

Nieuwbouw politiekantoor, Den Haag Landschapsplan

VERTROUWELIJK



inbo

+

Dwa

+

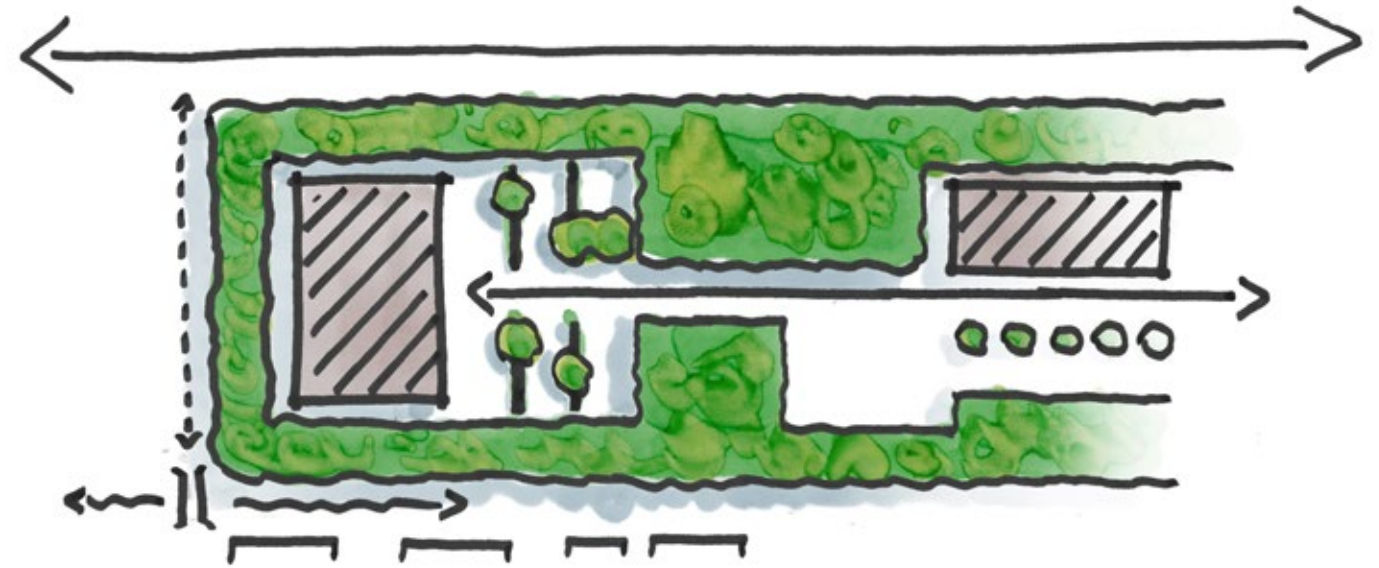
 **Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together

03	Terreininrichting
04	Natuurwaarde
05	Opbouw in drie lagen
06	Bomenplan
08	Beplantingsplan
10	Kleur
11	Groene buitenruimte groen gebouw
12	Natuurinclusief programma
13	Beheer
14	Klimaat adaptieve buitenruimte
15	Detaillering
17	Technische vormgeving

terreininrichting

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 rustige, natuurlijke buitenruimte, een duidelijk concept dat de gebruiker begeleid en uitgewerkt met oog voor het natuur inclusief bouwen programma van gemeente Den Haag.

De ruimtelijke opzet bestaat uit behoud van de landschappelijke groene zoom rondom het nieuw te bouwen politiekantoor, waarmee niet alleen groen zicht vanuit de werkplek wordt gegarandeerd maar ook behoud van het groene beeld 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 waar 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*) en Zoete Kers (*Prunus avium*) zijn daarin ondergeschikt aanwezig.

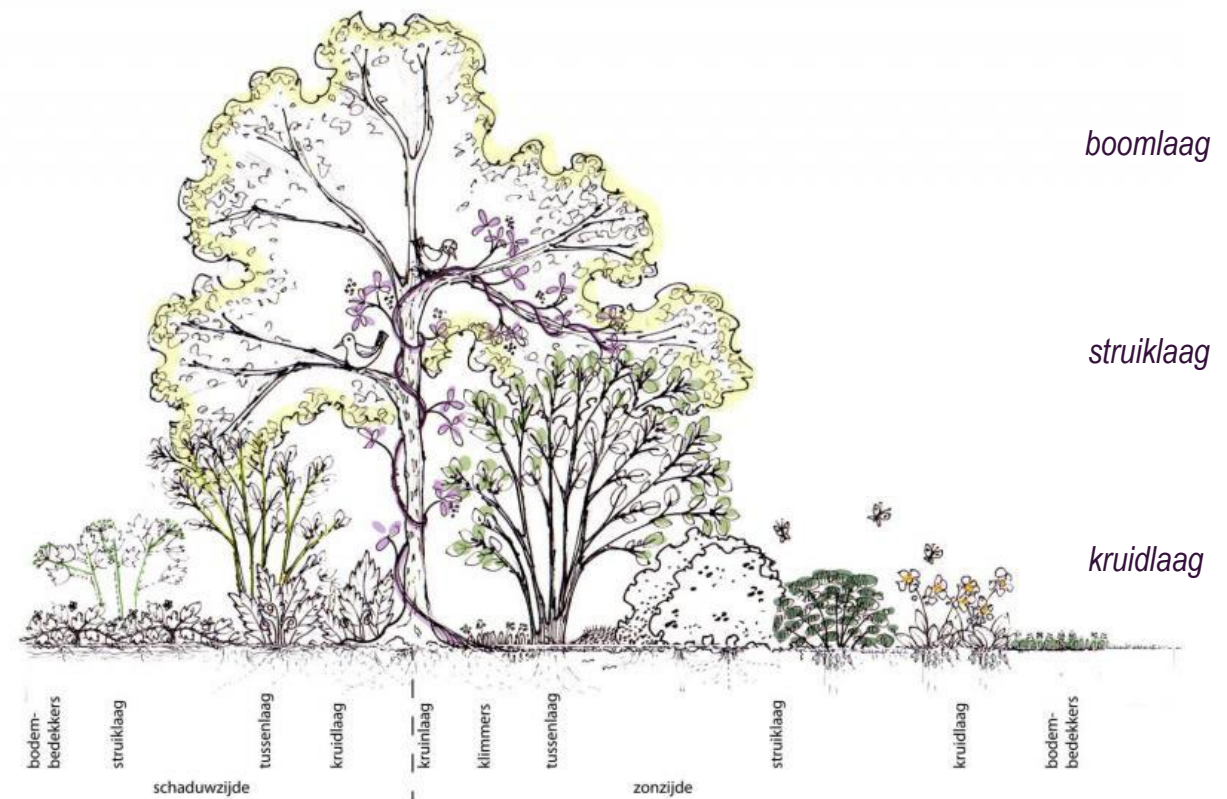
Onderbegroeiing bestaande uit Vlier (*Sambucus nigra*), Hazelaar (*Coryllus avellana*), Vogelkers (*Prunus padus*) en in mindere mate Aalbes (*Rubus rubrum*) vormen de struiklaag van het bos welke groeit tot onder de secundaire boomlaag.



opbouw in drie lagen

Bij de bouw van het kantoor 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 groter formaat (stamomtrek > 25 cm) 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 kantoor 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; het behoud van de twee grote Kastanjabomen bij de entree van het gebied en gebruik van vier te verplanten Haagbeuken.



principe gelaagde dichte bosschage

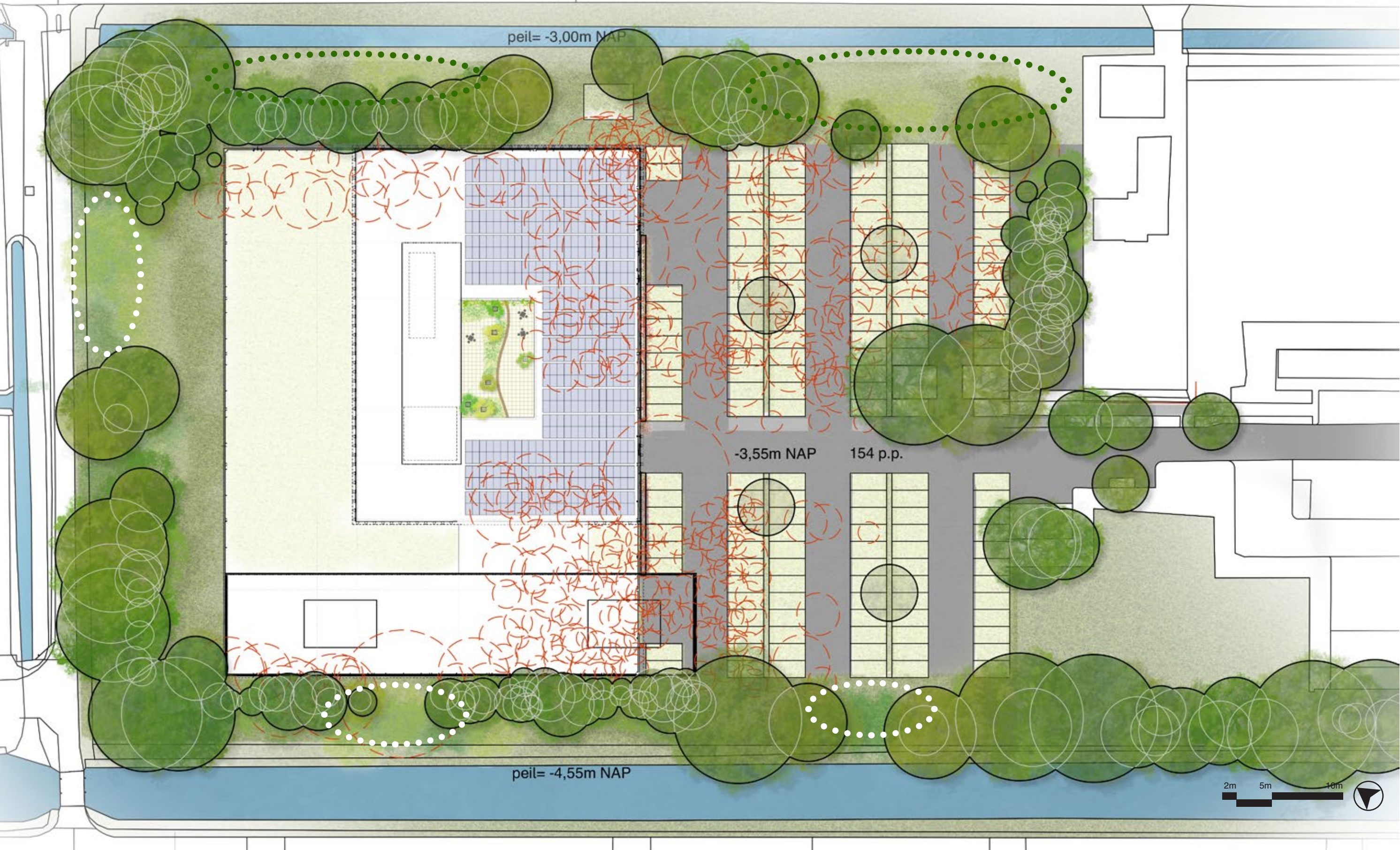


verschillende
lagen in het bos



hergebruik
haagbeuken

bomenplan



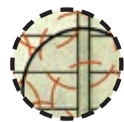
Legenda



Bestaande groenstructuur



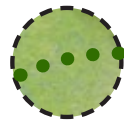
Te verwijderen groenstructuur



Herplant Haagbeuk (*Carpinus betulus*)



Zone onvolledige (onder-)begroeiing



Zone met sterke bestaande onderbegroeiing

Een deel van de bestaande groenstructuur moet voor de bouw van het kantoor worden gekapt. Op enkele plaatsen wordt de groenstructuur hierdoor erg smal. Hier wordt de groenstructuur aangevuld.

Het huidige beeld vanaf de Henricuskade is erg dicht, bossig en gevarieerd. Het verwijderen van enkele grote kastanjabomen zal effect hebben op de dichtheid van de groenstructuur. Hier wordt verdicht en aangevuld met onderbegroeiing en nieuwe bomen.

De begroeiing langs de Brasserskade laat al veel onderbegroeiing zien, maar bevat veel aangetaste bomen met smalle kronen en ook hier zullen op termijn gaten gaan vallen. Hier is het zaak tussen de bestaande onderbegroeiing enkele nieuwe bomen aan te planten en de onderbegroeiing zo veel mogelijk intact te laten. Na enkele jaren, als de nieuwe aanplant formaat begint te krijgen is dunning van de bestaande bomen vereist. Dit geeft jonge bomen meer kans om de lagere delen van de groenstructuur te verdichten.

De noordoostelijke kant van het gebied langs het fietspad is grotendeels dicht, maar laat één grote open zone zien waar men duidelijk het nieuwe kantoor zou kunnen zien. Ook hier is verdichting en nieuwe aanplant vereist.

beplantingsplan



Legenda



Bestaande groenstructuur



Aanplant Es (Fraxinus pennsylvanica 'Zundert') aantal 4



Aanplant Es (Fraxinus pennsylvanica 'CIMMARON') aantal 4



Aanplant Eik (Quercus robur) aantal 6



Aanplant Els (Alnus glutinosa) aantal 6



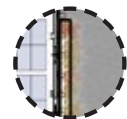
Aanplant Berk (Betula pendula) aantal 3



Aanplant Kers (Prunus avium) aantal 3



Herplant Haagbeuk (Carpinus betulus) aantal 4



Kleurrijke vaste planten en siergrassen



Zone versterken onderbegroeiing Vlier (Sambucus nigra), Hazelaar (Coryllus avellana), Vogelkers (Prunus padus) en in mindere mate Aalbes (Ribus rubrum)

De basis van de groene zoom gaat 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) en Zoete Kers (Prunus avium) zijn ondergeschikt aanwezig.

Bij het gefaseerd afsterven van bestaande Essen zal de groenstructuur worden aangevuld met de genoemde bomen in onderstaande percentages om een gezonde en gevarieerde bosgemeenschap te vormen.

- Fraxinus ('Zundert' en 'CIMMARON')	30%
- Quercus	20%
- Alnus	20%
- Betula	15%
- Prunus	15%

In zones waar de onderbegroeiing nog ontoereikend is wordt de groenstructuur geïntensiveerd met onderbegroeiing bestaande uit Vlier (Sambucus nigra), Hazelaar (Coryllus avellana), Vogelkers (Prunus padus) en in mindere mate Aalbes (Ribus rubrum). Deze vormen de struiklaag van het bos welke groeit tot onder de secundaire boomlaag. De smalle groenstructuur zal veel inschijning van de zon toelaten waardoor de onderbegroeiing extra kan verdichten zodat het zicht op de vele boomstammen verhuld zal worden in een dichte bosrand.

kleur

De natuurlijke kleuren in de groene zoom worden onderbroken 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 wordt in de herfst bijgestaan door de gele herfstbladeren van de hergebruikte Haagbeuken op de parkeerplaats.

Zon minnende 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. De rechtlijnigheid van de parkeerplaats wordt gesterkt door de krachtige eenvoudige en natuurlijke uitstraling van keienbestrating, passend bij het robuuste gebouw.



groene buitenruimte | groen gebouw

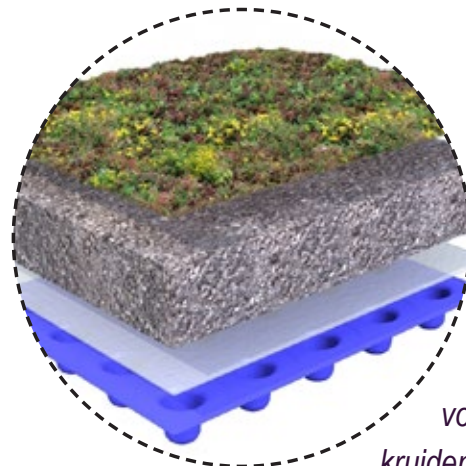
Een doorlopend natuurlijk beeld vanaf de werkplekken wordt gevormd door een groen sedum-gras-kruiden combinatie op het dak. Een substraat laag van 8-10 cm is hiervoor vereist en rekening wordt gehouden met een belasting van 100 tot 150 kg/m².

De combinatie neemt veel biodiversiteit met zich mee en maakt ruimte voor plaatsing van insectenhôtels op het dak, georiënteerd in zuidelijke richting. Deze nieuwe insectenrijkdom maakt de weg vrij voor meer foerageren van vleermuizen en broedvogels. Onderzoek door Adviesbureau Mertens B.V. toont aan dat dergelijke fauna in kleine hoeveelheden in het gebied aanwezig is. Het politiekantoor gaat deze soorten faciliteren met enkele nestkasten voor gierzwaluw (noordgevel) en vleermuis (zuidgevel) in de dove 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 rijke kleurenpalet van grassen en vaste planten wordt in de binnentuin doorgezet, aangevuld met enkele heesters en kleine bomen in bakken. Zo ontstaat een zowel ontspannende als levendige sfeer die zowel groepen als individuen faciliteert en zorgt voor verschil in open en meer afgeschermd zitplaatsen.



*dakrand
valt visueel
weg in groen*



*substraat
voor grassen,
kruiden en sedum*



*biodiversiteit
geïntegreerd in
het gebouw*



*referenties
patiotuin*

natuur inclusief programma

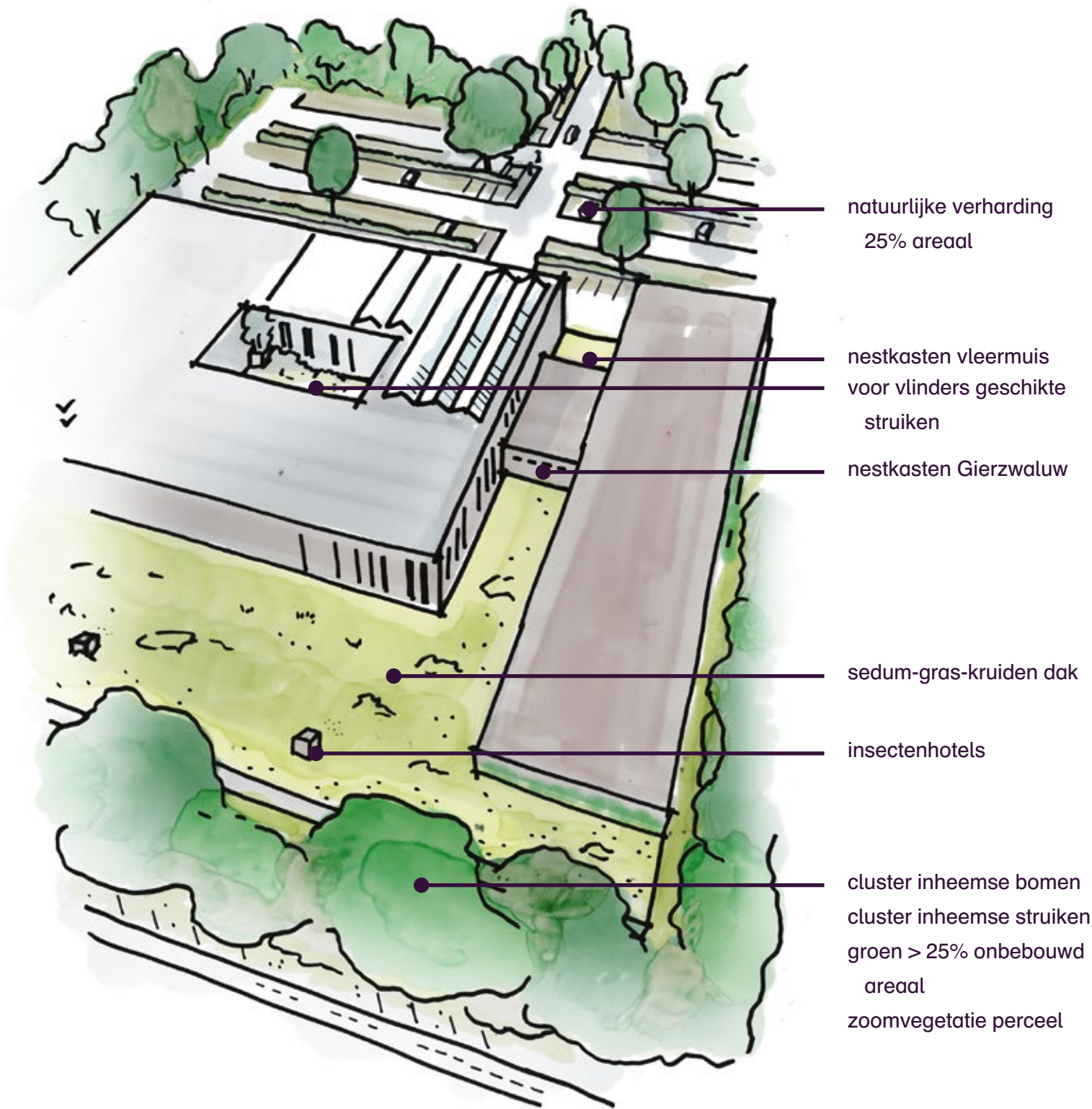
De ontwikkeling past het principe natuur inclusief bouwen toe aan de hand van het door gemeente Den Haag geïntroduceerde puntensysteem ‘De stad natuurlijk’. Onderstaande tabel en afbeelding geven de score weer.

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 wat 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 het gebouw. Daarnaast vind 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 natuur inclusief programma van gemeente Den Haag is hier onderdeel van. Het projectgebied rondom het politiekantoor 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 en gebufferd in kratten in de openbare ruimte. Deze bufferruimte is berekend op 280m³.

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 waterbufferende fundering zoals het Aquaflow systeem met 40% holle ruimte, zodat voldoende opname van regenwater mogelijk is.

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 kantoor. 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, de entree van rode klinkers passend bij bestaande bestrating op het defentieterrein en de zijwegen voorzien van keien, waar nodig in beton onder de laad- en losplaats. De parkeerplaatsen worden voorzien van uitstapstroken op bijpassende verharding zodat automobilisten geen hinder ondervinden na veelvuldige regenval.

De groene zone is zo veel mogelijk vrij 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.



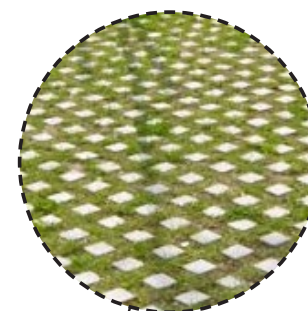
secundaire weg: keien
portugees graniet, zoals
B&S natuursteen

ledstrips in de bestrating
zoals Ledia, Hess

groene straatstenen
zoals grassplit tegel
v.d. Bosch Beton

groen tussen parkeerplaatsen

wild gras rond het gebouw

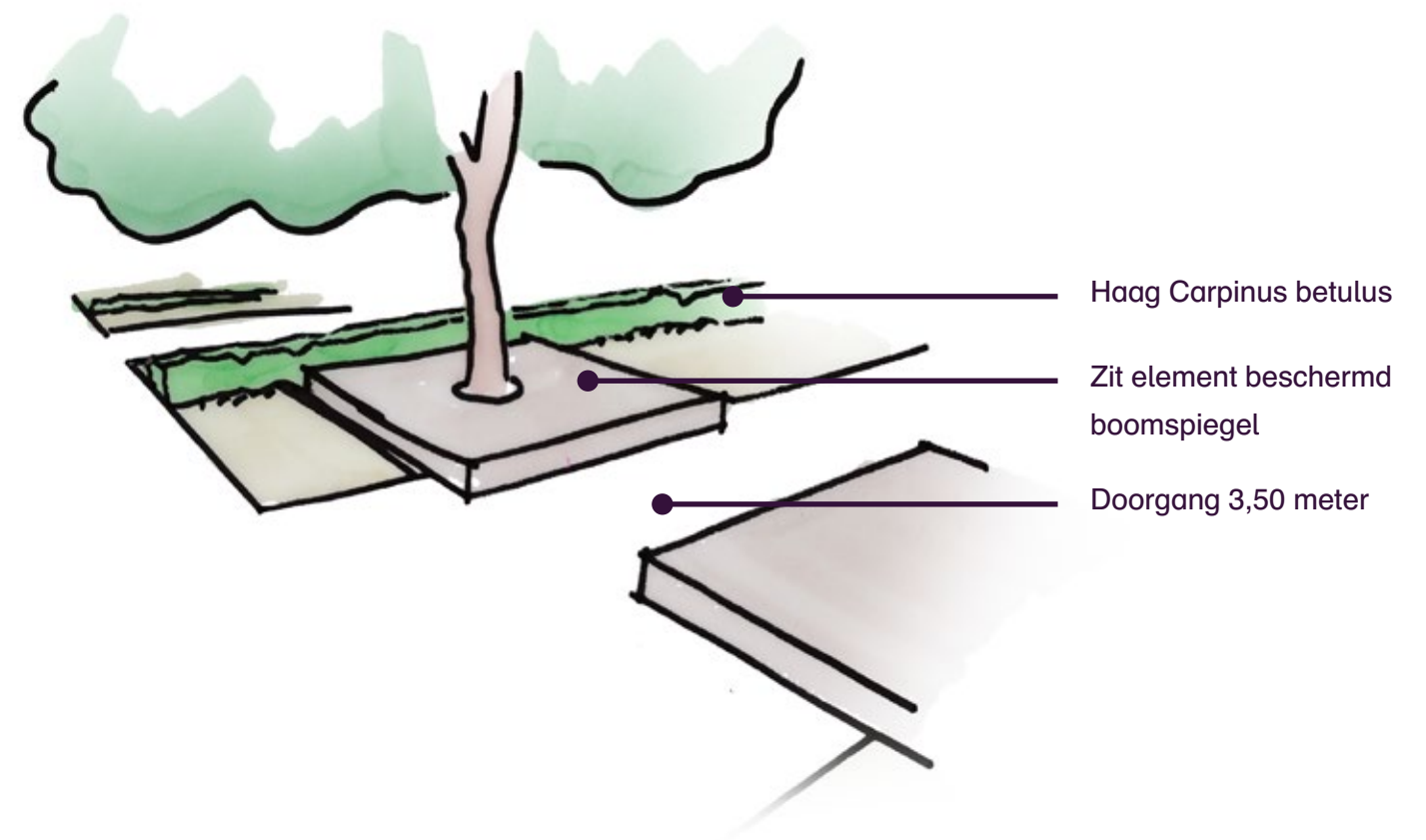


detaillering

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.

Bij de grote kastanjabomen bij de entree van het plangebied wordt over meerdere jaren de wortels dicht bij de stam afgestoken zodat inpassing in meer dan 25m² (2 parkeervakken) mogelijk wordt. Na beperkte ophoging van het parkeerterrein liggen de bomen wat lager dan de parkeervakken. Er wordt een ombouw wordt 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 door heen past.



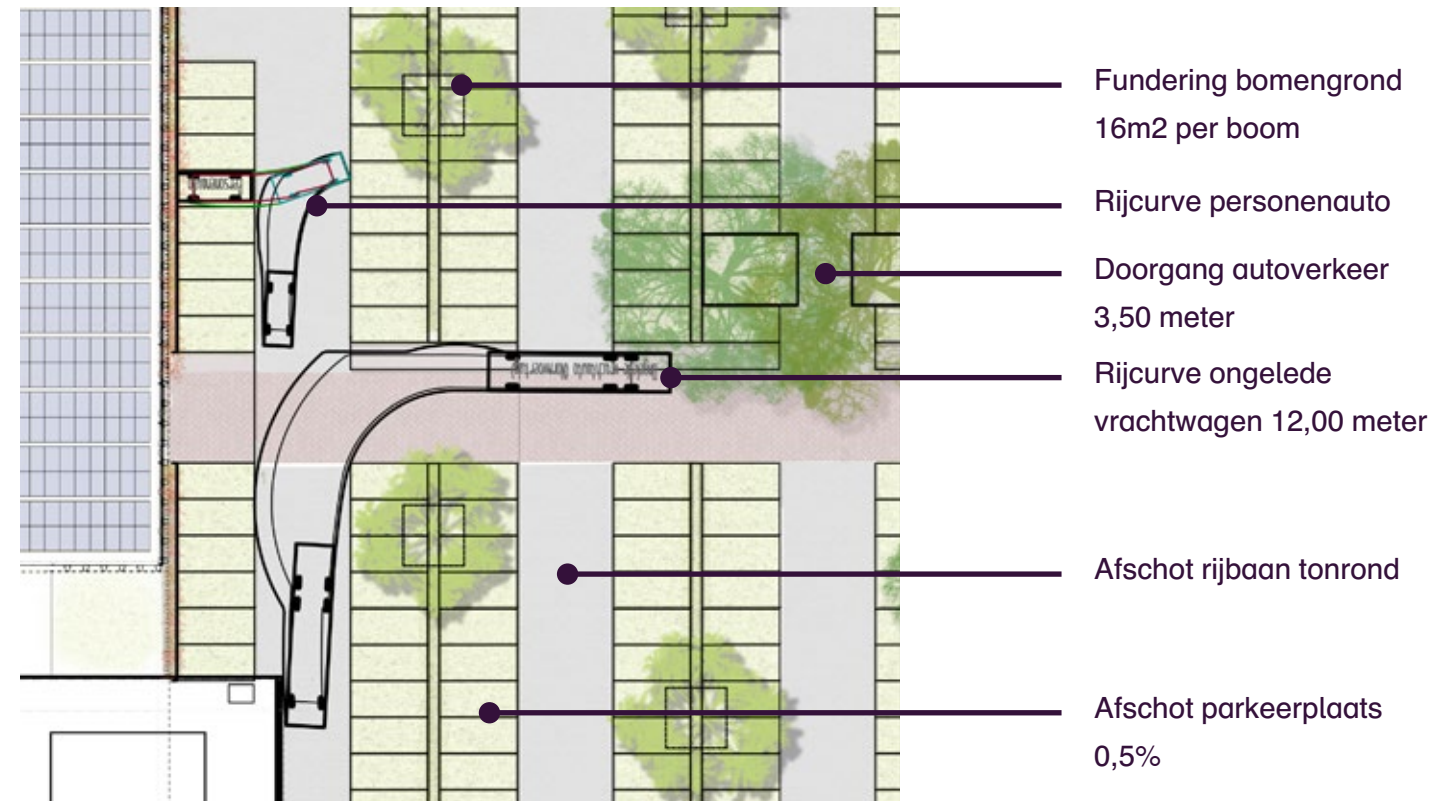
technische vormgeving

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 meer dan 25m² per 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 te kunnen verlaten.



waakzaam en alert





inbo

Gaasterlandstraat 5
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