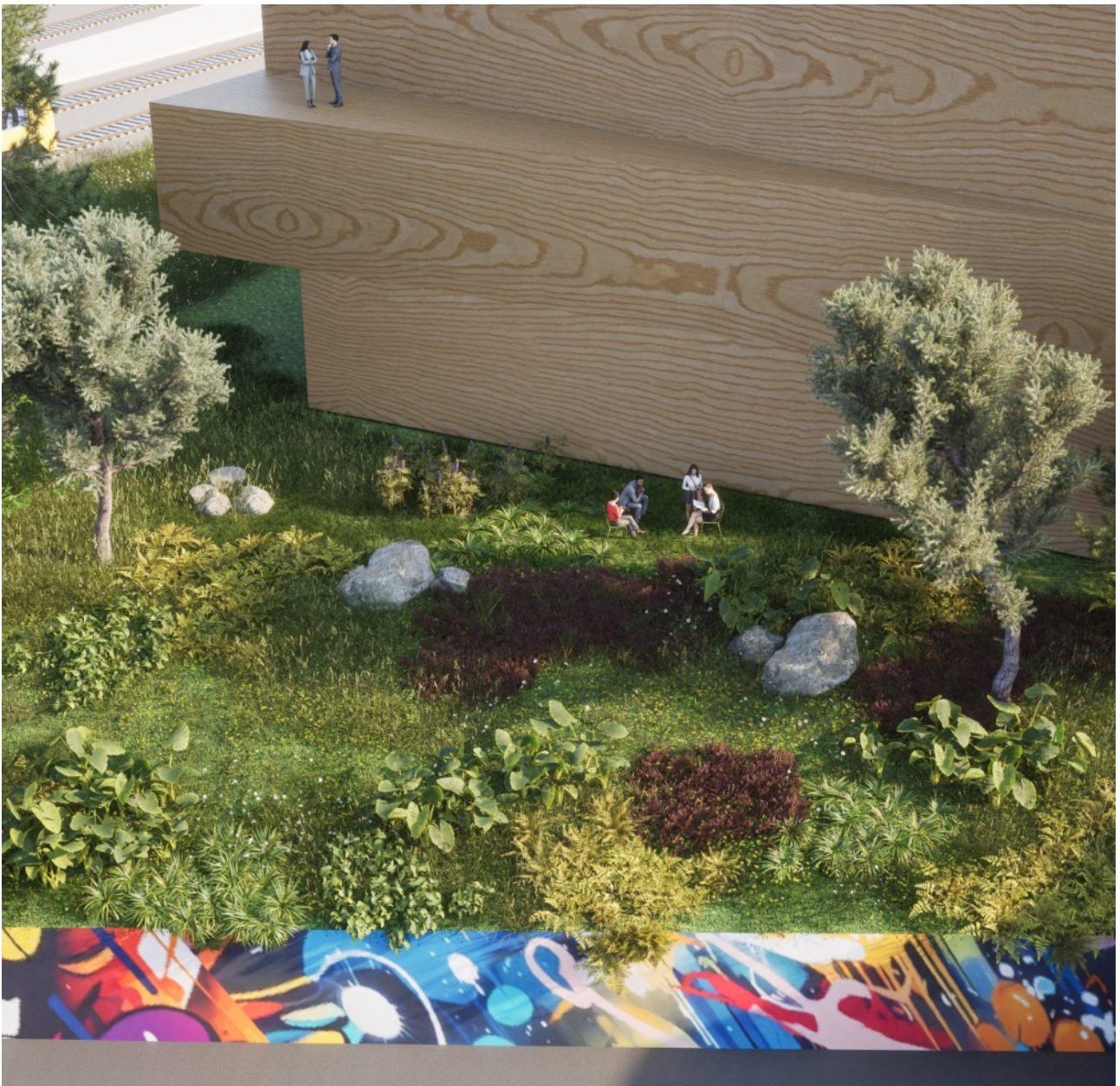


Groenplan bestemmingsplanwijziging Kalverstraat - uitbreiding bouwvlak

De waarde van groen voor de stad is evident. Daarom hebben wij als initiatiefnemer het integreren van groen in het ontwikkelingsplan, hoog op de agenda staan.

De moderne, strakke, architectonische vormen van de beoogde nieuwbouw, laten zich in harmonie combineren met grote groenblijvende naaldbomen zoals die reeds aanwezig zijn op het perceel. In de uitbereiding/aanleg van dit groen zoeken we naar sterke, hoogwaardige groenstructuren die beantwoorden aan de gewenste waarden van klimaat/milieu, water, recreatie en identiteit.



Aantasting en compensatie

Door de beoogde nieuwbouw is er sprake van aantasting van het bestaande groen. Een aantal bomen zal moeten wijken om plaats te maken voor het gebouw. Omdat we het groene karakter van deze plek willen waarborgen, herplanten we alle bomen in een aanzienlijk formaat, zodat na realisatie van de bouw er meteen een mooie groene tuin zichtbaar is. Daar waar mogelijk integreren we groen met recreatiemogelijkheden in de tuin van het nieuwe gebouw.



Het groene aanzicht is in de afgelopen jaren sterk toegenomen, door het uitschieten van jonge boswilg, een enkele els en ruwe berk op het aangrenzend talud aan de Insulindelaan. De bestaande groep Pinussen is daarom haast niet meer zichtbaar vanuit de Insulindelaan.

In eerdere planvorming hebben we overwogen om het talud, aangrenzend aan de lager gelegen Insulindelaan mee te nemen in het tuinontwerp, passend bij de beoogde architectuur. Maar door het uitblijven van groen onderhoud op dit stuk gemeenteground staat dit ter discussie en voeren we graag overleg hierover.

Compensatie

Een aantal bomen kunnen helaas niet duurzaam behouden blijven. De te verwijderen bomen worden fysiek gecompenseerd op het parkeerterrein en tuin van het nieuwe gebouw aan de Kalverstraat, in de vorm van nieuw te plaatsen bomen. De nieuw aan te planten bomen zijn afkomstig uit de Pinus (Pinaceae) familie.

Plantmaat

20-25 cm stamomtrek voor **enkelstammige bomen** (Pinus Nigra / Sylvestris)

14-16 cm stamomtrek voor **meerstammige bomen** (Pinus Nigra Nigra).

De plant- en boomvakken worden opgewaardeerd met Schimmelhumus en Wormenhumus.

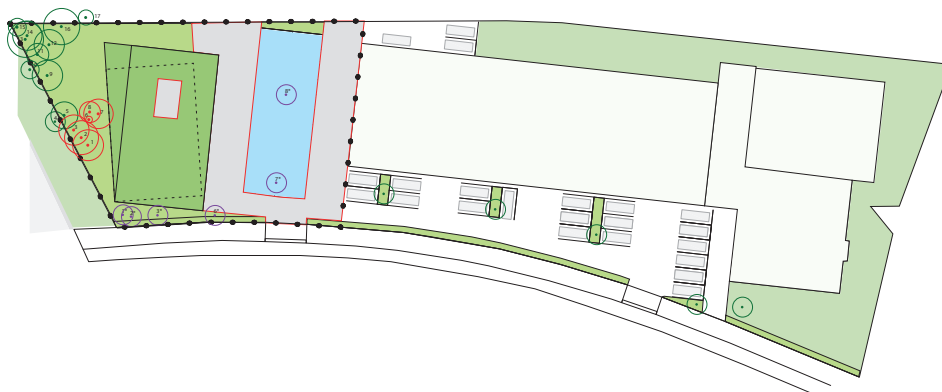
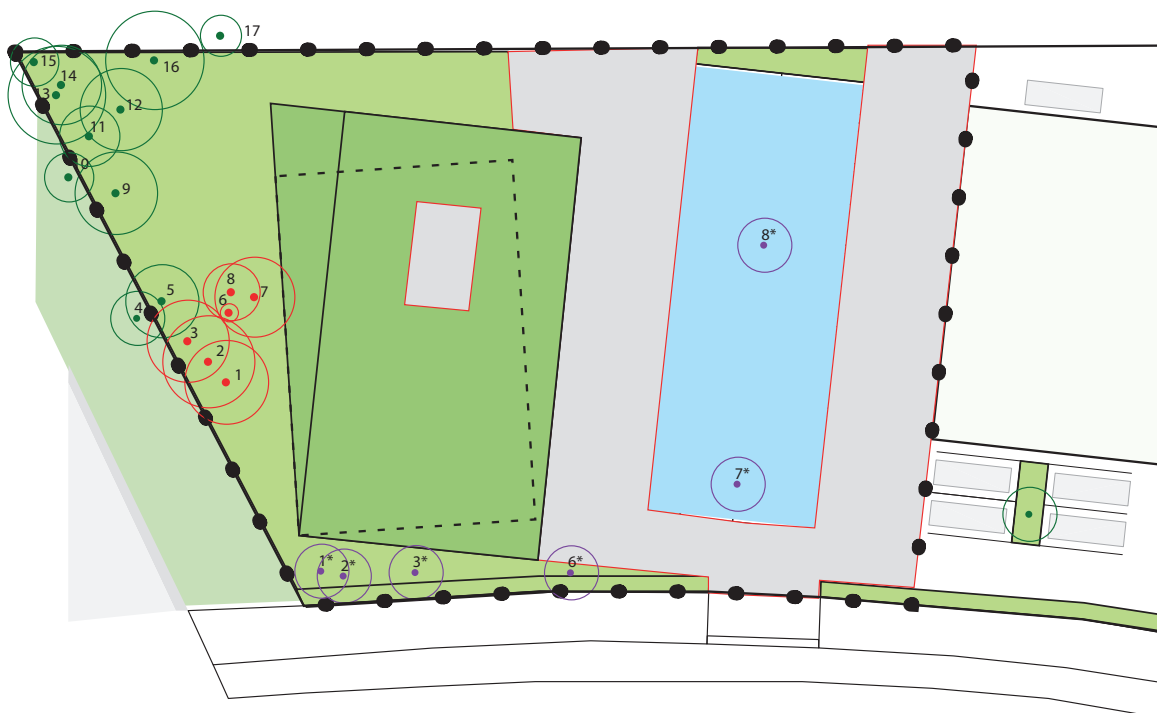
Bomen niet duurzaam te behouden

Boom 6 en 11 zijn niet duurzaam te behouden in de huidige situatie, vanwege de huidige conditie en toekomstverwachting van minder dan 5 jaar. Boom 6 staat nog wel als 'te compenseren' in de kaart, maar is niet nodig om aan compensatie richtlijn te voldoen. De boom is haast dood.

Boom 1, 2, 3, 7 en 8 zullen door de geplande bouwwerkzaamheden niet duurzaam te behouden zijn en zullen dus worden vervangen.

Boom / Naam	Boomhoogte (in meters.)	Stamomtrek	Strandplaats
• 1 Pinus nigra	8	120cm	Plantstrook
• 2 Pinus nigra	8	101cm	Plantstrook
• 3 Pinus nigra	8	82cm	Plantstrook
• 4 Quercus robur	8	90cm	Talud/plantstrook
• 5 Pinus nigra	9	115cm	Plantstrook
• 6 Pinus nigra	9	34cm	Plantstrook
• 7 Pinus nigra	10	93cm	Plantstrook
• 8 Pinus nigra	9	100cm	Plantstrook
• 9 Pinus strobus	8	84cm	Plantstrook
• 10 Prunus padus	3,5	51cm	Talud/plantstrook
• 11 Pinus strobus	8,5	82cm	Plantstrook
• 12 Pinus strobus	8	98cm	Plantstrook
• 13 Pinus strobus	8	102cm	Plantstrook
• 14 Pinus strobus	8	99cm	Plantstrook
• 15 Fraxinus excelsior	2	51cm	Plantstrook
• 16 Pinus strobus	12	154cm	Plantstrook
• 17 Salix caprea	2,5	110/100cm	Plantstrook

- Groen dak - Sedum 530m²
- Verharding 500m² parkeerplaats (20m² dak techniek)
- Groen / plantsoen 290 m²
- Water doorlatende bestrating 275m²
- Plangebied water & groen 1595m²
- Bestaande bomen
- Te kappen bomen
- Herplant gekapte bomen



Kostenspecificatie.

Aanschaf 3 bomen Pinus Nigra Nigra, meerstammig 14-16cm	€1.500,-
Aanschaf 3-4 bomen Pinus Sylvestris, enkelstammig 20-25 cm	€2.000,-
Kosten groeiplaatsverbeteringen	€ 900,-
Kosten bodemverbeteringen in plantvakken	€ 800,-
Kosten onderbeplantingen (geschat) 1000 stuks plantgoed potmaat P9	€1.500,-
Arbeidskosten planten bomen en planten	€5.500,-

*** NVTB Waardebepaling van de te kappen houtopstand (bomen 1, 2, 3, 7, 8), wordt uitgevoerd bij aanvraag bouwvergunning.**

WKA

Op basis van WKA dient 150m² (10% BVO) groen te worden toegevoegd - dit oppervlakte wordt reeds ruimschoots gecompenseerd door het groendak.

Bestaande situatie groen	m2
Groen/plantsoen	515
Nieuwe situatie groen	m2
Groen/plantsoen	290
Groendak	530
	820

Beschrijving bestaande situatie

Op het maaiveld is ca. 200m² aan pinusbomen in groepvorm aanwezig.

De parkeerplaats is omzoomd door groenstroken. Aan de Kalverstraat zijde staan hier Pennisetum en Dwergconifeer. De groenstrook aan de noordkant (spoorzijde) is voorzien van een beukenhaag (Fagus Sylvatica). Deze beukenhaag is door de jaren heen slecht onderhouden aan de achterzijde omdat deze niet toegankelijk is voor ons (afgesloten terrein ProRail) . In overleg met de hovenier opteren we t.z.t. voor herplant, om de haag weer mooi in model te krijgen

Huidige situatie / aanwezigheid groen in m² op maaiveld, gevel en/of dak

Verhard m²	
Daken	80
Parkeer terrein	1000
Overigen	515
Onverhard m²	
Groen/plantsoen	515
Totaal m²	1595

Uit welke soort/type groen/begroeiing/beplanting bestaat het huidige groen? (tabel met m², kaartbeeld en beschrijving);

De huidige begroeiing wordt gekenmerkt door een combinatie van grassen en Pinus bomen.

Deze bomen variëren van een slechte tot middelmatige kwaliteit. De stijl (het karakter) van deze bomen willen we echter handhaven. We vinden dit goed passen bij de architectuur van het reeds bestaande gebouw, maar ook de beoogde, minimalistische, uitdagende nieuwbouw.

Naast de bomen groep zijn stroken met (verouderde en verwilderde) dwergconifeer aanwezig. De open plekken zijn opgevuld met grote pollen Lampenpoetsers gras. Lampenpoetsersgras is één van de bekendste siergrassen. Het is een mooie, vaste plant met een donkergroene, dichte pol van bladeren, die 60 cm lang worden.

Wat is de huidige kwaliteit van het aanwezige groen op basis van de verschillende waarden?

1. natuur: ecologie/biodiversiteit;

De natuurwaarde van het gebied is momenteel zeer gering. Het betreft voor een groot deel uitheemse dennen en bodembedekkend cultuurgroen in de vorm van onder meer coniferen, klimop en mahonie. Gezien de uitermate sterke verstoring als gevolg van de zeer drukke Insulindelaan en spoorlijn en de beperkte aanwezigheid van bloemen is het groen ook van beperkt belang voor in de omgeving voorkomende fauna. De opslag van boswilg op het talud tussen het plangebied en de weg heeft een grotere natuurwaarde; met name voor voorjaarsactieve bijen. Deze wilgen zijn waarschijnlijk slechts aanwezig gezien het steile talud wat maaien en andere beheerswerkzaamheden bemoeilijkt.



Vanuit de lager gelegen Insulindelaan zijn alleen de buitenste, meer westelijke, dennen zichtbaar. Deze blijven in de plannen behouden. Vanuit ecologisch oogpunt zijn er geen dringende redenen voor behoud van de aanwezige aanplant en kan deze goed worden vervangen door vergelijkbaar en meer waardevolle soorten en cultivars. Verplanting van de aanwezige Pinus-bomen lijkt gezien de grootte van circa 8 meter niet haalbaar. Pinus- soorten hebben over het algemeen een diepgaande hoofdwortel met ver uittrekkende zijwortels wat verplanten van grotere bomen weinig kansrijk maakt.

2. klimaat/milieu en water: klimaatbestendigheid/adaptatie;

Matig tot slechte kwaliteit van de bomen en de begroeiing van klimmop.

3. productie en recreatie: gebruikswaarde;

Tussen de bomengroep was voorheen (bij vorige eigenaar Lecturis) ruimte voor ontspanning in de vorm van 4 houten bankjes. Deze waren reeds vergaan en in dermate slechte kwaliteit, op het moment dat het kavel in ons eigendom kwam, dat deze niet meer gebruikt konden worden.

4. identiteit: cultuurhistorie en belevingswaarde.



Geen.

Beschrijving nieuwe situatie

Rondom het nieuwe gebouw wordt op sfeervolle wijze groen terug gebracht. We stellen ons een campus achtig tuinontwerp voor zoals te zien is op Strijp TQ, HTC en ASML campus. Met voornamelijk naaldbomen, grassen, inheemse plantsoorten en haagjes.

Nieuwe situatie / aanwezigheid groen in m2 op maaiveld, gevel en/of dak

Verhard m2	
Daken	0
Gesloten verharding	500
Overigen	0
Onverhard m2	
Groen/plantsoen	290
Groendak	530
Open verharding	275
Totaal m2	1595



Uit welke soort/type groen/begroeiing/beplanting bestaat het nieuwe groen? (tabel met m2, kaartbeeld en beschrijving);

De parkeerplaats wordt met hoogwaardige klinkers uitgevoerd. Niet de standaard gras-betonstenen, maar een minimalistisch, (water doorlaatbaar) klinker systeem van diverse breedtes, met een lineaire uitstraling. Hierdoor ontstaan strakke gridlijnen, die weelderig groen worden opgevuld door een sterke grassoort. De graszaden worden reeds bemaald in de toegevoegde, bemeste zwarte grond, zodat het mengsel door het jaar heen gras kan voortbrengen en het zaad niet uit de voegen kan waaien.

De groene vakken op/tussen/naast de parkeerplaats en de tuin, krijgen grondverbeteraar toegevoegd waardoor de aangeplante bomen sneller aarden, beter groeien en sterker worden. De overige beplanting van bestaat uit weelderige grassen zoals Sporobolus, Panicum Shennandoah en Dechampsia. En vaste planten zoals, Persicaria, Perovskia, Echinops, Rodgersia, Amsonia en Limonium, ter verbetering van de biodiversiteit.

Groendak

Het dak van het gebouw wordt voorzien van een sedumdak met diverse soorten sedum. Naast de goede isolatiewaarden en verlenging van de levensduur, voorkomen we hiermee het overlopen van de riolering. Sedum heeft, zoals alle groene planten de eigenschap om CO₂ op te nemen (en om te zetten in zuurstof). Een betere (hoognodige) plek dan aan de rondweg, kun je niet bedenken. Het sedumdak kleurt mooi met de seizoenen mee en draagt bij aan toename van de biodiversiteit.

Hoe komen de bestaande kwalitatieve waarden terug op het gebied van (beschrijving):

1. natuur: ecologie/biodiversiteit;

De biodiversiteit neemt toe door o.a. gebruik van Sedum en nieuwe plantsoorten.

2. klimaat/milieu en water: klimaatbestendigheid/adaptatie;

Sedumdaken geven het regenwater gedoseerd terug aan het riool.

3. productie en recreatie: gebruikswaarde;

De nieuwe tuin geeft ruimte voor recreatief gebruik tijdens werkpauses

4. identiteit: cultuurhistorie en belevingswaarde.

Het karakter van de locatie wordt versterkt door de aanwezigheid van een sfeervol, architectonische tuinontwerp, nieuwe bomen en een 'groene' parkeerplaats



Hoe sluit het nieuwe groen aan op de bestaande groenstructuur? (beschrijving en kaartbeeld);

De parkeerplaats wordt volgens het zelfde principe ontwikkeld als de reeds gerealiseerde, nieuwe parkeerplaats aan de Kalverstraat. De uitstraling van het bestaand groen wordt 'verheven' en doorgetrokken in het nieuwe groenplan. M.a.w. het karakter van de reeds bestaande begroeiing wordt gehandhaafd en versterkt met nieuwe bomen en planten die meer richting de Kalverstraat geplant gaan worden.

Mogelijk (en in overleg met de gemeente) betrekken we het talud naar de Insulindelaan bij het tuinontwerp, zoals vroeger ook het geval was bij de voormalige Drukkerij Lecturis. Hier droeg de drukkerij zelf zorg voor onderhoud van het talud, waardoor ook de bestaande fietsenstalling en de gevelbelettering goed zichtbaar was vanaf de lager gelegen Insulindelaan. Dit geeft het 'gat' tussen de twee viaducten een verzorgd, open karakter en draagt bij aan de kwaliteit van de locatie. Er wordt een relatie gelegd tussen de lager gelegen ringweg en de hoger gelegen, aangrenzende architectuur. Hierdoor neemt de belevingswaarde toe.



Op welke termijn wordt het nieuwe groen aangelegd?

Zodra het gebouw gereed is wordt de tuin aangelegd en de bomen (van formaat) herplant.

Door wie en hoe gaat het nieuwe groen beheerd worden? (beschrijving)

Het nieuwe groen gaat aangelegd en beheerd worden door Der Kinderen Hoveniers uit Best. Zij zijn ook verantwoordelijk voor de duurzame vergroening en het onderhoud daarvan op Strijp TQ en de Sioux Campus.

Groeiplaatstool

Aangemaakt op 22-9-2023 / Groeiplaatstool versie 1.0

Waar vindt de ontwikkeling plaats?

[51.444447662443494,5.50304263830185](#)

Gevonden gegevens

Gemiddelde hoogste grondwaterstand: >1,2 m Groenwaarde: Stad - groen beeldbepalend

Bodemtype: Dekzand vlakte

Bodemverontreiniging: Nee

Verdenking ongesprongen explosieven: Nee

Mogelijk archeologische vondsten: Ja

Invasieve exoten (nu alleen Aziatische duizendknoop): Nee

Let op: mogelijk archeologische vondsten. Onderzoeksplicht bij elke bodemingreep dieper dan 30 cm beneden maaiveld én groter dan 2500 m². Als deze plicht niet geldt, geldt wel de wettelijke meldingsplicht van een archeologische toevalsvondst.

Beplanting en verharding

Wat ga je planten? bomen

Bomen van Welke grootte (die ze bereiken als ze volwassen zijn) ga je planten? < 6 meter Vindt de activiteit plaats in verharding? nee

Advies

Bodemopbouw

- Diepspitten tot 120 cm onder maaiveld.
- Leveren en onderwerken 15 cm in de bouwvoor: gesteentemeel eifelgold** (doel: stimuleren van het bodemleven en tegengaan verruiging). 30 kg per 100 m².
- Leveren en onderwerken 15 cm in de bouwvoor: uitgerijpte houtcompost volgens specificaties moederbestek: 10 m³ per 100 m².

Aanplant en afwerken

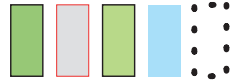
- Bij een zeer natte met water verzadigde bodem de werkzaamheden uitstellen tot de bodem weer is hersteld tot veldcapaciteit. Bij langdurig natte periodes van sneeuw, regen of vorst moeten de werkzaamheden worden uitgesteld.

** Of een aantoonbaar gelijkwaardig alternatief.

De ondergrondse groeiplaats heeft een volume van 20 m³. De groeiplaats heeft een oppervlak van 13 m².

Geleverde producten moeten voldoen aan de specificaties zoals beschreven in het moederbestek en moeten verwerkt worden volgens de specificaties van de leverancier.

Stop- en bijwoonpunt in overleg met de Kwaliteits Controle afdeling van de gemeente Eindhoven t.a.v. het ontgraven, loswerken ondergrond en aanbrengen groeimedium. Alternatief is een foto hiervan opvragen bij de aannemer ter bevestiging van de uitgevoerde werkzaamheden.



Groen dak - Sedum 530m2

Verharding 500m2 parkeerplaats (20m2 dak techniek)

Groen / plantsoen 290 m2

Water doorlatende bestrating 275m2

Plangebied 1595m2



Bestaande bomen

Te kappen bomen

Herplant gekapte bomen

