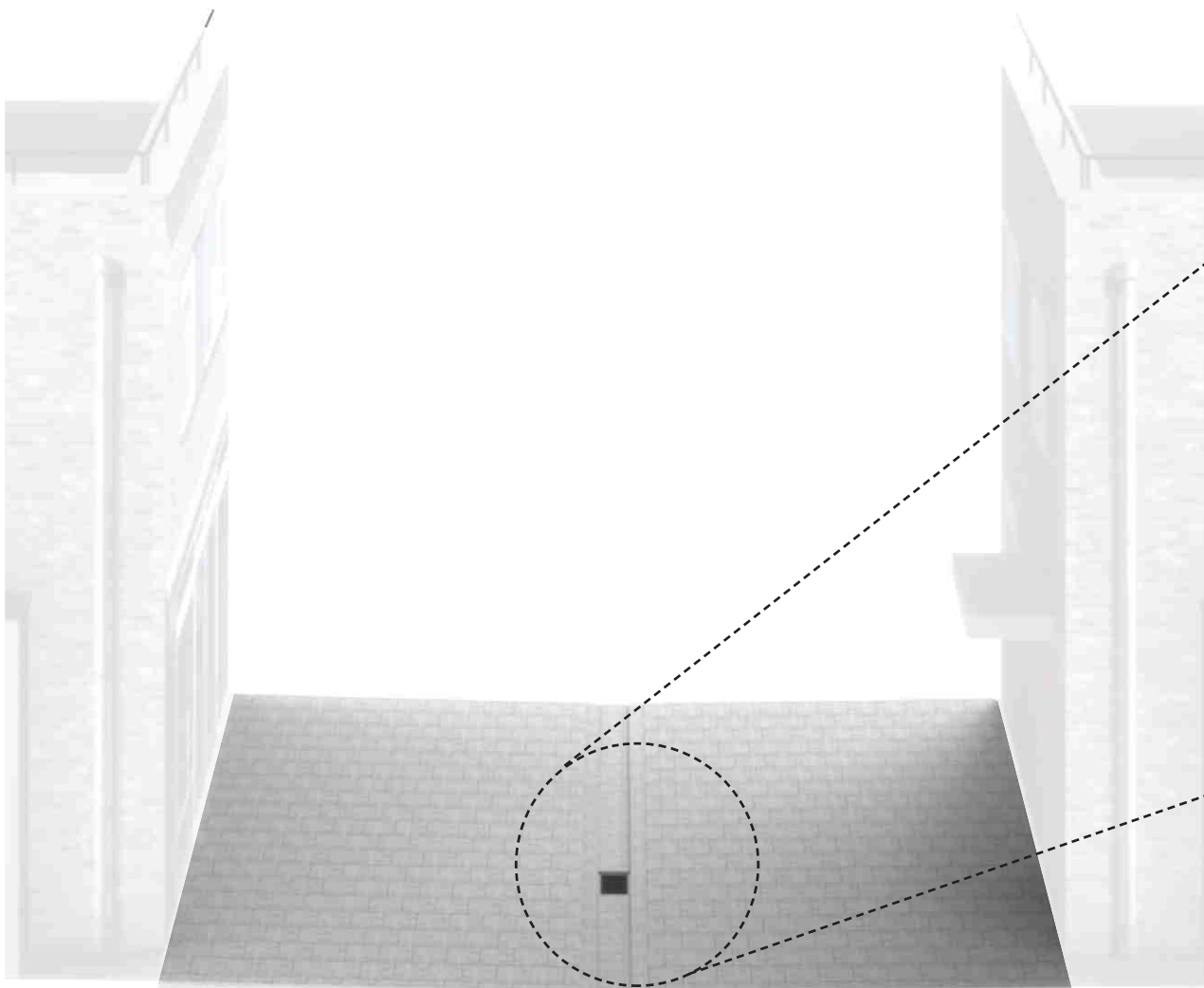
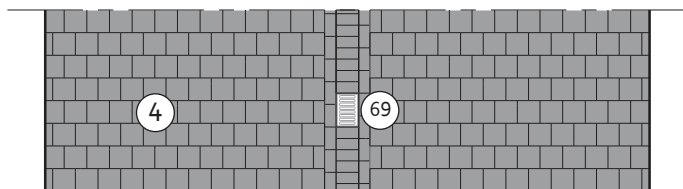
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Omschrijving

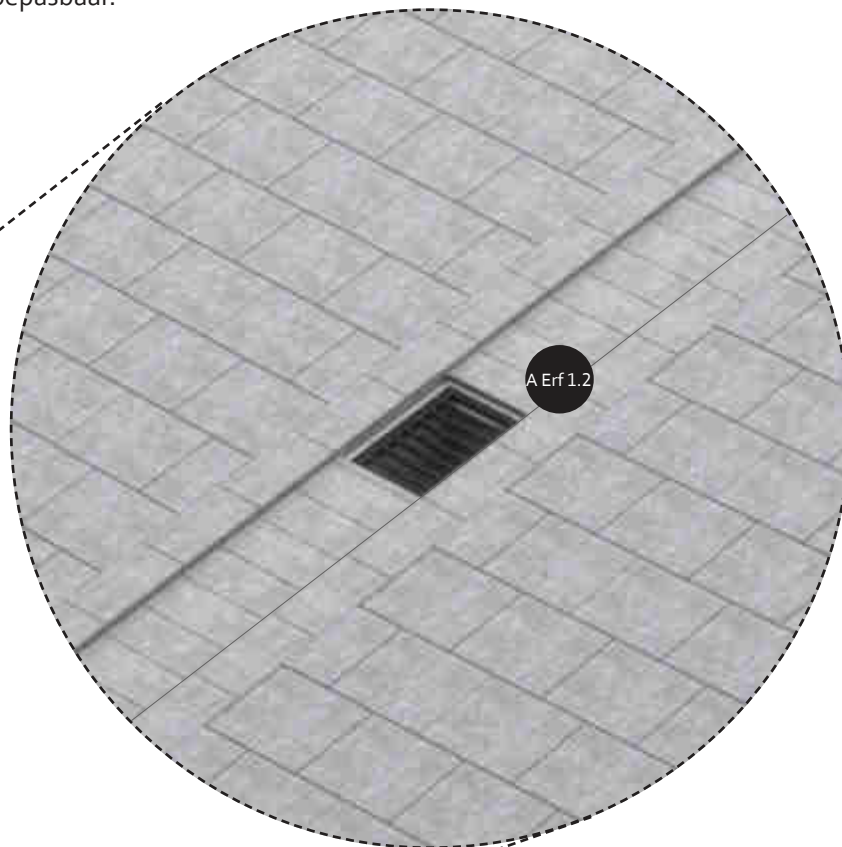
- Erfinrichting / steeg met molgoot in midden;
- Straatkolk 45x30 in rollaag van 30x15 betontegel,(Kan dit?);
- Verband op trottoir kan in halfsteenverband waarbij ook gevarieerd kan worden door 30x1 tegels toe te voegen

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is vrij beperkt. Zodoende opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
④ a t/m c	Betontegel 300x300x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
⑥9 a of b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/rechterzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, (zeegdiepte 70mm)

Verwijzing naar details

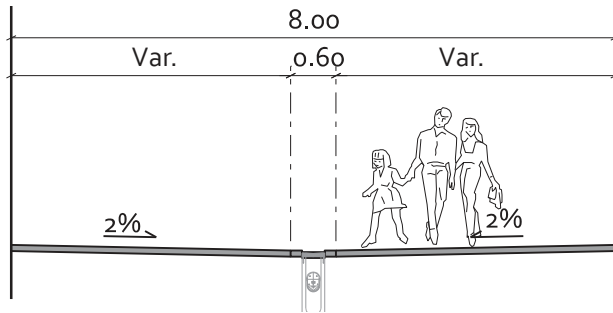
Detail	Omschrijving	Verwijzing
Ⓐ Erf 1.2	Straatkolk 45x30, rollaag met 30x15 met strekken 30x15, maaiveld in 30x30 / 30x15	H13, A Afwatering, A Erf 1.2

7.2.4

Erf / steeg met molgoot in midden: met 45 x 30 valkolk, 30 x 30 én 30 x 15 tegels (halfsteens)

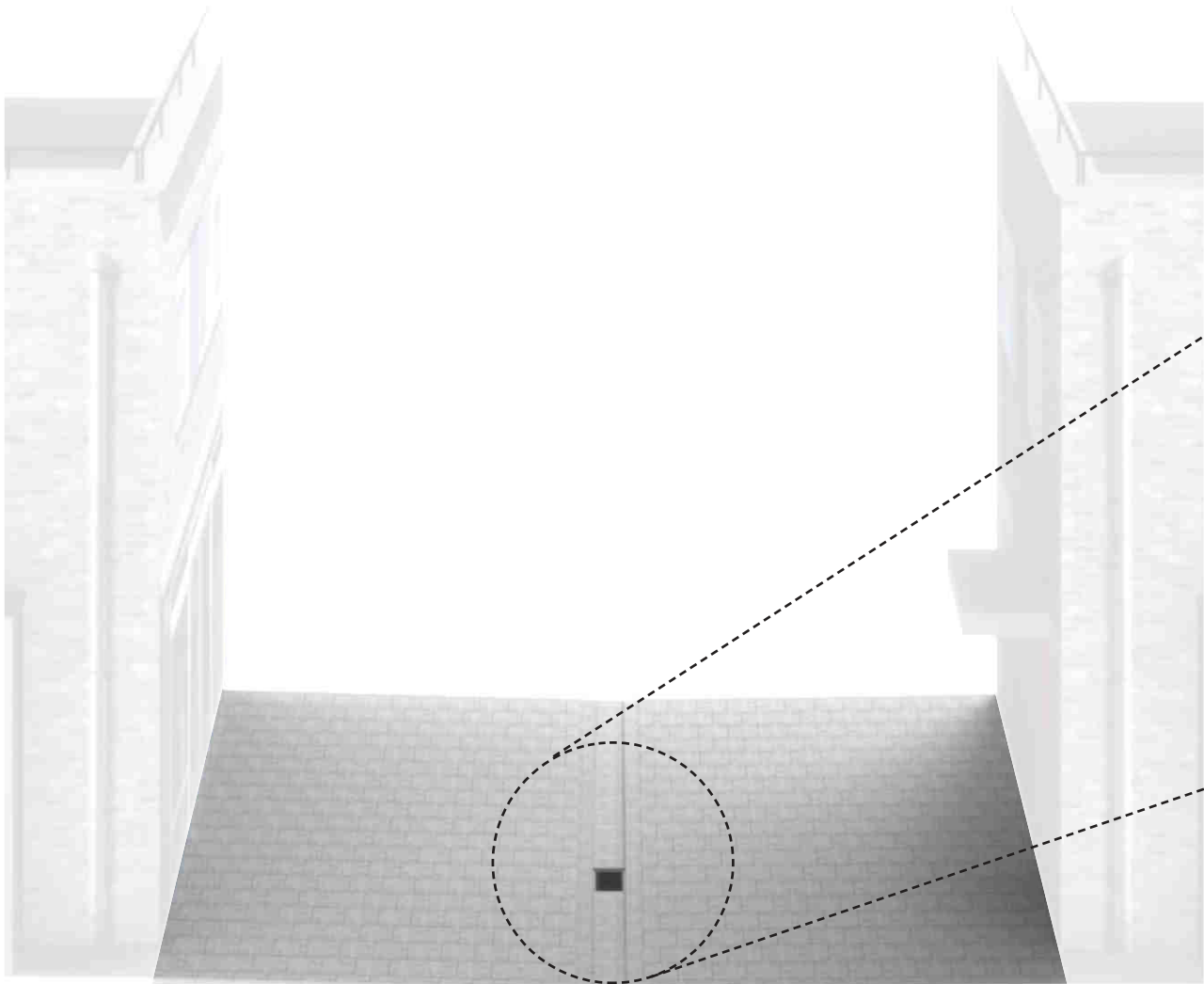
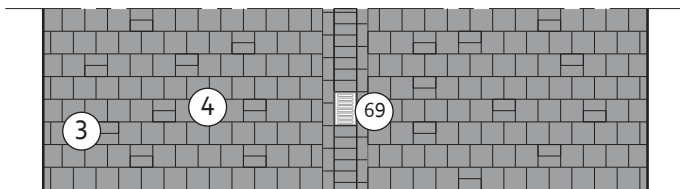
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Omschrijving

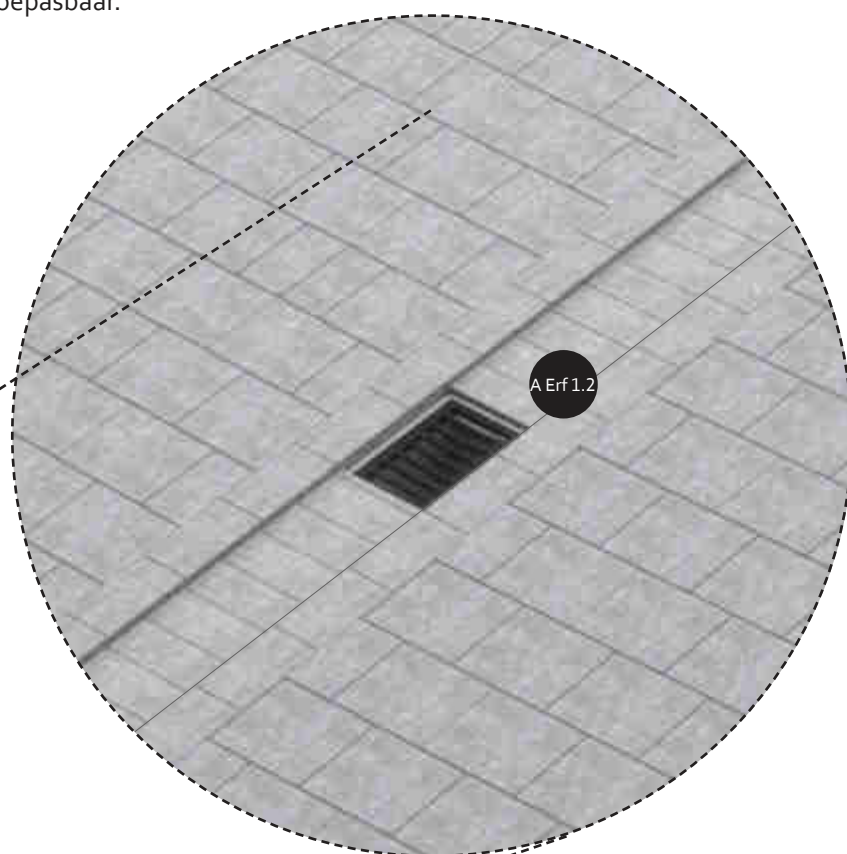
- Erfinrichting / steeg met molgoot in midden;
- Straatkolk 45x30 in rollaag van 30x15 betontegel, (Kan dit?);
- Verband op trottoir kan in halfsteenverband waarbij ook gevarieerd kan worden door 30x1 tegels toe te voegen

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is vrij beperkt. Zodoende opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
③ a t/m c	Betontegel 300x150x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. elleboog
④ a t/m c	Betontegel, 300x300x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach 4-4-4
⑥9	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125

Verwijzing naar details

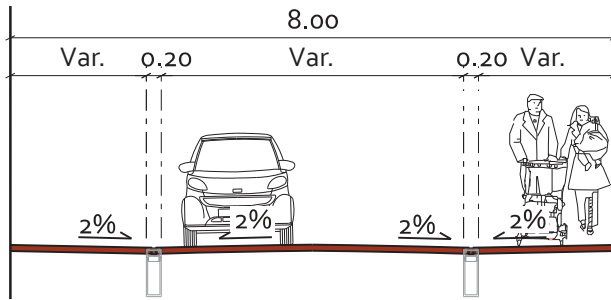
Detail	Omschrijving	Verwijzing
Ⓐ Erf 1.2	Straatkolk 45x30, rollaag met 30x15 met strekken 30x15, maaiveld in 30x30 / 30x15	H13, A Afwatering, A Erf 1.2

7.3.1

Erf / steeg met twee molgoten: met 45 x 20 valkolk, gebakken dikformaat

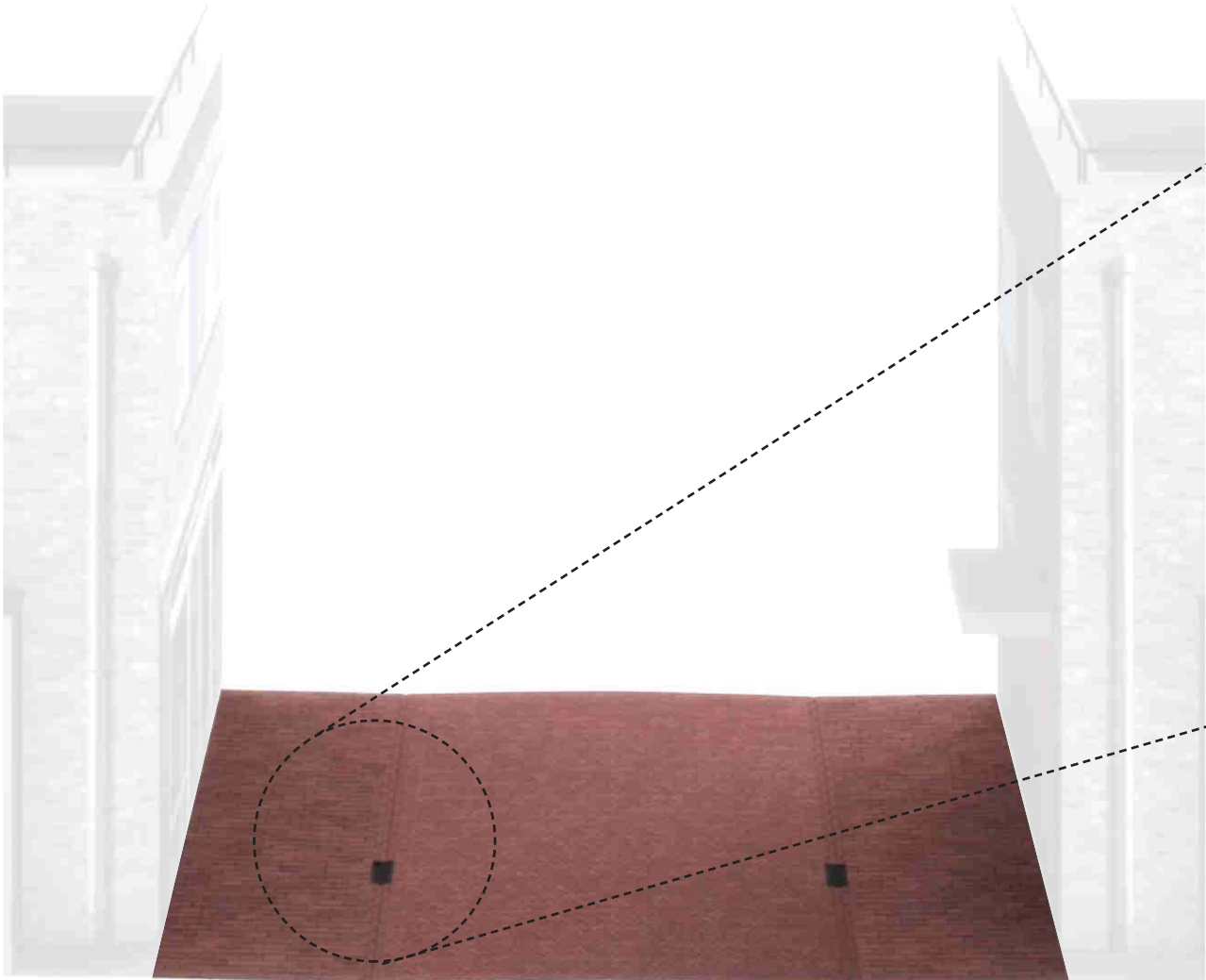
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Omschrijving

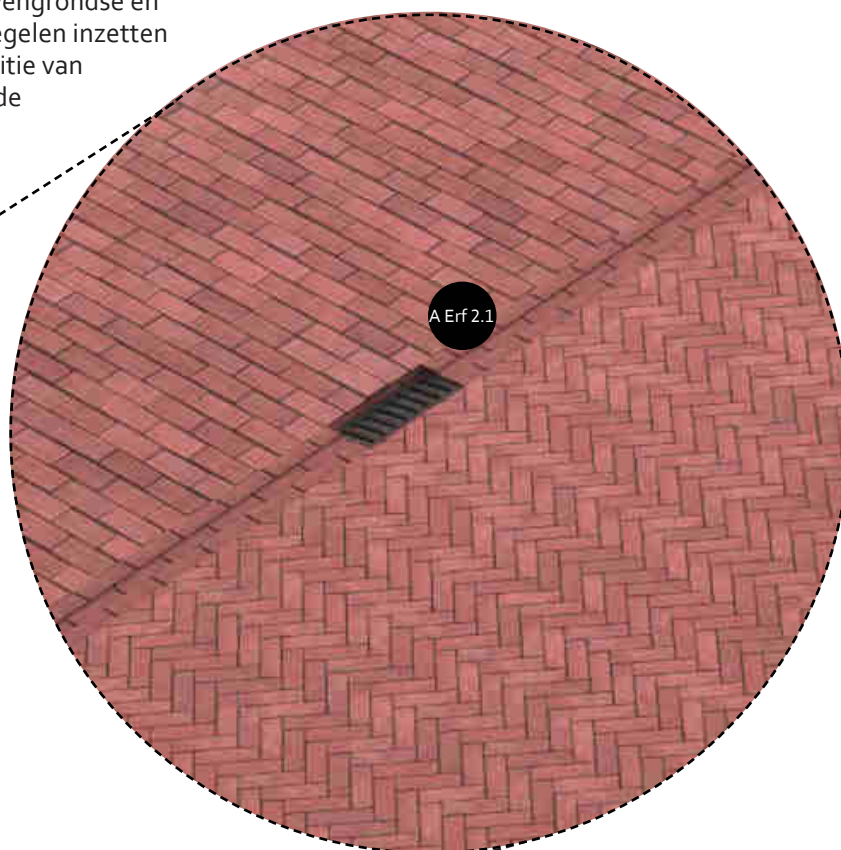
- Erfinrichting / steeg met twee molgoten;
- Straatkolk 45x30 in molgoot van 3 strekken dikformaat; bij twee goten niet twee 5 strekken molgoot toepassen i.v.m. o.a. toegankelijkheid;
- Verband in middendeel kan in keperverband, de zijkanten in halfsteensverband. Andere opties ook mogelijk;

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is nog beperkter dan de erfinrichtingen met 1 goot in het midden. Zodoende zeer goed opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode;
- Straatwerk keper- en halfsteensverband tegen kolk aan is wat lastiger detail maar goed mogelijk.



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
71 a t/m d	Straatkolk 45x20 (Onderbak + Gietijzer opzetstuk, zie materiaaloverzicht uitgebreid)	-

Verwijzing naar details

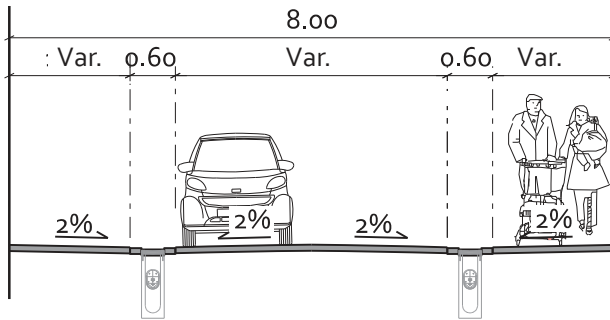
Detail	Omschrijving	Verwijzing
A Erf 2.1	Straatkolk 45x20, molgoot 3 strekken dikformaat, maaiveld in dikformaat (keper of halfsteens)	H13, A Afwatering, A Erf 2.1

7.3.2

Erf / steeg met twee molgoten: met 45 x 30 valkolk, 30 x 15 tegels

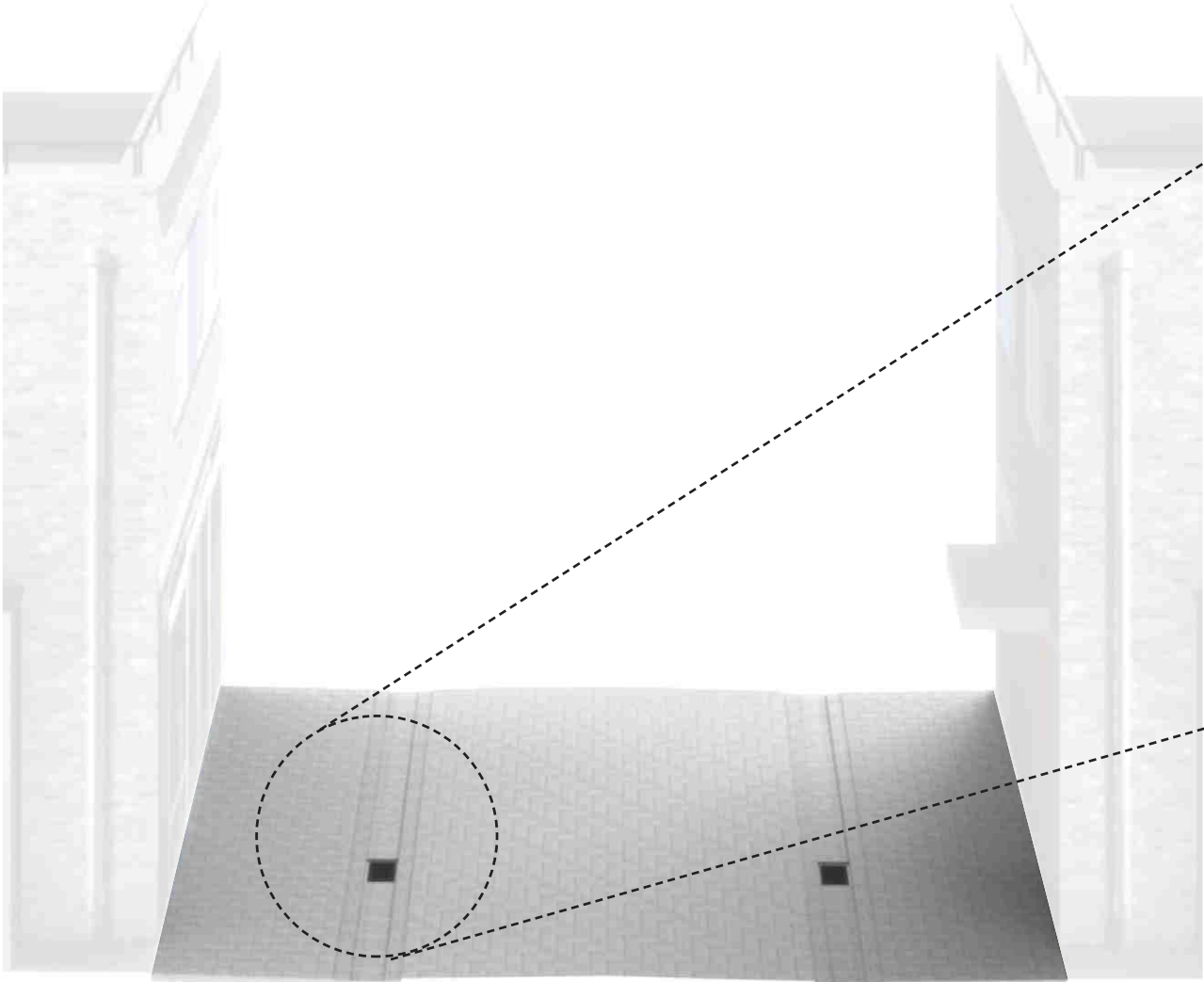
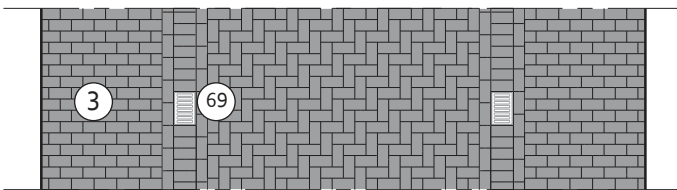
Doorsnede

1:100



Bovenaanzicht

1:100



Omschrijving

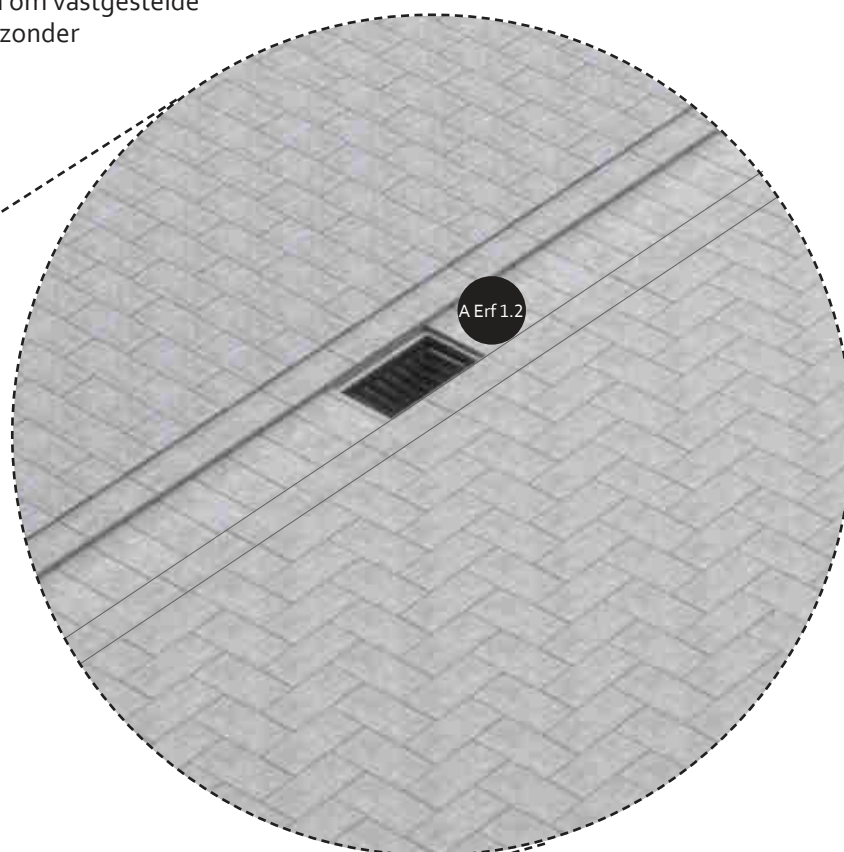
- Erfinrichting / steeg met twee molgoten;
- Straatkolk 45x30 in molgoot van 3 strekken dikformaat;
- Verband in middendeel kan in keperverband, de zijkanten in halfsteensverband. Ook andere opties zijn mogelijk;

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is nog beperkter dan de erfinrichtingen met 1 goot in het midden. Zodoende zeer goed opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar;

Opmerking bij gebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
③ a t/m c	Betontegel 300x150x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe mach. Elleboog
⑥9	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125

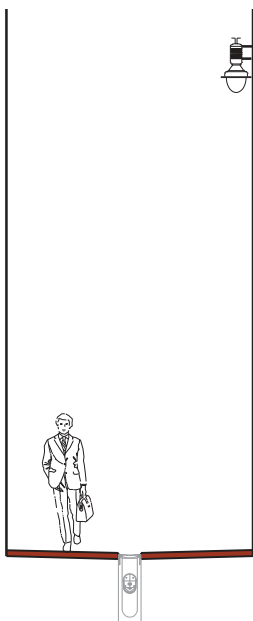
Verwijzing naar details

Detail	Omschrijving	Verwijzing
Ⓐ Erf 1.2	Straatkolk 45x30, rollaag met 30x15 met strekken 30x15, maaiveld in 30x30 / 30x15	H13, A Afwatering, A Erf 1.2

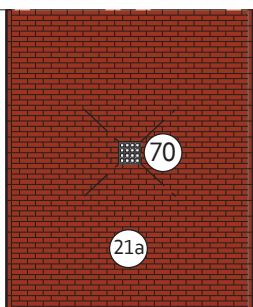
7.3.3

Smalle steeg met valkolk 30x30, geen molgoot

Doorsnede
1:100



Bovenaanzicht
1:100



Omschrijving

- Smalle steeg met met alleen valkolk, geen goot;
- Straatkolk 30x30 (nr70);
- Verharding in dikformaat baksteen, halfsteenverband;
- Ook andere opties zijn mogelijk. Bijv. met 30x30 tegels. Dit type smalle steeg komt echter zo weinig voor buiten Centrum dat deze variant hier niet is uitgewerkt.

Toepassing

- Het waterbergend vermogen van dit type erfinrichtingen is nog beperkter dan de erfinrichtingen met 1 goot in het midden. Zodoende zeer goed opletten met toepassing ervan i.v.m. Rainproof. Eventueel andere bovengrondse en ondergrondse maatregelen inzetten om vastgestelde ambitie van 60mm/u zonder schade te halen. Verder breed toepasbaar.

Opmerking bij gebruik

- De Vloerkaart Puccinimethode geeft aan in welke situaties het trottoir (ook bij erven) uitgevoerd wordt in 30x30 betontegels (3 typen) of in klinkers, dikformaat of linge, rood-bruin. Daar waar (zie legenda Vloerkaart) wordt aangegeven dat materialen 'onder voorwaarden' zijn toegestaan wordt bedoeld dat het project het materialiseringsvoorstel voorlegt aan de commissie Puccinimethode.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
(21) a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
(70) a+b	Straatkolk, tbv inpassing in trottoirs, twee delen, bovenzijde 300x300	-

08

Kruisingen

15 Materiaal
overzicht

14 Details

13 Meubilair

12 Verlichting

11 Speciale
straatond.

10 Inrichting
Centrum

09 Buurtpleinen

08 Kruisingen

07 Erf / steeg

06 Kade / Gracht

05 Straten 50

04 Straten 30

03 Basisprincipes

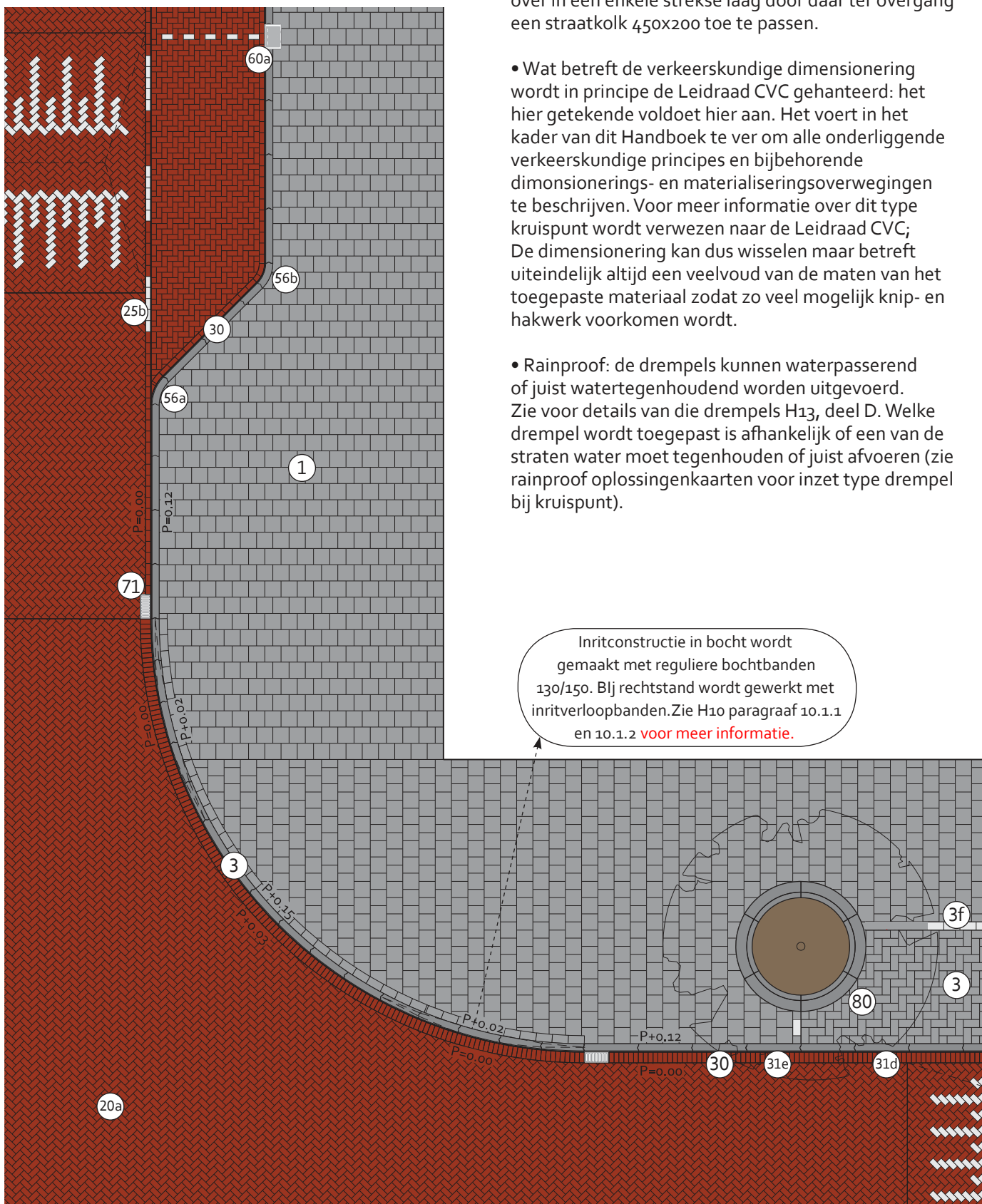
02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

01 Doel
Puccinimethode

8.1

Kruising 30x30

Bovenaanzicht
1:100



Omschrijving

- Kruispunt 30-30;
- Verlaagd kruisingsvlak;
- Drempels voor de kruising op variabele afstand tot kruising (afhankelijk van situatie);
- N.B.: in de plattegrond is een uitsnede van een hoek van zo'n kruispunt aangeven waarbij ter illustratie Klassiek 1 en Modern elkaar kruisen; de rollaag gaat over in een enkele strekse laag door daar ter overgang een straatkolk 450x200 toe te passen.

• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Het voert in het kader van dit Handboek te ver om alle onderliggende verkeerskundige principes en bijbehorende dimensioerings- en materialiseringsoverwegingen te beschrijven. Voor meer informatie over dit type kruispunt wordt verwezen naar de Leidraad CVC; De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

• Rainproof: de drempels kunnen waterpassierend of juist watertegenhoudend worden uitgevoerd. Zie voor details van die drempels H13, deel D. Welke drempel wordt toegepast is afhankelijk of een van de straten water moet tegenhouden of juist afvoeren (zie rainproof oplossingenkaarten voor inzet type drempel bij kruispunt).

Toepassing

Dit type kruispunt komt zeer veel voor. We voeren deze kruispunten niet langer uit met een verhoogd kruisvlak. Dit is ongunstig vanuit Rainproof en het werkt ook in de hand dat fietsers over de hoeken van de trottoirs gaan fietsen om de bocht af te steken. Door het kruisingsvlak te verlagen worden de snelheidsremmende maatregelen getroffen in de vorm van losse drempels voor het kruispunt. De positie daarvan is variabel en is afhankelijk van de specifieke (verkeerskundige) situatie. Voor de oversteekbaarheid van het kruispunten voor mensen met een functiebeperking worden alle hoeken uitgerust met een verlaagde inrit.

Opmerkingen bij materiaalgebruik:

- Op het 3D beeld op de volgende pagina staat een geheel kruispunt afgebeeld met ter illustratie alle vier de basismodellen er in. Hier is goed te zien dat afhankelijk van welke profielen in elkaar overgaan er een overgang plaatsvindt van een rollaag keiformaat naar één strekse laag keiformaat m.b.v. een straatkolk 450x200;
- De verlaagde inritten kunnen op twee manieren worden uitgevoerd.

De eerste methode geldt als de verlaagde inrit niet in een bocht zit maar recht is. In dat geval passen we daarvoor speciale trottoirverloopbanden toe, zie het materiaaloverzicht, 31a-c voor 130/150 trottoirbanden. Let hierbij op: de verlaagde middenband (31b) heeft aan beide zijden een vellingkant en de zijkanten zijn niet uitgevoerd in Uitgewassen Amsterdam: ze moeten

echt a-niveau met de rijbaan worden uitgevoerd. De tweede methode geldt als de verlaagde inrit in een bocht ligt (dit komt vaak voor). In dat geval wordt gewerkt met standaard 130/150 trottoirbanden. De verloopbanden om omlaag te komen worden gemaakt door van standaard bochtbanden een wig af te zagen met aan de bovenzijde behoud van de visbek. De verlaagde middenbanden worden uitgevoerd met eveneens standaard bochtbanden. Aan al deze banden zit een zwaard met een velling: daar zal zo netjes mogelijk tegenaan gestraat moeten worden.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
③ a t/m c	Betontegel, 300x150x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach.
③ f	Betontegel, 300x150x80	Wit
②0 a	Klinker, keiformaat Rood/Bruin MACH pakket elleboogverband	Rood-Bruin
②5 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
③0	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
③1 d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 150(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
③1 e	Parkeerverloopband, links, 1000(l), van 130/150x250 naar 150(b)x170(h)	Uitgewassen Amsterdam
⑤6 a	Trottoirband, bocht, 90 gr. uitw., R=500, 130/150x250x785 (zagen op 45 graden)	Uitgewassen Amsterdam
⑤6 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=500, 130/150x250x390	Wit (Markeringsteen)
⑥0 a	Trottoirkolk, uitlaat links, 450x300x600(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125
⑦1 a t/m d	Straatkolk 45x20 (Onderbak + Gietijzer opzetstuk, zie materiaaloverzicht uitgebreid)	-
⑧0	Boomkranslement, R=1200, 100/300x350(h)	Uitgewassen Amsterdam

Kruising 30x30



Modern

F1.1

Klassiek 1



Klassiek 3

Inritconstructie in bocht wordt gemaakt met reguliere bochtbanden 130/150. Bij rechtstand wordt gewerkt met inritverloopbanden. Zie H10 paragraaf 10.1.1 en 10.1.2 voor meer informatie.

D.1.1

Klassiek 2

Verwijzing naar details (aanvullend op verwijzing naar details voor profielen uit H4 en 5)

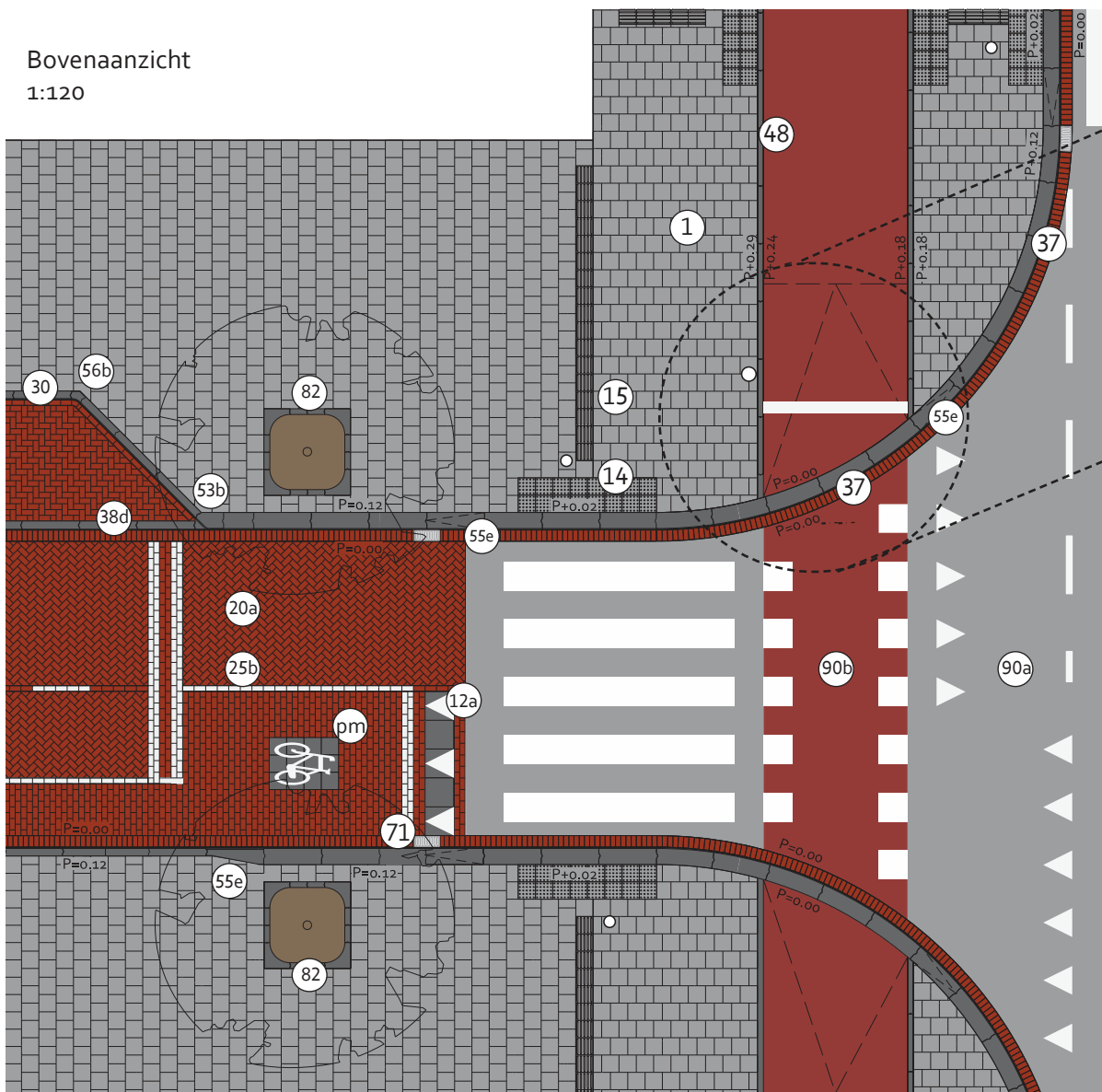
Detail	Omschrijving	Verwijzing
D 1.1	Drempel bij parkeervakken, op hoogte tussen parkeervakmarkeringen, waterpasserend	H13, D Drempelconstructies, D1.1
F 1.1	Puntstukverloopband Ø600	H13, F Puntstukverloopbanden, F1.1

8.2.1

Kruising 30 x 50: met vrijliggend fietspad, doorlopende banden of puntstukverloopbanden, blokmarkering binnen fietspad

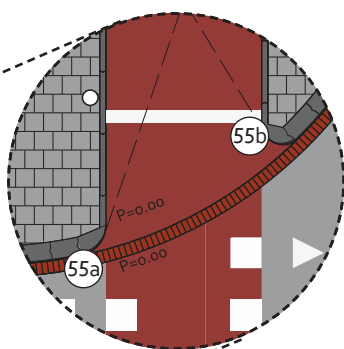
Bovenaanzicht

1:120



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
⑫ a	Haaiantandbetontegel, 500x500x95	Zwart
⑭ a t/m c	Noppenbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑮ a t/m c	Passtuk t.b.v. geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑳ a	Gebakken klinker, keifmaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
㉕ b	Markeringsbetonstraatsteen, keifmaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
⑳	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
㉑	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam



Terugvaloptie met toepassing puntstukverloopbanden waarbij de rollaag nog wel doorloopt

Omschrijving

- Kruispunt 30-50, geregeld met verkeerslichten;
- Vrijliggend fietspad met blokmarkering binnen vlak van rood asfalt;
- Trottoirbandenlijn en rollaag lopen door over het fietspad. De terugvaloptie is om puntstukverloopbanden toe te passen waarbij de rollaag nog wel doorloopt (zie inzet hierboven);

- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Het voert in het kader van dit Handboek te ver om alle onderliggende verkeerskundige principes en bijbehorende dimensionerings- en materialiseringsoverwegingen te beschrijven. Voor meer informatie over dit type kruispunt wordt verwezen naar de Leidraad CVC; De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- De verkeerskundige hoofdopzet is breed toepasbaar en komt al veel voor. De exacte uitwerking van dit type kruispunt is geheel afhankelijk van de specifieke situatie. Dit dient op projectniveau te worden bekeken

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
48	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam
53 b	3-Wegband, rechts, 45 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam
55 e	Trottoirverloopband, verloop van 130/150 naar 280/300 trottoirband, 250(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
56 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=500, 130/150x250x390	Uitgewassen Amsterdam
71 a t/m d	Straatkolk 45x20 (Onderbak + Gietijzer opzetstuk, zie materiaaloverzicht uitgebreid)	
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoeelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) + passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs
90 a en b	Asfalt	Zwart/rood
pm	Fietstegel	-

en uitgewerkt en voorgelegd aan de CVC;

- Het vertrekpunt is om in principe doorgaande banden toe te passen. De opsluitbanden van het fietspad lopen hier recht tegenaan. Met deze oplossing wordt een helder onderscheid gemaakt tussen de wereld van het langzame verkeer (fietsers en voetgangers) en gemotoriseerd verkeer (rijbaan met auto's en trams). De band attenteert de fietser er visueel en fysiek op dat er een kruising op gereden wordt. Vooral bij grotere kruispunten zorgt de band voor een heldere indeling, overzicht en een goede geleiding van het verkeer.

De terugvaloptie is om te werken met puntstukverloopbanden waarbij de rollaag nog wel doorloopt. Uitvoeringstechnisch is dit een lastig detail en verdient niet de voorkeur. Of deze oplossing voor de fietser comfortabeler is dan een doorgaande band met rollaag is eveneens de vraag.

- Bij dit type kruispunt wordt in principe gewerkt met de blokmarkering op het fietspad, binnen het rode vlak asfalt. Daarbij is het wel van belang dat het fietspad niet te smal is en de blokmarkering moet niet te dik wordt aangebracht. Nieuwe technische mogelijkheden hiertoe worden onderzocht.

Deze optie heeft momenteel niet de voorkeur van de CVC. We gaan samen met de CVC nader bekijken wanneer we de blokmarkering binnen het fietspad laten, wanneer erbuiten.

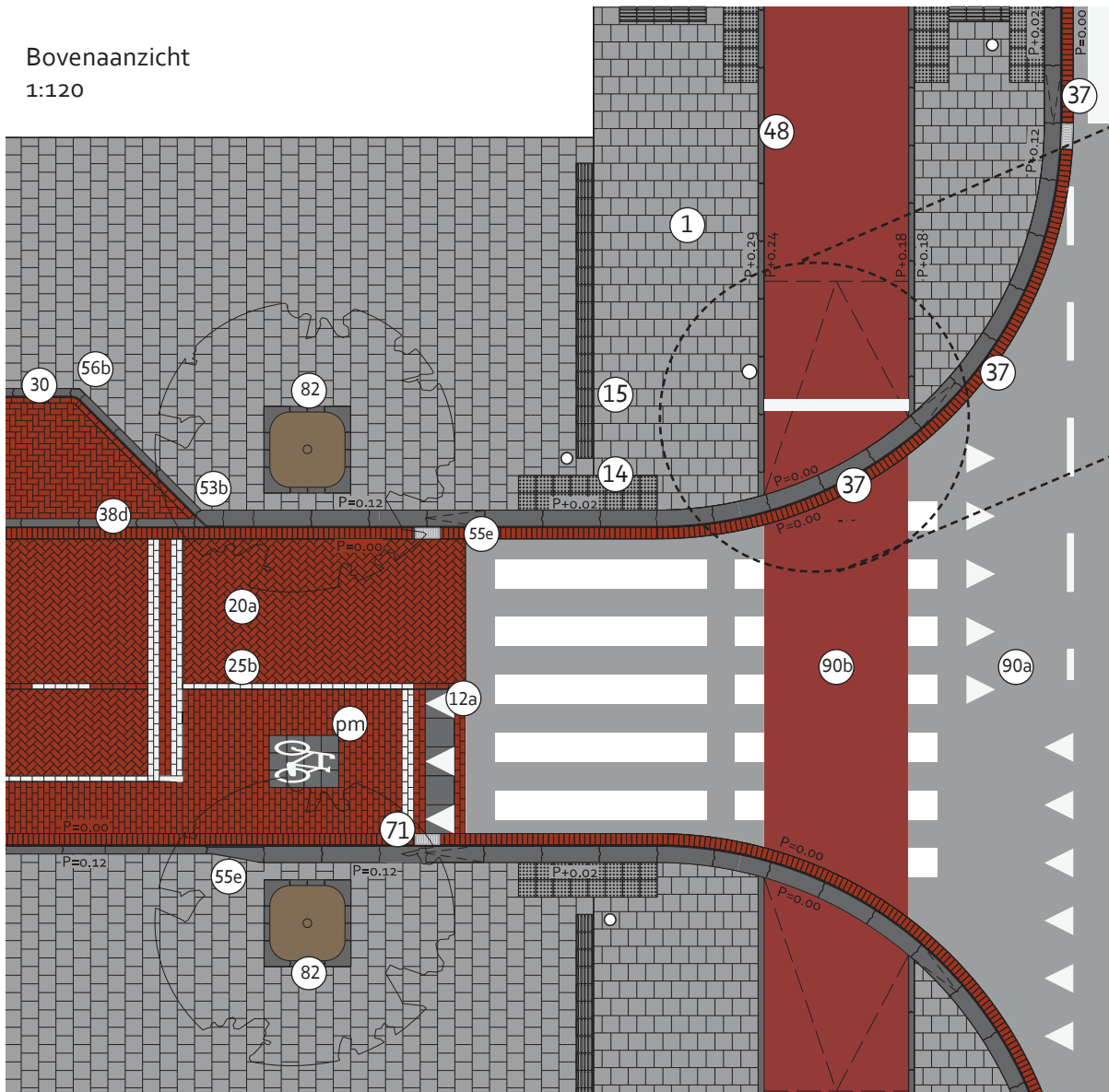
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Er is voor gekozen om de materialisering van de 50 km/uur straat met geasfalteerde rijbaan door te trekken de 30 km/uur straat in tot voorbij de bocht. In landschapsarchitectonische zin is dit minder galant maar de technische uitvoerbaarheid is beter;
- Voor de overgang van de 280/300 trottoirband naar Klassiek 3, 30 km/uur, gebruiken we 3-wegband 53b. De lage parkeerband 38d, 150(b) kan tegen het verlaagde deel (300(b) van de 3-wegband aan worden gezet. De sprong in breedte is geen probleem;
- Straatkolken in de (trottoirbanden)lijn die langzaam en gemotoriseerd verkeer scheidt moeten niet worden toegepast ter hoogte van de voetgangersoversteken en fietspaden.

8.2.2

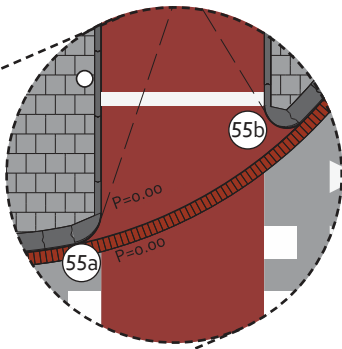
Kruising 30 x 50: met vrijliggend fietspad, doorlopende banden of puntstukverloopbanden, blokmarkering buiten fietspad

Bovenaanzicht
1:120



Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
⑫ a	Haaientandbetontegel, 500x500x95	Zwart
⑭ a t/m c	Noppenbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑮ a t/m c	Passtuk t.b.v. geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑳ a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
㉕ b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
⑳	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
㉑	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
㉒ d	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam



Terugvaloptie met toepassing puntstukverloopbanden waarbij de rollaag nog wel doorloopt

Omschrijving

- Kruispunt 30-50, geregeld met verkeerslichten;
- Vrijliggend fietspad met blokmarkering buiten het vlak van rood asfalt;
- Trottoirbandenlijn en rollaag lopen door over het fietspad. De terugvaloptie is om puntstukverloopbanden toe te passen waarbij de rollaag nog wel doorloopt;
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Het voert in het kader van dit Handboek te ver om alle onderliggende verkeerskundige principes en bijbehorende dimensierings- en materialiseringsoverwegingen te beschrijven. Voor meer informatie over dit type kruispunt wordt verwezen naar de Leidraad CVC; De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- De verkeerskundige hoofdopzet is breed toepasbaar en komt al veel voor. De exacte uitwerking van dit type kruispunt is afhankelijk van de specifieke situatie.

Legenda

Code	Product	Kleur/Type
48	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam
53 b	3-Wegband, rechts, 45 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam
55 e	Trottoirverloopband, verloop van 130/150 naar 280/300 trottoirband, 250(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
56 b	Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=500, 130/150x250x390	Uitgewassen Amsterdam
71 a t/m d	Straatkolk 45x20 (Onderbak + Gietijzer opzetstuk, zie materiaaloverzicht uitgebreid)	P-line, uitlaat 125
82 a en b	Betonnen boomkrans, hoeelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h) + passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs
90 a en b	Asfalt	Zwart/rood
pm	Fietstegel	-

Dit dient op projectniveau te worden bekeken en uitgewerkt waarna advies wordt gevraagd aan de CVC;

- Het vertrekpunt is om in principe doorgaande banden toe te passen. De opsluitbanden van het fietspad lopen hier recht tegenaan. Met deze oplossing wordt een helder onderscheid gemaakt tussen de wereld van het langzame verkeer (fietsers en voetgangers) en gemotoriseerd verkeer (rijbaan met auto's en trams). De band attenteert de fietser er visueel en fysiek op dat er een kruising op gereden wordt. Vooral bij grotere kruispunten zorgt de band voor een heldere indeling, overzicht en een goede geleiding van het verkeer.

De terugvaloptie is om te werken met puntstukverloopbanden waarbij de rollaag nog wel doorloopt. Uitvoeringstechnisch is dit een lastig detail en verdient niet de voorkeur. Of deze oplossing voor de fietser meer comfortabel is dan een doorgaande band met rollaag is eveneens de vraag;

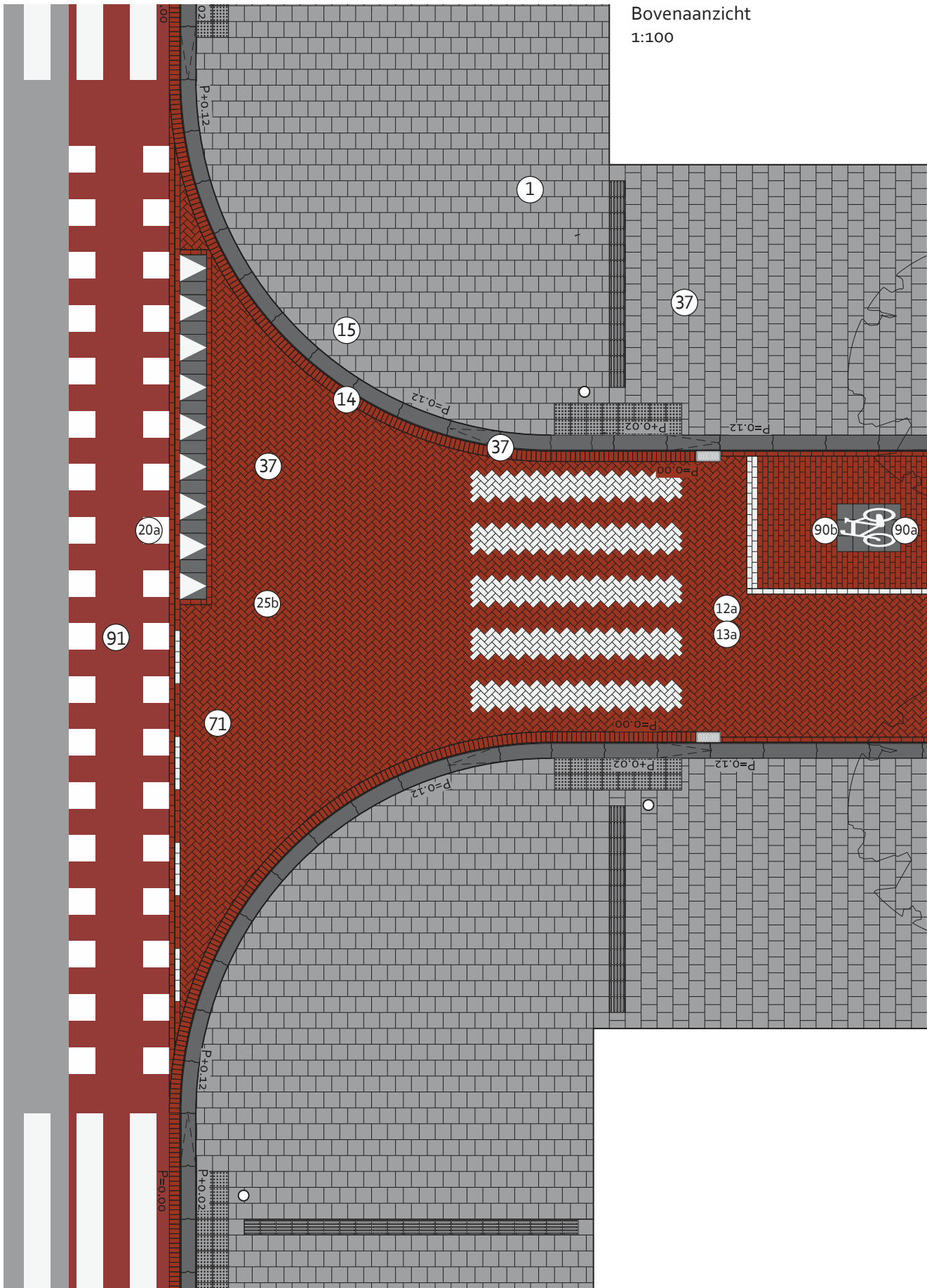
- Dit type kruispunt met blokmarkering buiten het fietspad, op het zwarte asfalt, heeft momenteel de voorkeur van de CVC. OP termijn gaan we bekijken of het niet beter is deze optie alleen toe te passen als het fietspad dusdanig smal is dat er tussen de blokken te weinig ruimte over blijft.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Er is voor gekozen om de materialisering van de 50 km/uur straat met geasfalteerde rijbaan door te trekken de 30 km/uur straat in tot voorbij de bocht. In landschapsarchitectonische zin is dit minder galant maar de uitvoerbaarheid van deze oplossing is beter;
- Voor de overgang van de 280/300 trottoirband naar Klassiek 3, 30 km/uur, gebruiken we 3-wegband 53b. De lage parkeerband 38d, 150(b) kan tegen het verlaagde deel (300(b)) van de 3-wegband aan worden gezet. De sprong in breedte is geen probleem;
- Straatkolken in de (trottoirbanden)lijn die langzaam en gemotoriseerd verkeer scheidt moeten niet worden toegepast ter hoogte van de voetgangersoversteken en fietspaden.

8.2.3

Kruising 30 x 50: met fietsstrook



Omschrijving

- Kruispunt 30-50, geregeld met verkeerslichten;
- 50 km/uur straat met fietsstrook, blokmarkering binnen vlak van rood asfalt;
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Het voert in het kader van dit Handboek te ver om alle onderliggende verkeerskundige principes en bijbehorende dimensioerings- en materialiseringsoverwegingen te beschrijven. Voor meer informatie over dit type kruispunt wordt verwezen naar de Leidraad CVC; De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- De verkeerskundige hoofdopzet is breed toepasbaar en komt al veel voor. De exacte uitwerking van dit type kruispunt is geheel afhankelijk van de specifieke situatie. Dit dient op projectniveau te worden bekeken en uitgewerkt waarna advies wordt gevraagd aan de CVC;
- Dit type kruispunt toepassen als regenwater vanuit de 30 of 50 km zone vrij richting de andere 50 of 30 km zone moet kunnen stromen.
- Bij dit type kruispunt wordt gewerkt met de blokmarkering op het fietspad, binnen het rode vlak asfalt. De blokmarkering er buiten plaatsen op het zwarte asfalt zou betekenen dat de fietser die over deze blokmarkering heen rijdt feitelijk op de rijbaan voor auto's rijdt.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Er is voor gekozen om de materialisering van de 50 km/uur straat met geasfalteerde rijbaan door te trekken de 30 km/uur straat in tot voorbij de bocht. In landschapsarchitectonische zin is dit minder galant maar de uitvoerbaarheid van deze oplossing is beter. Als de klinkers van de 30 km/uur straat door zouden lopen tot aan de 50 km/uur straat moet het fietspad en de blokmarkering ook in klinkers worden gelegd, of die juist weer in asfalt hetgeen weer tot allemaal ongewenste materiaalovergangen zou leiden;
- De blokmarkering moet niet te dik worden aangebracht. Nieuwe technische mogelijkheden hiertoe worden onderzocht.

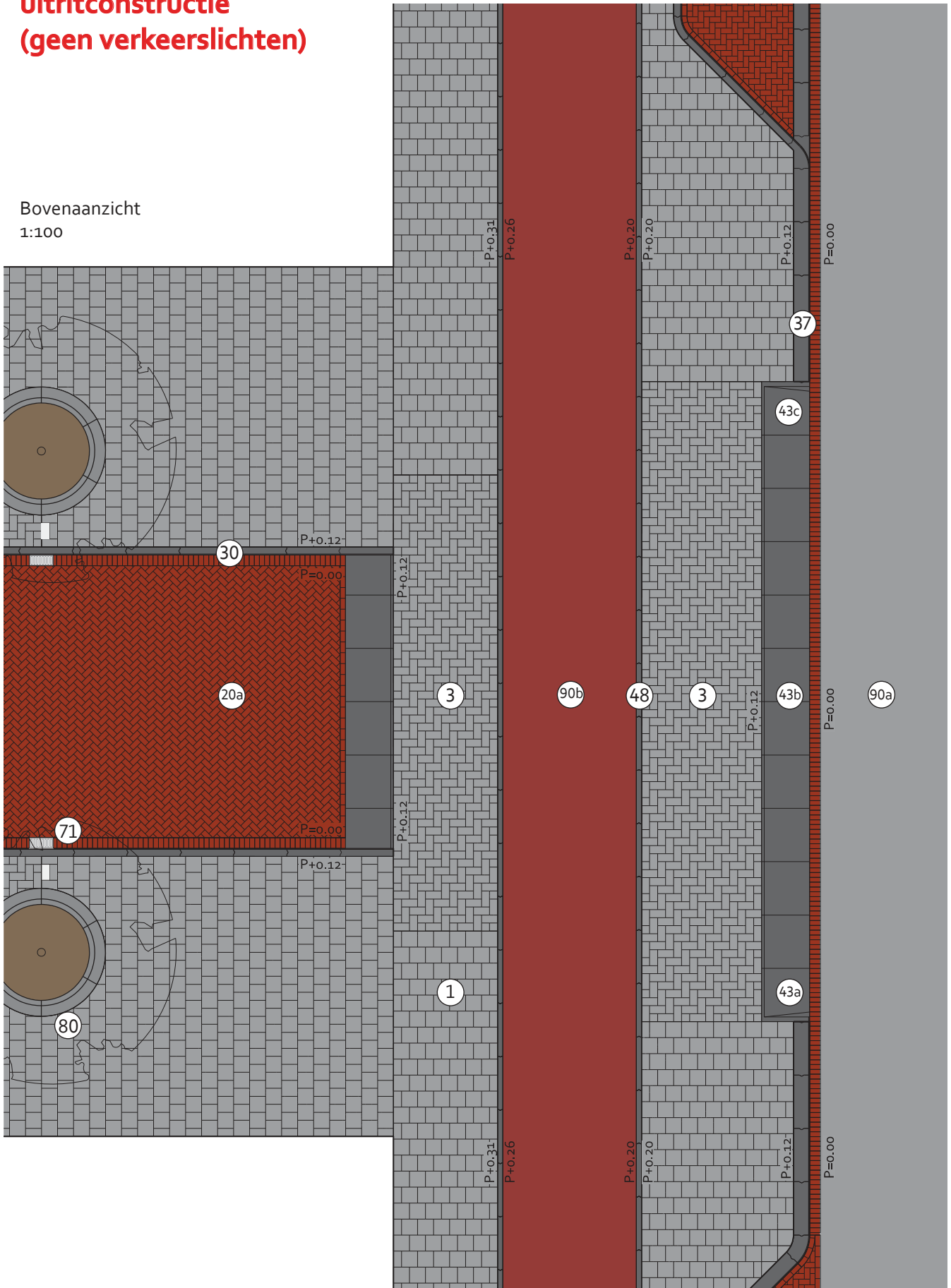
Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
⑫ a	Haaientandbetontegel, 500x500x95	Zwart
⑬ a	Vulstuk (t.b.v. haaientandbetontegel), 500x250x95	Zwart
⑭ a t/m c	Noppenbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑮ a t/m c	Passtuk t.b.v. geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑳ a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
㉕ b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
㉟	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
㉟ a t/m d	Straatkolk 45x20 (Onderbak + Gietijzer opzetstuk, zie materiaaloverzicht uitgebreid)	P-line, uitlaat 125
㉟ a en b	Asfalt	Zwart/rood
㉟	Fietstegel	-

8.2.4

Kruising 30 x 50: met uitritconstructie (geen verkeerslichten)

Bovenaanzicht
1:100



Omschrijving

- Kruispunt 30-50, niet geregeld met verkeerslichten: met uitritconstructie;
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Het voert in het kader van dit Handboek te ver om alle onderliggende verkeerskundige principes en bijbehorende dimonsionerings- en materialiseringsoverwegingen te beschrijven. Voor meer informatie over dit type kruispunt wordt verwezen naar de Leidraad CVC; De dimensionering kan dus wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing:

- De verkeerskundige hoofdopzet is breed toepasbaar en komt al veel voor. De exacte uitwerking van dit type kruispunt is geheel afhankelijk van de specifieke situatie. Dit dient op projectniveau te worden bekeken en uitgewerkt waarna advies wordt gevraagd aan de CVC;

Opmerkingen bij materiaalgebruik:

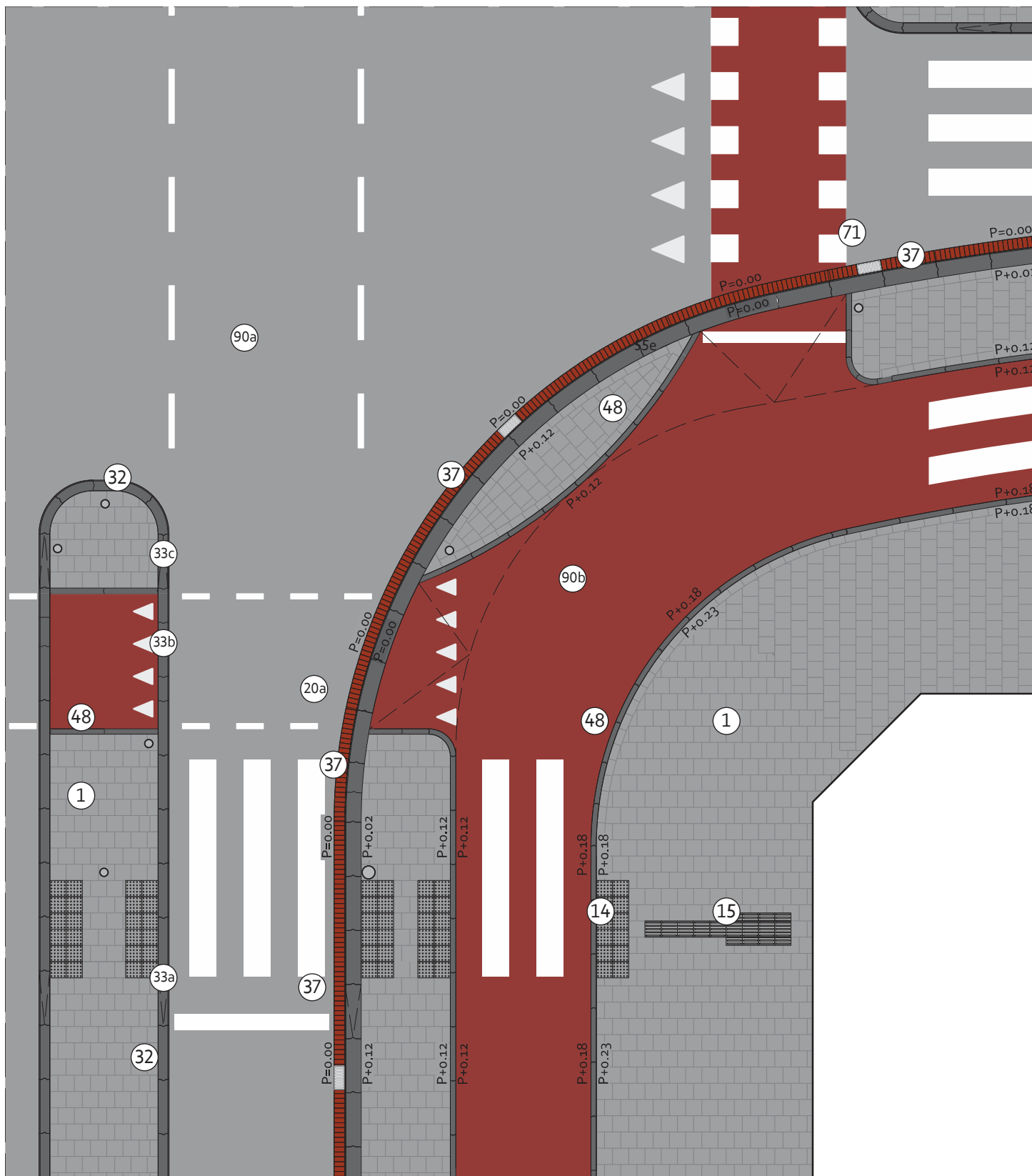
- Ter hoogte van de inritconstructie is het, gezien de grote verkeersbelasting aldaar, noodzakelijk om het trottoir uit te voeren met 30x15 betontegels (8cm dik). Zie tekening voor exacte begrenzing tussen 30x30 tegels en 30x15 tegels;
- Straatkolken in de (trottoirbanden)lijn die langzaam en gemotoriseerd verkeer scheidt moeten niet worden toegepast ter hoogte van de voetgangersoversteken en fietspaden.

Legenda

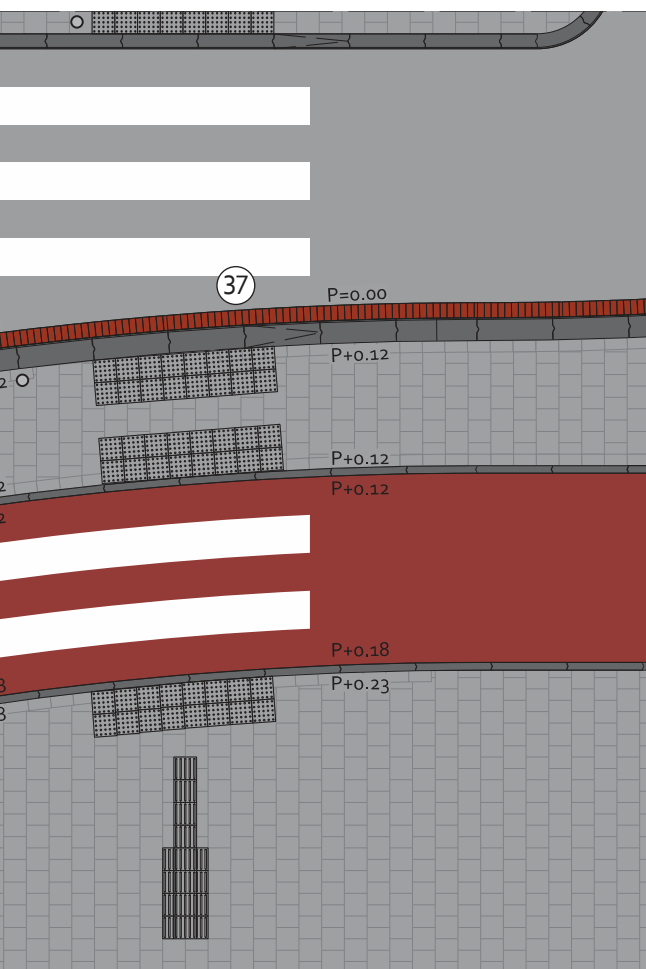
Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
③ a t/m c	Betontegel, 300x150x80	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. Elleboog
②0 a	Gebakken klinker, keifmaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
③0	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
③7	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
④3	Trottoirband, recht 13/15x25x100	Uitgewassen Amsterdam
④3 a	Inritelement (schuin), links, 900(diep)x240(h)x500(l), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam
④3 b	Inritelement (schuin), midden, 900(diep)x240(h)x500(l), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam
④3 c	Inritelement (schuin), rechts, 900(diep)x500(l)x240(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam
④8	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam
⑦1 a t/m d	Straatkolk 45x20 (Onderbak + Gietijzer opzetstuk, zie materiaaloverzicht uitgebreid)	P-line, uitlaat 125
⑧0	Boomkranslement, R=1200, 100/300x350(h)	Uitgewassen Amsterdam
⑨0 a en b	Asfalt	Zwart/rood
⑨1	Fietstegel	-

8.3.1

Kruising 50 x 50: met doorlopende band, blokmarkering binnen fietspad



Bovenaanzicht
1:100



Omschrijving

- Kruispunt 50-50, met doorgaande banden en blokmarkering binnen fietsstrook;

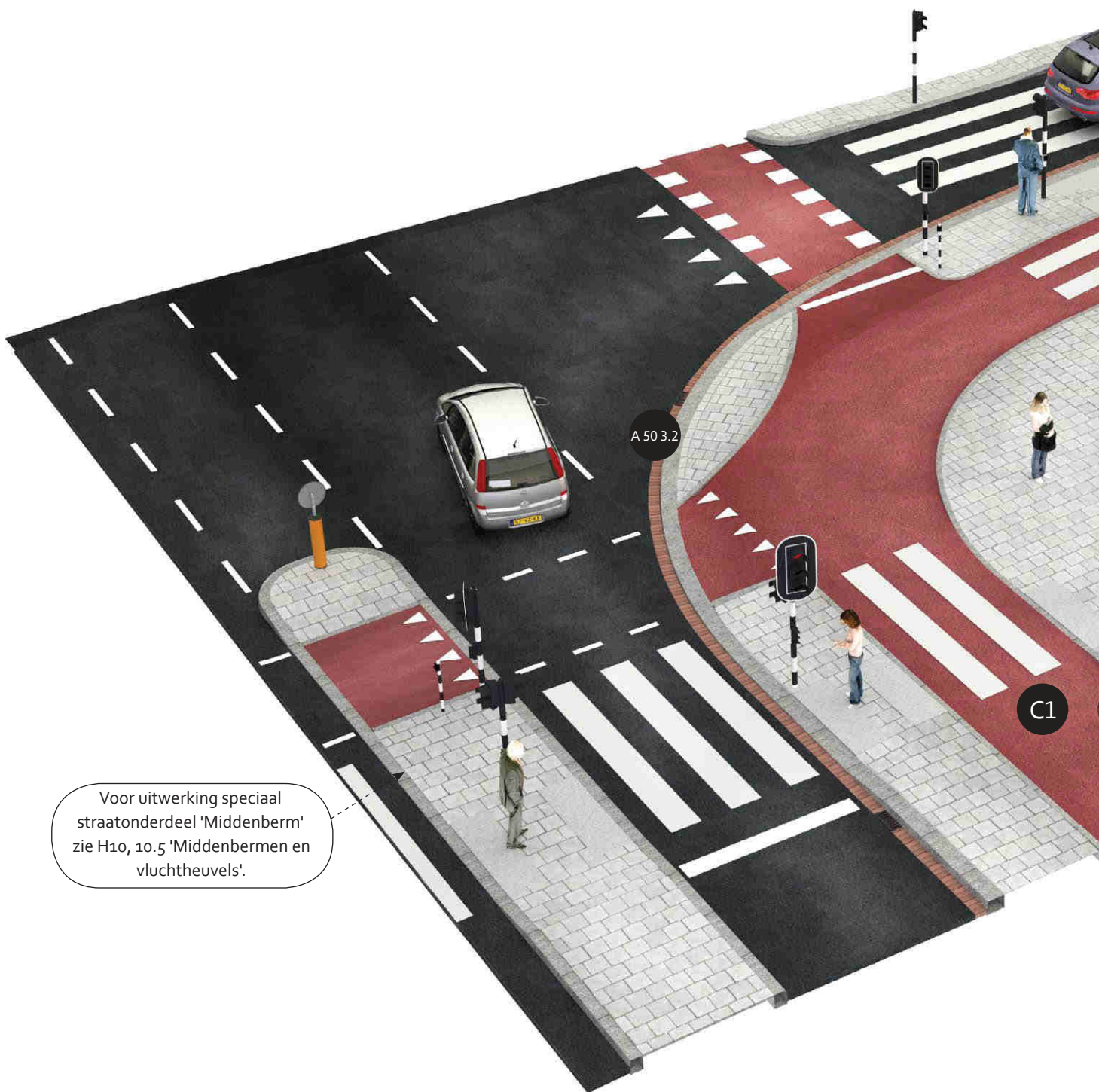
• Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Het voert in het kader van dit Handboek te ver om alle onderliggende verkeerskundige principes en bijbehorende dimensioerings- en materialiseringsoverwegingen te beschrijven. Voor meer informatie over dit type kruispunt wordt verwezen naar de Leidraad CVC; De opzet dimensionering kan dus wisselen maar de dimensionering betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- De verkeerskundige hoofdozet is breed toepasbaar en komt al veel voor. De exacte uitwerking van dit type kruispunt is geheel afhankelijk van de specifieke situatie. Dit dient op projectniveau te worden bekeken en uitgewerkt waarna advies wordt gevraagd aan de CVC;

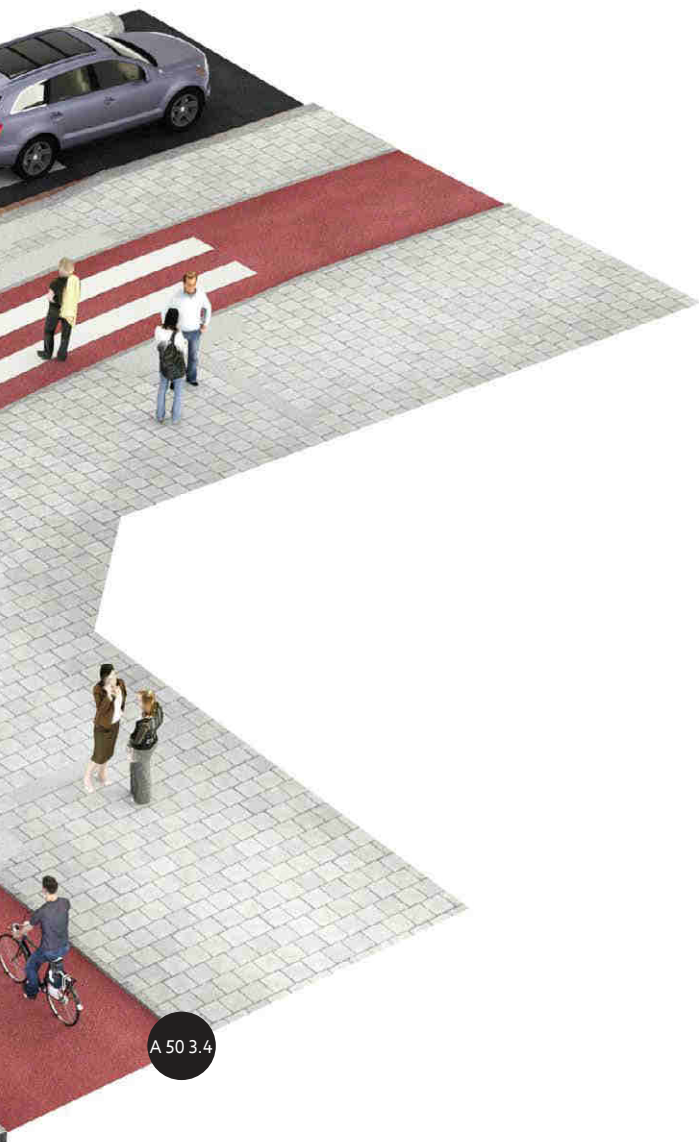
Legenda

Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
⑭ a t/m c	Noppenbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑮ a t/m c	Passtuk t.b.v. geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑳ a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. Elleboog
⑳	Troittoirband, 180/200x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
㉓ a	Troittoirverloopband, links, 1000(l), van 180/200x250 naar 200(b)	Uitgewassen Amsterdam
㉓ b	Troittoirverloopband, midden, 200(b)x130(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
㉓ c	Troittoirverloopband, rechts, 1000(l), van 200(b)x130(h) naar 180/200x250	Uitgewassen Amsterdam
④⑧	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam
⑦① a t/m d	Straatkolk 45x20 (Onderbak + Gietijzer opzetstuk, zie materiaaloverzicht uitgebreid)	P-line, uitlaat 125
⑨① a en b	Asfalt	Zwart/rood



Verwijzing naar details (aanvullend op verwijzing naar details voor profielen uit H4 en 5)

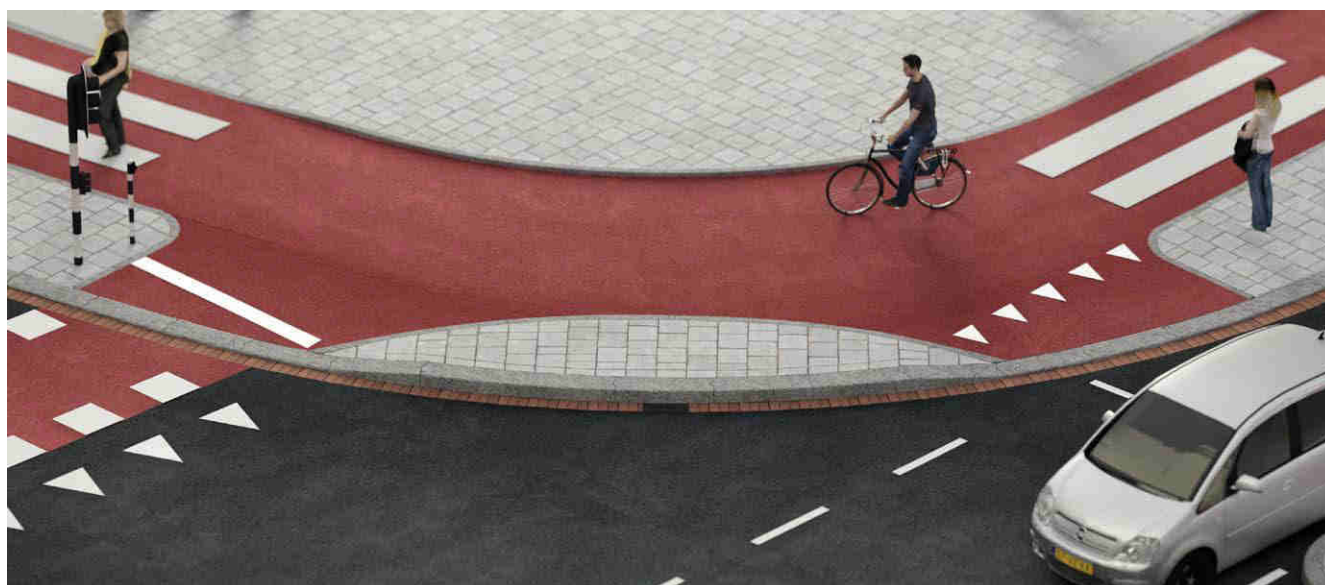
Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 50 3.2	Straatkolk 4,5x20, 50 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.2
A 50 3.4	Geen kolk, afwatering bij vrijliggend fietspad (5 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.4
C 1	Vrijliggend fietspad	H13, C Fietspaden en -stroken, C1



Kruising 50 x 50: met doorlopende band, blokmarkering binnen fietspad

Opmerkingen bij materiaalgebruik

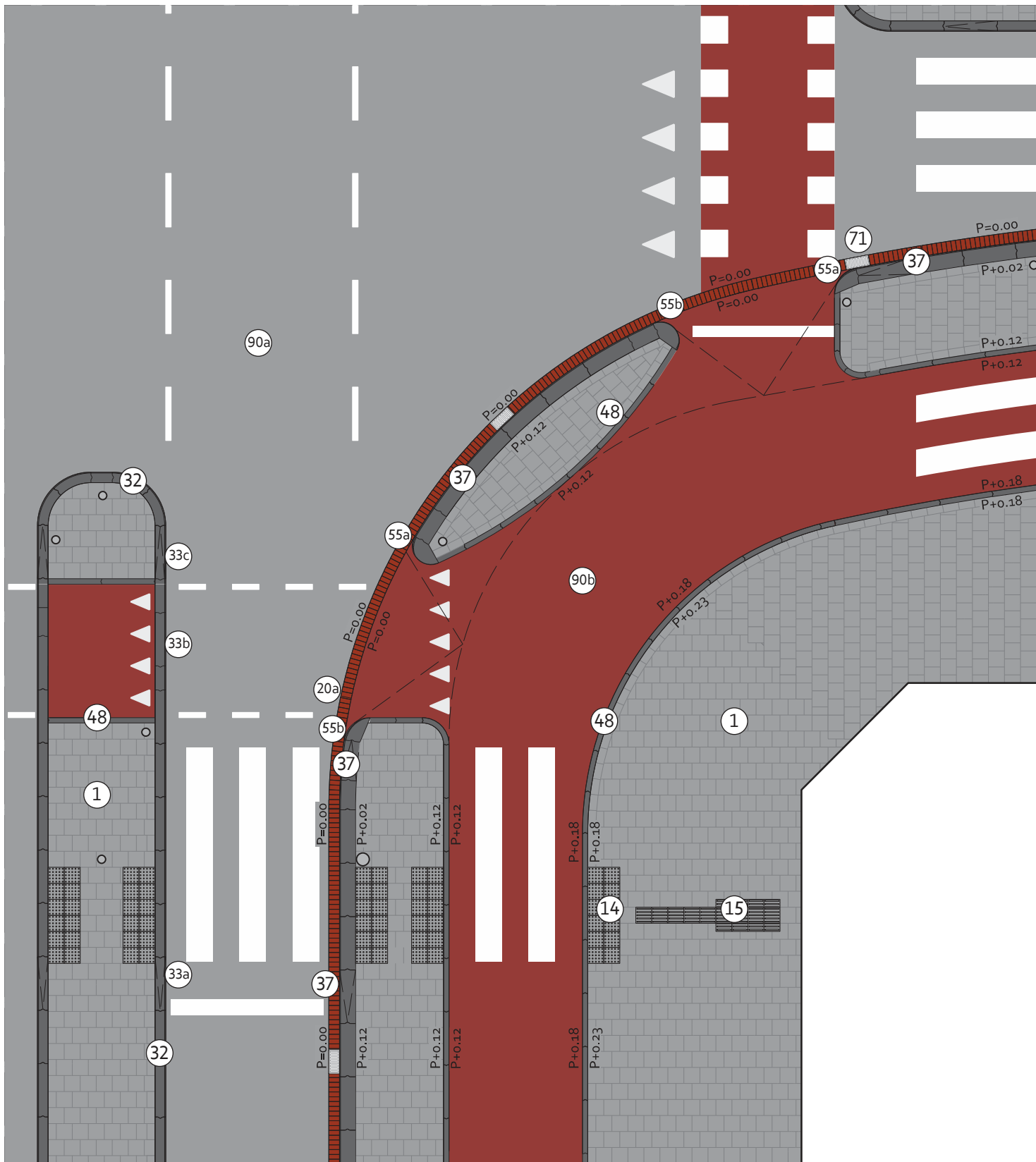
- Bij dit type kruispunt worden in principe doorgaande banden toegepast. De opsluitbanden van het fietspad lopen hier recht tegenaan. Met deze oplossing wordt een helder onderscheid gemaakt tussen de wereld van het langzame verkeer (fietsers en voetgangers) en gemotoriseerd verkeer (rijbaan met auto's en trams). De band attenteert de fietser er visueel en fysiek op dat er een kruising op gereden wordt. Vooral bij dit type groter kruispunt zorgt de band voor een heldere indeling, overzicht en een goede geleiding van het verkeer;
- Er wordt in principe gewerkt met de blokmarkering op het fietspad, binnen het rode vlak asfalt. Daarbij is het wel van belang dat het fietspad niet te smal is en de blokmarkering moet niet te dik wordt aangebracht. Nieuwe technische mogelijkheden hiertoe worden onderzocht;
- De blokmarkering wordt alleen buiten het fietspad geplaatst, op het zwarte asfalt, als het fietspad al erg smal is en er tussen de blokken te weinig over blijft. **Deze optie -blokken op het fietspad) heeft momenteel niet de voorkeur van de CVC. We gaan samen met de CVC nader bekijken wanneer we de blokmarkering binnen het fietspad laten, wanneer erbuiten.**
- Straatkolken in de (trottoirbanden)lijn die langzaam en gemotoriseerd verkeer scheidt moeten niet worden toegepast ter hoogte van de voetgangersoversteken en fietspaden.



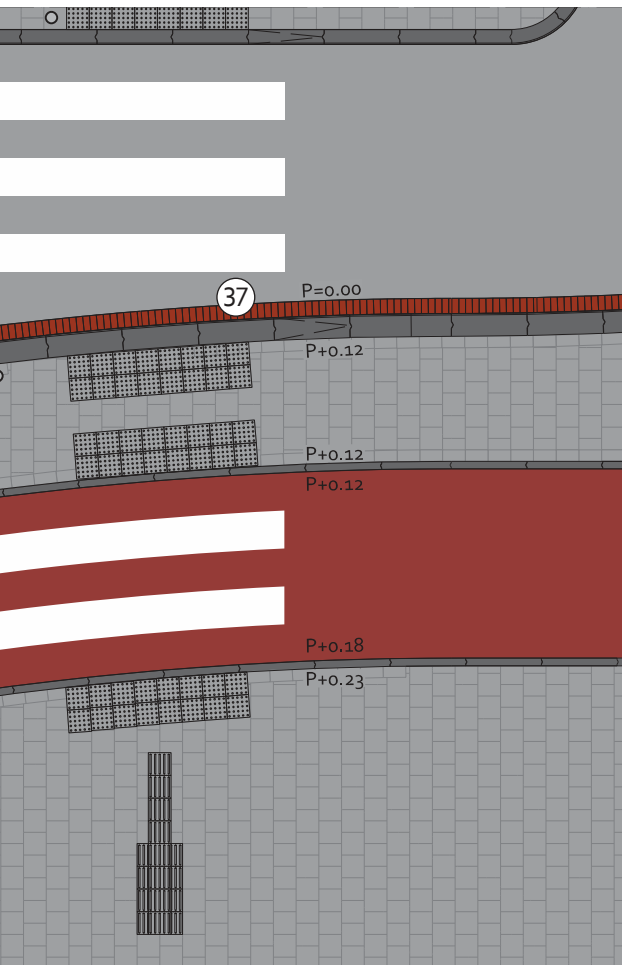
8.3.2

Kruising 50 x 50 met puntstukverloopbanden, blokmarkering binnen fietspad

50km kruising met Puntstukverloopbanden



Bovenaanzicht
1:100



Omschrijving

- Kruispunt 50-50, met puntstukverloopbanden, blokmarkering binnen fietsstrook;

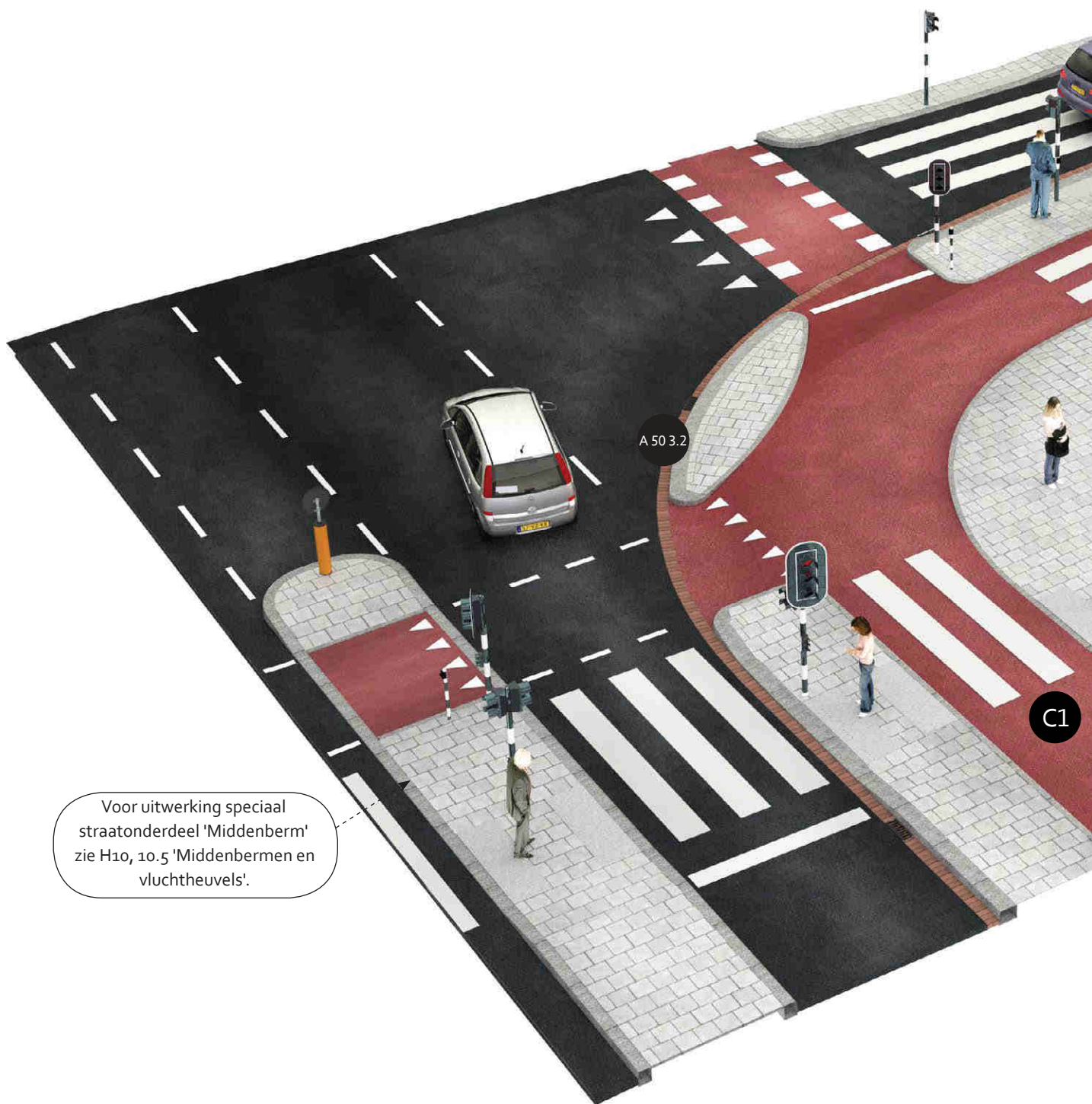
- Wat betreft de verkeerskundige dimensionering wordt in principe de Leidraad CVC gehanteerd: het hier getekende voldoet hier aan. Het voert in het kader van dit Handboek te ver om alle onderliggende verkeerskundige principes en bijbehorende dimensioerings- en materialiseringsoverwegingen te beschrijven. Voor meer informatie over dit type kruispunt wordt verwezen naar de Leidraad CVC; De opzet dimensionering kan dus wisselen maar de dimensionering betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.

Toepassing

- De verkeerskundige hoofdopzet is breed toepasbaar en komt al veel voor. De exacte uitwerking van dit type kruispunt is geheel afhankelijk van de specifieke situatie. Dit dient op projectniveau te worden bekeken en uitgewerkt waarna advies wordt gevraagd aan de CVC.

Legenda

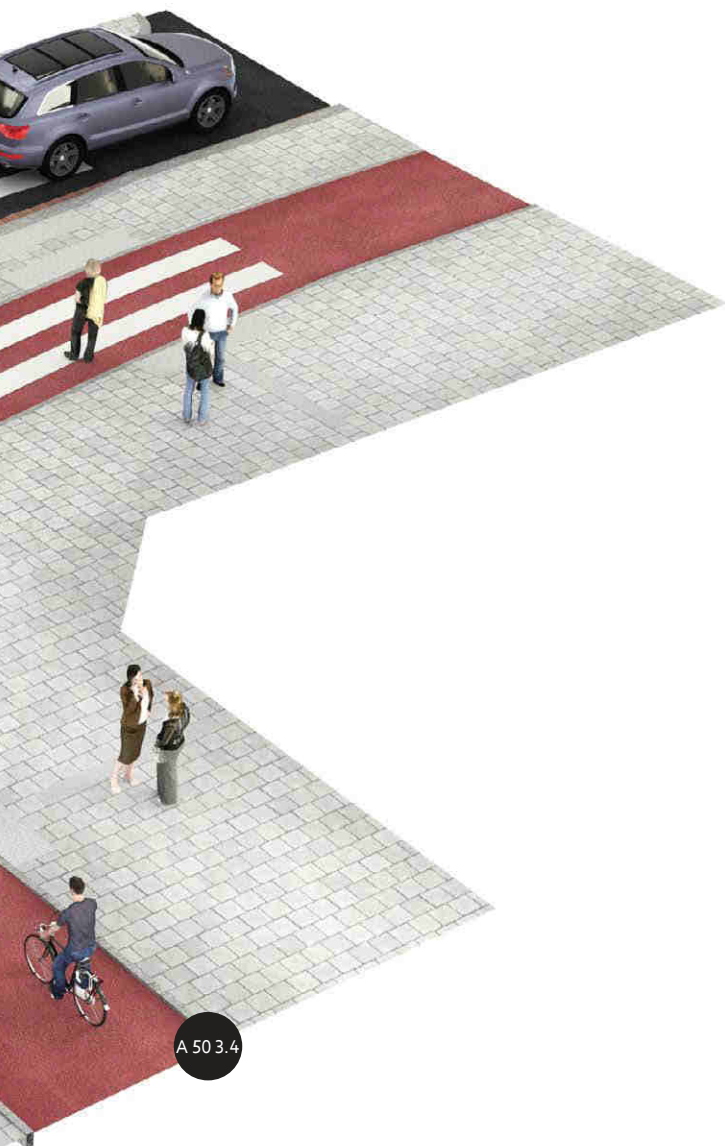
Code	Product	Kleur/Type
① a t/m c	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs/Extra/Luxe, mach. 4-4-4
⑭ a t/m c	Noppenbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑮ a t/m c	Passtuk t.b.v. geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs/Extra/Luxe
⑳ a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. Elleboog
⑳	Troittoirband, 180/200x250x1000	Uitgewassen Amsterdam
⑳ a	Troittoirverloopband, links, 1000(l), van 180/200x250 naar 200(b)	Uitgewassen Amsterdam
⑳ b	Troittoirverloopband, midden, 200(b)x130(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam
⑳ c	Troittoirverloopband, rechts, 1000(l), van 200(b)x130(h) naar 180/200x250	Uitgewassen Amsterdam
④⑧	Opsluitband, 100x200x1000	Uitgewassen Amsterdam
⑤⑤ a, b	Puntverloopband ('kaas'), links/rechts, R=300 uitw., aansluitend op troittoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam
⑦① a t/m d	Straatkolk 45x20 (Onderbak + Gietijzer opzetstuk, zie materiaaloverzicht uitgebreid)	P-line, uitlaat 125
⑨① a en b	Asfalt	Zwart/rood



Voor uitwerking speciaal straatonderdeel 'Middenberm' zie H10, 10.5 'Middenbermen en vluchtheuvels'.

Verwijzing naar details (aanvullend op verwijzing naar details voor profielen uit H4 en 5)

Detail	Omschrijving	Verwijzing
A 50 3.2	Straatkolk 4,5x20, 50 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.2
A 50 3.4	Geen kolk, afwatering bij vrijliggend fietspad (5 cm zicht aan band)	H13, A Afwatering, A50 3.4
C 1	Vrijliggend fietspad	H13, C Fietspaden en -stroken, C1



Kruising 50 x 50 met puntstukverloopbanden, blokmarkering binnen fietspad

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Hoewel dit type kruispunt in principe met doorgaande banden wordt uitgevoerd (zie 7.4.1.) kan er in specifieke gevallen ook worden gewerkt met de hier weergegeven optie van puntstukverloopbanden waarbij de rollaag nog wel doorloopt. Uitvoeringstechnisch is dit een lastig detail en verdient niet de voorkeur. Of deze oplossing voor de fietser meer comfortabel is dan een doorgaande band met rollaag is eveneens de vraag. Reden om toch deze optie toe te passen is;
 - Er wordt in principe gewerkt met de blokmarkering op het fietspad, binnen het rode vlak asphalt. Daarbij is het wel van belang dat het fietspad niet te smal is en de blokmarkering moet niet te dik wordt aangebracht. Nieuwe technische mogelijkheden hiertoe worden onderzocht;
 - De blokmarkering wordt alleen buiten het fietspad geplaatst, op het zwarte asphalt, als het fietspad al erg smal is en er tussen de blokken te weinig over blijft. **Deze optie -blokken op het fietspad) heeft momenteel niet de voorkeur van de CVC. We gaan samen met de CVC nader bekijken wanneer we de blokmarkering binnen het fietspad laten, wanneer erbuiten.**
 - Straatkolken in de (trottoirbanden)lijn die langzaam en gemotoriseerd verkeer scheidt moeten niet worden toegepast ter hoogte van de voetgangersoversteken en fietspaden.



09

Buurtpleinen

9.1

Algemeen: drie typen uitzonderingen

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

- De eerste uitzondering is al beschreven in Hoofdstuk 2, paragraaf 2.3 Bijzondere plekken. Hier staat (overgenomen uit het Beleidskader Puccinimethode): *"De vloerkaart geeft ook 'bijzondere plekken' weer waar ruimte is om andere materialen toe te passen. Qua materialisering en inrichtingsprincipes krijgen projecten hier meer ontwerp vrijheid. Maar ook op bijzondere plekken moet het ontwerp passen binnen de overtuigingen van de Puccinimethode: een duurzame inrichting met goede detaillering en aandacht voor beheerbaarheid. Deze plekken zijn geselecteerd op basis van stedenbouwkundige, cultuurhistorische en functionele overwegingen."*

Deze plekken zijn dus op de vloerkaart aangegeven en het gaat op veelal om bekende pleinen en plekken in de stad met een stedelijke betekenis: het Leidseplein, De Dam, het Stadionplein, het Amstelstation, het Buikslotermeerplein, de Arenaboulevard etc etc. Zoals aangegeven is er voor deze plekken meer ontwerp vrijheid zolang het wel past binnen de algemene overtuigingen van de Puccinimethode: zie hiervoor Hoofdstuk 1, paragraaf 1.2 Vijf overtuigingen Puccinimethode.;

- Het tweede type uitzondering betreft het gebruiken van inrichtingsprincipes en/of materialen die formeel bij dat gebied niet bedoeld zijn op basis van de Vloerkaart of de basismodellen. Zo komt het regelmatig voor dat er behoefte is om het trottoir van een straat niet uit te voeren in 30x30 betontegels maar in gebakken dikformaat klinkers. Ander voorbeeld is de wens 280/300 trottoirbanden toe te passen in feitelijke 30 km/uur straten waar de standaard 130/150 trottoirbanden is.

Dit tweede type uitzondering wordt ter advies voorgelegd aan de commissie Puccinimethode;

- Het derde type uitzondering betreft dan de eventuele afwijkende inrichting van de zogenaamde 'buurtpleinen'. Hiervoor is een extra palet aan materialen ontwikkeld dat onder bepaalde voorwaarden kan worden toegepast. Dit derde type uitzondering wordt ter advies voorgelegd aan de commissie Puccinimethode (zie paragraaf 8.3333 voor verdere toelichting).

In dit hoofdstuk lichten we het palet voor de 'buurtpleinen' inclusief de behorende spelregels voor toepassing verder toe.

9.2

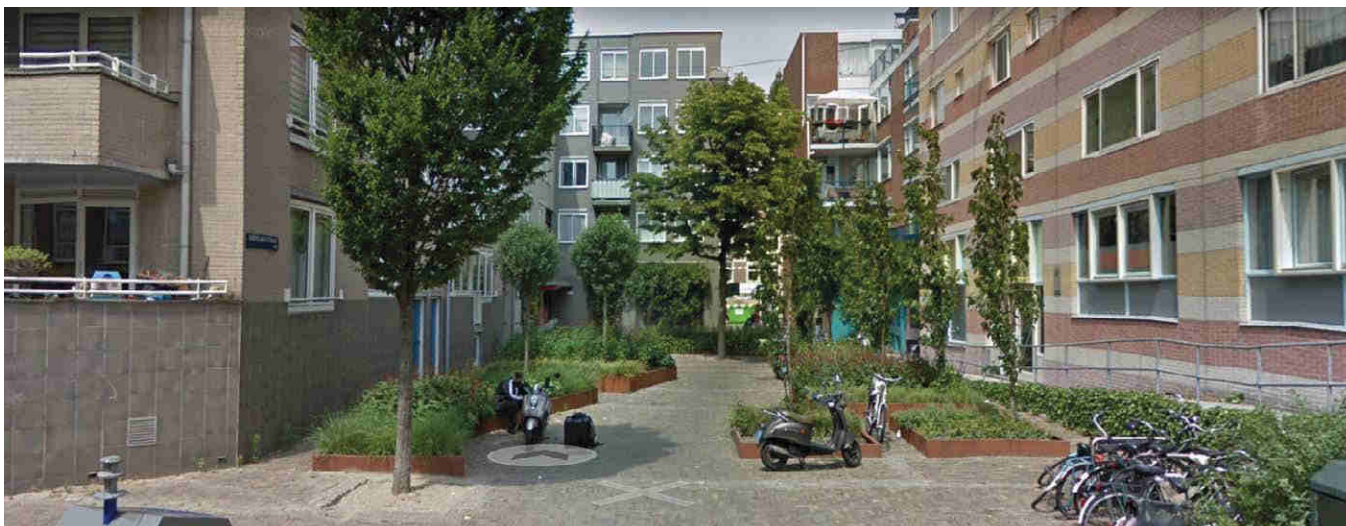
Wat zijn 'buurtpleinen'?

Naast de 'bijzondere plekken' kent Amsterdam ook tientallen 'buurtpleinen' (er is door het bestuur voor gekozen om deze niet op de Vloerkaart Puccinimethode Rood vast te leggen).

Het kan gaan om goed gedefinieerde ruimtes die echt als 'plein' bekend staan maar het kunnen ook ruimten/plekken -heel soms winkelstraten- zijn die om verschillende redenen niet direct thuishoren bij de standaardinrichting van de omliggende straten. Denk dan aan verbredingen van trottoirs, straathoeken waar extra ruimte is etc.

Voor de meeste van deze plekken geldt dat ze ook van speciale betekenis zijn voor de omliggende wijk of buurt door de aanwezigheid van een bepaalde functie of karakteristiek en dat het primaat voor de inrichting ligt bij 'verblijf' niet 'doorstroming' (van verkeer). Dit kan bijv. ook het geval zijn wanneer buurtpleinen een specifieke bijdrage moeten aan het regenbestendig maken van de omgeving (zie rainproof oplossingenkaarten).

Een exactere definitie van een buurtplein is verder niet te geven.



Op initiatief van bewoners ontwikkeld 'buurtplein' in de Knepelhuotstraat, Amsterdam West.

9.3

Een extra palet voor 'buurtpleinen'

In het geval dat een 'buurtplein' met een standaardinrichting niet goed tot zijn recht komt kan een (subtiel) onderscheid met de omgeving gepast zijn. Daarom is voor de inrichting van buurtpleinen een breder palet aan materialen beschikbaar. Het zijn materialen die goed aansluiten op de standaard (bijv. in maatvoering) en die al langere tijd succesvol in de stad worden toegepast.

De uitzondering kan lopen van 'kleine uitzondering' tot 'grote uitzondering' op de standaard:

Onder 'kleine uitzondering' verstaan we:

- Als basis dient gewerkt te worden met maximaal twee hoofdmaterialen;
- De maatvoering redeneert altijd vanuit veelvoud van de toegepaste materialen;
- Tegels 30x30 en 30x15, ook in 'extra' en 'luxe' variant;
- Gebakken klinkers: keiformaat, dikformaat, waalformaat, lingeformaat, alle kleuren, bezand en onbezand;
- Betonbanden zijn standaard: 130/150 en 280/300 zijn beide toegestaan;
- Afwateringsprincipes en kolken zijn conform standaard Puccinimethode;
- Boomspiegelplinten conform standaard Puccinimethode;
- Meubilair en verlichting: conform standaard Puccinimethode;

'Kleine uitzonderingen' worden ter goedkeuring van de locatie en het type kleine uitzondering voorgelegd aan de commissie Puccinimethode en hoeven daarna in principe niet meer terug te komen met de verdere uitwerking.

Onder 'sterke uitzondering' verstaan we:

Als vertrekpunt dient gewerkt te worden met maximaal 2 hoofdmaterialen maar materialen kunnen worden toegevoegd zolang het totaal rustig en overzichtelijk blijft;

- De maatvoering redeneert altijd vanuit veelvoud van de toegepaste materialen;
- Materialen en inrichtingsprincipes uit de categorie 'kleine uitzondering' zijn toegestaan;
- 'IJburg graniet', 140x200, bovenzijde (eventueel) gezaagd, andere zijden gekloofd, principe mix 2/3 grijs en 1/3 geel;
- 'Granietkeitjes', 100x100, alle zijden gekloofd, bovenzijde eventueel gezaagd,
- 'Breeksteen graniet': dikformaat 65x200, boven en onderzijde gekloofd, zijkanten gezaagd;
- Natuurstenen banden: wel maat 150 (b) of 300 (b);
- N.B.: Indien in de vloer als hoofdmateriaal natuursteen zit zijn de banden (ook van boomspiegelplinten) van hetzelfde natuursteen (eventueel in een andere bewerking);
- Meubilair en verlichting kan met goede argumentatie van standaard worden afgeweken maar alleen na goedkeuring door commissie Puccinimethode.

'Grote uitzonderingen' moeten na goedkeuring van de locatie en het type uitzondering met de verdere uitwerking nog terugkomen bij de cie Puccinimethode.

N.B.:

Of en hoe alle hierboven voorgestelde extra materialen onderdeel uit gaan maken van nieuwe raamcontracten, wordt nog bekeken. Bij de beoordeling van de uitzondering in de cie Puccinimethode kan eveneens worden bekeken en afgesproken hoe het afwijkende materiaal kan worden ingekocht of geleverd.

9.4

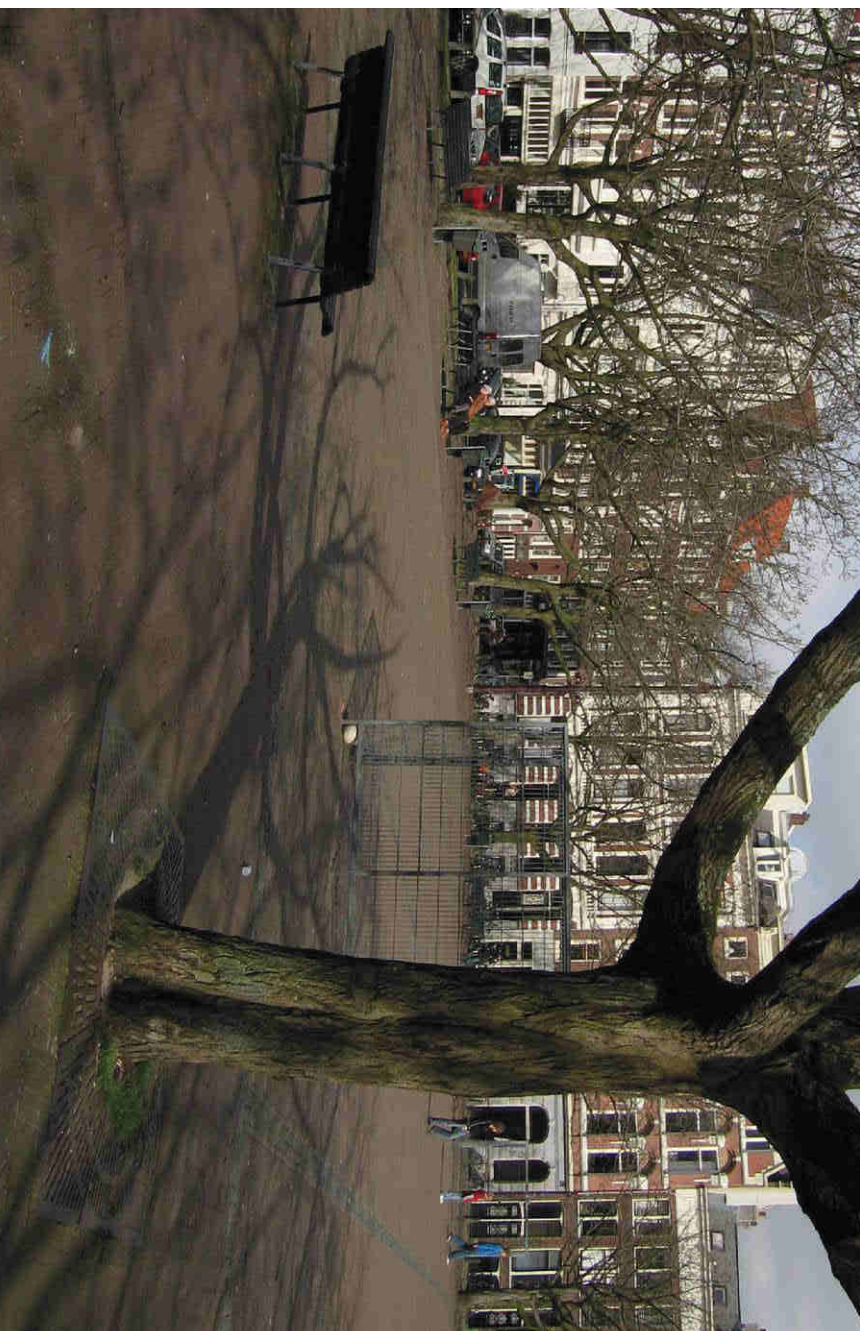
4 'Buurtpleinen' ter advies aan commissie Puccinimethode

In het Beleidskader Puccinimethode staat het volgende is het volgende opgenomen over het de commissie Puccinimethode:

"Uitzonderingen bevestigen de regel, zo ook bij de Puccinimethode. Op de huidige Vloerkaart Puccinimethode Rood staan al 'bijzondere plekken' die ingericht kunnen worden met een afwijkende inrichting. Er zijn echter meer – vaak kleinere – plekken, straten en parkjes waarvoor een inrichting is gewenst die anders is dan de afgesproken 'standaard'. Voor deze projecten kan een verzoek tot afwijking worden ingediend bij de Commissie Puccinimethode². Hetzelfde geldt voor het doen van pilots die niet standaard binnen de Puccinimethode passen. De commissie bekijkt of de afwijking of pilot wenselijk is en zo ja, of de afwijkende vormgeving gepast is. De adviezen van de commissie zijn bindend, maar het college is bevoegd te besluiten contrair aan het advies van de commissie."

In bijlage 1 van het Beleidskader Puccinimethode is verder uitgewerkt hoe de advisering van de commissie functioneert en wat de algemene uitgangspunten zijn. Voor

Concreet betekent dit dat buurtpleinprojecten zich altijd tijdig aanmelden bij de cie Puccinimethode. Dan wordt daar wordt allereerst gezamenlijk bekeken of de afwijking überhaupt noodzakelijk is. Vervolgens worden de projectgrenzen bepaald en kan de mate van afwijking worden besproken. Bij 'kleine uitzonderingen' hoeft een project niet meer langs bij de cie om het verder uitgewerkte ontwerp te laten zien, bij 'grote uitzonderingen' is dat wel noodzakelijk. De aanmeldingsprocedure en vergaderdata van de commissie zijn te vinden op www.amsterdam.nl/puccini/afwijken.



Amsterdam kent veel buurtpleinen waarbij er behoefte is die enigszins te verbijzonderen ten opzichte van de omgeving. De Puccinimethode biedt hiervoor ruimer palet aan inrichtingsmogelijkheden. Ter voorbeeld boven het Hogewegpleintje in Oost en het Amstelveld.

10

**Inrichting
Centrum**

10.1

Inleiding

Bij vaststelling van het 'Handboek Puccinimethode Rood, Deel 1' in 2014 is eveneens de volgende afspraak gemaakt:

"In het stadsdeel Centrum blijft het HIOR binnenstad van toepassing. Dat betekent dat in het drukbezochte UNESCO-gebied en de middeleeuwse kern ruimte blijft voor het gebruik van hardstenen trottoirbanden en de toepassing van op de grachten en stegen geënte civieltechnische details."

In dit Handboek is gevolg gegeven aan die afspraak door relevante onderdelen uit het HIOR Centrum van 2009 over te nemen en te verwerken.

Daarnaast is een aantal aspecten uit het HIOR Centrum 2009 als gebiedsgerichte adviezen opgenomen in het digitale HIOR Amsterdam, zoals dat ook voor andere stadsdelen gebeurd is. Het gaat om zaken die buiten de scope van de Puccinimethode vallen, waaronder de toepassing van hekwerken en drenkelingenvoorzieningen.

Het HIOR Centrum 2009 is officieel vervallen op 1 maart 2016. Met de publicatie van het HIOR Amsterdam en de actualisatie van dit Handboek Rood wordt het HIOR Centrum 2009 vanaf nu ook in de praktijk niet meer gebruikt.

10.2

HIOR Centrum 2009: wijze van verwerking per hoofdstuk

Voor HIOR Centrum 2009 is, in overleg met collega's die werkzaam zijn in stadsdeel Centrum, per hoofdstuk bekeken welke informatie relevant is en waar en hoe die informatie het beste kan worden opgenomen. Uitgangspunt daarbij is geweest dat we zo veel mogelijk de standaard van de Puccinimethode toepassen in Centrum en alleen specifieke elementen die echt bij bijdragen aan de karakteristieke inrichting van Centrum, elementen met een duidelijke meerwaarde, over nemen.

Ter overzicht volgt hieronder per hoofdstuk uit het HIOR Centrum 2009 de wijze van verwerking in dit Handboek Rood:

Wijze van verwerking Hoofdstuk 1 (HIOR Centrum 2009):

Het kaartje met de tot 2009 op basis van het HIOR Centrum gerealiseerde projecten en de projectbegrenzing van het stadsdeel is over genomen. Dit zal binnenkort worden geactualiseerd.

Wijze van verwerking Hoofdstuk 2 (HIOR Centrum 2009):

Relevante tekstuele, gebiedsspecifieke informatie uit paragraaf 2.1 is overgenomen en is te vinden in dit hoofdstuk, paragraaf 10.3.1.



De afgelopen 2 decennia is hard gewerkt aan het uitrollen van het standaard grachtenprofiel in stadsdeel Centrum. Hier een uitgevoerd gedeelte van de Prinsengracht met de bekende hardstenen banden, boomkransen, kroonlantaarns en bakstenen bestrating.

Wijze van verwerking Hoofdstuk 4 (HIOR Centrum 2009):

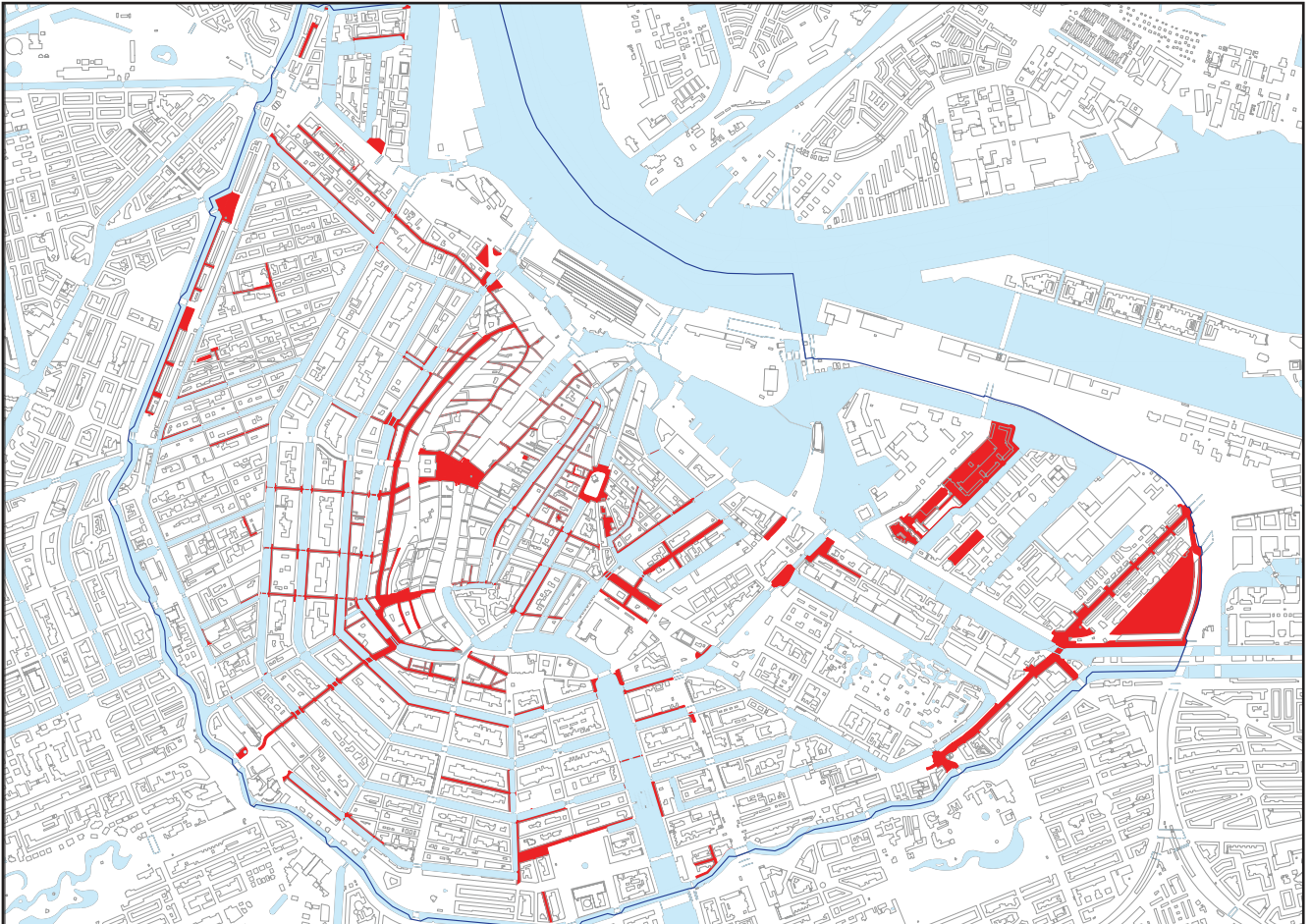
De in paragraaf 4.1 beschreven algemene uitgangspunten voor de materialisering van stadsdeel Centrum zijn verwerkt in dit hoofdstuk 10, paragraaf 10.3.3. Sommige van deze uitgangspunten zijn geactualiseerd.

Wijze van verwerking Hoofdstuk A1 (HIOR Centrum 2009):

De profielen zijn verwerkt in hoofdstuk 6 'Kades / grachten'. Dit is gedaan door uit te gaan van de basisprofielen voor kades van de Puccinimethode maar daarbij telkens aan te geven op welke punten de profielen voor Centrum afwijken. Zo kunnen bepaalde afspraken en inzichten vanuit de Puccinimethode (bijv. wijze van afwatering bij kades zoals dat overeen gekomen is met Rainproof) ook voor Centrum gaan gelden maar wordt er wel beschreven op welke specifieke, karakteristieke punten de kades van Centrum afwijken. Het gaat dan vooral om de toepassing van natuurstenen banden en boomkransen. Twee details voor de toepassing van deze boomkransen –de eerste in een parkeervak, de tweede in een trottoir, zijn toegevoegd aan H14 Details, E5.1 en E5.2.

Wijze van verwerking Hoofdstuk A2 (HIOR Centrum 2009):

Dit hoofdstuk A2 gaat over de inrichting van 30 km/ uur straten. Daaraan wordt in de Puccinimethode, dit Handboek, in principe voldoende aandacht besteed. De profielen uit A2 zijn verwerkt in hoofdstuk 4 '30 km/uur straten'. Dit is gedaan door uit te gaan van de basisprofielen voor 30 km/uur straten van de Puccinimethode maar daarbij telkens aan te geven op welke punten de profielen voor Centrum afwijken. Zo kunnen bepaalde afspraken en inzichten vanuit de Puccinimethode (bijv. wijze van afwatering bij 30 km/uur straten zoals dat overeen gekomen is met Rainproof) ook voor Centrum gaan gelden maar wordt er wel beschreven op welke specifieke, karakteristieke punten de 30 km/uur straten van Centrum afwijken. Het gaat dan vooral om de toepassing van natuurstenen banden en boomkransen. In hoofdstuk A2, 2.5, wordt ook een specifieke margestrook langs de gevel voorgesteld bij winkelstraten voor tram en voetganger. Hierbij valt te denken aan de Leidsestraat en de Reguliersbreestraat. Omdat dit zulke specifieke straten betreft, zo beperkt in aantal, wordt hiermee net zo omgegaan als met de Amsteldijken (A4 HIOR Centrum 2009). Deze specifieke materialisering dient ter akkoord voorgelegd te worden aan de commissie Puccinimethode.



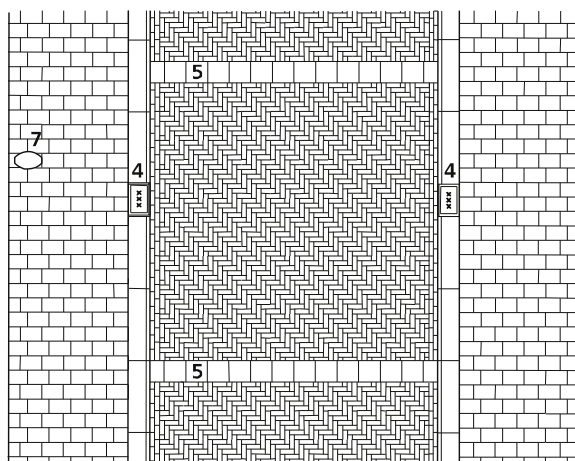
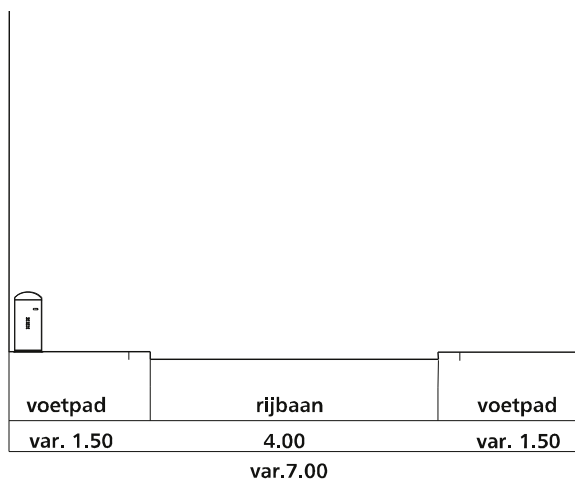
Kaartje uit HIOR Centrum 2009 dat aangeeft welk gebied van Centrum tot dan toe was uitgevoerd conform dat HIOR. De afgelopen jaren zijn daar natuurlijk nog gebieden bijgekomen maar goed te zien is dat er nog een lange weg te gaan is voordat geheel Centrum getransformeerd is.

Wijze van verwerking Hoofdstuk A3 (HIOR Centrum 2009):

De in dit hoofdstuk A3 uitgewerkte stegen komen ook al in dit Handboek, hoofdstuk 7 'Erven en stegen' voor en geven in hoge mate dezelfde inrichtingsmogelijkheden. Er is aan hoofdstuk 7 één profiel toegevoegd (paragraaf 7.3.3): een echt smalle steeg zoals die in Centrum regelmatig voor komt.

Wijze van verwerking Hoofdstuk A4 (HIOR Centrum 2009):

In A4 worden de inrichtingsprincipes en materialisering van vier straten uitgewerkt. Het gaat hier om de Kalverstraat, de Nieuwendijk, de Warmoestraat en De Nes. Afsproken is deze straten op te vatten als een 'buurtplein'-verbijzondering zoals uitgelegd in hoofdstuk 9, 'Buurtpleinen', van dit Handboek. Om te bekrachtigen dat deze straten deze afwijkende 'buurtplein'-status hebben zal het ontwerp voor deze straten, zoals geschetst in het HIOR Centrum 2009, ter goedkeuring worden voorgelegd aan de commissie Puccinimethode. Deze goedkeuring wordt schriftelijk vastgelegd in de besluitenlijst van de commissie Puccinimethode.



Wijze van verwerking Hoofdstuk A5 (HIOR Centrum 2009):

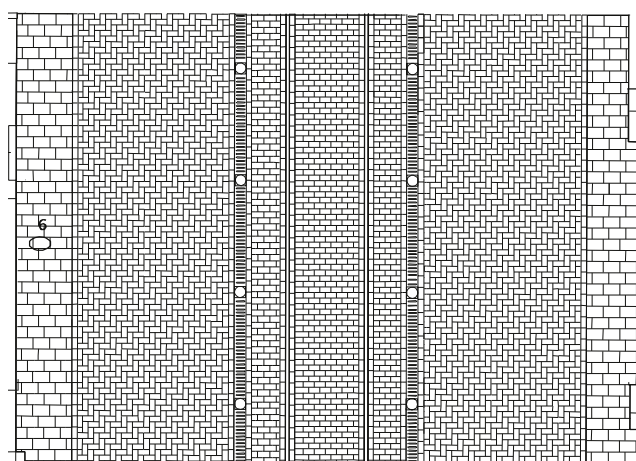
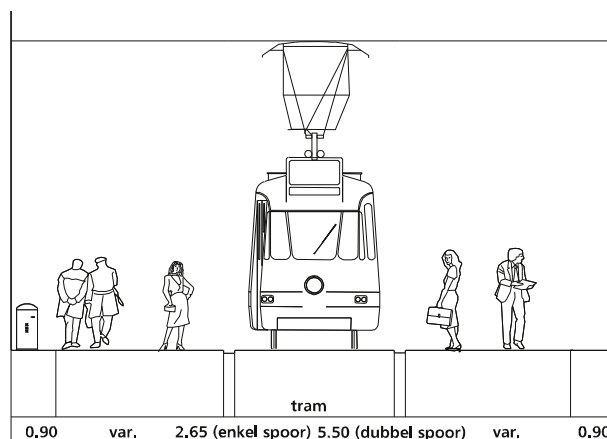
In A5 wordt een voor Centrum specifieke 30 km/ uur straat geïntroduceerd, 'straten en lanen'. Qua inrichtingsprincipes en materialisering is er weinig verschil met de 30 km/ uur straten zoals geschetst in het HIOR Centrum 2009 én het hoofdstuk 4 '30 km/ uur straten' in dit handboek.

Enkele profielen uit het HIOR Centrum 2009 stelden een soort hybride oplossingen voor met 30 km/ uur straten of lanen met een rijbaan van asfalt en rode fietsstroken. Dit zijn geen standaard oplossingen in Amsterdam, een dergelijk profiel kan alleen bij uitzondering worden toegepast.

Uit dit hoofdstuk A5 is zodoende geen informatie opgenomen in dit handboek.

Wijze van verwerking Hoofdstuk A6 (HIOR Centrum 2009):

Dit hoofdstuk A6 gaat over de inrichting van de 50 km/ uur straten. Aangezien deze straten in het HIOR al worden uitgevoerd met 28/30 betonbanden komen ze in hoge mate overeen met de 50 km/ uur straten zoals die in dit Handboek, in hoofdstuk 5, worden gepresenteerd. Er is zodoende geen informatie uit A6 overgenomen.



Links het vastgelegde ontwerp voor de zgn. Amsteldijken, rechts het ontwerp voor profielen met 'voetganger/ tram' (winkelstraten zoals de Leidsestraat en de Reguliersbreestraat). Deze speciale ontwerpen blijven van kracht maar worden via de cie Puccinimethode vastgelegd als toegestane uitzondering.

Wijze van verwerking Hoofdstuk A7 (HIOR 2009):
De Vloerkaart van de Puccinimethode, zoals in 2018 door de gemeenteraad vastgesteld, is vigerend beleid. Er zijn bij deze actualisatie geen extra bijzondere plekken aan de kaart toegevoegd vanuit het HIOR Centrum 2009. Plekken die niet als 'bijzonder' op de Vloerkaart staan, maar die men toch wil inrichten met een afwijkende inrichting, worden voorgelegd aan de commissie Puccinimethode. Het beste kan hierbij gebruik gemaakt worden van het uitgebreide extra palet aan materialen zoals dat wordt beschreven in hoofdstuk 9 'Buurtpleinen' van dit handboek.

Wijze van verwerking Hoofdstuk A8 (HIOR Centrum 2009):
De in A8 beschreven algemene uitgangspunten voor de inrichting en materialisering van de oostelijke eilanden zijn vrij abstract erg algemeen. Er is daarom voor gekozen deze informatie niet over te nemen.

Wijze van verwerking Hoofdstuk B1 (HIOR Centrum 2009):
De paragrafen B1.8 en B1.9 zijn overgenomen omdat hierin specifieke informatie staat die nog niet opgenomen was in de Puccinimethode. Deze aansluiting van kleine bruggen op aanliggende kades komt voor in centrum maar ook daarbuiten. Deze paragrafen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 'Kades/grachten' in paragraaf 6.4.1. en 6.4.2.

Wijze van verwerking Hoofdstuk C1 (HIOR Centrum 2009):
Alle natuursteentekeningen zijn integraal overgenomen in Hoofdstuk 15 'Materiaaloverzicht'. Zoals in dit hoofdstuk 10, paragraaf 10.3.3, nader wordt toegelicht zullen deze tekeningen in de toekomst betrekking hebben op elementen van graniet, niet langer hardsteen. Deze wijziging is noodzakelijk omdat de hardstenen banden in praktijk te glad worden en opruwen te kostbaar is; graniet is harder, slijt minder snel en heeft dit probleem niet.

Wijze van verwerking Hoofdstuk C2 (HIOR Centrum 2009):
De tekeningen uit hoofdstuk C2.1 zijn in wat aangepaste vorm overgenomen in dit hoofdstuk 10, paragraaf 10.7.

Wijze van verwerking Hoofdstuk C3 en C4 (HIOR Centrum 2009):
Deze informatie over kolken en drempels komt al uitgebreid aan bod in dit Handboek en zal ook gaan gelden voor stadsdeel Centrum.

Wijze van verwerking Hoofdstuk 'Objecten ABC', D1 t/m D21:

Voor straatmeubilair en objecten geldt dat als de Puccinimethode een stedelijke standaard voorschrijft, die standaard ook in Centrum wordt gehanteerd. Op die manier zijn de afgelopen jaren al de standaard afvalbakken, perscontainers en fietsnietjes in de

binnenstad geïntroduceerd. Centrum specifieke objecten en straatmeubilair waarvoor de Puccinimethode (nog) geen standaard biedt, zoals drenkelingenvoorzieningen en hekwerken, zijn in het digitale HIOR Amsterdam terug te vinden.

10.3

Beschrijving openbare ruimte stadsdeel Centrum op structuurniveau

De volgende tekst uit het HIOR 2009 geeft een goede algemene analyse en typering van de openbare ruimte in stadsdeel Centrum die nog steeds relevant is:

"Het karakteristieke weefsel van straten, stegen en grachten van de Amsterdamse binnenstad vormt een gave structuur, waarbinnen de middeleeuwse stad, de 17de eeuwse grachtengordel, de 19de eeuwse aanpassingen nog steeds duidelijk te herkennen zijn. De herkenbare verschillen in morfologie zijn terug te leiden tot de ontstaansgeschiedenis van de stad.

Middeleeuwse (Amstel)dijken

De middeleeuwse kern van de stad is opgebouwd vanuit de Amstel met aan weerszijden twee dijken: de Nieuwendijk en Kalverstraat aan de ene zijde en Warmoesstraat en de Nes aan de andere zijde, met uitlopers naar de Zeedijk. De hoger gelegen dijkstraten zijn nog steeds zichtbaar en vormen één van de charmes van de kern van de stad.

Grachten, binnenstadsstraten, stegen

Tot de 17de eeuw is er een dicht weefsel van straten, stegen en enkele grachten aan twee zijden van de kern ontwikkeld (Oude en Nieuwe zijde). Daarna kwam de duidelijk planmatige ontwikkeling van de grachtengordel. De opzet en concentrische structuur was ook op het ontwikkelen van schoonheid gericht. De verschillende buurten rond de grachtengordel kennen weliswaar een planmatige opzet maar zijn in tegenstelling tot de grachtengordel bedoeld voor voldoende woningvoorraad en bedrijfsruimtes en alle functies die in de grachtengordel niet gewenst waren. Het was dan ook goedkoper om de bestaande sloten te gebruiken als basis voor de stedenbouwkundige structuur. De typische verdraaiing van de Jordaan ten opzichte van de grachtengordel is hier het gevolg van. Bijzonder is het dat binnen deze verschillende stedenbouwkundige structuren, zowel middeleeuws als 17de eeuws, de bebouwing momenteel vooral de 19de eeuwse architectuur bevat: tweederde van de aanwezige monumenten in de binnenstad is van na 1800. Er kan dan ook gesteld worden dat het beschermd stadsgezicht in hoofdzaak een 17de eeuwse stedenbouwkundige structuur heeft met een hoofdzakelijk 19de eeuwse architectuur. Uitgangspunt is de openbare ruimte in dit weefsel van straten, grachten en stegen als een eenheid te beschouwen.



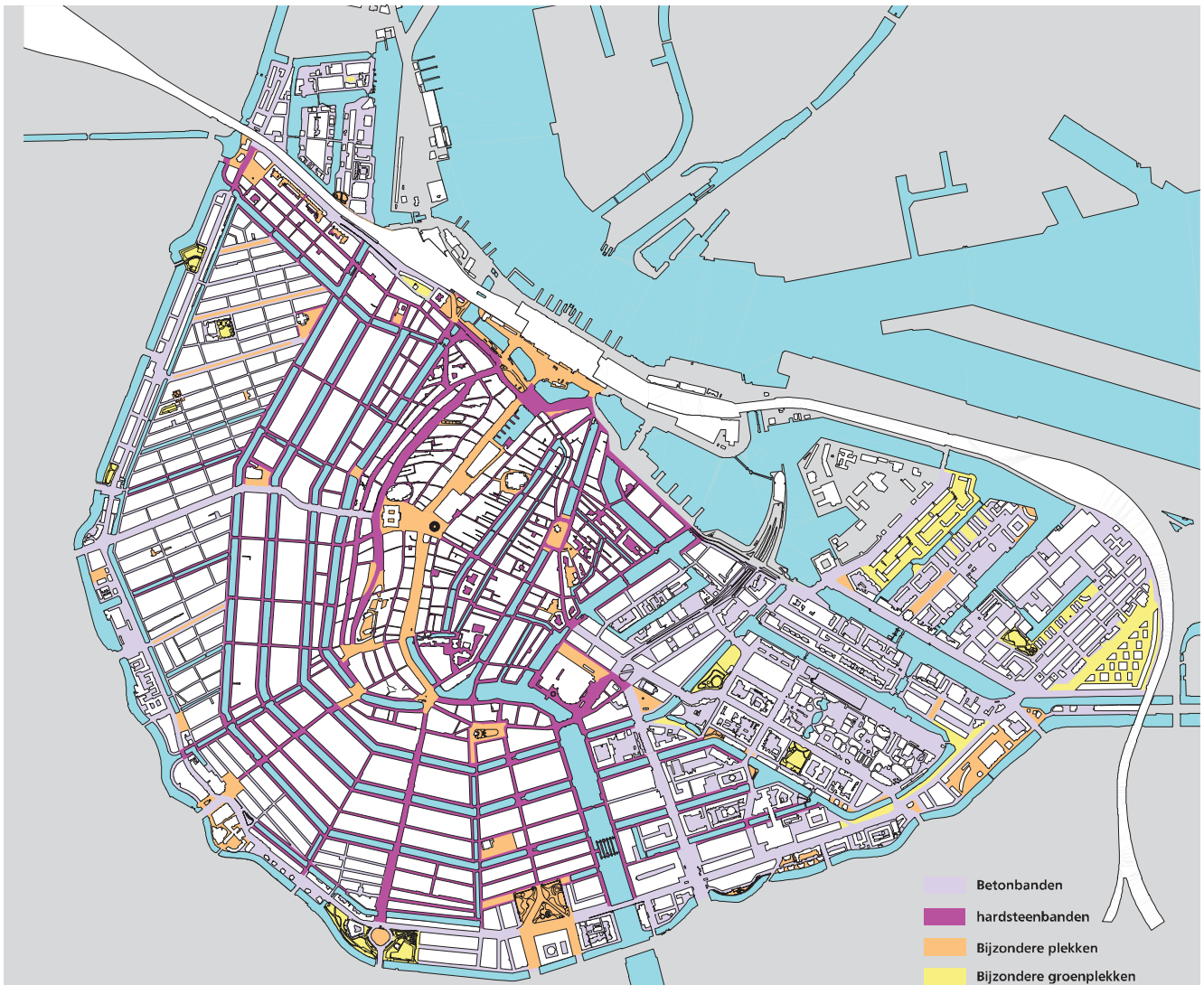
Structuurkaartje Centrum uit het HIOR Centrum 2009. De straten ingedeeld naar bepaalde landschapsarchitectonische categorieën. Hoewel de Puccinimethode niet met deze indeling werkt kan dit kaartje nog wel als richtlijn worden gebruikt bij de landschapsarchitectonische typering van toekomstige herinrichtingen.

Lanen, straten, boulevards (doorbraken)
 Uitzonderingen op het dichte weefsel vormen de grootschalige doorbraken en de stedelijke uitbreidingen in de 19de eeuw. In deze eeuw was de visie van het liberale stadsbestuur van burgerlijke stedelingen dat er ruime boulevards van en naar de stad moesten komen en ruimte voor monumentale, groene woongebieden. De Plantagebuurt was in de 17de eeuw aangelegd als een van de eerste publiek toegankelijke stadsparken. Toen in de 19de eeuw de economie aantrok en de druk op de stad toenam werd de Plantage verkaveld voor woningbouw. De monumentale lanen en de ruime stedenbouwkundige opzet maken dat de buurt nog steeds zijn specifiek 19de eeuwse karakter heeft behouden. Vanaf 1830 werd op ad-hoc basis begonnen met de sletting van de verdedigingswallen. De vrijgekomen grond werd gebruikt voor bebouwing met openbare functies, zoals Stadsschouwburg, warenhuizen, scholen en grootschalige industriële bebouwing. Ook de bebouwing aan de Marnixstraat kreeg afhankelijk van de plek in de stad verschillende functies en verschijningsvormen: van arbeiderswoningen

tot riante woningen voor de (hogere) middenklasse. Er zijn ook diverse doorbraken en aanpassingen in de bestaande stad gerealiseerd. De Raadhuisstraat, Vijzelstraat, en Weesperstraat zijn voorbeelden waar, door de bredere profielmaat, ruime boulevards zijn ontstaan van en naar het centrum. In reactie hierop ontwikkelen zich langs deze boulevards modernere architectuur met typische 20de eeuwse binnenstadfuncties als banken, hotels en kantoren. Deze andere tijd brengt ook een andere schaal en materiaalkeuzes met zich mee. Denk hierbij aan de arcade van de Raadhuisstraat waar de bebouwing zich richt op de grotere schaal van de straat.

Bijzondere plekken, pleinen

De pleinen in de Amsterdamse binnenstad zijn net als in alle Nederlandse steden ontstaan om praktische redenen zoals het houden van markten. De handel vond in eerste instantie vooral aan de kades plaats, zoals de fruitmarkt aan het Singel en de groentemarkt aan de Prinsengracht. Om de groeiende handel over water te kunnen afhandelen werden vanaf de 16e eeuw ook kades bij grachten en zelfs hele eilanden



Kaartje uit HIOR Centrum 2009 waarop te zien is waar welk type (trottoir)band wordt toegepast (beton of hardsteen, laatste vanaf nu graniet). Te zien is dat met name in de Jordaan, de Plantagebuurt en de oostelijke eilanden betonbanden worden toegepast. Dit kaartje kan, voor zover het over die banden gaat, nog als richtlijn worden gebruikt waar welk soort band wordt toegepast bij toekomstige herinrichtingen.

(zoals Oostelijke en Westelijke eilanden) aangeplempt. Pas halverwege de 19de eeuw werden, vooral omwille van hygiëne, verschillende grachten gedempt en werd riolering aangelegd. Voor de handel over het land werden in de vestingwerken grootschalige wagenpleinen gerealiseerd waar, als een soort transferium, de overslag plaatsvond. Het Leidseplein, het Frederiksplein en Haarlemmerplein zijn hier voorbeelden van. In de loop van de tijd is rond de open ruimtes grootschaligere bebouwing gerealiseerd, waarmee uiteindelijk duidelijke pleinwanden zijn ontstaan. In de tweede helft van de vorige eeuw was de Nederlandse "pleintraditie" vooral een functioneel gebruik van de ruimte. Inmiddels worden de Nederlandse pleinen ook gezien als aangename verblijfsruimtes."

Oostelijke Eilanden

De Oostelijke Eilanden vormen het enige gedeelte van de binnenstad dat niet als beschermd stadsgezicht is aangewezen. Zij zijn verscholen achter de façade aan de Kattenburger-, Wittenburgeren Oostenburgergracht, die nog wel tot het beschermd stadsgezicht behoren. Bovendien kenmerken de Oostelijke Eilanden zich,

anders dan de rest van de binnenstad, door ingrijpende stadsvernieuwing met modernere verkaveling en bebouwing, plaatselijk ruime straatpatronen, voldoende parkeerruimte en veel groen. De Oostelijke Eilanden verdienen daarom een eigen benadering. Uitgangspunt is het versterken van de eenheid van de Eilanden en tegelijkertijd zorg dragen voor aansluiting bij de binnenstad.

Opmerkingen / afspraken vloerkaart Centrum i.r.t. vloerkaart Puccinimethode

In de beschrijving in de vorige paragraaf wordt het stedelijk weefsel van Centrum onderverdeeld in lanen, straten, boulevards, binnenstadstraten, dijken etc. Deze indeling is ook terug te vinden op de Vloerkaart van Centrum uit 2009.

De Puccinimethode kent een wat andere opbouw. Het hoofdonderscheid tussen soorten wegen is gebaseerd op 30 km/uur straten (erftoegangswegen) en 50 km/uur straten (gebiedsontsluitingswegen). Vervolgens is nog wel een verdere uitwerking gegeven van kades en erven. Het betreft dus feitelijk een verkeerskundige indeling, niet een landschapsarchitectonische classificatie zoals in het HIOR Centrum is gehanteerd.

Het komt erop neer dat de straten in Centrum volgens de Puccinimethode kunnen worden ingericht met de principes van 30 km/uur straten, soms 50 km/ uur straten, eventueel op basis van de specifiekere uitwerking van kades en erven. Of dat leidt tot een straat die zich laat typeren als een 'boulevard' of een 'laan' is iets wat op projectniveau kan worden uitgewerkt. Hierbij kan de oude vloerkaart van Centrum wel gebruikt worden als richtlijn.

De Vloerkaart van de Puccinimethode legt alleen voor de stedenbouwkundige zones bepaalde materialiseringsprincipes vast, er wordt geen onderverdeling gemaakt naar soorten straten. Daarbij is voor heel Centrum aangegeven dat het materiaal in het trottoir gebakken dikformaat, rood, betreft en er overal natuurstenen banden worden toegepast. In het kader van de verwerking van het HIOR Centrum 2009 worden nu enkele aanvullende, meer specifieke afspraken worden opgenomen die niet op de Vloerkaart Puccinimethode zijn te zien maar vanaf nu wel gelden:

- Ten eerste is het zo dat niet overal in Centrum persé in de trottoirs gebakken dikformaat klinkers moeten worden toegepast. Ook de 30x30 tegel (met toeslag, standaard Puccinimethode) kan worden toegepast. Hoewel enigszins verouderd kan hiervoor de Vloerkaart van Centrum als richtlijn worden gebruikt.
- Ten tweede blijft de in het HIOR Centrum gemaakte afspraak van kracht dat in de Jordaan, de plantagebuurt en de Oostelijke eilanden geen natuurstenen banden worden toegepast. Het kaartje 'Hardsteen / betonbanden en bijzondere plekken' uit het oude HIOR Centrum kan hiervoor als richtlijn dienen.

10.5

Afspraken materialisering Centrum

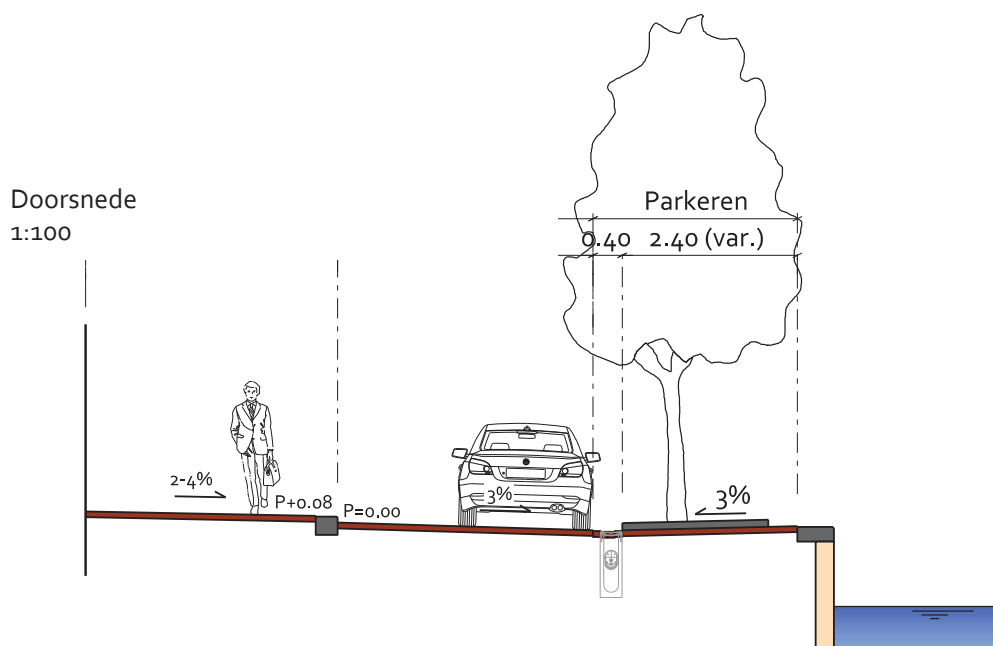
Puntsgewijs komt de materialisatie van Centrum, inclusief enkele actualisaties die we nu doorvoeren,

op het volgende neer:

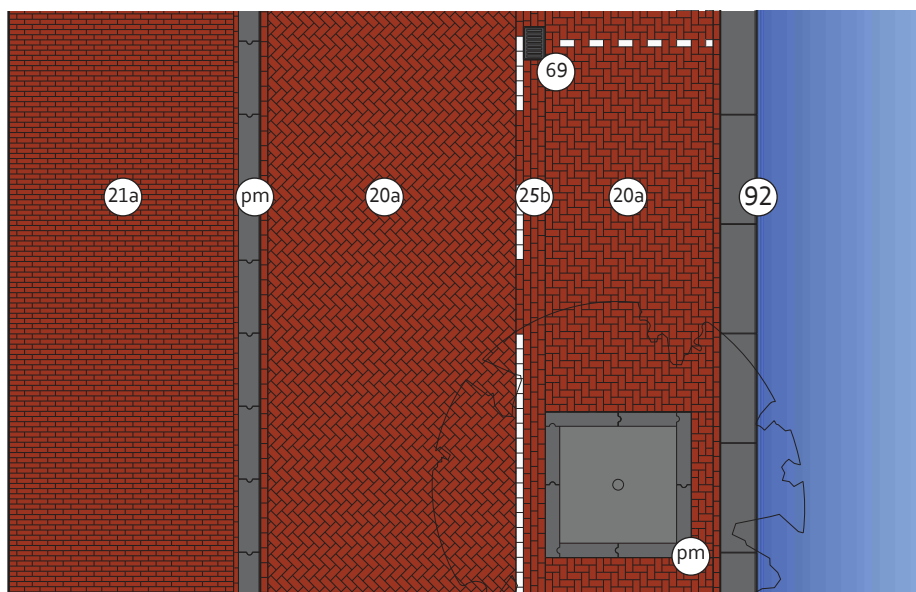
- Algemeen: voor Centrum gelden alle inrichtingsprincipes, materialiseringsafspraken en details zoals die stadsbreed worden toegepast op basis van dit handboek met alleen als afwijking hetgeen in dit hoofdstuk 10, specifiek in deze paragraaf 10.5, wordt benoemd;
 - Basismateriaal voor het trottoir is gebakken dikformaat klinkers, rood, standaard Puccinimethode. In bepaalde buurten en straten kunnen ook 30x30 tegels met toeslag worden toegepast. Zie 10.4 voor verdere informatie;
 - Basismateriaal voor de rijbanen van 30 km/uur straten: gebakken keiformaat klinkers, rood, standaard Puccinimethode;
 - Basismateriaal voor de rijwegen van 50 km/uur straten: zwart asfalt;
 - Alle trottoirbanden in Centrum, zowel bij de 50 als de 30 km/uur straten zijn 30cm breed. Het kan gaan om betonbanden van 28/30 met zwaard, standaard Puccinimethode, maar ook om natuurstenen banden van 30cm zonder zwaard. Deze natuurstenen banden worden tot nu toe in hardsteen uitgevoerd. Aangezien de praktijk uitwijst dat deze te glad worden en opruwen kostbaar is, zal zo snel mogelijk worden overgestapt op de toepassing van granieten banden. Bij de herinrichting van de Nes is dit al gebeurd. Voor een richtlijn waar granieten banden worden toegepast, waar betonbanden, kan nog gebruik gemaakt worden van het kaartje 'Hardsteen / betonbanden en bijzondere plekken' uit het oude HIOR Centrum;
 - Langs kades aan de waterzijde, op sommige bruggen, worden, indien van toepassing, 20cm banden toegepast (granieten banden 20cm zonder zwaard, betonbanden 18/20 met zwaard);
 - Daar waar granieten banden worden toegepast worden ook eventuele boomkransen uitgevoerd in graniet. Daar waar betonnen banden worden toegepast worden, indien van toepassing, de standaard betonnen boomkransen gebruikt;
 - De zgn pothuizen, die qua architectuur sterk horen bij de gevels en hardstenen trappen, blijven vooralsnog uitgevoerd worden in hardsteen;
 - In Centrum wordt vanaf nu gebruik gemaakt van de 4 standaardmodellen voor de opzet van parkeervakken en afwatering: model Klassiek 1, Klassiek 2, Klassiek 3 en Modern. Dit betekent o.a. dat ook in Centrum, daar waar van toepassing, gebruik gemaakt gaat worden van de zogenaamde rollaag als goot i.p.v. de tot nu toe gehanteerde 2 strekxse lagen. Daar waar granieten banden worden toegepast kan, indien van toepassing, gebruik gemaakt worden van de trottoirkolken voor Centrum (al opgenomen in de Materiaallijst in hoofdstuk 15 onder nummer 62);
- N.B.: Model klassiek 3 is niet beschikbaar voor die delen van Centrum die worden uitgevoerd met granieten banden omdat de specifieke passtukken daarvoor alleen beschikbaar zijn in beton.

10.6

Voorbeelduitwerking kade Centrum: met molgoot, langsparkeren langs kade (zie ook 6.2.2 Kade in drie delen)



Bovenaanzicht
1:100



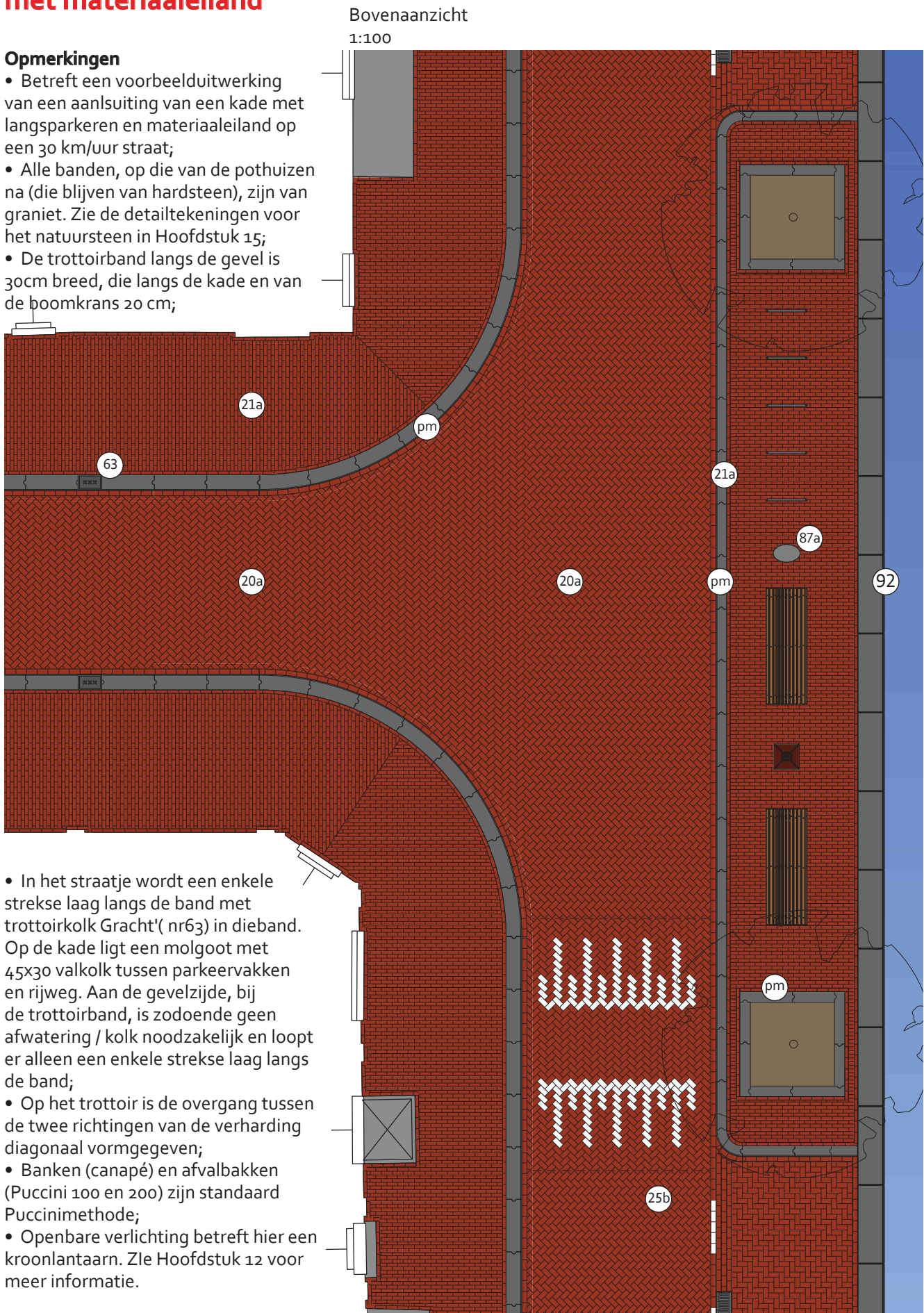
Legenda

Code	Product	Kleur/Type
20 a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
21 a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog
25 b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit
pm	Trottoirband, graniet, 30cm breed, geen zwaard (zie H15, detailtekeningen)	grijs
69 a of b	Aan kadezijde: trottoirband, graniet, 20 cm breed, geen zwaard Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde/ rechterzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, (zeegdiepte 70mm)
pm	Boomkrans, graniet, 20cm breed (zie H15, detailtekeningen)	Gietijzer
92	Kade afdeksteen, meestal 500(b) x 1500(l), materiaal varieert	-

Voorbeelduitwerking Centrum: aansluiting kade op buurtstraat, met materiaaleiland

Opmerkingen

- Betreft een voorbeelduitwerking van een aansluiting van een kade met langsparkeren en materiaaleiland op een 30 km/uur straat;
- Alle banden, op die van de pothuizen na (die blijven van hardsteen), zijn van graniet. Zie de detailtekeningen voor het natuursteen in Hoofdstuk 15;
- De trottoirband langs de gevel is 30cm breed, die langs de kade en van de boomkrans 20 cm;



11

**Speciale
straatonderdelen**

11.1.1

Toegankelijkheid: trottoirbandverlaging bij rechtstand

Omschrijving

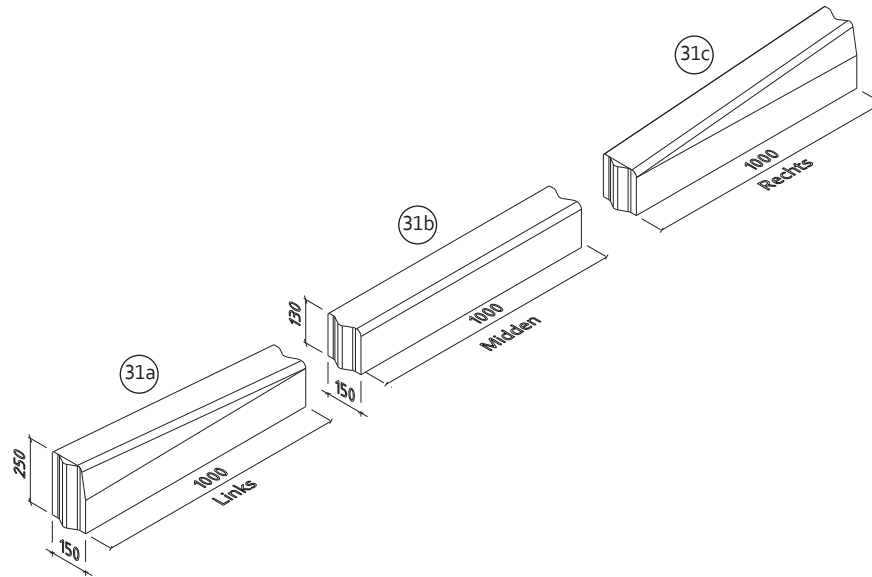
- Trottoirbandverlaging d.m.v. inritverloopbanden in geval van een trottoir met rechte banden;
- Getekend is alleen een oplossing in een situatie met 130/150 trottoirbanden. Voor 280/300 trottoirbanden geldt hetzelfde.

Toepassing

- Overall.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- We passen hier speciale trottoirverloopbanden toe, zie het materiaaloverzicht, 31a-c voor 130/150 trottoirbanden en 38a-c voor 280/300 banden. Let hierbij op: de verlaagde middenband (31b of 38b) heeft aan beide zijden een vellingkant en de zijkanten zijn niet uitgevoerd in Uitgewassen Amsterdam: ze moeten dus echt a-niveau met de rijbaan worden uitgevoerd.



11.1.2

Toegankelijkheid: trottoirbandverlaging in bocht

Omschrijving

- Trottoirbandverlaging d.m.v. het verlagen van reguliere trottoirbochtbanden, in geval van een trottoir in een bocht.
- Getekend is alleen een oplossing in een situatie met 130/150 trottoirbanden. Voor 280/300 trottoirbanden geldt hetzelfde.

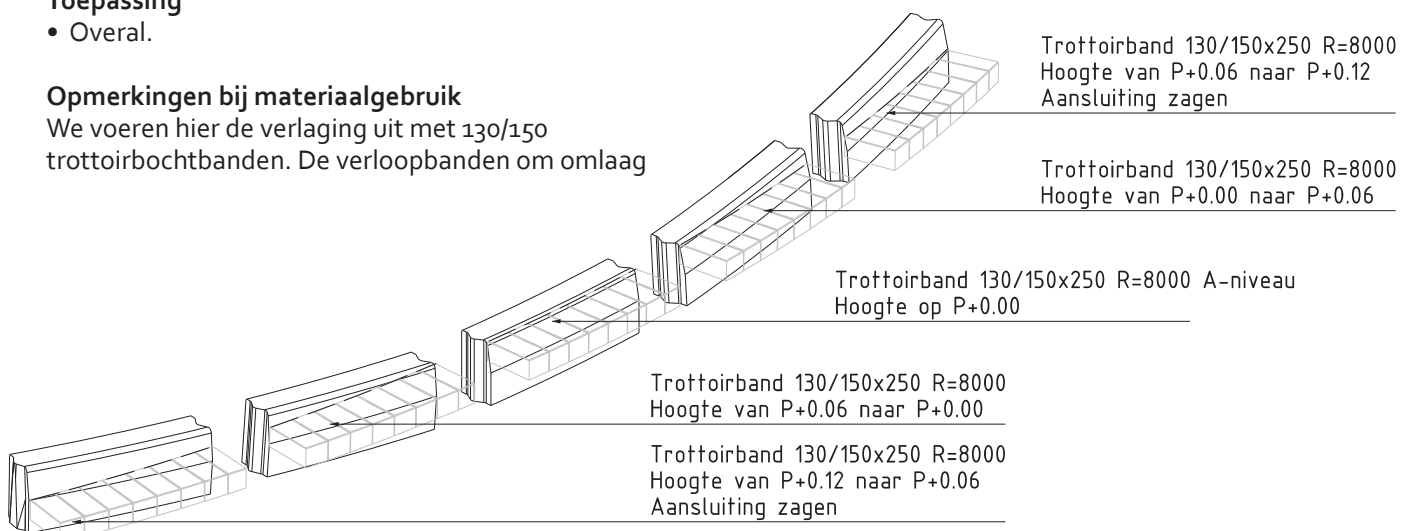
Toepassing

- Overall.

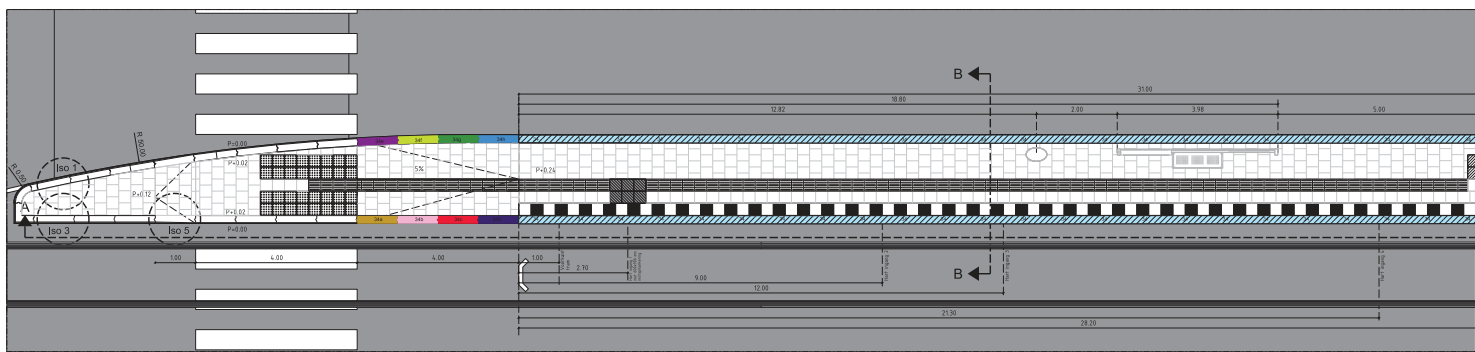
Opmerkingen bij materiaalgebruik

We voeren hier de verlaging uit met 130/150 trottoirbochtbanden. De verloopbanden om omlaag

te komen worden gemaakt door van standaard bochtbanden een wig af te zagen met aan de bovenzijde behoud van de visbek. De verlaagde middenbanden worden uitgevoerd met eveneens standaard bochtbanden. Aan al deze banden zit een zwaard met een velling: daar zal zo netjes mogelijk tegenaan gestraat moeten worden.



Tramhalte

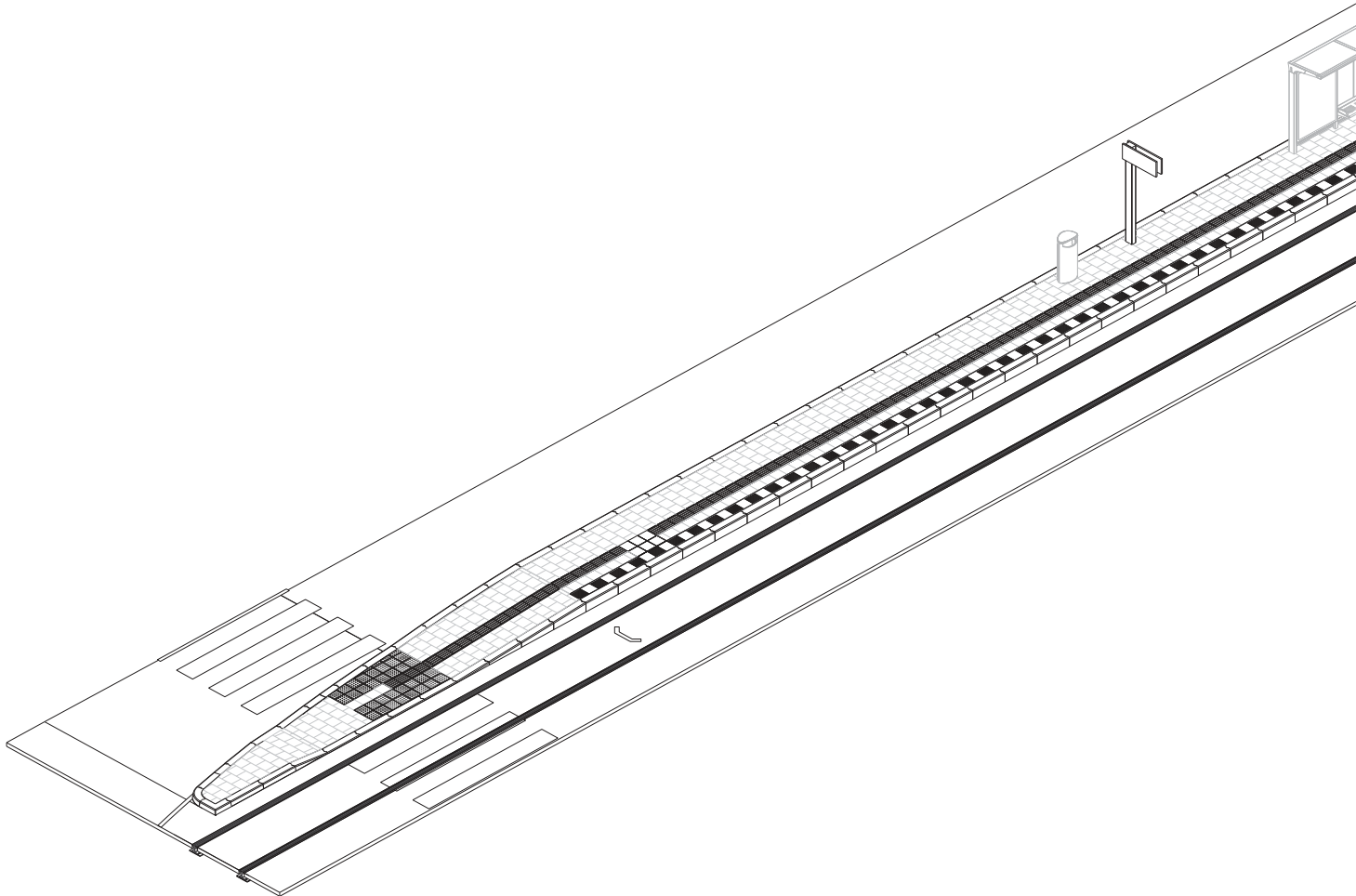


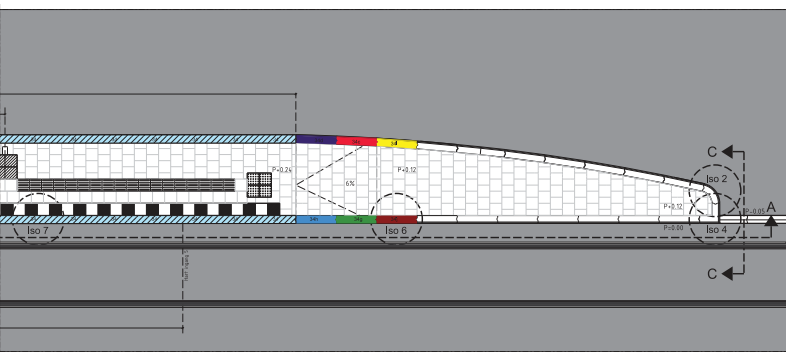
Blz. 160-161

Blz. 162-163

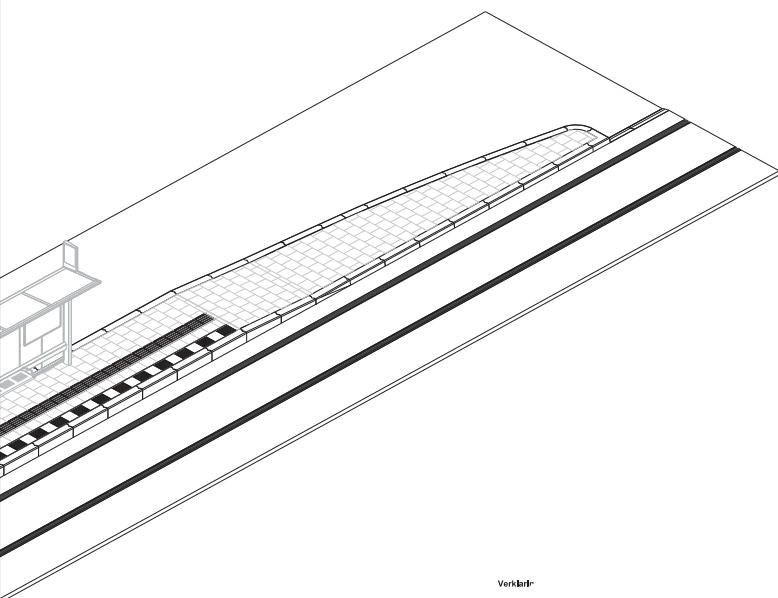
- 21a Inritverloopband 180/200x250/130x1000 links
- 21b Inritverloopband 180/200x130x1000 midden
- 21c Inritverloopband 180/200x250/130x1000 rechts

- 34 Opsluitband 200x400x1000
- 34a Opsluitband 200x220-160x1000, Type D links
- 34b Opsluitband 200x280-220x1000, Type C links
- 34c Opsluitband 200x340-280x1000, Type B links
- 34d Opsluitband 200x400-340x1000, Type A links
- 34e Opsluitband 200x220-160x1000, Type D rechts
- 34f Opsluitband 200x280-220x1000, Type C rechts
- 34g Opsluitband 200x340-280x1000, Type B rechts
- 34h Opsluitband 200x400-340x1000, Type A rechts
- 34i Verloopband 200x400x1000 - 180/200x250, Type rechts
- 34j Verloopband 200x400x1000 - 180/200x250, Type links





Blz. 164-165



Verklein
2x

Omschrijving

- Halte zelf wordt uitgevoerd in extra hoge 200x400x1000 opsluitbanden (geen zwaard). Samen met deze banden is een aantal verloopbanden ontwikkeld om goed aan te kunnen sluiten op standaard trottoirbanden en trottoirverloopbanden (laatste t.b.v. verlaagde inritten).
- Met een bandbreedte van 300mm wordt ook de tramhalte uitgevoerd in de standaardbreedte voor banden in het midden van de weg (vluchtheuvels, middeneilanden etc)

- Wat betreft verkeerskundige opzet is deze halte gebaseerd op het PvE Tramhaltes. Voor andere informatie over de o.a. (beleidsmatige) achtergronden wordt verwezen naar dit document. Gezien de diversiteit aan tramhaltes zal op projectniveau altijd een vertaling moeten worden gemaakt van het hier gepresenteerde ontwerp voor de betreffende locatie. De verkeerskundige opzet van een halte zal altijd ter goedkeuring aan de CVC moeten worden voorgelegd.

Toepassing

- Betreft de standaard qua inrichtingsprincipes en materialisatie voor alle tramhaltes.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

N.B.: De banden, nr 34 t/m 34j, in deze tekeningen de banden met een eigen kleur, zijn nog niet als standaard opgenomen in de Materiaallijst achterin (met eigen nummer en productcode etc). De nummering van de banden in deze tekening, in de legenda, hebben verder niets met de nummeringen in de Materiaallijst te maken. In een volgende versie van het Handboek zal dit verder worden uitgewerkt en afgestemd. Neem voor nu contact op met het Materiaalbureau bij het bestellen van deze banden.

- Voor het middendeel van de tramhalte worden de rechte banden (geen zwaard) van 200x400x1000 (in tekening nr 34, lichtblauw gearceerd) toegepast. De hoogte van deze banden t.o.v. rijbaan/trambaan is steeds 24 cm;
- Om de 24 cm hoge halte te kunnen verlagen zijn er verloopbanden beschikbaar:
 - naar 0 cm t.b.v. een gelijkvloerse oversteeek over rijbaan / trambaan met rechte banden (zonder zwaard), in vier delen. Deze sets van vier banden zijn beschikbaar voor beide 'richtingen': van 'links naar rechts omhoog' (in tekening banden met nr 34a t/m 34d) en 'van rechts naar links omhoog' (in tekening banden met nr 34e t/m 34h);
 - naar 12cm om aan te sluiten op een 'reguliere' 180/200 trottoirband. Hiervoor worden de verloopbanden van het vorige punt voor gebruikt ('links naar rechts omhoog' met 34c en d, 'rechts naar links omhoog' met 34g en h) om vervolgens met een verloopstuk de overgang te maken van de rechte banden zonder zwaard naar de reguliere 180/200 trottoirband mét zwaard (in tekening 34i en 34j; voor beide 'richtingen' eentje);

- De verdere banden voor de halte kunnen worden gemaakt met reguliere 180/200 trottoirbanden en bekende verloopstukken, hoekstukken en bochtstukken. Let daarbij op de drie lage verloopbanden ter hoogte van de oversteek. Deze maken we met trottoirverloopbanden, recht, zonder zwaard: zie Materiaallijst nr 33b. Om weer op hoogte te komen richting een reguliere 180/200 trottoirband op 12 cm hoogte worden vervolgens verloopstukken 33a en c gebruikt.

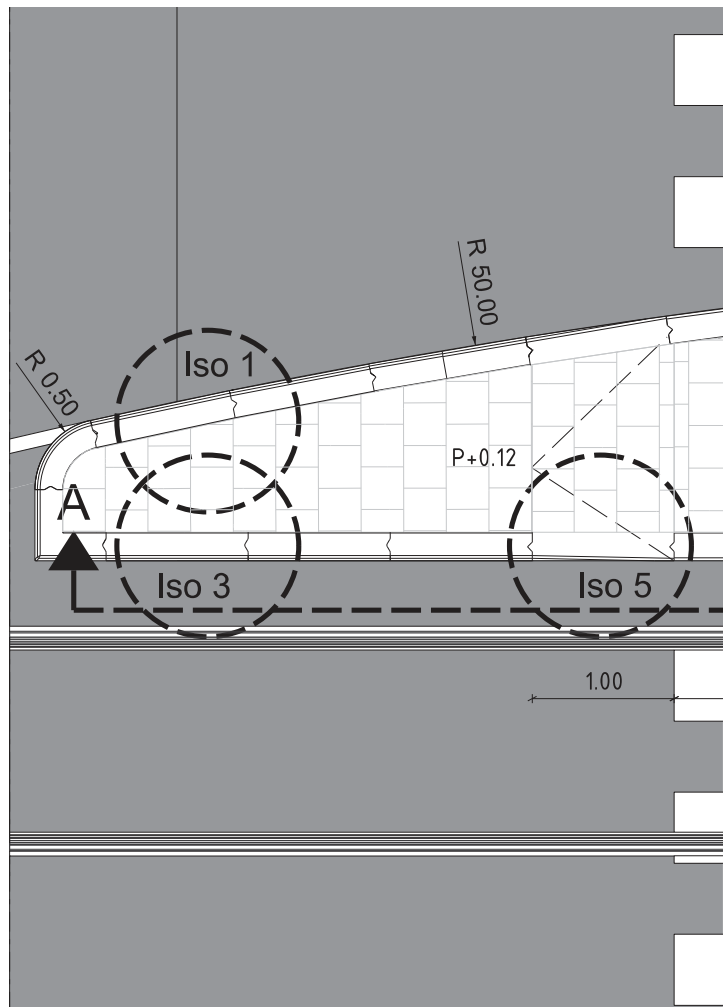
- 21a Inritverloopband 180/200x250/130x1000 links
- 21b Inritverloopband 180/200x130x1000 midden
- 21c Inritverloopband 180/200x250/130x1000 rechts

34 Opsluitband 200x400x1000

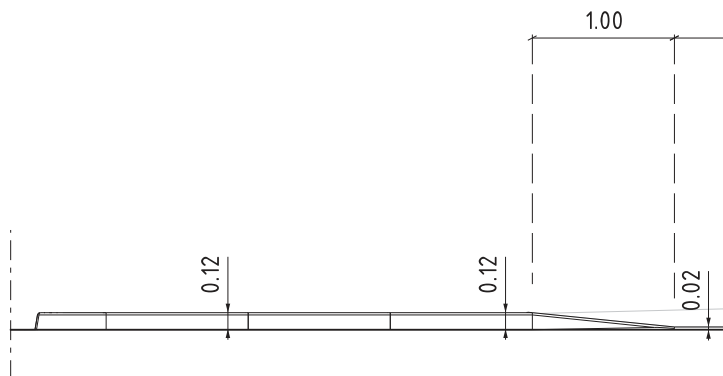
- 34a Opsluitband 200x220-160x1000, Type D links
- 34b Opsluitband 200x280-220x1000, Type C links
- 34c Opsluitband 200x340-280x1000, Type B links
- 34d Opsluitband 200x400-340x1000, Type A links

- 34e Opsluitband 200x220-160x1000, Type D rechts
- 34f Opsluitband 200x280-220x1000, Type C rechts
- 34g Opsluitband 200x340-280x1000, Type B rechts
- 34h Opsluitband 200x400-340x1000, Type A rechts

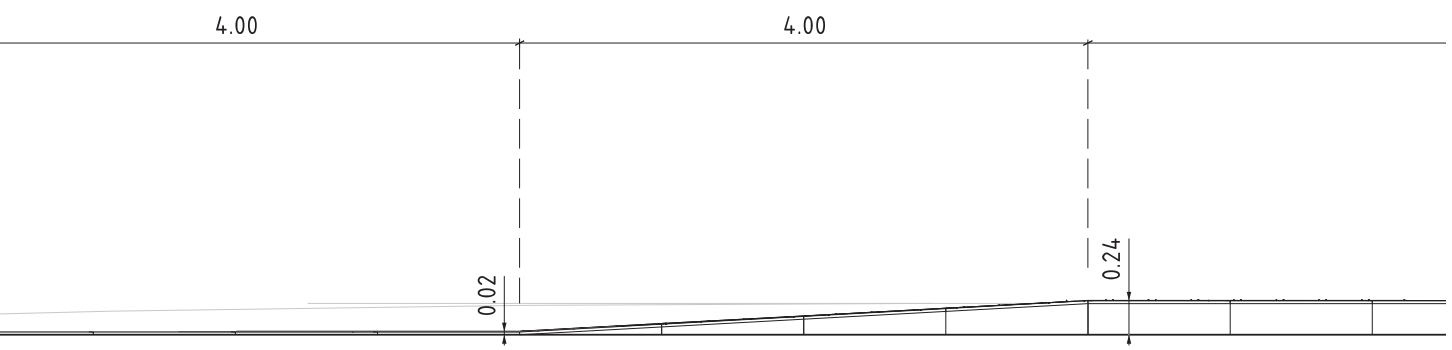
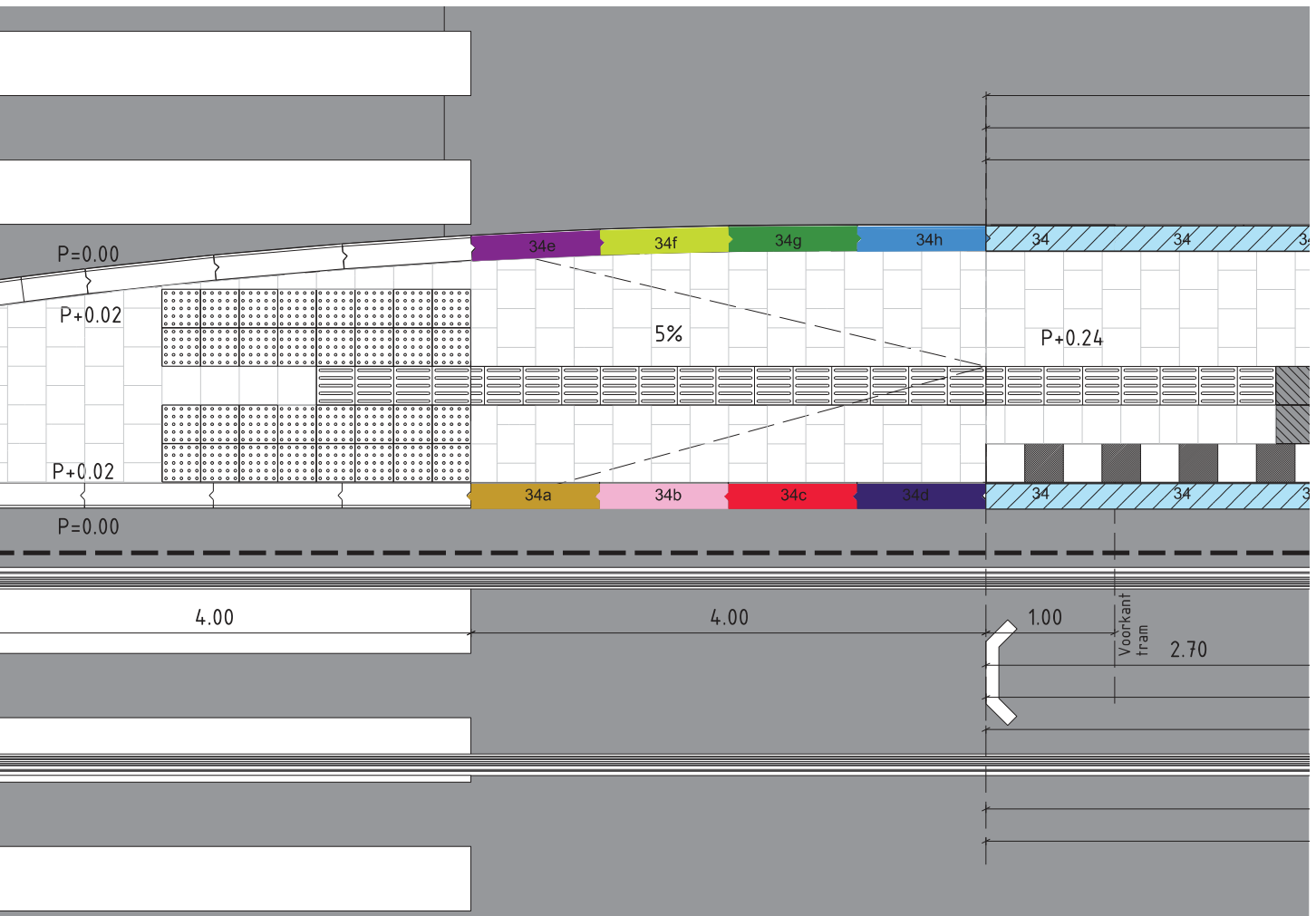
- 34i Verloopband 200x400x1000 - 180/200x250, Type rechts
- 34j Verloopband 200x400x1000 - 180/200x250, Type links



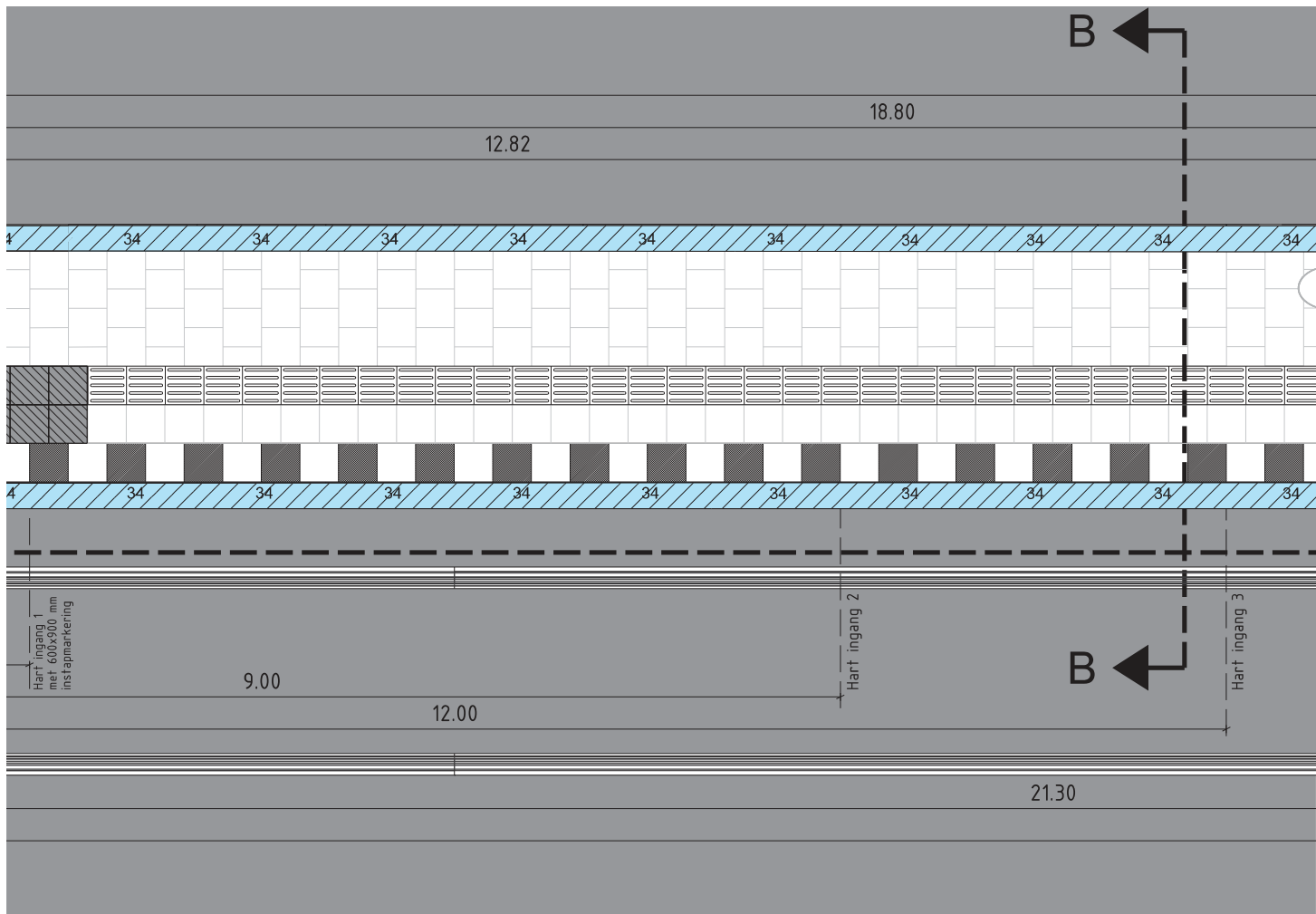
Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede A-A
1:50



- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatond.**
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht



- 21a Inritverloopband 180/200x250/130x1000 links
- 21b Inritverloopband 180/200x130x1000 midden
- 21c Inritverloopband 180/200x250/130x1000 rechts

34 Opsluitband 200x400x1000

34a Opsluitband 200x220-160x1000, Type D links

34b Opsluitband 200x280-220x1000, Type C links

34c Opsluitband 200x340-280x1000, Type B links

34d Opsluitband 200x400-340x1000, Type A links

34e Opsluitband 200x220-160x1000, Type D rechts

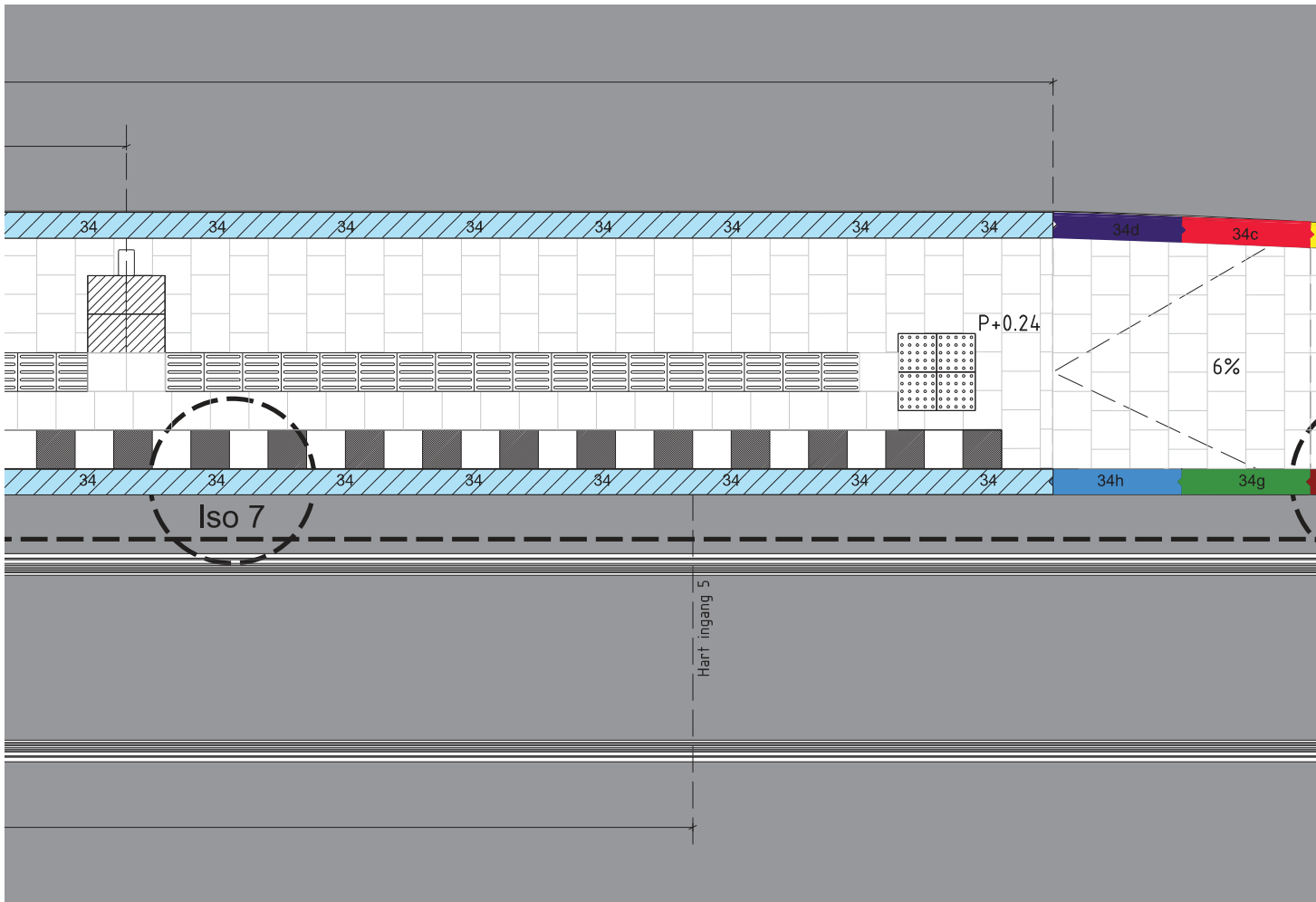
34f Opsluitband 200x280-220x1000, Type C rechts

34g Opsluitband 200x340-280x1000, Type B rechts

34h Opsluitband 200x400-340x1000, Type A rechts

34i Verloopband 200x400x1000 - 180/200x250, Type rechts

34j Verloopband 200x400x1000 - 180/200x250, Type links



- 21a Inritverloopband 180/200x250/130x1000 links
- 21b Inritverloopband 180/200x130x1000 midden
- 21c Inritverloopband 180/200x250/130x1000 rechts

34 Opsluitband 200x400x1000

34a Opsluitband 200x220-160x1000, Type D links

34b Opsluitband 200x280-220x1000, Type C links

34c Opsluitband 200x340-280x1000, Type B links

34d Opsluitband 200x400-340x1000, Type A links

34e Opsluitband 200x220-160x1000, Type D rechts

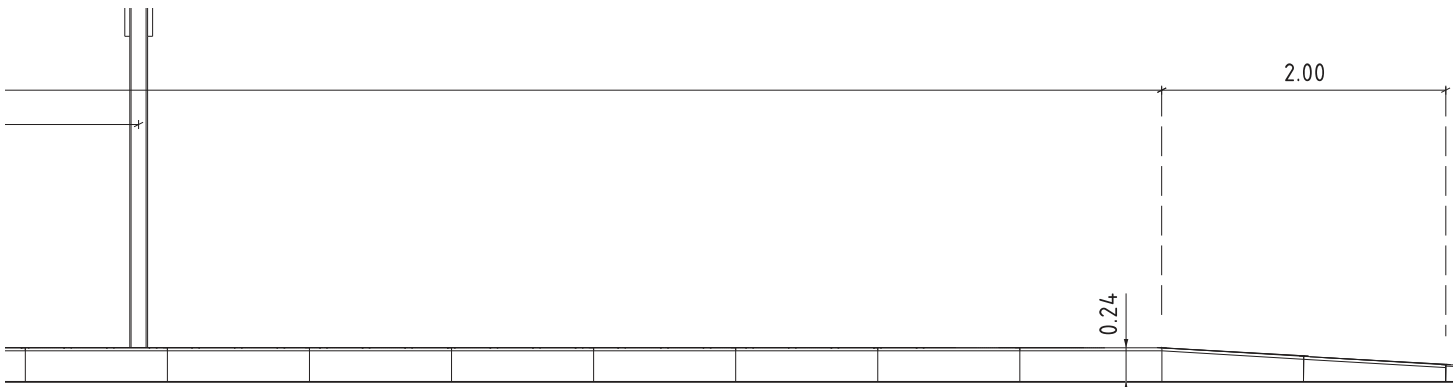
34f Opsluitband 200x280-220x1000, Type C rechts

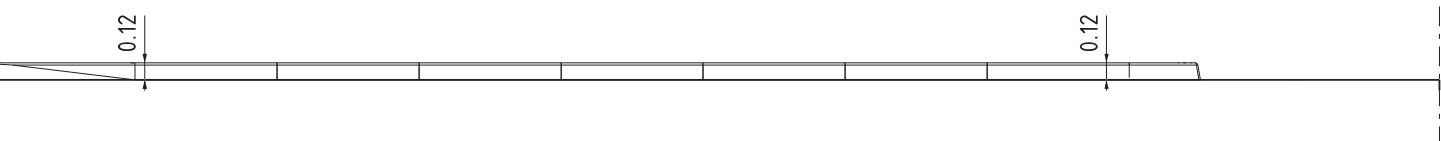
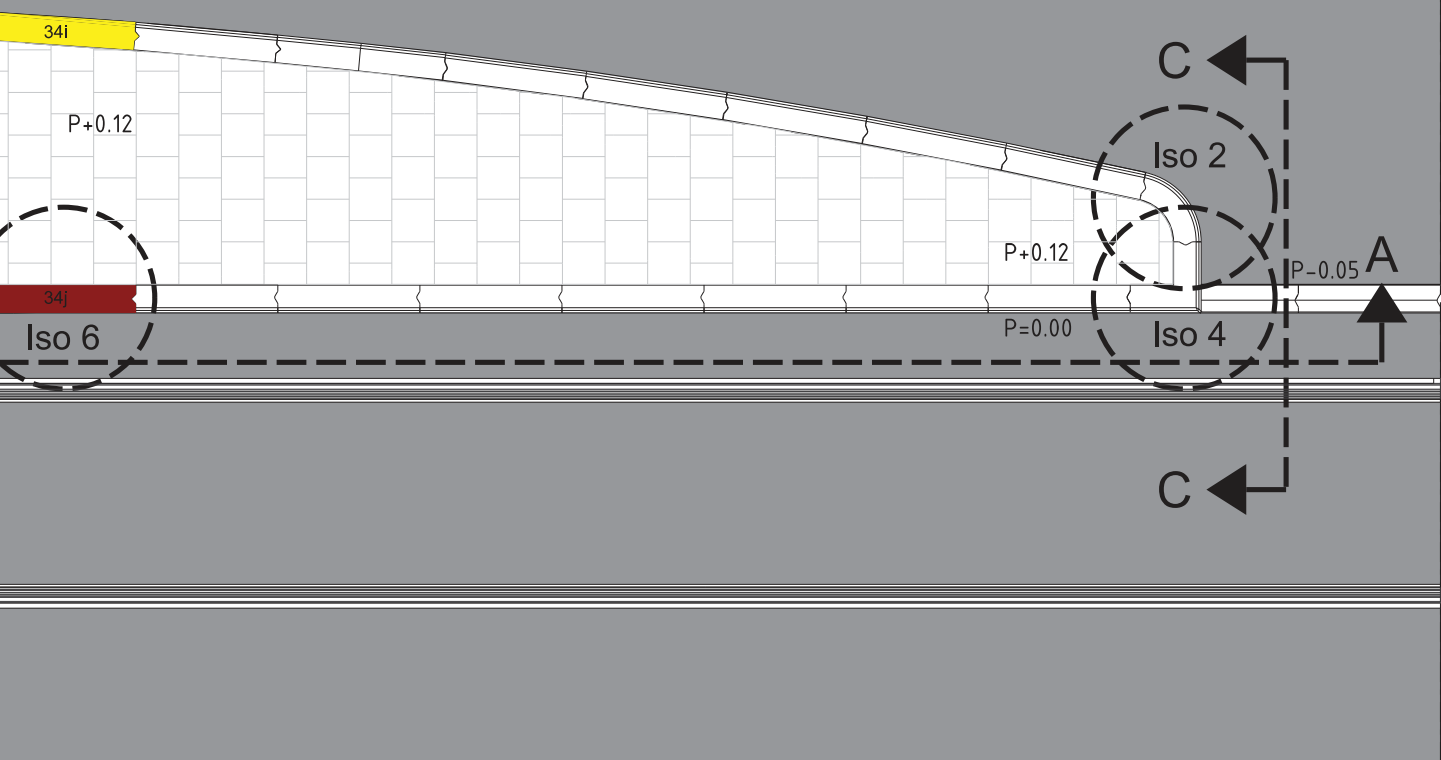
34g Opsluitband 200x340-280x1000, Type B rechts

34h Opsluitband 200x400-340x1000, Type A rechts

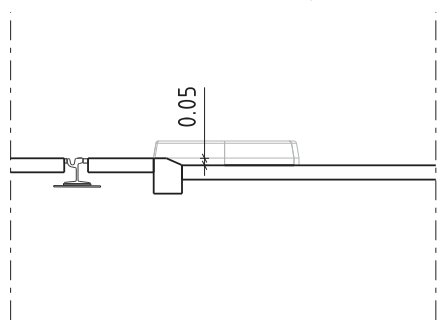
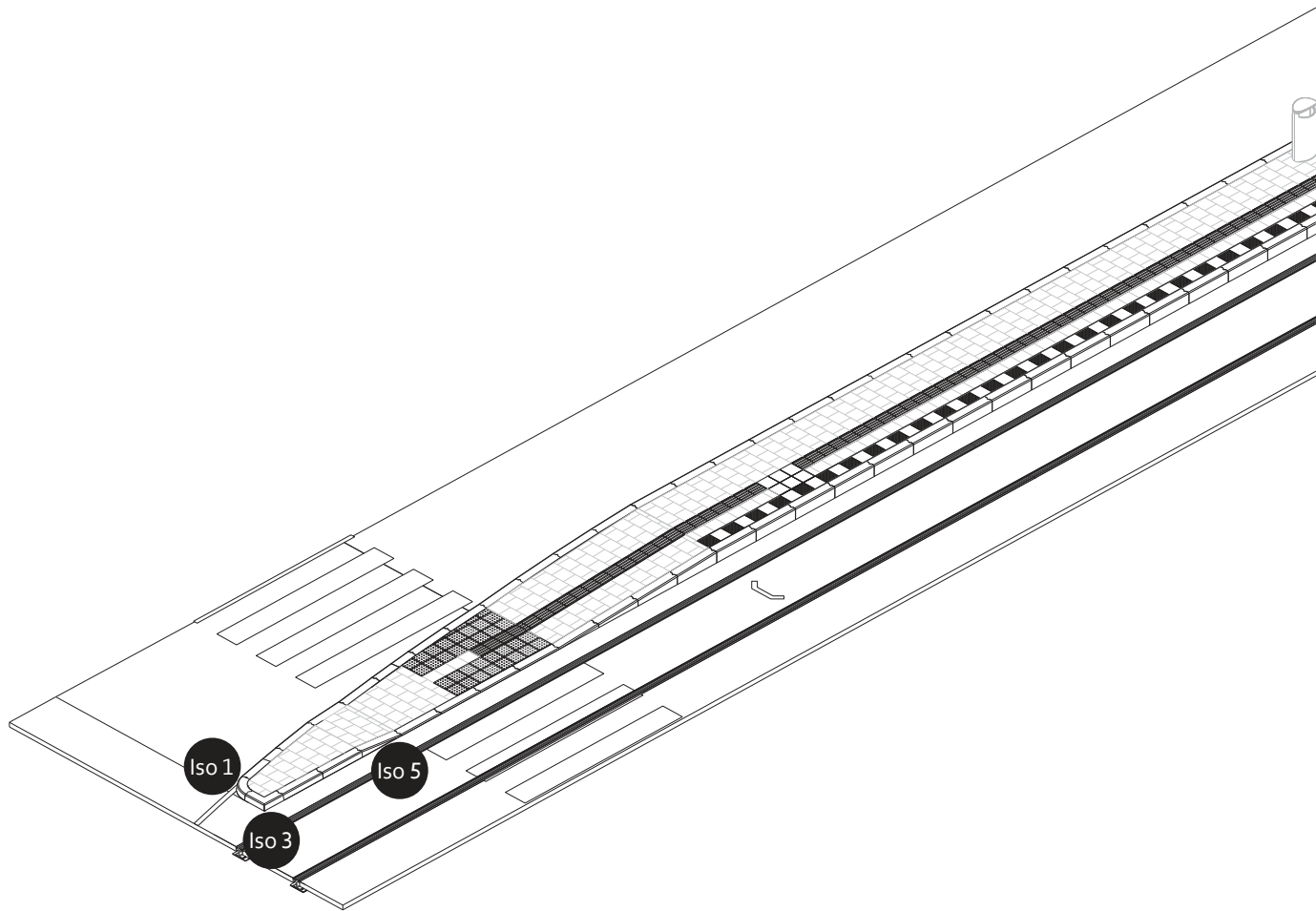
34i Verloopband 200x400x1000 - 180/200x250, Type rechts

34j Verloopband 200x400x1000 - 180/200x250, Type links

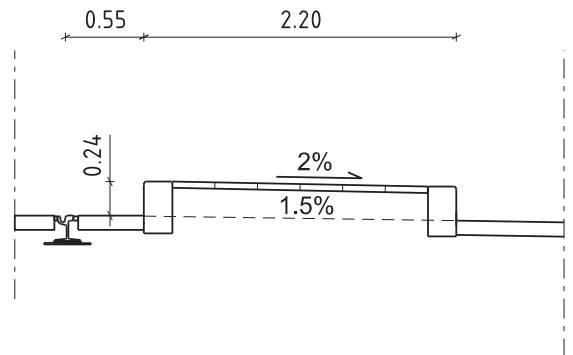




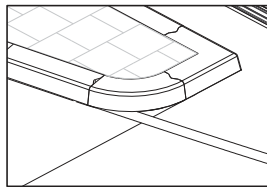
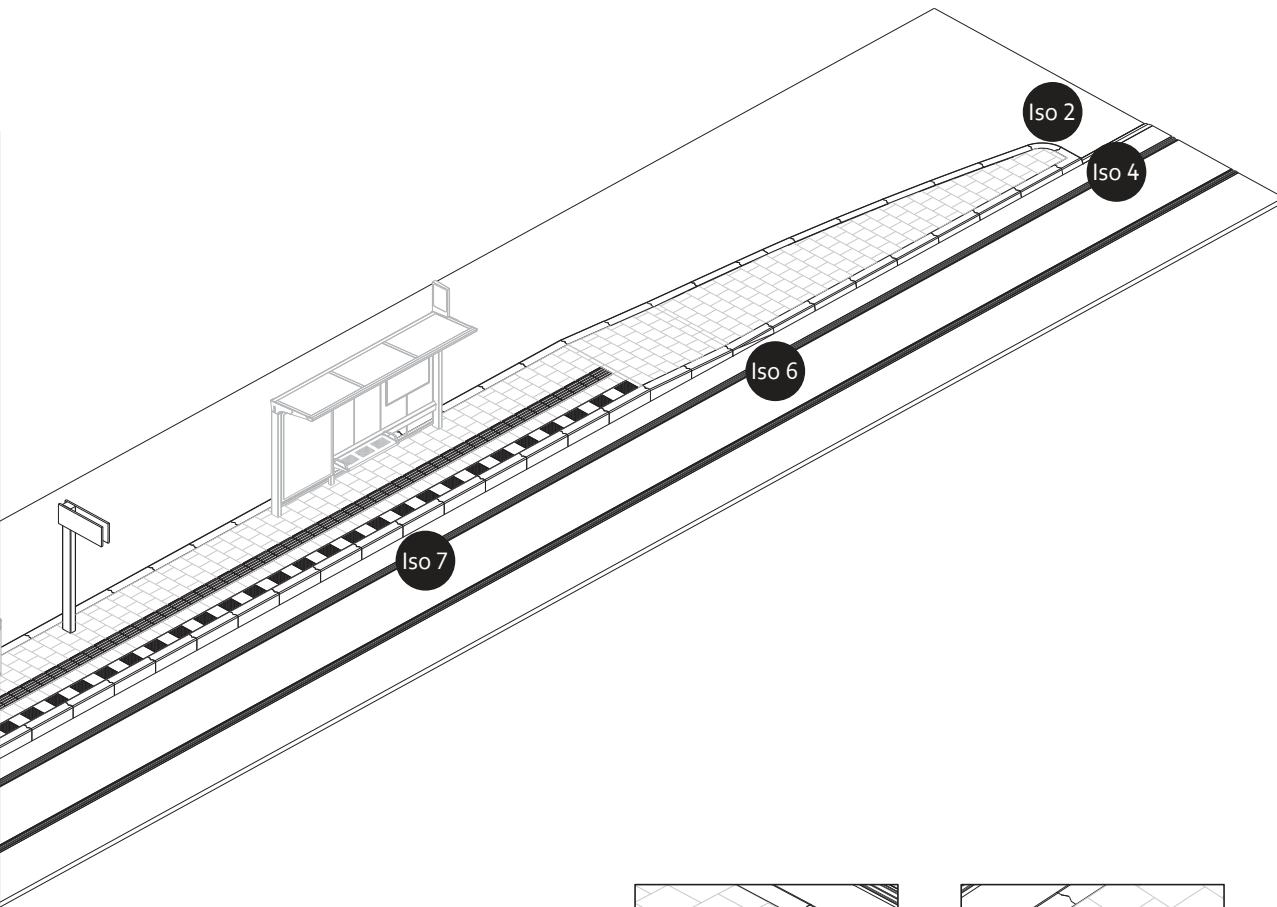
- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Gracht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatond.**
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht



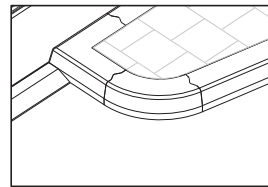
Doorsnede C-C
1:50



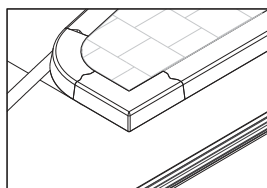
Doorsnede B-B



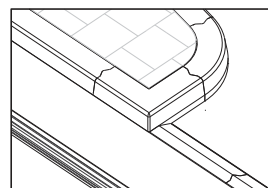
Iso 1 - Band R500



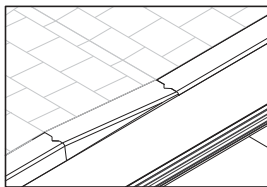
Iso 2 - Band R500



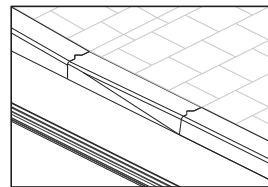
Iso 3 - Hoekband



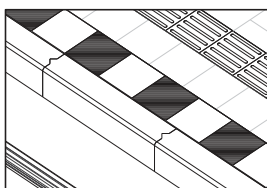
Iso 4 - Hoekband



Iso 5 - Inritverloopband



Iso 6 - Verloopband



Iso 7

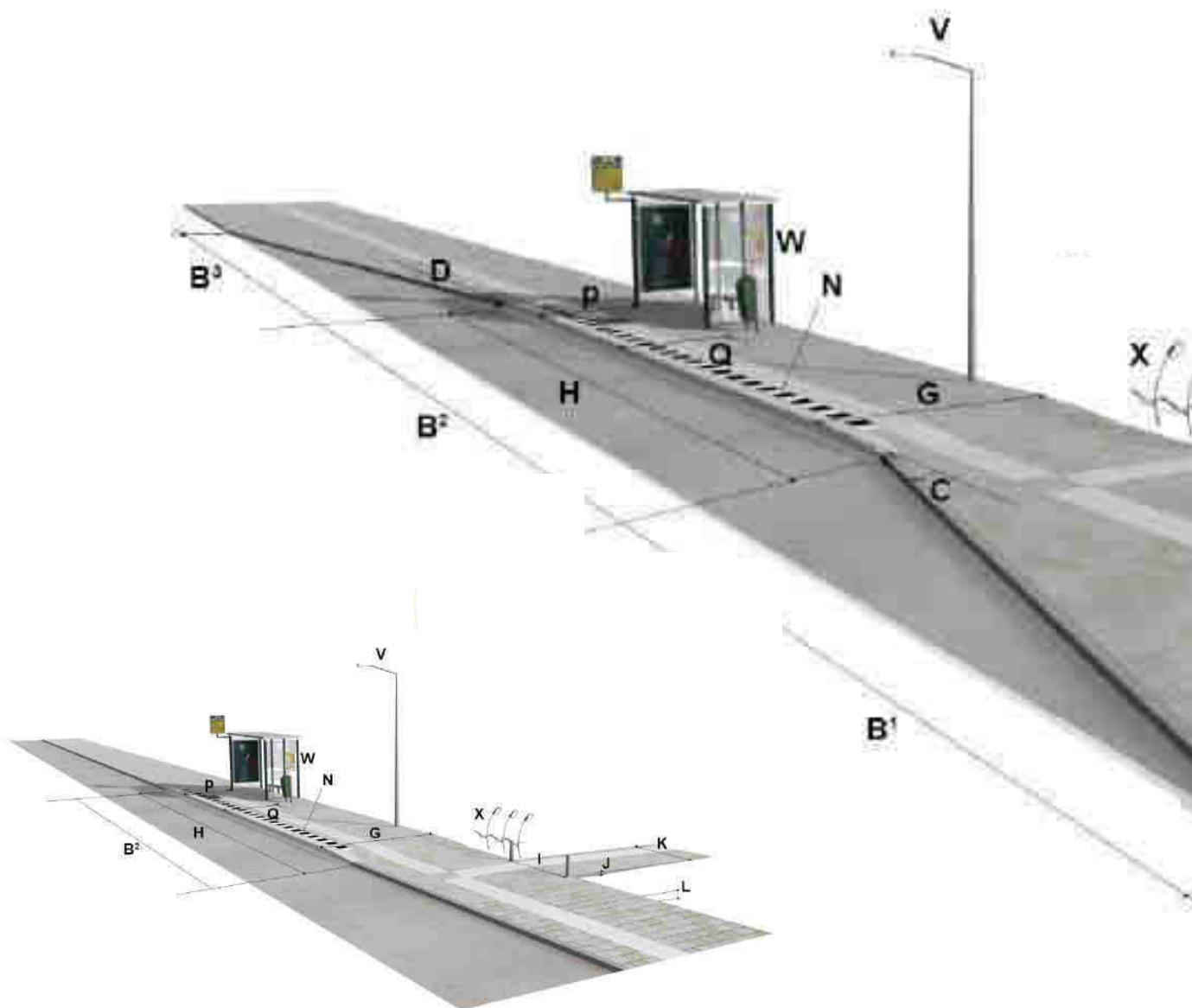
11.4

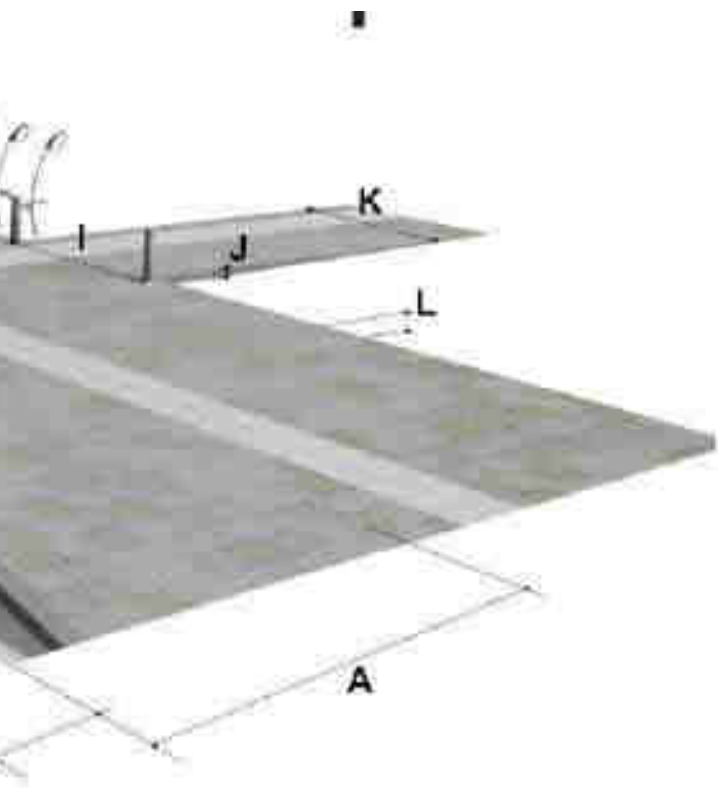
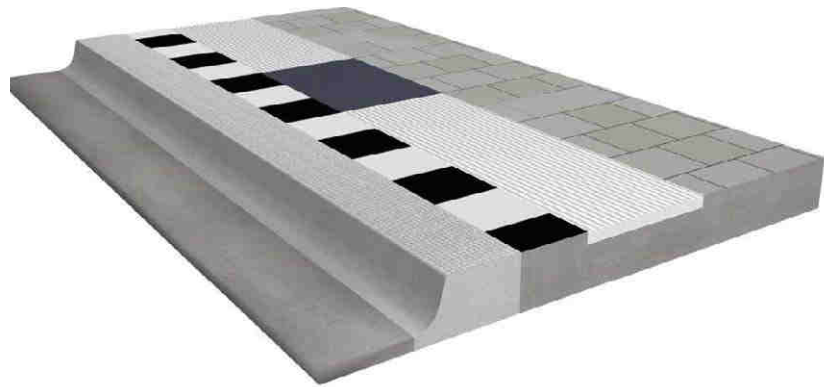
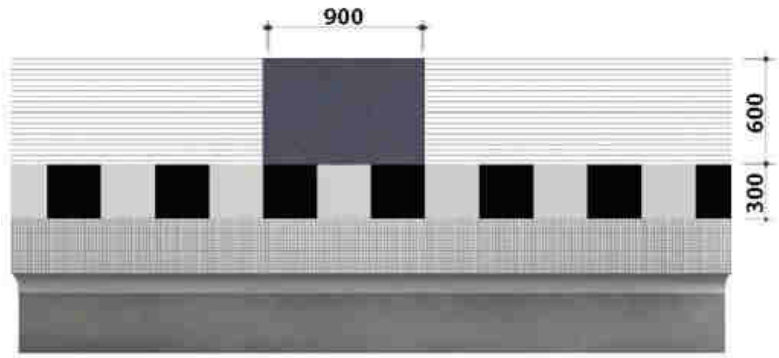
Bushalte

De tekeningen en beschrijvingen in deze paragraaf komen uit het tPVE Bushalte uit 19 mei 2015. In deze versie is ook een aanvullend addendum opgenomen op de eerste versie van tPVE, versie 4, uit 12 juli 2010. Dit addendum is als laatste integraal overgenomen.

N.B.: Het tPvE blijkt naderhand nog wat gewijzigd.
Zo wordt er niet meer gewerkt met een dubbele rij geleidetegels maar een enkele rij.

In een volgende versie zullen deze tekeningen en tekst worden geactualiseerd naar laatste inzichten en in stijl, opzet en layout verder in lijn worden gebracht met het Handboek.





01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

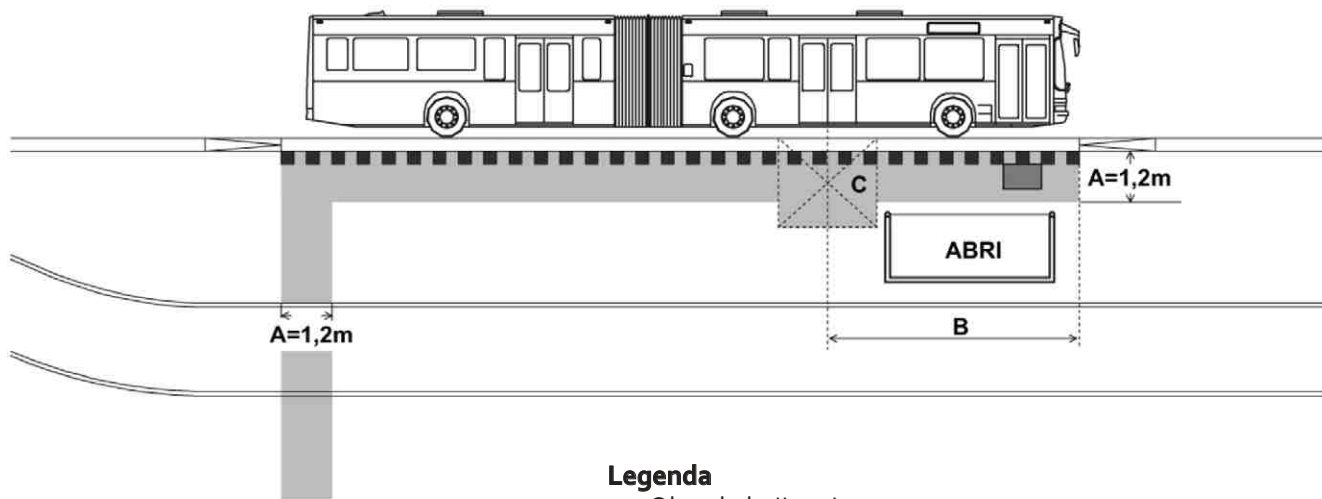
11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

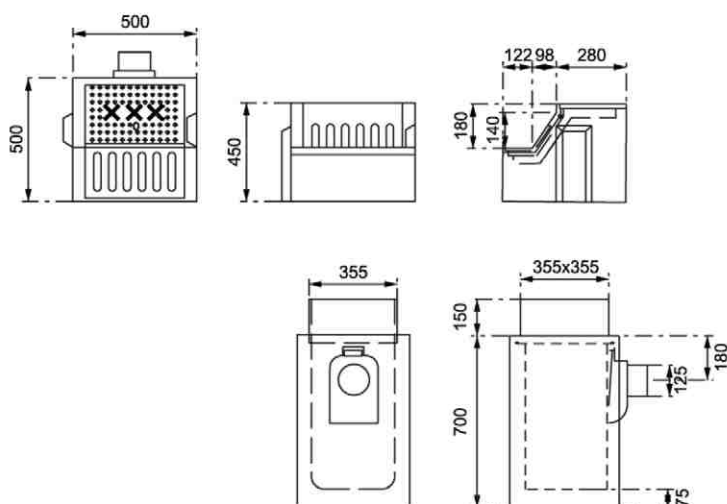
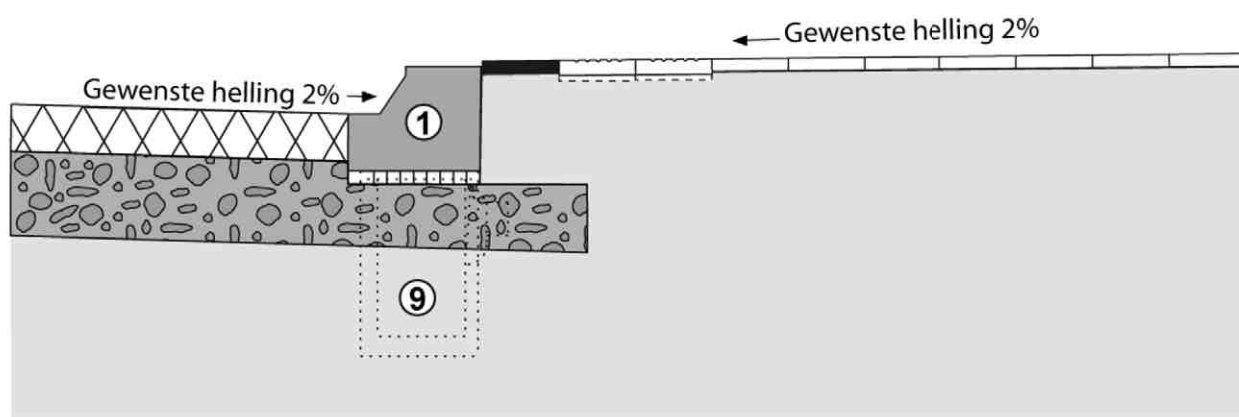
14 Details

15 Materiaal
overzicht



Legenda

- = Obstakelvrije ruimte
- A = Barrierevrije doorgang
- B = Afstand tot rolstoeltoegang
- C = Obstakelvrije ruimte rolstoeltoegang minimaal 1,8m x 1,8m



Details trottoirkolk type Amsterdam

Legenda

- 1 = Busband type Amsterdam lang 1,70m uitgewassen grijs
- 9 = Trottoirkolk t.b.v. busband type Amsterdam

Addendum op tPVE Bushalte, versie 4, 12 juli 2010

Datum: 2 december 2014

Algemeen

De wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte (Wet gbh/cz) is in mei 2012 van kracht geworden voor het openbaar vervoer. Dit betekent dat een halte toegankelijk aangelegd dient te worden door realisatie van een gelijkvloerse instap en een obstakel- en drempelvrije route van en naar het busperron.

Burgers kunnen vanaf 1 januari 2016 het bevoegd gezag aanspreken op de toepassing van de Wet gbh/cz.

Doelstelling Addendum

De doelstelling van dit addendum op het tPVE is het beschrijven van de gewijzigde eisen die aan geleidelijnen worden gesteld en de aanvullende eisen die aan de plaatsing van deabri worden gesteld. Inpassing van een toegankelijk busperron blijkt in de praktijk door de beperkte ruimte in Amsterdam een complexe opgave.

Het addendum is een handreiking voor de ontwerper met name voor de volgende ontwerpen:

- Aanvulling 1: positionering van deabri
- Aanvulling 2: geleidelijnen (zie bijlage handleiding geleidelijnen Amsterdam)

Aanvulling 1: Positioneringabri

Toelichting

In het tPvE is een voorkeurspositie opgenomen voor deabri ten opzicht van het instappunt. Dit is ongewijzigd gebleven. De loopafstand vanabri tot instappunt is bij voorkeur niet te groot. Daarnaast geldt de wens om de reiziger comfort te bieden door middel van een zo groot mogelijkeabri.

In de praktijk blijkt echter dat de inpassing van een bestaandeabri op de voorkeursplek en/of de maximale afmeting niet past door bijvoorbeeld ruimtegebrek, of kabels en leidingen etc. Het blijft maatwerk.

In bijgaand schema is een afbeelding gemaakt waar het typeabri volgt uit de breedte van het busperron. Dit diagram vormt het uitgangspunt voor hetabri-type. Vervolgens toets de ontwerper dit type aan de overige eisen en randvoorwaarden die gelden voor de inpassing en een toegankelijke bushalte in de openbare ruimte.

Er is onderscheid gemaakt tussen een doorlopende route en een niet doorlopende route uitgaande van de minimale gewenste obstakelvrije ruimte. Een niet doorlopende route komt bij een solitaire bushalte vrij vaak voor en vereist minder perronbreedte. (zie overzichtsschema)

Aandachtspunten

- 1) Onderhoudsruimte: rondom deabri dient 0,6m ruimte beschikbaar te zijn voor onderhoud, zoals het schoonmaken van het glas.
- 2) Reclamepaneel: houd voor het reclamepaneel een ruimte beschikbaar van 1,5m voor het verwisselen van de posters.
- 3) Bij voorkeur geen Kabels & Leidingen onder deabri voetplaat.

Aanvulling 2: Geleidelijnen

Toelichting

Geleidelijnen zijn in de afgelopen decennia op tal van plaatsen in Amsterdam aangebracht, maar lang niet altijd op uniforme wijze, vaak afwijkend van de richtlijnen en regelmatig niet functioneel. Daarom is de Handleiding geleidelijnen Amsterdam samengesteld, welke een uniforme toepassing mogelijk maakt, conform Puccini en de nieuwste landelijke richtlijnen (september 2013) waar onder meer de Europese norm maatvoering (30 cm brede lijnen i.p.v. 60 cm brede lijnen) in is doorgevoerd.

Specifieke aandachtspunten voor een OV halte

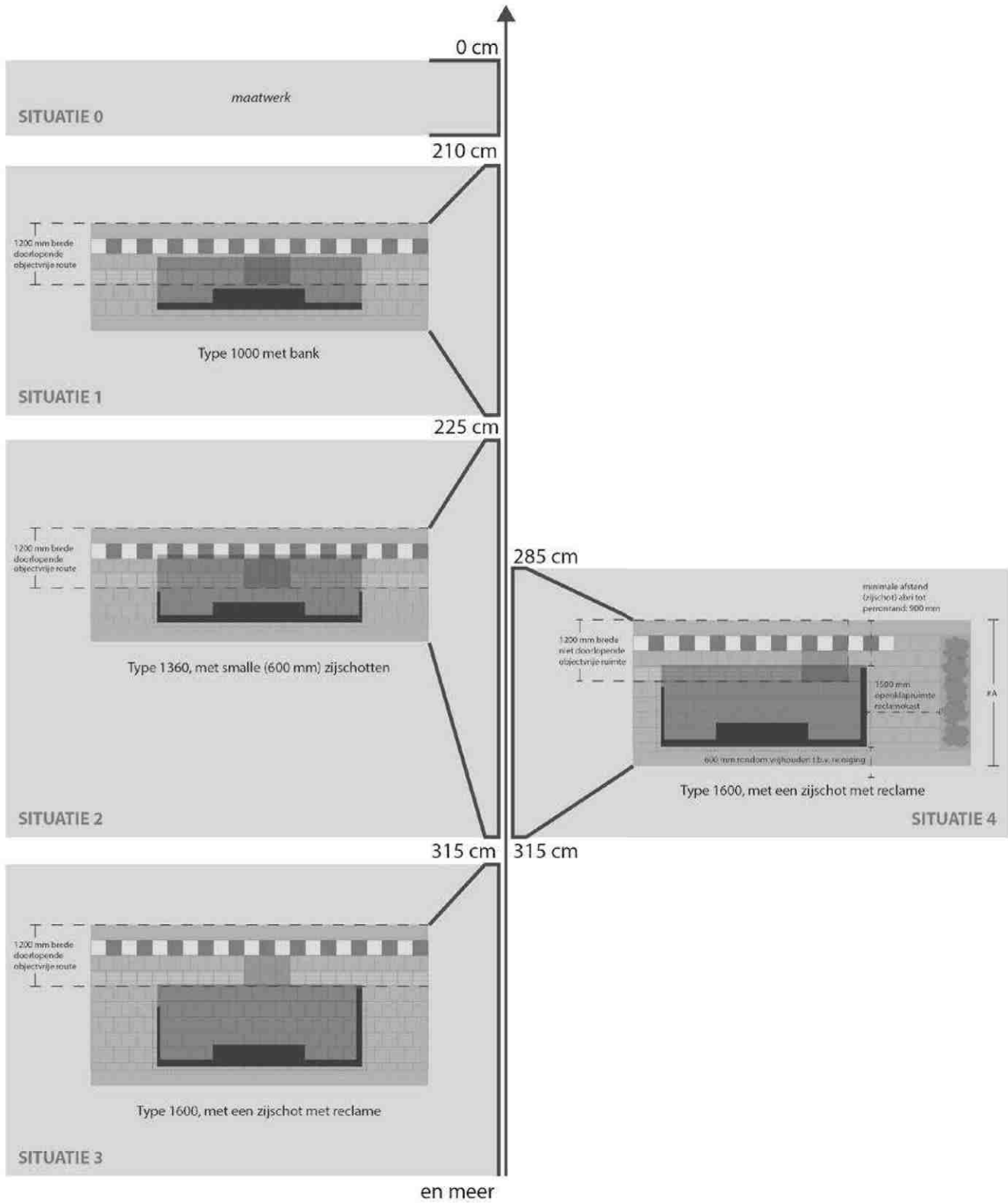
- 1) Ga bij het bepalen van de route in principe uit van de hoofdloopstromen van reizigers van en naar het in- en uitstappunt.
- 2) Denk in grote lijnen en in rechte lijnen. Voorkom teveel afslagen en kronkelpaadjes.
- 3) Verbind de kunstmatige geleidelijn op het busperron zo snel mogelijk met een natuurlijke gidslijn in de omgeving. De kortste afstand wordt meestal gevonden door de geleidelijn haaks op het busperron te projecteren.
- 4) Voor een goed gebruik van een toegankelijke route zijn de aansluitingen en details zoals attentiemarkering en waarschuwingsmarkering van groot belang. (zie details blz 18 t/m 21 handleiding geleidelijnen Amsterdam)
- 5) De geleidelijn geeft de looprichting aan, minimaal 3 tegels. Bij het bepalen van de oversteekroute is dit het uitgangspunt voor de geleidelijn over de zebra. (dus niet altijd de as van de zebra of haaks op de noppentegels)
- 6) Daar waar een drispaal (dynamische reizigers informatie systeem) dichtbij het instappunt staat, wordt de bestaande geleidelijn op het perron verlengd tot vlak voor de paal, waar de audioknop met reizigersinformatie gevonden wordt.
- 7) Vermijd opname van putdeksels in de geleidelijn.
- 8) Geen OV masten, vuilnisbakken en fietsnietjes in de geleidelijn. (obstakelvrije routes!)

doorlopende route

niet doorlopende route

Totale perronbreedte

(inclusief 30 cm perronband en 30 cm band achterzijde)



01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

14 Details

15 Materiaal
overzicht

11.5

Middeneilanden en vluchtheuvels

Bovenaanzicht
1:50

Omschrijving

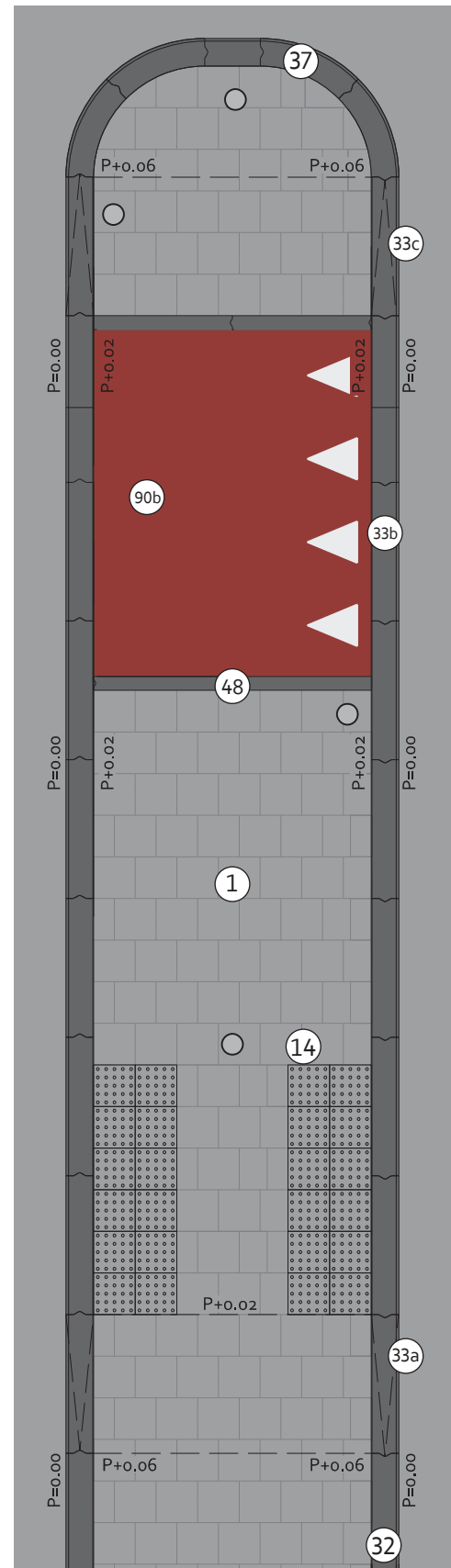
- Middenberm bij 50 km/uur straat, inclusief doorsteek fietspad en verlaging t.b.v. voetgangersoversteek;
- De functie en vorm van middeneilanden en vluchtheuvels kunnen sterk verschillen. Op termijn zullen aan dit handboek meer varianten worden toegevoegd.

Toepassing

Overall toepasbaar.

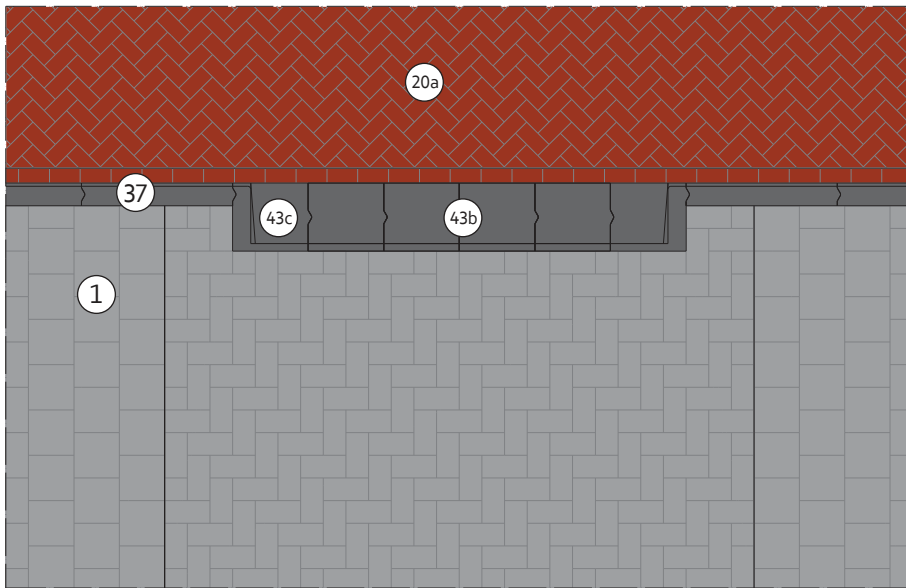
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Belangrijke uitgangspunten voor vluchtheuvels en middenbermen:
 - er wordt altijd gewerkt met 180/200 (trottoir) banden. Zo springen de belangrijkste banden in het profiel van een 50 km/uur straat -de 280/300 trottoirbanden die rijbanen / parkeervakken scheiden van het trottoir- er extra uit als structurerend element. 130/150 trottoirbanden zijn, gezien de soms grote verkeersbelasting op deze wegonderdelen, niet robuust genoeg. Gezien de vaak (deels) smalle en / of kleine afmetingen van deze wegelementen is gebruik van de relatief 'slanke' 180/200 trottoirband ook gunstig om te komen tot een goede ruimtelijke verhouding die het middendeel moet vullen en de banden aan weerszijden;
 - Daar waar een middenberm of vluchtheuvel doorkruist wordt door bijv. een fietspad of t.b.v. een voetgangersoversteek, gaan de bandenlijn omlaag en loopt de bandenlijn door;
 - In principe wordt voor de bestrating van het middengedeelte het materiaal gebruikt dat in de trottoirs van de betreffende straat wordt toegepast;
 - Daar waar het de middenberm / de vluchtheuvel omlaag komt worden speciale trottoirverloopbanden 180/200 toegepast, Let hierbij op: de verlaagde middenband heeft aan beide zijden een vellingkant en de zijkanten zijn niet uitgevoerd in Uitgewassen Amsterdam: ze moeten dus echt a-niveau met de rijbaan worden uitgevoerd.
- In geval de verlaging in een bocht ligt (dit komt vaak voor) wordt gewerkt met standaard 180/200 trottoirbanden. De verloopbanden om omlaag te komen worden gemaakt door van standaard bochtbanden een wig af te zagen (met aan de bovenzijde behoud van de visbek). De verlaagde middenbanden worden uitgevoerd met eveneens standaard bochtbanden. Aan al deze banden zit een zwaard met een velling: daar zal zo netjes mogelijk tegenaan gestraat moeten worden.



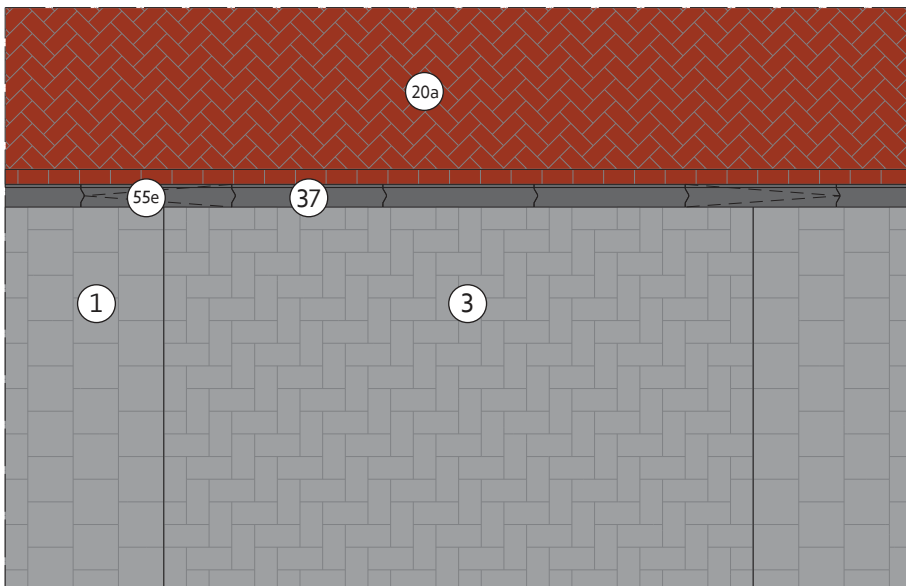
11.6.1

Inritconstructies: naar parkeergarages etc, in 30x30



Bovenaanzicht

1:50



Bovenaanzicht

1:50

Omschrijving

- Inritconstructie naar (bijv.) parkeergarage;
- Bovenste model betreft uitvoering met inritelementen, onderste model is uitgevoerd met inritverloopbanden;
- Ter hoogte van de inritconstructie wordt het trottoir uitgevoerd in 30x15 betontegels van 8cm dikte.

Toepassing

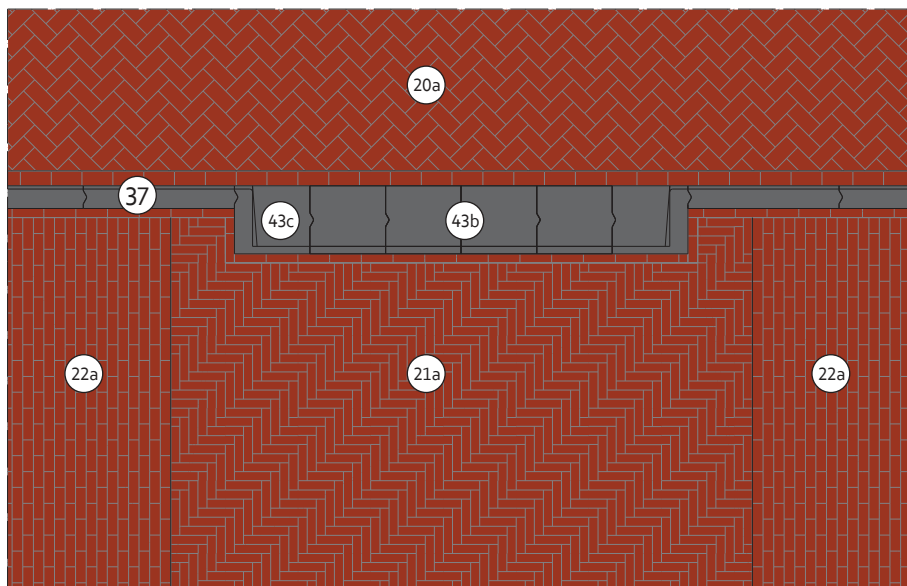
Overal toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

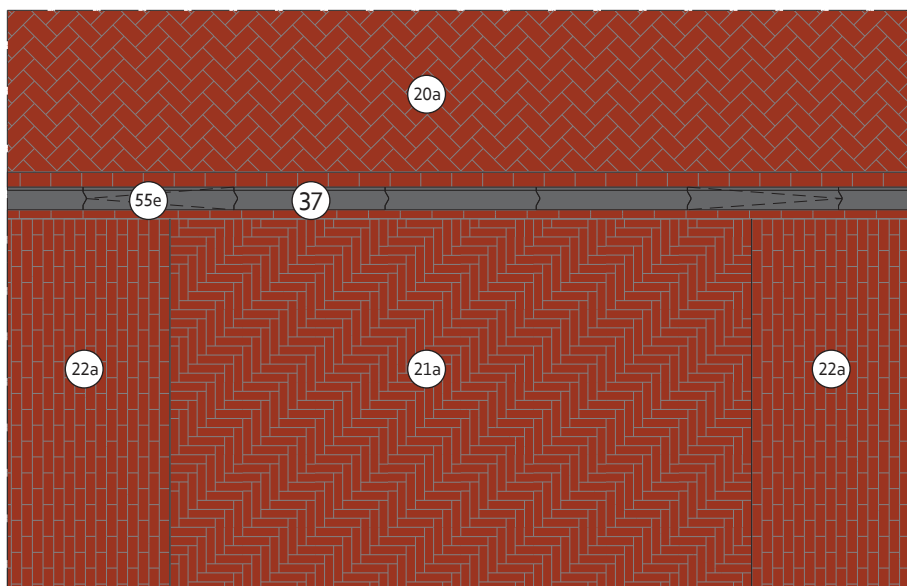
- De hier getoonde oplossingen gaan uit van trottoirs in 30x30 betontegels. In geval van een trottoir uitgevoerd in dik- of lingeformaat wordt met datzelfde materiaal elleboogverband toegepast ter hoogte van de inritconstructie.

11.6.2

Inritconstructies: naar parkeergarages etc, in dikformaat



Bovenaanzicht
1:50



Bovenaanzicht
1:50

Omschrijving

- Inritconstructie naar (bijv.) parkeergarage;
- Bovenste model betreft uitvoering met inritelementen, onderste model is uitgevoerd met inritverloopbanden;
- Ter hoogte van de inritconstructie wordt het trottoir uitgevoerd in 30x15 betontegels van 8cm dikte.

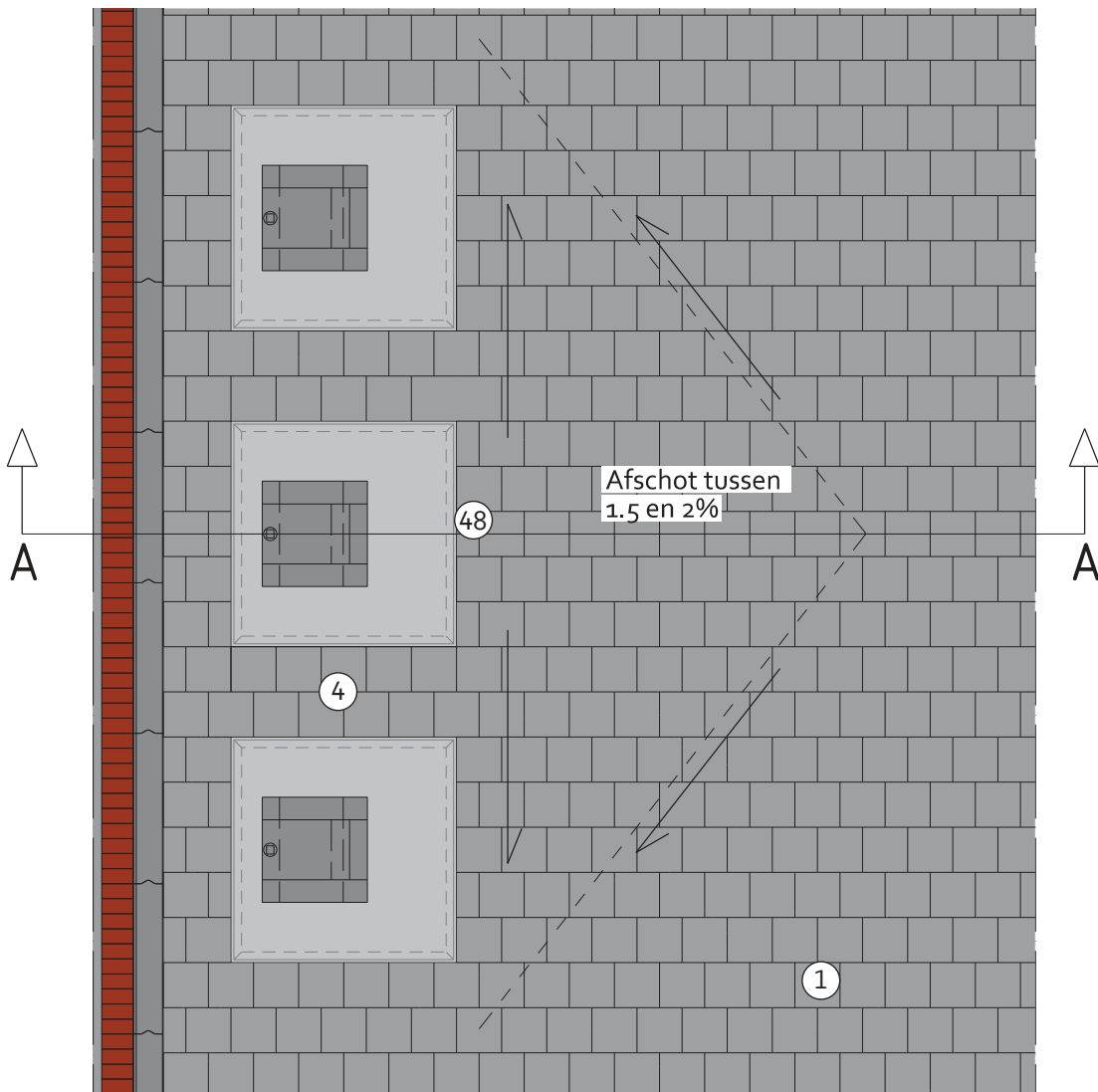
Toepassing

Overal toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De hier getoonde oplossingen gaan uit van trottoirs in 30x30 betontegels. In geval van een trottoir uitgevoerd in dik- of lingeformaat wordt met datzelfde materiaal elleboogverband toegepast ter hoogte van de inritconstructie.

Ondergrondse afvalcontainers



Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede A-A

Omschrijving

- Inpassing OBS systeem in trottoir onder afschot;
- N.B.: een goede inpassing van OBS systemen in trottoirs is lastig en bij meerdere projecten in onderzoek. Nieuwe ontwerpen die in praktijk succesvol blijken te zijn zullen op termijn aan dit handboek worden toegevoegd.

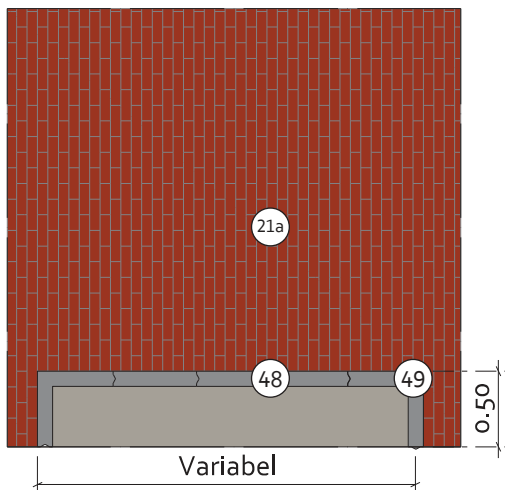
Toepassing

Overal toepasbaar.

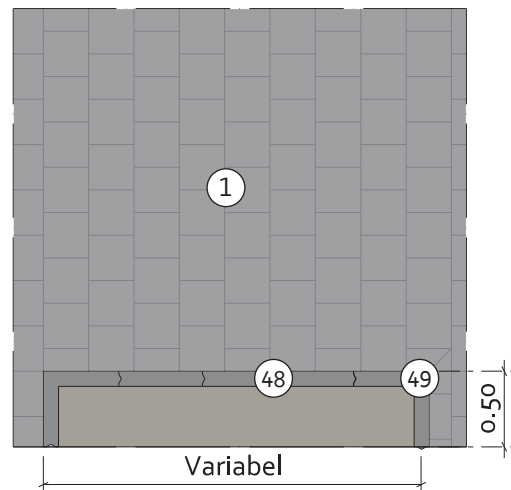
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De hier getoonde oplossingen gaan uit van trottoirs in 30x30 betontegels. In geval van een trottoir uitgevoerd in dik- of lingeformaat kan eveneens met een opsluitband worden gewerkt maar zal het straatwerk daarbinnen ook met dat materiaal moeten worden vormgegeven.

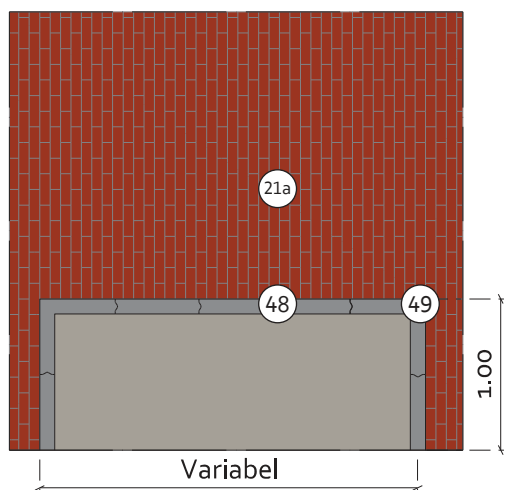
Geveltuinen



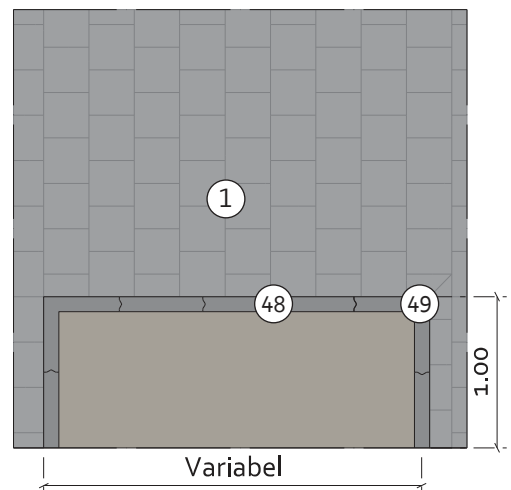
Bovenaanzicht
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Bovenaanzicht
1:50

Omschrijving

- Geveltuinen in 30x30 betontegels of dikformaat klinkers in twee breedtes;
- De breedte is afhankelijk van o.a. de breedte van het trottoir.

Toepassing

Overal toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Voor de betonnen opsluitbanden van geveltuinen gebruiken we opsluitbanden met deklaag Uitgewassen Amsterdam;
- De breedte van een geveltuin betreft altijd een veelvoud van het in het trottoir toegepaste materiaal om zoveel mogelijk knipwerk te voorkomen.

15 Materiaal overzicht	14 Details	13 Meubilair	12 Verlichting	11 Speciale straatond.	10 Inrichting Centrum	09 Buurtpleinen	08 Kruisingen	07 Erf / steeg	06 Kade / Gracht	05 Straten 50	04 Straten 30	03 Basisprincipes	02 Vloerkaart. Puccinimethode Rood	01 Doel Puccinimethode
---------------------------	------------	--------------	----------------	---------------------------	--------------------------	-----------------	---------------	----------------	------------------	---------------	---------------	-------------------	---------------------------------------	---------------------------

12

Verlichting

12.1

Openbare verlichting

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

12.2

Masten, armaturen en overspanningen

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

12.3

Aansluiting op de stedenbouwkundige gordels

De standaard masten en armaturen plaatsen we in aansluiting op de stedenbouwkundige gordels van de stad. In de historische grachtengordel passen we de bekende klassieke lantaarns toe. In nieuwbouwwijken kiezen we voor de moderne 'armatuur van de 21 eeuw'. Ook de bekende 'kegelarmatuur', ooit ontworpen door Friso Kramer, maakt onderdeel uit van de standaard. Op pagina 45 is een impressie gegeven van de standaard masten en armaturen. De exacte specificaties van de masten en armaturen zijn opgenomen in het Handboek Puccinimethode Rood. Op pagina 42 is de standaard uitgewerkt op kaartmateriaal.

Zone A

In het gebied binnen de Singelgracht worden langs de grachten, op historische pleinen, op gedempte grachten, langs de Amstel en in gebieden met overwegend historische bebouwing lage masten toegepast. In dit gebied is dat de klassieke mast met

Kroon- of Ritterarmatuur. Buiten de Singelgracht wordt alleen de Ritterarmatuur toegepast. Op basis van historisch onderzoek is in het Handboek Puccinimethode Rood nader uitgewerkt in welke gebieden een Kroonarmatuur wordt toegepast (polychroom of monochroom), en in welke gebieden de Ritter⁶.

Daar waar voor hogere masten gekozen wordt, wordt de Apollo toegepast. Een uitzondering hierop is het Hoofdnet Auto, daar wordt standaard het type NPK hoge mast toegepast.

Wanneer er een overspanning wordt toegepast, worden in woonstraten en verkeersstraten het standaard overspanningsarmatuur (bol) gebruikt. In winkelstraten wordt het traditionele overspanningsarmatuur toegepast. Dit armatuur heeft een uitstraling die meer past bij deze straten en ze enigszins verbijzondert.

In hele smalle straten en stegen wordt de Kroon- of Ritterarmatuur toegepast op de klassieke wandsteun.

Zone B

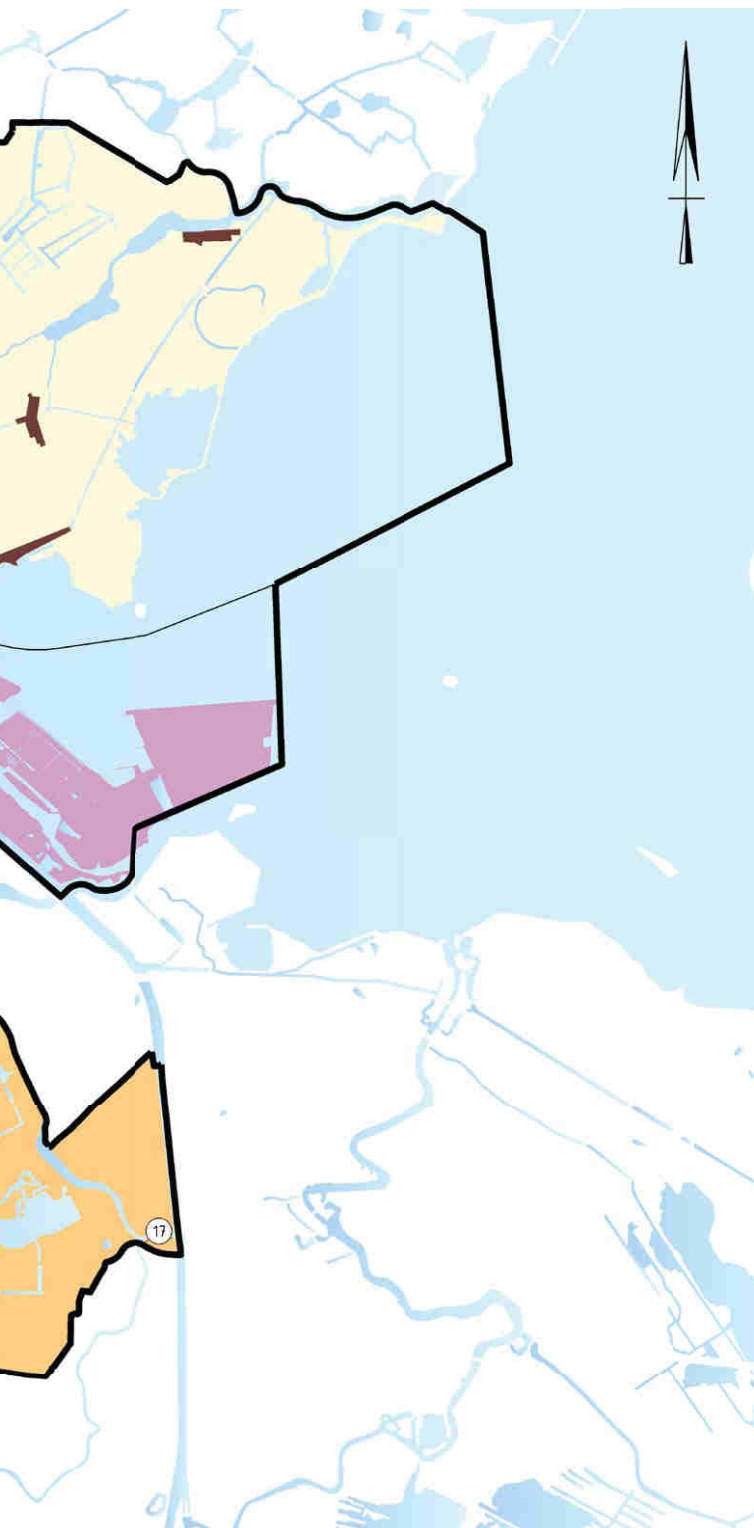
In deze zone liggen de historische fragmenten. Historische fragmenten zijn oude stukjes stad, waaromheen de nieuwe stad zich ontwikkeld heeft. Bij de inrichting van de openbare ruimte en dus ook bij het kiezen van de verlichting geldt dat deze moet passen bij het historisch karakter van het fragment. Gelet op de kleine schaal van de bebouwing worden in principe uitsluitend lage masten toegepast, de klassieke mast met Ritterarmatuur. Dit sluit aan op het oorspronkelijke beeld in deze fragmenten, zoals terug te zien op oude foto's. Deze paalarmatuur combinatie is de standaard voor onder meer de historische dorpen in Waterland, Amsterdam- Noord. Indien toch een hogere mast noodzakelijk is, wordt de Apollo toegepast, met uitzondering van het Hoofdnet Auto waar de NPK wordt toegepast.

Zone C

De standaarden voor de verlichting zijn met uitzondering van de lage masten gelijk aan die van zone A. Als lage mast wordt in zone B echter de Holbeinarmatuur met mast 1924 toegepast. In de doorgaande 50 km straten worden Apollomasten geplaatst. Uitzondering hierop is het hoofdnet auto, waar NPK's worden toegepast.

Wanneer er een overspanning wordt toegepast, worden in woonstraten en verkeersstraten het standaard overspanningsarmatuur gebruikt. In winkelstraten wordt het traditionele overspanningsarmatuur toegepast. Dit armatuur heeft een uitstraling die meer past bij deze straten en ze enigszins verbijzondert.

⁶ Zie ook de publicatie 'Nieuw licht op oude grachten' (gemeente Amsterdam, 2006)



Afwijkingen:

- 1 Terrasdorp Hoge Land
- 2 Twiske Kadoelen
- 3 Van der Pekbuurt
- 4 Vogelbuurt
- 5 Tuindorp Nieuwendam
- 6 Oostelijke eilanden
- 7 Hoofddorp plein-/Schinkelbuurt
- 8 Diamantbuurt en Pieter Lodewijk Takbuurt
- 9 Nieuwe Pijp West
- 10 De Lairesse- en Valeriusbuurt
- 11 Transvaalbuurt
- 12 Tuindorp Frankendael
- 13 Middenmeer
- 14 Don Bosco
- 15 Amsteldorp
- 16 Omval/van der Kun
- 17 Driemond
- 18 Admiralenbuurt
- 19 Spaarndammerbuurt
- 20 Nieuw Sloten
- 21 De Aker

Zone E:

- Hoog: Mast 21 eeuw - Armatuur 21e eeuw *
- Laag: Mast 21 eeuw - Armatuur 21e eeuw
- Overspanning: Armatuur 21e eeuw

Zone F:

- Hoog: Standaard hoge mast - Standaardarmatuur *
- Laag: Conische mast - Kegel armatuur
- Overspanning: Standaard



Bijzondere plek met nummer

Zone D

Zone D wordt gevormd door de naoorlogse stad. Hier wordt de voor dit gebied kenmerkende 4 meter mast, conisch met kegelarmatuur gehandhaafd als standaard. Voor de hogere masten wordt op het Hoofdnet Auto de mast type NPK toegepast. Op de overige brede straten en 50km/uur wegen wordt de standaard hoge mast met standaard armatuur toegepast.

Zone E

In Zone E bevinden zich de nieuwe gebiedsontwikkelingen. Hier wordt standaard de armatuur van de 21e eeuw toegepast, op bijbehorende vijf meter hoge mast. Indien een overspanningsarmatuur gewenst is, wordt de overspanningsarmatuur van de 21e eeuw toegepast.

Voor de hogere masten wordt op het Hoofdnet Auto de mast type NPK toegepast. Op de overige brede straten en 50km/uur wegen wordt de standaard hoge mast met bijbehorend armatuur toegepast.

Langs kades kan van bovenstaande standaard worden afgeweken, na afstemming met de beheerder en met akkoord van de Commissie Puccinimethode. Om aan te sluiten op het karakter en de schaal van de kades kunnen hier bijvoorbeeld hogere masten met spots geplaatst worden. Deze zijn al op diverse plaatsen langs de IJouvers geplaatst en worden in principe behouden.

Zone F

Zone F beslaat de haven en het aangrenzend industriegebied. Als lage mast wordt hier de conische mast met kegelarmatuur toegepast. Grotere doorgaande wegen worden verlicht met standaard hoge masten.

12.4

Masten en armaturen bij stedelijke vernieuwing

Bij het opstellen van de standaard voor openbare verlichting is het uitgangspunt dat de vormgeving van masten en armaturen aansluit op de vormgeving van de oorspronkelijke verlichting van een wijk of buurt. Daarom is bijvoorbeeld in de Diamantbuurt de klassieke mast met ritterarmatuur opgenomen als standaard. Deze mast-armatuurcombinatie werd ook al bij de eerste aanleg van deze wijk in de jaren 1910-1920 gebruikt.

Maar de stad is altijd in ontwikkeling. Wijken maken soms grote transformaties door. Voornamelijk 19e-eeuwse wijken werden in de jaren '70-80 ingrijpend gesaneerd en vervangen door moderne architectuur. Ook in de naoorlogse uitbreidingsgebieden zien we inmiddels een grootschalige vernieuwing. Daar waar

het stedenbouwkundige patroon van een wijk en de originele bebouwing op hoofdlijnen behouden zijn, plaatsen we masten en armaturen die aansluiten op het oorspronkelijke karakter van de wijk. Wanneer echter het stedenbouwkundig en architectonisch karakter van een wijk drastisch is veranderd, kiezen we voor een meer eigentijdse vormgeving van de openbare verlichting.

12.5

Implementatie van de standaard

In straten of buurten waar de bestaande verlichting niet overeenkomt met de standaard masten en armaturen zoals voorgeschreven door de Puccinimethode, vindt een 'correctie' pas plaats wanneer de lichtmasten toe zijn aan vervanging volgens de reguliere beheercyclus. Conform het Beleidskader Verlichting wordt materiaal dat nog jaren meekan niet vroegtijdig vervangen.

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

In de praktijk wordt als volgt omgegaan met vervangingen:

- Collectieve vervanging: wanneer binnen een vernieuwingsproject of herprofilering de masten in een straat of buurt collectief vervangen worden, wordt de juiste mastarmatuur combinatie teruggeplaatst conform de op de Verlichtingskaart vastgelegde standaard.
- Individuele vervanging: het komt regelmatig voor dat slechts één mast in een straat vervangen moet worden, terwijl de rest van de masten nog vele jaren mee kunnen. Als de uniformiteit en de beeldkwaliteit van het gebied hier niet onder lijden, wordt op dit moment overgegaan naar de standaard conform de Verlichtingskaart. Maar, wanneer het vervangen van één mast door een ander type leidt tot een vreemd of onrustig straatbeeld, vervangen we door een mast die afwijkt van de standaard maar aansluit op de omgeving. Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van herbruikbaar materiaal dat ligt opgeslagen op de depots.

12.6

Innovatie binnen de standaard

De verlichtingstechniek is continu in ontwikkeling. De standaard armaturen worden geregeld

⁷Voor een nadere toelichting op de transitie naar led-verlichting, zie het Beleidskader Verlichting (2017)



Klassieke wandsteun, toepasbaar met Ritterarmatuur (getoond) of met Kroonarmatuur



Klassieke mast (1883) met Ritterarmatuur



Apollomast met bolarmatuur



Mast en armatuur van de 21e eeuw



Klassieke mast (1883) met Kroonarmatuur (polychroom)



Traditionele overspanningsarmatuur



Overspanningsarmatuur van de 21e eeuw



Standaard hoge mast met standaard armatuur



Klassieke mast (1883) met Kroonarmatuur (monochroom)



Klassieke mast (1867, slanke uitvoering) met Ritterarmatuur



Mast 1924 met Holbeinarmatuur



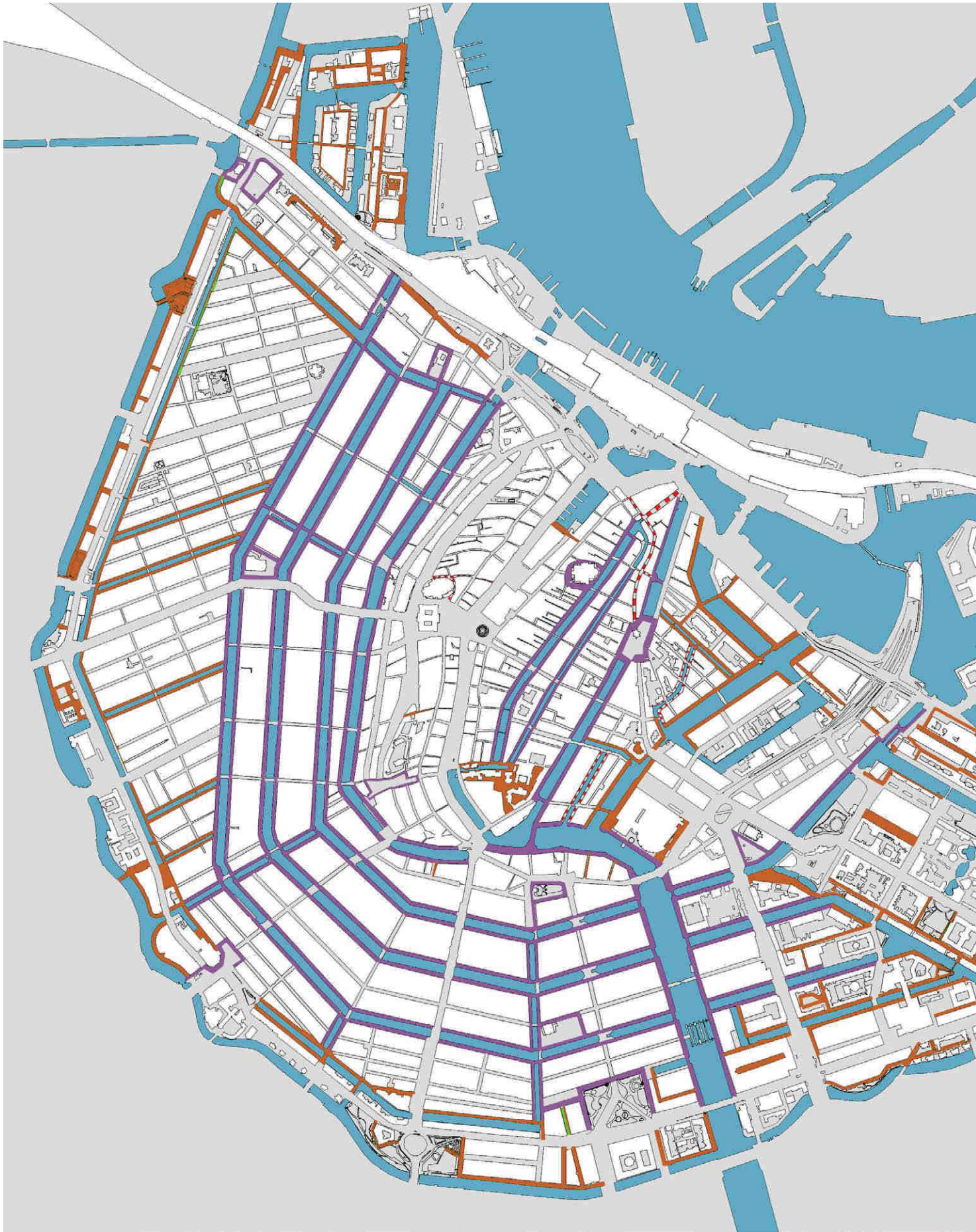
Conische mast met kegelarmatuur



NPK-mast en -armatuur

gemoderniseerd. De nieuwste armaturen hebben een zeer lange levensduur. Voor het merendeel van de armaturen gebruiken we sinds 2015 de energiezuinige LED (Light Emitting Diode)⁷. Dit alles is onderdeel van efficiënt en duurzaam assetmanagement.

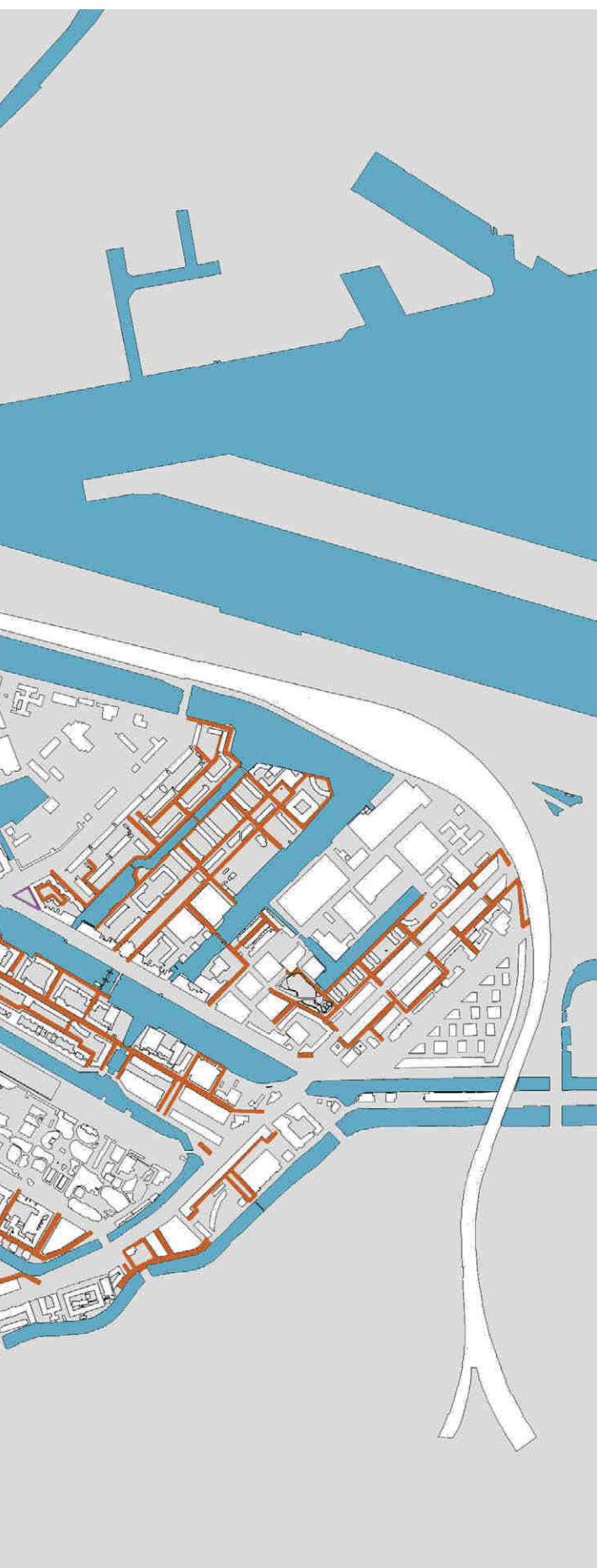
Bij de transitie naar led of een andere energiezuinige verlichtingstechniek, kan de uitstraling van het standaard armatuur behouden blijven. Een goed voorbeeld daarvan is de ontwikkeling van de nieuwe ritter- en kroonarmaturen, die sinds 2007 een aantal straten in de Amsterdamse binnenstad verlichten. De kroonlantaarn is ontwikkeld in samenwerking met diverse partijen, waaronder bewoners van de binnenstad. De nieuwe kroonlantaarn komt qua uitstraling overeen met het origineel uit de negentiende eeuw, maar is voorzien van moderne en energiezuinige verlichtingstechniek.



Implementatie van de standaard

Omschrijving

- Overzicht van Kroon- en Ritterlantaarns in de de Binnenstad.



Legenda

- Kroonlantaarn op mast 1883
- Ritterlantaarn op mast 1883
- Ritterlantaarn op mast 1867 of wandarmatuur
Kroonlantaarn op mast 1883

13

Meubilair

13.1

Een familie van straatmeubilair

We streven naar één herkenbare familie van straatmeubilair zonder de functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid per object (bank, afvalbak, paaltje) te kort te doen. Het meubilair heeft steeds dezelfde Amsterdamse 'stijl' hoewel de objecten erg verschillend kunnen zijn. We bereiken dit door een sterk samenhangende vormtaal, specifieke kleurstelling en waar mogelijk de toepassing van drie andreaskruisen op het meubilair.

13.2

Afvalbakken

Sinds 2016 is de Puccinimethode afvalbak (100 en 200 liter) de standaard in de Amsterdamse openbare ruimte. Deze bak is door de gemeente ontworpen waarbij gebruiksvriendelijkheid, robuustheid, beheerbaarheid en kostenefficiëntie centraal stonden. In aanvulling op de standaard 100 en 200 liter bak, kan in drukke gebieden ook een grotere afvalbak met persmechaniek worden toegepast (capaciteit circa 1000 liter).

Bij het plaatsen van afvalbakken en de keuze voor het type afvalbak houden we altijd rekening met de omgeving. Grofweg kan voor de plaatsing van afvalbakken een indeling in vier gebiedstypen worden gemaakt:

- Gebieden met een hoge gebruiksfrequentie (o.a. pleinen/parken/hoofd- en plusnet Voetganger);

- Gebieden met een lage gebruiksfrequentie (woonstraten, bedrijventerreinen, etc.);
- 'Altijd-een-afvalbak' locaties (bankjes, speelplaatsen, etc.);
- Uitzonderingsgebieden (stadsstranden, evenemententerreinen, etc.);

De plaatsingscriteria voor afvalbakken per gebied zijn uitgewerkt in de notitie 'Keuze en plaatsing afvalbakken in de Amsterdamse Openbare Ruimte', die te downloaden is via <https://hior.amsterdam.nl>

Afvalbakken met verhoogde attentiewaarde

In gebieden met een hoge gebruiksfrequentie kan bij uitzondering ook gebruik gemaakt worden van afvalbakken met een hogere attentiewaarde. Deze bakken onderscheiden zich door hun felle kleuraccenten van de omgeving, waardoor ze beter zichtbaar zijn. Plaatsing van afvalbakken met een hogere attentiewaarde is alleen toegestaan als een plaatsingsplan wordt gemaakt, waarbij voldaan wordt aan de voorwaarden uit de notitie 'Keuze en plaatsing afvalbakken in de Amsterdamse Openbare Ruimte'. Dat betekent onder meer dat attentieverhogende afvalbakken niet toegepast worden in kerngebied van het UNESCO werelderfgoed. Attentieverhogende afvalbakken worden ook niet toegepast voor of tegen (de gevel van) bouwwerken met een belangrijke historische, culturele en beeldbepalende waarde. Plaatsingsplannen voor de attentieverhogende bakken wordt vastgesteld in de Stuurgroep Inrichting Openbare Ruimte (SIOR).



Links een standaard Puccini 200 afvalbak, recht dezelfde bak maar dan met hogere attentiewaarde door toepassing van een felgroene sticker (van een iepenblad).

13.3

Ondergrondse afvalcontainers

In heel Amsterdam wordt één type ondergrondse afvalcontainers toegepast. De "zuil" van deze containers, het gedeelte dat zichtbaar is boven het maaiveld, is uitgevoerd in Amsterdamse stijl, in donkergrijs en voorzien van de drie andreaskruisen. Het ontwerp en de aanbesteding daarvan in 2014 zijn de uitkomst van een samenwerking tussen de zeven stadsdelen. De standaardisatie van het model draagt bij aan de gebruiksvriendelijkheid en de beheerbaarheid van de ondergrondse containers en zorgt tevens voor een eenduidig straatbeeld.

13.4

Zitbankjes

De Amsterdamse 'canapébank' bestaat al heel lang en is geliefd om zijn galante vormgeving en zitcomfort. Het basisontwerp ervan is in de jaren '50 al gemaakt door de dienst Publieke Werken. De afgelopen decennia zijn deze bankjes in diverse varianten geleverd door verschillende leveranciers en overal in de stad neergezet. Om een einde te maken aan de willekeur in vorm, om verantwoord en grootschalig te kunnen aanbesteden en te contracteren (met als gevolg inkoopvoordeel), is ervoor gekozen om een eigentijds ontwerp van de canapébank te maken. De auteursrechten voor dit ontwerp zijn van de gemeente Amsterdam. Het huidige schetsontwerp borduurt voort op het oorspronkelijke. Het onderstel is met name robuuster en eenvoudiger vormgegeven. De latten zijn zo ontworpen dat we er enkele banken, 'dubbele' banken en banken zonder leuning mee kunnen maken. De toepassing van circulaire materialen (Amsterdams ingezameld plastic, Amsterdams stadshout, bepaalde composieten) wordt onderzocht.

Zodra de ontwerpfase is afgerond, wordt de bank aanbesteed, centraal ingekocht en als nieuwe standaard opgenomen in het Handboek Puccinimethode Rood.

Naast de standaard canapébank is ook een eenvoudiger bank ontwikkeld, een eigentijds alternatief voor de bekende bank met vier houten planken. Er zijn plekken in de stad waar zo'n eenvoudig en robuust model volstaat, of zelfs beter past in de omgeving. Bijvoorbeeld op de kades aan het IJ, waar de grote maat en schaal van het landschap domineren.



13.5

Fietsparkeervoorzieningen

In Amsterdam bestaan veel soorten fietsparkeervoorzieningen. Het is tijd het aantal terug te dringen. Bij het ontwikkelen van een compacte standaard is het uitgangspunt dat de fietsenrekken een lange levensduur hebben, veilig en eenvoudig zijn in gebruik, geen schade toebrengen aan de geparkeerde fiets en efficiënt te beheren zijn. Hiervan uitgaande stellen we drie typen voor.

De eerste en wellicht meest bekende is het 'nietje'. Deze maakt al deel uit van de Puccinimethode.

De tweede betreft het fietsenrek. Welk type als meest geschikt naar voren komt en hoe die er precies gaat uitzien, wordt de komende tijd onderzocht. Daarbij wordt ook rekening gehouden met het parkeren van buitenmodel fietsen.

Derde parkeervoorziening is het 'fietsenvak', dat we steeds vaker zien op straat, vooral op locaties waar veel behoefte is aan kort parkeren. De wijze waarop we deze vakken in of op het straatwerk aanduiden, is opgenomen in het Handboek Puccinimethode Rood.



13.6

Walkkasten

Walkkasten leveren nutsvoorzieningen aan (woon)schepen. Ook voor elektrische (rondvaart) boten kunnen de kasten worden toegepast, als laadvoorziening op de kade. De Amsterdamse walkast is ontwikkeld door de gemeente en draagt bij aan de uitstraling en verblijfskwaliteit van kades. Het ontwerp van de walkast is in de Puccinimethode overgenomen als standaard.



13.7

Paaltjes

Paaltjes plaatsen we alleen als alle andere middelen niet voldoende blijken. Een betere inrichting en soms handhaving moeten de noodzaak voor paaltjes wegnemen. In de steeds drukker wordende stad staan paaltjes vaak ook onnodig in de weg en veroorzaken de (slecht zichtbare) paaltjes ook regelmatig verkeersongelukken met ernstig letsel. Mocht een vast paaltje toch noodzakelijk zijn, dan maken we op de stoep gebruik van het bekende 'Amsterdammertje'. Ook voor fietspaden wordt een standaard paaltje ontwikkeld, waarbij de zichtbaarheid van het paaltje en het borgen van de verkeersveiligheid de belangrijkste criteria zijn.

13.8

Cultuurhistorische waardevolle objecten

In de openbare ruimte is straatmeubilair aanwezig dat vanwege de cultuurhistorische waarde(n), behoudenswaardig is. Hierbij valt te denken aan: elektriciteitskasten, urinoirs en speeltoestellen. Met name de speelplaatsen van Aldo van Eyck moeten hier expliciet benoemd worden vanwege de samenhang tussen beplanting, bestrating en objecten. Bij de toepassing van de Puccinimethode moet rekening gehouden worden met reeds aanwezige onderdelen van de openbare ruimte.

13.9

Overige objecten in de openbare ruimte

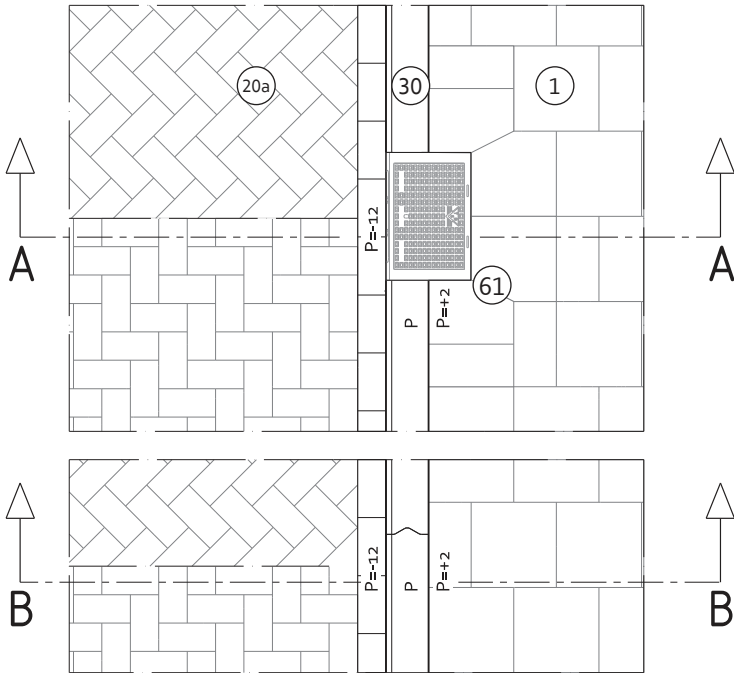
De Puccinimethode zullen we de komende jaren uitbreiden met andere objecten die we volgens dezelfde uitgangspunten ontwikkelen (circulair materiaal, lange levensduur, samenhangende vormgeving, eenvoudig, beheerbaarheid, betaalbaar). Te denken valt aan de ontwikkeling van hekwerken en elektriciteitskastjes.

14

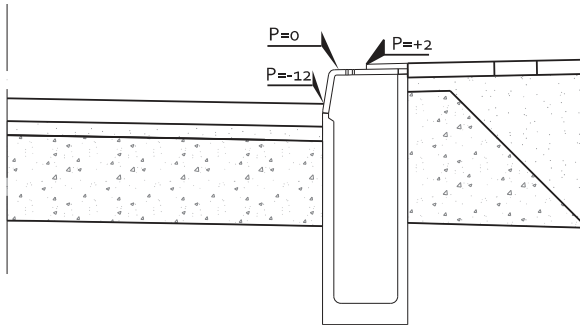
Details

Trottoirkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 1, trottoir 30x30 betontegels

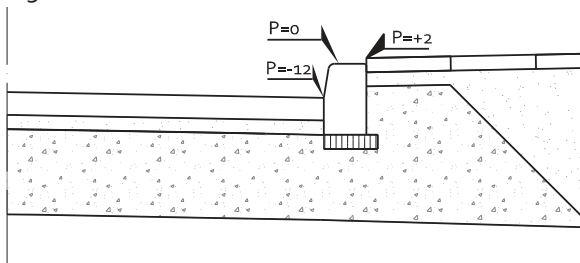
Bovenaanzicht
1:50



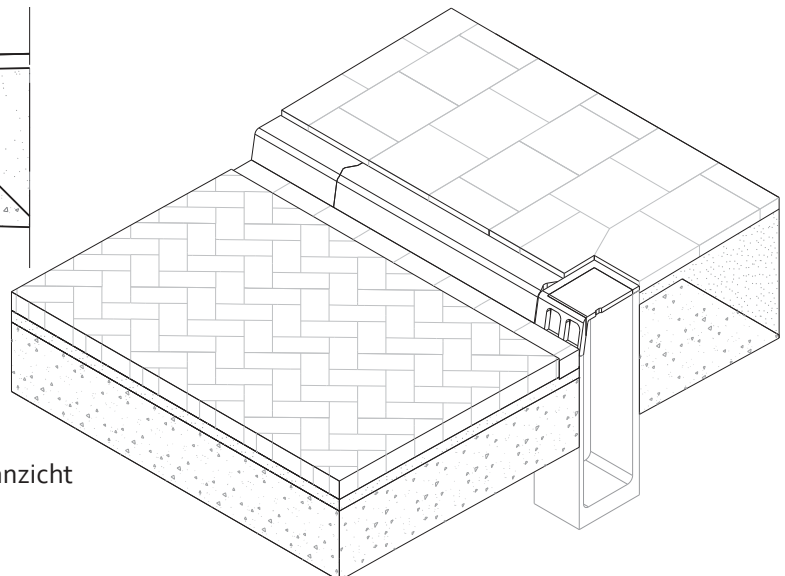
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Trottoirkolk 45x30, 30 km/uur straat, Klassiek 1;
- Trottoir in 30x30 tegels;

- Ter hoogte trottoirkolk (laagste punt): tussen bovenzijde kolk en strekse laag een hoogteverschil van 12cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): tussen bovenzijde trottoirband en strekse laag een hoogteverschil van 12 cm.

Toepassing

- Bij Klassiek 1, 30 km/uur (rijbaan en /of parkeervakken)
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit handboek.

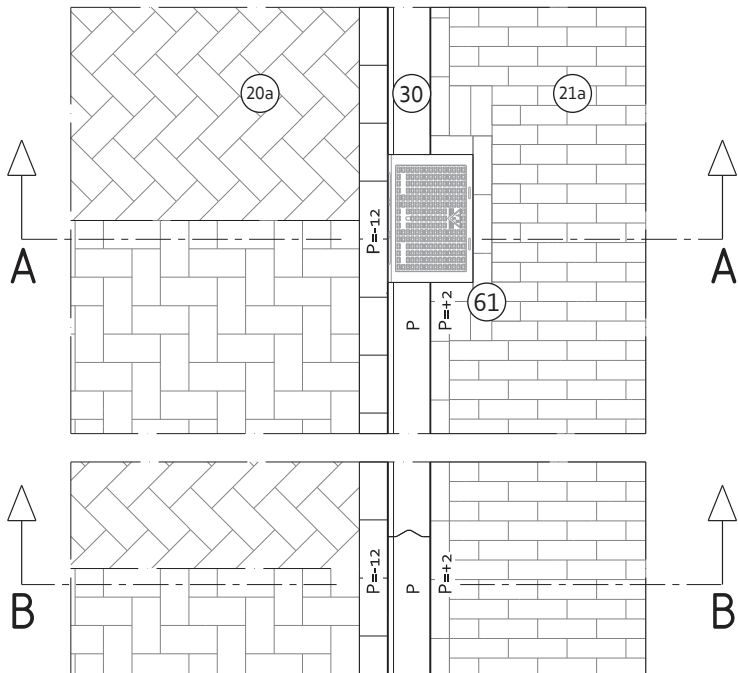
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Knipwerk in trottoirtegels rondom trottoirkolk uitvoeren conform tekening.

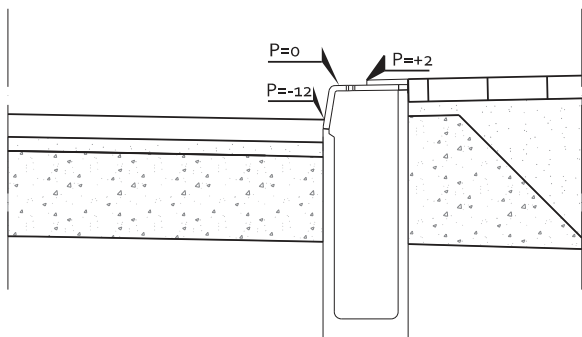
A 30 1.2

Trottoirkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 1, trottoir dikformaat klinkers

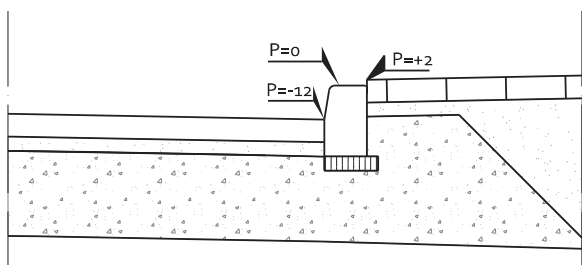
Bovenaanzicht
1:50



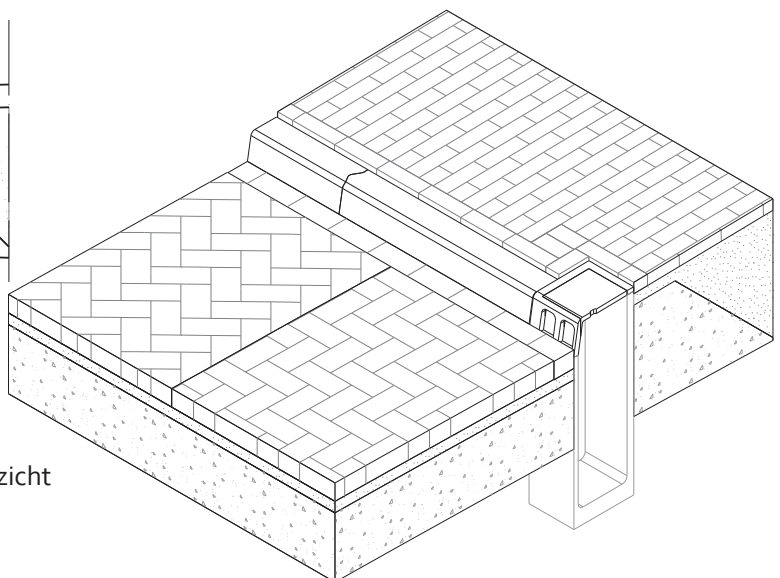
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Trottoirkolk 45x30, 30 km/uur straat, Klassiek 1;
- Trottoir in klinkers, dikformaat;

- Ter hoogte trottoirkolk (laagste punt): tussen bovenzijde kolk en strekse laag een hoogteverschil van 12cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): tussen bovenzijde trottoirband en strekse laag een hoogteverschil van 12 cm.

Toepassing

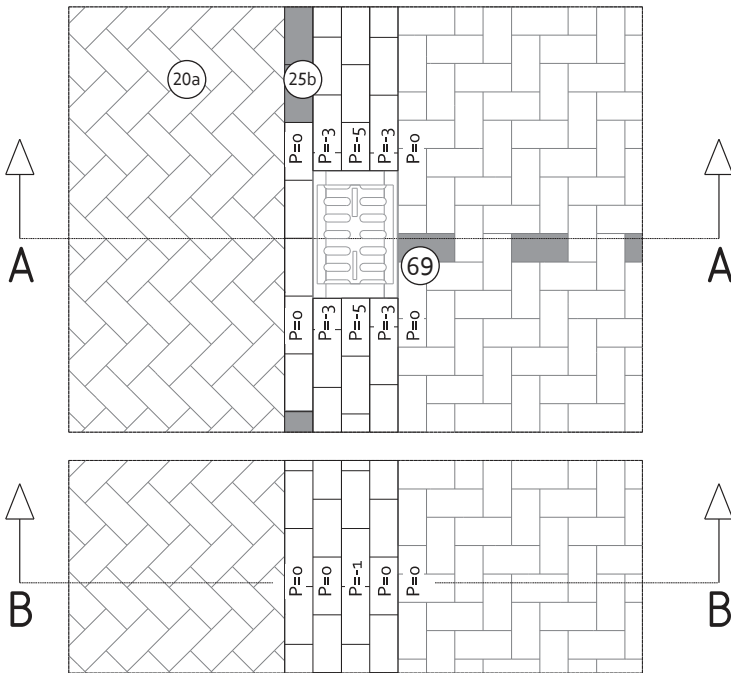
- Bij Klassiek 1, 30 km/uur (rijbaan en /of parkeervakken)
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Knipwerk in klinkers, dikformaat, rondom trottoirkolk uitvoeren conform tekening.

Straatkolk 45x30, 30 km/uur, Klassiek 2

Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Straatkolk 45x30, 30 km/uur straat, Klassiek 2;

- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): tussen diepste punt straatkolk en bovenzijde markeringslijn een hoogteverschil van 5cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): strekken op gelijke hoogte op middelste strek na die 1cm lager ligt;
- N.B.: De rijbaan en de parkeervakken lopen op gelijke hoogte langs de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

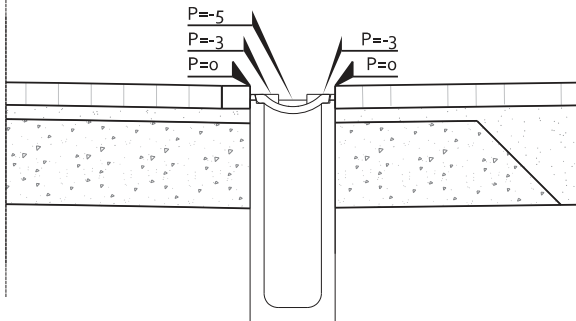
Toepassing

- Bij Klassiek 2, 30 km/uur;
- Bij kades met molgoot tussen rijbaan en parkeervakken / trottoir langs water;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

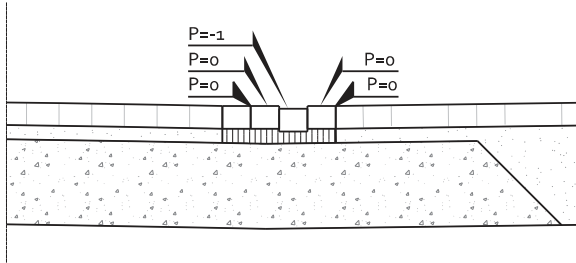
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

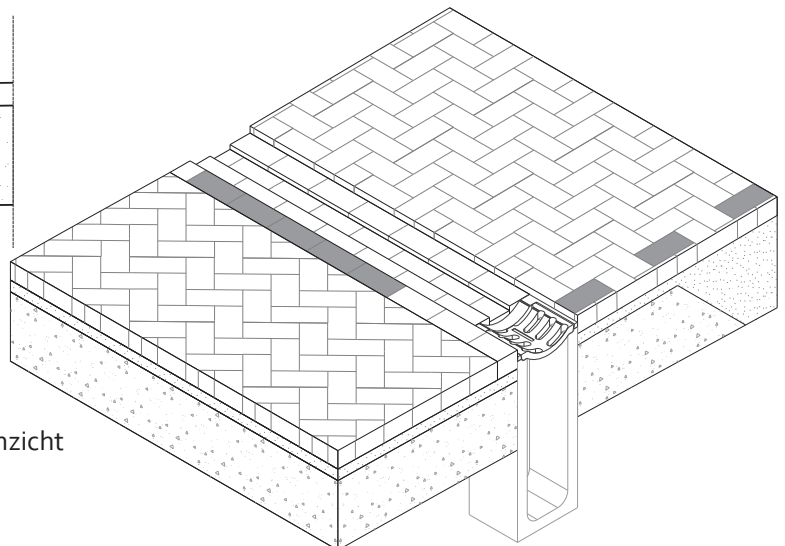
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



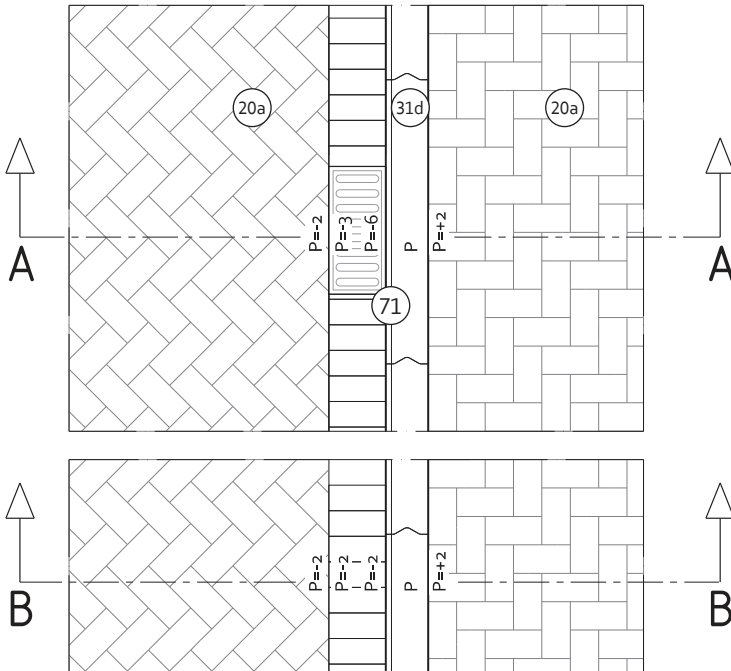
Isometrisch aanzicht



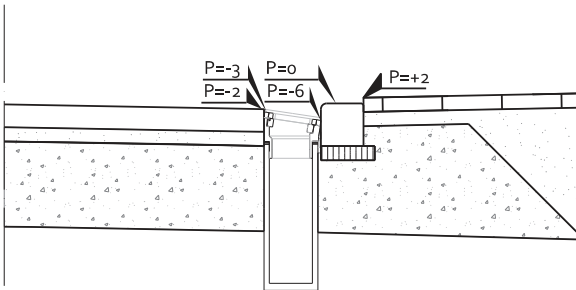
A 30 3.1

Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Klassiek 3, bij parkeervakken (2cm zicht)

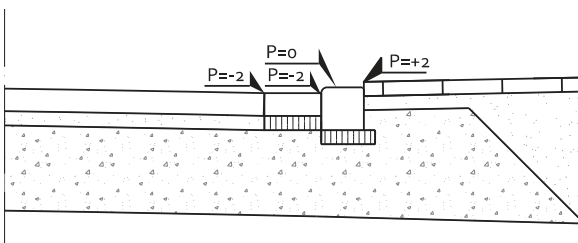
Bovenaanzicht
1:50



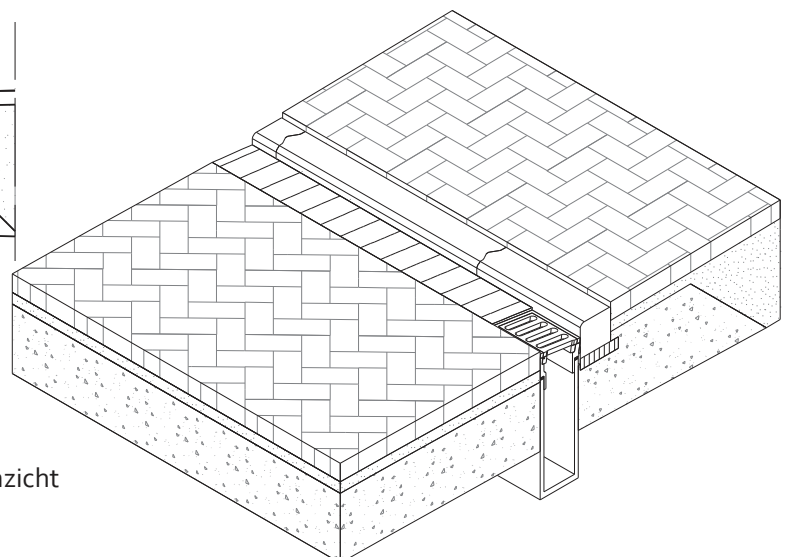
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, schuine kop, 30 km/uur straat, Klassiek 3 bij parkeervakken (2cm zicht aan band);

- De rijloper ligt in principe 2cm lager dan de bovenzijde van de lage parkeerband;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): bovenzijde kolk ligt 1cm lager dan rijbaan, verloop in schuine kop van kolk is 3cm, totaal zicht aan lage parkeerband is daarmee 6cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): rollaag op gelijke hoogte met rijbaan, dus 2cm lager dan bovenzijde lage parkeerband;
- N.B.: De rijbaan, de parkeervakken en de lage parkeerband lopen op gelijke hoogte langs de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

Toepassing

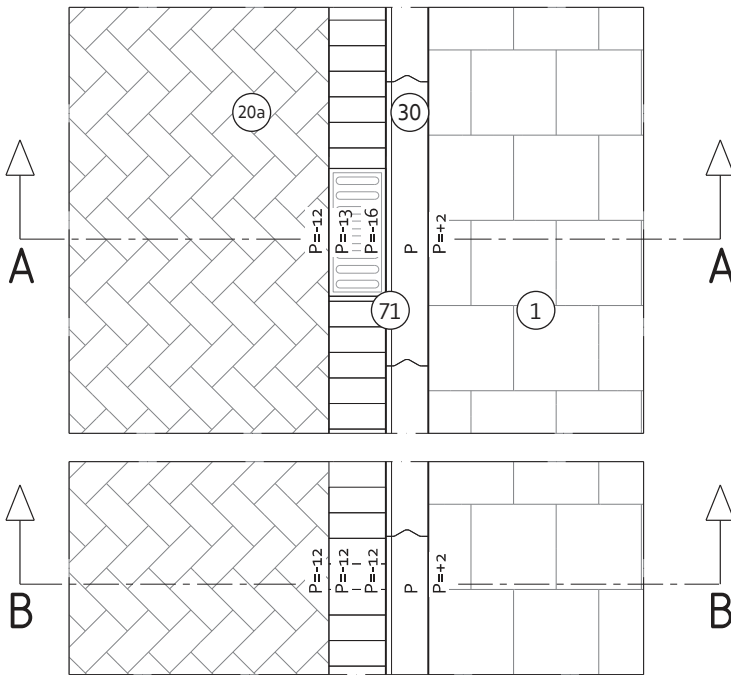
- Bij Klassiek 3, 30 km/uur;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

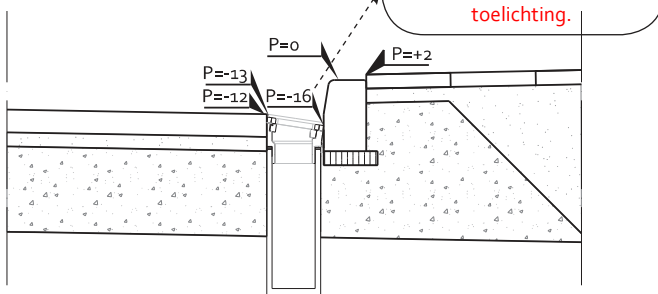
- De verlaagde banden hebben geen zwaard, het zijn specifieke banden voor deze toepassing voor modellen Klassiek 3 én Modern.
- De aansluiting op reguliere 130/150 trottoirbanden (daar waar de parkeervakken ophouden) wordt gedaan met een driewegverloopband (zie o.a. H13, deel B).

Straatkolk 45x20, 30 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12cm zicht)

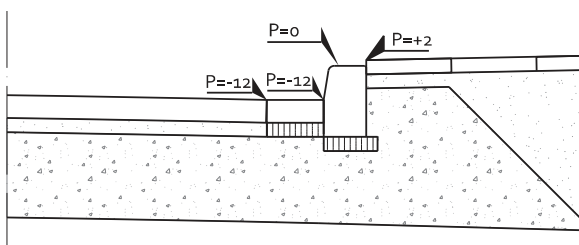
Bovenaanzicht
1:50



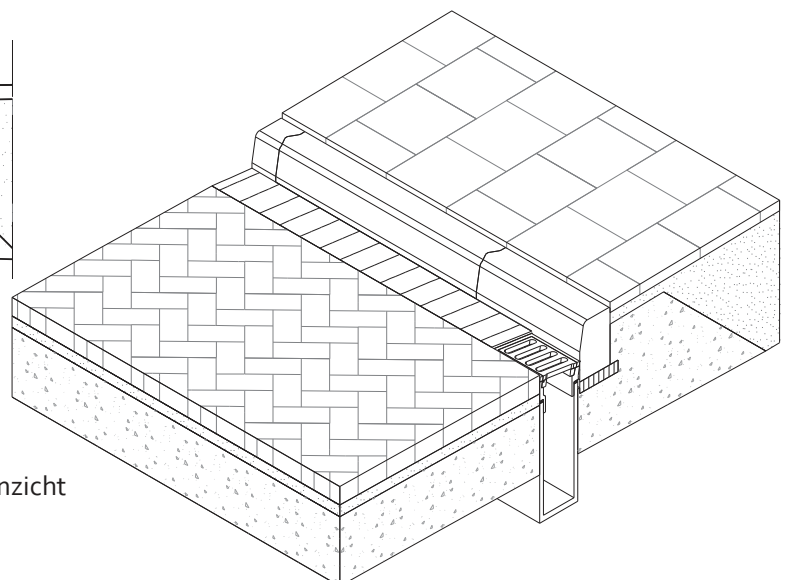
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, schuine kop, 30 km/uur straat, Klassiek 3 en modern, als er geen parkeervakken zijn (12cm zicht aan band);
- Ook te gebruiken voor kades die afschot hebben naar de trottoirband.

- De rijloper ligt in principe 12cm lager dan de bovenzijde van de lage parkeerband;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): bovenzijde kolk ligt 1cm lager dan rijbaan, verloop in schuine kop van kolk is 3cm, totaal zicht aan trottoirband is daarmee 16cm.

N.B.: Dit hoogteverschil van 16cm is erg hoog. Door de rijbaan op 8 of 10cm te leggen kan dit verminderd worden. In een volgende versie van het Handboek zullen we dit verwerken maar dan zullen we, om het totale hoogtematensysteem logisch te houden, alle hoogtematen in de andere modellen en tekeningen nalopen;

- Tussen kolken in (hoogste punt): rollaag op gelijke hoogte met rijbaan, dus 12cm lager dan bovenzijde trottoirband;
- N.B.: De rijbaan, de parkeervakken en de lage parkeerband lopen op gelijke hoogte langs de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

Toepassing

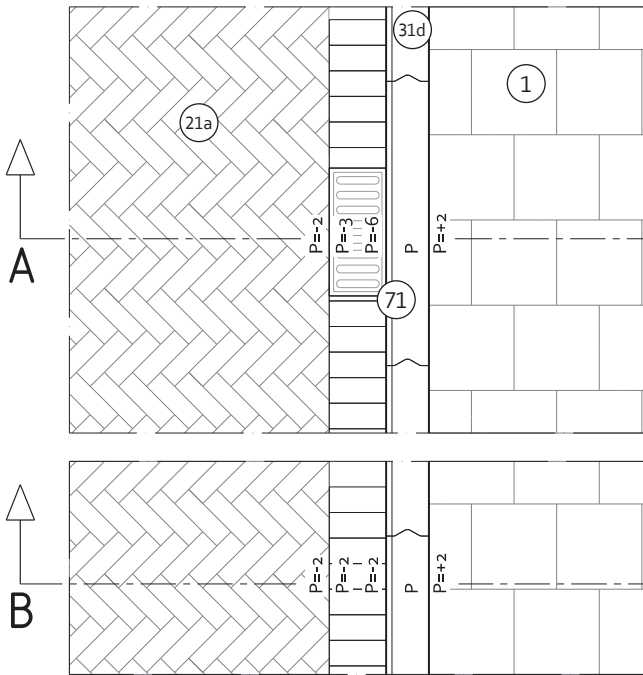
- Bij Klassiek 3 en Modern als er geen parkeervakken zijn;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

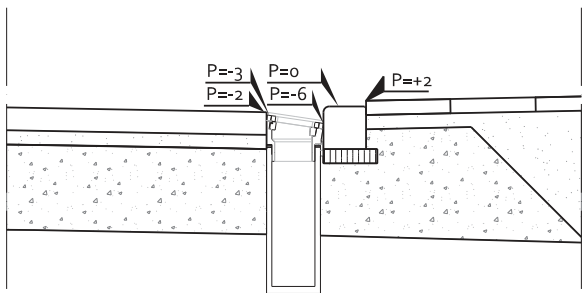
- Geen.

Straatkolk 45x20 in rollaag, 30 km/uur, 'Autoluwe straat', rijbaan dikformaat klinkers

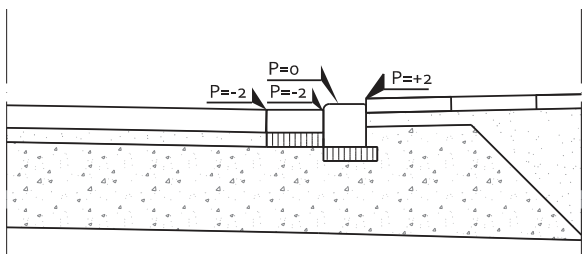
Bovenaanzicht
1:50



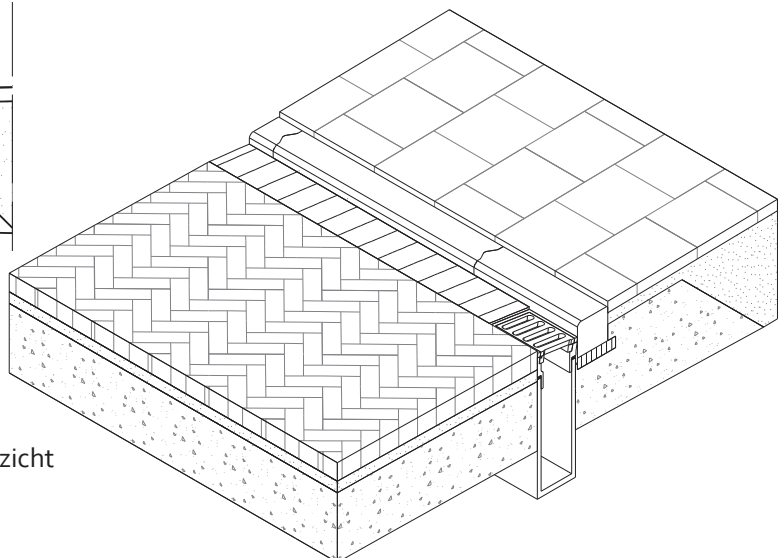
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, schuine kop, 30 km/uur 'autoluwe' straat, (4cm zicht aan band);

- De rijloper ligt in principe 2cm lager dan de bovenzijde van de lage parkeerband;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): bovenzijde kolk ligt 1cm lager dan rijbaan, verloop in schuine kop van kolk is 3cm, totaal zicht aan lage parkeerband is daarmee 6cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): rollaag op gelijke hoogte met rijbaan, dus 2cm lager dan bovenzijde lage parkeerband;
- N.B.: De rijbaan loopt op gelijke hoogte langs de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

Toepassing

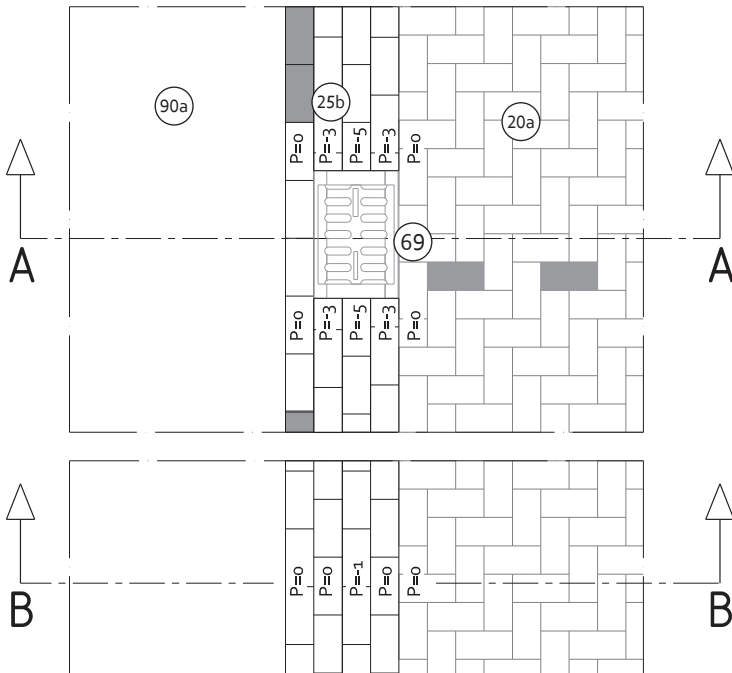
- Bij smalle 'autoluwe' straten, 30, 30 km/uur;

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De verlaagde banden hebben geen zwaard, het zijn specifieke banden voor deze toepassing; voor modellen Klassiek 3 én Modern.
- De aansluiting op 130/150 trottoirbanden (daar waar de parkeervakken ophouden) wordt gedaan met een parkeerverloopband, nr 31e in het Materiaaloverzicht. Aangezien deze nog niet beschikbaar is voorlopig 31a toepassen. Zie voor meer informatie o.a. H13, deel B en H14 Materialenoverzicht

Straatkolk 45x30, 50 km/uur, Klassiek 2

Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Straatkolk 45x30, 50 km/uur straat, Klassiek 2;

- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): tussen diepste punt straatkolk en bovenzijde markeringslijn een hoogteverschil van 5cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): strekken op gelijke hoogte op middelste strek na die 1cm lager ligt;
- N.B.: De rijbaan en de parkeervakken lopen op gelijke hoogte langs de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

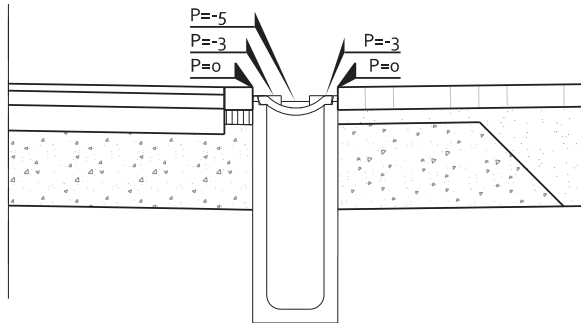
Toepassing

- Bij Klassiek 2, 50 km/uur;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

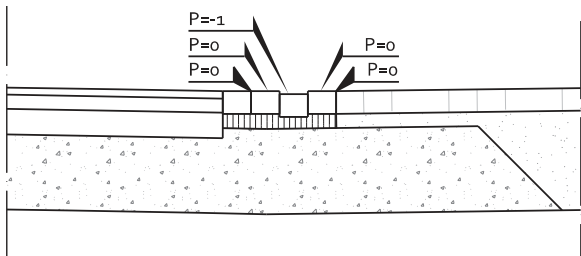
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

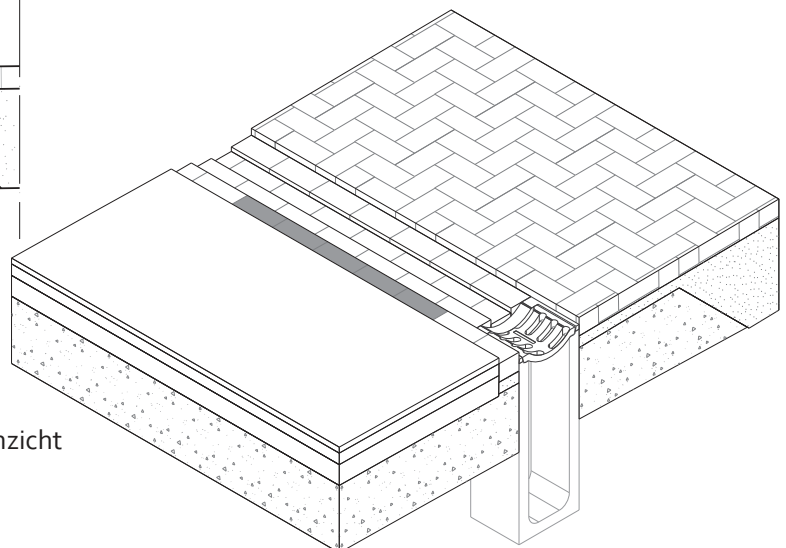
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



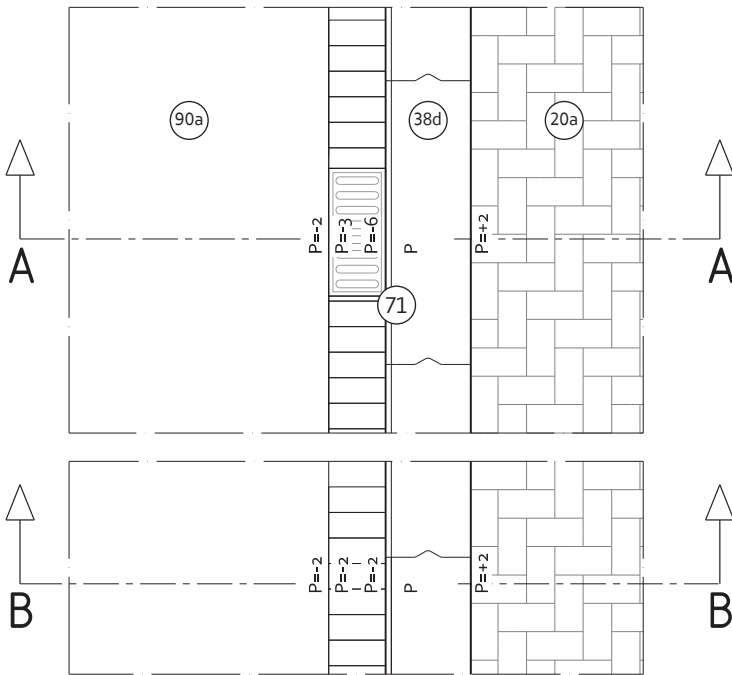
Isometrisch aanzicht



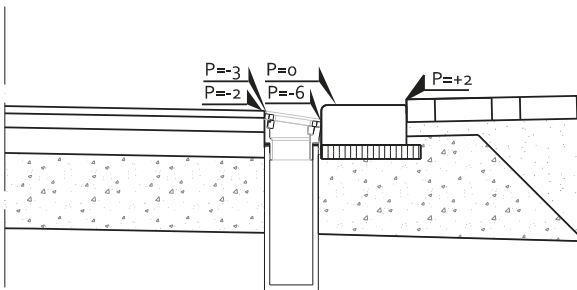
A 50 3.1

Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Klassiek 3, bij parkeervakken (2cm zicht)

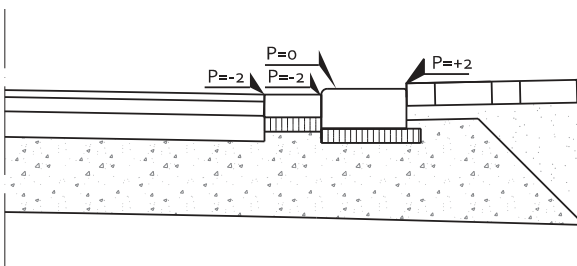
Bovenaanzicht
1:50



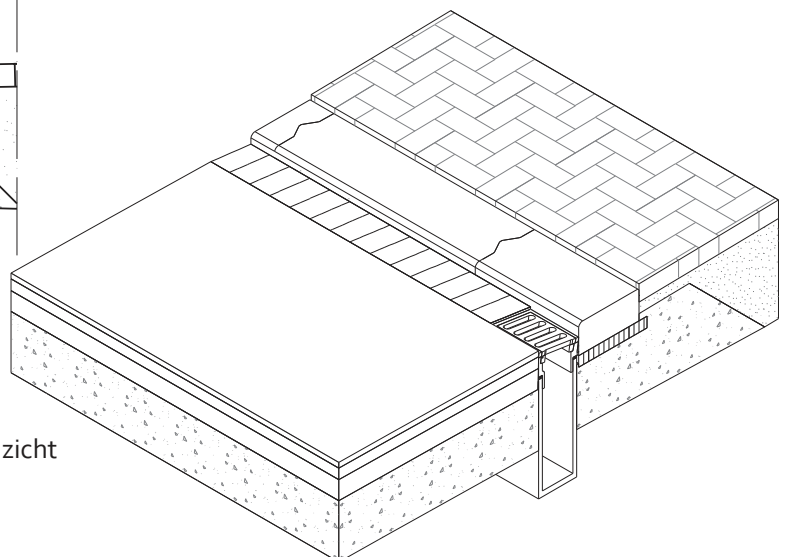
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

• Straatkolk 45x20, schuine kop, 50 km/uur straat, Klassiek 3 bij parkeervakken (2cm zicht aan band);

- De rijloper ligt in principe 2cm lager dan de bovenzijde van de lage parkeerband;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): bovenzijde kolk ligt 1cm lager dan rijbaan, verloop in schuine kop van kolk is 3cm, totaal zicht aan lage parkeerband is daarmee 6cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): rollaag op gelijke hoogte met rijbaan, dus 2cm lager dan bovenzijde lage parkeerband;
- N.B.: De rijbaan, de parkeervakken en de lage parkeerband lopen op gelijke hoogte langs de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

Toepassing

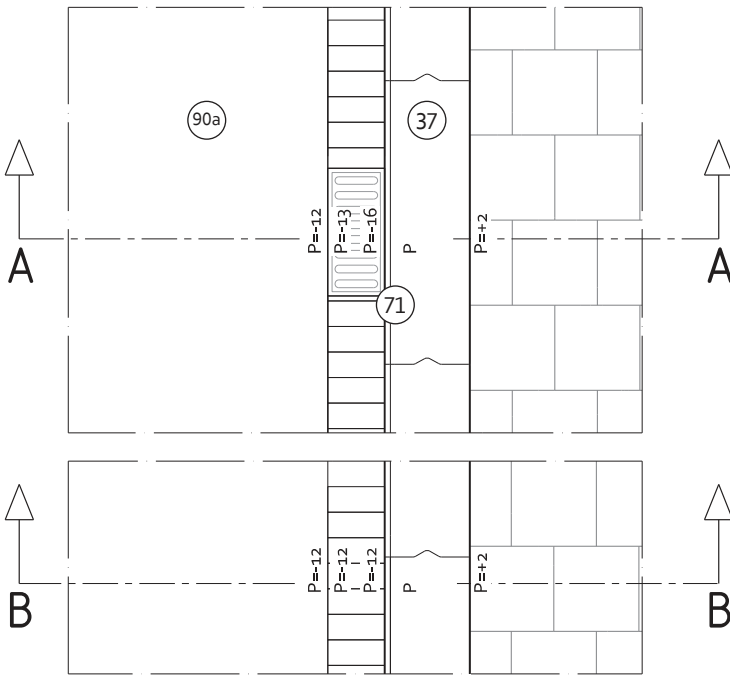
- Bij Klassiek 3, 50 km/uur;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

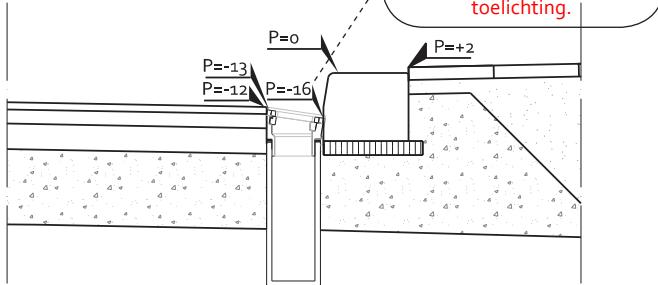
- De verlaagde banden hebben geen zwaard, het zijn specifieke banden voor deze toepassing voor modellen Klassiek 3 én Modern.
- De aansluiting op reguliere 130/150 trottoirbanden (daar waar de parkeervakken ophouden) wordt gedaan met een driewegverloopband (zie o.a. H13, deel B).

Straatkolk 45x20, 50 km/uur, Klassiek 3 en Modern, als er geen parkeervakken zijn (12cm zicht)

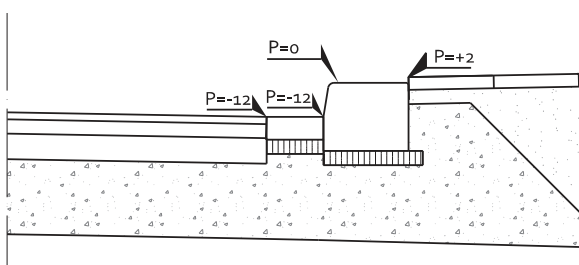
Bovenaanzicht
1:50



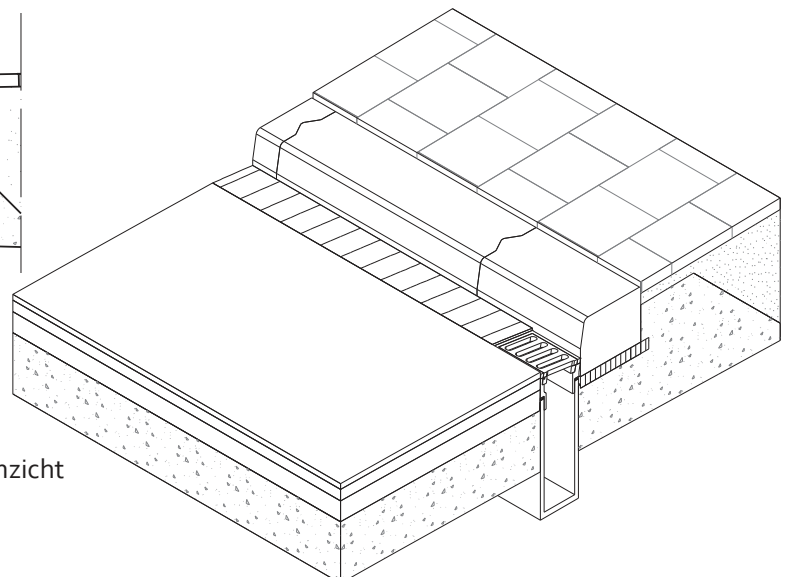
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, schuine kop, 50 km/uur straat, Klassiek 3 en modern, als er geen parkeervakken zijn (12cm zicht aan band);

- De rijloper ligt in principe 12cm lager dan de bovenzijde van de lage parkeerband;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): bovenzijde kolk ligt 1cm lager dan rijbaan, verloop in schuine kop van kolk is 3cm, totaal zicht aan trottoirband is daarmee 16cm;

N.B.: Dit hoogteverschil van 16cm is erg hoog. Door de rijbaan op 8 of 10cm te leggen kan dit verminderd worden. In een volgende versie van het Handboek zullen we dit verwerken maar dan zullen we, om het totale hoogtematensysteem logisch te houden, alle hoogtematen in de andere modellen en tekeningen nalopen;

- Tussen kolken in (hoogste punt): rollaag op gelijke hoogte met rijbaan, dus 12cm lager dan bovenzijde trottoirband;
- N.B.: De rijbaan, de parkeervakken en de lage parkeerband lopen op gelijke hoogte langs de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

Toepassing

- Bij Klassiek 3 en Modern als er geen parkeervakken zijn;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

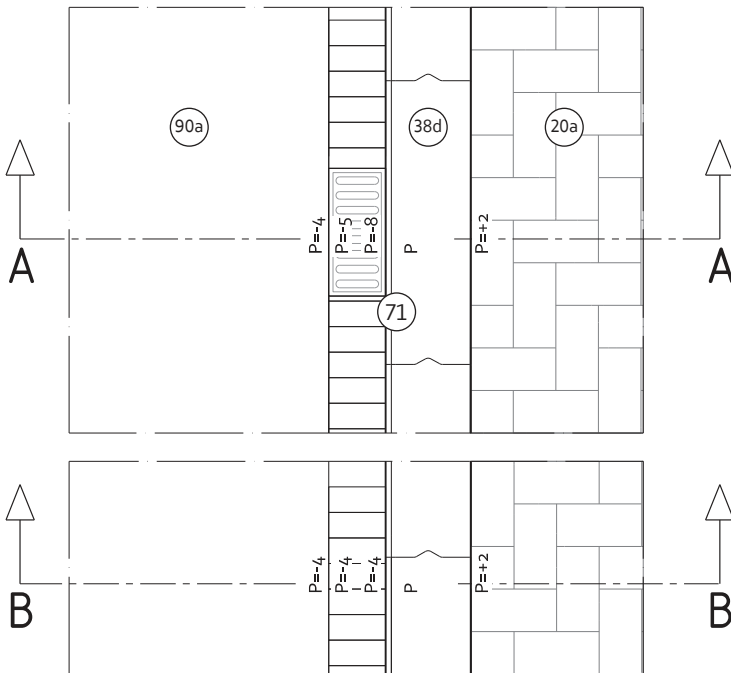
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

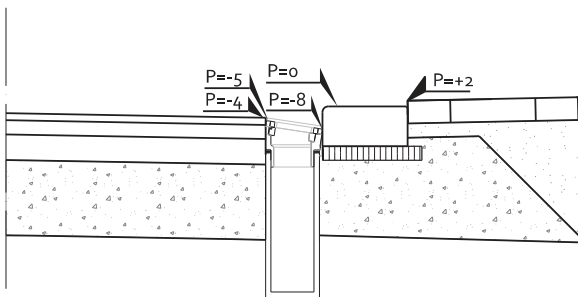
A 50 3.3

Straatkolk 45x20 in rollaag, 50 km/uur, Modern, (4cm zicht)

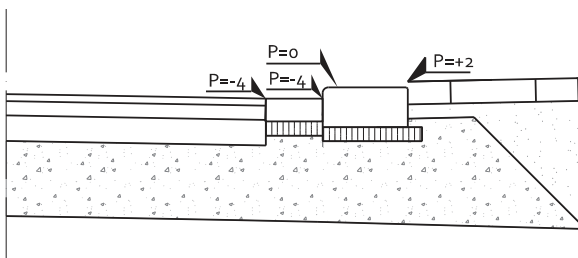
Bovenaanzicht
1:50



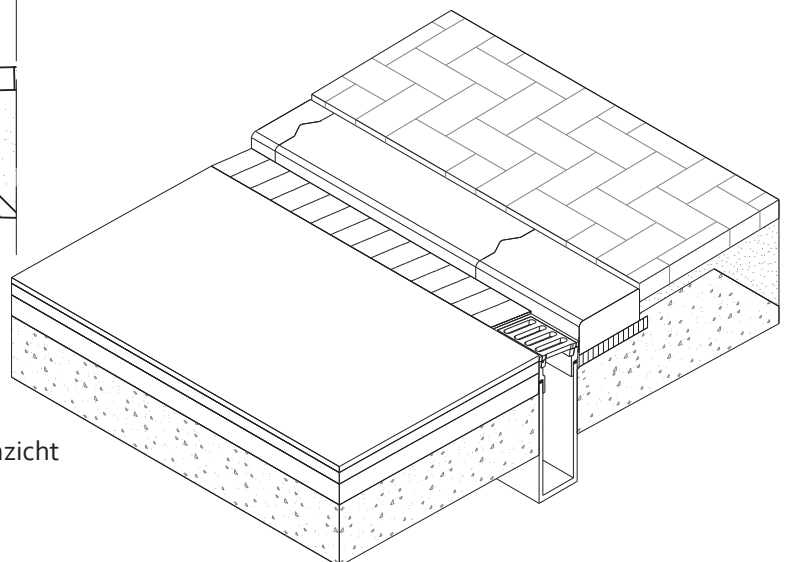
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, schuine kop, 50 km/uur straat, Modern, bij parkeervakken (4cm zicht aan band);

- De rijloper ligt in principe 4cm lager dan de bovenzijde van de lage parkeerband;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): bovenzijde kolk ligt 1cm lager dan rijbaan, verloop in schuine kop van kolk is 3cm, totaal zicht aan lage parkeerband is daarmee 8cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): rollaag op gelijke hoogte met rijbaan, dus 4cm lager dan bovenzijde lage parkeerband;
- N.B.: De rijbaan, de parkeervakken en de lage parkeerband lopen op gelijke hoogte langs de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

Toepassing

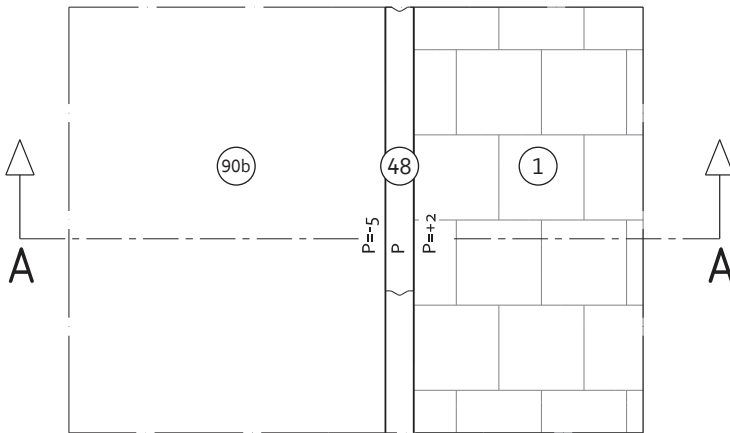
- Bij Modern, 50 km/uur;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De verlaagde banden hebben geen zwaard, het zijn specifieke banden voor deze toepassing; voor modellen Klassiek 3 én Modern.
- De aansluiting op 280/300 trottoirbanden (daar waar de parkeervakken ophouden) wordt gedaan met een parkeerverloopband, nr 38 e/f in het Materiaaloverzicht. Aangezien deze nog niet beschikbaar zijn voorlopig 38 a/c toepassen. Zie voor meer informatie o.a. H13, deel B en H14 Materialenoverzicht.

Geen kolk, bij vrijliggend fietspad (5cm zicht / hoogteverschil)

Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Afwatering in vrijliggend fietspad in geval fietspad op één oor richting de rijbaan / parkeervakken ligt, er dus geen goot of kolk in het fietspad zelf gerealiseerd hoeft te worden;

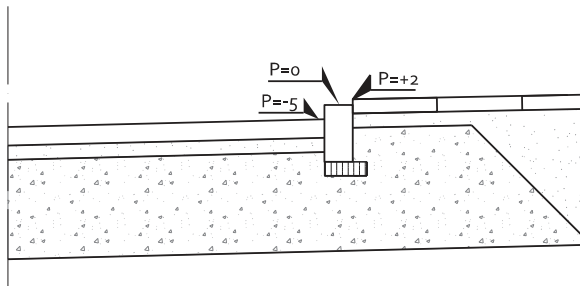
- Het fietspad wordt in deze situatie 5cm lager aangelegd dan de bovenzijde van de opsluitband.

Toepassing

- Primaire oplossing voor afwatering vrijliggend fietspad bij alle 50 km/uur profielen;
- Deze oplossing moet altijd verkozen worden boven oplossingen met kolken, eventueel met rollaag, in het fietspad. Die oplossingen alleen gebruiken als het niet anders kan.

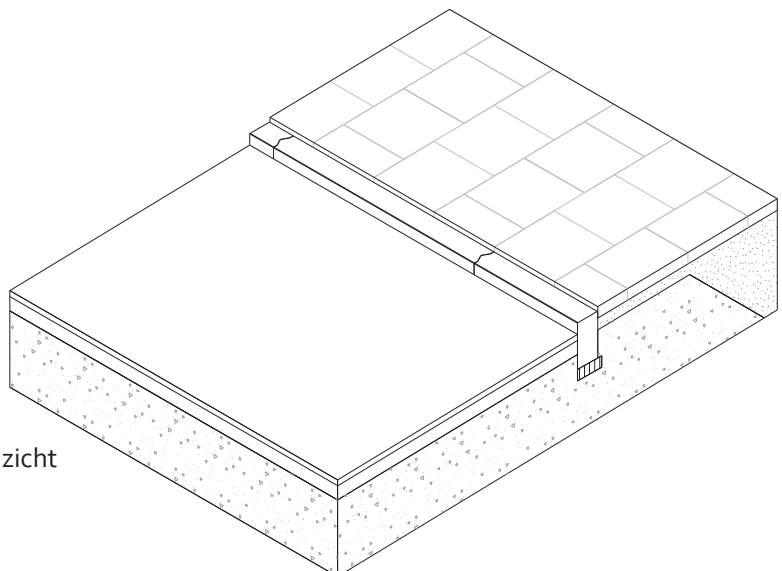
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Opsluitbanden op fundatie en met oren aanbrengen.



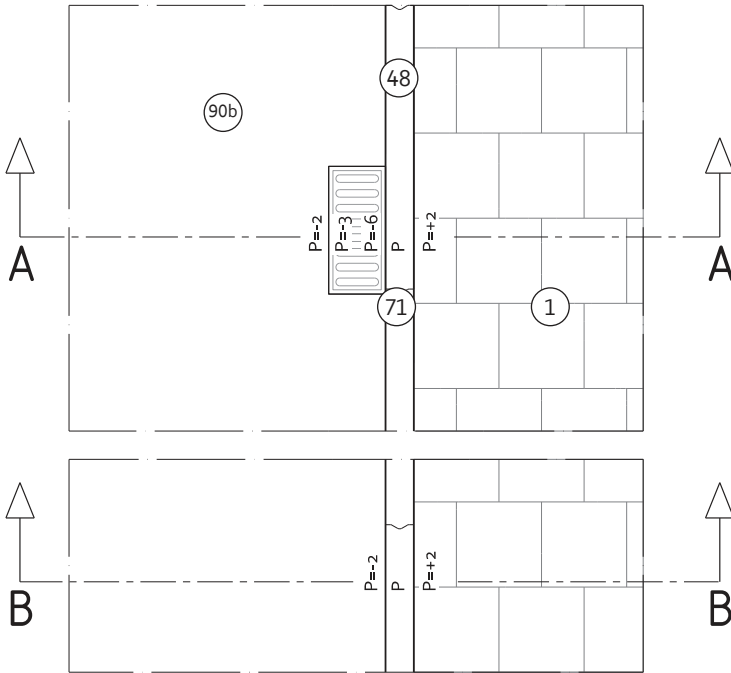
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50

Isometrisch aanzicht

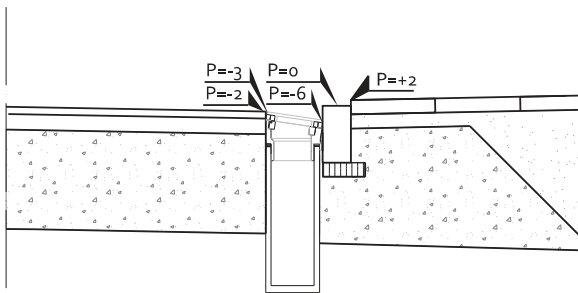


Straatkolk 45x20 in asfalt, bij vrijliggend fietspad (gemiddeld 4cm zicht / hoogteverschil)

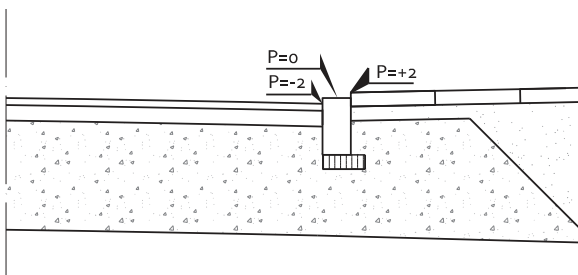
Bovenaanzicht
1:50



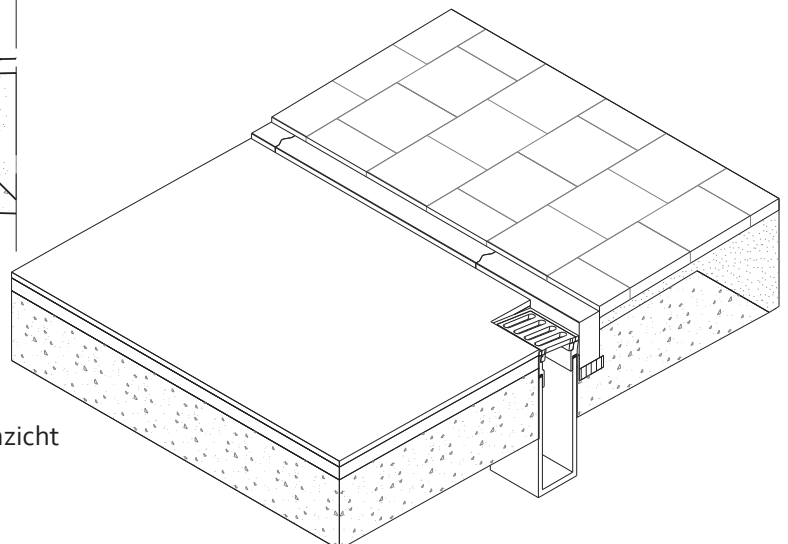
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, schuine kop, in asfalt, bij vrijliggend fietspad.

- Indien het asfalt 5cm lager gelegd zou worden dan de bovenzijde van de opsluitband (de algemene afspraak voor hoogteverschil tussen asfalt vrijliggend fietspad en bovenzijde band) dan zou in deze situatie met straatkolk een hoogteverschil ontstaan van 9cm. Dit is niet acceptabel;
- Het hoogteverschil tussen asfalt en bovenzijde opsluitband is zodoende gesteld op 2cm;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): bovenzijde kolk ligt 1cm lager dan rijbaan, verloop in schuine kop van kolk is 3cm, totaal zicht aan de opsluitband is dan 6cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): 2cm lager dan bovenzijde opsluitband;
- Het gemiddelde hoogteverschil aan de opsluitband varieert zodoende tussen 2 en 6 cm: gemiddeld 4cm.

• N.B.: Bij deze oplossing moet het asfalt vanaf het hoogte spunt tussen de kolken op afschot worden gelegd in de lengterichting naar de kolken met 0,05%. Aangezien het asfalt ter hoogte van het laagste punt van de kolk 1cm hoger ligt, de schuine kop van de kolk zelf 3cm verloopt, het asfalt hier dus 5cm lager is dan de band, betekent dit dat de kolken -uitgaande van 0,05% verloop- op ca. 12 meter van elkaar gesteld moeten worden.

Toepassing

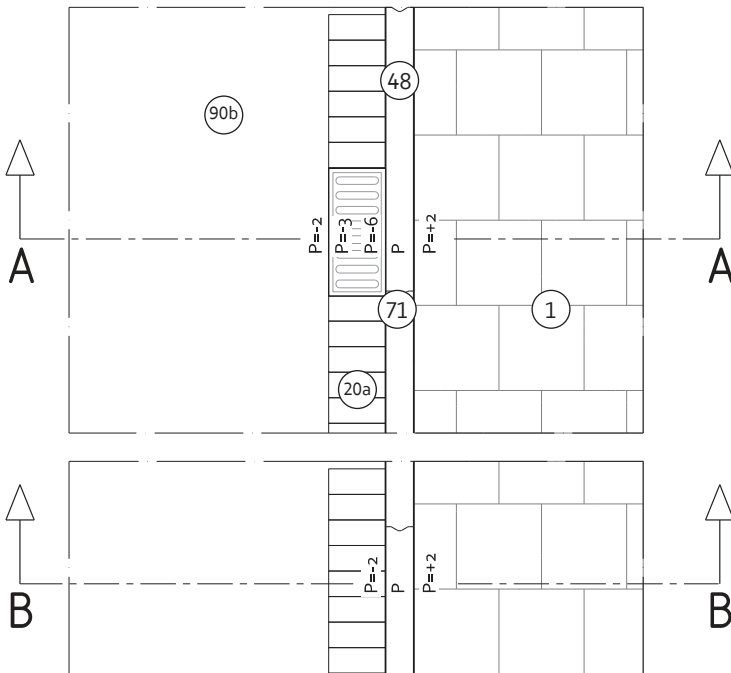
- Alleen toepassen als de gewenste optie -fietspad op één oor zonder kolken of goten, A 50 3.4- niet mogelijk is.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

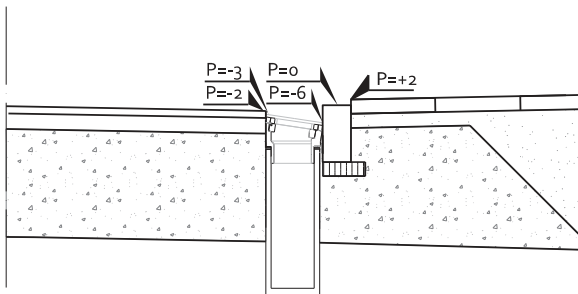
- Opsluitbanden op fundatie en met oren aanbrengen;
- Extra fundatie rond kolk aanbrengen.

Straatkolk 45x20 in rollaag, bij vrijliggend fietspad (gemiddeld 4cm zicht / hoogteverschil)

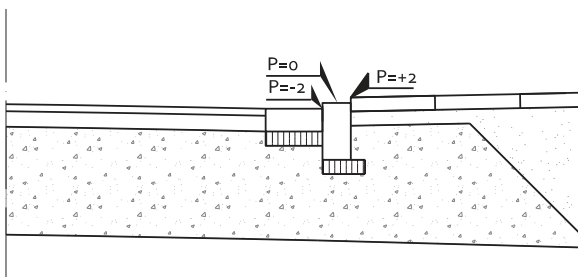
Bovenaanzicht
1:50



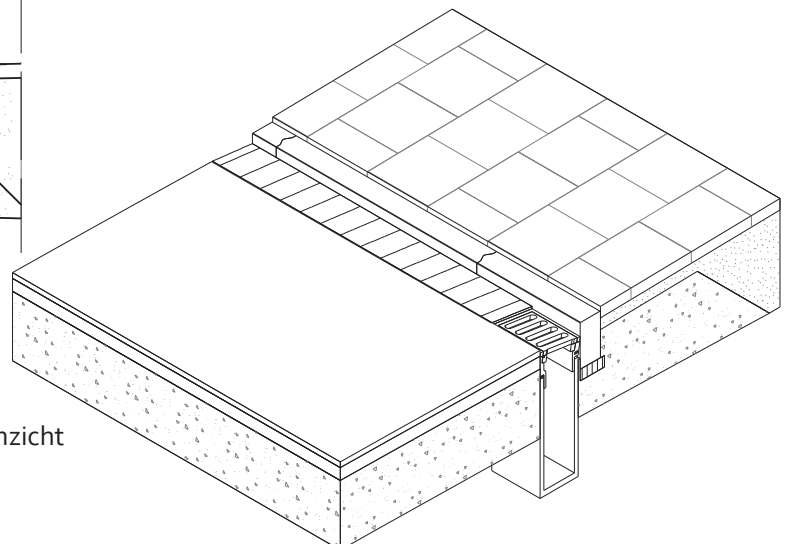
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogte punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

• Straatkolk 45x20, schuine kop, met rollaag, in asfalt, bij vrijliggend fietspad.

- Indien het asfalt 5cm lager gelegd zou worden dan de bovenzijde van de opsluitband (de algemene afspraak voor hoogteverschil tussen asfalt vrijliggend fietspad en bovenzijde band) dan zou in deze situatie met straatkolk een hoogteverschil ontstaan van 9cm. Dit is niet acceptabel;
- Het hoogteverschil tussen asfalt en bovenzijde opsluitband is zodoende gesteld op 2cm;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): bovenzijde kolk ligt 1cm lager dan rijbaan, verloop in schuine kop van kolk is 3cm, totaal zicht aan de opsluitband is dan 6cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): 2cm lager dan bovenzijde opsluitband;
- Het gemiddelde hoogteverschil aan de opsluitband varieert zodoende tussen 2 en 6 cm: gemiddeld 4cm.

• N.B.: Bij deze oplossing wordt voor het afschot in de lengterichting een rollaag van gebakken keiformaat toegepast. De rollaag moet vanaf het hoogte spunt tussen de kolken op afschot worden gelegd in de lengterichting naar de kolken met 0,05%. Aangezien het asfalt ter hoogte van het laagste punt van de kolk 1cm hoger ligt, de schuine kop van de kolk zelf 3cm verloopt, het asfalt hier dus 5cm lager ligt dan de band, betekent dit dat de kolken -uitgaande van 0,05% verloop- op ca. 12 meter van elkaar gesteld moeten worden.

Toepassing

- Alleen toepassen als hA 50 3.4, fietspad op één oor zonder kolken of goten, niet mogelijk is en A 50 3.5 ook niet.

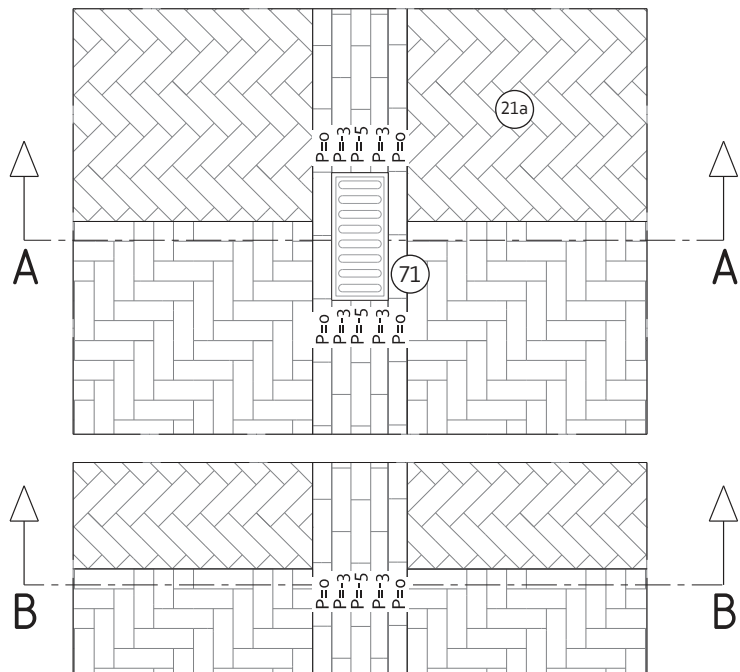
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Opsluitbanden op fundatie en met oren aanbrengen;
- Extra fundatie rond kolk aanbrengen.

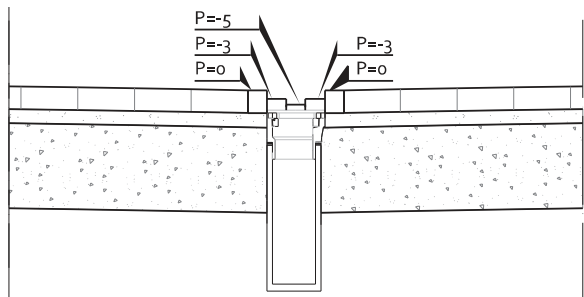
A Erf 1.1

Straatkolk 45x20, molgoot 5 strekken dikformaat, bij erfinrichting, maaiveld in dikformaat (keper of elleboog)

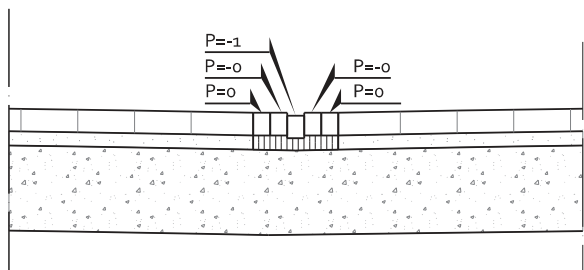
Bovenaanzicht
1:50



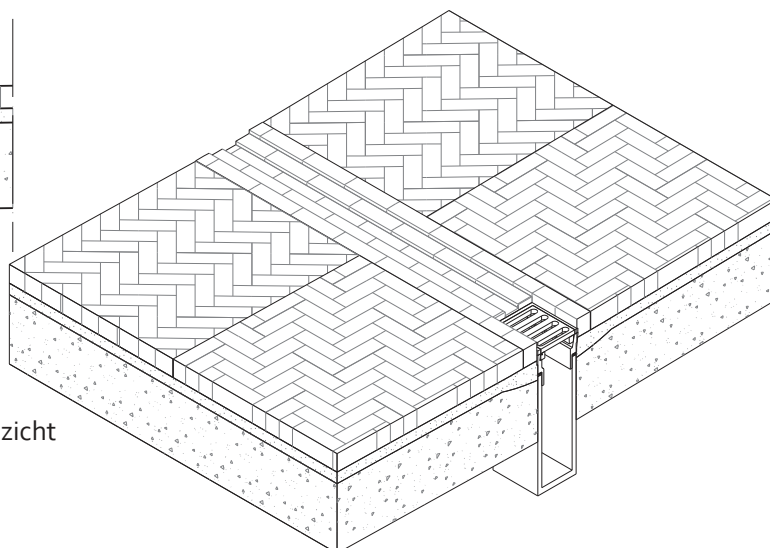
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, *rechte kop*, molgoot in 5 strekken dikformaat, bij erfinrichting met dikformaat, keper of elleboogverband;

- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): tussen diepste punt straatkolk en buitenste strekken / straatwerk een hoogteverschil van 5cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): strekken op gelijke hoogte met straatwerk op middelste strekken na die 1cm lager liggen;
- N.B.: Het straatwerk en de buitenste strekken lopen op gelijke hoogte langs de 3 binnenste strekken van de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

Toepassing

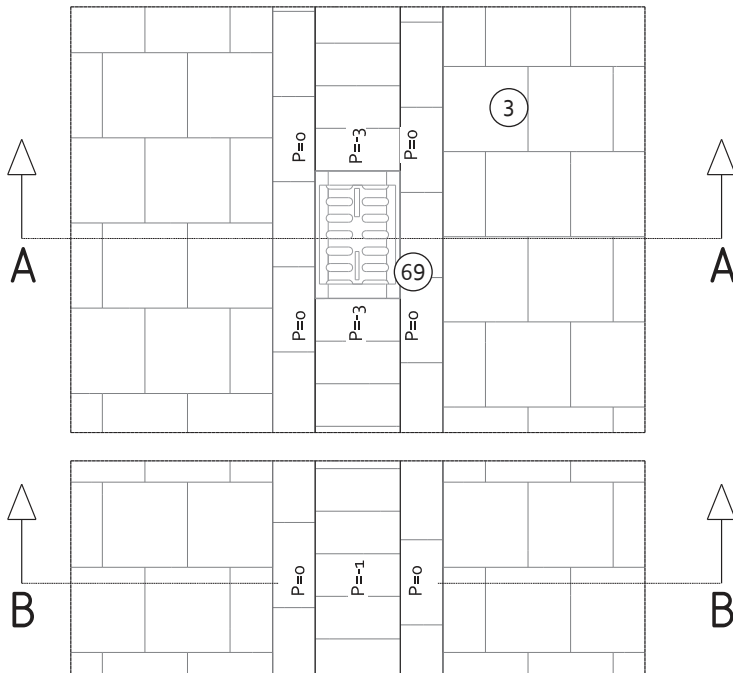
- Bij erfinrichting in gebakken dikformaat met één centrale molgoot in het midden;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

Straatkolk 45x30, rollaag 30x15 met strekken 30x15, bij erfinrichting, maaiveld in 30x30 / 30x15

Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, *rechte kop*, molgoot van 30x15 betontegels, bij erfinrichting met 30x30 of 30x15 betontegels;

- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): tussen diepste punt straatkolk en buitenste strekken / straatwerk een hoogteverschil van 3cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): rollaag van 30x15 tegels ligt 1cm lager dan strekken van 30x15;
- N.B.: Het straatwerk en de buitenste strekken lopen op gelijke hoogte langs de binnenste rollaag van de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

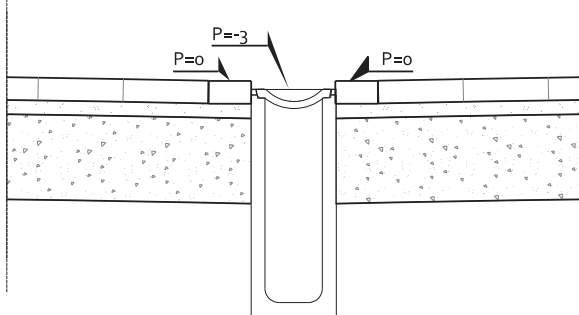
Toepassing

- Bij erfinrichting met 30x30 of 30x15 betontegels met één centrale molgoot in het midden;
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

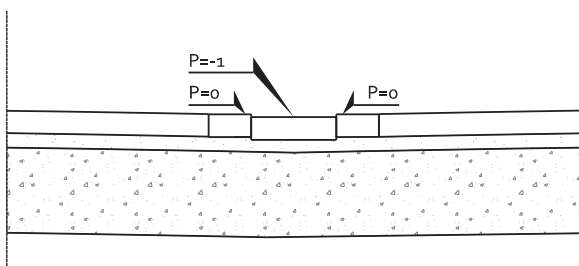
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

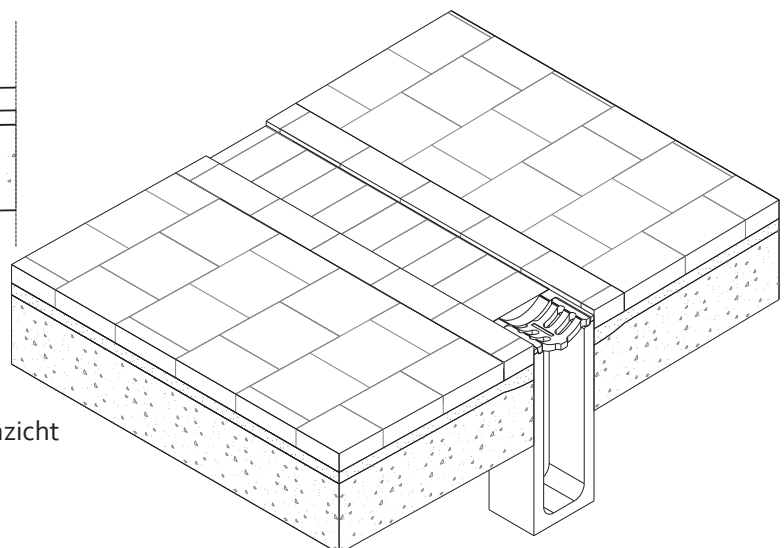
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



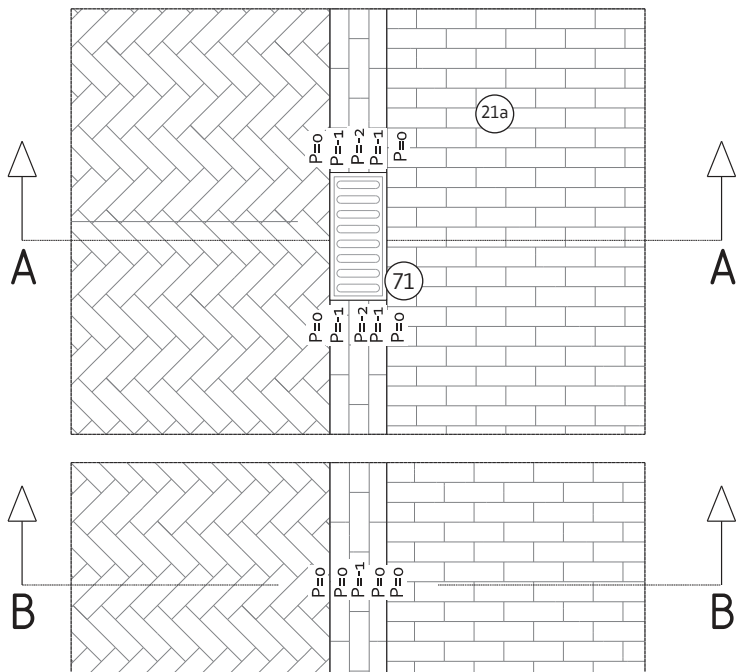
Isometrisch aanzicht



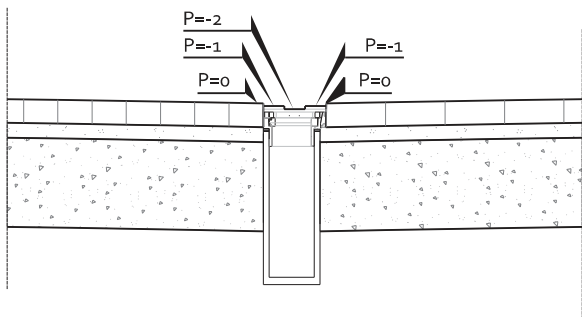
A Erf 2.1

Straatkolk 45x20, molgoot 3 strekken dikformaat, bij erfinrichting, maaiveld in dikformaat (keper of halfsteens)

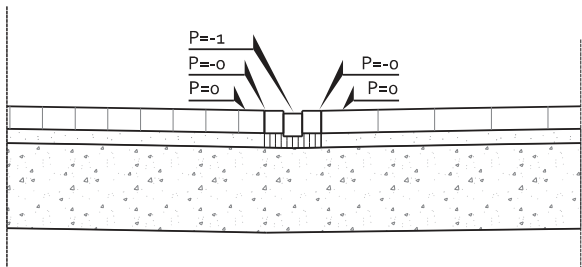
Bovenaanzicht
1:50



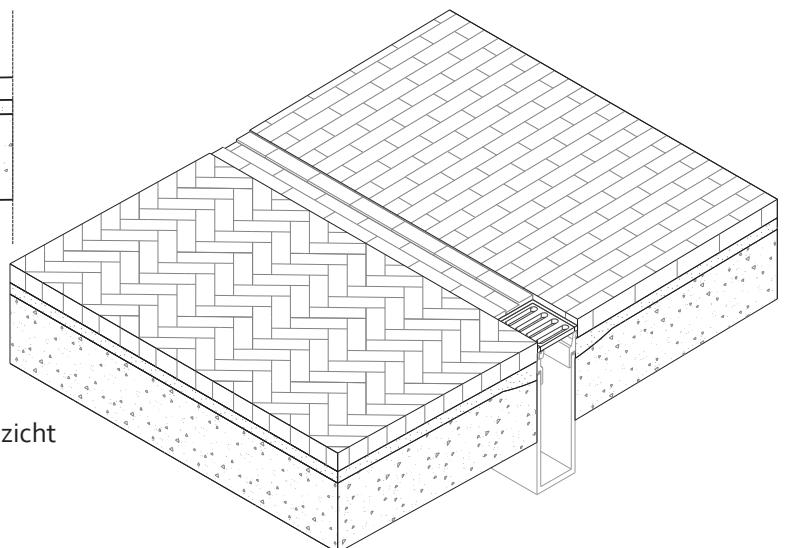
Doorsnede A-A (t.p.v. kolk)
1:50



Doorsnede B-B (hoogste punt tussen de kolken)
1:50



Isometrisch aanzicht



Omschrijving

- Straatkolk 45x20, *rechte kop*, molgoot in 3 strekken dikformaat, bij erfinrichting met dikformaat, keper of elleboogverband;
- Ter hoogte straatkolk (laagste punt): tussen diepste punt straatkolk en buitenste strekken / straatwerk een hoogteverschil van 2cm;
- Tussen kolken in (hoogste punt): strekken op gelijke hoogte met straatwerk op middelste strek na die 1cm lager ligt;
- N.B.: Het straatwerk en de buitenste strekken lopen op gelijke hoogte langs de 3 binnenste strekken van de molgoot: het afschot in de lengterichting wordt geheel gerealiseerd in de molgoot.

Toepassing

- Bij erfinrichting in gebakken dikformaat met twee molgoten.
- Overige situaties bestaan maar zijn nu nog niet weergegeven in dit handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Straatwerk keper- en halfsteensverband tegen kolk aan is wat lastiger detail maar goed mogelijk.

01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

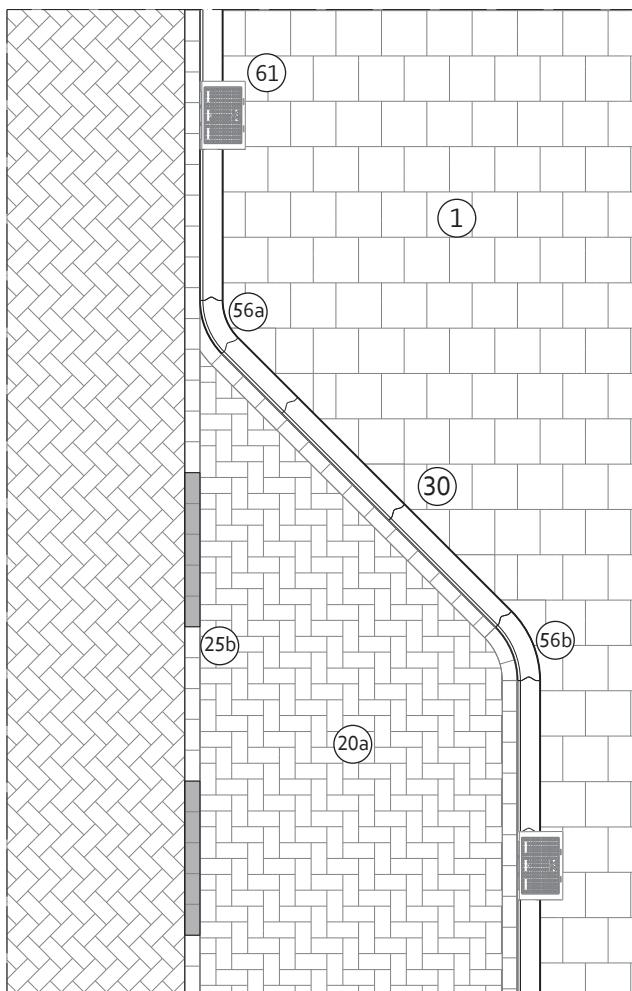
14 Details

15 Materiaal
overzicht

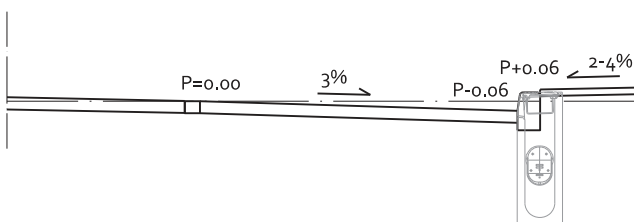
B 30 1.1

Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 1

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

- Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 1.

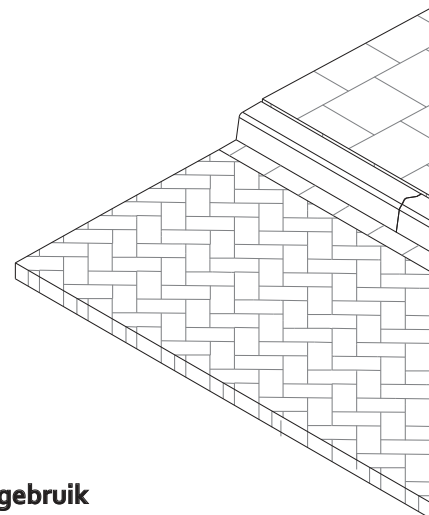
- Betreft hier oplossing waarbij parkeervak op afschot ligt naar de trottoirband. Zodoende worden trottoirkolken toegepast;
- Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van trottoirband en de rijbaan bedraagt 12cm.

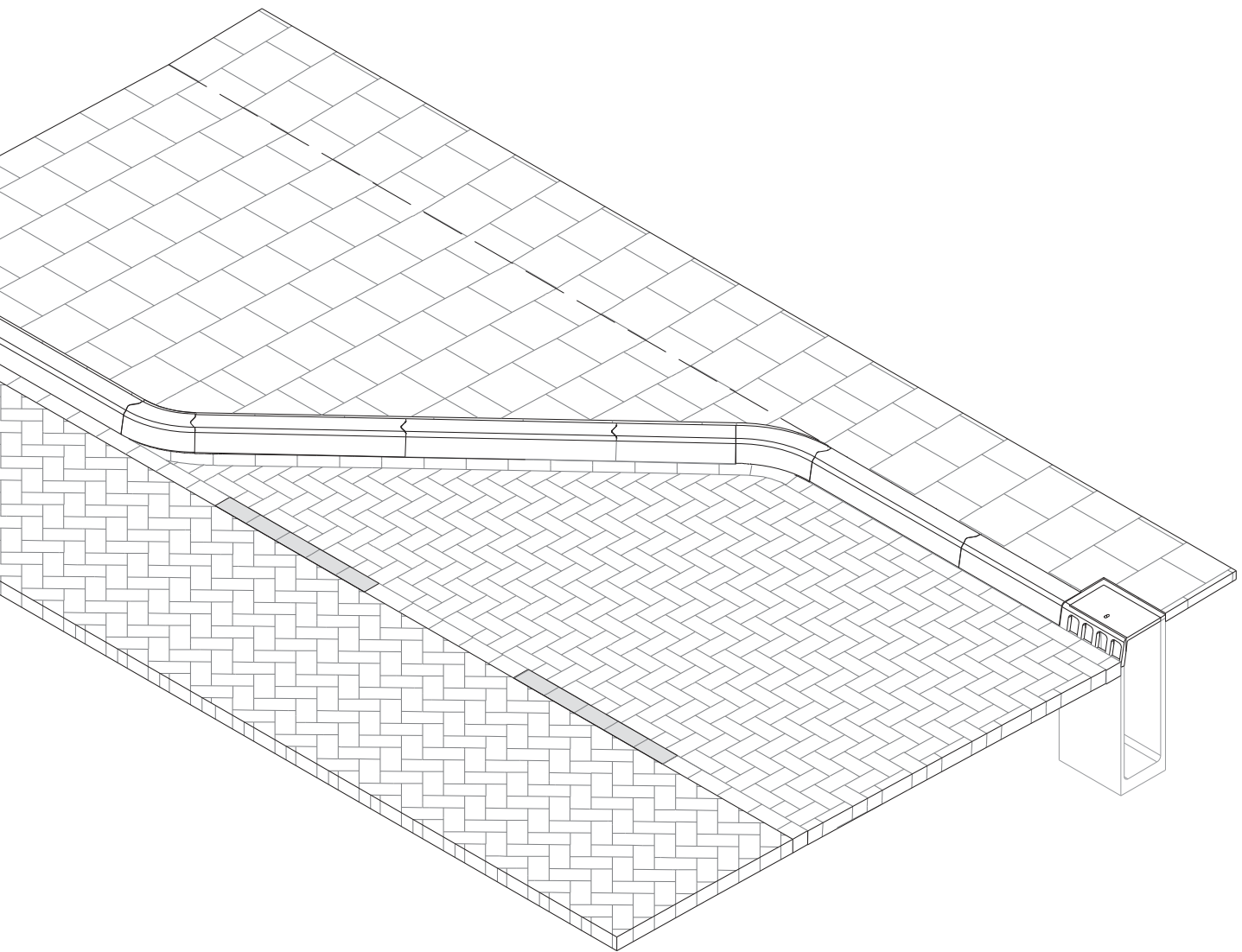
Toepassing

- Bij klassiek 1, 30 km/uur. Minste model. Alleen toepassen als het niet anders kan. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De uitwendige bocht '56a' maken we met behulp van een 130/150 x 250 x 785, 90 graden. Om tot de gewenste hoek van 45 graden te komen moet deze band dan doormidden worden gezaagd (op tekening wordt nog gesuggereerd dat deze bochtband bestaat maar dat is momenteel dus niet het geval). Beide delen kunnen dan worden gebruikt (links en rechts). Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden.
- De inwendige bocht '56b' maken we met behulp van een 130/150 x 250 x 390, 45 graden. Aangezien deze al in de juiste hoek beschikbaar is in zagen niet nodig. Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden;
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m).
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.





01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

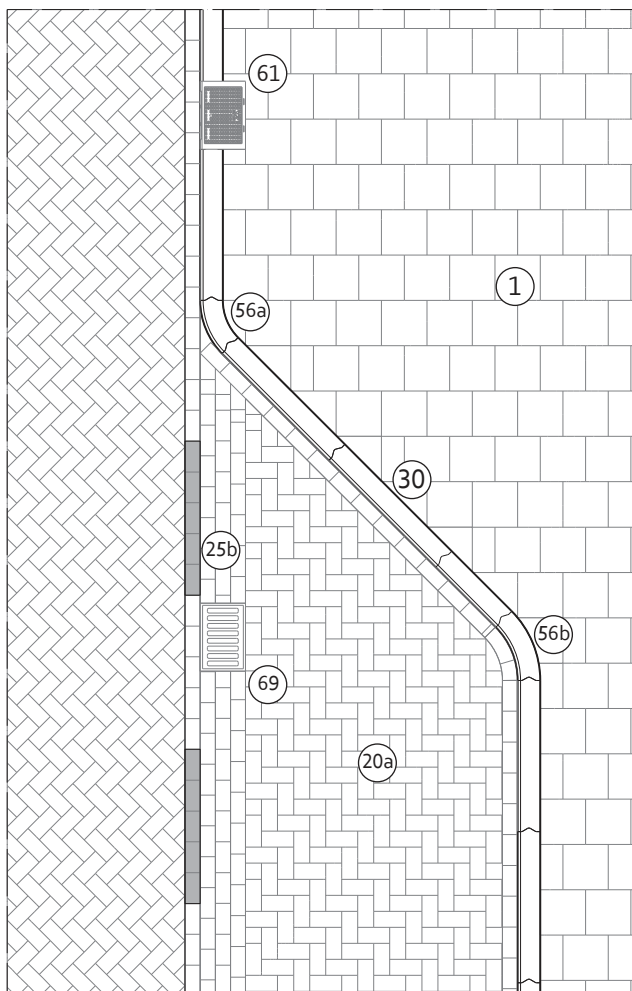
14 Details

15 Materiaal
overzicht

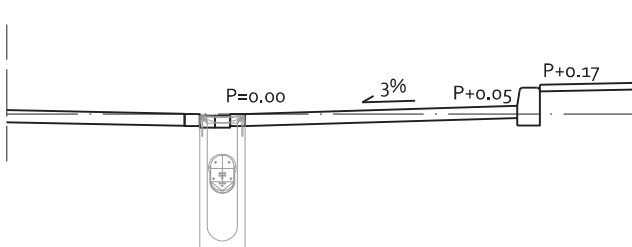
B 30 2.1

Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 2

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



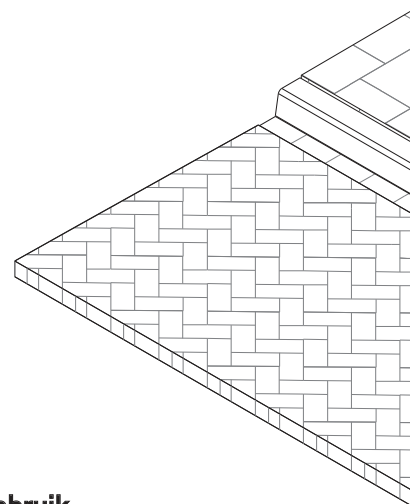
Omschrijving

- Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 2;

- Betreft hier oplossing waarbij parkeervak op afschot ligt naar een molgoot tussen parkeervak en rijbaan. Zodoende worden 45x30 straatkolken toegepast;
- Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van trottoirband en de rijbaan bedraagt 12 cm.

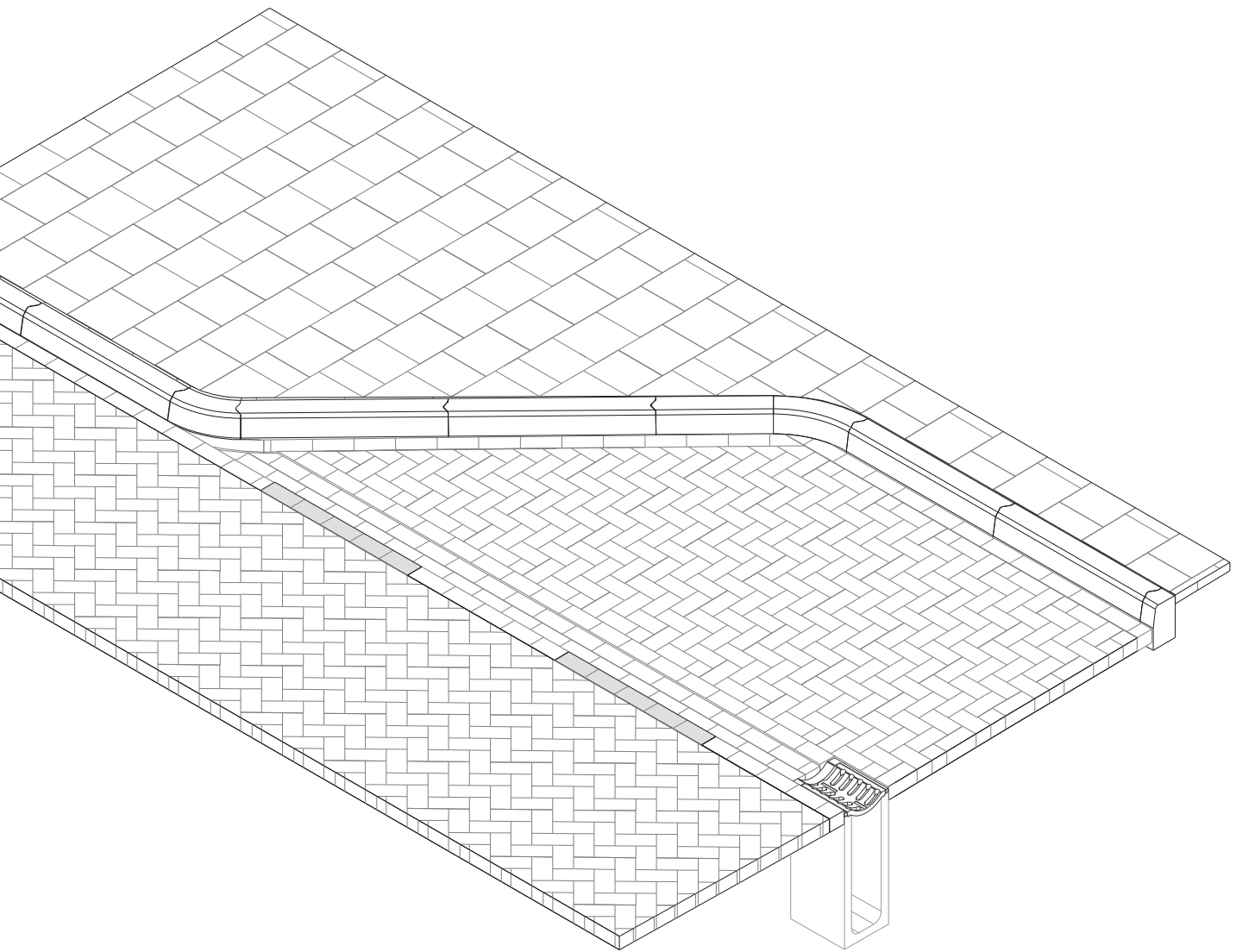
Toepassing

- Bij Klassiek 2, 30 km/uur. Op één na beste model. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.



Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De uitwendige bocht '56a' maken we met behulp van een 130/150 x 250 x 785, 90 graden. Om tot de gewenste hoek van 45 graden te komen moet deze band dan doormidden worden gezaagd (op tekening wordt nog gesuggereerd dat deze bochtband bestaat maar dat is momenteel dus niet het geval). Beide delen kunnen dan worden gebruikt (links en rechts). Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden.
- Het uitwendige hoekstuk '56b' maken we met behulp van een 130/150 x 250 x 390, 45 graden. Aangezien deze al in de juiste hoek beschikbaar is in zagen niet nodig. Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden.
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m).
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.



01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

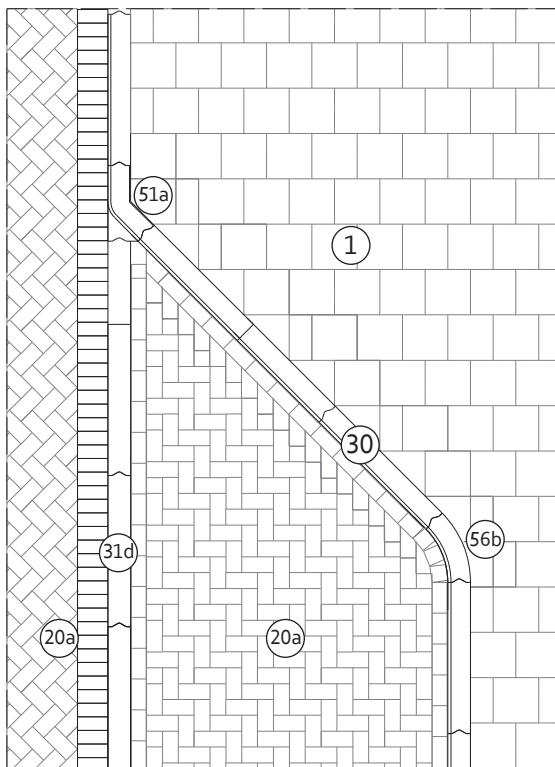
14 Details

15 Materiaal
overzicht

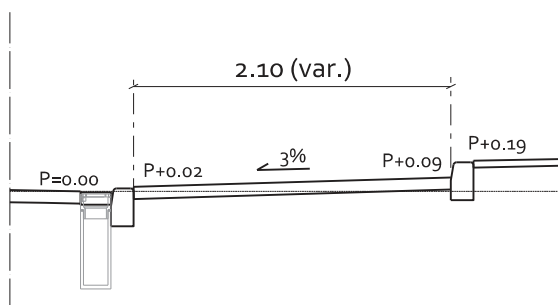
B 30 3.1

Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 3

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

- Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 3;
- Betreft hier oplossing waarbij parkeervak op afschot ligt naar de rijbaan;
- Tussen rijbaan en parkeervak zit een verlaagde parkeerband. Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van deze band en de zijkant van de rijbaan (ex. de rollaag) bedraagt 2 cm;
- Langs de verlaagde parkeerband loopt een rollaag met daarin 450x200 straatkolk met schuine kop.

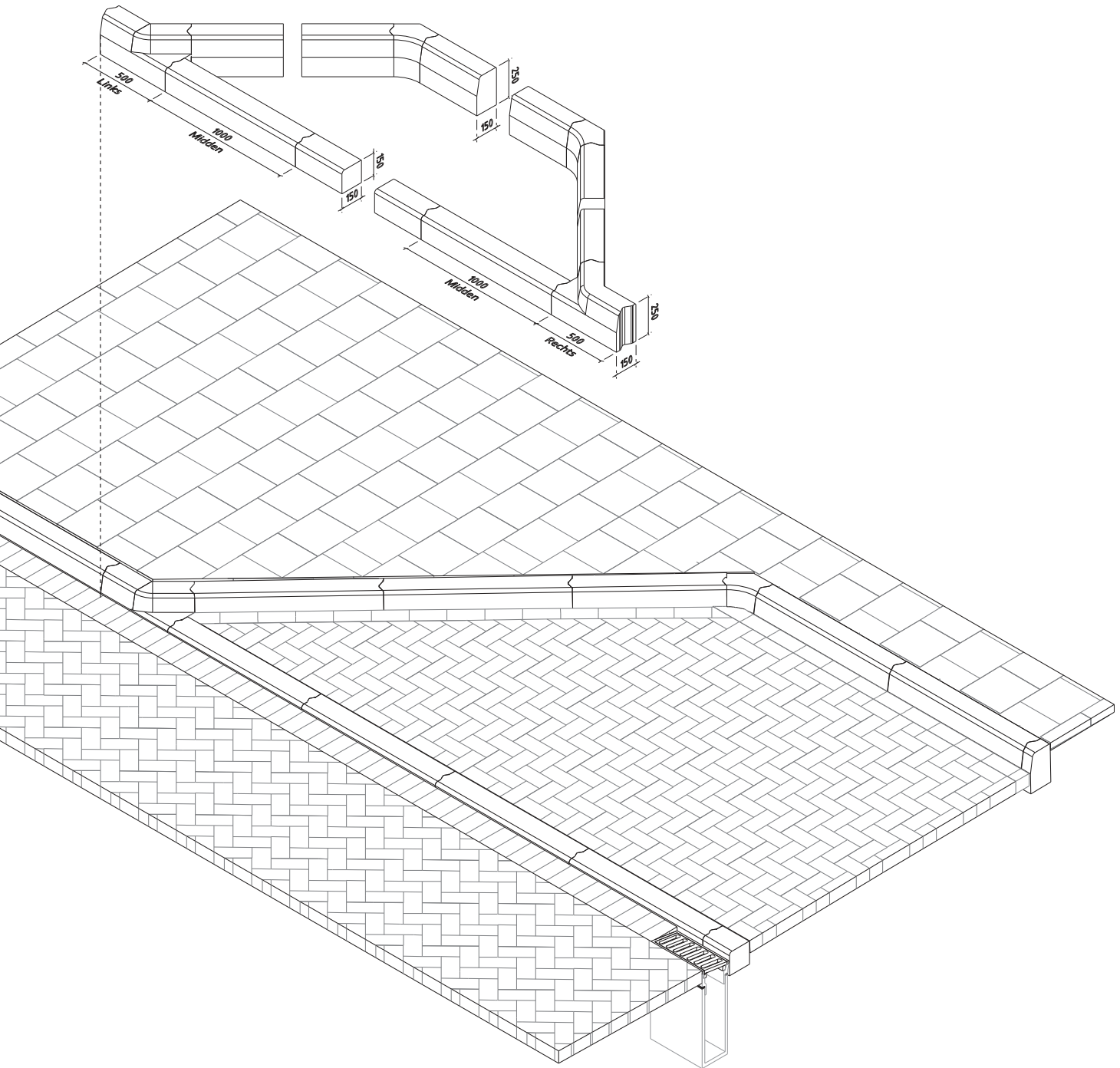
Toepassing

- Bij Klassiek 3, 30 km/uur. Beste model. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.



Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De zogenaamde 3-wegband '51a' is een speciaal passtuk om 3 banden goed op elkaar aan te kunnen sluiten;
- De inwendige bocht '56b' maken we met behulp van een 130/150 x 250 x 390, 45 graden. Aangezien deze al in de juiste hoek beschikbaar is in zagen niet nodig. Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden;
- De zijkant van de rijbaan (ex rollaag) ligt 2cm lager dan de bovenzijde van de verlaagde parkeerband. In de rollaag zit een verloop naar de schuine kop van de 450x200 straatkolk waardoor ter hoogte van de kolk een hoogteverschil ontstaat van 6cm. In het midden tussen de kolken is de hoogte in de rollaag dan weer 2cm;
- De verlaagde band '31d' loopt met de onderzijde gelijk met de reguliere trottoirband;
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde verlaagde parkeerband en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m);
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.



01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

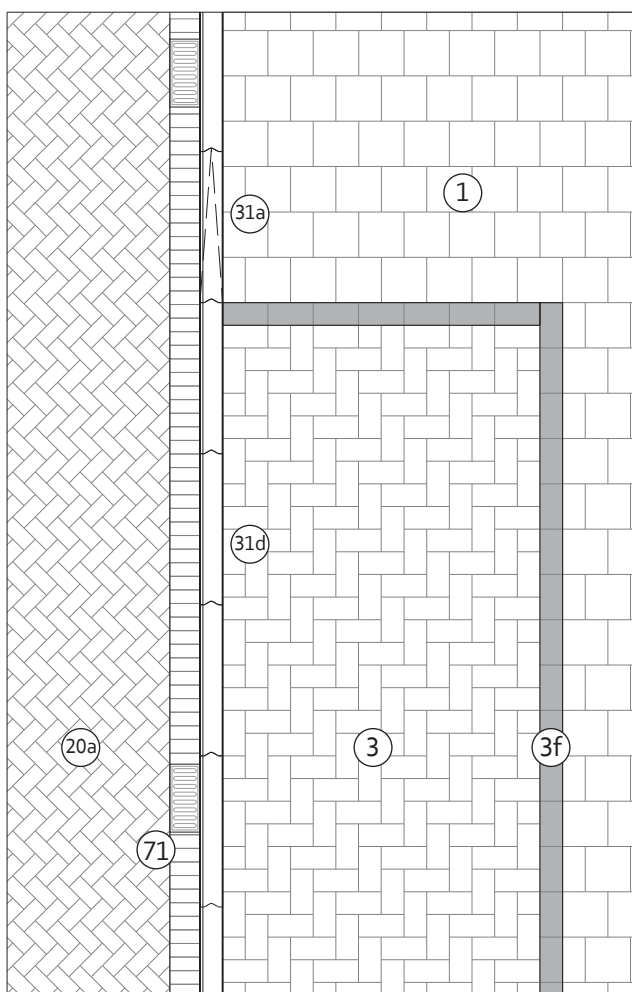
14 Details

15 Materiaal
overzicht

Parkeren op trottoir, 30 km/uur, Modern, 30 x 15 betontegels

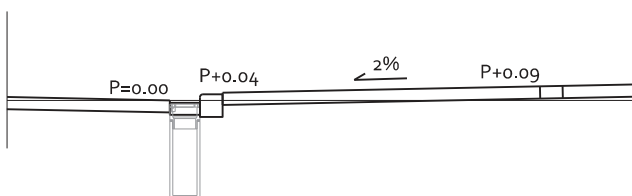
Bovenaanzicht

1:50



Doorsnede

1:50



Omschrijving

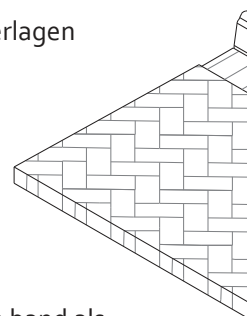
- Hoek parkeervak, 30 km/uur, Modern;
- Het parkeervak ligt hier op de hoogte van het trottoir;
- Parkeervak ligt op afschot naar de rijbaan;
- Tussen rijbaan en parkeervak zit een verlaagde parkeerband (zelfde als bij B 30 3.1 Klassiek 3). Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van deze band en de zijkant van de rijbaan (ex. de rollaag) bedraagt 4cm;
- Langs de verlaagde parkeerband loopt een rollaag met daarin 450x200 straatkolk met schuine kop.

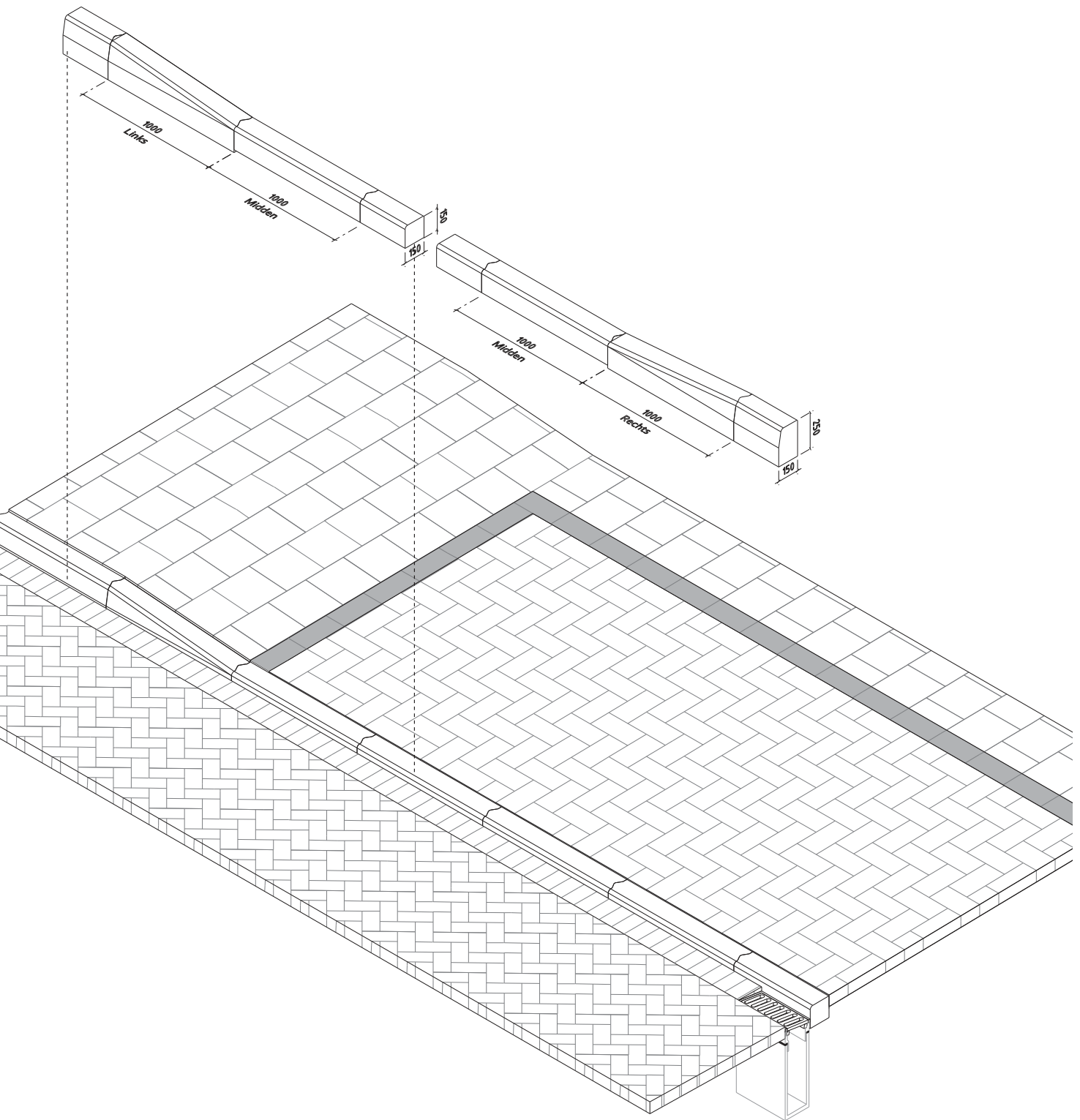
Toepassing

- Bij Modern, 30 km/uur. Op één na minste model. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.

Omerkingen bij materiaalgebruik

- Om de reguliere 130/150 trottoirband te verlagen naar de lage parkeerband gebruiken we een trottoirverloopband '31a'. Eigenlijk verloopt deze band naar 2cm zicht; hij moet dus iets gekanteld worden. Het streven is om deze parkeerband ook te gaan ontwikkelen voor specifiek 4cm zicht (in Materiaallijst al opgenomen als '31 e' bij 'Overig');
- De lage parkeerband '31d' betreft dezelfde band als de lage parkeerband die wordt toegepast bij model Klassiek 3. Zodoende moet deze band bij dit model Modern met de onderzijde 2cm hoger gesteld worden dan de reguliere trottoirband.
- De zijkant van de rijbaan (ex rollaag) ligt 4cm lager dan de bovenzijde van de verlaagde band. In de rollaag zit een verloop naar de schuine kop van de 450x200 straatkolk waardoor ter hoogte van de kolk een hoogteverschil ontstaat van 8cm. In het midden tussen de kolken is de hoogte in de rollaag dan weer 4cm;
- Het parkeervak en het trottoir hebben altijd hetzelfde type tegel (of lichtgrijs, of extra, of luxe);
- De eerste 75/90cm voorbij het parkeervak worden ook uitgevoerd met 8cm dikke tegels (iv.m. inparkerende auto's);
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt.
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.





01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

14 Details

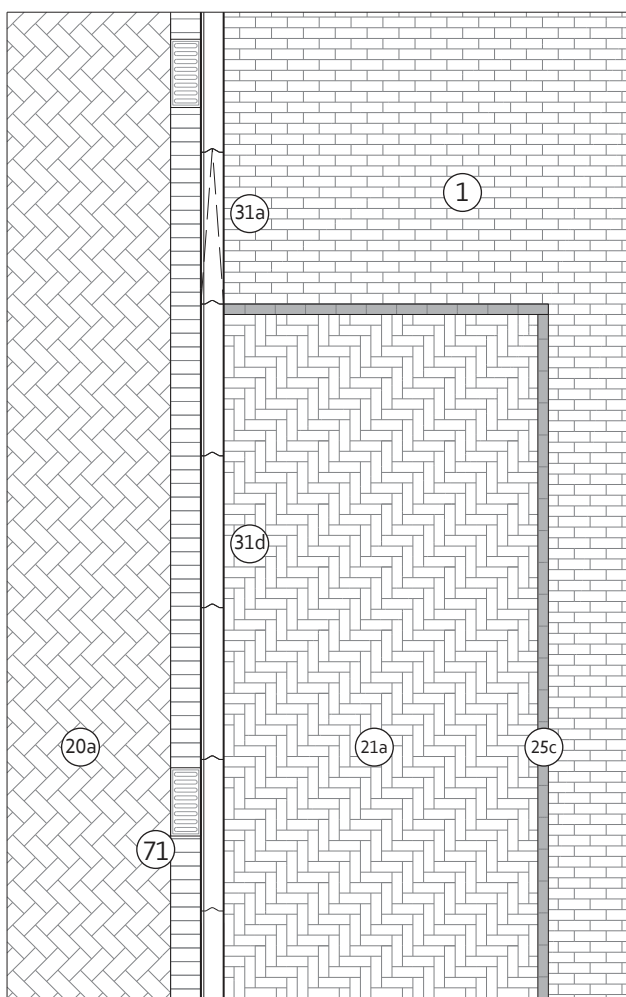
15 Materiaal
overzicht

B 30 3.3

Parkeren op trottoir, 30 km/uur, Modern, dikformaat klinkers

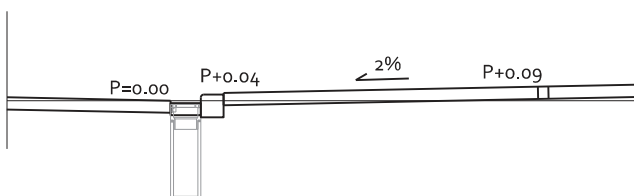
Bovenaanzicht

1:50



Doorsnede

1:50



Omschrijving

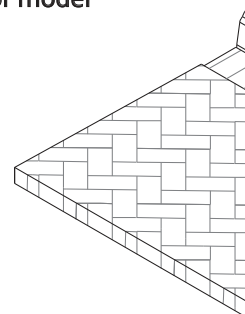
- Hoek parkeervak, 30 km/uur, Modern;
- Het parkeervak ligt hier op de hoogte van het trottoir;
- Parkeervak ligt op afschot naar de rijbaan;
- Tussen rijbaan en parkeervak zit een verlaagde parkeerband (zelfde als bij B 30 3.1 Klassiek 3). Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van deze band en de zijkant van de rijbaan (ex. de rollaag) bedraagt 4cm;
- Langs de verlaagde parkeerband loopt een rollaag met daarin 450x200 straatkolk met schuine kop.

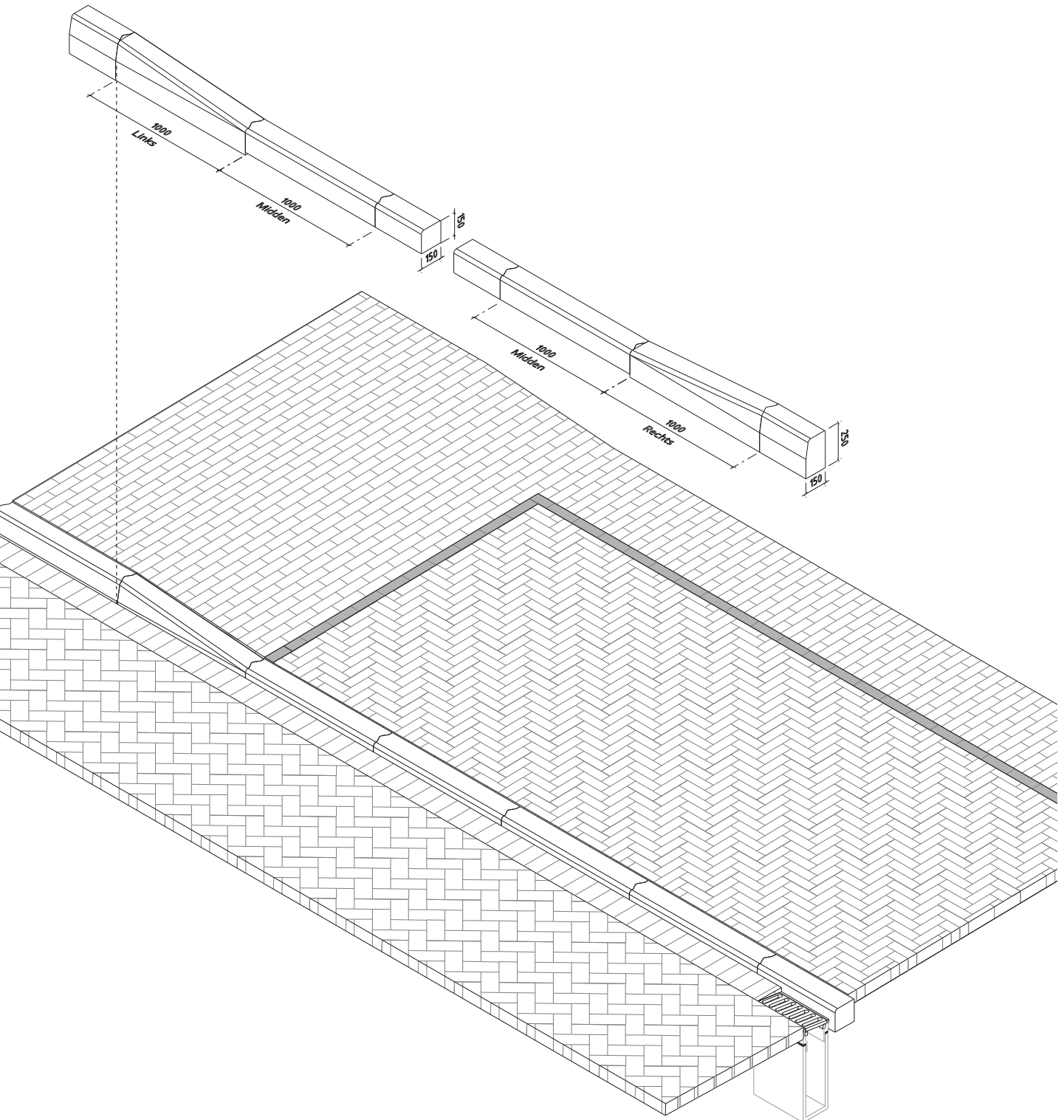
Toepassing

- Bij Modern, 30 km/uur. Op één na minste model. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De verlaagde banden hebben geen zwaard; het zijn specifieke banden voor deze toepassing, voor model Klassiek 3 en Modern;
- Om de reguliere 130/150 trottoirband te verlagen naar de lage parkeerband gebruiken we een trottoirverloopband '31a'. Eigenlijk verloopt deze band naar 2cm zicht; hij moet dus iets gekanteld worden. Het streven is om deze parkeerband ook gaan ontwikkelen voor specifiek 4cm zicht (in Materiaallijst al opgenomen als '31 e' bij 'Overig');
- De lage parkeerband '31d' betreft dezelfde band als de lage parkeerband die wordt toegepast bij model Klassiek 3. Zodoende moet deze band bij dit model Modern met de onderzijde 2cm hoger gesteld worden dan de reguliere trottoirband. De zijkant van de rijbaan (ex rollaag) ligt 4cm lager dan de bovenzijde van de verlaagde band. In de rollaag zit een verloop naar de schuine kop van de 450x200 straatkolk waardoor ter hoogte van de kolk een hoogteverschil ontstaat van 8cm. In het midden tussen de kolken is de hoogte in de rollaag dan weer 4cm;
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt;
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.





01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

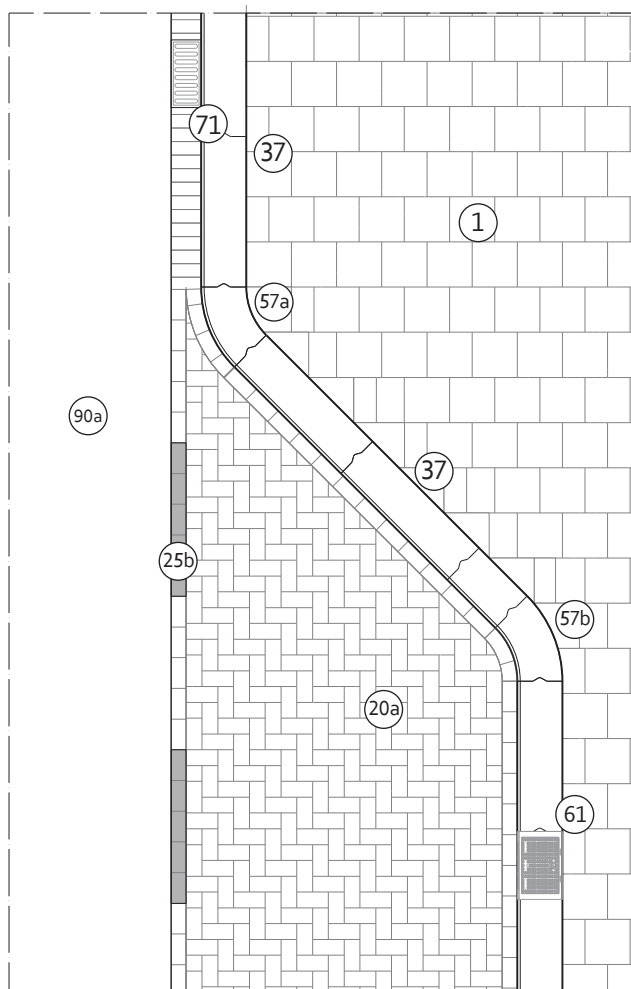
14 Details

15 Materiaal
overzicht

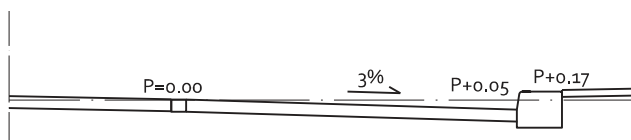
B 50 1.1

Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 1

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

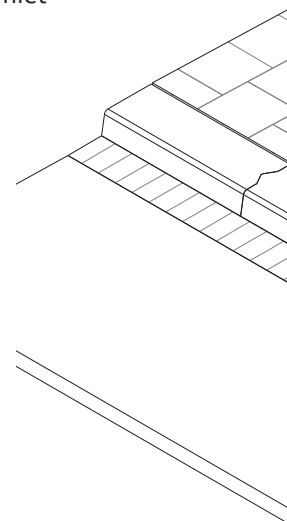
- Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 1.
- Betreft hier oplossing waarbij parkeervak op afschot ligt naar de trottoirband. Zodoende worden trottoirkolken toegepast;
- Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van trottoirband en de rijbaan bedraagt 12 cm.

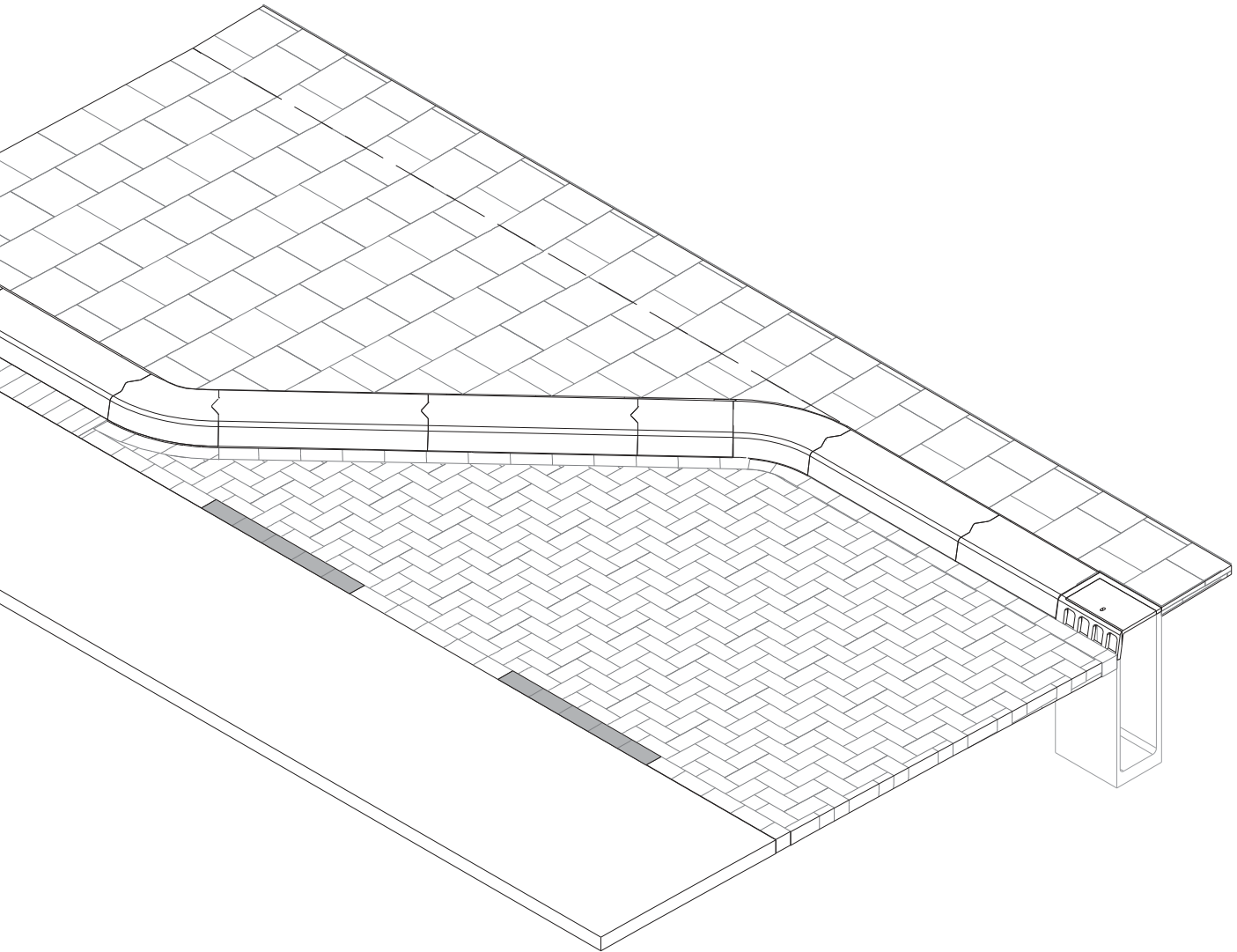
Toepassing

- Bij klassiek 1, 50 km/uur. Minste model. Alleen toepassen als het niet anders kan. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Het uitwendige hoekstuk '57a' maken we met behulp van een 280/300 x 250 x 785, 90 graden, R=500mm. Om tot de gewenste hoek van 45 graden te komen moet deze band dan doormidden worden gezaagd (op tekening wordt nog gesuggereerd dat deze bochtband bestaat maar dat is momenteel dus niet het geval). Beide delen kunnen dan worden gebruikt (links en rechts). Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden.
- De inwendige bocht '57b' maken we met behulp van een 280/300 x 250 x 470, 45 graden, R=600mm. Aangezien deze al in de juiste hoek beschikbaar is, is zagen niet nodig. Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden;
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn PLUS 10cm (dus 2,20m, 2,50m, eventueel 1,90m) i.v.m. het feit dat de markeringslijn 10cm meer richting as weg is verschoven om goed aan te sluiten op de rollaag.
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt;
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.





01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

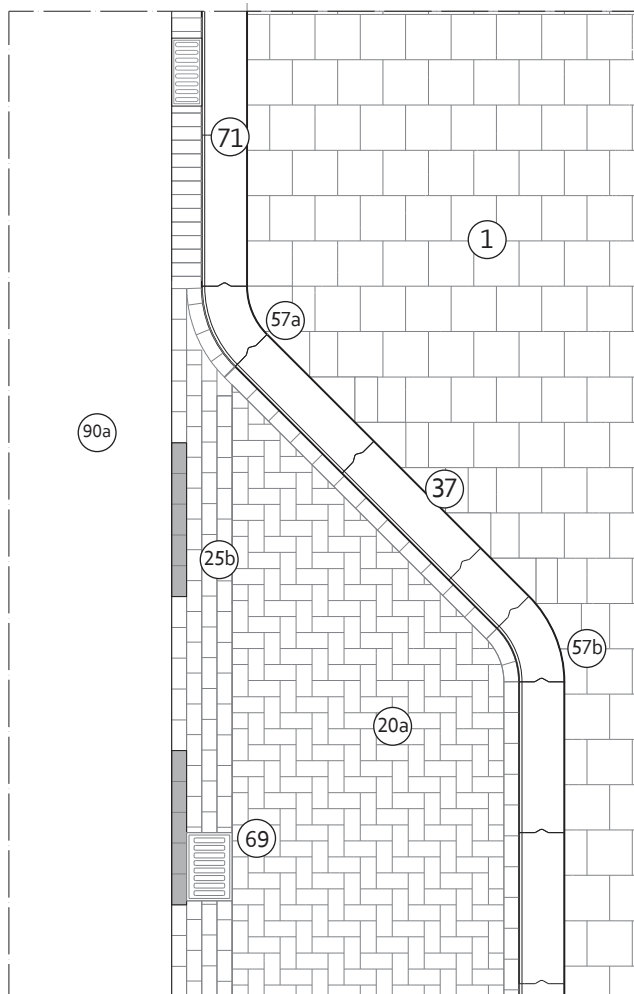
13 Meubilair

14 Details

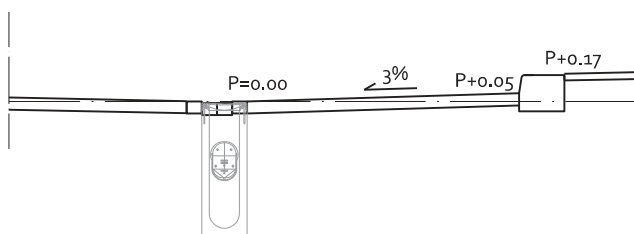
15 Materiaal
overzicht

Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 2

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

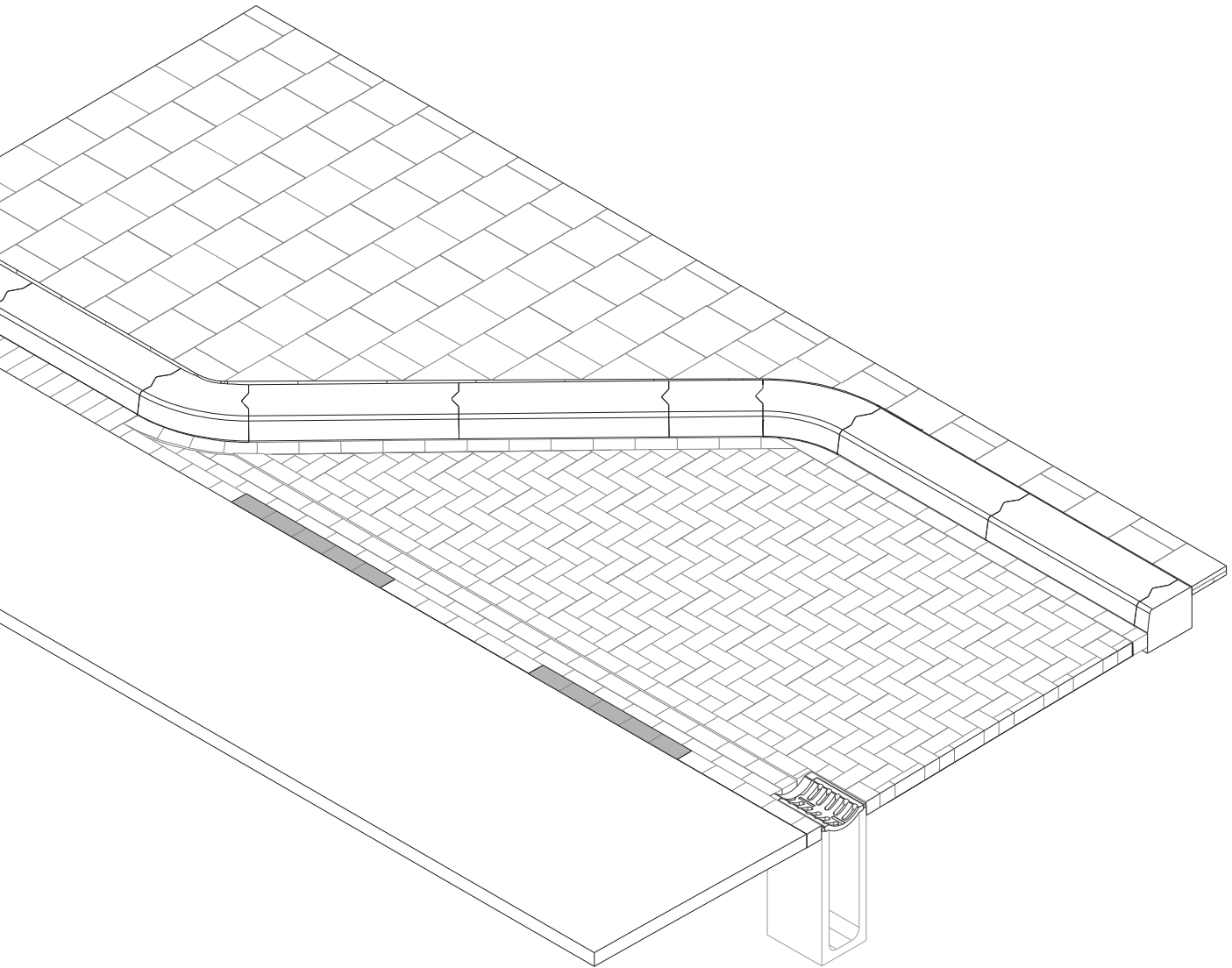
- Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 2;
- Betreft hier oplossing waarbij parkeervak op afschot ligt naar een molgoot tussen parkeervak en rijbaan. Zodoende worden 45x30 straatkolken toegepast;
- Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van trottoirband en de rijbaan bedraagt 12 cm.

Toepassing

- Bij Klassiek 2, 50 km/uur. Op één na beste model. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Het uitwendige hoekstuk '57a' maken we met behulp van een 280/300 x 250 x 785, 90 graden, R=500mm. Om tot de gewenste hoek van 45 graden te komen moet deze band dan doormidden worden gezaagd (op tekening wordt nog gesuggereerd dat deze bochtband bestaat maar dat is momenteel dus niet het geval). Beide delen kunnen dan worden gebruikt (links en rechts). Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden.
- De inwendige bocht '57b' maken we met behulp van een 280/300 x 250 x 470, 45 graden, R=600mm. Aangezien deze al in de juiste hoek beschikbaar is, is zagen niet nodig. Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden;
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn PLUS 10cm (dus 2,20m, 2,50m, eventueel 1,90m) i.v.m. het feit dat de markeringslijn 10cm meer richting as weg is verschoven om goed aan te sluiten op de rollaag.
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.



01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

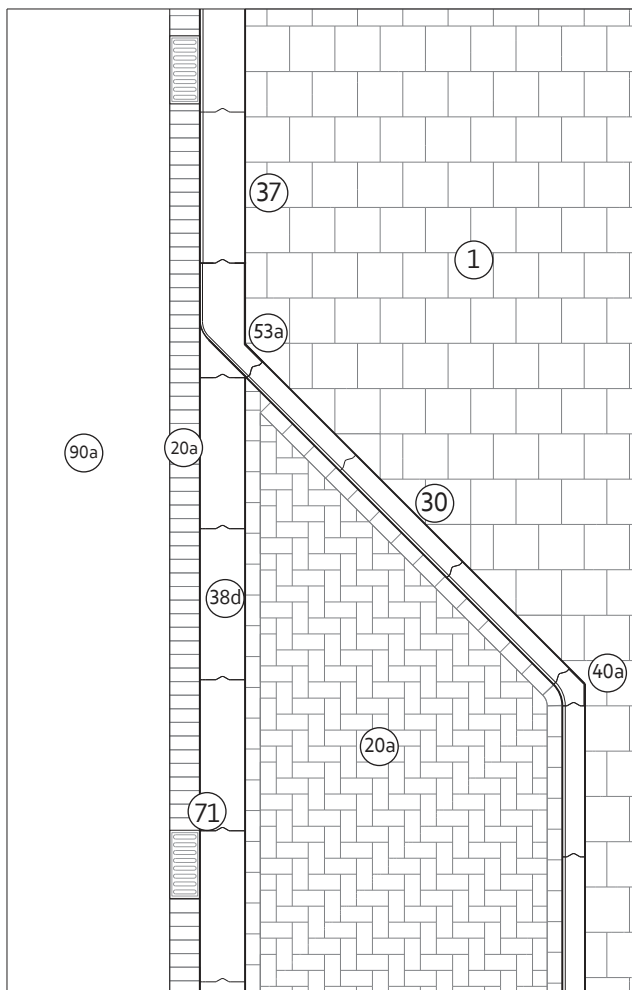
14 Details

15 Materiaal
overzicht

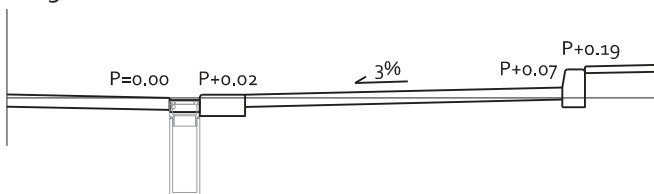
B 50 3.1

Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 3

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

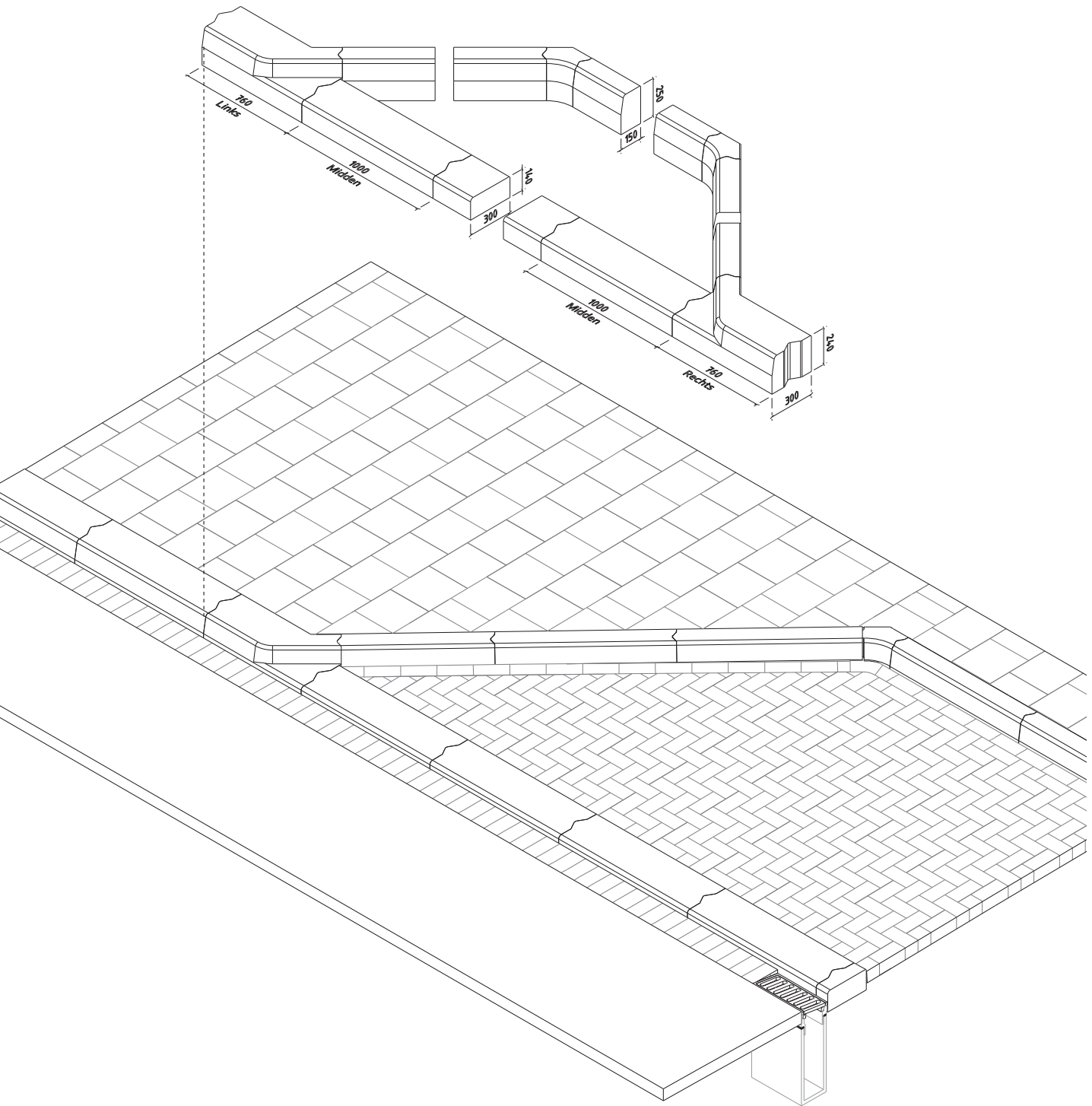
- Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 3;
- Betreft hier oplossing waarbij parkeervak op afschot ligt naar de rijbaan;
- Tussen rijbaan en parkeervak zit een verlaagde parkeerband. Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van deze band en de zijkant van de rijbaan (ex. de rollaag) bedraagt 2 cm;
- Langs de verlaagde parkeerband loopt een rollaag met daarin 450x200 straatkolk met schuine kop.

Toepassing

- Bij Klassiek 3, 30 km/uur. Beste model. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De zogenaamde 3-wegband '53a' is een speciaal passtuk om 3 banden goed op elkaar aan te kunnen sluiten;
- Het inwendige hoekstuk '57b' maken we met behulp van een 280/300 x 250 x 470, 45 graden, R=600mm. Aangezien deze al in de juiste hoek beschikbaar is, is zagen niet nodig. Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden (op tekening staat dit hoekstuk);
- De zijkant van de rijbaan (ex rollaag) ligt 2cm lager dan de bovenzijde van de verlaagde parkeerband. In de rollaag zit een verloop naar de schuine kop van de 450x200 straatkolk waardoor ter hoogte van de kolk een hoogteverschil ontstaat van 6cm. In het midden tussen de kolken is de hoogte in de rollaag dan weer 2cm;
- De verlaagde band '38d' loopt met de onderzijde gelijk met de reguliere trottoirband;
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde verlaagde parkeerband en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (dus 2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m);
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.



01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

14 Details

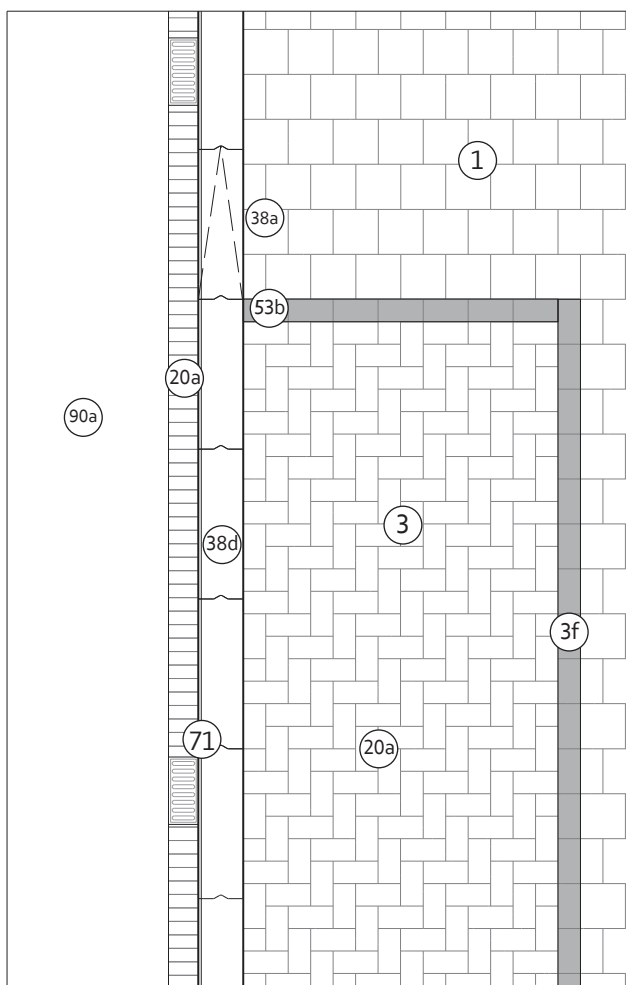
15 Materiaal
overzicht

B 50 3.2

Hoek parkeervak, 50 km/uur, Modern

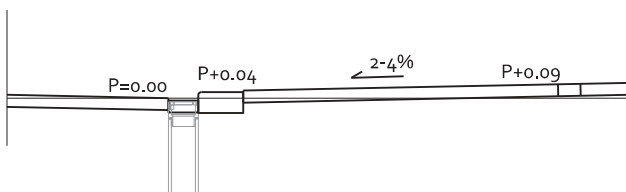
Bovenaanzicht

1:50



Doorsnede

1:50



Omschrijving

- Hoek parkeervak, 50 km/uur, Modern;
- Het parkeervak ligt hier op de hoogte van het trottoir;
- Parkeervak ligt op afschot naar de rijbaan;
- Tussen rijbaan en parkeervak zit een verlaagde parkeerband (zelfde als bij B 50 3.1, Klassiek 3). Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van deze band en de zijkant van de rijbaan (ex. de rollaag) bedraagt 4cm;
- Langs de verlaagde parkeerband loopt een rollaag met daarin 450x200 straatkolk met schuine kop.

Toepassing

- Bij Modern, 50 km/uur. Op één na minste model. Zie voor meer informatie over de verschillen tussen de 4 basismodellen o.a. Hoofdstuk 3, 4 en 5;
- Overige situaties bestaan maar nu nog niet weergegeven in dit Handboek.

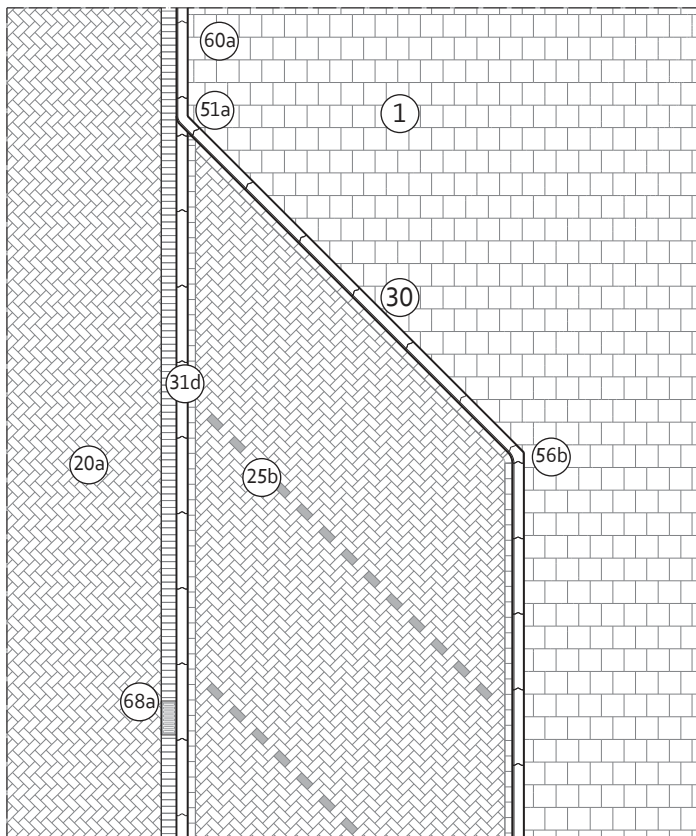
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Om de reguliere 280/300 trottoirband te verlagen naar de lage parkeerband gebruiken we een trottoirverloopband '38a'. Eigenlijk verloopt deze band naar 2cm zicht; hij moet dus iets gekanteld worden etc. Het streven is om deze parkeerband ook gaan ontwikkelen voor specifiek 4cm zicht (in Materiaallijst al opgenomen als '38 e' bij 'Overig');
- De lage parkeerband '38d' betreft dezelfde band als de lage parkeerband die wordt toegepast bij model Klassiek 3. Zodoende moet deze band bij dit model Modern met de onderzijde 2cm hoger gesteld worden dan de reguliere trottoirband.
- De zijkant van de rijbaan (ex rollaag) ligt 4cm lager dan de bovenzijde van de verlaagde band. In de rollaag zit een verloop naar de schuine kop van de 450x200 straatkolk waardoor ter hoogte van de kolk een hoogteverschil ontstaat van 8mm. In het midden tussen de kolken is de hoogte in de rollaag dan weer 4cm;
- Het parkeervak en het trottoir hebben altijd hetzelfde type tegel (of lichtgrijs, of extra, of luxe);
- De eerste 75/90cm voorbij het parkeervak worden ook uitgevoerd met 8cm dikke tegels (iv.m. inparkerende auto's);
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt;
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.

B 4.1

Hoek parkeervak bij schuin parkeren (principeoplossing Klassiek 1, 2, 3)

Bovenaanzicht
1:100



Doorsnede
1:100

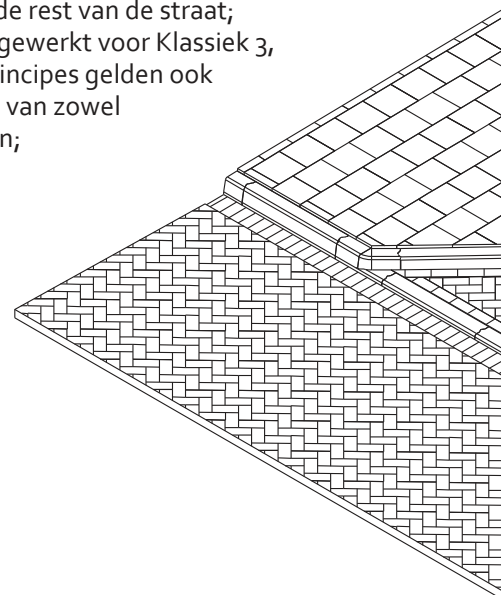


Omschrijving

- Hoek parkeervak bij schuin parkeren.
- N.B.: breedte parkeervak nu rap getekend; gemiddeld kan beter 2,40 worden aangehouden;
- Het parkeervak ligt op afschot ligt naar de rijbaan;
- In dit model, Klassiek 3, zit tussen rijbaan en parkeervak een verlaagde parkeerband, 31d.
- Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van deze band en de zijkant van de rijbaan (ex. de rollaag) bedraagt 2cm;
- Langs de verlaagde parkeerband loopt een rollaag met daarin 4,50x200 straatkolk met schuine kop.

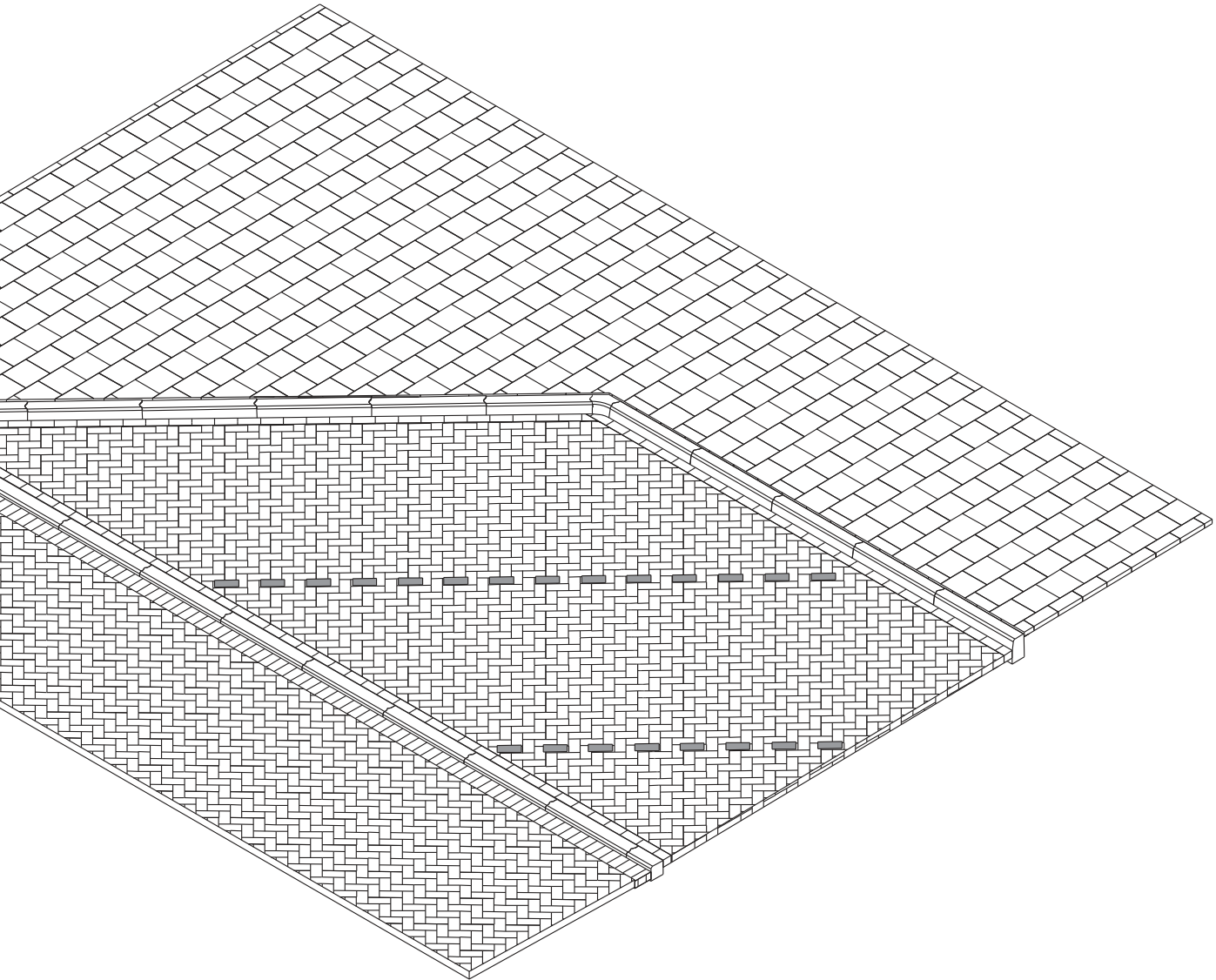
Toepassing

- Overall toepasbaar waar schuin parkeren noodzakelijk wordt geacht méér niet geschikt voor model Modern; er ontstaan te grote betonnen tegelvlakken die niet meer in verhouding staan tot de rest van de straat;
- Oplossing alleen uitgewerkt voor Klassiek 3, 30 km/uur, maar de principes gelden ook voor andere modellen van zowel 30 als 50km uur straten;



Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De zogenaamde 3-wegband '51a' is een speciaal passtuk om 3 banden goed op elkaar aan te kunnen sluiten;
- De inwendige bocht '56b' maken we met behulp van een 130/150 x 250 x 390, 45 graden. Aangezien deze al in de juiste hoek beschikbaar is, is zagen niet nodig. Op termijn gaan we kijken of er een speciaal hoekblok voor deze hoek ontwikkeld kan worden;
- N.B.: in de tekening staat hier abusievelijk nog een hoekstuk '40a' aangegeven;
- De zijkant van de rijbaan (ex rollaag) ligt 2cm lager dan de bovenzijde van de verlaagde parkeerband. In de rollaag zit een verloop naar de schuine kop van de 4,50x200 straatkolk waardoor ter hoogte van de kolk een hoogteverschil ontstaat van 6cm. In het midden tussen de kolken is de hoogte in de rollaag dan 2cm;
- De verlaagde band '31d' loopt met de onderzijde gelijk met de reguliere trottoirband;
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn;
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.



01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

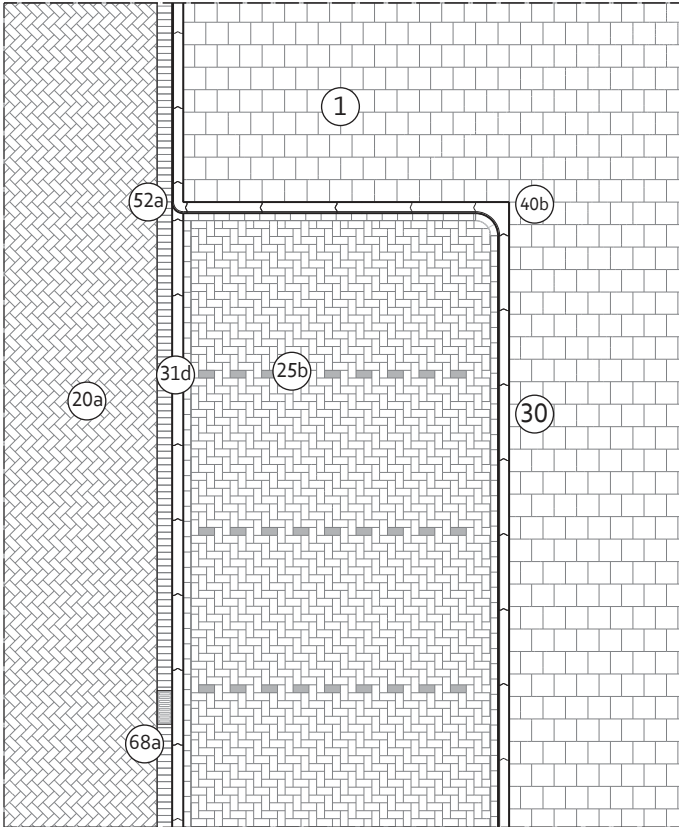
14 Details

15 Materiaal
overzicht

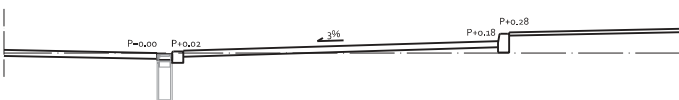
B 4.2

Hoek parkeervak bij haaks parkeren (principeoplossing Klassiek 1, 2, 3)

Bovenaanzicht
1:100



Doorsnede
1:100

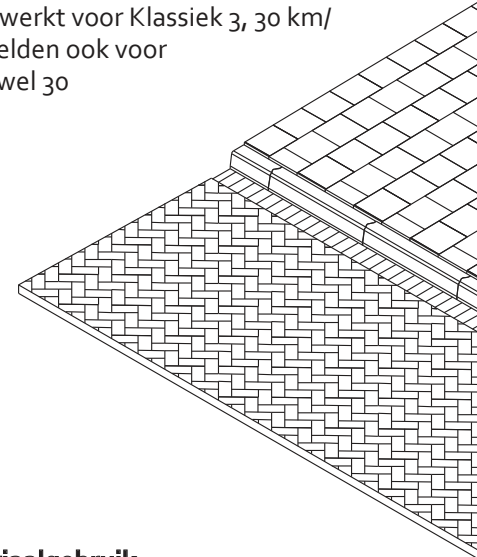


Omschrijving

- Hoek parkeervak bij haaks parkeren;
- N.B.: breedte parkeervak nu rap getekend; gemiddeld kan beter 2,40 worden aangehouden;
- Het parkeervak ligt op afschot licht naar de rijbaan;
- In dit model, Klassiek 3, zit tussen rijbaan en parkeervak een verlaagde parkeerband, 31d.
- Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van deze band en de zijkant van de rijbaan (ex. de rollaag) bedraagt 2cm;
- Langs de verlaagde parkeerband loopt een rollaag met daarin 450x200 straatkolk met schuine kop.

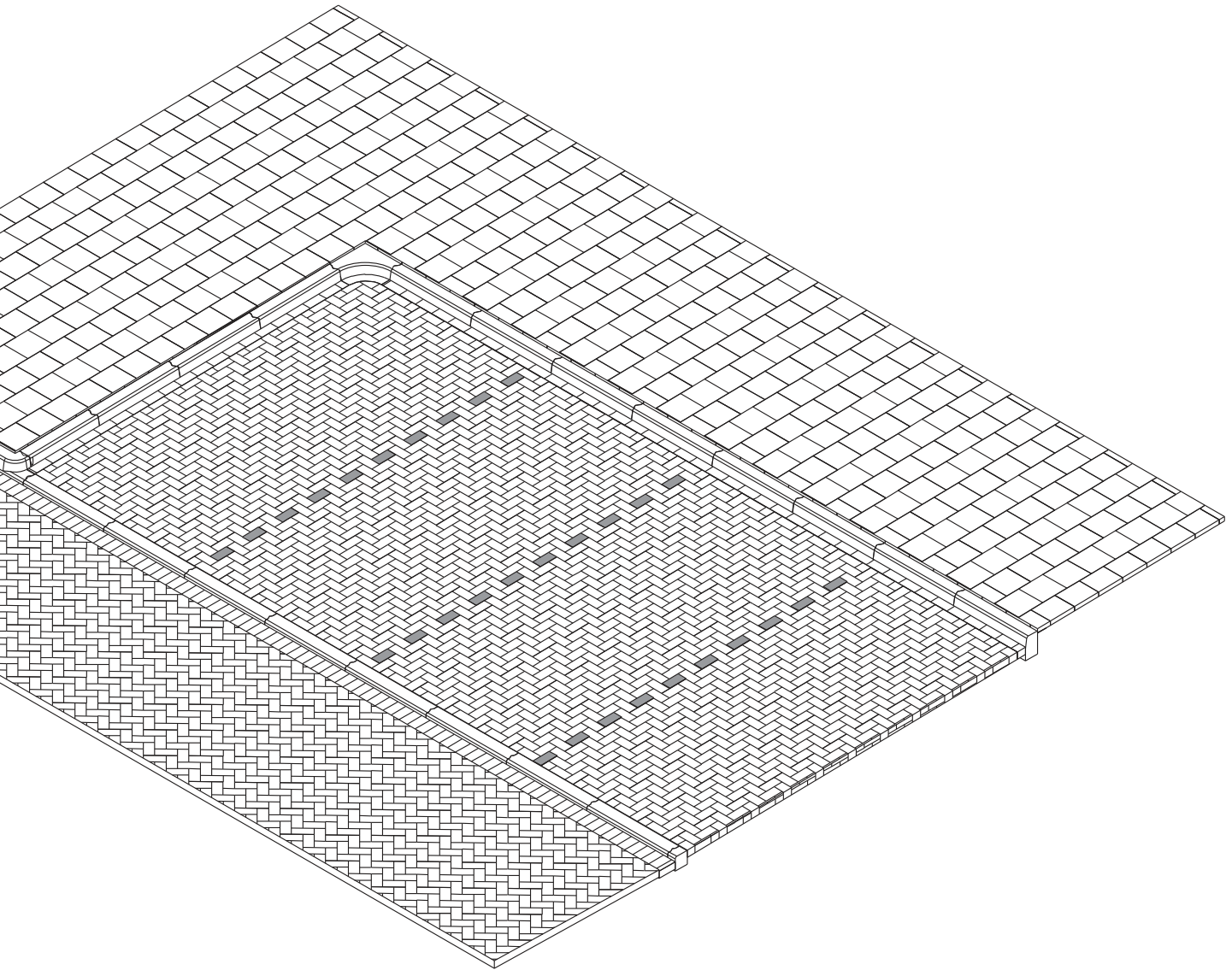
Toepassing

- Overall toepasbaar waar schuin parkeren noodzakelijk wordt geacht méér niet geschikt voor model Modern; er ontstaan te grote betonnen tegelvlakken die niet meer in verhouding staan tot de rest van de straat;
- Oplossing alleen uitgewerkt voor Klassiek 3, 30 km/ uur, maar de principes gelden ook voor andere modellen van zowel 30 als 50km uur straten.



Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De zogenaamde 3-wegband '52a' is een speciaal passtuk om 3 banden goed op elkaar aan te kunnen sluiten;
- Voor het inwendige hoekblok kan '40b' worden gebruikt;
- De zijkant van de rijbaan (ex rollaag) ligt 2cm lager dan de bovenzijde van de verlaagde parkeerband. In de rollaag zit een verloop naar de schuine kop van de 450x200 straatkolk waardoor ter hoogte van de kolk een hoogteverschil ontstaat van 6cm. In het midden tussen de kolken is de hoogte in de rollaag dan weer 2cm;
- De verlaagde band '31d' loopt met de onderzijde gelijk met de reguliere trottoirband;
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn;
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.



01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

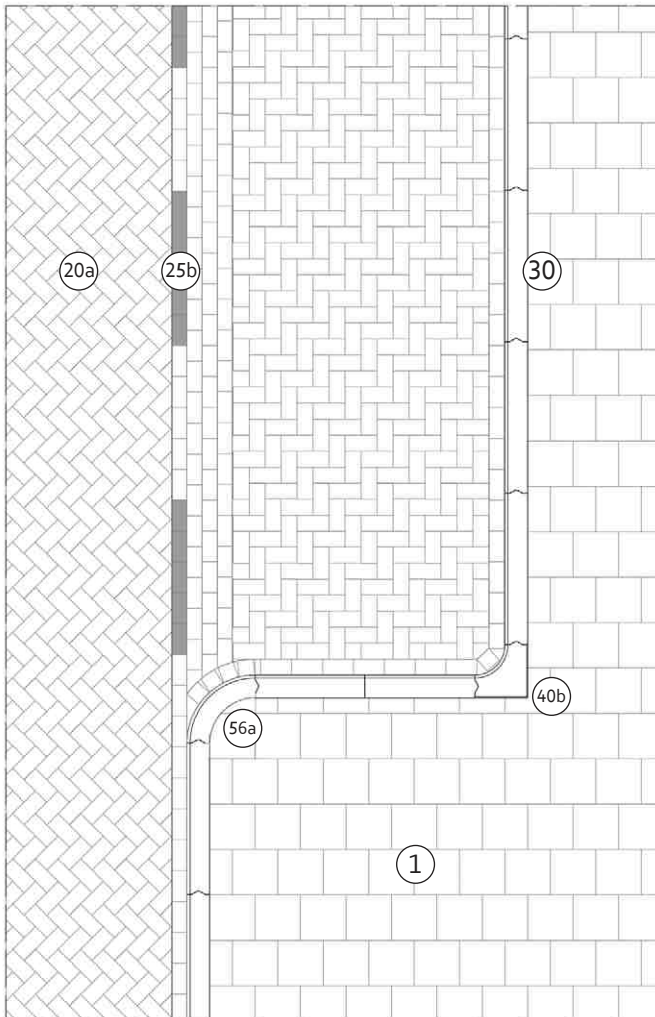
14 Details

15 Materiaal
overzicht

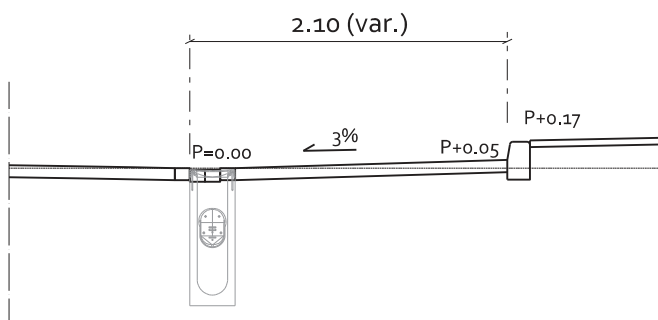
B 5.1

Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 2 (en 1), 90 graden

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

- Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 2 (en 1), einde parkeervak onder 90 graden.

- Aangezien deze uitwerking alleen gaat om de wijze waarop in de verschillende modellen de parkeervakbeëindiging met trottoirbanden onder 90 graden kan worden vormgegeven, is hier alleen model Klassiek 2 weergegeven; de oplossing voor de trottoirbanden is hetzelfde voor model Klassiek 1;
- Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van trottoirband en de rijbaan bedraagt 12 cm.

Toepassing

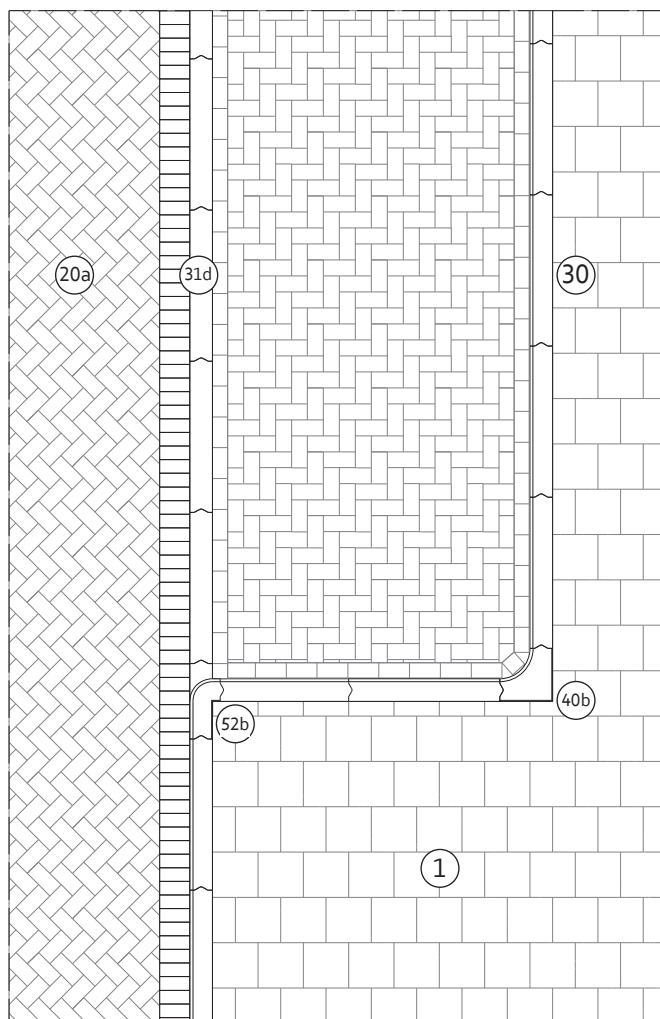
- Bij klassiek 2 en 1, 30 km/uur.
- Alleen toepassen als er specifieke redenen zijn waarom de standaard -parkeervakbeëindiging onder 45 graden- niet mogelijk is. Dit kan bijv. ontstaan als anders de parkeerbalans niet wordt gehaald of er meer ruimte nodig is voor (bestaande) bomen. De beëindiging onder 45 graden is de standaard omdat dit makkelijker is met in- en uitparkeren en beter beheerbaar (geen kleine hoeken die lastig schoon zijn te maken).

Opmerkingen bij materiaalgebruik

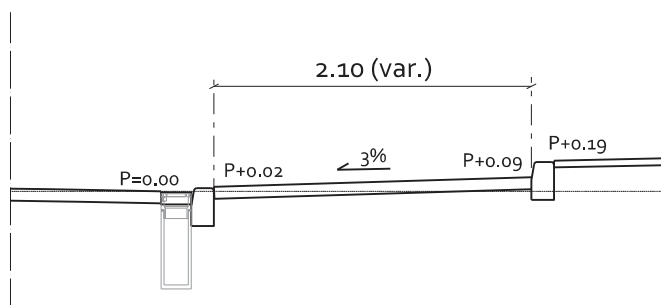
- De uitwendige bocht '56a' maken we met behulp van een 130/150 x 250 x 785, 90 graden;
- Voor de inwendige bocht gebruiken we hoekblok '40b'.
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m).
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.

Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 3, 90 graden

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

• Hoek parkeervak, 30 km/uur, Klassiek 3, einde parkeervak onder 90 graden.

• Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van trottoirband en de rijbaan bedraagt 10 cm.

Toepassing

• Bij klassiek 3, 30 km/uur.
• Alleen toepassen als er specifieke redenen zijn waarom de standaard -parkeervakbeëindiging onder 45 graden- niet mogelijk is. Dit kan bijv. ontstaan als anders de parkeerbalans niet wordt gehaald of er meer ruimte nodig is voor (bestaande) bomen. De beëindiging onder 45 graden is de standaard omdat dit makkelijker is met in- en uitparkeren en beter beheerbaar (geen kleine hoeken die lastig schoon zijn te maken).

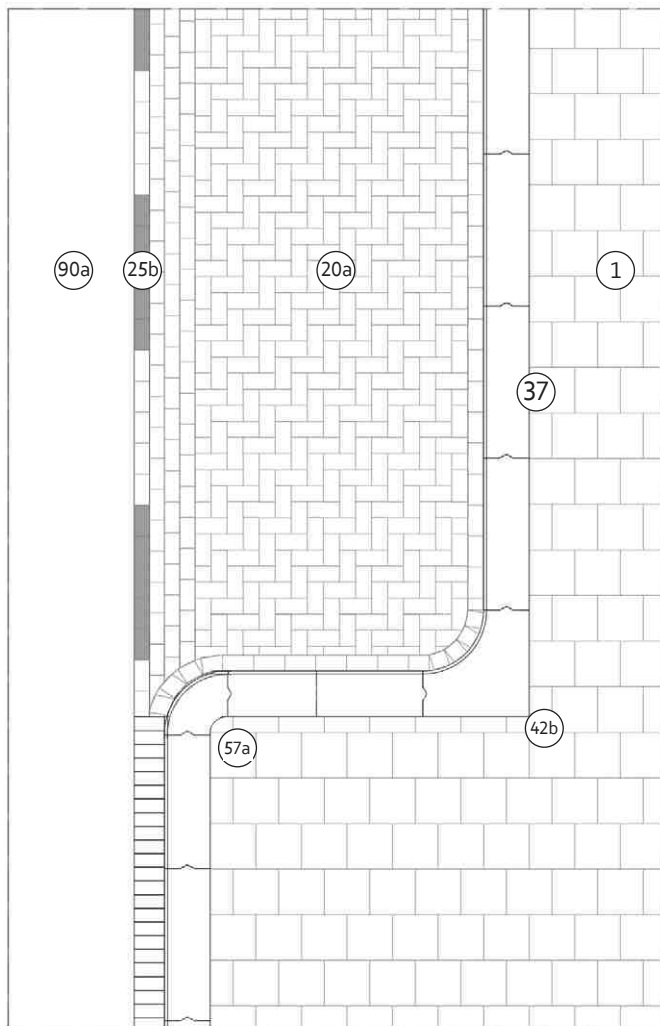
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Voor de uitwendige bocht gebruiken de zogenaamde 3-wegband '52b': een speciaal passtuk om 3 banden, in dit geval onder een haakse hoek, goed op elkaar aan te kunnen sluiten;
- Voor de inwendige bocht gebruiken we hoekblok '40b'.
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde verlaagde parkeerband en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (dus 2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m);
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.

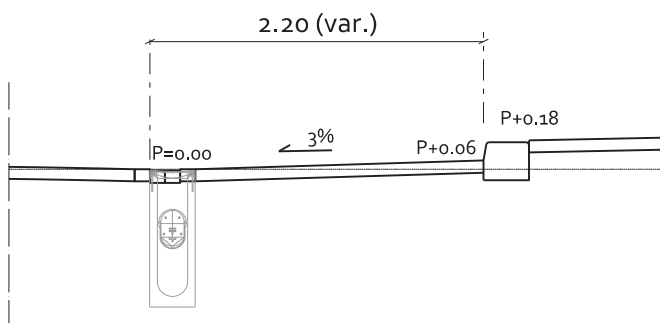
B 5.3

Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 2 (en 1), 90 graden

Doorsnede
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

- Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 2 (en 1), einde parkeervak onder 90 graden.

- Aangezien deze uitwerking alleen gaat om de wijze waarop in de verschillende modellen de parkeervakbeëindiging met trottoirbanden onder 90 graden kan worden vormgegeven, is hier alleen model Klassiek 2 weergegeven; de oplossing voor de trottoirbanden is hetzelfde voor model Klassiek 1;
- Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van trottoirband en de rijbaan bedraagt 12 cm.

Toepassing

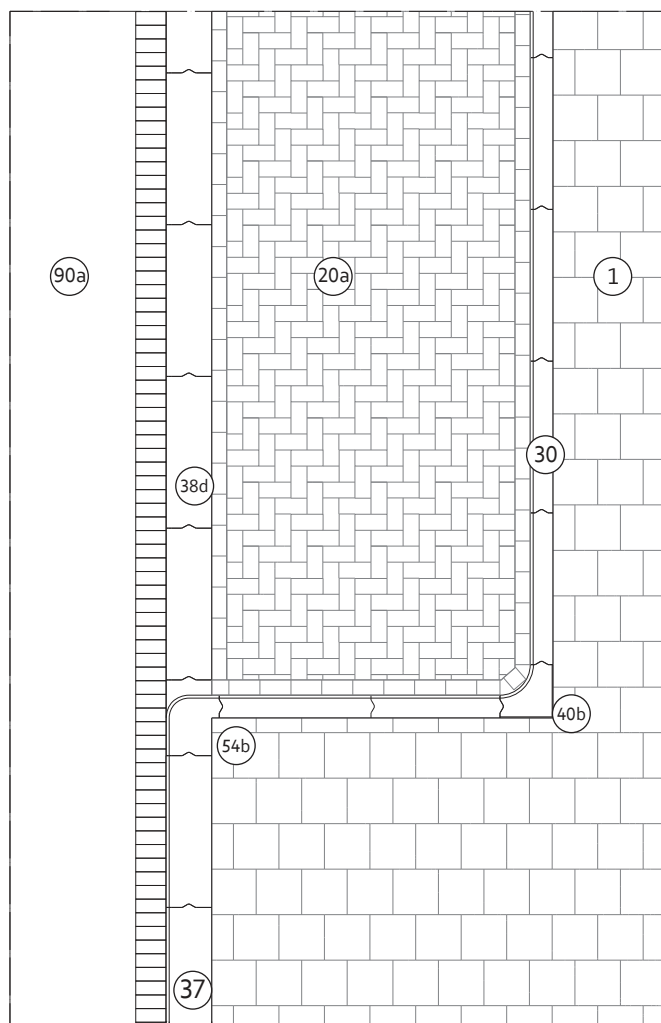
- Bij klassiek 2 en 1, 50 km/uur.
- Alleen toepassen als er specifieke redenen zijn waarom de standaard -parkeervakbeëindiging onder 45 graden- niet mogelijk is. Dit kan bijv. ontstaan als anders de parkeerbalans niet wordt gehaald of er meer ruimte nodig is voor (bestaande) bomen. De beëindiging onder 45 graden is de standaard omdat dit makkelijker is met in- en uitparkeren en beter beheerbaar (geen kleine hoeken die lastig schoon zijn te maken).

Opmerkingen bij materiaalgebruik

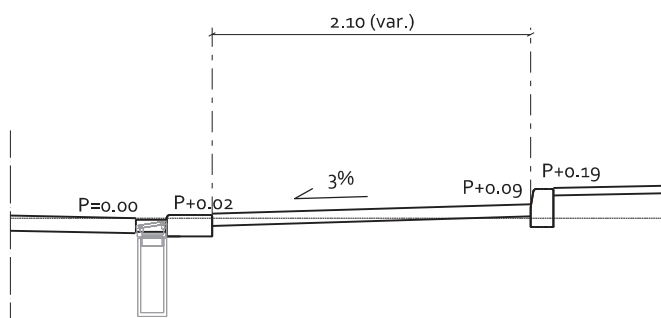
- De uitwendige bocht '57a' maken we met behulp van een 280/300 x 250 x 785, 90 graden;
- Voor de inwendige bocht gebruiken we hoekblok '42b'.
- De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde markeringslijn en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn PLUS 10cm (dus 2,20m, 2,50m, eventueel 1,90m) i.v.m. het feit dat de markeringslijn 10cm meer richting as weg is verschoven om goed aan te sluiten op de rollaag.
- N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.

Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 3, 90 graden

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving

• Hoek parkeervak, 50 km/uur, Klassiek 3, einde parkeervak onder 90 graden.

• Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van trottoirband en de rijbaan bedraagt 10 cm.

Toepassing

• Bij klassiek 3, 50 km/uur.
• Alleen toepassen als er specifieke redenen zijn waarom de standaard -parkeervakbeëindiging onder 45 graden- niet mogelijk is. Dit kan bijv. ontstaan als anders de parkeerbalans niet wordt gehaald of er meer ruimte nodig is voor (bestaande) bomen.
De beëindiging onder 45 graden is de standaard omdat dit makkelijker is met in- en uitparkeren en beter beheerbaar (geen kleine hoeken die lastig schoon zijn te maken).

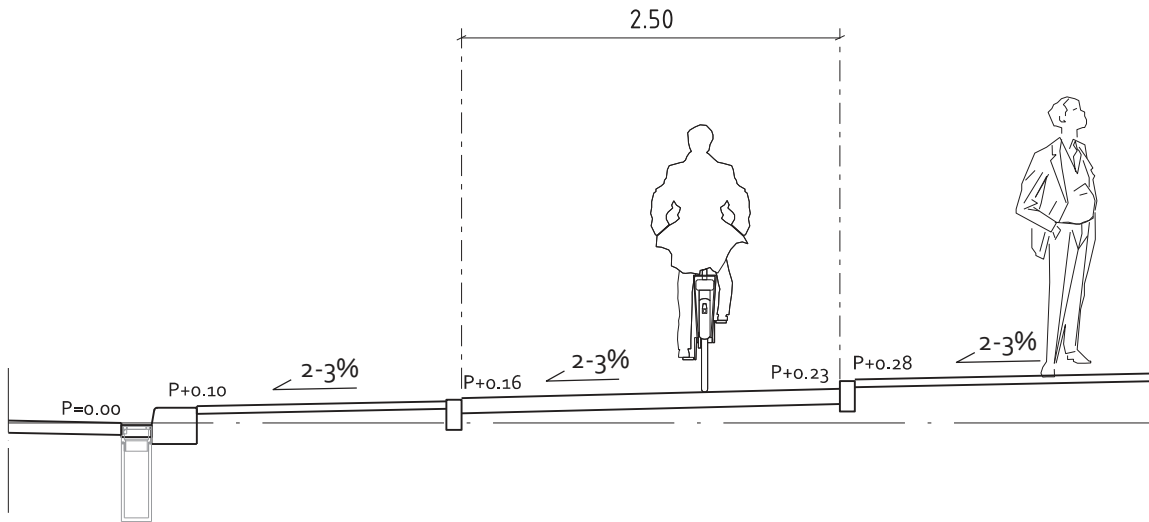
Opmerkingen bij materiaalgebruik

• Voor de uitwendige bocht gebruiken de zogenaamde 3-wegband '54b': een speciaal passtuk om 3 banden, in dit geval onder een haakse hoek, goed op elkaar aan te kunnen sluiten;
• Voor de inwendige bocht gebruiken we hoekblok '40b'.
• De dimensionering kan wisselen maar betreft uiteindelijk altijd een veelvoud van de maten van het toegepaste materiaal zodat zo veel mogelijk knip- en hakwerk voorkomen wordt. Specifiek voor de breedte van het parkeervak (afstand tussen binnenzijde verlaagde parkeerband en buitenzijde trottoirband) geldt dat dit altijd een veelvoud van 30cm moet zijn (dus 2,10m, 2,40m, eventueel 1,80m);
• N.B.: In de tekeningen is niet nauwkeurig het knipwerk van het tegelwerk en het keiformaat uitgewerkt.

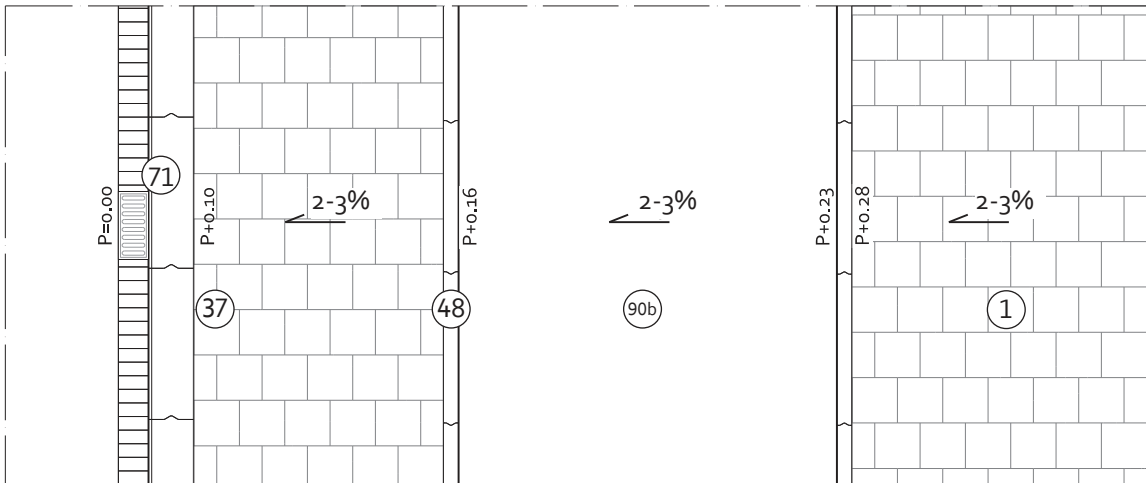
C1

Vrijliggend fietspad

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Standaard voor vrijliggend, éénrichting fietspad bij 50 km/uur straten;
 - Breedte standaard 2,50m;
 - Fietspad om op afschot tussen 2-3% houden;
 - De bovenzijde van de opsluitband aan de trottoirzijde ligt 5cm hoger dan het asfalt;
- De bovenzijde van de opsluitband aan de rijbaanzijde ligt a-niveau met het asfalt en het tegelwerk;

Toepassing

Overal toepasbaar.

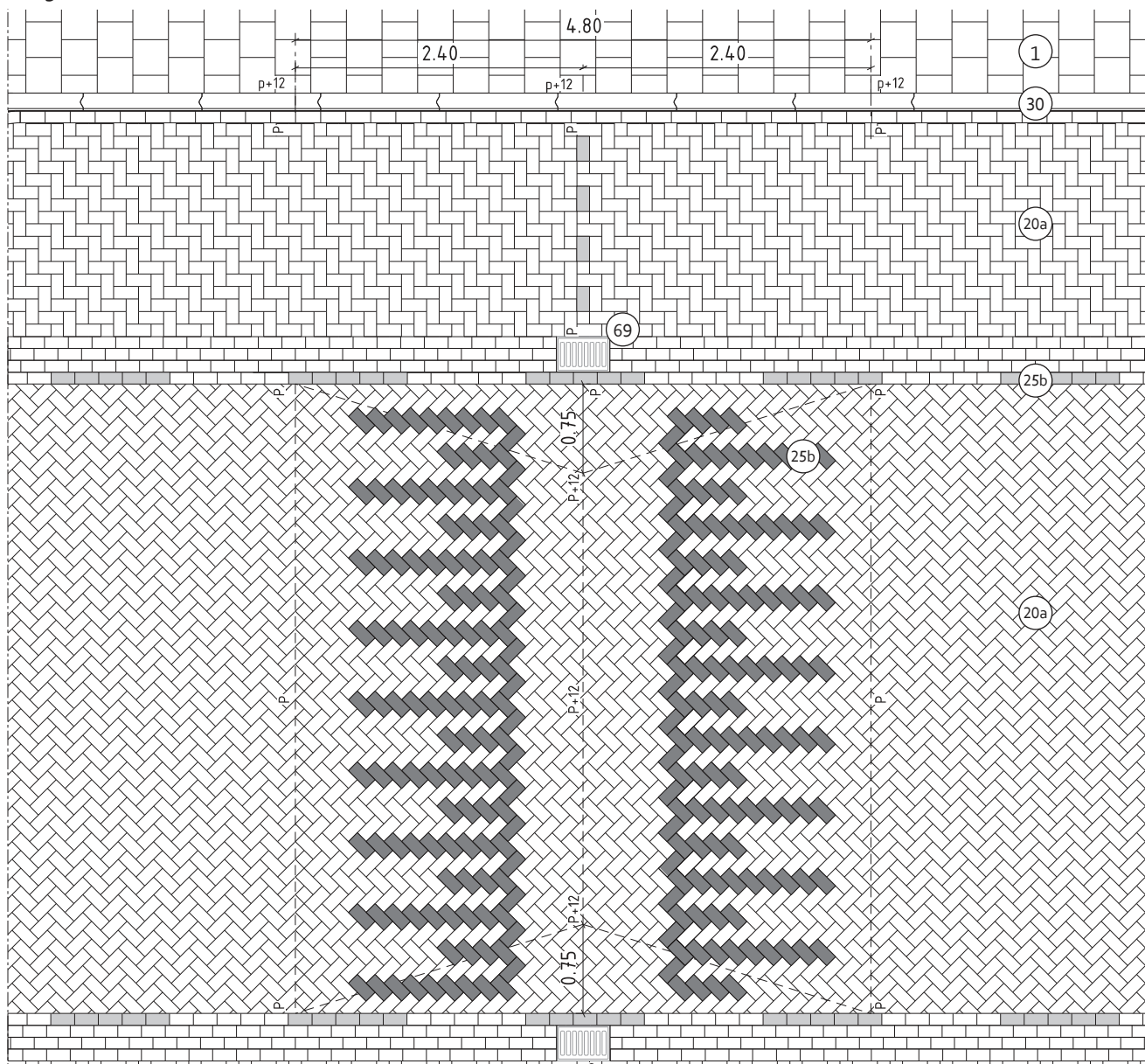
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De hier getoonde oplossing gaan er vanuit dat er geen afwatering in het fietspad zelf gerealiseerd hoeft te worden. Zie voor verdere detaillering dit hoofdstuk, A 50 3.4;
- Indien er wel afwatering in het fietspad gerealiseerd moet worden, zie dan dit hoofdstuk, A 50 3.5 en A 50 3.6. Let dan vooral op de de gewijzigde hoogte van het asfalt t.o.v. de opsluitband.

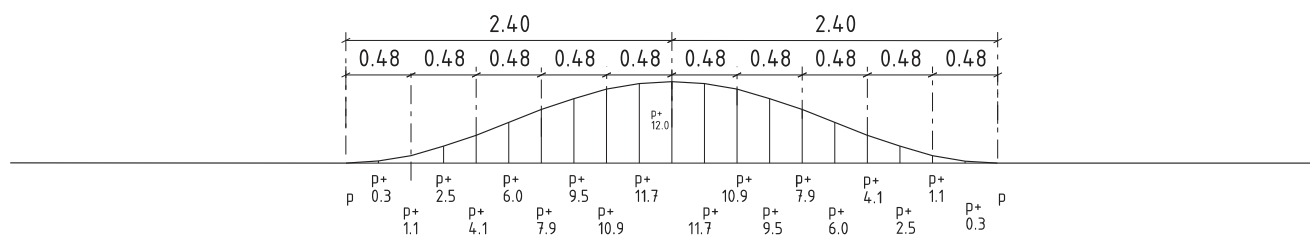
D 1.1

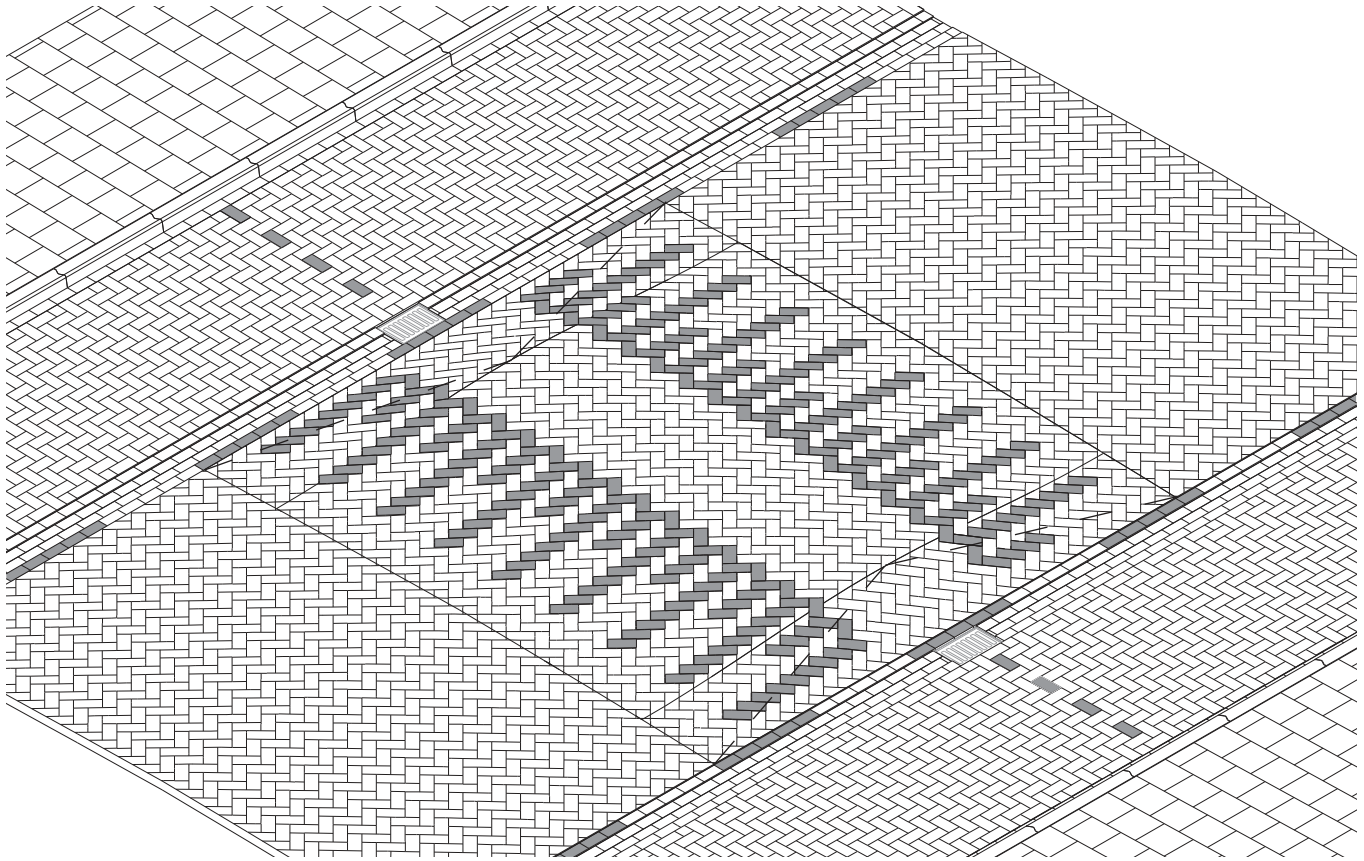
Drempel bij parkeervakken, op hoogte tussen parkeervakmarkeringen, waterpasserend

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50





Omschrijving

- Drempel van gebakken klinkers, keiformaat, Klassiek 2, 30 km/uur;
- Verkeerskundige opzet betreft hier een sinusvormige drempel voor 30 km/uur, 4,80m breed, 12cm hoog, conform specificatie vanuit CROW;
- Oplossing in geval de drempel A) tussen parkeervakken in ligt en B) i.v.m. klimaatbestendigheid de drempel het water niet mag laten stagneren;
- De drempel ligt op hoogte tussen de parkeervakmarkeringen, daarna loopt de drempel af naar de trottoirband.

Toepassing

- Overall toepasbaar;
- Principe kan ook worden toegepast bij model Klassiek 1, Klassiek 3 en Modern.

- Drempels in andere breedtes en hoogtes kunnen ook worden toegepast in overleg met de CVC. Daarvoor gelden dan dezelfde materialiseringsprincipes.

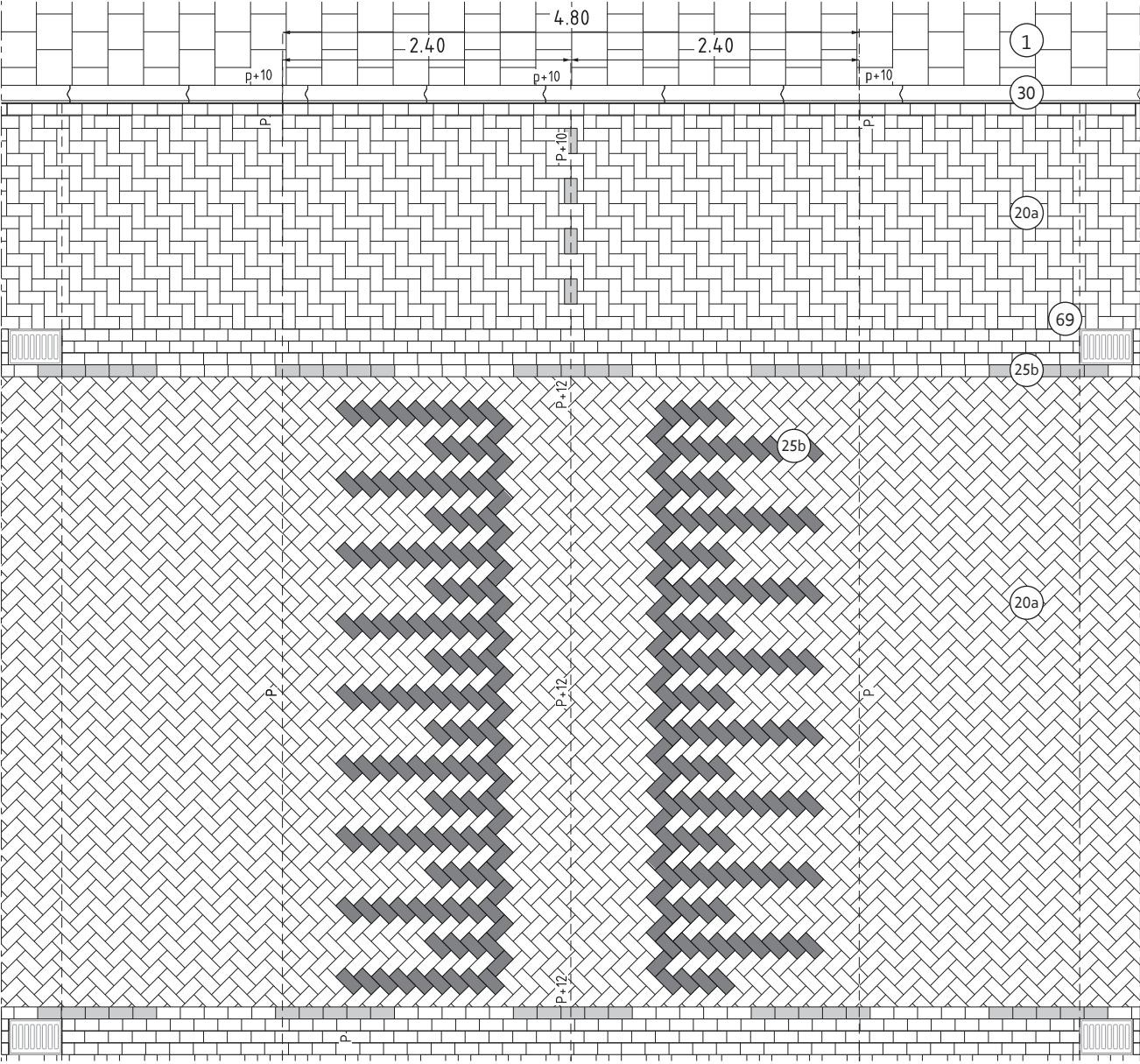
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- In praktijk blijkt dat het correct aanleggen van dit type drempels lastig wordt gevonden. Ook blijkt controle van de opdrachtgever of de drempel wel exact volgens specificaties aangelegd nogal eens te ontbreken. Bij het Materiaalbureau is nu een mal beschikbaar om drempels na aanleg te controleren. Tevens zal er in samenwerking met IB een nauwkeurige aanvullende werkschrijving ontwikkeld worden waarin exact staat aangegeven hoe wij de drempel aangelegd willen hebben. Op termijn zal deze omschrijving aan dit handboek worden toegevoegd.

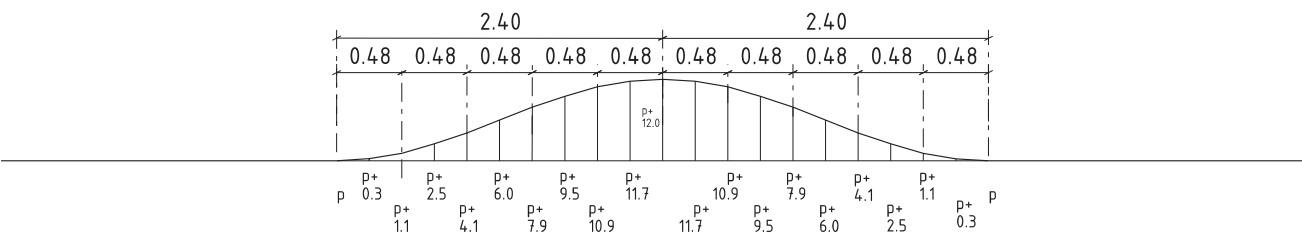
D 1.2

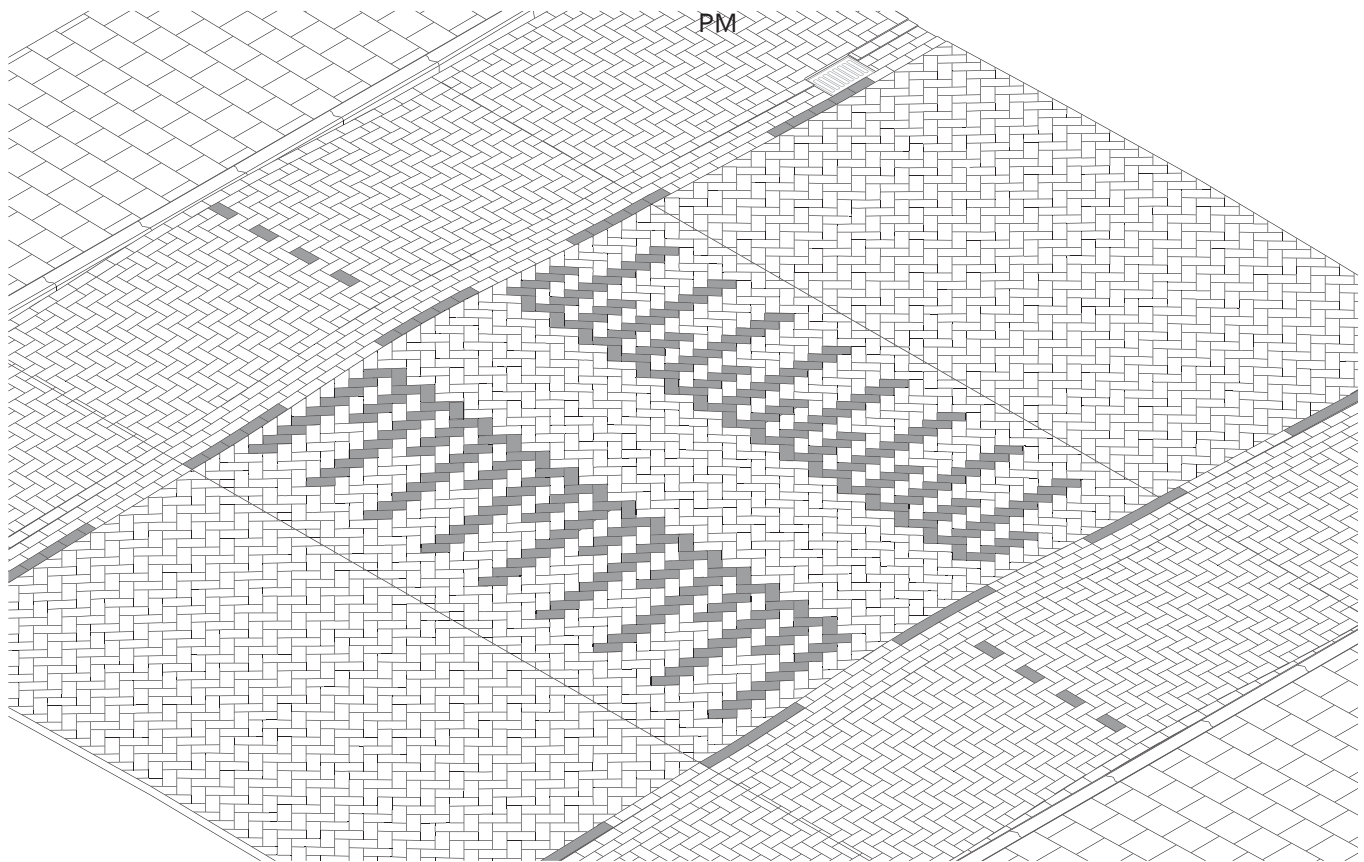
Drempel bij parkeervakken, op hoogte tussen trottoirbanden, niet waterpasserend

Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50





Omschrijving

- Drempel van gebakken klinkers, keiformaat, Klassiek 2, 30 km/uur;
- Verkeerskundige opzet betreft hier een sinusvormige drempel voor 30 km/uur, 4,80m breed, 12cm hoog, conform specificatie vanuit CROW;
- Oplossing in geval de drempel A) tussen parkeervakken in ligt en B) i.v.m. klimaatbestendigheid de drempel het water MOET laten stagneren;
- De drempel ligt op hoogte tussen de trottoirbanden.

Toepassing

- Overall toepasbaar;
- Principe kan ook worden toegepast bij model Klassiek 1.
- Naar een niet-waterpasserende drempel voor Klassiek 3 wordt nog nader onderzoek verricht;

- Drempels in andere breedtes en hoogtes kunnen ook worden toegepast in overleg met de CVC. Daarvoor gelden dan dezelfde materialieringsprincipes.

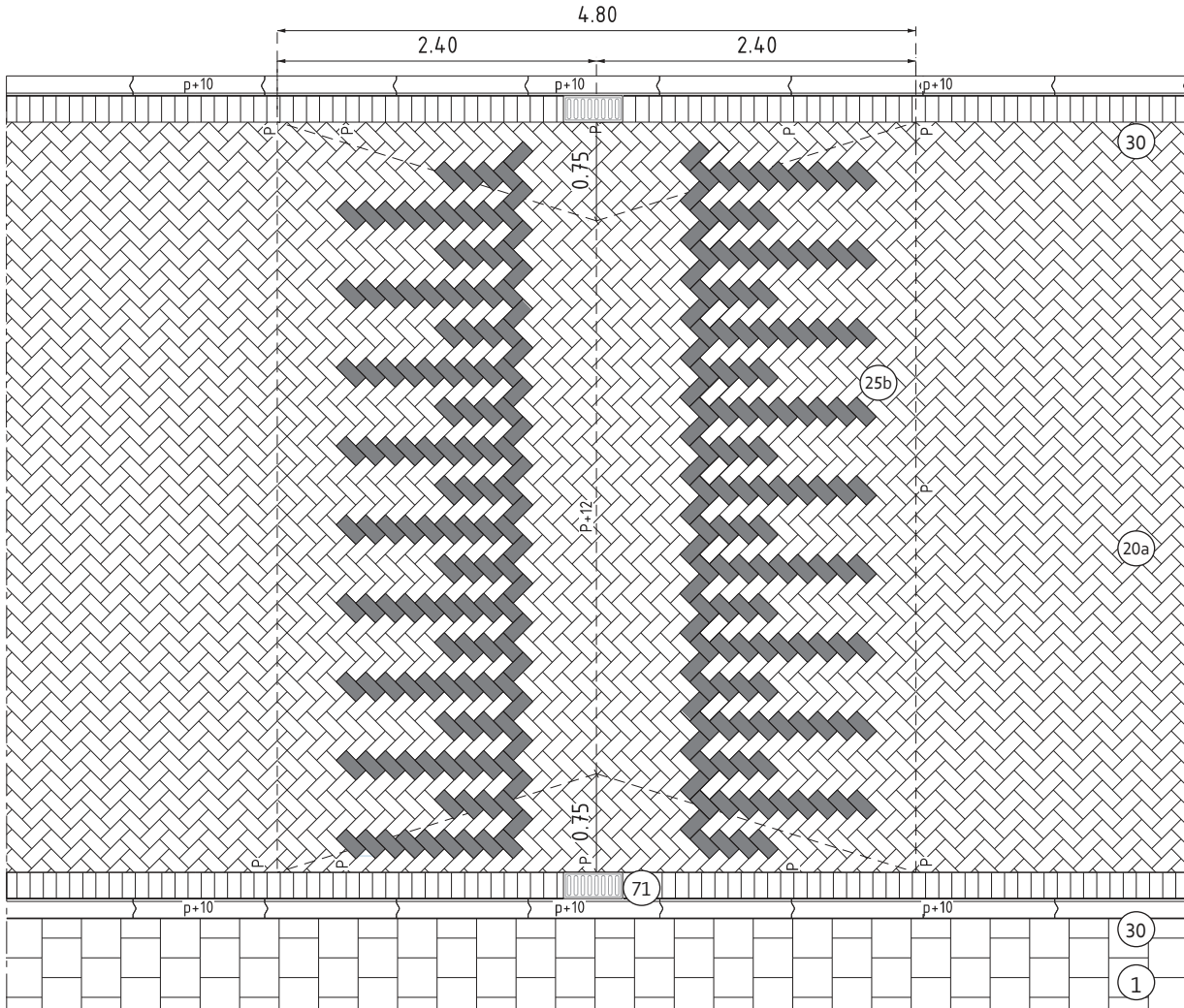
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- In praktijk blijkt dat het correct aanleggen van dit type drempels lastig wordt gevonden. Ook blijkt controle van de opdrachtgever of de drempel wel exact volgens specificaties aangelegd nogal eens te ontbreken. Bij het Materiaalbureau is nu een mal beschikbaar om drempels na aanleg te controleren. Tevens zal er in samenwerking met IB een nauwkeurige aanvullende werkschrijving ontwikkeld worden waarin exact staat aangegeven hoe wij de drempel aangelegd willen hebben. Op termijn zal deze omschrijving aan dit handboek worden toegevoegd.

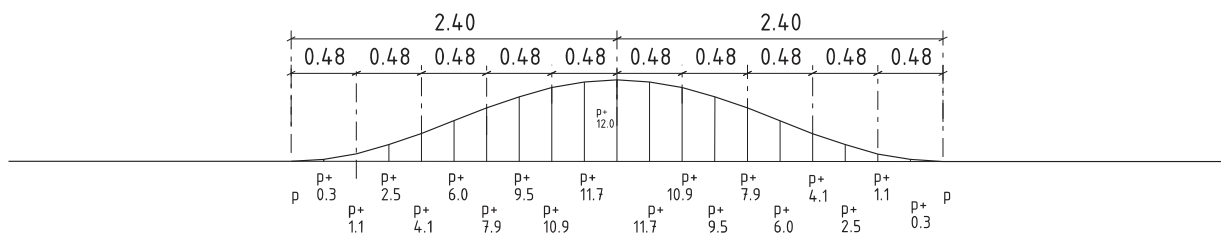
D 2.1

Drempel indien geen parkeervakken, aflopend naar goot, waterpasserend

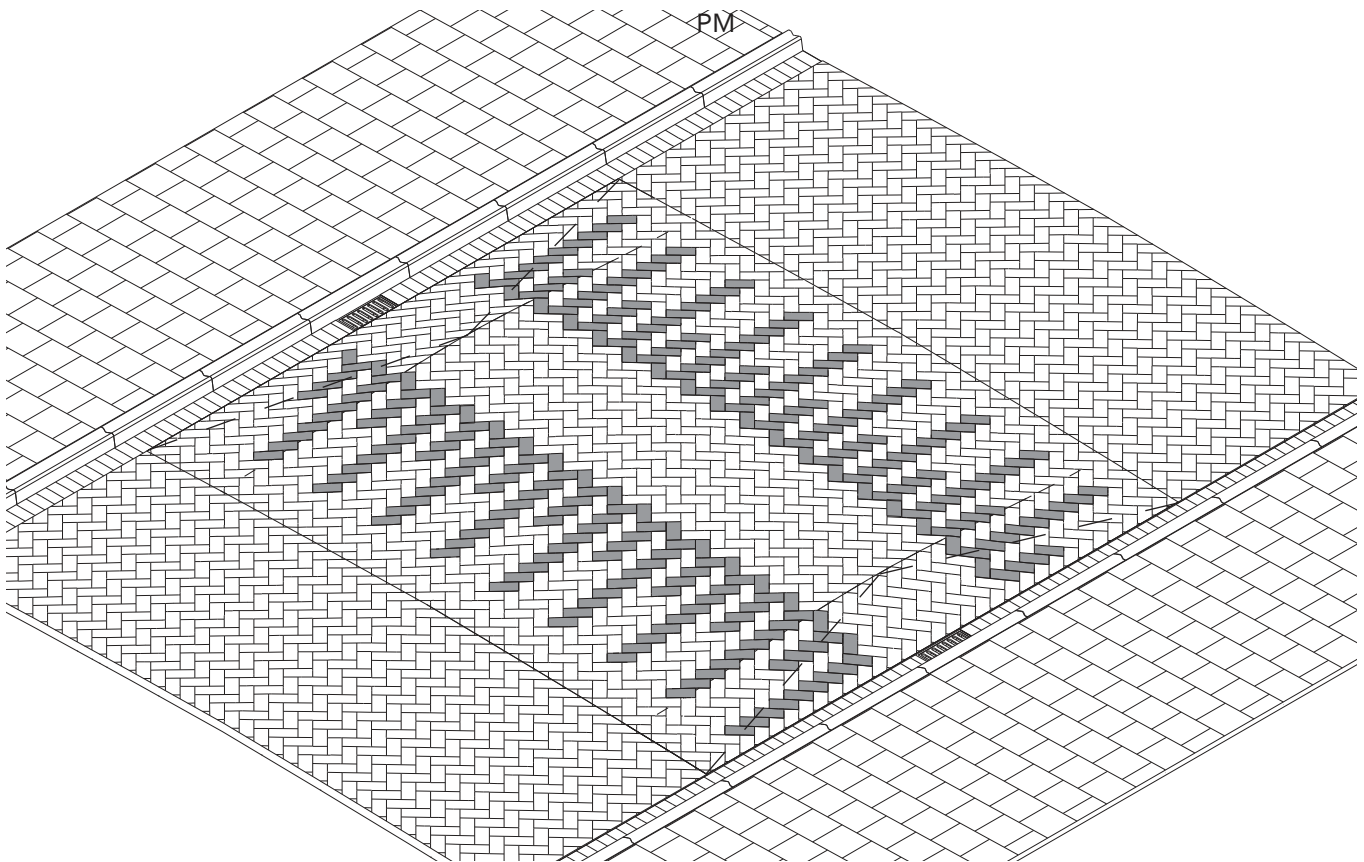
Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving



Omschrijving

- Drempel van gebakken klinkers, keiformaat, Klassiek 2, 30 km/uur;
- Verkeerskundige opzet betreft hier een sinusvormige drempel voor 30 km/uur, 4,80m breed, 12cm hoog, conform specificatie vanuit CROW;
- Oplossing in geval de drempel A) tussen de trottoirbanden ligt en er geen parkeervakken zijn en B) i.v.m. klimaatbestendigheid de drempel het water niet mag laten stagneren;
- De drempel loopt af naar de trottoirband.

Toepassing

- Overall toepasbaar;
- Principe kan ook worden toegepast bij model Klassiek 1, Klassiek 3 en Modern.
- Drempels in andere breedtes en hoogtes kunnen ook

worden toegepast in overleg met de CVC. Daarvoor gelden dan dezelfde materialiseringsprincipes.

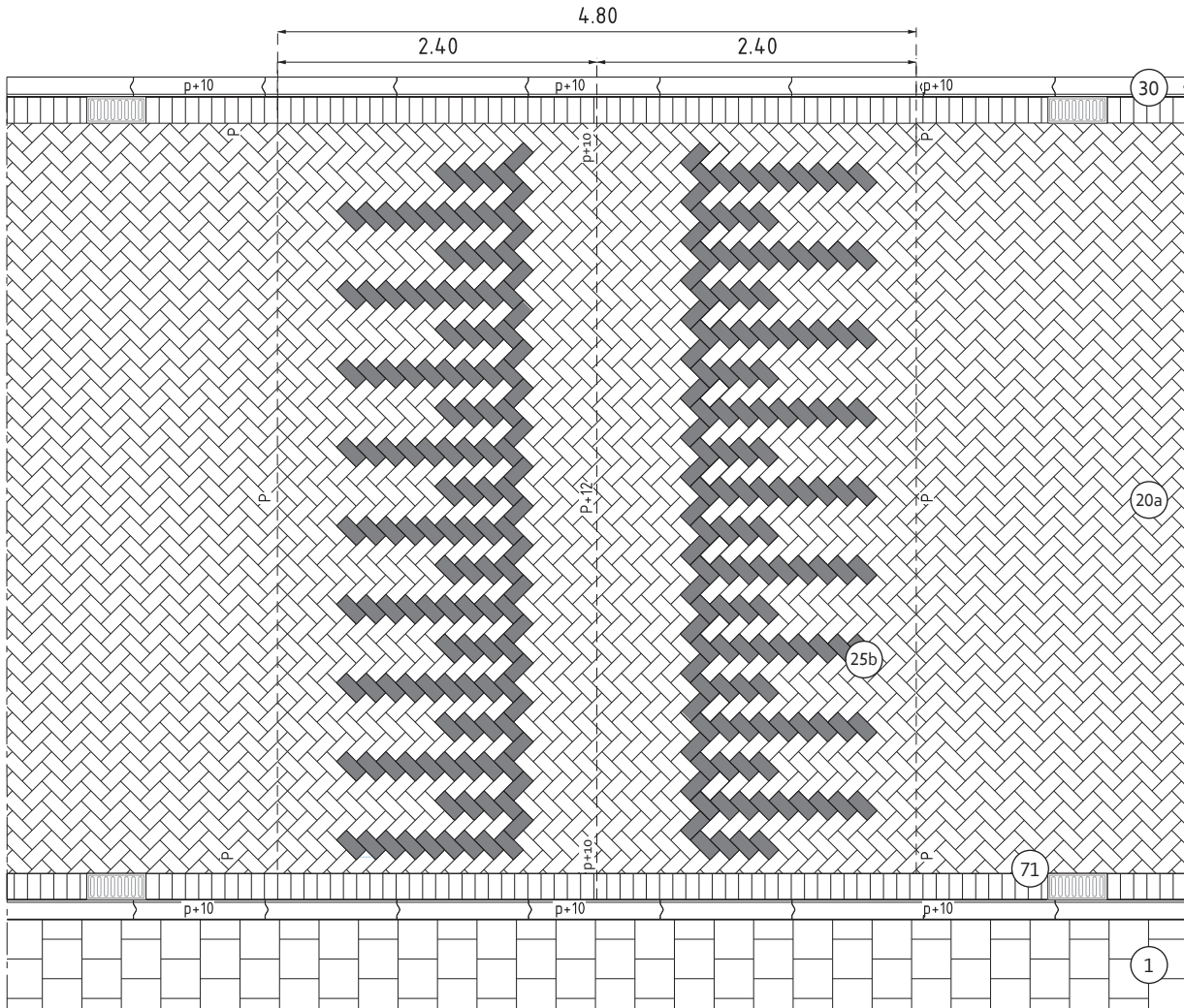
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- In praktijk blijkt dat het correct aanleggen van dit type drempels lastig wordt gevonden. Ook blijkt controle van de opdrachtgever of de drempel wel exact volgens specificaties aangelegd nogal eens te ontbreken. Bij het Materiaalbureau is nu een mal beschikbaar om drempels na aanleg te controleren. Tevens zal er in samenwerking met IB een nauwkeurige aanvullende werkschrijving ontwikkeld worden waarin exact staat aangegeven hoe wij de drempel aangelegd willen hebben. Op termijn zal deze omschrijving aan dit handboek worden toegevoegd.

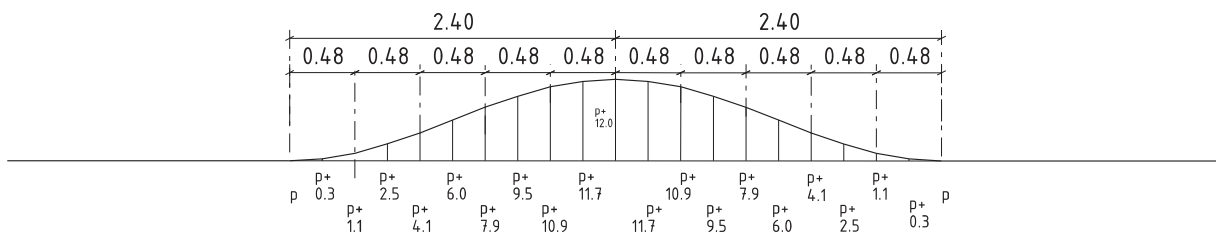
D 2.2

Drempel indien geen parkeervakken, op hoogte tussen banden, niet waterpassierend

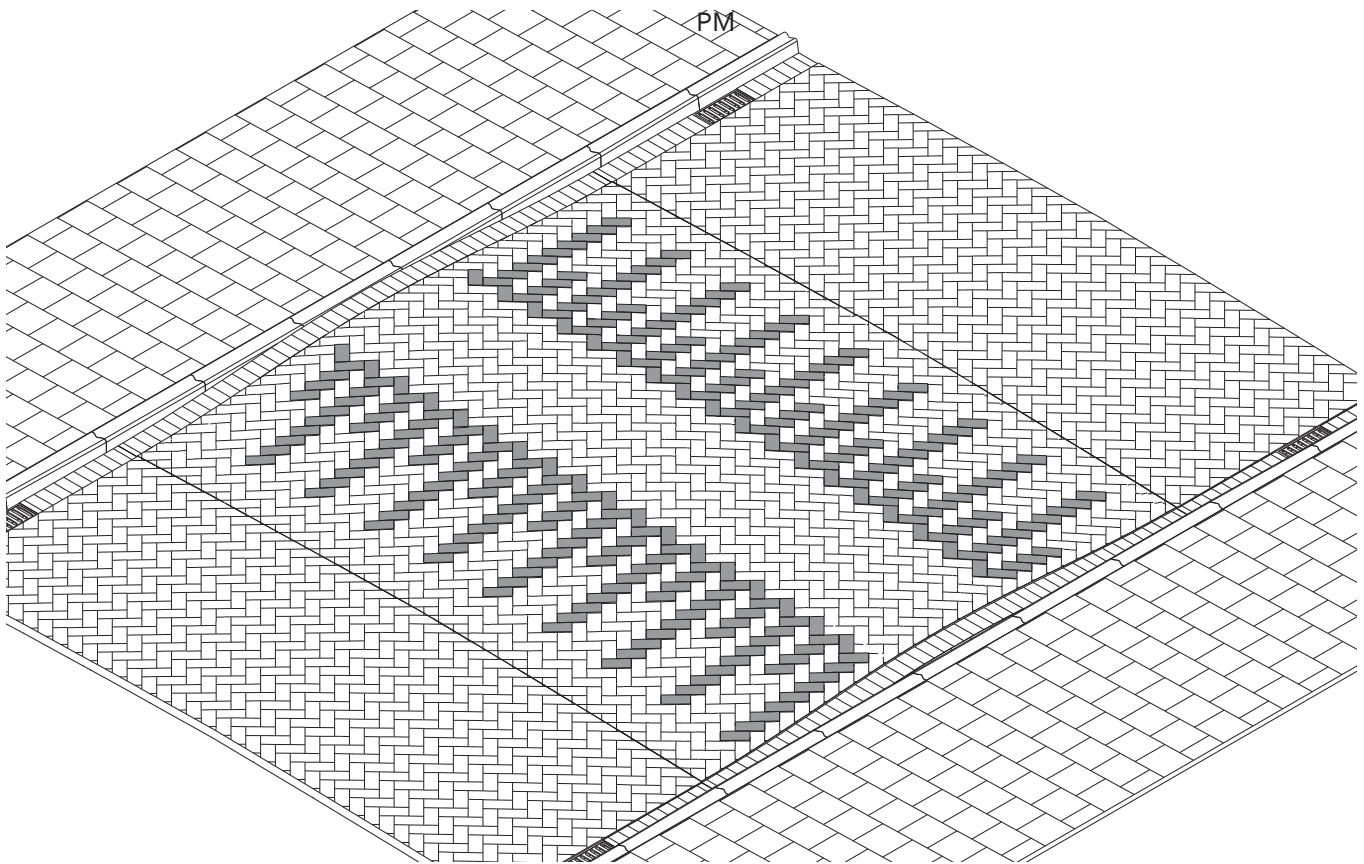
Bovenaanzicht
1:50



Doorsnede
1:50



Omschrijving



Omschrijving

- Drempel van gebakken klinkers, keiformaat, Klassiek 2, 30 km/uur;
- Verkeerskundige opzet betreft hier een sinusvormige drempel voor 30 km/uur, 4,80m breed, 12cm hoog, conform specificatie vanuit CROW;
- Oplossing in geval de drempel A) tussen de trottoirbanden ligt en er geen parkeervakken zijn en B) i.v.m. klimaatbestendigheid de drempel het water MOET laten stagneren;
- De drempel ligt op hoogte tussen de trottoirbanden.

Toepassing

- Overall toepasbaar;
- Principe kan ook worden toegepast bij model Klassiek 1.
- Naar een niet-waterpasserende drempel voor

Klassiek 3 wordt nog nader onderzoek verricht;

- Drempels in andere breedtes en hoogtes kunnen ook worden toegepast in overleg met de CVC. Daarvoor gelden dan dezelfde materialiseringsprincipes.

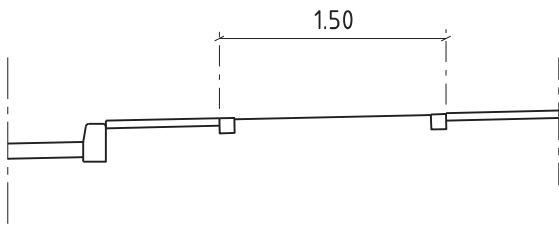
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- In praktijk blijkt dat het correct aanleggen van dit type drempels lastig wordt gevonden. Ook blijkt controle van de opdrachtgever of de drempel wel exact volgens specificaties aangelegd nogal eens te ontbreken. Bij het Materiaalbureau is nu een mal beschikbaar om drempels na aanleg te controleren. Tevens zal er in samenwerking met IB een nauwkeurige aanvullende werkschrijving ontwikkeld worden waarin exact staat aangegeven hoe wij de drempel aangelegd willen hebben. Op termijn zal deze omschrijving aan dit handboek worden toegevoegd.

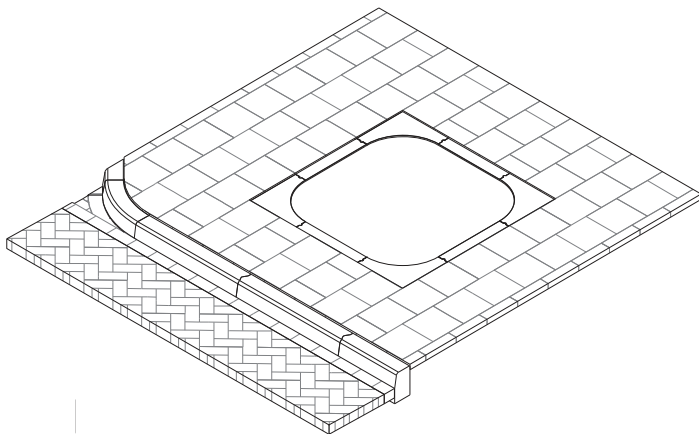
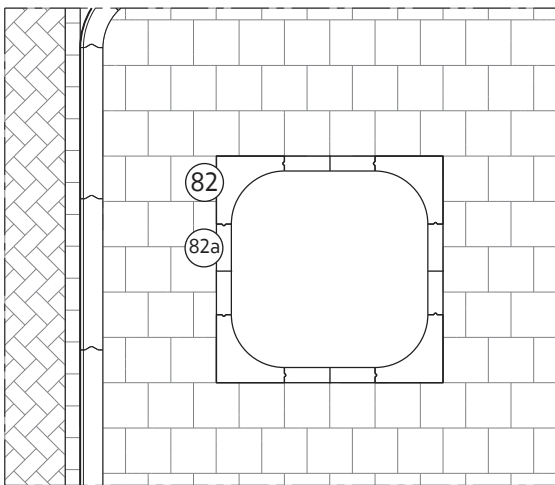
E 1.1

Betonnen boomkrans in trottoir (30x30), vierkant 1,50 x 1,50m

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Betonnen boomkrans in trottoir, vierkant, 1,5 x 1,5m;

Toepassing

- Breed toepasbaar;
- Niet toepassen bij model Modern;
- Vierkante betonnen boomkransen in principe alleen toepassen bij 30x30 tegels, niet bij gebakken materiaal.

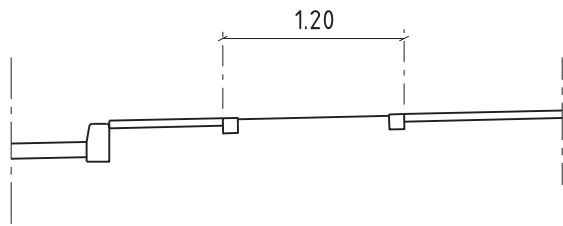
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Passtuk '82a' is 30cm lang en goed te combineren is met hoeelement '82'; zo kunnen we makkelijk boomkransen in veelvoud van 30cm maken.

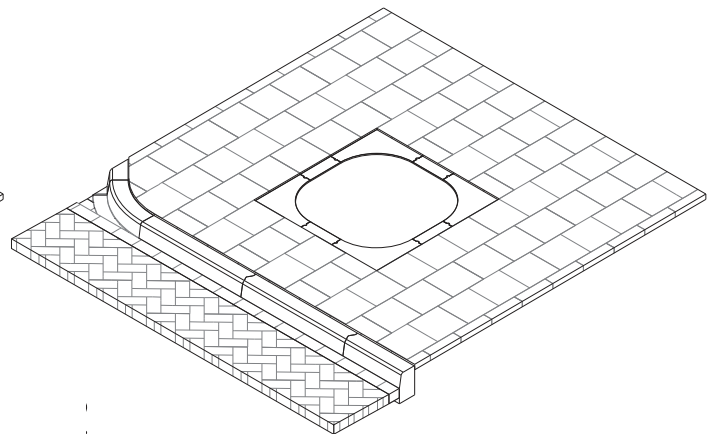
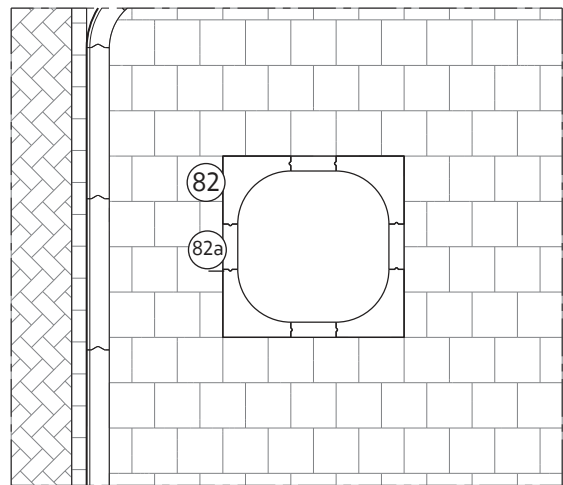
E 1.2

Betonnen boomkrans in trottoir (30x30), vierkant 1,20 x 1,20m

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

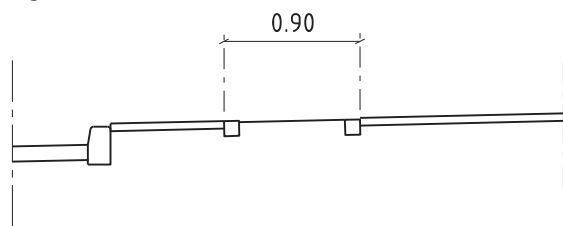
Zelfde als E1.1 maar dan ter illustratie met boomkrans van 1,20m.

E 1.3

Betonnen boomkrans in trottoir (30x30), vierkant 0,90 x 0,90m

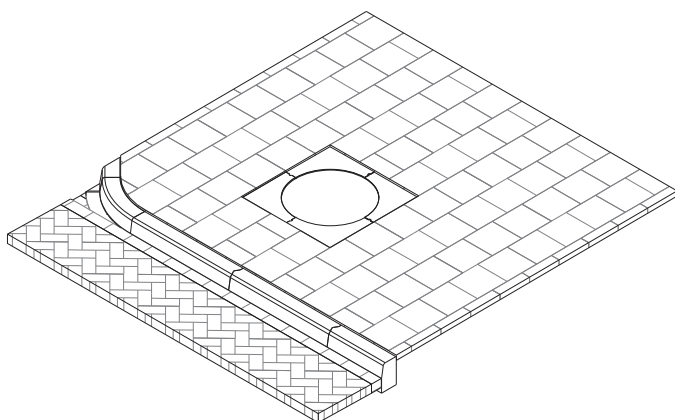
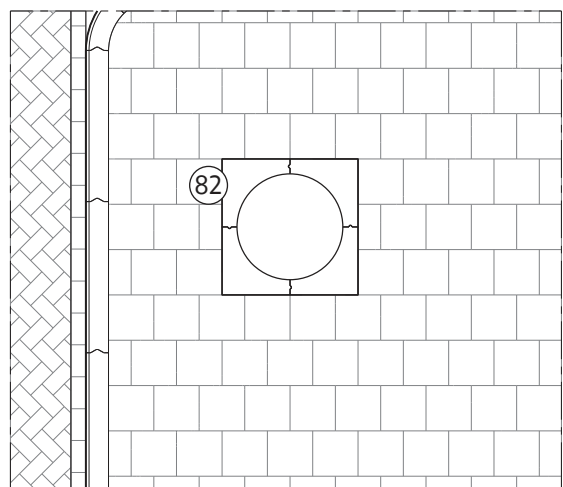
Doorsnede

1:50



Bovenaanzicht

1:50



Omschrijving

- Betonnen boomkrans in trottoir, vierkant, 0,9 x 0,9m;

Toepassing

- Breed toepasbaar;
- Niet toepassen bij model Modern;
- Vierkante betonnen boomkransen in principe alleen toepassen bij 30x30 tegels, niet bij gebakken materiaal.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Uitwerking waarbij passtuk '82a' niet wordt gebruikt. De boomkrans is zo klein mogelijk en geheel opgebouwd uit hoekelement '82'.

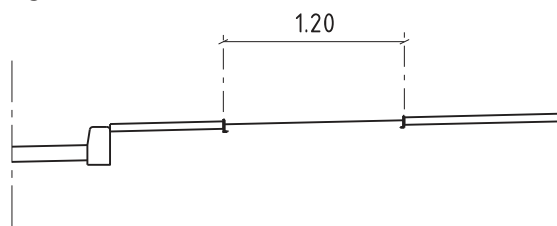
E 1.4

Boomspiegels E

Stalen boomkrans in trottoir (30x30), vierkant 1,20 x 1,20m

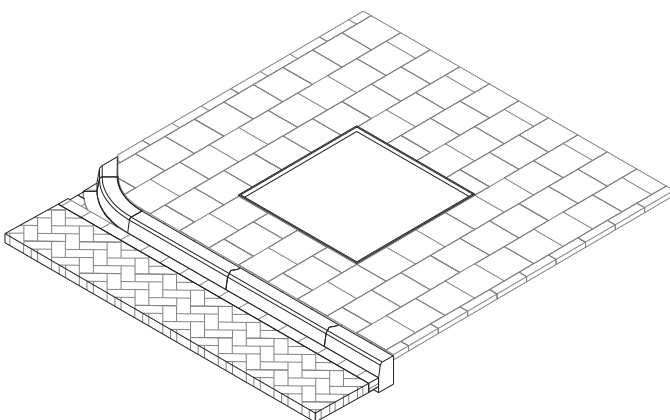
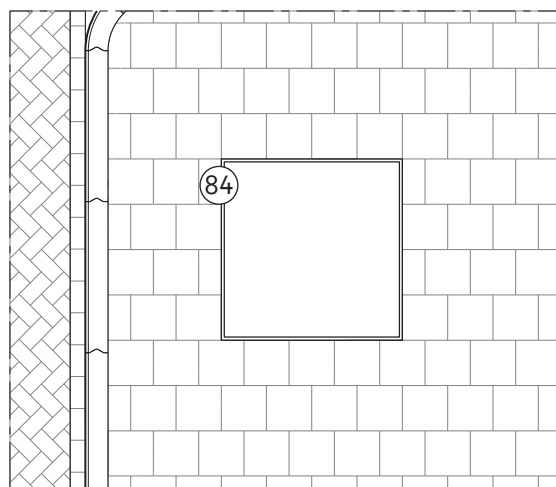
Doorsnede

1:50



Bovenaanzicht

1:50



Omschrijving

- Stalen boomkrans in trottoir, vierkant, 1,2 x 1,2mm;

Toepassing

- Breed toepasbaar;
- Niet toepassen bij model Modern;
- Vierkante boomkransen in principe alleen toepassen bij 30x30 tegels, niet bij gebakken materiaal.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Stalen boomkransen 1cm hoger aanleggen dan straatwerk;
- Stalen boomkransen zijn op aanvraag ook via het Materiaalbureau verkrijgbaar in andere maten.

01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

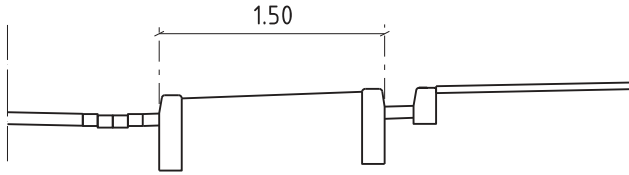
14 Details

15 Materiaal
overzicht

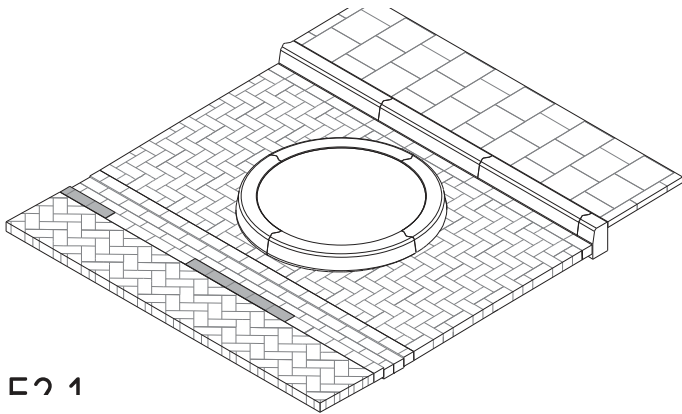
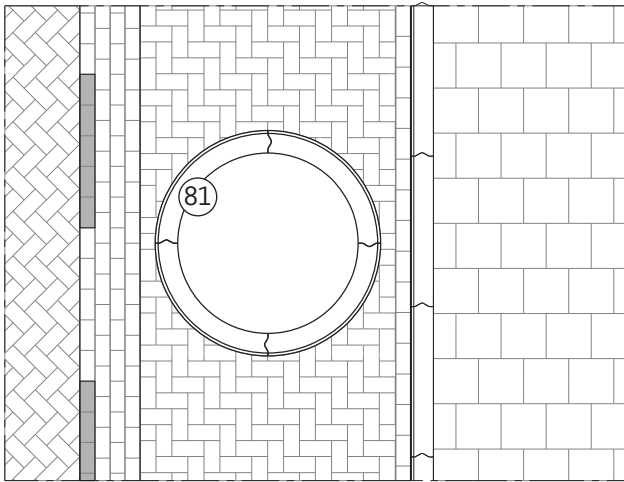
E 2.1

Betonnen boomkrans in trottoir (dikformaat), rond, diam. 1,50m

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



E 2.1

Omschrijving

- Betonnen boomkrans in trottoir, rond, 1,5 x 1,5m;

Toepassing

- Deze band eigenlijk specifieke toepassing zoals aangegeven bij E 3.1 (in parkeervak). Echter ook bruikbaar in trottoir in geval boom toch beschermd moet worden en / of boomwortels diep onder trottoir moeten blijven;
- Niet toepassen bij model Modern en in parkeervakken;
- Ronde boomkransen in principe alleen toepassen bij gebakken materiaal, niet bij 30x30 tegels.

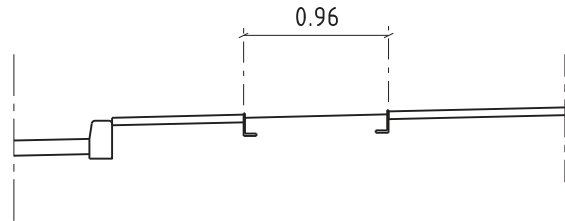
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

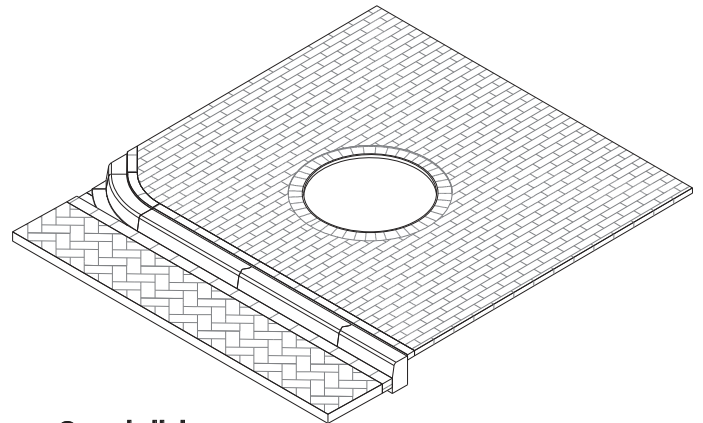
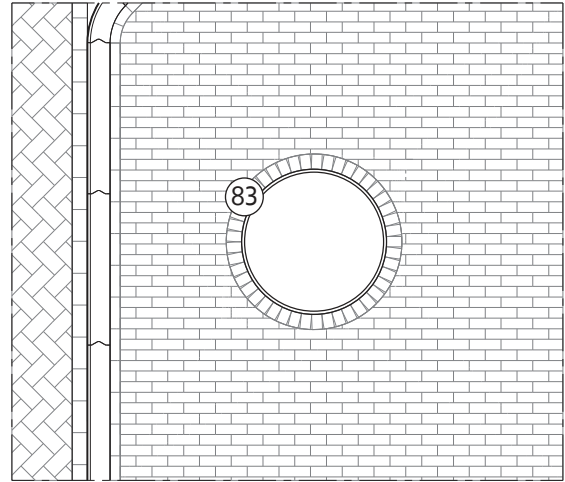
E 2.2

Stalen boomkrans in trottoir (dikformaat), rond, diam. 0,96m

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Stalen boomkrans in trottoir (dikformaat), rond, 0,96m;

Toepassing

- Breed toepasbaar;
- Niet toepassen bij model Modern;
- Ronde boomkransen in principe alleen toepassen bij gebakken materiaal, niet bij 30x30 tegels.

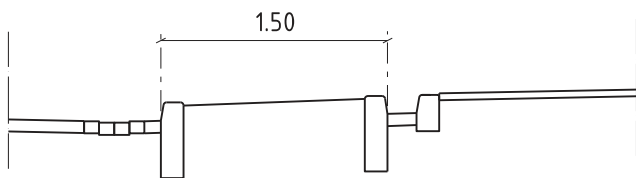
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Stalen boomkransen 1cm hoger aanleggen dan straatwerk;
- Stalen boomkransen zijn op aanvraag ook via het Materiaalbureau verkrijgbaar in andere maten.

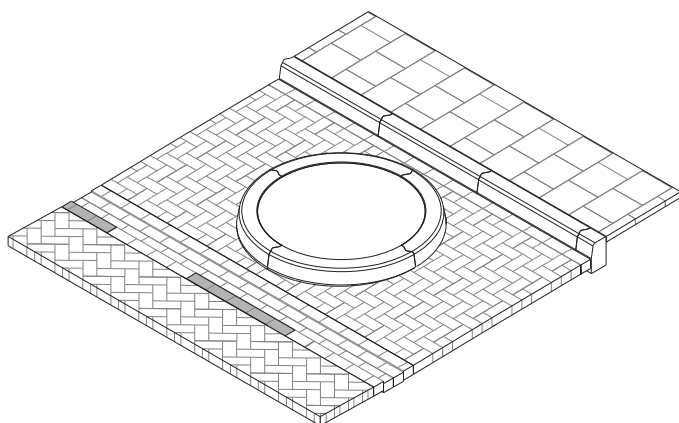
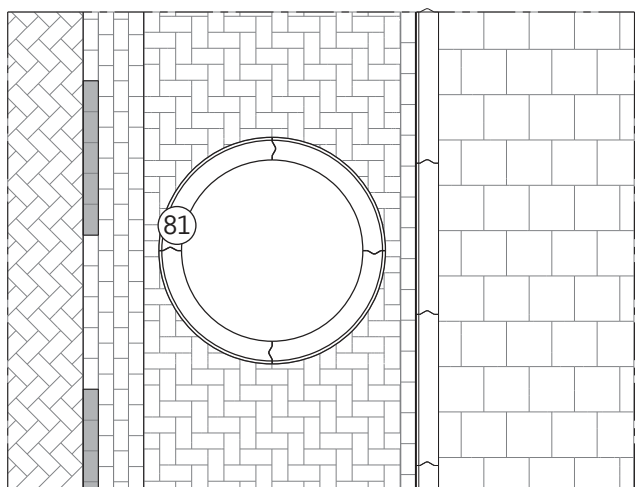
E 3.1

Betonnen boomkrans in parkeervak, diam. 1,50m

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Betonnen boomkrans in parkeervak, rond, dia. 1,5m;

Toepassing

- Toepasbaar in geval bomen om specifieke redenen 'los' in het parkeervak moeten staan. Band '81' is 50cm diep, met zwaard. Geschikt om hoger te plaatsen als parkeerbescherming en tevens te zorgen dat boomwortels niet te snel aan de oppervlakte komen;
- Vanuit beheerogpunt is ruimte tussen boomkrans en trottoirband slecht te onderhouden;
- Ronde boomkransen in principe alleen toepassen bij gebakken materiaal, niet bij 30x30 tegels.

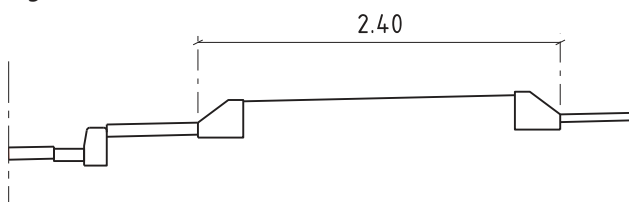
Opmerkingen bij materiaalgebruik: • Geen.

E 4.1

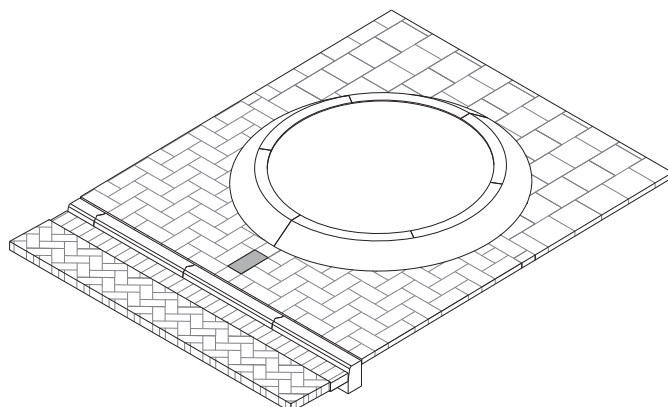
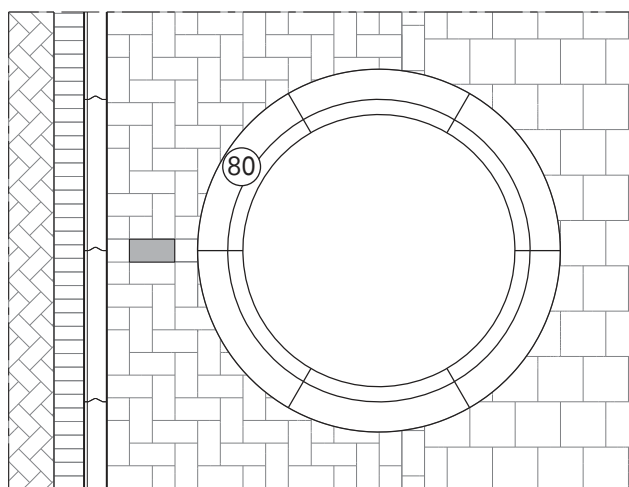
Boomspiegels E

Boomkrans, Model Modern, diam. 2,40m, 30x15 in parkeervak

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Betonnen boomkrans, model Modern, 30x15 in parkeervak, rond, dia. 1,5m;

Toepassing

- Specifiek ontwikkeld voor model Modern. Boomkrans wordt op dusdanige afstand van de trottoirband geplaatst dat inparkeren makkelijk is, is om die reden ook rond. Door hoogte/diameter ook goede boombeschermer;
- Ronde boomkrans die onvermijdelijk (vierkant kan niet i.v.m. inparkeren) ook wordt toegepast in 30x30 tegelwerk.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

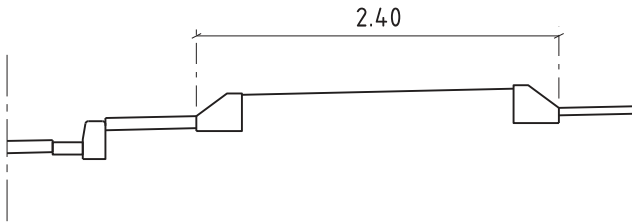
14 Details

15 Materiaal
overzicht

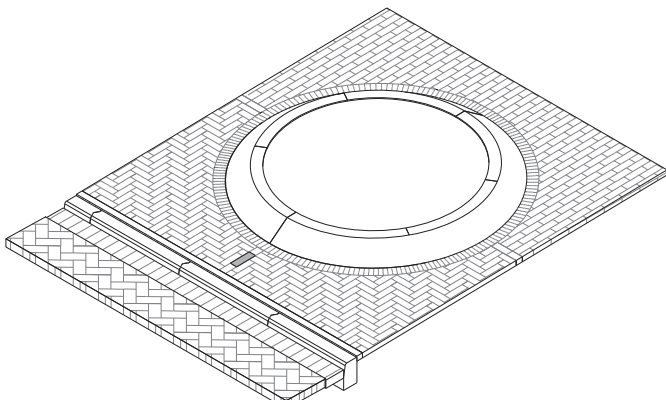
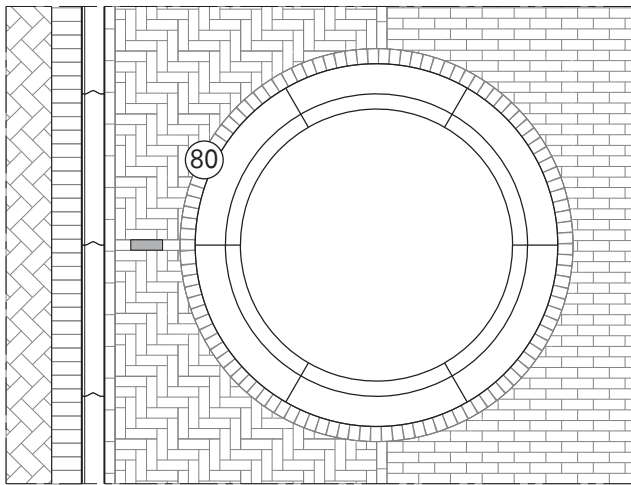
E 4.2

Boomkrans, Model Modern, diam. 2,40m, dikform. in parkeervak

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



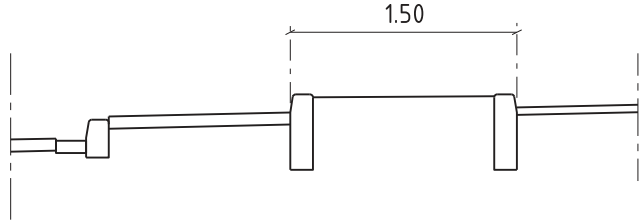
Omschrijving

Zelfde als E4.1 maar dan in uitwerking met dikformaat klinkers.

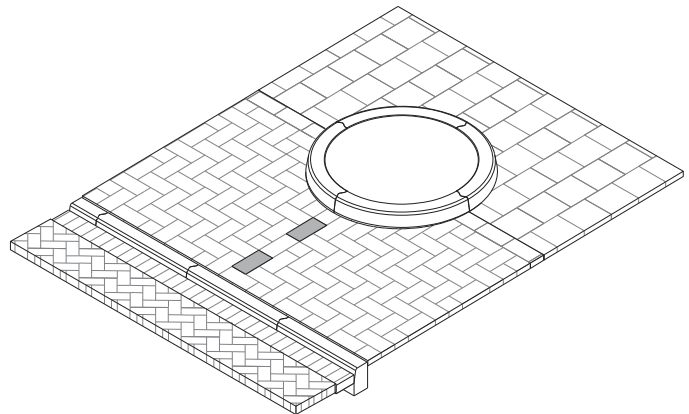
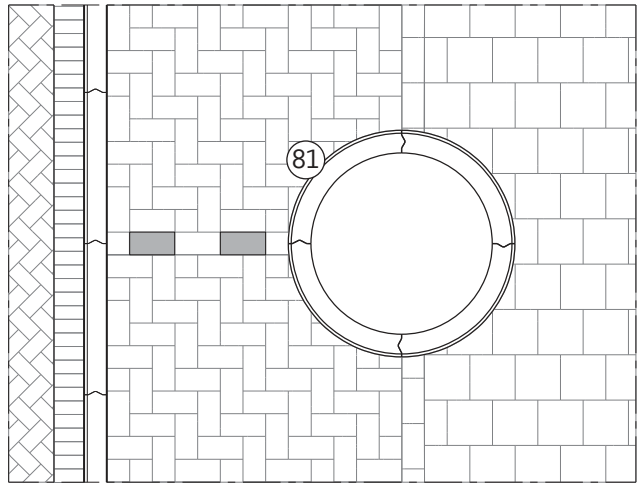
E 4.3

Boomkrans, Model Modern, diam. 1,50m, 30x15 in parkeervak

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

• Betonnen boomkrans, model Modern, parkeervak in 30x15, rond, dia. 1,5m;

Toepassing

- Alternatief voor specifieke boomkrans '80' voor model Modern. Toepassen als er minder ruimte is of bij bestaande bomen die alvaste plek in profiel hebben;
- Ook toepasbaar bij trottoirs/ parkeervakken in dikformaat klinkers;

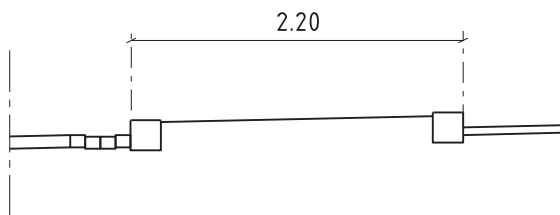
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Band '81' is 50cm diep, met zwaard, en geschikt om hoger te plaatsen als parkeerbescherming.

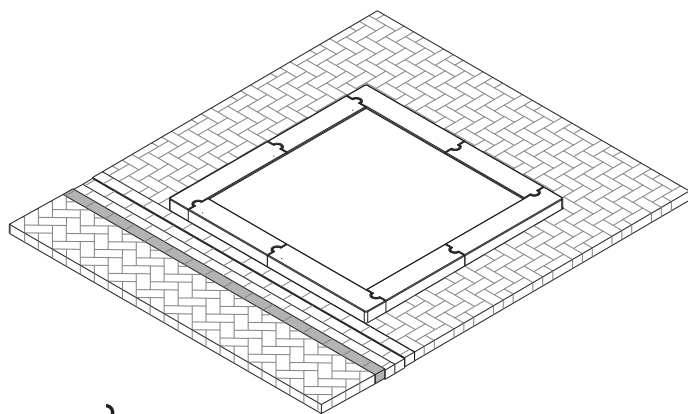
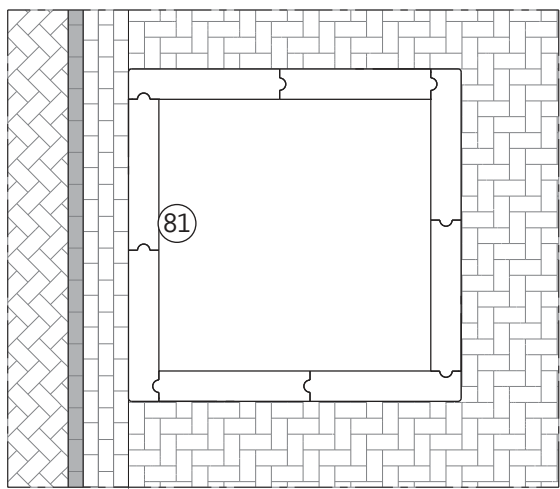
E 5.1

Granieten Boomkrans, model Centrum, in parkeervak

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Granieten boomkrans, model Centrum, in parkeervak;

Toepassing

- Alleen toepasbaar in zone A 'Binnenstad, historische kernen en linten', zie Vloerkaart Puccinimethode in Hoofdstuk 2, en dan alleen daar waar ook granieten trottoirbanden worden gebruikt;
- Getekende oplossing betreft een uitwerking van de boomkrans in een parkeervak. Ter bescherming van de boom wordt de granieten boomkrans 15cm boven het maaiveld gesteld.

Opmerkingen bij materiaalgebruik:

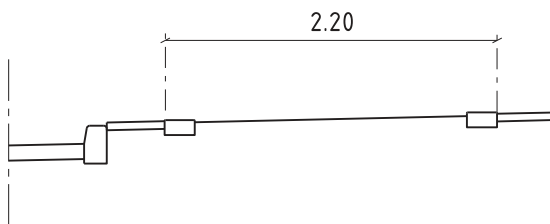
- Geen.

E 5.2

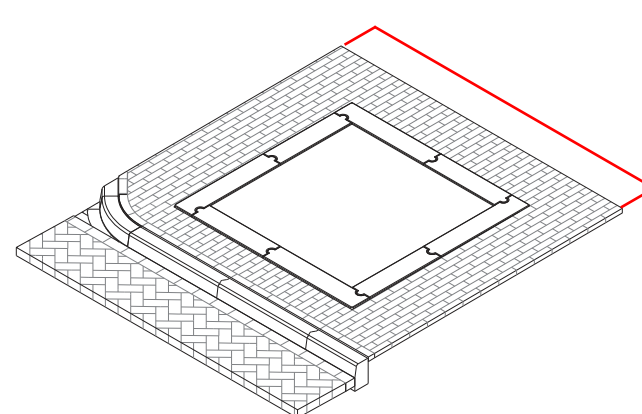
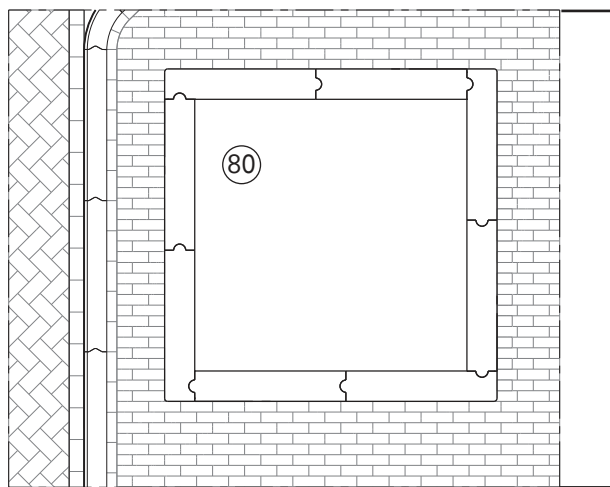
Boomspiegels E

Granieten boomkrans, model Centrum, in trottoir

Doorsnede
1:50



Bovenaanzicht
1:50



Omschrijving

- Granieten boomkrans, model Centrum, in trottoir;

Toepassing

- Alleen toepasbaar in zone A 'Binnenstad, historische kernen en linten', zie Vloerkaart Puccinimethode in Hoofdstuk 2, en dan alleen daar waar ook granieten trottoirbanden worden gebruikt;
- Getekende oplossing betreft een uitwerking van de boomkrans in een trottoir (dikformaat). Omdat hier geen boombescherming noodzakelijk is wordt de krans op a-niveau met het maaiveld gesteld.

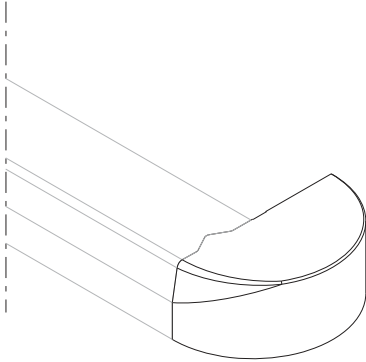
Opmerkingen bij materiaalgebruik:

- Geen.

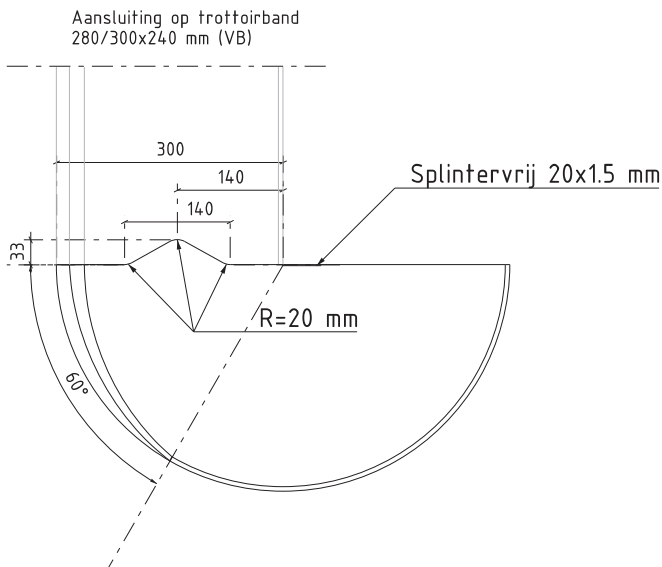
F 1.1

Puntstukverloopband Ø550 mm

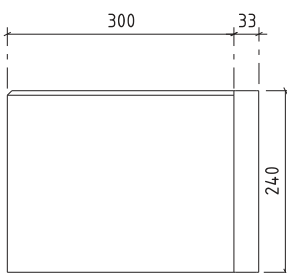
Isometrisch aanzicht



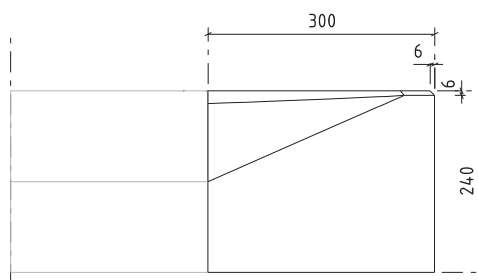
Bovenaanzicht 1:10



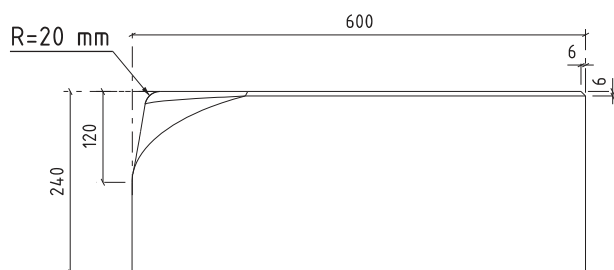
Zijaanzicht rechts 1:10



Zijaanzicht links 1:10



Vooraanzicht 1:10



N.B.: Een puntstukverloopband wordt ALLEEN gebruikt om een trottoirband 280/300 aan te sluiten op een opsluitband van 100(b) van een vrijliggend fietspad;

Omschrijving

- Puntstukverloopband met diameter van 550mm.

Toepassing

- We gebruiken een puntstukverloopband om 280/300 trottoirbanden aan te sluiten op de opsluitbanden 100(b) van een vrijliggend fietspad. Dit kan onder alle mogelijke hoeken tot maximaal 66,4 graden: zie het stappenplan bij F2.1 voor een nadere toelichting;
- Deze puntstukverloopband met diameter van 550mm is de smalste diameter waarmee de meest spitse aansluiting kan worden gemaakt. In geval de banden geheel parallel aan elkaar lopen (de puntstukverloopband niet hoeft te worden gezaagd), er sprake is van een smalle schampstrook, kan de puntstukverloopband exact een 280/300 trottoirband, de opsluitband 100(b) én als 'vulling' een 30x15 tegel opsluiten / beëindigen.

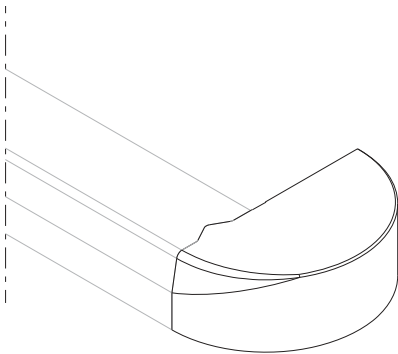
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Gezien het verloop dat in de puntstukverloopband zit van een 280/300 (zwaard) naar recht (zonder zwaard) is deze niet geschikt om te gebruiken als aansluiting van trottoirbanden op elkaar.
- N.B.: Deze puntstukverloopband met diameter 550mm is momenteel nog niet beschikbaar maar zal worden meegenomen bij het volgende betoncontract.

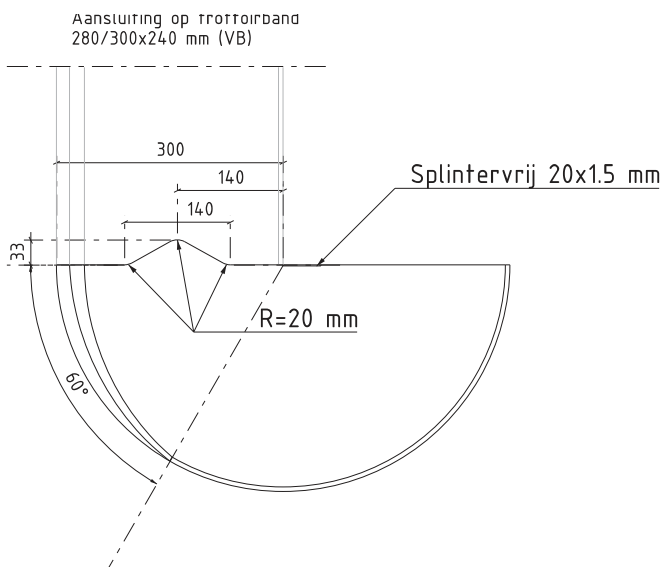
Puntstukverloopband Ø700 mm

N.B.: Een puntstukverloopband wordt ALLEEN gebruikt om een trottoirband 280/300 aan te sluiten op een opsluitband van 100(b) van een vrijliggend fietspad;

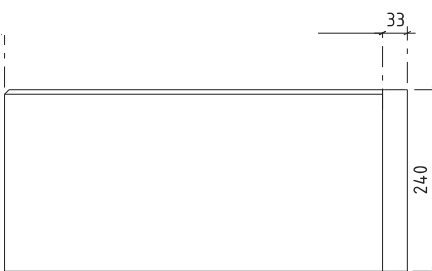
Isometrisch aanzicht



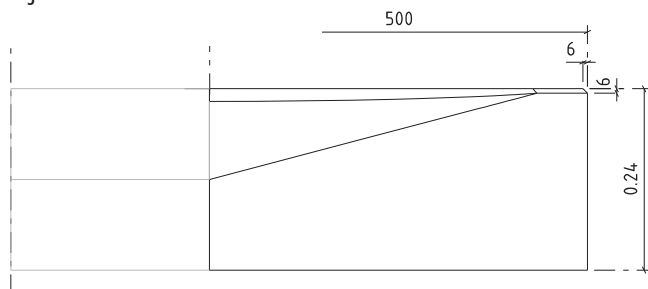
Bovenaanzicht 1:10



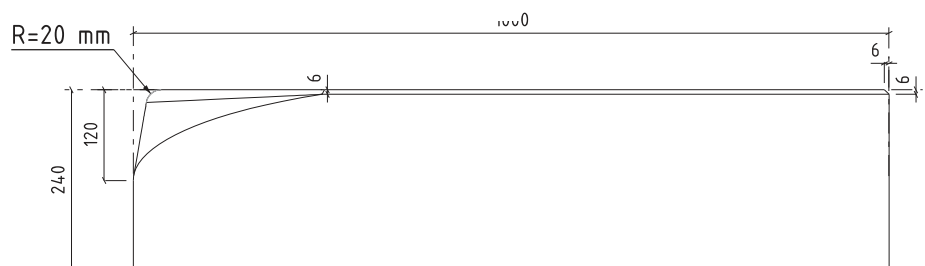
Zijaanzicht rechts 1:10



Zijaanzicht links 1:10



Voorbeeld 1:10



Omschrijving

- Puntstukverloopband met diameter van 700mm.

Toepassing

- We gebruiken een puntstukverloopband om 280/300 trottoirbanden aan te sluiten op de opsluitbanden 100(b) van een vrijliggend fietspad. Dit kan onder alle mogelijke hoeken tot maximaal 66,4 graden: zie het stappenplan bij F2.1 voor een nadere toelichting;
- Deze puntstukverloopband met diameter van 700mm is een gemiddelde diameter waarmee een wat minder spitse aansluiting kan worden gemaakt. In geval de banden geheel parallel aan elkaar lopen (de puntstukverloopband niet hoeft te worden gezaagd), er sprake is van een schampstrook, kan de puntstukverloopband exact een 280/300 trottoirband, de opsluitband 100(b) én als 'vulling' een 30x30 tegel opsluiten / beëindigen.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

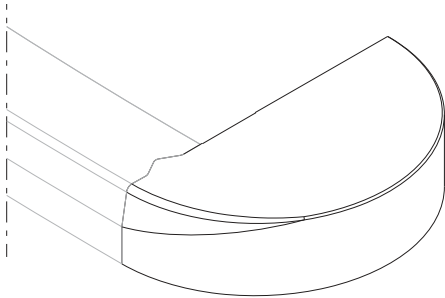
- Gezien het verloop dat in de puntstukverloopband zit van een 280/300 (zwaard) naar recht (zonder zwaard) is deze niet geschikt om te gebruiken als aansluiting van trottoirbanden op elkaar.

- 01 Doel Puccinimethode
- 02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
- 03 Basisprincipes
- 04 Straten 30
- 05 Straten 50
- 06 Kade / Graacht
- 07 Erf / steeg
- 08 Kruisingen
- 09 Buurtpleinen
- 10 Inrichting Centrum
- 11 Speciale straatomd.
- 12 Verlichting
- 13 Meubilair
- 14 Details
- 15 Materiaal overzicht

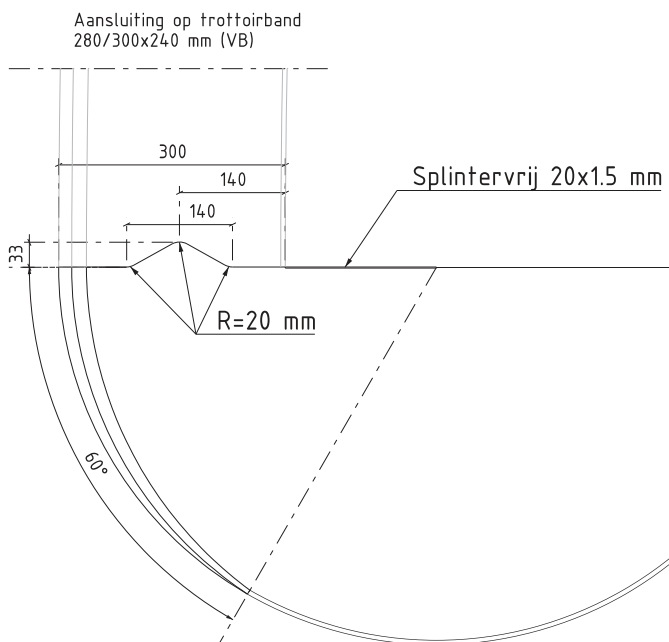
F 1.3

Puntstukverloopband Ø1000 mm

Isometrisch aanzicht



Bovenaanzicht 1:10



N.B.: Een puntstukverloopband wordt ALLEEN gebruikt om een trottoirband 280/300 aan te sluiten op een opsluitband van 100(b) van een vrijliggend fietspad;

Omschrijving

- Puntstukverloopband met diameter van 1000mm.

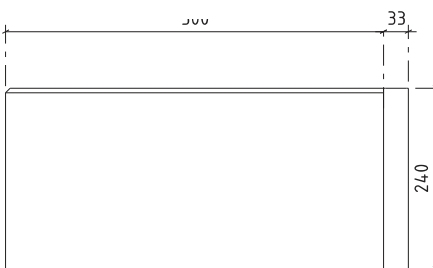
Toepassing

- We gebruiken een puntstukverloopband om 280/300 trottoirbanden aan te sluiten op de opsluitbanden 100(b) van een vrijliggend fietspad. Dit kan onder alle mogelijke hoeken tot maximaal 66,4 graden: zie het stappenplan bij F2.1 voor een nadere toelichting;
- Deze puntstukverloopband met diameter van 1000mm is een diameter waarmee een wat ruimere aansluiting kan worden gemaakt. In geval de banden geheel parallel aan elkaar lopen (de puntstukverloopband niet hoeft te worden gezaagd), er sprake is van een schampstrook, kan de puntstukverloopband exact een 280/300 trottoirband, de opsluitband 100(b) én als 'vulling' twee rijen 30x30 tegels opsluiten / beëindigen.

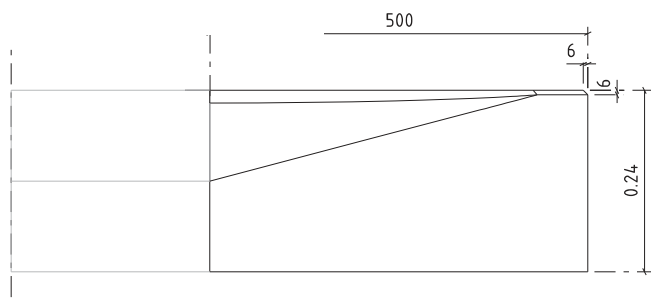
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Gezien het verloop dat in de puntstukverloopband zit van een 280/300 (zwaard) naar recht (zonder zwaard) is deze niet geschikt om te gebruiken als aansluiting van trottoirbanden op elkaar.

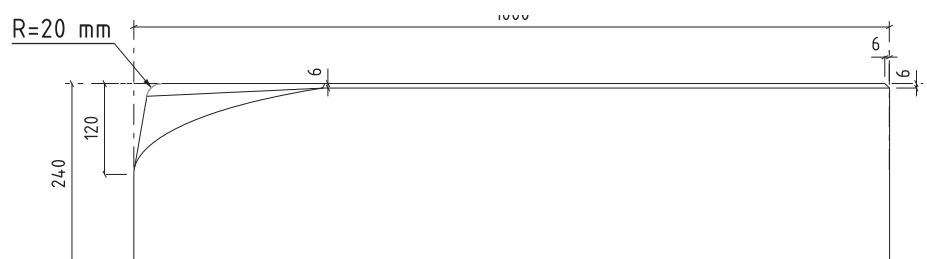
Zijaanzicht rechts 1:10



Zijaanzicht links 1:10

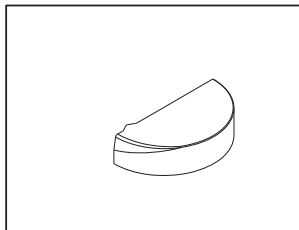


Vooraanzicht 1:10

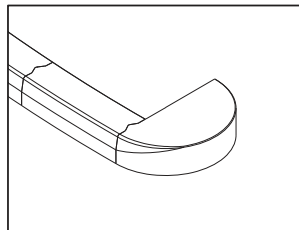


Stappenplan plaatsen puntstukverloopband

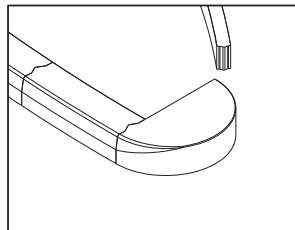
Stappenplan



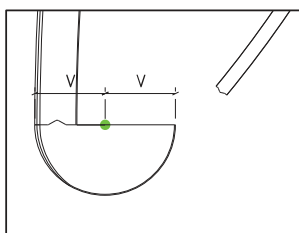
Stap 1: De puntstukverloopband wordt gelegd op het snijpunt van de 280/300 banden aan de wegzijde en de fietspad-opsluitbanden.



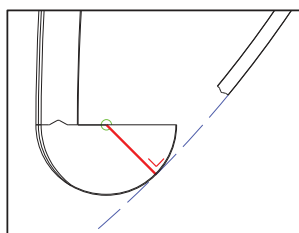
Stap 2: Banden aan de rijbaanzijde en puntstukverloopband worden tegen elkaar gesteld.



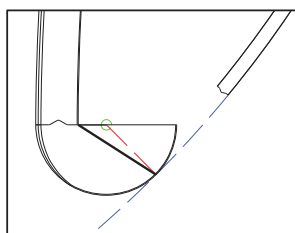
Stap 3: De opsluitbanden van het fietspad worden gelegd tot voor de puntstukverloopband.



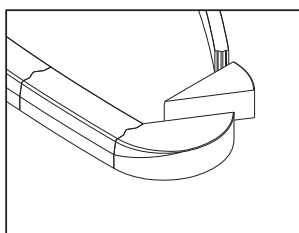
Stap 4: Het middelpunt van de puntstukverloopband wordt bepaald.



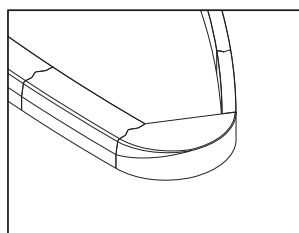
Stap 5: Er wordt een denkbeeldige lijn getrokken vanaf middelpunt puntstukverloopband, haaks op verlengde bandenlijn van het fietspad.



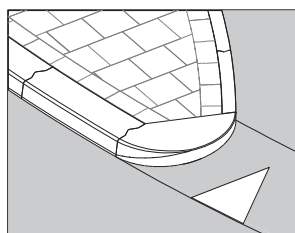
Stap 6: Vanaf het snijpunt uit stap 6 wordt een lijn getrokken vanaf de opsluitband naar binnenzijde band aan de wegzijde.



Stap 7: Het puntstuk wordt over de lijn uit stap 7 afgezaagd.

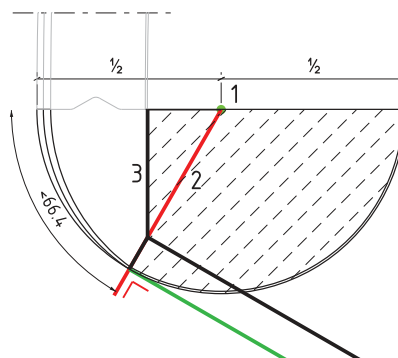
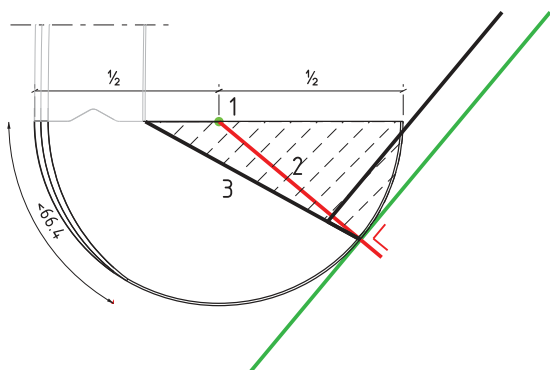


Stap 8: De opsluitband wordt tegen de puntstukverloopband aangelegd.



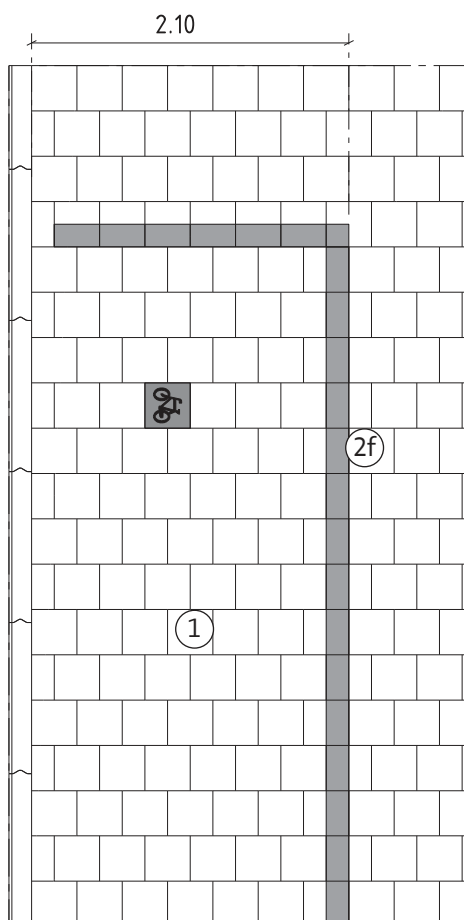
Puntstukverloopband toepasbaar tot 66,4°!

Een puntstukverloopband kan worden toegepast tot maximaal een hoek van 66,4°. Daarna begint het verloop naar het zwaard van de 280/300 trottoirband.



G 1.1

Fietsparkeervak (30 x 30 betontegels)



Omschrijving

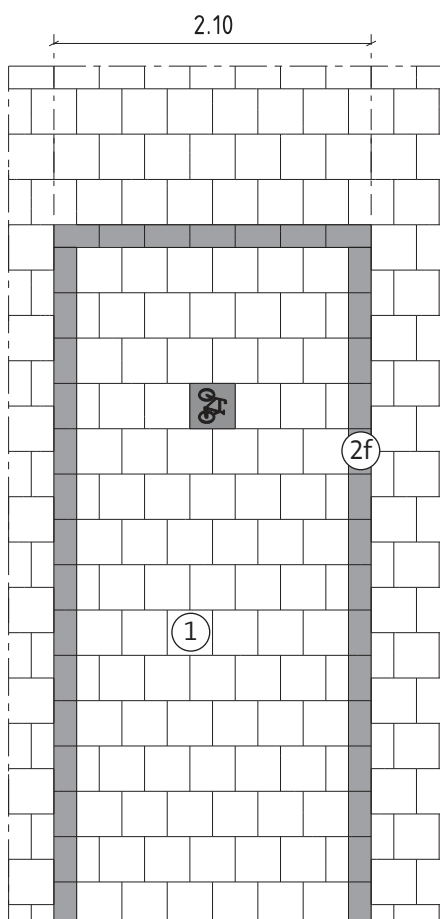
- Fietsparkeervak in trottoir van 30x30 tegels langs een (trottoir)band.

Toepassing

- Breed toepasbaar, met name bij kort parkeren (bijv. in winkelstraten).

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De dwarsmarkeringslijn van FG steen kan het beste doorgetrokken worden tot aan de band. Op deze tekening is dat nog niet het geval (zal worden aangepast);
- Tegel antracietkleurig met witte inleg. Informeer bij Materiaalbureau naar exact beschikbare type.



Omschrijving

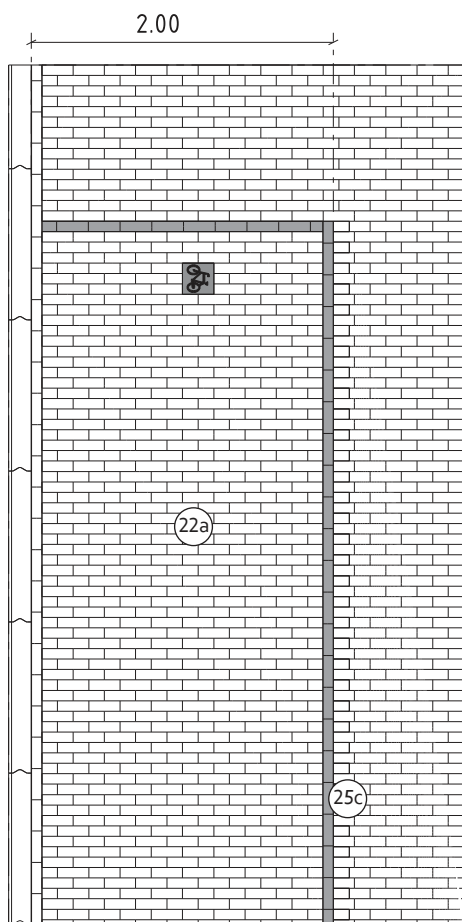
- Fietsparkeervak in trottoir van 30x30 tegels op een plein / grotere open ruimte.

Toepassing

- Breed toepasbaar, met name bij kort parkeren (bijv. in winkelstraten).

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Tegel antracietkleurig met witte inleg. Informeer bij Materiaalbureau naar exact beschikbare type.

Fietsparkeervak (dikformaat)**Omschrijving**

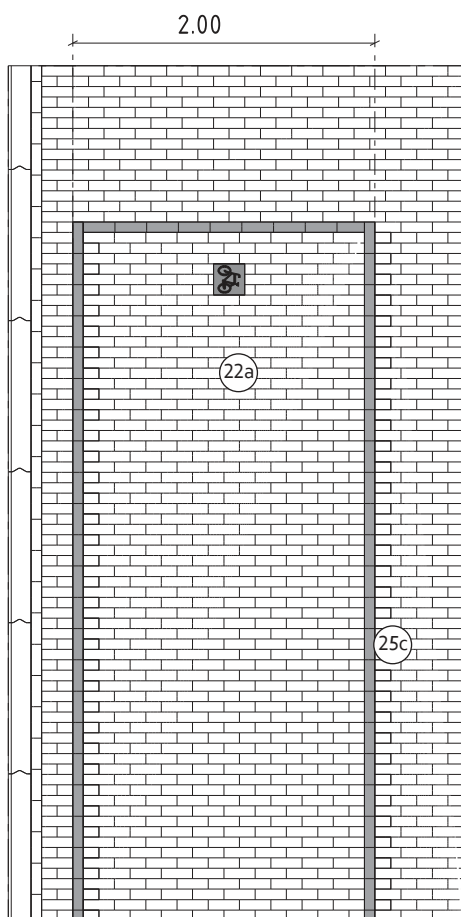
- Fietsparkeervak in trottoir van gebakken dikformaat klinkers.

Toepassing

- Breed toepasbaar, met name bij kort parkeren (bijv. in winkelstraten).

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- De dwarsmarkeringslijn van FG steen kan het beste doorgetrokken worden tot aan de band;
- Tegel antracietkleurig met witte inleg. Informeer bij Materiaalbureau naar exact beschikbare type.

**Omschrijving**

- Fietsparkeervak in trottoir van gebakken dikformaat klinkers, op een plein / grotere open ruimte.

Toepassing

- Breed toepasbaar, met name bij kort parkeren (bijv. in winkelstraten).

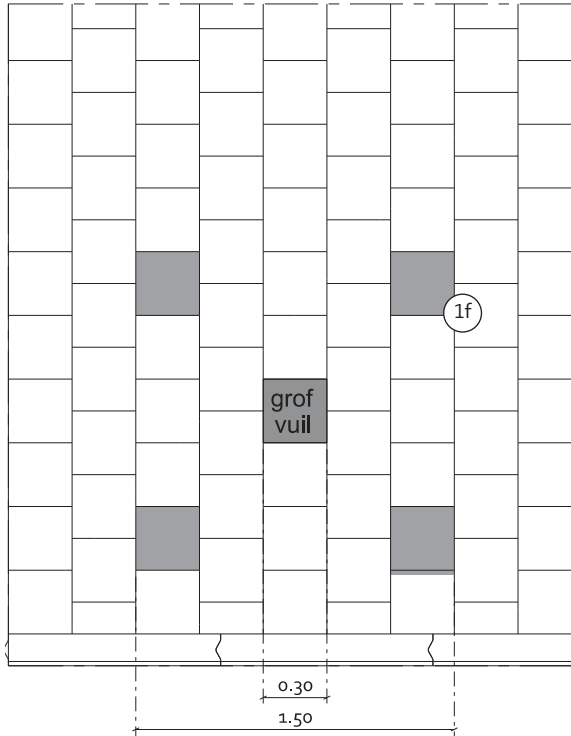
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Tegel antracietkleurig met witte inleg. Informeer bij Materiaalbureau naar exact beschikbare type.

G 2.1

Grofvuilaanbiedplek (30 x 30 tegels)

Bovenaanzicht
1:25



Omschrijving

- Grofvuilaanbiedplek in trottoir van 30x 30 tegels.

Toepassing

- Breed toepasbaar.

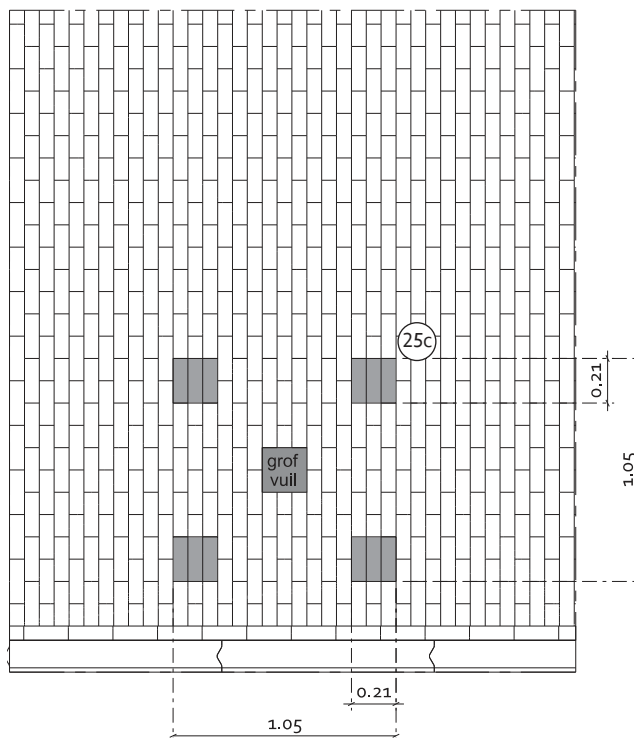
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Tegel antracietkleurig met witte inleg. Informeer bij Materiaalbureau naar exact beschikbare type.

G 2.2

Grofvuilaanbiedplek (dikformaat)

Bovenaanzicht
1:25



Omschrijving

- Grofvuilaanbiedplek in trottoir van gebakken dikformaat klinkers.

Toepassing

- Breed toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

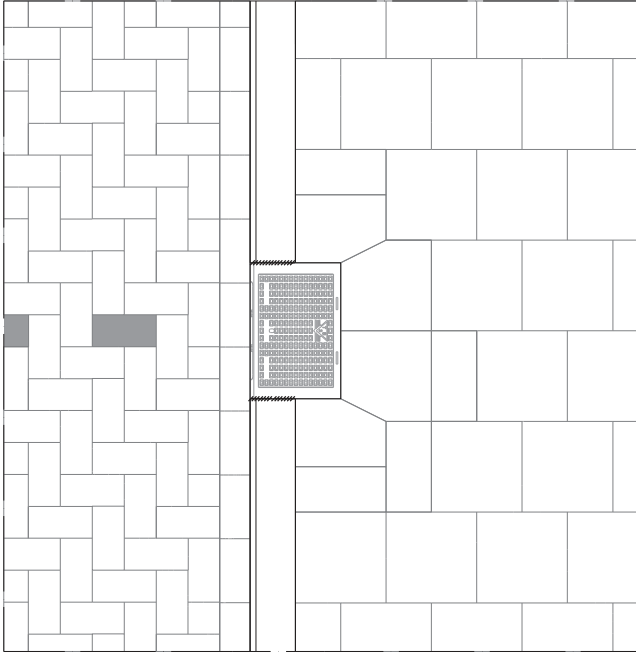
- Tegel antracietkleurig met witte inleg. Informeer bij Materiaalbureau naar exact beschikbare type;
- Op hoeken wordt 3x witte FG steen dikformaat toegepast.

i

H 1.1

Knipwerk rond trotoirkolken: 30x30 betontegels

Bovenaanzicht
1:25



Omschrijving

- Knipwerk rond trotoirkolk in 30x30 tegels;

Toepassing

- Breed toepasbaar.

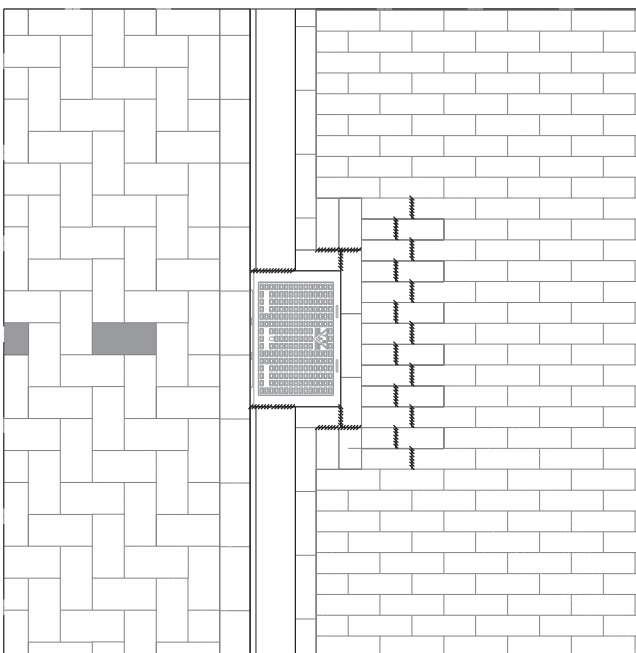
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

H 1.2

Knipwerk rond trotoirkolken: dikformaat

Bovenaanzicht
1:25



Omschrijving

- Knipwerk rond trotoirkolk bij gebakken dikformaat klinkers;

Toepassing

- Breed toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

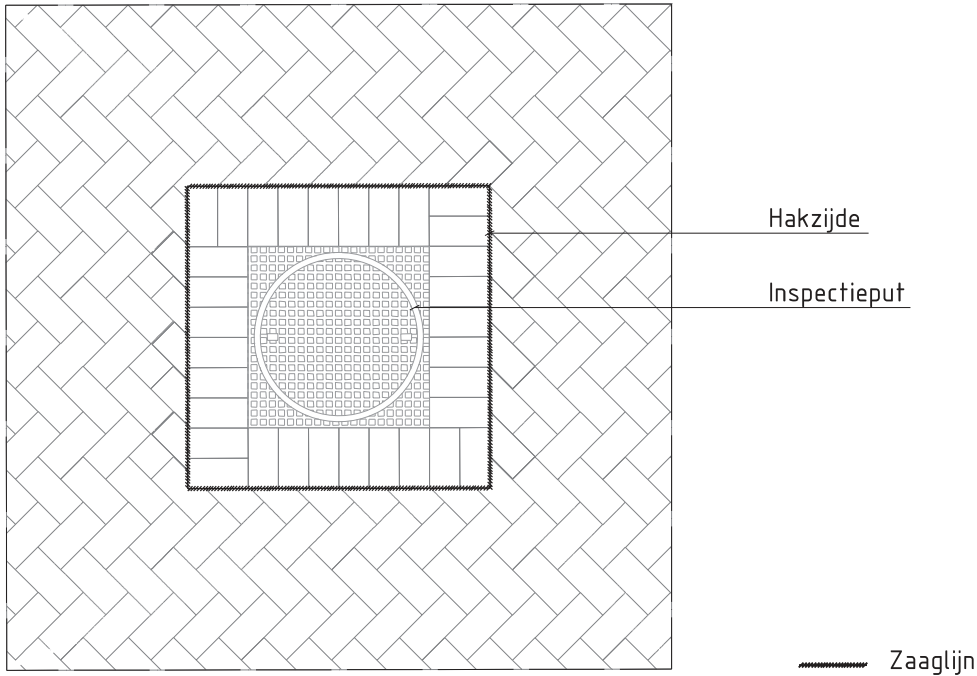
- Geen.

H 2.1

Straatwerk om inspectieput

Bovenaanzicht

1:25



Omschrijving

- Knipwerk rond inspectieput in rijweg van gebakken keiformaat klinkers.

Toepassing

- Breed toepasbaar.

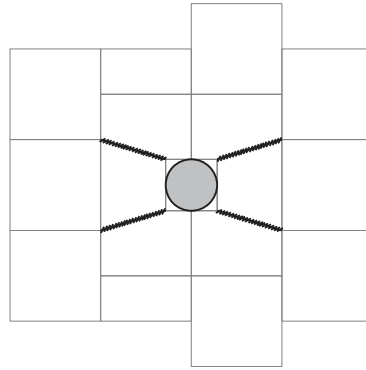
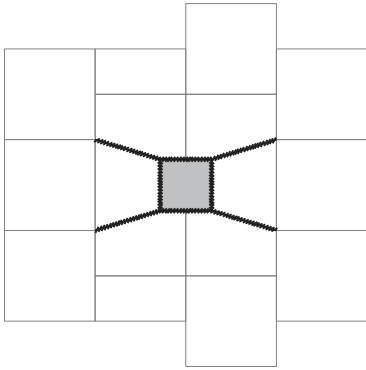
Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

H 3.1

Straatwerk om afsluiter, lichtmast, anti-parkeerpaal, in 30x30 betontegels

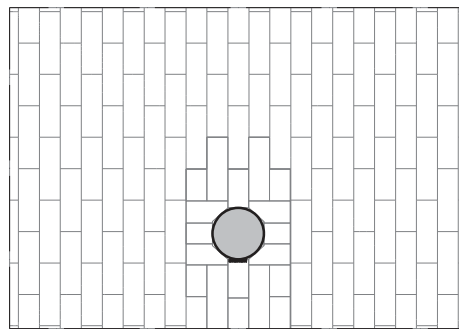
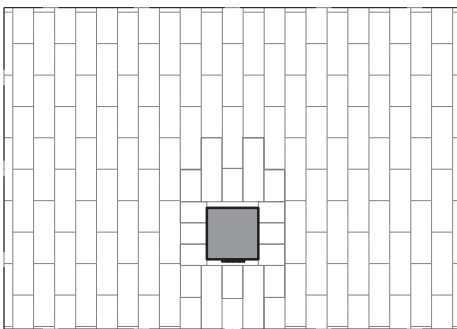
Bovenaanzicht
1:25



H 3.2

Straatwerk om afsluiter, lichtmast, anti-parkeerpaal, in dikformaat

Bovenaanzicht
1:25



Omschrijving

- Knipwerk rond afsluiter, lichtmast, anti-parkeerpaal etc, in 30x30 of dikformaat klinkers.

Toepassing

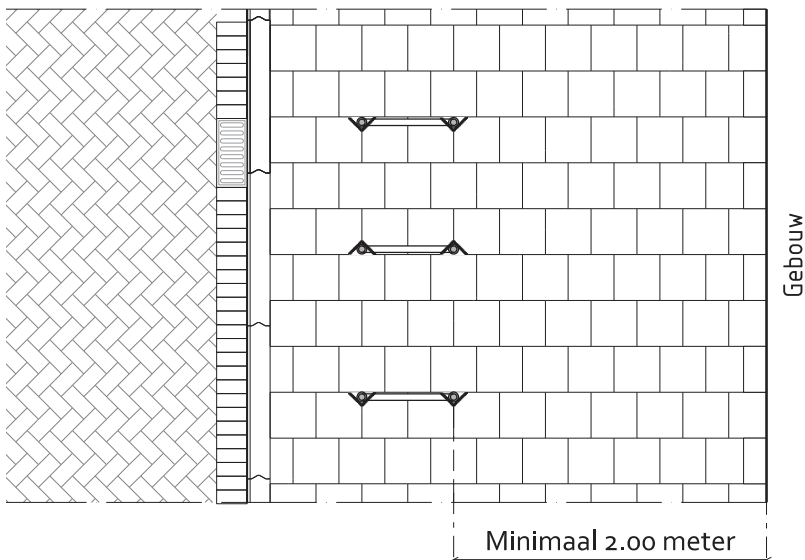
- Breed toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

H 3.3

Straatwerk om fietsnietje: 30x30 betontegels



Omschrijving

- Straatwerk om fietsnietje in trottoir van 30x30 betontegels.

NB: wijze van straten om nietje op tekening wordt nog aangepast.

Toepassing

- Breed toepasbaar.

Opmerkingen bij materiaalgebruik

- Geen.

Straatwerk om objecten **H**

01 Doel
Puccinimethode

02 Vloerkaart
Puccinimethode Rood

03 Basisprincipes

04 Straten 30

05 Straten 50

06 Kade / Gracht

07 Erf / steeg

08 Kruisingen

09 Buurtpleinen

10 Inrichting
Centrum

11 Speciale
straatond.

12 Verlichting

13 Meubilair

14 Details

15 Materiaal
overzicht

15

**Materialaal
overzicht**

Materiaallijst Puccinimethode

- De lijst in ontwikkeling. Er zullen materialen bijkomen, afgaan, nummers kunnen nog wijzigen, we zullen gaandeweg meer informatie toevoegen aan specifieke materialen;
 - Deze materiaallijst is gebaseerd op de Navisionlijst. Bevat ook productcodes die matchen met Navisionlijst. Beide zijn in ontwikkeling, o.a. i.v.m. nieuwe raamcontracten voor beton, maar huidige versie geeft i.i.g. een goed overzicht van huidige mogelijkheden;
 - In laatste categorie 'Overig' staan materialen benoemd die nog niet goed geïntegreerd zijn in lijst, nog geen productcode hebben of die wel in het Handboek worden genoemd (bijv. palet voor buurtpleinen) maar waarvoor contracten, productcodes etc nog moeten worden geregeld. Soms hebben deze materialen wel al een nummer dat volgorde-eerder in de lijst thuishoort;
- In algemene zin kan over deze materialen het beste contact worden opgenomen met het Materiaalbureau;
- Bij een aantal materialen staat 'PM' aangegeven bij de productcode. Dit betekent niet dat deze niet beschikbaar zijn maar wel dat vooralsnog met het Materiaalbureau contact moet worden opgenomen;
 - De zgn. lingeformaten zijn wel verkrijgbaar via het Materiaalbureau, behoren tot de standaard voor o.a. de Zuidelijke IJoever, maar staan nog niet specifiek in deze lijst opgenomen. Neem hierover contact op met het Materiaalbureau;
 - In principe zijn reguliere bochtstukken voor 130/150 280/300 trottoirbanden verder niet opgenomen in deze lijst (zijn er erg veel) maar die zijn natuurlijk wel beschikbaar. Neem hierover contact op met het Materiaalbureau;
 - We zijn bezig om de materialen van een (indicatief) plaatje te voorzien. Dat werk is nog niet helemaal klaar maar we streven op termijn naar een 3D weergave in deze lijst van alle (relevante) materialen.



1. Tegels

Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen	
1a	1a	Betontegel 300x300x45	Lichtgrijs, mach. 4-4-4	T30045SPMBVKSV	
	1b	Betontegel 300x300x45	Extra, mach. 4-4-4	T30045XPMBVKSV	
	1c	Betontegel 300x300x45	Luxe, mach. 4-4-4	T30045ZPMBVKSV	
	1d	Betontegel 300x300x45	Zwart, mach. 4-4-4	T30045ZZMBVKSV	
	1e	Betontegel, 300x300x45	Heidepaars, mach. 4-4-4	T30045PPMBVKSV	
	1f	Betontegel, 300x300x45	Wit, mach. 4-4-4	T30045WPMBVKSV	
2a	2a	Betontegel, 300x150x45	Lichtgrijs	T30045SXPHoNSV	
	2b	Betontegel, 300x150x45	Extra	T30045XXPHoNSV	
	2c	Betontegel, 300x150x45	Luxe	T30045ZXPHoNSV	
	2d	Betontegel, 300x150x45	Zwart	T30045ZZPHoNSV	
	2e	Betontegel, 300x150x45	Heidepaars	T30045PXPHoNSV	
	2f	Betontegel, 300x150x45	Wit	T30045WXPHoNSV	
3a	3a	Betontegel, 300x150x80	Lichtgrijs, mach. Elleboog	T30080SXMHoNSV	Toepassing specifiek voor parkeervakken
	3b	Betontegel, 300x150x80	Extra, mach.	T30080XXMHoNSV	Toepassing specifiek voor parkeervakken
	3c	Betontegel, 300x150x80	Luxe, mach.	T30080ZXMHoNSV	Toepassing specifiek voor parkeervakken
	3d	Betontegel, 300x150x80	Zwart	T30080ZZMHoNSV	
	3e	Betontegel, 300x150x80	Heidepaars	T30080PXMHoNSV	
	3f	Betontegel, 300x150x80	Wit	T30080WXPHoNSV	
4a	4a	Betontegel, 300x300x80	Lichtgrijs, mach. 4-4-4	T30080SPMBVNSV	
	4b	Betontegel, 300x300x80	Extra, mach. 4-4-4	T30080XPMBVNSV	
	4c	Betontegel, 300x300x80	Luxe, mach. 4-4-4	T30080ZPMBVNSV	
	4d	Betontegel, 300x300x80	Zwart, mach. 4-4-4	T30080ZZMBVNSV	
	4e	Betontegel, 300x300x80	Heide Paars, mach. 4-4-4	T30080PPMBVNSV	
	4f	Betontegel, 300x300x80	Wit, mach. 4-4-4	T30080WPMBVNSV	
10a	10a	Haaientandbetontegel, 300x300x60	Zwart/wit	T30060ZWHoNSV	
	10b	Haaientandbetontegel, 300x300x60	Amsterdams Rood	T30060RWHoNSV	
	10c	Haaientandbetontegel, 300x300x60	Heide Paars	T30060PWHoNSV	
11a	11a	Vulstuk (t.b.v. haaientandbetontegel), 300x150x60	Zwart	T30060RWHHoNSV	
	11b	Vulstuk (t.b.v. haaientandbetontegel), 300x150x60	Amsterdams Rood	T30060ZWHHoNSV	
12a	12a	Haaientandbetontegel, 500x500x95	Zwart	T50100ZWHoNSV	
	12b	Haaientandbetontegel, 500x500x95	Rood / bruin	T50100RWHoNSV	Toepassing bij rijbaan in gebakken materiaal
	13a	Vulstuk (t.b.v. haaientandbetontegel), 500x250x95	Zwart	T50100ZXHHoNSV	
13b	Vulstuk (t.b.v. haaientandbetontegel), 500x250x95	Rood / bruin	T50100RXHHoNSV	Toepassing bij rijbaan in gebakken materiaal	
14a	14a	Noppenbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs	T30060S1HNPNSV	
	14b	Noppenbetontegel, 300x300x60	Extra	T30060S2HNPNSV	
	14c	Noppenbetontegel, 300x300x60	Luxe	T30060S3HNPNSV	
	14d	Noppenbetontegel, 300x300x60	Rood / Bruin	T30060S4HNPNSV	Toepassing bij rijbaan in gebakken materiaal
15a	15a	Geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Lichtgrijs	T30060S5HLYNSV	
	15b	Geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Extra	T30060S6HLYNSV	
	15c	Geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Luxe	T30060S7HLYNSV	
	15d	Geleidelijnbetontegel, 300x300x60	Amsterdams Rood	T30060S8HLYNSV	




Indicatief: tekening klopt
nog niet helemaal met

Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen
16a	Passtuk t.b.v. geleidelijnbetontegel, 300x450x60	Lichtgrijs	T34060S5HLYNSV	
16b	Passtuk t.b.v. geleidelijnbetontegel, 300x450x60	Extra	T34060S6HLYNSV	
16c	Passtuk t.b.v. geleidelijnbetontegel, 300x450x60	Luxe	T34060S7HLYNSV	
16d	Geleidelijnbetontegel, 300x450x60	Amsterdams Rood	T34060S8HLYNSV	

2. Klinkers


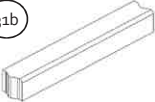

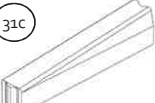



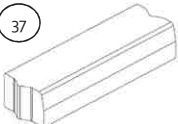
20a		20a	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Rood-Bruin, mach. elleboog	S11080KRMPUCEBY	
		20b	Gebakken klinker, keiformaat, 200x100x80	Mangaan, mach. elleboog	S11080KZMPUCEBY	
21a		21a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. elleboog	S12090KRMEBVBVY	
		21b	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Mangaan, mach. elleboog	S12090KZMEBVBVY	
		22a	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Rood-Bruin, mach. halfsteens	S12090KRMHSTBY	
		22b	Gebakken klinker, dikformaat, 200x65x80	Mangaan, mach. halfsteens	S12090KZMHSTBY	

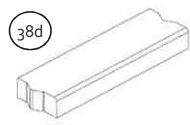
3. Betonstraatstenen

		25a	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat, 211x105x80	Puccini wit	S08080NWP007SV	
		25b	Markeringsbetonstraatsteen, keiformaat tbv gebakken klinkerbestrating, 200x100x80	Puccini wit	S08090NWP006SV	
		25c	Markeringsbetonstraatsteen, dikformaat, 211x69x80mm	Puccini wit	S08080NWP008SV	Zowel toe te passen voor markering in gebakken dikformaat klinkers als in betonstraatstenen dikformaat.
26a		26a	Betonstraatsteen, keiformaat, 211x105x80	Amsterdams Rood, mach. elleboog	S01080NRP005SV	
		26b	Betonstraatsteen, keiformaat, 211x105x80	Grijs, mach. Elleboog	S01080NSP005SV	
		26c	Betonstraatsteen, keiformaat, 211x105x80	Zwart, mach. Elleboog	S01080NZP005SV	
27a		27a	Bisschopsmuts betonstraatsteen, tbv keiformaat, 210(schuine zijde)x300(rechte zijde)x30x80(h)	Amsterdams Rood	S01080NRP001SV	
		27b	Bisschopsmuts betonstraatsteen, tbv keiformaat, 210(schuine zijde)x300(rechte zijde)x30x80(h)	Grijs	S01080NSP001SV	
		27c	Bisschopsmuts betonstraatsteen, tbv keiformaat, 210(schuine zijde)x300(rechte zijde)x30x80(h)	Zwart	S01080NZP001SV	
28a		28a	Betonstraatsteen, halve keiformaat, 105x105x80mm	Amsterdams Rood	S01080NRP002SV	
		28b	Betonstraatsteen, halve keiformaat, 105x105x80mm	Grijs	S01080NSP002SV	
		28c	Betonstraatsteen, halve keiformaat, 105x105x80mm	Zwart	S01080NZP002SV	

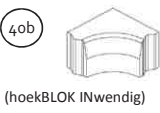
4. Banden

30		30	Trottoirband, 130/150x250x1000	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX000SV	
		30a	Trottoirband, 130/150x250x500	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX005SV	
31d		31d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 150(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX798SV	Toepassing voor zowel model Klassiek 3 als Modern bij 30 km/uur straten. Te combineren met 3 wegbanden 51a-52b of met parkeerverloopbanden 38e en 38f. NB 1: 38e en 38f moeten nog ontwikkeld worden: tot die tijd behelpen met 31a en 31c. NB2: Deze lage parkeerband loopt bij Klassiek 3 met de onderzijde gelijk met de reguliere trottoirband. Bij Modern echter moet deze band 2cm hoger gesteld worden (om op de gewenste 4cm zicht te komen).
31a		31a	Trottoirverloopband, links, 1000(l), van 130/150x250 naar 150(b)x130(h)	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX705SV	

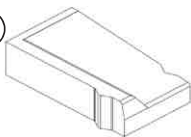
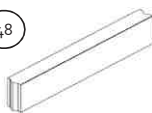



Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen		
 31b		31b	Trottoirverloopband, midden, 150(b)x130(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX799SV	Band heeft aan beide vellingkanten en alleen de bovenzijde is uitgevoerd in Toeslag Amsterdam. Alleen toepassen geheel a-niveau met omliggend maaiveld. Niet toepassen bij de parkeervakken voor model Klassiek 3 of Modern, 30 km/uur: hiervoor is de lage parkeerband met nr 31d.
 31c		31c	Trottoirverloopband, rechts, 1000(l), van 150(b)x130(h) naar 130/150x250	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX711SV	
32	Trottoirband, 180/200x250x1000	Uitgewassen Amsterdam	B03025UAX000SV			
32a	Trottoirband 180/200x250x500	Uitgewassen Amsterdam	B03025UAX005SV			
33a	Trottoirverloopband, links, 1000(l), van 180/200x250 naar 200(b)x130(h)	Uitgewassen Amsterdam	PM			
33b	Trottoirverloopband, midden, 200(b)x130(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam	PM	Band heeft aan beide vellingkanten en alleen de bovenzijde is uitgevoerd in Toeslag Amsterdam. Alleen toepassen bij middenbermen en vluchtheuvels van 50 km/uur straten, geheel a-niveau met omliggend maaiveld. Niet toepassen als lage parkeerband bij model Klassiek 3 of Modern.		
33c	Trottoirverloopband, rechts, 1000(l), van 200(b)x130(h) naar 180/200x250	Uitgewassen Amsterdam	PM			
 34a		34a	Trottoirband, hoekstuk 45 gr. uitw., 180/200x250	Uitgewassen Amsterdam	PM	- Een hoekstuk maakt een rechte hoek, heeft dus geen bocht/straal, en volgt exact het profiel van de band; - Onder uitwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekstuk steekt de punt naar de kijker toe naar voren. - 45 graden en 135 graden zijn in dit verband hetzelfde; in deze lijst wordt de typering 45 graden aangehouden.
34b	Trottoirband, hoekstuk 90 gr. uitw., 180/200x250	Uitgewassen Amsterdam	PM	- Een hoekstuk maakt een rechte hoek, heeft dus geen bocht/straal, en volgt exact het profiel van de band; - Onder uitwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekstuk wijst de punt naar de kijker toe.		
35a	Trottoirband, hoekstuk 45 gr. inw., 180/200x250	Uitgewassen Amsterdam	PM	Een hoekstuk maakt een rechte hoek, heeft dus geen bocht/straal, en volgt exact het profiel van de band; - Onder inwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekstuk wijst de punt van de kijker af. - 45 graden en 135 graden zijn in dit verband hetzelfde; in deze lijst wordt de typering 45 graden aangehouden.		
35b	Trottoirband, hoekstuk 90 gr. inw., 180/200x250	Uitgewassen Amsterdam	PM	- Een hoekstuk maakt een rechte hoek, heeft dus geen bocht/straal, en volgt exact het profiel van de band; - Onder inwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekstuk wijst de punt van de kijker af.		
36	Trottoirband, hoekblok 90 gr. uitw., R=500, 180/200x250	Uitgewassen Amsterdam	PM	- Een hoekblok sluit aan op de toegepaste trottoirbanden maar is richting trottoirzijde als massieve haakse hoek uitgevoerd zodat daar makkelijk tegenaan gestraat kan worden. Aan de rijbaanzijde zit een bocht / straal. - Onder uitwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekblok kijken we naar een 'bol' staande hoek.		
 37		37	Trottoirband, 280/300x250x1000	Uitgewassen Amsterdam	B05024UAX000SV	
37a	Trottoirband, 280/300x250x500	Uitgewassen Amsterdam	B05024UAX050SV			



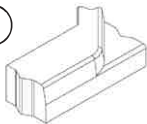
Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen
38d	Lage parkeerband, midden, 2 of 4 cm zicht, 300(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam	PM	Toepassing voor zowel model Klassiek 3 als Modern bij 30 km/uur straten. Te combineren met 3 wegbanden 53a-54b of met parkeerverloopbanden 31e en 31f. NB 1: 31e en f moeten nog ontwikkeld worden: tot die tijd behelpen met 31a en 31c. NB2: Deze lage parkeerband loopt bij Klassiek 3 met de onderzijde gelijk met de reguliere trottoirband. Bij Modern echter moet deze band 2cm hoger gesteld worden (om op de gewenste 4cm zicht te komen).
38a	Trottoirverloopband, links, 1000(l), van 280/300x250 naar 300(b)x150(h)	Uitgewassen Amsterdam	PM	
38b	Trottoirverloopband, midden, 300(b)x150(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam	PM	Band heeft aan beide vellingkanten en alleen de bovenzijde is uitgevoerd in Toeslag Amsterdam. Alleen toepassen geheel a-niveau met omliggend maaienveld. Niet toepassen bij de parkeervakken voor model Klassiek 3 of Modern, 50 km/uur: hiervoor is de lage parkeerband met nr 38d.
38c	Trottoirverloopband, rechts, 1000(l), van 300(b)x150(h) naar 280/300x250	Uitgewassen Amsterdam	PM	
39a	Trottoirband, hoekstuk 45 gr. uitw., 130/150x250	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX023SV	- Een hoekstuk maakt een rechte hoek, heeft dus geen bocht/straal, en volgt exact het profiel van de band; - Onder uitwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekstuk steekt de punt naar de kijker toe naar voren. - 45 graden en 135 graden zijn in dit verband hetzelfde; in deze lijst wordt de typering 45 graden aangehouden.
39b	Trottoirband, hoekstuk 90 gr. uitw., 130/150x250	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX019SV	- Een hoekstuk maakt een rechte hoek, heeft dus geen bocht/straal, en volgt exact het profiel van de band; - Onder uitwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekstuk wijst de punt naar de kijker toe.
40a	Trottoirband, hoekblok 45 gr. inw., R=200, 130/150x250	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX015SV	- Een hoekblok sluit aan op de toegepaste trottoirbanden maar is richting trottoirzijde als massieve haakse hoek uitgevoerd zodat daar makkelijk tegenaan gestraat kan worden. Aan de rijbaanzijde zit Een bocht / straal. - Onder inwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekblok kijken we naar een 'hol' staande hoek. - 45 graden en 135 graden zijn in dit verband hetzelfde; in deze lijst wordt de typering 45 graden aangehouden.
40b	Trottoirband, hoekblok 90 gr. inw., R=200, 130/150x250	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX105SV	- Een inwendig hoekblok sluit aan op de toegepaste trottoirbanden maar is richting trottoirzijde als massieve haakse hoek uitgevoerd zodat daar makkelijk tegenaan gestraat kan worden. Aan de rijbaanzijde zit een bocht / straal. - Onder inwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekblok kijken we naar een 'hol' staande hoek. - 45 graden en 135 graden zijn in dit verband hetzelfde; in deze lijst wordt de typering 45 graden aangehouden.
41b	Trottoirband, hoekblok 90 gr. uitw., R=450, 280/300x240x450(beenlengte)	Uitgewassen Amsterdam	B05024UAX101SV	- Een uitwendig hoekblok sluit aan op de toegepaste trottoirbanden maar is richting trottoirzijde als massieve haakse hoek uitgevoerd zodat daar makkelijk tegenaan gestraat kan worden. Aan de rijbaanzijde zit een bocht / straal. - Onder uitwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekblok kijken we naar een 'bol' staande hoek.
42a	Trottoirband, hoekstuk 45 gr. inw., 280/300x250x330(beenlengte)	Uitgewassen Amsterdam	B05024UAX015SV	Een hoekstuk maakt een rechte hoek, heeft dus geen bocht/straal, en volgt exact het profiel van de band; - Onder inwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekstuk wijst de punt van de kijker af. - 45 graden en 135 graden zijn in dit verband hetzelfde; in deze lijst wordt de typering 45 graden aangehouden.



01 Doel	Puccinimethode
02 Vloerkaart	Puccinimethode Rood
03 Basisprincipes	
04 Straten 30	
04 Straten 50	
05 Straten 50	
06 Kade / Graacht	
07 Erf / steeg	
08 Kruisingen	
09 Buurtpleinen	
10 Inrichting Centrum	
11 Speciale straatomd.	
12 Verlichting	
13 Meubilair	
14 Details	
15 Materiaal overzicht	

Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen
42b	Trottoirband, hoekblok 90 gr. inw., R=300, 80/300x240x600(leenlengte)	Uitgewassen Amsterdam	B05024UAX107SV	- Een inwendig hoekblok sluit aan op de toegepaste trottoirbanden maar is richting trottoirzijde als massieve haakse hoek uitgevoerd zodat daar makkelijk tegenaan gestraat kan worden. aan de rijbaanzijde zit Een bocht / straal. - Onder inwendig wordt verstaan: vanaf de rijbaan kijkend naar het hoekstuk wijst de punt van de kijker af.
43a		Uitgewassen Amsterdam	B02490UAL005SV	Met name toepassen bij zwaardere verkeersbelastingen, bijv. bij 30x50 kruisingen
43b	Inritelement (schuin), midden, 900(diep)x240(h)x500(l), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B02490UAM005SV	Met name toepassen bij zwaardere verkeersbelastingen, bijv. bij 30x50 kruisingen
43c	Inritelement (schuin), rechts, 900(diep)x500(l)x240(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B02490UAR005SV	Met name toepassen bij zwaardere verkeersbelastingen, bijv. bij 30x50 kruisingen
44a	Inritelement (schuin), links, 600(diep)x200(h)x500(l), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B02260UAL050SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 280/300.
44b	Inritelement (schuin), midden, 600(diep)x200(h)x500(l), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B02260UAM050SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 280/300.
44c	Inritelement (schuin), rechts, 600(diep)x200(h)x500(l), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B02260UAR050SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 280/300.
45a		Uitgewassen Amsterdam	B02428UAL000SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 280/300.
45b	Inritband (schuine band), midden, 300(b)x250(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam	B02428UAM000SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 280/300.
45c	Inritband (schuine band), rechts, 300(b)x250(h)x1000(l), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B02428UAR000SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 280/300.
46a	Inritelement (schuin), links, 450(diep)x180(h)x1000(l), aansluitend op trottoirband 130/150	Uitgewassen Amsterdam	B02145UAL000SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 130/150.
46b	Inritelement (schuin), midden, 450(diep)x180(h)x1000(l), aansluitend op trottoirband 130/150	Uitgewassen Amsterdam	B02145UAM000SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 130/150.
46c	Inritelement (schuin), rechts, 450(diep)x180(h)x1000(l), aansluitend op trottoirband 130/150	Uitgewassen Amsterdam	B02145UAR000SV	Met name toepassen bij inritten naar particuliere parkeergarages etc, aansluiting op trottoirband 130/150.
48		Uitgewassen Amsterdam	B39020UAX000SV	Toepassen daar waar de band in het zicht licht, bijv. bij vrijliggende fietspaden
48a	Opsluitband, 100x200x1000	Glad grijs	B39020GGX000SV	Toepassen als de band niet in het zicht ligt, bijv. bij opsluitingen van plantsoenen
49		Glad grijs	B39020GGX019SV	Toepassen als de band niet in het zicht ligt, bijv. bij opsluitingen van plantsoenen
50	Opsluitband, hoekstuk 90 graden uitw., 100x200x200(leenlengte)	Uitgewassen Amsterdam		Hoekstuk t.b.v. geveltuin
51		Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX905SV	Het 'middendeel' voor deze band is de lage parkeerband (2cm zicht) van 31d.
51b	3-Wegband, rechts, 45 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 130/150	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX907SV	Het 'middendeel' voor deze band is de lage parkeerband (2cm zicht) van 31d.
52		Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX901SV	Het 'middendeel' voor deze band is de lage parkeerband (2cm zicht) van 31d.

53



54



55a



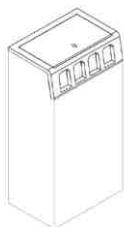
Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen
52b	3-Wegband, rechts, 90 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 130/150	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX903SV	Het 'middendeel' voor deze band is de lage parkeerband (2cm zicht) van 31d.
53a	3-Wegband, links, 45 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B05025UAX905SV	Het 'middendeel' voor deze band is de lage parkeerband (2cm zicht) van 38d.
53b	3-Wegband, rechts, 45 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B05025UAX907SV	Het 'middendeel' voor deze band is de lage parkeerband (2cm zicht) van 38d.
54a	3-Wegband, links, 90 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B05025UAX901SV	Het 'middendeel' voor deze band is de lage parkeerband (2cm zicht) van 38d.
54b	3-Wegband, rechts, 90 graden, 250(h), aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B05025UAX903SV	Het 'middendeel' voor deze band is de lage parkeerband (2cm zicht) van 38d.
55a	Puntverloopband ('kaas'), links, R=300 uitw., aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B05025UAL909SV	Toepassen daar waar een 280/300 trottoirband en een opsluitband 100x200 (meestal voor vijrillgend fietspad) onder een bepaalde hoek op elkaar moeten aansluiten. Met deze R=300 kan een wat spitser eiland worden gemaakt.
55b	Puntverloopband ('kaas'), rechts, R=300 uitw., aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B05025UAR909SV	Toepassen daar waar een 280/300 trottoirband en een opsluitband 100x200 (meestal voor vijrillgend fietspad) onder een bepaalde hoek op elkaar moeten aansluiten. Met deze R=300 kan een wat spitser eiland worden gemaakt.
55c	Puntverloopband ('kaas'), links, R=300 uitw., aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B05025UAL911SV	Toepassen daar waar een 280/300 trottoirband en een opsluitband 100x200 (meestal voor vijrillgend fietspad) onder een bepaalde hoek op elkaar moeten aansluiten. Met deze R=500 kan een wat minder spits eiland worden gemaakt.
55d	Puntverloopband ('kaas'), rechts, R=500 uitw., aansluitend op trottoirband 280/300	Uitgewassen Amsterdam	B05025UAR911SV	Toepassen daar waar een 280/300 trottoirband en een opsluitband 100x200 (meestal voor vijrillgend fietspad) onder een bepaalde hoek op elkaar moeten aansluiten. Met deze R=500 kan een wat minder spits eiland worden gemaakt.

5. Kolken

60a	Trottoirkolk, uitlaat links, 450x300x600(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11053GYLo1DWW	Deze korte versie met hoogte 600mm alleen gebruiken in geval van ruimtegebrek als gevolg van bijv. kabels en leidingen. Links is gezien vanaf straatzijde. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.
60b	Trottoirkolk, uitlaat rechts, 450x300x600(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11053GYRo1DWW	Deze korte versie met hoogte 600mm alleen gebruiken in geval van ruimtegebrek als gevolg van bijv. kabels en leidingen. Rechts is gezien vanaf straatzijde. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.
61a	Trottoirkolk, uitlaat links, 450x300x900(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11055GYLo1DWW	Deze trottoirkolk met hoogte 900mm als standaard toepassen! Links is gezien vanaf straatzijde. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.
61b	Trottoirkolk, uitlaat rechts, 450x300x900(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11055GYRo1DWW	Deze trottoirkolk met hoogte 900mm als standaard toepassen! Rechts is gezien vanaf straatzijde. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.
62	Trottoirkolk 'gracht', uitlaat aan trottoirzijde, 450x300x600(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11071GYAo1DWW	Het betreft hier de trottoirkolk voor de grachten die aansluit op de verticaal gehele rechte (zwaardloze) hardstenen banden. Deze kolk met uitlaat aan trottoirzijde als standaard toepassen; kolken 62a en b met zij-inlaat zijn lastig in te passen i.v.m. hardstenen banden en hoge verkeersbelasting. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.


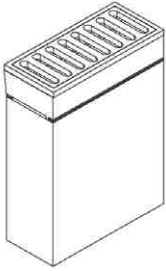

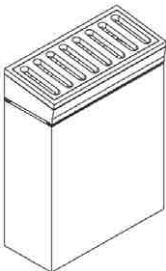


Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen
62a	Trottoirkolk 'gracht', uitlaat aan linkerzijde, 450x300x600(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11071GYLP1DWW	Het betreft hier de trottoirkolk voor de grachten die aansluit op de verticaal geheel rechte (zwaardloze) hardstenen banden. Links is gezien vanaf straatzijde. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.
62b	Trottoirkolk 'gracht', uitlaat aan rechterzijde, 450x300x600(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11071GYRP1DWW	Het betreft hier de trottoirkolk voor de grachten die aansluit op de verticaal geheel rechte (zwaardloze) hardstenen banden. Rechts is gezien vanaf straatzijde. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.
63	Trottoirkolk 'gracht', uitlaat aan trottoirzijde, 450x300x800(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11073GYAP1DWW	Het betreft hier een extra hoge trottoirkolk voor de grachten die aansluit op de verticaal geheel rechte (zwaardloze) hardstenen banden. Deze kolk met uitlaat aan trottoirzijde als standaard toepassen; kolken 63a en b met zij-inlaat zijn lastig in te passen i.v.m. hardstenen banden en hoge verkeersbelasting.
63a	Trottoirkolk 'gracht', uitlaat aan linkerzijde, 450x300x800(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11073GYLP1DWW	Het betreft hier een extra hoge trottoirkolk voor de grachten die aansluit op de verticaal geheel rechte (zwaardloze) hardstenen banden. Links is gezien vanaf straatzijde. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.
63b	Trottoirkolk 'gracht', uitlaat aan rechterzijde, 450x300x800(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11073GYRP1DWW	Het betreft hier een extra hoge trottoirkolk voor de grachten die aansluit op de verticaal geheel rechte (zwaardloze) hardstenen banden. Rechts is gezien vanaf straatzijde. Type Amsterdam staat voor feit dat op deksel drie kruizen staan.
64	Trottoirkolk met visbekaansluiting, uitlaat aan trottoirzijde, 450x300x600(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11079GYA01DWW	Toepassing specifiek voor 280/300 trottoirbanden met visbekaansluiting. Kolk heeft tevens 'uitstulping' aan bak waar de trottoirband op rust. Deze variant met hoogte 600mm is niet standaard; alleen toepassen in geval van ruimtegebrek.
65	Trottoirkolk met visbekaansluiting, uitlaat aan trottoirzijde, 450x300x900(h)	Type Amsterdam, 4 poorten, P-line, uitlaat 160/125	R11081GPA01DWW	Toepassing specifiek voor 280/300 trottoirbanden met visbekaansluiting. Kolk heeft tevens 'uitstulping' aan bak waar de trottoirband op rust. Deze variant met hoogte 900mm is de standaard.
66a	Straatkolk, tbv (mol)goot keiformaat betonstraatstenen, uitlaat linkerzijde, 450x320x600(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 7mm	R01003GYLP6oWW	Deze straatkolk is specifiek voor betonstraatstenen omdat deze 105mm breed zijn: 3 strekken van deze steen sluiten dan goed aan op de kolk. Links is gezien vanaf straatzijde. Deze kolk is niet de standaard; alleen toepassen in geval van ruimtegebrek. Zeegdiepte wordt in toekomst mogelijk aangepast naar 25mm.
66b	Straatkolk, tbv (mol)goot keiformaat betonstraatstenen, uitlaat rechterzijde, 450x320x600(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 7mm	R01003GYRP6oWW	Deze straatkolk is specifiek voor betonstraatstenen omdat deze 105mm breed zijn: 3 strekken van deze steen sluiten dan goed aan op de kolk. Rechts is gezien vanaf straatzijde. Deze kolk is niet de standaard; alleen toepassen in geval van ruimtegebrek. Zeegdiepte wordt in toekomst mogelijk aangepast naar 25mm.
67a	Straatkolk, tbv (mol)goot keiformaat betonstraatstenen, uitlaat linkerzijde, 450x320x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 7mm	R01003GYLP8oWW	Deze straatkolk met een breedte van 320mm is specifiek voor betonstraatstenen omdat deze 105mm breed zijn: 3 strekken van deze steen sluiten dan goed aan op de kolk. Links is gezien vanaf straatzijde. Deze variant met hoogte 800mm is de standaard. Zeegdiepte wordt in toekomst mogelijk aangepast naar 25mm.

63




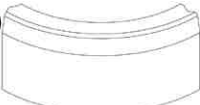







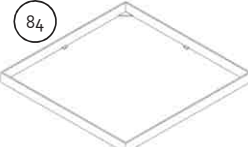


Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen		
67b	Straatkolk, tbv (mol)goot keiformaat betonstraatstenen, uitlaat rechterzijde, 450x320x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 7mm	R01003GYRP80WW	Deze straatkolk met een breedte van 320mm is specifiek voor betonstraatstenen omdat deze 105mm breed zijn: 3 strekken van deze steen sluiten dan goed aan op de kolk. Rechts is gezien vanaf straatzijde. Deze variant met hoogte 800mm is de standaard. Zeegdiepte wordt in toekomst mogelijk aangepast naar 25mm.		
68a	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde, 450x300x600(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 70mm	R01005GYLP060WW	Deze straatkolk met een breedte van 300mm is specifiek voor gebakken keiformaat omdat deze 100mm breed zijn: 3 strekken van deze steen sluiten dan goed aan op de kolk. Links is gezien vanaf straatzijde. Deze kolk is niet de standaard; alleen toepassen in geval van ruimtegebrek. Zeegdiepte wordt in toekomst mogelijk aangepast naar 25mm.		
68b	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat rechterzijde, 450x300x600(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 70mm	R01005GYRP060WW	Deze straatkolk met een breedte van 300mm is specifiek voor gebakken keiformaat omdat deze 100mm breed zijn: 3 strekken van deze steen sluiten dan goed aan op de kolk. Rechts is gezien vanaf straatzijde. Deze kolk is niet de standaard; alleen toepassen in geval van ruimtegebrek. Zeegdiepte wordt in toekomst mogelijk aangepast naar 25mm.		
69	 <p>Indicatief: kolk op tekening heeft diepere</p>	69a	Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 7mm	R01005GYLP080WW	Deze straatkolk met een breedte van 300mm is specifiek voor gebakken keiformaat omdat deze 100mm breed zijn: 3 strekken van deze steen sluiten dan goed aan op de kolk. Links is gezien vanaf straatzijde. Deze variant met hoogte 800mm is de standaard. Zeegdiepte wordt in toekomst mogelijk aangepast naar 25mm.
69b		Straatkolk, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat rechterzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125, zeegdiepte 7mm	R01005GYRP080WW	Deze straatkolk met een breedte van 300mm is specifiek voor gebakken keiformaat omdat deze 100mm breed zijn: 3 strekken van deze steen sluiten dan goed aan op de kolk. Rechts is gezien vanaf straatzijde. Deze variant met hoogte 800mm is de standaard. Zeegdiepte wordt in toekomst mogelijk aangepast naar 25mm.	
70	70	Straatkolk tbv inpassing in trottoirs, deel A: verstelbaar bovenstuk, tbv inpassing in trottoirs, bovenzijde 300x300	R01017GYXGB2WW	Dit verstelbare bovenstuk moet gecombineerd worden met 70a, de onderbak. Combinatie wordt toegepast om in trottoirs van tegels of klinkers, als daar een kolk in geplaatst moet worden, te zorgen dat de deksel exact op het straatwerk kan aansluiten zonder knipwerk.		
	70a	Straatkolk tbv inpassing in trottoirs, deel B: onderbak, 600(h)	P-line, uitlaat 160/125	R01018GYPGB2WW	Moet gecombineerd worden met 70.	
	71a	Straatkolk, deel B: onderbak, 400(h)	P-line, uitlaat 125	R02500AC20P5WW	Te combineren met gietijzeren opzetstuk van 71c of 71d.	
	71b	Straatkolk, deel B: onderbak, 630(h)	P-line, uitlaat 125	R02500AC20P6WW	Te combineren met gietijzeren opzetstuk van 71c of 71d. Stel(level)ringen van nylon beschikbaar om kop precies op hoogte te krijgen. Uitlaat is momenteel te hoog en klacht bekend dat hij soms in de korrelbaan terecht komt. Aan oplossing voor dit probleem wordt gewerkt.	

01 Doel	Puccinimethode
02 Vloerkaart	Puccinimethode Rood
03 Basisprincipes	
04 Straten 30	
05 Straten 50	
06 Kade / Graacht	
07 Erf / steeg	
08 Kruisingen	
09 Buurtpleinen	
10 Inrichting Centrum	
11 Speciale straatomd.	
12 Verlichting	
13 Meubilair	
14 Details	
15 Materiaal overzicht	


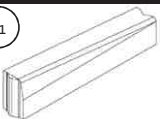

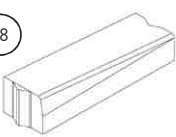

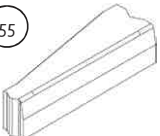



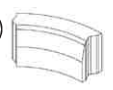
Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen
	 Straatkolk, deel A: gietijzer opzetstuk, recht model , 450x200		R02500AC220RWW	Dit verstelbare bovenstuk moet gecombineerd worden met 71a of 71b, de onderbakken. Combinatie wordt o.a. toegepast bij (niet kantelende) rollagen van keiformaat gebakken klinkers. Andere optie betreft toepassing bij 3 of 5 strekken dikformaats gebakken klinkers bij erfinrichtingen. Ten onrechte wordt vaak verondersteld dat deze kolk een mindere capaciteit heeft dan de 450/300 straatkolk. Dit is niet het geval. Wel wordt er gewerkt aan een nieuwe variant met een iets lagere inlaat die minder snel in de fundering uitkomt.
	 Straatkolk, deel A: gietijzer opzetstuk, schuin model , 450x200		R02500AC220SWW	Dit verstelbare bovenstuk moet gecombineerd worden met 71a of 71b, de onderbakken. Combinatie wordt o.a. toegepast bij kantelende rollagen van keiformaat gebakken klinkers. Andere optie betreft toepassing bij 3 of 5 strekken dikformaats gebakken klinkers bij erfinrichtingen. Ten onrechte wordt vaak verondersteld dat deze kolk een mindere capaciteit heeft dan de 450/300 straatkolk. Dit is niet het geval. Wel wordt er gewerkt aan een nieuwe variant met een iets lagere inlaat die minder snel in de fundering uitkomt.
	Straatkolk, extra diepe zeeg, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat linkerzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125	Beschikbaar maar niet gecontracteerd	Deze straatkolk met zeegdiepte van ...mm (IK NEEM AAN TUSSEN 70 EN 25 IN) kan voorlopig toegepast worden als alternatief voor straatkolk 69a zolang de huidige zeegdiepte van 69a van 70mm nog niet is aangepast naar 25mm.
	Straatkolk, extra diepe zeeg, tbv (mol)goot gebakken keiformaat klinkers, uitlaat rechterzijde, 450x300x800(h)	P-line, uitlaat 160/125	Beschikbaar maar niet gecontracteerd	Deze straatkolk met zeegdiepte van ...mm (IK NEEM AAN TUSSEN 70 EN 25 IN) kan voorlopig toegepast worden als alternatief voor straatkolk 69b zolang de huidige zeegdiepte van 69b van 70mm nog niet is aangepast naar 25mm.





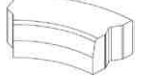





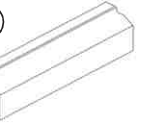







6. Objecten

	 Boomkranslement, R=1200, 100/300x350(h)	Uitgewassen Amsterdam	A71001UAX120SV	Specifiek toe te passen bij Modern 30 en 50 tussen de parkeervakken.
	 Betonnen boomband, R=750 uitw., 130/150x500(d)	Uitgewassen Amsterdam	B01050UAX510SV	
	 Betonnen boomkrans, hoekelement, R=350, 450(b)x450(l)x100(h)	Glad grijs	A73001GGX000SV	Eventueel te combineren met tussenliggend passtuk 82a. Op termijn zal dit element in Uitgewassen Amsterdam beschikbaar zijn.
	 Betonnen boomkrans, passtuk, 100(b)x300(l)x100(h)	Glad grijs	A73001GGXVLSV	Te combineren met hoekblok voor betonnen boomkrans 82. Op termijn zal dit element in Uitgewassen Amsterdam beschikbaar zijn.
	 Boomspiegelplint, type Stam, tweedelig, diameter=960	Gietijzer	A66005TVZ097SA	
	 Boomspiegelplint, stalen strip, 1200x1200	Thermisch verzinkt of cor-ten staal	PM	

Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen
85	Fietsnietje 60x120 incl. voetplaat	RVS	A86005RVSKSVEL	Verkrijgbaar in 3 typen: Met voetje, met een betonvoet op maaiveld en een betonvoet onder maaiveld. Neem contact op met Materiaalbureau voor meer informatie.
86	Fietsnietje 90x120 incl. voetplaat	RVS	A86007RVSKSVEL	Verkrijgbaar in 3 typen: Met voetje, met een betonvoet op maaiveld en een betonvoet onder maaiveld. Neem contact op met Materiaalbureau voor meer informatie.
87a	Afvalbak type Puccini 100 liter incl. betonfundatie	Grijs of groen/grijs	A84000PUC100VT	Ook mogelijk in uitvoering met asbak.
87b	Afvalbak type Puccini 200 liter incl. betonfundatie	Grijs of groen/grijs	A84000PUC200VT	Ook mogelijk in uitvoering met asbak.

7. Overig

		31e Parkeerverloopband, links, 1000(l), van 130/150x250 naar 150(b)x170(h)	Uitgewassen Amsterdam	PM	Toepassing bij model Modern 30 om van trottoirband met 12cm zicht te verlagen naar 4cm zicht (ter hoogte van het parkeervak). Vervolgens als lage band dan 31d toepassen (die 2cm hoger gesteld moet worden dan de onderzijde van deze band om op de gewenste 4cm zicht uit te komen). NB: 31e moet nog ontwikkeld worden: tot die tijd behelpen met 31a.
		31f Parkeerverloopband, rechts, 1000(l), van 130/150x250 naar 150(b)x170(h)	Uitgewassen Amsterdam	PM	Toepassing bij model Modern 30 om van trottoirband met 12cm zicht te verlagen naar 4cm zicht (ter hoogte van het parkeervak). Vervolgens als lage band dan 31d toepassen (die 2cm hoger gesteld moet worden dan de onderzijde van deze band om op de gewenste 4cm zicht uit te komen). NB: 31f moet nog ontwikkeld worden: tot die tijd behelpen met 31c.
		38e Parkeerverloopband, links, 1000(l), van 280/300x250 naar 300(b)x170(h)	Uitgewassen Amsterdam	PM	Toepassing bij model Modern 50 om van trottoirband met 12cm zicht te verlagen naar 4cm zicht (ter hoogte van het parkeervak). Vervolgens als lage band dan 38d toepassen (die 2cm hoger gesteld moet worden dan de onderzijde van deze band om op de gewenste 4cm zicht uit te komen). NB: 31e moet nog ontwikkeld worden: tot die tijd behelpen met 38a.
		38f Parkeerverloopband, rechts, 1000(l), van 280/300x250 naar 300(b)x170(h)	Uitgewassen Amsterdam	PM	Toepassing bij model Modern 30 om van trottoirband met 12cm zicht te verlagen naar 4cm zicht (ter hoogte van het parkeervak). Vervolgens als lage band dan 31d toepassen (die 2cm hoger gesteld moet worden dan de onderzijde van deze band om op de gewenste 4cm zicht uit te komen). NB: 31f moet nog ontwikkeld worden: tot die tijd behelpen met 38a.
		55e Trottoirverloopband, verloop van 130/150 naar 280/300 trottoirband, 250(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam	PM	Toepassing bijv. bij 30-50 kruispunten waar trottoirbanden 130/150 en 280/300 elkaar ontmoeten.
		55f Trottoirverloopband, verloop van 280/300 naar 130/150 trottoirband, 250(h)x1000(l)	Uitgewassen Amsterdam		Toepassing bijv. bij 30-50 kruispunten waar trottoirbanden 130/150 en 280/300 elkaar ontmoeten.
		56a Trottoirband, bocht, 90 gr. uitw., R=500, 130/150x250x785	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX504SV	N.B.: Het betreft hier een bochtstuk van 90 graden dat we ook gebruiken om een uitwendige bocht van 45 graden te maken bij langspaarkeervakken: de band zal doormidden gezaagd moeten worden. Er wordt bekeken of in een volgend betoncontract dit bochtstuk ook gemaakt kan gaan worden in 45 graden.
		56b Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=500, 130/150x250x390	Uitgewassen Amsterdam	B01025UAX404SV	N.B.: Het betreft hier een bochtstuk dat we met name gebruiken voor inwendige bochten van 45 graden bij langspaarkeervakken. Te combineren met 56a (die voorlopig alleen in 90 graden te krijgen is).

Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen
 	 Trottoirband, bocht, 90 gr. uitw., R=500, 280/300x250x785	Uitgewassen Amsterdam	Bo5024UAX504SV	N.B.: Het betreft hier een bochtstruk van 90 graden dat we ook gebruiken om een uitwendige bocht van 45 graden te maken bij langspaarkeervakken: de band zal doormidden gezaagd moeten worden. Er wordt bekeken of in een volgend betoncontract dit bochtstuk ook gemaakt kan gaan worden in 45 graden.
 	 Trottoirband, bocht, 45 gr. inw., R=600, 280/300x250x470	Uitgewassen Amsterdam	Bo5024UAX407SV	N.B.: Het betreft hier een bochtstuk dat we met name gebruiken voor inwendige bochten van 45 graden bij langspaarkeervakken. Te combineren met 57a (die voorlopig alleen in 90 graden te krijgen is).
	Asfalt, zwart	Zwart	nvt	
	Asfalt, rood	Rood	nvt	<ul style="list-style-type: none"> - Grof toeslagmateriaal: rode steenslag - Bindmiddel: kleurloos bindmiddel; - Vulstof: zwakke vulstof toepassen met een gehalte calciumcarbonaat dat ten minste voldoet aan categorie CC60 conform het bepaalde in artikel 5 van de NEN 6240; - Pigment: 1,5 % rode pigment; De opdrachtnemer dient voorafgaand gelijktijdig met het aanleveren van de CE-markeringen van de asfaltmengsels een kleurmonster van het rode asfaltmengsel ter goedkeuring aan de opdrachtgever te overhandigen. - M212De kleurbepalende grondstoffen van het standaardmonster waaraan getoetst zal worden bestaat uit: - steenslag: Tillred/ Glowburn red; - blank bindmiddel: Sealoflex Color/Mexphalt C (70/100); - vulstof: Wirgo; - Pigment : 1,5 % Ferroxxon 430 rood.
	Kade afdeksteen, meestal 500(b) x 1500(l), materiaal varieert	nvt	nvt	
 	 Geleideband langs vrijliggende trambaan, 70/200 x 100	Uitgewassen Amsterdam	PM	
	Set rechte opsluitbanden en bijbehorende verloopstukken t.b.v. tramhalte.	Uitgewassen Amsterdam	PM	Zie voor verder detaillering van deze set banden voorlopig H10.3. Op termijn zal elk van deze banden een productnummer krijgen. Voor dit moment informeren bij Materiaalbureau naar mogelijkheden.
	Set banden en bijbehorende verloopstukken t.b.v. bushalte.	Uitgewassen Amsterdam	PM	Zie voor verder detaillering van deze set banden voorlopig H10.4. Op termijn zal elk van deze banden een productnummer krijgen. Voor dit moment informeren bij Materiaalbureau naar mogelijkheden.
	Het palet voor de 'buurtpleinen'.		PM	Dit palet zal op termijn aan deze materiaallijst worden toegevoegd. Voor dit moment wordt verwezen naar Hoofdstuk 9 en verder informeren bij Materiaalbureau naar mogelijkheden.
	De meubilairlijn	nvt	PM	Inde huidige lijst zijn alleen de fietsnietjes en afvalbakken aangegeven. Aan de verdere meubilairlijn en opname ervan in de deze lijst wordt nog gewerkt. Voor dit moment wordt verwezen naar Hoofdstuk 12 en verder informeren bij Materiaalbureau naar mogelijkheden.
	Verlichtingsarmaturen en masten	nvt	PM	Armatuuren en masten zijn in hoge mate bekend maar specifieke informatie hierover moet nog in deze lijst worden opgenomen. Voor dit moment wordt verwezen naar Hoofdstuk 12 en verder informeren bij Materiaalbureau naar mogelijkheden.
	Het palet voor de 'buurtpleinen'	nvt	PM	Dit palet zal op termijn aan deze materiaallijst worden toegevoegd. Voor dit moment wordt verwezen naar Hoofdstuk 9 en verder informeren bij Materiaalbureau naar mogelijkheden.

Nr.	Productnaam	Kleur/ overige kenmerken	Artikelcode	Opmerkingen	01 Doel Puccinimethode
PM	Diverse tegels met symbolen: grofvuil, fietsparkeren, autoparkeren etc	nvt	PM	naar mogelijkheden. Volumes van deze symbooltegels zijn klein maar zullen op termijn wel aan deze lijst worden toegevoegd. Voor dit moment informeren bij Materiaalbureau naar mogelijkheden.	02 Vloerkaart Puccinimethode Rood
					03 Basisprincipes
					04 Straten 30
					05 Straten 50
					06 Kade / Gracht
					07 Erf / steeg
					08 Kruisingen
					09 Buurtpleinen
					10 Inrichting Centrum
					11 Speciale straatond.
					12 Verlichting
					13 Meubilair
					14 Details
					15 Materiaal overzicht

Natuursteentekeningen stadsdeel Centrum

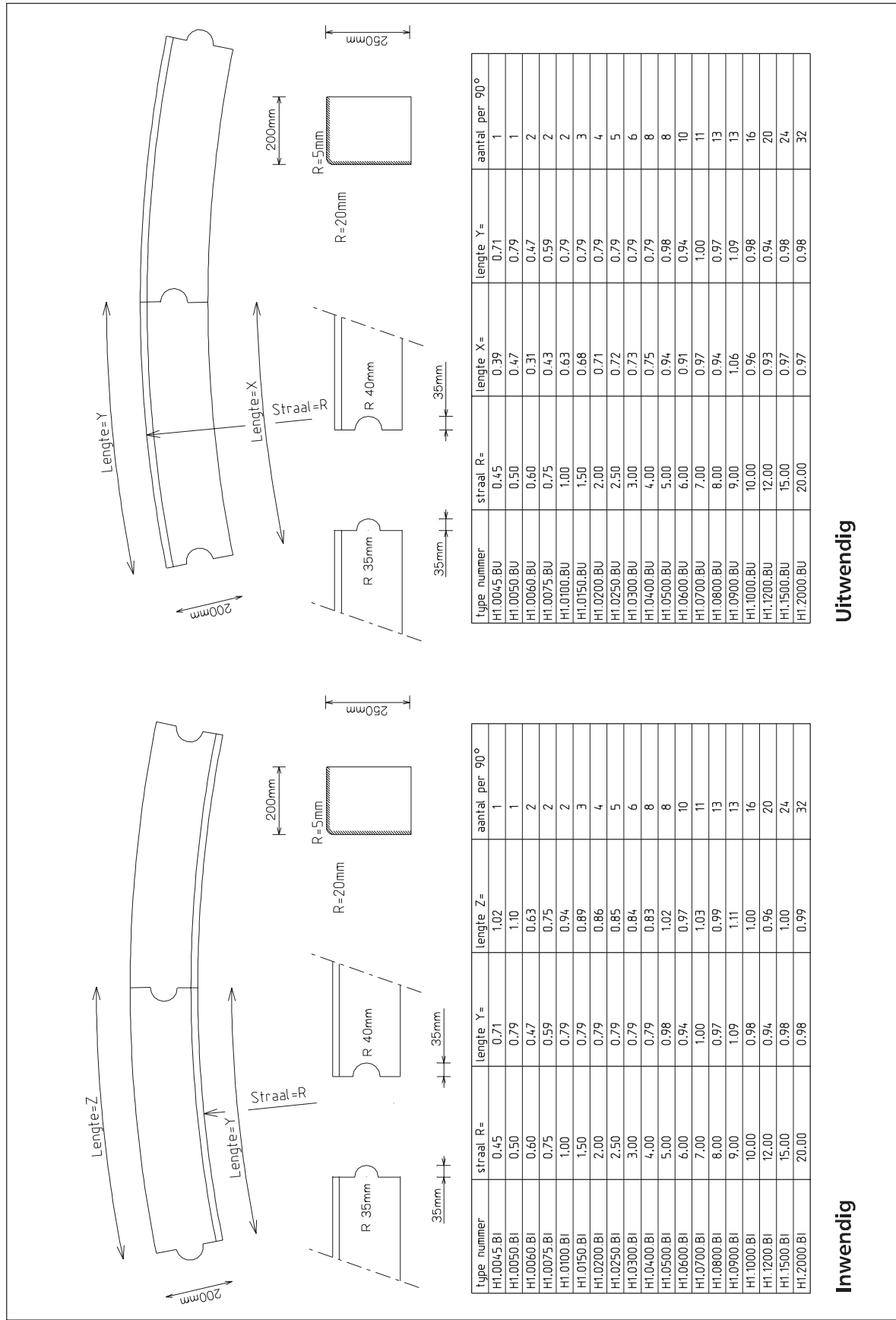
Zoals in Hoofdstuk 10 aangegeven gelden in Amsterdam Centrum een aantal wat afwijkende inrichtings- en materiaalprincipes.

De meest in het oog springende is de toepassing van natuurstenen trottoirbanden en boomkransen. In deze paragraaf worden de detailtekeningen voor deze natuurstenen banden weergegeven. Deze tekeningen zijn overgenomen uit het HIOR Centrum 2009.

N.B. 1: Hoewel het in de detailtekeningen niet wordt benoemd gaat het hier om GRANIETEN banden. Dit is een wijziging t.o.v. het tot nu toe aangelegde grachtenprofiel dat wordt uitgevoerd met hardstenen banden. Meer informatie over deze wijziging is te vinden in Hoofdstuk 10 'Inrichting Centrum'.

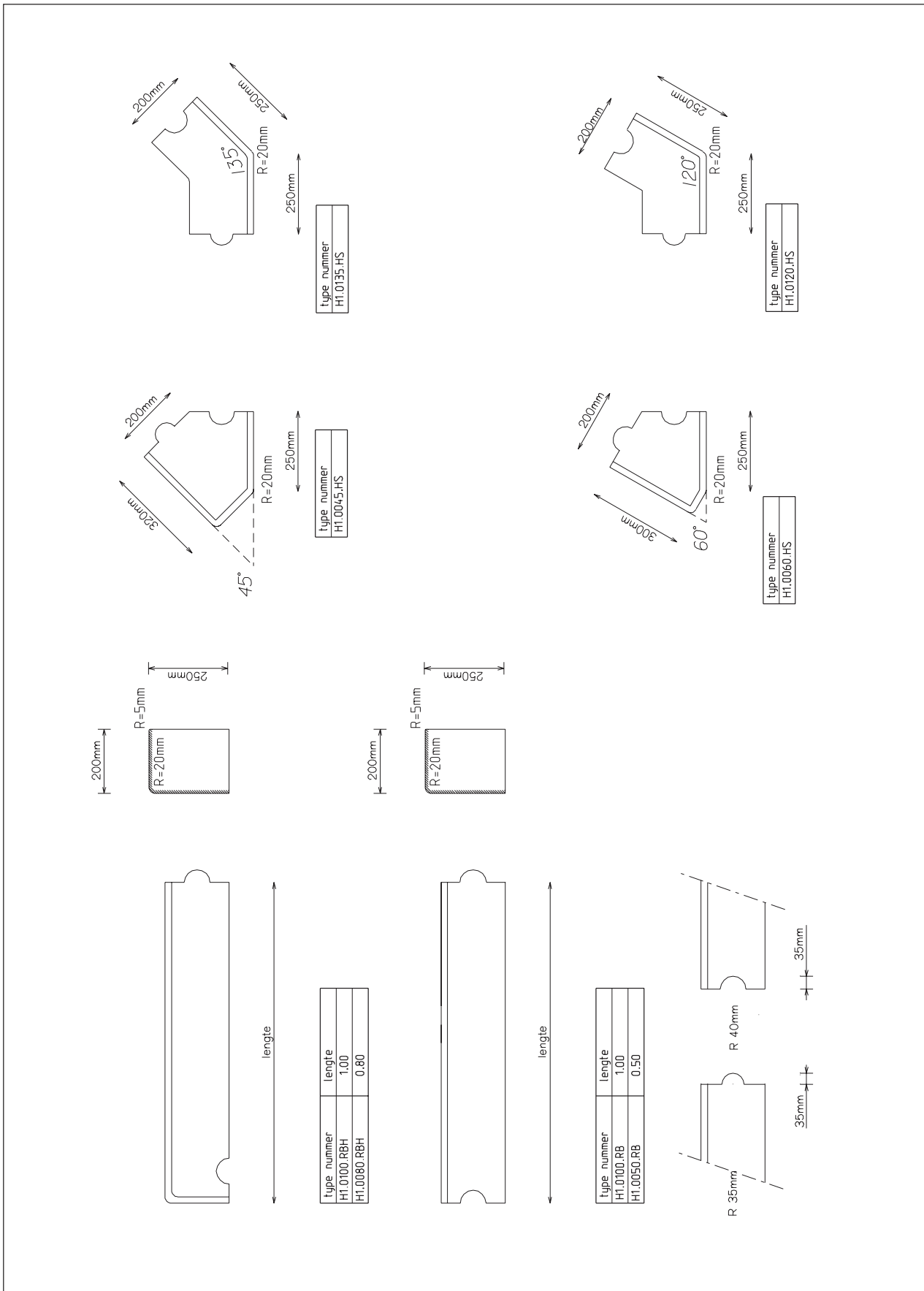
N.B. 2: De banden rondom pothuizen blijven vooralsnog uitgevoerd worden in hardsteen. Dit omdat de pothuizen, de banden waarmee die uitgevoerd worden, vooral horen bij de monumentale gevels met hardstenen trappartijen van de binnenstad.

C1 Natuursteen



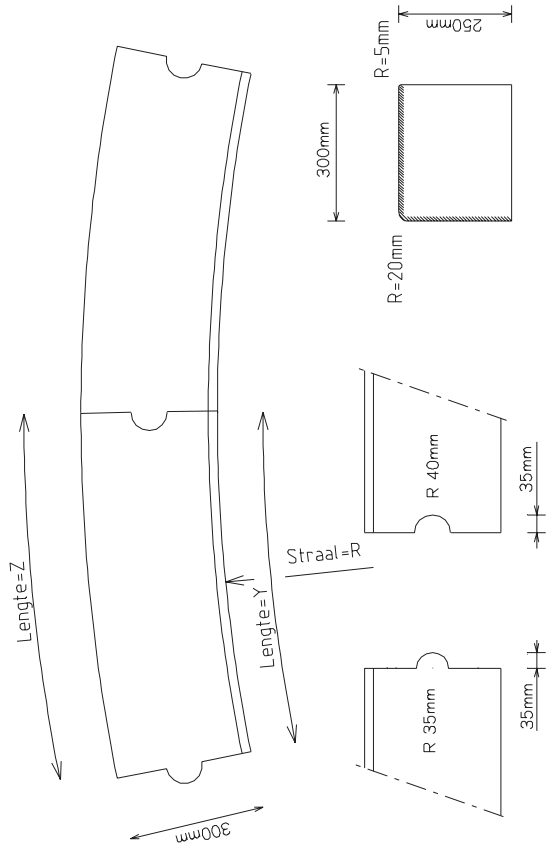
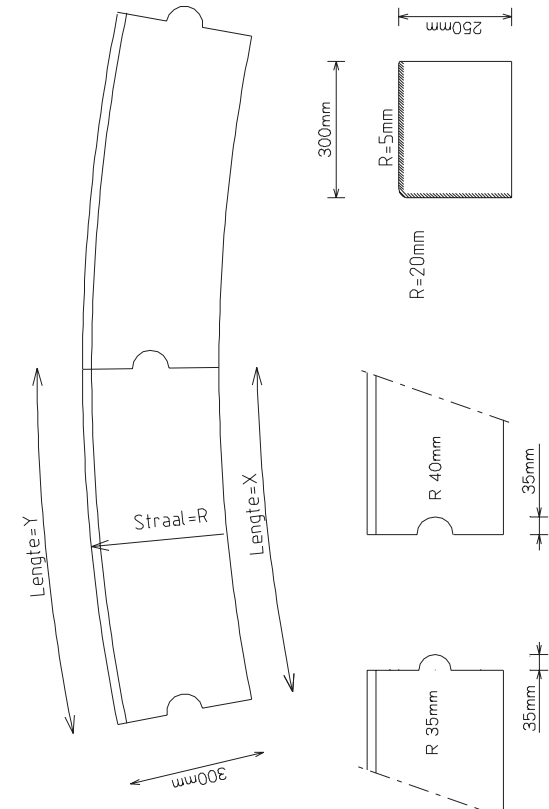
C.1.1

H1 bochtstukken 200 x 250



H1 recht, 200 x 250

C.1.2



type nummer	straal R=	lengte X=	lengte Y=	aantal per 90°
H2.0045.BU	0.45	0.24	0.71	1
H2.0050.BU	0.50	0.31	0.79	1
H2.0060.BU	0.60	0.24	0.47	2
H2.0075.BU	0.75	0.35	0.59	2
H2.0100.BU	1.00	0.55	0.79	2
H2.0150.BU	1.50	0.63	0.79	3
H2.0200.BU	2.00	0.67	0.79	4
H2.0250.BU	2.50	0.69	0.79	5
H2.0300.BU	3.00	0.71	0.79	6
H2.0400.BU	4.00	0.73	0.79	8
H2.0500.BU	5.00	0.92	0.98	8
H2.0600.BU	6.00	0.90	0.94	10
H2.0700.BU	7.00	0.96	1.00	11
H2.0800.BU	8.00	0.93	0.97	13
H2.0900.BU	9.00	1.05	1.09	13
H2.1000.BU	10.00	0.95	0.98	16
H2.1200.BU	12.00	0.92	0.94	20
H2.1500.BU	15.00	0.96	0.98	24
H2.2000.BU	20.00	0.97	0.98	32

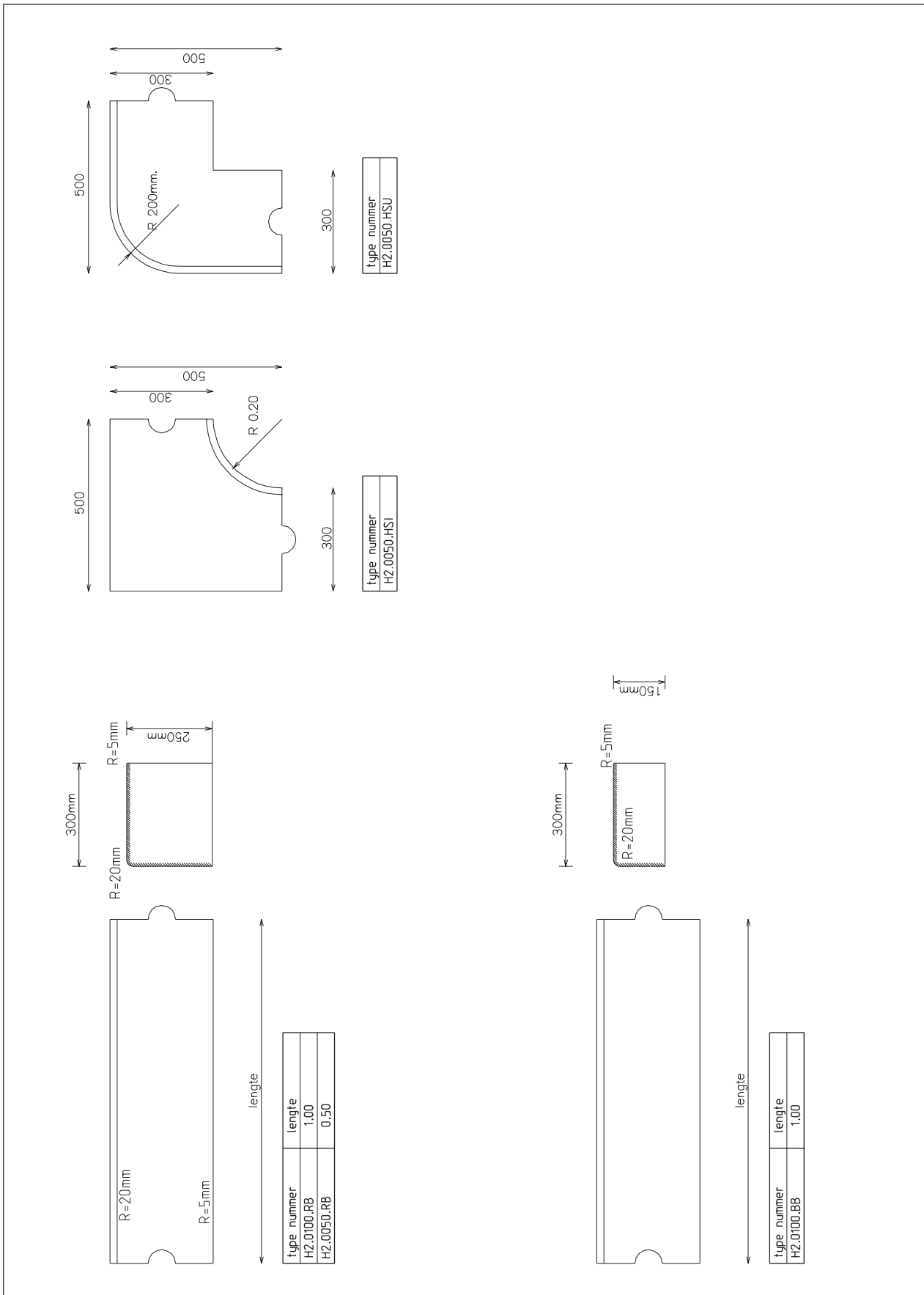
type nummer	straal R=	lengte Y=	lengte Z=	aantal per 90°
H2.0045.BI	0.45	0.71	1.18	1
H2.0050.BI	0.50	0.79	1.26	1
H2.0060.BI	0.60	0.47	0.71	2
H2.0075.BI	0.75	0.59	0.83	2
H2.0100.BI	1.00	0.79	1.02	2
H2.0150.BI	1.50	0.79	0.94	3
H2.0200.BI	2.00	0.79	0.90	4
H2.0250.BI	2.50	0.79	0.88	5
H2.0300.BI	3.00	0.79	0.86	6
H2.0400.BI	4.00	0.79	0.84	8
H2.0500.BI	5.00	0.98	1.04	8
H2.0600.BI	6.00	0.94	0.99	10
H2.0700.BI	7.00	1.00	1.04	11
H2.0800.BI	8.00	0.97	1.00	13
H2.0900.BI	9.00	1.09	1.12	13
H2.1000.BI	10.00	0.98	1.01	16
H2.1200.BI	12.00	0.94	0.97	20
H2.1500.BI	15.00	0.98	1.00	24
H2.2000.BI	20.00	0.98	1.00	32

Uitwendig

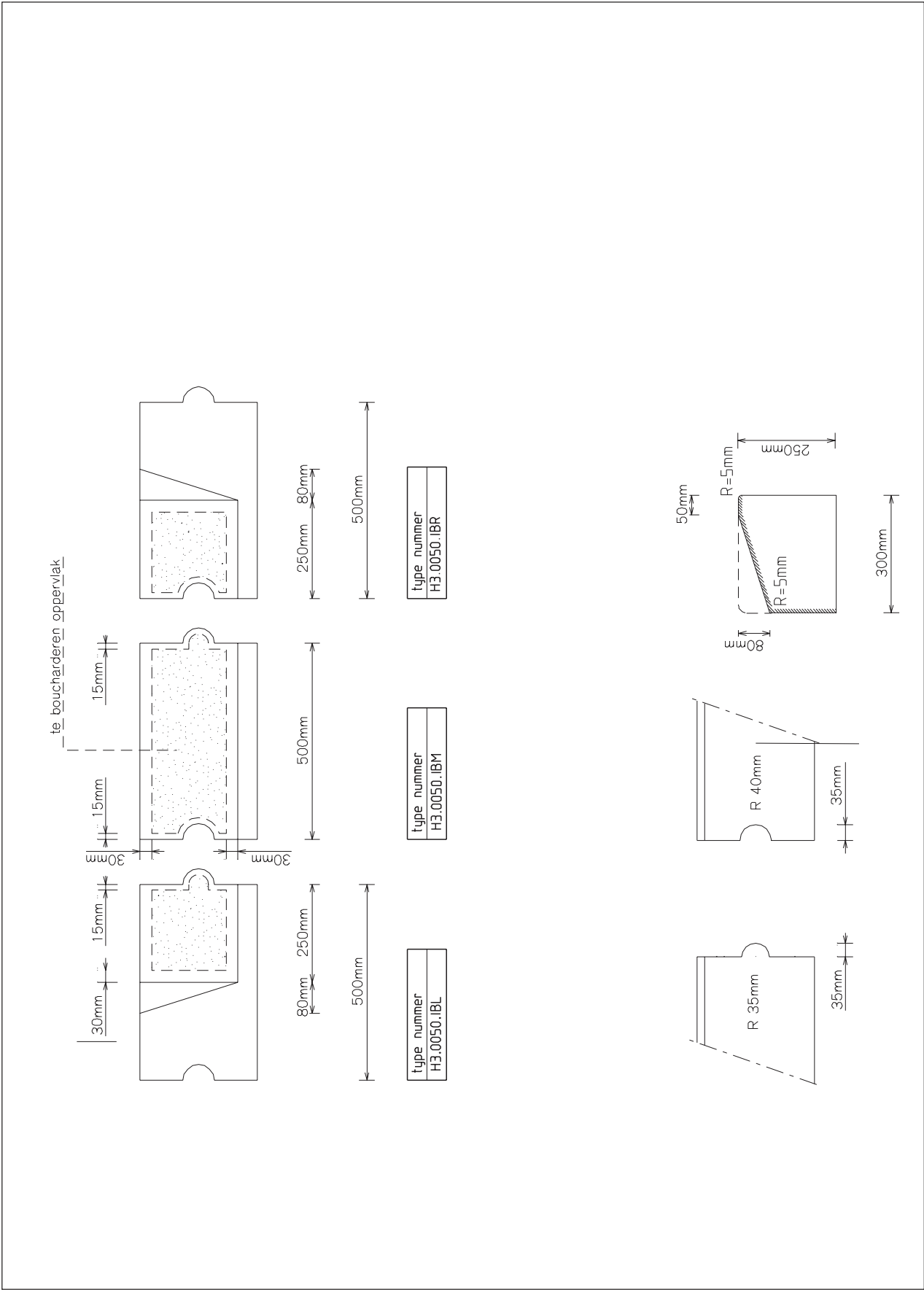
Inwendig

H2 bochtstukken 300 x 250

C.1.3

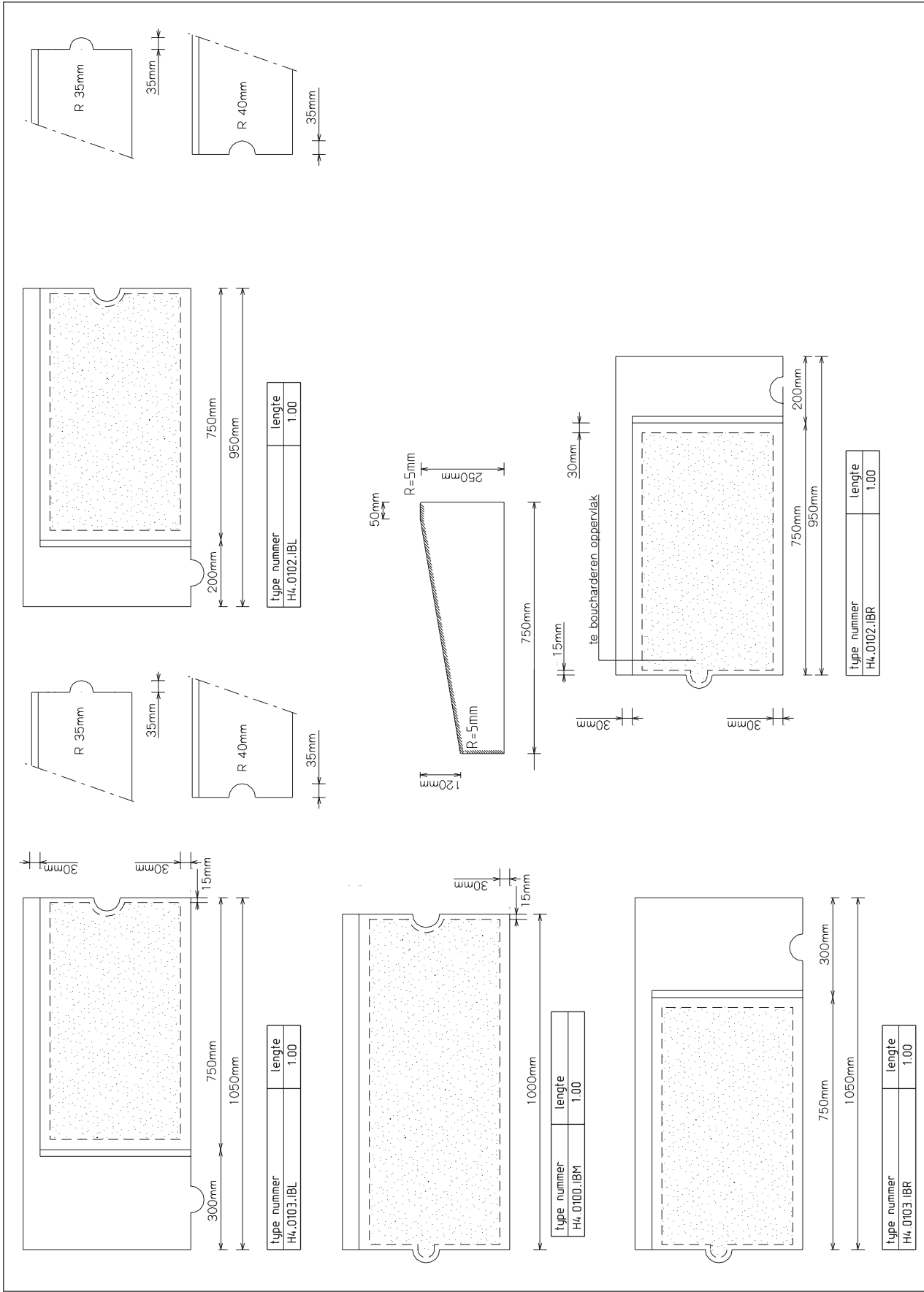


C.1.4 H2 recht, breed 300, hoekstukken voor 300 x 250



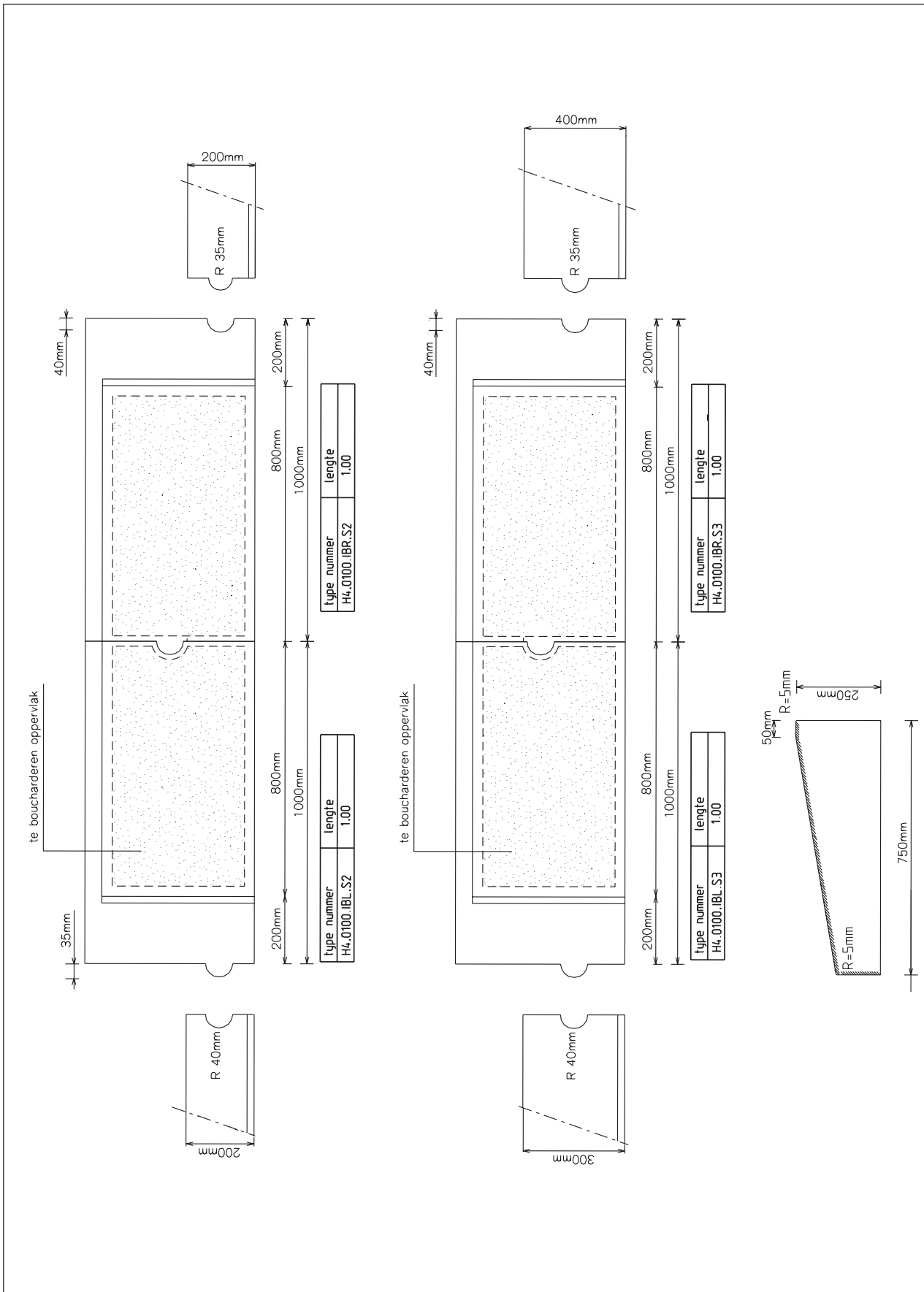
H3 inritbanden 500 x 300 x 250

C.1.5



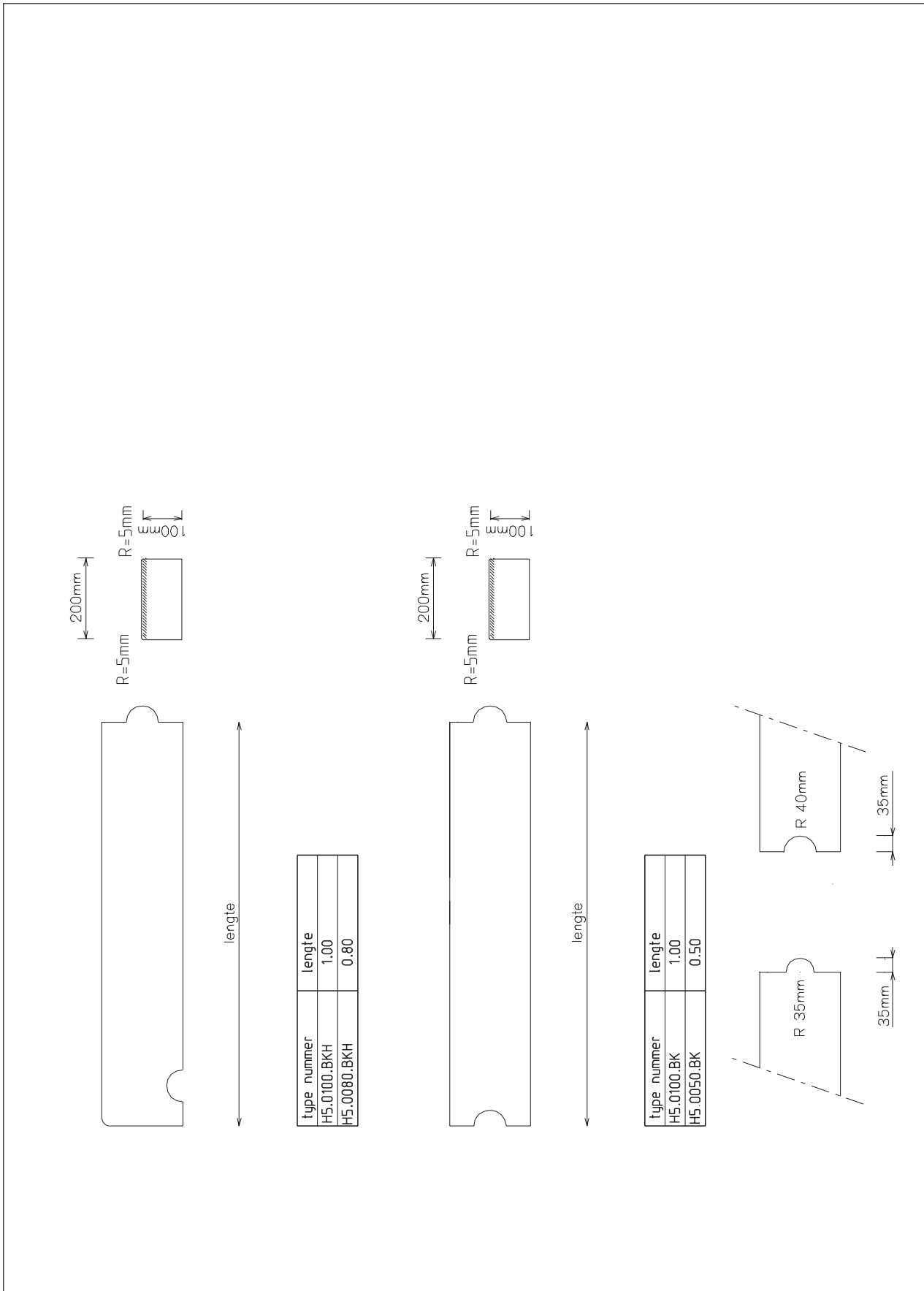
C.1.6

H4 inritbanden 1000 x 750 x 250



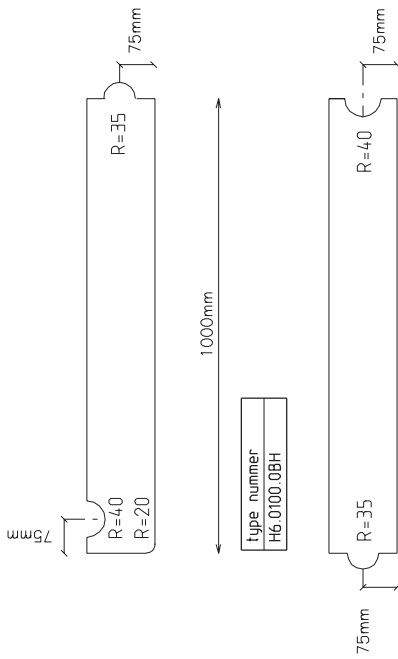
C.1.6.1

H4 inritbanden 1000 x 750 x 250

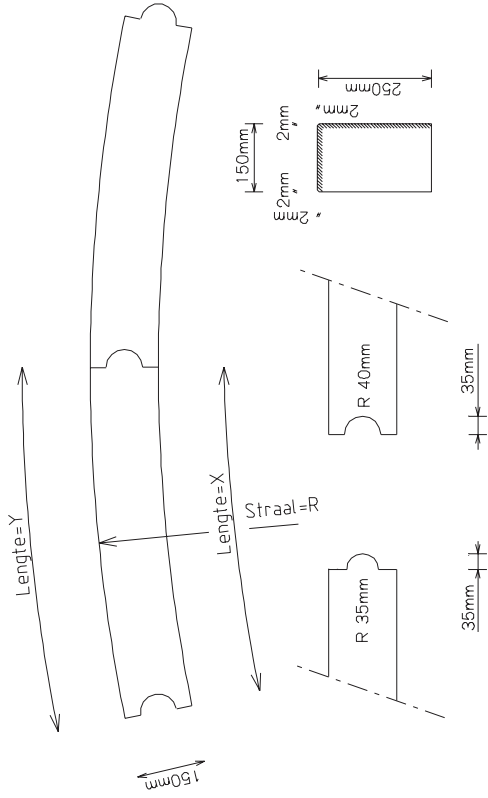
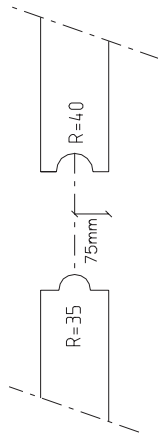


C.1.7

H5 boomkransen

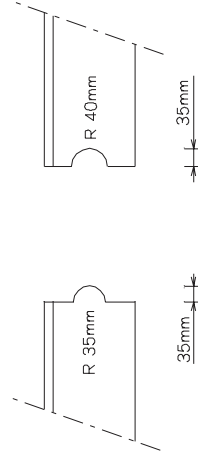


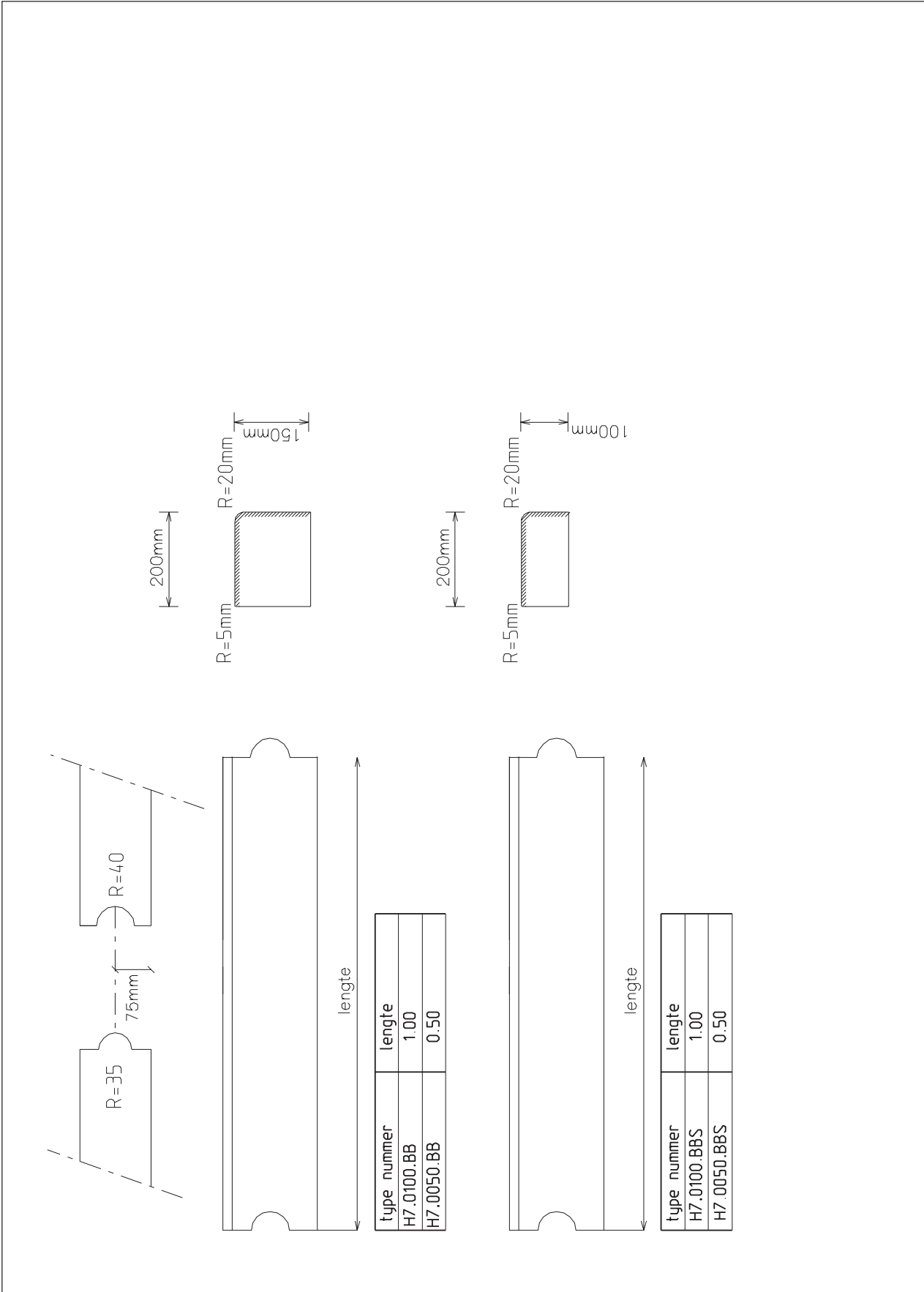
type number	length
H6.0100.OB	1.00
H6.0050.OB	0.50



type nummer	straal R=	lengte X=	lengte Y=	aantal per 90°
H6.0050.BU	0.50	0.55	0.79	1
H6.0100.BU	1.00	0.67	0.79	2
H6.0200.BU	2.00	0.73	0.79	4
H6.0300.BU	3.00	0.75	0.79	6
H6.0400.BU	4.00	0.75	0.79	8
H6.0500.BU	5.00	0.76	0.98	10
H6.0600.BU	6.00	0.77	0.94	12
H6.0800.BU	8.00	0.77	0.97	16
H6.1000.BU	10.00	0.77	0.98	20
H6.1200.BU	12.00	0.78	0.94	24

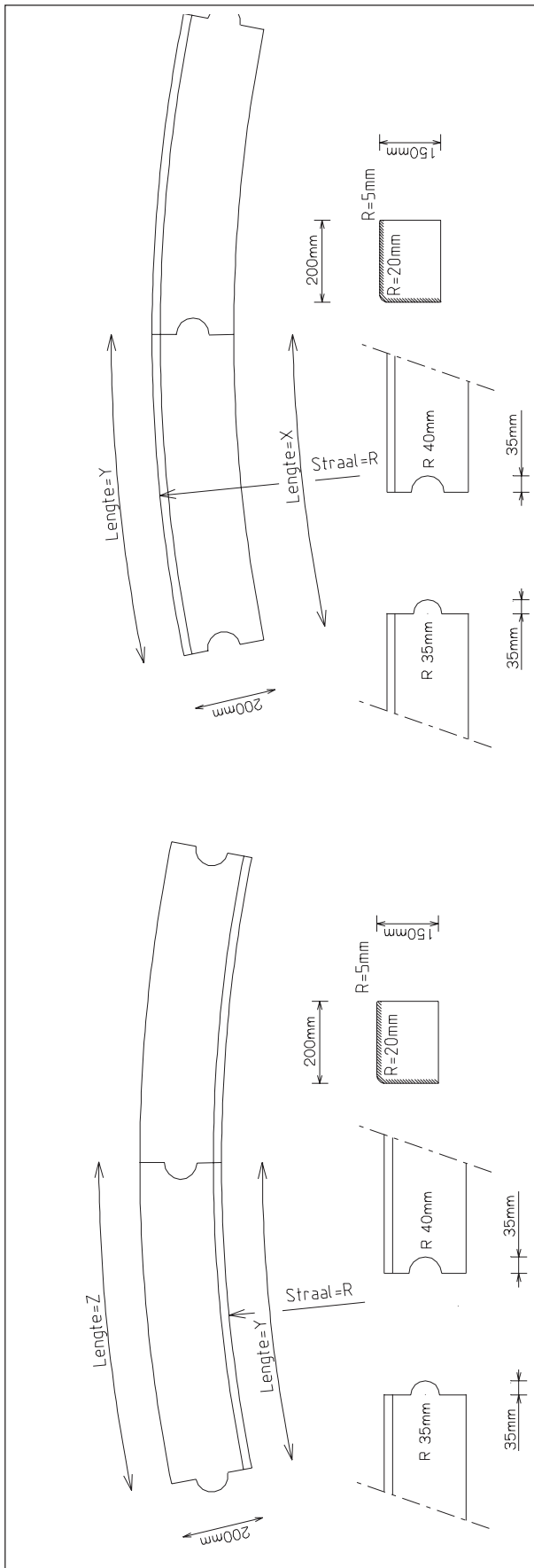
Uitwendig





C.1.9

H7 brugbanden



type nummer	straal R=	lengte Y=	lengte Z=	aantal per 90°
H9.0045.BI	0.45	0.71	1.02	1
H9.0050.BI	0.50	0.79	1.10	1
H9.0060.BI	0.60	0.47	0.63	2
H9.0075.BI	0.75	0.59	0.75	2
H9.0100.BI	1.00	0.79	0.94	2
H9.0150.BI	1.50	0.79	0.89	3
H9.0200.BI	2.00	0.79	0.86	4
H9.0250.BI	2.50	0.79	0.85	5
H9.0300.BI	3.00	0.79	0.84	6
H9.0400.BI	4.00	0.79	0.83	8
H9.0500.BI	5.00	0.98	1.02	8
H9.0600.BI	6.00	0.94	0.97	10
H9.0700.BI	7.00	1.00	1.03	11
H9.0800.BI	8.00	0.97	0.99	13
H9.0900.BI	9.00	1.09	1.11	13
H9.1000.BI	10.00	0.98	1.00	16
H9.1200.BI	12.00	0.94	0.96	20
H9.1500.BI	15.00	0.98	1.00	24
H9.2000.BI	20.00	0.98	0.99	32

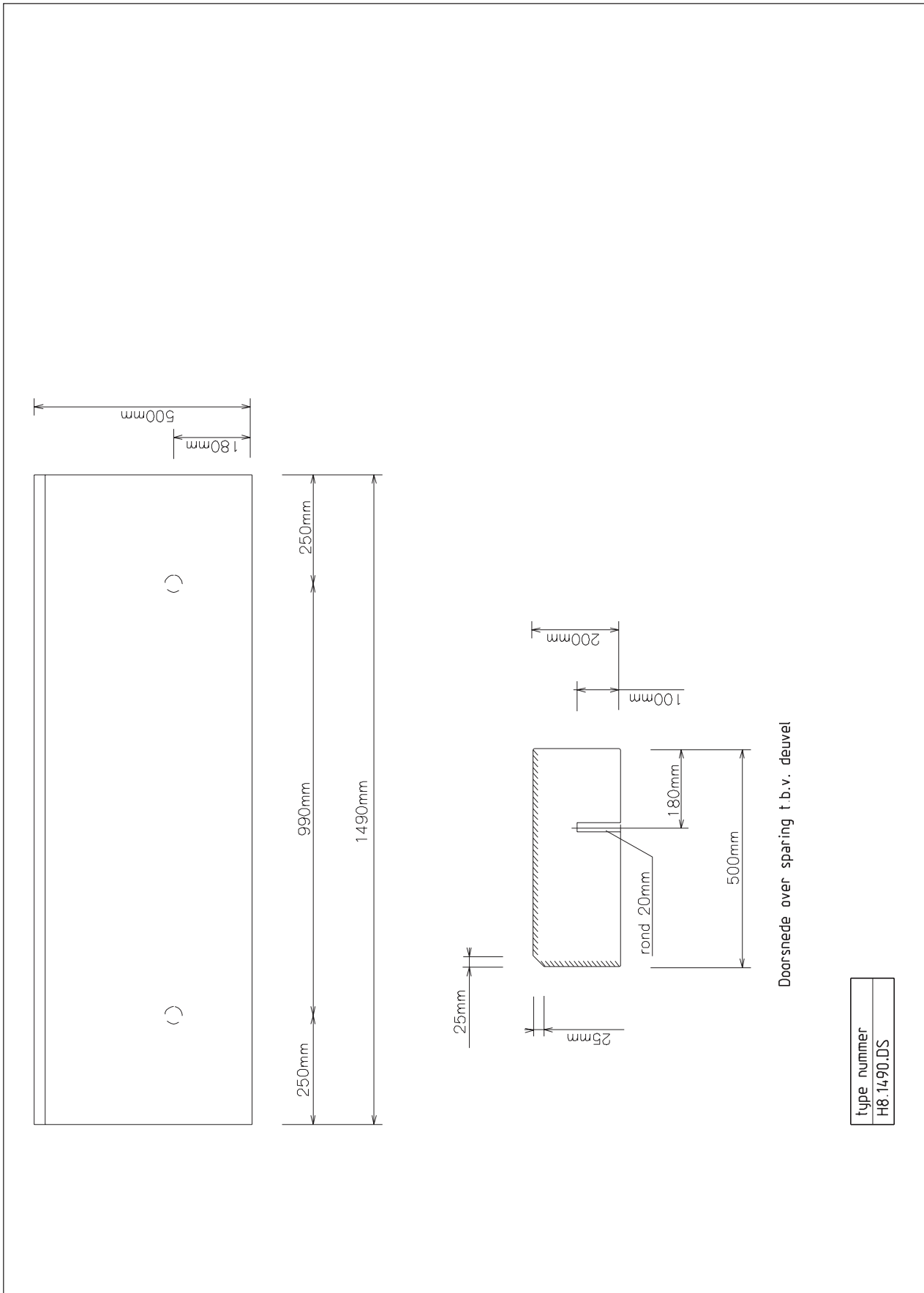
Inwendig

type nummer	straal R=	lengte X=	lengte Y=	aantal per 90°
H9.0045.BU	0.45	0.39	0.71	1
H9.0050.BU	0.50	0.47	0.79	1
H9.0060.BU	0.60	0.31	0.47	2
H9.0075.BU	0.75	0.43	0.59	2
H9.0100.BU	1.00	0.63	0.79	2
H9.0150.BU	1.50	0.68	0.79	3
H9.0200.BU	2.00	0.71	0.79	4
H9.0250.BU	2.50	0.72	0.79	5
H9.0300.BU	3.00	0.73	0.79	6
H9.0400.BU	4.00	0.75	0.79	8
H9.0500.BU	5.00	0.94	0.98	8
H9.0600.BU	6.00	0.91	0.94	10
H9.0700.BU	7.00	0.97	1.00	11
H9.0800.BU	8.00	0.94	0.97	13
H9.0900.BU	9.00	1.06	1.09	13
H9.1000.BU	10.00	0.96	0.98	16
H9.1200.BU	12.00	0.93	0.94	20
H9.1500.BU	15.00	0.97	0.98	24
H9.2000.BU	20.00	0.97	0.98	32

Uitwendig

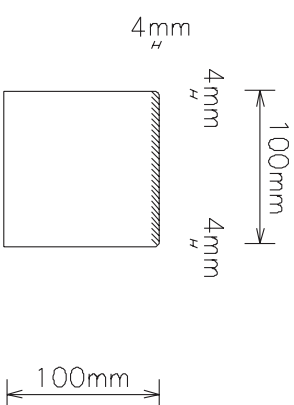
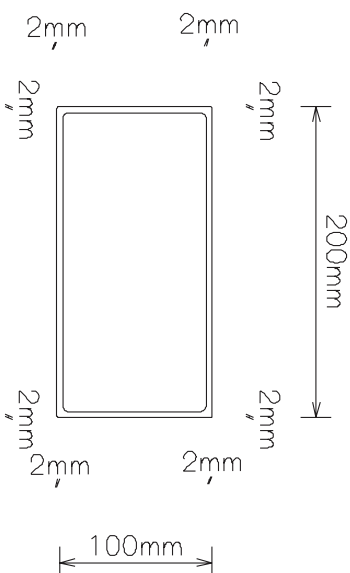
C.1.9.1

H9 brugbanden bochtstukken 200 x 150



C.1.10

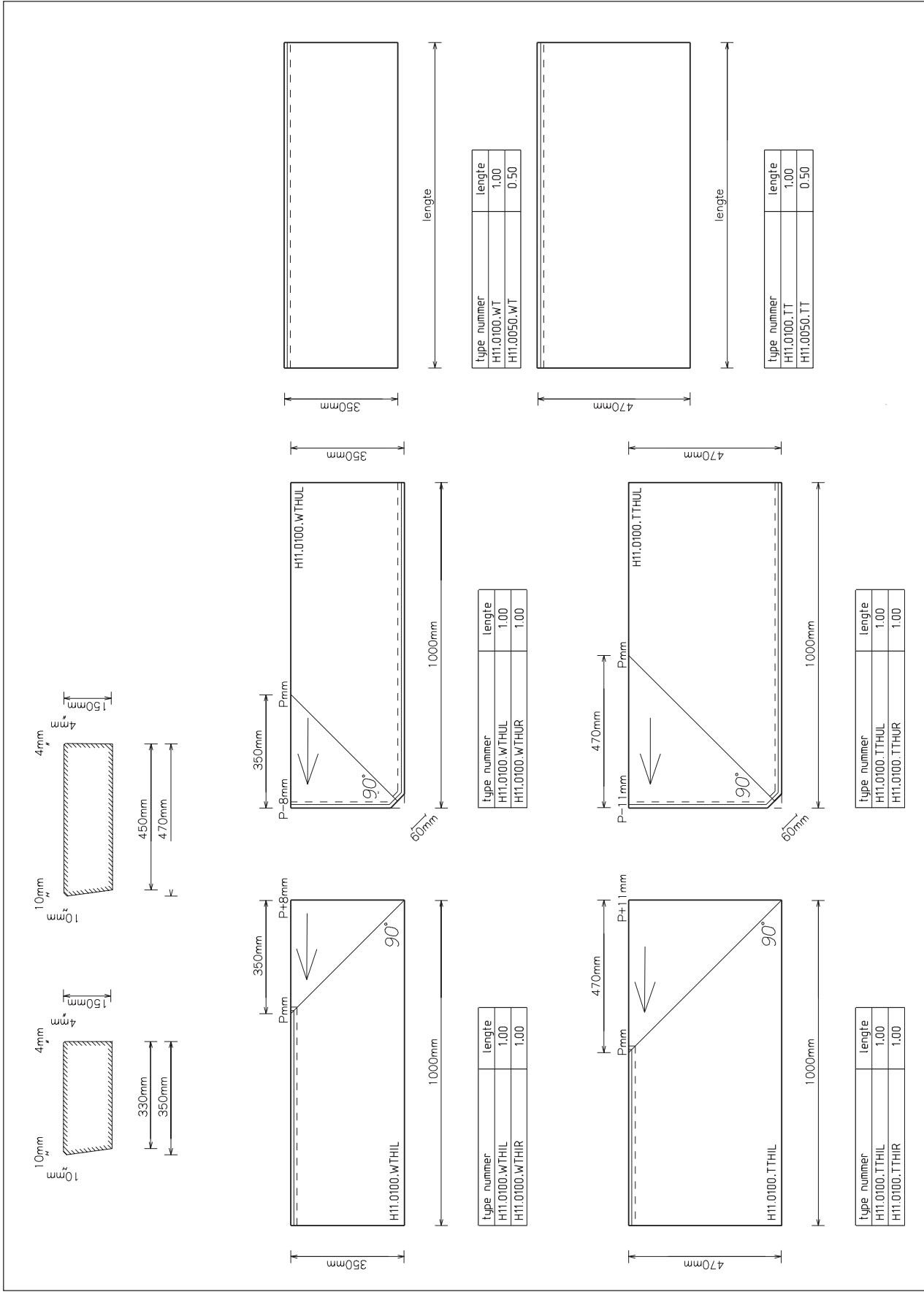
H8 dekstenen



type nummer	lengte
H10.0020.KKF	0.20x0.10

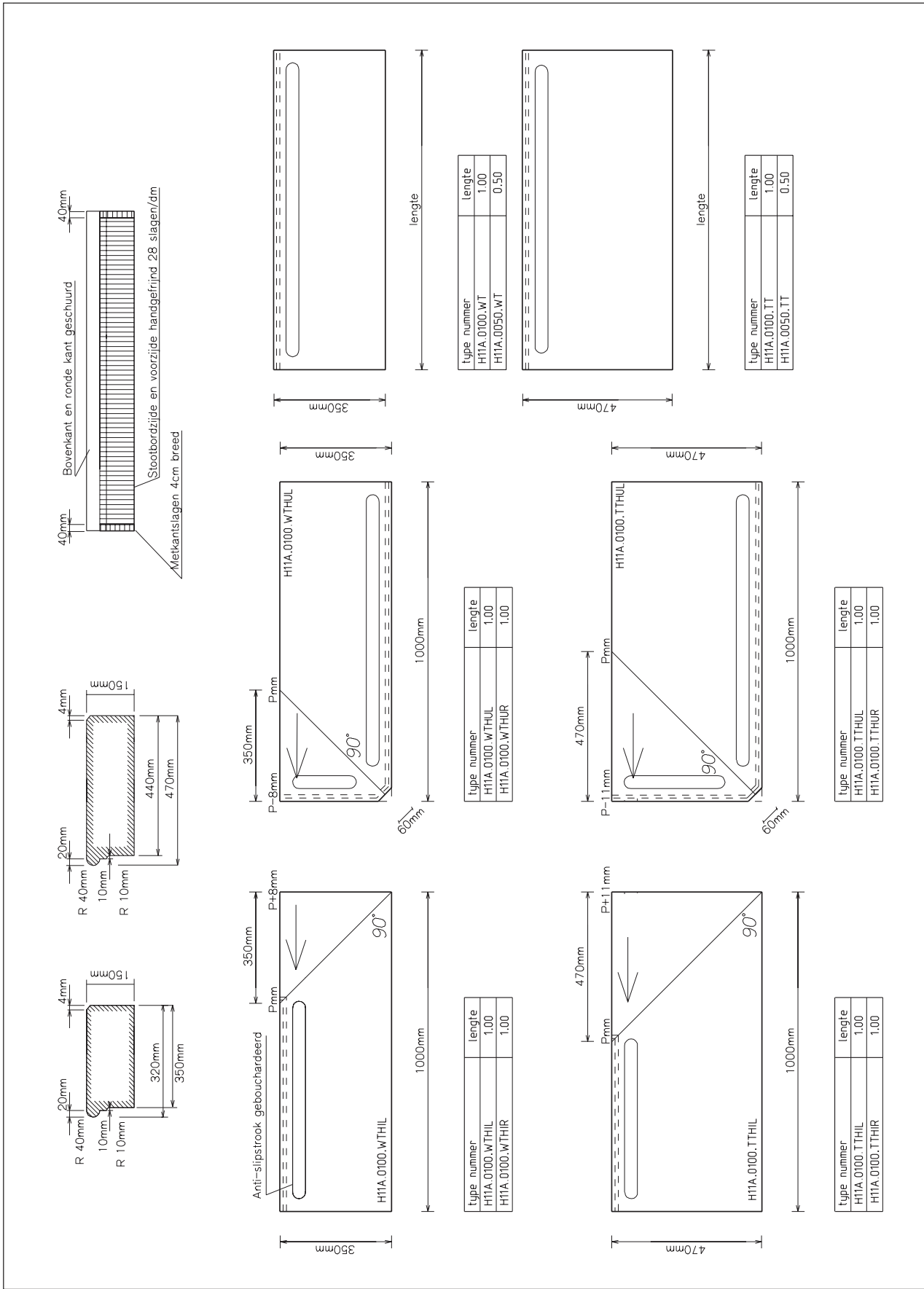
C.1.11

H10 klinkerkeiformat



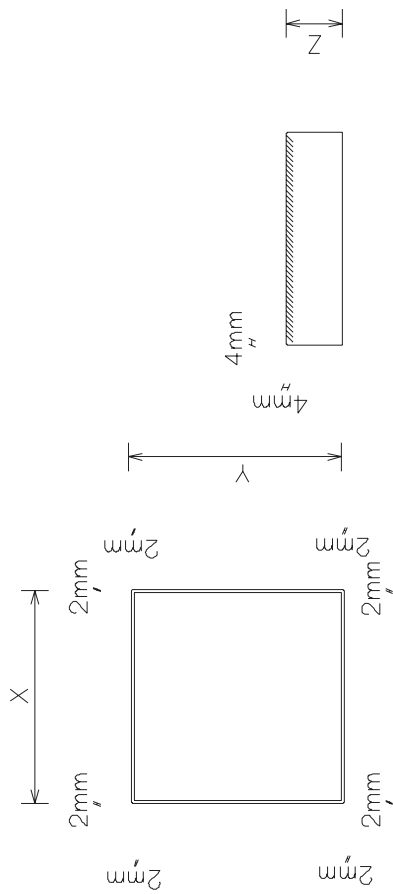
C.1.12

H11 trapelementen



C.1.12.1

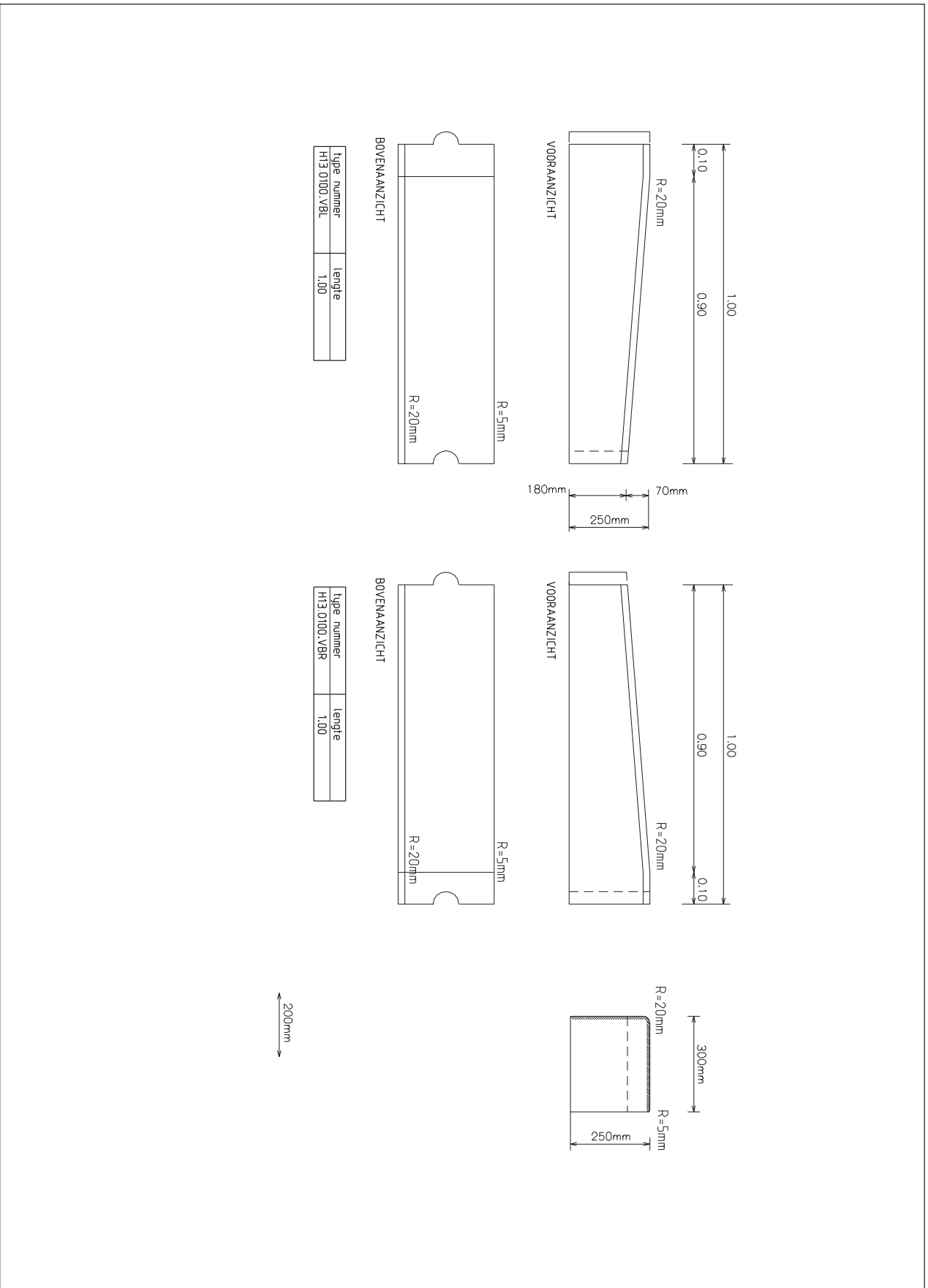
H11A trapelementen Amsterdams Profiel



type nummer	X	Y	Z
H12.2030.80	200	300	80
H12.2424.80	240	240	80
H12.3030.80	300	300	80
H12.3045.80	300	450	80
H12.3060.80	300	600	80
H12.3540.80	350	400	80
H12.4040.80	400	400	80

C.1.13

H12 tegels



type nummer	lengte
H13.0100.VBL	1.00

type nummer	lengte
H13.0100.VBR	1.00

200mm

C.1.14

H13 verloopband inrit

15 Materiaal overzicht	14 Details	13 Meubilair	12 Verlichting	11 Speciale straatond.	10 Inrichting Centrum	09 Buurtpleinen	08 Kruisingen	07 Erf / steeg	06 Kade / Gracht	05 Straten 50	04 Straten 30	03 Basisprincipes	02 Vloerkaart. Puccinimethode Rood	01 Doel Puccinimethode
-----------------------------------	------------	--------------	----------------	---------------------------	--------------------------	-----------------	---------------	----------------	------------------	---------------	---------------	-------------------	---------------------------------------	---------------------------

