

NOTITIE MATERIALEN BUITENRUIMTE STAD TUSSEN DE BOMEN SCHALKWIJK MIDDEN HAARLEM

Disclaimer: de materialennotitie beschrijft de toepassing van materialen in de openbare en semi-publieke ruimte van Stad tussen de Bomen als uitwerking van het Ontwikkelkader Schalkwijk Middene en als formalisering van de afwijkingen van het HIOR. In 2018 is de eerste versie opgesteld om de ontwikkeling op plot 5 te begeleiden. Bij de planontwikkeling zijn nieuwe inzichten toegevoegd die hebben geleid tot de versie 29-6-2020 die is vastgesteld door B&W. Met de afronding van het VO openbare ruimte en de afstemming met ploteigenaren en regieteam over ondermeer de pleinruimten, is de materialennotitie nogmaals aangevuld en aangescherpt. Dit heeft geleid tot een concept versie 27-10-2022 die onderdeel is van het vaststellingstraject van het ontwerp openbare ruimte. Deze stand van zaken is de basis voor onderhavig document: Materialennotitie versie 13-1-2023 als bijlage bij het concept DO openbare ruimte middengebied Stad tussen de Bomen. Er is een voorbehoud op wijzigingen die voortkomen uit het vaststellingstraject van dit ontwerp.



in opdracht van:



Inhoudsopgave

Afvalbakken	p. 6
Aanrijdbeveiliging	p. 7
Afwatering	p. 8-9
Beplanting	p. 10-17
Bestrating	p. 18-28
Bewegwijzering	p. 29
Fietsenrekken	p. 30
Gebiedsafscherming	p. 31
Grondkering	p. 32
Nutsvoorzieningen	p. 33
Perceelmarkering	p. 34
Pleinruimten	p. 35-37
Verkeersmiddelen	p. 38
Verlichting	p. 39
Zit-en speelelementen	p. 40-42





Stand van zaken planontwikkelingen en openbare ruimte, met plan van Europaweg als tijdelijke situatie en het groen volgens omgevingsvisie van de toekomstige situatie van de Europaweg, oktober 2022

Inleiding

Het document 'Stad tussen de Bomen, handboek inrichting' (ZUS & 't Idee d.d. 4-5-2017) toont de visie op de inrichting van Schalkwijk Midden: *Dit handboek geeft de principes weer voor de ontwikkeling van Schalkwijk Midden (...) Dit handboek vormt een leidraad voor elke ontwikkeling en heeft zowel betrekking op de plotontwikkeling als op de inrichting van de openbare ruimte (...) Het dient ter inspiratie en als richtlijn.* De keuzes in dit Handboek zijn als inspiratiemateriaal nooit definitief geconcretiseerd en afgestemd met de afdelingen van de gemeente Haarlem en of gekoppeld aan het HIOR Schalkwijk. Deze materialennotitie is een formalisering van de materiaalkeuzes, toont de afwijkingen op het HIOR en beoogd hiermee de samenhang van de private ruimtes (semi-publieke) met de openbare ruimte.

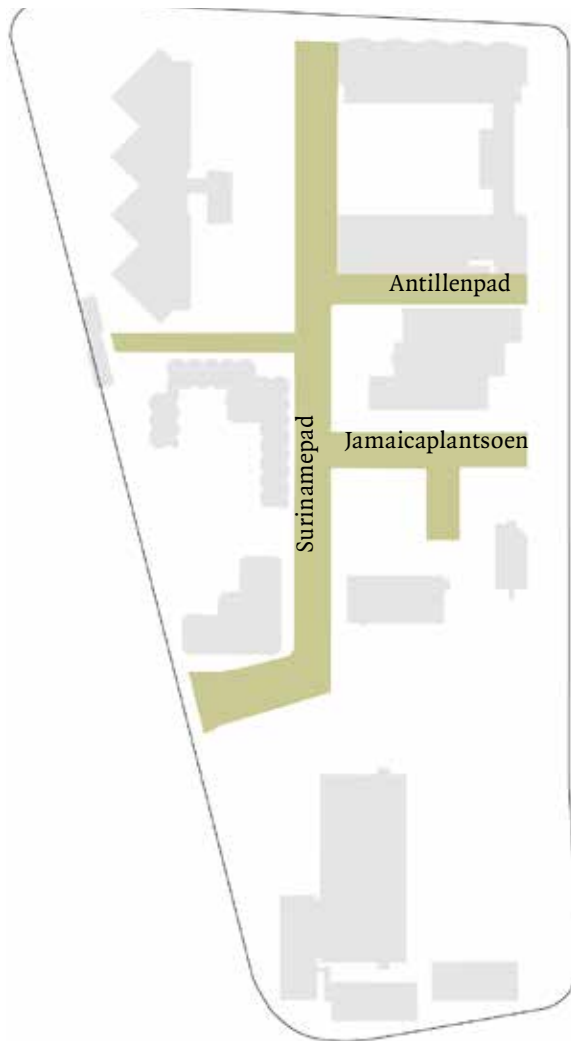
Schalkwijk Midden zet met het gebiedsconcept Stad tussen de Bomen in op een bijzondere, volwaardige woonwijk: veel groen, autoluw met primaat voor langzaam verkeer en een stevig, stedelijk bouwprogramma omringd door drukke ontsluitingswegen. Hier hoort een bijzonder inrichtingsniveau voor de (semi-) publiek toegankelijke en openbare ruimte bij met karakteristieke accenten en extra kwaliteit ten opzichte van de standaard inrichting van Schalkwijk zoals vastgelegd in het HIOR (handboek inrichting openbare ruimte). Een passende inrichting bij het gebiedsconcept en bij een leefbare woonwijk.

Nu de eerste ontwikkelingen in Stad Tussen de Bomen gerealiseerd zijn en worden, zijn in deze Materialennotitie voor de ontwikkelaars en gemeente definitieve keuzes vastgelegd betreffende verhardingsmateriaal, straatmeubilair, verlichtingsarmaturen, beplanting, inrichtingsniveau van de pleinruimten, de begrenzing openbaar-privé enz.

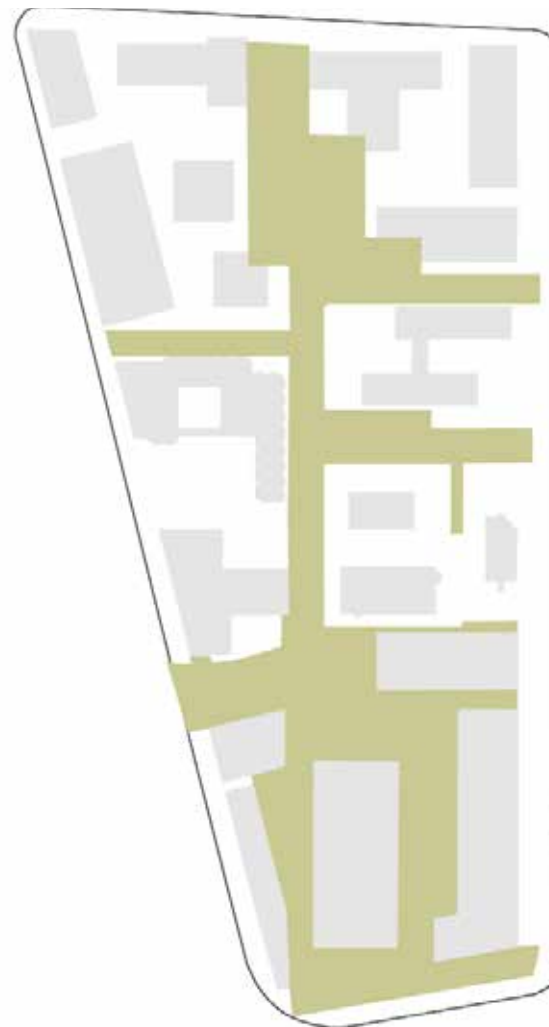
ZUS heeft deze notitie opgezet met het HIOR van de gemeente als referentie voor het uitwerkingsniveau: een technisch document met tekeningen en relevante opsommingen van de keuzes en verwante technische aspecten, aangevuld met een eventuele verwijzing naar het Handboek Stad tussen de Bomen (mei 2017) en het Programma van Eisen openbare ruimte Schalkwijk Midden versie 2 (ambtelijk vastgesteld 2019). De materialen, objecten en beplantingsassortiment in dit document is de basis voor het ontwerp van de openbare, semi-publieke en private buitenruimten.



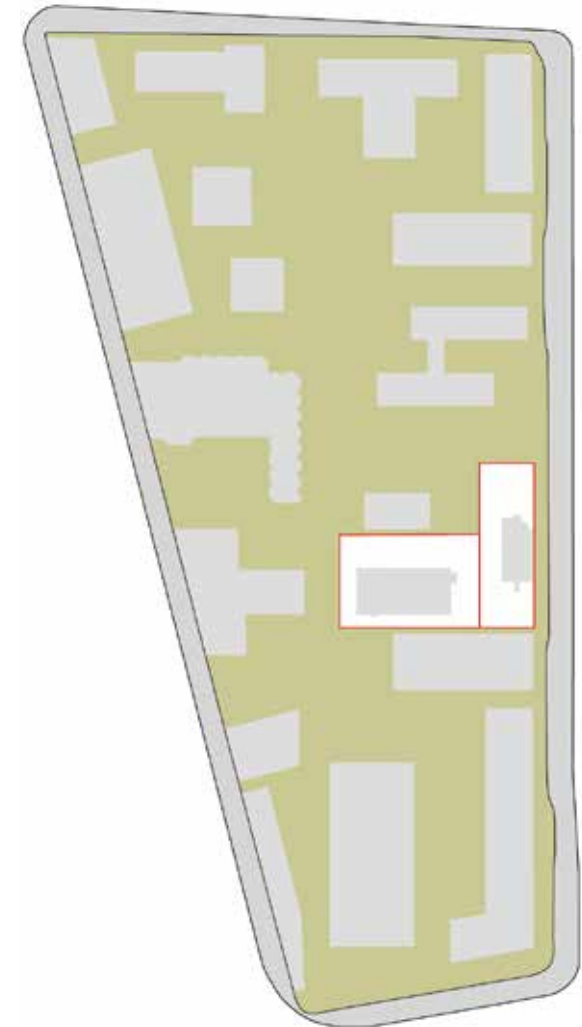
Semi-publieke buitenruimte woongebouw De Keizer (ontwikkelaar: Certitudo Capitol), gerealiseerd in 2019, toepassing van de gekozen materialen. Concreet voorbeeld van het inrichtingsniveau voor Stad tussen de Bomen. Genomineerd voor de Lieven de Key penning 2020.



De huidige openbare ruimte van Stad tussen de Bomen bestaat uit het Surinamepad, Antillenpad en Jamaicaplantsoen. De omliggende wegen hebben een eigen traject voor (her)inrichting.



In het nieuwe plan komt veel meer openbare ruimte (tekening toont een indicatie). Op basis van het ontwikkelkader (2017) wordt ontwikkelruimte geboden aan perceeleigenaren in ruil voor overdracht van gronden voor een grotere, continue openbare ruimte. In de AO's zijn/ worden aanvullende afspraken gemaakt. De perceeleigenaren zijn veelal zelf verantwoordelijk voor de inrichting van deze buitenruimte op basis technisch PVE Schalkwijk Midden en Materialennotitie Stad tussen de Bomen.



De (semi-) publieke buitenruimte van het ontwikkelingsgebied (het 'middengebied') wordt ingericht op basis van de Materialennotitie Stad tussen de Bomen. Voorlopige uitzonderingen zijn het perceel van KPN en Nieuwe Buur (wit kader). De openbare ruimte van de omliggende wegen (de randwegen) buiten de ontwikkelgrens wordt ingericht volgens de HIOR Schalkwijk Midden van en door de gemeente Haarlem.

Afvalbakken

Uitgangspunt voor de wijze van afvalinzameling is een aantal clusters van ondergrondse containers met afvalscheiding. De mogelijke toepassing van ondergrondse perscontainers om de hoeveelheid containers te beperken wordt nader onderzocht door gemeente-Spaarnelanden (relatief veel clusters en veel containers door de hoge woningdichtheid).

Afvalbakken worden terughoudend toegepast en strategisch geplaatst.

Bedrijfsafval wordt door de eigenaren zelf geregeld.

Programma van Eisen Openbare Ruimte Schalkwijk M:

De exacte locatie van de afvalinzamelpunt t.b.v. woningbouw zal moeten worden afgestemd met de leverancier en toekomstige beheerder Spaarnelanden NV. Het (tijdelijk) verwijderen, verplaatsen en plaatsen van ondergrondse containers dient te geschieden door Spaarnelanden NV. De ontwikkelaar dient Spaarnelanden te betalen voor de levering en plaatsing van de ondergrondse containers. Er dient rekening gehouden te worden voor levering en plaatsing van 1 definitieve ondergrondse restafvalcontainer met ca. € 20.000,-.

De ondergrondse containers dienen zodanig te worden geplaatst en de bovengrondse vrije ruimte dient dusdanig te zijn ingericht dat er geen obstakels zijn die het ledigen van de bakken belemmeren.

Locaties die als verblijfsgebied worden ingericht, dienen te worden voorzien van bankjes en prullenbakken. Plaats prullenbakken nabij bankjes maar niet pal ernaast, prullenbakken worden ook gebruikt voor het deponeren van hondenuitwerpselen.

object

specificaties

toepassing

Afvalbak

type: Capitoool/Bammensbak, inhoud 50 liter
kleur: poedercoating RAL 7016
materiaal: verzinkt staal
bijzonderheden: met stalen binnenbak,
thermisch verzinkte staander

waar bevestiging aan lichtmast niet
mogelijk is
ambitie om waar mogelijk te
bevestigen aan lichtmast

Ondergrondse
container: rest,
papier, pdm, glas
(bovengronds: textiel)

type: Ondergrondse container
kleur: RAL 7016
materiaal: poedergecoat staal
afmetingen: 210x210 cm; 5m3 en 7m3

plaatsing in overleg
met Spaarnelanden

GFT-containers
(bovengronds)

type: Rolcontainers, 240l op voetplaat,
ruimtereservering 120x60 cm langs
randwegen (2x container per locatie);

gekoppeld aan locaties
ondergrondse containers
per tweetal

RAL 7016 antracietgrijs



RAL 7016 antracietgrijs



Aanrijdbeveiliging

object

specificaties

toepassing

Grondkering

type: zie hst GRONDKERING

aanrijdbeveiliging rondom kantoor
RVB. Deels in de openbare ruimte en
deels op het perceel



Zwerfkei

kleur: ardenner grijs
materiaal: natuursteen
afmetingen: diameter 100-120cm
niet op nutstracé

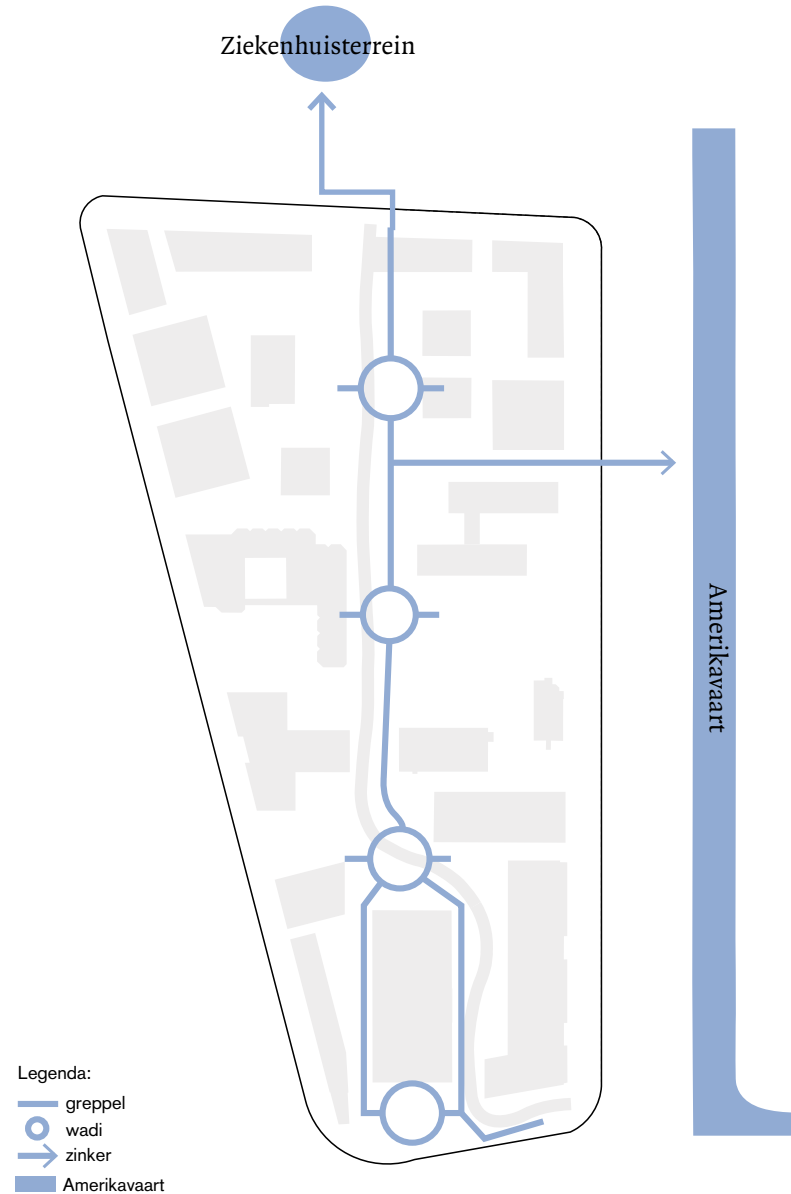
aanrijdbeveiliging rondom kantoor
RVB



Afwatering

Voor Stad Tussen de Bomen is het de doelstelling om een vertraagde regenwaterafvoer te realiseren: zoveel mogelijk regenwater opvangen en vasthouden in het gebied. Om dit mogelijk te maken, werken gemeente en perceeleigenaren samen:

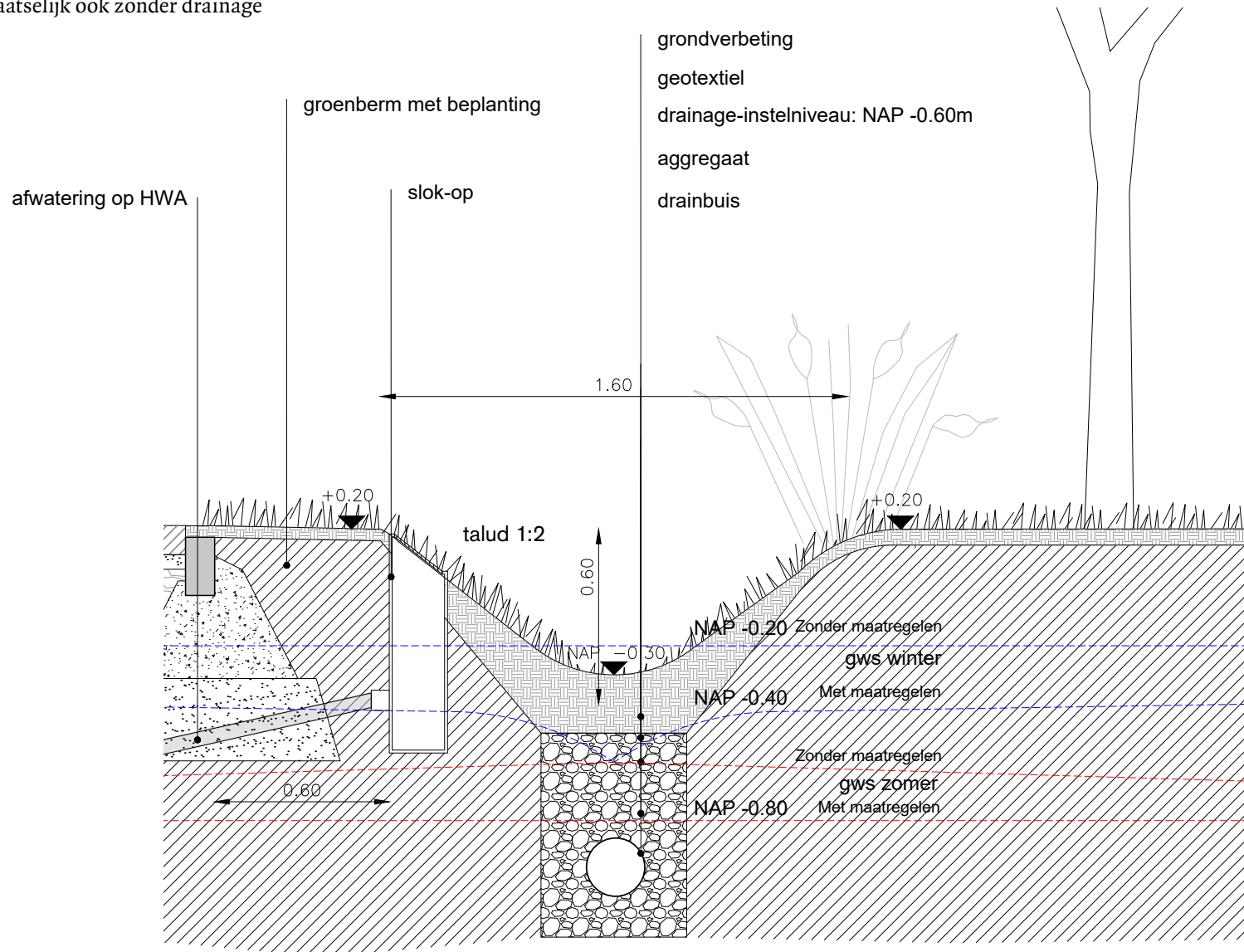
- Afkoppelen regenwaterafvoer van het gemengde rioolstelsel;
- Realiseren van vertraagde afvoer in de openbare ruimte en percelen (gemeentelijk beleid: bij herinrichting dient hemelwater op eigen terrein te worden verwerkt);
- Voor huidige of toekomstig openbaar terrein geldt dat er voor gezorgd moet worden dat 70mm (per m²) neerslag op het verhard oppervlak opgevangen en vastgehouden kan worden. Op de percelen is dit 29,4 mm (per m²) van het verhard oppervlak. Voor openbaar terrein en percelen geldt eveneens een eis van 20mm (per m²) voor onverhard.
- Regenwater wordt zoveel mogelijk opgevangen in greppels en wadi's. Infiltratiekratten in de (toekomstige) openbare ruimte niet toepassen.
- Het systeem van greppels en wadi's wordt aangesloten op de Amerikavaart en het Ziekenhuisterrein: hier wordt naar afgevoerd bij een hoge waterstand en bij droogte water ingelaten.
- Uitgangspunten zie: handreiking perceeleigenaren hemelwaterafvoer, Wareco, 27-8-2019
- Uitgangspunt riolerings- en drainageplan zie: definitief ontwerp drainage en hemelwaterafvoer, 17-10-2022.



globaal overzicht systeem greppels en wadi's

Afwatering - principeprofiel greppel met drainage★

*drainage uitgewerkt in DO riolerings- en drainageplan; plaatselijk ook zonder drainage



principeprofiel greppel (langs corridor)
maaieldpeilen zijn niet indicatief en niet leidend

Beplanting

object

beplanting
algemeen

specificaties

beplantingsbeeld: veel en verschillende bomen met een groenblijvende onderbegroeiing als groen tapijt.

toepassing

het deels te behouden bestaande bomenbestand is bijna volledig inheems, nieuwe aanplant mix van inheems en uitheems: gebiedsidentiteit door kleurenmelange in bloesem- en herfstkleuren
wintergroene soorten worden toegepast voor de variatie in het seizoen.

soortenkeuze

minimaal 50% van de soortenkeuze is inheems conform het Ecologisch Beleidsplan 2013-2030 door typering van het gebied als woonwijk. Aanvullende taakstelling: gemeentelijk streven (medio 2020) meer inheemse soorten voor versterking ecologische structuur tot ca. 80%.

‘inheemse soorten zijn soorten die op eigen kracht naar Nederland zijn gekomen en zich tenminste 10 generaties lang spontaan hebben gehandhaafd’ (Ecologisch beleidsplan 2013-2030 Gemeente Haarlem)

ecologische
maatregelen

het is voor de ecologie van belang dat groen de juiste structuur heeft: afwisseling van bomen met onderbegroeiing (schaduw) en zonnige zoomen voor biodiversiteit in struikenborders.

door naast inheemse en nectar- en pollenproducerende beplanting te combineren met cultivars en exoten met drachtwaarden, sluiten de drachtperiodes van de verschillende planten zo goed mogelijk op elkaar aan tot een zo'n lang mogelijke drachtperiode.

bomenbalans

aanvraag kapvergunningen voor vastgoedontwikkeling op basis van groeninventarisaties: behoud en of verplanten waar mogelijk, compensatie minimaal 150% van het aantal bomen van de kapvergunning (kwantitatief)

de keuze voor behoud, verplant en kap vindt per perceel plaats op basis van een boominventarisatie: door de verdichtingsopgave met nieuwbouw, wadi's en kabels- en leidingentracées is het behoud van veel grote bomen praktisch niet mogelijk. In de nieuwe buitenruimte verspreid over de percelen en het openbaar gebied worden ca. 250 bomen nieuw geplant

Bepanting

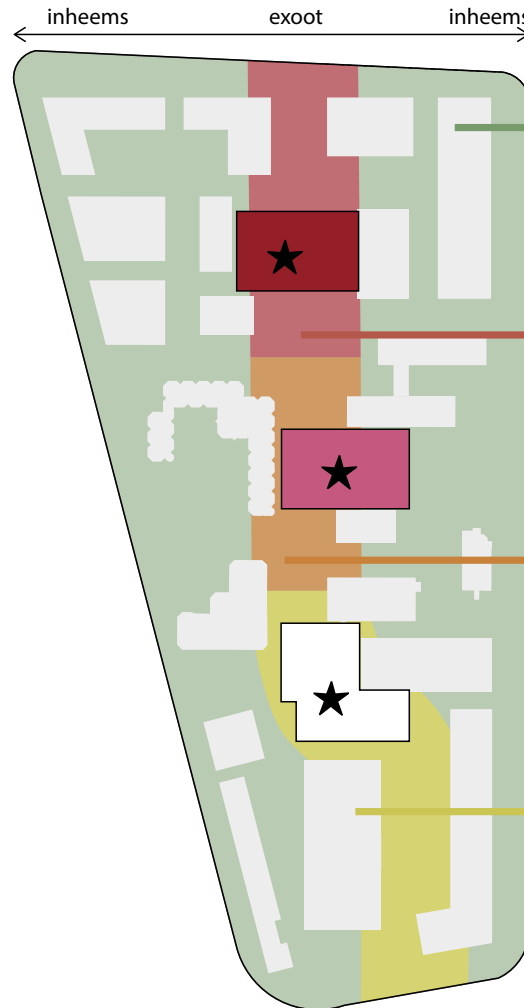
object	specificaties	toepassing soorten
bomen	op perceel en in openbare ruimte waar mogelijk behoud of verplaatsen inheems: 50% tot 80%	het deels te behouden bestaande bomenbestand is bijna volledig inheems nieuwe aanplant mix van inheems en uitheems: soortenkeuze zie lijst op basis van combinatie ecologische- (inheems) en belevingswaarde (kleurenmelange, ook uitheems)
struiken	op perceel en in openbare ruimte struikenlaag als drager biodiversiteit inheems: 90% tot 100%	op randen georiënteerd op het zuid(westen) kan zich goed bloeiende zoom- bepanting ontwikkelen. Deze struikenlaag creëert een beschut microklimaat dat belangrijk is voor (bestuivende) insecten. Dit heeft een grote waarde voor de biodiversiteit. Sociale veiligheid in de openbare ruimte met overzicht zonder overmatig dicht bosplantsoen heeft het primaat maar struiken kunnen plaatselijk ingezet worden voor meer biodiversiteit, afwisseling in het bepantingsbeeld, beschutting naar de drukke omliggende wegen, en privacy voor terrassen en bebouwing: soortenkeuze zie lijst
bodembedekkers	op perceel en in openbare ruimte inheems: 50% tot 80% vaste planten i.c.m. graskruidenmengsel beplante wadi's	gevarieerd tapijt van lage onderbepanting met vaste planten voor beleving bomendak, door ook cultivars en exoten bij te planten sluiten de drachtperiodes van de verschillende planten zo goed mogelijk op elkaar aan graskruidenmengsel Cruydhoeck van meerjarig bijenmengsel bijgemengd met 25% eenjarige/tweejarige die voor bloei en kleur zorgen soortenkeuze zie lijst
bloemrijk gazon	De pleinruimten, wadi's en de randen van de corridor met greppels deels ingericht met gazonsmengsel gemengd met bloemen- mengsel M5 'Nectar onder het maaimes'.	De soorten in het mengsel kunnen in de ligweides van het parkdeel zelfs bij intensief maaibeleid bloemen vormen die benut kunnen worden door bestuivende insecten. De randen die maar 1-2 x per jaar gemaaid worden, groeien uit tot bloemrijke ruigte.
randwegen	inzaaien met Bijenmengsel N1, gemengd met mengsel A6 en Bijenmengsel N2	aansluitend bij de inrichting van de randwegen bloemrijke graskruidenmengsels

Bepanting - soortenkeuze

De visie voor Schalkwijk Midden is vastgelegd in het document 'handboek inrichting stad tussen de bomen' d.d. 4-5-2017. De basis voor de gebiedsidentiteit is bij de transformatie verdichting op de percelen te combineren met nieuwe verbindingen (de corridor tussen ziekenhuis en winkelcentrum) en zoveel mogelijk bomen met diverse bloesem- en herfstkleuren toe te voegen in de meer compacte buitenruimte. De verdichting met nieuwbouw betekent per definitie een gedeeltelijke sanering van het bestaande bomenbestand met als uitgangspunt meer herplant.

In de bestaande situatie wordt het beplantingsbeeld gedomineerd door bosplantsoenen dat het huidige bedrijventerrein visueel vanaf de omliggende wegen aan het zicht onttrekt. In de omvorming naar woonwijk is een overzichtelijke, sociaal veilige openbare ruimte wenselijk en heeft het groen een meer beeldbepalende, recreatieve waarde. Rond de centrale corridor (Surinamepad) wordt ingezet op meer boombeplanting met een kleurenmelange. Naar de randen wordt aangesloten op de te behouden bestaande beplanting. Het beeld wordt gedomineerd door bomen met daaronder een tapijt van lage onderbeplanting. Struiken en stukjes bosplantsoenen worden terughoudend ingezet voor ecologische variatie, afwisseling (solitair) en in de overgang naar de omliggende wegen, terrassen en bebouwing.

De opgave voor stedelijk groen richt zich steeds meer op een ecologische versterking en variatie. De soortenkeuze speelt hierop in met overwegend inheemse beplanting maar met de mogelijkheid belevings- en kleurvariatie toe te voegen met exoten.



bomen naar groep (dikgedrukt is inheems)

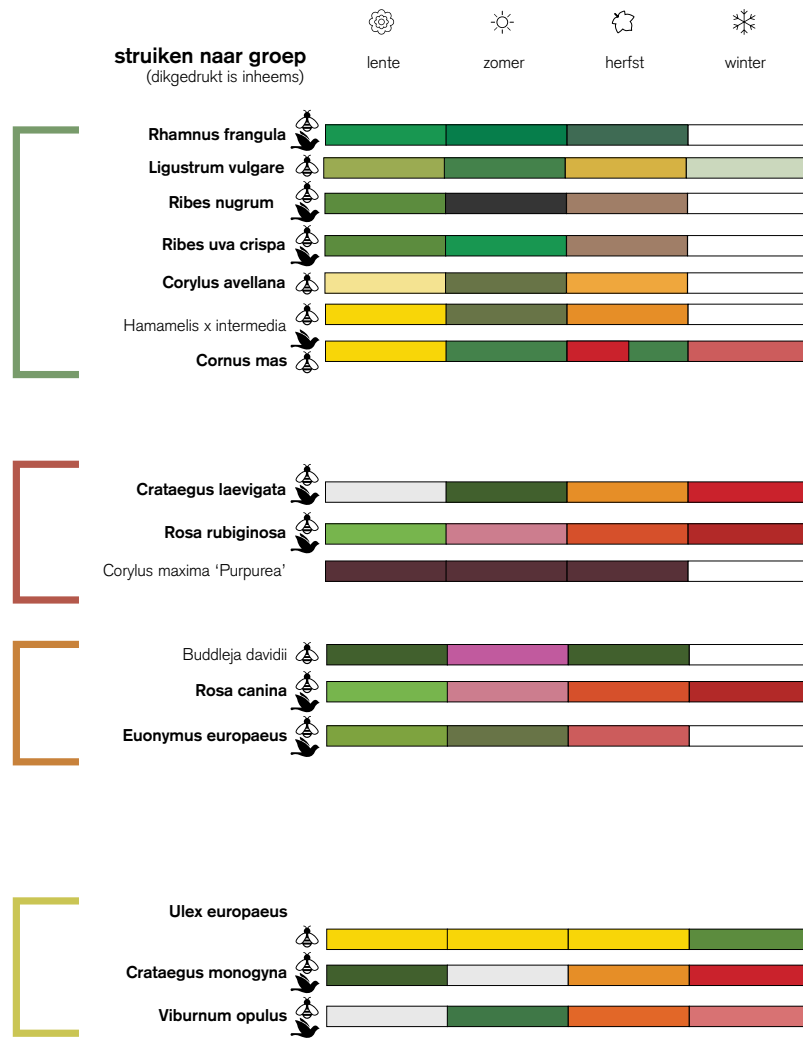


Species	lente	zomer	herfst	winter
<i>Abies concolor</i>	Green	Green	Green	Green
<i>Carpinus betulus</i>	Green	Green	Orange	White
<i>Fagus sylvatica</i>	Green	Green	Orange	White
<i>Fraxinus excelsior</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Pinus sylvestris</i>	Green	Green	Green	Green
<i>Pinus mugo</i> ('Uncinata')	Green	Green	Green	Green
<i>Quercus robur</i>	Green	Green	Orange	White
<i>Quercus phellos</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Salix fragilis</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Tilia platyphyllos</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Ulmus glabra</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Acer griseum</i>	Green	Green	Red	White
<i>Acer ps.</i> 'Atropurpureum'	Green	Green	Red	White
<i>Acer rubrum</i> 'Franksred'	Green	Green	Red	White
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Green	Green	Red	White
<i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'	Green	Green	Red	White
<i>Acer campestre</i>	Green	Green	Orange	White
<i>Acer cappadocicum</i> 'Rubrum'	Green	Green	Orange	White
<i>Acer pl.</i> 'Deborah'	Green	Green	Yellow	White
<i>Acer saccharinum</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Cercis siliquastrum</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Fagus sylv.</i> 'Atropunicea'	Green	Green	Red	White
<i>Ginkgo biloba</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Betula pendula</i>	Green	Green	Orange	White
<i>Betula pubescens</i>	Green	Green	Orange	White
<i>Magnolia grandiflora</i>	Green	Green	Green	Green
<i>Prunus avium</i>	Green	Green	Orange	White
<i>Salix caprea</i>	Green	Green	Yellow	White
<i>Sorbus aucuparia</i>	Green	Green	Red	White
<i>Tetradium daniellii</i>	Green	Green	Red	White

bepantingsvisie Schalkwijk Midden met soortenlijst

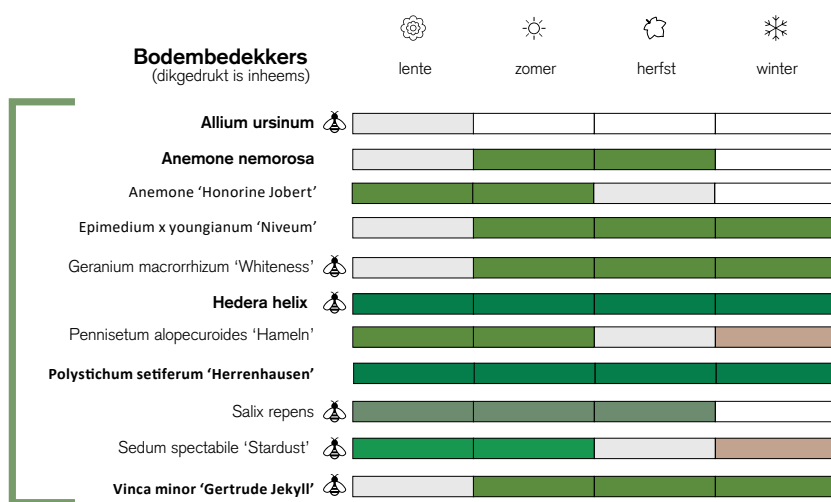
*Aanvulling: *Metasequoia glytostroboides* geschikt voor wadi's, snel groeiend en karakteristiek

Beplanting - soortenkeuze



soorten met hoge drachtwaarde voor insecten en vogels

beplanting aangeduid binnen het groene vlak komt terug in het gehele gebied als de basiskeuze die dominant is aan de randen. Beplanting binnen de gekleurde vlakken is de beplanting die verspreid kleur toevoegen in bloesem- en herfstkleuren.

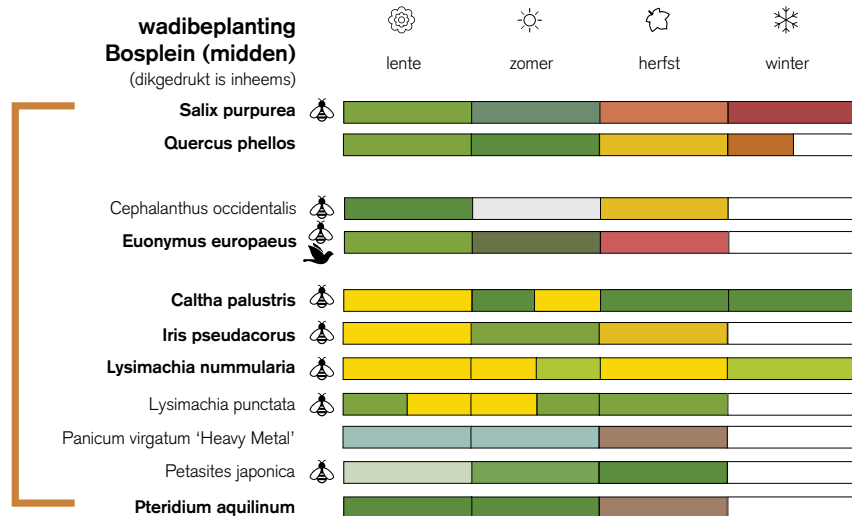
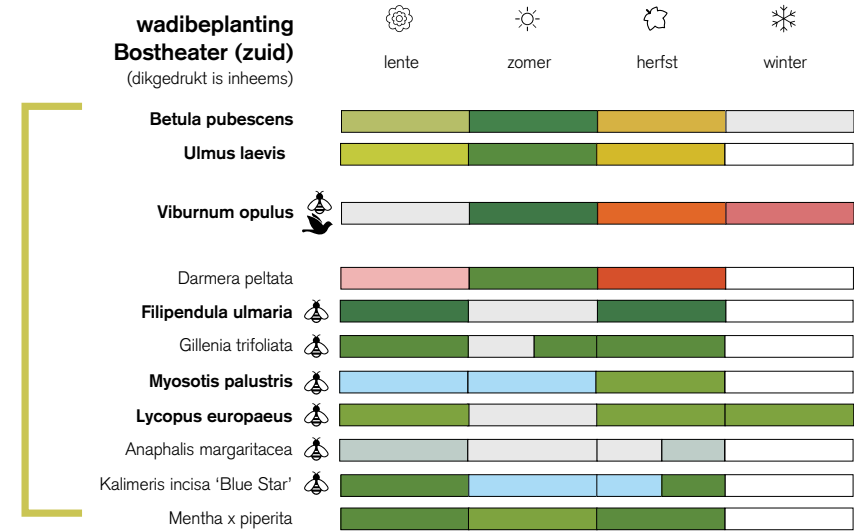
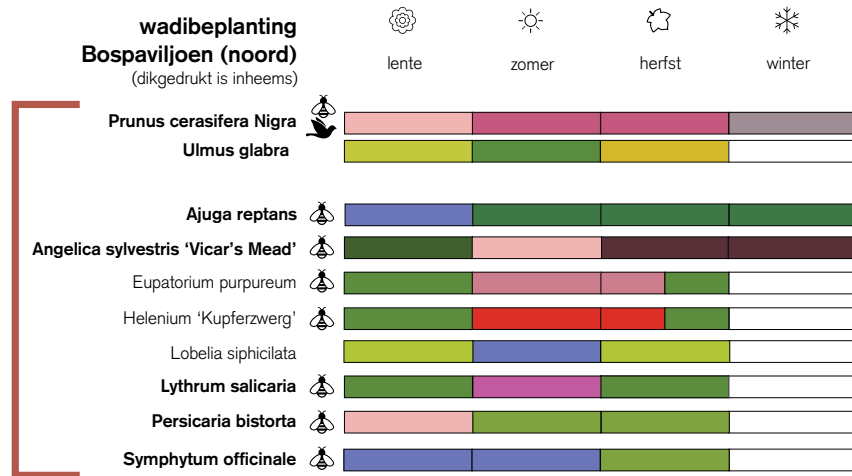


Beplantingsplannen kunnen qua assortiment gerelateerd aan de beoogde kleurmengte uitgebreid worden met robuuste soorten.



voorbeeld beplantingsborder De Keizer, perceel 5

Beplanting - soortenkeuze



beplante wadi's

In tegenstelling tot de wadi zoals we deze in Nederland het beste kennen (nl. een ondiepe kuil met gras) worden de wadi's in het plangebied deels beplant. Dit levert behalve een fraaier beeld ook extra bergingscapaciteit op: uit onderzoek is gebleken dat beplante wadi's tot 30% meer water kunnen verwerken omdat de planten dit opnemen. Daarnaast genereert het een rijker bodemleven een beter doorlaatbare bodem.

Het beplantingsplan voor de wadi's volgt het beplantingsconcept voor Stad tussen de Bomen, dat aansluit op de bestaande beplanting aan de buitenzijden en waarbij de kleurenmelange van bloesem- en herfstkleuren over de centrale corridor van noord naar zuid varieert.

De wadi's kunnen deels ingericht worden als gazonmengsel gemengd met Bloemenmengsel M5 'Nectar onder het maaimes'. Alle greppels worden ingericht met dit gemengde gazonmengsel.

Beplanting - groeiplaats

In het kader is het programma van eisen (PVE) samengevat voor de situering en groeiplaatsinrichting van bomen. Aanvullend worden in Schalkwijk Midden het uitgangspunten van de bomenposter toegepast. Een aantal aandachtspunten bij de toepassing van het PVE zijn:

- Het bestaande bomenbestand (met name 1e orde bomen, inheems) staat soms dicht bij gevels dan PVE-technisch is te verantwoorden. Dit beeld wordt behouden. Uitgangspunt is een afstand van 5m tot de gevel met uitzonderingen van 4m voor nieuwe bomen lattend op de boomvorm en maat.
- Nieuw aan te planten bomen (met name 1e orde bomen) worden zoveel mogelijk op 6m van de gevel gesitueerd.
- De eis van 2m afstand tot de verharding is in relatie tot maaibeheer bij de vaste plantenborders minder relevant dan bij grasborders, hier wijken we vanaf: de bomen in de plantvakken zijn minimaal 1,5m tot de verharding gesitueerd.
- Bomen hebben een minimale afstand van 1,5m tot kabels en leidingen zonder anti worteldoek of <1,0m met anti worteldoek.
- De groeiplaatsinrichting van de plantvakken op het parkeerdek is qua volume kleiner dan voorgeschreven in het PVE openbare ruimte door de maximale belasting van het dek bij een kolom. Een kleinere groeiplaats en daardoor langzamere groei en een kleiner eindbeeld zijn op een daktuin regulier.

Voor beplanting op parkeergarages gelden aanvullende minimale aanbevelingen:

- Bomensubstraat diepte 70-80cm, vak 1,5x1,5m; pakketopbouw: onderlaag 540mm van extensief substraat type M-S, bovenlaag 350mm van intensief substraat type I-S.
- Kluit bij voorkeur opgekweekt in airpot systeem.

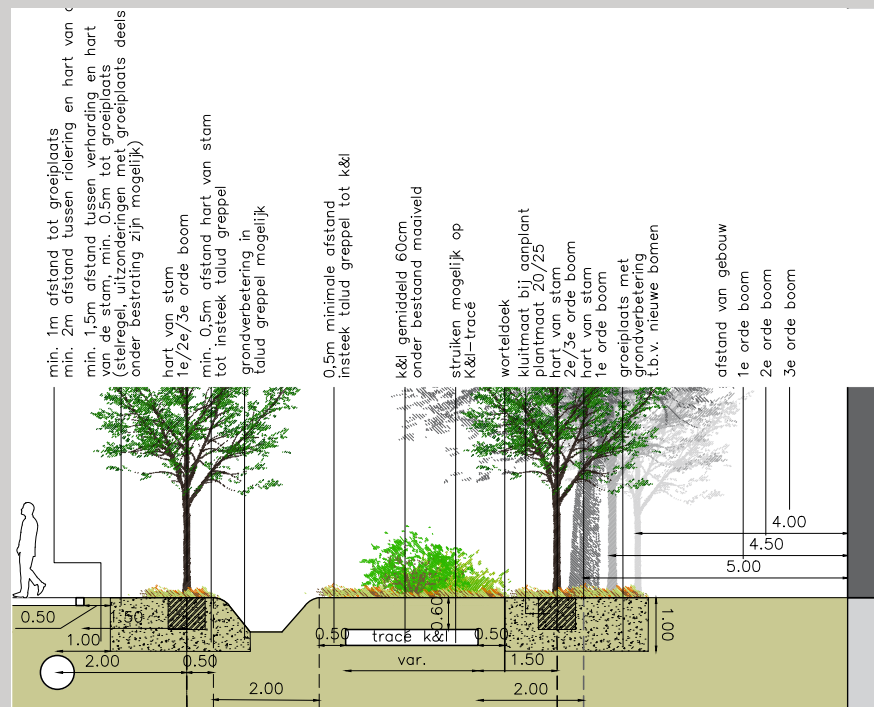
Programma van Eisen Openbare Ruimte Schalkwijk M:

Er dient aandacht te worden besteed aan de groei mogelijk-heden voor de bomen. Dit betekent concreet dat in de ondergrond voorzieningen moeten worden aangebracht (beluchtungs- en watergeefdrain) en een plantgat van voldoende grootte moet worden gebruikt:

- ten minste 4 x 4 x 0,80 meter bij bomen van de 1e grootte. Te verwerken grond is 16m³ per boomgat.
- ten minste 3 x 4 x 0,80 meter bij bomen van de 2e grootte. Te verwerken grond is 12m³ per boomgat.
- ten minste 3 x 3 x 0,80 meter bij bomen van de 3e grootte. Te verwerken grond is 8m³ per boomgat.
- Grondsoort: Eéntoppig bomenzand, droog aanbrengen in lagen van 0,25 meter.
- Eéntoppig bomenzand met een organische stofgehalte van 3-3,5%, toegepast tot een verwerkingsdiepte van 80 cm – maaiveld. Bovenste 10m cm met zoet zand aanbrengen.
- Bodem verdichting > 350 N/cm².
- Watergeefstelsel: een in het plantgat direct rondom de beworteling aangebracht geperforeerde drainagesysteem, waarbij slecht 1 uiteinde boven het maaiveld uitsteekt die vast gemaakt

is aan de boompaal. De toegepaste drain heeft een diameter van ca. 8-12 cm.

- Verankering: nieuwe bomen dienen bovengronds of ondergronds verankerd te worden. Verankering dient dusdanig van kwaliteit te zijn dat deze in stand blijven totdat de boom voldoende geworteld is zodat de boom zelfstandig bestand is tegen (extreme) weersinvloeden.
 - Voor het planten dient de boom gesnoeid te worden.
- Bomen dienen bij aanplant een plantmaat (handelsmaat) te hebben van ten minste stamomtrek 20-25 centimeter. Bomen mogen alleen worden geplaatst door een boomspecialistisch bedrijf. Dit bedrijf dient ten minste de eerste drie jaar het onderhoud en watergeven aan de bomen te verzorgen, en een garantie met inboet af te geven. Bij overdracht van de openbare ruimte aan de gemeente dient deze garantiebepaling door de ontwikkelaar aan de gemeente te worden overgedragen.



resumé toetskader: groeiplaats en standplaats bomen i.s.m. BK-ingenieurs

Beplanting - belemmeringstrook aardgastransportleiding

object

Belemmeringen-
strook hogedruk
aardgas-
transportleiding

specificaties

4 meter aan weerszijden vanuit het hart van de gasleiding waarop geen bebouwing mag worden gerealiseerd en het plaatsen van diep wortelende beplanting of bomen

toepassing

Geslacht/soort	Naam (NL)	Karakter (struik(s)/boom(b))	Hoogte (max)
Amelanchier lamarckii	krent	s	6 m
Cornus mas	gele kornoelje	s	4 m
Cornus sanguinea	rode kornoelje	s	4 m
Corylus avellana	hazelaar	s	6 m
Crataegus laevigata	tweestijlige meidoorn	s/b	8 m
Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	s/b	8 m
Cytisus scoparius	bezembrem	s	2 m
Eleagnus angustifolia	olijfwilg	s	8 m
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts	s	4 m
Ligustrum vulgare	gewone liguster	s	3 m
Malus sylvestris	wilde appel	s/b	6 m
Pyrus communis	wilde peer	s/b	8 m
Mespilus germanica	mispel	s/b	4 m
Prunus spinosa	sleedoorn	s	4 m
Rhamnus cartharticus	wegedoorn	s/b	5 m
Rhamnus frangula	vuilboom/sporkehout	s/b	5 m
Rosa canina	hondsroos	s	3 m
Rosa rubiginosa	egelantierroos	s	3 m
Rosa rugosa	bottelroos	s	3 m
Salix aurita	geoorde wilg	s	5 m
Salix caprea	waterwilg/boswilg	s/b	10 m
Salix cinerea	grauwe wilg	s	6 m
Salix pentandra	laurierwilg	s	6 m
Salix purpurea	bittere wilg	s	4 m
Salix repens	kruipwilg	s	2 m
Salix triandra	amandelwilg	s	8 m
Salix viminalis	katwilg	s	6 m
Sambucus nigra	gewone vlier	s/b	7 m
Sambucus racemosa	bergvlier/trosvlier	s/b	6 m
Sorbus aucuparia	lijsterbes	s/b	10 m
Viburnum opulus	Gelderse roos	s	4 m

advieslijst beplanting gasunie

* doorgehaalde soorten zijn invasief: deze niet toepassen (advies ecooloog gemeente Haarlem)

Bepanting - heemtuin Jamaicaplantsoen

object

Mini heemtuin,
ontwikkelkader plot
6

(kleine braak
liggende veldje
recht tegenover het
pompstation van
Total Express aan
de Amerikaweg ten
zuiden van plot 5,
oostelijke helft)

specificaties

Dit veldje stond bekend als een uniek biotoop,
een namaak droog duinvaleitje met kruiden
als bedrijfs-zekere nectar-leveranciers en
broedplaats voor stadsvlinders.

In het bosje staan enkele jonge iepen en
meidoorns, te behouden en meer ruimte
geven door opschot te verwijderen. Klimop
op de stam waar mogelijk te behouden.

Verwijderen: opschot (evt. verplaatsen
eik+es), cotoneaster, spirea, noorse esdoorn,
abelen

In het meer open stuk met duinvegetatie,
op het veldje aan de Amerikaweg, de opslag
te verwijderen en beheer toe te passen
waardoor ruigtesoorten minder kans
krijgen en de duinsoorten zich hier nog
verder ontwikkelen. Mogelijk in overleg
met Landschap Noord-Holland. Momenteel
bestaat het uit een mix van duinsoorten en
ruigtesoorten.

toepassing

Jamaicaplantsoen op te schonen en in
te planten conform beplantingslijst met
respecteren van bestaande kwaliteit en
ecologisch beheer oostelijk veldje aan de
Amerikaweg.

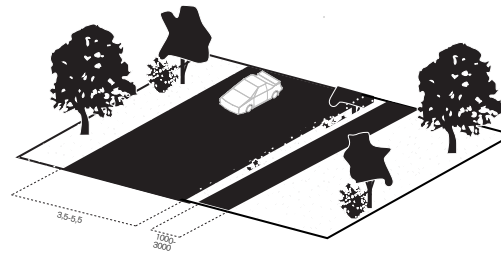
Bestrating - ontsluiting en verkeersregime

Het verkeersregime is de bepalende factor voor de profilering en daarmee materiaalkeuze. Schalkwijk Midden krijgt grotendeels een erfinrichting (15km/u) conform het Handboek behorende bij de plotregels (2017). Dit moet uiteindelijk op basis van het voorlopig ontwerp (VO) met een verkeersbesluit definitief worden bevestigd. De elementenverharding met afwijkende formaten en gewassen natuurstenen deklaag in geelbruine kleur is onderscheidend voor Stad tussen de Bomen.

Het profiel van de noord-zuid corridor met name bedoeld voor langzaam verkeer, bestaat uit een elementenverharding dat aansluit op het parkachtige karakter van de buitenruimte: straatstenen met een uniform karakter en passende grasstenen naar de beplante bermen. Om plek te maken voor een uitwijkzone bieden de entrees tot de percelen en de kruispunten ruimte. De overige paden in de openbare ruimte hebben een minimaal verhardingsprofiel zonder rafelranden en zijn ca. 1 tot 3 m breed.

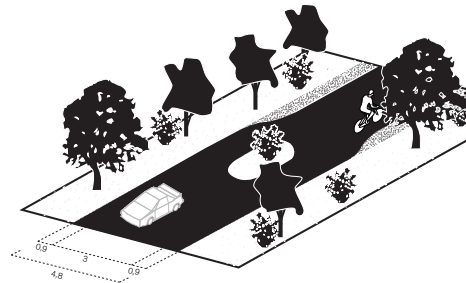
Aan de randwegen en entrees zijn de meeste parkeergarages ontsloten. Materiaal voor de rijbaan is hier een afwijkend, aansluitend op de randwegen conform HIOR Schalkwijk Midden en in het middengebied een kleiner kleinformat elementenverharding (bss) met een meer donkere kleurstelling dan het materiaal van de overige paden in verband met een intensievere berijding. Alle verhardingen dienen bestand te zijn tegen gladheidsbestrijding.

De grens openbaar-privé terrein wordt als beheergrens gemarkeerd door een rabatband.



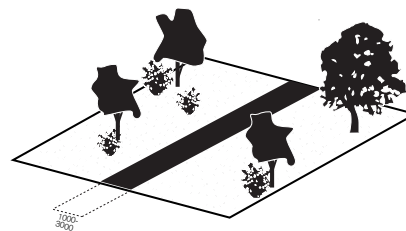
entrees: 30 km/uur

straat: rijbaan + trottoir als overgang van omliggend wegnetwerk naar het padenregime van Schalkwijk Midden



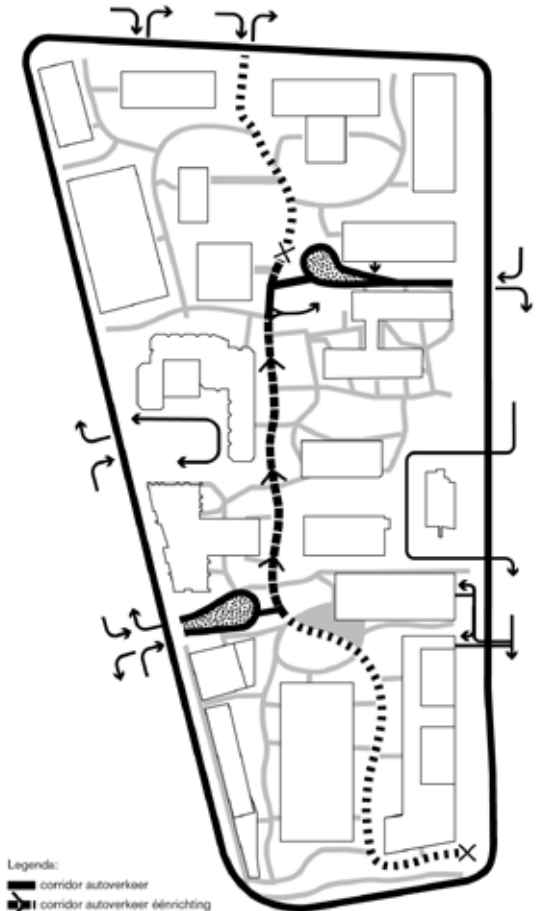
corridor: 15 km/uur

fiets-voetpad waar autoverkeer wordt gedoogd



voetpad incl. aansluiting percelen

voetpaden waar auto- en fietsverkeer wordt gedoogd



- Legenda:
- corridor autoverkeer
 - corridor autoverkeer éénrichting
 - corridor incidenteel verkeer
 - entrees
 - voetpaden
 - ontsluiting verkeer
 - knip in corridor

overzicht wegen-en padenstructuur

Bestrating - materialen (samenvatting)



wijkentrees (30km/u):
type: betonstraatsteen
materiaal: beton met gewassen toplaag
afmetingen: 20x10x8
kleur: lavaro genuanceerd geelbruin
SVI LAV GEN GE/BR
verband: elleboog noord-zuid richting



voetpaden:
type: betonsteen
materiaal: beton met gewassen toplaag
afmetingen: 40x15x8
kleur: lavaro geel/bruin p0429 (1910)
halfsteensverband (geen stroomverband)



corridor: (woonerf, 15km/u)
type: betonsteen, hydro lineo
materiaal: beton met gewassen toplaag
afmetingen: 30x10x10
kleur: saxum, bemonstering passend bij
lavaro geel/bruin p0429 (1910)



materialen wegen-en padenstructuur

Bestrating - corridor

object

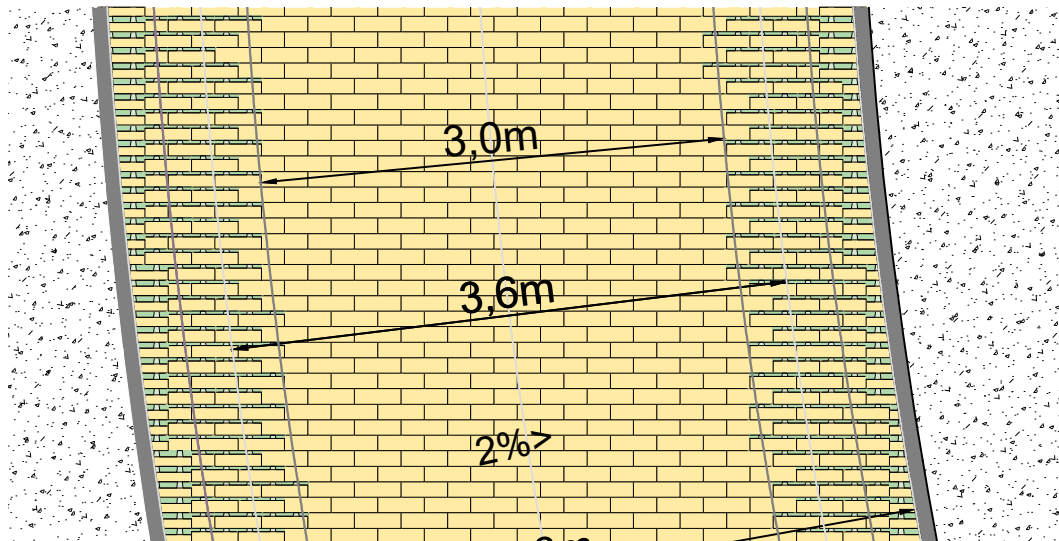
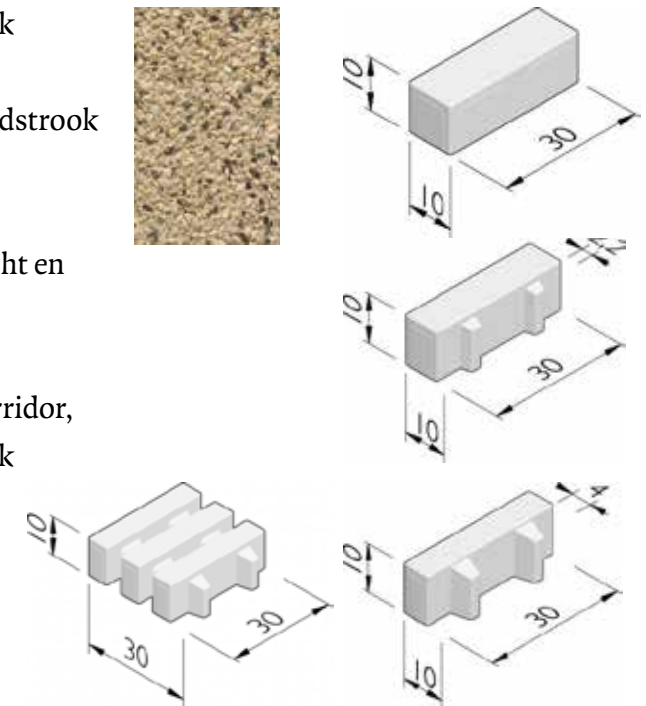
Betonstenen

specificaties

type: hydro lineo
type gesloten
type 22
type 40
type blok
materiaal: beton met toplaag
afmetingen: 30x10x10 (blok: 30x30x10)
kleur: saxum geel passend bij Lavarò p0429 (1910)

toepassing

corridor: rijloper en randstrook
- gemengd verkeer corridor
tweerrichtings, rijloper en randstrook
volledig dicht (4,8m)
- gemengd verkeer corridor
eenrichtings, rijloper 3,6m dicht en
randstrook halfopen
- gemengd verkeer met enkel
incidenteel laad-loosverkeer corridor,
rijloper 3m dicht en randstrook
halfopen.



Disclaimer: definitieve materiaalkeuze en detaillering te bepalen bij de vaststelling van het ontwerp openbare ruimte

voorbeeld woonerf Kerseplein, Krabbendijke

Bestrating - voetpaden

object

specificaties

Betonstraatsteen

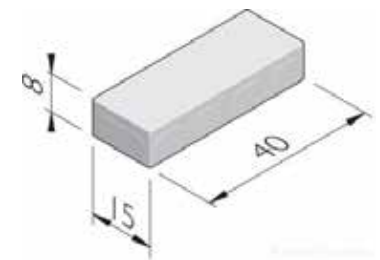
type: betonstraatsteen
 materiaal: beton met toplaag
 afmetingen: 40x15x8
 kleur: lavaro geel/bruin p0429 (1910)
 - halfsteensverband (geen stroomverband)
 - twee bestratingsrichtingen en dus beperkt
 antal kniplijnen

Betonstraatsteen

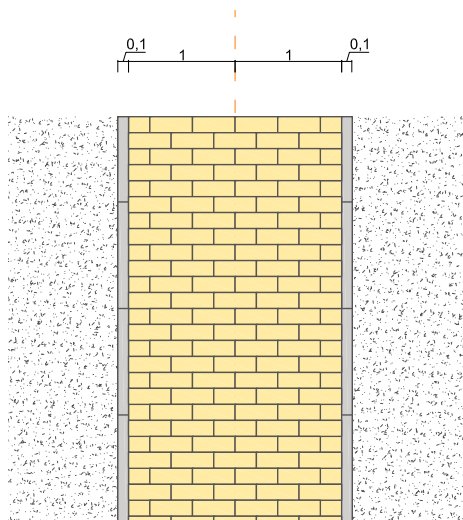
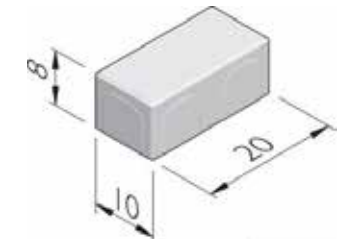
type: betonstraatsteen
 materiaal: beton
 afmetingen: 20x10x8 (of 10)
 kleur: lavaro geel/bruin p0429 (1910)
 - halfsteensverband

toepassing

voetpad (semi-publiek en openbaar)



op laad-loslocaties en uitvulling
 eilanden wegversmalling



voetpad



uitvoering voetpaden Surinameweg 11

Bestrating - wijkentrees

object

Betonstraatsteen
t.b.v. dichten van
gaten

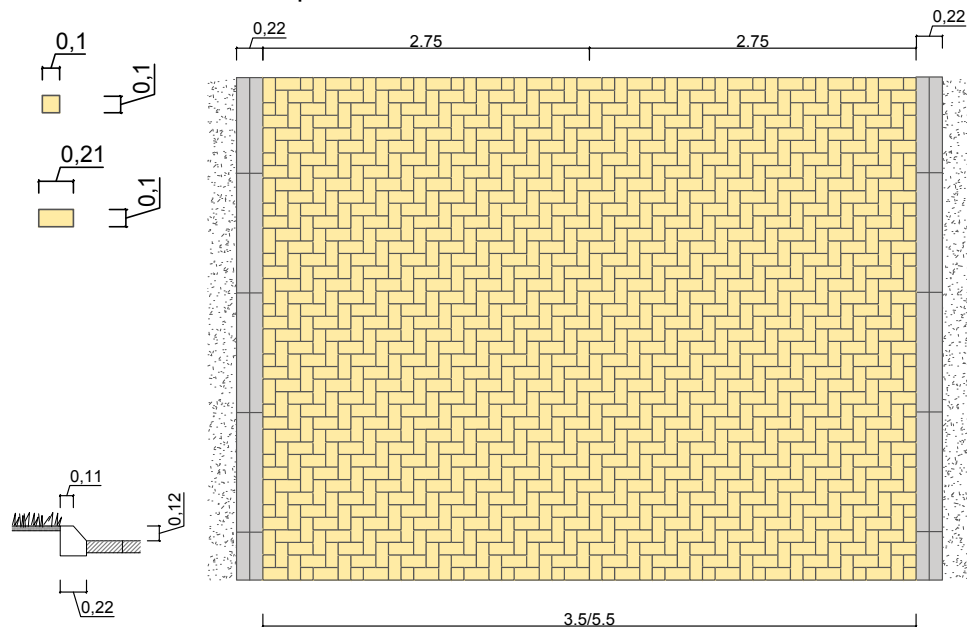
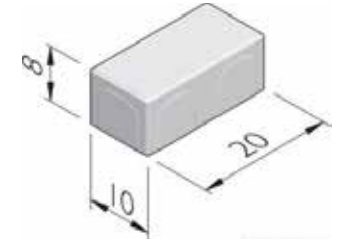
specificaties

type: betonstraatsteen
materiaal: beton met toplaag
afmetingen: 20x10x8
kleur: lavaro genuanceerd geelbruin
SVI LAV GEN GE/BR

verband: elleboog noord-zuid richting

toepassing

rijbaan entrees
(trottoir zie voetpaden)



Bestrating - privé terrassen (incl. horecaterrassen)

object

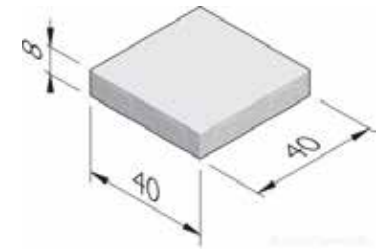
specificaties

toepassing

Betonstraatsteen

type: betonstraatsteen
materiaal: beton met toplaag
afmetingen: 40x40x8
kleur: liscio giallo (geslepen)
verband: blokverband

terras (privé)



Bestrating - openbare ruimte en percelen (banden)

object

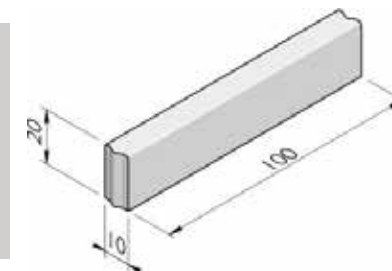
specificaties

toepassing

Opsluitband
(verdiept)

type: opsluitband hb
materiaal: standaard beton
afmetingen: 10x100x20
kleur: lichtgrijs

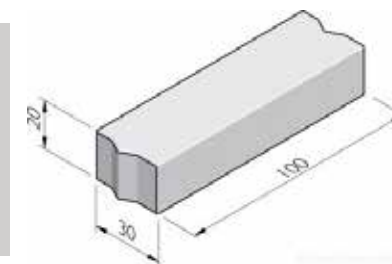
opsluiting rabatstrook rijbaan OR,
opsluiting voetpad OR,
rijbaan + voetpad plots
(buitenzijde, verdiept)



Rabatband
(lijnband)

type: rabatband
materiaal: beton
afmetingen: 20x30x100
kleur: standaard grijs
zonder vellingkant met facet

markering perceelgrens, te leggen op
privéterrein



Trottoirband
(incl. puntstuk)

type: TB 13/15 met passend puntstuk
kleur: lavaro geel/bruin p0429 (1910)

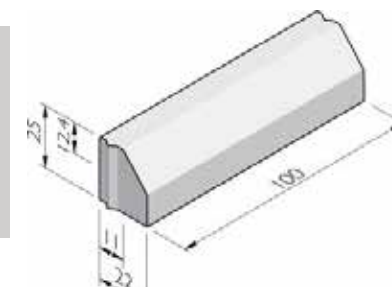
versmalling corridor



Trottoirband

type: RWS 11/22
materiaal: beton
afmetingen: 11/22x20 of 25 x100
kleur: standaard grijs

rand rijbaan wijkentrees met trottoir



Overig

Inritblokken
kleur: lichtgrijs

aansluitingen entree
(corridor/parkeergarages enz)

Bestrating - specificaties Lavaroplaag

Lavaroplaag, kleur geel/bruin p0429 (1910).

- De Lavaroplaag geel bruin P0429 is een uitgewassen deklaag met minimaal 75% kleurvaste mineralen.
- Bij levering kan de nog aanwezige cementsluier de bruine korrel (Havanna Bruin 0-3) bedekken.
- Deze kleur valt onder de oppervlaktefamilie S5-2a
- De eis voor de slijtbestandheid is :
- Klasse 3H (< 23 mm)
- De steen 15x40 is in 2019 toegepast op het terrein van De Keizer (plot 5, foto's rechts). Referentie voor de kleurkeuze en -vastheid is de toepassing op de boulevard in Noordwijk (foto links).

Artikel <-		524832	
Vest./Gebr./Alt.		1910 / 3 / 01	
Omschrijving		KS LAV 40X15X8 BV GEBR P0429 AHV K	
Basishvh. <- (ST)		1.000	
Inzethvh. < (ST)		100	

Ni	Pos.	Obj	Korte tekst object	H
1	0010	153594	BASIS tegel > 500 ~B186	8
1	0020	343351	Dekm LAV geel bruin10% ~D476	1
1		153594	BASIS tegel > 500 ~B186	
2	0010	100004	Toesl. Zand 0-4	3
2	0020	110832	Toesl. Gebr./ronde grind 2-8	2
2	0030	153235	Toesl. Kalksteen 7-14	
2	0040	125805	Vulstof Kalksteenmeel Type RAL-RG544	
2	0050	130368	Cement CEM I 52,5 N	
2	0060	113947	Cement CEM III/A 42,5	
1		343351	Dekm LAV geel bruin10% ~D476	
2	0010	211677	Toesl. Giallo Mori 1,5-3	
2	0020	153291	Toesl. Havanna bruin 1-3	
2	0030	353811	Toesl. Eifeldolomiet 1-3 (Wallerseim)	
2	0040	112254	Toesl. Zand 0-1	
2	0050	270163	Cement CEM I 52,5 N WIT	
2	0060	130368	Cement CEM I 52,5 N	
2	0070	194232	Hulpst. plastificeerder Woerlith 823	
2	0080	153329	Kleurstof Scholz geel HS 12515	

STRUYK VERWO • INFRA
 Laboratorium

Locatie: Tiel
 Adres : Panovenweg 15, 4004JE
 Tel : 0344-624488
 Fax :
 labtiel@struykverwo.nl

Datum : 9-4-2018
 Door : R. Hoogkamp

Kalibratie verslag WWA machine

Monstername door:

Bepaling slijtgroef thv kalibratie volgens bijlage G van EN 1340 paragraaf G6 en G7
 Hiervoor is een stuk Boullonnais marmer gebruikt dat voldoet aan de gestelde eisen.

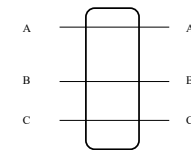
kalibratie datum :

Breedte groef A-A = 19.7
 Breedte groef B-B = 20.1
 Breedte groef C-C = 20.4

Gemiddelde breedte = 20
 Afgerond op 0.5mm = 20

Correctie factor - 0.0 mm

Hiervoor is een contra gewicht gebruikt van ± 16,5 kg.

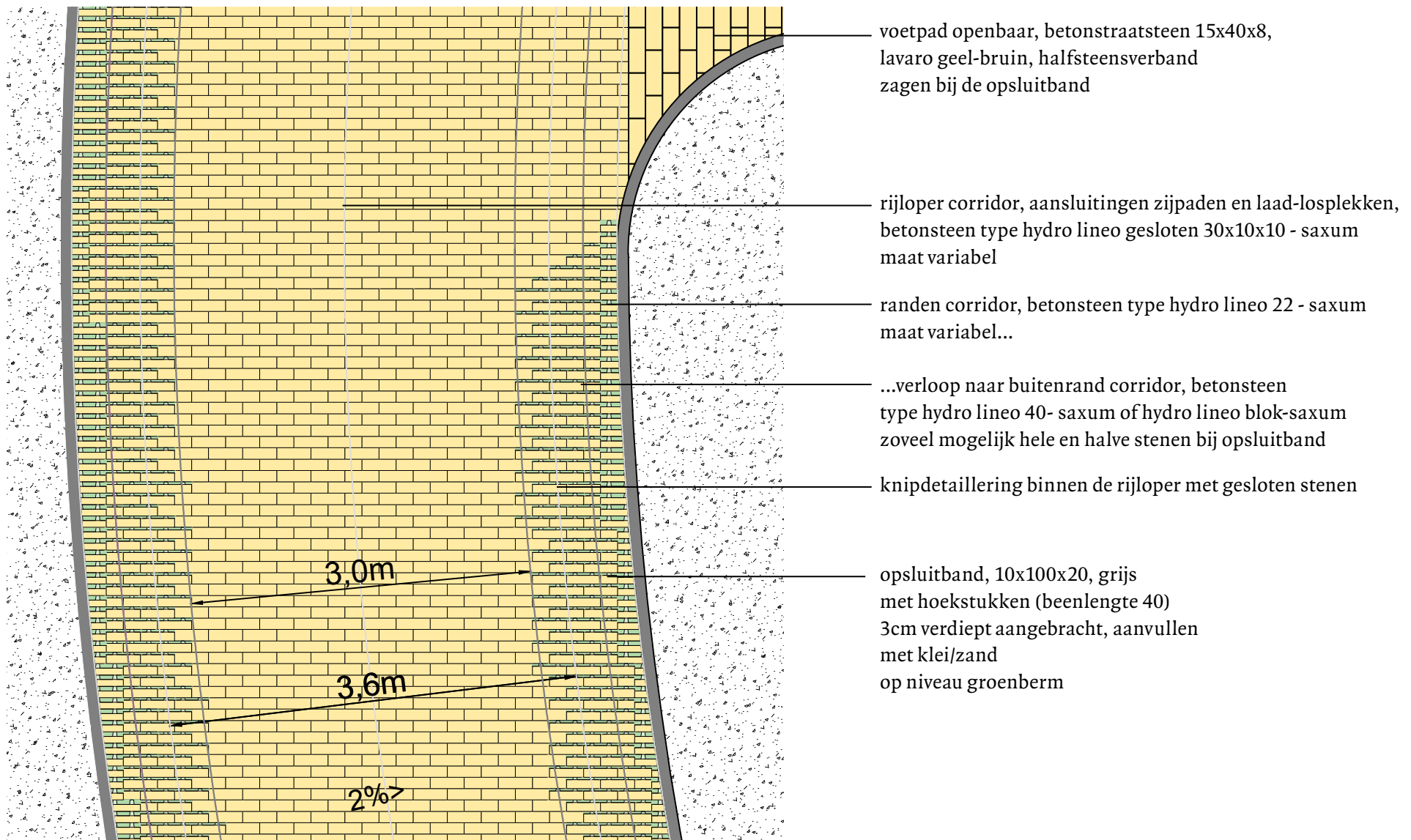


proef resultaat:

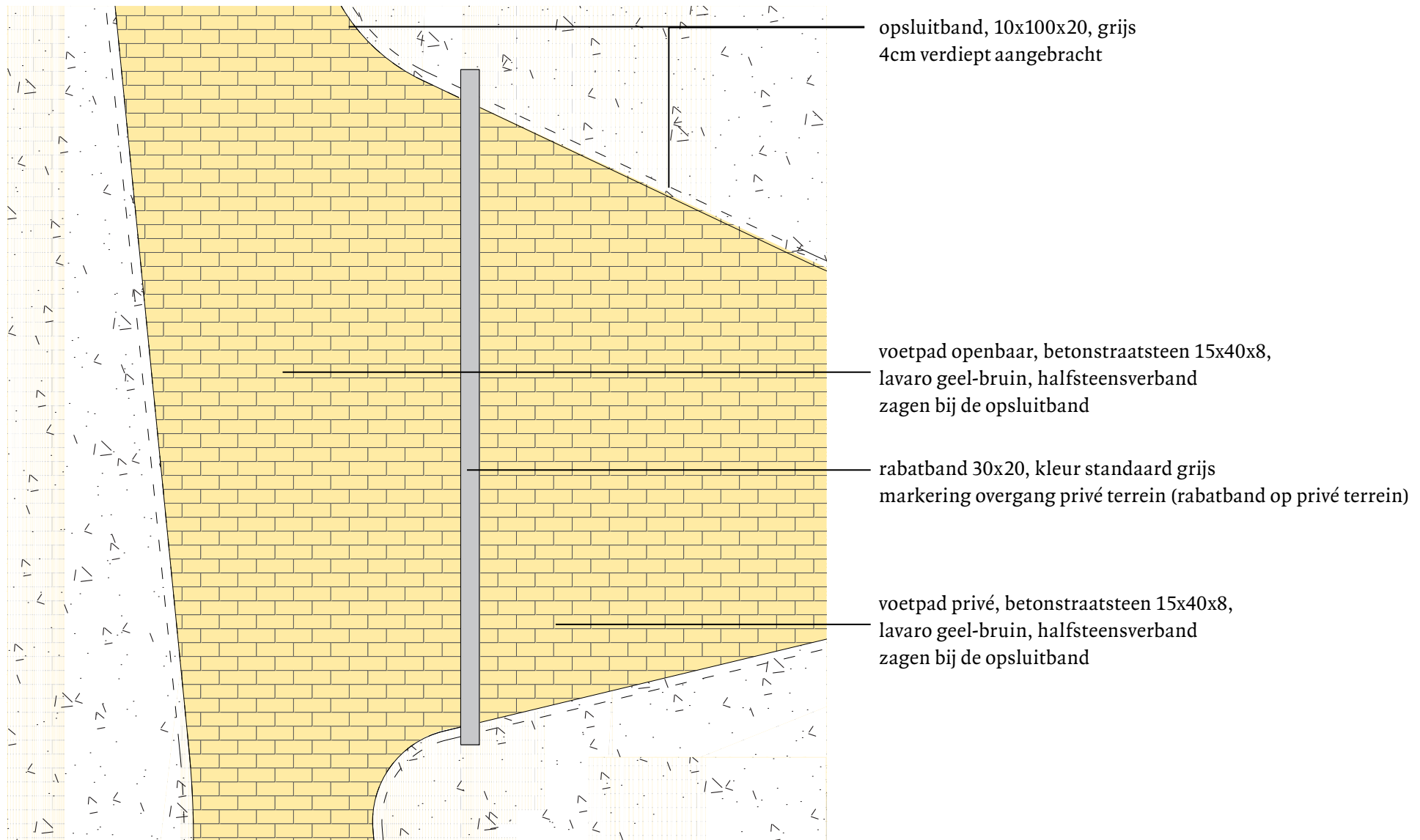
Deklaag: C97
Prod.datum: 9-1-2018
Proefdatum: 24-4-2018
<i>Metingsresultaat correctie uitdrukking</i>
1 19.8 - 0.0 = 19.8
2 19.6 - 0.0 = 19.6
3 19.5 - 0.0 = 19.5
Gemiddelde 19.6
Oppervlakte familie S5-2A



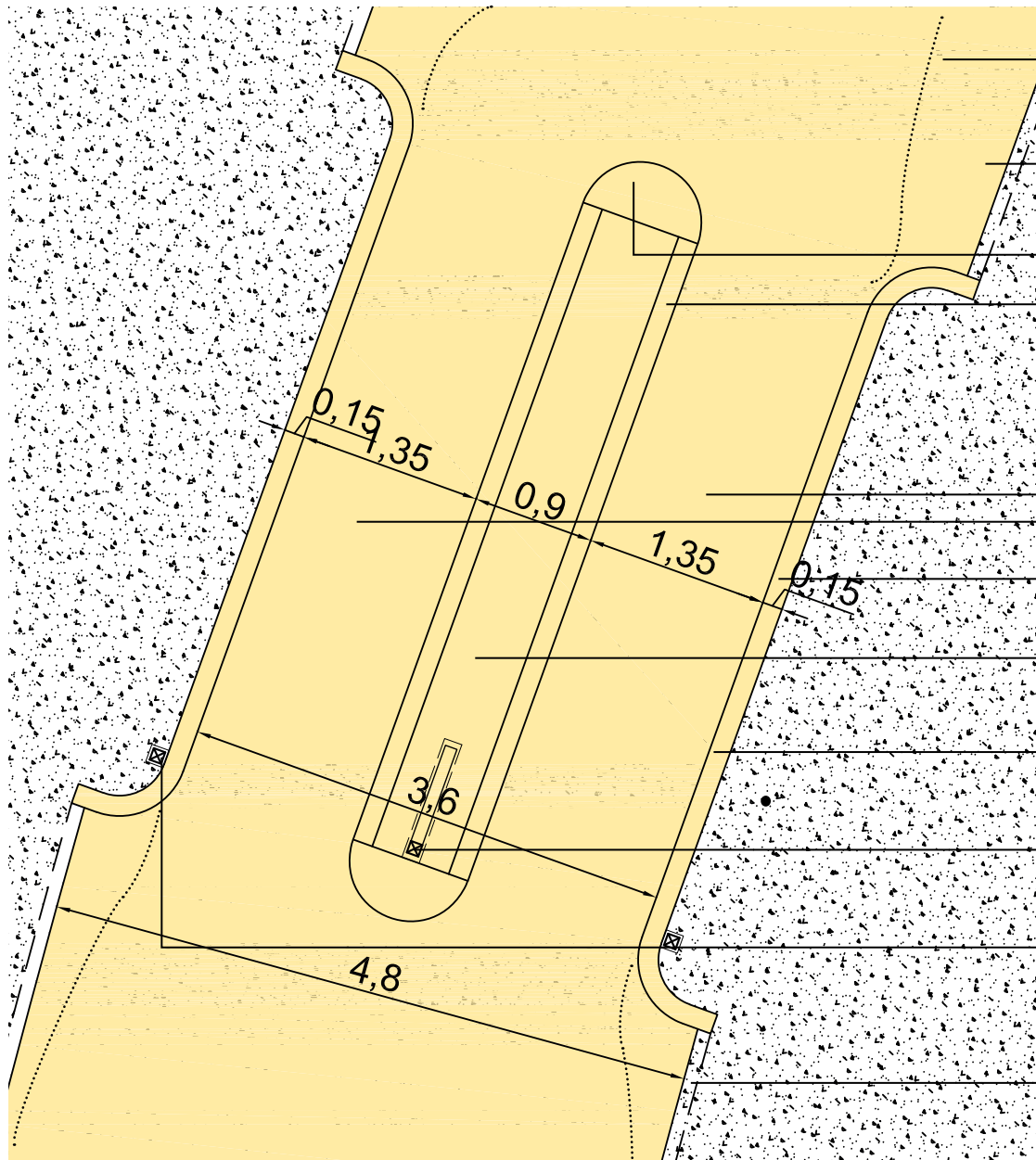
Bestrating - principedetail: aansluiting corridor en openbaar voetpad



Bestrating - principedetail: aansluiting openbaar en privé voetpad



Bestrating - principedetail: versmalling corridor als knip voor autoverkeer



randen corridor, betonsteen type hydro lineo 22 - saxum
maat variabel...

...verloop naar buitenrand corridor, betonsteen
type hydro lineo 40- saxum of hydro lineo blok-saxum
zoveel mogelijk hele en halve stenen bij opsluitband

puntstukken 13/15x20 visbek, lavaro geel-bruin

trottoirband 13/15x20, lavaro geel-bruin

*maatvoering afwijkend van ASVV om autoverkeer tussen de palen:
alternatief is een 'breekpaal';
definitieve uitwerking detaillering in ontwerp*

rijloper corridor, betonsteen type hydro lineo gesloten
30x10x10 - saxum

trottoirband 13/15x20, lavaro geel-bruin

middeneiland uitvullen met bss 20x10x10, lavaro geel-bruin

trottoirband 13/15x20, lavaro geel-bruin

klappaal, zie hst. GEBIEDSAFSCHERMING, type Falcoround
om te klappen voor brandweerdiensten

vaste palen, zie hst. GEBIEDSAFSCHERMING, type Falcoround

opsluitband, 10x100x20, grijs

4cm verdiept aangebracht, aanvullen met klei/zand
op niveau groenberm

Bewegwijzering

object	specificaties	toepassing
fiets- bewegwijzering	Wit ANWB-bord met rode letters	zie HIOR Schalkwijk
auto- bewegwijzering	Blauw ANWB bord met witte letters en witte borden met zwarte letters, inwendig verlicht	zie HIOR Schalkwijk

Fietsenrekken

object

specificaties

toepassing

Fietsenrek
middengebied

type: SKW PLAIN met tussenbuis
materiaal: staal
afmeting: 120 cm hoog en 75cm lang
kleur: dubbele poedercoating IPE balk RAL 7016
bijzonderheden: Te plaatsen hart op hart afstand minimaal 90 cm.

op percelen en openbare ruimte
middengebied



Fietsenrek
randwegen

type: Nietje
materiaal: RVS
afmeting: 90cm hoog, 100cm breed
specificaties zie HIOR

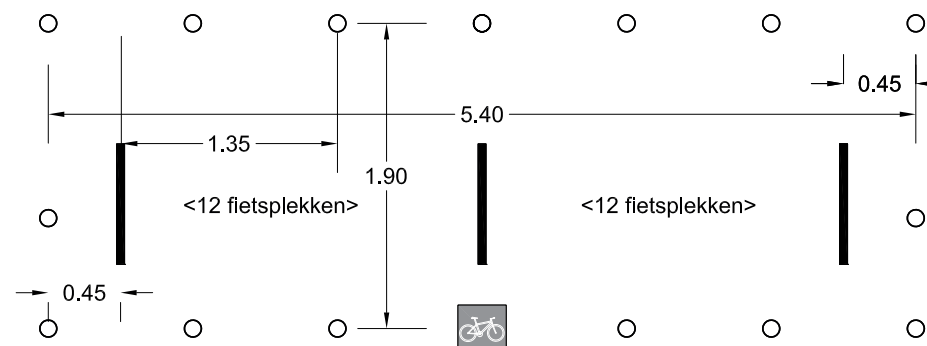
langs randwegen



Markering
fietsparkeerzone

type: wegdeknagels GL
materiaal: CorTen
afmeting: diameter 105mm
symbooltegel 30x30cm, prefab grijs met fietssymbool

Fietsparkeerzones volgens
Amsterdamse methode
om aantal stuks nietjes te
beperken.



voorbeelduitwerking fietsparkeerzone

Gebiedsafscherming

object

Afsluitpaal

specificaties

type: Falcoround
materiaal: thermisch verzinkt staal
afmetingen: h=80cm boven MV, Ø90
kleur: gepoedercoat RAL 7016 en wit
bijzonderheden: zowel vast als
afneembaar te verkrijgen

toepassing

Toe te passen op paden/wegen waar
wel fietsers maar geen autoverkeer
mag komen.



Grondkering

object

Keerconstructie

specificaties

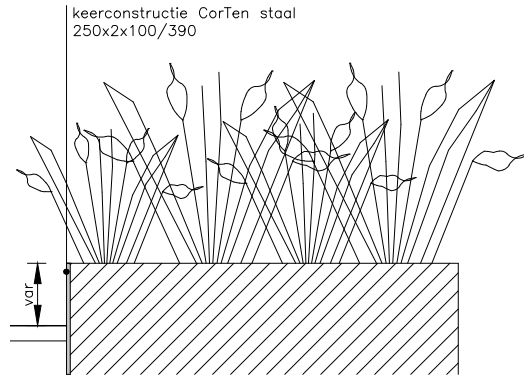
type: keerconstructie

materiaal: CorTen staal

afmetingen: 250x8x100/390

toepassing

ten behoeve van grondkering
hoogteverschil accenten in het
maaiveld die kenmerkend is in Stad
Tussen de Bomen. In enkele gevallen
ook t.b.v. groeiplaatsen beplanting



principedetail grondkering

Nutsvoorzieningen

Programma van Eisen Openbare Ruimte Schalkwijk M:

De plaatsing van UPC- en andere kasten in het plangebied dient visueel zo min mogelijk hinder op te leveren. Plaatsing integreren in (kop)gevels verdient de voorkeur. Trafo's dienen inpandig te worden opgenomen. Dat geldt zowel voor trafo's die voor het gebouw noodzakelijk zijn als voor trafo's voor de omgeving. Conform de visie van het openbaar gebied dienen alle kastjes, trafo's inpandig worden opgenomen.

Plotregels ontwikkelkader Schalkwijk Midden:

Voor schakel- en nutskasten geldt dat zij inpandig geplaatst moeten zijn, tenzij dit om technische redenen niet kan. Dan is landschappelijke inpassing de minimale voorwaarde.

object

Kleinschalige
nutskasten
zoals CAI,
wijkverdeelstations
en dergelijke

specificaties

type en eisen: door nutsbedrijf
materiaal: door nutsbedrijf
afmetingen: divers
kleur: RAL 7016

Grootschalige
nutskasten, zoals
trafostations en
dergelijke

type en eisen: door nutsbedrijf
materiaal: inpandig in vastgoedontwikkeling,
af te stemmen met nutsbedrijf
afmetingen: divers

toepassing

Kasten hebben een ruimtelijke impact.
Criteria die gemeente Haarlem hanteert
zijn:
geen extra losse volumes in de open
ruimte of in groenplantsoenen
altijd tegen een gebouw of rand
voorkomen dat er een groep kasten
ontstaat
er moet voldoende trottoir overblijven
voor een goede toegankelijkheid

Voor schakel- en nutskasten geldt dat zij
inpandig geplaatst moeten zijn, tenzij
dit om technische redenen niet kan.
Dan is landschappelijke inpassing de
minimale voorwaarde.
(bron: plotregels ontwikkelkader)



Perceelmarkering

object

Perceelmarkering

specificaties

type: Ronde piketpaal, geïmpregneerd
materiaal: hout
afmetingen: 50cm, diameter 5cm
10 cm boven maaiveld uitstekend
h.o.h. afstand 5m
ondergronds inpakken met postsaver ter
voorkoming van houtrot

Rabatband

type: rabatband
materiaal: beton
afmetingen: 20x30x100
kleur: standaard grijs
zonder vellingkant met facet

Ruimtelijke
begrenzing met
landschappelijke
middelen

type: begrenzing semi-openbaar perceel
versus openbaar
materiaal: diverse middelen

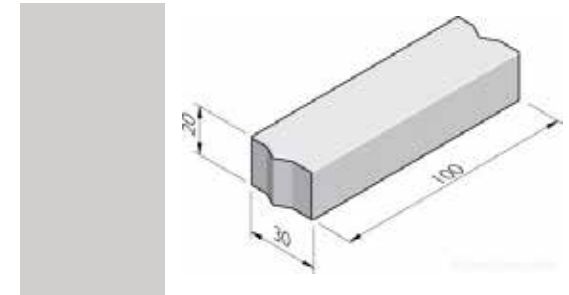
- Greppels en wadi's, zie foto
- Hoogteverschillen
- Bepanting, maar niet als formele hagen en of hoge struweelborders
- Randen van paden
- Subtielere overgangen zoals paaltjes met onderlinge afstand in de groenvakken
- Rooilijnen of terrasranden met groene erfafscheidingen

toepassing

ten behoeve van perceelmarkering in
groenvlakken

markering perceelgrens, te leggen op
privéterrein

Schalkwijk Midden / Stad tussen de
Bomen kenmerkt zich door een grote
mate aan publieke toegankelijkheid
en continue inrichting van de semi-
en openbare ruimte. Dus geen harde
begrenzings in de buitenruimte
zoals hekken. Deze notitie biedt
voldoende ontwerpaanleidingen om
zachte maar toch logische overgangen
te ontwerpen.



Pleinruimten

Plotregels ontwikkelkader Schalkwijk Midden:

De Plotregelkaart geeft naast de plots ook een aantal harde zaken weer. Deze zijn afgestemd op de nieuwe identiteit voor het gebied. Dit betreft *ondermeer*:

- De drie “pleinen”; de ligging van de drie pleinen is afgestemd op een principe voor herverkaveling onder eigenaren en bepaald in overleg met eigenaren. De exacte positie kan nog enigszins wijzigen. Elk plein heeft een eigen onderscheidend thema.

Onbebouwde ruimte, *relevante plotregels pleinruimten*:

- Alle openbare en semi-openbare ruimte en erfafscheidingen grenzend aan die ruimte krijgen een samenhang door de groene invulling met bomen en groen, waar inheemse beplanting altijd onderdeel van maakt, zodat één landschap ervaren wordt.
- Aan de corridor zijn de autovrije ‘pleinruimtes’ gesitueerd.
- Elk plot draagt naar aandeel bij aan de totaal te realiseren ‘pleinruimte’; de totale pleinruimte heeft een minimum oppervlak van totaal 5500m².
- De pleinruimte wordt geactiveerd door de omringende bebouwing.
- De pleinruimte is een openbare ruimte die bedoeld is om te verblijven. De ruimte is nadrukkelijk openbaar en niet alleen te gebruiken voor bezoekers/ gebruikers/ bewoners van het gebouw. Er bevinden zich geen parkeerplaatsen en autoroutes in de pleinruimte.

Aan de corridor komen drie karakteristieke publieke plekken: de ‘bospleinen’. Het Handboek en BKP geeft in samenhang met de plotregels duiding aan deze pleinruimten: de plekken zijn de grote openbare ruimten van de gebiedsontwikkeling waar de ruimtelijke beleving van het landschap (bomen!), regenwateropvang, en functionaliteit als ontmoetings-plek voor de buurt centraal staat. Elke plek heeft een specifiek profiel en programmering door de relatie met de omliggende gebouwde voorzieningen (vastgoedontwikkeling op de percelen) en karakteristieke inrichtingselementen (in de openbare ruimte). Een karakteristiek inrichtingselement is in deze documenten

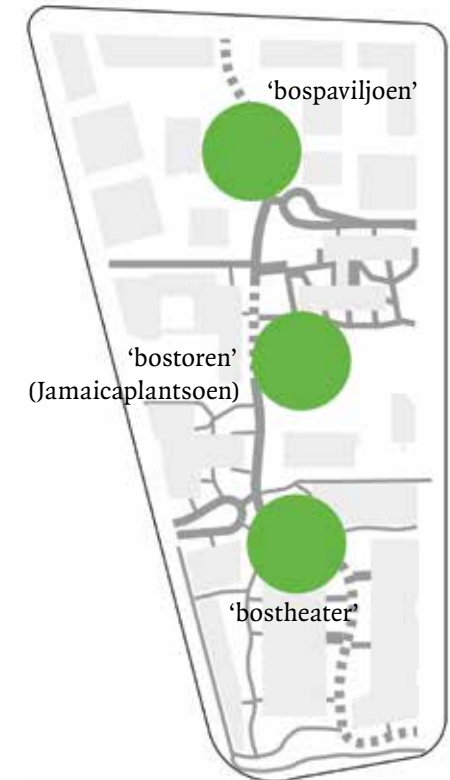
geschetst met objecten als het bospaviljoen, bostoren en bostheater.

Voor een passende inrichting en het plein als ontwerpogave moeten de termen Bospaviljoen, Bostoren en Bostheater niet letterlijk te nemen voor de definitieve uitwerking. Het is een concept voor de ambitie van een karakteristieke plek als ontmoetingsplek, speelplek en variatie/ thematisering door verschillende gebruiksaanleidingen zodat de plekken niet hetzelfde zijn. Een karakteristiek (speel)object versterkt hierbij het karakter van het gebied. De noodzaak voor een verbijzondering in de inrichting is ingegeven door:

- Schalkwijk Midden is een sterk verdichte woonwijk (hoge FSI) dat vraagt om grotere groene ruimtes en ontmoetingsplekken voor leefbaarheid en sociale cohesie.
- Functie van ontmoetings- en speelplek (zitten, spelen, sporten) net als in andere woonwijken.
- De pleinruimten voorzien in speelplekken tot 12 jaar in een woonomgeving omsloten door drukke wegen.

Het ontwikkelkader legt de nadruk op een verbijzondering die zodanig is vormgegeven dat het de gebiedsidentiteit versterkt. Het beoogde inrichtingsniveau is uiteen te zetten in een drietal uitgangspunten:

- De pleinruimten kenmerken zich als landschappelijke ruimte met in de basis alle karakteristieke inrichtingselementen van deze Materialennotitie. Een grotere ‘openbare groene ruimte’ als verbreding aan de corridor inclusief de inpassing van waterbergingen (wadi’s).
- Ontmoetingsruimte tussen de bomen gekarakteriseerd door boomsoortenkeuze, bloemrijk (speel)gazon en (speel-)zitaanleiding.
- Thematisering van de drie plekken naar functie/ gebruik en onderscheidend met ‘(zit/ speel-)objecten’ met een wisselend perspectief op de bomen van Stad tussen de Bomen. Voortkomend uit de kleurstelling en materiaalkeuzes in het plan kennen de objecten een aardse tint met geroest uiterlijk als uit de grond onttrokken.



overzicht pleinruimten

Pleinruimten - landschap

object

specificaties

referentiebeeld

Wadi

type waterberging: zie hst. AFWATERING
type beplanting: zie hst. BEPLANTING



Bloemrijk gazon

type: gazonsmengsel gemengd met
Bloemenmengsel M5 'Nectar onder het
maaimes'.
De soorten in het mengsel kunnen in de
ligweides van het parkdeel zelfs bij intensief
maaibeleid bloemen vormen die benut
kunnen worden door bestuivende insecten.
De randen die maar 1-2 x per jaar gemaaid
worden, groeien uit tot bloemrijke ruigte.



Bomen

soort: Metasequoia glybtostroboides
plantmaat: 30-35
boom geschikt planten in wadi's
incl. karakteristieke herfstkleur



Zit- en
speelmeubilair

type: integratie houten zitdelen met
objecten (beton/corten), aandacht voor
detaillering (hout ingepast niet 'opgeplakt')

Pleinruimten - objecten

object

specificaties

referentiebeeld

‘Bospaviljoen’

pleinruimte voor ‘ontmoeten, maken en werken’. Hier is een follie voorstelbaar in de vorm van een overdekte buitenruimte wellicht deels als pergola met vast meubilair op een ligweide dat als werkplek gebruikt kan worden in samenhang met het horecaterras.



‘Bostoren’

pleinruimte voor spelen gekenmerkt door afwisselende hoogteverschillen met natuurspeelaanleiding. Op dit centrale plein een speelstructuur beoogd die reikt tot de boomkronen en de boomkronen aanraakbaar maakt. Dit kan een trap rond in een boom zijn of een losse constructie.



‘Bostheater’

deze verdiepte pleinruimte is tevens een wadi en kent een omloop die als zit- en speelrand dienst kan doen tijdens buurt evenementen. De omloop en randen hebben een aardse uitstraling is voorzien van bestrating type ‘metallo oxi’ die de kenmerken heeft van cortenstaal (verroest uiterlijk door ijzerslijpsel in de toplaag).



Verkeersmiddelen

Programma van Eisen Openbare Ruimte Schalkwijk M:

In het plan dienen verkeersborden te worden geplaatst conform de regels van het ASVV en de uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens.

De ontwikkelaar en of gemeente moet een bebordings- en belijningsplan opstellen en voorleggen aan politie en gemeente. Borden moeten volgens bebordingsplan worden geplaatst.

object

Verkeersborden

specificaties

type: Verkeersbord
materiaal: aluminium, dubbel omgezette rand
bijzonderheden: Paaltype Thermisch verzinkte buispaal Ø48 mm, voorzien van afdekdop, inclusief grondankers/ inclusief voetplaat, RAL 7016
beter: muurbevestigingsbeugels of montage aan lichtmast.

toepassing

ambitie om waar mogelijk te bevestigen aan lichtmast

zone voor bebording langs de corridor opnemen in VO

Verlichting

Programma van Eisen Openbare Ruimte Schalkwijk M:

De openbare verlichting dient te worden ontworpen op basis van de ROVL 2011 en dient te voldoen aan de eisen van het politiekeurmerk 'Veilig Wonen'.

- Op achterpaden, recreatieve voet- en fietspaden, speelvoorzieningen wordt géén Openbare verlichting geplaatst.
- Openbare verlichting mag niet verblinden in woningen en geen overlast bezorgen.
- Verlichting moet worden gedimd volgens standaard dimregime Haarlem.
- De lichtkleur van de LED dient 3500K (warmwit) te zijn.
- OV masten worden niet geplaatst naast ondergrondse afvalbakken ivm kans op beschadiging.
- De lichtmast langs een straat dient 45cm uit de trottoirband te worden geplaatst.
- Lichtmasten moeten op voldoende afstand staan van bomen.
- Attentiepunten zoals drempels, bloembakken, oversteken van voetgangers en fietsers, in buitenbochten, bushaltes, moeten extra goed zichtbaar zijn.
- Lichtmasten die niet worden geplaatst in elementenverharding moeten worden verankerd.

object

4 meter top met Kio armatuur

specificaties

type mast: 4 meter top
armatuur: Kio (LED)
kleur: RAL 7016
materiaal: gegalvaniseerd en gepoedercoat staal
afmetingen: Lichtpunthoogte 4 meter
lichtkleur: 3000 K
bijzonderheden: bij hergebruik bestaande masten gegalvaniseerd staal toegestaan. Armatuur vervangen door Kio.

toepassing

middengebied en randwegen
armatuur conform HIOR

verlichting pleinen

type mast: 6 meter met spots
armatuur: XEON SPOTS (Ghm eclatec)
kleur: RAL 7016

enkele mast per plein met 2 tot 3 spots



Zit- en speelmeubilair

Speelnatuur is een centraal thema bij de inrichting van de openbare ruimte. Er worden geen gewone bankjes geplaatst in de buitenruimte, enkel elementen die multifunctioneel voor zitten, spelen, klimmen en avontuur gebruikt kunnen worden. Samen met de pleinen, zorgen deze elementen voor het creëren van meerdere 'plekken' langs de corridor.

De familie van zit- en speelelementen is een variatie op de PURE-serie, een catalogusproduct van Grijzen - Straatmeubilair. Door een aantal basiselementen van verschillend formaat in verschillende composities te variëren zijn tal van (speel)objecten mogelijk. De basiselementen zijn vervaardigd uit hout, met een gekleurde kopplaat (RAL 6018, geelgroen) als accent.

object

Zit- &
Speelobjecten
bewerking PURE-
serie Grijzen

specificaties

type: zie referentie ontwerpen
materiaal: Zitvlak en/of rugleuning: FSC mix eiken/ onderstel: 25mm staal, thermisch verzinkt en tweelaags gepoedercoat 120 µ in cortenstaal.
afmetingen: Lengte = 3000 mm, breedte = 350 mm, hoogte v.a. maaiveld 460mm
bijzonderheden: Kleuraccent op koppen RAL 6018 (geelgroen)
gewicht: n.t.b.

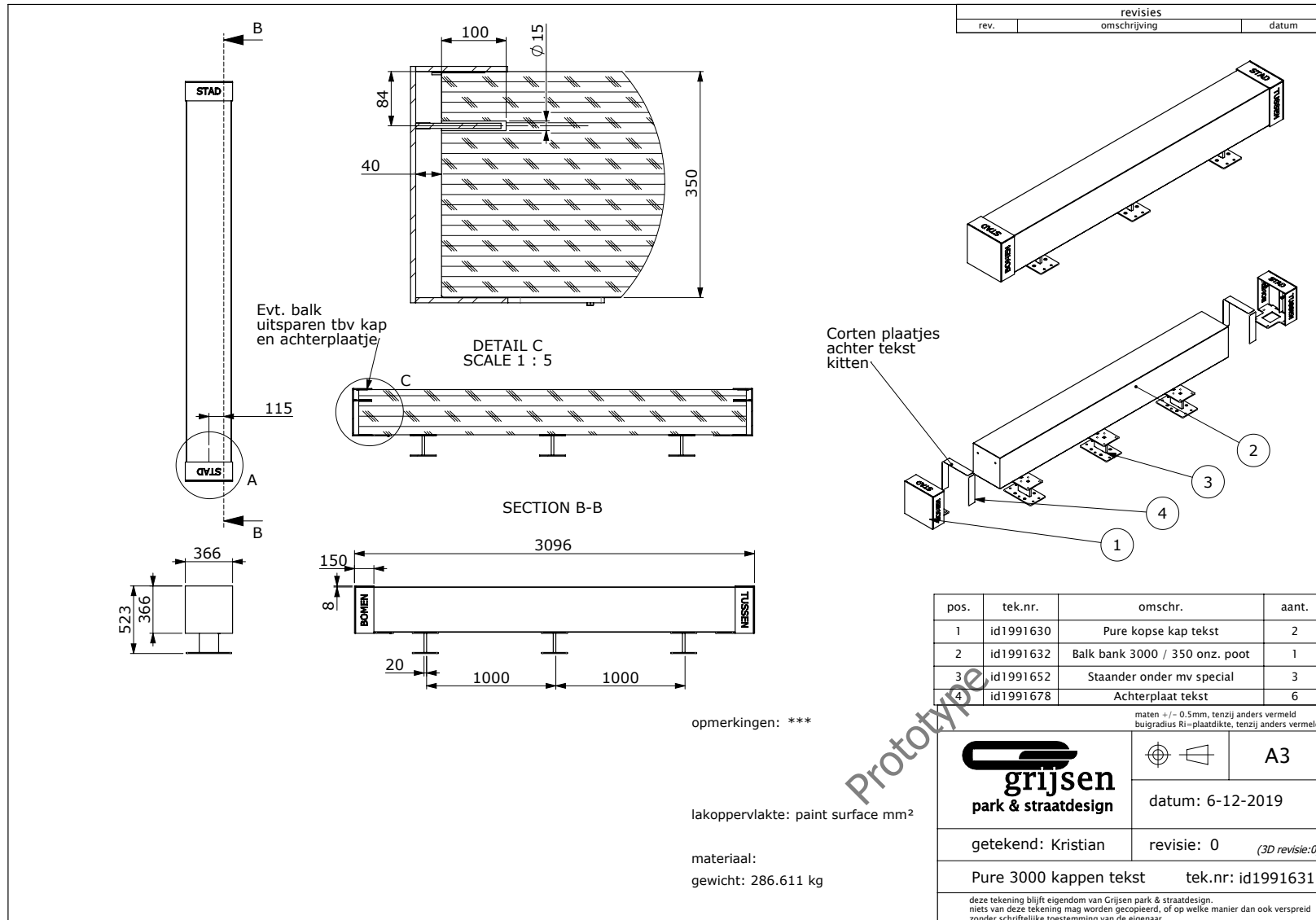
toepassing

zie schetsontwerp zit- en speelobjecten in dit document
definitieve afstemming met leverancier PM



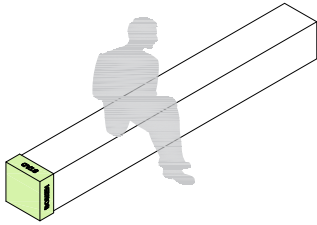
Zit- en speelmeubilair - schetsontwerp

basiselementen i.s.m. Grijssen

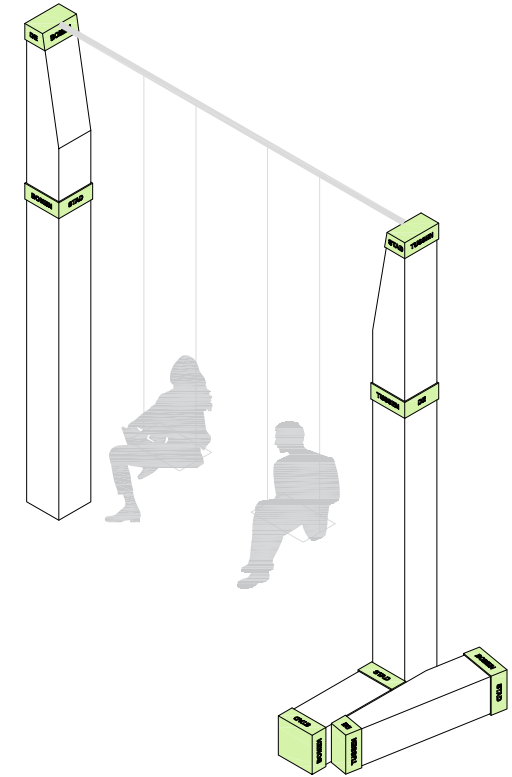
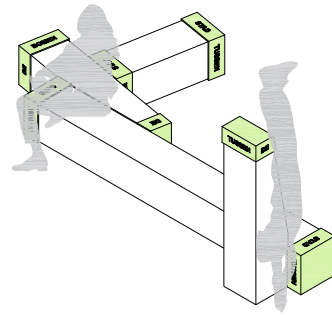
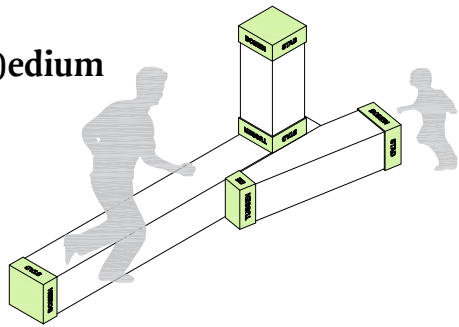


Zit- en speelmeubilair - compositie tot speel-, zit- en sportaanleiding

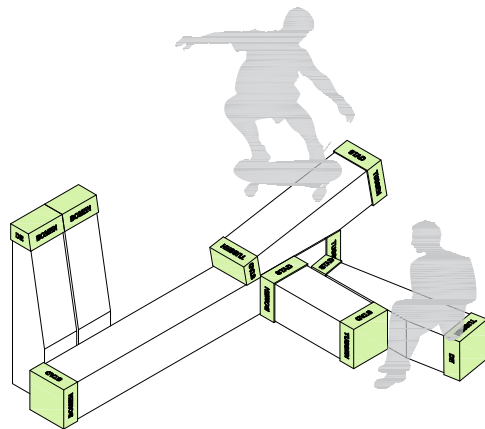
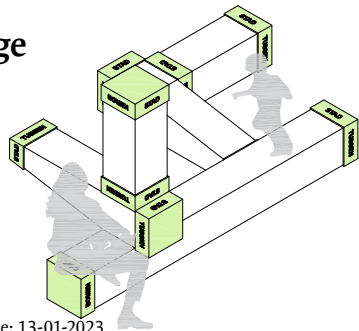
(S)mall



(M)edium



(L)arge



e(X)tra (L)arge

