



Poelmanlocatie - Antillenstraat, Groningen

december 2023

Definitief ontwerp

Poelmanlocatie - Antillenstraat, Groningen

december 2023

*NB De visualisaties in dit boekwerk geven slechts een impressie van de architectuur en buitenruimte.
Uitwerking en detaillering zie bijgevoegde tekeningen.*

LAOS
LANDSCHAPS
ARCHITECTUUR

Kerklaan 30, Haren
Postbus 6070
9702 HB Groningen
050 5278218
contact@laoslandschap.nl
www.laoslandschap.nl



Dedem Architectuur
Markt 1a
7701 GV Dedemsvaart
0523 61 50 01
info@dedemarchitectuur.nl
www.dedemarchitectuur.nl



Ter Steege Vastgoed Hardenberg
Lage Inkweg 3
7772 BA Hardenberg
0523 262 166
info@tsbouwvastgoed.nl
www.tsbouwvastgoed.nl

Inhoud

1. INLEIDING

2. CONTEXT

3. STEDENBOUW

4. ONTWERP GEBOUW

5. ONTWERP BUITENRUIMTE

6. NATUURINCLUSIEF BOUWEN

BIJLAGEN



1. INLEIDING

Inleiding

De Antillenstraat is in beweging. De Berlage Hof is gerealiseerd en het afgelopen jaar is ook de nieuwbouw van Lefier toegevoegd aan de straat. De volgende fase is de Antillenstraat 11, ook bekend als de Poelman-locatie.

Op de Poelman-locatie was voorheen een schildersbedrijf gevestigd. Ter Steege Vastgoed Hardenberg heeft de locatie in 2016 aangekocht met de intentie om deze plek te herontwikkelen naar woningbouw. Inmiddels ligt er een integraal plan van stedenbouw, architectuur en landschap. In totaal worden er 62 appartementen gerealiseerd.

Het doorlopen proces

De planvorming heeft met pauzes plaatsgevonden, maar het laatste jaar is hard gewerkt aan een haalbaar eindresultaat. In gezamenlijke werksessies tussen ontwerpende partijen (Laos Landschapsarchitecten en Dedem Architectuur), Ter Steege en de Gemeente Groningen is nagedacht over de kwaliteiten van de locatie en het ontwikkelplan. In deze projectgroep is het stedenbouwkundige plan, de architectuur en het inrichtingsplan goedgekeurd.

Met dit document is het definitief ontwerp voor de Poelman-locatie afgerond. Het boekwerk is bedoeld voor de Welstandstoets en geeft een totaalbeeld van de ontwikkeling. Het gaat in op: stedenbouw, architectuur en het inrichtingsplan. Ook is het onderdeel van de Ruimtelijke Onderbouwing voor de Wabo-procedure.

Vernieuwing Gerrit-Krolbrug

Het plan is onderhevig geweest aan de planvorming rondom de vernieuwing van de Gerritkrolbrug. De planning van de vernieuwing van de brug is onzeker. Dit heeft zijn weerslag gehad op het inrichtingsplan van het Oeverpark. Het oeverpark is wel ontworpen, maar door de bochtverruiming kan dit nog niet worden aangelegd. Dit besluit is genomen in het gezamenlijke projectteam van Ter Steege en de gemeente Groningen.



2. CONTEXT

Locatie



Ligging plangebied in Groningen



Vogelperspectief vanuit noordoosten gezien



Vogelperspectief vanuit noordwesten gezien

Impressie Van Starckenborghkanaal



Van Starckenborghkanaal gezien vanaf Gerrit Krolbrug in zuidoostelijke richting



Voormalige bebouwing Poelmanlocatie



Voormalige bebouwing Poelmanlocatie

Impressie Antillenstraat + Korreweg



Ecozone tussen Antillenstraat en Oosterhamriklaan

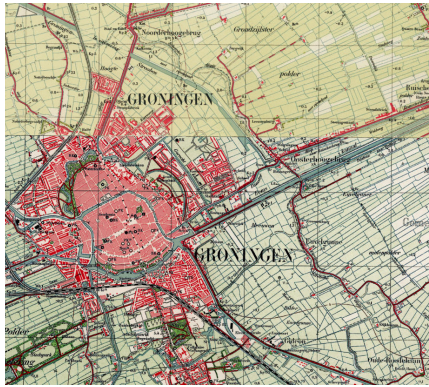


Woningen Antillenstraat

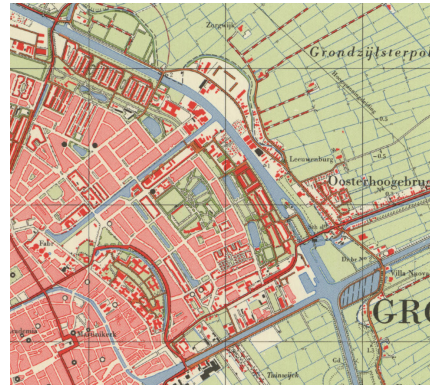


Nieuwbouw Lefier Korreweg

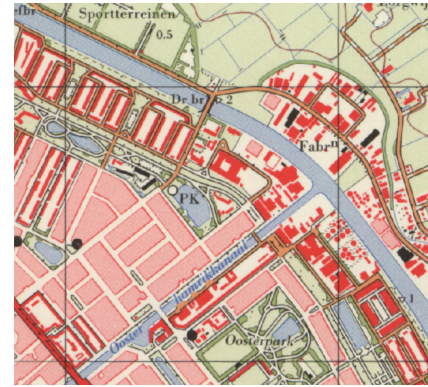
Historische context



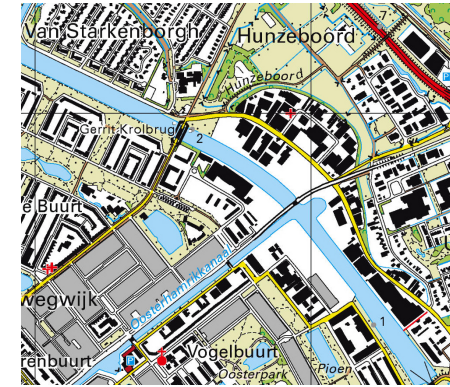
1945



1965



1980



2015

Ontstaansgeschiedenis Korrewegwijk- de Hoogte Groningen

In de ontstaansgeschiedenis van de Korrewegwijk en de Hoogte zijn globaal twee fasen te onderscheiden:

- een klein, niet-planmatig deel van de wijk werd gebouwd in de periode 1870-1910;
- het resterende deel van de wijk kwam tot stand op basis van deelplannen in de periode 1910-1956, waarbij het Algemeen Uitbreidingsplan (1906) van J.A. Mulock Houwer als richtsnoer diende. De laatste vooroorlogse delen van de wijk werden uitgevoerd volgens het uitbreidingsplan van H.P. Schut (1928), waarbij H.P. Berlage als adviseur nauw betrokken was. De naoorlogse delen geschieden volgens deelplannen die voortborduurden op het vooroorlogse uitbreidingsplan van Schut en Berlage: de Nieuw-Indische Buurt, de Selwerderwijk (nu De Hoogte) en de West-Indische Buurt.

Ontwikkelingen na 1945

De opzet en structuur van de naoorlogse delen van de Korrewegwijk-De Hoogte zijn ontstaan vanuit het streven de enorme woningnood te verkleinen. Dit leidde tot het invullen van niet-ontwikkelde terreinen binnen de bestaande stedenbouwkundige structuur in het gebied: de Nieuw-Indische buurt (het gebied tussen de Soendastraat en de Semarangstraat), de Selwerderwijk (het gebied tussen De Borgwal en de Noorderstationsstraat) en de West-Indische buurt (het gebied tussen het Molukkenplantsoen en de West-Indische kade) In 1953 werd het Boterdiep gedempt ten behoeve van het toegenomen autoverkeer. Later werd ook de Noorderringweg aangelegd (Plataanlaan) en vond in de rest van het gebied woningbouw plaats. Ten noorden van De Hoogte werd een nieuw sportterrein aangelegd en aan de overkant van de ringweg kwam het industrieterrein De Hoogte tot stand. In 1973 werd het tracé van de spoorlijn naar Delfzijl opgehoogd en werd het nieuwe Noorderstation gebouwd. In 1986 werd ten behoeve van een busbaan een nieuwe brug over het Van Starkenborghkanaal gebouwd. Ook werd daarbij een gedeelte van het Oosterhamrikkanaal versmald.

West-Indische buurt

In het begin van de jaren vijftig werd het gebied tussen de Oosterhamriklaan en het Van Starckenborghkanaal ingevuld, de 'West-Indische buurt', met stroken portieketagewoningen. Oorspronkelijk was in deze zone een bedrijventerrein gepland. Op een tweetal plaatsen zijn groene longen aangebracht, die als visuele verbindingssas naar het Van Starckenborghkanaal fungeren (Surinamestraat en Paramaribostraat). De buurt kwam geïsoleerd te liggen ten opzichte van de rest van de wijk doordat er een strook grond was gereserveerd voor een ringweg, mede ter ontsluiting van het bedrijventerrein. Aan de oostzijde van de Korreweg ontstond wel een soort bedrijfsterrein tangs het kanaal met daarop ook enkele scholen. Het idee van de ringweg door de wijk werd pas later losgelaten, waarbij de grond een bestemming als plantsoen kreeg: het Molukkenplantsoen.

(bron: Bestemmingsplan Korrewegwijk-De Hoogte 2009)



(bron foto: beeldbank Groningen)

Gebiedskenmerken Antillenstraat

De drie kenmerkende gebouwen in directe relatie met de projectlocatie zijn de voormalige hoofdvestiging van Schildersbedrijf Poelman (Antillenstraat 11-13), de voormalige Jan van der Laanschool (Technische School), voorheen gevestigd aan de Antillenstraat 2 en de voormalige school 'de Kimkiel' aan de Korreweg 215 (inmiddels gesloopt).

Uit het historische analyse van de locatie blijkt dat deze gebouwen (nadat het van Starkenborghkanaal uitgegraven werd) in dit gebied rond de jaren '50 werden opgericht. Het voormalige pand van Schildersbedrijf Poelman bestaat uit één verdieping, waarschijnlijk met opslagen of werkplaats.

De voormalige school voor speciaal onderwijs 'de Kimkiel' (voorheen Prines Marijke- en Ireneschool), is opgezet in een L-vorm. Haaks op de Korreweg bevond zich het hoofdgebouw, 2 lagen hoog, en grenzend aan de Antillenstraat 11-13, het eenlaagse bijgebouw loodrecht op het hoofdgebouw.



Gebieds-/Stijlkenmerken

Practische Ambachtsschool te Groningen

Bestaansperiode : 1872 - 1952

Ontstaan : De school werd opgericht in 1872 door de 'Vereeniging van Industriëlen en Werkbazen'.

In 1952 werd de naam van de (Practische) Ambachtsschool veranderd in Technische School. Na de verhuizing naar de Antillenstraat in 1958 werd hieraan toegevoegd de naam van devroegere directeur: J. van der Laanschool.

Gesloopt in 2014.

Ruimtelijke gebiedskenmerken -/ beeldbepalende stijlkenmerken

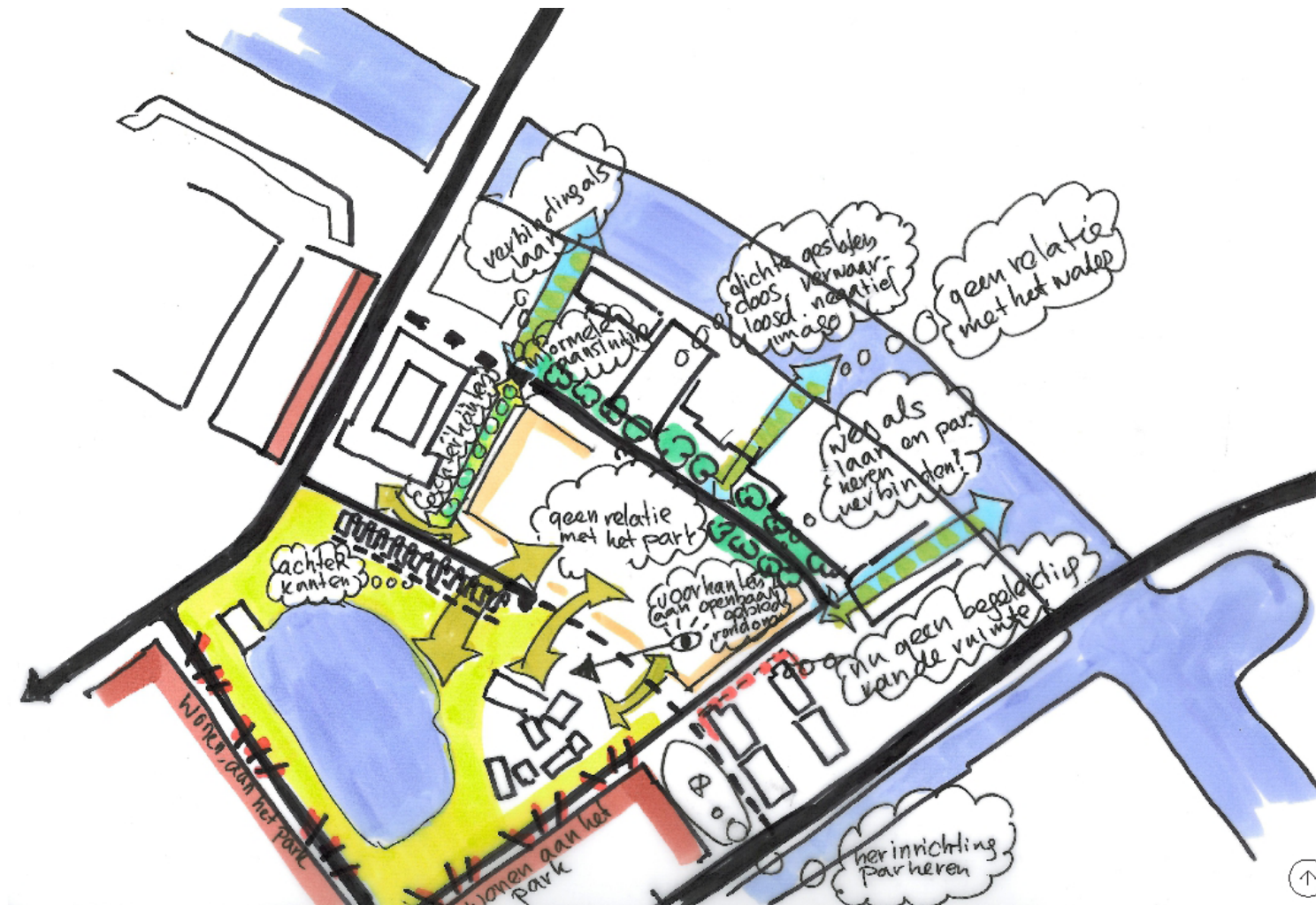
1. Vertikaal (beton-) skelet met horizontale pui-invulling;
2. Prominente voorgevel(s); zijgevels minder expressief, wel herhaling van elementen uit voorgevel;
3. Baksteen in combinatie met betonskelet;
4. Grote raampartijen, uniformiteit per geveldeel (hiërarchie voorgevel-/ zijgevel);
5. Alzijdig gebouw met ritmiek / repetitie;
6. Heldere, transparante entree;
7. Horizontale verbindende elementen zichtbaar bij 1e verdiepingvloer en dakrand;
8. Stalen kozijnen.





3. STEDENBOUW

Stedenbouwkundige analyse



(bron: OeverZaaijer 25-11-2015)

Stedenbouwkundige visie



(bron: OeverZaaijer 25-11-2015)

Stedenbouwkundige visie



Stedenbouwkundige uitgangspunten

- Structuur van bouwblokken aan het water;
- Bouwblokken aan groene assen, in het verlengde van aanwezige assen;
- Bouwplan betreft de helft van een (gesloten bouwblok);
- Indien de mogelijkheid zich voordoet, dit bouwblok ter rechterzijde te completeren; -> fase 2;
- Hoogte accent(en), als stedelijk baken op de koppen van de bouwblokken;

Structuur met 'bouwblokken'
aan het water, ingebed in groene
omzoning; hoogte accent op de
koppen (stedelijke bakens).

Plan KAW - Lefier

Fase 1
62 appartementen
helft van een
(gesloten) bouwblok

fase 2
na afronding
->binnenruimte
samenvoegen

Groene openbare ruimte met
verblijfskwaliteit aansluiten op
bestaande groene assen

Kanaalzone;
fiets-, wandelpaden.
Nieuwe bomenrij aan het water

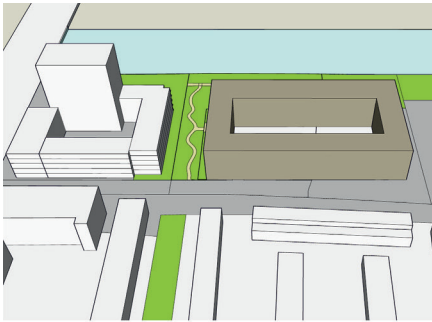




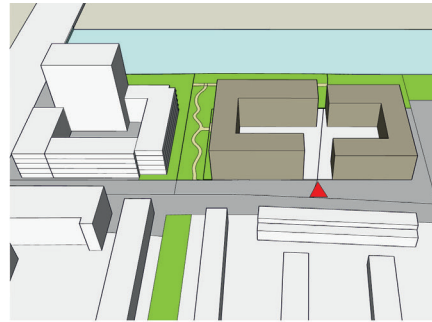
4. ONTWERP GEBOUW

DEDEM ARCHITECTUUR

Ontwerpthema's

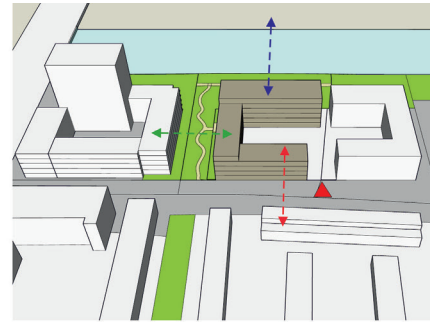


(1) Gesloten bouwblok



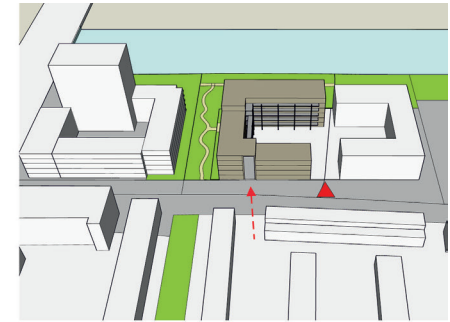
(2) Helft van een gesloten bouwblok:

- toegang binnengebied aan Antillenstraat
- toekomstige ontwikkeling 2e fase



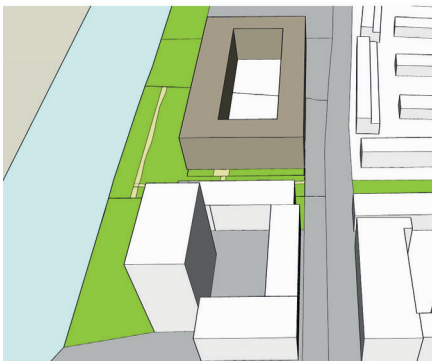
(3) Opbouw gebouwvolume:

- 4-laags aan straat <-> relatie met woningen Antillenstraat
- 5-laags aan Groenzone <-> relatie met ontwikkeling Lefier
- 6-laags aan Boulevard / Kanaalzone <-> front aan water

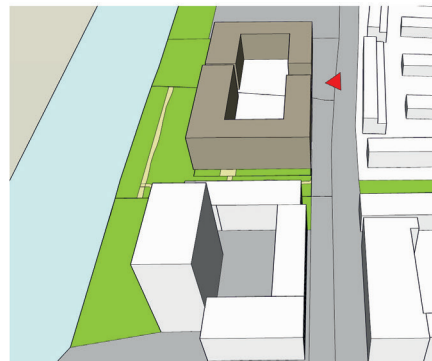


(4) Toegang woongebouw:

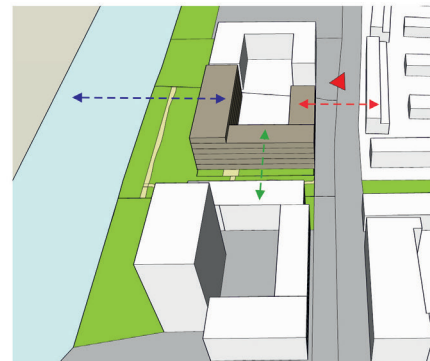
- Hoofdentree Antillenstraat;
-> entree terugliggend in massa
- Secondaire entree bij Groenzone / Boulevard;
-> entree terugliggend in massa



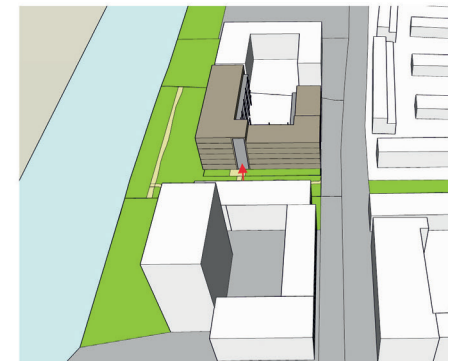
(1) Gesloten bouwblok



(2) Helft van een gesloten bouwblok:

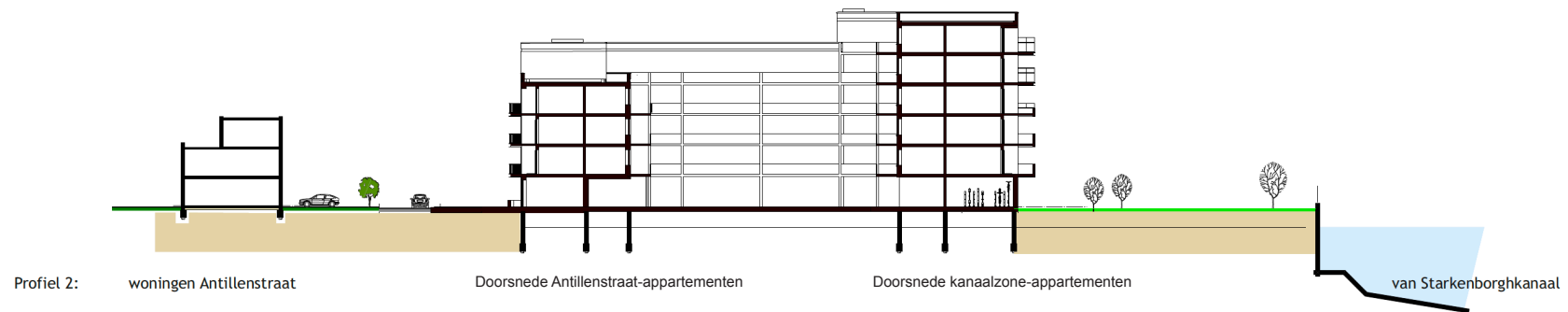
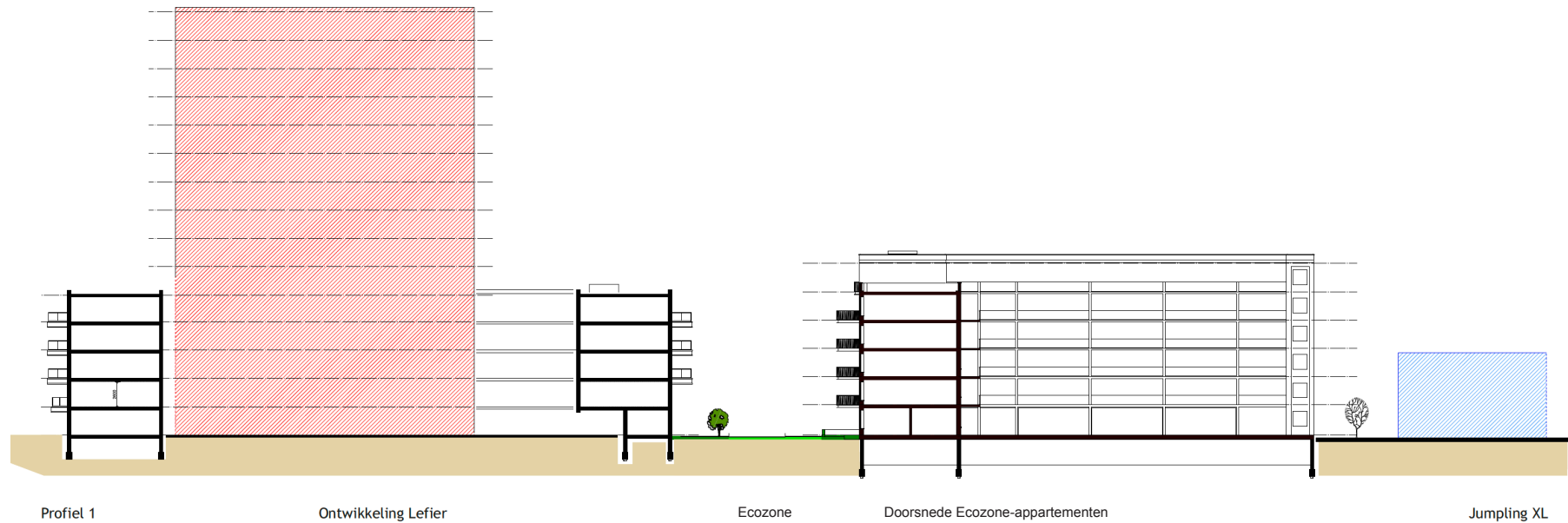


(3) Opbouw gebouwvolume:

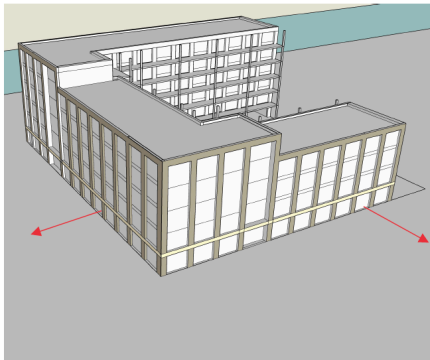


(4) Toegang woongebouw:

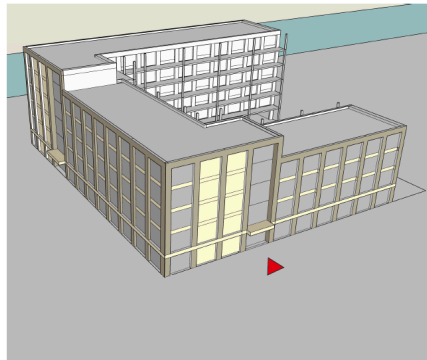
Straatprofielen



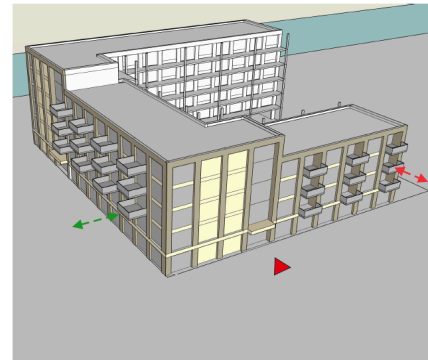
Ontwerpthema's



- (1) Opbouw gevelindeling:
- Horizontale en verticale gevelindeling door structuur van repeterende portalen;
 - Doorlopende horizontale band op 1e verdieping;
 - Alzijdig gebouw ontwerp; prominente voorgevels.



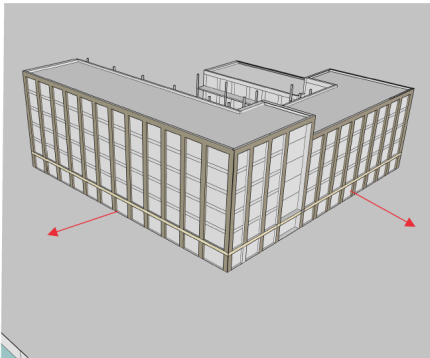
- (2) Opbouw gevelindeling:
- Entree's verduidelijken door terugliggende entreepui en luifel uit horizontale band aan te brengen.



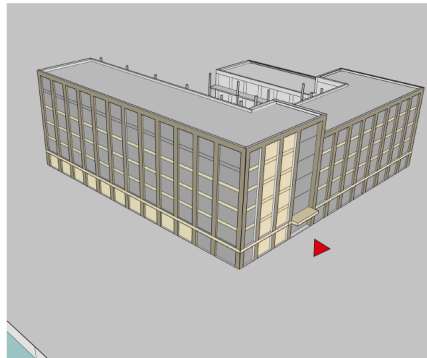
- (3) Opbouw gevelindeling - toepassing buitenruimtes:
- aan Antillenstraat <-> half verdiept in gevel;
 - aan Groenzone <-> volledig uitkragend;
 - aan Boulevard <-> half verdiept in gevel; opbouw van zwaar naar licht.



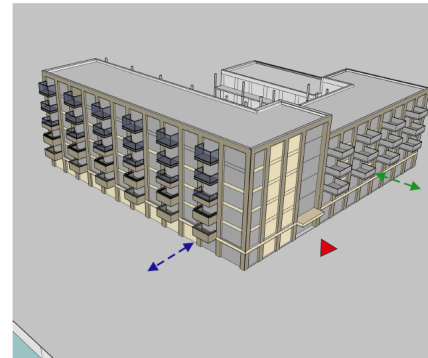
- (4) Opbouw gevelindeling - uitwerking kozijnen:
- toepassing van aluminium pui / kozijnen;
 - indeling geïnspireerd uit gebiedskenmerken.



- (1) Opbouw gevelindeling:



- (2) Opbouw gevelindeling:



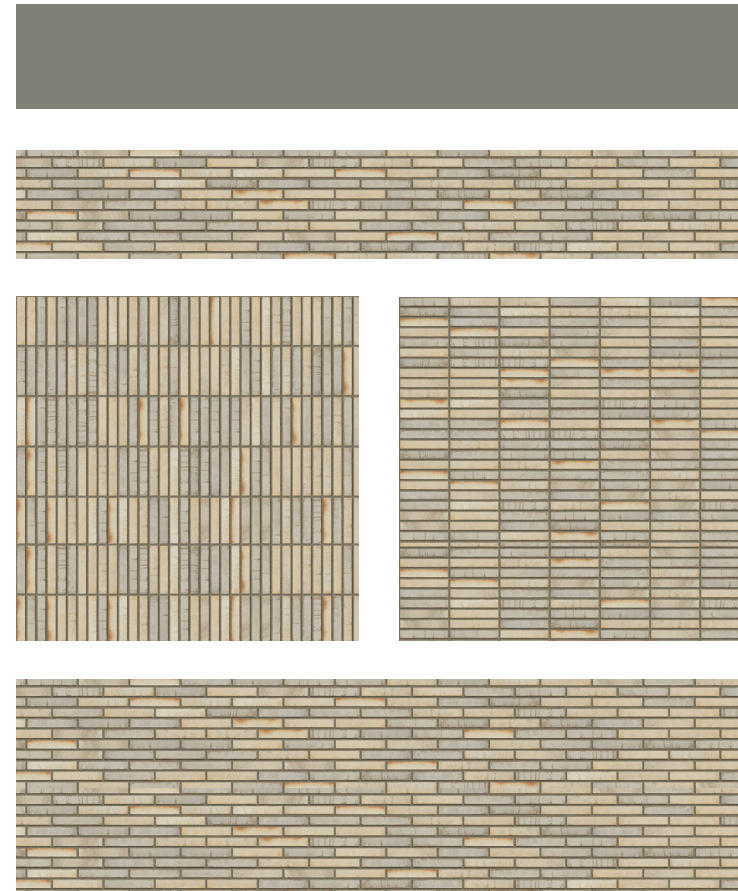
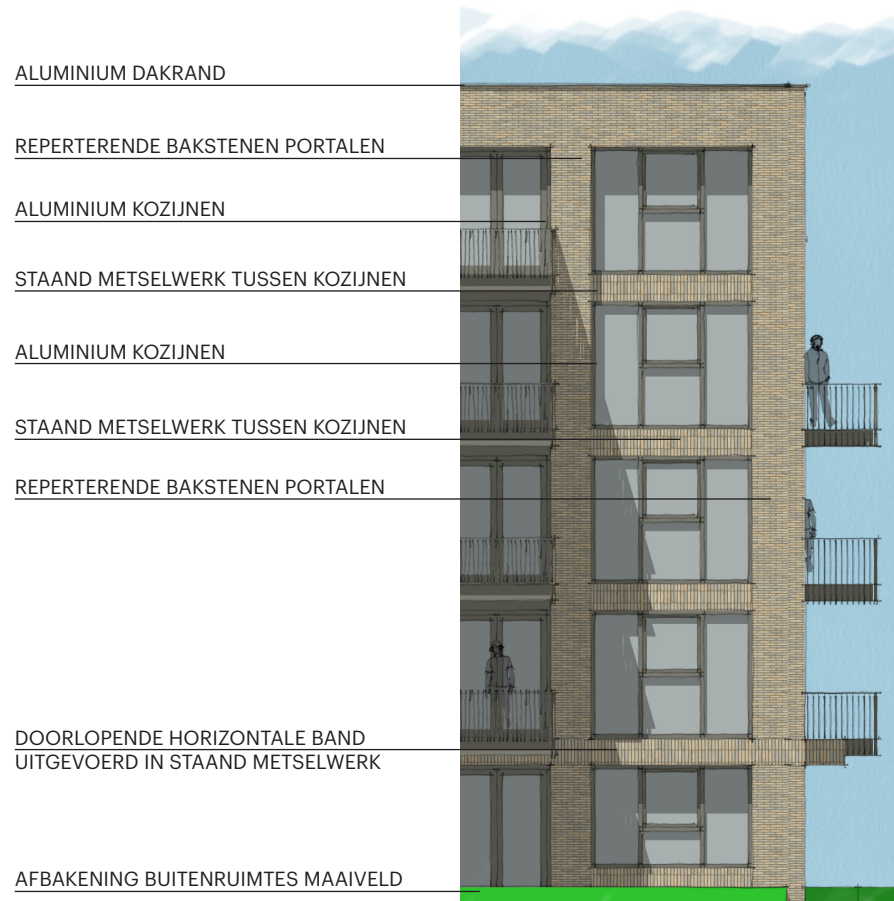
- (3) Opbouw gevelindeling - toepassing buitenruimtes:



- (4) Opbouw gevelindeling - uitwerking kozijnen:

Gebouwuiterwerking

De detaillering is zorgvuldig. De bakstenenportalen in een bronskleurige uitvoering. Tussen de portalen worden grote raamopeningingen aangebracht. En tussen deze kozijnen worden vlakken met staand verband metselwerk toegepast. Alle kozijnen worden in slanke aluminium profielen uitgevoerd; kleurstelling in bruingrijs. Alle dakrand beëindigen door middel van een aluminium dakrand. In de gevels worden nestkasten voor vogels en inbouwkasten voor vleermuizen opgenomen.



Plattegronden



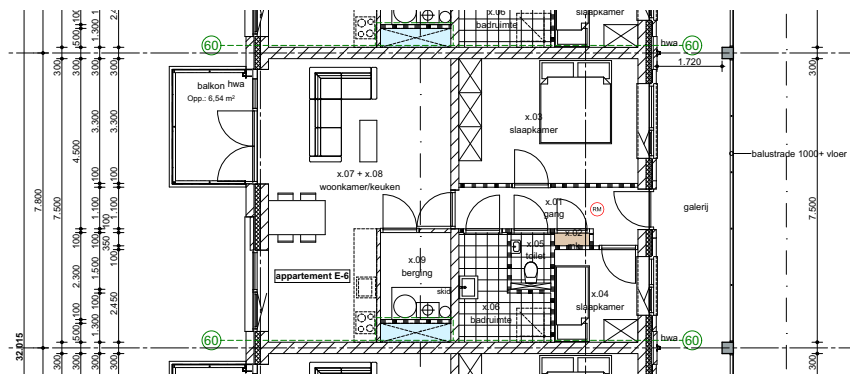
Begane grond



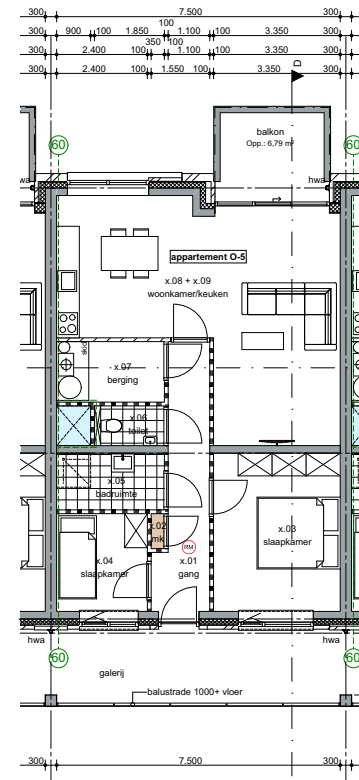
1e verdieping

*De volledige reeks plattegronden, doorsneden, gevelaanzichten bevinden zich in de bijlage

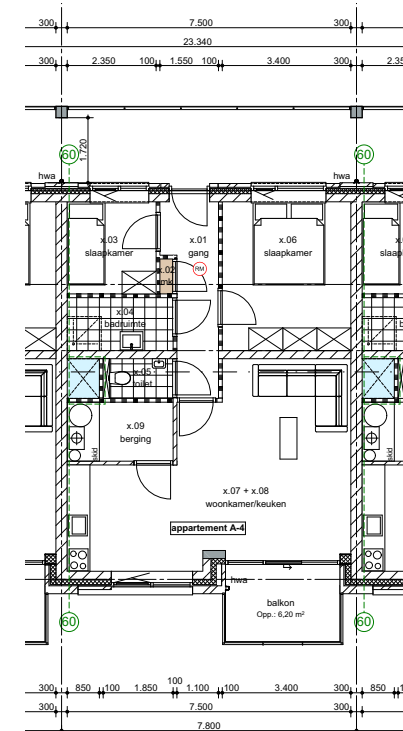
Woningplattegronden



Appartement ecozone



Appartement kanaalzone



Appartement Antillenstraat

Geveluitwerking Antillenstraat

Alle gevels worden uitgevoerd in een bronskleurige baksteen, en bevat elementen uit het industriële karakter van de plek. De opbouw bestaat uit repeterende uitstekende bakstenen portalen, waarbinnen grote raamkozijnen in opgenomen worden.

De gevelindeling van de woningen wordt subtiel aangepast aan de positie binnen het plangebied. Zo worden duidelijke bouwkundige afbakeningen gecreëerd voor de buitenruimtes op het maaiveld. In geval van de Antillenstraat-appartementen in een stalen uitvoering met balustrades van verticale strippen.

De hoofdentree aan de Antillenstraat wordt eveneens in de structuur van de portalen opgenomen. Extra aandacht het vluchttrappenhuis, deze wordt opgenomen in de bakstenen massa, met vierkante raamopeningen.

Aanpassing n.a.v. IVO

- Ritme gevelindeling begane grond, afwijkend t.o.v. bovenliggende gevelindeling.
- Kozijnen begane grond op maaiveld, toegang woningen via voordeur aan Antillenstraat.
- Metselwerk tussen deze kozijnen in afwijkend verband - blokverband- t.o.v. de repeterende penanten.
- Toepassing van meer gesloten balkonhekken bij balkons. Balkons -nog steeds- enigszins terugliggend geplaatst in de gevel. Door toepassing van balkonhekken van geperforeerde staalplaat is dit meer passend in straatprofiel Antillenstraat.
- Accent huisnr. aanduiding -> toevoeging van betonsteenelement met daarop huisnr. (zoals woningen Antillenstraat)



Antillenstraat

Geveluitwerking Ecozone

Het systeem van repeterende portalen wordt consequent doorgezet in de geveluitwerking van de Ecozone-appartementen. De afwijking ten opzichte van de uitwerking van de Antillenstraatappartementen zit in de uitwerking van de buitenruimtes. Deze zijn wat dieper dan bij de Antillenstraatappartementen en de balustrades kennen een organische uitwerking. De entree aan de ecozone kent dezelfde uitwerking als de hoofdentree, echter met een extra bouwlaag.

Aanpassing n.a.v. IVO

- Ritme gevelindeling begane grond, afwijkend t.o.v. bovenliggende gevelindeling.
- Kozijnen begane grond op maaiveld, toegang woningen via binnenplein. Wel dezelfde opbouw als bij plint Antillenstraat.
- Metselwerk tussen deze kozijnen in afwijkend verband - blokverband- t.o.v. de repeterende penanten.



Ecozone

Geveluitwerking Kanaalzone

Ook de gevelopbouw van de kanaalzoneappartementen wordt uitgevoerd in repeterende bakstenen portalen. Deze appartementen kennen een extra bouwlaag t.o.v. de ecozone-appartementen. De kozijnopeningen van de bovenste 2 bouwlagen worden met elkaar samengevoegd, zodat de verticale structuren extra benadrukt worden. Op de lagere verdiepingen worden de buitenruimtes omsloten met een (gesloten) bakstenen omhulsel. Bij de hogere verdiepingen worden hardglazen afscheidingen toegepast. Naast een esthetische uitstraling, hebben deze ook een geluidwerende functie. Ze dienen als geluidsdemper voor het mogelijke industrie-lawaai van de bedrijfsgebouwen aan de Ulgersmaweg (overzijde Van Starkenborghkanaal).

Aanpassing n.a.v. IVO

- Ritme gevelindeling begane grond, afwijkend t.o.v. bovenliggende gevelindeling.
- Kozijnen begane grond op maaiveld, toegang woningen via binnenplein. Wel dezelfde opbouw als bij plint Antillenstraat.
- Metselwerk tussen deze kozijnen in afwijkend verband - blokverband- t.o.v. de repeterende penanten.



Kanaalzone

Geveluitwerking Zijgevel en entrees

Deze gevel is minder prominent dan de voorgevels. De opzet van de portalen worden in deze eindgevels beeindigd. De doorlopende horizontale band op de 1e verdieping wordt wel doorgezet. En hierboven worden eenvoudige raamkozijnen ingebracht.

En ook de uitwerking van de binnengevels zijn minder prominent van opzet. In het middenterrein wordt een grote boom geplaatst, zie ook ontwerp LAOS



Kanaalzone en zijgevel

Aanpassing n.a.v. IVO

- De hoofdentree wordt nader geaccentueerd door het aanbrengen van een gemetselde uitkragende luifel. De diepte van deze luifels zijn min. gelijk aan de dieptemaat van de uitkragende balkons.
- Uit de analyse van de gebieds -stijlkenmerken van de inmiddels gesloopte schoolgebouw, blijkt dat de entree's van deze scholen verduidelijkt worden met open transparante gevel. Deze keuze is ook hier van toepassing.
- Om de hoofdentree toch nader te accentueren, wordt de naam van het complex aangebracht op de luifel(s). Als voorbeeld is 'Waterstroom' aangeduid.
- Door de ligging van de secundaire entree aan de ecozone en de daarbij komende randvoorwaarden is ervoor gekozen om die entree niet extra te accentueren met naamgeving van het gebouw.



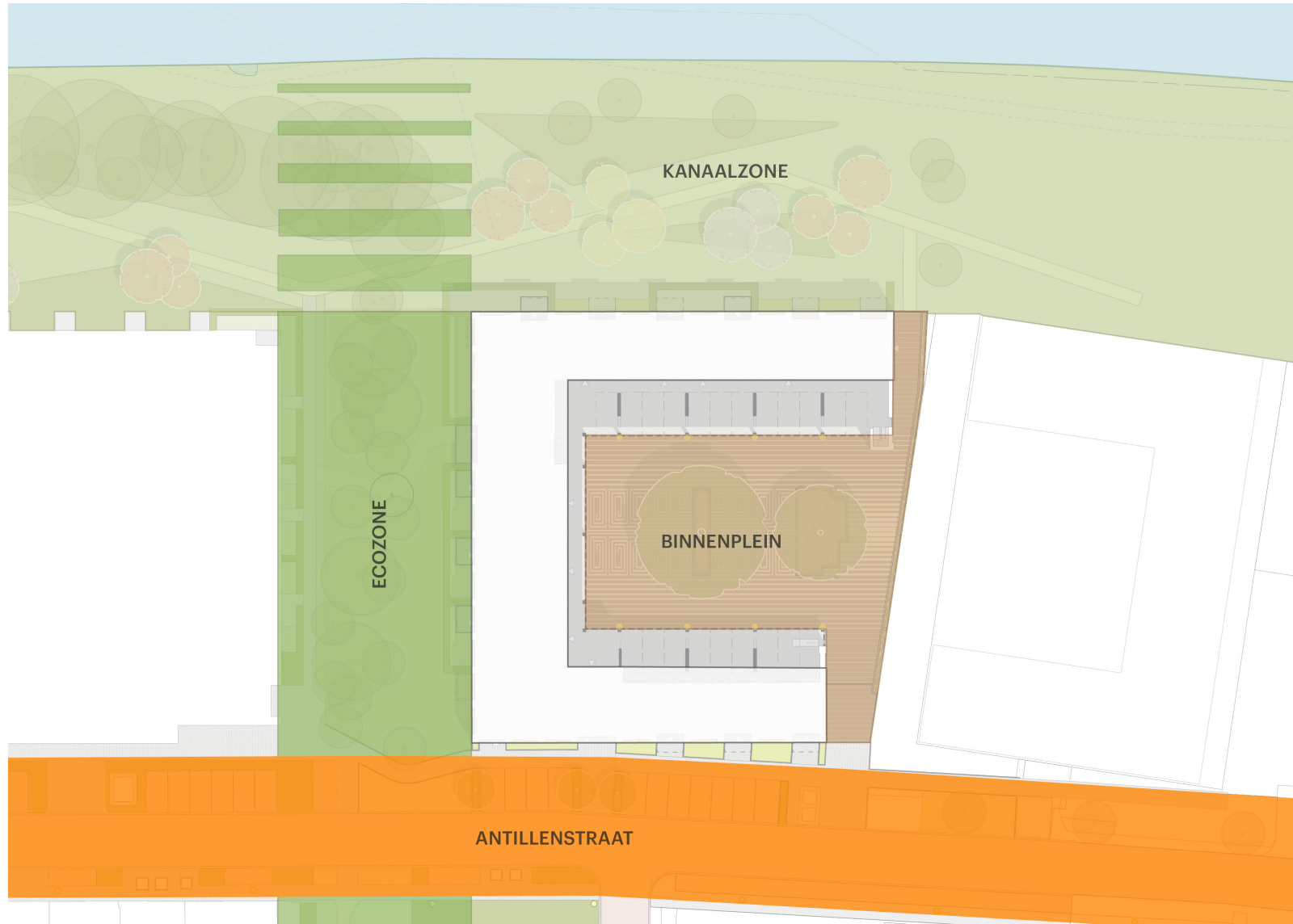
Antillenstraat



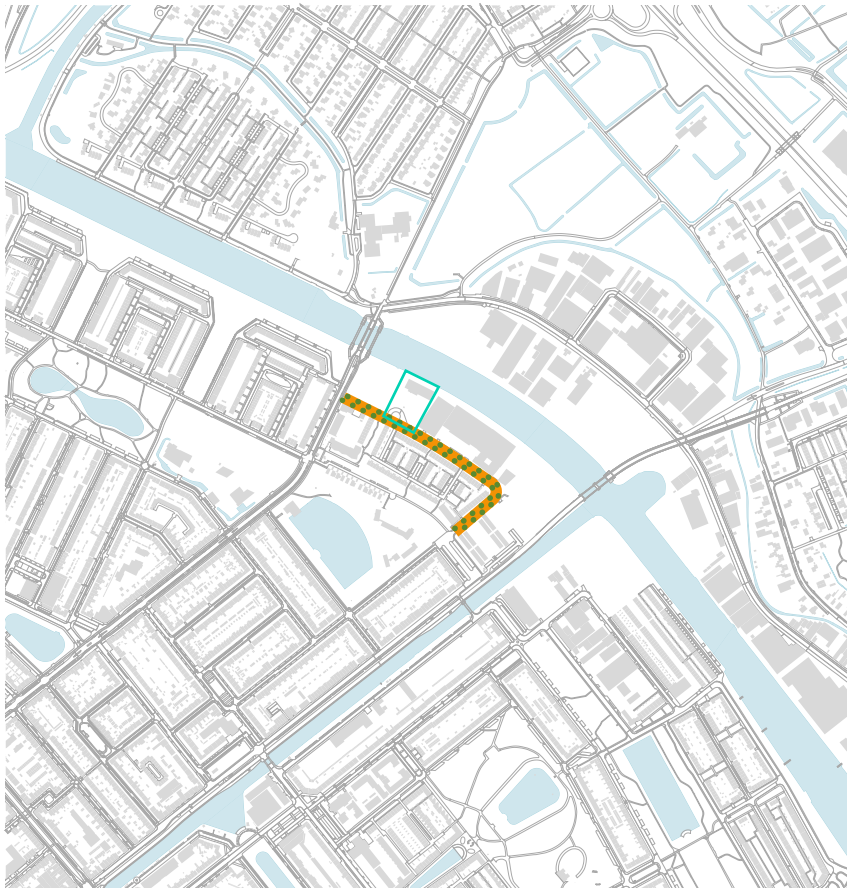
5. ONTWERP BUITENRUIMTE

LAOS

Sferen rond het gebouw



Aansluiting op de omgeving - Antillenstraat



De uitgangspunten voor de zijde Antillenstraat zijn:

- sfeer huidige Antillenstraat doorzetten
- groene plint / voortuin voor gebouw
- parkeren tussen hagen en bomen

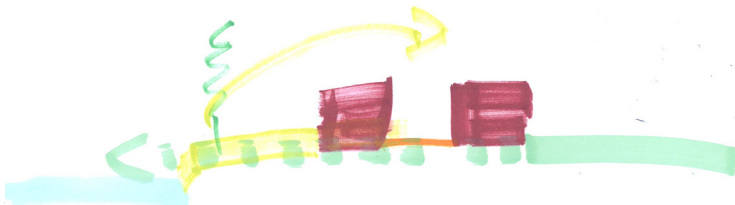


Huidige Antillenstraat is enkelzijdig herontwikkeld



Beeld van de Indische buurt, referentie voor aansluiting op het Van Starckenborghkanaal

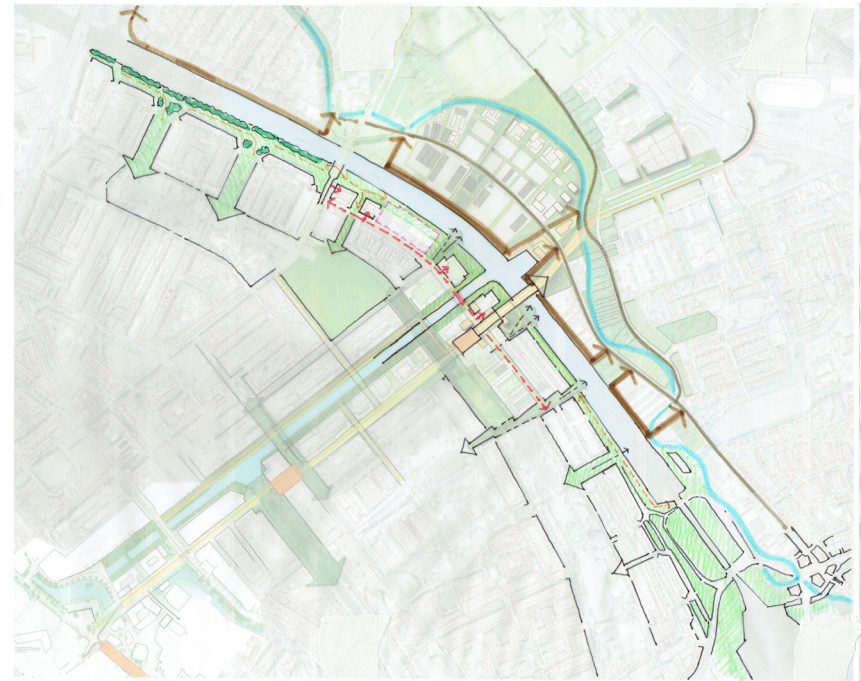
Aansluiting op de omgeving - Ecozone



Uitgangspunt ecologie

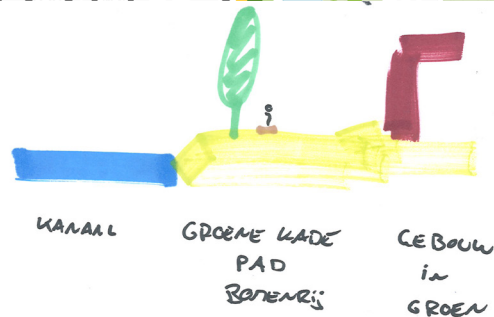
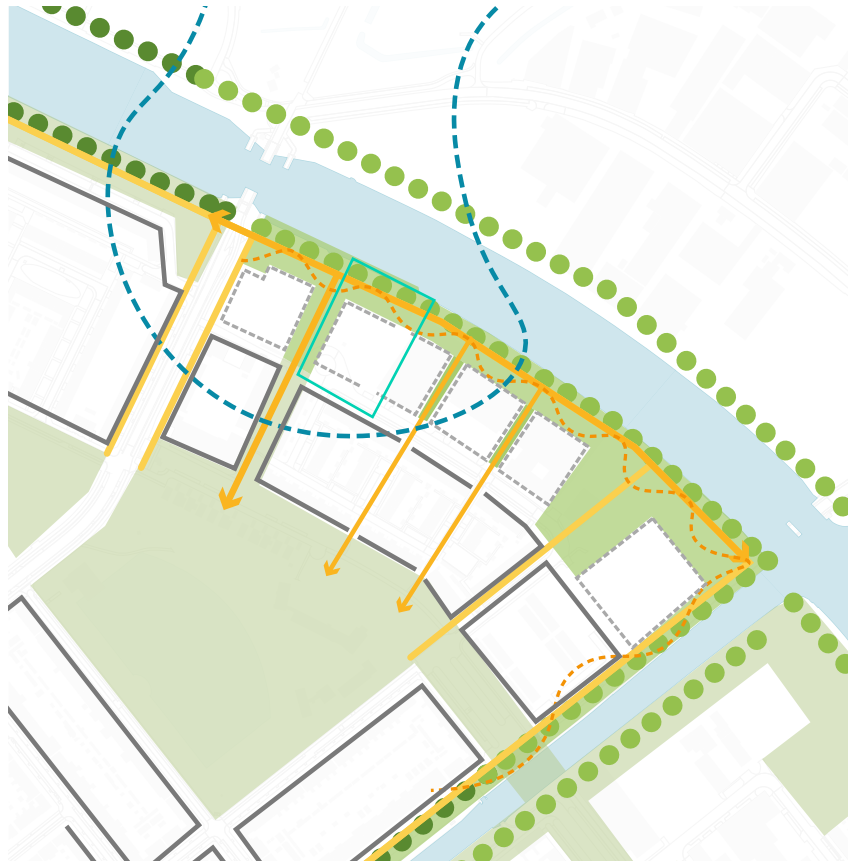
De uitgangspunten voor de zijde Ecozone zijn:

- inrichting zuidelijk ecozone doortrekken
- fauna uittredeplaats aan kanaal voorzien
- ecozone gaat verbinding aan met sfeer Van Starkenborghkanaal



(bron: Tekening gemeente Groningen)

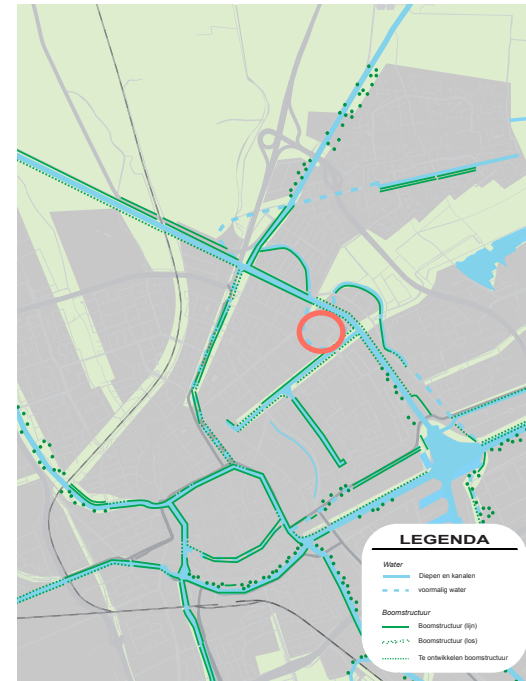
Aansluiting op de omgeving - Kanaalzone



Uitgangspunt Van Starkenborghkanaal

De uitgangspunten voor de zijde Van Starkenborghkanaal zijn:

- naast het kanaal een groene kade, met een pad en een bomenrij
- gebouw in het groen

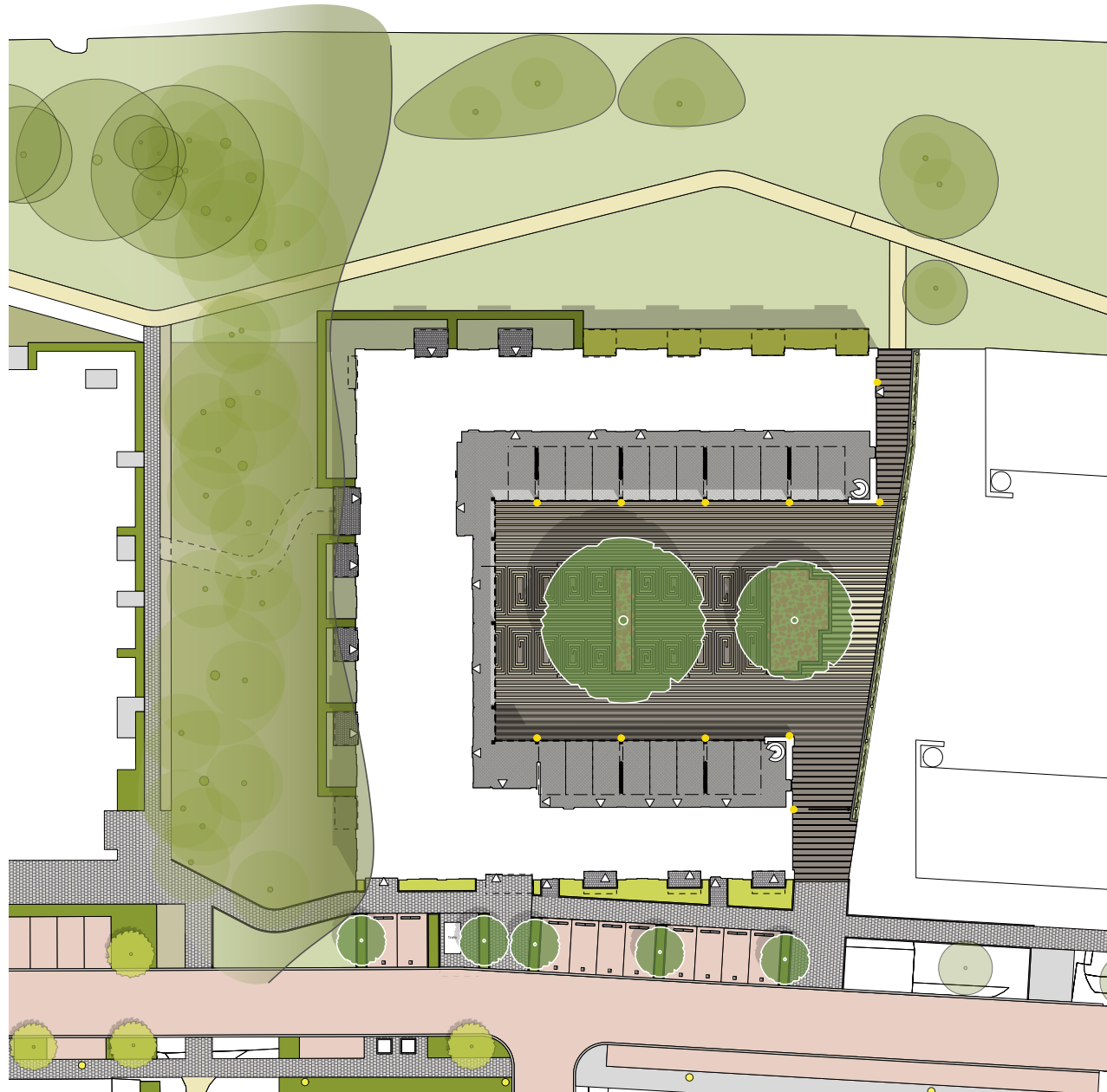


Uitgangspunt bomenstructuurplan gemeente Groningen

Op het kaartje is te zien dat langs het Van Starkenborghkanaal een boomstructuur ligt of nog ontwikkeld moet worden. In het plangebied moet deze nog ontwikkeld worden.

Plankaart

Het binnenplein zal hoofdzakelijk gebruikt worden om te parkeren. Door groen aan het terrein toe te voegen wordt het karakter van de ruimte verzacht. Patroon van twee kleuren klinkers geïnspireerd op de levensboom leggen het accent in het midden en geven de parkeervakken aan. De gaanderij krijgt een eigen karakter met vierkante betonstraatstenen in een hoek van 45. Geveltuinen met bloeiende planten vormen een buffer tussen het openbare trottoir en de stoep van de bewoners. Ligusterhagen omzomen de tuinen van de appartementen op de begane grond aan de ecozone en kanaalzone.



Legenda

VERHARDINGEN



binnenplein BSS DF patroon in twee kleuren



gaanderij betontegel grijs 20x20 diagonaal verband



priveterrassen betontegel grijs 20x20 klezoren verband



voetpad Antillenstraat betontegel 30x30



rijbaan en parkeervakken Antillenstraat, gebakken klinker conform huidige materialisatie

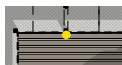


voetpad oeverpark: halfverharding Nobre Cal/stabilizer



bospad ecozone, houtsnippers (zonder cunet aangebracht)

OBJECTEN



verlichting binnenplein, wandarmaturen



verlichting Antillenstraat conform huidige materialisatie



slagboom



groene muur

BEPLANTINGEN



bomen: zie bomenoverzicht en beplantingsplanenn



ligusterhagen rond priveterrassen en parkeervakken



geveltuinen Antillenstraat, vaste planten, zie beplantingsplan



geveltuinen Oeverpark,vaste planten, zie beplantingsplan



plantvakken binnenplein, vaste planten en siergrassen, zie beplantingsplan

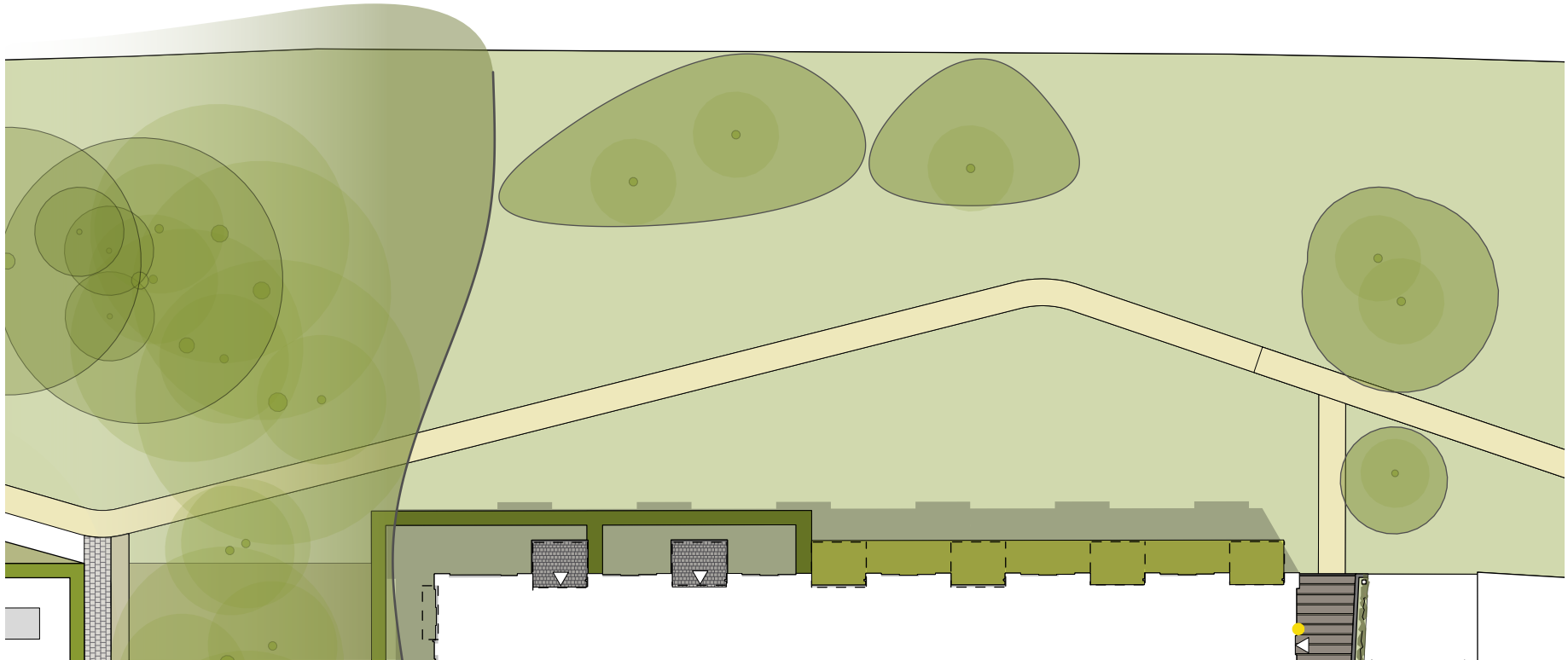


bloemrijk gras, inheems zadenmengsel



gazon, inheems kruidenrijk grasmengsel

Kanaalzone

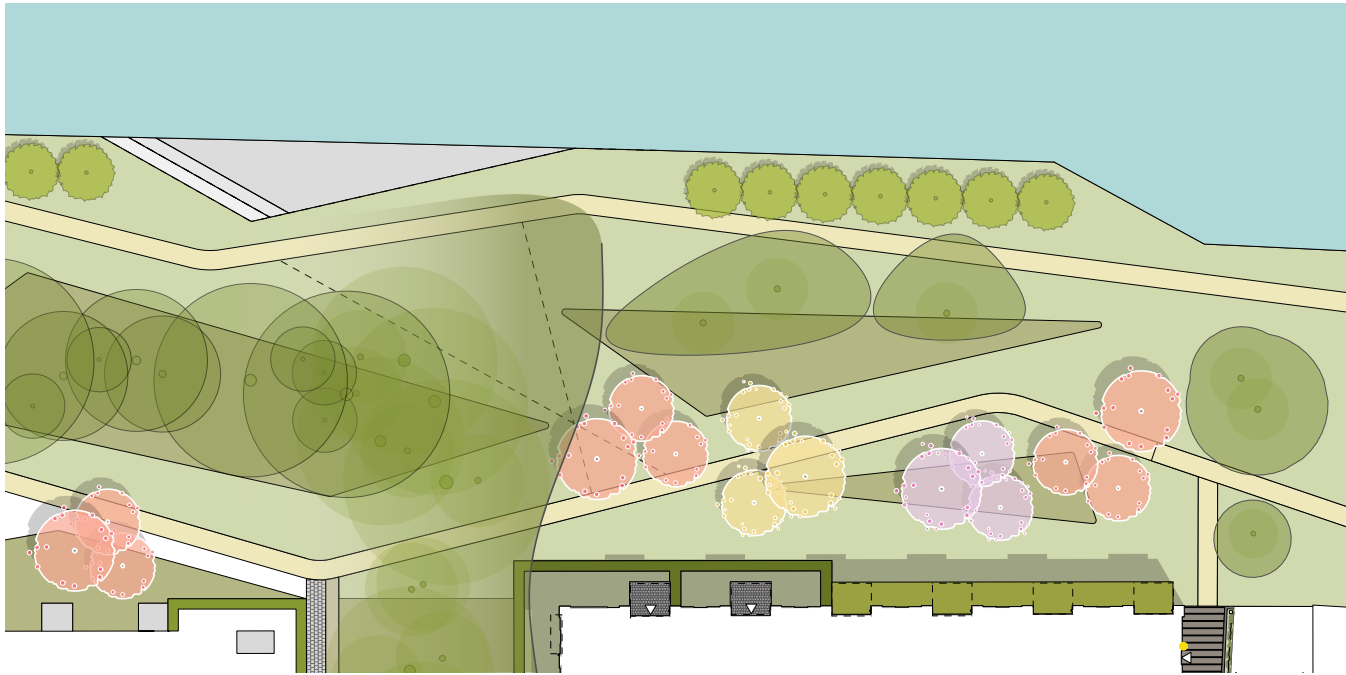


Bloeiende struik Klimop en ligusterhagen, bestaande bomen en halfverhardingpad



Kanaalzone

Ontwerp na bochtverruiming Van Starckenborghkanaal



Bij de oplevering van het terrein rond de woningbouw op de Poelmanlocatie wordt het oeverpark niet volledig aangelegd. Bomencompensatie in dit deel van het ontwerp wordt door Ter Steege afgekocht (groenfonds).



Fruit- en bloesembomen

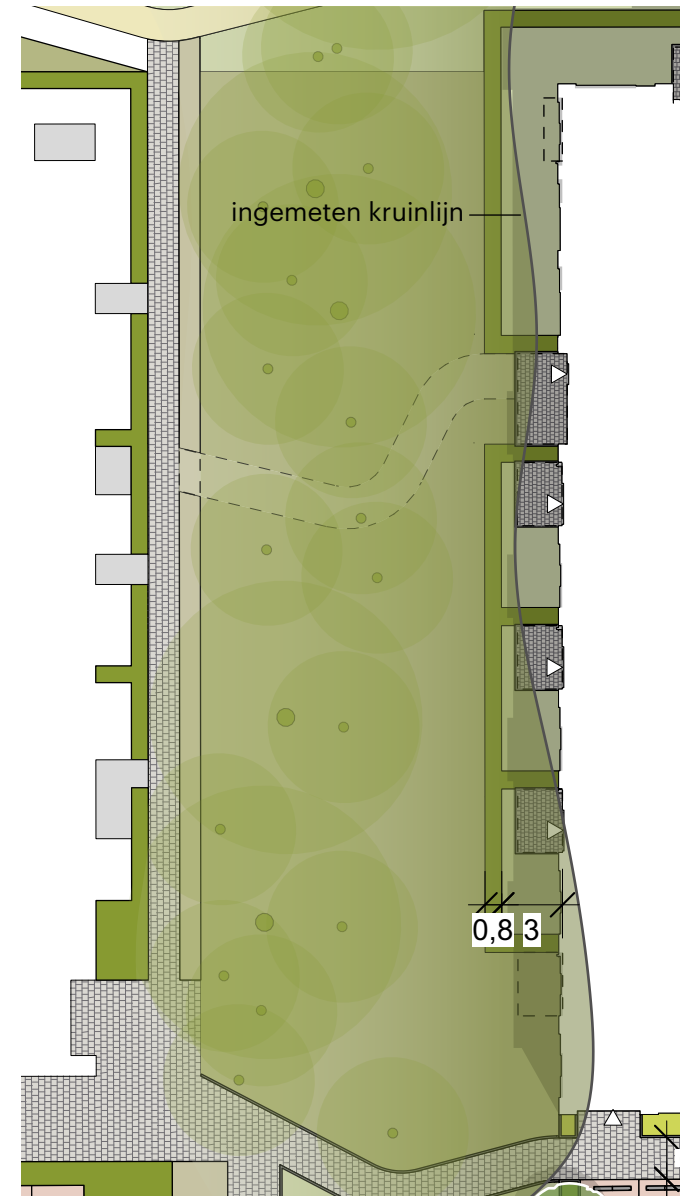


Kanaalzone

Ecozone



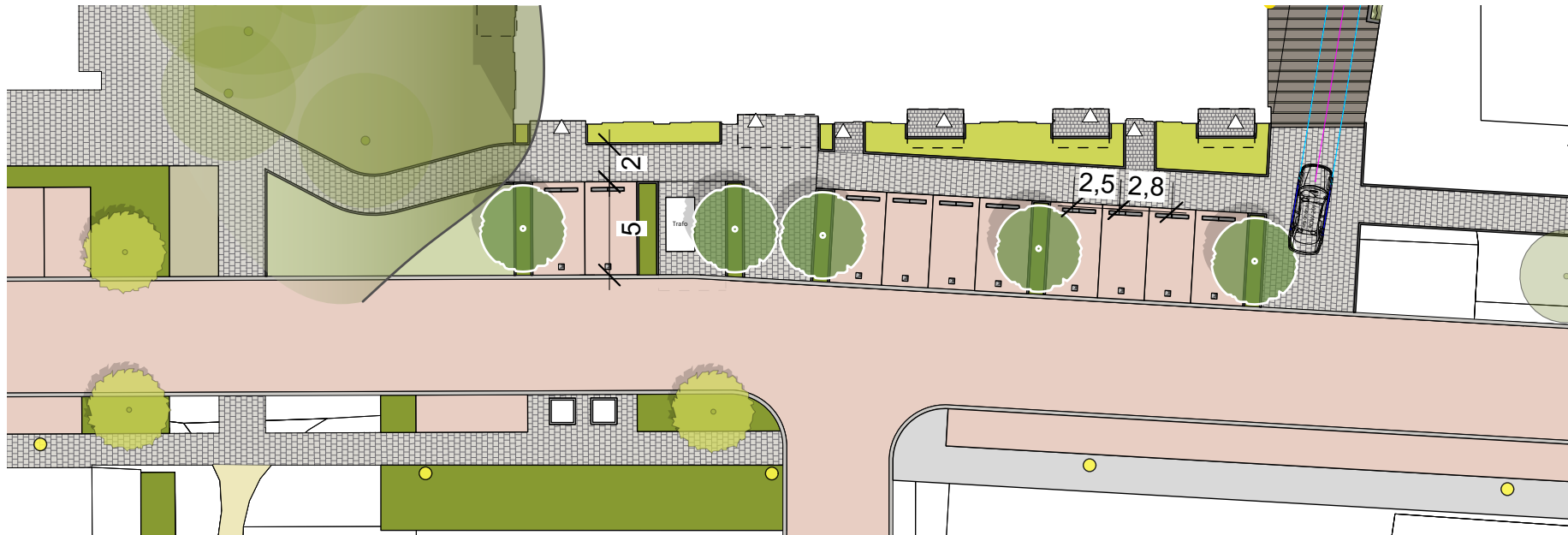
Bestaande bomen en ligusterhagen





Ecozone

Antillenstraat



Beplanting geveltuinen, bomen en materialen, Antillenstraat



Antillenstraat

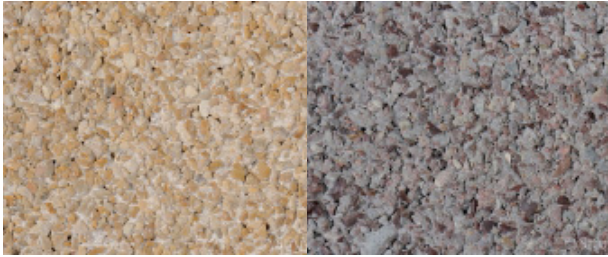


Terrassen aan Antillenstraat met geveltuinen



Entree aan Antillenstraat

Binnenplein



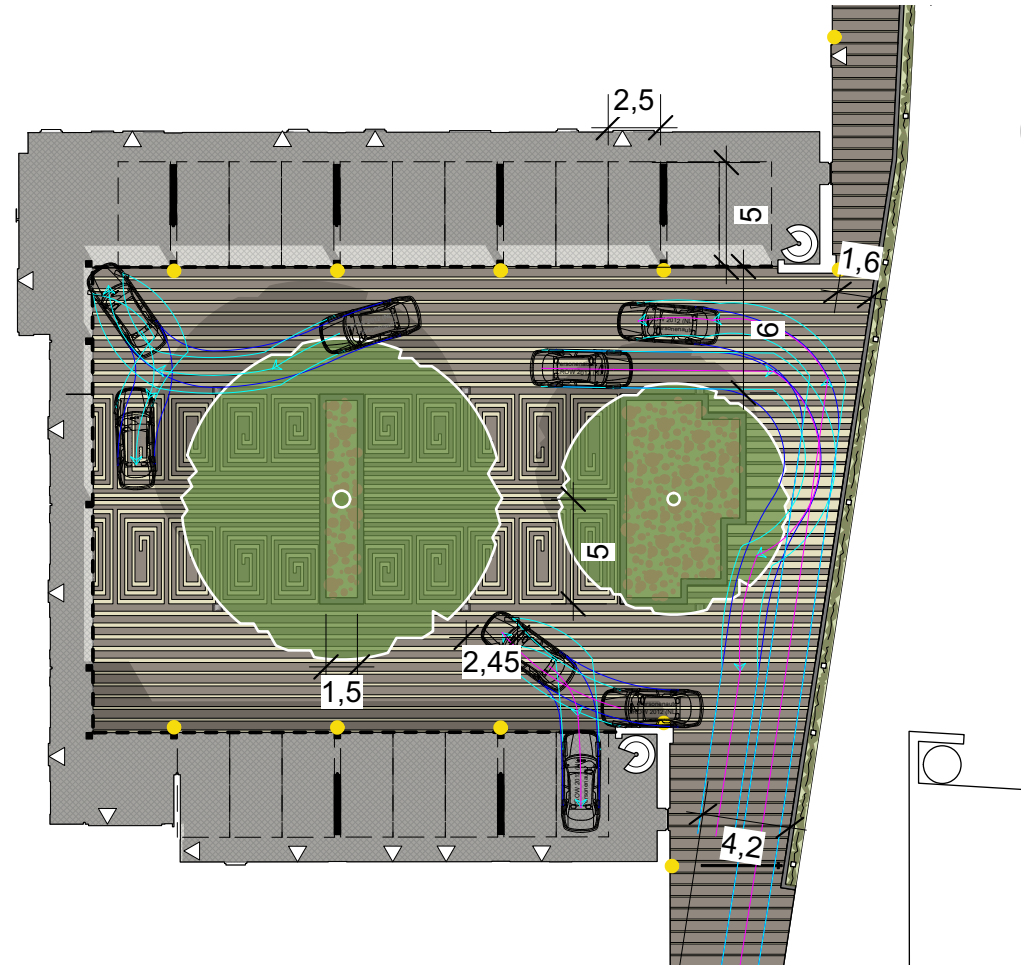
Materialen patroon binnenplein



Bomen binnenplein



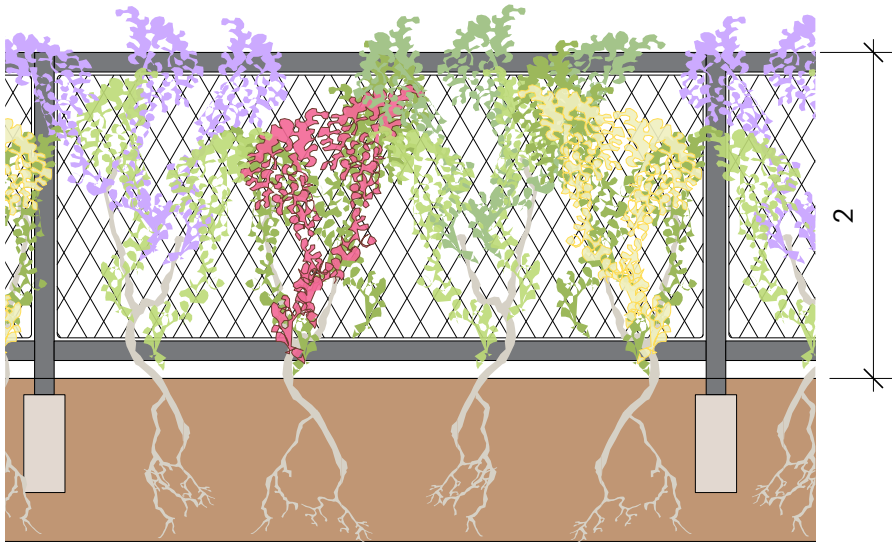
Beplanting plantvakken binnenplein





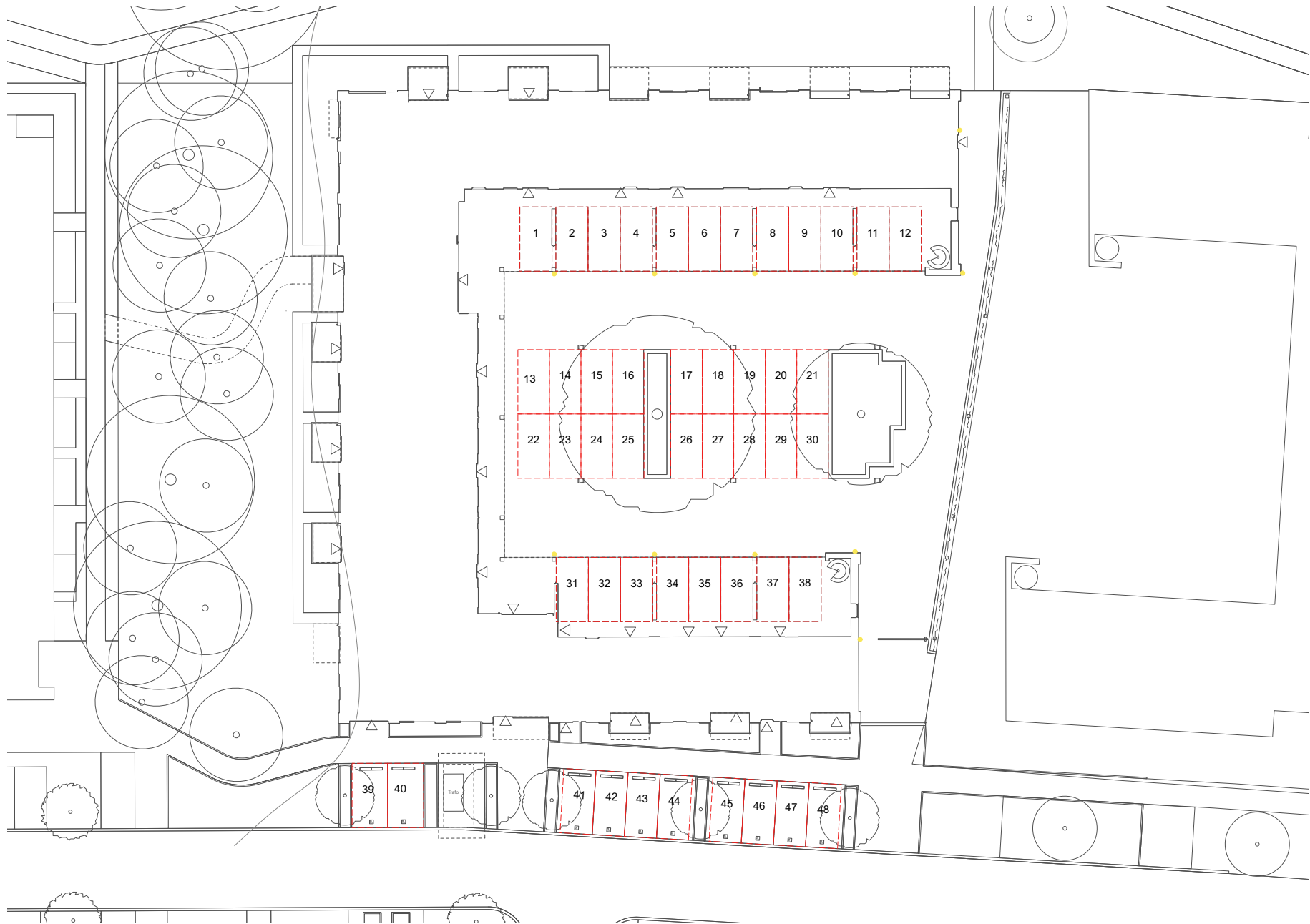
Binnenplein

Groene wand binnenplein



Beplanting groene wand binnenplein

Parkeerplaatsen





6. NATUURINCLUSIEF BOUWEN

Overzicht maatregelen natuurinclusief bouwen

Maatregelen in het gebouw

- 12 x entreesteen vleermuis: 2 punten
- 12 x neststeen gierzwaluwen: 2 punten
- 12 x neststeen mezen en mussen: 2 punten

6 punten benodigd

Maatregelen aan het gebouw

- 60% kruidenrijk dak: 6 punten

6 punten benodigd

Maatregelen omgeving:

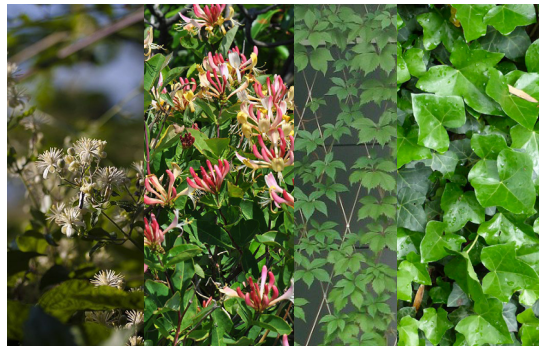
- Hagen: 1 punt
- Inheemse struiken en bomen: 4 punten
- Eigen maatregel: Groene muur en bomen in het middengebied: 4 punten

9 punten benodigd

Daarnaast: 8 x zomerverblijf vleermuis i.v.m. ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming, provincie Groningen



Kruidenrijk dak



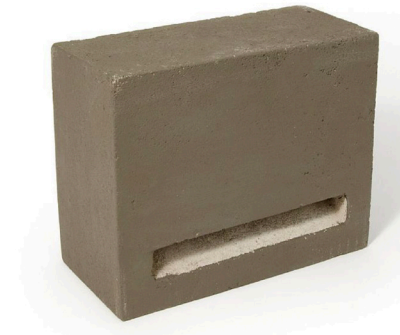
Groene muur



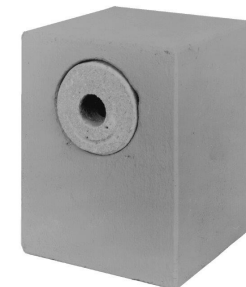
Hagen, inheemse bomen en struiken



Neststeen gierzwaluw

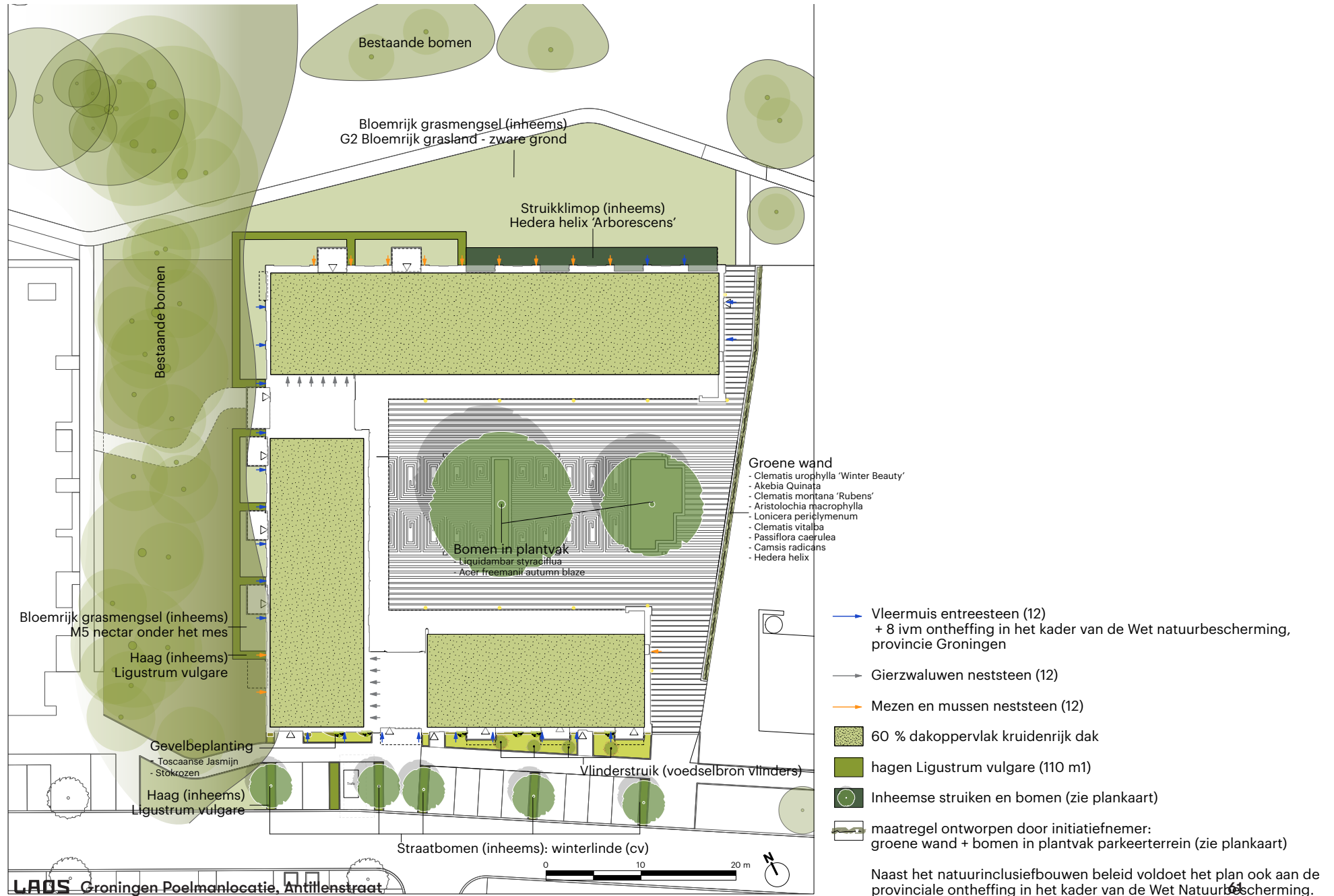


Vleermuis entreesteen



Neststeen mezen en mussen

Plankaart maatregelen natuurinclusief bouwen



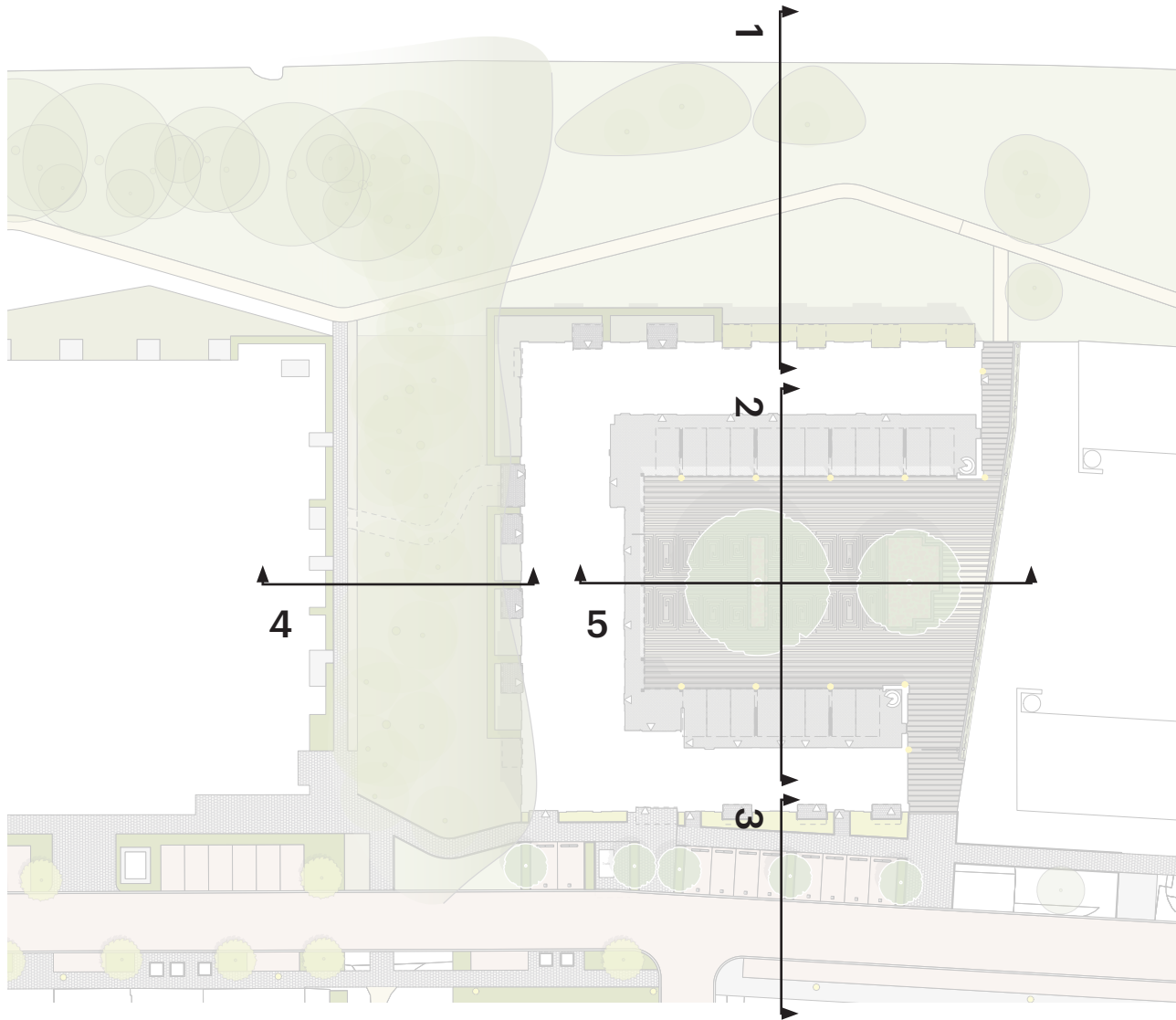
BIJLAGEN

TEKENINGEN BUITENRUIMTE

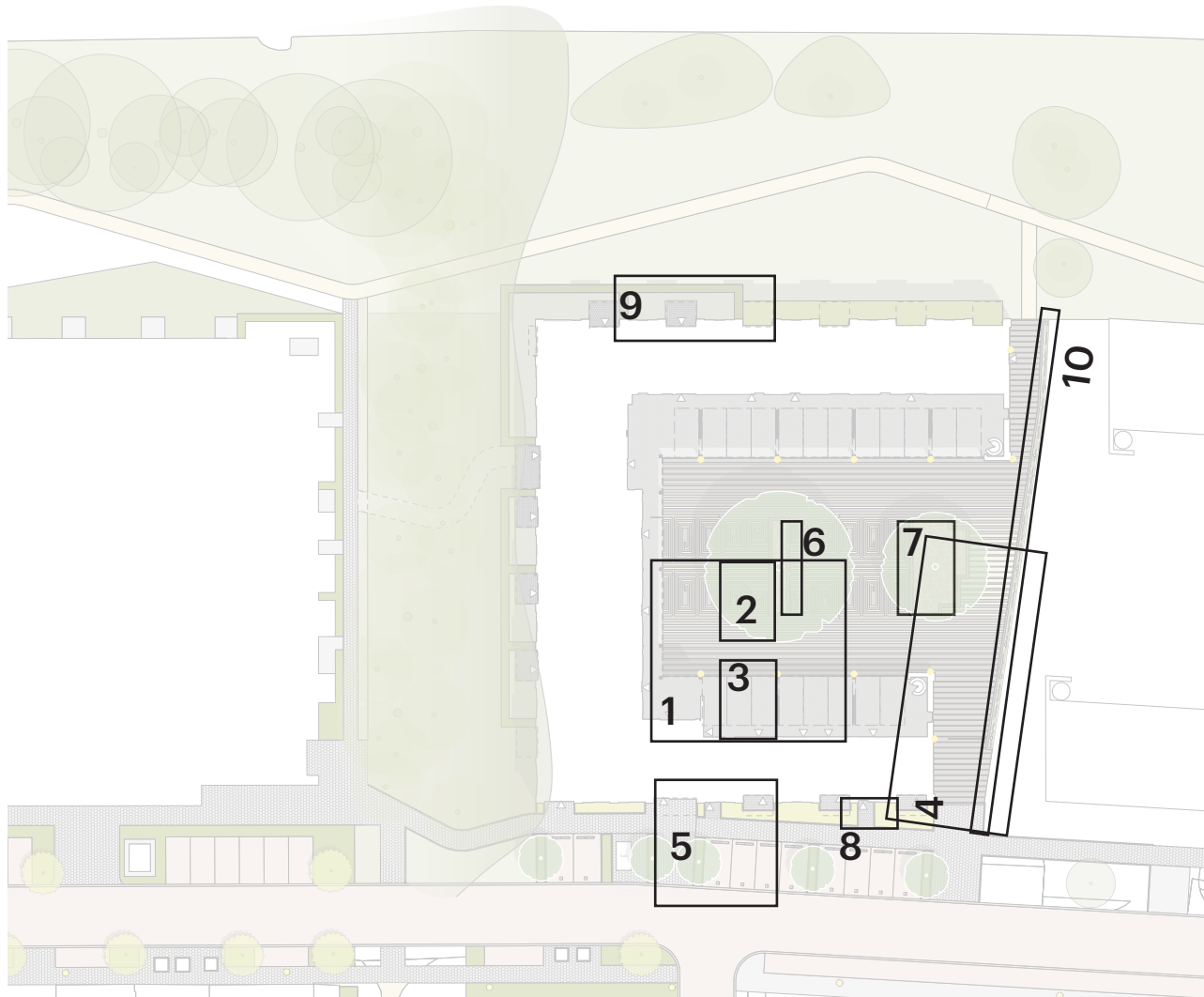
LAOS

- Plankaart met locaties doorsneden en details
- Doorsneden
- Details
- Materialen
- Beplanting
- Bomencompensatie
- Materialenlijst
- Beplantingslijst

Doorsneden



Details

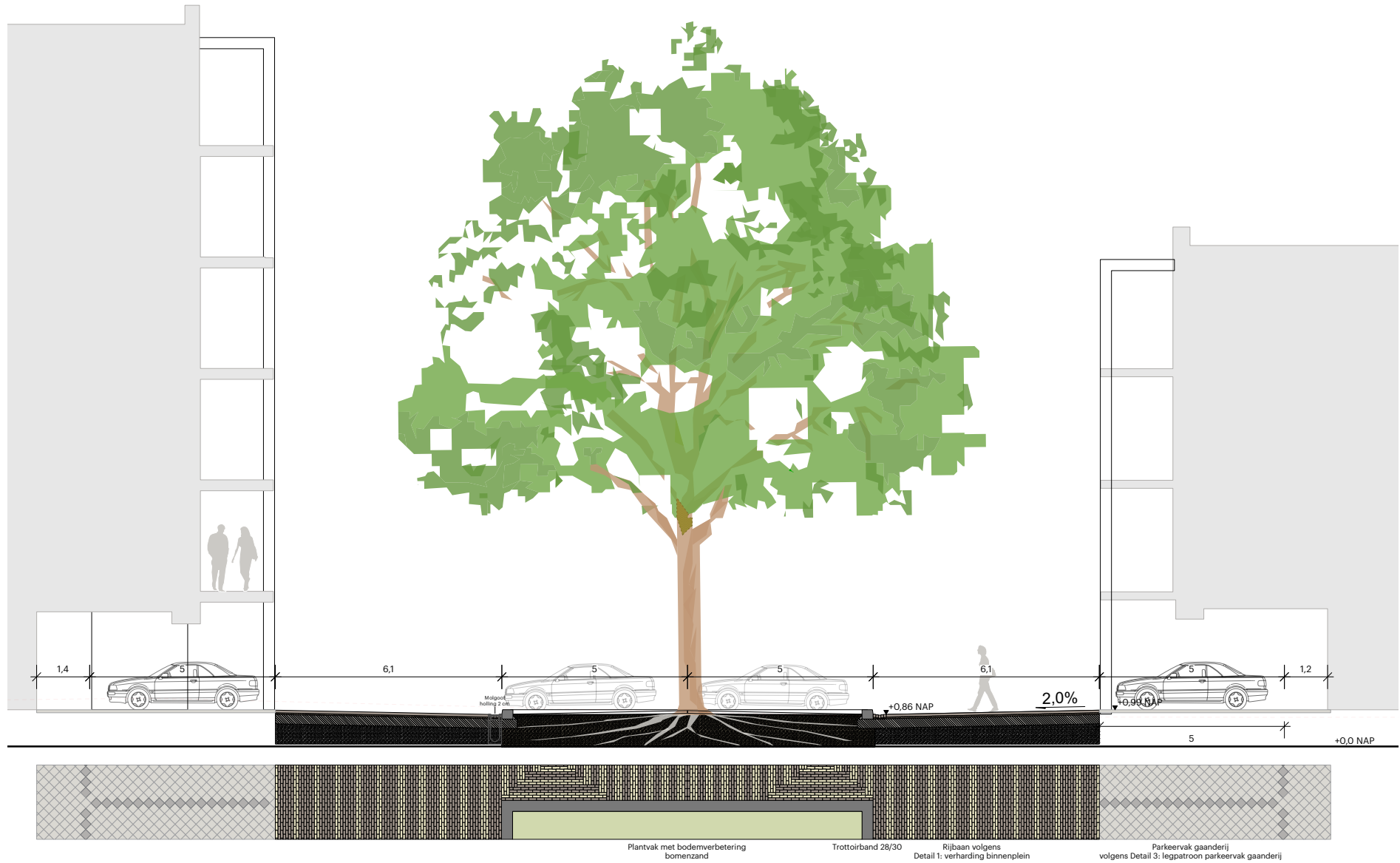


1. verhardingen binnenplein
2. parkeervak binnenplein
3. parkeervak gaanderij
4. legpatroon binnenplein
5. antillenstraat
6. beplantingsplan boomspiegel 1
7. beplantingsplan boomspiegel 2
8. beplantingsplan antillenstraat
9. beplantingsplan priveterrassen
10. groene muur

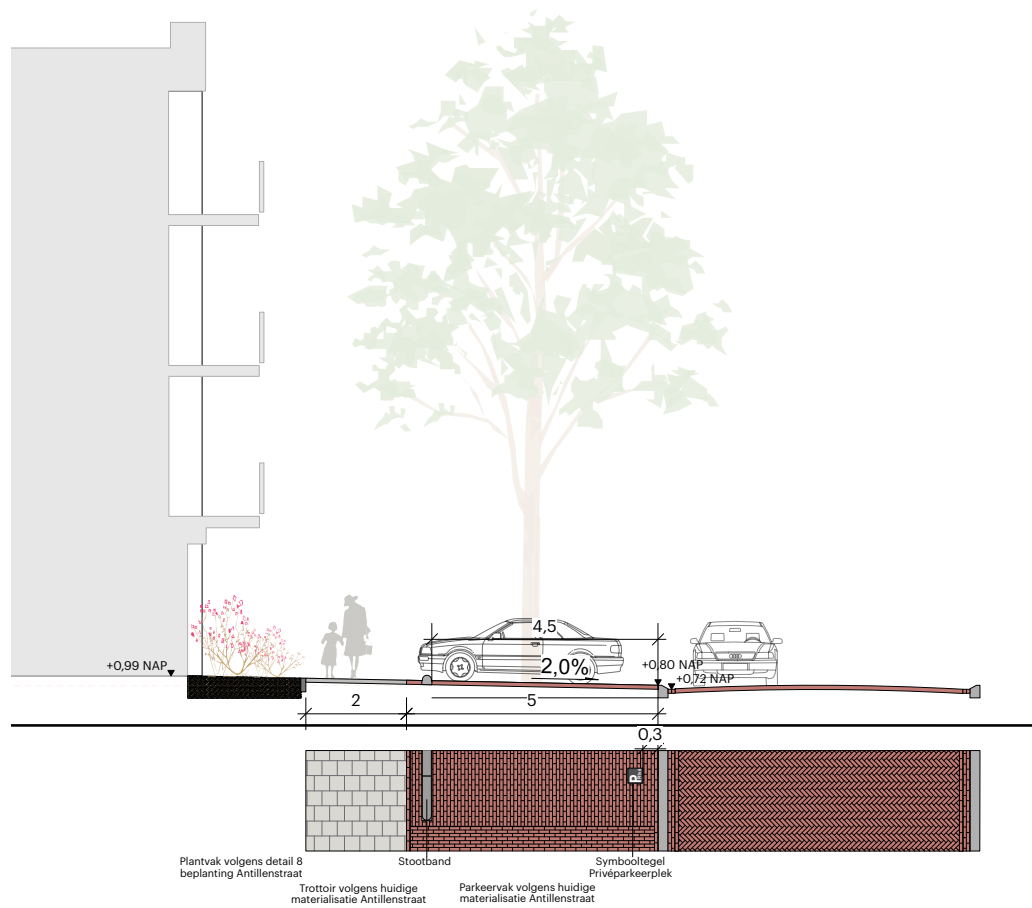
Doorsnede 1



Doorsnede 2



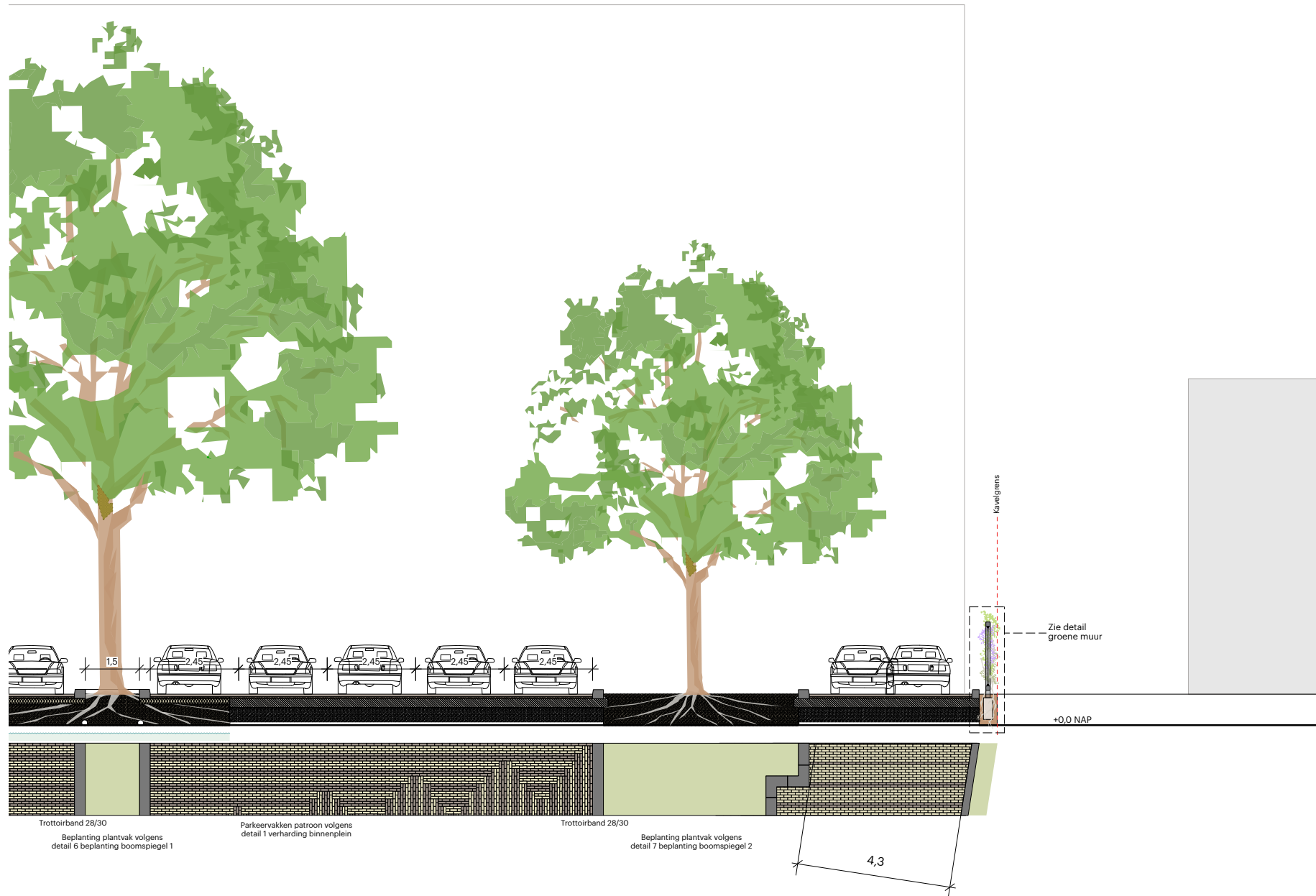
Doorsnede 3



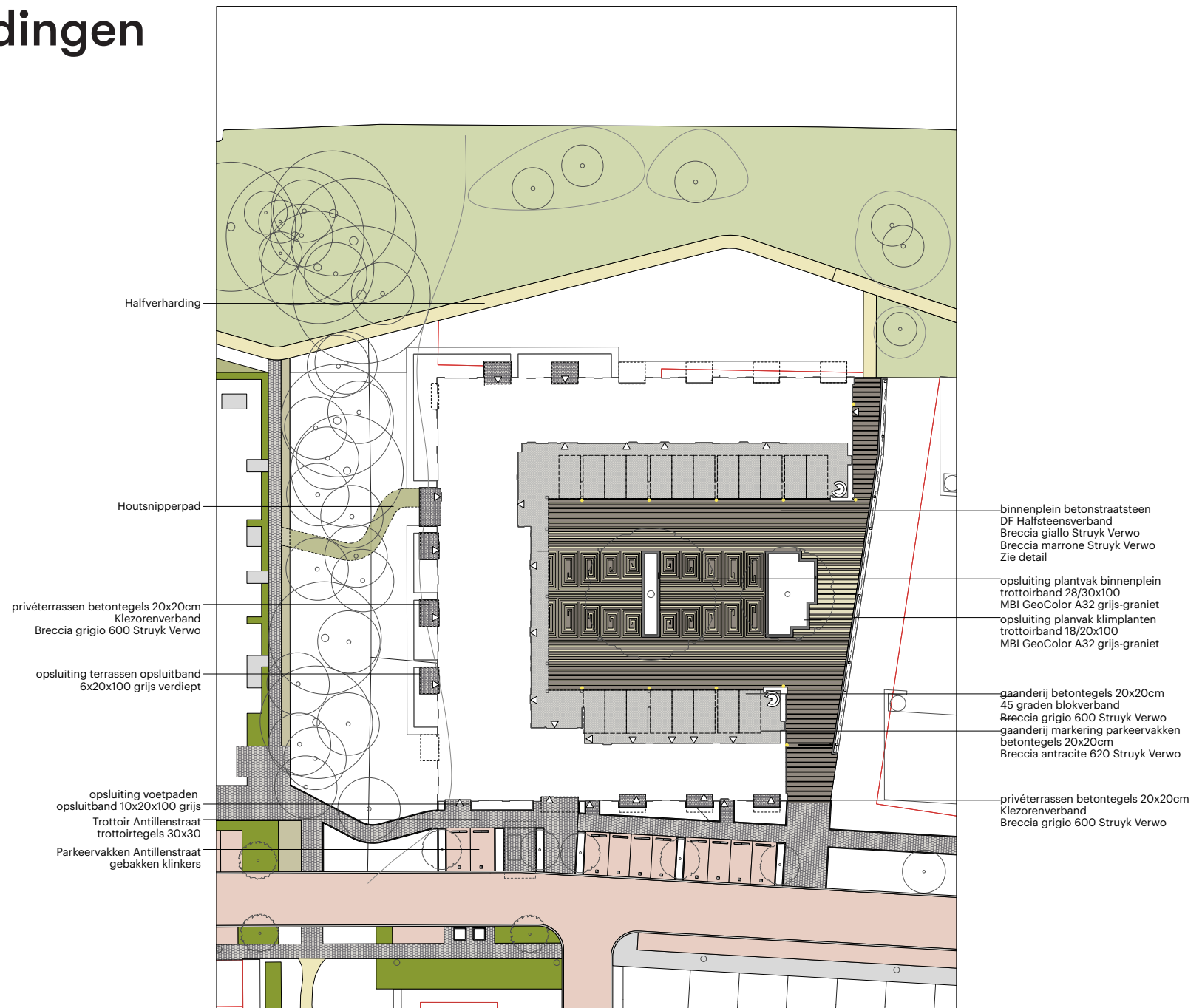
Doorsnede 4



Doorsnede 5



Verhardingen



Verhardingen



betonstraatsteen DF
Breccia giallo Struyk Verwo



betonstraatsteen DF
Breccia marrone Struyk Verwo



betontegels 20x20cm
Breccia grigio 600 Struyk Verwo



betontegels 20x20cm
Breccia antracite 620 Struyk Verwo

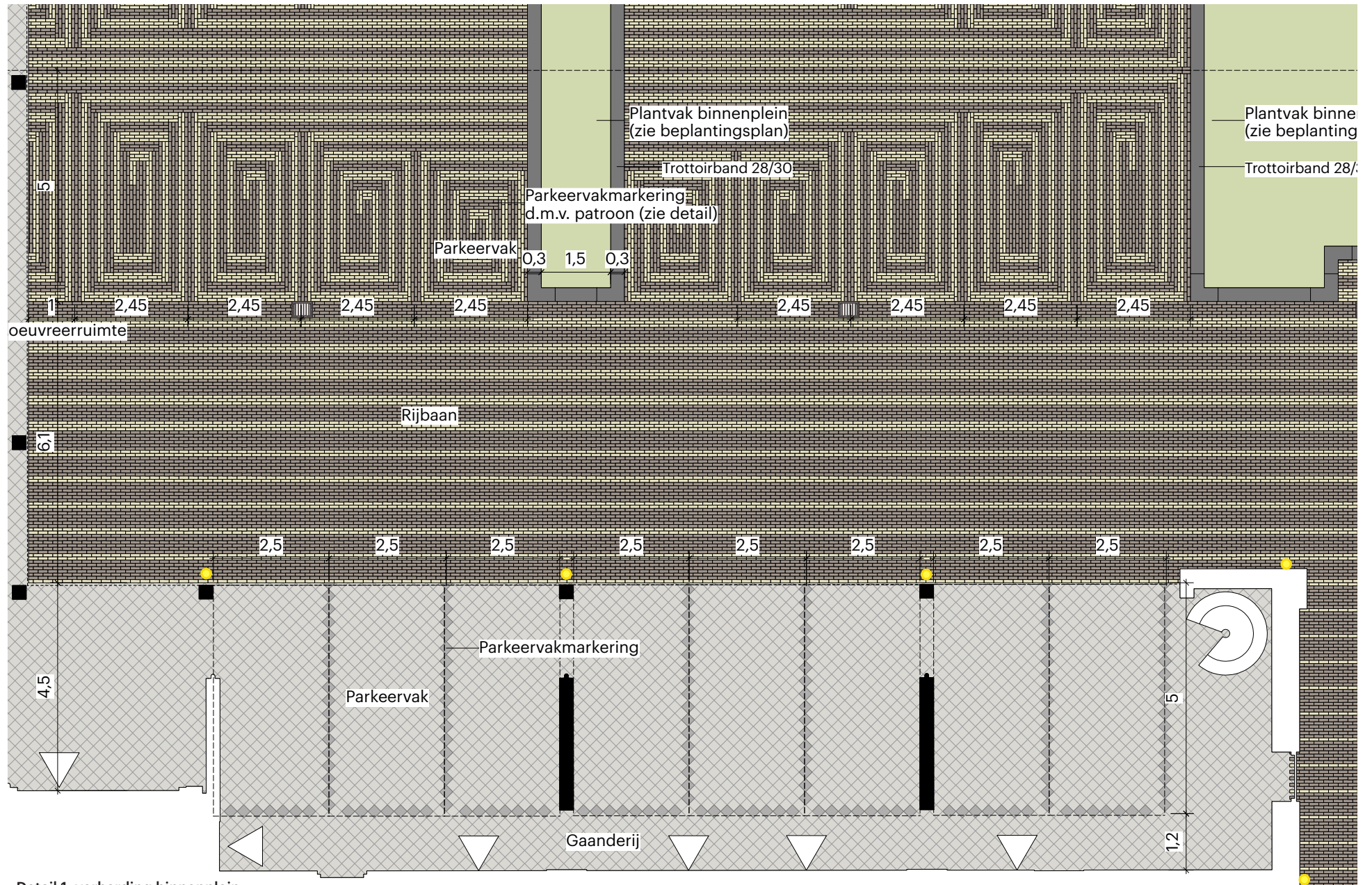


trottoirband 28/30x100
trottoirband 18/20x100
MBI GeoColor A32 grijs-graniet



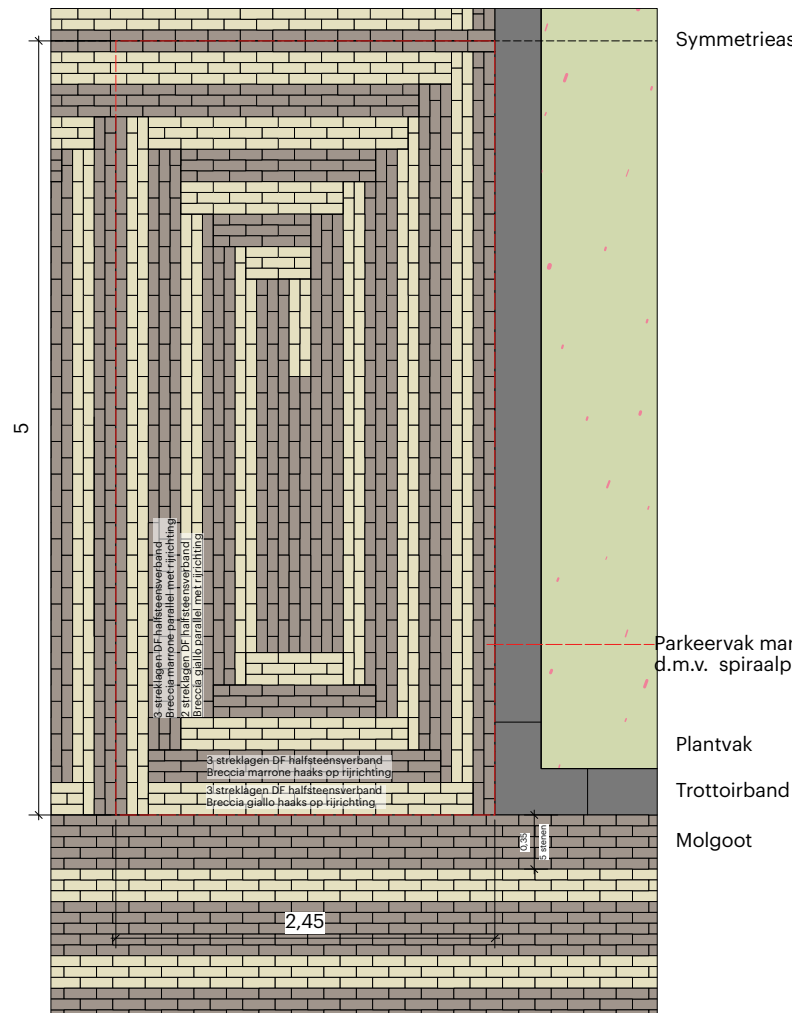
halfverharding oeverparkpad
Nobre Cál Geel

Verhardingen: Detail 1

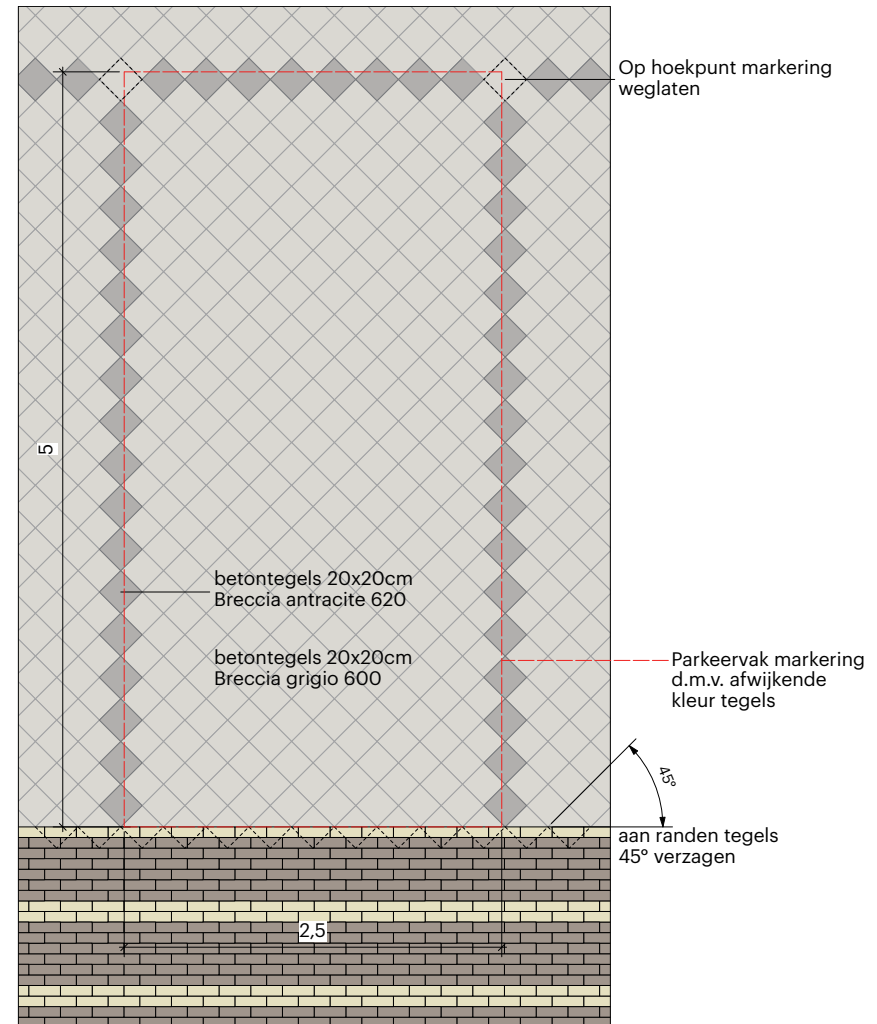


Detail 1: verharding binnenplein

Verhardingen: Detail 2, 3

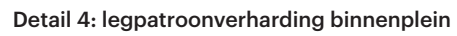


Detail 2: legpatroon parkeervak binnenplein

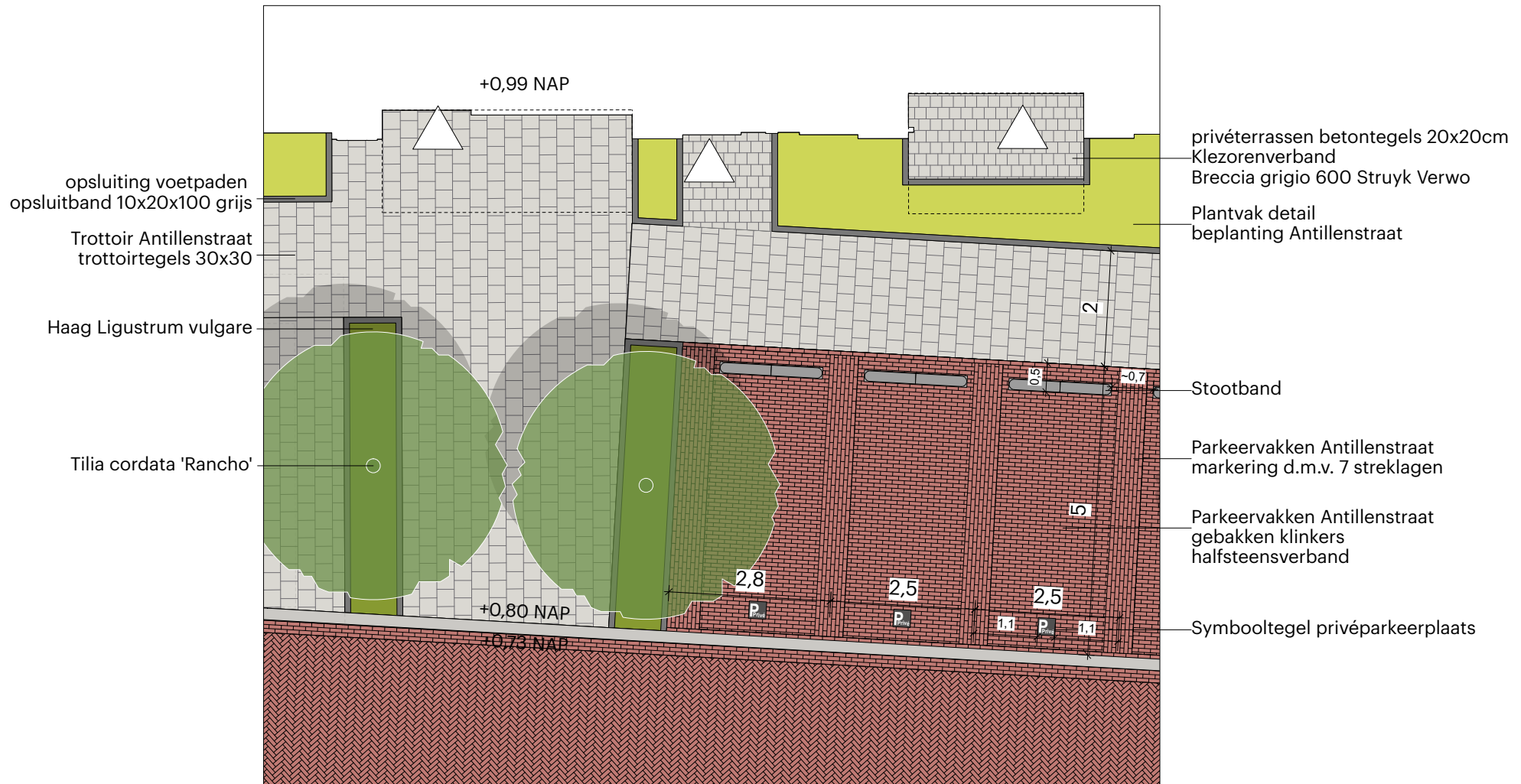


Detail 3: legpatroon parkeervak gaanderij

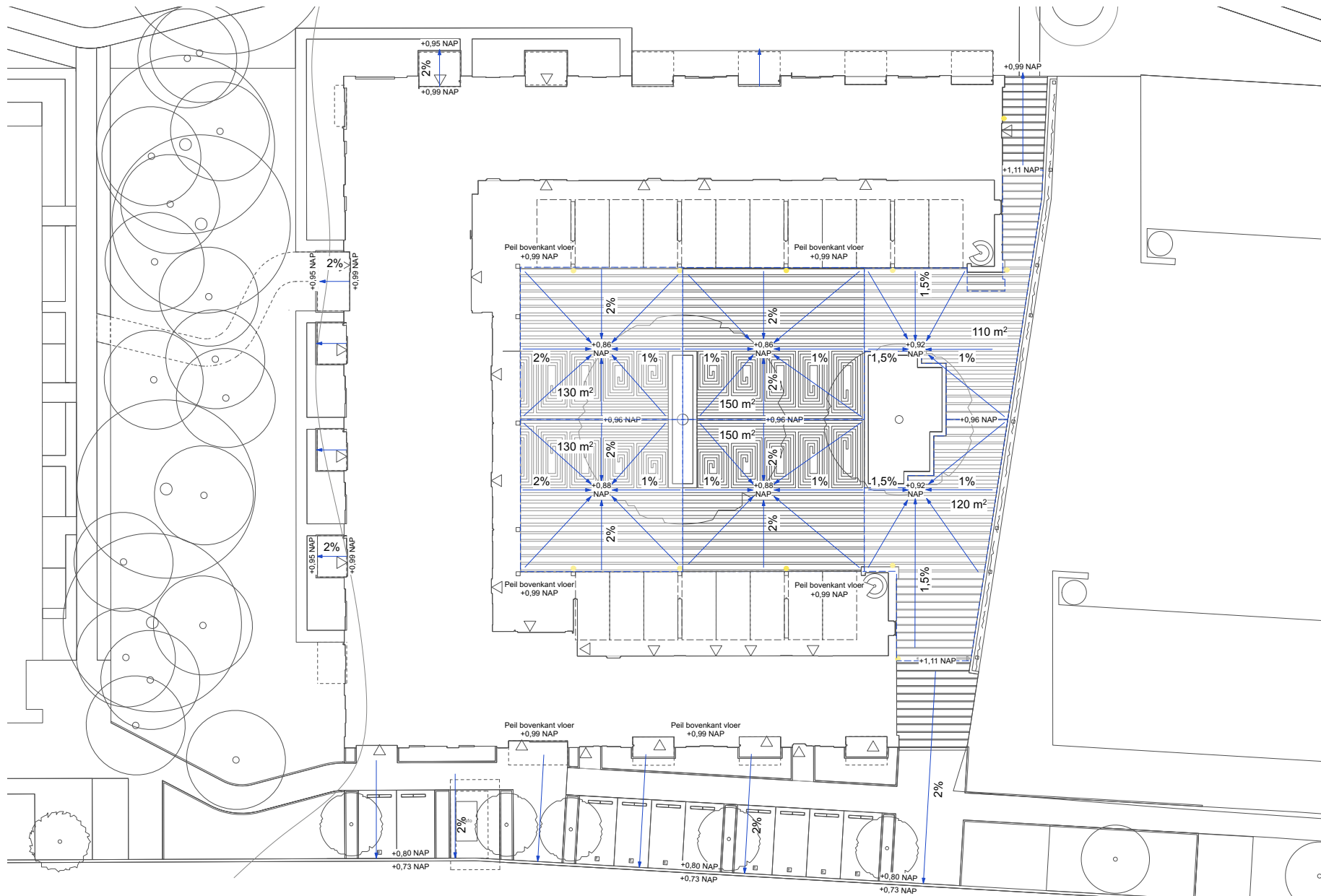
This architectural floor plan depicts a building with a complex layout. The plan includes a large central hall, several smaller rooms, and a complex network of corridors. The drawing uses different hatching patterns to represent various materials or structural components. The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right. The building's footprint is irregular, with several protrusions and recessions. The central hall is the largest room, featuring a grid-like pattern. To the left of the hall is a large room with a diagonal hatching pattern. To the right of the hall is a large room with a cross-hatching pattern. The plan also shows a series of smaller rooms and corridors, some of which are labeled with numbers. The drawing is a detailed technical representation of a building's interior space.



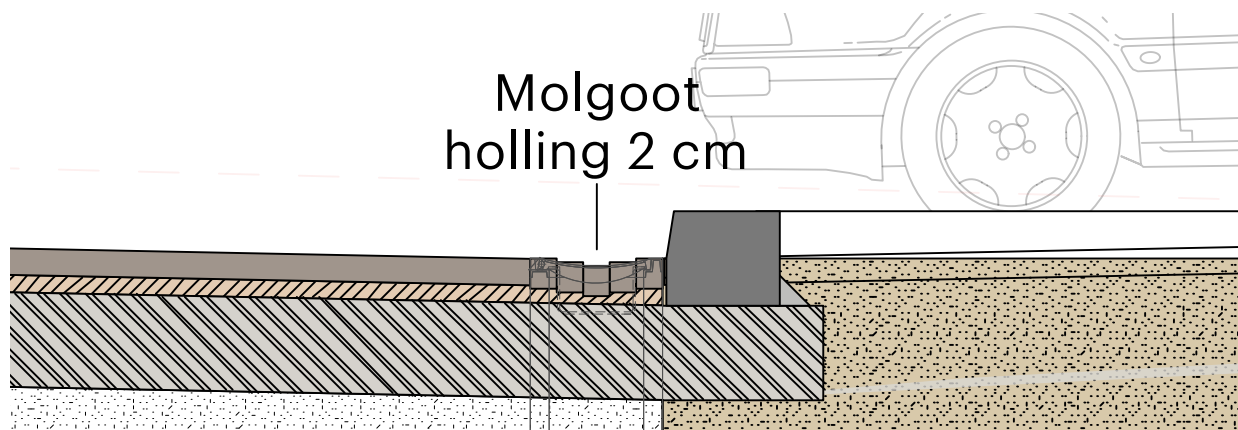
Verhardingen: Detail 5



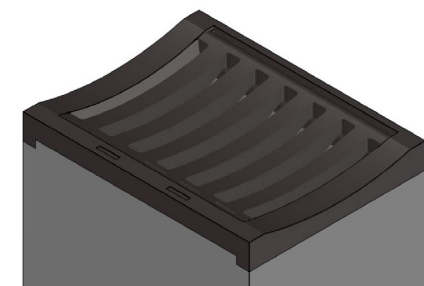
Afwatering



Afwatering

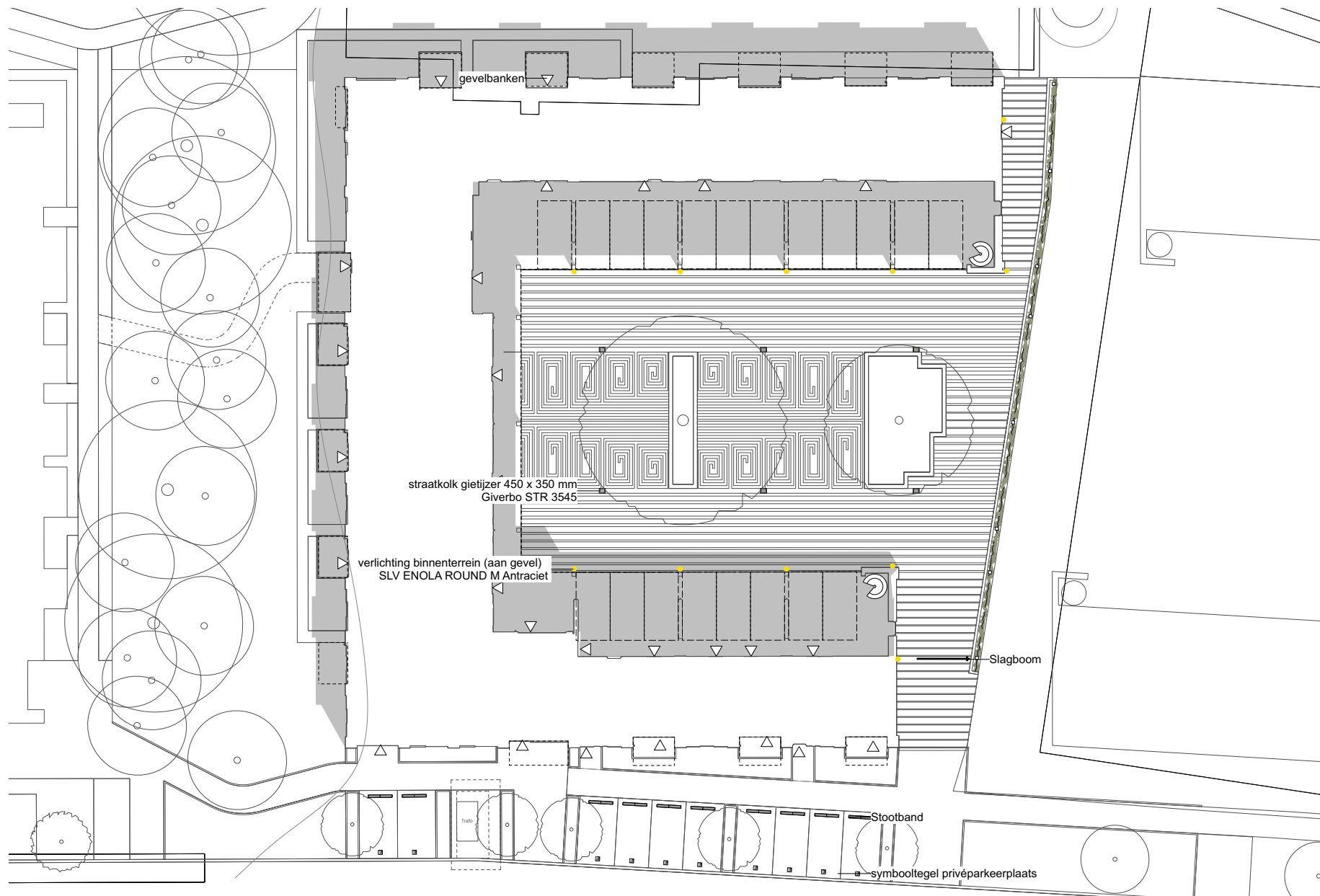


profiel molgoot gietijzer



straatkolg gietijzer 450 x 350 mm Giverbo
STR 3545 EENDELIG

Objecten



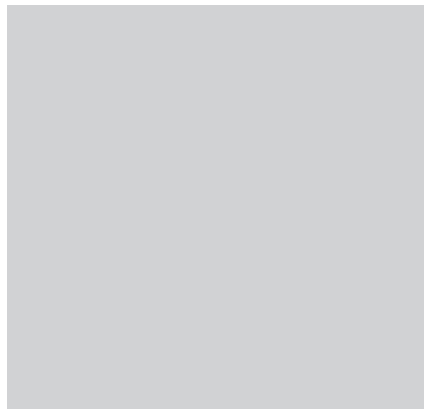
Objecten



Symbooltegel Privé parkeerplaats
Antillenstraat



Stootband Parkeervak Antillenstraat
20x18x89 Struyk Verwo
1x rond met hoeken
Slijtlaag passend bij materialisatie
Antillenstraat

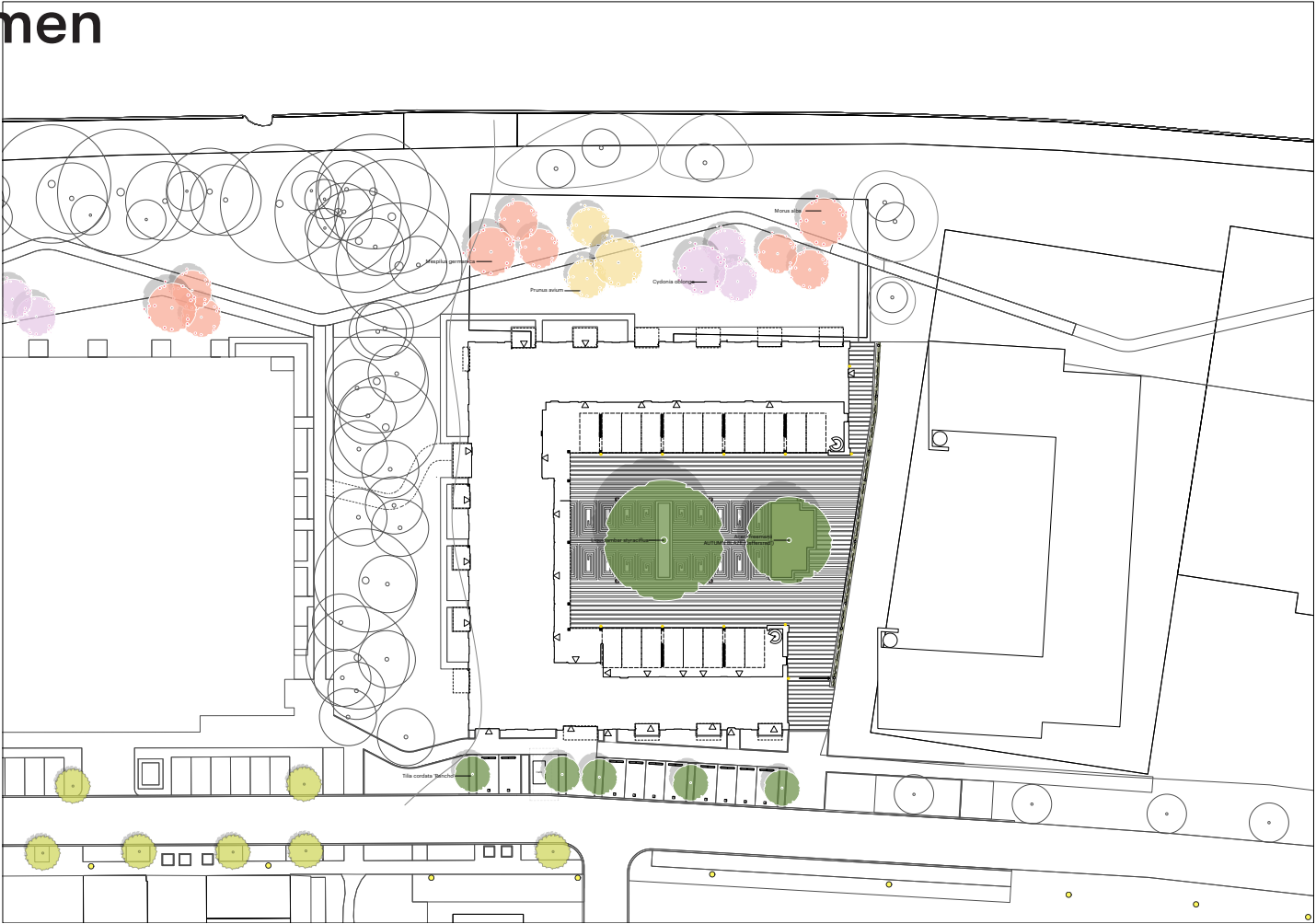


Slagboom, nader te bepalen



Wandopbouwarmatuur SLV
ENOLA ROUND M Antraciet

Beplanting: Bomen



	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
Liquidambar styraciflua												
Acer xfreemanii AUTUMN BLAZE ('Jeffersred')												
Tilia cordata 'Rancho'												
Morus alba												
Mespilus germanica					bloesem				vruchten			
Prunus avium				bloesem	bloesem			vruchten	vruchten			
Cydonia oblonga						bloesem			vruchten			
bloeschema bomen												

Bomen

Binnenplein



Liquidambar styraciflua
Stammaat 50-60



Acer xfreemanii AUTUMN BLAZE ('Jeffersred')
Stammaat 40-50

Straatbomen



Tilia cordata 'Rancho'
Stammaat 20-25

Fruit- en bloesembomen kanaalzijde



Morus alba
Stammaat 20-25



Mespilus germanica
Stammaat 20-25



Prunus avium
Stammaat 20-25

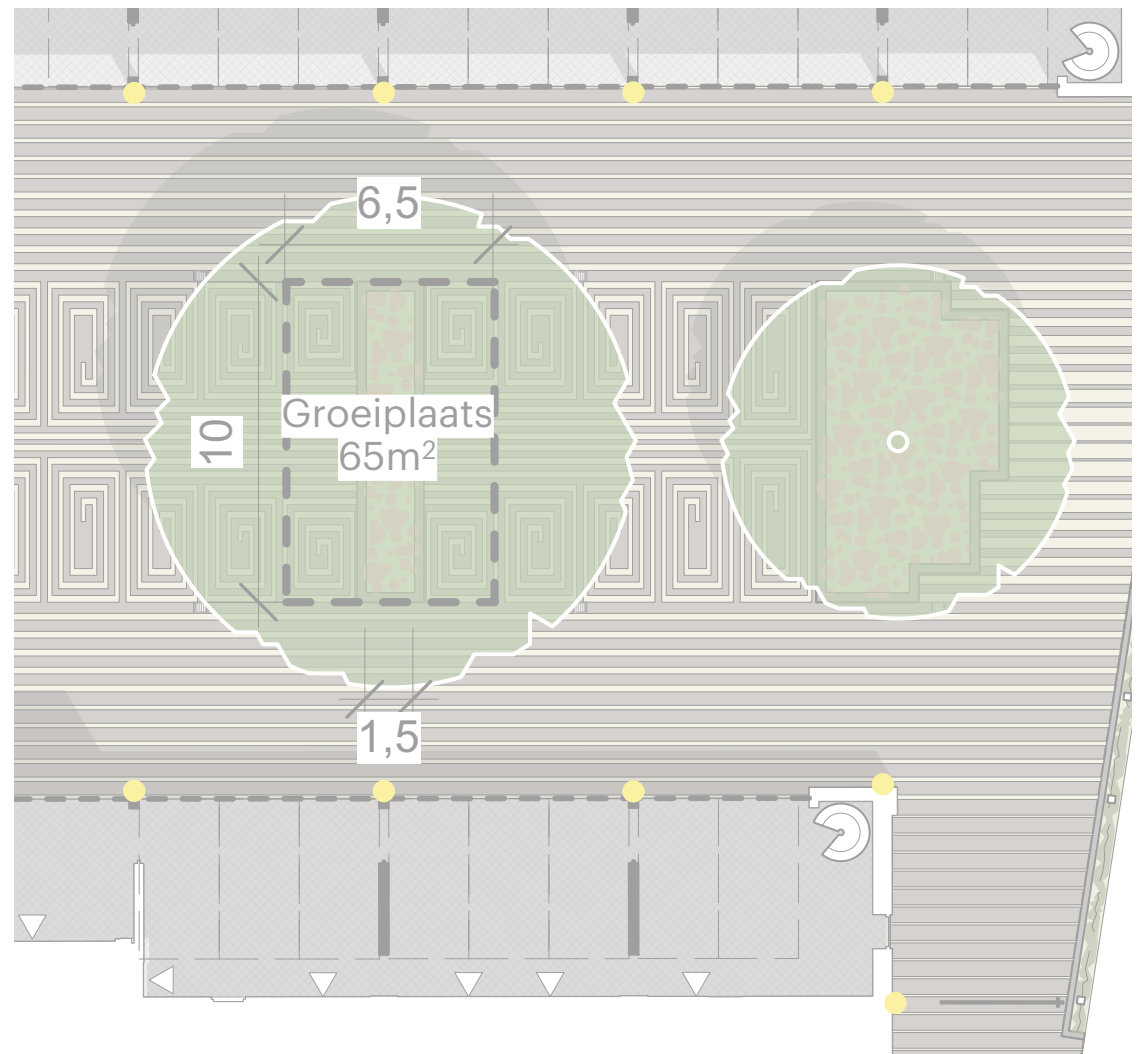


Cydonia oblonga
Stammaat 20-25

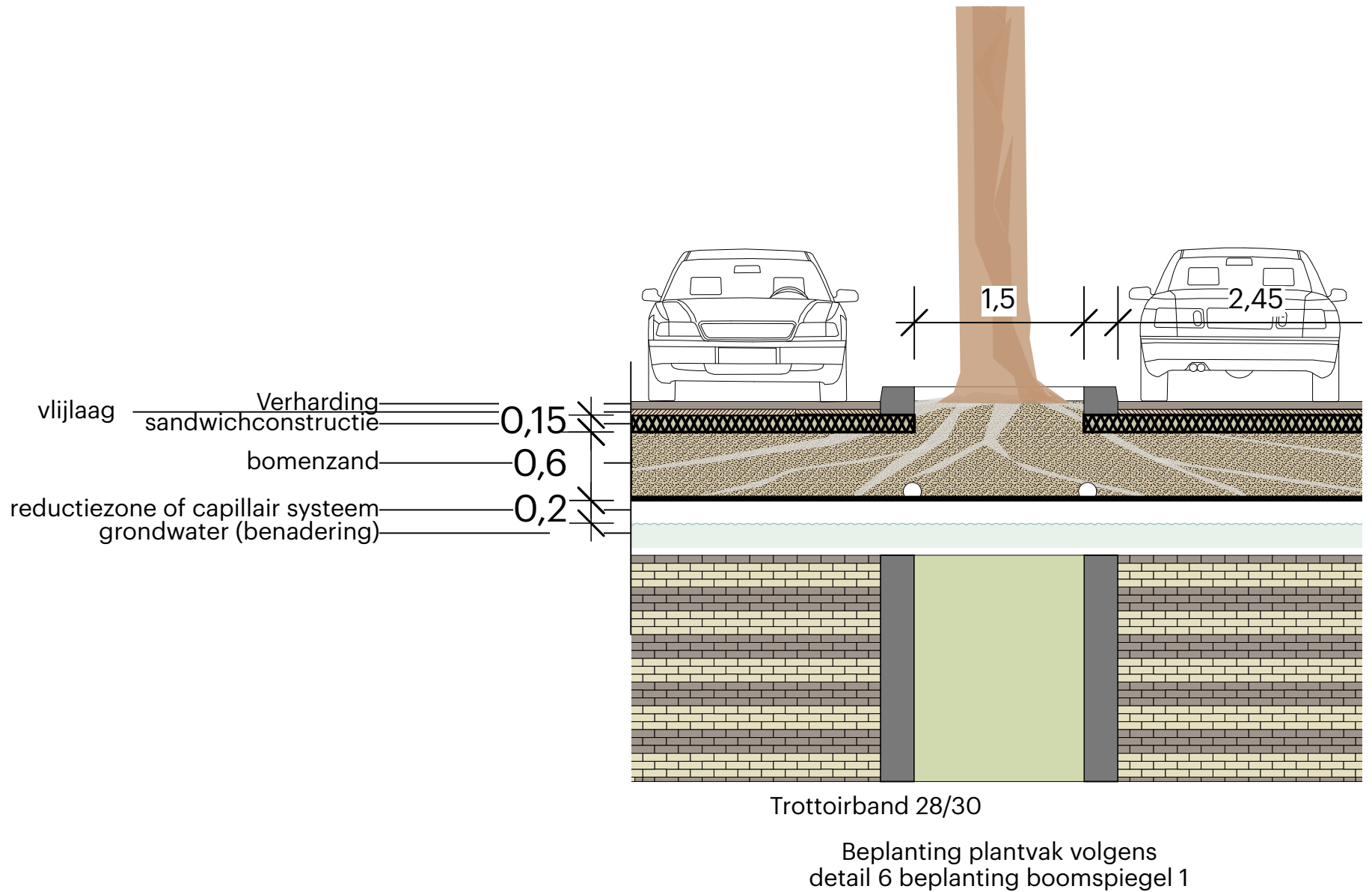
Groeiplaats boom in verharding

Om tot het gewenste eindbeeld te komen is het van belang om de juiste groeiplaats voor de solitaire boom te faciliteren. Gezien het feit dat we in dit geval met een grote hoeveelheid verharding te maken hebben, wordt gekozen voor een gecombineerde opbouw van bomenzand en een drukverdelende constructie. Toevoeging van een capillair irrigatie systeem is optioneel. Dit systeem kan tijdens natte periodes overtollig (hemel)water opvangen en vast houden voor de droge periodes.

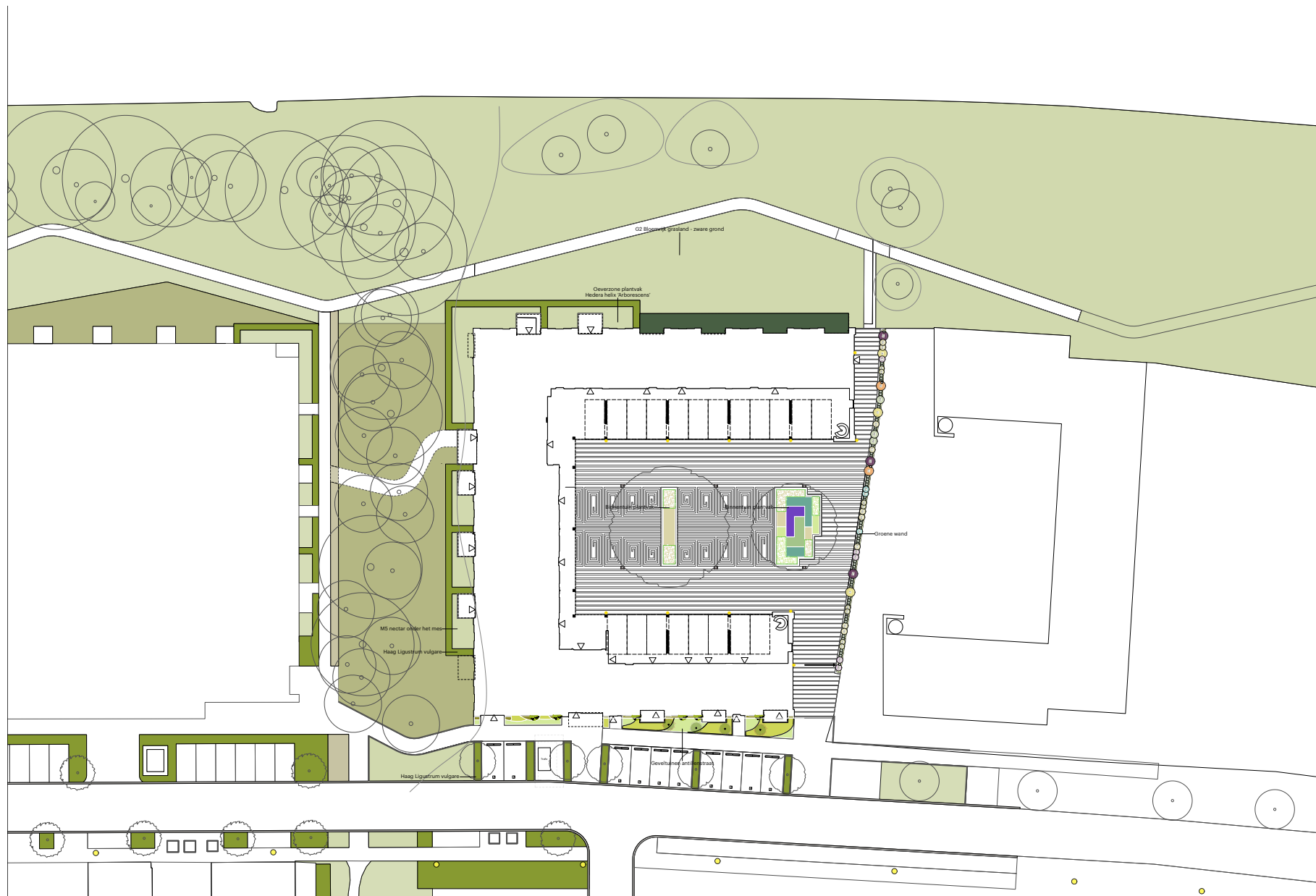
Er wordt uitgegaan van een boom met een levensverwachting van minimaal 60 jaar en een kroondoorsnede van circa 15 meter. Dit wil zeggen dat de boom op eindbeeld een kroonprojectie heeft van circa 180m². Een boom met een dergelijke omvang heeft een doorwortelbaar volume van circa 70m³. Er vanuit gaand dat de hoogste grondwaterstand op de beoogde locatie op circa 1,10 meter onder het maaiveld zit, betekent dit dat de groeiplaats van de boom circa 64m² zal beslaan.



Groeiplaats opbouw (tree ground solutions)

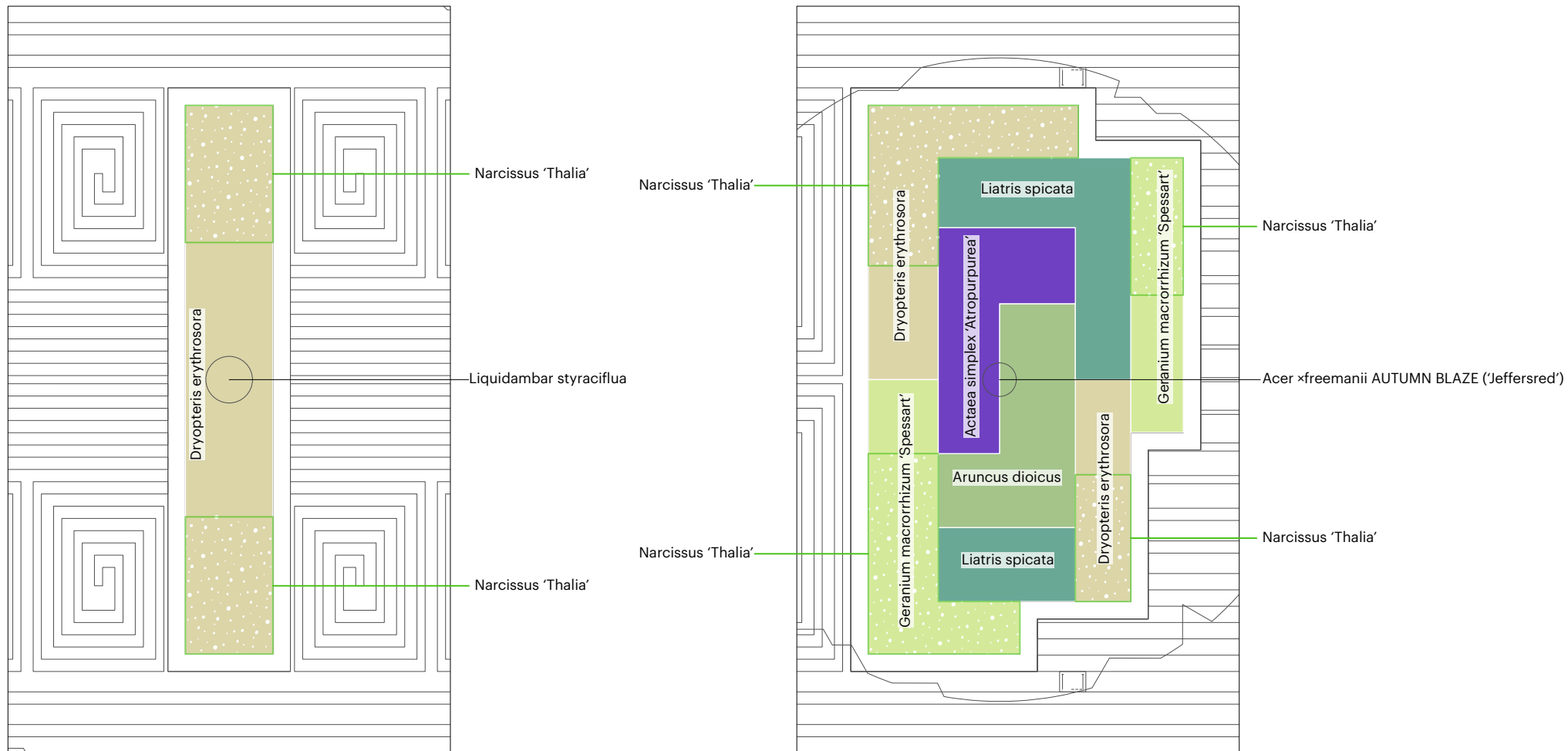


Beplanting: Hagen en plantvakken





Detail 6,7: beplanting boomspiegel 1 + 2



Binnentuin plantvakken beplanting



Narcissus 'Thalia'



Actaea simplex 'Atropurpurea'



Aruncus dioicus



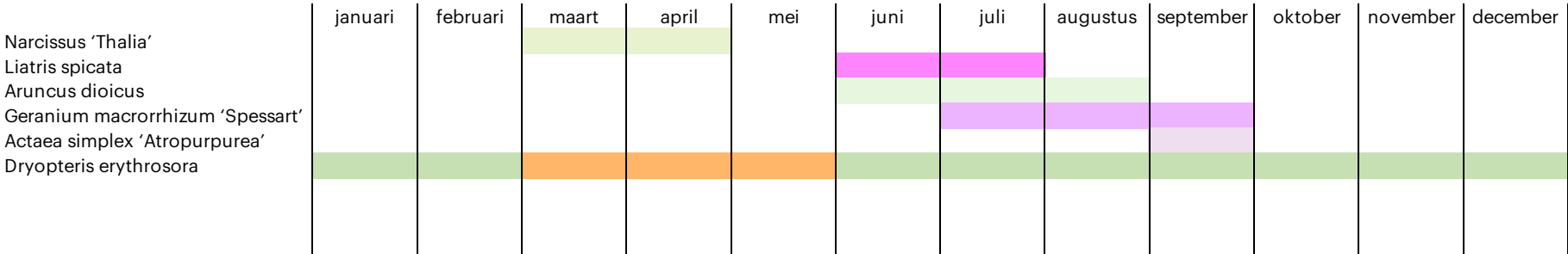
Liatris spicata



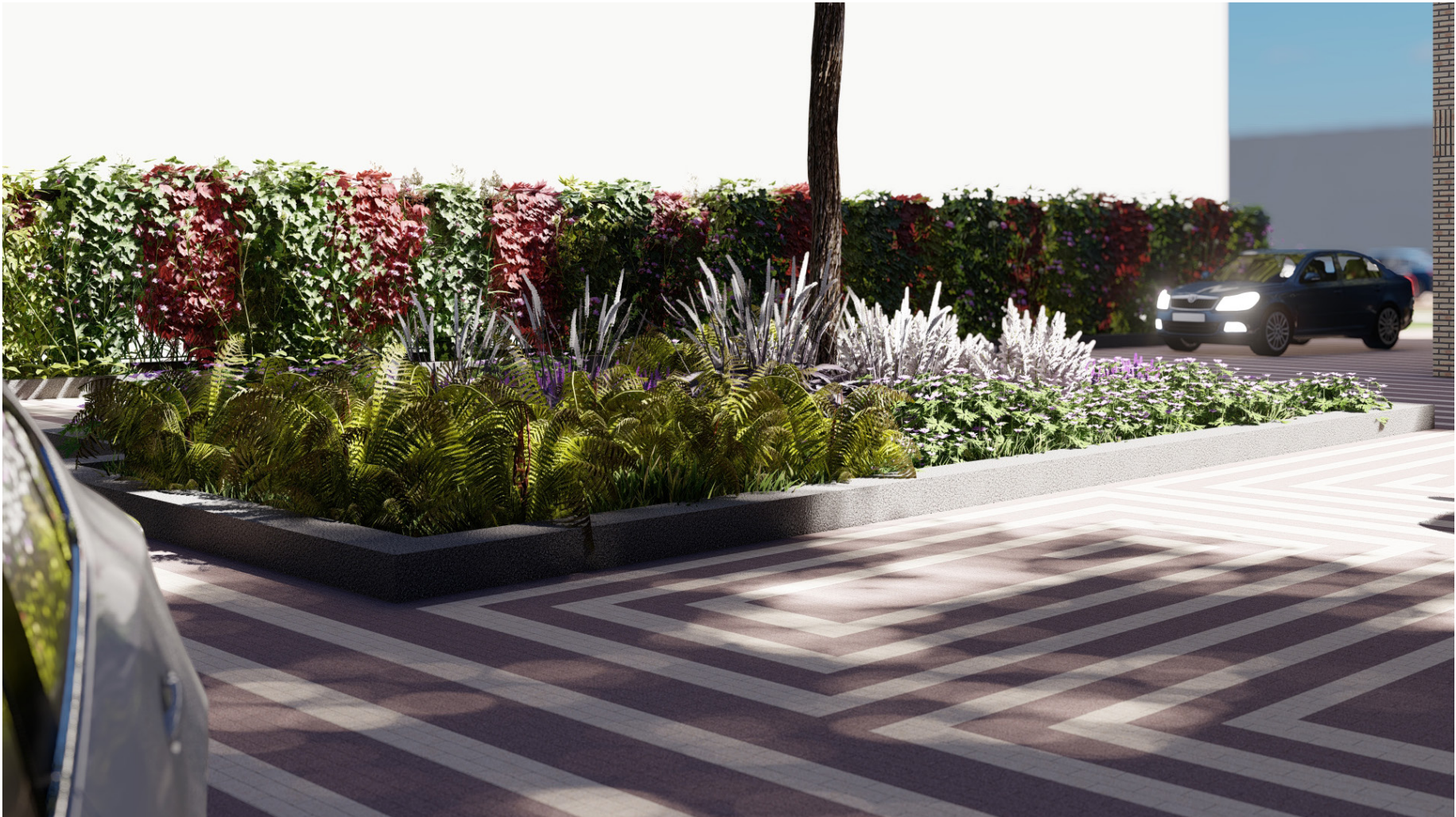
Dryopteris erythrosora



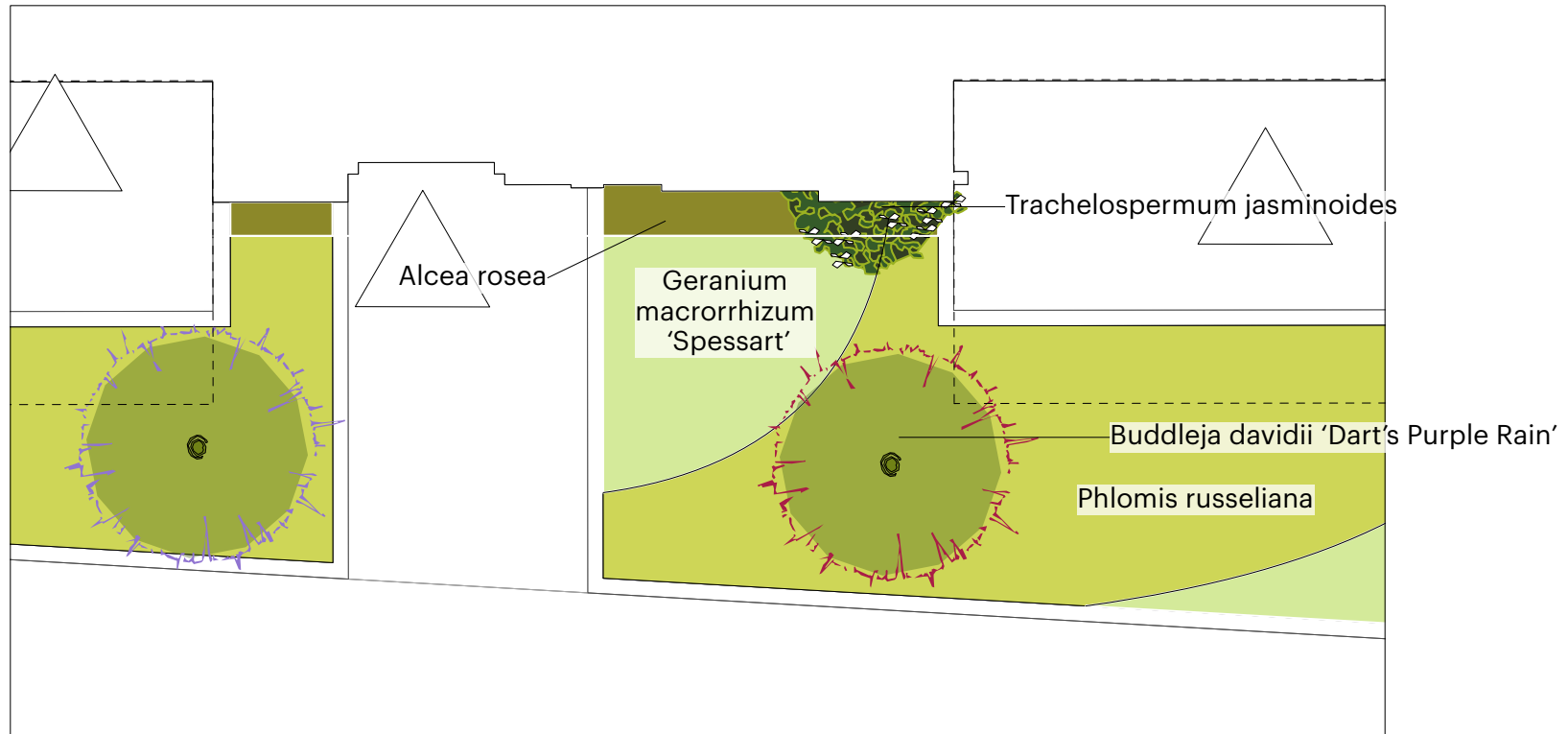
Geranium macrorrhizum 'Spessart'



Binnentuin plantvakken beplanting



Detail 8: Antillenstraat



Geveltuinen Antillenstraat beplanting



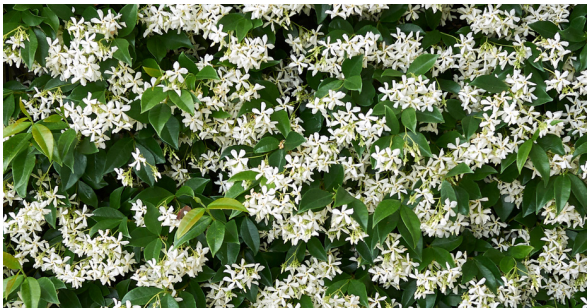
Alcea rosea



Geranium macrorrhizum 'Spessart'



Phlomis russeliana



Trachelospermum jasminoides



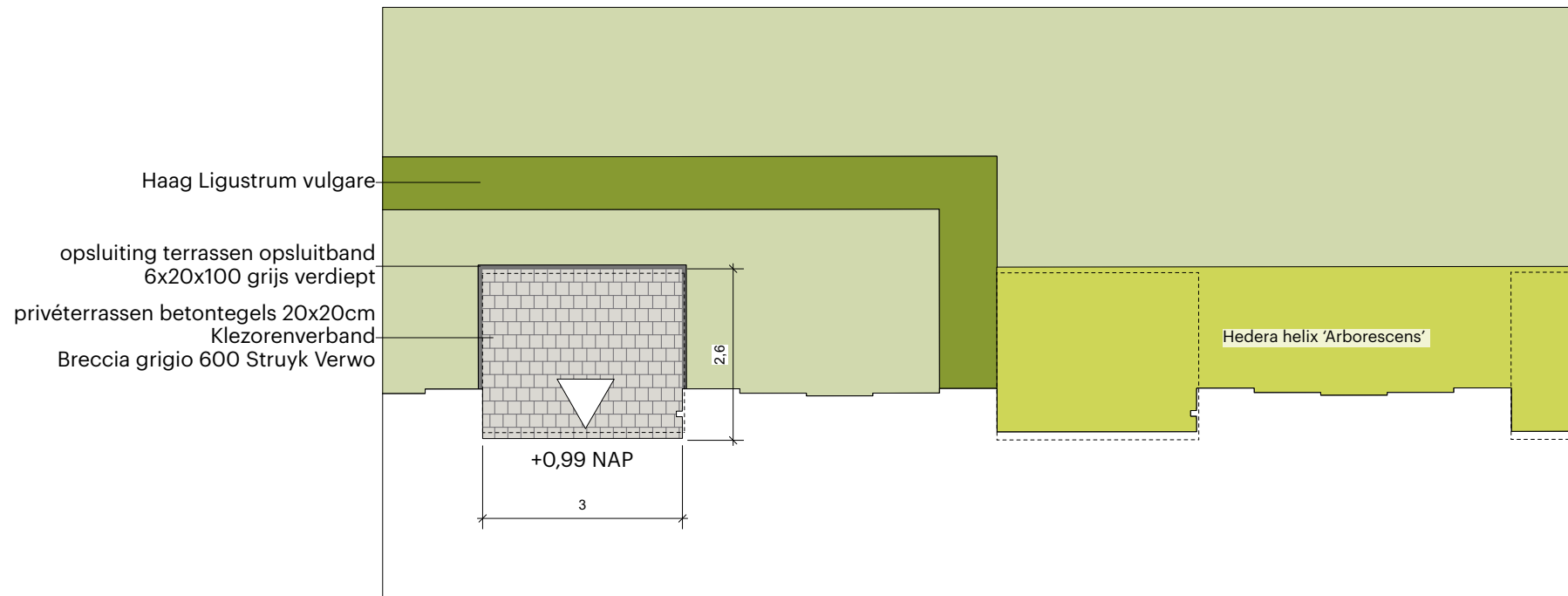
Buddleja davidii 'Dart's Purple Rain'

	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
Trachelospermum jasminoides												
Phlomis russeliana												
Buddleja davidii 'Dart's Purple Rain'												
Alcea rosea												
Geranium macrorrhizum 'Spessart'												

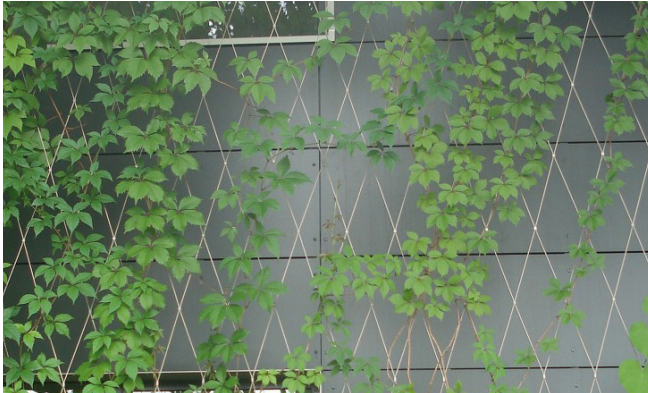
Detail 9: Kanaalzone



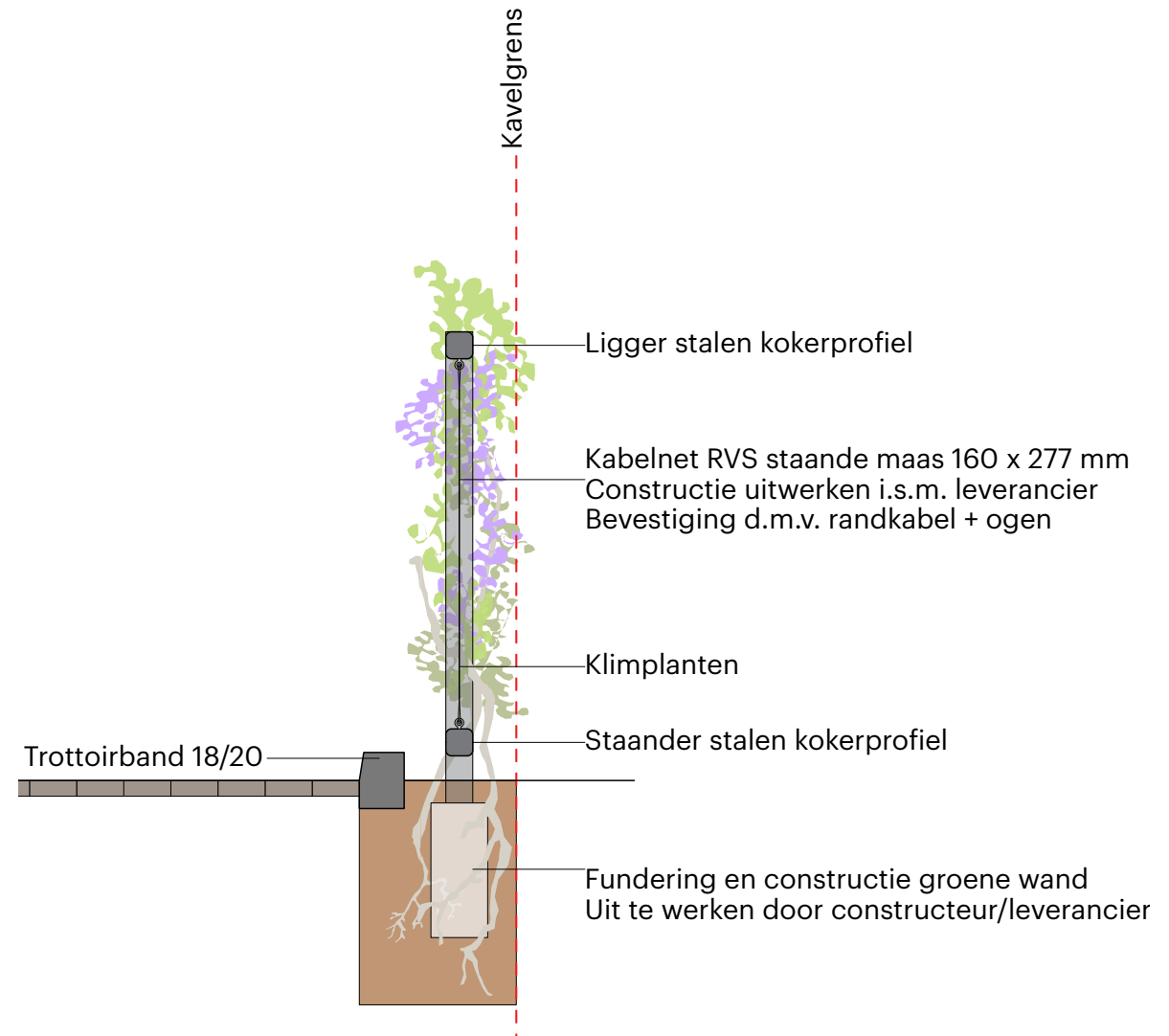
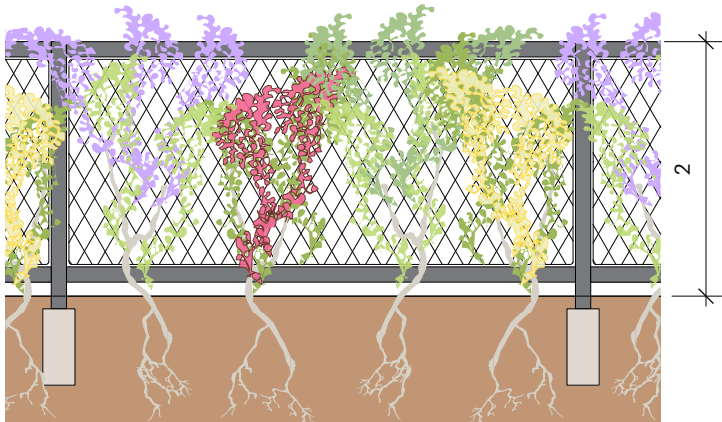
Hedera helix 'Arborescens'



Detail 10: Groene wand



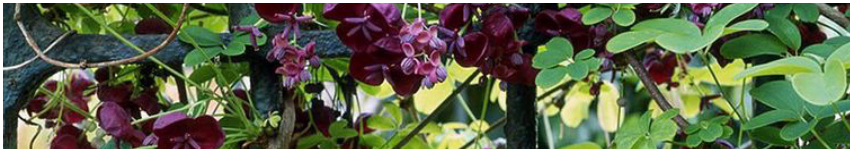
RVS kabelnet als hekwerk en klimhulp tussen stalen profielen



Detail 10: beplantingsplan groene wand



Groene wand beplanting



Akebia quinata (AQ)



Camsis radicans (CR)



Clematis montana 'Rubens' (CM)



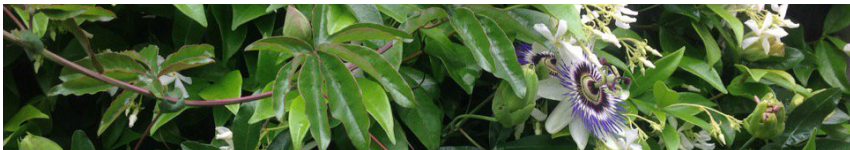
Clematis urophylla 'Winter Beauty' (CU)



Aristolochia macrophylla (AM)



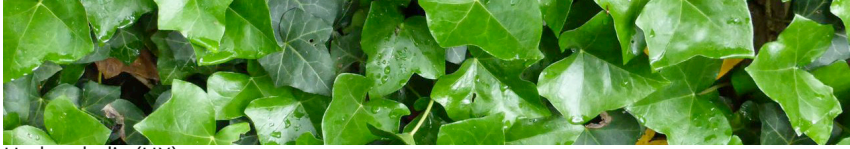
Lonicera periclymenum (LP)



Passiflora caerulea (PC)



Clematis vitalba (CV)



Hedera helix (HX)

	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
Clematis urophylla 'Winter Beauty'												
Akebia Quinata												
Clematis montana 'Rubens'												
Aristolochia macrophylla												
Lonicera periclymenum												
Clematis vitalba												
Passiflora caerulea												
Camsis radicans												
Hedera helix												

Bomencompensatie

Bomen in ontwerp		
Maat	aantal	soort
18-20		
20-40	3	Tilia cordata 'Rancho'
	3	Cydonia oblonga
	3	Mespilus germanica
	3	Morus alba
40-50	3	Prunus avium
	1	Acer xfreemanii AUTUMN BLAZE ('Jeffersred')
50-60	1	Liquidambar styraciflua
	17	

Stammaat	18-20	20-40	40-50	50-60
Aantal te compenseren	67	33,5	16,75	6,7
Omrekenfactor	1	2	4	10

Bomen in ontwerp	0	12	4	1
ontwerp omgerekend naar standaardbomen	50			

Bomen nog te compenseren	17
--------------------------	----

Materialenoverzicht

omschrijving	materiaal	afmeting	kleur	leverancier (o.g.)	type	verwerking
grondwerk						
grondverbetering plantvakken groeiplaatsopbouw bomen binnenterrein	teelaarde zie detail					
riolering						
straatkolk	gietijzer	450 x 350 mm		Giverbo	STR 3545 EENDELIG	
verhardingen						
binnenplein	betonstraatsteen	DF	geel	Struyk Verwo	Breccia giallo	halfsteens
	betonstraatsteen	DF	bruin	Struyk Verwo	Breccia marrone	halfsteens
gaanderij	betontegels	20x20cm	grijs	Struyk Verwo	Breccia grigio 600	45 graden blokverband
gaanderij markering parkeervakken	betontegels	20x20cm	donker grijs	Struyk Verwo	Breccia antracite 620	45 graden blokverband
terrassen	betontegels	20x20cm	grijs	Struyk Verwo	Breccia grigio 600	klezorenverband
voetpad	trottoirtegels		grijs		conform huidige materialisatie	
parkeerplekken antillenstraat	gebakken klinkers		rood		conform huidige materialisatie	
pad naar gebouw Lefier	Houtsnippers					zonder cunet aanbrengen i.v.m. boomwortels
opsluiting terrassen	opsluitband	6x20x100	grijs		standaard grijs	verdiept
opsluiting plantvak binnenplein	trottoirband	28/30x100	grijs	MBI	GeoColor A32 grijs-graniet	opstaand
opsluiting planvak klimplanten	trottoirband	18/20x100	grijs	MBI	GeoColor A32 grijs-graniet	opstaand
opsluiting voetpaden	opsluitband	10x20x100	grijs		standaard grijs	verdiept
opsluiting rijbaan	schuine band		grijs		conform huidige materialisatie	
Pad oeverzonepark	halfverharding		geel	Nobre Cál		
Symbooltegel Privé parkeerplaats Antillenstraat	Betontegel	30x30	zwart Slijtlaag passend bij materialisatie Antillenstraat	Giverbo		In midden parkeervak Antillenstraat ca. 30 cm uit band (Vergelijkbaar met NP-tegels)
Stootband Parkeervak Antillenstraat	Stootband	20x18x89		Struyk Verwo	1x rond met hoeken	Plaatsing 4,5m uit band. 2 per parkeervak
constructies						
klimplantenconstructie frame	staal, gecoat	zie detail	zwart	maatwerk		
klimplantenconstructie net	RVS		RVS	Carl Stahl		
terreininrichting						
gevelbanken ondergrondse containers slagboom				maatwerk ntb ntb		
verlichting						
verlichting antillenstraat (gemeente)						
verlichting binnenterrein (aan gevel)			Antraciet	SLV	conform huidige materialisatie ENOLA ROUND M	

Beplantingslijst

beplanting

<i>soort</i>	<i>aanplantmaat</i>	<i>verband</i>	<i>leverancier (o.g.)</i>	<i>dichtheid</i>	<i>verwerking</i>
hagen rond terrassen					
Ligustrum vulgare	80-100 cm	dubbele rij (zigzag)		7/m	zie beplantingsplan
plantvakken binnenterrein					
Narcissus 'Thalia'	12-14 cm	pluksgewijs		20/m ²	zie beplantingsplan
Liatris spicata	P9	driehoekverband		7/m ²	zie beplantingsplan
Aruncus dioicus	P9	driehoekverband		3/m ²	zie beplantingsplan
Geranium macrorrhizum 'Spessart'	P9	driehoekverband		5/m ²	zie beplantingsplan
Actaea simplex 'Atropurpurea'	P9	driehoekverband		5/m ²	zie beplantingsplan
Dryopteris erythrosora	P9	driehoekverband		5/m ²	zie beplantingsplan
plantvakken antillenstraat					
Trachelospermum jasminoides	150-175 cm	tegen gevel		3/m ²	zie beplantingsplan
Phlomis russeliana	P9	driehoekverband		5-7/m ²	zie beplantingsplan
Buddleja davidii 'Dart's Purple Rain'	80-90 cm	pluksgewijs			zie beplantingsplan
Alcea rosea	P9	driehoekverband		7-9/m ²	zie beplantingsplan
Geranium macrorrhizum 'Spessart'	P9	driehoekverband		5/m ²	zie beplantingsplan
bomen					
Liquidambar styraciflua	50-60	in plantvak binnenplein			zie beplantingsplan
Acer xfreemanii AUTUMN BLAZE ('Jeffersred')	40-50	in plantvak binnenplein			zie beplantingsplan
Tilia cordata 'Rancho'	20-25	laanboom			zie beplantingsplan
Morus alba	20-25	gegroepeerd			zie beplantingsplan
Mespilus germanica	20-25	gegroepeerd			zie beplantingsplan
Prunus avium	40-50	gegroepeerd			zie beplantingsplan
Cydonia oblonga	20-25	gegroepeerd			zie beplantingsplan
klimplanten groene muur					
Clematis urophylla 'Winter Beauty'	150-175 cm	enkele rij		3/m	zie beplantingsplan
Akebia Quinata	150-175 cm	enkele rij		1/m	zie beplantingsplan
Clematis montana 'Rubens'	150-175 cm	enkele rij		3/m	zie beplantingsplan
Aristolochia macrophylla	150-175 cm	enkele rij		1/m	zie beplantingsplan
Lonicera periclymenum	150-175 cm	enkele rij		3/m	zie beplantingsplan
Clematis vitalba	150-175 cm	enkele rij		3/m	zie beplantingsplan
Passiflora caerulea	150-175 cm	enkele rij		3/m	zie beplantingsplan
Camsis radicans	150-175 cm	enkele rij		1-3/m	zie beplantingsplan
Hedera helix	150-175 cm	enkele rij		3-5/m	zie beplantingsplan
grassen					
M5 nectar onder het mes (gazon)			Cruydt-Hoeck		zie beplantingsplan
G2 Bloemrijk grasland - zware grond			Cruydt-Hoeck		zie beplantingsplan

