www.leidscherijn.nl

Leidsche Rijn Utrecht

Waar mensen plezierig wonen



Atlas voor de Openbare Ruimte









Leidsche Rijn Utrecht

Editie 2007

Gemeente Utrecht

Inleiding

Bij de inrichting, het beheer en het gebruik van de openbare ruimte in Leidsche Rijn zijn veel diensten, instellingen en bedrijven betrokken.
Bij de planontwikkeling zijn landschapsarchitectonische ontwerpers voor het openbaar gebied ingeschakeld, verkeerskundigen voor het verkeersontwerp en deskundigen voor het verlichtingsontwerp. Civiel-technische ontwerpers zijn verantwoordelijk voor de uitvoeringstechniek en coördineren de aanleg van rioleringen, stadsverwarming, kabels en nutsleidingen. De stedenbouwkundigen en bouwkundig architecten werken nauw samen met de vormgevers voor het openbaar gebied voor een geïntegreerd ontwerp voor het hele woon- of werkgebied. Het Kwaliteitsteam en de Welstandskamer adviseren bij de ontwikkeling van de kwaliteit van het openbaar gebied.
Financiële deskundigen van het OGU bewaken de grondexploitatie en maken kostenramingen voor de inrichting van het openbaar gebied.
De beheerders toetsen de plannen voor de aanleg van het openbaar gebied op de mogelijkheden voor een efficiënt onderhoud van de openbare ruimte. Het betreft hier het beheer van verhardingen, openbaar groen, speelvoorzieningen, waterhuishouding, kunstwerken en riolering. Na de gereedkoming van de aanleg nemen zij het openbaar gebied over in beheer.
De ontwerpen worden ook beoordeeld op de mogelijkheden voor toekomstige gebruikers. De bereikbaarheid van gebouwen en openbare ruimte voor ambulance, politie en brandweer, de sociale veiligheid voor bewoners en gebruikers en de geschiktheid voor minder-validen worden in een voortdurende wisselwerking ingebracht in de planontwikkeling.

Voor een goede begeleiding van het proces van planontwikkeling is voor Leidsche Rijn een adviescommissie Openbare Ruimte ingesteld. Deze commissie ondersteunt, adviseert en besluit over de inrichtingsplannen voor het openbare gebied. Een goedgekeurd inrichtingsplan door de Adviescommissie Openbare Ruimte is een vereiste om met de daadwerkelijke aanleg te starten. Een goedgekeurd inrichtingsplan betekent ook dat alle disciplines die professioneel bij de inrichting van de openbare ruimte betrokken zijn in het toekomstige beheer, hiermee hun beheerafspraken valideren.

In de procesgang wordt als eerste het SPvE (Stedenbouwkundig Programma van Eisen) getoetst op voorwaarden om de openbare ruimte op orde te kunnen krijgen. In de tweede fase van het planproces wordt het SP beoordeeld. In het Stedenbouwkundig Plan is de maatvoering cruciaal. Hierbij wordt immers de grens tussen uitgeefbaar en niet uitgeefbaar en daarmee de maat van de openbare ruimte bepaald. Binnen de vastgestelde maatvoering van de openbare ruimte dient alle programma te worden ingepast. Bij een SP hoort daarmee een voorlopig inrichtingsplan waarmee de maatvoering voor alle ondergrondse infrastructuur kan worden bepaald. Met dit uitgangspunt kan de bouwrijpfase van start.
Het definitieve inrichtingsplan geeft voor alle inrichtingselementen de definitieve keuzes aan, van type bankje, kleur van verharding en straatverbanden, standaardoplossingen, maar ook bijzonderheden.

De Atlas is opgebouwd uit vijf hoofdstukken, waaraan recent een zesde is toegevoegd. Deze omvat de Checklist Openbare Ruimte, een handvat waarmee het planproces kan worden gecontroleerd en afspraken getoetst, maar ook de leerervaring van de afgelopen jaren als sturing wordt ingebracht.

Voor de beoordeling van de openbare ruimte ontwerpen zijn richtlijnen nodig, die aan de voorkant van het planproces duidelijk maken, waaraan de plannen getoetst worden. Hierbij is onderscheid aan te brengen tussen eisen en wensen, tussen programma en mogelijkheden.
Meestal leidt dit tot een vaststaand programma van eisen met een handboek toe te passen materialen, standaard profielen en vaste procedures.
Voor Leidsche Rijn Utrecht is een andere werkwijze gewenst. Het wordt als één van de belangrijkste opgaven voor het plangebied gezien, om te voorkomen, dat er een uniform en monotoon suburbaan gebied ontstaat. Identiteit, als uitdrukking van de bijzondere mogelijkheden van de verschillende deelgebieden binnen het geheel, en variatie in stadswijken, architectuur en openbare ruimte zijn hiervoor als doel gesteld. Het tweede thema is compactheid: het streven in de openbare ruimte om door dubbel grondgebruik, het zoeken naar minimum maten en een efficiënte inrichting een levendig en intensief gebruikt stadsdeel te krijgen. Als derde thema is duurzaamheid meegegeven: het streven naar een milieubewust gebruik van grondstoffen, energie en water, maar ook een openbare ruimte, die mooi oud wordt.
Dit betekent het zoeken naar materiaalgebruik, dat een eigen sfeer aan een deelgebied kan geven, kenmerkende straatprofielen en een samenhangende vormgeving met stedenbouw en architectuur. Het betekent ook het ontwikkelen van nieuwe technieken van waterhuishouding, afvalinzameling, energievoorziening en nieuwe producten voor verhardingen, verlichting en straatmeubilair. Ook de beheerders hebben zich achter deze niet te onderschatten opgave gesteld, om variatie in materiaaltoepassing en onderhoudsregimes tot stand te brengen.
Dit vergt inspanning, deskundigheid, coördinatie en niet op de laatste plaats moed om ingesleten routine, vaste regels en afspraken te vervangen door een -gedeeltelijk-onvoorspelbaar ontwerpproces.
Als ondersteuning bij de ontwikkeling van de buitenruimte in Leidsche Rijn is de Atlas voor de Openbare Ruimte gemaakt. De Atlas is niet een wetboek met regels en afspraken voor de inrichting van de openbare ruimte. De Atlas wil vooral de ontwikkeling van identiteit, compactheid en duurzaamheid in het planproces stimuleren. Daarvoor toont de Atlas de ontwikkelde voorbeelden op basis van de gemaakte afspraken; de gepresenteerde ontwerpen zijn illustraties van de geaccepteerde oplossingen. De Atlas toont de standaard oplossing, dat wil zeggen het voorgestelde kwaliteitsniveau voor beeldvorming, techniek en gebruik met de daarbij behorende financiële middelen.
Nieuwe oplossingen mogen beter zijn, wat betreft één of meer van deze onderdelen. Minder vergt echter overleg met de betrokken diensten om te bezien of dit gecompenseerd kan worden door de inzet van andere aanvullende middelen.
Bij de pagina's van de Atlas wordt aangegeven, waarvoor de standaard oplossing van toepassing is: bijvoorbeeld heel Leidsche Rijn Utrecht, alle woongebieden, Langerak en Parkwijk, of de Wetering.Tijdens de planontwikkeling worden nieuwe standaard oplossingen ontworpen; deze worden na vaststelling in de Atlas opgenomen. Zo ontstaat gaandeweg een compleet overzicht van standaard oplossingen en uitgangspunten voor de openbare ruimte. Er kan bewust worden afgeweken van de voorstellen in de Atlas; juist door het aangeven van de richtlijnen in de Atlas kunnen variaties en verbijzonderingen ontstaan èn worden beoordeeld.

Inleiding

De Atlas is opgebouwd uit vijf hoofdstukken.
Hoofdstuk 1 geeft de belangrijkste structuurkaarten uit de Ontwikkelingsvisie voor het openbaar gebied weer. Daarbij zijn faseringskaarten opgenomen, die de geleidelijke wording van het stedelijk gebied tonen.
Hoofdstuk 2 zijn de Stedenbouwkundige thema's in Leidsche Rijn. Hierin zijn de profielen voor het openbaar gebied weergegeven, waaruit het ruimtebeslag voor de verschillende onderdelen als wegen, parkeervakken, trottoirs en watergangen blijkt. Dit hoofdstuk is vooral bedoeld voor de planontwikkeling tijdens het SPVE en het SP.
Hoofdstuk 3 zijn de inrichtingsdetails. Hierin is de materiaaltoepassing getoond voor verhardingen, water, beplantingen en straatmeubilair. De maatvoering is exact weergegeven op grond van de optelling van de maten van de toegepaste materialen. Dit hoofdstuk is vooral de basis voor de Inrichtingsplannen.
Hoofdstuk 4 toont de standaard materialen: de elementen voor verhardingen, verlichting en straatmeubilair van de openbare ruimte. Dit zijn de kleinste eenheden voor de aanleg en het beheer van het openbaar gebied.
Hoofdstuk 5 bevat de afspraken, die in het COR gemaakt zijn over het programma van eisen en wensen van alle diensten, instellingen en bedrijven, die betrokken zijn bij het openbaar gebied.
Hoofdstuk 6 bevat, zoals al aangegeven, de Checklist Openbare Ruimte. Hiermee kan een planproduct getoetst worden op compleetheid en of aan alle afspraken inhoud is gegeven. Ook afwijkingen en elementen waarmee ervaring in beheer is opgedaan, worden zichtbaar voor een juiste afweging. Het oorspronkelijke programma uit "Leren van Beheren" is in dit hoofdstuk geïntegreerd. Daarmee is het planproces nu volledig op orde.

De Atlas is in feite af, wanneer Leidsche Rijn klaar is. Daarom is gekozen voor een ringband systeem: bij elk nieuw standaard product wordt een pagina toegevoegd. Ook nieuwe inzichten en gewijzigde uitgangspunten kunnen door het vervangen van een pagina worden opgenomen. De eerste versie toont de opzet van de Atlas en de eerste serie vastgestelde pagina's. Deze zijn in de inhoudsopgave met een stip gemarkeerd. De overige genoemde pagina's worden nog ontwikkeld; in de volgende uitgave zullen deze aan de Atlas worden toegevoegd.

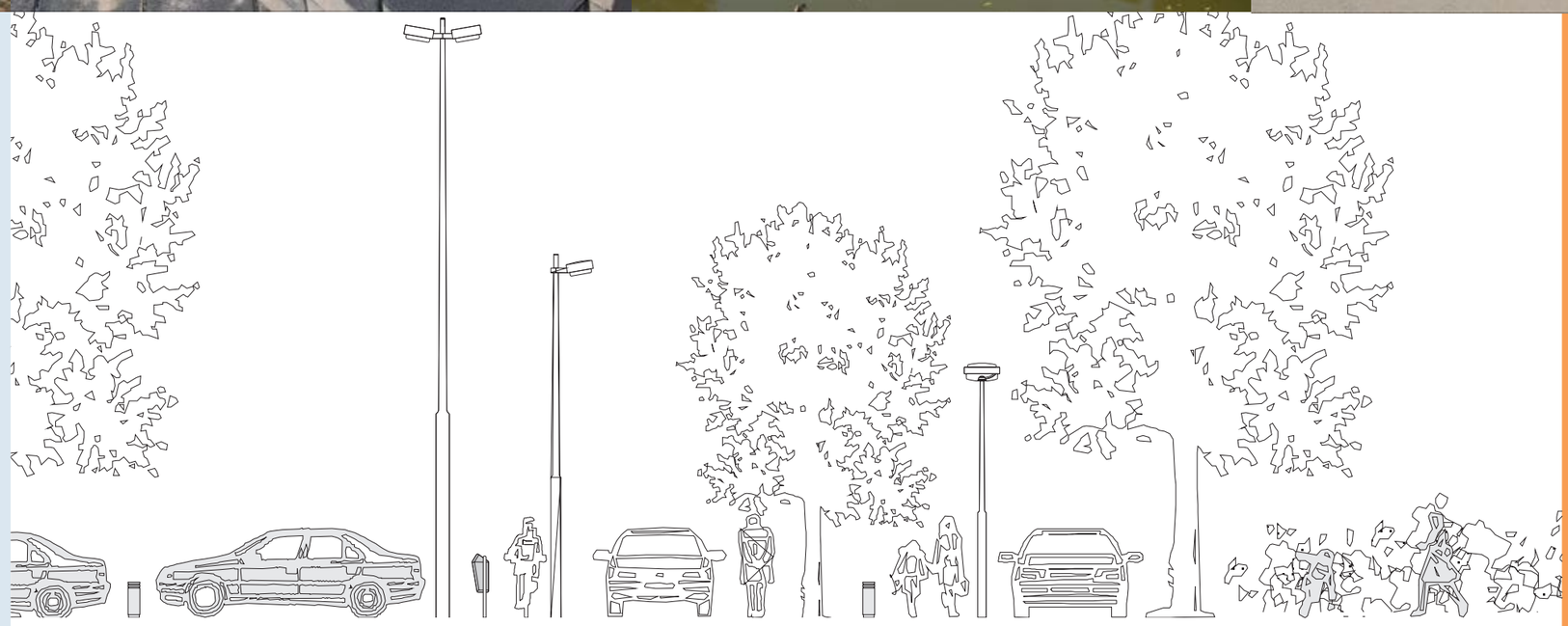
Inhoud











Inhoud 2007

INLEIDING

INHOUD

1 **STRUCTUUR**

ONTWIKKELINGSVISIE
- 01 Stand van zaken 2006
- 02 Autoverkeer
- 03 Langzaam verkeer
- 04 Openbaar vervoer
- 05 Parken
- 06 Watersysteem
- 07 Archeologie
- 08 Ecologische infrastructuur
- 09 Kwaliteitsbeeld

STADSDEELCENTRUM
- 01 ...

2 **STEDENBOUWKUNDIGE THEMA'S**

WOONGEBIEDEN
- 01 Woonstraat, watergang, asymm. profiel, incidenteel P
- 02 Woonstraat, watergang, symm. profiel, incidenteel P
- 03 Woonstraat, verhard profiel, langsparkeren, trottoir
- 04 Woonstraat, verhard profiel, haaks P, trottoir
- 05 Woonstraat, eigen erf P, trottoir
- 06 Woonstraat, 2 grasbermen, eigen erf P
- 07 Woonstraat, ontsluiting achterzijde "Groene Hoven"
- 08 Woonstraat, 1 grasberm, langs P
- 09 Woonstraat, middenberm onverhard
- 10 Woonstraat, middenberm verhard
- 11 Invaliden oprit
- 12 Bushalte

BIJZONDERE GEBIEDEN
- 01 Groenedijk
- 02 Rijnkennemerlaan
- 03 Boulevard Parkwijk deel 1
- 04 Boulevard Parkwijk deel 2
- 05 Leidsche Rijnpark
- 06 Jac. P. Thijsselint

BEDRIJVENTERREINEN
- 01 Bedrijventerrein Proostwetering
- 02 Bedrijventerrein Soestwetering deel 1
- 03 Bedrijventerrein Soestwetering deel 2

HOOFDINFRASTRUCTUUR
- 01 Langerakbaan, middendeel
- 02 Langerakbaan, met opstelstroken

3 **INRICHTINGSDETAILS**

VERHARDINGEN
- 01 Trottoir langs tuin, rijweg
- 02 Trottoir langs gevel, rijweg
- 03 Inrit, enkel en dubbel
- 04 Hoekoplossing langs groen
- 05 Hoekoplossing langs gevel
- 06 Langerakbaan, kruising, fietspad, zebra
- 07 Langerakbaan, kruising met fietspad
- 08 Langerakbaan, kruising en zebra
- 10 Leidingenzone nutsvoorzieningen, standaard
- 11 Leidingenzone nutsvoorzieningen, Veldhuizen en Balije

WATER
- 01 Wijkwatergang, technisch talud
- 06 Duiker
- 07 Zware autobrug
- 08 Lichte autobrug
- 09 Fiets-/voetbrug
- 10 Lichte beschoeiing
- 11 Zware beschoeiing
- 12 Bestraat talud
- 14 Wadi
- 15 Zandvangput

4 **MATERIALEN**

VERHARDINGEN
- 01 Bestrating
- 02 Gootconstructie
- 03 Trottoir- en opsluitbanden

VERLICHTING
- 01 Straatverlichting overzicht

MEUBILAIR ALGEMEEN
- 01 Boomkrans
- 02 Afzetpalen
- 04 Afvalbak
- 05 Ondergrondse afvalcontainer
- 06 Stadsbank
- 07 Hekwerk / fietsbeugel
- 08 Transformatorstation
- 09 Handhole

Inhoud 2007

5 **PROGRAMMA**

AFSPRAKEN
- 01 Speelvoorzieningen
- 02 Verkeer
- 03 Brandweer
- 05 Beheer watergangen
- 07 Openbare verlichting
- 09 Kunstwerken
- 10 Afvalinzameling
- 11 Hondenvoorziening
- 12 Ecologie
- 13 Programma parken
- 17 Voorzieningen voor mensen met functiebeperkingen
- 18 Groenvoorziening

6 **CHECKLIST OPENBARE RUIMTE**

LEGENDA-EISEN
- 01 Legenda-eisen inrichtingsplannen
- 02 Legenda met genummerde elementen
- 03 Extra toevoegingen en kleurentabel

TOETSING
- 01 Inleiding checklist inrichtingsplannen openbare ruimte
- 14 Checklist inrichtingsplannen openbare ruimte
- 25 Beperkte toetslijst Politiekeurmerk Veilig Wonen

COLOFON

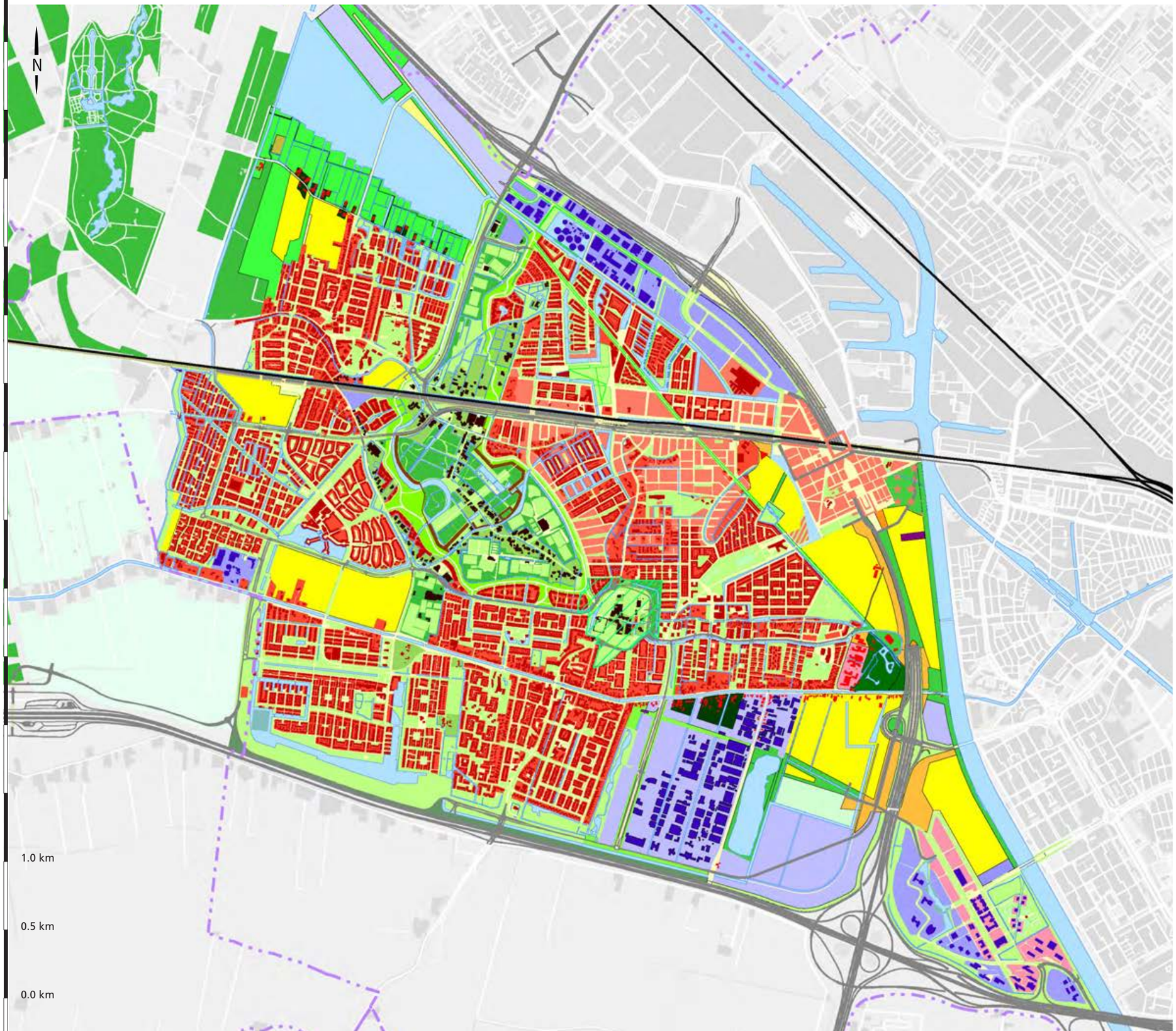
Structuur

De kaarten van hoofdstuk 1 geven de kaders aan van waaruit de openbare ruimte van Leidsche Rijn ontwikkeld wordt. De kaarten vormen de uitwerking van het Masterplan Leidsche rijn en zijn in deze Atlas als laatste actualisatie opgenomen.
Leidsche Rijn is nadrukkelijk ontworpen vanuit de kaders van het bestaande landschap en de occupatiegeschiedenis die het heeft gekend. Geen blinde vlek op de kaart, maar gedegen kaders voor uitwerking.

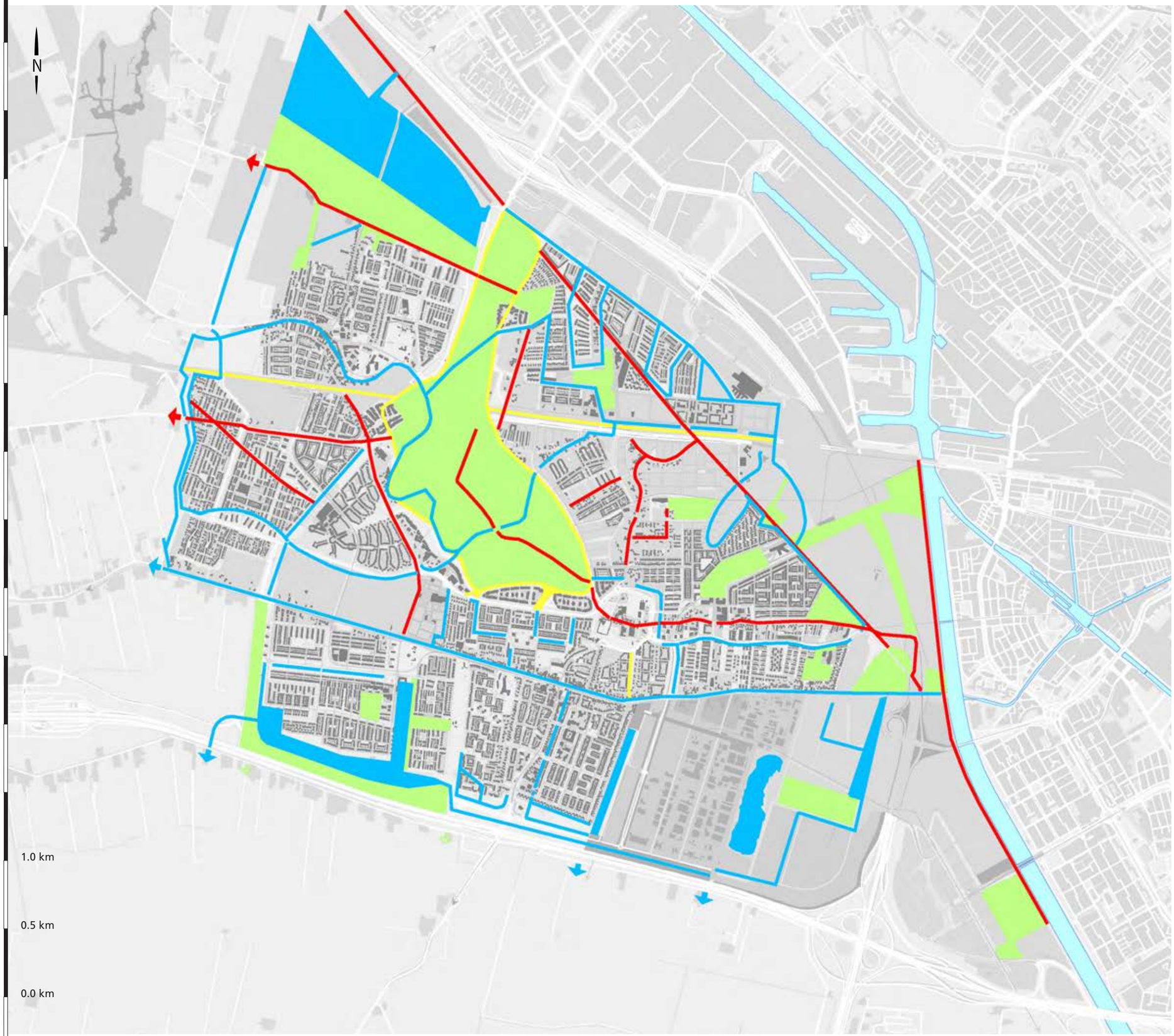
De deelkaarten archeologie, watersysteem, infrastructuur en andere laten de bouwstenen zien die de ontwerpers in staat stellen een samenhangend beeld van de openbare ruimte te vormen. Daarbij is tevens duidelijk welke lijnen en plekken tot verbijzondering leiden.







Stand van zaken 2006
A3



Ecologie
A3

De ecologiekaart geeft de ontwikkelpotenties aan voor ecologische infrastructuur. Voor Leidsche Rijn is onderscheid gemaakt in een structuur die past bij alle watergebonden soorten (oever en water), de grotere parken waar met name kleine zang- en bosvogels thuis horen, en specifieke verbindingszones voor kleine zoogdieren en vlinders. Bij deze laatste gaat het om het passeerbaar maken van kruisingen met infrastructuur.

verbindingszone voor water- en oevergebonden soorten
Dit systeem volgt nagenoeg het watersysteem en stelt alleen extra eisen aan passeerbaarheid bij kunstwerken zoals stuwen en gemalen.

systeem van parken
De parken bieden kleine "stepping stones"voor kleine leefgemeenschappen van met name de meer op droge natuur aangewezen soorten.

verbindingszone kleine zoogdieren
Deze zones betreffen vooral de oude bestaande landschappelijke linten die met respect voor bestaande waarden worden aangepast en heringericht.

verbindingszone voor dagvlinders
Veelal lange liniaire elementen met een doorgaande structuur in inrichting en beheer.

informatie
- ecologische infrastructuur 1999
- actualisatie 2006

Stedenbouwkundige thema's

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste stedenbouwkundige thema's uitgewerkt in daadwerkelijke profielen. In deze profielen is het ruimtebeslag van de diverse functies van de openbare ruimte, zoals wegen, waterlopen, parkeren en verblijven, zichtbaar. Het geeft daarmee een goed beeld van de inrichting van het openbaar gebied tot nu toe. Bij de profielen wordt aangegeven voor welke deelgebieden zij specifiek gelden.

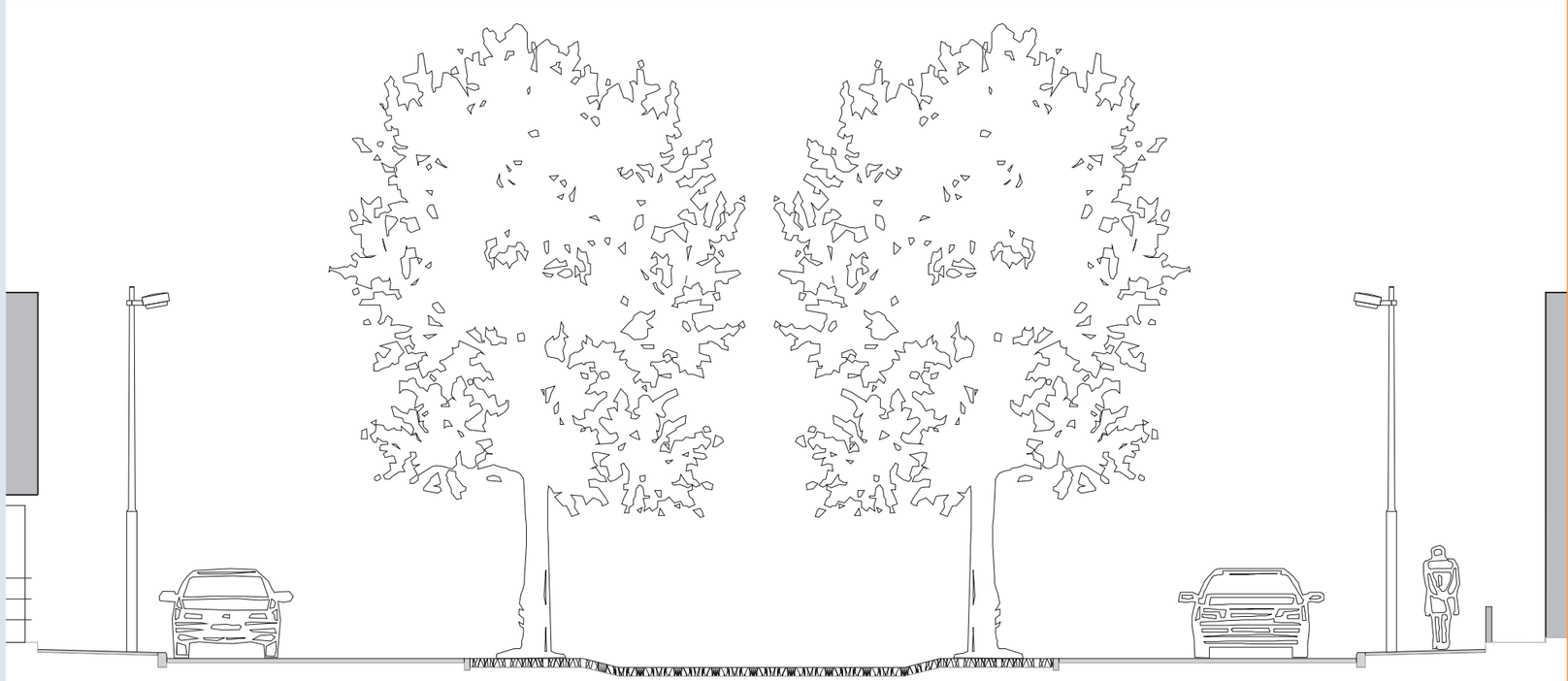
De profielen bieden ontwerpers voor nog te realiseren gebieden houvast, en bieden tegelijkertijd informatie voor de beheerders die met deze al ingerichte profielen te maken hebben.

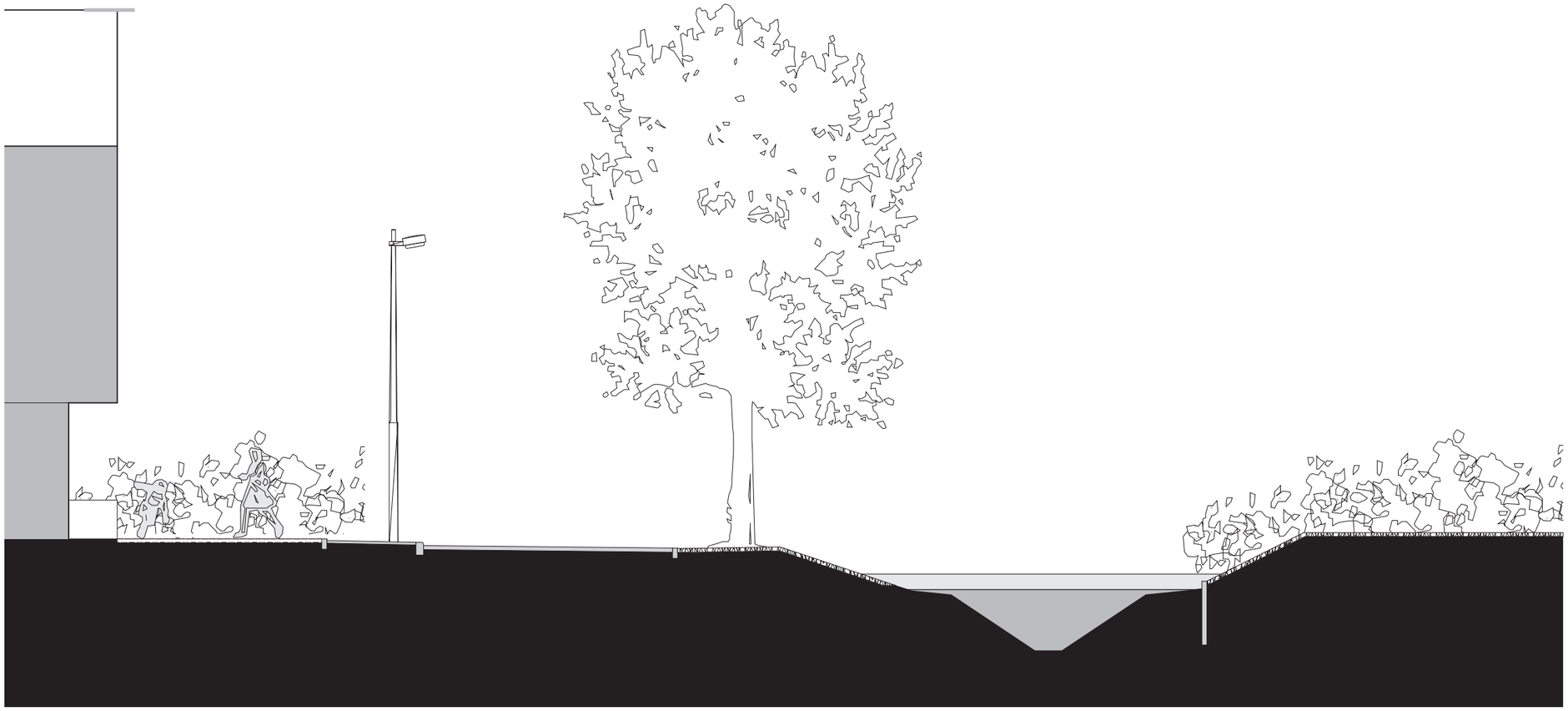


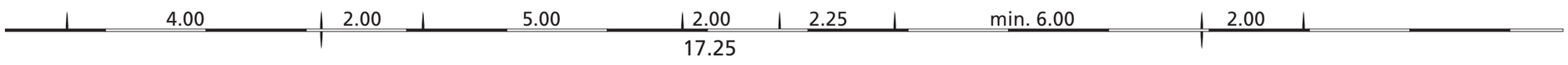


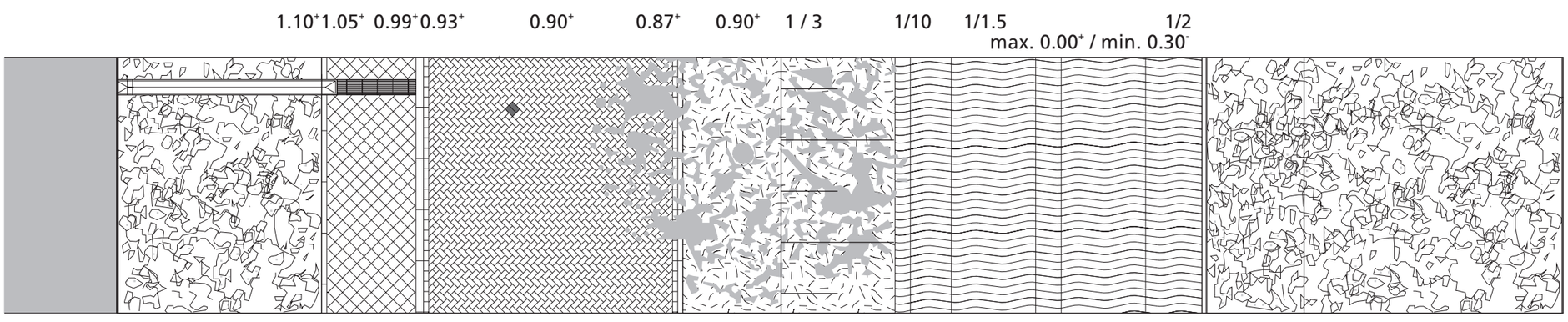












uitgegeven perceel | trottoir betontegel | rijweg betonstraatsteen | berm en talud gras | wijkwatergang | tuin

Woonstraat, watergang, asymmetrisch profiel, incidenteel P

A3 schaal 1:100

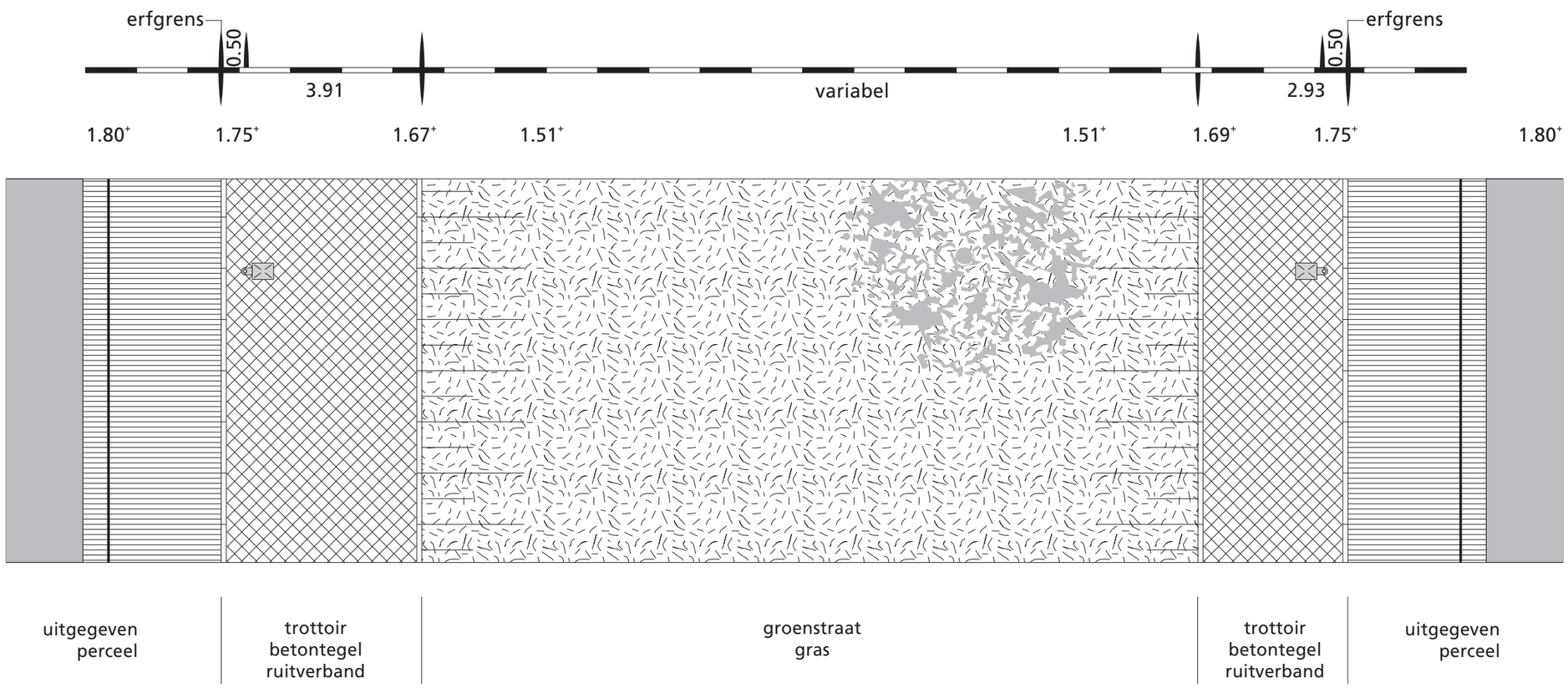
De rijweg wordt aan de ene zijde begrensd door een berm, talud en een watergang. Aan de andere zijde door een trottoir en de voortuinen van de aanliggende woningen.
Het parkeren is buiten de woonstraat opgelost; alleen incidenteel parkeren, zoals de tweede auto en bezoekersparkeren vindt plaats op de rijweg. De geparkeerde auto's werken als wegversmalling. De minimum breedte voor een trottoir met straatverlichting langs tuinen is 2 meter.
De afwatering vindt plaats door waterdoorlatende straatstenen in de rijweg; overstort van overvloedig regenwater wordt afgevoerd via de groene berm.
Het talud is aan de openbare zijde vormgegeven als een natuurlijk talud met onderwaterberm. Aan de tuinzijde wordt de watergang begrensd door een beschoeiing.

toegepast in:
- Langerak
- Parkwijk

Woonstraat, ontsluiting achterzijde “Groene Hoven”
A3 schaal 1:100

In dit profiel is aan de voorzijde alleen langzaam verkeer. Ten behoeve van de hulpdiensten is gefundeerd gras opgenomen.

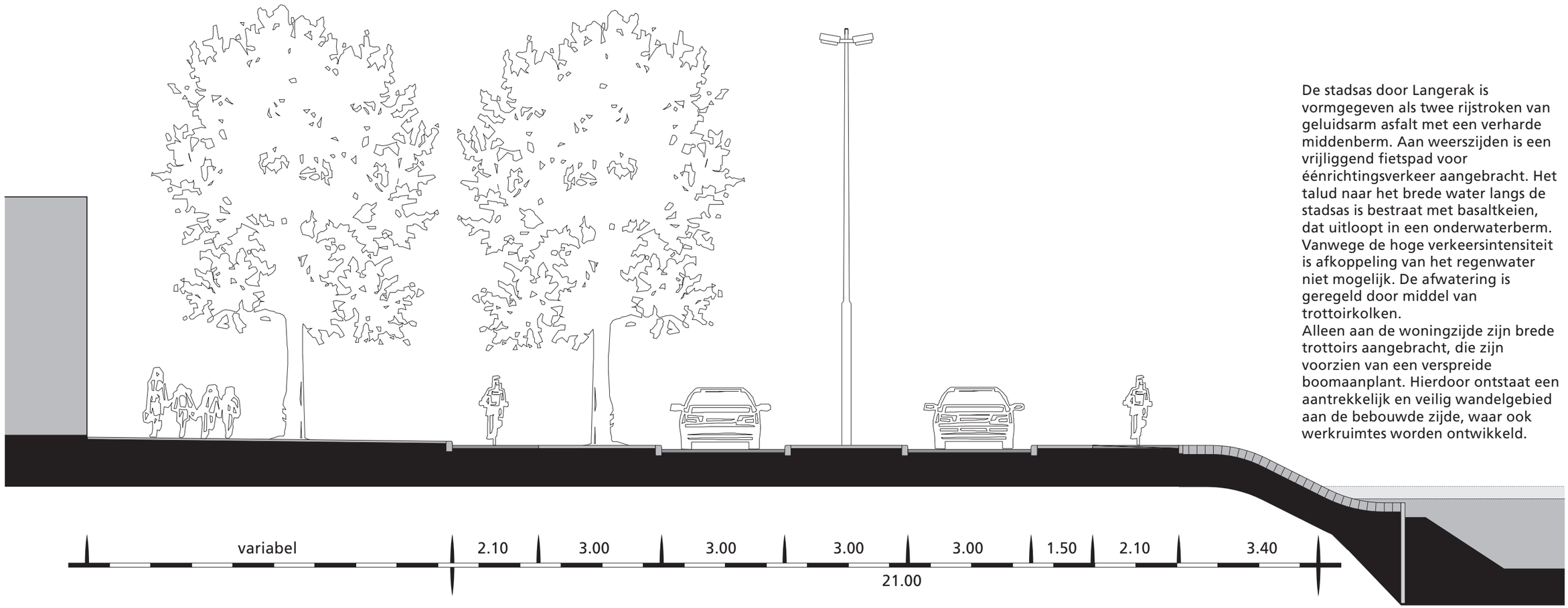




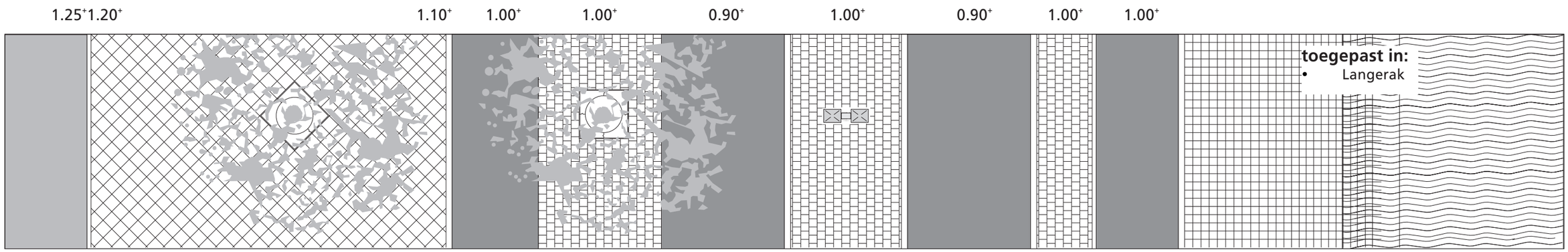
bijzonder:
- Het Zand

Langerakbaan, middendeel

A3 schaal 1:100



De stadsas door Langerak is vormgegeven als twee rijstroken van geluidsarm asfalt met een verharde middenberm. Aan weerszijden is een vrijliggend fietspad voor éénrichtingsverkeer aangebracht. Het talud naar het brede water langs de stadsas is bestraat met basaltkeien, dat uitloopt in een onderwaterberm. Vanwege de hoge verkeersintensiteit is afkoppeling van het regenwater niet mogelijk. De afwatering is geregeld door middel van trottoirkolken.
Alleen aan de woningzijde zijn brede trottoirs aangebracht, die zijn voorzien van een verspreide boomaanplant. Hierdoor ontstaat een aantrekkelijk en veilig wandelgebied aan de bebouwde zijde, waar ook werkruimtes worden ontwikkeld.



uitgegeven perceel	trottoir betontegel ruitverband	fietspad asfalt beige	berm betontegel halfsteensverband	rijweg asfalt zwart	middenberm betontege halfsteensverbandl	rijweg asfalt kleur	berm betontegel halfsteensverband	fietspad asfalt beige	talud basaltkeien	watergang

Inrichtingsdetails

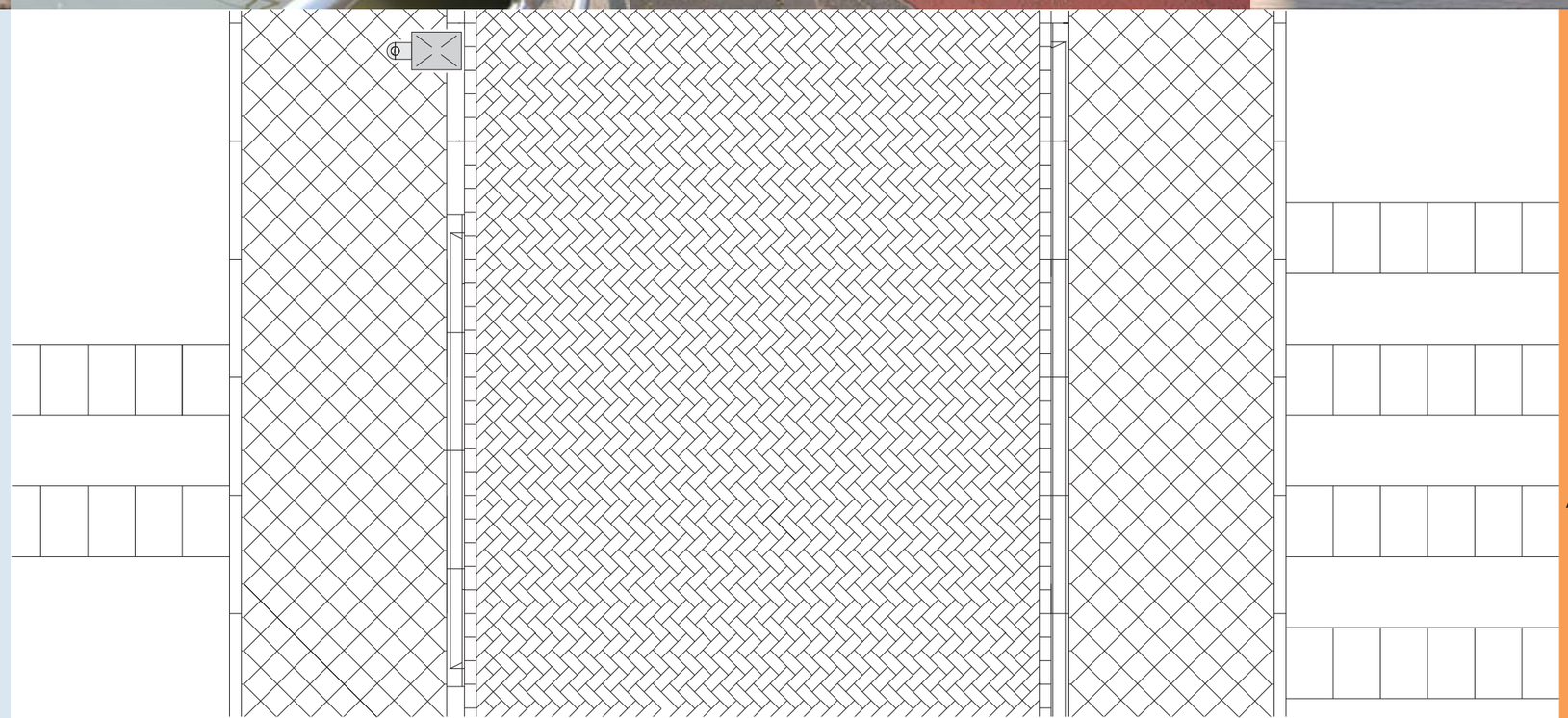
Vanuit de in hoofdstuk 4 voorgestelde materialisaties zijn diverse voorkomende situaties op schaal uitgewerkt en beproefd. Hierbij wordt de materiaaltoepassing voor verhardingen, water, beplantingen en meubilair uitgewerkt. Dit hoofdstuk geeft hiermee de ontwerpers een uitstekende basis voor hun nieuwe plannen. Deels als eis, deels als voorbeelden van wat tot nu toe is ontworpen en gerealiseerd. In de details zit veel kennis verwerkt en vallen veel afspraken over hoe met oplossingen om te gaan samen. Zij bieden daarmee een belangrijk houvast.

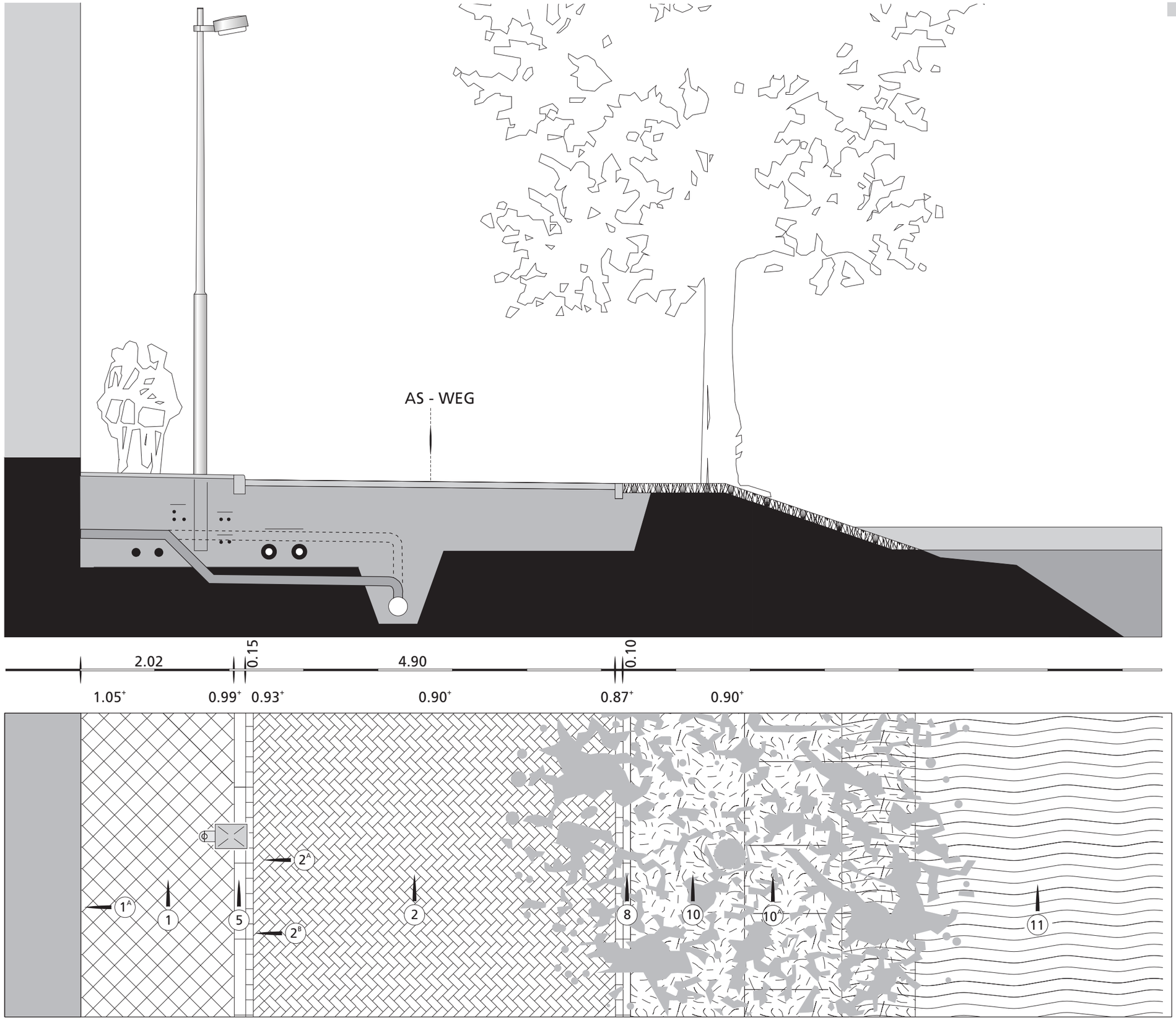












Trottoir langs gevel, rijweg

A3 schaal 1:50

Inrichtingselementen:

1	betontegel 20x20x5 cm, ruitverband
1A	betontegel bisschopsmuts
2	waterdoorlatende betonstraatsteen 10x20x8 cm, keperverband kantopsluiting strekse rij
2A	waterdoorlatende betonstraatsteen 10x10x8 cm, halve steen
2B	waterdoorlatende betonstraatsteen 10x20x8 cm, kepersteen
5	trottoirband 14/15x25x100 cm, antraciet
8	opsluitband 10x20x100 cm, grijs
10	berm, gras
10A	talud, gras
	lichtmast type Leidsche Rijn 6m

toegepast in:

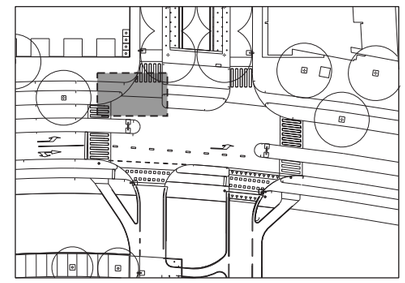
- Langerak
- Parkwijk
- Terwijde
- Het Zand



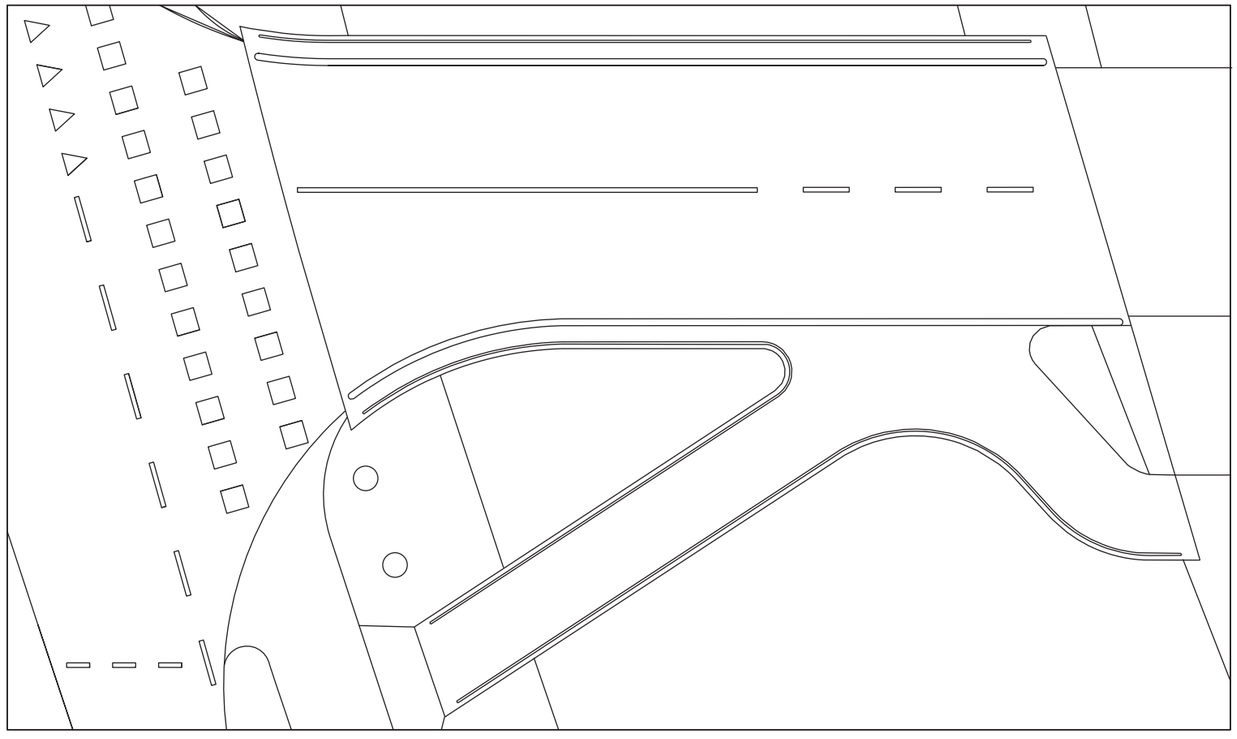
Langerakbaan, kruising, fietspad en zebra
A3 schaal 1:50

Inrichtingselementen:

1	betontegel 20x20x5 cm, ruit- en halfsteensverband
1[C]	betontegel pastegel 20x30x5 cm
2[A]	waterdoorlatende betonstraatsteen 10x20x8 cm, halfformaat
5	trottoirband 14/15x25x100 cm (75 cm)
9	trottoir- en inritband 28/30x26x100 cm met verholen goot
13	noppentegel 30x30x8 cm, wit
14	asfaltverharding, zwart
14[A]	coating signaalrood RAL 3000
14[B]	coating wit RAL 9016
15	asfaltverharding beige
16	trottoirkolk passend in trottoirband 28/30 cm
17	boomkrans 120x120 cm, inwendig rond 90 cm, antraciet



toegepast in:
- Langerak



ontwerp bruggen: MAX 1 architecten

Zware autobrug

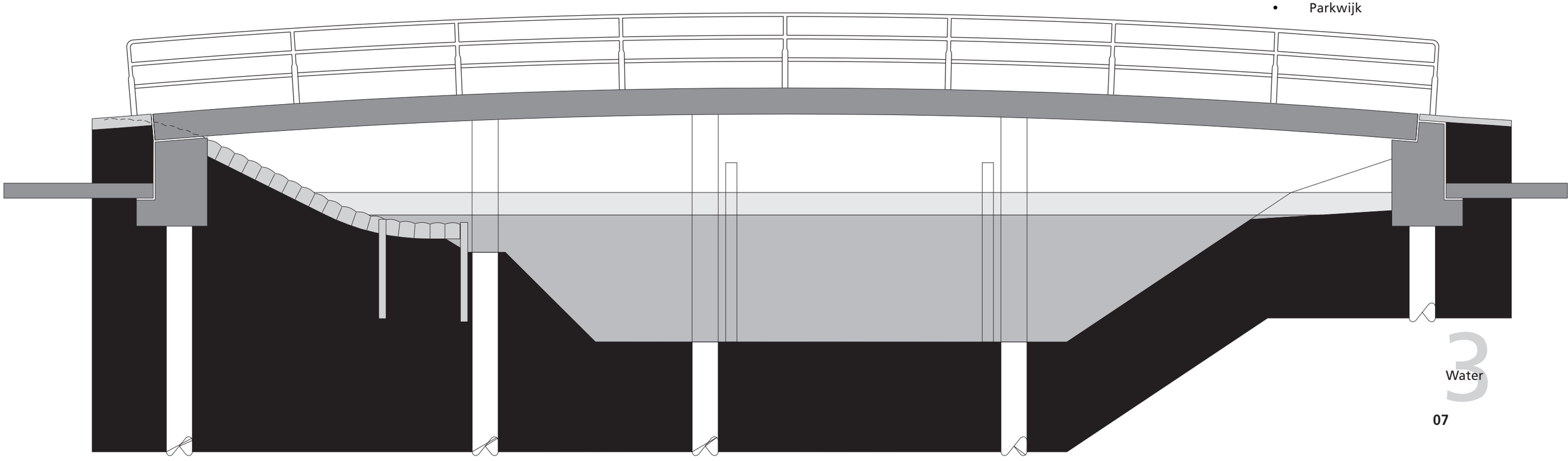
A3 schaal 1:50 (1:150)

Inrichtingselementen:

- autobrug over de watergang langs de stadsas
- gecombineerd auto- en fietsverkeer, breedte 6,50 m incl. schampstroken
- gescheiden voetgangersdeel, breedte 2,00 m
- betonnen brugdek afgewerkt met mandurax slijtlaag
- fundering met zwarte betonnen palen
- RVS gepolijste brugleuningen, Ø 48 mm
- hekwerk begint op insteek talud
- onderdoorgang hoogte min. 1.0 m t.b.v. onderhoud
- onderdoorgang hoogte min. 1.3 m bij schaatsroute
- doorvaartbreedte min. 2.5 m
- belastingsklasse 600
- profiel van de weg loopt door op de brug

toegepast in:

- Langerak
- Parkwijk



Materialen

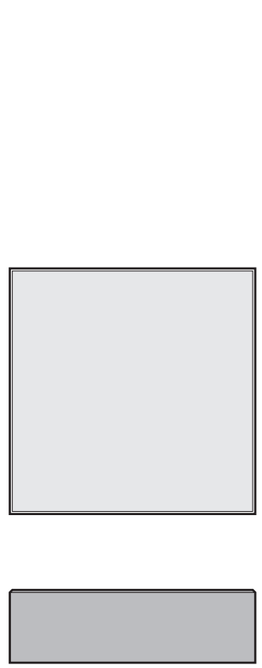
Een nieuwe stad biedt nieuwe kansen. Maar om die te gebruiken is wel een keur aan afspraken nodig om de buitenruimte functioneel op orde te krijgen en beheersbaar te ontwerpen. In dit hoofdstuk vindt u de gebruikte materialen voor de inrichting en de precieze maatvoering van de gebruikte elementen. Leidsche Rijn wijkt hierin in belangrijke mate af van de overige buitenruimte in Utrecht, voor een belangrijk deel omdat dit stadsdeel ook in een andere tijd wordt ontworpen, maar ook omdat er veel specifieke materialen gebonden zijn aan de bijzondere uitgangspunten van Leidsche Rijn. Het watersysteem vraagt om een breed scala aan materialisaties, evenals de afspraak dat de standaard buitenruimte net even naar een hoger niveau getild wordt.
Zo is een eigentijds en beheersbaar palet gevormd. Voor de toekomst zal dit palet nog voor met name het centrumgebied aangevuld worden.

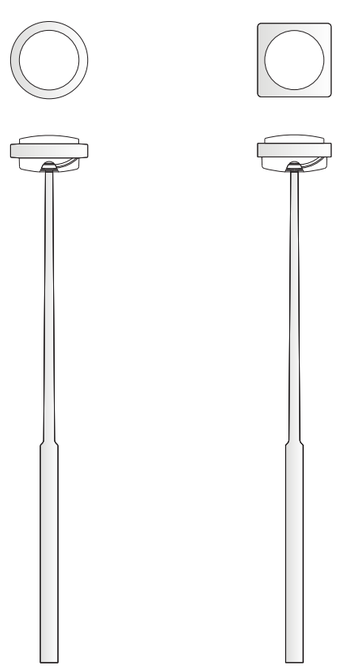


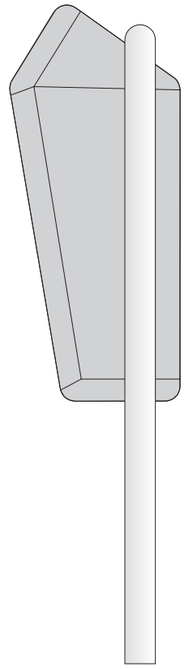








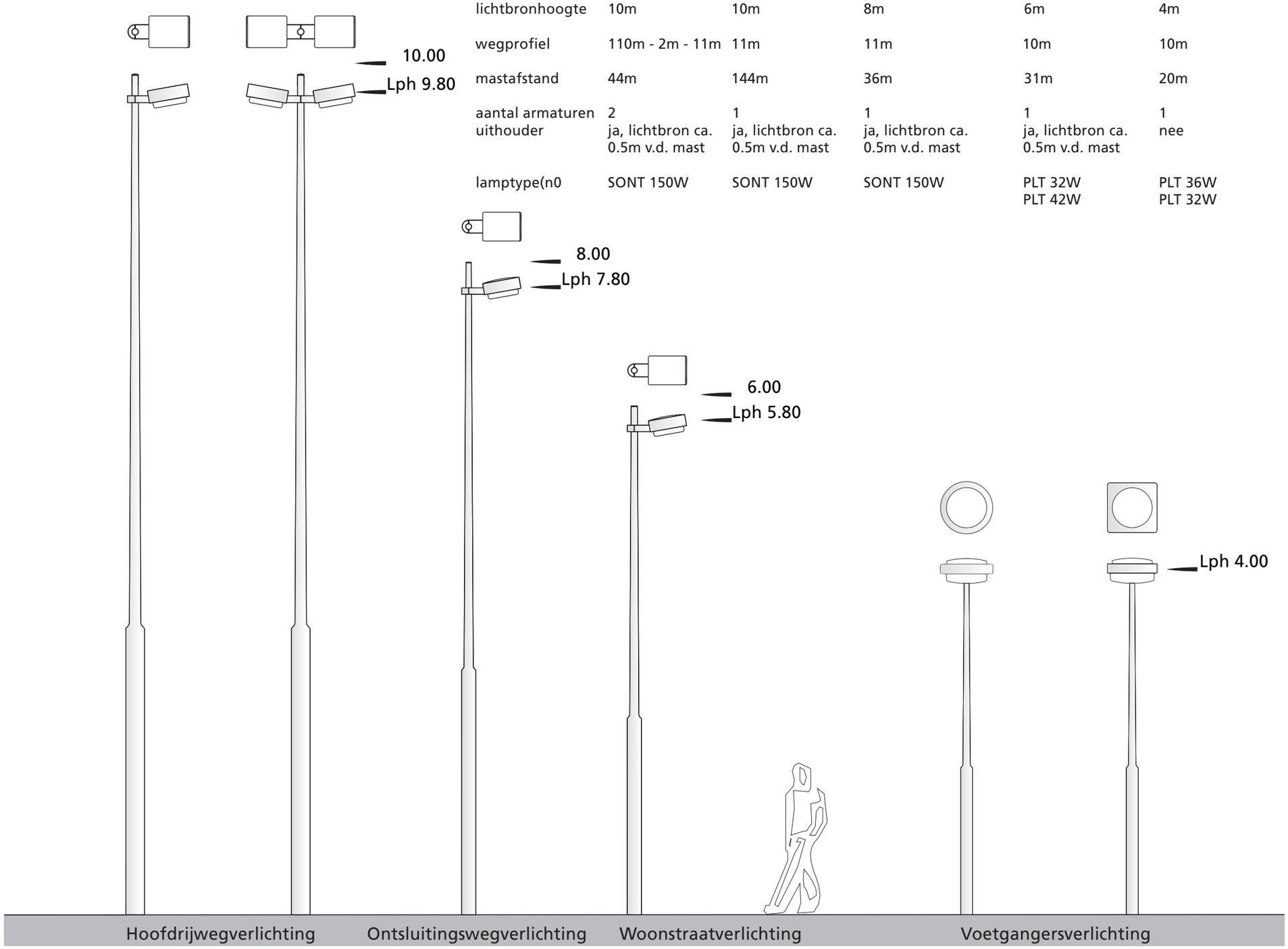




Straatverlichting overzicht

A3 schaal 1:50

	Hoofdweg	Hoofdweg	Ontsluitingsweg	Woonwijk	Woonwijk
armatuurtype	LR-verkeer	LR-verkeer	LR-verkeer	LR-verkeer	LR-rond/vierkant
lichtbronhoogte	10m	10m	8m	6m	4m
wegprofiel	110m - 2m - 11m	11m	11m	10m	10m
mastafstand	44m	144m	36m	31m	20m
aantal armaturen uithouder	2 ja, lichtbron ca. 0.5m v.d. mast	1 ja, lichtbron ca. 0.5m v.d. mast	1 ja, lichtbron ca. 0.5m v.d. mast	1 ja, lichtbron ca. 0.5m v.d. mast	1 nee
lamptype(n0	SONT 150W	SONT 150W	SONT 150W	PLT 32W PLT 42W	PLT 36W PLT 32W



standaard straatverlichting voor Leidsche Rijn

- hoofdrijwegverlichting enkelzijdig
- hoofdrijwegverlichting dubbelzijdig
- woonstraatverlichting
- voetgangersverlichting

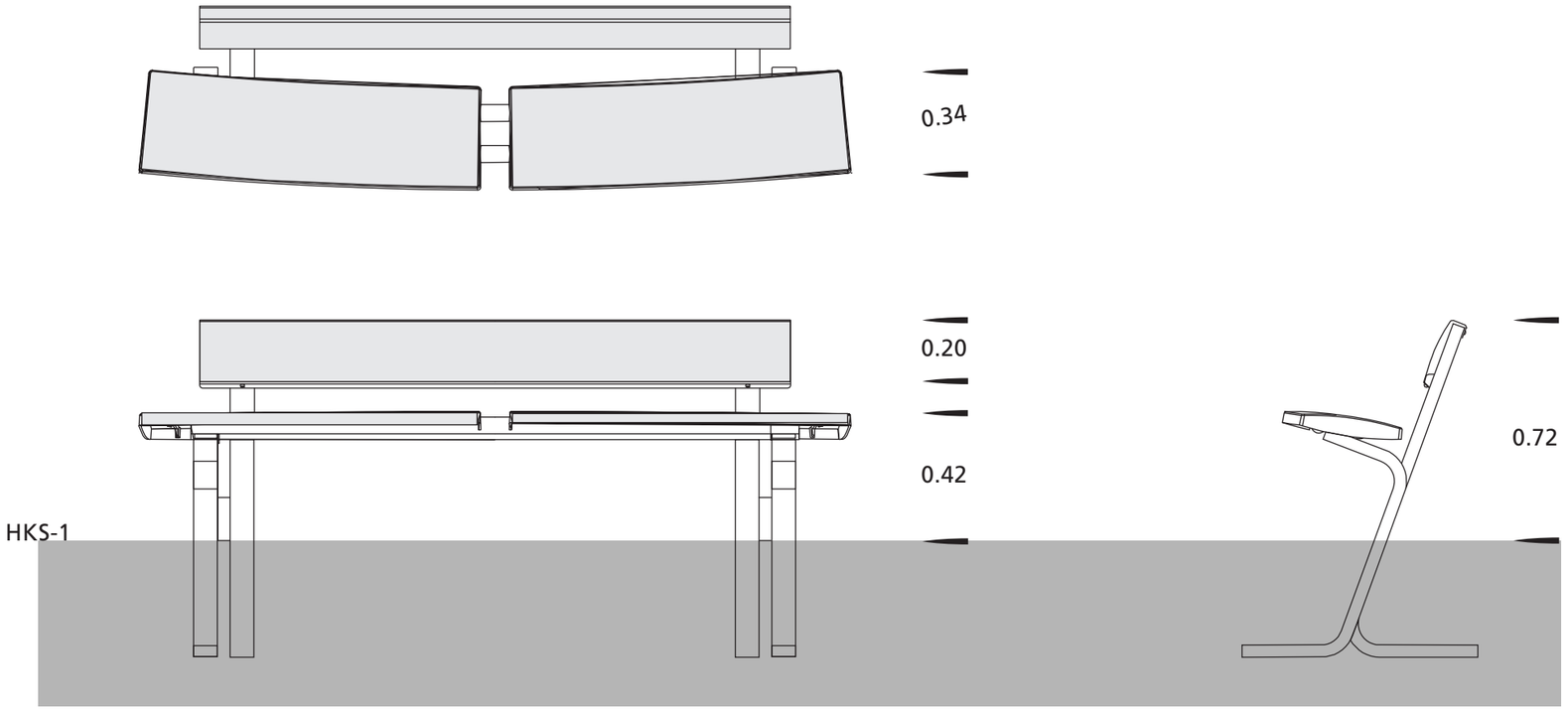
- masten uit aluminium,
- legering 6063, fijn geschuurd
- deurmaat 400 x 100 mm, 600 mm boven maaiveld

armaturen samengesteld uit:

- bovenkap PC spuitgietproduct, gecoat RAL 7047
- bovenlicht polycarbonaat, opaal wit, lichtdoorlaat 5%
- onderkap helder polycarbonaat, UV resistent, PC spuitgietproduct

standaard:

- woonwijken Leidsche Rijn
- de Wetering
- Papendorp
- HOV gehele stad Utrecht



Stadsbank
A3 schaal 1:20

standaard stadsbank
- fabrikaat Streetlife bv te Leiden
- type "De Kromme”
- afmeting 2340 x 600 mm

voor straten type Hoge Kromme 1
- polyester gecoate rugleuning RAL 9006
- blank gelakte thermisch verzinkte jukken
- zitting kunsstof SMC, kleur antraciet

voor parken type Hoge Kromme 2
- polyester gecoate rugleuning RAL 9006
- blank gelakte thermisch verzinkte stalen jukken
- zitting gelamineerd Robinia hardhout

standaard:
- Leidsche Rijn

Programma

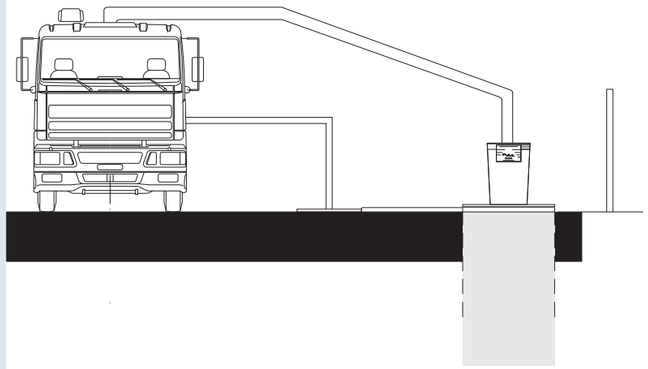
Ontwerpen zonder afspraken is een heilloze weg. Daarom zijn er vanaf de start van de ontwikkeling van Leidsche Rijn en ook gaandeweg afspraken gemaakt over alle wensen, eisen en overige richtlijnen die de ontwerpers als bagage meekrijgen. Daarin wordt ook duidelijk dat de openbare ruimte een mega-opgave is. Het pakket van wensen en eisen is uitgebreid en veelzijdig, maar staat regelmatig ook op gespannen voet met elkaar.
Daarin ligt dan ook de cruciale rol van de landschapsarchitect keuzes te maken die passen bij de omstandigheden en bij de achtergrond van het te ontwerpen deelgebied.
Bij de beoordeling van het plan kan dan de zwaarte van de afspraken op de weegschaal worden gelegd ter beoordeling van alle betrokken diensten en partijen. Daarmee ontstaat de gewenste diversiteit binnen de deelgebieden, met toch een herkenbare uitstraling van het stadsdeel Leidsche Rijn.

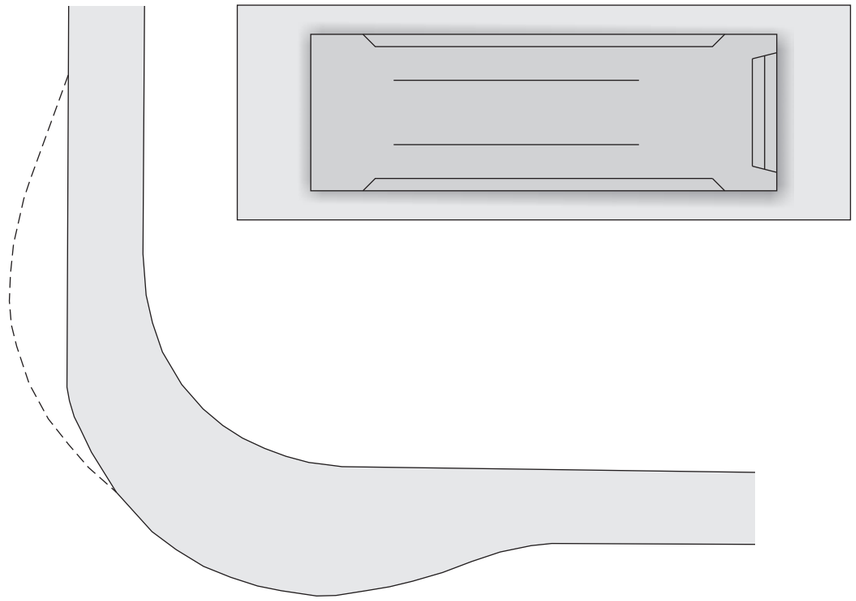












Voorzieningen voor mensen met een functiebeperking [1]

Dienst

Stadswerken
www.utrecht.nl

Informatie

Stichting Bouw Advies
Toegankelijkheid Utrecht
www.batutrecht.nl
Voetpaden voor iedereen, 16 dec. 2004

SOLOU
Stedelijk Overleg Lichamelijk Gehandicapten Utrecht
ITS-criteria

Algemeen

Toegankelijke paden moeten eens per jaar worden gecontroleerd op verzakkingen, drempelvorming, begroeiing (onkruid) en overgroeiing (struiken).
Alle voorzieningen moeten tenminste eens per jaar gecontroleerd worden. Zorg voor preventief onderhoud. Wanneer er regelmatig sprake is van vandalisme, betekent dit dat de controle van voorzieningen intensiever moet zijn.
Er dient tenminste één aangepaste parkeerplaats bij het begin van de route te zijn.

Voorzieningen voor mensen in een rolstoel

Er dient tenminste één rondgaand toegankelijk pad te zijn, waarbij de toeschouwer een representatief beeld krijgt van het park. Dit pad dient bereikbaar te zijn vanaf de openbare weg. Er is bij voorkeur sprake van een rondgaand pad, omdat het geen prettige ervaring is om over hetzelfde pad terug te moeten lopen.
Een bezoeker moet dit pad makkelijk kunnen volgen, bijv. door opvallende markeringen of door een opvallend verschil in de bestrating.
Teksten moeten vanuit de rolstoel goed leesbaar zijn.
Indien bij de hoofdentree van de woning een hoogtesprong niet oplosbaar is, dient een zoveel mogelijk gelijkwaardige oplossing aan de achterzijde gevonden te worden. Dit beïnvloedt ook het ontwerp van de openbare ruimte aan de achterzijde.

Maatvoering

Het pad dient te voldoen aan Internationaal Toegankelijkheid Symbool, de ITS criteria. Dat betekent onder andere:

- dat het pad min 1,20 m breed is
- dat het pad bij een vernauwing niet smaller is dan 1,00 m
- dat er geen abrupte hoogteverschillen hoger dan 0,02 m zijn
- dat het pad verhard, vlak en aaneengesloten is
- dat hellingen niet steiler zijn dan 1:25 (als een helling van 1:25 niet haalbaar is, voldoen de hellingen tenminste aan de ITS criteria)
- dat de manouvreerruimte voor rolstoel of scootmobiel voldoende zijn:

Voorzieningen voor mensen met weinig uithoudingsvermogen

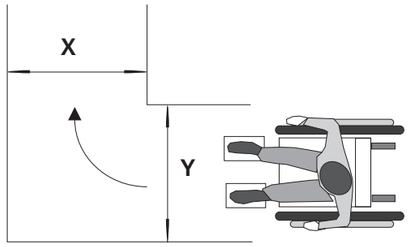
Langs de aangepaste routes dienen regelmatig banken met een rugleuning te staan.
De gemiddelde afstand tussen de banken is 200 m.
Trappen en bruggen worden voorzien van handomvatbare leuningen, bij voorkeur een dubbele leuning waarvan 1 op ca 0,4 m hoogte.

Voorzieningen voor slechtzienden

De bezoeker moet het pad makkelijk kunnen volgen. Zorg dat het pad goed contrasteert met zijn omgeving of zorg voor paaltjes met een opvallende kleur of een contrasterende geleidelijn enz.
Voorzieningen voor slechtzienden moeten een opvallende kleur hebben, contraterend met de omgeving.
Teksten uitvoeren in een groot lettertype. De letterhoogte is tenminste 1 % van de maximale leesafstand. De kleur van de letter dient te contrasteren met de achtergrond.
Obstakels op het pad moeten een opvallende kleur hebben.

Voorzieningen voor slechtzienden en blinden in bijzonder

Er zijn weinig blinde mensen die een pad in een onbekend park of natuurgebied zelfstandig zonder begeleiding zullen lopen. Deze paden worden meestal onder begeleiding van ziende mensen gelopen. Een natuurlijke of kunstmatige geleidelijn is wel een belangrijk element omdat deze veiligheid biedt zodat men weet dat men op de paden loopt.
Tenminste één rondgaand pad, waarbij de toeschouwer een representatief beeld krijgt van het park.
Geef bij de ingang de lengte van dit pad aan.
Dit pad dient te worden voorzien van een natuurlijke geleidelijn. Waar een natuurlijke geleidelijn ontbreekt is een kunstmatige geleidelijn gewenst. Een natuurlijke gidslijn is bijvoorbeeld het verschil dat je voelt tussen een hard asfaltpad en een grasrand enz.
Een kunstmatige geleidelijn is bijvoorbeeld een verhoogde trottoirband of een geleidelijn van witte ribbeltegels enz.
Maak de route korter dan een vergelijkbare route voor zienden. Het lezen van teksten en bestuderen, betasten en ruiken van planten kost tijd en vergt veel concentratie.
Een route voor visueel gehandicapten dient meerdere geur en tastmomenten te bezitten. Denk hierbij aan geurende begroeiingen zoals bloemen, bos met paddestoelen, schimmels, naaldhout enz.
Daar waar voorzieningen voor slechtzienden en blinden zijn moet de aanwezigheid van deze voorziening tastbaar op het pad worden aangegeven bijvoorbeeld door een voelbare markering over de volledige breedte van het pad (bijvoorbeeld met 2 rijen ribbeltegels).
Langs de route moeten regelmatig banken staan, omdat het beleven van een natuurpad veel concentratie kan vergen. In een botanische tuin horen banken dichter op elkaar te staan dan in een park.



Een pad waarvan blinden en slechtzienden zelfstandig gebruik moeten maken voldoet aan de volgende eisen:

- het pad of de route moet in beide richtingen gelopen kunnen worden. Wanneer een essentiële schakel in de route niet meer bruikbaar of verdwenen dan wel onvindbaar is, moet men dezelfde weg ook terug kunnen vinden.
- de route dient tenminste twee maal per jaar door een vakdeskundige en/of door ervaringsdeskundige gecontroleerd te worden.

De ziende is altijd sneller dan de niet ziende. Om het samen beleven te bevorderen, kunnen we de mensen met een visuele handicap voorzien van andere, maar even belangrijke informatie.
Mensen zullen eerder zelfstandig de tuin ontdekken en meer kunnen uitwisselen.

Informatieverstrekking

In brochures kan de aanwezigheid van voorzieningen worden weergegeven met behulp van pictogrammen volgens de Landelijke Toegankelijkheidscode. Voor mensen met een visuele handicap kan het zinvol zijn om van te voren (thuis) een cassette te kunnen beluisteren met een uitvoerige beschrijving van het park of natuurterrein.

Leren van beheren

De laatste jaren staat toegankelijkheid veel beter in de schijnwerpers. Vooral het zorgen voor gelijkwaardige oplossingen is een uitdaging. In de openbare ruimte kan veel worden opgelost als de inrichting logisch en helder is, dan is extra aandacht alleen op bijzondere plekken nodig. het gaat dan over een heldere structuur van looproutes en oversteken, aandacht voor hellingen en aadacht voor zitmogelijkheden. Vaak is een toets op looproutes al een uitstekende manier om de ontwerponderdelen goed in het inrichtingsplan te krijgen.

Checklist

- is er een herkenbaar en veilig voetpad, of een duidelijke erfsituatie?
- is er een geschikte overvang van zijstraat (1) naar dit voetpad (opritten, middengeleiders, enz.)?
  - breedte groter of gelijk aan 1,5 m (horizontale aansluiting met rijbaan)
  - hellingshoek tot 10 cm minder steil dan 1:10
  - hellingshoek tot 20 cm minder steil dan 1:11
  - markering witte noppentegels
- breedte voetpad groter of gelijk aan 1,2 m
- smalste doorgang groter of gelijk aan 0,9 m (lantaarnpalen, boomkransen, verkeersborden, enz.)
- dwarshelling voetpad minder steil dan 1:50
- is er sprake van een vlak berijdbaar voetpad?
  - hoogteverschillen kleiner of gelijk aan 5 mm
  - bij particuliere uitritten
    - breedte voetpad groter of gelijk aan 0,9 m (horizontaal)
- is er een geschikte overgang van zijstraat (2) naar dit voetpad?
  - breedte groter of gelijk aan 1,5 m (horizontale aansluiting met rijbaan)
  - hellingshoek tot 10 cm minder steil dan 1:10
  - hellingshoek tot 20 cm minder steil dan 1:11
  - markering witte noppentegels

voorbeelden

geen vrije doorgang



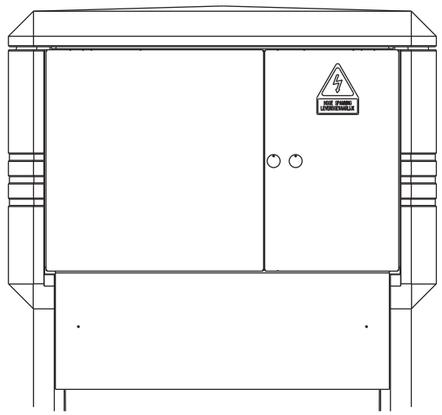
continuïteit van op- en afritten

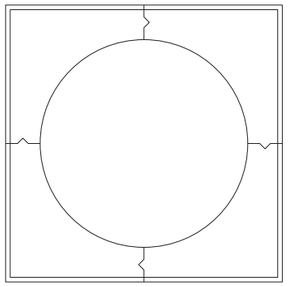


Checklist openbare ruimte











Van toepassing	Nr.:	Omschrijving eis:	Basis 100%	Aavang 60%	Opmerkingen:	Datum:

- bereikbaarheid hulpdiensten gegarandeerd

O10 Muren / vlakken / wanden; anti-graffiti
- (blinde) muren e.d. zijn afgeschermd (beplanting)
- of muren e.d. zijn voorzien van verfraaiing, coating of te reinigen materiaal

O11 Beheerplan openbare ruimte en toezicht
- afspraken over een schone, hele en veilige omgeving
- procedures voor samenwerking en communicatie
- stimulerend (informeel) toezicht
- verwijderen graffiti

Kavels

K1 Verkaveling en situering eengezinswoningen
- voorzijde en entree liggen in zicht
- vlakke voorgevel, geen nissen / inspringingen
- voor- of zijtuin
- achterzijde is privé

K2 Verkaveling en situering woongebouwen
- voorzijde en entree liggen in zicht
- geen zichtbelemmerende obstakels
- korte en overzichtelijke toegangsroutes
- parkeerplaatsen gemakkelijk bereikbaar

K3 Voor- en zijtuinen
- elke woning heeft een voortuin of terras over de volle breedte van de woning
- functionele zijtuin

K4 Achterpaden
- 1,5 meter breed
- recht
- oplossing Z, L, T of Z-varianten
- voorzien van (openbare) verlichting
- bij voorkeur doodlopend
- ontsluiting maximaal 10 woningen per zijde
- breder en afsluitbaar bij meer woningen

K5 Erfafscheidingen
- 1,8 m hoge erfafscheidingen bij (hoek)woningen bij de toegang van de wijk en langs (wijk)ontsluitingsroutes
- geen handgrepen voor overklimming

K6 Complex van bergingen, schuren of privé-garages; situering en verlichting
- complexen van maximaal 10
- toegangen in zicht van tenminste 2 woningen
- verlichting

Thema's

1 Openbare verlichting
2 Vuilcontainers
3 Kunstwerken
4 Water
5 Verkeer
6 Parkeren
7 Materialisatie Verhardingen
8 Speel- en hondenvoorzieningen
9 Groen
10 Meubilair
11 Toegankelijkheid

12 Toetslijst Politiekeurmerk Veilig Wonen voor Nieuwbouw

Colofon 2007

Opdrachtgever

Regiestaf Projectbureau Leidsche Rijn Utrecht

Redactie

Rob Hendriks, procesmanager Openbare Ruimte
leden Adviescommissie Openbare Ruimte

Vormgeving en tekeningen

Christine van Gemert, van Gemert Interieurarchitecten Amsterdam
CAD-groep, regiestaf Leidsche Rijn Utrecht

Amsterdam, januari 2007
Eindsamenstelling

Christine van Gemert, van Gemert Interieurarchitecten Amsterdam
Rob Hendriks, procesmanager Openbare Ruimte

Fotoverantwoording:
voorblad:
1 Beeldbank Leidsche Rijn, Gerrie Hurkmans
2 Rob Hendriks
3 CAD-groep, regiestaf Leidsche Rijn Utrecht
4 Rob Hendriks
inhoud:
1-4 Christine van Gemert
structuur:
1-4 Beeldbank Leidsche Rijn, Gerrie Hurkmans
stedenbouwkundige thema's:
1-3 Rob Hendriks
4 Christine van Gemert
2-W-06 SeARCH, Iwan Baan
inrichtingsdetails:
1-4 Christine van Gemert
materialen:
1-4 Christine van Gemert
programma:
1-4 Christine van Gemert
diverse foto's bij teksten Projectbureau Leidsche Rijn
checklist openbare ruimte:
1-4 Rob Hendriks