SPOORPARK

toelichtingsnota 23/08/2024



Stramien cv

ZUS

RE-ST

ara
ATELIER RUIMTELIJK ADVIES

i.s.m.

ag vespa

INHOUDSTAFEL

RUIMTELIJKE WERKING

DEELGEBIEDEN

helling Draakplaats
buik van het park
brug Plantin Moretuslei
maaiveld Plantin Moretuslei
helling LN plein en maaiveld zwembadzone

THEMATISCH

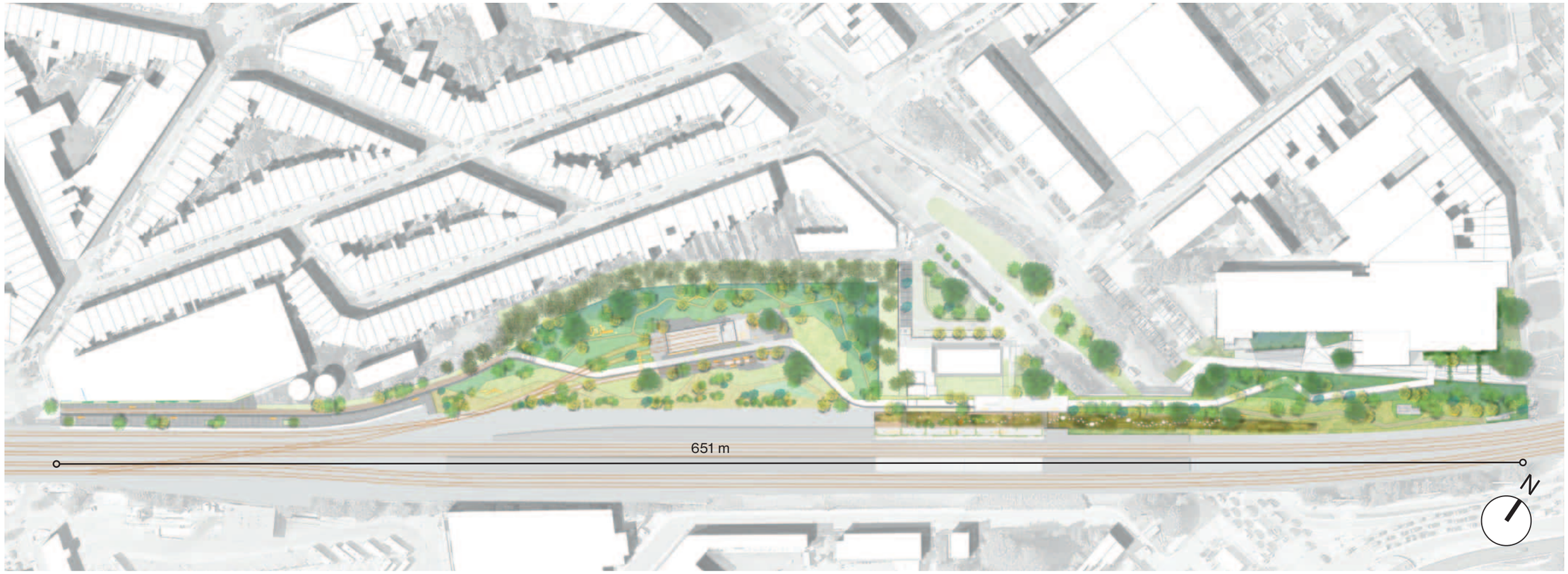
vergroening
mobiliteit
materialisering
hekelobjecten,
sport- en spelaanleidingen
nieuwe inrichtingselementen
verlichting
sociale veiligheid
beheer: groen en grijs

Stramien CV ZUS RE-ST ara ATELIER RUIMTELIJK ADVIES Wij maken ruimte

RUIMTELIJKE WERKING

RUIMTELIJKE WERKING

spoorpark in zijn geheel



Basis uitgangspunten bewaken

Een groen buurtpark tussen Zurenborg en Borgerhout verenigt de noden van beide buurten in een authentiek spoorpark met een sterke spoorgerelateerde identiteit.

Deze ongelijkvloerse fiets- en wandelverbinding op buurtniveau, over de Plantin en Moretuslei, maakt het mogelijk een integraal toegankelijke verbinding tussen de twee buurten te realiseren langs een nieuwe open ruimte met een sterke beeldwaarde. Een beeldwaarde die inspeelt op de verhoogde ligging, met een bijzonder zicht op de horizon van de stad en op de aanwezige identiteit van het spoor. De verbinding verknoopt publieke voorzieningen ernaast en errond zoals het zwembad, de sporthal, de centers, het station oost plein, de tramloods op een conflictvrije manier met het maaiveld.

De watertorens, de gerestaureerde perronluifels en de brosselloods worden herkenbare bakens voor de ruime omgeving. Dit levert een geanimeerde ruimtelijke scenografie van zien en gezien worden op hoogte en op weg van en naar de hoogte.

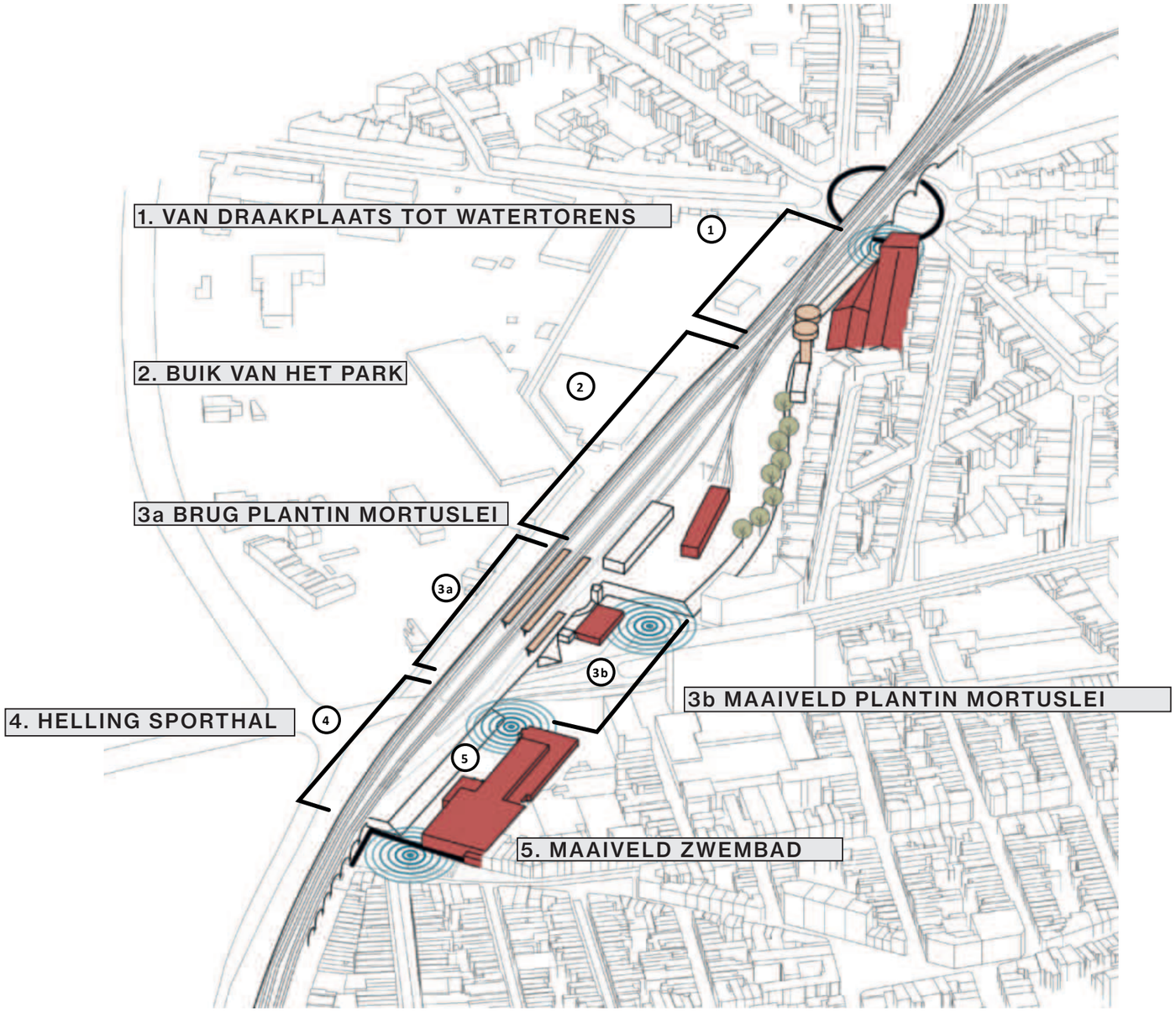
Vier innoverende, duurzame en klimaatbestendige thema's zorgen voor de ruimtelijke continuïteit en fysieke samenhang van het park: groene verkoeling en waterinfiltratie, integrale wandel- en fietsverbinding, spontane activiteiten en erfgoed/authenticiteit. De vier thema's zijn verweven met elkaar en versterken elkaar. Sociale veiligheid is als onderdeel van het park een extra thema dat verweven is doorheen deze thematieken.

Wij zijn benieuwd naar de realisatie en de toekomstige gebruiken die we ongetwijfeld niet allemaal mee bedacht hebben.

STRAMIEN _ ZUS RE-ST_ARA
Mei 2024 Antwerpen

RUIMTELIJKE WERKING

spoorpark in deelgebieden die inspelen op context en breedte



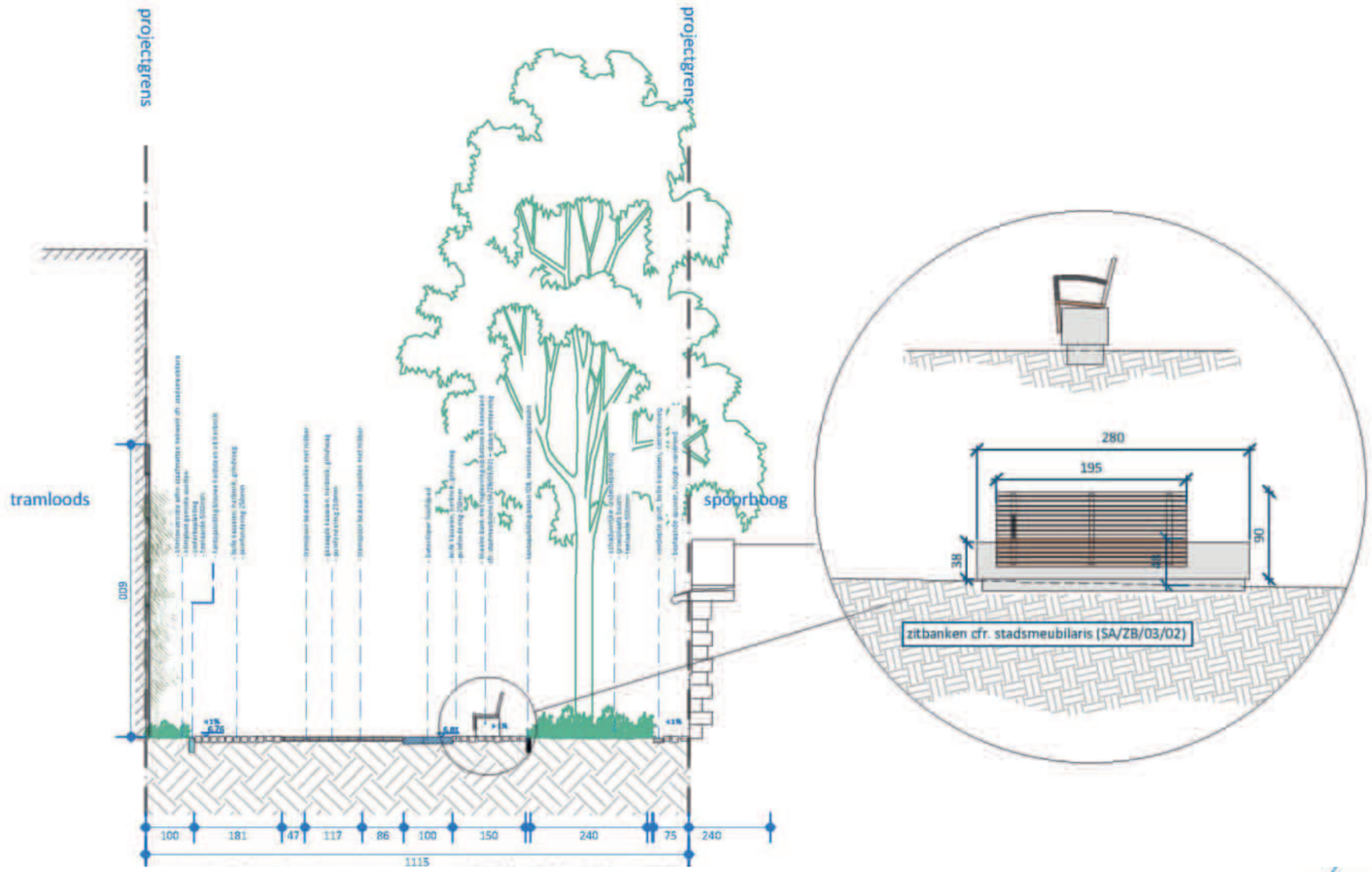
DEELGEBIEDEN

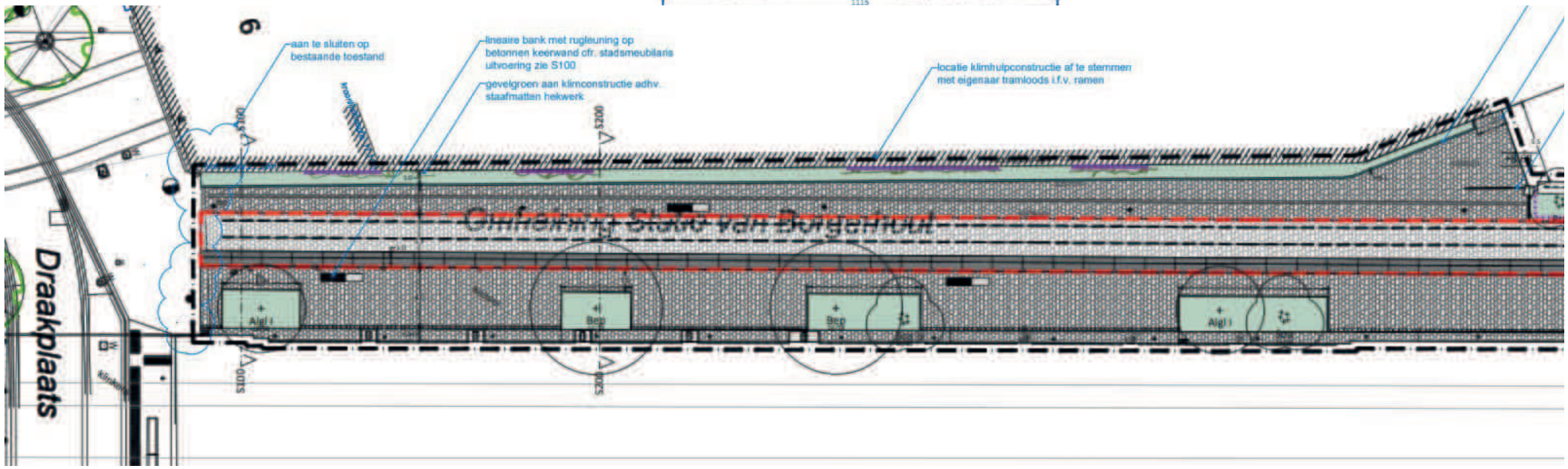
DEELGEBIEDEN

helling Draakplaats

bijzonderheden zone:

- mineraal beeld beschermd stadsgezicht obv aanwezige elementen
- hedendaagse opgave:
  - vergroening en ontharding door boomspiegels en enkele bomen en klimplanten
  - infiltreren regenwater thv drupstenen
  - aankondiging (spoor)parksfeer
- comfortabele beton loper in combinatie met gezaagde kassei en zitgelegeheid





DEELGEBIEDEN

helling Draakplaats

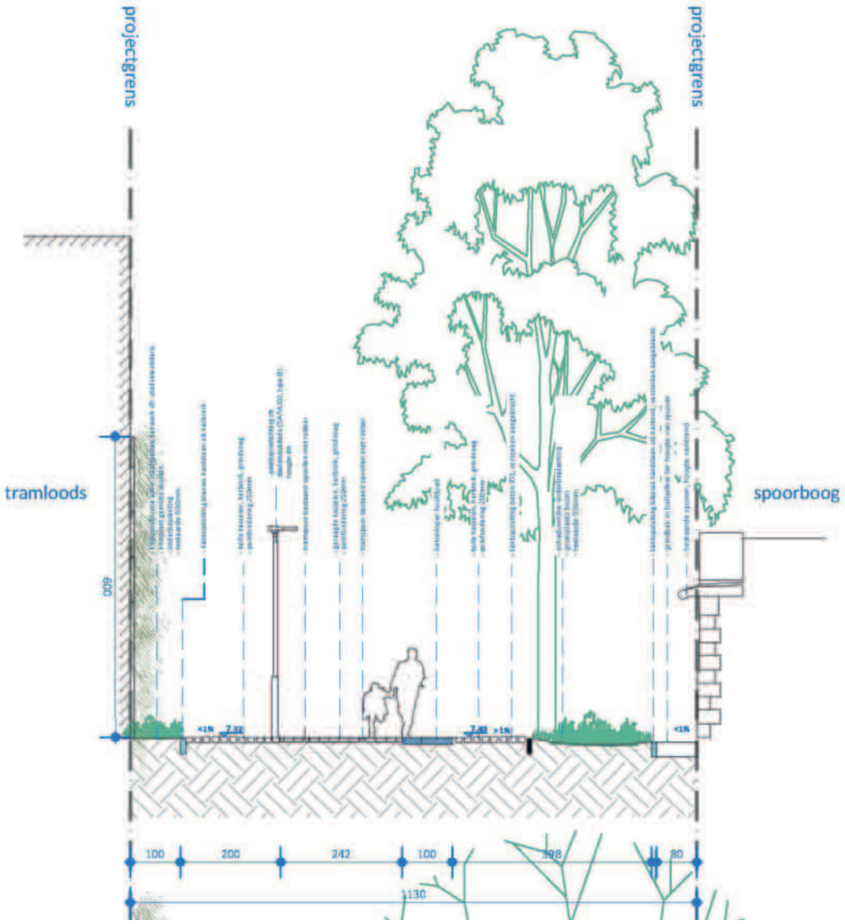


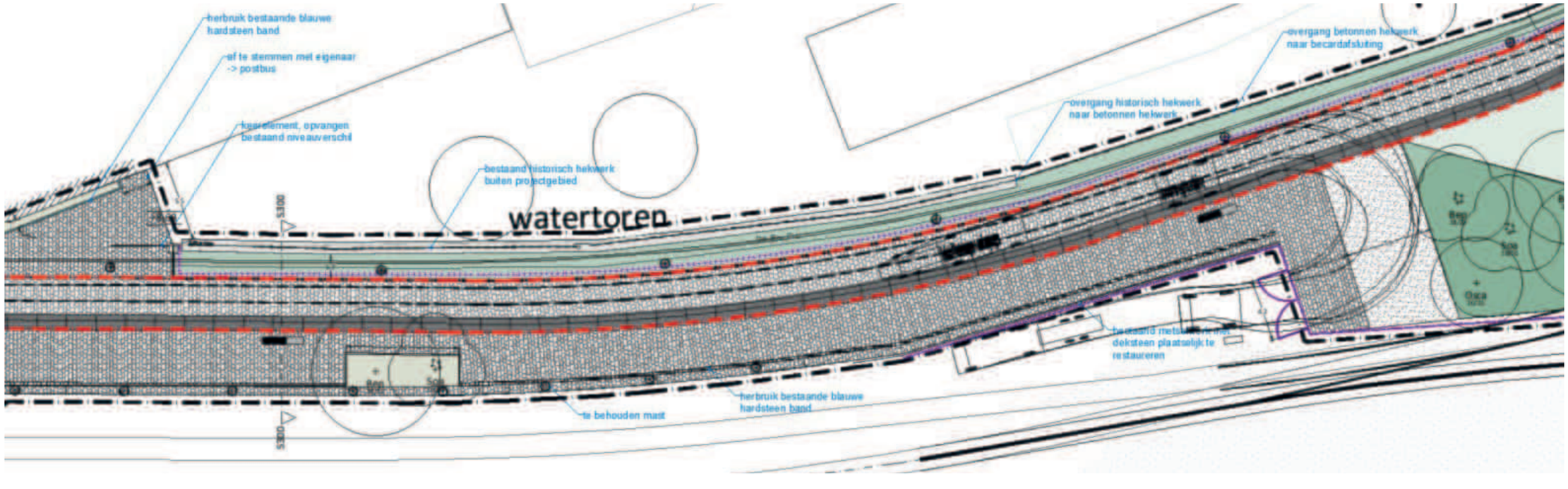
DEELGEBIEDEN

helling Draakplaats

bijzonderheden zone:

- inrit bewoners watertorens voorzien,
- groenzone voor historisch hekwerk,
- bovenaan helling zicht op brosselloods



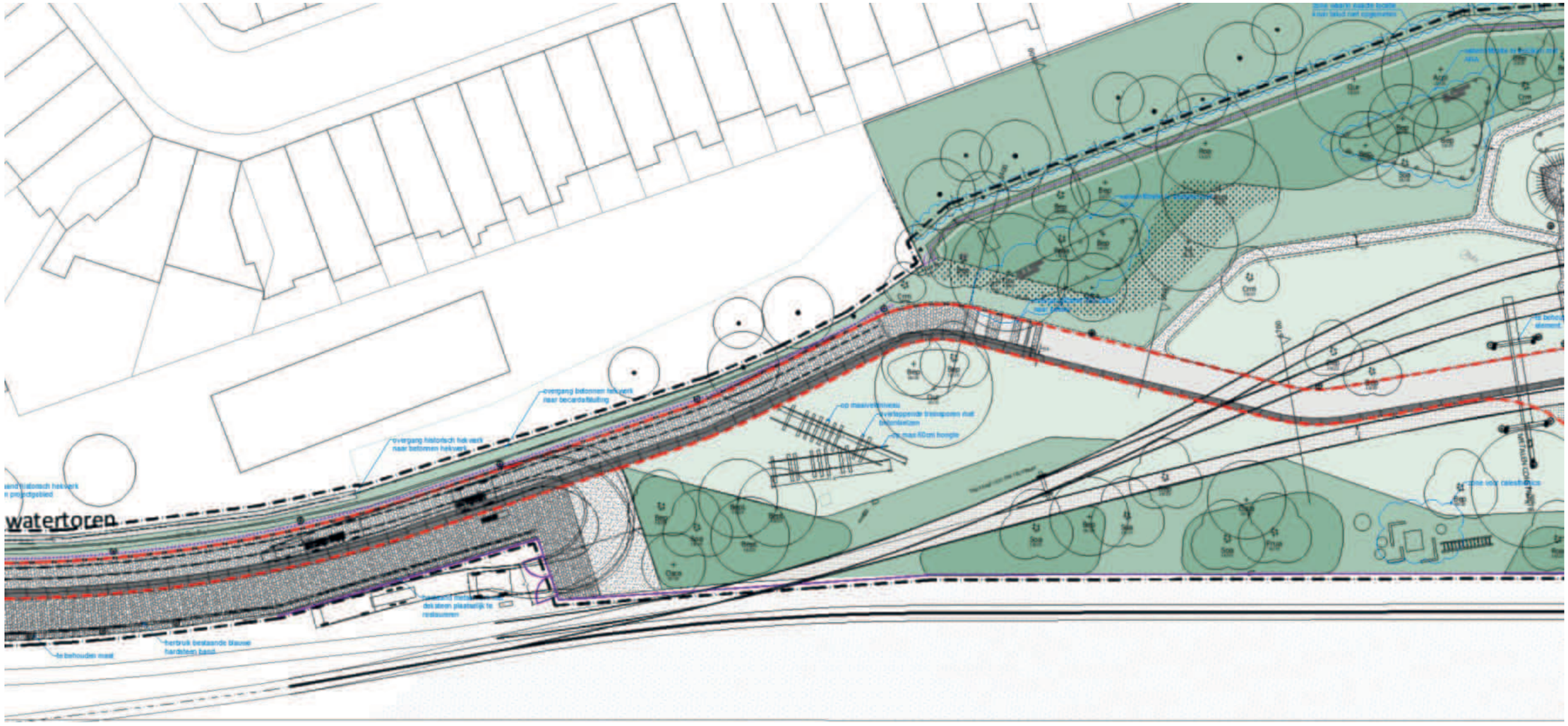


DEELGEBIEDEN

van helling naar buik van het park

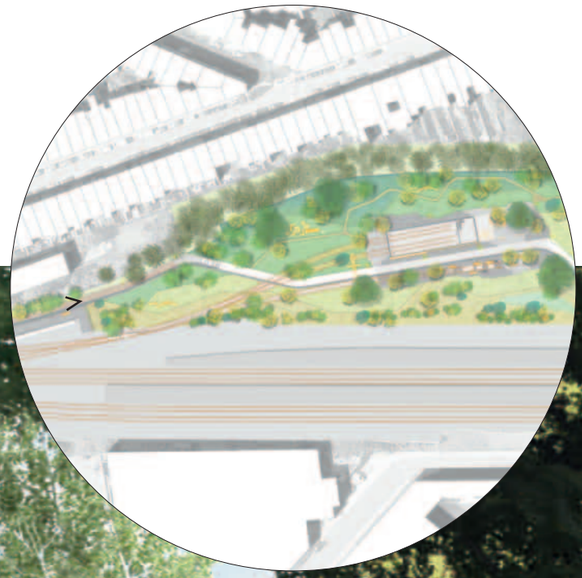
bijzonderheden zone:

- overgang van kassei- naar betonparkloper,
- beëindiging van de tramsporen,
- aankomst in de treinsporen zone.



DEELGEBIEDEN

buik van het park

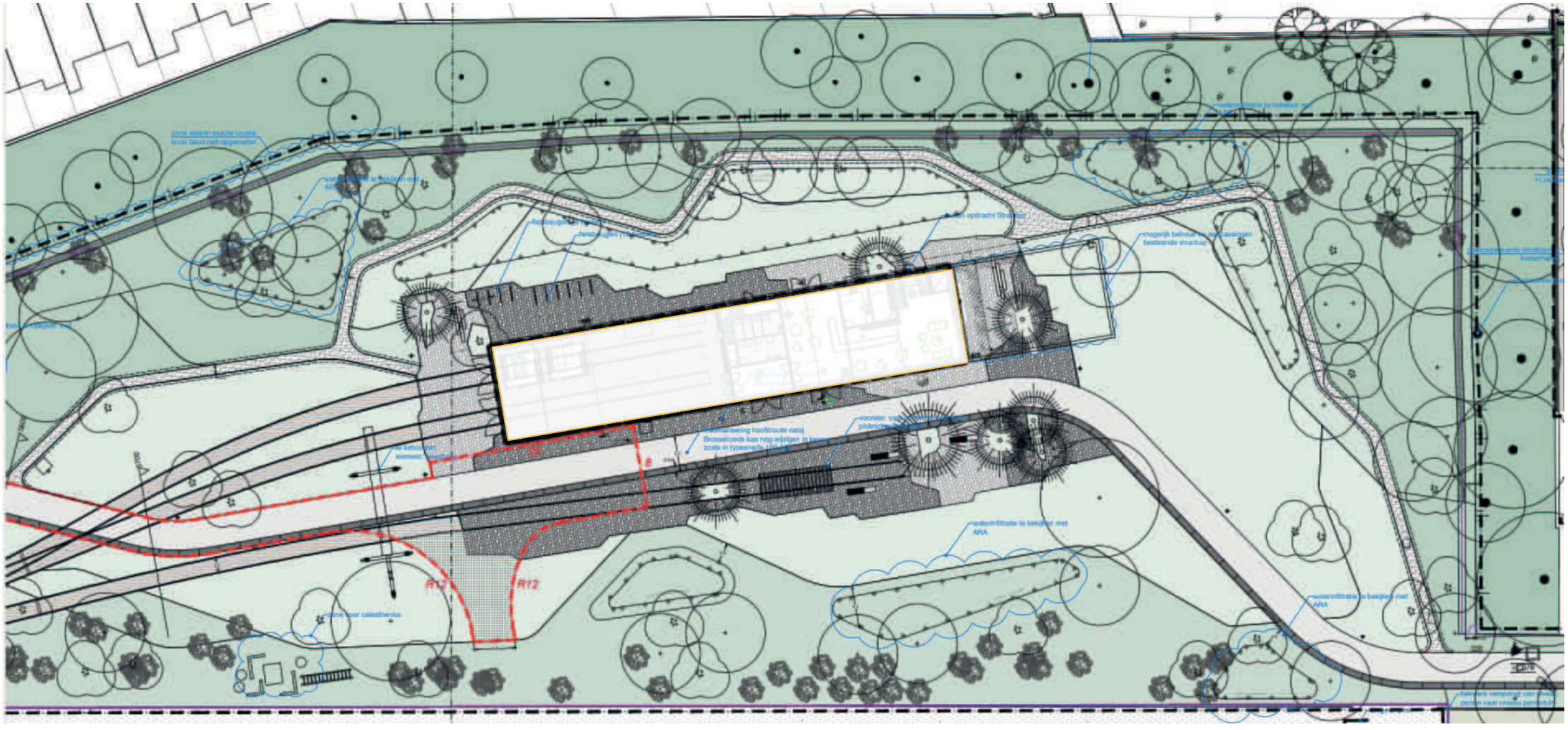


DEELGEBIEDEN

buik van het park

bijzonderheden zone

- activiteiten sport, spel en rust,
- zonneterras speelt in op architectuur brosselloods,
- behoud van authentieke spoorobjecten functioneren als spelaanleiding zoals de treinsporen om te balanceren,
- maximale vergroende brede open ruimte
.



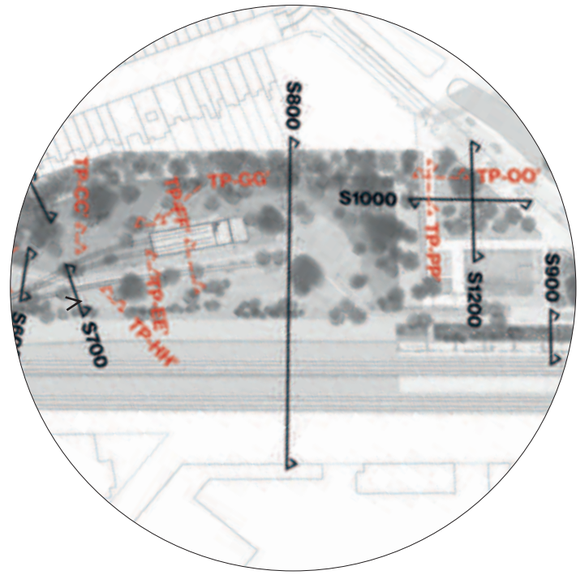
DEELGEBIEDEN

collage buik van het park - richting brosselloods



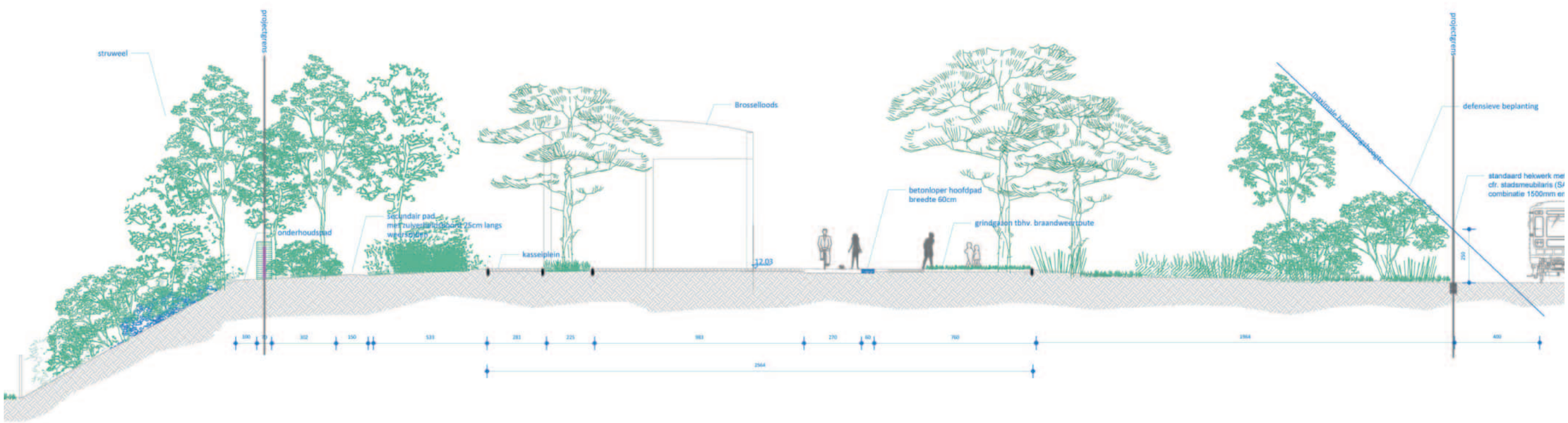
DEELGEBIEDEN

buik van het park S800 thv de speelweide naast brosselloods



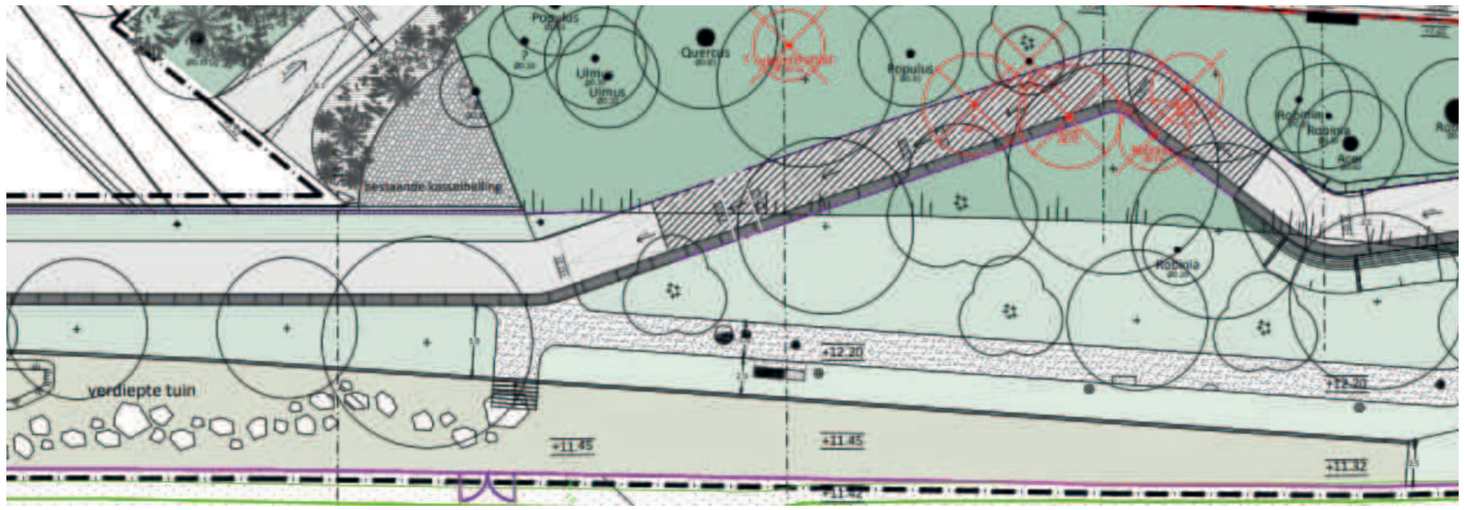
bijzonderheden zone

- continue parkloper 3,5m in beton
- secundaire route langsheen beplanting



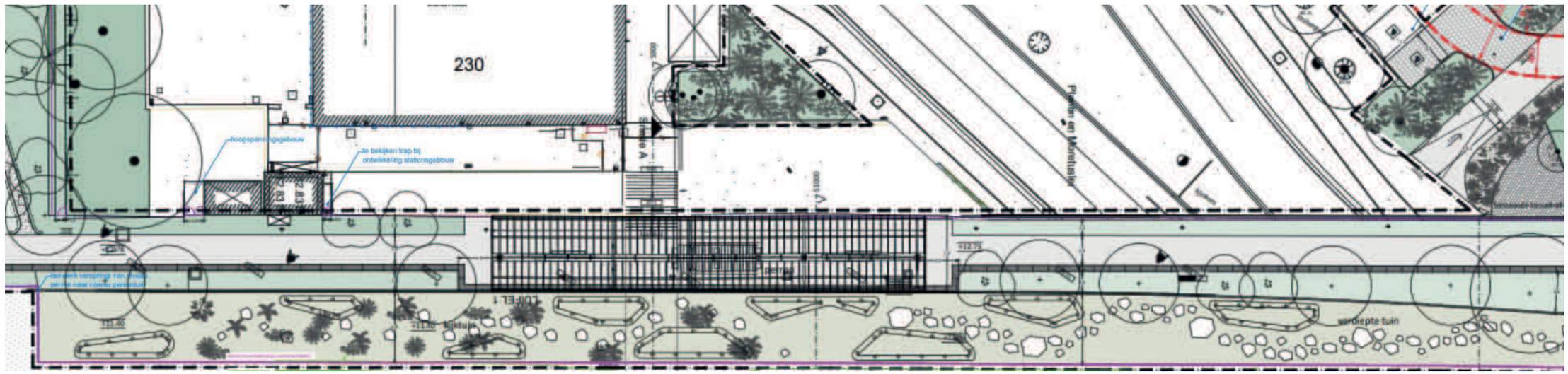
DEELGEBIEDEN

brug Plantin Moretuslei



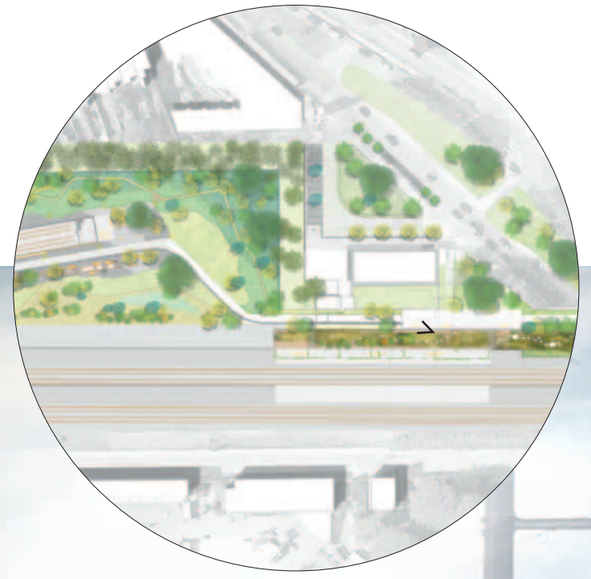
bijzonderheden zone:

- verblijfszone op het perron met luifel,
- tegenoverliggende kijktuin (verdiepte perronzone),
- vervolgzone via brug Plantin Moretuslei met zicht op stadshorizon - mits valveilige afsluiting,
- deels toegankelijke verdiepte tuin, door bloemenrijke robuuste beplanting,
- vervolg via secundaire langzame route doorheen de beplanting,
- daktuinprincipe thv brugdek en perrontunnel,
- wateropvang perronluifel naar verdiepte perronzone,
- toegangspoortjes voor Infrabel naar spoorwegterrein.



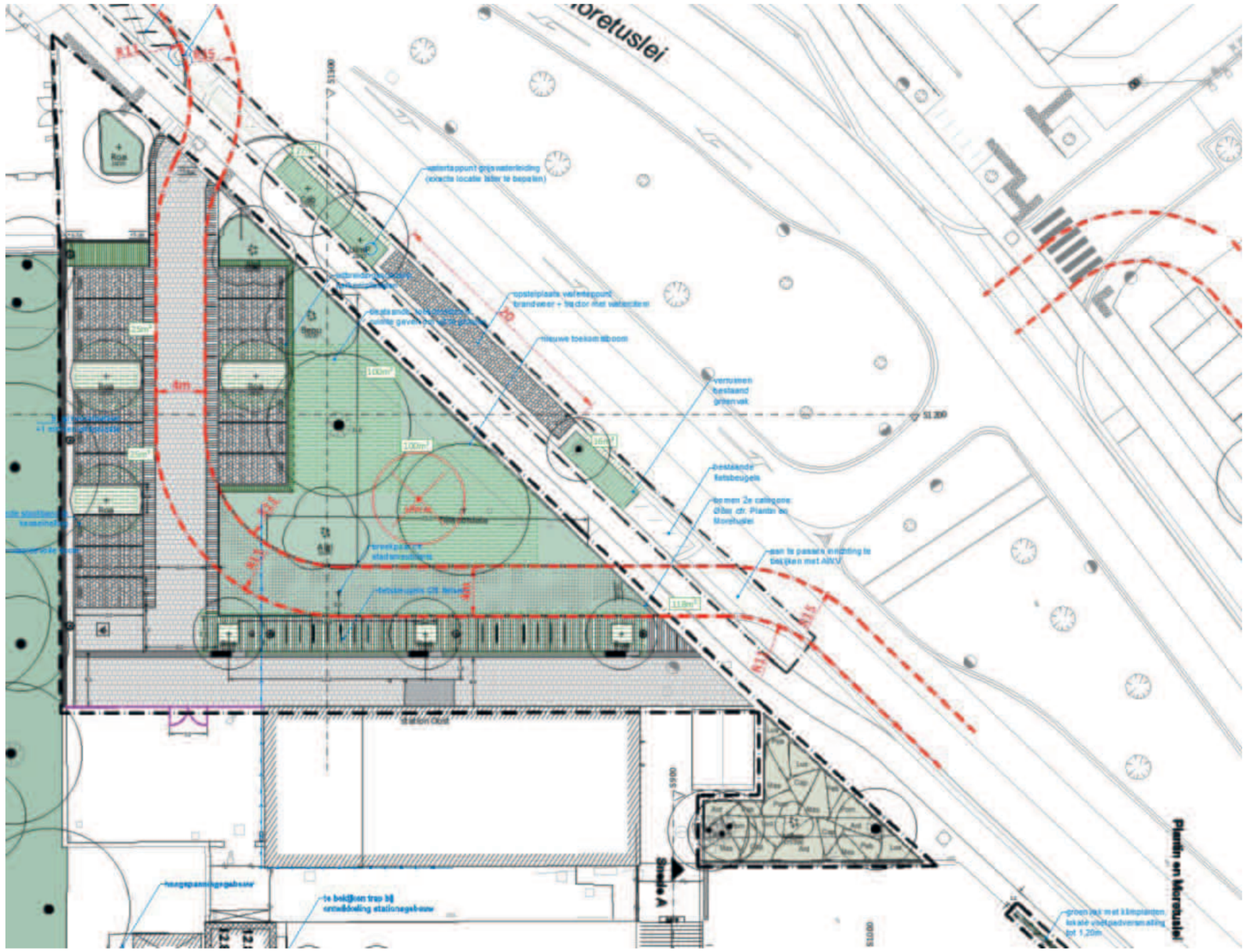
DEELGEBIEDEN

brug Plantin Moretuslei



DEELGEBIEDEN

maaiveld Plantin- en Moretuslei - station Oost



bijzonderheden zone:

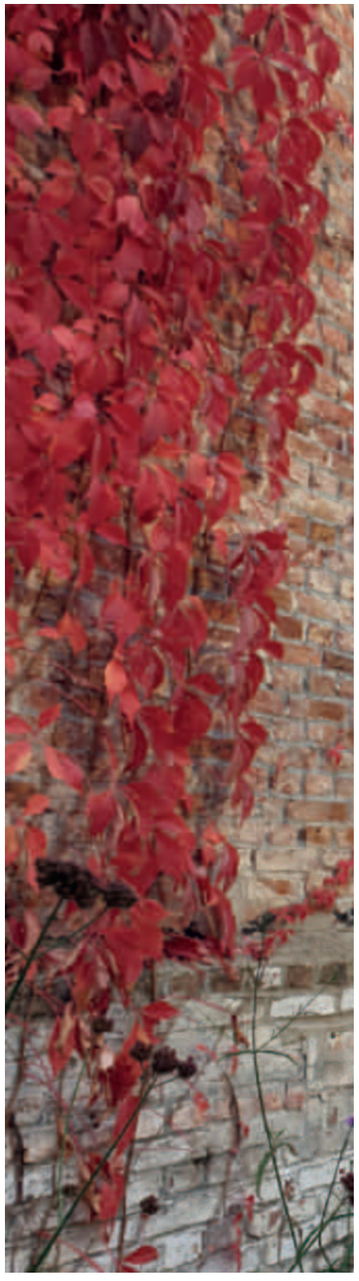
- vergroenen en ontharden, water infiltreren en parkeren zijn hier de hoofduitdagingen,
- de aanwezige toekomstboom moet volop kunnen uitgroeien
- toekomstige herbestemming en eventuele uitbreiding stationsgebouw mogelijk houden, bij deze toekomstige herontwikkeling kan wel een extra toegang naar het Spoorpark worden geïntegreerd,
- fietsparkeerplaatsen vooral ifv tijdelijke invulling en toekomstige invulling van gebouwen
- langs plantin- en moretuslei komt een watertappunt grijswater, vandaar de 20m opstelzone,
- zone blijft voor brandweer en hulpdiensten bereikbaar.

DEELGEBIEDEN

brug Plantin- en Moretuslei - aanzicht



parksfeer voelbaar maken vanaf het maaiveld





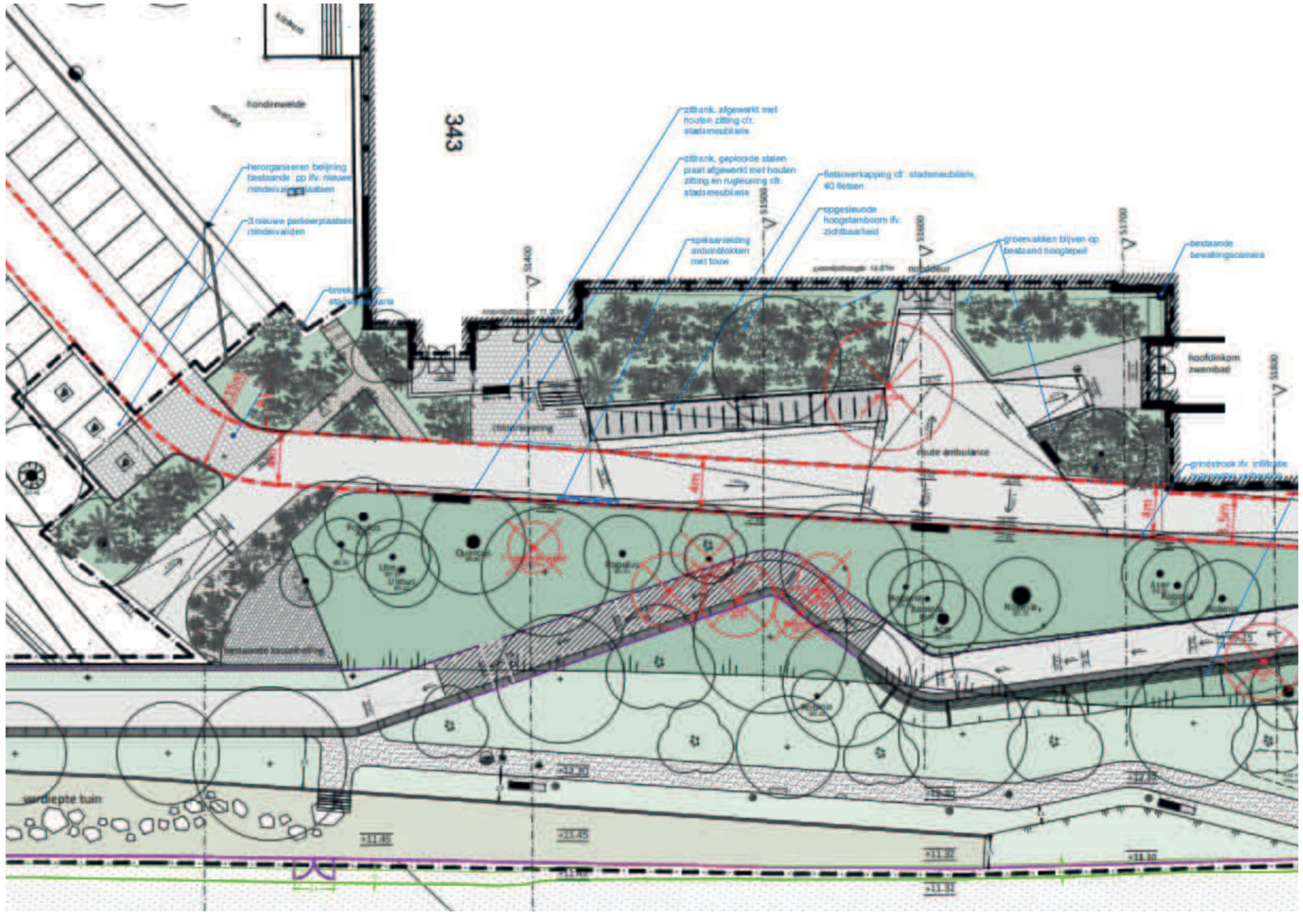




brug laten begroeien met zelfhechtende klimplant + belettering voorzien

DEELGEBIEDEN

helling LN plein en maaiveld zwembadzone

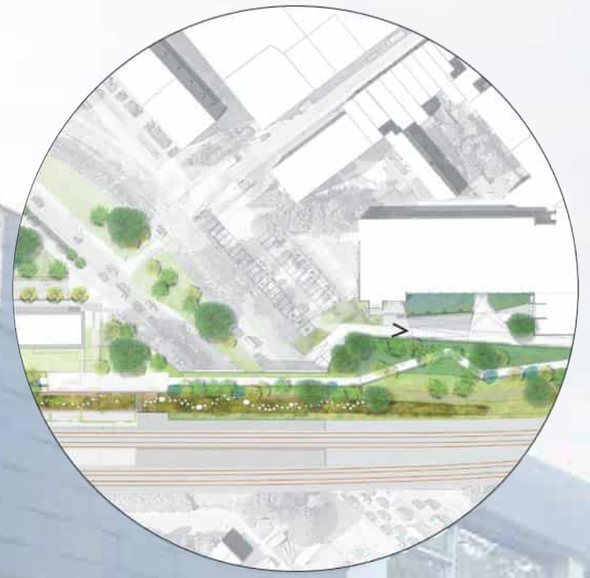


bijzonderheden zone:

- helling zorgt dat park integraal toegankelijk wordt,
- een deel van de helling wordt zwevend om de wortelzones van bestaande bomen te vrijwaren en om ingrijpende wijzigingen aan het talud te vermijden,
- het onderste deel van de helling wordt toegankelijk gemaakt door ook de Fonteinstraat naast het zwembad en sporthal verhoogt aan te leggen,
- de inkom van het zwembad wordt drempelloost aangelegd,
- het maaiveld krijgt een veilige en aangename wandel en fietsverbinding waarlangs ook zitelemten verwerkt zijn,
- het maaiveld wordt behalve voor hulpdiensten en brandweer niet meer toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer, de parkeerplaatsen aan het zwembad verdwijnen,
- doel is om een open doorzicht tussen de spoorberm en het maaiveld langs de sporthal na te streven,
- op maaiveld dienen de zichten vanuit camera's gevrijwaard te blijven, waardoor niet overal hoge bomen kunnen voorzien worden,

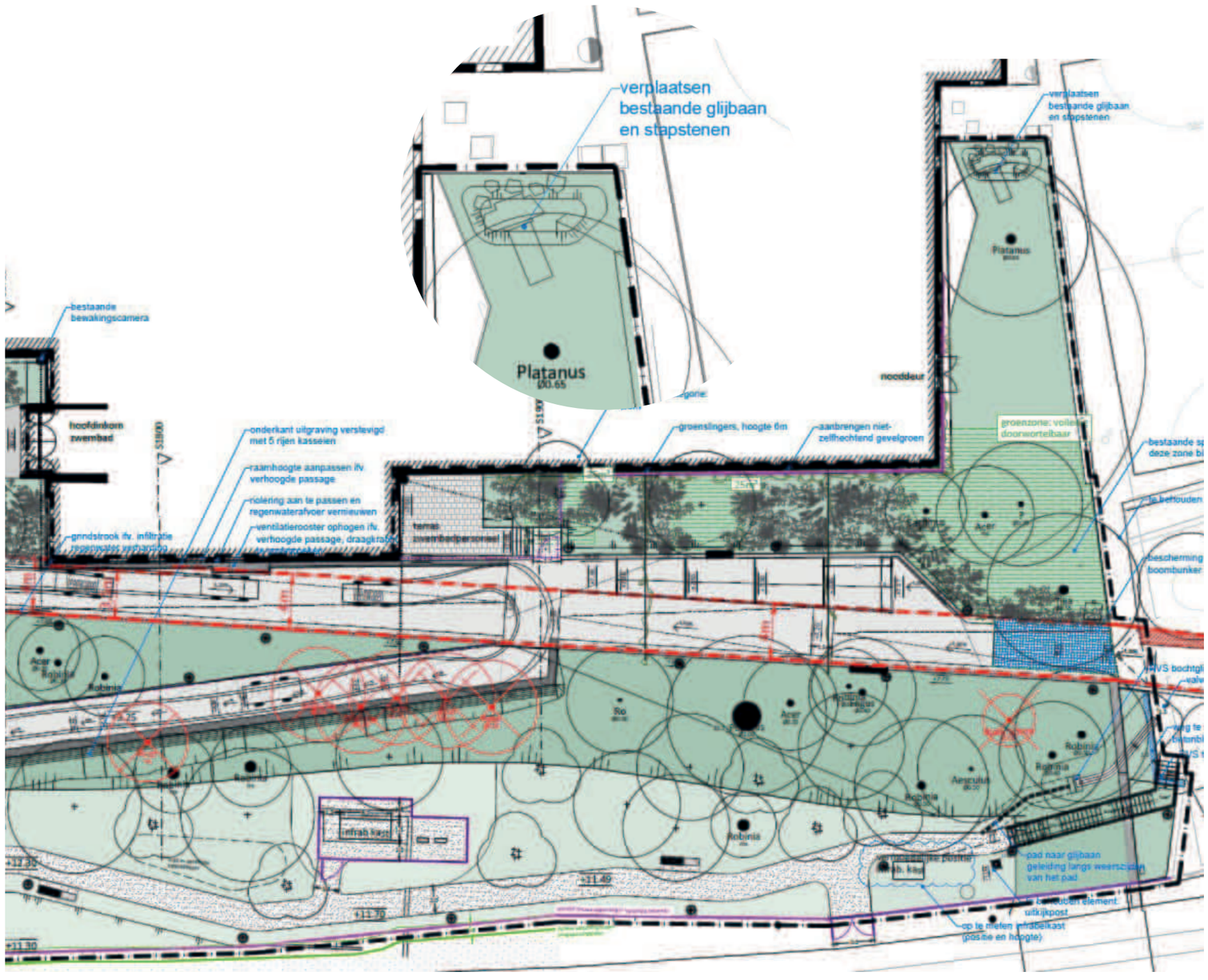
DEELGEBIEDEN

maaiveld zwembadzone



DEELGEBIEDEN

helling LN plein en maaiveld zwembadzone

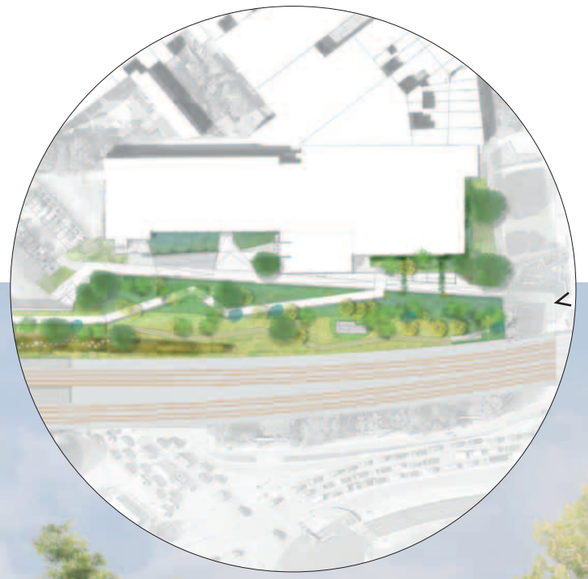


bijzonderheden zone:

- getracht wordt om zoveel mogelijk bomen aan het Luitenant Naeyaert plein te behouden,
- ook vanaf de LN plein zijde wordt het onderste deel van de helling verhoogt aangelegd door een langzame helling en trap,
- aan de zijde van het LN plein kondigt een groene verkoelende doorsteek het Spoorpark aan,
- de kantoren van de sporthal krijgen er een verkoelende tuin op maaiveld,
- naast een glijbuis geeft ook een stalen trap vanaf de spoorhoogte op een snelle manier toegang tot het LN plein,
- enkele aanpassingen thv de huidige speelzone zijn vereist om een goede aansluiting op het Spoorpark te realiseren.
- bestaande glijbaan aan bestaande linde wordt verplaatst

DEELGEBIEDEN

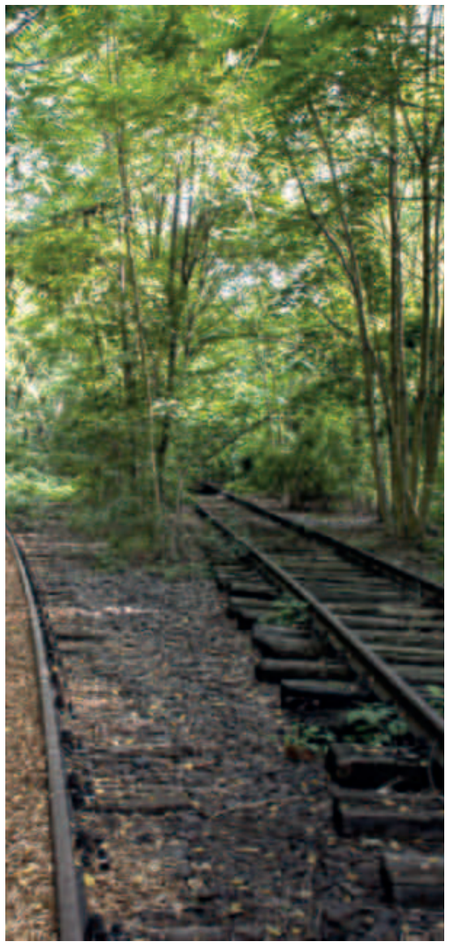
collage helling LN-plein



THEMATISCH

VERGROENING

basisvisie beplanting:vanuit ruige spontane sfeer



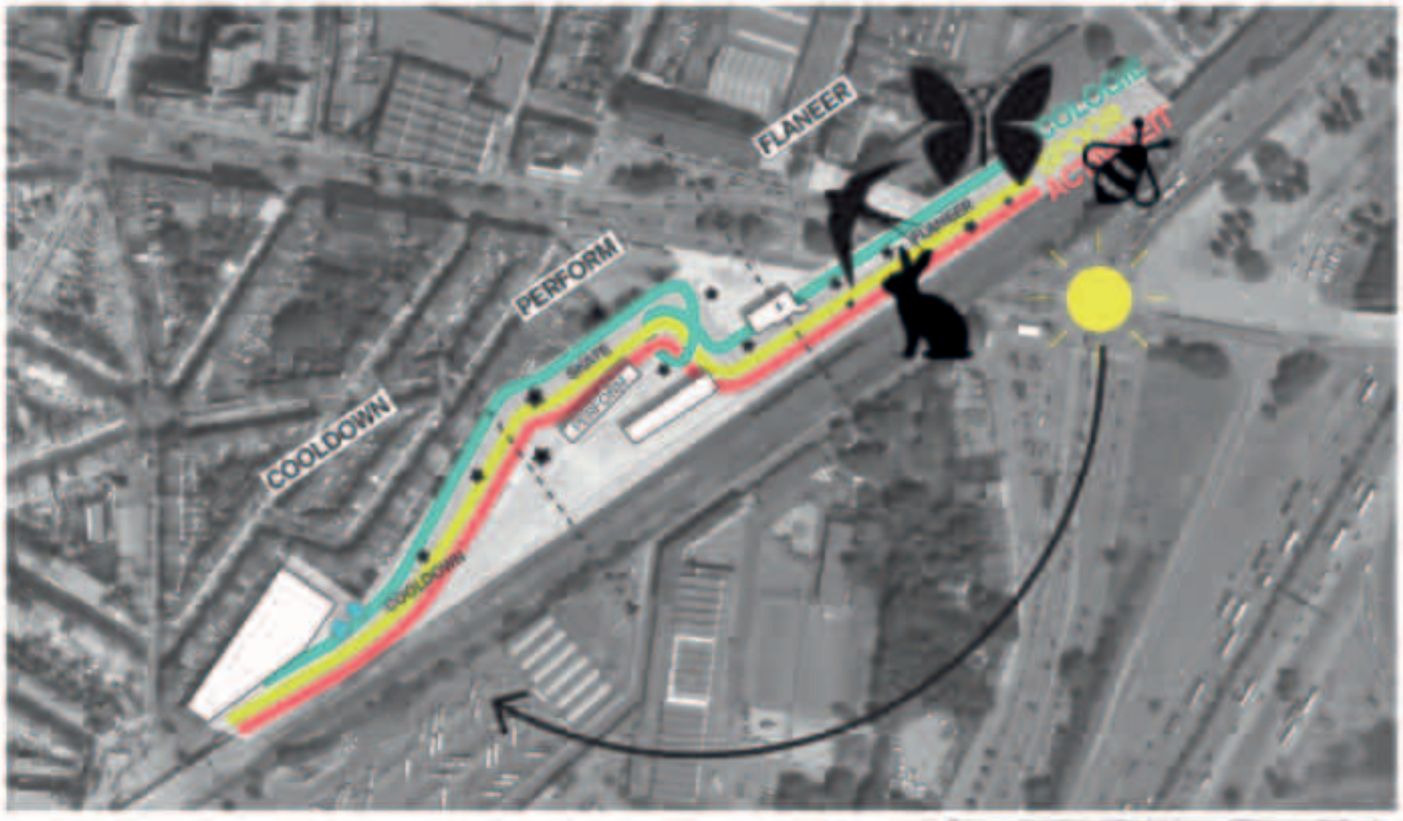


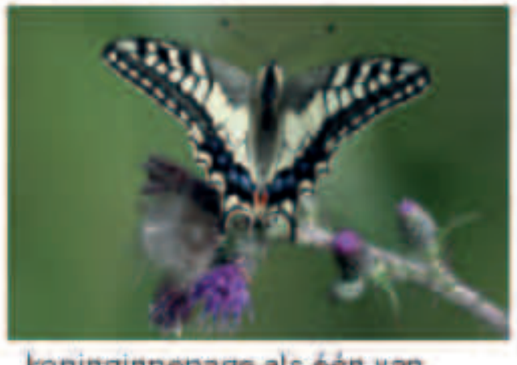


eiken-berkenbos als inspiratie en vanuit spontane kruidenrijke ontwikkeling langs spoorwegen

VERGROENING

inspelend op bestaande condities + gelaagdheid inspelend op diverse doelsoorten





koninginnepage als één van de doelsoorten inzetten



brilmaskerbij (grijskruid spoorbermen)



voedselbomen voor kleine zoogdieren

ECOLOGISCHE VERBINDER

slingerend ecolint (in breedte, spoor en hek zijn geen grenzen)
- aandacht voor kruipers, lopers en vliegers
- huidige spontane begroeiing proberen te vrijwaren
- reinigende planten om vervuiling weg te werken

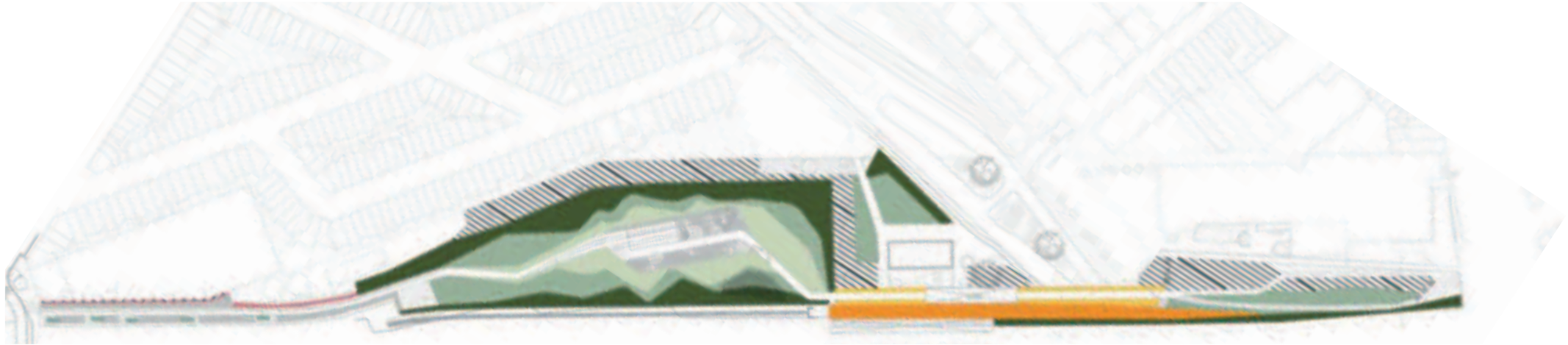
ambitie: per 20 inw 1 boom van 1e orde?



goudsbloem, kweekte in botanische tuinen van Leiden e.a. Dietrich

VERGROENING

seizoensbeleving, hittestress reductie en grotendeels inheems







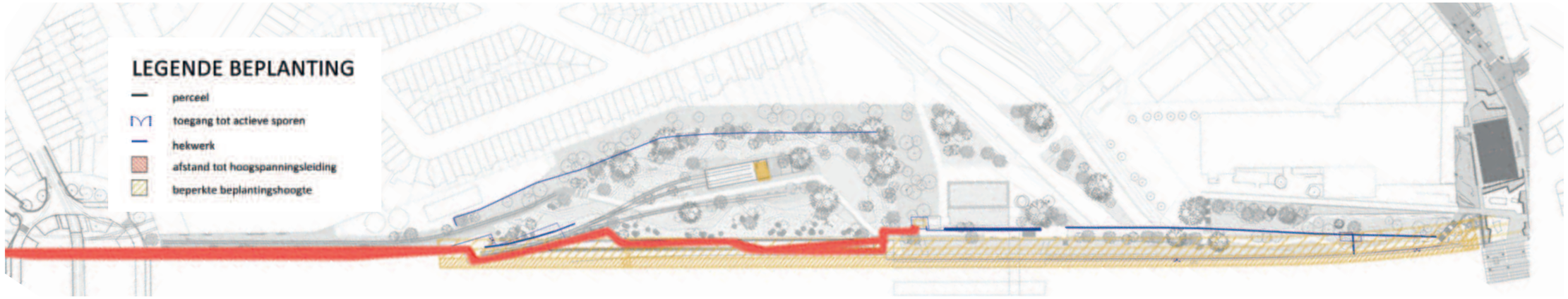


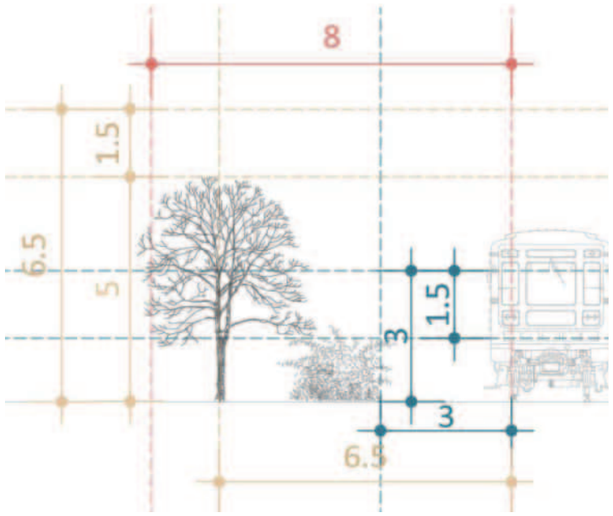


- ontharden en max. vergroenen
- extensief uiterlijk en beheer
- maximale seizoensbeleving
- beplanting bestand tegen klimaatuitersten
- grotendeels inheemse bomen
- maximale variatie inspelend op biodiversiteit en lineaire ecologische stedelijke verbinding
- maximaal effectief vergroenen
- om schaduw te creëren maximaal inzetten op bomen, streefdoel: 40% zon, 40% schaduw en 20% overgangszone
- schaduwrijke zit/rustplek elke 150m

VERGROENING

randvoorwaarden van invloed op de beplanting



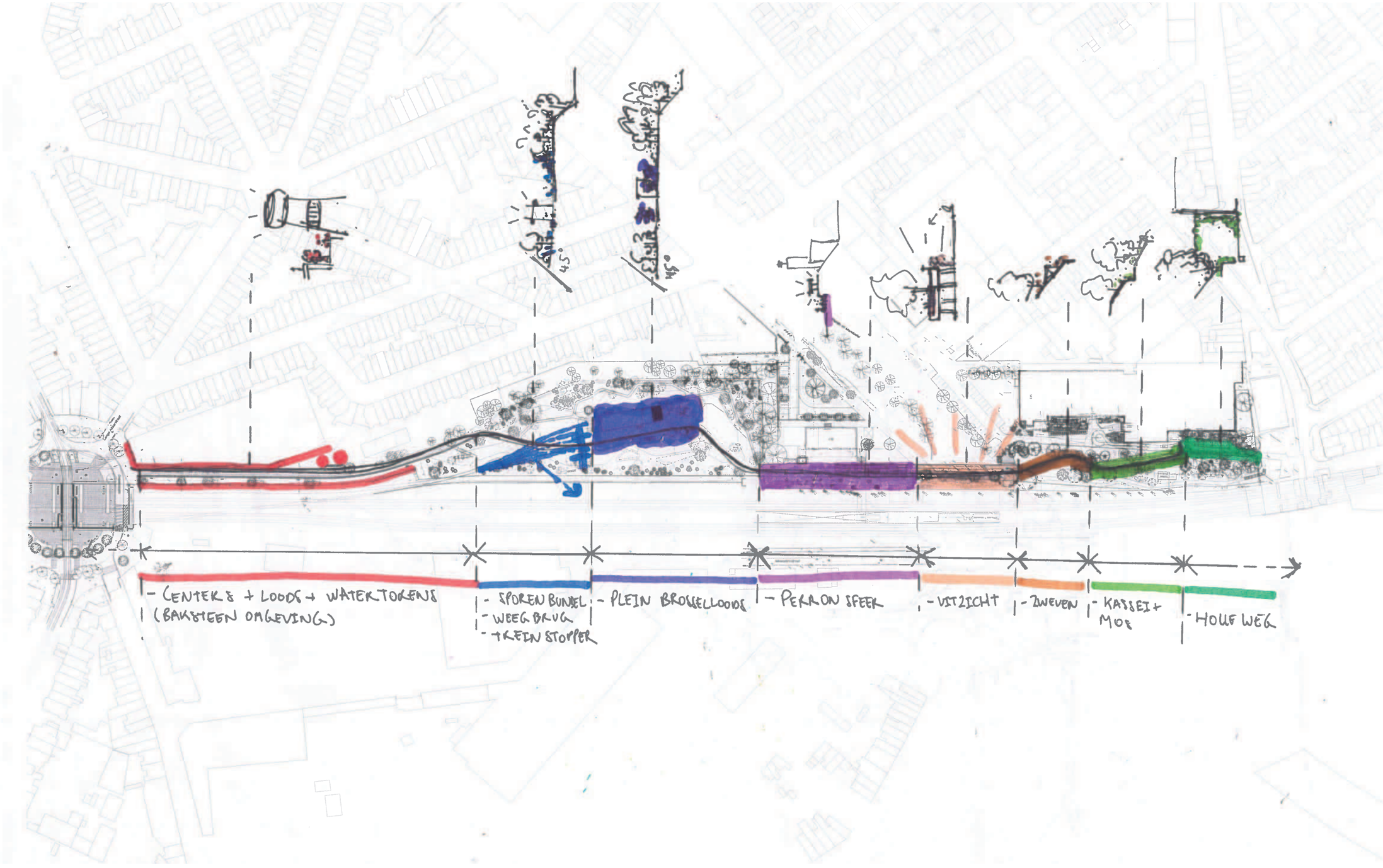


- vanuit veiligheid, sociale controle en zichtbaarheid,
- afstand tov de sporen
- beheersbaarheid
- vanuit biomonitoring + aanbevelingen stad op SO voorstel
  - gezonde bomenmix, oké
  - aantal soorten afgeraden ivm weinig meerwaarde biodiversiteit
  - heestermix oa ifv grondbroedende vogels
  - haagmix, landschappelijk uitzicht soorten mix ok,
  - perrontuinen, afwerklaag ballastkei werd in vraag gesteld, concept behouden ifv uitstraling, erfgoed waarden
  - grasmengsels aanbeveling om soorten mee te nemen die er nu spontaan voorkomen (oogsten als optie?)
  - enkele aanvullingen op vaste planten en bedembedekkers halfschaduw

* voorstelling op schematische wijze

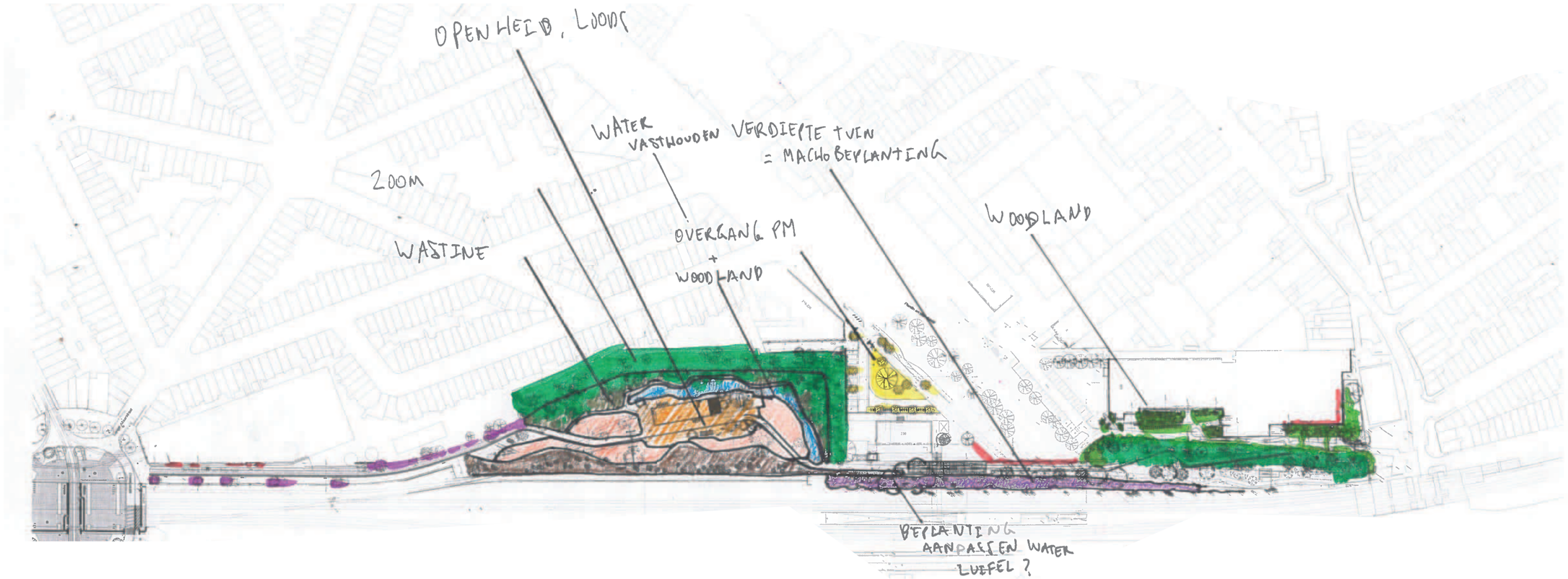
VERGROENING

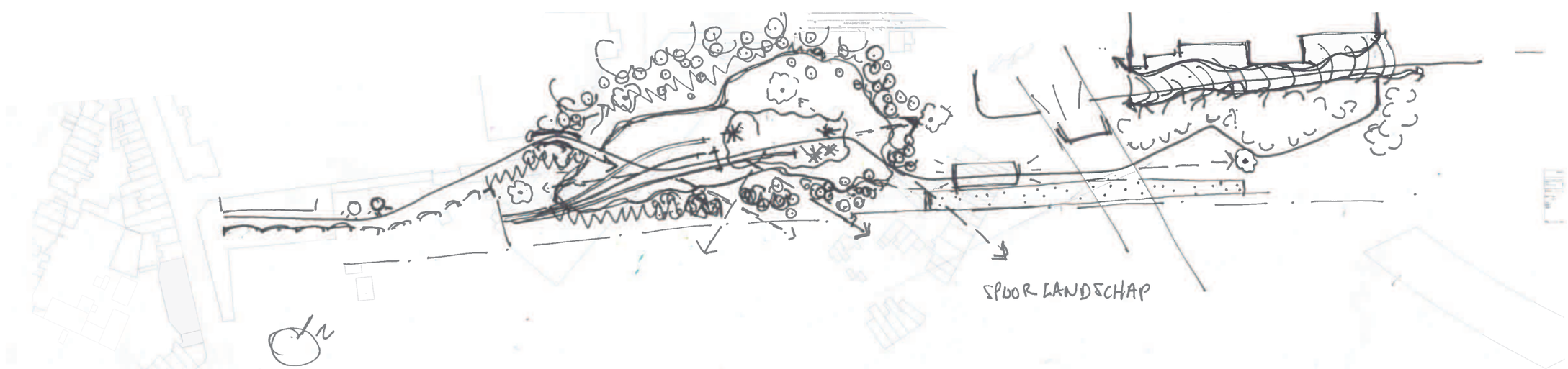
scenografische aanpak: sferen langs het hoofdpad



VERGROENING

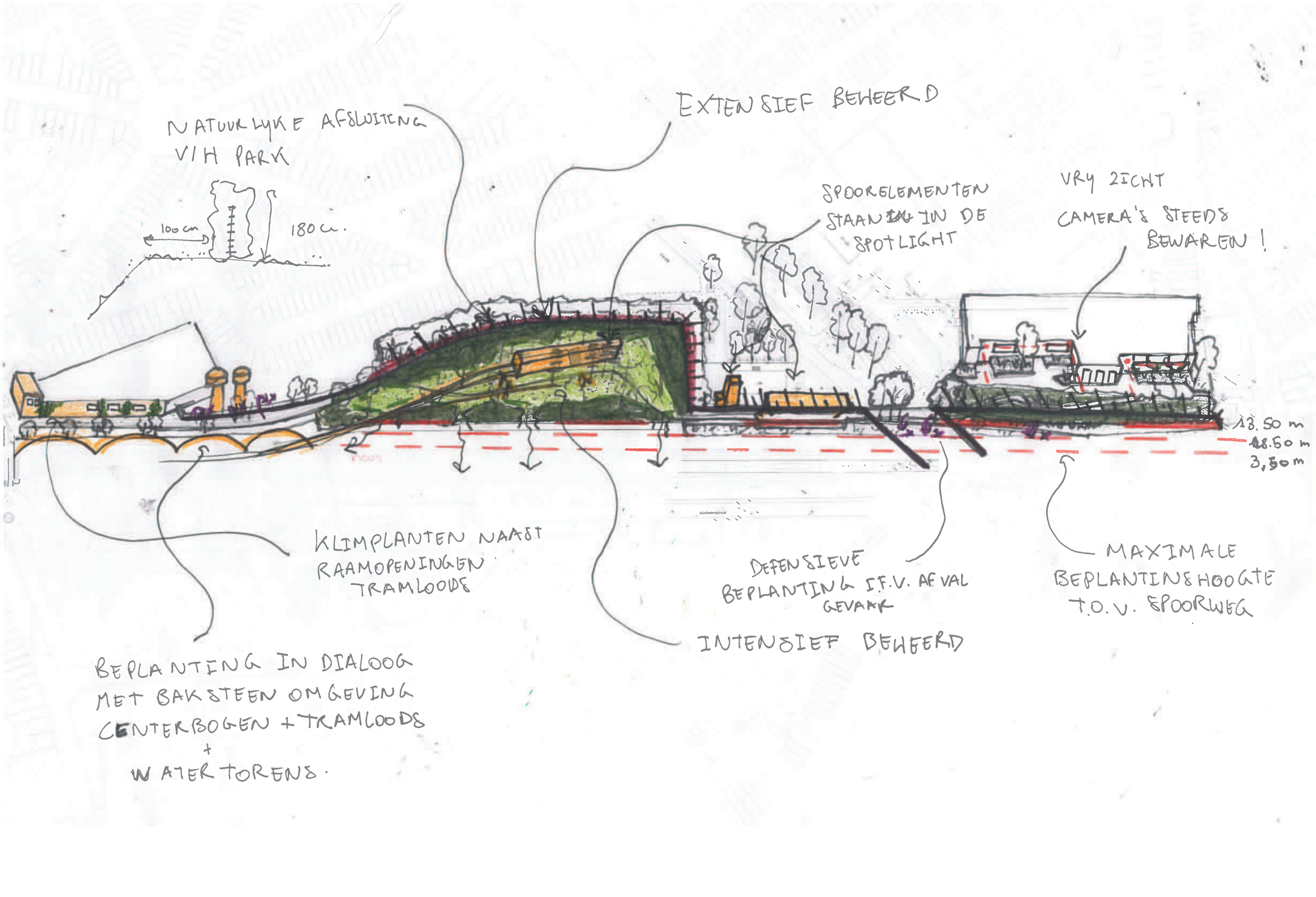
scenografische aanpak: groenvormen en ruimtelijke beleving





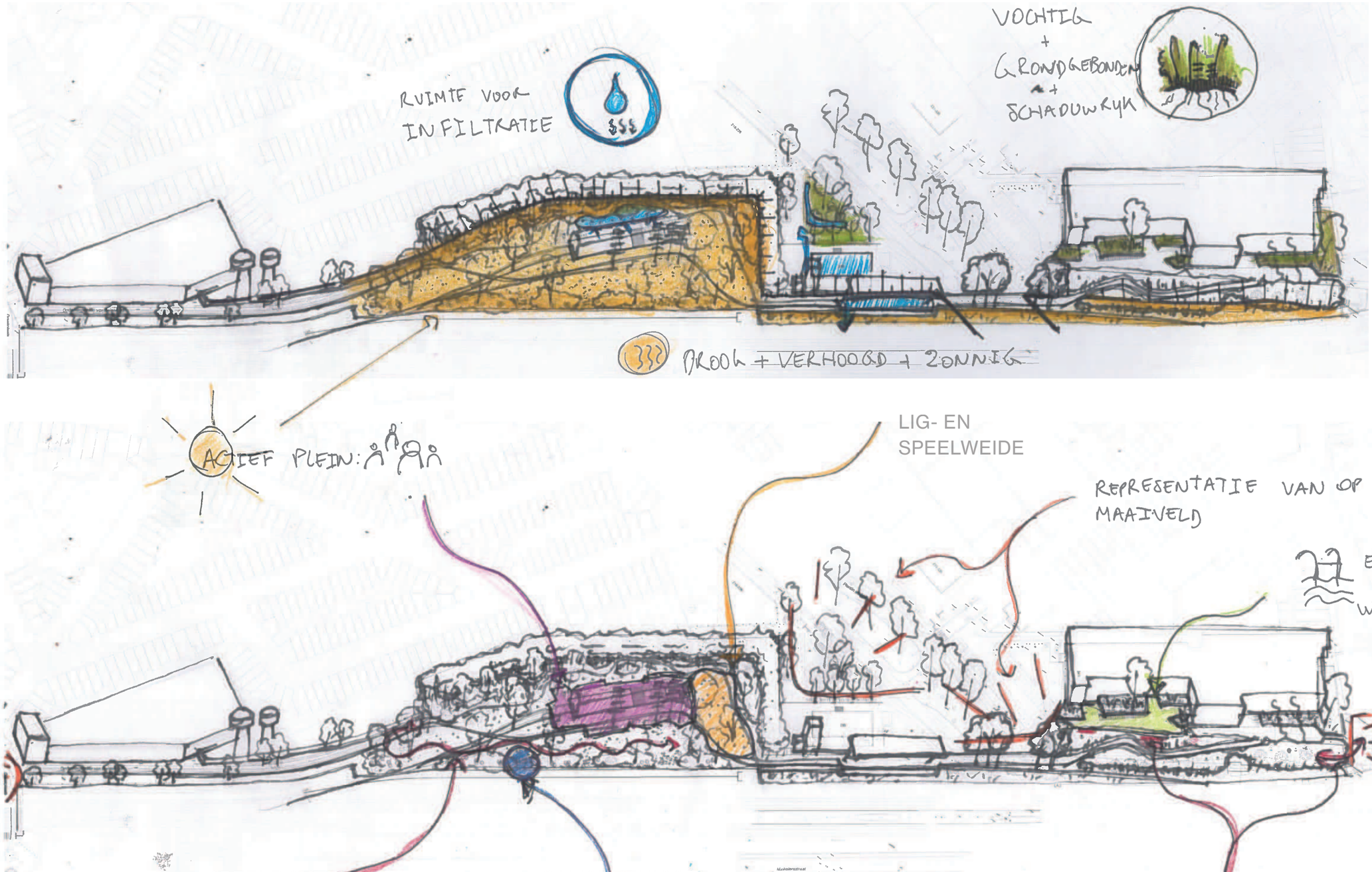
VERGROENING

randvoorwaarden verscherpt



VERGROENING

standplaats onder de loep



UPDATE BEPLANTINGSPLAN 2024

reactie op eerdere feedback

- **Boomkeuze:**
  - **Alnus incana vervangen voor Acer campestre:**
    soortgelijke grootte. inheems
    Alnus zorgt voor stikstofdepositie en daarmee verrijking van de bodem. (biomonitoring)
    Andere optie was Ulmus x hollandica, maar groeit beter in vochtige omstandigheden.
  - **Fraxinus ornus vervangen voor Ostrya carpinifolia (haagbeukbladige hopbeuk):**
    soortgelijke grootte, europees
    Ostrya komt uit zuid europa (zelfde bosverband als fraxinus ornus) maar minder invasief gedrag,
    mooie bloei in voorjaar met lange katjes voordat blad uitloopt
    past visueel bij andere bomen.
  - **Quercus palustris vervangen voor Ulmus 'Columella'**
    Quercus palustris minder interessant vanuit biomonitoring, uitheems
    inheemse keuze, resistent tegen iepenziekte
    Sluit aan bij spontane ontwikkeling
    sluit aan bij Plantin moretus lei aan de overkant bij het zwembad staan ook iepen
    goede parkeerboom, bestand tegen zout, verharding, stedelijk klimaat
    Zuilvormig
  - **Betula pendula 'Laciniata' toegevoegd als accentboom:**
    rechte stam en ingesneden blad zeer sierlijk
    mooie herfstverkleuring
  - Pinus behouden rond Brosselloods vanwege uitstraling als parkboom
    sluit aan bij park spoor noord
  - Robinia vermijden.
    als solitair in buik van park en aan station Oost gezien soort die hier volop spontaan voorkomt - is eigen aan de plek
- **Randstruweel:**
  - Toevoeging extra soorten voor meer biodiversiteit (vanuit biomonitoring)
    - Toegevoegde soorten:
    - Salix repens (kruipwilg) (biomonitoring vroeg om wilgen)
      - Laagblijvend en bodembedekkend
      - Komt voor op zandbodems en droge tot vochtige duingraslanden
      - Drachtplant voor bijen
      - Inheems
    - Prunus spinosa
      - Inheems, drachtplant, pionier die voorkomt op wastine
    - Rhamnus frangula
      - Inheems, drachtplant, komt voor op wastines
    - Amelanchier ovalis:
      - Gedijt goed op droge, warme groeiplaatsen, 1-4m hoog
      - Aangedragen door geert Meysmans
      - Inheemse soort


Fraxinus ornus


Ostrya carpinifolia


Betula pendula ‘Laciniata’


Ulmus ‘Columella’


sfeerbeeld randstruweel

UPDATE BEPLANTINGSPLAN 2024

reactie op eerdere feedback

- **Vaste planten borders:**
  - **Centertuinen: (helling en trap lt. Naeyerplein)**
    - Vanuit biomonitoring vraag voor extra soorten ifv biodiversiteit
    - Brunnera weglaten
    - Lamium (dovenetel) - bodembedekkend + biomonitoring aanrading
    - Ajuga reptans - bodembedekkend + biomonitoring aanrading
    - Luzula behouden voor sierwaarde en wintergroen beeld
    - Varensoorten - matteucia en athyrium
  - **Bodembedekkers woodland**
    - Varensoorten - matteucia en athyrium
    - Lamium - biomonitoring aanrading
    - Ajuga reptans - biomonitoring aanrading
    - Stachys sylvatica - biomonitoring aanrading
    - Hedera behouden
  - **Perrontuin - combinatie macho en droogteresistent + aanraders vanuit biomonitoring**
    - Bestaand assortiment behouden en aangevuld
    - Extra Euphorbia soort (inheems + macho)
    - Teucrium chamaedrys - droogteresitent en bodembedekkend
    - Calluna vulgaris - struikheide
    - Echium vulgare - terugkomend element uit defensieve beplanting
    - Reseda lutea - spontaan ontwikkeld en droogteresistent
    - Salvia nemorosa - macho
- **Klimplanten**
  - 1 mengsel weggelaten vanwege geen verschil met andere mengsel
  - Clematis armandii (afgeraden in biomonitoring vanwege uitheems) aanhouden vanwege wintergroen aspect en goed privacyscherm, beste vervanger indien nodig Hedera helix
  - Vitis coignetiae vervangen voor Vitis vinifera - inheemse soort
  - Groenslinger van Lonicera bij zwembad, naast mengsel van Vitis en clematis dus mogelijk mengsel
- Defensieve beplanting doorgetrokken langs historisch herwerk bij helling
- Beheersvisie van Geert Meysmans behouden evt. referentiebeelden te vervangen
- Zichtassen bijgewerkt
- Mogelijk van zaden oogsten van waardevolle spontaan ontwikkelde vegetatie voor verwerking in zaaimengsels te onderzoeken??
- Grenzen voor maaibeheer aangepast om beheer makkelijker en overzichtelijker te maken. Grens grotendeels verlegd langs pad om harde grens te krijgen, op vraag van beheersoverleg met Jan Lauwers



sfeerbeeld bodembedekkers centertuinen



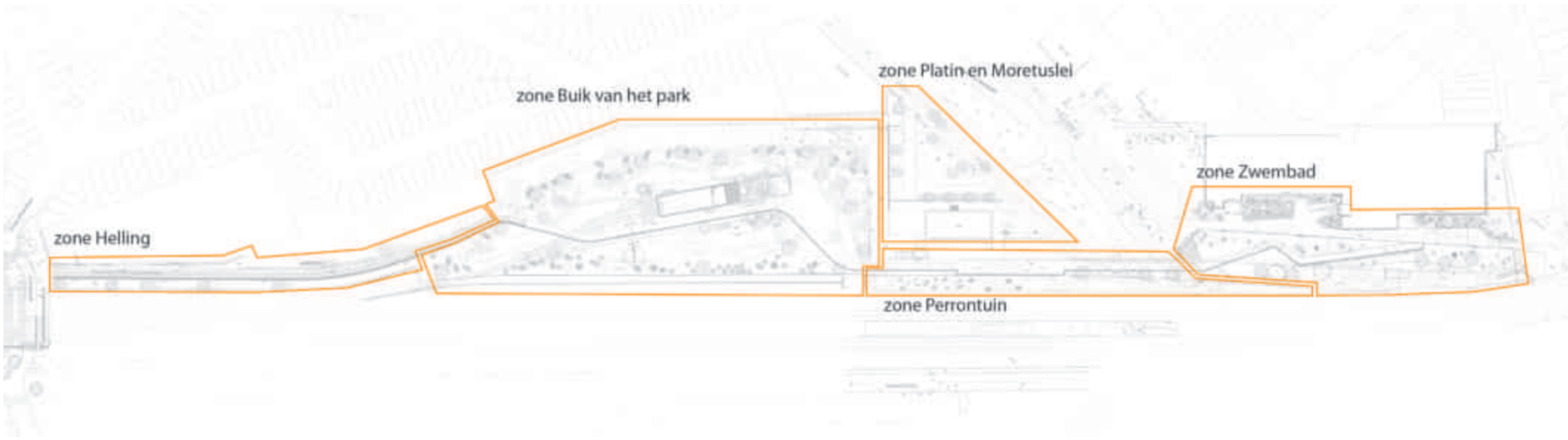
sfeerbeeld bodembedekkers woodland

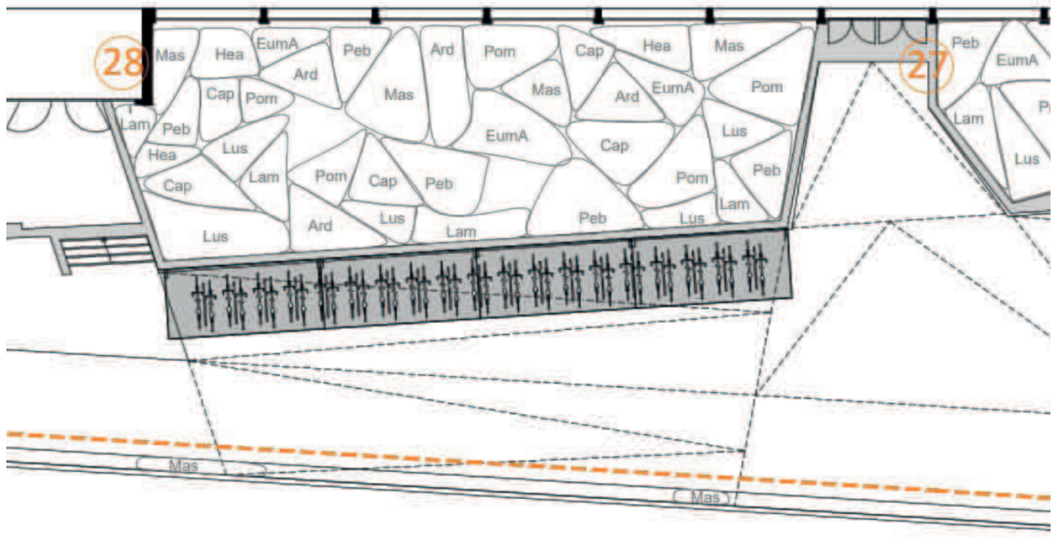


sfeerbeeld perrontuin

OPBOUW BEPLANTINGSPLAN DO 2024

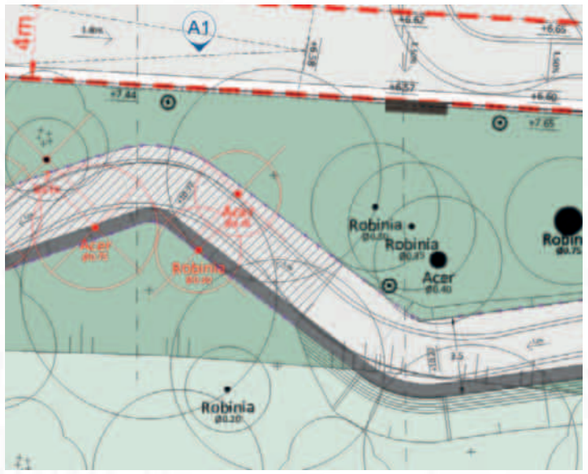
beplantingslijsten en beplantingsplannen als volgt opgebouwd

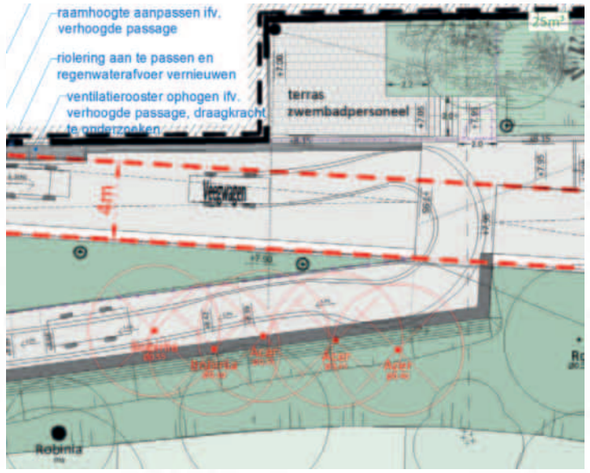




- vijf hoofdzoneringen worden aangehouden,
- elk plantvak werd genummerd, nummering op beplantingsplan in de linkerbovenhoek,
- codes plantennamen op beplantingsplan komen overeen met plantlijst,
- linker kolom plantlijst geeft per groenlaag (bomen, heesers, vaste planten, ...) duiding bij de plantenkeuzes,

MOBILITEIT







hulpdiensten

veegwagen en afvalophaling

fietsers

wandelaars

auto's

paarse route: veegwagen conforme draaicirkels op vraag van stadsdiensten
R: 3,1 tot 3,3m
toegestaan totaalgewicht: 3.500kg



MATERIALISERING

sober beperkt materialen pallet speelt in op gebruik en omgeving

hoofdpad uitgewassen beton

betonnen loper - 1 m / 0.6m

kassei gezaagd, opgevuld met porfiersplit

ongezaagde kassei, opgevuld met porfiesplit

betonsraatsteen grijs

grasbetontegen grijs

ballastkei

betonstapkeien afkomstig van uitbraak













HEKELOBJECTEN

inplanting éénmalig voorkomende elementen in de publieke ruimte



uitkijkpost beveiligen tegen opklimmen

* voorstelling op schematische wijze

stalen trap (stadsgrijs met galva treden)

picnickbank op onderstel

treinstropper

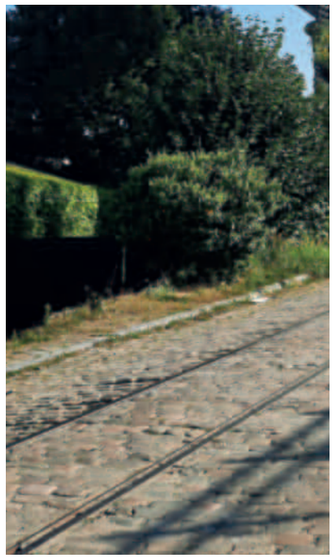
behoud sporen, wissels en weegbrug

HEKELOBJECTEN

inplanting éénmalig voorkomende elementen in de publieke ruimte



behoud treinsporen



behoud tramsporen



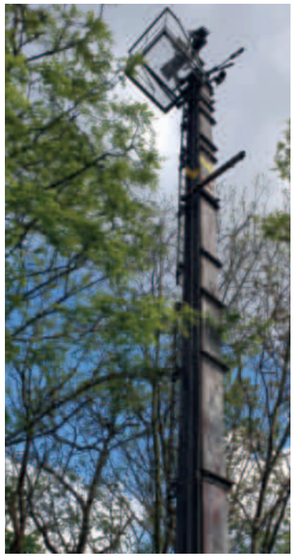
hectometerpaaltjes



te behouden lantaarnpalen



uitkijkposten beveiligen tegen opklimmen



hergebruiken trapjes



analoge klok



behoud staanders



verkeerssignalisatie



treinstopper als spelobject



weegbrug blijft op locatie staan + (ketting met balring of balring)

HEKELOBJECTEN

inplanting éénmalig voorkomende elementen op het perron
luifelstukken opgenomen in studie REST



perronnummers





stationsnaam en analoge klok behouden



te recupereren elementen (aan luifel):

- stationsnaam
- perronnummer
- bord ‘uitgang’

SPORT- EN SPELAANLEIDINGEN

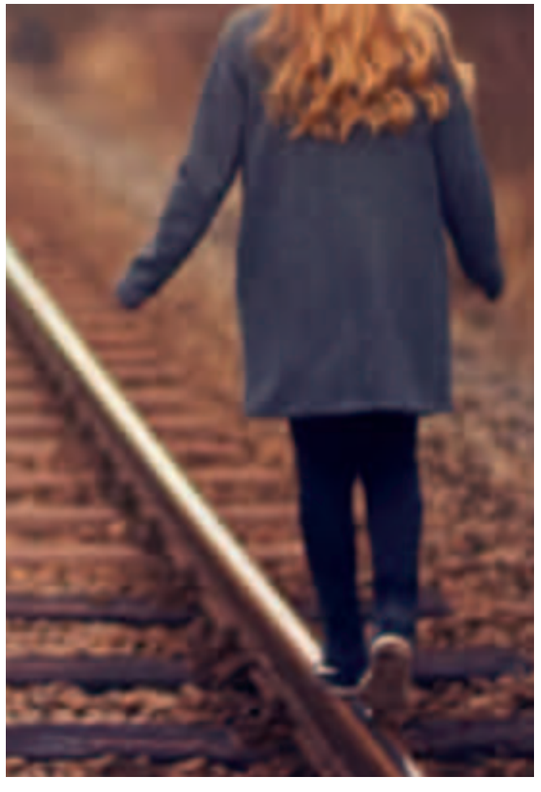
springen en balanceren doorheen het spoorpark











NIEUWE INRICHTINGSELEMENTEN

sober en volgens stadsmeubilaris in stadsgrijs

lineaire bank met rugleuning op betonnen keerwand cfr. stadsmeubilaris (SA/ZB/03/02)

standaard afvalbak cfr. stadsmeubilaris (SA/AB/01)

standaard fietsbeugel cfr.stadsmeubilaris (SA/FS/01)

compressievuilbak cfr. stadsmeusbilaris (type Mr. Fill)

standaard breekpaal cfr. stadsmeubilaris (SA/PA/01/02)



comfortabele banken uit stadsmeubilaris langs het hoofdpad

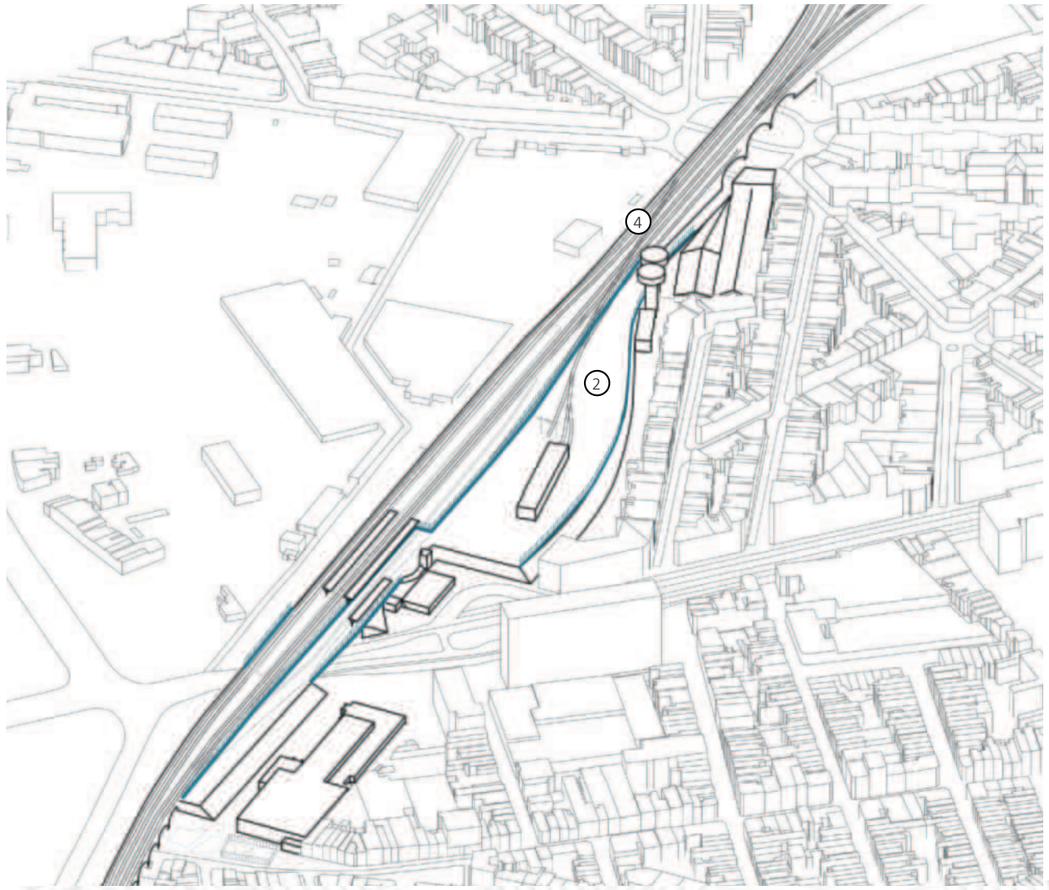


gestapelde nieuwe bielzen of balken op informele plekken (oa. secundaire struinpaden



NIEUWE INRICHTINGSELEMENTEN

hekwerkprincipes

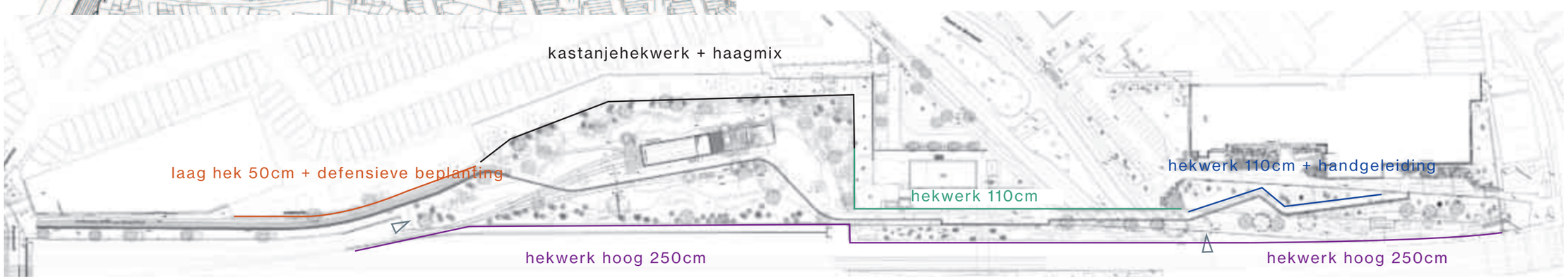


1. hekwerk ter beveiliging van actief spoor (h: 2,5m)
2. afscherming van private tuinen (h:2,00m)

functioneel

3. hekwerk als valbeveiliging en uithangbord (h:1,10m)
4. laag hek 50cm en be-planting voor historische borstwering

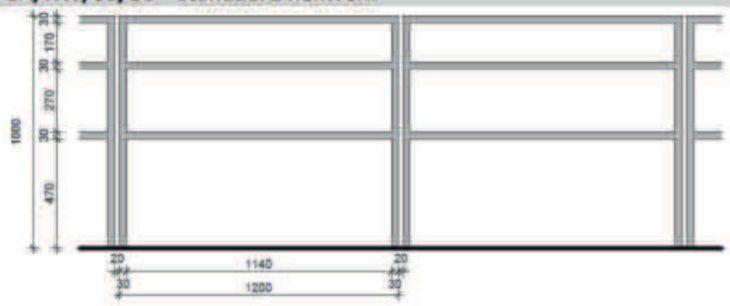
esthetisch



NIEUWE INRICHTINGSELEMENTEN

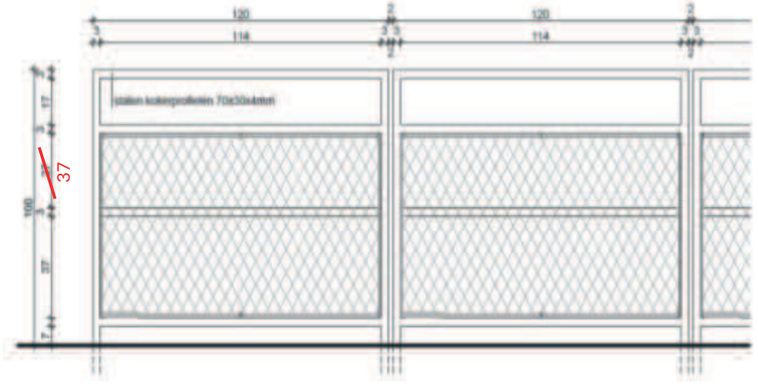
hekwerken volgens meubilaris met plaatselijke aanpassingen

SA/HW/03/01 – standaard hekwerk



Kokerprofiel: 30x70x4 mm
Lengte: 1200 mm
Passtuk:
lengte: 100 t.e.m. 600 mm
of 601 t.e.m. 1999 mm
Hoogte boven maaiveld
1000 mm, onder maaiveld:
ca. 300 mm

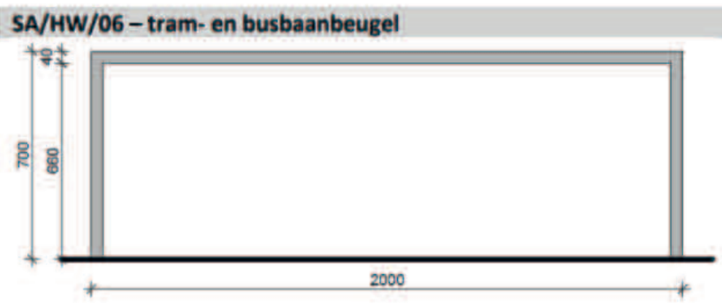
SA/HW/03/02 – standaard hekwerk met staalkabelnet



SA/HW/03/04 – standaard hekwerk op helling

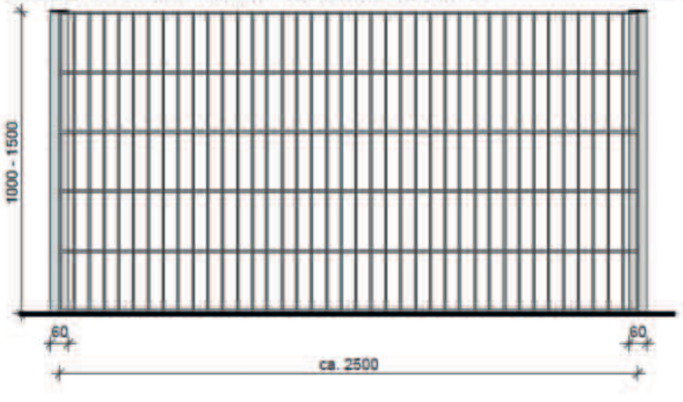


SA/HW/06 – tram- en busbaanbeugel



Kokerprofiel: 70 x 40 x 4 mm
Lengte 2000 mm, hoogte boven maaiveld 700 mm, verankering onder maaiveld: 350 mm

SA/HW/08 – standaard hekwerk met staalmat



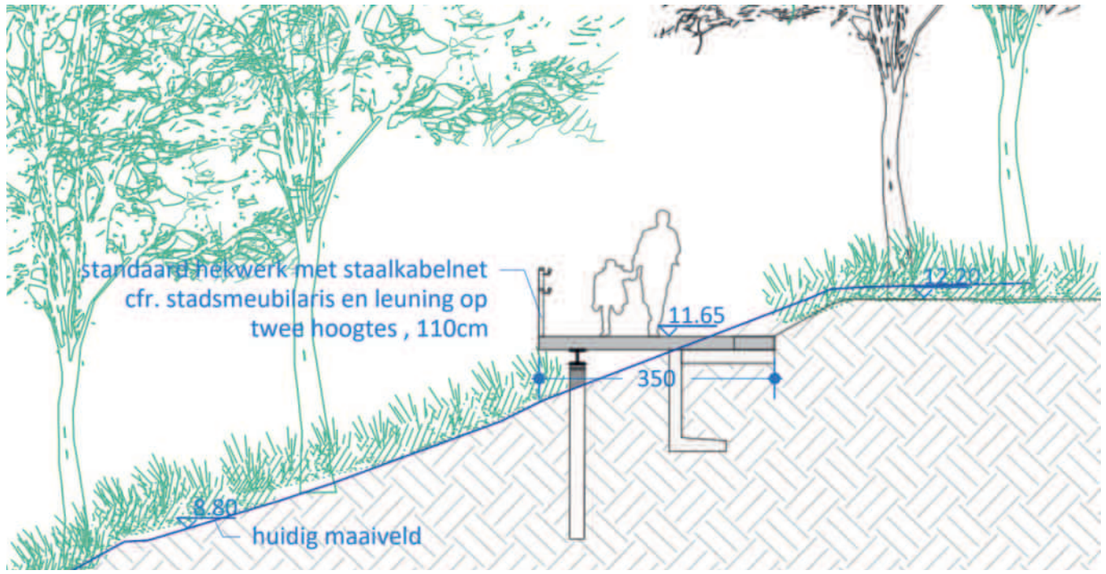
Kokerprofiel:
60 x 60 mm

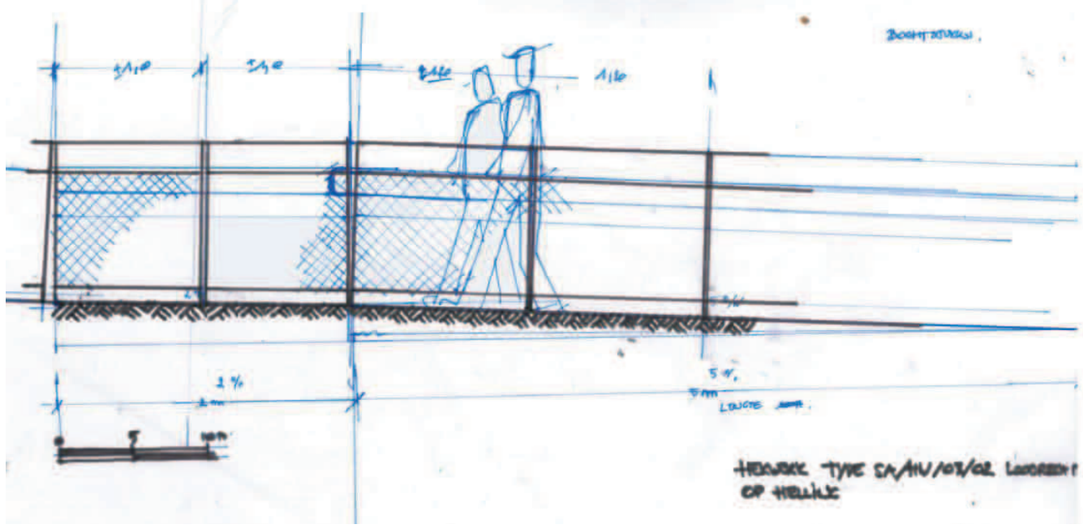
Lengte:
1700 mm – 2300 mm
hart-op-hart-afstand

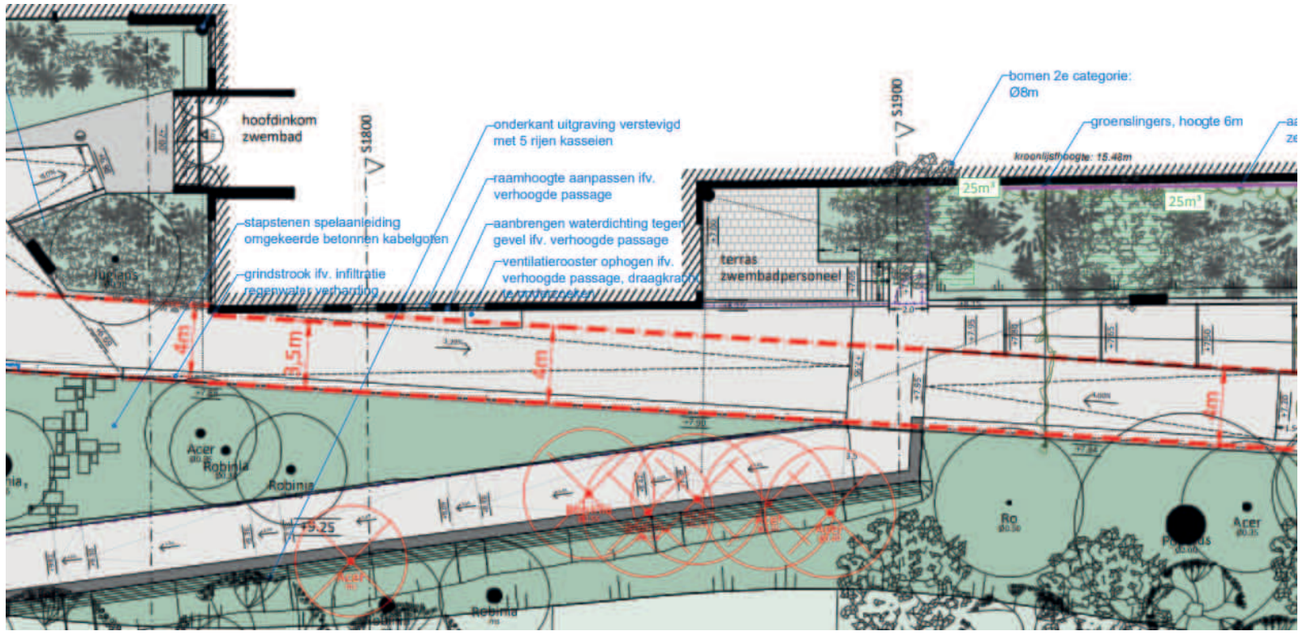
Hoogte:
1000 mm
1200 mm
1500 mm

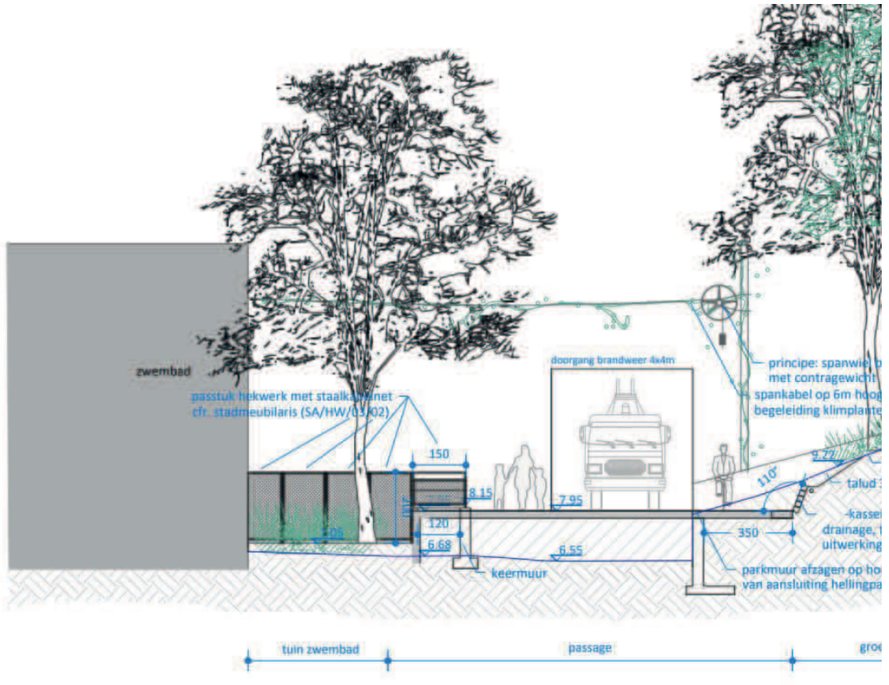
NIEUWE INRICHTINGSELEMENTEN

hekwerken volgens meubilaris met plaatselijke aanpassingen









VERLICHTING

het park is functioneel verlicht langs de route en sfeervol op een aantal plaatsen

functionele verlichting:
paaltopverlichting cfr. stadsmeubilaris
(SA/VL/02, type B)

sfeerverlichting grondspots cfr.
stadsmeubilaris (SA/VL/06) niet
voorzien in raming





spoorbogen vanuit grondspots



metalen constructie en Brussel-
loods van bovenaf



perronluifels bijzonder aanlichten



functionele verlichting stadsmeubilaris:
Luma Indal (mini Luma / hoogte 4m.)

OPTIMALE SOCIALE VEILIGHEID

‘ogen op het park’ vanuit verschillende thema’s

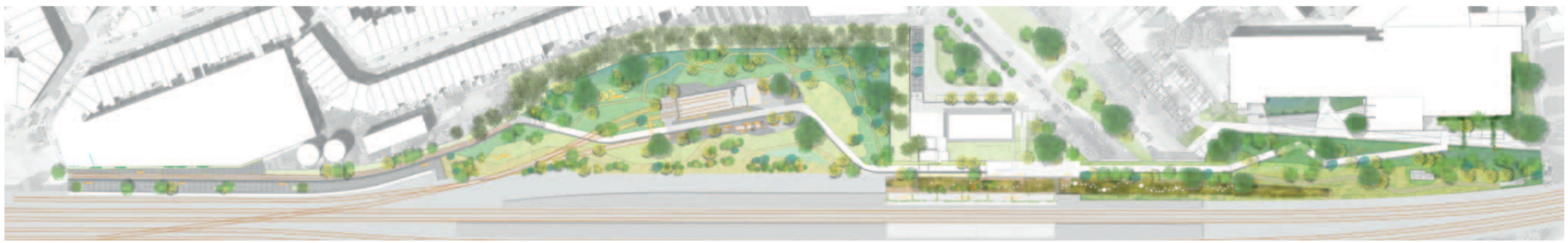


zicht op inkom creëren



bestaande bewakingscamera

- de inrichting nodigt uit tot ontmoeting en is overzichtelijk,
- dichtbegroeide bermen worden uitgedund zodat steeds een zichtverbinding is tussen het maaiveld en de verhoogde parkruimte, ook beheer zal hiermee rekening moeten houden,
- beplanting is zo ontworpen dat er gelaagdheid ontstaat in kruidlaag en boomlaag met open zicht daartussen, wat ook naar de toekomst toe het nodige beheer zal vergen,
- hoofdpad, secundaire paden, trappen en luifel: houden rekening met max. open zichten en kennen geen doodlopende eindes,
- brosselloods vereist een alzijdige invulling, zodat geen achterkanten ontstaan, het gebruik van de loods zal bijdragen aan informeel toezicht en levendigheid van het park,
- ook de tramloods en het gebruik van zwembad en sporthal dragen bij aan de levendigheid,
- vrij zicht rondom de camera’s,
- passage zonder verborgen plekken.
- open zicht verbinding vanaf L. Naeyaertplein naar het spoorpark,
- het park is goed verlicht: er is functionele verlichting op de route en sfeerverlichting op bijzondere punten
- onderhoudbaarheid, herkenbaarheid en eenvoud zijn belangrijk uitgangspunten bij het ontwerp.



GROENBEHEERPLAN

beheervisie, doelstellingen en maatregelen



Beheervisie

In functie van een beheervisie - duurzaam groenbeheer - wordt de ontworpen beplanting en vegetatie ingedeeld en vertaald naar (1) ontworpen groenvormen (zie: beplantingsvisie) en naar (2) natuurstreefbeelden.

Doelstellingen

De hoofddoelstelling is om de gekozen groenvormen: BOOMWEIDE, RANDSTRUWEEL, TALUDBOS, KLIMPLANTEN, HEG EN GRASLANDEN uit te werken als beheervormen, die in overeenstemming zijn met het stedelijk gebruik en de beleving en beheervormen, die zich naadloos inpassen in de specifieke bodem en standplaats van het Spoorpark.
Als nevendoelstelling is er de nood aan een hoge betredingsdruk + de nadruk op een visuele ‘natuurlijke’ beleving.

Beheermaatregelen

De beheersmaatregelen formuleren het concrete beheer in termen van “wat”/”hoe”/”wanneer” voor de afzonderlijke erfgoedelementen. De voorgestelde beheermaatregelen worden beschreven met een mogelijke fasering: éénmalige en terugkerende werken of maatregelen met vaste cyclus, rekening houdend met de budgettaire haalbaarheid, de uitvoeringstermijn en de noodzakelijke instandhoudingswerken.

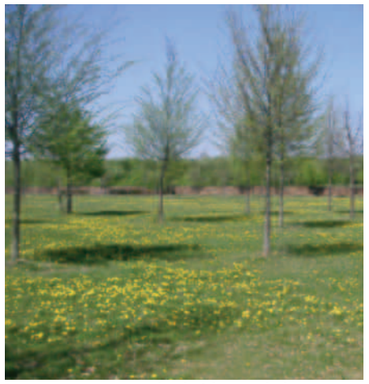
“groenvormen”

Op basis van analyse worden de bestaande en gewenste terreineenheden of groenvormen voor het Spoorpark geformuleerd. Groenvormen zijn bestaande of gewenste groenelementen op het terrein, die gekenmerkt worden door een andere structuur, vegetatie/beplanting, functie, uitzicht en/of beheer. In het Spoorpark worden groenvormen met bomen, heesters, kruiden en grassen gekozen, die zich onderscheiden door groepering, dichtheid, formaat, vorm en recreatieve betekenis. Ze zijn het hele jaar door gemakkelijk getuige van wat in de loop der seizoenen op het gebied van groen in de stad te beleven valt. De ingrepen in de groenvormen (beheervormen) moeten overheen komen met de oorspronkelijke bedoelingen van het ontwerp (aard en gebruiksmogelijkheden van de beplanting).

GROENBEHEERPLAN

boomweide, randstruweel, taludbos en heg

BOOMWEIDE (zie zone buik van het park)



wens- en richtbeeld BOOMWEIDE = enkele solitairbomen en kleine boomgroepen

Ontwerp/eindbeeld: omvormen van de zanderige/ruige bodems tot een GRAS- EN KRUIDENTAPIJT met alleenstaande bomen/boomgroepen met bomen van 1ste en 2de grootte (plantafstand gemiddeld 20 m)

Eenmalige werken: aanplanten van hoogstam in soorten Betula pendula, Castanea sativa, Ostrya carpinifolia, Prunus avius, Sorbus aucuparia, Quercus robur, ...

Terugkerende werken: eventueel opsnoeien, hoogtesnoei of sleunen = verwijderen van de onderste takken + zijde Infrabel controlesnoei ifv hoogte.

RANDSTRUWEEL (cfr heersters, struiken)



wens- en richtbeeld RANDSTRUWEEL = heesters met enkele bomen gemengd

Ontwerp/eindbeeld: open-gesloten mantel met streekeigen soorten, passend binnen pioniers beplanting spoorwegen, om betreding te vermijden

Eenmalige werken: aanplanten van heesters in soorten Buddleja davidi ‘Argus’, Crataegus, Prunus spinoza, Salix repens, Sambucus, ...

Terugkerende werken: gefaseerde dunning d.m.v. ‘hakhoutbeheer’

TALUDBOS(helling zwembad/sporthal)



wens- en richtbeeld TALUDBOS= bodembedekker met aaneensluitende boomkruinen (obv reeds aanwezige taludsoorten) voor koeltebos

Ontwerp/eindbeeld: omvormen van bestaand taludbos met onderbegroeiing, heesters, opschot en bomen naar een bomen- en bodembedekkende kruidenlaag met doorzicht. Op plaatsen waar door grondverzet beplanting is verdwenen, aanvullen met onderbegroeiing en bomen.

Eenmalige werken: aanplanten van hoogstammige soorten Acer platanoides, Betula pubescens, Quercus robur, Sorbus aucuparia, heesters Corylus avellana en bodembedekkende schaduw soorten: Carex pendula, Ajuga reptans, Matteuccia struthiopteris, Lamium maculatum en Hedera helix. Aanplant voorjaarsbollen bij de inkomzones.

Terugkerende werken: opsnoeien, hoogtesnoei of sleunen ifv doorzicht tussen kruin en kruidlaag.

HEG (cfr. gemengde hagen)



HEG = brede losse (gemengde) in dicht raster aangeplante heesters

Ontwerp/eindbeeld: breed, los, gemengde heg met streekeigen soorten voor garanderen van privacy

Eenmalige werken: aanplanten van heesters langs castanjehouten hekwerk in soorten Ligustrum vulgare ‘Atrovirens’, Cornus mas, Crataegus monogyna en Prunus spinoza

Terugkerende werken: jaarlijks wat bijsnoeien in de late zomer (onderhoudsstrook voorzien - zie snedes)

CONCEPT GROENBEHEERPLAN

graslanden

GRASVELD



wens- en richtbeeld
GRASVELD = kort en gemengd

Ontwerp/eindbeeld: kruidenrijke, stevige en sterk betreed- en bespeelbare grasmat

Eenmalige werken: inzaaien met speciaalgrasmengsel

Terugkerende werken: 15 maaibeurten per jaar incl. afvoer maaisel (tussen midden maart en midden oktober)

BLOEIRIJK GRASLAND (cfr. laagblijvend bloeirijk mengsel)



wens- en richtbeeld
BLOEIRIJK GRASLAND = middelhoog -

Ontwerp/eindbeeld: grasveld stevig en sterk betreed- en bespeelbaar

Eenmalige werken: inzaaien met speciaalgrasmengsel

Terugkerende werken: 3 naar 2 maaibeurten per jaar incl. afvoer maaisel (in mei tbv dominantie bloemen)

EXTENSIEVE KRUIDENWEIDE



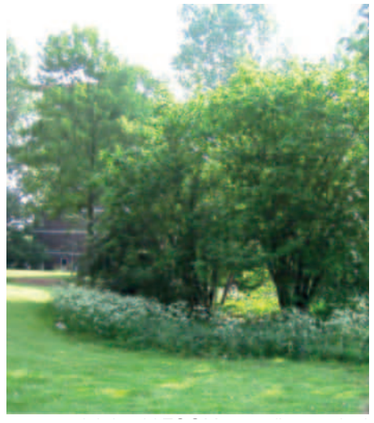
wens- en richtbeeld
GRASVELD = middelhoog en gemengd

Ontwerp/eindbeeld: dominantie van grassen, kruiden en bloemen

Eenmalige inrichting: inzaaien met speciaalgrasmengsel, bekijken hoe haalbaar het is om spontaan voorkomende soorten hier in te zaaien.

Terugkerende werken: 3 à 2 maaibeurten per jaar incl. afvoer maaisel

BOSRAND (cfr. mengsels voor bosranden en onderbegroeiing bomen)



wens- en richtbeeld
ZOOM = smalle strook als overgang/gradiënt open-gesloten

Ontwerp/eindbeeld: hoge bloemrijke ruige kruiden

Eenmalige werken: inzaaien met ruigtekruid-, bollen en zoomvegetatie.

Terugkerende werken: 1 maaibeurt begin juni (na bloei bollen).

GROENBEHEERPLAN

klimplanten, verdiepte tuin en vaste planten

KLIMPLANTEN



wens- en richtbeeld
KLIMPLANTEN = bre-
de losse (gemengde) in
dicht raster aangeplante
heesters

Ontwerp/eindbeeld: gemengd assortiment van ‘rankers’ en ‘winders’ en enkele zelfhechters

Eenmalige werken: aanplanten in soorten aan klimhulp Lonicera periclymenum, Humulus lupulus en zonder klimhulp Parthenocissus tricuspidata ‘ Veitchii’

Terugkerende werken: een weinig leiden en bijs-
noeien, 1x per jaar

VERDIEPTE TUINEN

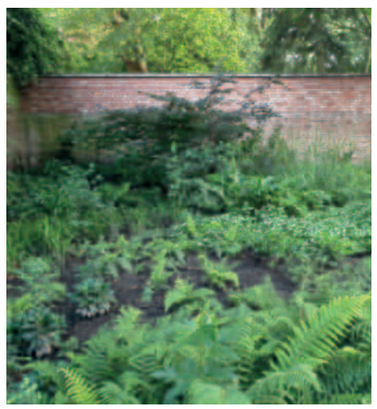


wens- en richtbeeld
Gilles Clement tuin
Saint Nazairre

Ontwerp/eindbeeld: kleur- en geurtuin met vaste-
planten en grassen

Intensiever beheer verder te bekijken met groen-
dienst. Ballastkei als bodembedekking, houdt on-
gewenste kruiden tegen. Maaien voor januari. en
uitvallende stukken aanvullen of vervangen.

SCHADUWRIJKE VASTE PLANTEN



wens- en richtbeeld
zuiverheidsboord van
25cm voor uitwijken

Ontwerp/eindbeeld: aansluiting bij vegetatie Plan-
tin en Moretuslei

Terugkerende werken: maaien in voorjaar van
vasteplanten en grassen

ROND PADEN, SPEELZONES, ... IFV INTENSITEIT VAN GEBRUIK



wens- en richtbeeld
zuiverheidsboord van
25cm voor uitwijken

Ontwerp/eindbeeld: op termijn aanpasbaar ifv
gebruik

Terugkerende werken: 25cm zuiverheidsboord
langs beide zijden van wandel- en speelinfra-
structuur.

beheervisie met ondersteuning van G. Meysmans, landschapsarchitect Tuin+

CONCEPT GRIJSBEHEERPLAN

beheervisie, doelstellingen en maatregelen

1.1.1 Onderhoud van de paden

Het is van belang dat de paadjes in goede staat verkeren. Dit betekent dat de plaatsen waar veel vocht aanwezig is, moeten opgevuld worden.

De paden worden tijdens de bladvalperiode vrijgehouden van gevallen bladeren. De bladeren worden nooit in de beplantingsstroken geblazen langs de wegen daar men zo zorgt voor verrijking aan voedingstoffen. Alle bladeren worden afgevoerd naar de composthoop.

1.1.2 Vegen van verhardingen, fietspaden, straatgoten en aanliggende stroken

Volgende prestaties gaan samen met deze werkzaamheden:
- het vervoer van het afval naar een vergunde stortplaats van categorie II (lijst te verkrijgen bij OVAM) of naar een verwerkingsbedrijf;
- het voorafgaandelijk verwijderen van groot afval en zwerfvuil dat niet door de veegwagen kan worden opgenomen;
- de eventuele manuele interventies zoals het loswerken van aangekleefde specie of het verwijderen van sporadisch aanwezige vegetatie in naden en voegen langs straatgoten, kantstroken, inspectieputten, putten en rioolkolken.

1.1.2.1 Werktuigen

De in te zetten zuigborstelmachine werkt autonoom, is rechts- en/of links-werkbaar, heeft courante afmetingen (breedte ≤ 2.50 m) en is in goede staat van onderhoud.

De uitrusting van de zuigborstelmachine omvat:
- een opzuigsysteem met minimum 1 schotelborstel die t.o.v. de rechter- en linkerzijde van de machine over minimum 45 cm in de uitbouw werkt en die geschikt is voor het grondig uitborstelen van straatgoten van courante afmetingen;
- één of meer bijkomende wals- of schotelborstels;
- een vuilvergaarbak met een inhoud van minimum 6 m³;
- de borstels zijn voorzien van een watersproeisysteem met hogedrukpomp en regelbaar debiet.. De watertankinhoud bedraagt minimum 900 liter;

Door het geheel van de borstels wordt het op te laden vuil losgemaakt en aangevoerd naar de zuigmond.

De afsluitklep van de zuigmond is uitgerust met een automatische grofvuilvoorziening.

De gronddruk, het toerental en de horizontale of verticale schuinstelling der verschillende borstels is traploos en permanent regelbaar in functie van de uit te voeren werkzaamheden.

De nuttige totale werkbreedte bedraagt minimum 2,00 m. Het nuttig laadvermogen is minstens 3.750 kg.

Het beschikbaar motorvermogen voor de aandrijving van de zuigborstelinstallatie bedraagt minimum 40 kW.

De werking van de machine is stof- en geluidsarm.

Iedere doeltreffende borstelbezetting, al of niet gemengd, is toegelaten (kunststoffen, bladstaal, gegolfde staaldraad, ...).

1.1.3 Ruimen van wadi's

Het ruimen van wadi's omvat het wegnemen, het verwijderen van ongewenste materialen die zich in de bedding van de wadi bevinden, zoals slijk, modder, afval, vuil en ongewenst spontaan groeiend gewas.

Het ruimen van wadi's omvat bovendien:
- de instandhouding van de afwatering, inbegrepen het omleggen indien nodig;
- het voorkomen van waterstagnatie.

Het ruimen van wadi's gebeurt 3 maal per jaar.

De wadi's worden jaarlijks in september gemaaid. Het maaisel wordt opgeruimd en afgevoerd naar de composthoop.

1.1.4 Reinigen van straatkolken, putten, afvoerbuizen, rioleringen, duikers, kokers, e.d.

De te reinigen straatkolken kunnen van verschillende afmetingen en types zijn.

De reiniging omvat:
- het leegzuigen tot op de bodem van de straatkolk van alle slib en afval;
- het spoelen en terug leegzuigen van de straatkolk.

Indien bij deze handelingen blijkt dat de waterafvoer naar de riolering of gracht niet vlot verloopt, wordt ook de afvoerbuis gereinigd met een hogedrukinstallatie.

Het reinigen van de kolk- en putroosters houdt in dat alle afval, sporadische begroeiing, zwerfvuil en aangekleefde specie op en tussen de roosteropeningen verwijderd worden tot 50 cm rondom het rooster.

1.1.5 Reinigen van berm- en taludgoten

De goten die zich bevinden in zijbermen, tussenbermen en op taluds worden gereinigd van alle afval, zwerfvuil, afgevallen bladeren, slib en sporadische begroeiing.

De werkzaamheden kunnen waar mogelijk machinaal uitgevoerd worden. Indien de toegang echter niet mogelijk is, wordt de reiniging plaatselijk of geheel manueel uitgevoerd.

1.1.6 Ruimen van afval en zwerfvuil

Onder afval en zwerfvuil wordt verstaan alle producten die door derden achtergelaten worden zoals: papier, plastic, flessen in glas of plastic, drankblikjes, hout, metaal, rubber zoals autobanden, meubilair, huishoudelijke toestellen, dozen, enz...Dit soort afval wordt bij iedere ruimbeurt verwijderd.

Het vervoer van het afval geschiedt zo dat tijdens de rit geen afval verloren wordt of wegwaait.

Al het afval wordt selectief opgehaald (sorteren).

Alle afval wordt vervoerd naar een erkende stortplaats of naar een verwerkingsbedrijf.

Het ledigen en periodisch reinigen van de afvalbakken op de parkings en rustplaatsen dient gezamenlijk uitgevoerd te worden. Het volledig ledigen geschiedt zonder te morsen op de weg of berm. De afvalbakken voorzien van een afvalzak, worden na lediging direct voorzien van een nieuwe afvalzak.

1.1.6.1 Werkschema

In de periode van 16 september tot 15 juni: twee beurten per week.

In de periode van 16 juni tot 15 september: drie beurten per week.

Dit betekent in totaal ca. 118 - 120 beurten per jaar.

1.1.7 Reiniging en onderhoud van parkmeubilair

1.1.7.1 Afvalbakken

De afvalbakken worden op geregelde tijdstippen nagezien en gereinigd.

De reiniging van de afvalbakken omvat:
- de grondige borsteling van de binnen- en de buitenkant met water en detergent tot alle vuilnisresten verwijderd zijn;
- de reiniging van de staanders;
- de eventuele herstelling van alle beweegbare delen van de afvalbakken en staanders alsmede het oliën van de sloten. Eventuele defecte onderdelen worden gedemonteerd en vervangen door nieuwe.

De afvalresten die hierdoor vrij komen worden onmiddellijk verwijderd.

1.1.7.2 Banken en tafels

De reiniging gebeurt met water en detergent totdat alle vuilnisresten verwijderd zijn.

Eventueel te vervangen onderdelen, zoals planken en sokkels, worden gedemonteerd en vervangen door nieuwe.

De houten onderdelen van banken en tafels worden éénmaal per jaar behandeld met een houtbeschermingsproduct en dit over de volledige oppervlakte boven en onder, zonder deze te demonteren.

1.1.7.3 Reinigen van verkeersborden

De palen waarop de verkeersborden bevestigd zijn, onafgezien van hun afmetingen en standplaats, worden mede gereinigd.

De borden worden aan weerszijden en over de volledige oppervlakte gereinigd.

De gebruikte detergent-producten mogen niet schurend zijn, minimaal milieubelastend doch voldoende krachtig om alle vuil over de volledige oppervlakte grondig te kuisen.

Na de wasbeurt wordt ruim met water nagespoeld om alle detergent-producten te verwijderen.

Tijdens elke reinigingsbeurt zal nagegaan worden of de borden nog niet gedateerd zijn.

1.1.8 Onderhoud van de afsluitingen

De afsluitingen dienen maandelijks gecontroleerd te worden en herstelt indien nodig. Er wordt steeds met identieke materialen hersteld.

SITUERING DETAILS

typeprofielen (TP O-Q) en snedes(S100-S2000)




N