

Nieuwbouw politiegebouw DKDB/DLIO, Den Haag DO Landschapsplan

VERTROUWELIJK



inbo

+

Dwa

+

 **Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together

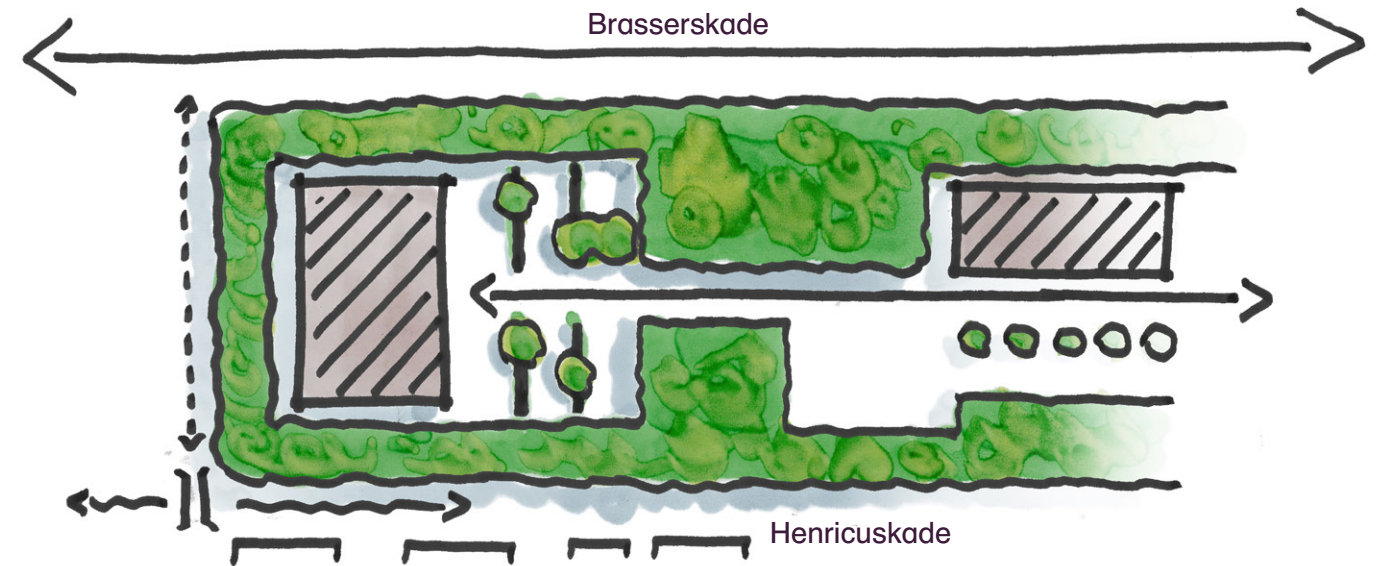
10-11-2022

03	Concept
04	Natuurwaarde
05	Opbouw groene zoom
06	Landschapsontwerp
08	Groenplan
09	Groenplan dwarsprofiel
11	Kleur
12	Biodiversiteit in de architectuur
13	Natuurinclusief programma
14	Beheer
15	Klimaat adaptieve buitenruimte
16	Detaillering
18	Technische vormgeving

concept

Basis voor het landschapsplan vormt een aangenaam en gezond werkklimaat, landschappelijke kwaliteit van de Brasserskade en omgeving en behoud en versterking van bestaande ecologische waarden. Deze worden gewaarborgd in een duidelijk concept: een landschappelijke kamer met rustige, natuurlijke, buitenruimte en oog voor het natuur inclusief bouwen programma van gemeente Den Haag.

Rondom de landschappelijke kamer en het nieuw te bouwen politiegebouw wordt de groene zoom behouden en versterkt. Daarmee wordt niet alleen groen uitzicht vanuit de werkplek gegarandeerd maar ook behoud van het groene uitzicht voor bewoners en bedrijven aan de Henricuskade.



natuurwaarde

De waarde van de groene zoom is naar aanleiding van de boominventarisatie die door Hoogendoorn Boomadvies B.V. is uitgevoerd aan te merken als grotendeels passend op de plek maar enigszins monotoon en beschadigd door de grote hoeveelheden essen met essentaksterfte. Er heerst een natuurlijke sfeer en prettige groene bufferfunctie voor bewoners en bedrijven aan de Henricuskade.

Op de moerige kleibodem is het passend de zoom wanneer er gaten vallen aan te sterken met soorten horend in de lepenrijke eiken-essenbossen. Hierin is het van belang om de groene zoom te behouden door de grote hoeveelheid essen langzaam uit te faseren en resistente essensoorten toe te voegen samen met enkele zomereiken en zoete Kers. Hierdoor blijft bestaande biodiversiteit en het gesloten karakter van de plek behouden.

De basis van de groene zoom gaat zo bestaan uit els (*Alnus glutinosa*), es (*Fraxinus excelsior* – uit te faseren, *Fraxinus pennsylvanica* ‘Zundert’ en *Fraxinus pennsylvanica* ‘CIMMARON’ – te introduceren) en in mindere mate eik (*Quercus robur*), berk (*Betula pendula*), zoete kers (*Prunus avium*) en gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*).

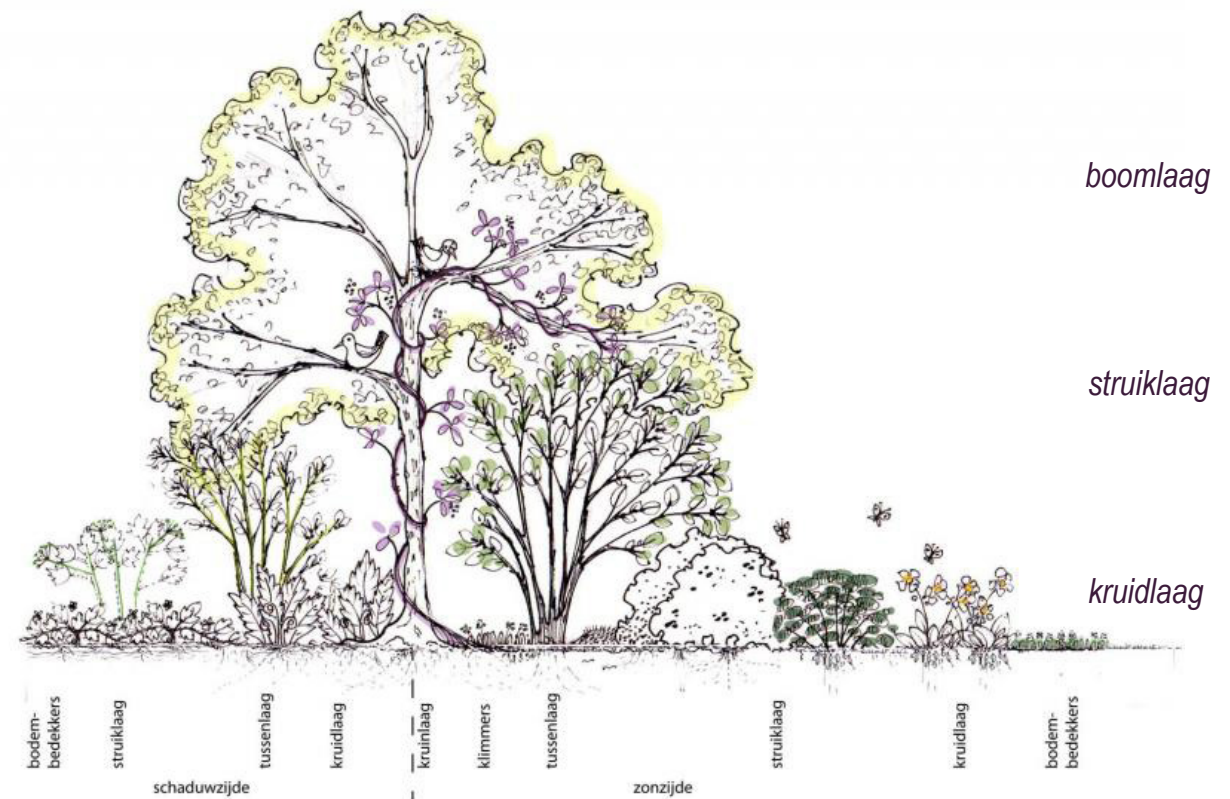
Onderbegroeiing bestaande uit vlier (*Sambucus nigra*), hazelaar (*Corylus avellana*), vogelkers (*Prunus padus*) en in mindere mate aalbes (*Rubus rubrum*) vormen de struiklaag welke hoog mag groeien tot onder de secundaire boomlaag.



opbouw groene zoom

Bij de bouw van het politiegebouw is de nodige bomenkap vereist waarbij de groene zoom behouden dient te worden. De groene zoom wordt hiermee smaller en op enkele plaatsen fragiel. Een ideale dichtheid wordt bereikt door vullen van de gaten met nieuwe soorten passend op de plek (zie natuurwaarde) en de meer dichte plekken te dunnen waardoor meer licht op de bosbodem valt zodat de kruidlaag, struiklaag en secundaire boomlaag meer kans krijgen. Dit zorgt samen met de nieuwe aanplant in vrij groot formaat voor een compacter eindbeeld. Op deze manier wordt de zogenaamde 'stakenfase' doorbroken en een meer volwassen bosbeeld gecreëerd met hoge soortenrijkdom. De ruigheid en diversiteit draagt bij aan een stress reducerende werkomgeving.

Binnen de groene zoom zorgt de rechtlijnigheid van het gebouw en de parkeerplaats voor een scherp contrast dat de aandacht op beide werelden versterkt en een duidelijke overzichtelijke buitenruimte garandeert. Rechtlijnige hagen op de parkeerplaats worden doorbroken door 'gestrooide' bomen waaronder behoud van de twee grote kastanjabomen bij de entree van het gebied en herplant van vier haagbeuken.



principe gelaagde dichte bosschage



verschillende
lagen in het bos

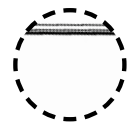


hergebruik
haagbeuken

landschapontwerp

This is a detailed landscape design plan for a residential development. The plan features a central rectangular area with a large white rectangle, possibly a lawn or a large planter, and a smaller inset showing a detailed view of a garden area. This central area is flanked by two long, narrow rectangular plots, each containing a series of small, repeating rectangular elements, likely representing individual garden plots or small courtyards. The entire development is enclosed by a dashed line, with a dense row of green circles representing trees along the perimeter. To the left of the main development, there are several white rectangular shapes, possibly representing existing buildings or parking areas. At the bottom of the plan, there is a scale bar indicating distances from 0 to 25 meters, and a north arrow pointing towards the top right. The overall layout suggests a well-organized residential complex with integrated green spaces and a clear boundary from the surrounding area.

Legenda



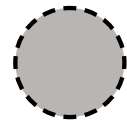
Nieuwbouw politiegebouw



Groen dak 1e verdiepingslaag met twee insectenhôtels



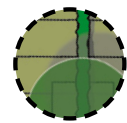
Patiotuin



Entreeroute geasfalteerd



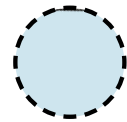
Voetpad



Parkeerterrein met grasklinkers en hagen



Boomstructuur



Water (bestaand)



Projectgrens (stippellijn)

Het nieuwe politiegebouw ligt ingesloten door de groene zoom met aan de zuidwestkant de entree en parkeerplaats. Het gebouw heeft op de 1e verdieping een patiotuin en groot groen dak met sedum, kruiden en grassen en twee insectenhôtels op het zuiden gericht.

De entreestraat en naastgelegen voetpaden worden uitgevoerd in asfalt om de vele verkeersbewegingen en eventuele vrachtwagens goed aan te kunnen. Aan weerszijden van de entreestraat liggen groene parkeerplaatsen.

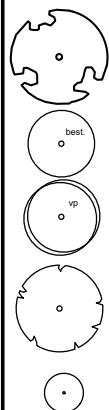
Tegen de entreegevel van het gebouw trekken kleurrijke vaste planten en siergrassen de aandacht, passend bij de zachte en industriële kleuren van het gebouw.

groenplan

Henricuskade

Brasserskade

LEGENDA



HOOGSTAM BOOM tbv parkeerplaats
Afkorting
Ce oc
St ja
Wetenschappelijke naam
Celtis occidentalis
Styphnolobium japonicum

Nederlandse naam
Westerse netelboom
Honingboom
Volwassen hoogte
12-18 m
15-18 m

BESTAANDE BOOM behoud met uitvoeringsregel
Afkorting
Ae hi
Wetenschappelijke naam
Aesculus hippocastanum

Nederlandse naam
Witte paardenkastanje
Volwassen hoogte
20-25 m

BESTAANDE BOOM VERPLANTEN
Afkorting
Ca be
Wetenschappelijke naam
Carpinus betulus

Nederlandse naam
Haagbeuk
Volwassen hoogte
15-20 m

HOOGSTAM BOOM tbv bosplantsoen
Afkorting
Be pe
Po ni B
Pr pa
So au
Wetenschappelijke naam
Betula pendula
Populus nigra 'Brandaris'
Prunus spinosa
Sorbus aucuparia

Nederlandse naam
Ruwe berk
Zwarte populier
Gewone vogelkers
Wilde lijsterbes
Volwassen hoogte
15-20 m
15-20 m
5-15 m
8-12 m

BESTAANDE BOMEN IN BOSPLANTSOEN
Behoud met uitvoeringsregel



HAAG (140 m1)

Wetenschappelijke naam
Acer campestre

Nederlandse naam
Vetleifboom
Gewenste snoeihoogte
1,00 m

BOSPLANTSOEN gemengde aanplant

Plantdichtheid 1 st. per m2 (1540 m2)

Plantdichtheid 0,25 st. per m2 (1032 m2)

percentage

7%	Cornus mas	Gele kornoelje	6-8 m
7%	Corylus avellana	Hazelaar	5-10 m
7%	C. at. gu. m. rostrata	Meidoorn (eenstijlige)	6-10 m
5%	Ilex aquifolium	huls	3-4 m
5%	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	2-5 m
15%	Prunus spinosa	Sleedoorn	3-4 m
15%	Rhamnus cathartica	Wegedoorn	4-6 m
4%	Rhamnus frangula	Sporkehout	4-6 m
8%	Rosa canina	Hondsroos	2-5 m
8%	Rosa rubiginosa	Egelantier	2-3 m
4%	Taxus baccata	Venijnboom	8-10 m
15%	Viburnum opulus	Gelderse roos	3-4 m

* = groenblijvend

BLOEMENMENGSELS

Mantel bosplantsoen waar mogelijk inzaaien met:
BO1 Bosranden en onderbegroeiingsmengsel



Zoom bosplantsoen inzaaien met:
BO1 Bosranden en onderbegroeiingsmengsel



OVERIG GROEN AREAAL



Gevelgroen met klimbeplanting



Extensief groendak met sedum



WERKGRENS

Project

Politiedienstencentrum

Brasserskade Den Haag

Onderdeel
Compensatieplan

Projectnummer		Tekeningnummer	arsis	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer		
5.30.36		1	2	02-11-2022	nvt	nvt		
Blad	Van	Schaal	Formaat		Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
1	2	1:500	A2-L (ISO)		Eindhoven	BvM	BN	BN

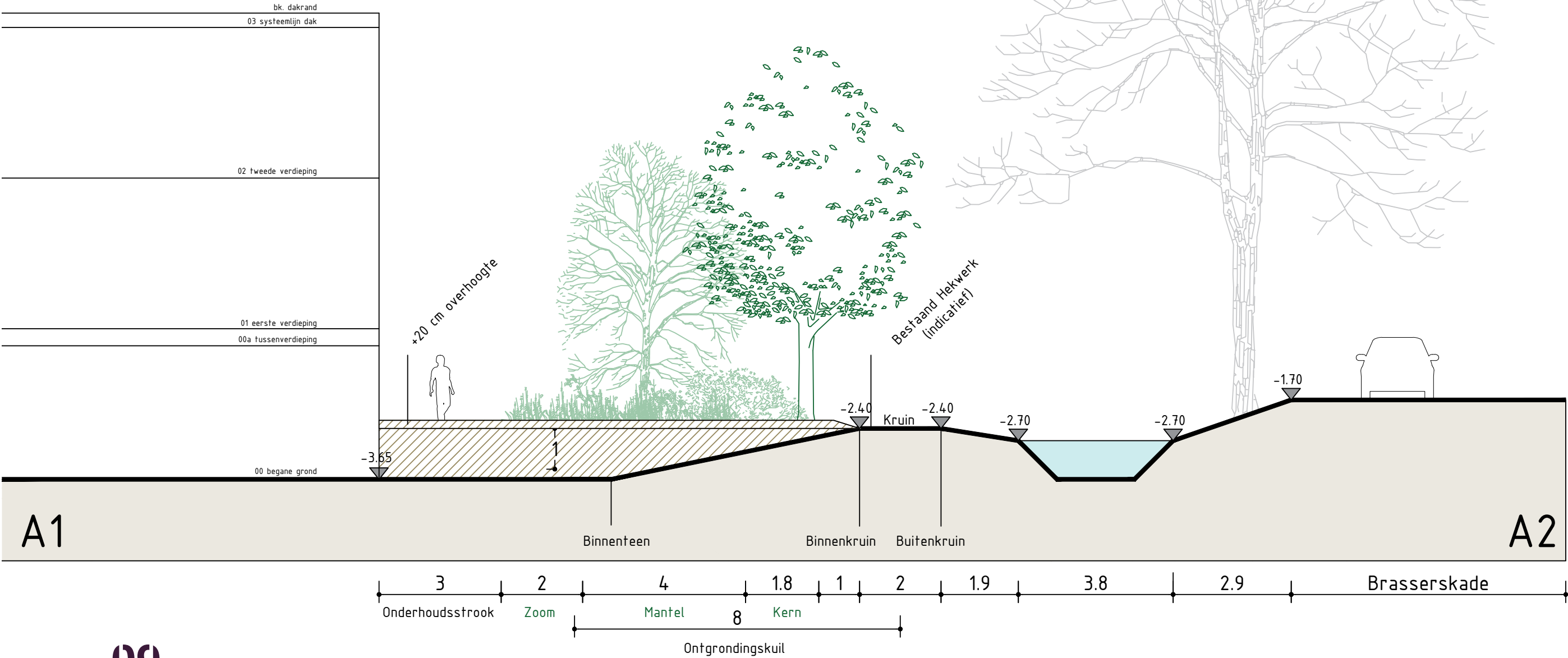
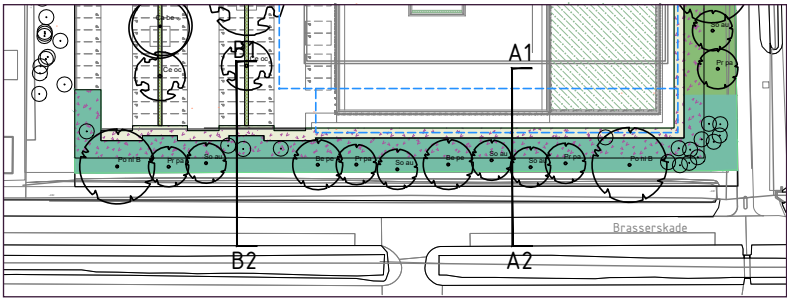
www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

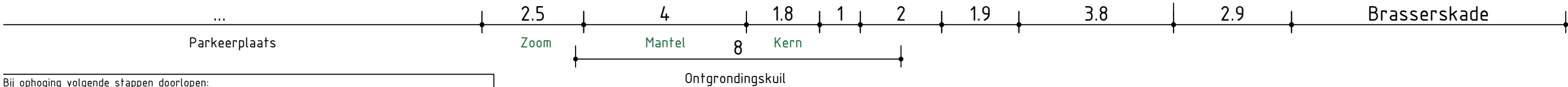
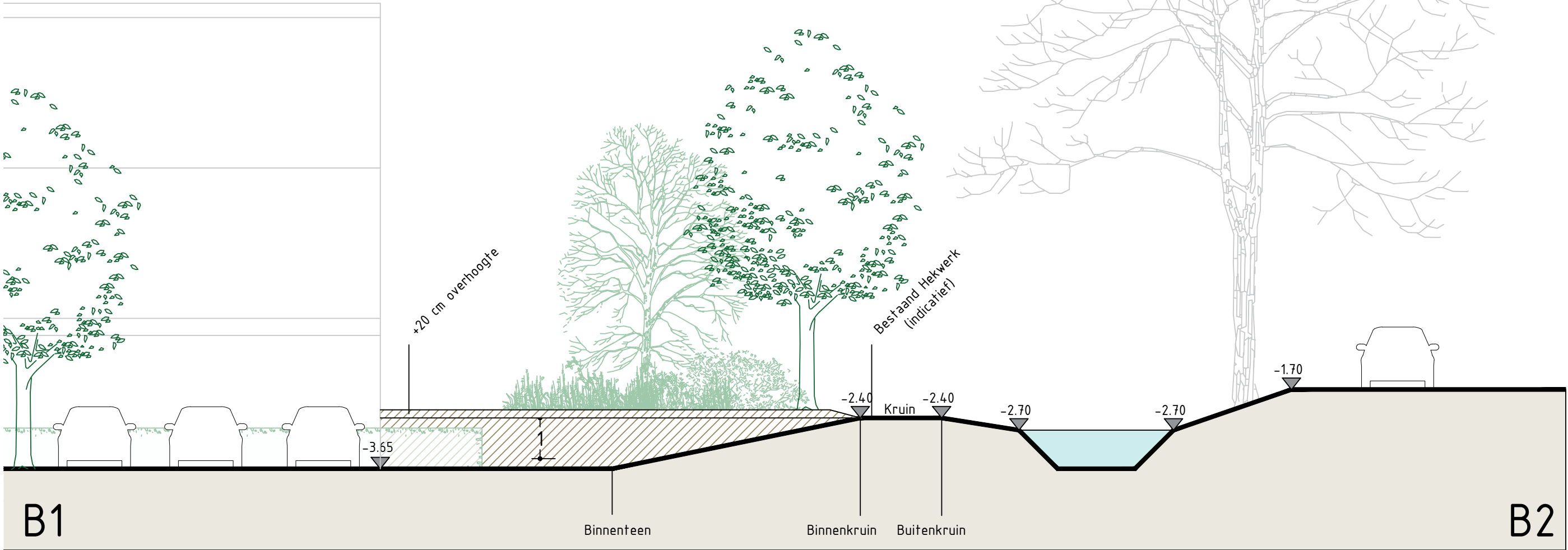
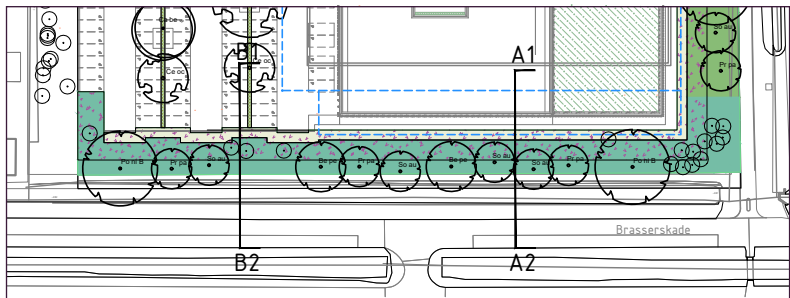


0 5 10 15 20m
Schaal 1:500

groenplan dwarsprofiel

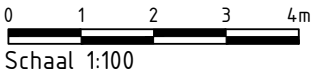


groenplan dwarsprofiel



- Bij ophoging volgende stappen doorlopen:
1. Grond aanbrengen en verdichten
 2. Aantal maanden laten zetten (n.t.b., verwachting 150 dagen)
 3. Zetting compenseren, vervolgens +20cm grond overhoogte aanbrengen en verdichten.
 4. Beplanting aanbrengen

Maten in meters
Hoogtematen in NAP



kleur

De natuurlijke kleuren in de groene zoom worden doorbroken door een verwelkomend kleurenpalet aan vaste planten en siergrassen die de aandacht trekken naar de entree van het gebouw. Deze versterken het contrast tussen de natuurlijke zoom en de rechtlijnigheid van de parkeerplaats. Roodoranje tinten in bloemenpracht worden in de herfst aangevuld door de gele herfstbladeren van de hergebruikte Haagbeuken op de parkeerplaats.

Zonminnende soorten worden toegepast waaronder bijvoorbeeld Deschampsia, Miscanthus, Achillea, Echinacea en Helenium. Vurige kleuren activeren, waar natuurlijke kleuren ontspannend werken.

De parkeerplaats en de hagen doen mee in het rustgevende groene karakter door gebruik van moderne grasbetonklinkers en haagbeuk hagen, welke bestand zijn tegen natte omstandigheden.



biodiversiteit in de architectuur

Een doorlopend natuurlijk beeld vanaf de werkplekken wordt gevormd door een groen sedum-gras-kruiden combinatie op het dak. Een substraat laag van 8-10 cm is hiervoor vereist en rekening wordt gehouden met een belasting van 100 tot 150 kg/m².

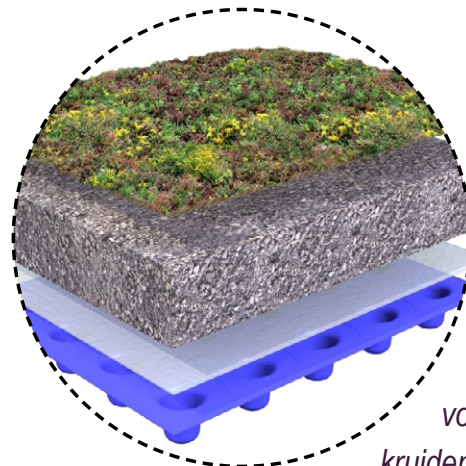
Ook komen er insectenhôtels op het dak, georiënteerd in zuidelijke richting. Onderzoek door Adviesbureau Mertens B.V. toont aan dat vleermuizen en hollenbroedende vogels in kleine hoeveelheden in het gebied aanwezig zijn. Het politiegebouw gaat deze soorten faciliteren met enkele nestkasten voor gierzwaluw (noordgevel) en vleermuis (zuidgevel) in de blinde gevels van de corridor tussen kantoor en schietbaan. Nestkasten voor de vleermuis worden geschikt gemaakt voor zomer-, winter- en kraamverblijf door aaneenschakeling en isolatie.

Het gebouw krijgt daarnaast deels groene gevels via begroeibaar gaas met bruidssluijer (*Fallopia baldschuanica*), Japanse kamperfoelie (*Lonicera japonica* 'Hall's Prolific') en wintergroene kamperfoelie (*Lonicera henryi*).

Het rijke kleurenpalet van grassen en vaste planten wordt in de binnentuin doorgezet, aangevuld met enkele heesters en kleine bomen in bakken. Zo ontstaat een ontspannende en levendige sfeer voor zowel groepen als individuen en verschil in open en meer afgeschermd zitplaatsen.



*groen valt
visueel weg
in dakrand*



*substraat
voor grassen,
kruiden en sedum*



*biodiversiteit
geïntegreerd in
het gebouw*



*referenties
patiotuin*

natuurinclusief programma

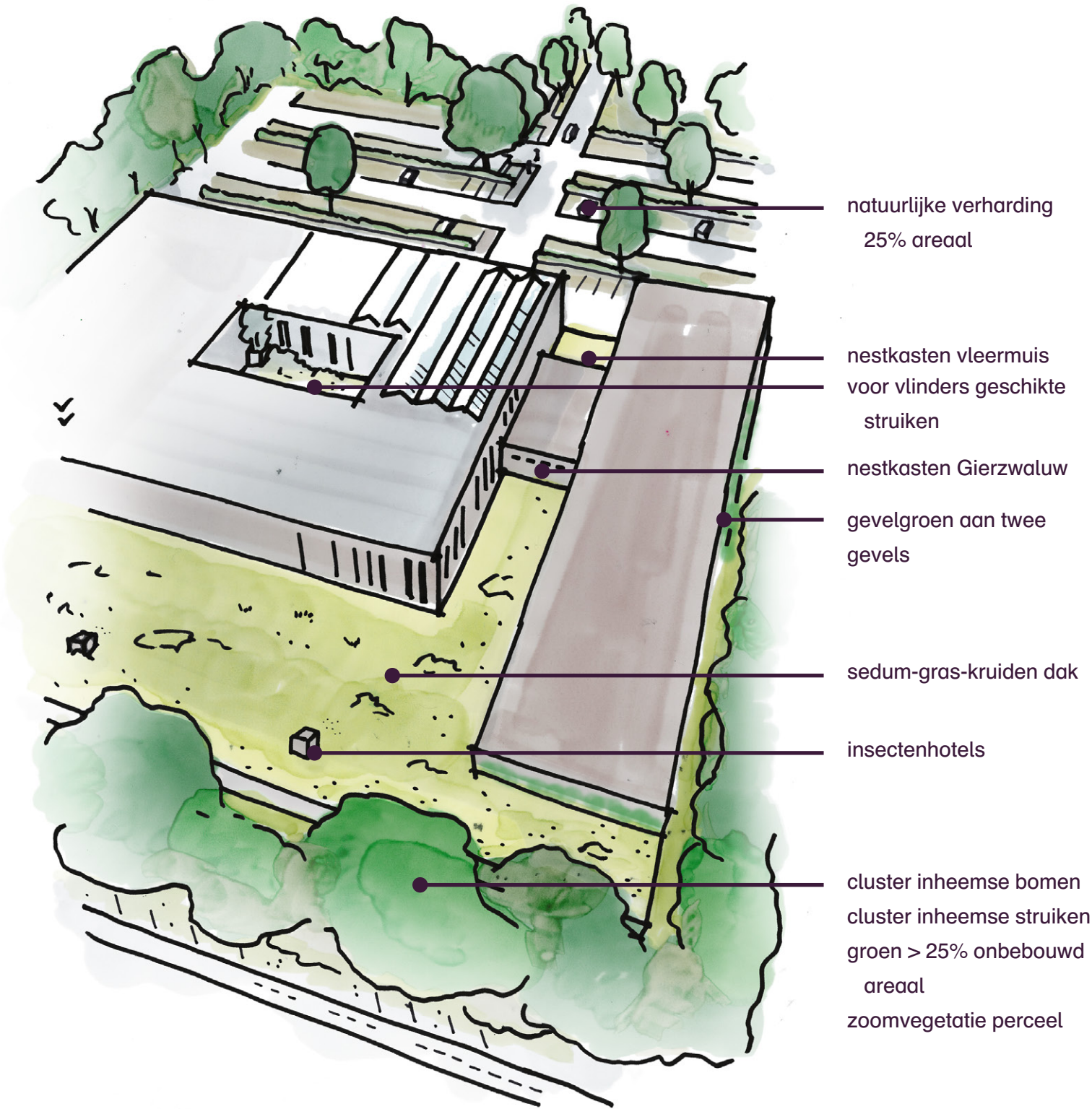
De ontwikkeling past het principe natuurinclusief bouwen toe aan de hand van het door gemeente Den Haag geïntroduceerde puntensysteem ‘De stad natuurlijk’. Onderstaande tabel en afbeelding geven de details weer.

De ontwikkeling valt onder grootschalige projecten op bedrijventerreinen. Het aantal punten dat hiervoor behaald moet worden zijn in categorie gevel/dak zes punten, in categorie verblijf vier punten en in categorie omgeving zes punten.

	Gevel/dak (ambitie 6 punten)
2	Groen dak met sedum, grassen en kruiden (7-15cm) /30%
2	Gevelgroen
2	Gevelgroen
6	Totaal

	Verblijf (ambitie 4 punten)
1	Nestplaatsen voor gierzwaluwen
1	Insectenstenen
1	Zomerverblijfplaats voor vleermuizen
1	Winterverblijfplaats voor vleermuizen
4	Totaal

	Omgeving (ambitie 6 punten)
1	Cluster van 3 inheemse bomen
1	Cluster van inheemse struiken 50 m2
1	Insectenhotel
1	Voor vlinders geschikte struiken
2	Natuurlijke verharding 25% areaal
2	Groen >25% onbebouwde areaal
2	Zoomvegetatie langs perceelsranden
10	Totaal



beheer

Per element bestaat een specifiek beheer met als doel beplanting op afstand van de gevel te houden, takbreuk boven het gebouw te voorkomen en biodiversiteit waar mogelijk te bevorderen.

Op de parkeerplaats en in de binnentuin is een gemiddeld onderhoudsniveau nodig dat zich beperkt tot eens per jaar in het voorjaar blad verwijderen, terug knippen, gewasresten verwijderen en inboeten. Daarnaast dienen de hagen te worden gesnoeid en de groene parkeerplaats te worden gemaaid.

Vanwege de Essentaksterfte krijgt ook de groene zoom in de eerste jaren meer intensief beheer waarbij elk jaar inspectie plaatsvindt op gevaarlijke bomen en risico op takbreuk boven of tegen het gebouw. Daarnaast vindt er in enkele zones uitdunning plaats op basis van toekomstbomendunning waarbij houvast ontstaat op de natuurkwaliteit zoals bomen met holtes en de dichte verschijningsvorm van de groene zoom. Ook het laten liggen van dood hout is onderdeel van het beheer. Hiermee wordt in de natuurlijke zoom een 'insectenresort' gecreëerd waar vele soorten insecten, maar ook egels en andere kleine fauna een plek kan vinden.



klimaat adaptieve buitenruimte

Nederland moet zich aanpassen aan het veranderende klimaat en het natuurinclusief programma van gemeente Den Haag is hier onderdeel van. Het projectgebied rondom het politiegebouw past daarom een groen dak toe, groene gevels en groen parkeren. Dit zorgt niet alleen voor opname en vasthouden van regenwater maar ook voor koelen van de omgeving.

Water

Bij piekbuien wordt water in het gebied vastgehouden en geïnfiltreerd in de bodem. Regenwater op het groene dak wordt gebruikt door de beplanting en overig water wordt vertraagd afgevoerd.

De wegen liggen tonrond, afwaterend op de groene parkeervakken. Deze parkeervakken liggen onder een klein afschot van 0,5% richting de hagen, voor optimale infiltratie van regenwater.

Onder de grasklinkers ligt een waterbuffering.

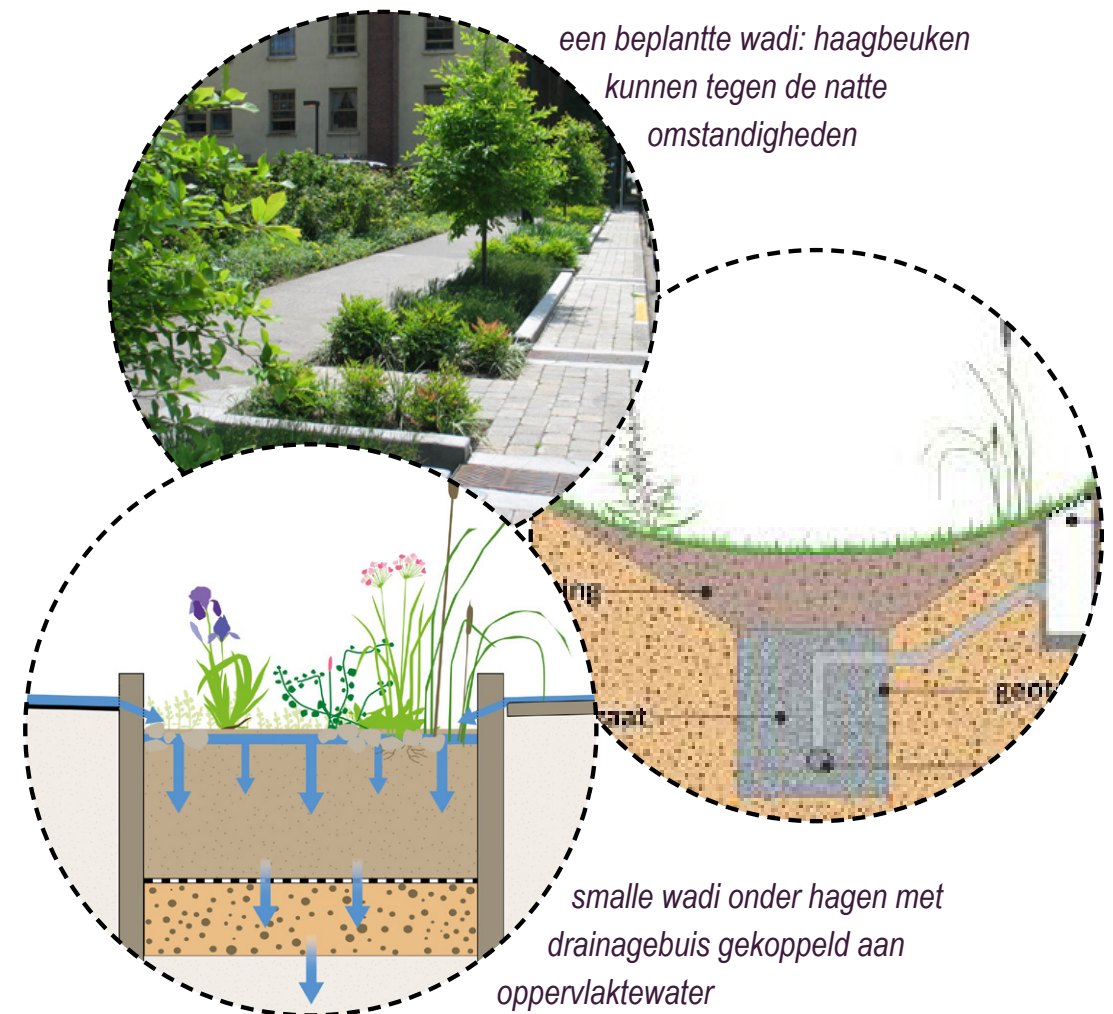
Overtollig water stroomt naar de hagen waar het via een wadi-systeem wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater langs de Henricuskade.

Droogte en hitte

De grote hoeveelheid groen houdt zo lang mogelijk water vast in het gebied. De bossige groenstructuur houdt met hun wortels de bodem poreus voor optimale opslag. Ook koelt de grote hoeveelheid groen de omgeving en creëert veel schaduw. Herplant van bomen op de parkeerplaats draagt hier ook aan bij.

Klimop en Wilde Wingerd begroeiën de gevels en worden in volle grond geplant zodat ze optimaal verbonden blijven met het water.

Het groene dak draagt ten slotte bij aan een aangenaam binnenklimaat in



het gebouw. De beplantingskeuze op het dak is bestand tegen zowel koude als hitte en droogte. Bij grote droogte kleurt de sedum meer rood en zorgt zo voor meer beleving van het klimaat.

detaillering

De detaillering maakt het contrast tussen natuurlijke ruimte en praktische, rechtlijnige ruimte en maakt 'grote gebaren'. Hierin zijn alle parkeerplaatsen zo groen mogelijk en de entree van grijze klinkers juist passend bij het gebouw, waar nodig in beton bij de laad- en losplaats. De parkeerplaatsen worden voorzien van smalle uitstapstroken op bijpassende verharding zodat automobilisten geen hinder ondervinden na veelvuldige regenval.

De groene zone is zo veel mogelijk vrij van verlichting. De zone 'onder' de schietbaan krijgt plafond-spots die de footprint van de schietbaan op de bestrating zichtbaar maken en grondspots in de sierbeplanting lichten de gevel aan en accentueren de entree. LED-strips in de bestrating voor de entree benadrukken de ingang en geven een speels effect.



opsluitingen van grijze betonbanden



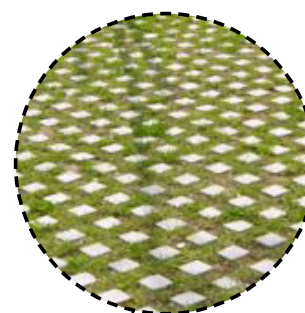
wegen van H-profiel stenen



ledstrips in de bestrating zoals Ledia, Hess



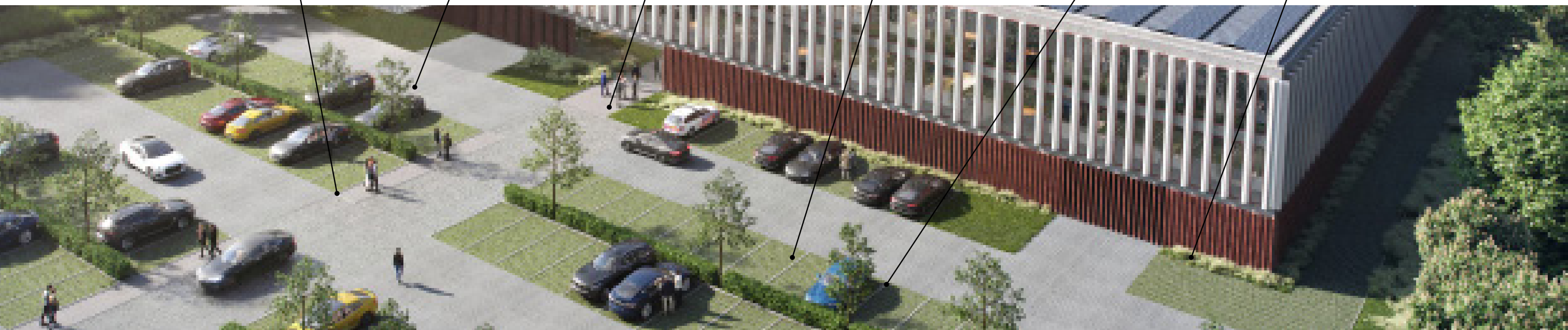
groene straatstenen zoals grassplit tegel v.d. Bosch Beton



groen tussen parkeerplaatsen



siergras en vaste planten rond het gebouw

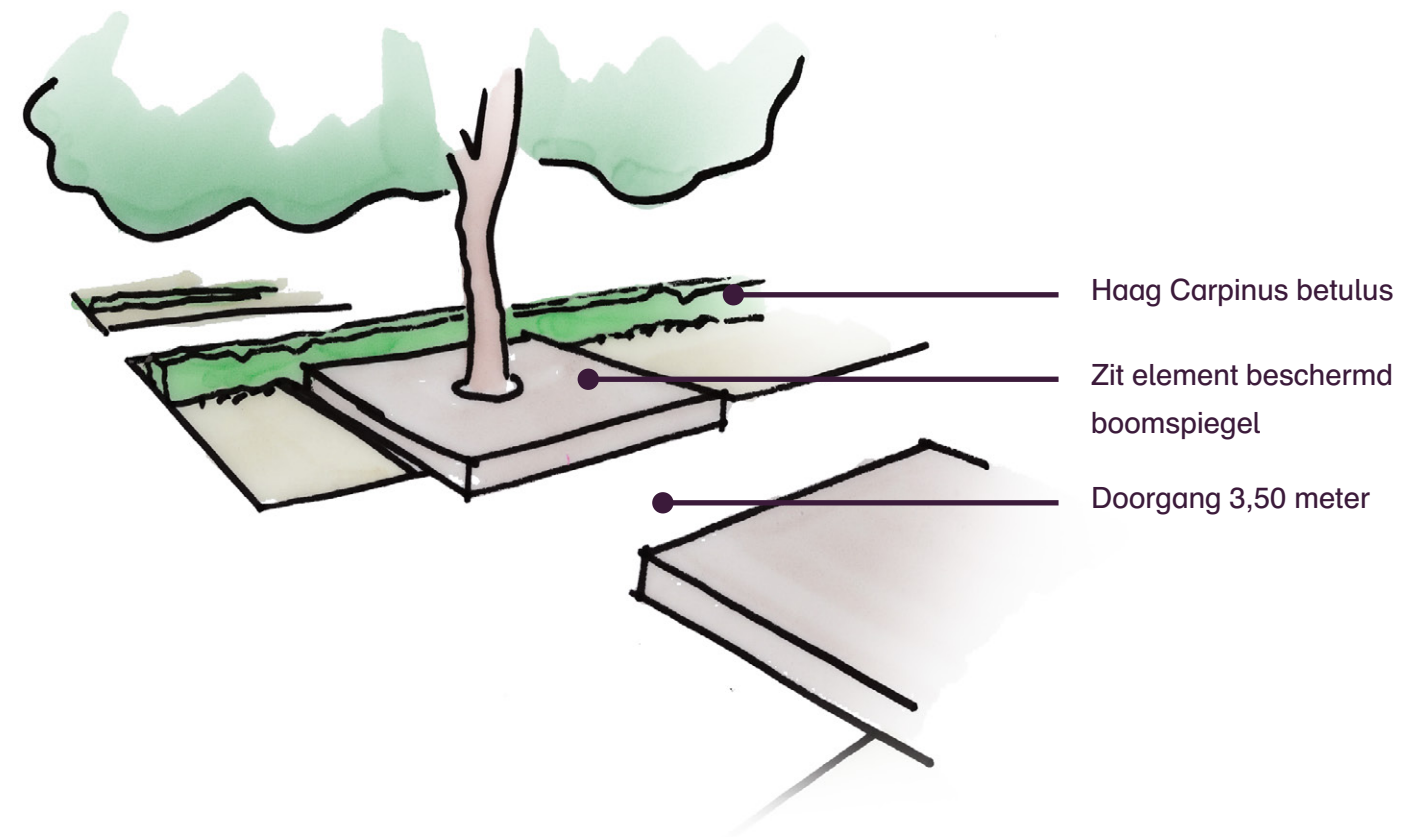


detaillering

Op de parkeerplaats worden een aantal bestaande bomen ingepast. Vier kleine Haagbeuken zijn door Hoogendoorn Boomadvies B.V. aangemerkt als verplantbaar en worden over de parkeerplaats 'gestrooid' in de hagen. De overige bomen zijn niet verplantbaar.

Bij de grote kastanjabomen bij de entree van het plangebied wordt over meerdere jaren de wortels dicht bij de stam afgestoken zodat inpassing in ca. dan 30m² mogelijk wordt. Na beperkte ophoging van het parkeerterrein liggen de bomen wat lager dan de parkeervakken. Er wordt een ombouw gemaakt zodat rondom de boom een groot (deels poreus) zitblok ontstaat die de boom beschermd voor veelvuldige regenval en parkerende auto's. Het vormt een stoer en opvallend accent-element passend in de eenvoudige opzet van 'grote gebaren'.

Afstand tussen de twee elementen is 3,50 meter. Hierbij krijgen bomen maximaal de ruimte en ontstaat voor autoverkeer een duidelijke situatie waar één auto doorheen past.



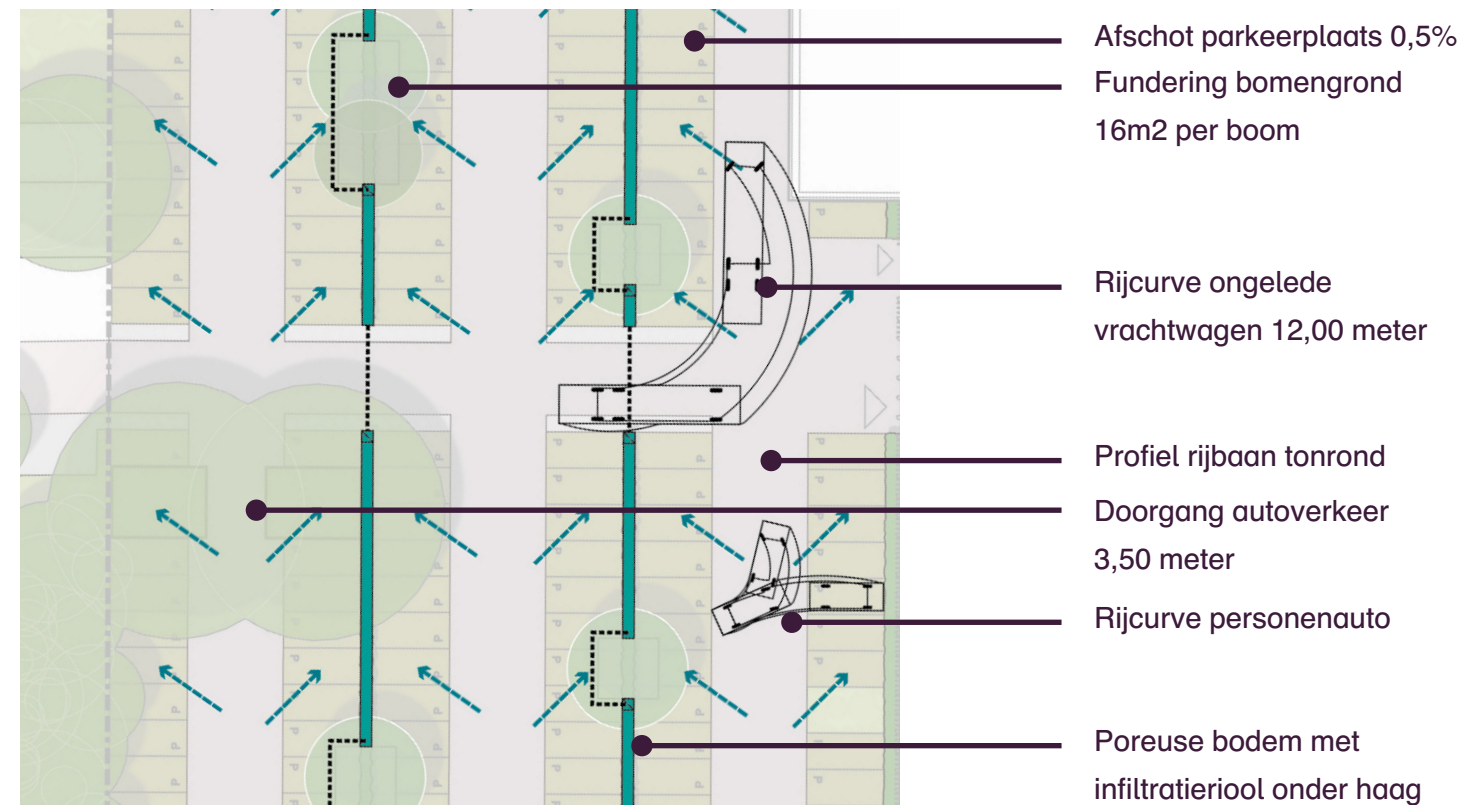
technische vormgeving

De parkeerplaats wordt voorzien van kleine lichtmasten met bewegingssensoren zodat deze gedimd worden bij lage activiteit. Bedrading ligt zo veel mogelijk onder bestrating, buiten bereik van wortels van bomen en hagen.

Rondom de bomen en hagen is op de parkeerplaats een extra poreuze fundering meegenomen van bomenzand (zonder de kleine fractie tot 0,3 mm) waarbij 16m² per hergebruikte Haagbeuk beschikbaar is en ca. 30m² per te behouden kastanjeboom.

De wegen liggen tonrond, afwaterend op de groene parkeervakken. Deze liggen onder maximaal afschot van 0,5% richting de hagen, voor optimale opname van regenwater. De bufferende fundering houdt overtollig regenwater vast en geeft deze langzaam af aan oppervlaktewater via het wadi systeem.

De laad- en losplaats is bereikbaar voor vaste vrachtwagencombinaties tot 12 meter en hulpdiensten. Deze maken een steekbeweging voor het gebouw langs om eenvoudig voorwaarts het terrein weer te kunnen verlaten.





inbo

Koningin Wilhelminaplein 29
Postbus 967
1000 AZ Amsterdam
020 421 2422
www.inbo.com



DWA

Lunet 7
Postpust 140
3905 NW Veenendaal
088 163 53 61
www.dwa.nl



Royal HaskoningDHV

Contactweg 47
Postbus 94241
1014AN Amsterdam
088 348 96 60
www.royalhaskoningdhv.com

Team

Jeroen Simons
Maarten Hooijmeijer
Mark Bollen
Blanka Omari
Sietse van Elderen
Robin Warnar
Sander Jansen

Team

Arie Huisman
Marc Meijer
Wilco Boonstra
Johan van de Baan
Yvonne van Koert

Team

Carla Mulder