



De Star VO Landschapsinrichting.

Inhoudsopgave

4 Hoofdstuk 1

Vertrekpunt.

- 5 Introductie
- 6 Locatie
- 7 Landschapsvisie

8 Hoofdstuk 2

Plan en deelgebieden

- 9 Plankaart
- 10 Planessenties
- 11 Overzichtkaart deelgebieden en doorsnedes
- 12 Groene Loper
- 14 Sport-en speelzone
- 16 Woonerf
- 18 Slag I

14 Hoofdstuk 3

Themakaarten.

- 21 Woonprogramma
- 22 Materialisatie
- 24 Klimaatadaptatie
- 25 Bomen
- 26 Beplanting
- 28 Natuurinclusiviteit
- 29 Sport en spelen
- 32 Elementen
- 34 Verlichting
- 35 Afval en hulpdiensten
- 36 Beheergrenzen
- 37 Kabels en leidingen

38 Hoofdstuk 4

Beeldkwaliteitsplan

- 39 De Star - stadsrand van de toekomst
- 41 Drie hoofdprincipes voor De Star
- 42 Hoogtes en gebouwwormen
- 43 Gevelopeningen en neggen
- 44 Materialisering - Baksteen
- 45 Materialisering - Overig
- 46 Zijkanten aan openbaar gebied
- 47 Wegwerken losse elementen
- 48 Muurtjes en erfafscheidingen
- 49 Muurtjes en erfafscheidingen - overzichtskaart

52 Bijlage

Overige doorsnedes.

- 53 Overzichtkaart doorsnedes
- 54 F-F
- 55 G-G
- 56 H-H
- 57 I-I
- 58 J-J
- 59 K-K
- 60 L-L
- 61 M-M
- 62 N-N
- 63 Plankaart 1:500

64 Colofon

Hoofdstuk 1

Vertrekpunt.

Voor u ligt de uitwerking van het Voorlopig Ontwerp (VO) voor de landschapsinrichting van De Star, in Leidschendam-Voorburg. Dit document geeft inzicht en onderbouwing in de gemaakte keuzes in het ontwerp. De uitkomsten zijn het resultaat van een gezamenlijk proces samen met gemeente Leidschendam-Voorburg, WDevelop en Wooninvest.

Introductie

In de gemeente Leidschendam-Voorburg is behoefte aan betaalbare (huur)woningen. Daarom is in 2016 locatie De Star aangewezen voor een nieuwe woningbouwontwikkeling. De ambitie voor deze ontwikkeling is om een aantrekkelijke groene en duurzame woonbuurt te creëren met een sterke gemeenschappelijke identiteit, waarbij er optimaal gebruikt wordt gemaakt van een mix in sociale en vrije sector woningen. In totaal worden 117 sociale woningen en 38 vrije sector woningen gerealiseerd.

ECHO is in 2019 begonnen met een haalbaarheidsstudie voor het gebied om onderzoek te doen naar thema's als bereikbaarheid, parkeren, waterberging, groenbeleving, spelen, geluidswerende maatregelen en wijkverbindingen met het natuurgebied Leidschendammerhout. Vervolgens is er in 2020 een stedenbouwkundigplan gemaakt waarin

uitgangspunten voor de bouwhoogten, type woningen en parkeeroplossingen beschreven zijn. Het stedenbouwkundig kader is begin 2021 vastgesteld.

Dit plan is als basis gebruikt voor dit VO. Het VO-ontwerp wordt toegelicht aan de hand van visietekeningen, planessenties, plattegronden, doorsnedes en themakaarten. Het VO beschijft niet alleen de (ontwerp)keuzes die zijn gemaakt voor het landschap en stedenbouw van De Star, maar het bevat ook de uitgangspunten voor het Beeldkwaliteitsplan. Het BKP geeft kaders en richtlijnen aan de verdere uitwerking van de architectuur en erfovergangen.

Dit VO dient als basis voor verdere uitwerking naar een Definitief Ontwerp (DO).



Locatie

De woningbouwontwikkeling De Star ligt op een bijzondere en belangrijke plek: het puntje van Leidschendam. Het grenst direct aan het open landschap; een kwalitatieve groene zone bestaande uit kenmerkende polderslagen. Dit landschap loopt door tot de gevel van de nieuwe bebouwing. Naast het buitengebied Leidschendammerhout wordt het plangebied ook begrensd door de woonwijk 't Hert, bedrijventerrein De Star

en de groenstrook langs de snelweg A4. Het plangebied heeft een oppervlak van ongeveer 2,8 hectare.

De Star is een onderdeel van de stadsrand. Waar deze nu, met het bestaande bedrijventerrein en het sportprogramma, rommelig oogt, is de nieuwe ontwikkeling een kans om deze rand opnieuw uit te vinden. En een voorbeeld te stellen; de A4

die langs het plangebied loopt, maakt De Star een zichtbaar onderdeel van hoe Zuid-Holland door vele mensen dagelijks wordt beleefd.

Landschapsvisie

De volgende punten zijn als uitgangspunt voor het VO gebruikt:

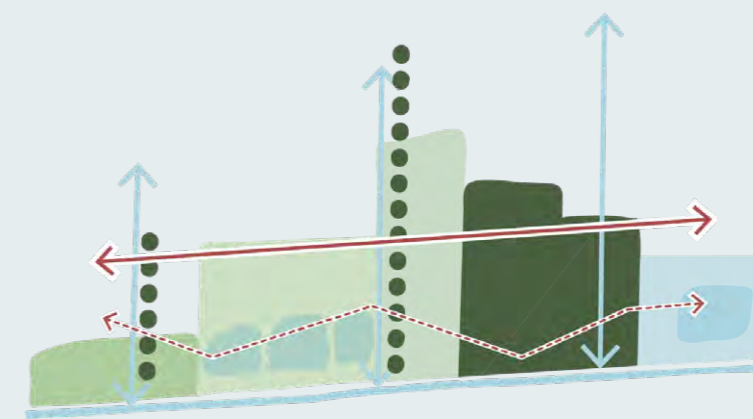
- Slagenlandschap. Versterken slagenlandschap met watergangen.
- Lineaire groenstructuren. Behouden van bestaande lineaire groenstructuren: begeleiding van auto.
- Waterrijk landschap. Versterken en inrichten van waterrijk landschap.
- Ommetjes. Toevoegen van gevarieerde wandelingen.
- De natuurzoom. Inrichten en toegankelijk maken natuurzoom.
- De karaktervolle route. De bestaande en nieuwe woonwijk via een route verbinden met het landschap.
- Contrastrijke overgang. Maak een contrastrijke overgang tussen bebouwing en landschap.



- herstel slagenlandschap
- basis voor bebouwing & Infrastructuur
- heldere stad-land relaties (zichtlijnen)



- (water)rijke natuur & routes
- ruggegraat voor bebouwd en onbebouwd
- contrastrijke overgang bebouwd en onbebouwd



- recreatieve functies als schakels
- in het landschap onderling verbonden

Hoofdstuk 2

Plan en deelgebieden.



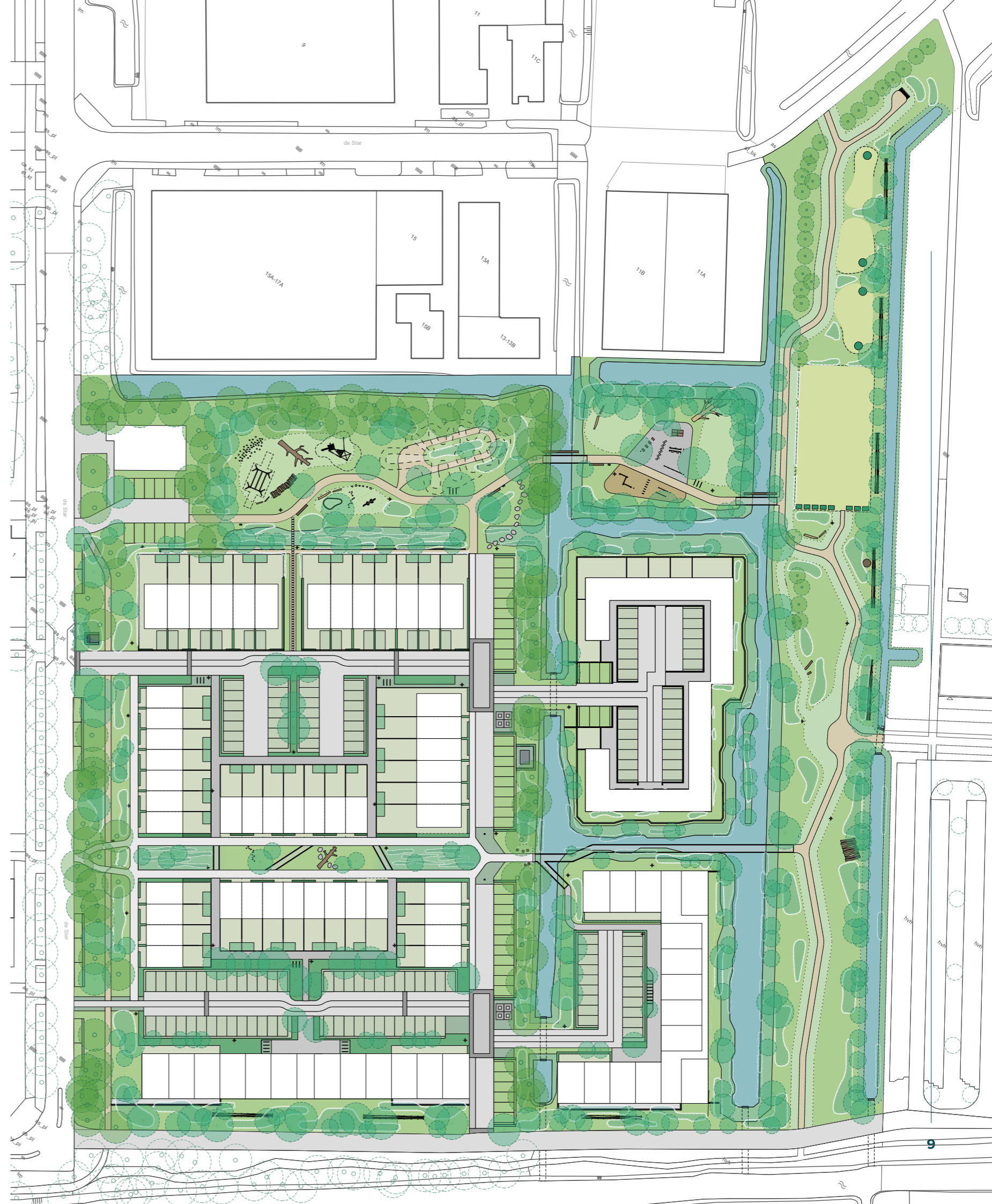
Plankaart
1:1000 (A3)

Plankaart

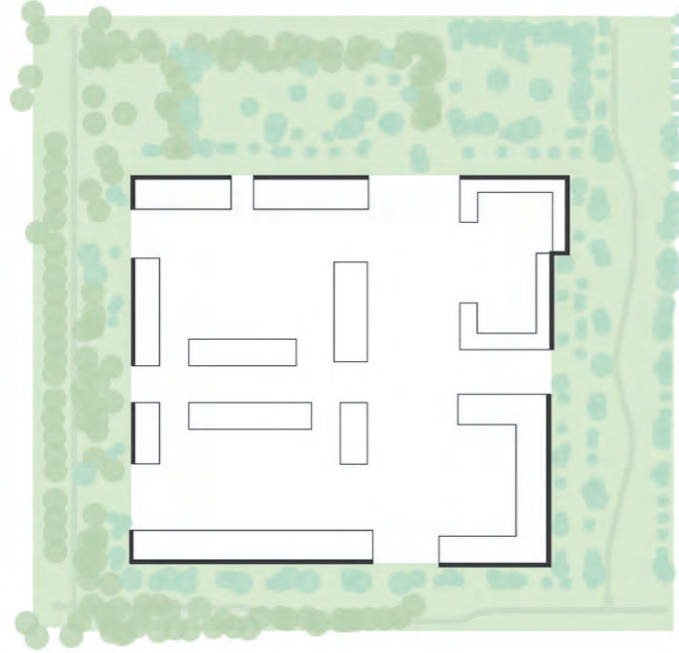
De plattegrond biedt een totaaloverzicht van het ontwerp voor De Star. Deze plankaart is eveneens toegevoegd op schaal 1:500 op A1 op pagina 63 als bijlage van dit document. Daarbij hoort een uitgebreide legenda die alle onderdelen op de plankaart specifiek benoemt.

Zoals benoemd in het landschapsplan is er in het stedenbouwkundig plan gekozen voor contrastrijke overgangen tussen bebouwing en landschap. In plaatsing van gebouwen en de verdeling van gebouwhoogtes is rekening gehouden met de omgeving; de laagbouw sluit aan op de aangrenzende wijk en de hoogbouw dient als een buffer ten opzichte van de A4.

Het ontwerp van De Star wordt ruimtelijk bepaald door drie planessenties. Deze vormen de basisgedachte en drager van het gehele plan. Het plan wordt op de volgende pagina's toegelicht aan de hand van deze drie essenties en door middel van een aantal deelgebieden.

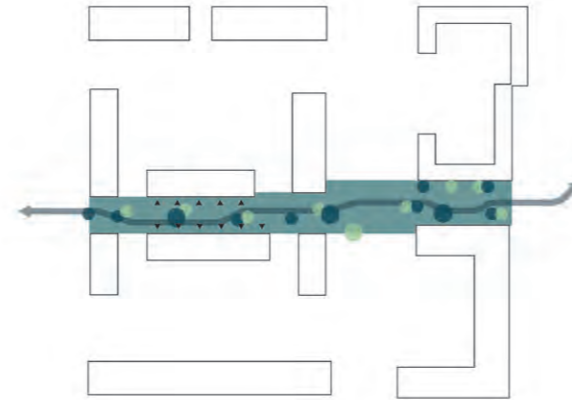


Planessenties



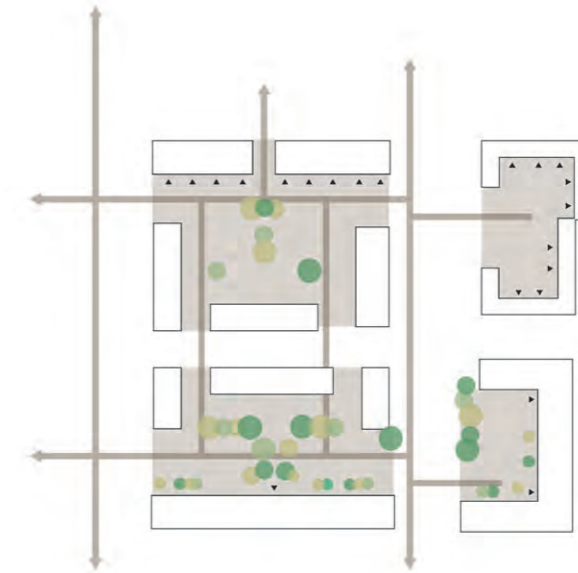
Contrastrijke overgangen

- Achtertuinten: De woningen hebben een besloten privé buitenruimte aan de achterzijde van de woning. Deze achtertuin grenst aan een rustige besloten sfeer. Dit geeft bewoners de kans om zich terug te trekken en de rust op te zoeken.
- De erfafscheidingen bestaan uit muurtjes en taluds in combinatie met natuurlijke begroeiing als overgang tussen publiek en privaat.
- De natuur loopt tot aan de gevel door. Door een heldere, gebouwde afbakening van erf grenzen wordt geen ruimte gegeven voor verrommeling. De overgang is scherp en schoon.



Groene loper

- De gebouwen staan met hun voeten in het landschap.
- Natuurbeheer tot aan de voordeur.
- Ruimte voor natte natuur, waterberging en klimaatadaptief landschap.
- Overgangszone tussen woning en tuinpad.
- Wonen aan het landschap met geïntegreerde buitenruimte.



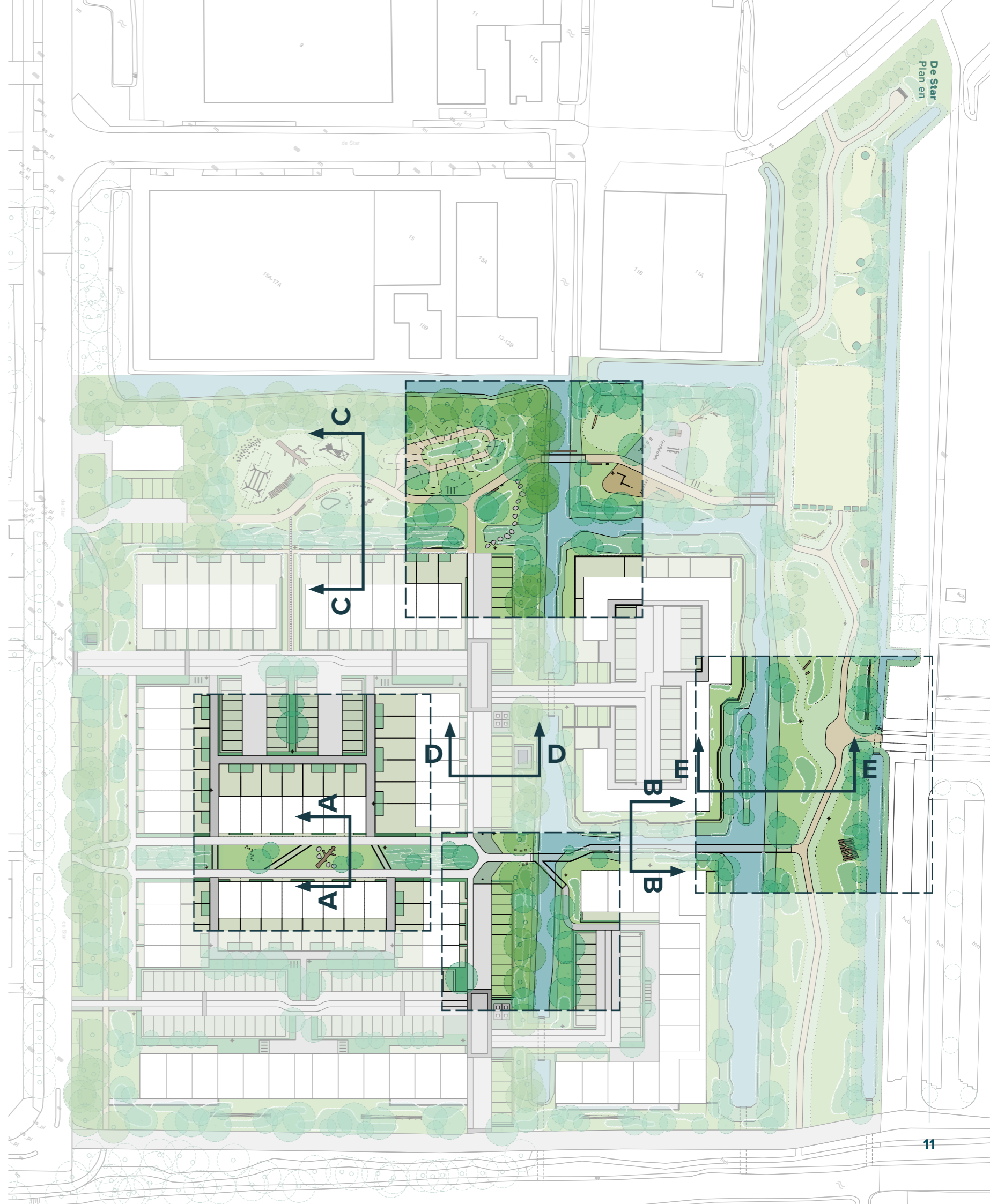
Hoven

- Aan de binnenzijde van de woningen ontstaan afgeschermd plekken voor een kwalitatieve organisatie van parkeren. Deze plekken dragen bij aan de groen beleving. In de hoven zijn de auto's te gast door slimme materialisering bestrating.
- Om te voorkomen dat bewoners zelf erfafscheidingen gaan plaatsen, met verrommeling tot gevolg. Moeten de erfafscheidingen als beplanting of als begroeid hekwerk worden uitgevoerd.
- Het ontwerp van de hoven dient om de sociale cohesie van de wijk enorm versterken.
- Parkeerplekken worden zo uitgevoerd dat ze infiltratie van hemelwater mogelijk maken en geen integraal onderdeel uitmaken van de rijbaan (grasbetonsteen, halfverharding).

Overzichtkaart deelgebieden en doorsnedes

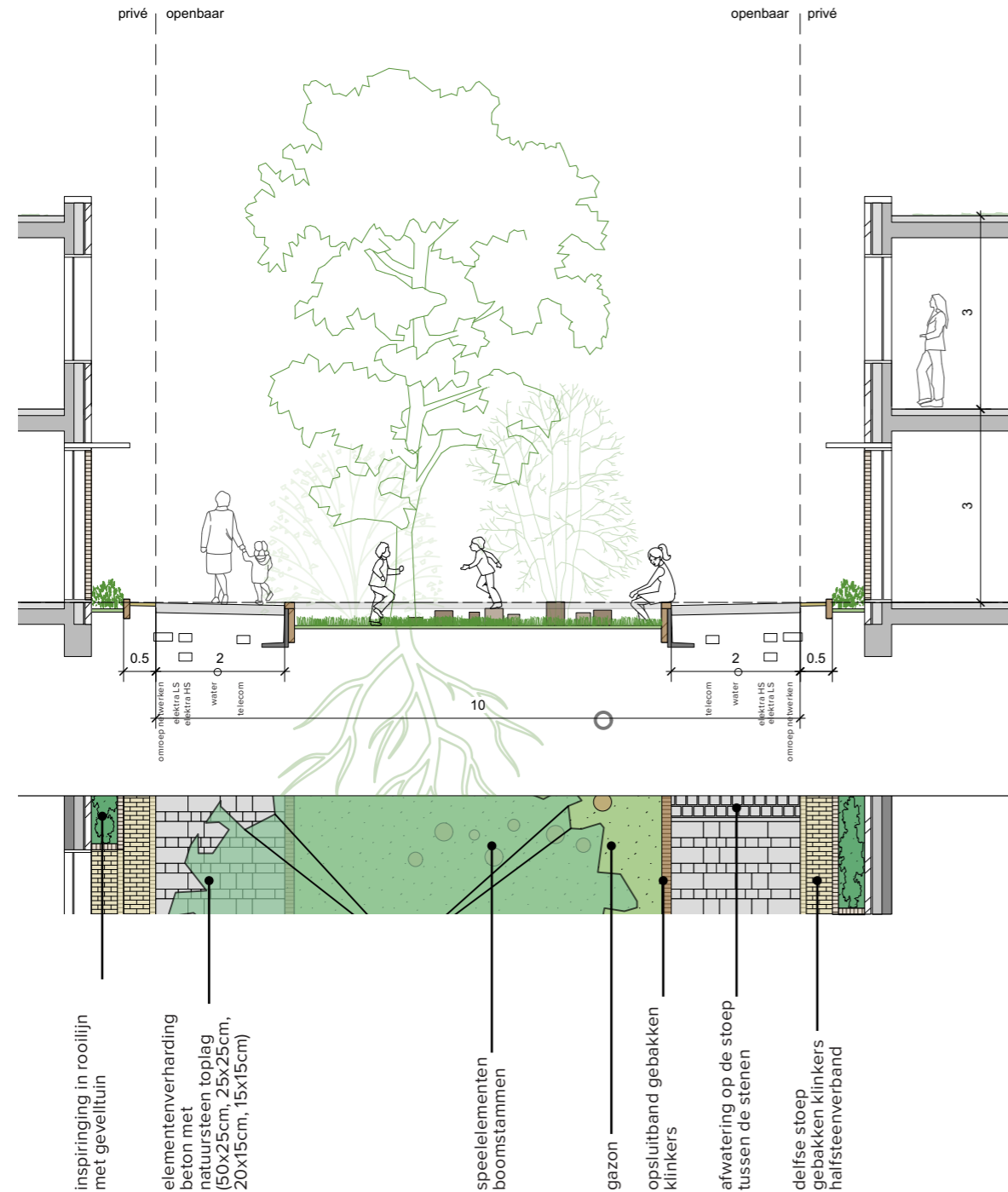


Overzichtkaart
deelgebieden
1:1000 (A3)

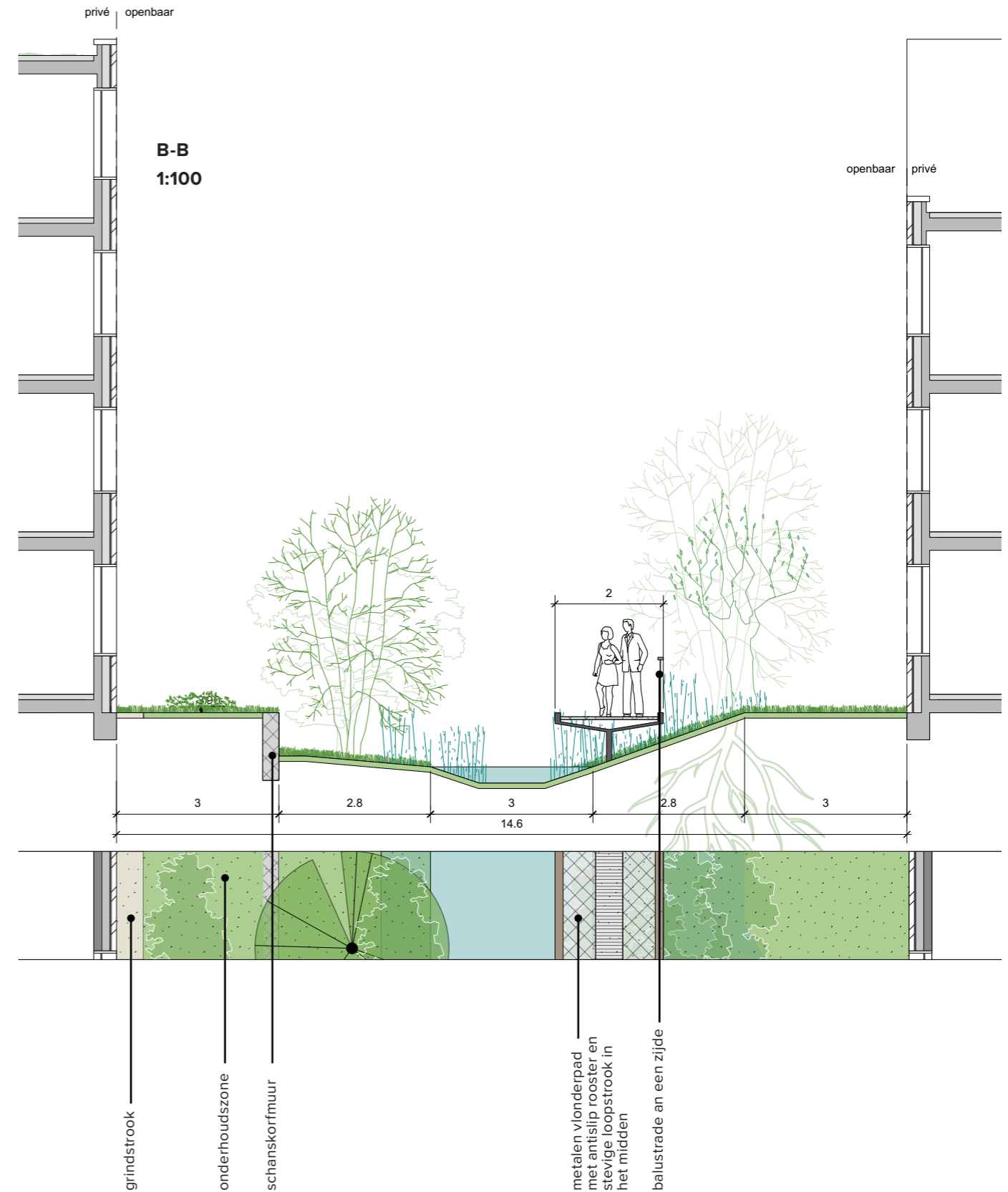


Groene looper

A-A
1:100



B-B
1:100



De Groene Loper is een belangrijke verbinding tussen t'Hert en het Leidschendammerhout. Het verzonken landschap samen met metalen vlonderpaden en natuurlijke objecten zoals boomstammen en stenen creëert een speelse verblijfsplek aan de voorkant van de woningen en meer ruige natte wadi-achtige gebieden aan de zijkanten. Ten oosten van het Woonerf wordt de groene loopbrug een verhoogd pad boven de natte wadi waardoor interactie met de natuur mogelijk wordt. Ook ontstaat

een interessante ervaring in de overgang van een woongebied naar het landschap

Voor de voorkant van de woningen aan de groene looper ligt een lage private stoep aan de publieke stoep, waarop een plantenbak of bankje neergezet kan worden (principe van de Delftse stoep) wat zorgt voor een directe interactie met het landschap.

Op het vlakke deel bestaat de beplanting uit kort robuust gemaaid gras en incidentele bomen geschikt voor informele activiteiten. Aan de zijkanten van de woningen is de beplanting dichter en verwant aan het natte landschap met bomen en struiken als schuilplaats voor vogels en amfibieën.



Deelgebied
Groene loper
1:200 (A3)

Haag

Parkeerplekken van grasbeton

Berging met sedum groendak

Erfafscheiding (type 4)

Zonnepanelen

Geveltuin

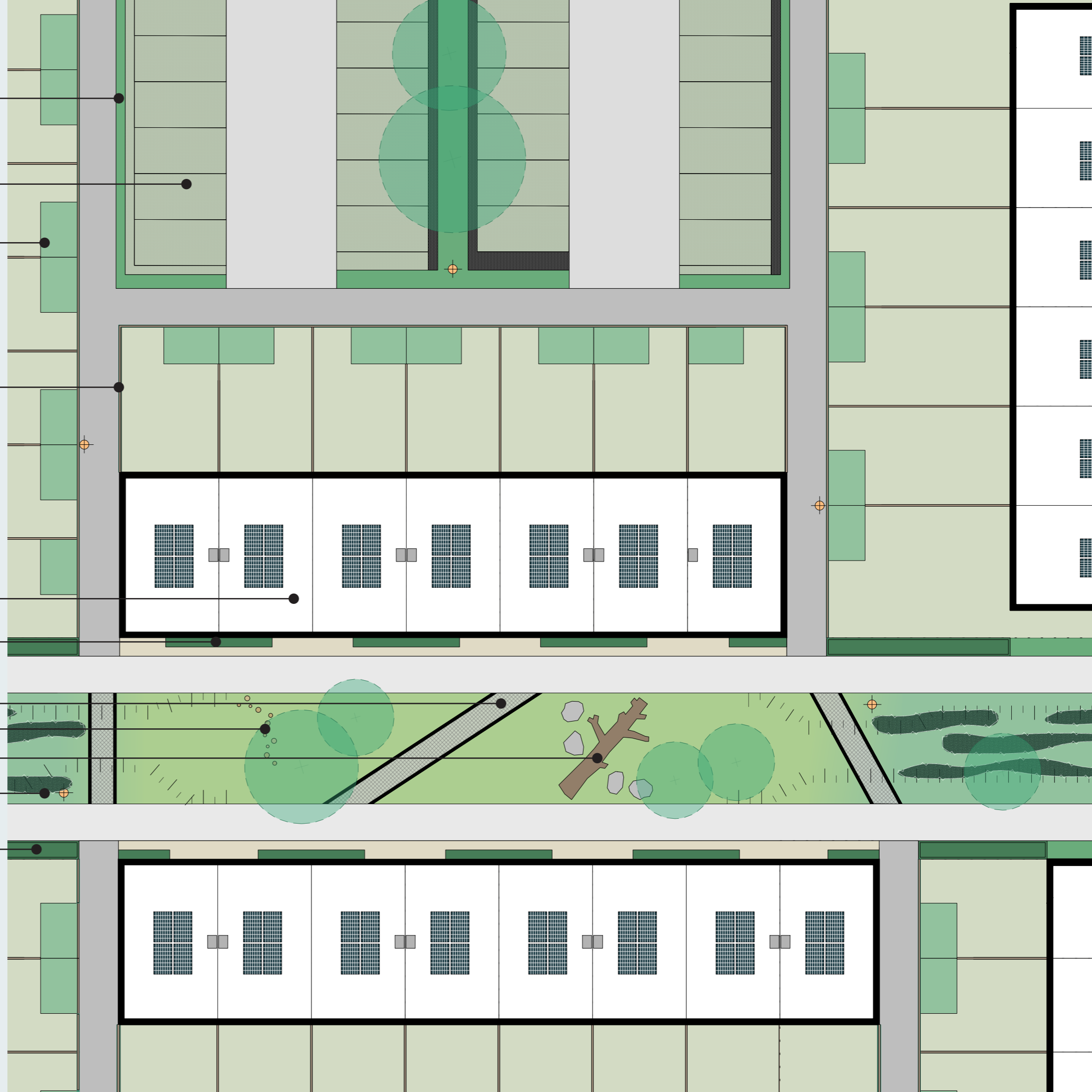
Metalen vlonderpad

Boomstam stapstenen

Boomstam en stenen

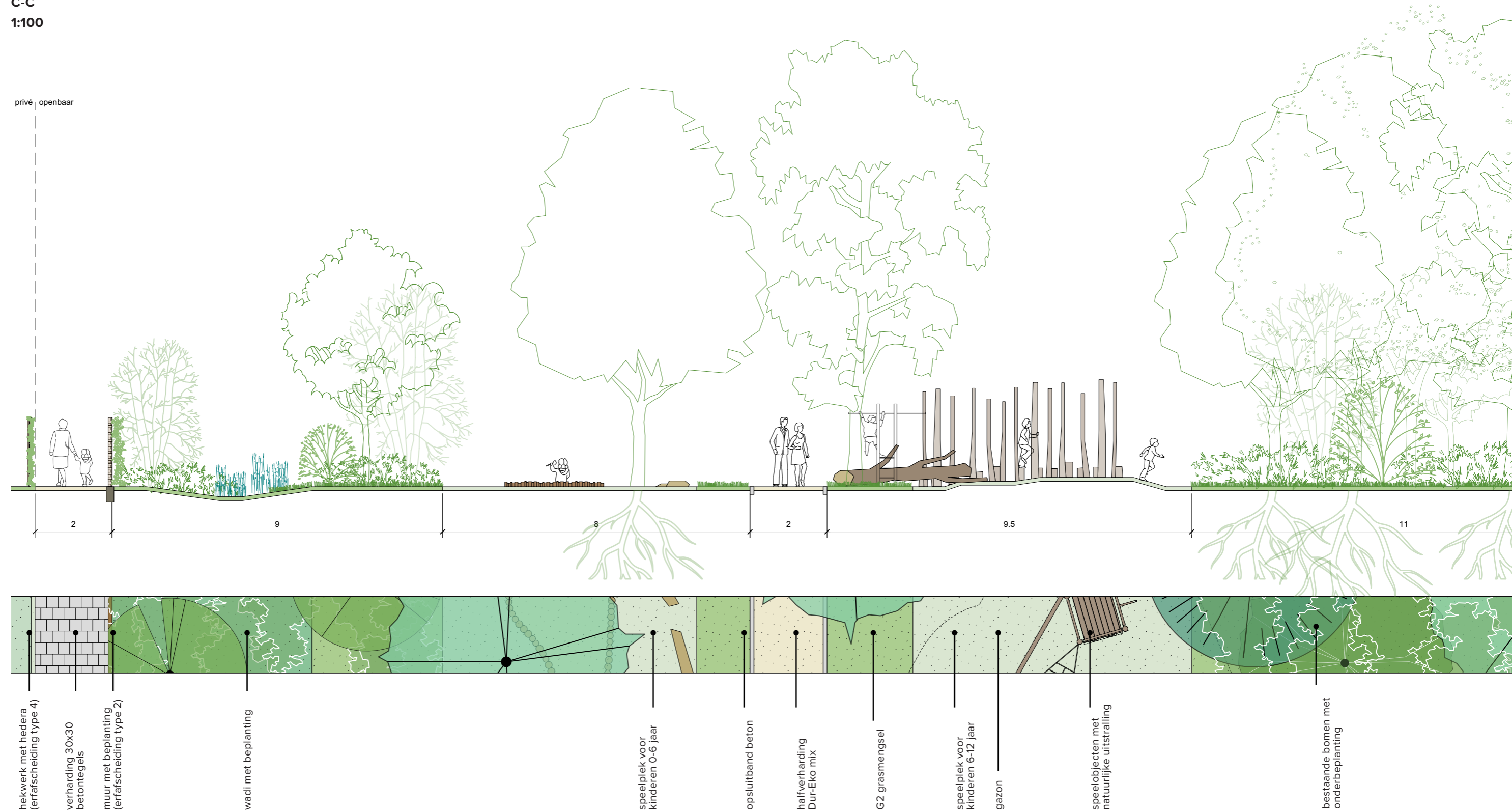
Wadi beplanting

Plantenbak (erfafscheiding type 2)



Sport- en speelzone

C-C
1:100



De sport- en speelzone is niet alleen een verbinding tussen een bestaande wijk en het landschap, maar levert ook een bijdrage aan een recreatief netwerk. Door een wadi te introduceren wordt een buffer gecreëerd tussen de woonwijk en de speelplekken. Er zijn meerdere plekken voor kinderen en jongeren van verschillende leeftijden.

In de sport- en speelzone zijn de volgende plekken te vinden;

- Speelplekken voor kleine kinderen met bijvoorbeeld een zandbak;
- Familieschommel en pump park voor grotere kinderen;
- Fitnessplek voor jeugd en volwassenen;
- Kleine open veldjes voor bijvoorbeeld badminton.

De beplanting in dit gebied varieert van stevig kort gemaaid gras rond de speelobjecten, tot kruidrijk gras met struiken rijk aan voedsel voor de vogels en kleine zoogdieren. Bestaande bomen worden zoveel mogelijk behouden en nieuwe bomen worden zorgvuldig toegevoegd om de biodiversiteit te verrijken.



Deelgebied
Sport-en speelzone
1:200 (A3)

Bestaande bomen

Open veldje voor activiteiten

Pump park

Metalen brugtje met stuw

Fitnessplek

Fietsnietjes

Zitbank en prullenbak

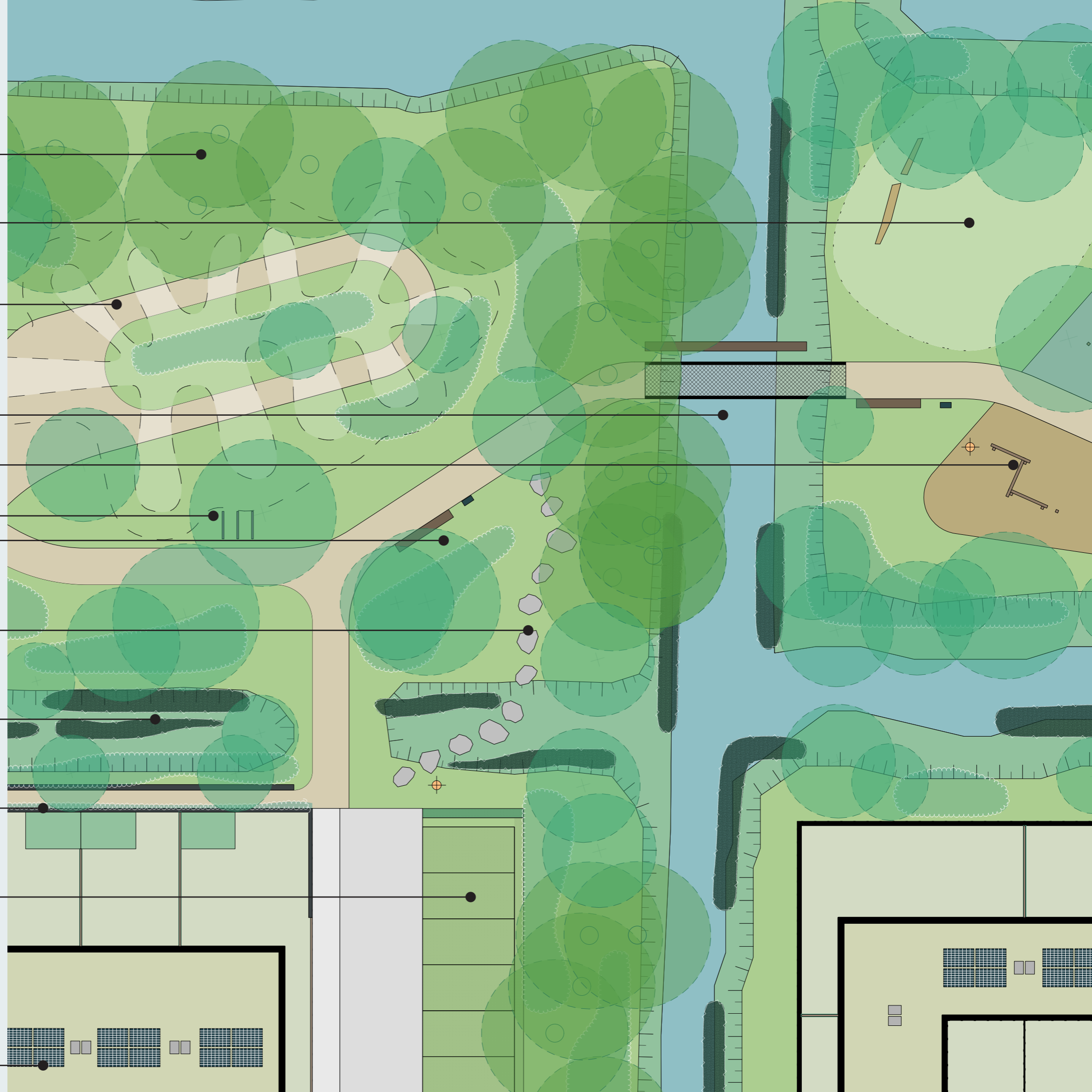
Stapstenen

Wadi beplanting

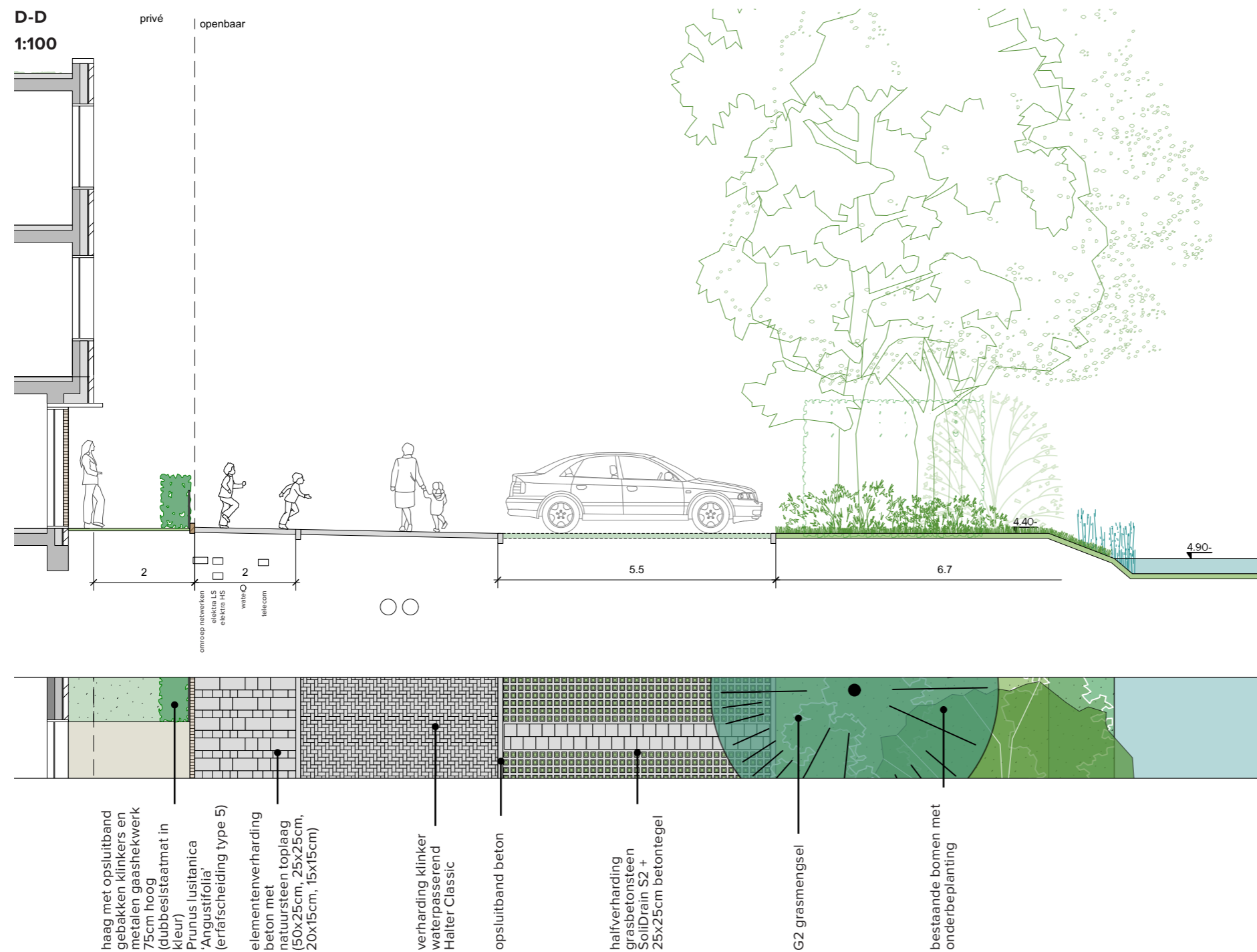
Dubbele erfafscheiding

Parkeerplekken van grasbeton

Sedum groendak



Woonerf



Het woonerf is het belangrijkste langzaamverkeersgebied dat de hele buurt met elkaar verbindt. Er worden meerdere maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat het voelt alsof de auto te gast is in dit gebied (hoewel hier veel parkeerplekken zijn opgelost).

Het woonerf is opgesplitst in twee delen om ervoor te zorgen dat de Groene Loper niet wordt onderbroken. Dit wordt bereikt door grasbeton aan te leggen en het voetpad voort te zetten. Neerklapbare verkeerspalen maken het nog steeds mogelijk voor de hulpdiensten en vuilniswagen om door te rijden.

Bestaande bomen worden zoveel mogelijk behouden. De groene uitstraling wordt ondersteund doordat alle parkeer- en functionele oppervlaktes (rond de ondergrondse containers) zijn ontworpen met grasbeton om een zo groen mogelijk beeld te geven. Daarnaast worden langs de parkeerplekken en ondergrondse containers groepen groenblijvende heesters geplant.



Deelgebied
Woonerf
1:200 (A3)

Grasbeton

Zitelementen

Metalen vlonderpad

Neerklapbare verkeerspaal

Oeverbeplanting

Erfafscheiding (type 5)

Groepen heesters

Waterpasserend verharding

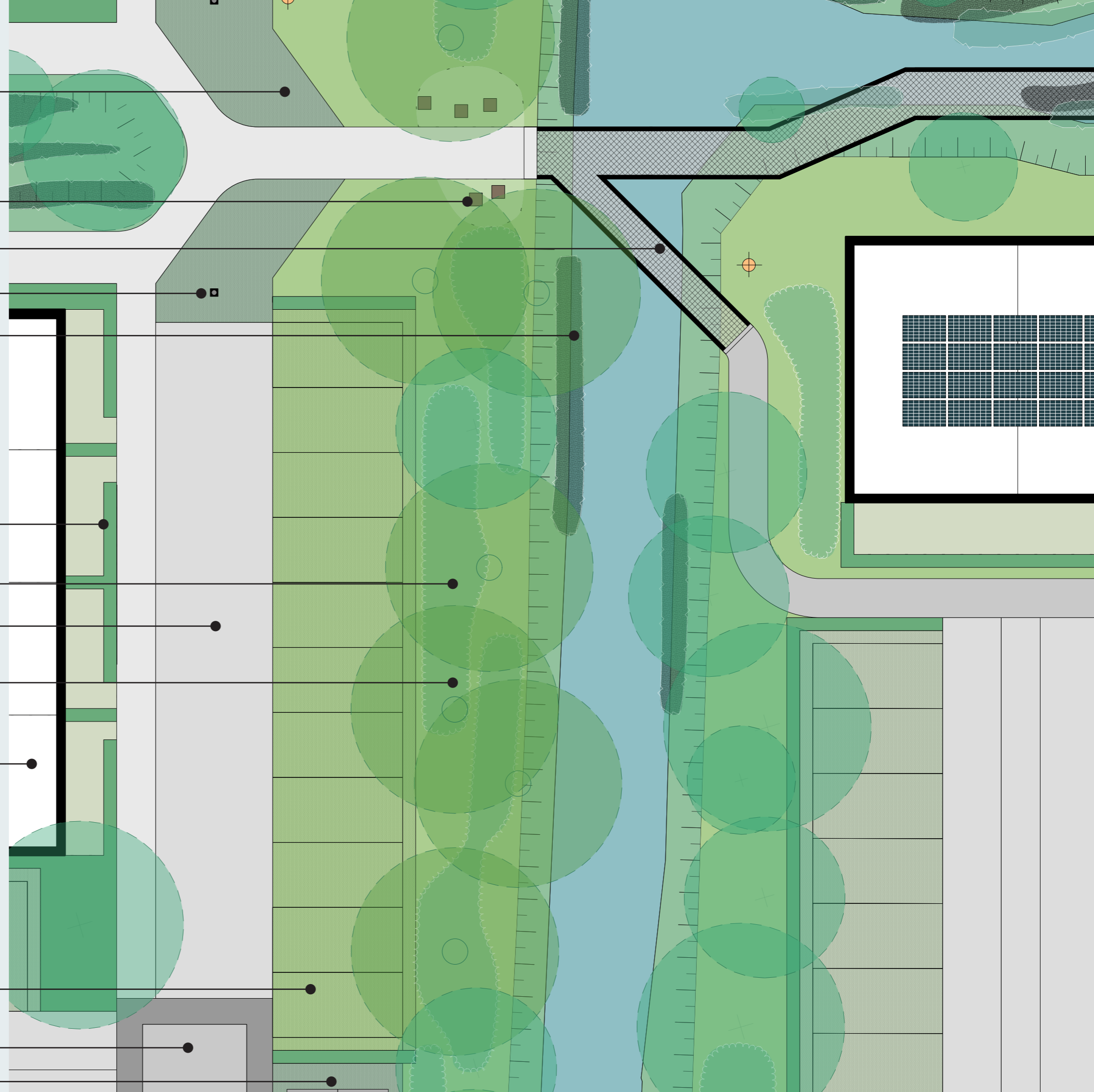
Bestaande bomen

Sedum groendak

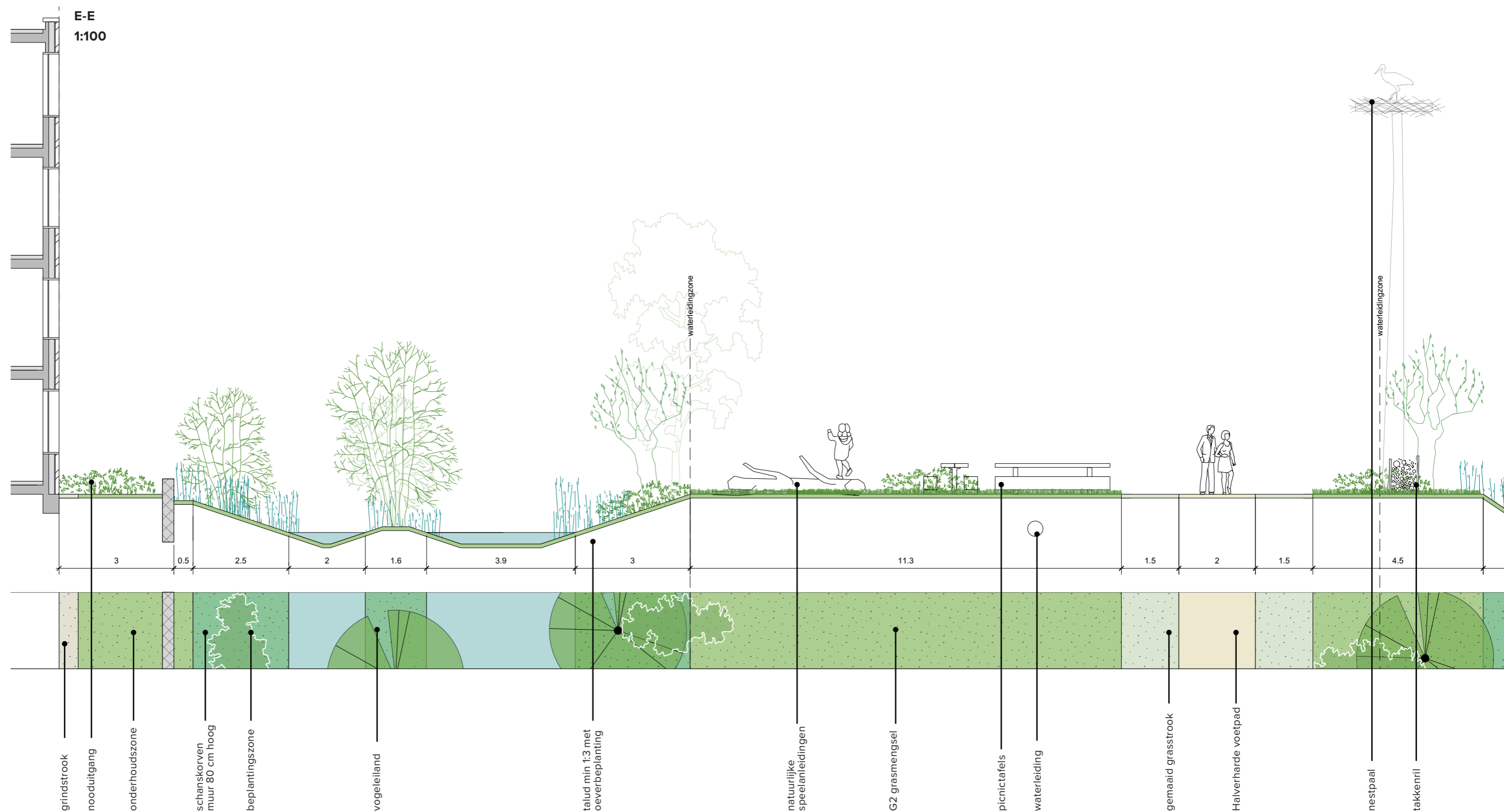
Haag

Verkeersplateau

Ondergrondse containers



Slag I



Het ontwerp van Slag I is belangrijk om een contrastrijke overgang te realiseren tussen De Star en het landschap van Leidschendammerhout. Water en beplanting zorgen voor kwalitatieve landschappelijke inpassing van de gebouwen. Landschap van Slag I is minimalistisch en sterk verwant aan de polder.

Natuur-inclusieve elementen zoals gestapeld hout of takkenrillen zijn opgenomen in het hoge kruidenrijke gras terwijl bruikbare elementen zoals picknicktafels en speelobjecten in de korte maaislag langs het pad worden geplaatst.

In Slag I staat de natuur op de eerste plaats. Beplanting en elementen dragen bij aan de biodiversiteit en creëren veilige leefgebieden voor vogels, amfibieën en kleine zoogdieren. Het introduceren van een klein eiland zorgt ervoor dat nestvogels veilig blijven voor loslopende katten en de verschillende waterdiepten kunnen amfibieën zoals een rugstreeppad faciliteren.



Deelgebied
Slag I
1:200 (A3)

Avontuurlijke speelroute

Halfverharde pad

Gemaaide grasstrook

Takkenril

Picnictafel

Nooduitgangen

Duiker

Incidenteel beplanting
(groepenheesters en vaste planten)

Talud (min 1:3) met oeverbeplanting

Vogeleiland met beplanting

Onderhoudszone

Sedum groendak

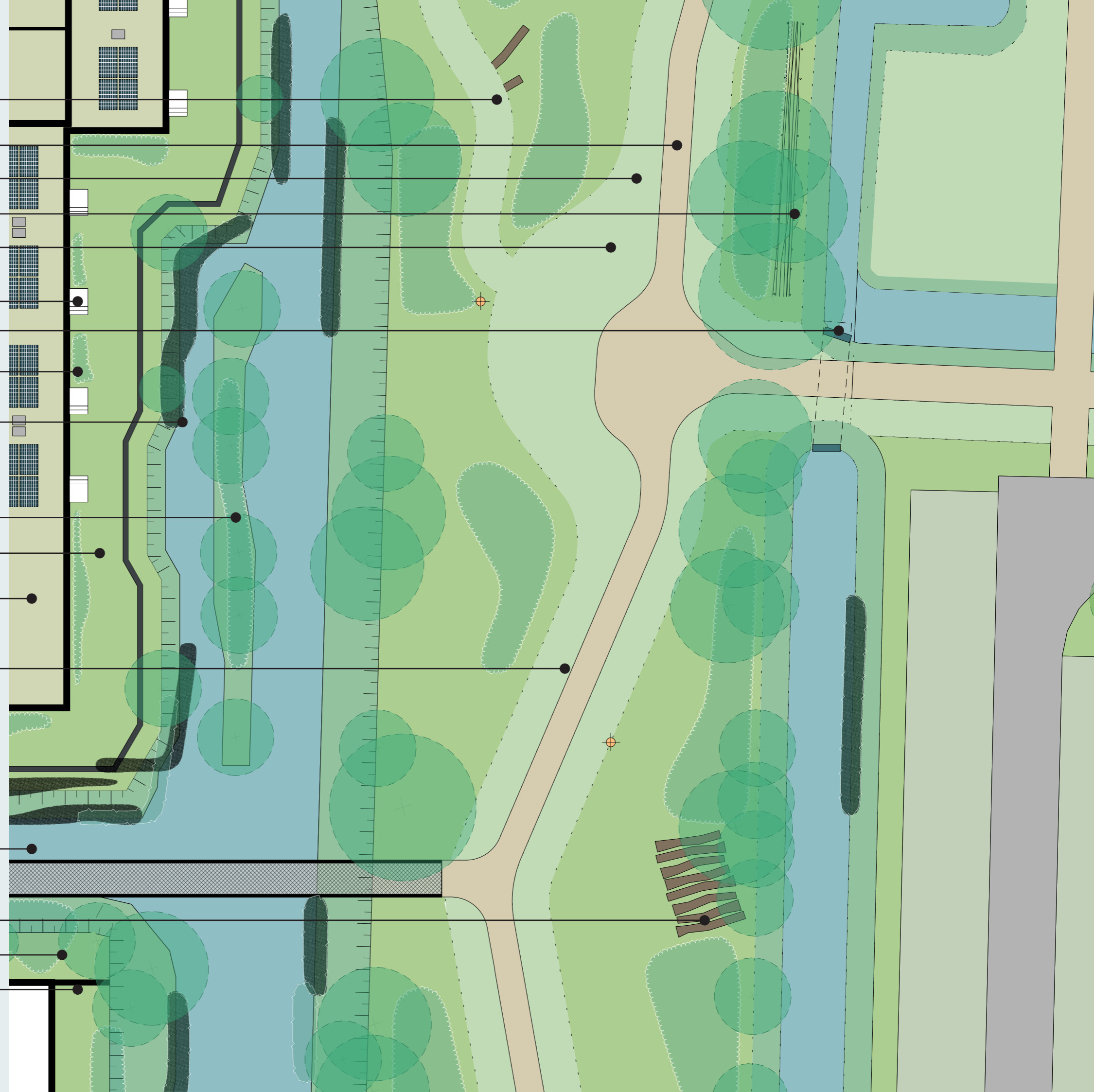
Zitbank

Metalen vlonepad

Houtstapels

Erfafscheiding (type 6i)

Poortje



Hoofdstuk 3

Themakaarten.

In dit hoofdstuk wordt toelichting gegeven op specifieke thema's in het plan die extra uitleg behoeven. Aan de hand van themakaarten met een concrete beschrijving worden de verschillende systemen op schaal van de wijk verduidelijkt.

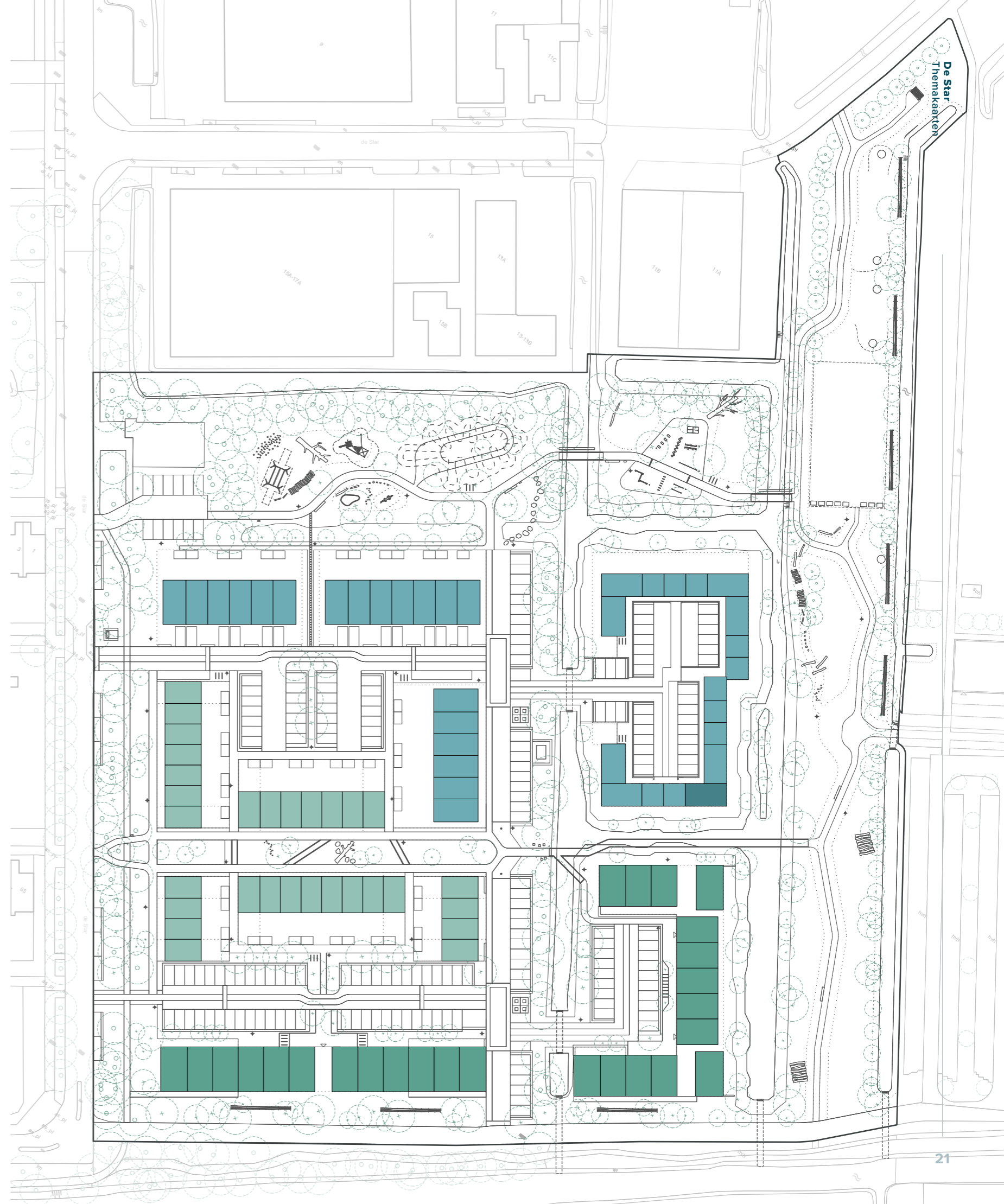
Woonprogramma



Themakaart
Woonprogramma
1:1000 (A3)

vrije sector grondgebonden	35
vrije sector appartement	3
sociaal grondgebonden	30
sociaal appartement	87
Totaal	155

	P noorm	P nodig
vrije sector grondgebonden	1.8	63
vrije sector appartement	1.2	3.6
sociaal grondgebonden	1.4	42
sociaal appartement	1.1	95.7
compensatie enkele oprit zonder garage		2.6
Totaal:		207
PP aanwezig in het plan		207



Materialisatie



Themakaart
Materialisatie
1:1000 (A3)

De materiaalkeuze is afgestemd op de diverse deelgebieden in het plan. Leidend is een leesbare, heldere inrichting en een eenduidige materiaalkeuze.

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

Groene Loper:

- Speelse combinatie van openbaar voetpad en delftse stoep (het materiaal is gerelateerd aan de architectuur).

Woonerf:

- Uniforme (in kleur) bestrating die verduidelijken dat het woonerf een plek is waar de auto te gast is.
- Parkeerplaatsen worden in halfverharding uitgevoerd met grasbetontegels.
- Verkeersplateaus worden een kwalitatief onderdeel van het woonerf.
- De verharding van het weggedeelte wordt opgelost in waterpasserende verharding.
- Geen hoogteverschil tussen rijloper en voetpad.

Sport-en speelzone:



- Het pad wordt uitgevoerd in halfverharding.
- Fitnessruimte krijgt twee soorten bestrating: hard en zacht.
- (Rubberschors) voor verschillende activiteiten.

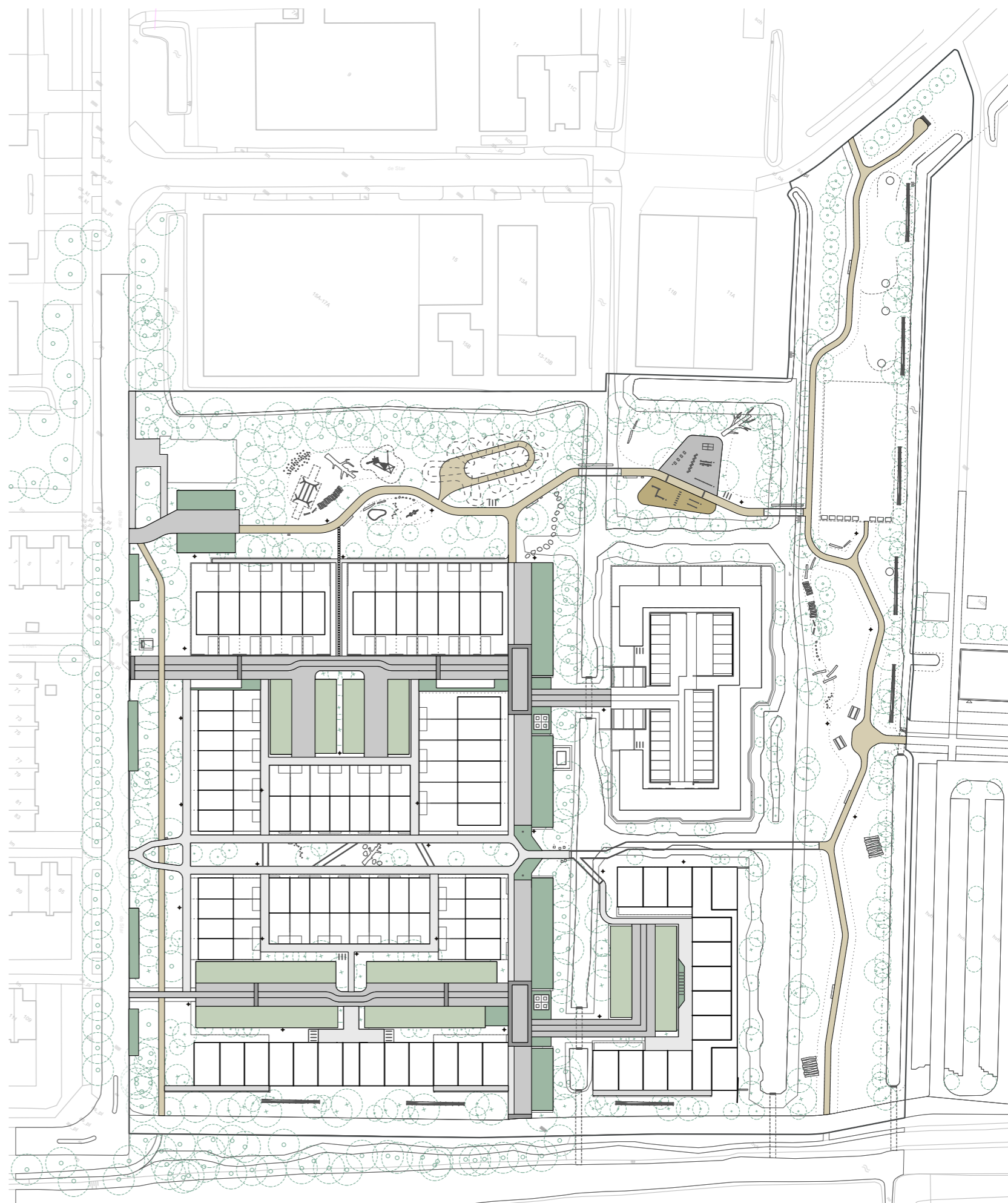
Slag I

- Het pad wordt uitgevoerd in halfverharding.

Parkeerhoven:

- Parkeerplaatsen worden in halfverharding uitgevoerd met grasbetontegels.
- De verharding van het weggedeelte wordt opgelost in waterpasserende verharding.

	Stoep
	Fitnessplek (hard)
	Rijweg/Woonerf
	Verkeersplateau
	Pad
	Fitnessplek (zacht)
	Parkeerplaatsen in de hoven
	Parkeerplaatsen in het groen en functionele oppervlaktes





Stoep:
betontegels met natuursteen
toplag

Kleur:
grijs

Afmeting:
50x25cm, 25x25cm, 20x15cm,
15x15cm

Legverband:
Wildverband

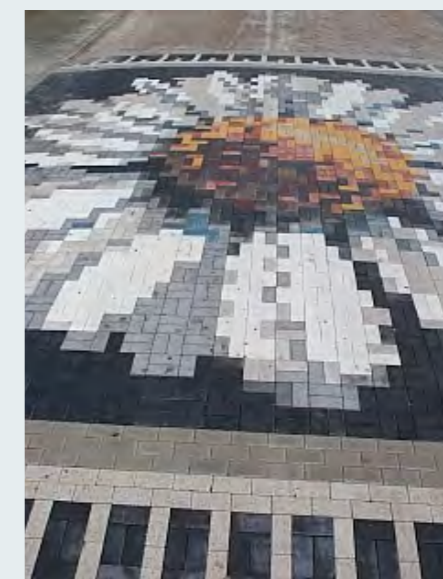


Rijweg/Woonerf:
klinkers waterpasserend
Halter Classic

Kleur:
grijs

Afmeting: 22x11cm

Leverband:
eleboogverband



Verkeersplateau:
betonklinkers

Kleur:
verschillende kleuren

Afmeting: 22x11cm

Leverband:
eleboogverband



Paden:
DurEko mix (of vergelijkbaar)

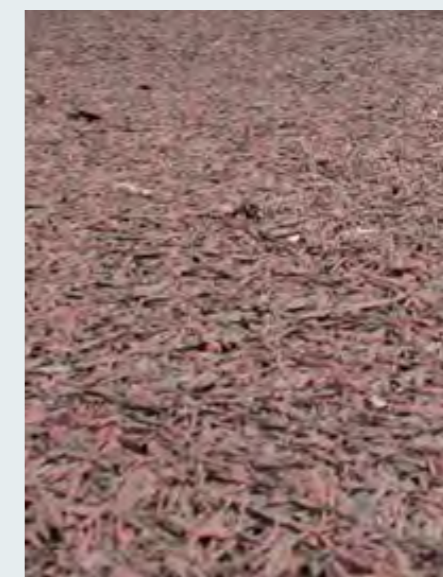
korrel:
0-8 mm

Kleur:
grijs



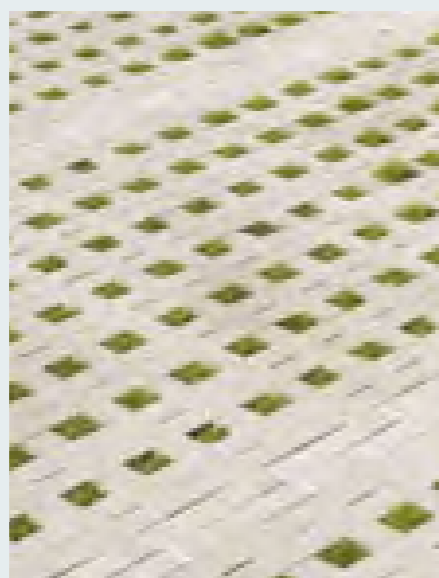
Fitnessplek (hard):
betontegels

Afmeting:
30x30cm



Fitnessplek (zacht):
EPDM rubberschors

Kleur:
bruin



Parkeerplaatsen in de hoven:
grasbetontegels Square Cross
met natuursteen topplag
(bij parkeerplagecombineerd
met betontegel)

Kleur:
Baleno grijs

Afmeting:
30x30cm, 10x20cm



Parkeerplaatsen in het groen
en functionele oppervlaktes:
grasbetontegels SoliDrain S2
(bij parkeerplaatsen gecombineerd
met betontegels)

Kleur:
grijs

Afmeting: 122x62.5cm

Klimaatadaptatie

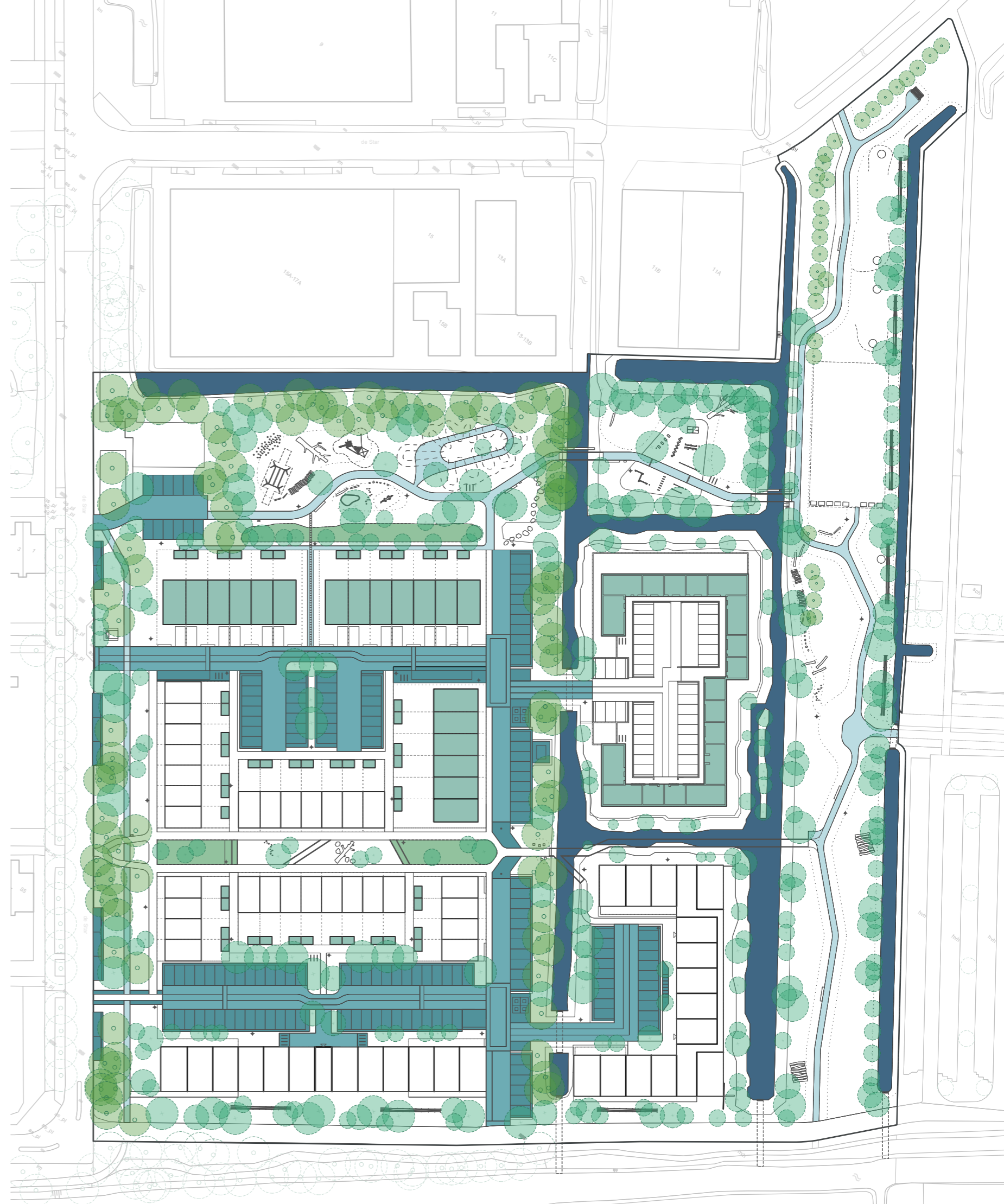


Themakaart
Klimaatadaptatie
1:1000 (A3)

Er worden verschillende ingrepen gedaan om de wijk toekomstbestendig te maken en leefbaar te houden bij extreme weersomstandigheden. De randen van de wijk worden ingekleed met bomen. De klimaatadaptieve functie van deze zones is het bieden van beschutting en afvangen van luchtvervuiling, zoals fijnstof. De groene gebieden in de wijk, zoals de groene loper, de watergangen en speelzones zorgen voor een prettig microklimaat in de buurt. De bomen creëren koele schaduwplekken en al het groen zorgt op hete dagen plaatselijk voor verkoeling van de lucht, die zich vervolgens door de wijk heen kan verplaatsen. Het extra oppervlakte water dat gecreëerd wordt zorgt voor de nodige waterberging in het gebied. Bij extreme buien kan het water hier naartoe afstromen. Aanvullend aan het watersysteem zijn er ook meerdere wadi's in het plan toegepast die extra waterbuffercapaciteit biedt in de wijk.

Een belangrijke maatregel tegen hitte is het beperken van oppervlaktes die heel snel warmte opnemen (en vervolgens uitstralen). Daarom is het oppervlakte aan verharding geminimaliseerd en is er gekozen voor materialen die minder snel opwarmen zoals lichte halfverharding en grasbeton. Ook zijn er groene daken toegepast op de platte daken in het plan. Hoe minder verharding, hoe meer water er ook kan infiltreren in de bodem. Hierdoor zal de wateroverlast op straat en op priveterrein minimaal blijven. De waterpasserende verharding op rijwegen draagt hier ook aan bij.

-  waterpasserende verharding op rijwegen
-  grasbeton op parkeervakken
-  grasbeton op functionele oppervlaktes
-  halfverharding op recreatie routes
-  groen op platte daken (woningen en bergingen)
-  wadi
-  water
-  bestaande bomen (zoveel mogelijk behouden)
-  nieuwe bomen



Bomen



Themakaart
Bomen
1:1000 (A3)

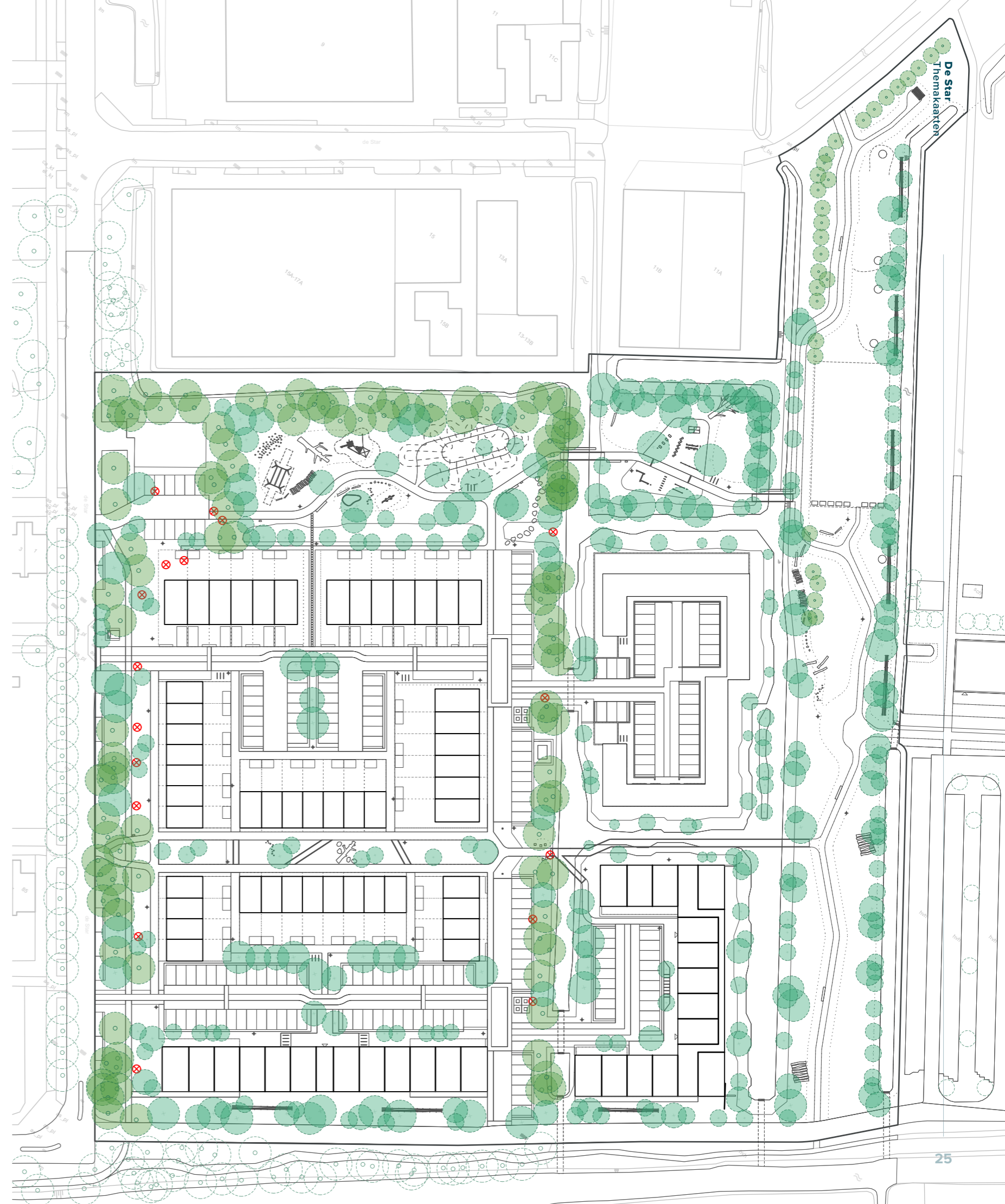
Het uitgangspunt is om zoveel mogelijk bestaande bomen te behouden, omdat ze deel uitmaken van landschappelijke structuren die dieren faciliteren en een verkoelende werking hebben voor de buitenruimte.

De keuze voor de nieuw toe te voegen bomen is zorgvuldig gedaan. Hierbij is enerzijds gekeken naar de groeiomstandigheden en bodemtype. Anderzijds ook naar het veranderende klimaat, dat droger en heter wordt, met grotere extremen zowel qua regen als droge periodes.

Bij de keuze van de boomsoorten is rekening gehouden met de verschillende sferen in het plangebied en diverse bloeikleuren, bloeiperiodes en verschillende waardplanten.

Het plan voorziet in de aanplant van ca. 350 nieuwe bomen.

-  bestaande bomen
-  nieuwe bomen
-  bomen te kappen



Beplanting

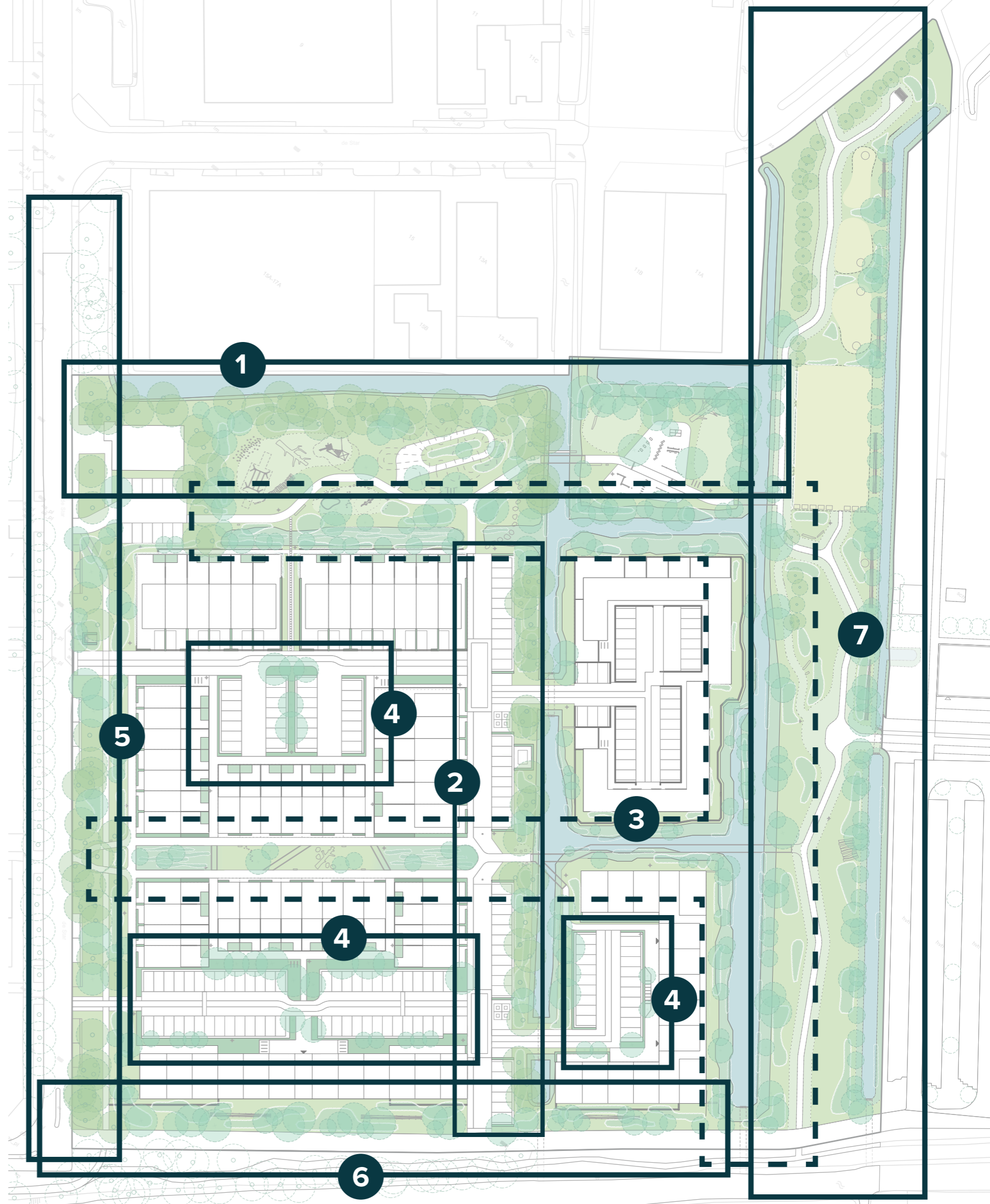


Themakaart
Beplanting
1:1000 (A3)

De beplanting definieert het karakter van de afzonderlijke deelgebieden van het plan en creëert tegelijkertijd een samenhangende sfeer in de hele buurt. Door verschillende landschapsstructuren te creëren zoals bossages, open velden of boomlanen, kunnen we specifieke dieren naar het gebied trekken en de dieren die er al zijn ondersteunen. Het belangrijkste doel is het vergroten van de biodiversiteit en het creëren van verschillende habitats met voldoende voedsel voor inheemse vogels, insecten, amfibieën en kleine zoogdieren.

In dit plan herkennen we 7 verschillende beplantingsgebieden:

1. Sport-en speelzone: combinatie van dichte bossages en open velden wat aantrekkelijk is voor vogels en kleine zoogdieren.
2. Woonerf: lineaire structuur met grote bomen langs het water - interessant voor vleermuizen.
3. Groene looper wadis en oevers: nat gebied gunstig voor amfibieën.
4. Parkeerhoven: met hagen en bomen.
5. Aan 't Hert: lineaire structuur met grote bomen en struiken die kan dienen als een veilige doorgang voor een egel.
6. Aan de Star: ondersteund lineaire structuur met grote bomen langs het water - interessant voor vleermuizen.
7. Slag I: open kruidenrijk grasgebied omringd door water van belang voor insecten en amfibieën.



1 Sport-en spelzone

- Acer campestre
- Acer pseudoplatanus
- Alnus glutinosa
- Betula nigra
- Betula pubescens
- Carpinus betulus
- Cornus alba
- Cornus alba sibirica
- Corylus avellana
- Crataegus monogyna
- Fagus sylvatica
- Malus sieboldii
- Prunus spinosa
- Quercus petraea
- Quercus robur
- Sambucus nigra
- Sorbus aucuparia
- Symphoricarpus albus
- Amelanchier lamarckii

2 Woonerf

- Acer campestre
- Quercus palustris
- Quercus petraea
- Quercus robur
- Symphoricarpus albus
- Cornus alba
- Cornus alba sibirica
- Hedera helix Arborescens
- Sambucus nigra
- Viburnum opulus
- Euonymus alatus
- Berberis thunbergii
- Ligustrum vulgare

3 Groene loper, wadis en oevers

- Alnus glutinosa
- Betula pendula
- Betula pubescens
- Prunus spinosa
- Salix alba
- Sambucus nigra
- Salix viminalis
- Alisma plantago-aquatic
- Butomus umbellatus
- Phragmites 'australis'
- Scirpus lacustris
- Typha angustifolia L
- Typha latifolia
- Angelica sylvestris
- Berula erecta
- Centaurea jacea
- Chamaenerion angustifolium
- Eupatorium cannabinum
- Filipendula ulmaria
- Lathyrus pratensis
- Lotus pedunculatus
- Lythrum salicaria
- Mentha aquatica
- Myosotis scorpioides
- Sparganium erectum
- Thalictrum flavum
- Ajuga reptans
- Galanthus nivalis
- Galium palustre
- Lysimachia nummularia
- Ranunculus flammula
- Scutellaria galericulata
- Stellaria graminea
- Valeriana officinalis
- Veronica beccabunga
- Veronica chamaedrys

4 Parkeerhoven

- Acer campestre
- Acer pseudoplatanus
- Ulmus dodoens
- Ulmus glabra
- Ulmus frotnier
- Lonicera nitida 'Maignun'
- Mahonia aquifolium
- Elaeagnus ebbingei
- Hedera helix Arborescens
- Geranium macrorrhizum
- Ligustrum vulgare
- Berberis thunbergii

5 Aan 't Hert

- Acer campestre
- Fraxinus excelsior
- Malus sieboldii
- Prunus spinosa
- Sambucus nigra
- Symphoricarpus albus
- Corylus avellana
- Amelanchier lamarckii
- Mahonia aquifolium
- Elaeagnus ebbingei
- Diervilla splendens
- Hypericum calycinum

6 Aan de Star

- Acer campestre
- Acer pseudoplatanus
- Alnus glutinosa
- Quercus petraea
- Quercus robur
- Sorbus aucuparia
- Symphoricarpus albus
- Cornus alba
- Cornus alba sibirica
- Corylus avellana
- Amelanchier lamarckii
- Cornus alba
- Cornus alba sibirica
- Mahonia aquifolium
- Elaeagnus ebbingei
- Hedera helix Arborescens
- Diervilla splendens

7 Slag I

- Salix alba
- Salix viminalis
- Crataegus monogyna
- Alnus glutinosa
- Sorbus aucuparia

Hagen (op de kavels)

- Prunus lusitanica 'Angustifolia'

Erfafscheidingen

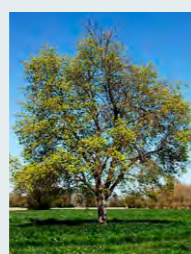
- Hedera hibernica

Grastypes

- Grasmengsel G2 (in de groene zones)
- EUROGRASS MaaiMinder (grasbetontegels)

Samenstelling:

1. 10% Engels raaigras, wat zorgt voor een snelle beginontwikkeling en (daardoor) minder onkruid
2. 20% veldbeemdgras, ras LIMOUSINE, geselecteerd aan de hand van een onderzoek op lengtegroei
3. 20% roodzwenkgras gewoon
4. 50% roodzwenkgras



Acer campestre



Alnus glutinosa



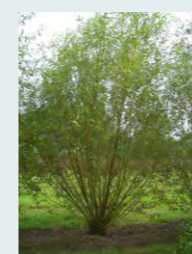
Betula nigra



Betula pendula



Salix alba



Salix viminalis



Corylus avellana



Malus sieboldii



Sorbus aucuparia



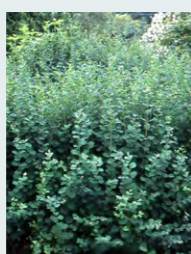
Crataegus monogyna



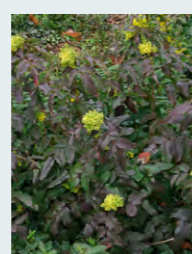
Quercus petraea



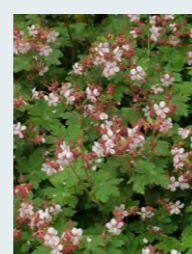
Quercus robur



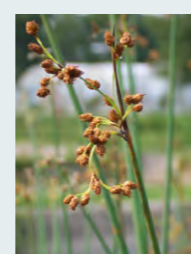
Symphoricarpus albus



Mahonia aquifolium



Geranium macrorrhizum Spessart



Scirpus lacustris



Typha angustifolia



Angelica sylvestris



Sparganium erectum



Thalictrum flavum



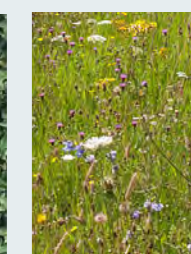
Stellaria graminea



Hedera hibernica



Prunus lusitanica 'Angustifolia'



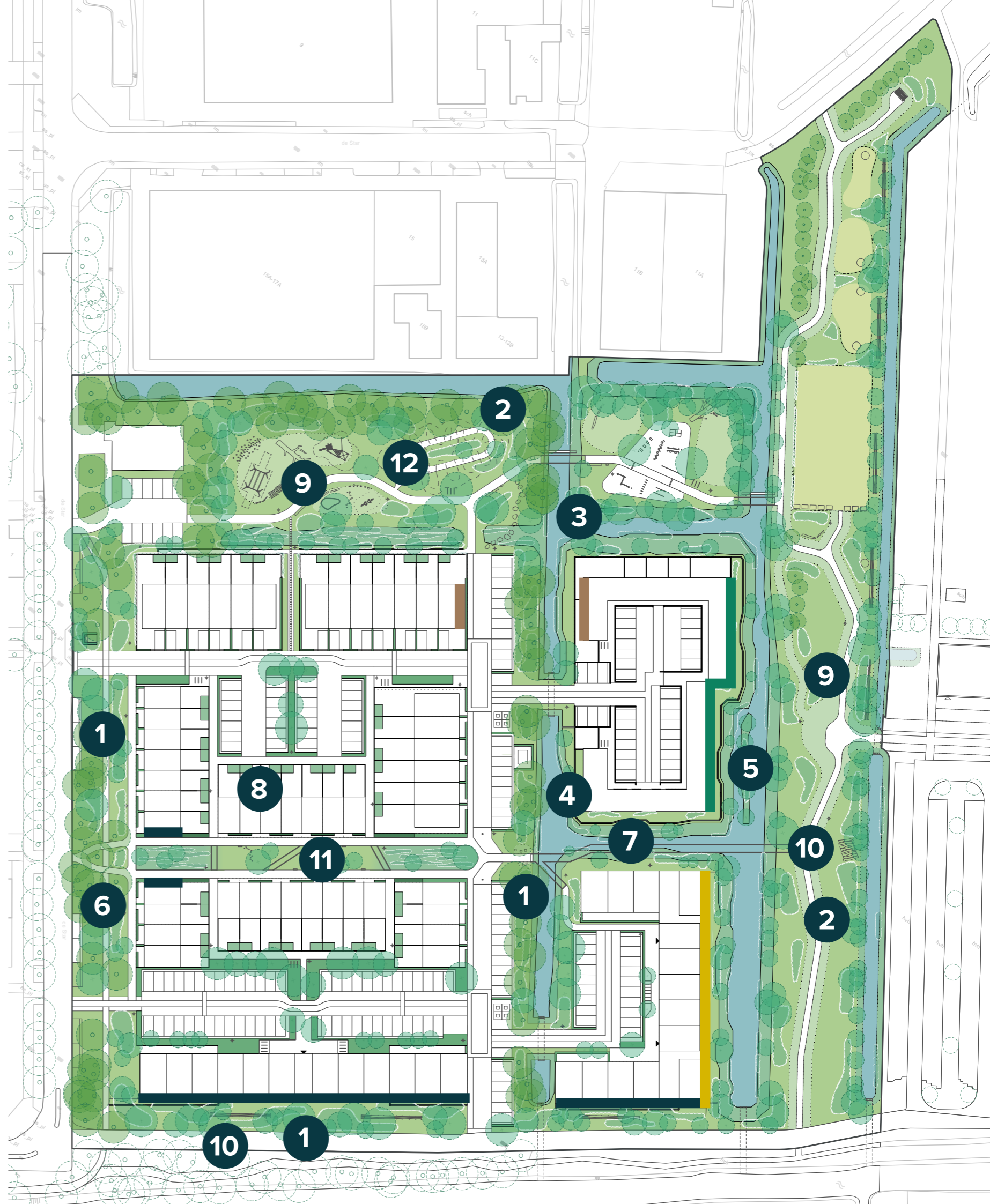
Grasmengsel G2

Natuurinclusiviteit



Themakaart
Natuurinclusiviteit
1:1000 (A3)

- 1** behoud en versterking van de bestaande groene structuren
- 2** diverse soorten groen creëren: dicht beplant en open
- 3** natuurvriendelijke oevers (talud min: 1:3)
- 4** ondiep water in de zon met lage beplanting voor de rugstreeppad
- 5** vogeleiland
- 6** groepen heesters voor vogels
- 7** natte gebieden voor amfibieën
- 8** openingen in erfafscheidingen voor kleine bodemdieren
- 9** natuurvriendelijke verlichting in de sportzone en in Slag I
- 10** natuurinclusieve objecten bv. takkenril, gestapeld hout
- 11** kruidenrijk grasmengsel voor insecten
- 12** voedselbomen voor vogels, insecten en kleine dieren



Het ontwerp houdt rekening met bestaande en veelvoorkomende diersoorten in de omgeving en biedt hier ruimte voor. Er worden natuurvriendelijke oevers toegepast, de erfafscheidingen zijn zo vormgegeven dat kleine bodemdieren ze kunnen passeren en er worden waterrijke zones zoals wadi's en een vogeleiland gefaciliteerd. De volgende uitgangspunten gelden voor de plaatsing van de nestkasten voor vogels en vleermuizen:

Vleermuizen:

- Gepositioneerd op warme plekken zoals de zuid- of westgevel.
- Er wordt onderscheid gemaakt tussen broedkasten en verblijfskasten.
- Plaatsing op ca. 8 meter hoogte op het gebouw
- Vleermuizen toegang bieden (opening > 1,5 cm)
- Minimaal 3 meter vliegruimte voor en onder de kast in verband met het aanvliegen.

Gierzwaluwen:

- Nestkast geplaatst direct onder de goot van het dak (min 3m hoog)
- Minimaal 3 meter vliegruimte voor en onder de kast. Gierzwaluwen moeten namelijk gemakkelijk naar binnen en naar buiten kunnen vliegen.
- Natte plekken binnen 150m

Huiszwaluwen:

- Huiszwaluw nestelt hoofdzakelijk onder witte overstekken van het dak waar ze zelf kleine nestkommetjes bouwen of waar kunstmatige voorzieningen kunnen worden gerealiseerd. Zwaluwen leven namelijk graag in kolonies, dichtbij hun soortgenoten daarom is het aan te raden om meerdere nestkasten bij elkaar te plaatsen.
- De nestkasten kunnen opgehangen worden vanaf 2 meter hoogte. Ze broeden ook tegen wat hogere gebouwen. Een hoogte van 10 a 12 meter is geen probleem.

Huismussen:

- Gepositioneerd op de koele oostgevel
- Geclusterd aanbieden met tussenliggend minimaal 50 cm
- Voorkeur in de directe nabijheid van lage gewassen zoals heesters en vaste planten



Het introduceren van struiken en voedselrijke aanplant helpt populaties inheemse vogels.



Het zoveel mogelijk houden van de grote volwassen bomen en het toevoegen van voedselrijke soorten (hazelaar, eik) verzekert het voortbestaan van kleine dieren.



Het water heeft verschillende dieptes op verschillende locaties waardoor het water kan opwarmen en geschikt wordt als voortplantingsplaats.



Nestkasten voor vogels en vleermuizen zijn verwerkt in de architectuur en geplaatst op optimale gevels om een verbinding te creëren met cruciale landschapsstructuren zoals hoge bomen en water.



Takkenrillen en houtstapels bieden bescherming tegen de elementen in de vorm van een schuilplaats voor kleine, wilde dieren zoals amfibieën, egels of vogels. Op kleine afstanden van elkaar geplaatst creëren ze een veilige routing.



Het vogeleiland biedt een veilige plek voor broedende vogels

Sport en spelen



Themakaart
Sport en spelen
1:1000 (A3)

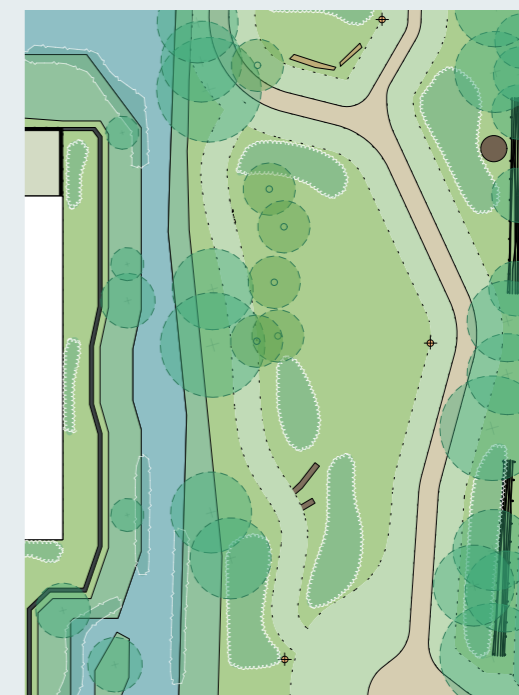
Voor de inrichting van sport en spelen binnen de Star is uitgegaan van een normstelling. De normstelling gaat ervan uit dat kinderen in der loop der jaren een toenemende zelfstandige mobiliteit ontwikkelen. De meest gebruikte norm is die uit het Speelruimteplan, Stichting Ruimte 1986. Hierbij wordt voor 0-6 jarigen uitgegaan van een actieradius van 100m, voor 6-12 jarigen van een actieradius van 300 à 400m en voor 12-18 jarigen van 800-1.000m.

Op de volgende pagina worden voorbeelduitwerkingen getoond van de speelplekken binnen de Star. Deze kunnen eventueel tijdens een participatiemoment met huidige en toekomstige bewoners verder worden ingevuld.

-  speelplaats 0-6 jaar
-  speelplaats 6-12 jaar
-  speel/sportplaats 12-18 jaar



Voorbeelduitwerkingen 3 plekken voor speelplekken



Een speelelement met boomstammen, zowel horizontaal als verticaal.



Pump park met kleine hoogteverschillen voor kinderen.



Buiten fitnessstoestellen met een natuurlijke uitstraling.



Avontuurlijke route voor kinderen met boomstammen en stenen.

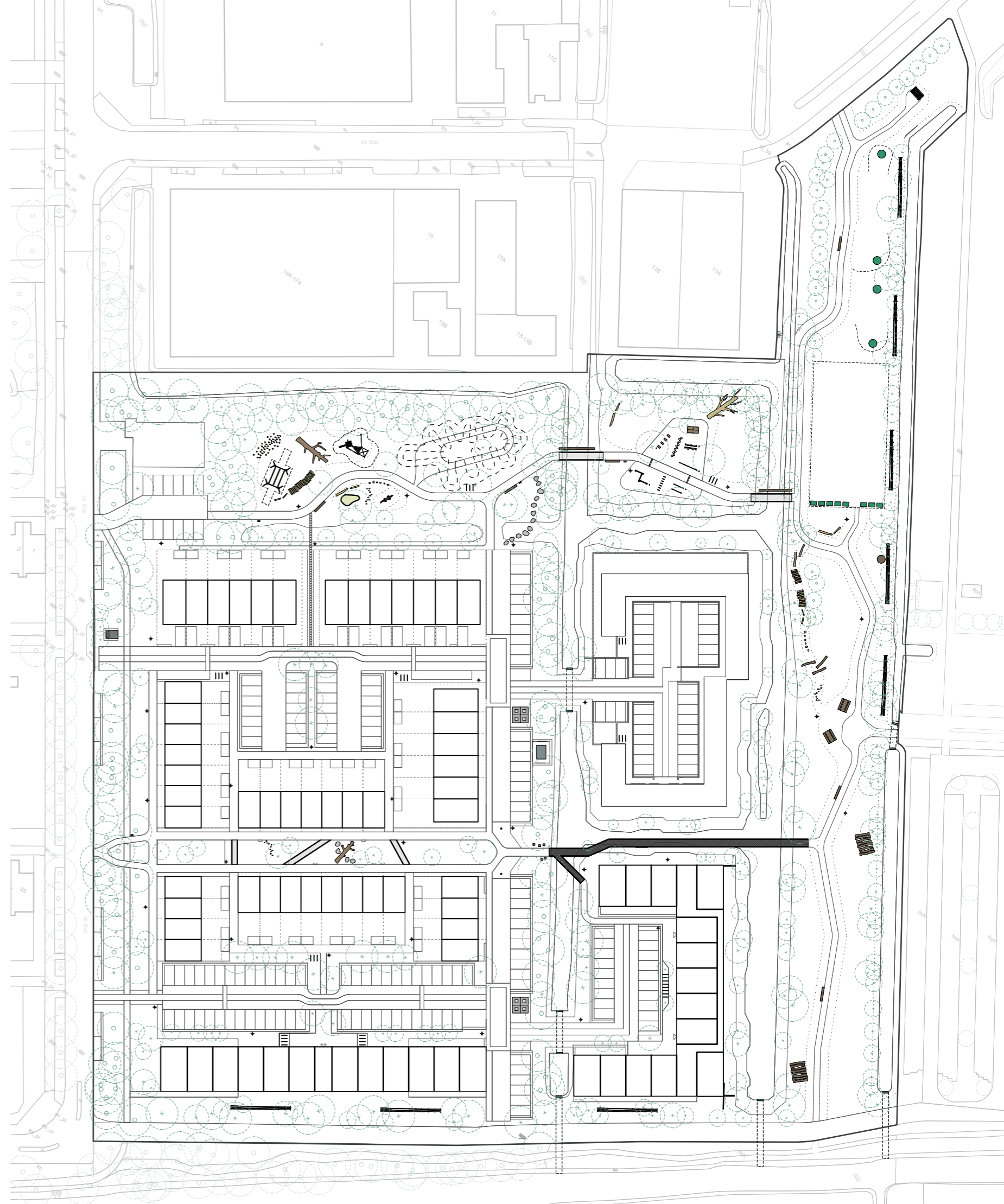
Elementen



Themakaart
Elementen
1:1000 (A3)

Overzichtstekening van objecten en elementen in het plangebied, waaronder de inrichtingselementen zoals bankjes, speelelementen, afvalbakken etc.. In de bijgevoegde tabel is een overzicht te vinden van alle aantallen en voorgeschreven soorten objecten.

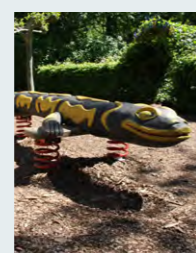
- | | | | |
|-----|------------------------------|---------|--|
| + | lichtmast | ● ● ● ● | speelobject stapstenen groot |
| | fietsnietjes | — — — | meerpersoons veerelement |
| ▪ | neerklapbare verkeerspaal | — — — — | geschilderd fitnesspatroon |
| □ | ondergrondse container | — — — — | fitnessobject drievoudige evenwichtsbalk |
| — | zitbank hout | — — — — | fitnessobject opstapblokken |
| ▪ ▪ | zitelementen hout | — — — — | fitnessobject sit-up station |
| — | afvalbak | — — — — | fitnessobject optrekstangen |
| — | metalen vlonderpad | — — — — | fitnessobject over en onder hindernis |
| — | trafo station | — — — — | fitnessobject tafeltennistafel |
| — | speelobject boomstammen | — — — — | stuw |
| — | speelobject stelten | — — — — | golfmat |
| — | stapboomstammen | — — — — | golfput |
| — | speelobject zandbak | — — — — | nestpaal |
| — | speel/zitobject boomstam | — — — — | houtstapel |
| — | familleschommel | — — — — | houten poortje |
| — | speelobject apenkooi | — — — — | picnictafel |
| — | speelobject stapstenen klein | — — — — | gemaal |



Kunstwerken en elementen	Soort	Eenheid	Aantal
lichtmast	standaard armatuur conform HOR	st.	27
fietsnietjes	natuurlijke uitstraling met houten leggerproduct: fietsparkeren Texel /Fabricaat: GroundLevel (of vergelijkbaar)	st.	37
neerklapbare verkeerspaal	VAP afzetpaal hout + Drop-Box systeem: Velopa	st.	2
zitbank hout	Pure Eco Douglas balk zitbank met en zonder leuning: Grijsen (of vergelijkbaar)	st.	3
zitelementen hout	Pure Eco Douglas poef: Grijsen (of vergelijkbaar)	st.	5
afvalbak	standaard armatuur conform HOR	st.	4
speelobject boomstammen	zie referentie	st.	3
speelobject stelten	zie referentie	st.	1
stapboomstammen	zie referentie	st.	1
speelobject zandbak	zie referentie	st.	1
speel/zitobject boomstam	zie referentie	st.	1
familieschommel	zie referentie	st.	1
speelobject apenkooi	zie referentie	st.	1
speelobject stapstenen klein	zie referentie	st.	1
speelobject stapstenen groot	zie referentie	st.	1
meerpersoons veerelement	zie referentie	st.	1
geschilderd fitnesspatroon	zie referentie	st.	1
fitnessobject drievoudige evenwichtsbalk	natuurlijke uitsralling/hout, zie referentie	st.	1
fitnessobject opstapblokken	natuurlijke uitsralling/hout, zie referentie	st.	1
fitnessobject sit-up station	natuurlijke uitsralling/hout, zie referentie	st.	1
fitnessobject optrekstangen	natuurlijke uitsralling/hout, zie referentie	st.	1
fitnessobject over en onder hindernis	natuurlijke uitsralling/hout, zie referentie	st.	1
fitnessobject tafeltennistafel	natuurlijke uitsralling/hout, zie referentie	st.	1
takkenrillen	zie referentie	m ¹	150
nestkasten		st.	50
poortje	natuurlijke uitsralling/hout, zie referentie	st.	2
stuw	zie referentie	st.	2
nestpaal	zie referentie	st.	1
houtstapel	gebruik de gekapte bomen	st.	2
golfmt		st.	8
golffutt		st.	4
laag net		m ¹	50
hoog net	natuurlijke uitsralling/hout, zie referentie;	st.	110
klimobject		st.	1
gemaal		st.	1



fietnietjes hout



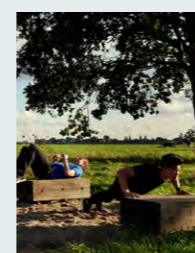
meerpersoons
veerelemen



stapstenen



stelten



opstapblokken



zitelementen



boomstam



takkenril



zandbak



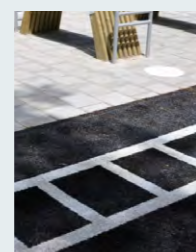
stapboomstappen



picnictafel



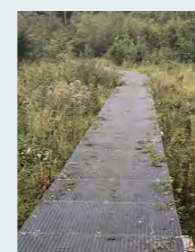
zitbank hout



geschilderd
partoon



neerklapbare
verkeerspaal



vlinderpad metaal



tafeltennistafel van
beton



klimobject



nestpaal



stuw



poortje



familieschommel



houtstapel

Verlichting



Themakaart
Verlichting
1:1000 (A3)

Voor de verlichting van de wijk worden de armaturen conform Handboek Beheer Openbare Ruimte van de gemeente Leidschendam-Voorburg toegepast. De verlichting voldoet daarbij aan de volgende voorwaarden:

- Bij bomen van de 1e grootte is de minimale afstand tussen hart bomen en zijkant lichtmasten 8,00 m.
- Bij bomen van de 2e en van de 3e grootte is de minimale afstand tussen hart bomen en zijkant lichtmasten 6,00 m.
- Boomkronen mogen het verlichtingsarmatuur niet belemmeren.
- Standaardhoogten: 4,00 m paaltop voor voet- en fietspaden en 5,00 m, 6,00 m, 8,00 m en 10,00 m (allen met uithouder), voor alle overige wegen.
- Fabricaat: Kaal of gelijkwaardig voorzien van een Kaalfix-sluiting.
- Lichtmasten poedercoaten in de kleur RAL 7040 grijs, RAL 6009 groen of RAL 9005 zwart
- Alleen ledlampen toepassen met de lichtkleur 3000Kelvin

In de parkeerhoven, langs het woonerf en de groene looper worden 6m masten geplaatst. In de speelzone en Slag I worden de lichtmasten voorzien van een natuurvriendelijke lamp.

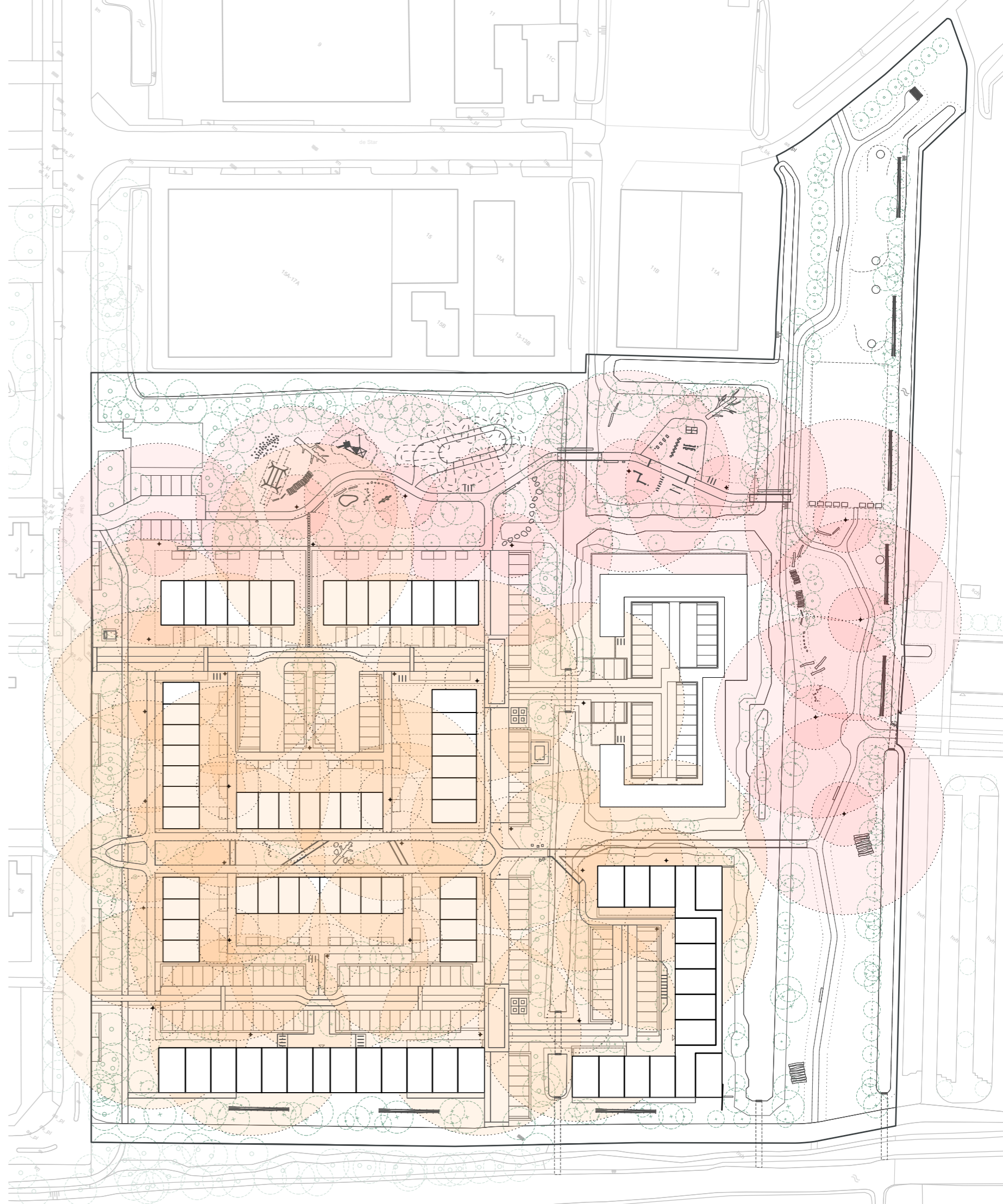
De positie van de masten zijn indicatief aangegeven, deze moeten in een vervolgfase nog doorgerekend worden. In het verlichtingsplan is rekening gehouden met afstand tot bomen en de ingetekende kabels en leidingen structuur.



model Prunus A2



voorbeeld
natuurvriendelijke
verlichting



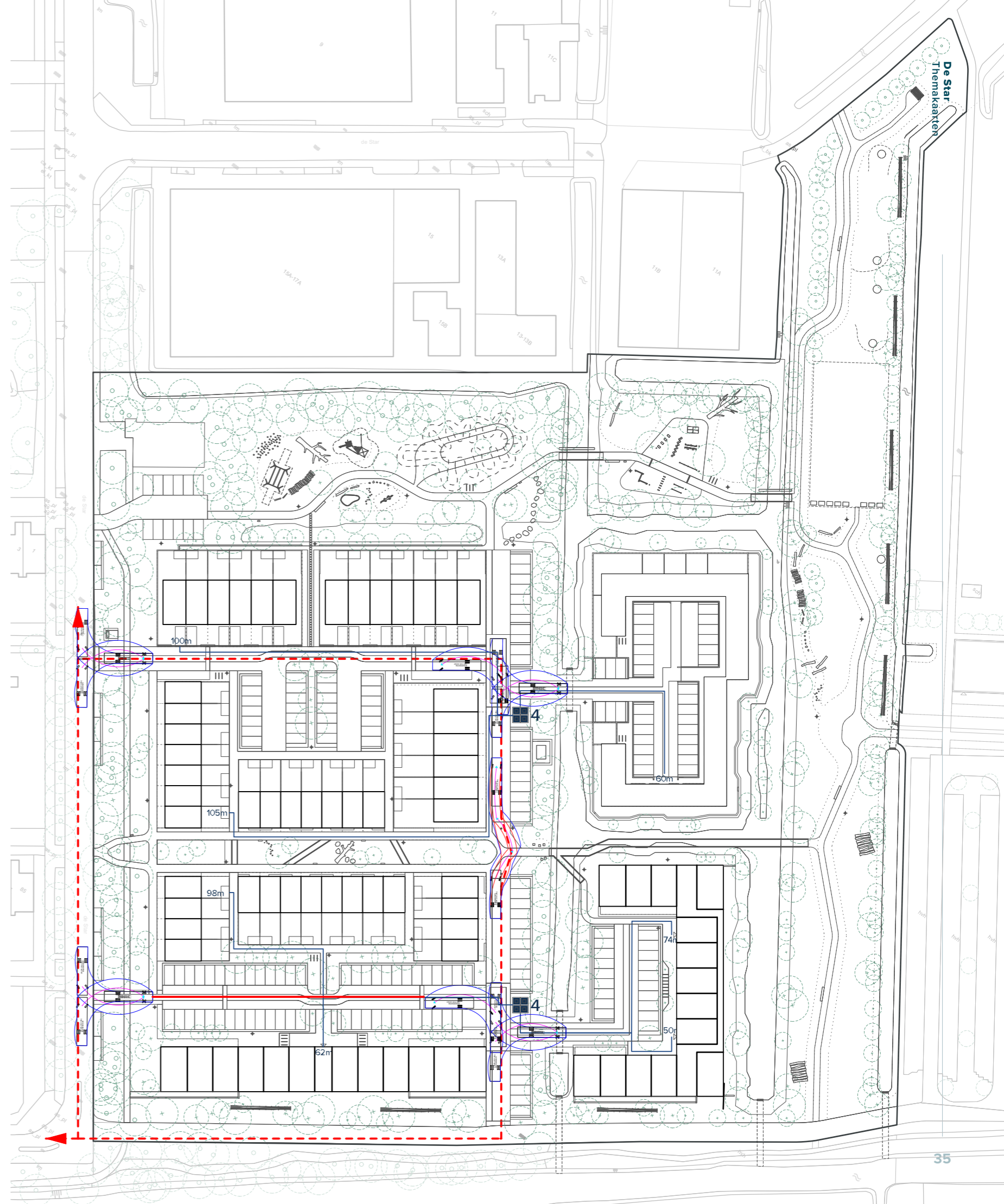
Afval en hulpdiensten



Themakaart
Afval en hulpdiensten
1:1000 (A3)

In de Star is gekozen voor afvalinzameling met ondergrondse containers, in de wijk wordt geen gebruik gemaakt van klike's of minicontainers. Voor restafval zijn er 8 ondergrondse containers nodig, gesitueerd langs het woonerf. De route voor de vuilnisauto is zodanig, dat deze geen bijzondere manoeuvres hoeft te maken. Om de groene loper over te steken moeten er twee neerklapbare palen neergezet worden. Hiermee is ook de bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten gewaarborgd.

- route vuilnisauto en hulpdiensten
- route hulpdiensten
- ondergrondse container
- 4 aantal containers
- 62m— loopafstand tot de dichtstbijzijnde container
- bochtsraat brandweerauto





Beheergrenzen



Themakaart
Beheergrenzen
1:1000 (A3)

Overzichtstekening van beheergrenzen van de openbare ruimte. De beheergrenzen van slag 1 zijn indicatief aangegeven deze moeten in een vervolproces nog samen met Staatsbosbeheer vormgegeven worden.

-  Gemeente
-  Staatsbosbeheer







Kabels en leidingen

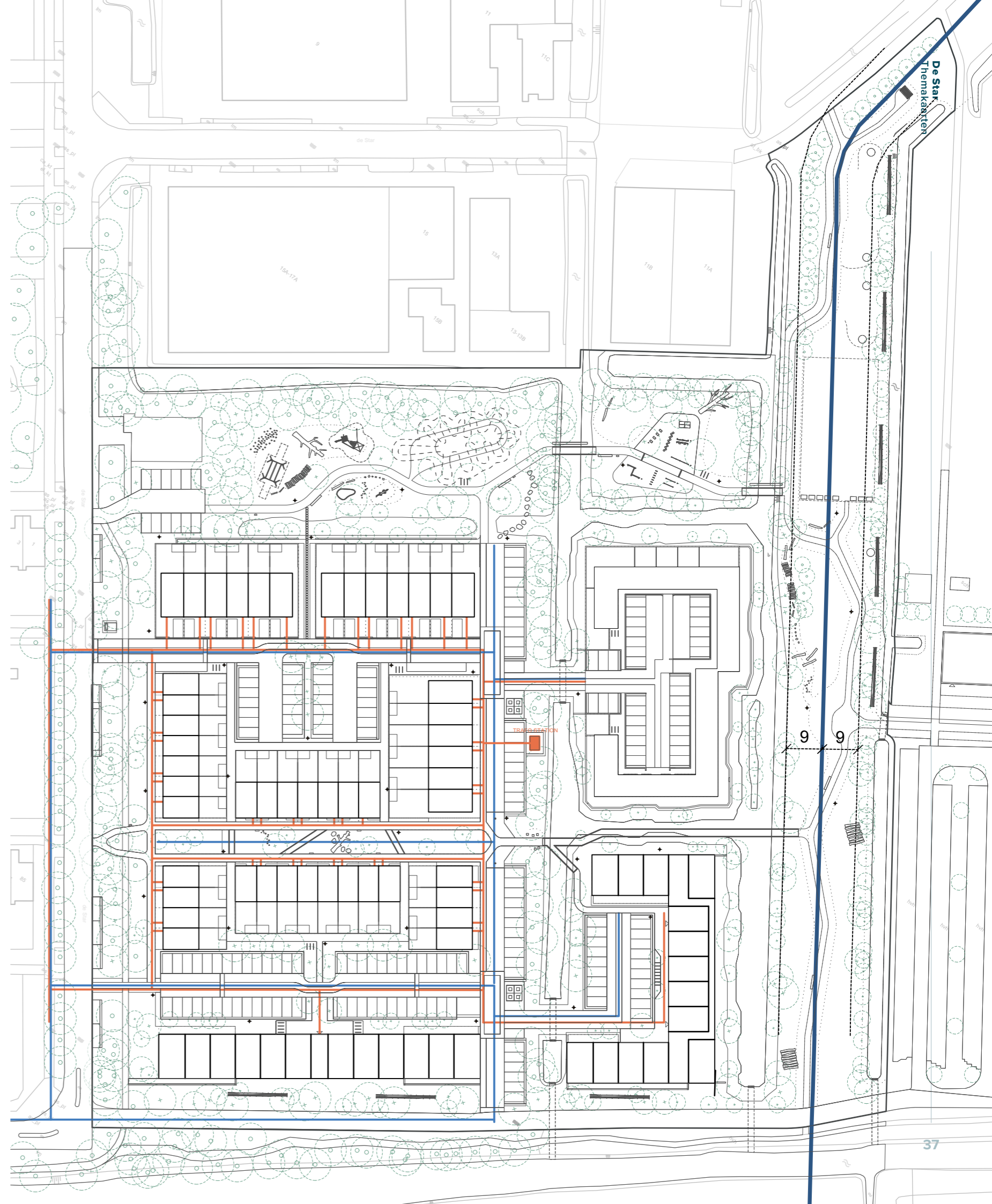


Themakaart
Kabels en leidingen
1:1000 (A3)

De Star wordt als gasloze wijk vormgegeven. De positionering van de nutstracés en riolering dienen in afstemming met de netbeheerders te worden bepaald.

Alle MSRs in het gebied worden in één volume ontworpen, architectonisch passend bij de uitstraling van de rest van de wijk, bijvoorbeeld door ze op te metselen met een vergelijkbare metselsteen en een kwalitatieve dakafwerking te geven (bijvoorbeeld een groendak).

-  kabels en leidingen
-  riolering
-  waterleiding
-  18m beschermingszone



Hoofdstuk 4

Beeldkwaliteit.

Dit hoofdstuk Beeldkwaliteit voor het project De Star is opgesteld als onderdeel van het voorlopig ontwerp op landschap en stedenbouw door ECHO Urban Design. Het geeft kaders en richtlijnen aan de verdere uitwerking van de architectuur en erfovergangen.

De Star - stadsrand van de toekomst.

Het beeldkwaliteitsplan is opgezet vanuit een landschappelijke blik, en gebaseerd op de landschapsvisie van Rog, de Stadsrandenatlas van de Zuidvleugel (type: groengordel) en de stedenbouwkundige- en inrichtingsvisie van ECHO. Niet alleen op visieniveau vormden deze documenten de basis, ook het gemeenschappelijke beeld van de Star, zichtbaar in de visualisaties en referenties, is in dit beeldkwaliteitsplan omarmd, onderzocht en concreet gemaakt.

Van kansen tot concrete principes

Eén van de belangrijkste kansen voor De Star als stadsrand ligt in het heruitvinden van de relatie met het polderlandschap. De stedenbouwkundige structuur van de bestaande situatie is duidelijk op de polderlijnen gebaseerd. Tussen de bebouwing, in de richting van het slagenlandschap, lopen sloten. Toch is de polder, door verschillende korrelgroottes, dichte erfgronden en zeer dichte beplanting allerminst beleefbaar. De nieuwe stadsrand is wat ons betreft juist een woonlandschap waar ruige natte natuur tot de gevel binnen mag komen klotsen.

Dit werkt het beste als de grenzen 'scherp en schoon' zijn. Er ligt een kans om de onleesbare situatie van nu op te schonen

en heldere en leesbare grenzen te ontwerpen tussen woning en natuur. De private ruimtes als het ware in te kapselen en zo verrommeling tegen te gaan. Met inachtneming van al het bovenstaande komen we tot drie hoofdprincipes, uitgelegd op de volgende pagina.

Opbouw beeldkwaliteitsplan

De rest van het beeldkwaliteitsplan is opgedeeld in negen onderwerpen. Binnen deze onderwerpen lopen het sociale programma en het vrije sectorprogramma van De Star door elkaar. Het uitgangspunt is namelijk om zo weinig mogelijk onderscheid te maken tussen beide; liever is het niet al van ver zichtbaar in welk gebouw welk programma gehuisvest is. Wel is het binnen dezelfde principes en dezelfde uitgangspunten mogelijk om in het vrije sectorprogramma net iets verder te gaan. In accenten in het gebouvvolume, in de materialisering, en detaillering kunnen we hier net wat extra's verwachten. Op de meeste pagina's is dan ook met een kleurcode (zie rechts) aangegeven wat de basisvariant is voor de sociale huurwoningen (lichtblauw) en de plusvariant voor de vrije sector (donkerblauw). Principes en referenties met een lichtgroene kleurcode gelden voor het gehele plan.

Onderwerpen

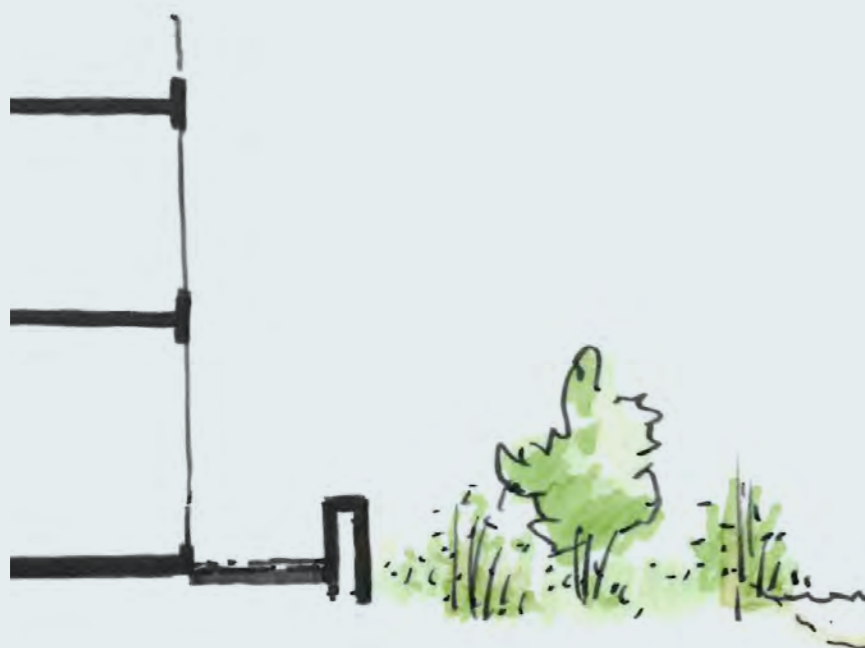
- Hoogtes en gebouvvormen
- Gevelopeningen en neggen
- Materialisering - Baksteen
- Materialisering - Overig
- Zijkanten aan openbaar gebied
- Wegwerken losse elementen
- Muurtjes en erfafscheidingen
- Kwadrant: WDevelop
- Appartementen sociaal.

Kleurcodering

-  Principes voor alle woningen, zowel vrije sector als sociale huur
-  Principes specifiek voor sociale huurwoningen
-  Principes specifiek voor vrije sectorwoningen

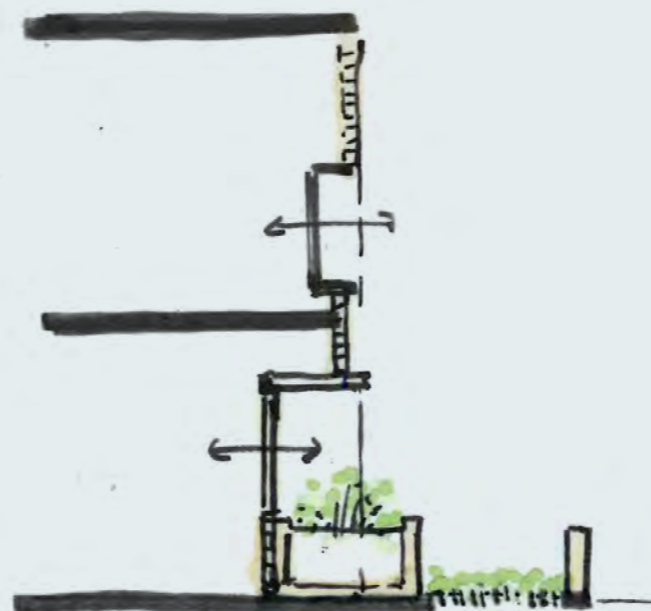


Drie hoofdprincipes voor De Star:



1. Inkapseling in het landschap.

Op de stadsrand, waar wijk en poldernatuur bij elkaar komen, staan de gebouwen met hun voeten in het landschap. De (natte) natuur loopt tot aan de gevel door. Door een heldere, gebouwde afbakening van erfgronden wordt geen ruimte gegeven voor verrommeling. De overgang is scherp en schoon.



2. Interactie door plasticiteit.

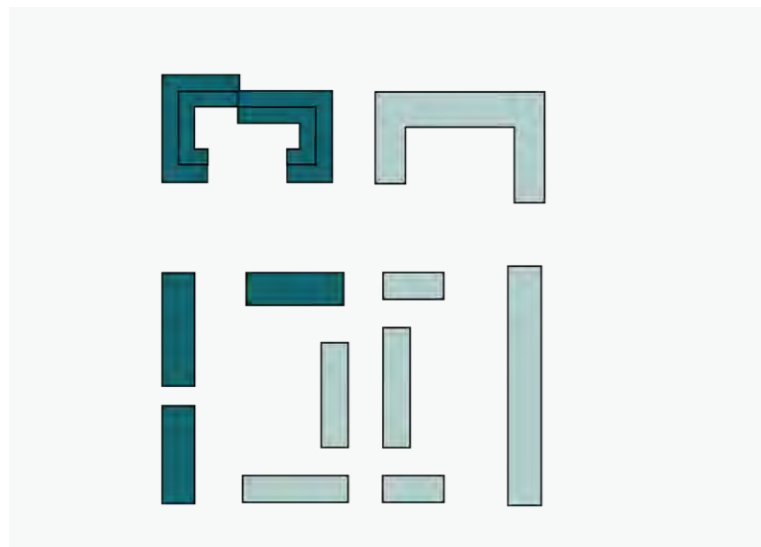
Door een gebouwvorm met diepte wordt een relatie aangegaan tussen binnen en buiten. Inspringingen, erkers, en diepe negen bieden ruimte aan (informele) interactie, aan beplanting en geven de gebouwen karakter.



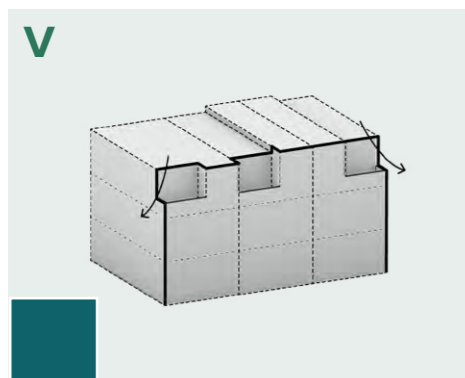
3. Robuuste en zachte uitstraling.

Met één materiaal, baksteen, robuust en zacht tegelijk, vormt de architectuur een geheel. Het gestapelde karakter en het natuurlijke van het materiaal past bij het Hollandse landschap. De tonen zijn subtiel en zacht. Accenten en verschillen worden gemaakt in textuur, waardoor met ander weer en lichtval de aanblik steeds anders is.

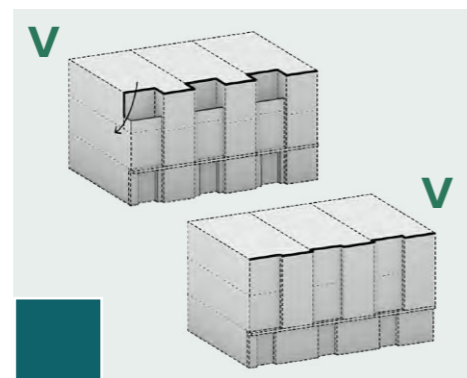
Hoogtes en gebouwwormen



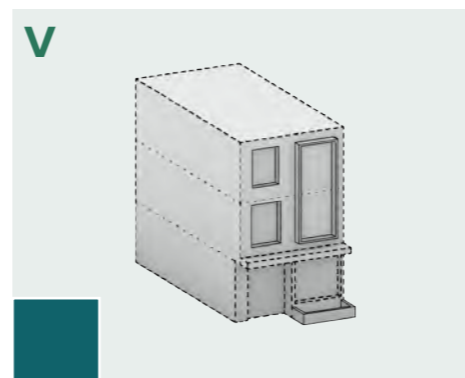
In De Star wordt gespeeld met gebouvvolumes. De woningen staan solide in het landschap, maar gaan tegelijkertijd wel een zichtbare relatie aan met de omliggende omgeving. Afzonderlijke woningen zijn te herkennen en verdwijnen niet in een abstract glad blok.



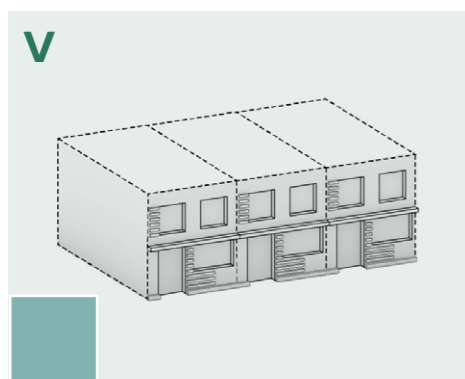
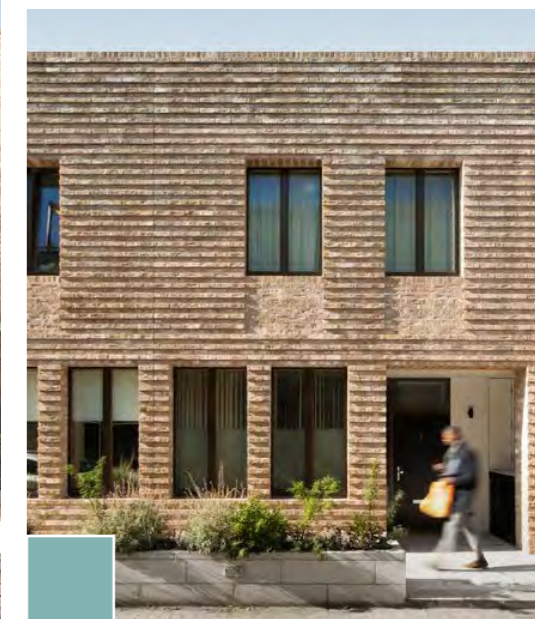
In het plan worden **platte daken** toegepast. Variatie in de daklijn wordt aangebracht **door hoogteverschillen en/of setbacks**. Deze laatste hoeven slechts een paar meter te zijn om de rand te onderbreken.



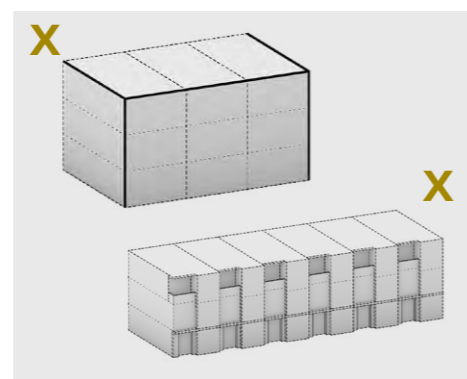
In de gebouwworm wordt gespeeld met diepte, en daarin gezorgd voor **goede verhoudingen**, zonder een te extreme richting. Er mag gespeeld worden met het spiegelen per woning of juist doorzetten van het ritme.



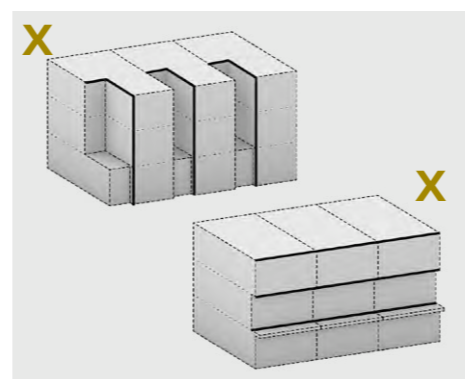
Door middel van plaatselijke verspringen in de rooilijn, zoals een erker of dieper liggende voordeur, wordt **plasticiteit aan de gevel** gegeven. Vooral de **entree van de woning** krijgt hierdoor extra diepte en nadruk.



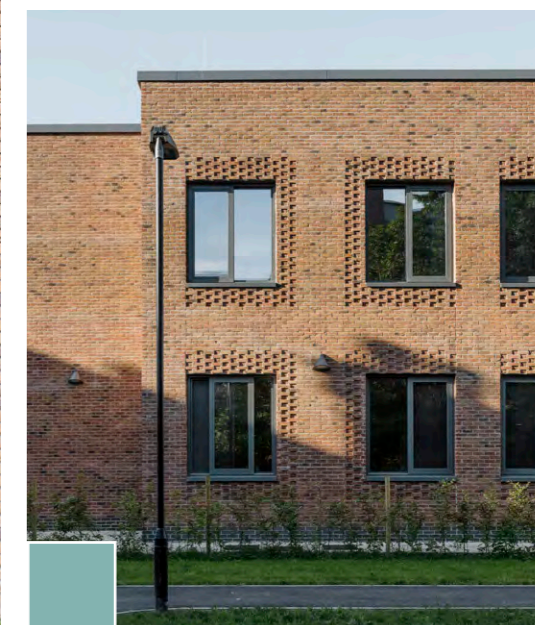
In het sociale programma van twee lagen wordt plasticiteit op een kleinere schaal nagestreefd, bijvoorbeeld door betonnen banden, vensterbanken of luifels, en diepte in de gevelopeningen.



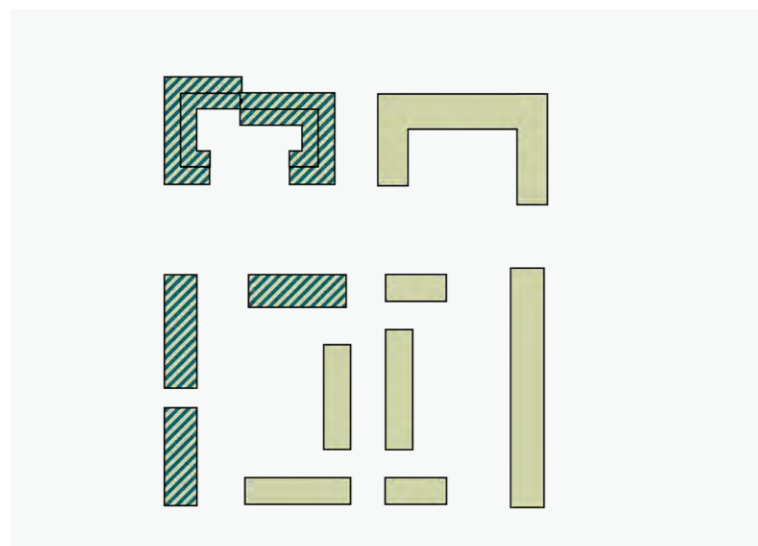
De bebouwing voelt **niet** als één groot, **wandvormend blok** met doorlopende hoge daklijn. Ook teveel herhaling wordt voorkomen, bijvoorbeeld door het afwisselen van verschillende varianten over een rij.



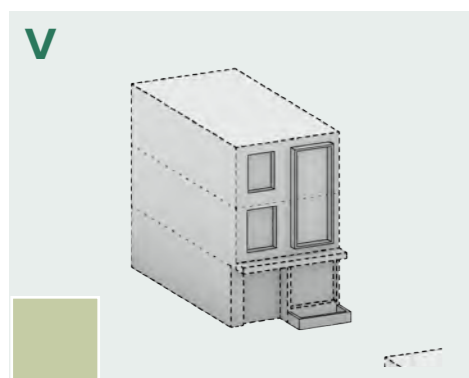
Plasticiteit in de gebouwworm uit zich **niet in extreme verticaliteit of extreme horizontaliteit**.



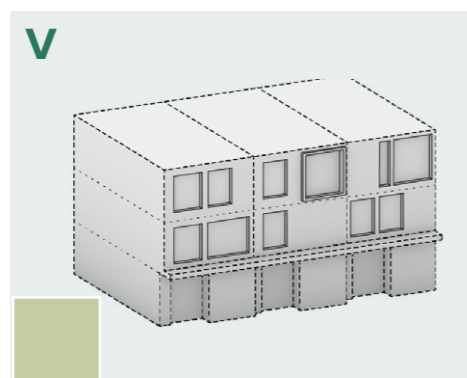
Gevelopeningen en negen



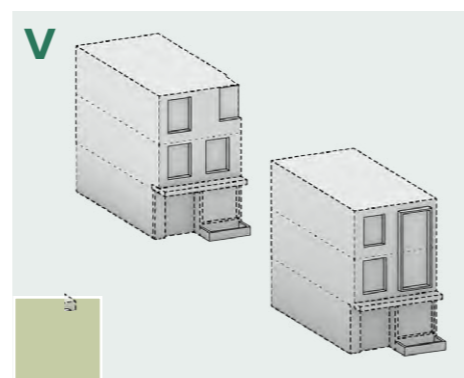
Naast het spelen met gebouvvolumes ('plasticiteit op grotere schaal') wordt er ook dieptewerking gezocht in de gevelvlakken zelf ('plasticiteit op kleine schaal'). Dit geeft meer uitgesprokenheid en leesbaarheid aan de woning, waardoor deze vriendelijker oogt. Door schaduwwerking op (een deel van) de ramen is er meer zicht en interactie tussen binnen en buiten. Rondom de woningentree ontstaat een plekje waar men bijvoorbeeld even iets neerzet, droog staat, en daardoor informele ontmoeting en interactie bereikbaar maakt.



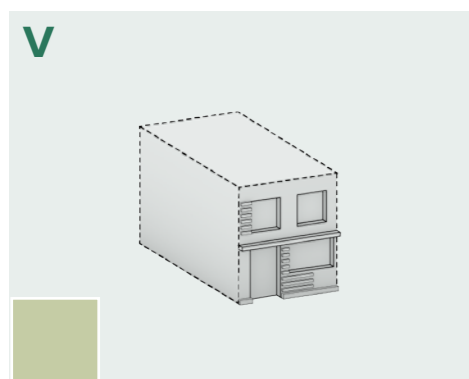
Diepte in de gevel is belangrijk, ook bij gevelopeningen. **Ramen en deuren liggen verdiept in negen of steken uit. Hoogwaardige detaillering is hierbij essentieel.** In de sociale woningbouw is deze dieptewerking subtieler, in de vrije sector zichtbaarder.



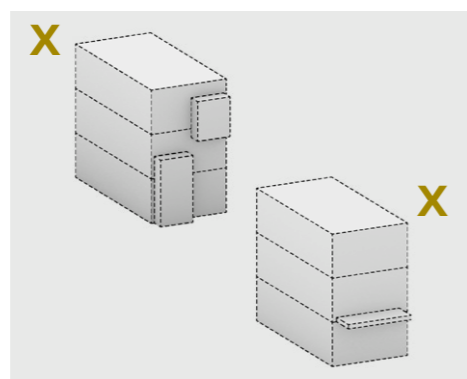
Ramen zijn **(vrijwel) vierkant of staand verticaal. Ze hebben een zekere maat.** De voordeur heeft een raam of is één geheel met een verticaal raam en vormt zo een uitnodigend, vriendelijk accent.



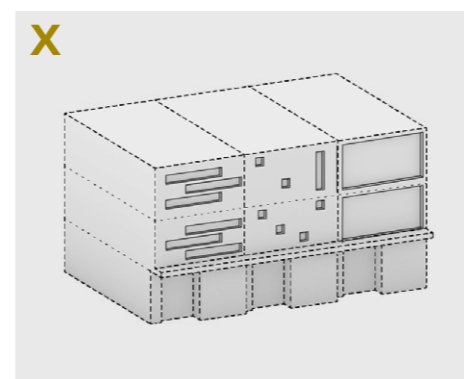
De gevelopeningen liggen op een **logische hoogte t.o.v. de vloeren.** Eén raam mag als accent hierbuiten liggen.



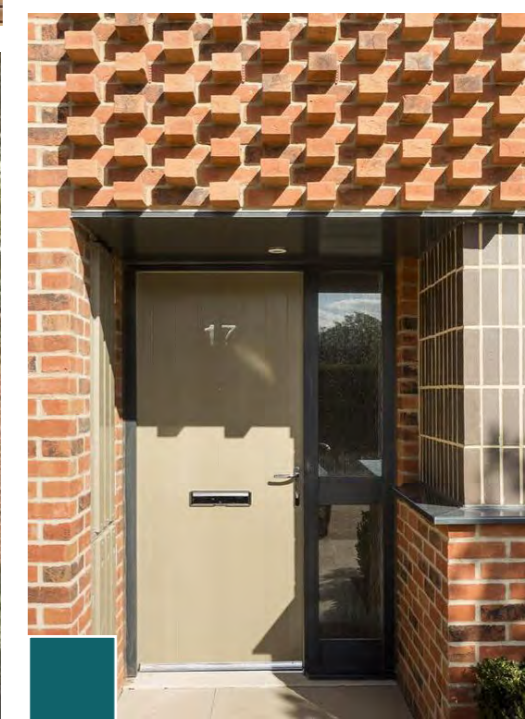
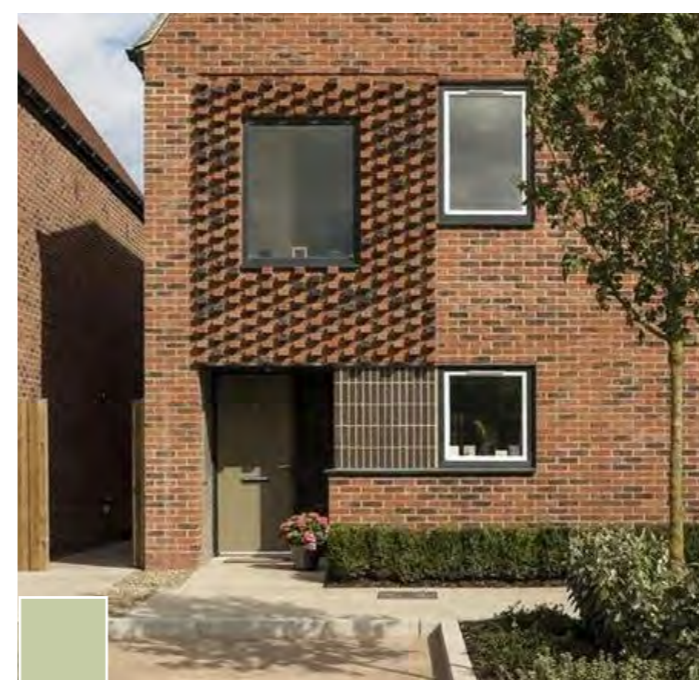
Metselwerk in reliëf helpt deze zachtheid door dieptewerking te versterken.



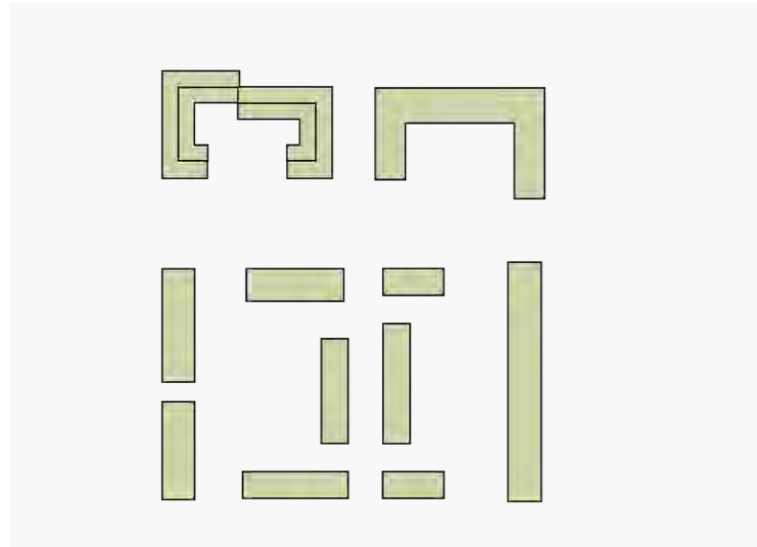
Gevelopening zijn **niet in één glad vlak** geplaatst. Ook voelen ze **niet** als een **los, aangeplakt element**. Qua kleur, materialisering en vorm zijn ze geïntegreerd met het gebouw.



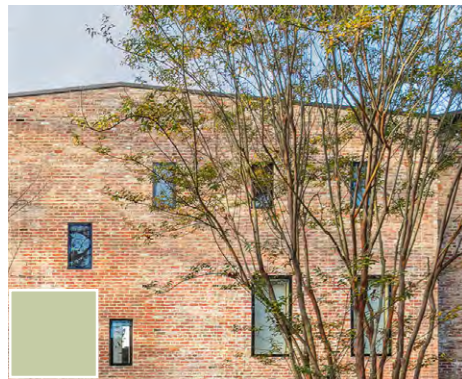
Ramen in andere vormen, zoals rond of als smalle, liggende rechthoek **zijn niet toegestaan.** Ook te kleine (wc-) raampjes worden vermeden. Dit om een confetti-effect te voorkomen en eenduidigheid tussen de verschillende woonvormen te creëren.



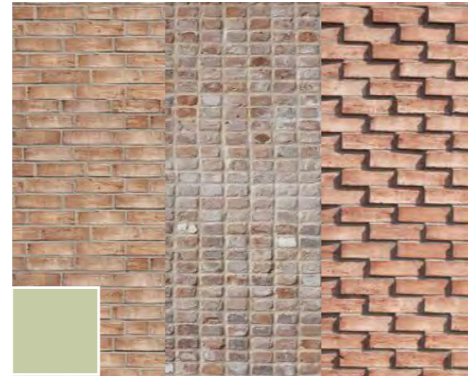
Materialisering - Baksteen



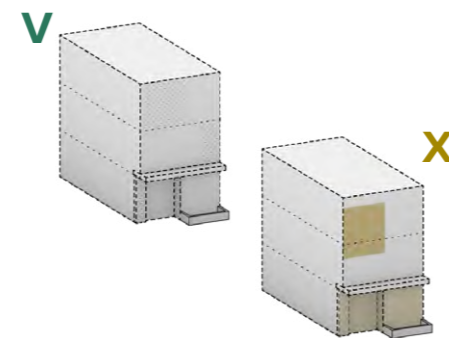
In de materialisering van de bebouwing in De Star is gekozen voor een gemeenschappelijk basismateriaal dat voor eenheid zorgt en een helder, rustig beeld oplevert. De Star vertelt één verhaal, waarbij de spanning niet wordt gezocht in verschillende kleuren of materialen, maar juist in de gebouvvolumes en de wisselende relatie van elke gevel met het landschap.



Het belangrijkste bouw materiaal in de Star voor alle woningtypen is baksteen. De steen heeft een zachte, matte uitstraling (glimt niet), en wordt zo één met het landschap.



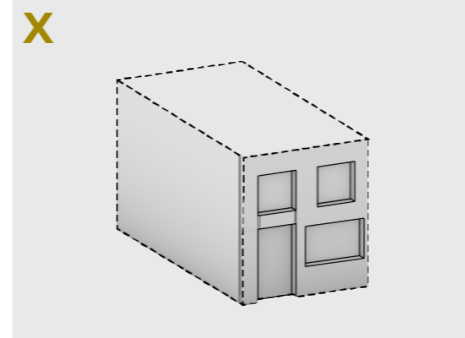
Het metselwerk wordt op drie manieren uitgevoerd: (1) in **standaard verband** (bijv. wildverband), (2) in **afwijkend verband** (bijv. tegelverband) en (3) in een **afwijkend verband met reliëf**. Dit geeft diepte en textuur aan de woningen en articuleert licht en schaduw.



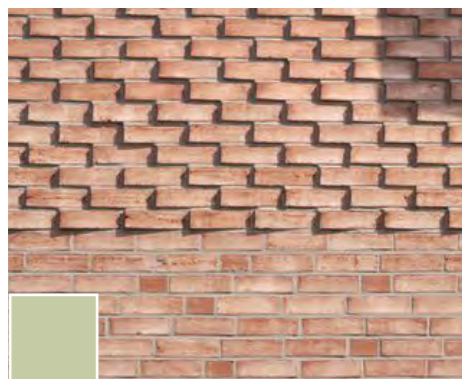
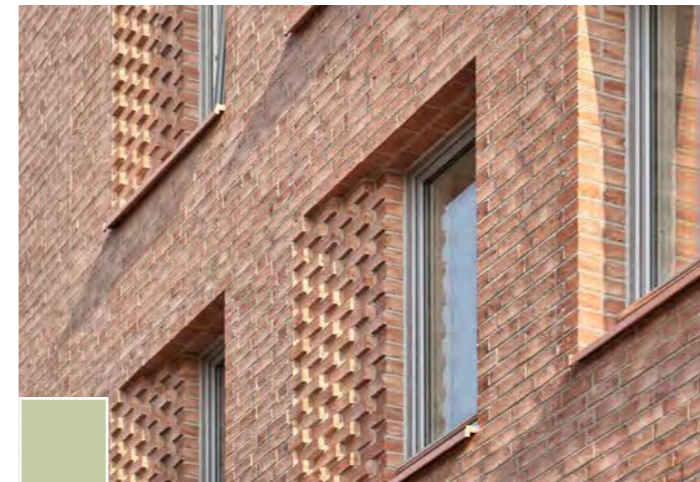
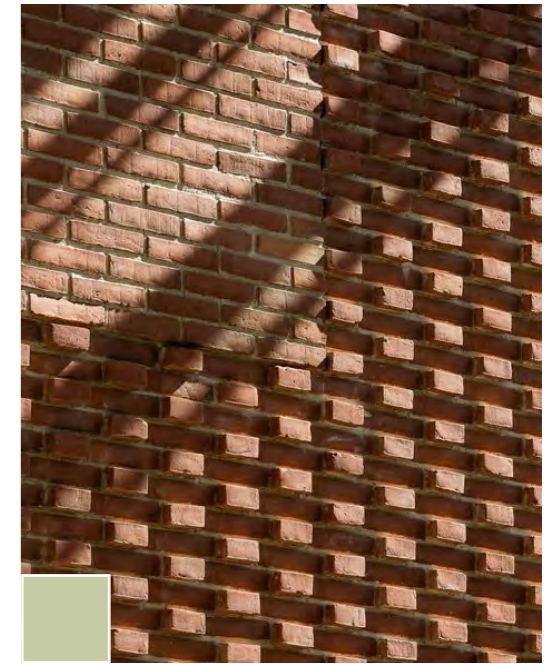
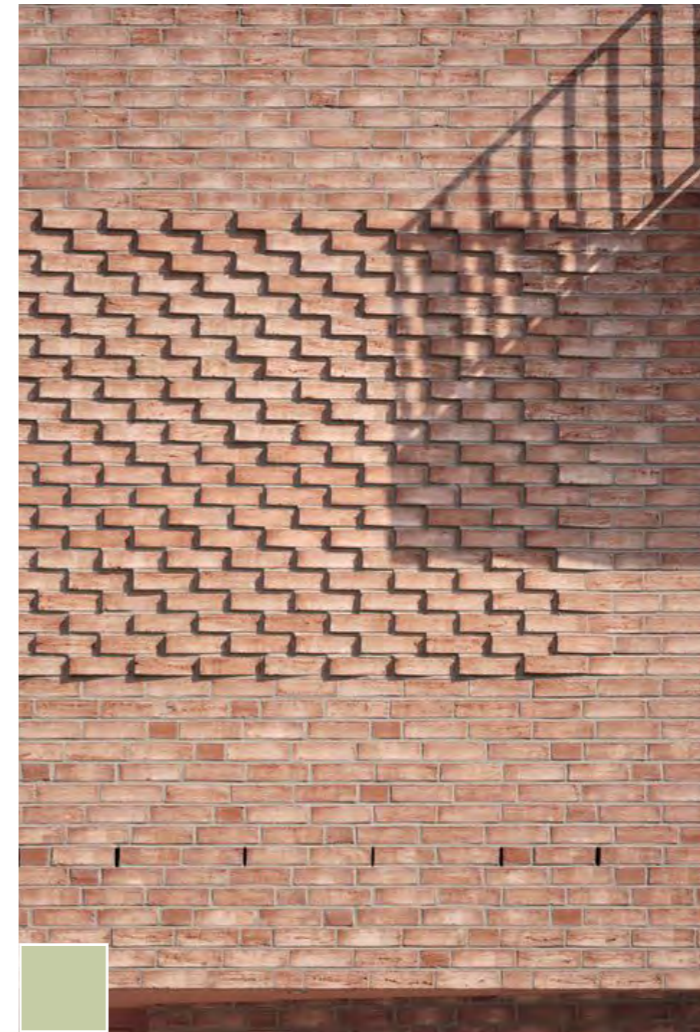
Accenten in het metselwerk worden gemaakt met metselverband en reliëf, en niet met kleurverschillen en de baksteen of voeg zelf. Zon en schaduw doen het werk.



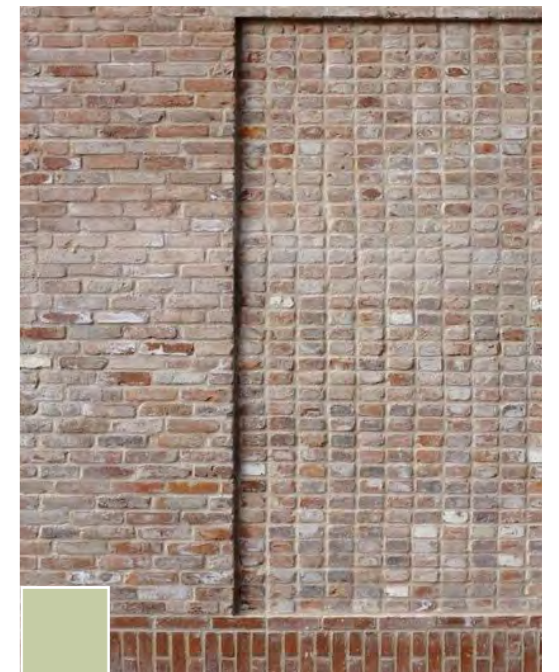
Er wordt één hoofdkleur baksteen gebruikt in het gehele plan. Deze is warm, zachtbruin/roze, zoals de referenties aangeven. De warme kleur steekt subtiel af bij het grijs-groene en rietkleurige poldergroen. De kleur wordt in de projectgroep afgestemd.



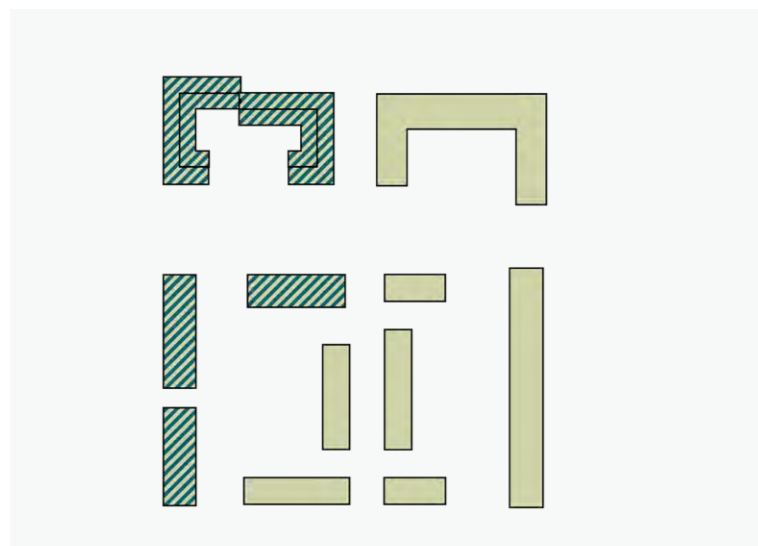
Zichtbare dilatatievoegen, bijvoorbeeld onder ramen of op de zijgevel worden vermeden. Wanneer nodig worden de voeg uitgevoerd op de grens van twee woningen (= achter de hwa).



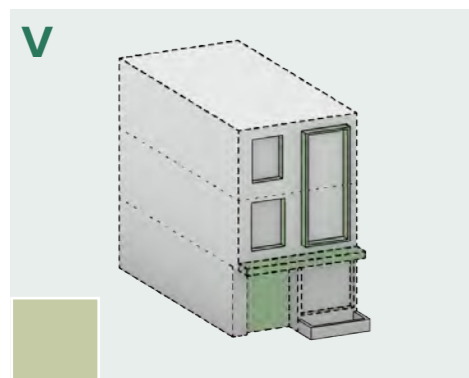
De baksteenmix heeft kleine kleurverschillen. Deze is niet volledig egaal, maar ook niet te gemêleerd, zoals de referenties aangeven.



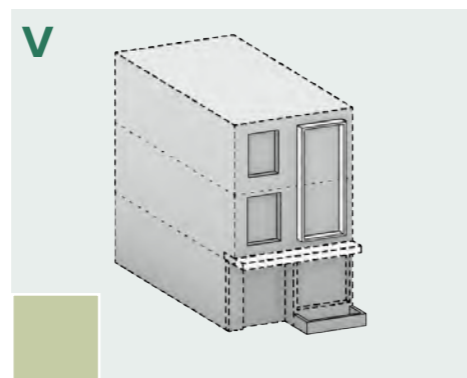
Materialisering - Overig



Ondergeschikt aan het baksteen als hoofdmateriaal worden er andere materialen gebruikt; ofwel voor een specifieke functie, ofwel als bewust subtiel accent in de architectuur.



Baksteen is het belangrijkste materiaal van de architectuur, maar bepaalde vlakken, lijnen en accenten kunnen met een ander materiaal worden uitgevoerd. In het sociale programma kan dit subtiel, in het vrije programma wat uitgesprokener.



Horizontale banden, luifels, lateien en raamdorpels mogen, waar dit passend is, worden uitgevoerd in licht naturel beton voor een horizontaal accent. Dit is het meest voor-de-hand-liggend waar de gevel verdiept is of uitsteekt.



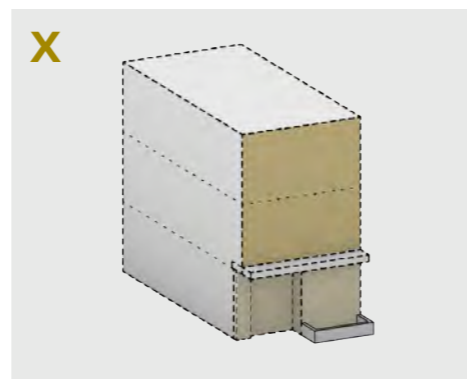
In het metselwerk worden accenten gemaakt met groen of groenblauw geglazuurde stenen. Dit kan subtiel zijn (een lijntje of een rand) of iets uitgesprokener (een plaatselijk vlak of patroon).



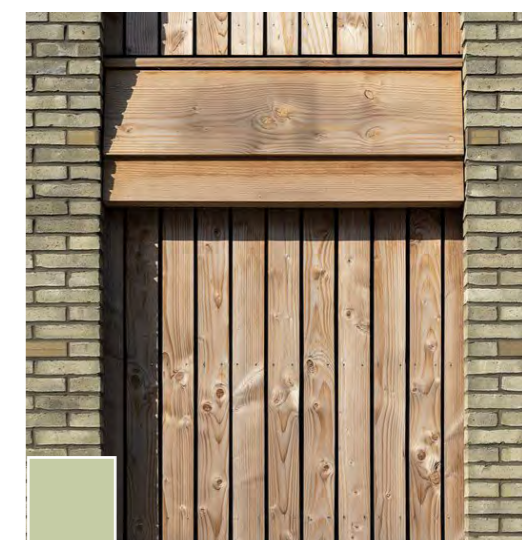
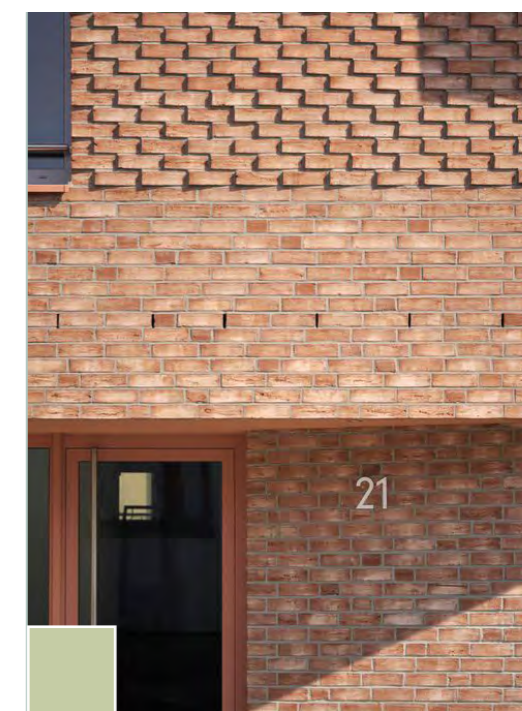
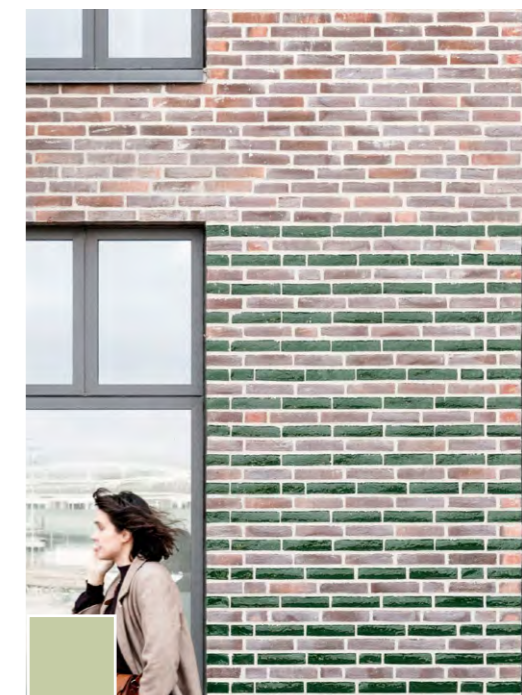
Plaatselijk kan hout kan worden toegepast. Dit hout is onbeschilderd, maar wel behandeld (bijv gebeitst). Het heeft een natuurlijke uitstraling.



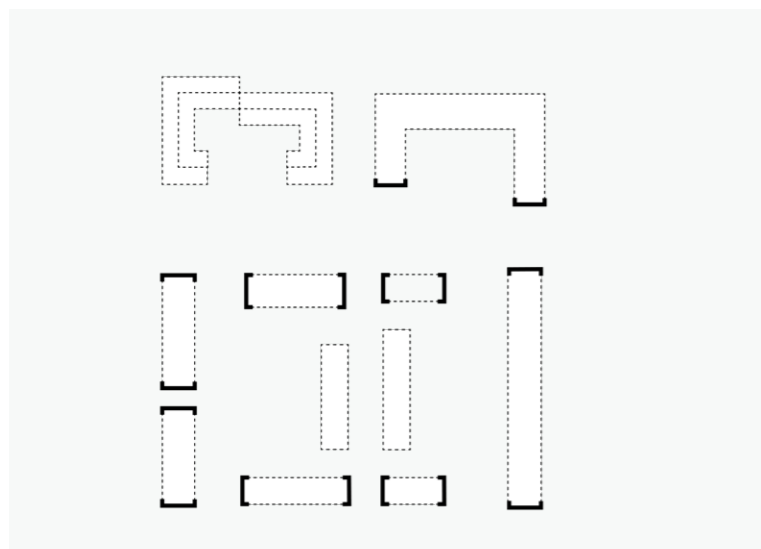
Raamkozijnen zijn dun en subtiel van metaal of hout. De kleur is ofwel een afgeleide van de baksteenkleur, ofwel grijs / antraciet.



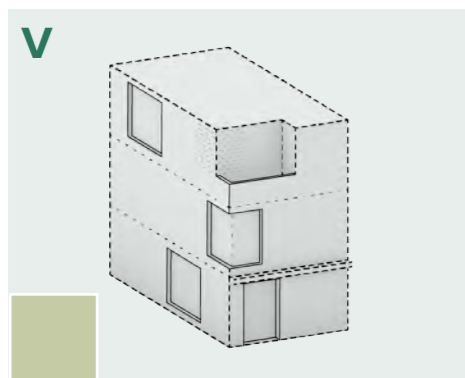
Het accentmateriaal beslaat geen hele gevel of hele plint. Het zijn vlakken, elementen of accenten binnen het bakstenen hoofdvolume.



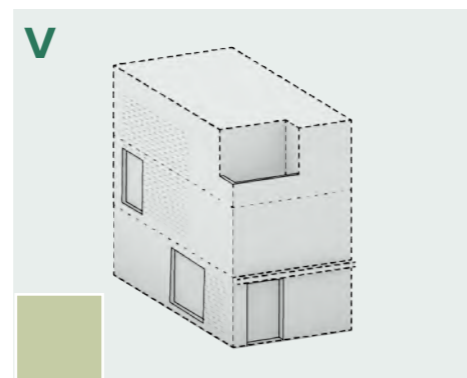
Zijkanten aan openbaar gebied



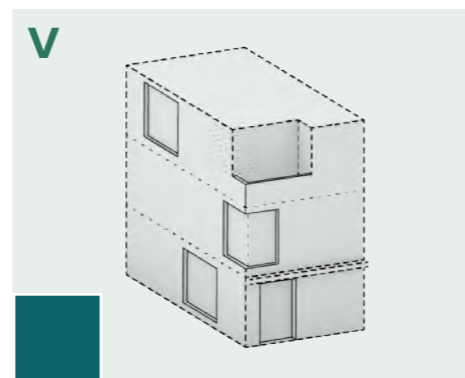
De zijkanten van de rijtjes en appartementenblokken grenzen direct aan de openbare ruimte. Een open uitstraling met ramen van maat zorgt hier voor extra kwaliteit: niet alleen voor de publieke ruimte, maar ook in de woning zelf.



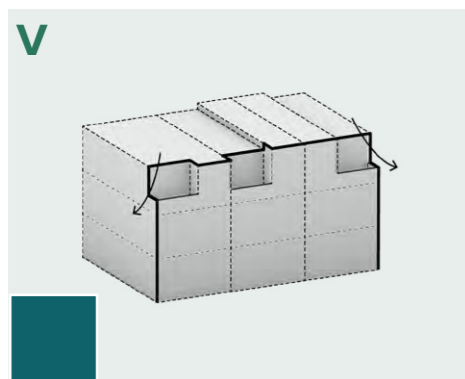
Zijgevels aan het openbaar gebied hebben **ramen van maat**, vergelijkbaar met de voorzijde van de woning. Hiermee mag horizontaal worden geschoven voor een **speelse vlakvulling**.



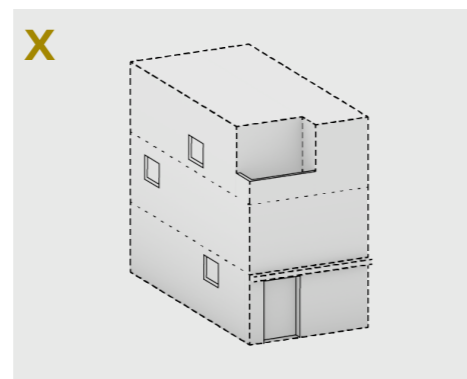
Als één solide vorm loopt de gevel **zonder onderbrekingen de hoek om (bv. balkon)**. Met vlakken met metselwerk in een afwijkend verband (met en zonder reliëf) worden **grote vlakken in de zijgevel opgebroken**.



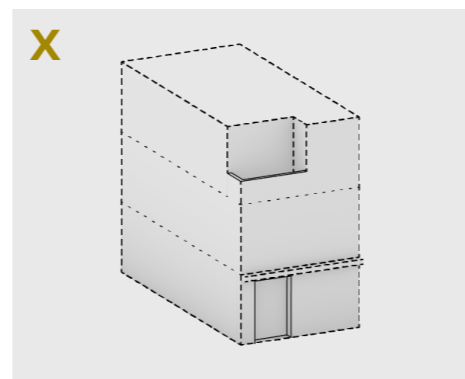
Op de hoeken worden accenten geplaatst, zoals een **hoekraam** of een **vlak met metselwerk in afwijkend verband** dat de hoek om klapt.



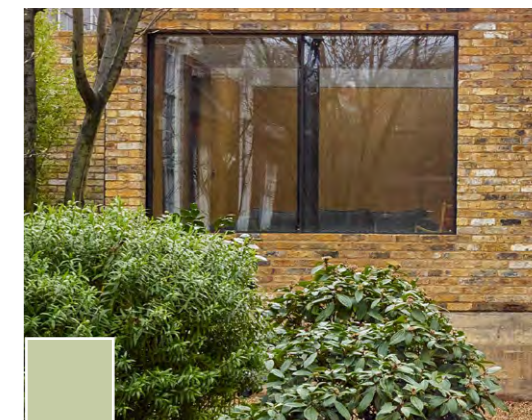
Waar van toepassing wordt een setback toegepast op de zijkant van een rij, om het volume te laten afbouwen richting het landschap.



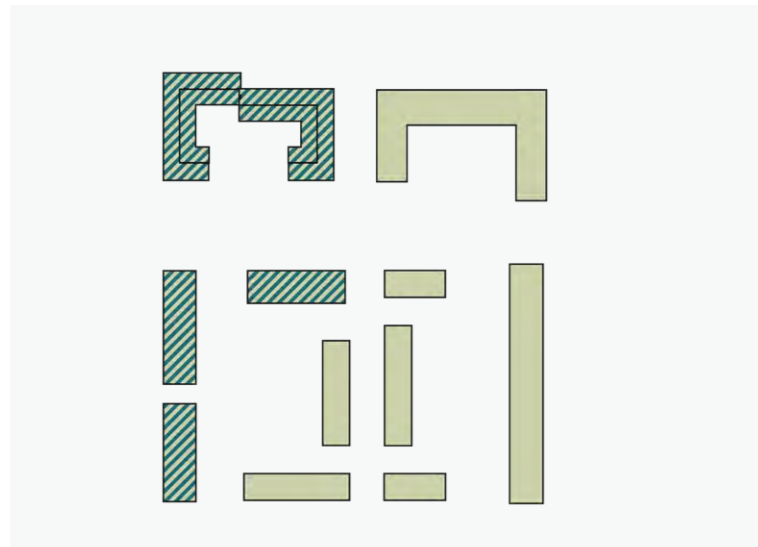
'**Confetti**' wordt vermeden. Ook in de zijgevels volgen de gevelopeningen een logisch ritme dat de verdiepingen leesbaar maakt en hebben deze maat.



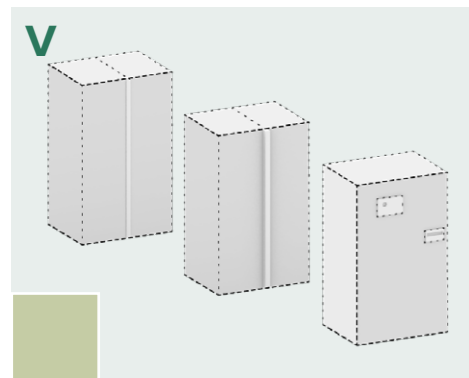
Blinde gevels worden vermeden.



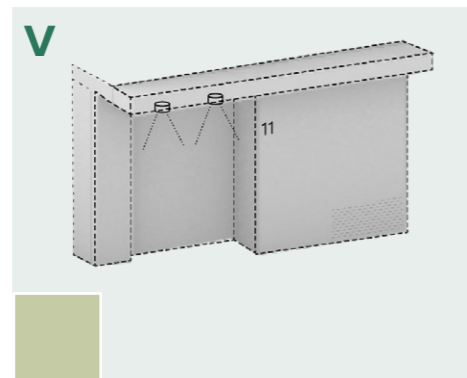
Wegwerken losse elementen



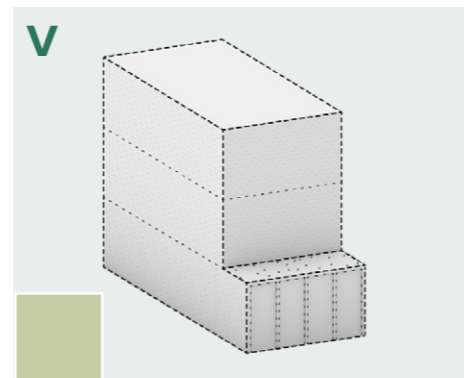
In de beeldkwaliteit van De Star staat het robuuste volume dat in het landschap is geland centraal. Verrommeling wordt zo veel mogelijk vermeden. Losse elementen op de gevels en het dak zijn dan ook ondergeschikt aan de architectuur en blijven subtiel. Dit geldt ook voor bergingen en uitbouwen.



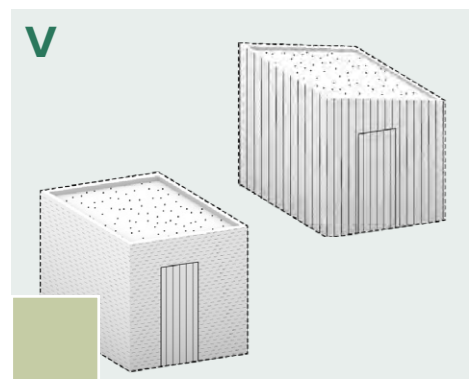
De hemelwaterafvoer wordt **zichtbaar maar als subtiele koker** uitgevoerd. Ook nestkasten zijn **zichtbaar**, maar steken niet (of nauwelijks) buiten het gevelvlak uit. Het landschapontwerp legt een relatie met deze groenblauwe elementen.



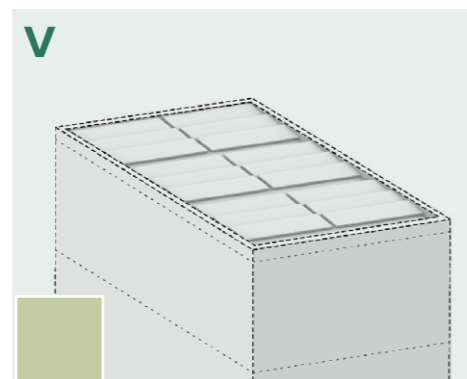
Overige losse elementen (verlichting, huisnummers, etc) zijn subtiel en steken niet of nauwelijks uit. Een gevelopening voor een eventuele ventilatieuitlaat is uitgevoerd achter half-open baksteen.



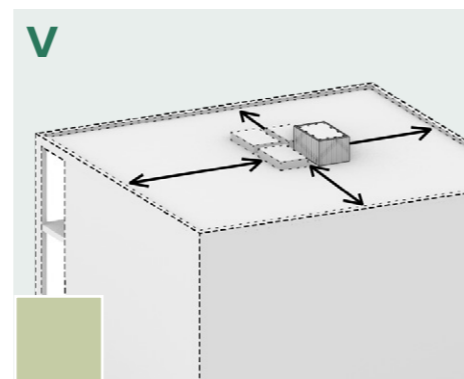
Eventuele uitbouwen aan de achterzijde van de woning worden uitgevoerd in één taal met de architectuur. De gevel bestaat uit dezelfde baksteen of dezelfde houtsoort als in de woningen gebruikt. De deur doet hierin mee.



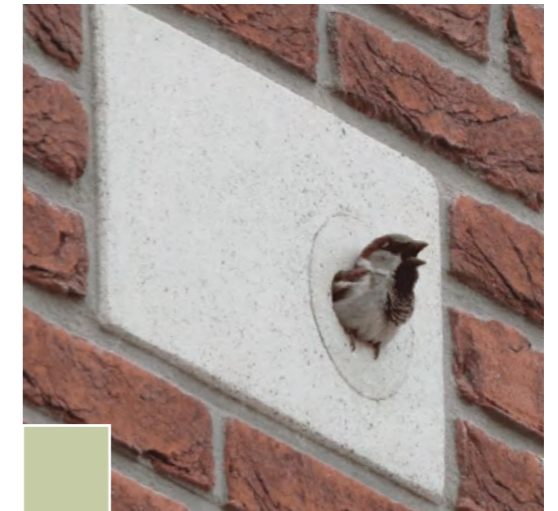
Bergingen worden uitgevoerd in **dezelfde baksteen of hetzelfde type hout** (zie materialisering) als in de rest van het plan, met een **plat- of lessenaarsdak** uitgevoerd met **sedum groendak**. Ook de deur is van hout.



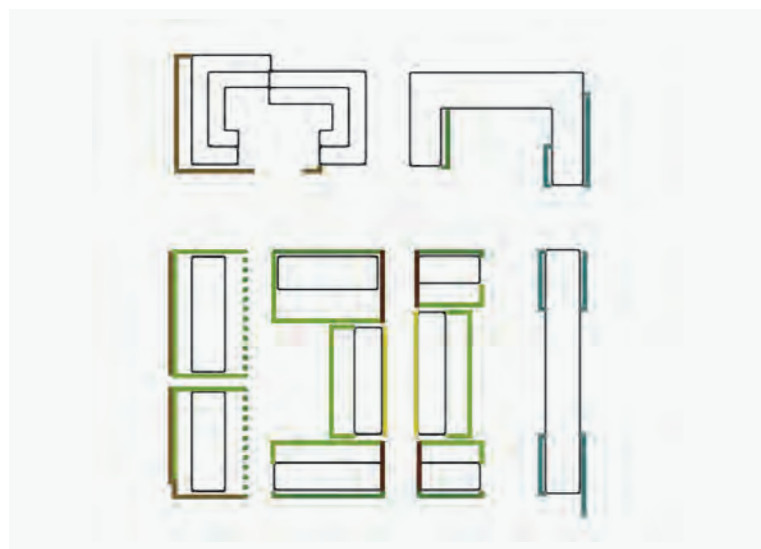
Zonnepanelen worden op het platte dak geplaatst, op zo'n manier dat ze **vanaf ooghoogte niet zichtbaar** zijn. Opstaande dakranden van > 40 cm zijn niet toegestaan - dit suggereert een te hoog gebouw.



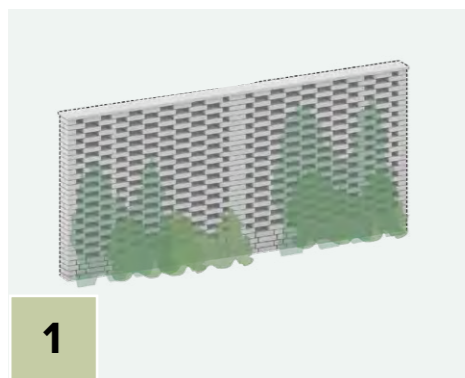
Wanneer er overige elementen op het (platte) dak moeten worden geplaatst, staan deze zo veel mogelijk **in het midden voor minimale zichtbaarheid**. Bij een elementhoogte van meer dan één meter zijn ze afgeschermd met een **scherm van hout**.



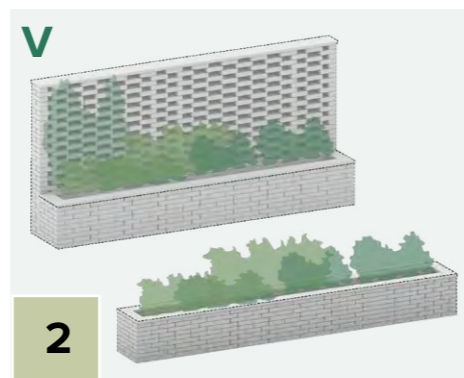
Muurtjes en erfafscheidingen



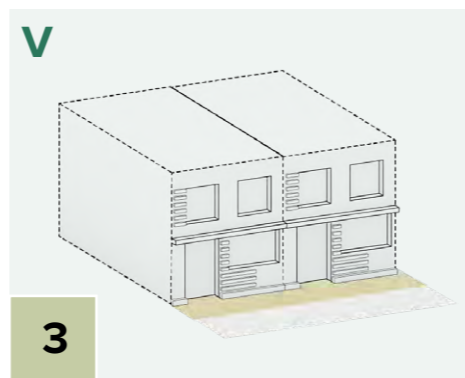
De erfafscheidingen in de Star hebben op verschillende plekken een verschillende uitstraling. Op zichtplekken die direct grenzen aan het landschap zijn ze gebouwd, als een muurtje van metselwerk, eventueel gecombineerd met groen. Richting de straat en parkeergebieden zijn ze volledig groen. De verschillende types zijn hieronder weergegeven.



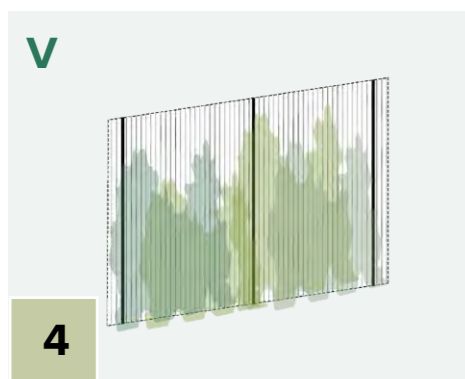
1: Tussen zijtuin/gevel en de sport-en speelzone, aan het Hert en aan de Woonerf staat een hoge muur met beplanting. Deze is **180 cm hoog**.



2: Tussen zijtuin/gevel en de groene looper (openbare zichtplek) staat een hoge muur met een plantenbak op openbaar gebied. Deze is **45-80 cm hoog en 50 cm diep**.



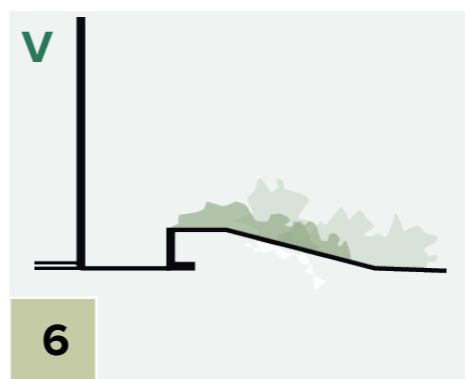
3: Voor de voorkant van de woningen aan de groene looper ligt een lage private stoep aan de publieke stoep, waarop een plantenbak of bankje neergezet kan worden (principe van de Delftse stoep).



4: Tussen zij- of achterkant en parkeergebied wordt hekwerk toegepast, waarop klimplanten zoals hедера kunnen groeien.



5: Tussen de voortuin en straat of parkeergebied staat **een lage haag van 45 - 80 cm hoog** met een kleine bakstenen rand in dezelfde kleur als de woning. Aanvullend 750mm hoog metalen gaashekwerk (dubbesstaatmat in kleur) te plaatsen ter ondersteuning behoudt haag.



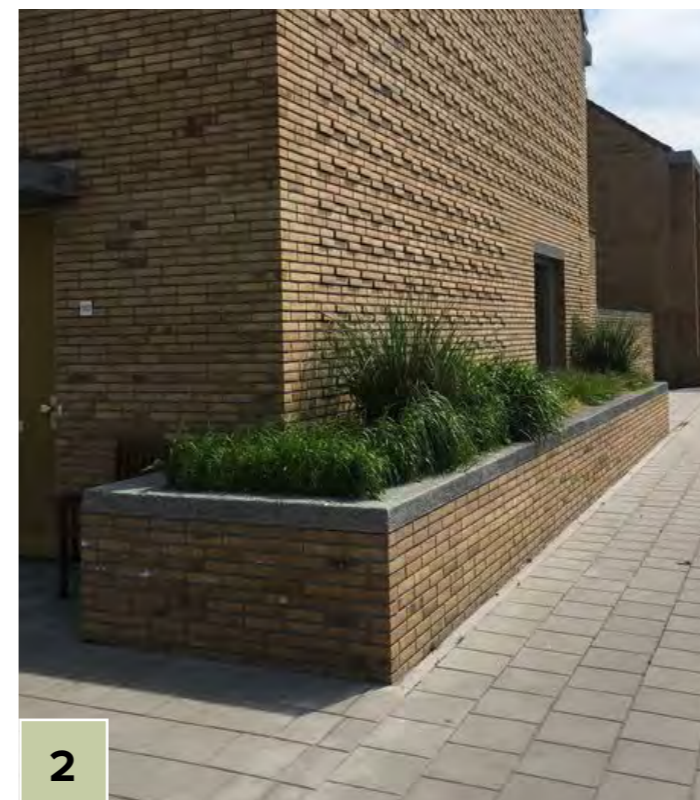
5: Bij de buitenruimte van appartementen wordt een laag muurtje gebruikt + verhoging met beplanting.



1



4



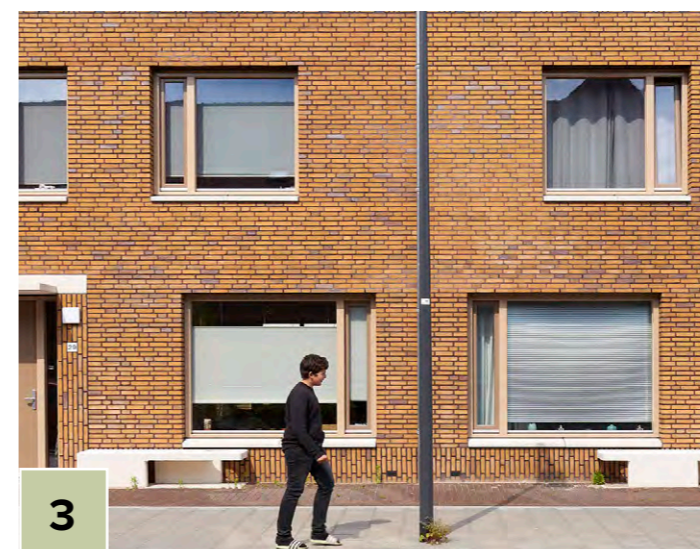
2



5



6



3

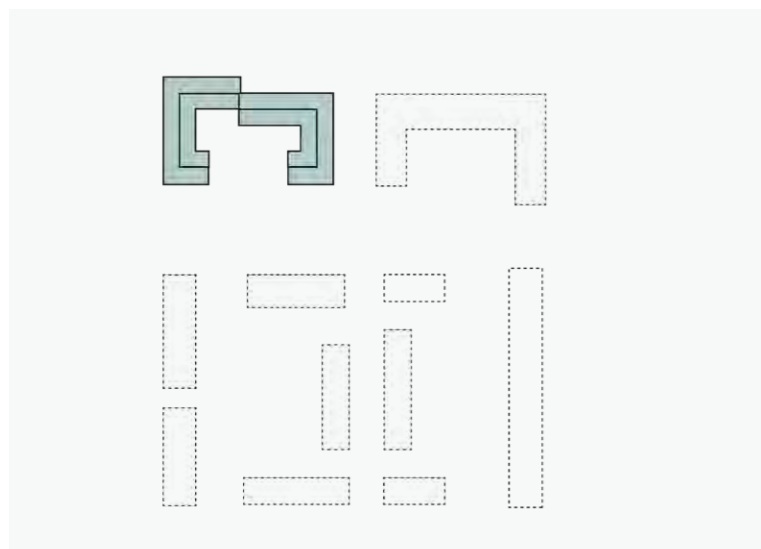


7

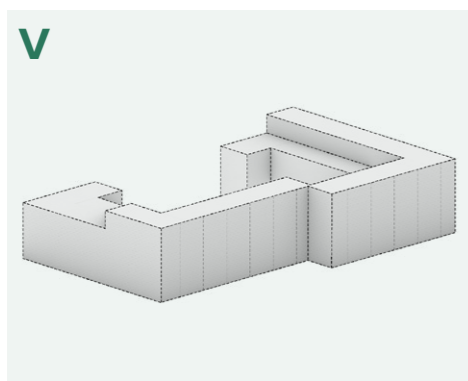
Muurtjes en erfafscheidingen - overzichtskaart



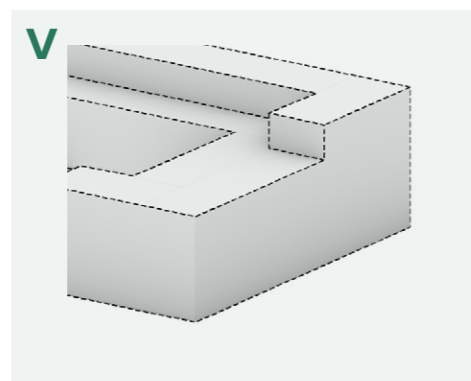
Kwadrant WDevelop



Het Kwadrant is een volume met zowel grondgebonden woningen als appartementen. Parkeren is opgelost in het kwadrant zelf onder een opgetilde buitenruimte. Het kwadrant is representatief voor de architectuur van De Star.

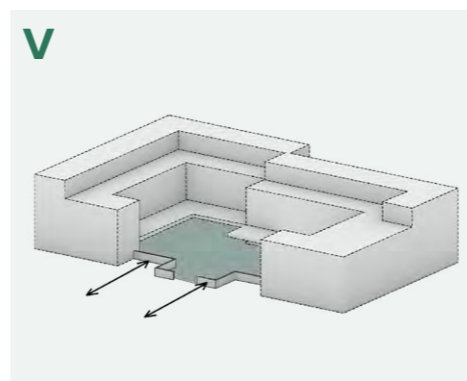


Het volume bestaat uit baksteenarchitectuur met dezelfde detaillering in het metselwerk als in de rest van het plan. Het volume is helder en duidelijk en geeft geen ruimte voor verrommeling. Het geheel is een goede representatie voor de (rest van) de architectuur in De Star.



Een deel van het Kwadrant is vier lagen hoog. Deze gevel wordt niet zoals in de andere appartementenblokken doorbroken door een (terugliggende) galerij, maar is veel vlakker van uitstraling. Het gevoel van een hoge wand moet worden voorkomen. Dit kan door een groenzone met o.a. opgaande beplanting, het gebruik van dieptewerking door gevelopeningen en metselreliëf en het beperken of iets terugleggen van de opstaande dakrand.

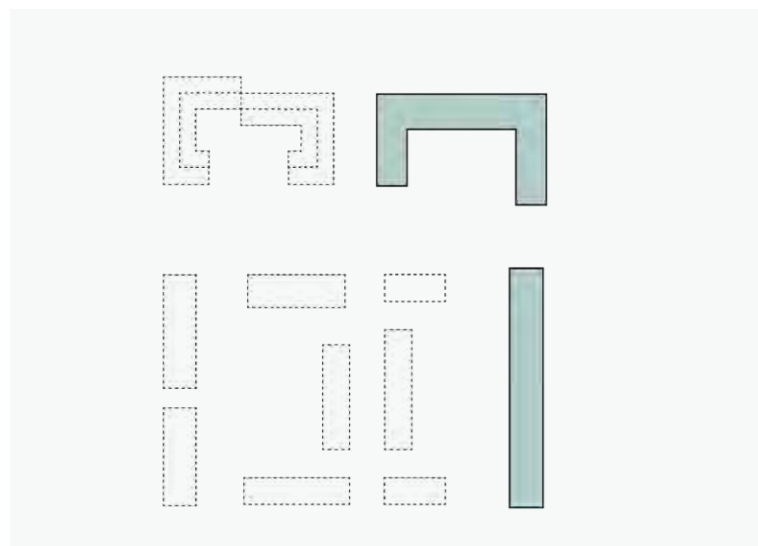
Aan de zijde van de (smalle) groene looper spiegelt het volume het C-vormige appartementengebouw; de vier lagen zijn alleen aan de Slag-1-zijde aanwezig. Richting het plangebied zullen deze moeten plaatsvinden met een setback (zie afbeelding).



Het parkeren voor het Kwadrant is opgelost aan de binnenzijde, deels onder de opgetilde private buitenruimte. Door middel van een landschappelijke oplossing, bijvoorbeeld in de vorm van een muurtje en een talud, is dit parkeren niet zichtbaar vanaf de straat.

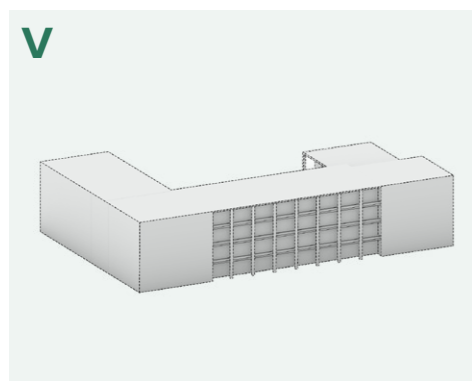


Appartementen sociaal



De appartementen met het sociale programma, voornamelijk het C-vormige hoekgebouw, zijn goed zichtbaar vanaf het landschap en vormen een belangrijke component in de stad-landovergang. De zichtbare zijde is ook de galerijzijde uitgevoerd als dove gevel, een uitdaging dus wat betreft beeldkwaliteit.

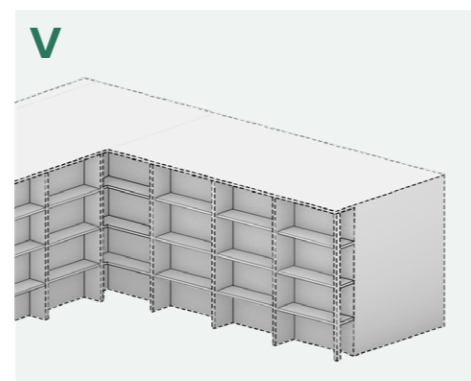
Door opnieuw de solide vorm voorop te stellen, waarin de galerij en balkons 'ingekapseld' zijn, wordt de overgang tussen bebouwing en landschap zo scherp mogelijk neergezet. De gebouwen zijn duidelijk leesbare volumes, verrommeling wordt vermeden.



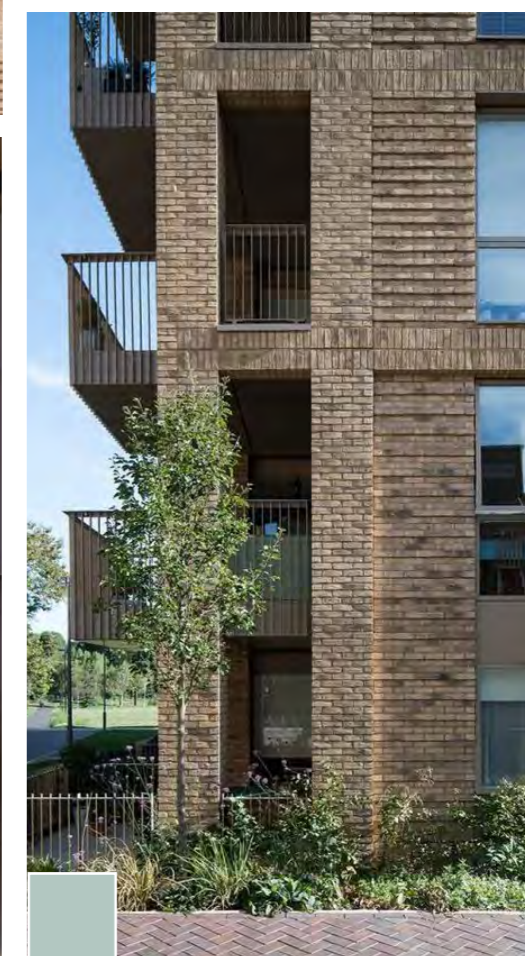
Een **galerij achter verticale metselwerk kolommen met daartussen een balustrade** voelt 'inpendig' en niet als aanhangsel en geeft een strak beeld. **De gevel achter de balustrade voelt als een volwaardig onderdeel van het volume en is niet afwijkend in kleur en materialisering.**



De gevel van beide appartementengebouwen is uitgevoerd in dezelfde baksteen als de andere delen van het plan, en is verzacht met metselverbanden in licht reliëf. De **balustrades zijn uitgevoerd in glas of fijn metaal** in de stijl en kleur van de kozijnen.



De balkons aan de wijkzijde van beide volumes **vormen 1 strak geheel. De balkons voelen niet aangehangen, maar inpendig** - dit kan door het geheel te omlijsten (zijkanten en bovenzijde dichtbouwen). Incidenteel kan een balkon ook aangehangen zijn, mits met subtiel detaillering (zie referentiebeelden).



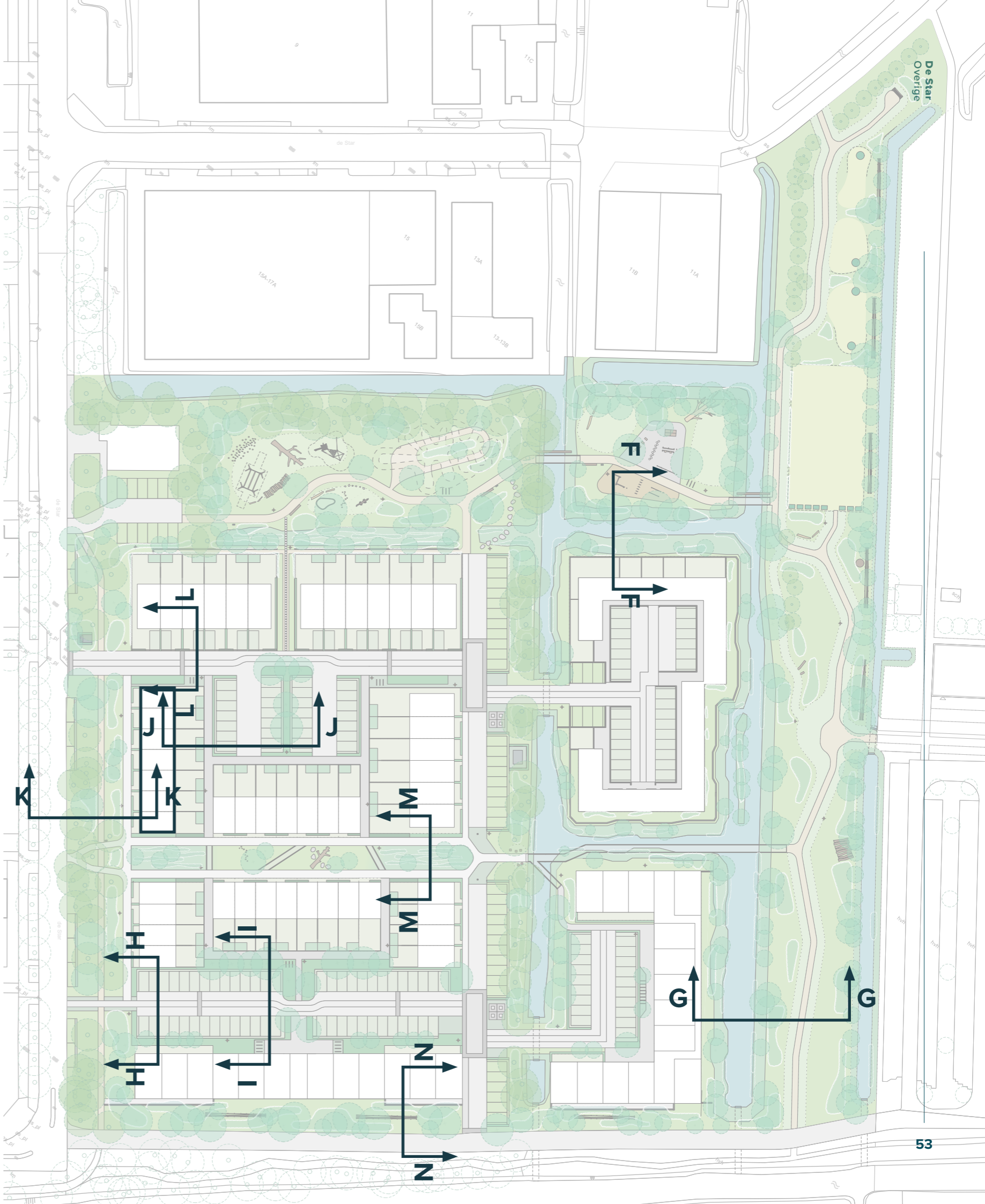
Bijlage

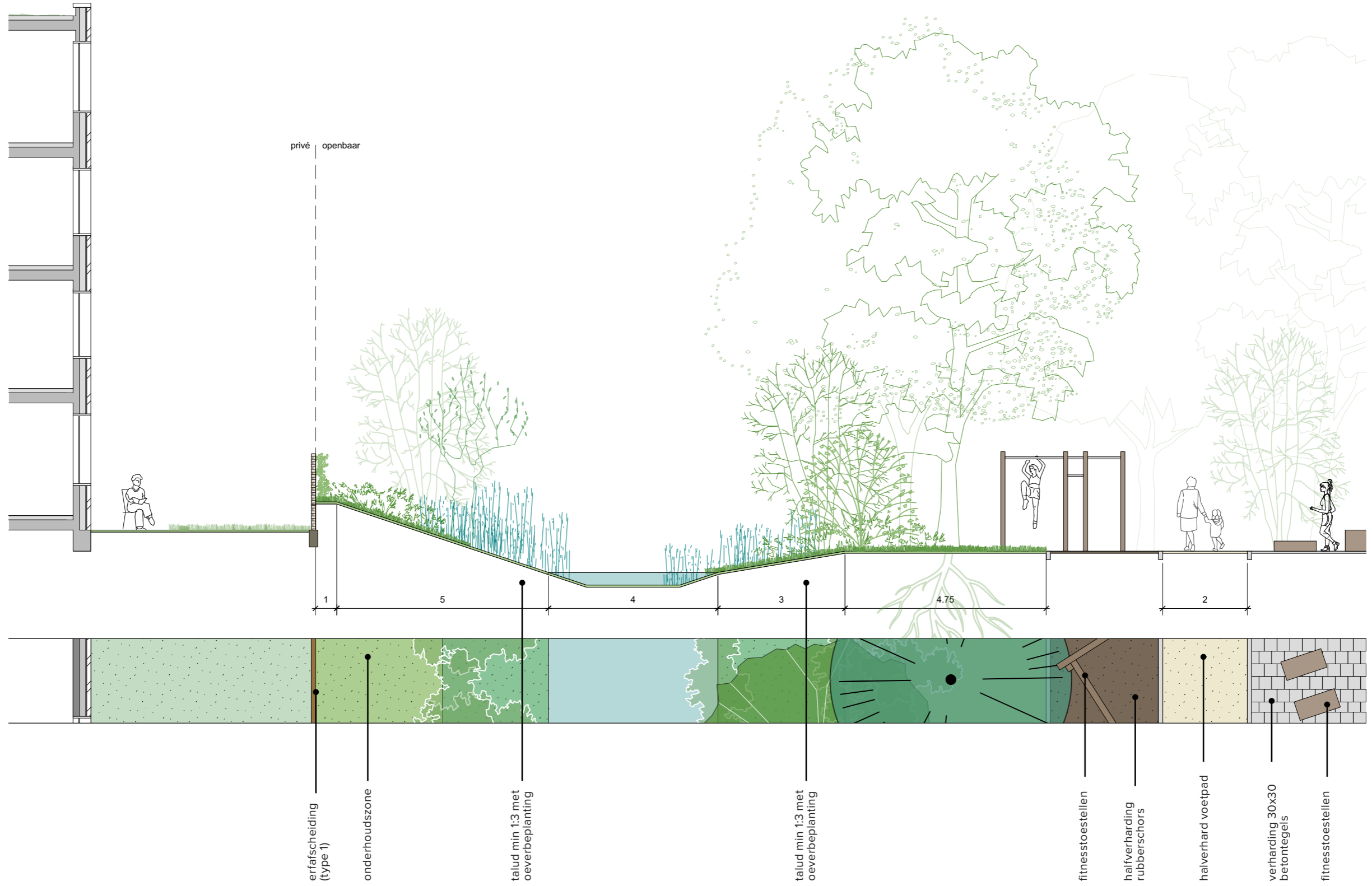
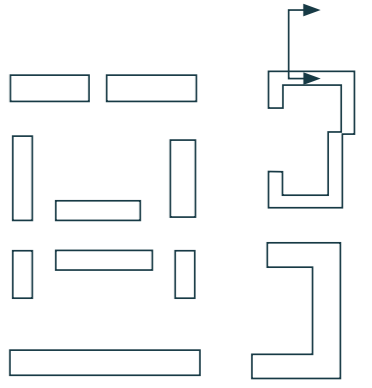
Overige doorsnedes.

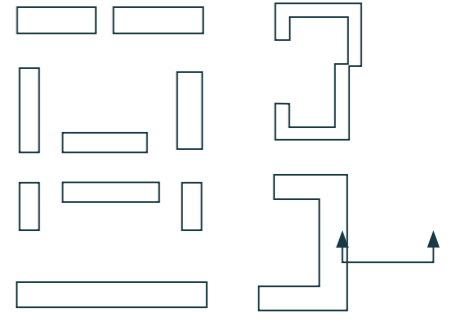
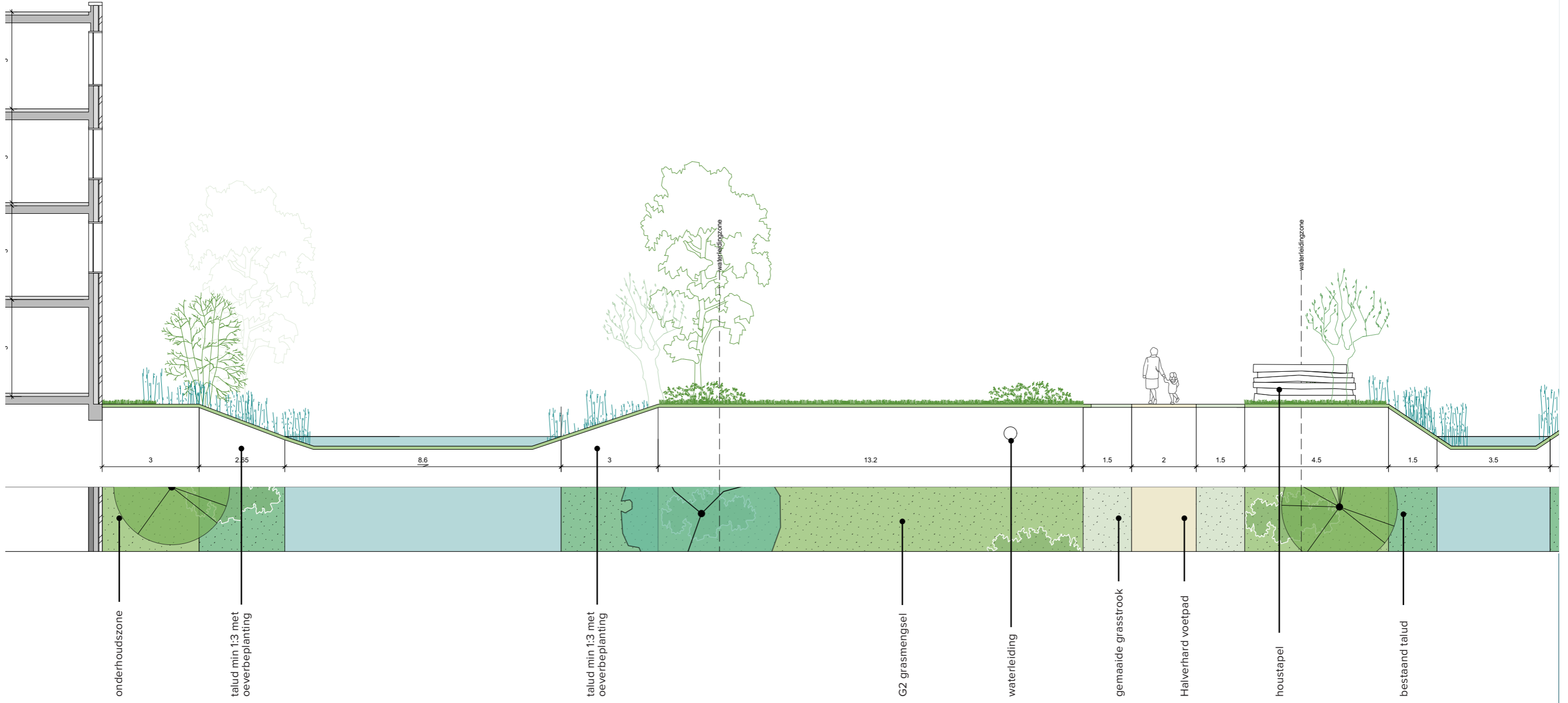
Overzichtkaart doorsnedes

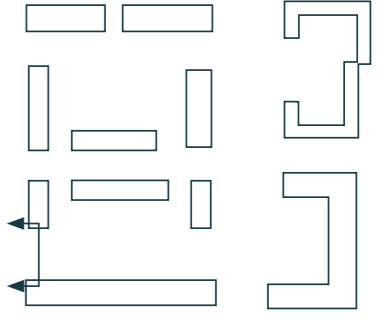
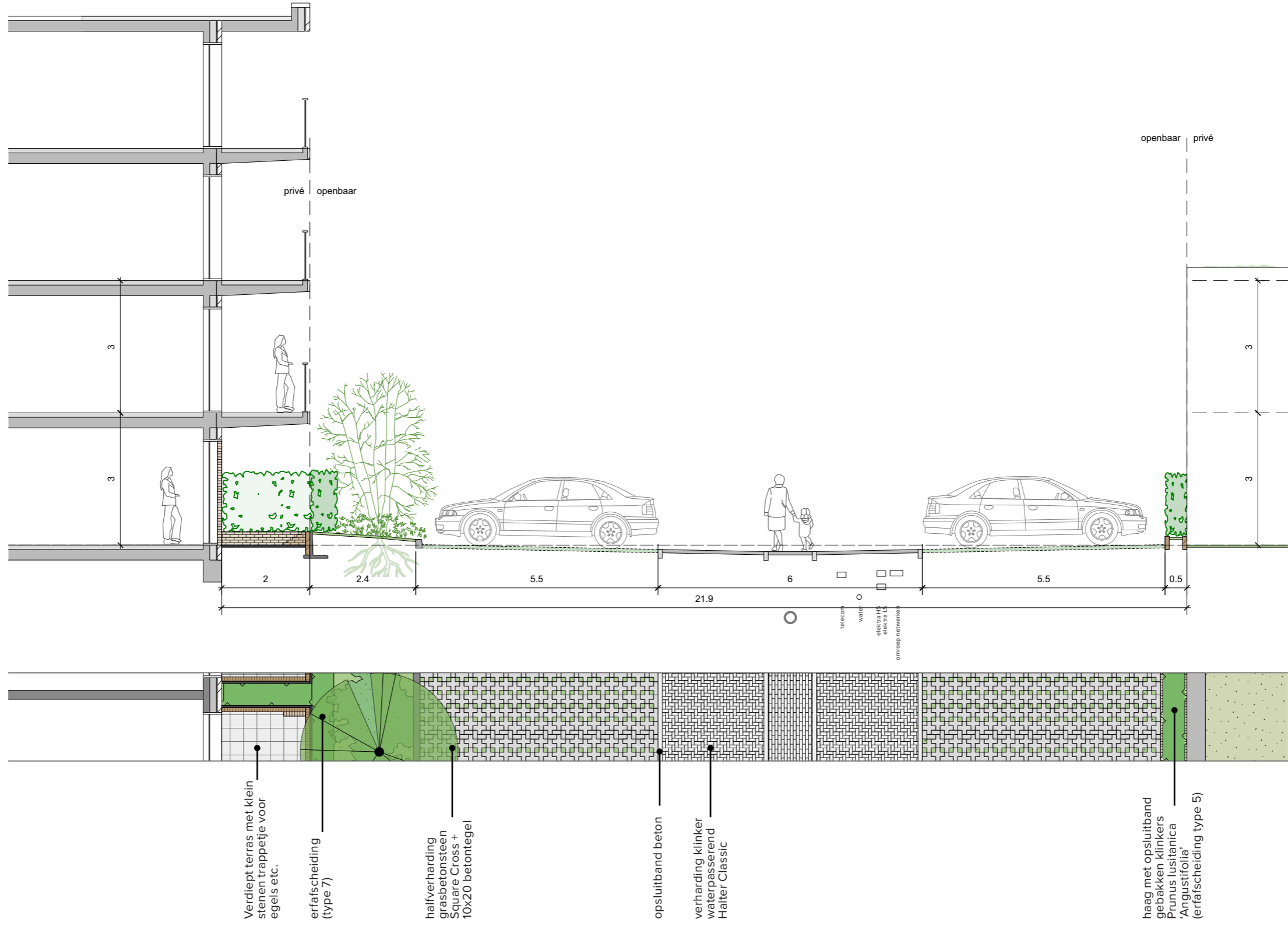


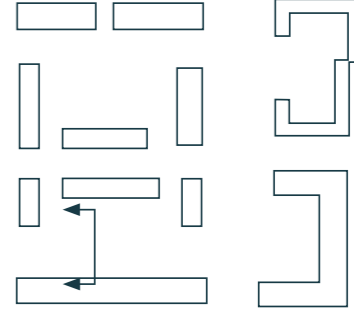
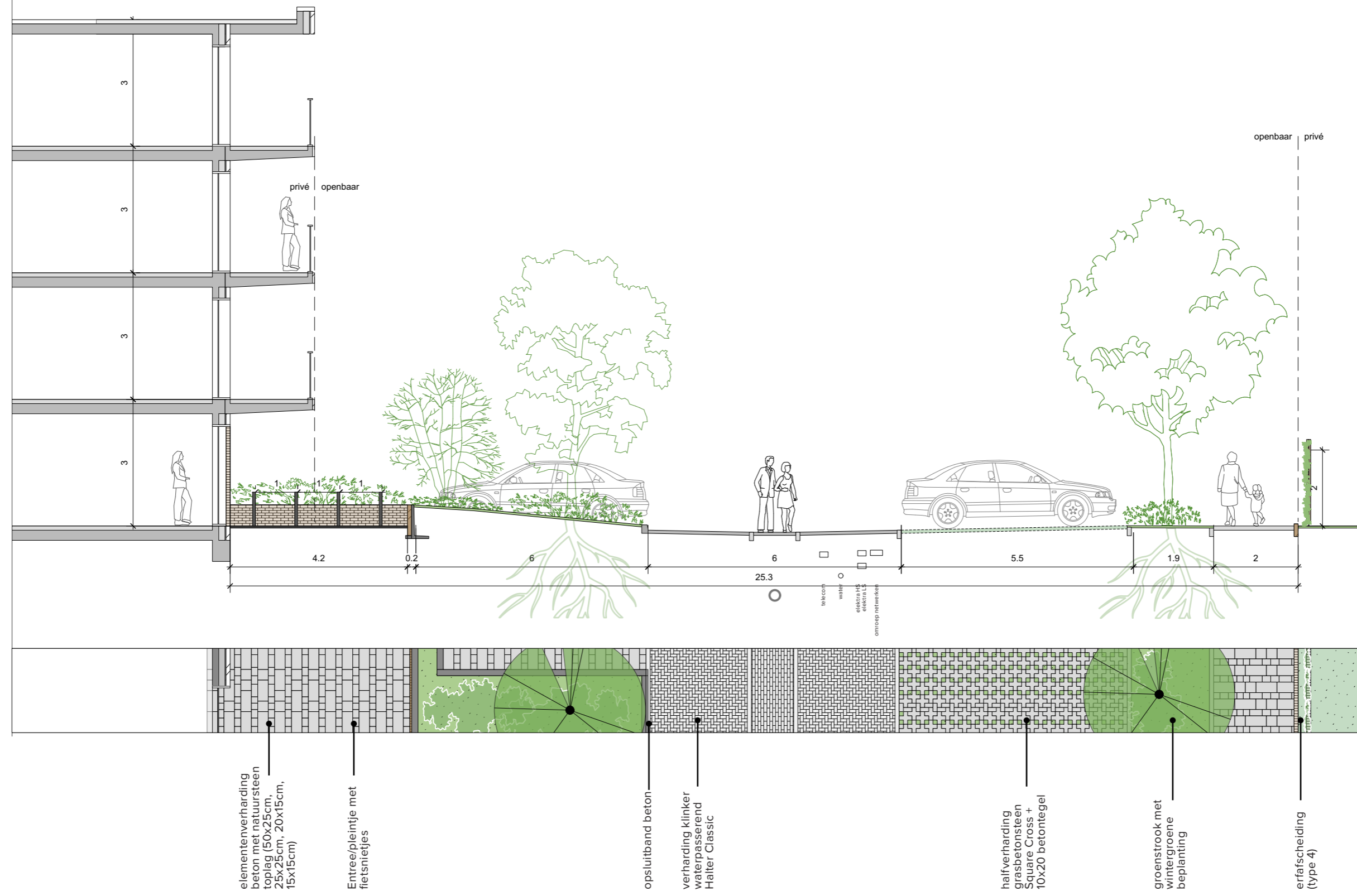
Overzichtkaart
deelgebieden
1:1000 (A3)

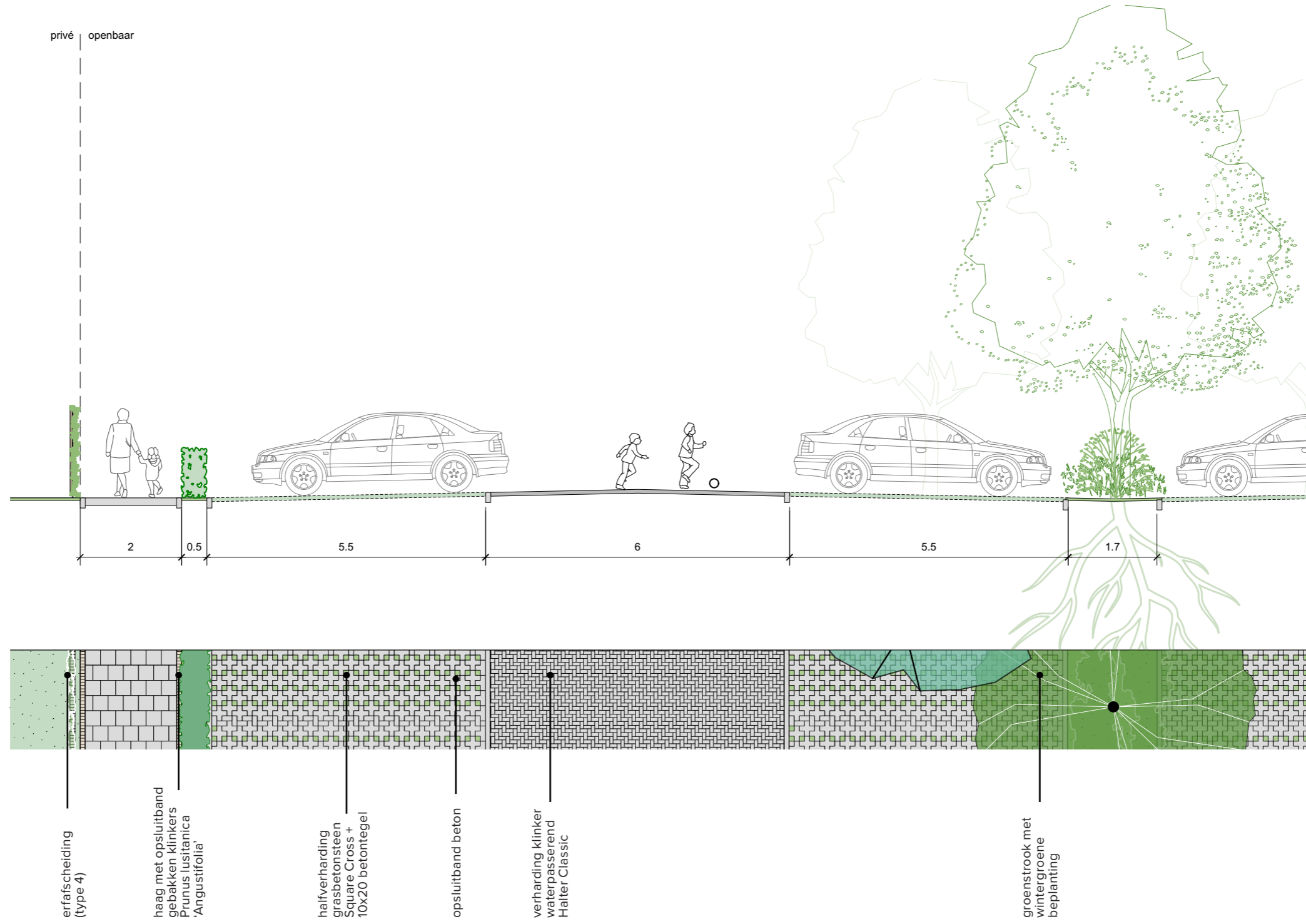
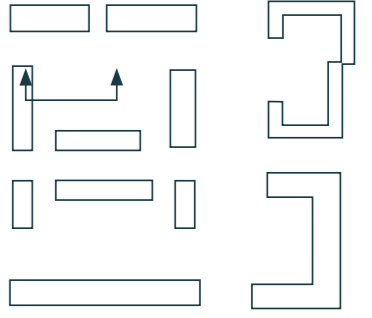


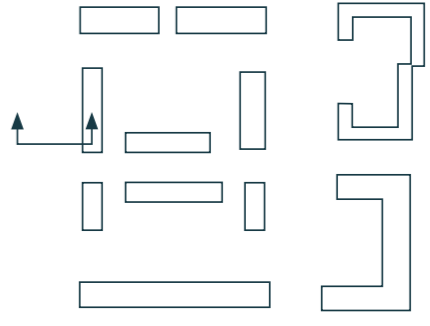
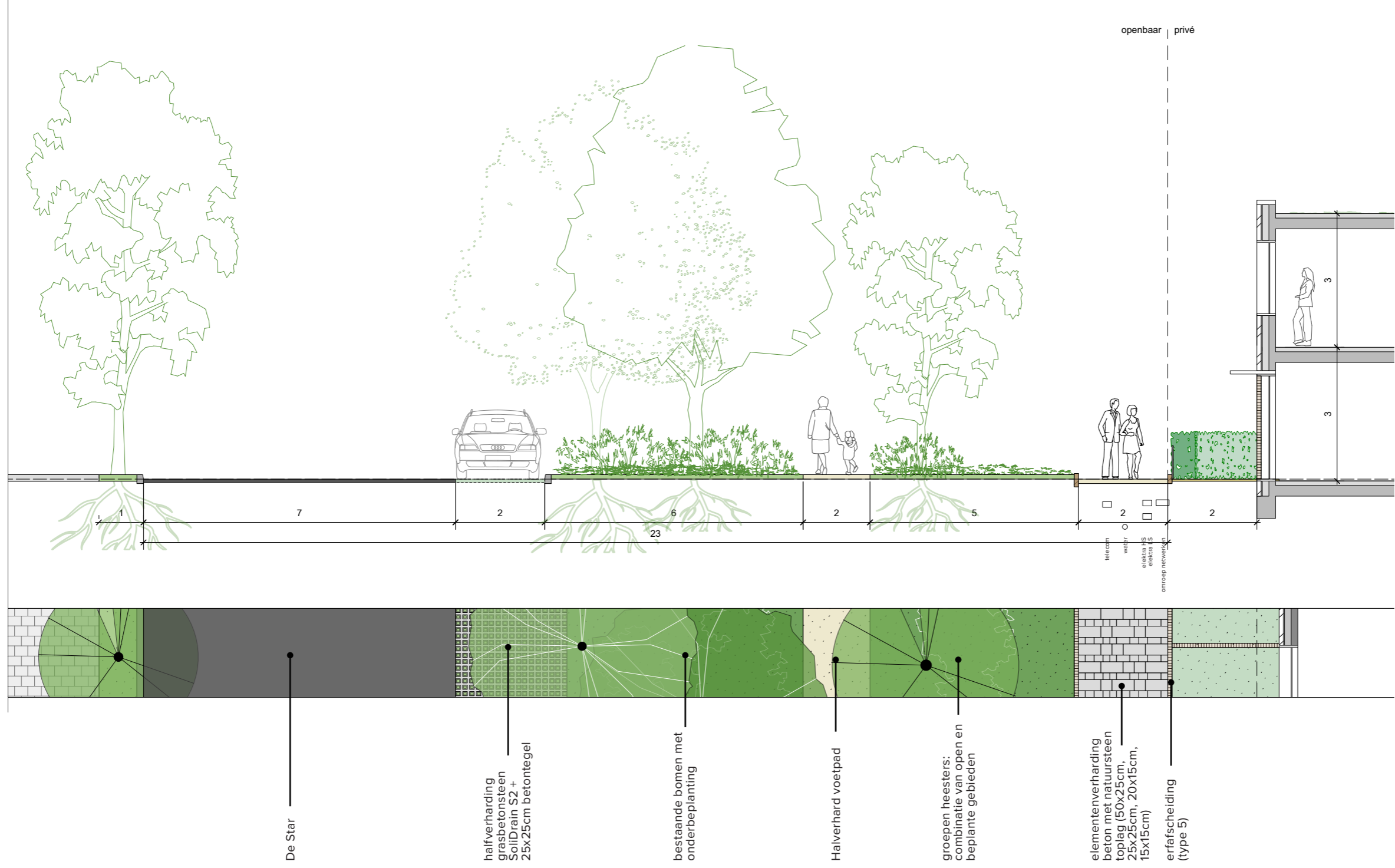






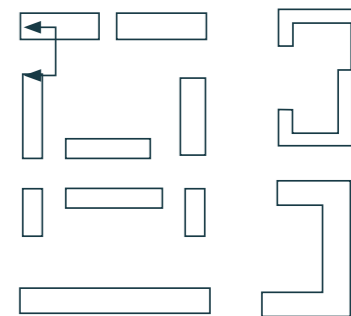
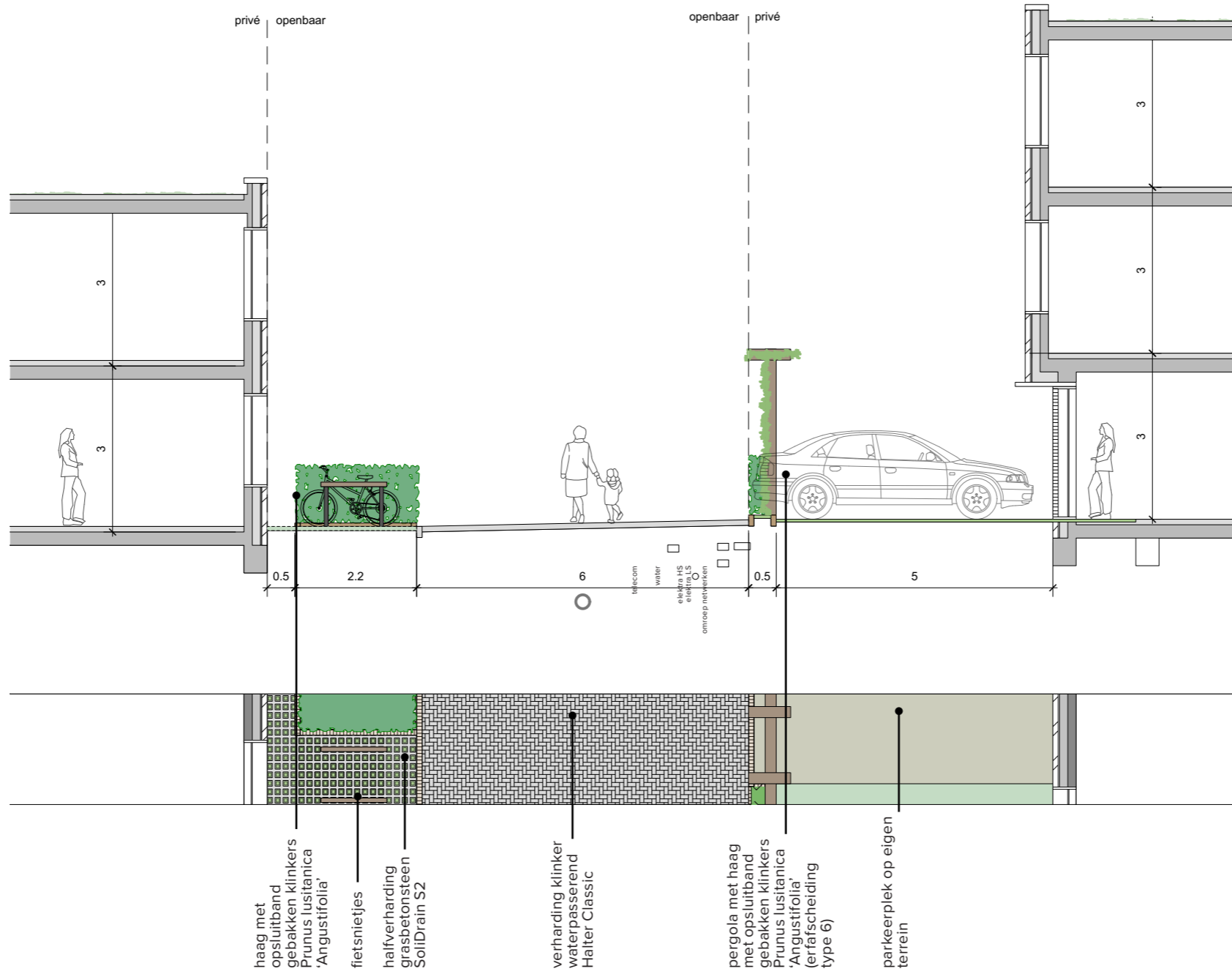


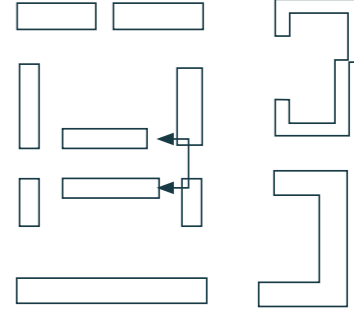
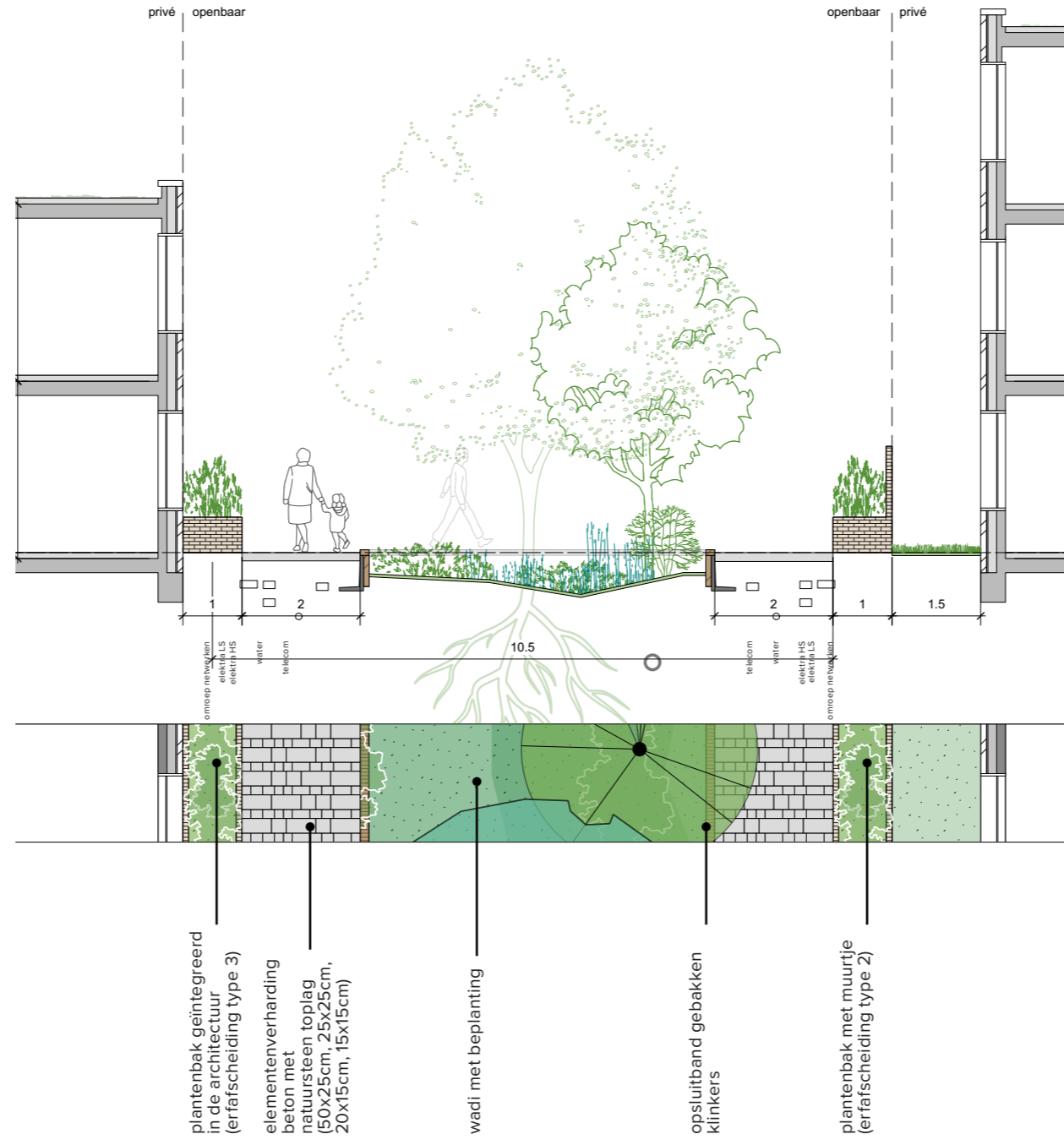


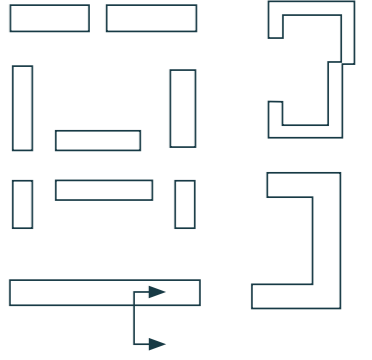
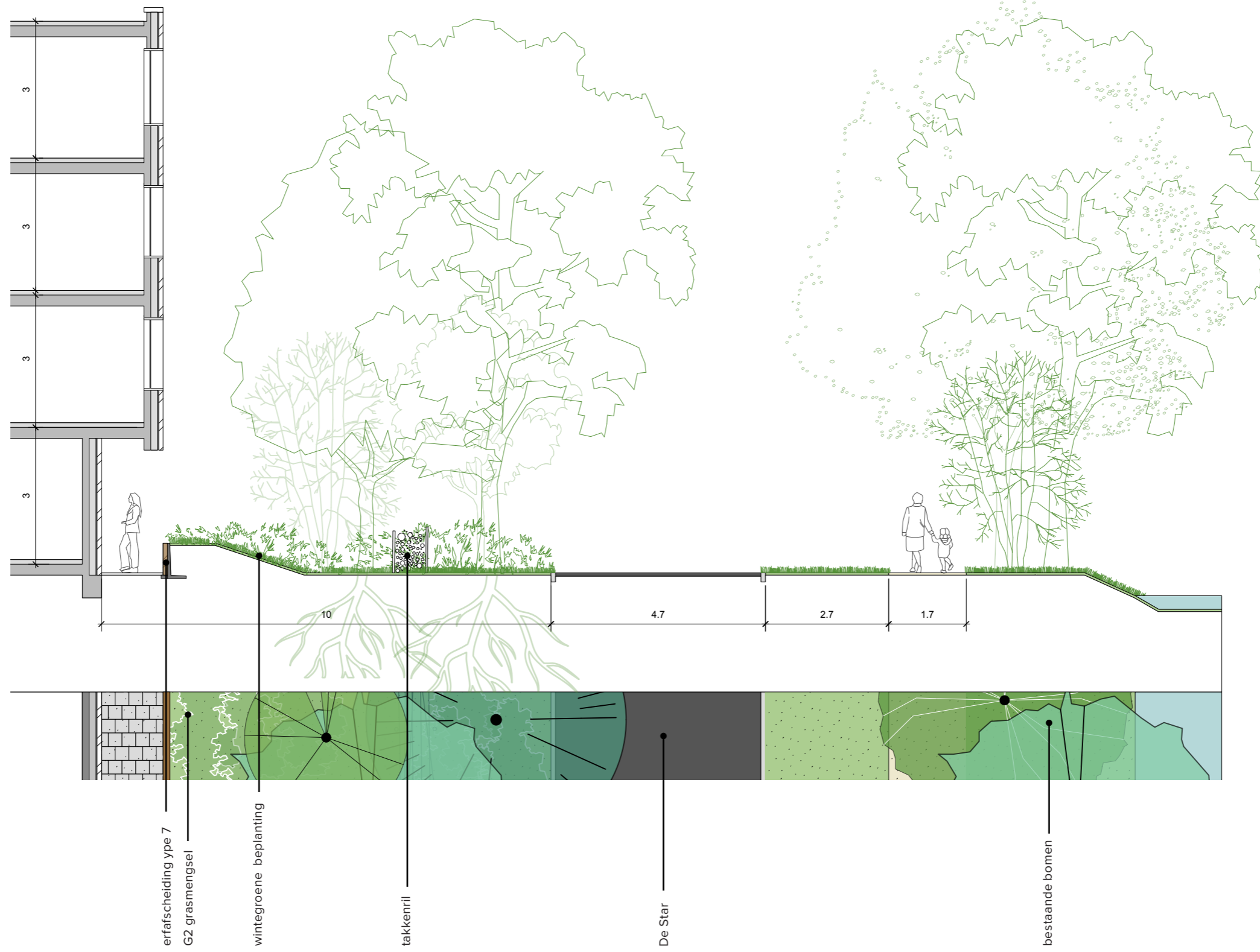


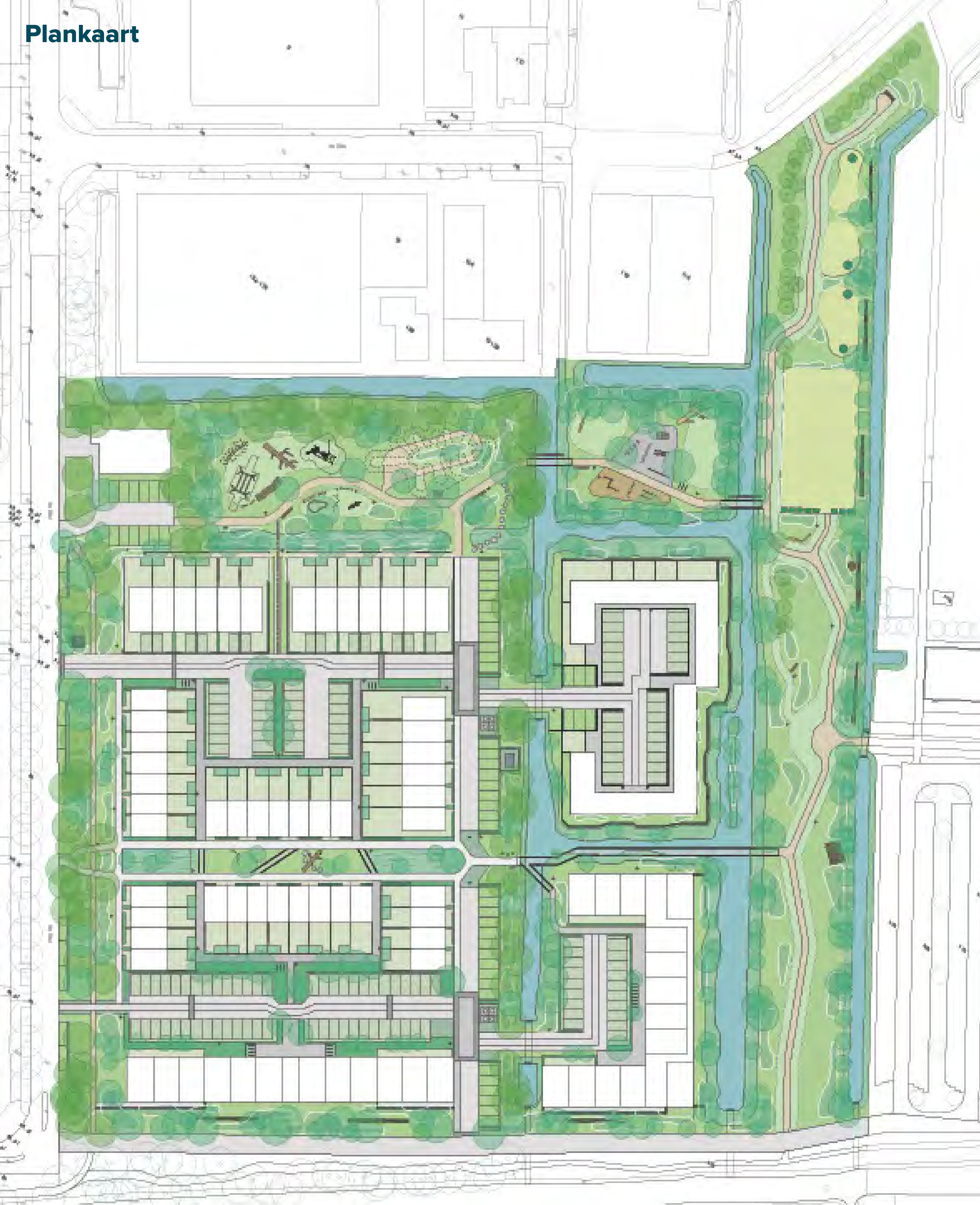


1:100









Legenda:

	bloemrijk gras		afvalbak
	gemaaid gras		speelobject boomstammen
	haag		speelobject stelten
	plantenbak		stapboomstammen
	halfverharding voetpad		speelobject zandbak
	halfverharding parkeren en functionele oppevlaktes		speel/zitobject boomstam
	halfverharding parkeren		familieschommel
	rubber fitness halfverharding		speelobject apenkool
	verkeersplateau		speelobject stapstenen klein
	verharding voetpad		speelobject stapstenen groot
	verharding rijweg		pump park
	betontegels pad		meerpersoons veerelement
	berging		geschilderd fitnesspatroon
	ondergrondse containers		fitnessobject driezijdige evenwichtsbalk
	trafo station		fitnessobject opstapblokken
	gemaal		fitnessobject sit-up station
	stuw		fitnessobject optrekstangen
	duiker		fitnessobject over en onder hindernis
	pergola		fitnessobject tafeltennistafel
	bestaande bomen		takkenrillen
	nieuwe bomen		golfveld/gazon
	water		poortje
	talud/wadi		nestpaal
	muurtje		houtstapel
	lichtmast		golfmat
	fietsnietjes		golfput
	neerklapbare verkeerspaal		net
	zitbank hout		klimobject
	zitelementen hout		

De Star

Leidschendam Voorhout

Plankaart VO

Juni 2022

ISO A1 1500

ECHO

URBAN DESIGN

LDSVVRB_STR_001_Basiskaart.wx

info@echo-urbandesign.com | 0 466 57 95

Colofon

Dit document is gemaakt door ECHO Urban Design
in opdracht van gemeente Leidschendam-Voorburg

Gemeente Leidschendam-Voorburg

ECHO

Stationsplein 45
Ingang A, unit 1.196
3013 AK Rotterdam

Team

Kerensa Weemstra
Wouter van der Wiel

Team

Stella Groenewoud
Ola Gabrys
Eva van Rijen

Versie 22 september 2022



ECHO