

Theo van Goghpark Inclusieve Speeltuin: definitief ontwerp (DO)

Ruimte & Duurzaamheid
Team Openbare Ruimte - Amsterdam Oost
23 april 2025

Introductie

1. Inclusief spelen

2. Analyse

3. Ontwerp
- Verharding
- Straatmeubilair
- Beplantingsplan

Bijlagen
B1 - Verhardingen details
B2 - Referenties speeltoestellen

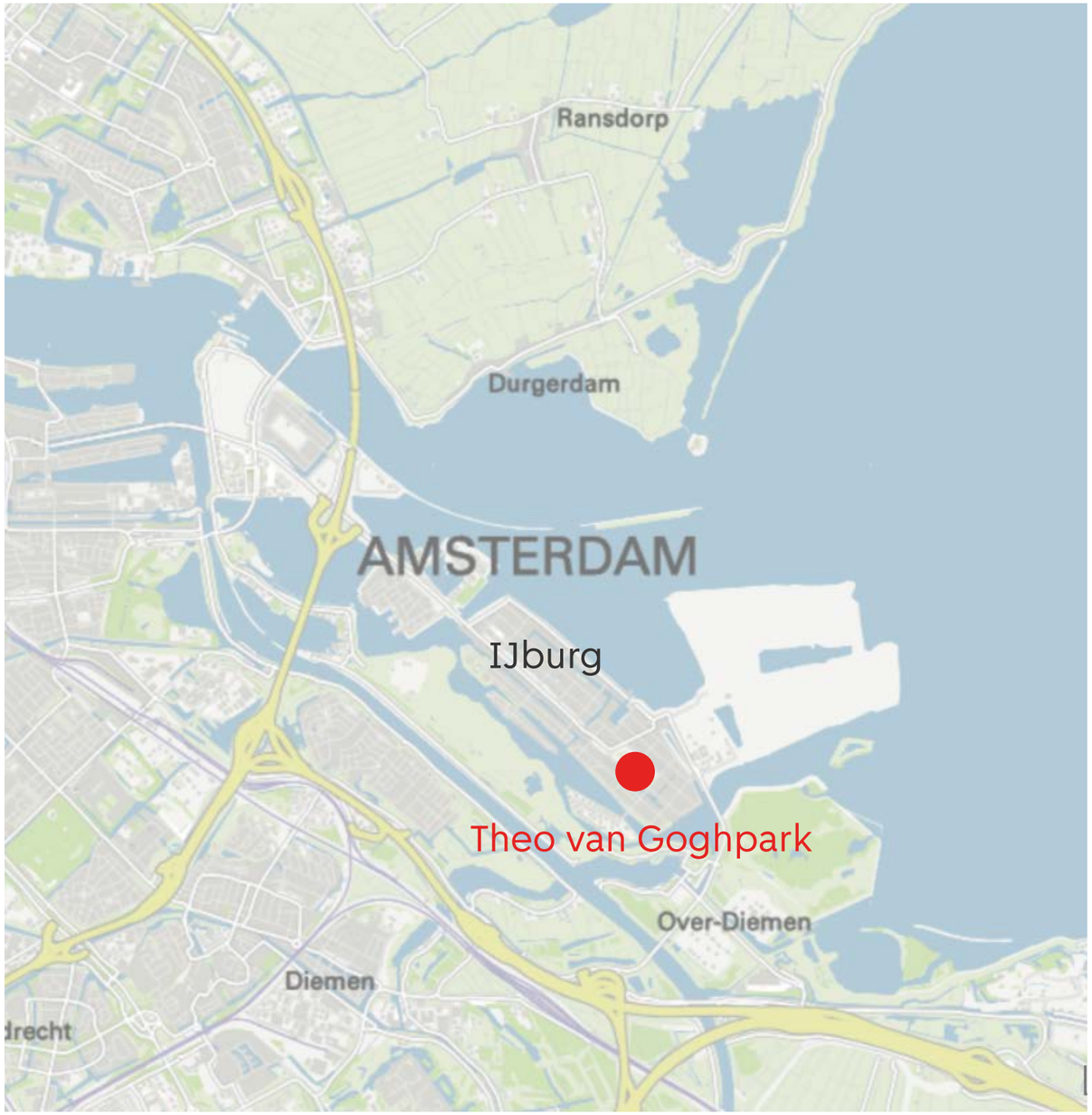
Introductie

Introductie

Het Theo van Goghpark is het groene hart van IJburg: een ontmoetingsplek voor kinderen en volwassenen met verschillende speel- en sportvoorzieningen.

Helaas heeft het Theo van Goghpark geen speelplek die geschikt voor gebruikers met beperkingen is.
Daarom is het doel van deze opdracht om een inclusieve speelplek te creëren, waarin kinderen met en zonder beperkingen samen kunnen spelen. Verder gaat het over de interactie tussen spelen, inclusiviteit en klimaatadaptatie.

Deze opdracht wordt samen met Stichting Omega ontwikkeld om beter te begrijpen wat de eisen van kinderen met beperkingen en hun begeleiders zijn.



Theo van Goghpark

De Marius Meijboom

Buurthuis

Laterna Magica

<< Autisme Centrum Raeger

Sporthal

SCOPE

Zwembad

Stichting Omega

Partou

1.
Inclusief spelen







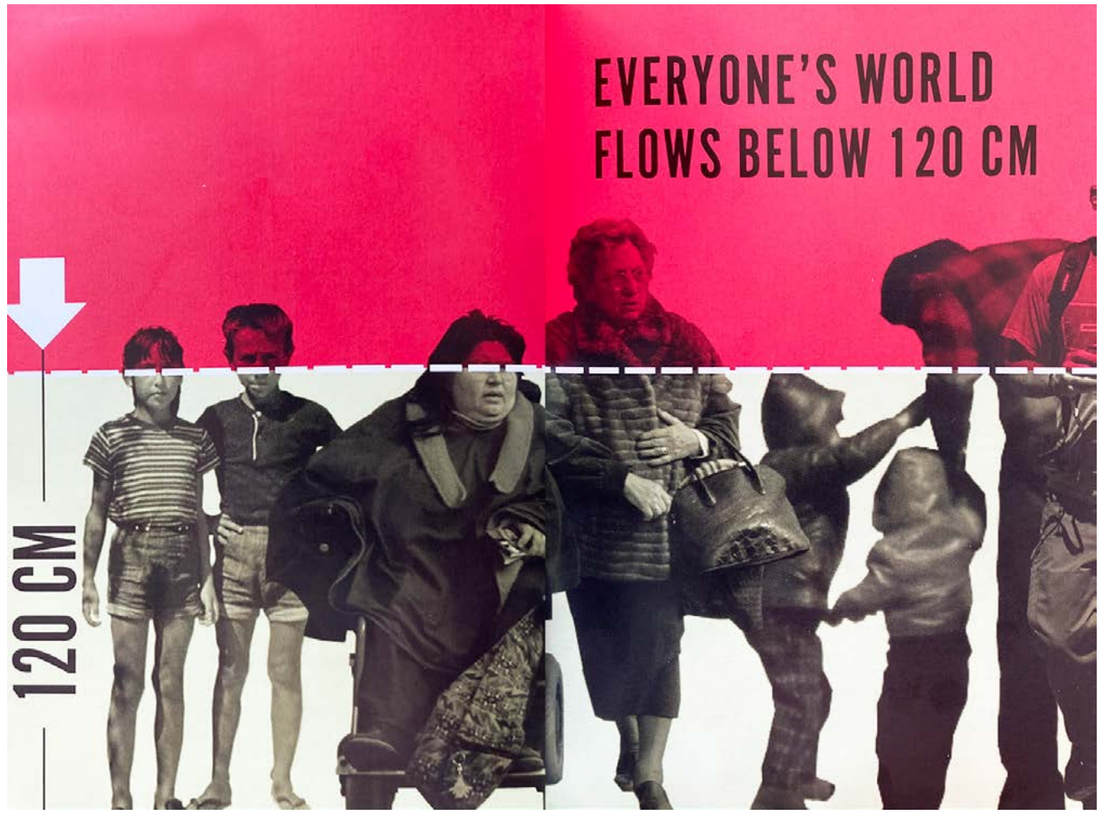


Wat bedoelt “inclusief spelen”?

Inclusief spelen is een breed en delicaat onderwerp: er is geen specifieke definitie voor. Namelijk hebben meervoudig beperkingen geen standaardkenmerken, ze verschillen van persoon tot persoon.

Daarom begon het ontwerp van deze speeltuin met een belangrijke initiële fase van luisteren naar de belanghebbenden, zoals het personeel van Stichting Omega of de expert Ilse van der Put.

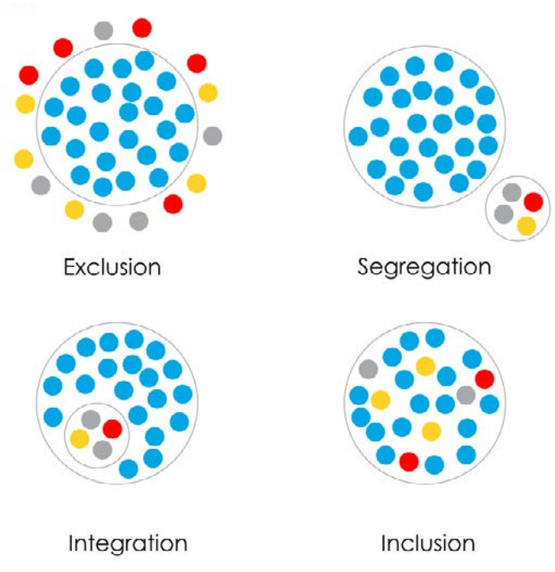
Uit de participatiesessies bleek dat inclusief spelen bestaat uit het ervaren van de buitenruimte met alle zintuigen en het versterken van interacties tussen kinderen zonder en met beperkingen.



Bron: The Fast Guide to Accessibility Design, Baires Raffaelli (2020)

Uitgangspunten Inclusief Speeltuin:

1. Spannend en uitdagend
2. Sensorische ervaring
3. Groen
4. Robuust
5. Toegankelijkheid
6. Veiligheid
7. Verblijfskwaliteit
8. Verbinding met Theo van Goghpark
9. Klimaatadaptief
10. Multifunctionaliteit



2.
Analyse

Binnen en rondom het park

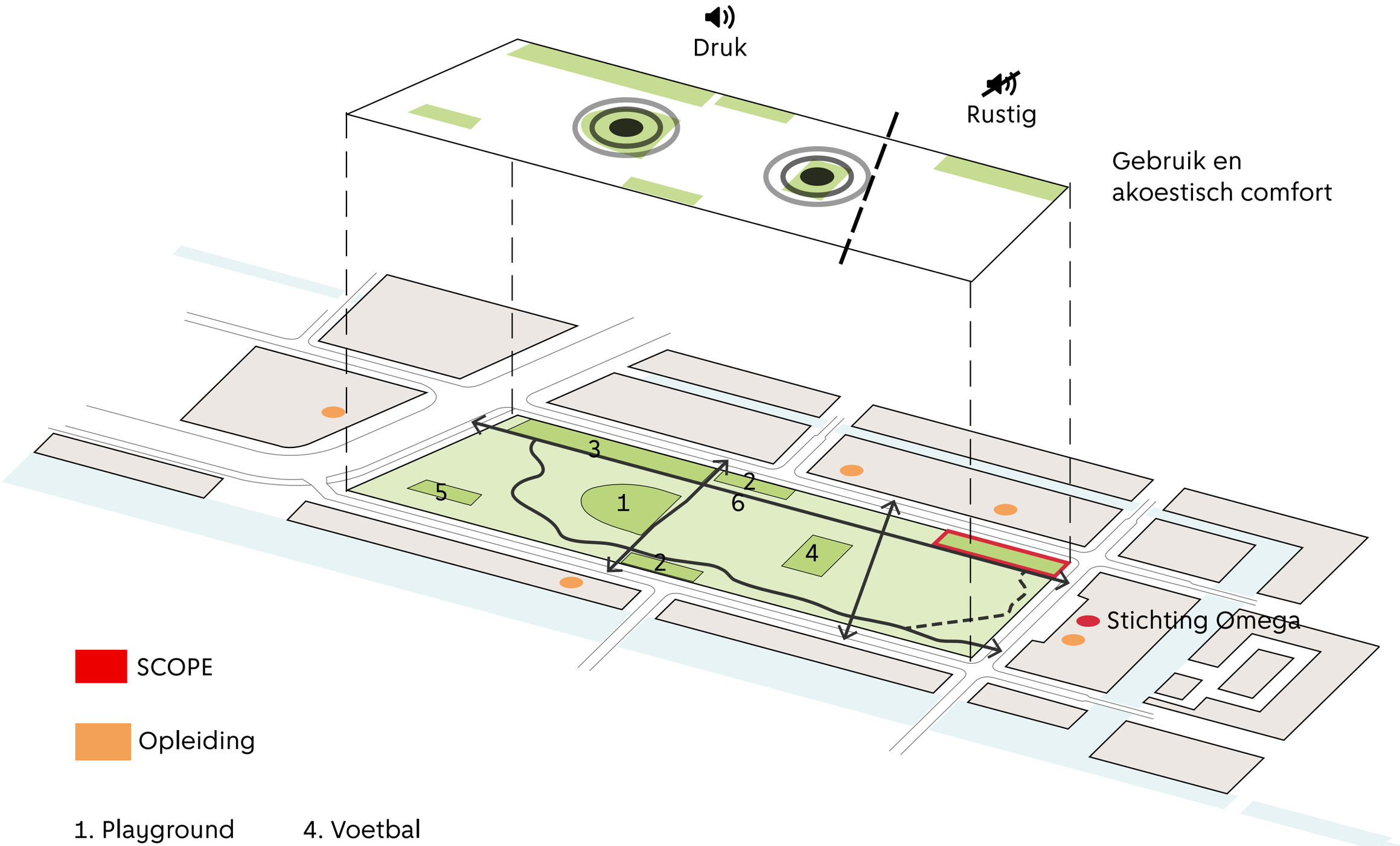
Het Theo van Goghpark is het belangrijkste groene gebied en recreatieplek in IJburg. Het beslaat een oppervlakte van ongeveer 42.500 m^2 en biedt verschillende buitenfaciliteiten, zoals schoolpleinen, speelplek, voetbalveld, basketbalveldjes.

In de buurt van het park zijn er opleidings- en zorginstituten, zoals:
- Stichting Omega, dagbehandelingscentrum voor kinderen en volwassenen met zeer ernstige verstandelijke en meervoudige beperkingen,
- Kindcentrum Laterna Magica,
- Kinderopvang Partou,
- De Marius Meiboom, woning voor kinderen en volwassenen met een meervoudig complexe beperking.

Het park is meestal drukker op de centrale speeltuin en op het voetbalveld. Als gevolg hiervan heeft dit gedeelte van het park een hoge akoestische belasting, terwijl het scopegebied een goed akoestisch comfort heeft, wat beter is voor de doelgroep van het project.







Gebruik en
akoestisch comfort

SCOPE

Opleiding

1. Playground
2. Schoolplein
3. Honden
4. Voetbal
5. Basketbal
6. Tennistafel

Plattegrond, bestaand

Eva Besnyöstraat

Schommel

Waterpomp

Jeu de boules baan

Prunus Avium

Juglans Regia

Prunus Avium

Iep

Japanse Sierkers

Valse Christuusdoorn

0 1.0 2.5 5.0m

MV

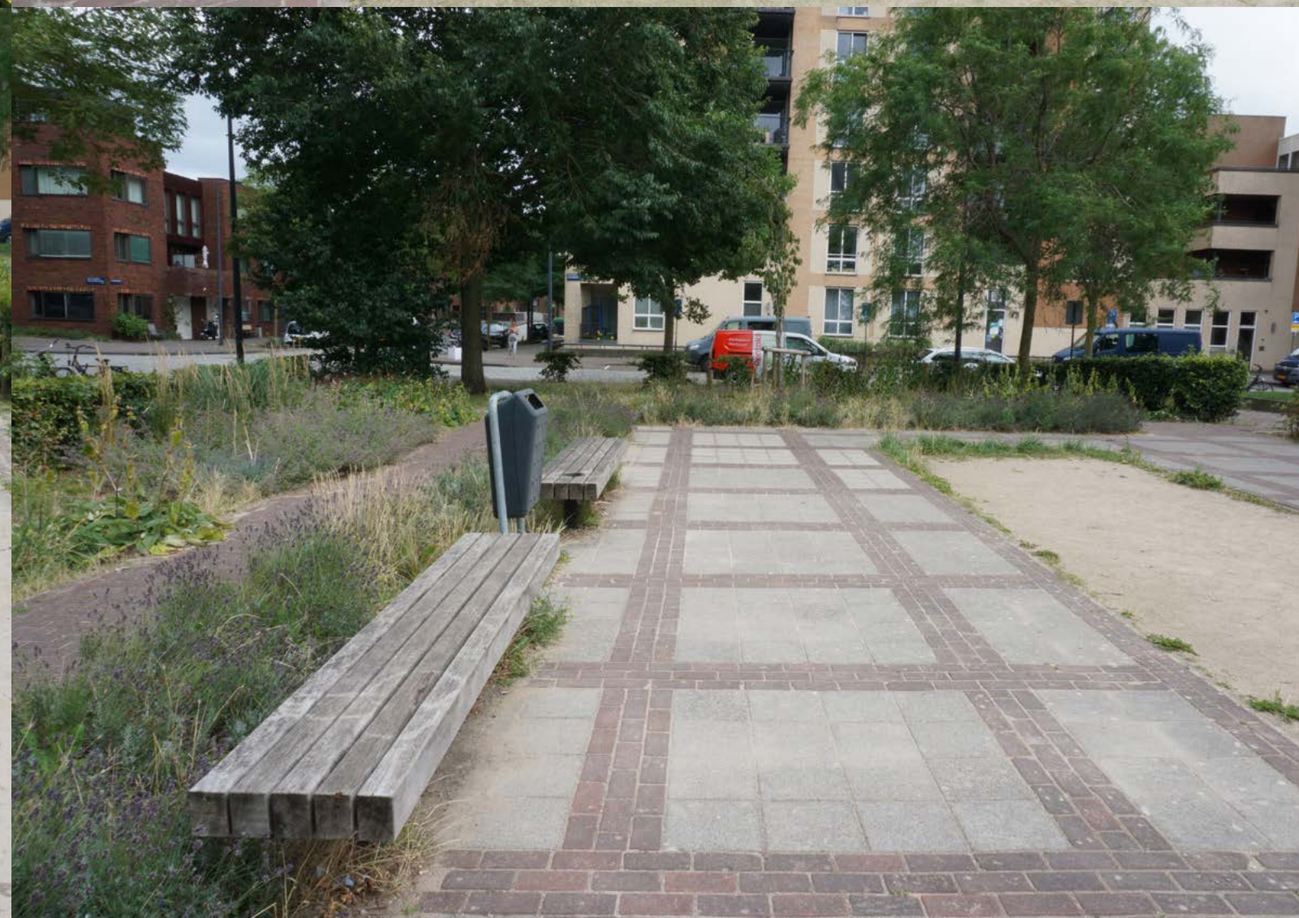
MV

Fritz Dietrich Kahlenbergstraat

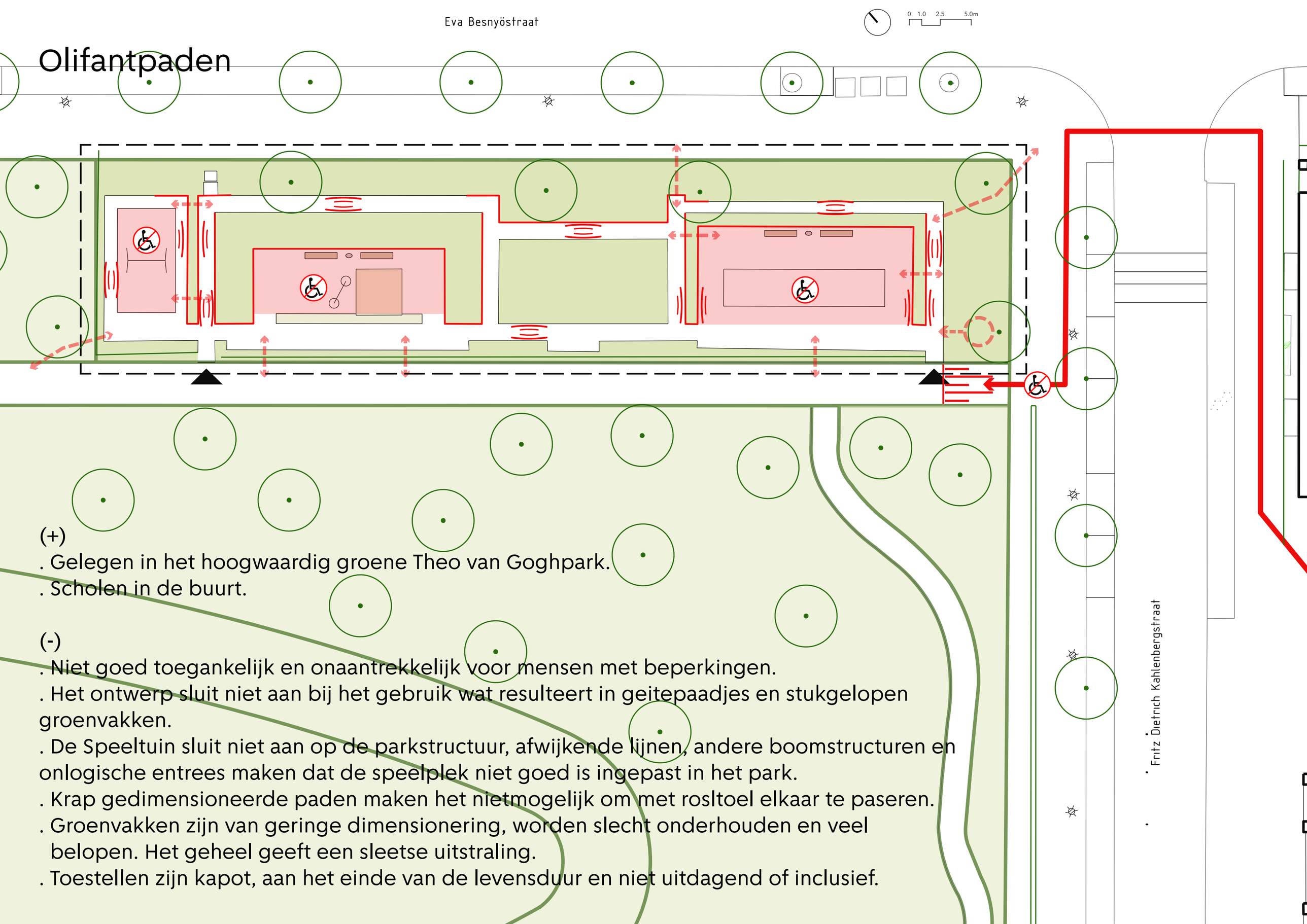








Olifantpaden

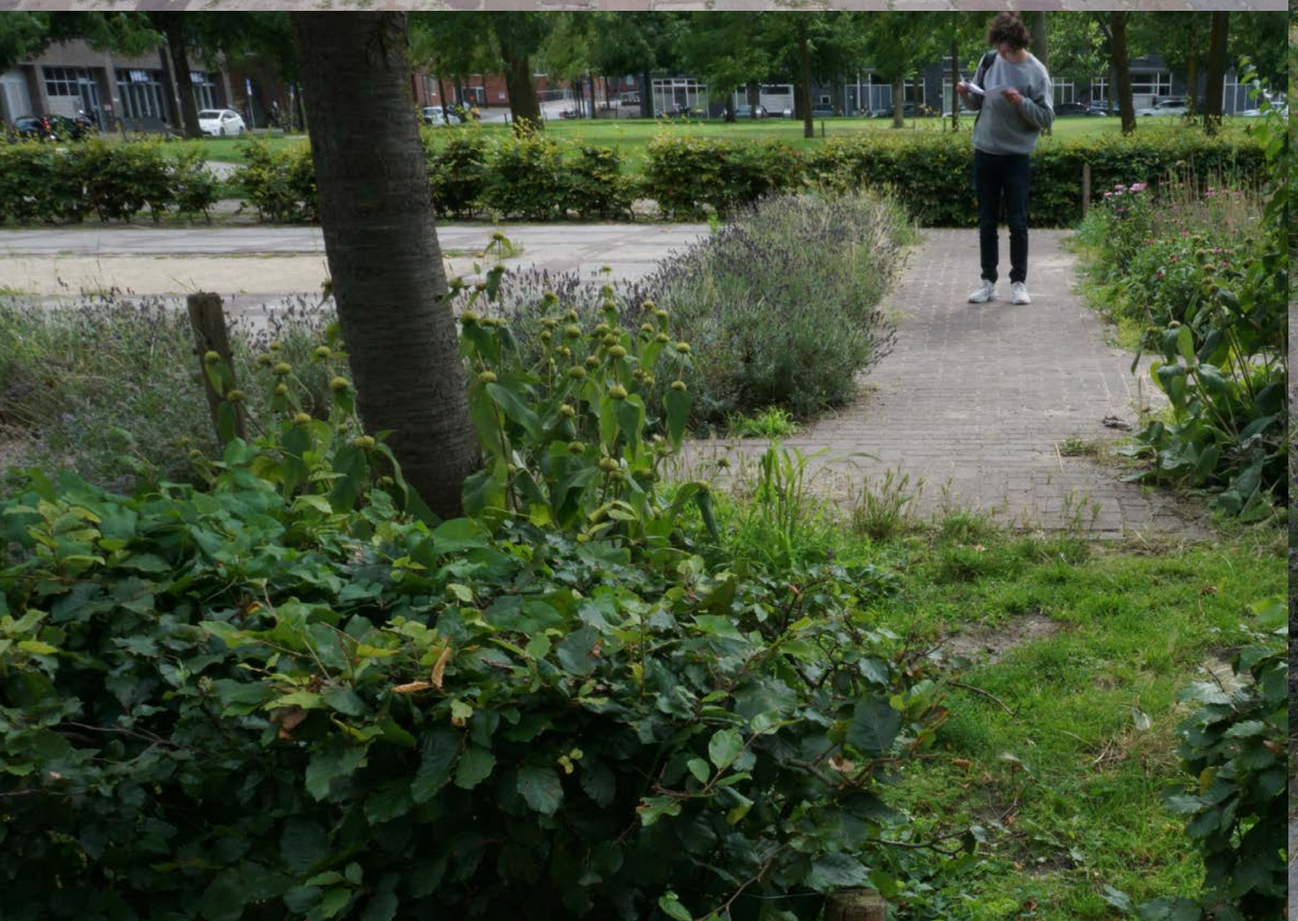


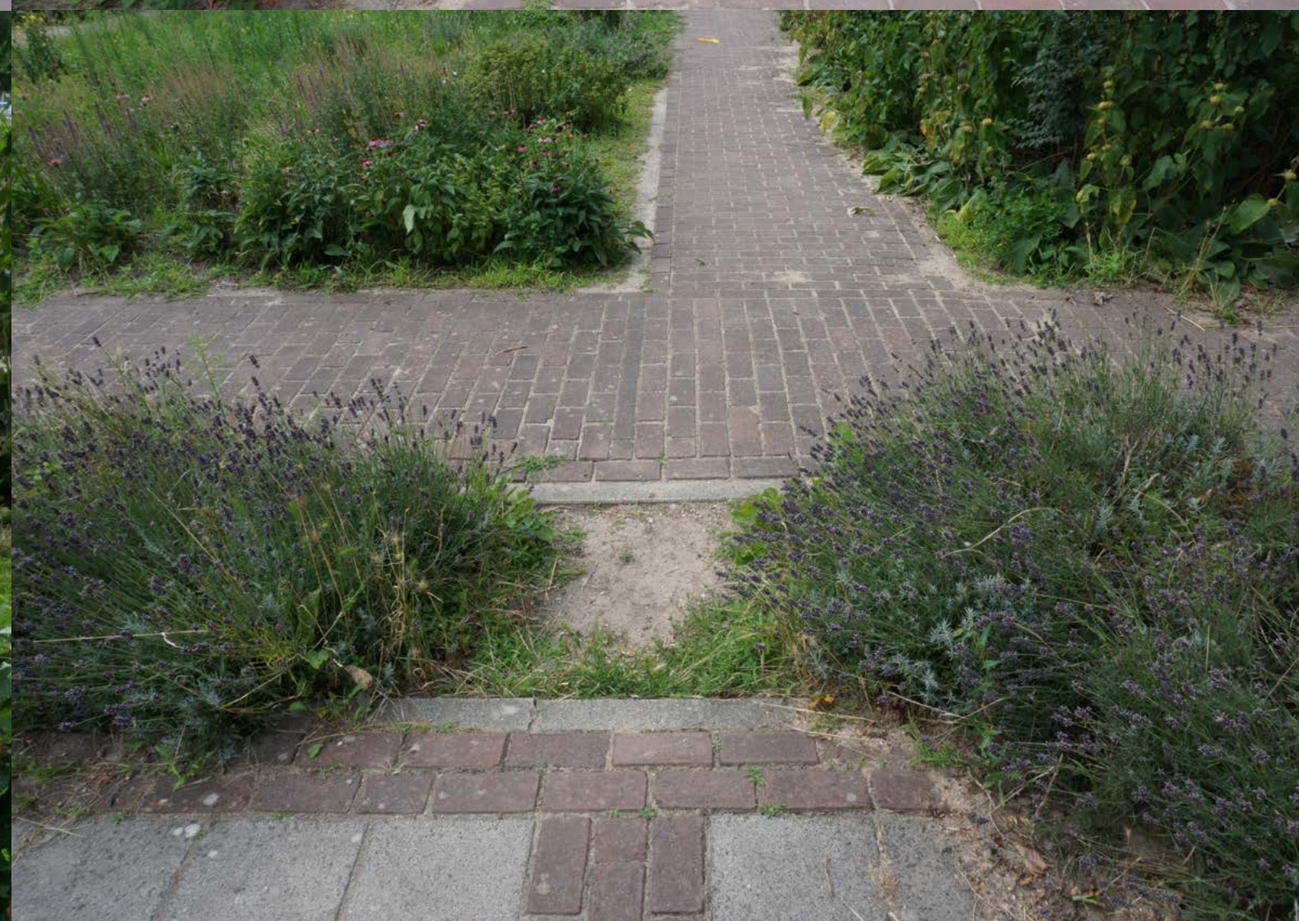
(+)
. Gelegen in het hoogwaardig groene Theo van Goghpark.
. Scholen in de buurt.

(-)
. Niet goed toegankelijk en onaantrekkelijk voor mensen met beperkingen.
. Het ontwerp sluit niet aan bij het gebruik wat resulteert in geitepaadjes en stukgelopen groenvakken.
. De Speeltuin sluit niet aan op de parkstructuur, afwijkende lijnen, andere boomstructuren en onlogische entrees maken dat de speelplek niet goed is ingepast in het park.
. Krap gedimensioneerde paden maken het nietmogelijk om met rosltoel elkaar te paseren.
. Groenvakken zijn van geringe dimensionering, worden slecht onderhouden en veel belopen. Het geheel geeft een sleetse uitstraling.
. Toestellen zijn kapot, aan het einde van de levensduur en niet uitdagend of inclusief.









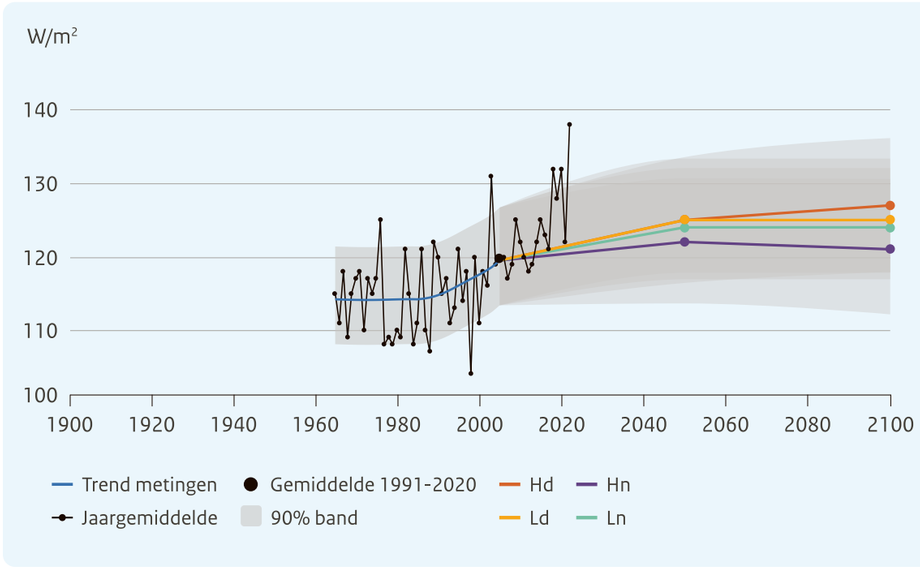
Klimaatadaptatie

Zonnestraling en wolken

Wolken houden zonnestraling tegen en bepalen daarom hoeveel straling de aarde bereikt. In het algemeen geldt: hoe dikker een wolk is, hoe meer zonnestraling hij terugkaatst. Gerekend over een heel jaar is het in Nederland aan de kust zonniger dan in het binnenland. Dit komt doordat er in de buurt van het relatief koele zeewater in de lente en zomer minder wolken ontstaan.

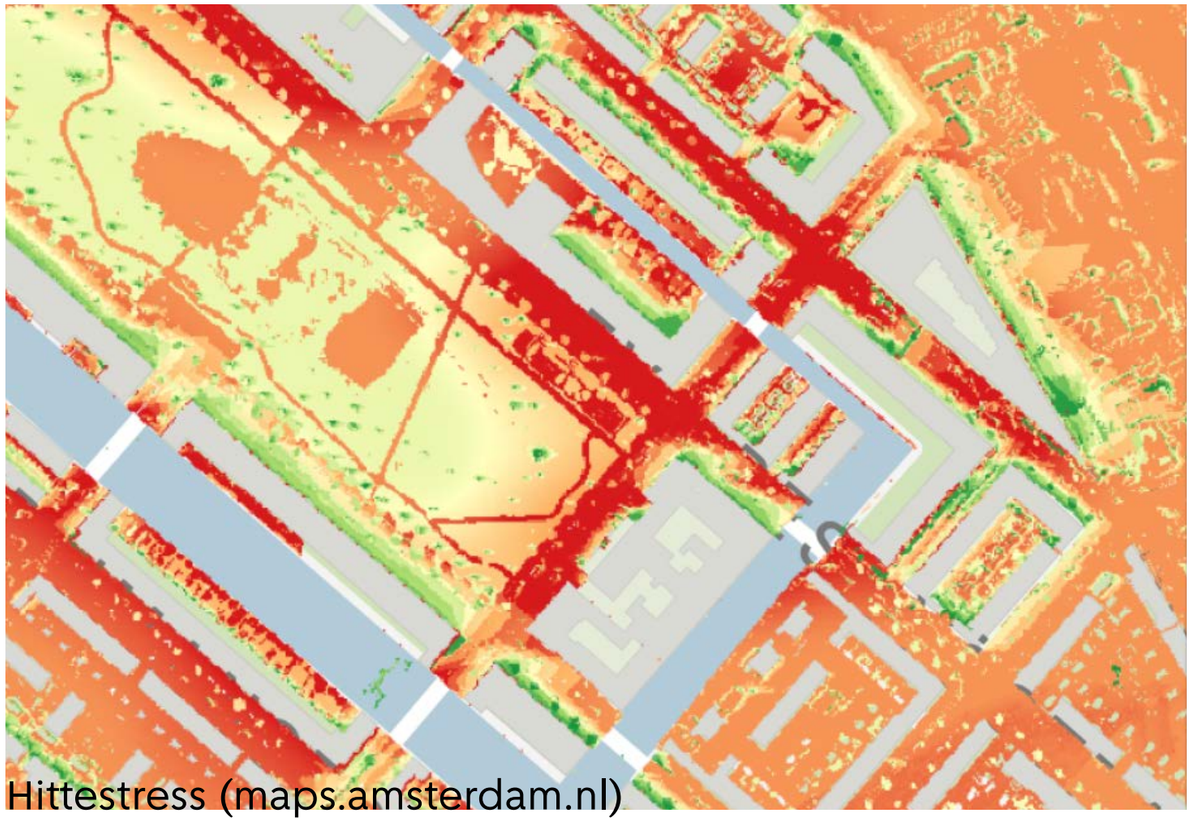
Zonnestraling wordt ook teruggekaatst door aerosolen, zwevende deeltjes in de atmosfeer (bijvoorbeeld luchtvervuiling), die invloed hebben op het ontstaan van wolken. Omdat de lucht in Europa sinds de jaren 80 van de vorige eeuw steeds schoner werd, nam het aantal aerosolen af. In diezelfde periode nam ook de bewolking af en werden wolken dunner en dus doorschijnender. Hierdoor nam de hoeveelheid doorgelaten zonnestraling met ongeveer 4 W/m^2 (4%) per decennium toe (figuur 19). Dit droeg bij aan de opwarming in Nederland.

Jaargemiddelde zonnestraling

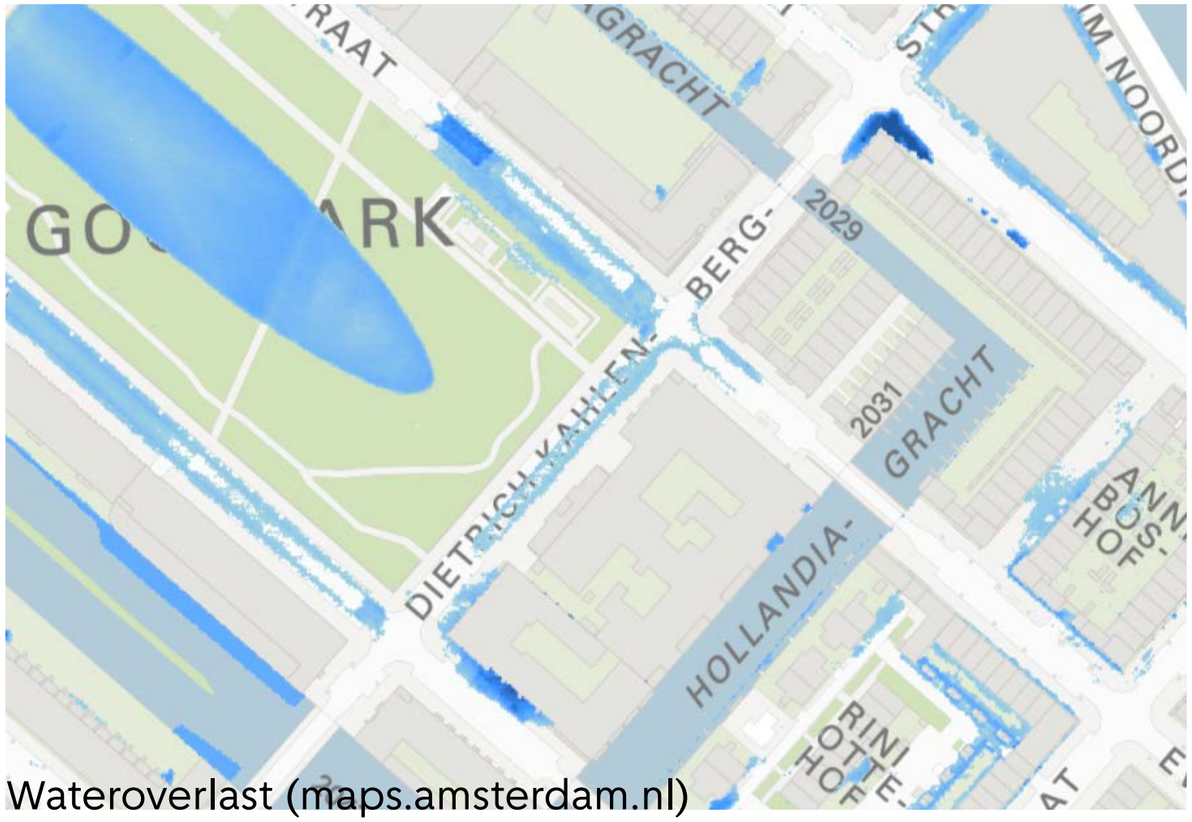


Figuur 19. Jaargemiddelde zonnestraling in Nederland sinds 1965, landelijk gemiddeld: waarnemingen (zwart) en de vier KNMI'23-klimaatscenario's (2050 en 2100, in vier kleuren).

KNMI'23-klimaatscenario's



Hittestress (maps.amsterdam.nl)



Wateroverlast (maps.amsterdam.nl)

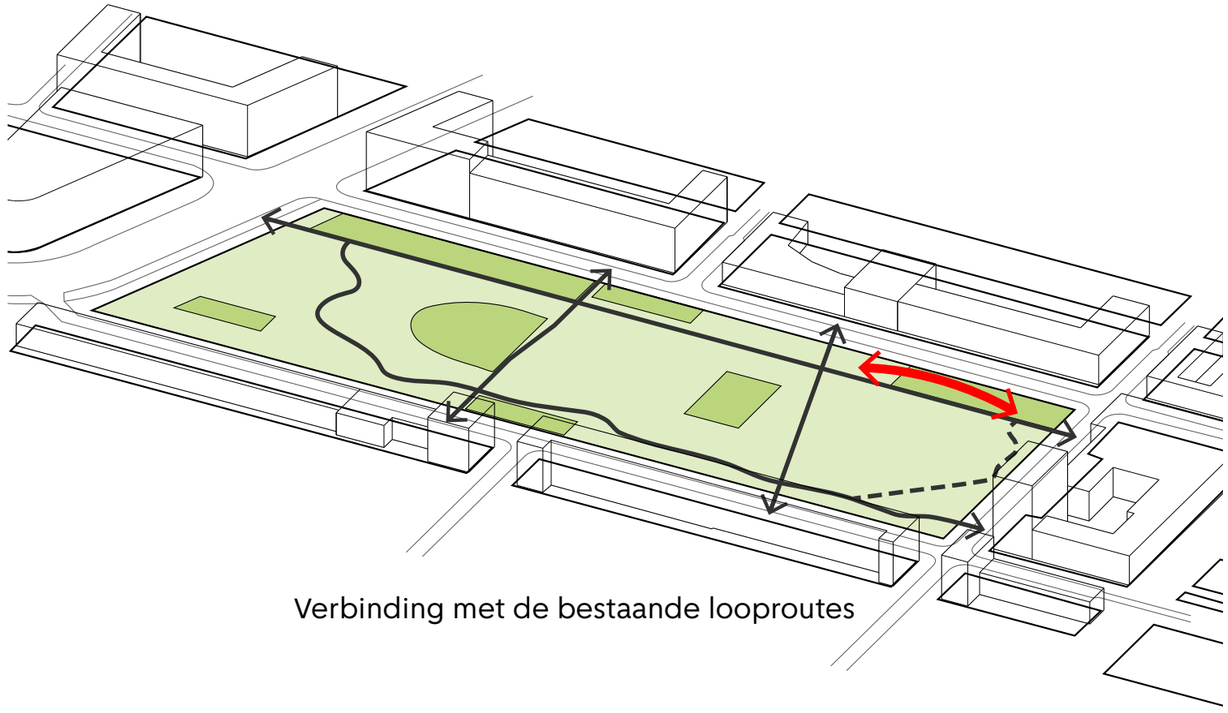
3.
Ontwerp

Concept

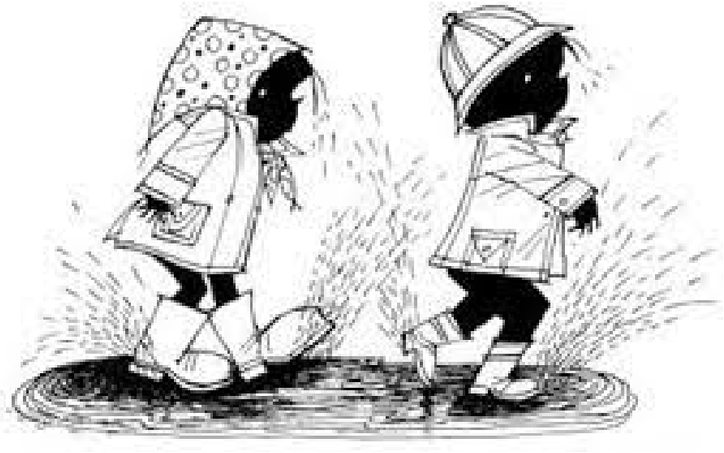
De nieuwe inrichting creëert een synergie met de bestaande openbare ruimte: de inclusieve speeltuin breidt de bestaande looproutes van het park uit.

Langs de belangrijkste looproute bevinden zich vier speelplekken die verschillende speelactiviteiten bieden en sensoriële prikkels activeren.

Bovendien verbetert de nieuwe speeltuin het buitenspelen, zelfs bij zware weersomstandigheden zoals wateroverlast of hittebelasting.

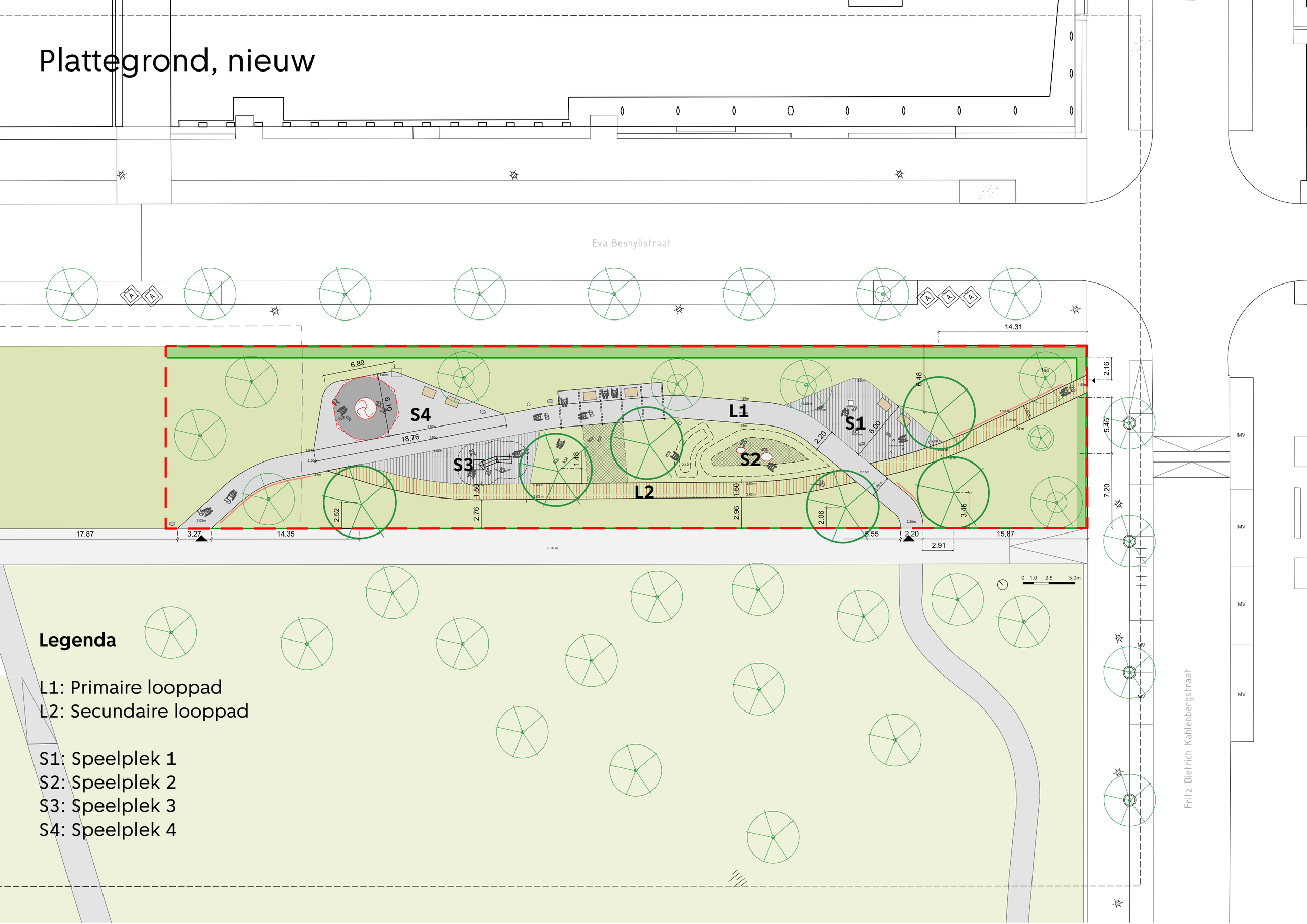


Verbinding met de bestaande looproutes



Annie M.G. Schmid, “Jip en Janneke: Lopen in een grote regenplas”

Plattegrond, nieuw

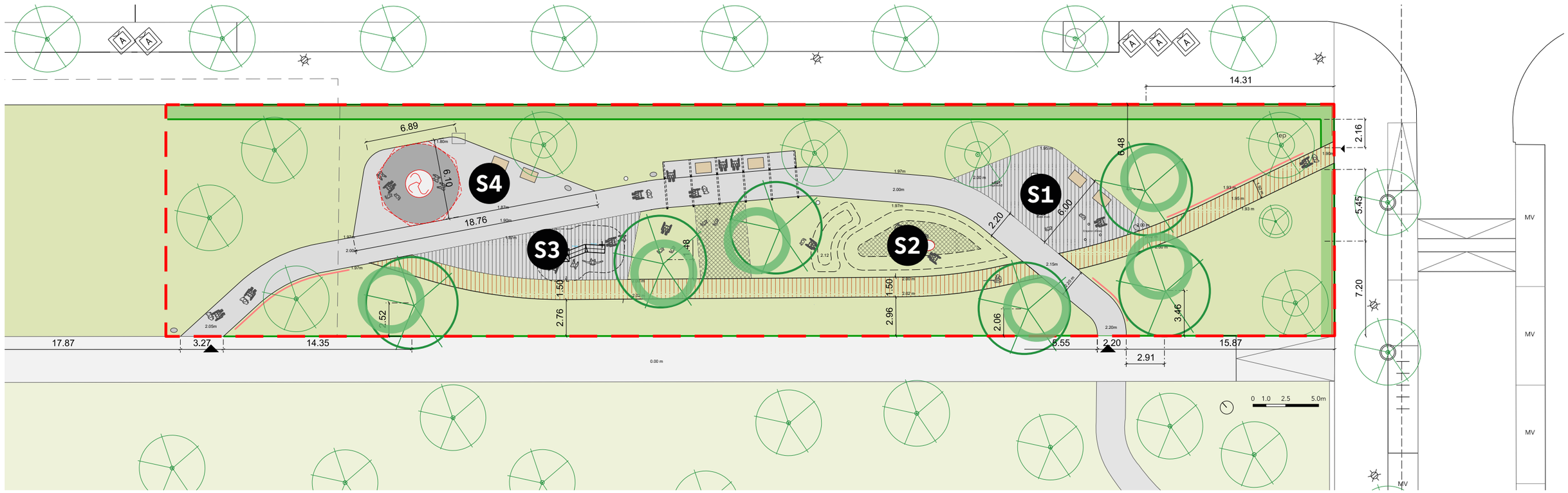


Legenda

L1: Primaire looppad
L2: Secundaire looppad

S1: Speelplek 1
S2: Speelplek 2
S3: Speelplek 3
S4: Speelplek 4

Speelplekken



S1 Sound Garden, 62 m2
Speelplek met muziek objecten




S2 Heuvel
Speelplek met aaistenen




S3 Waterpomp, 68 m2
Speelplek met waterpomp

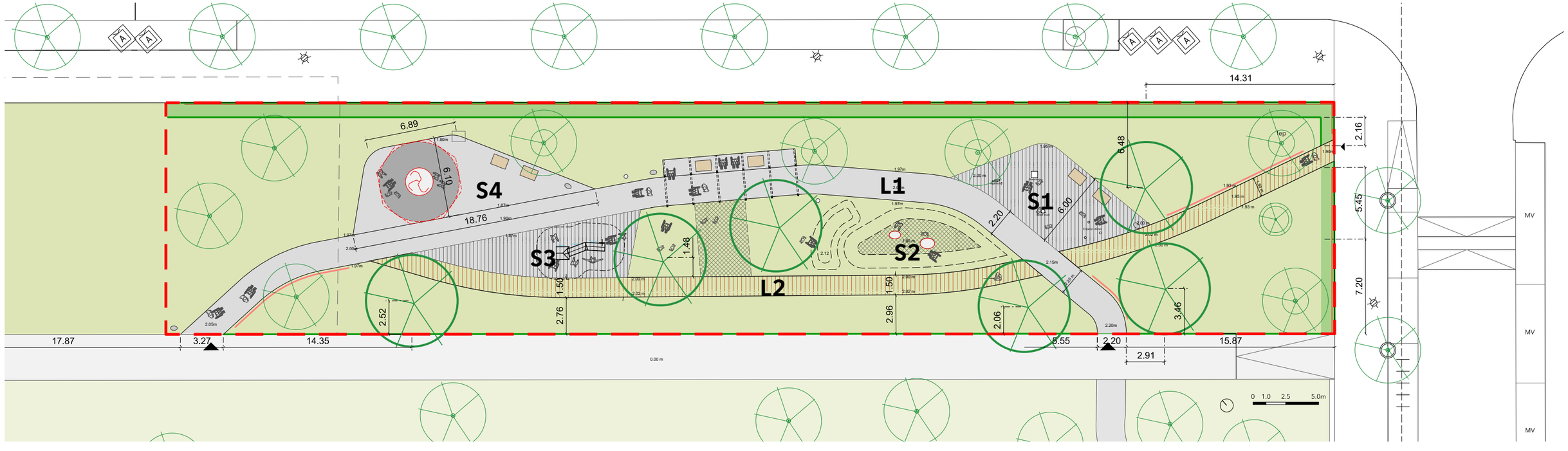



S4 Bewegen, 78 m2
Speelplek met draaimolen




Verharding

Verharding materialen



SCOPE (Beheergrenzen)
ca. 1.570 m²

asfaltpad met afstrooilaag
kleur grijs (L1): 168 m²

Klinkers, kleur grijs
(S1, S3, S4): 177 m²

(R) Klinkers en gras,
hergebruikt, kleur rood (L2):
108 m²

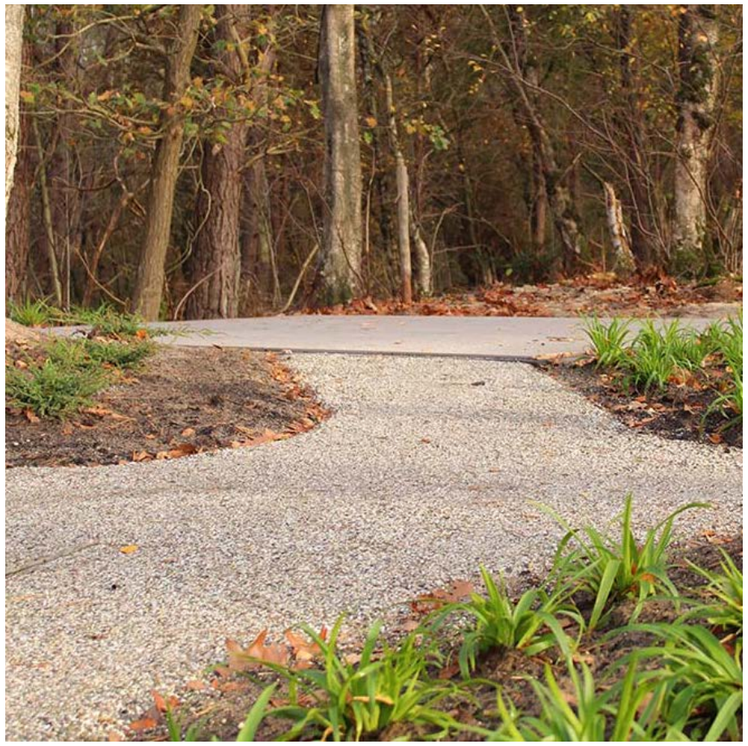
(R) Beton tegels, hergebruikt,
kleur grijs:13 m²

Rubbervloer (S4)
31 m²

Bodemversteviging,
grasdallen: 52 m²



Klinkers, grijs



asfaltpad met afstrooilaag



Rubbervloer



Beton tegels (R)

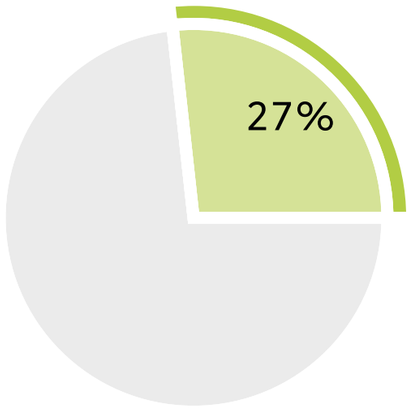


Klinkers en gras



Klinkers, rood (R)

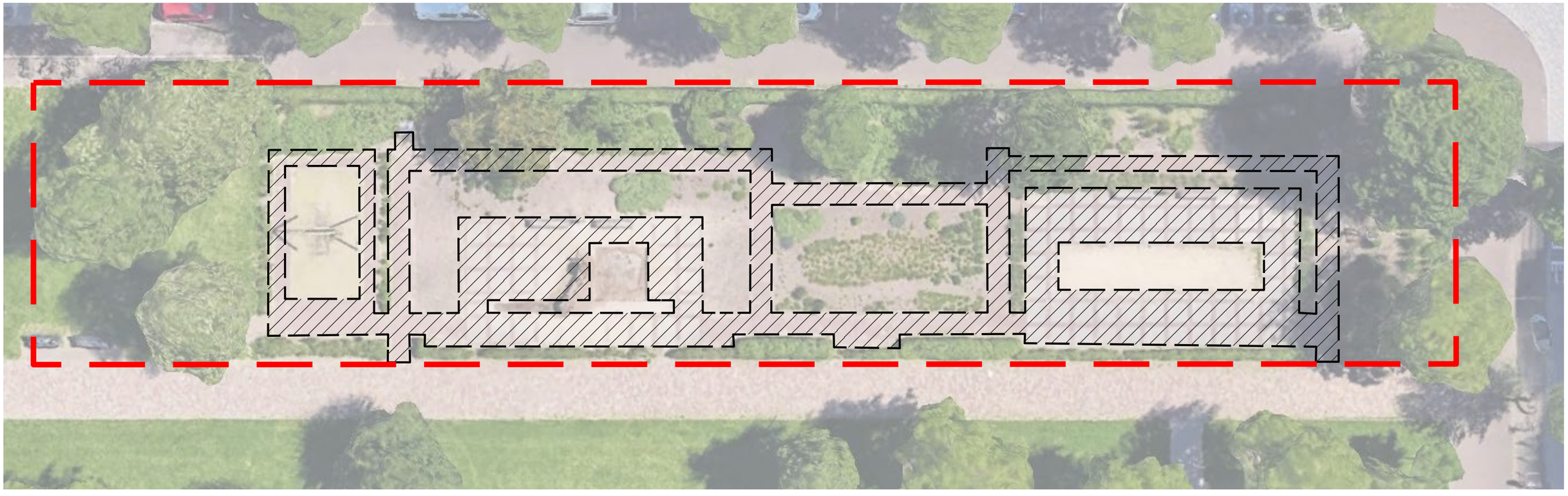
Circulariteit: materialen te hergebruiken (R)



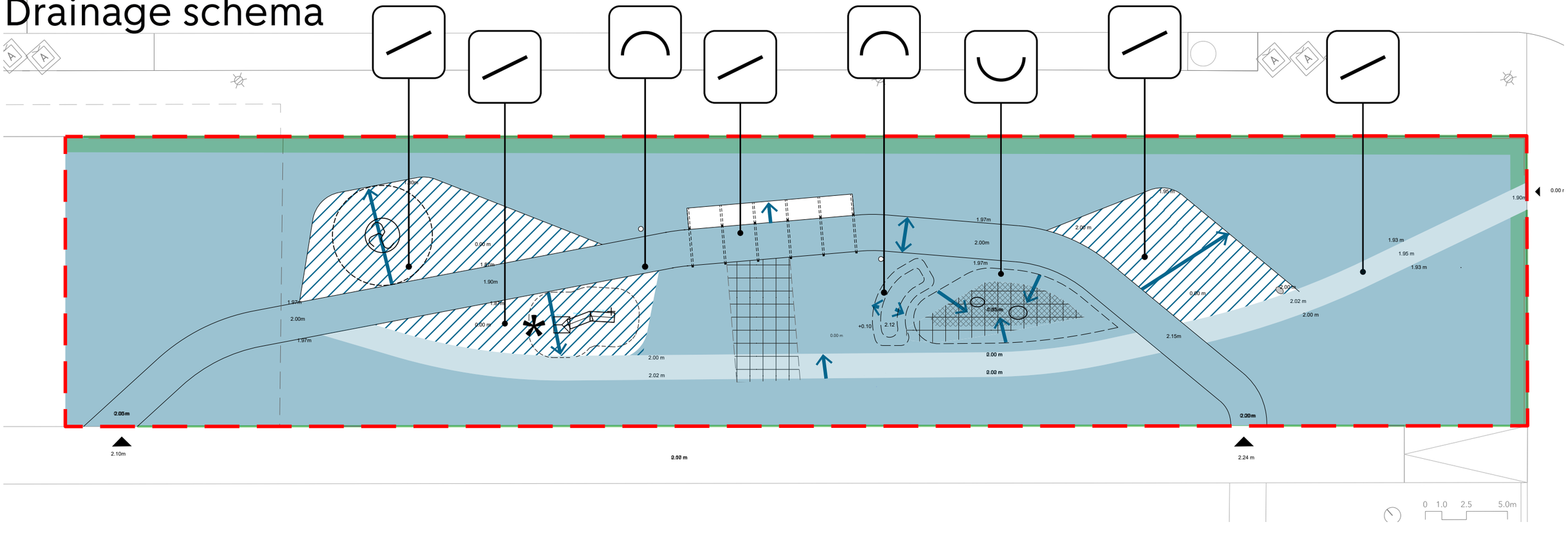
Te hergebruiken

Verharding materialen, bestaand
Totale oppervlakte: ca. 451 m2





Drainage schema



Infiltratiepercentage

Hoog
Materialen: gras, halfverharding padvast.

Medium
Materialen: klinkers en gras.

Laag
Materialen: klinkers, betontegels, rubbervloer.

Profiel

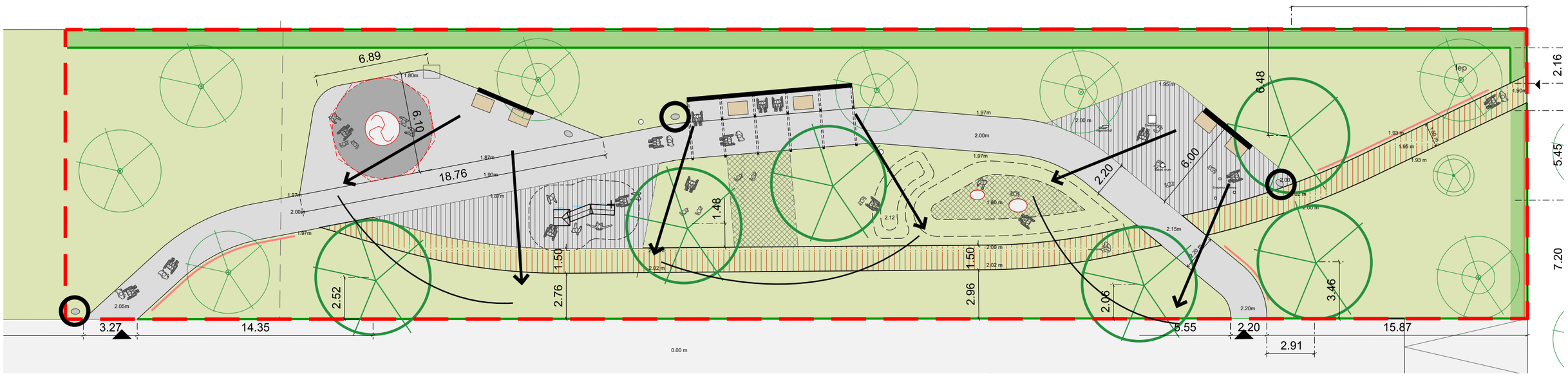
Op een oor

Hol

Bol

Straatmeubilair

Zitgelegenheden: comfortabel en veilig met zichtlijnen

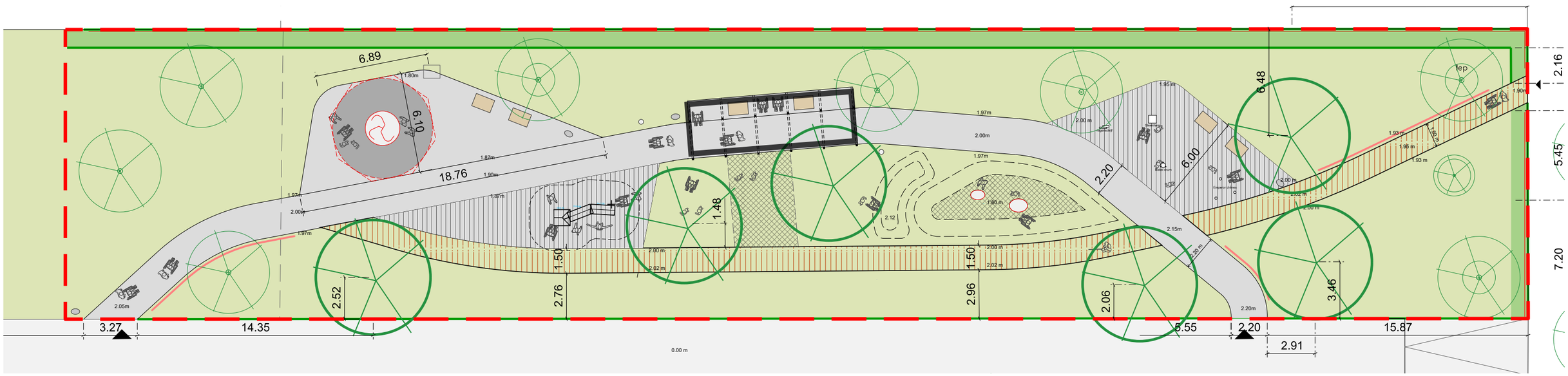








Pergola: klimaatbescherming, schaduwspeel en beweging ondersteuning



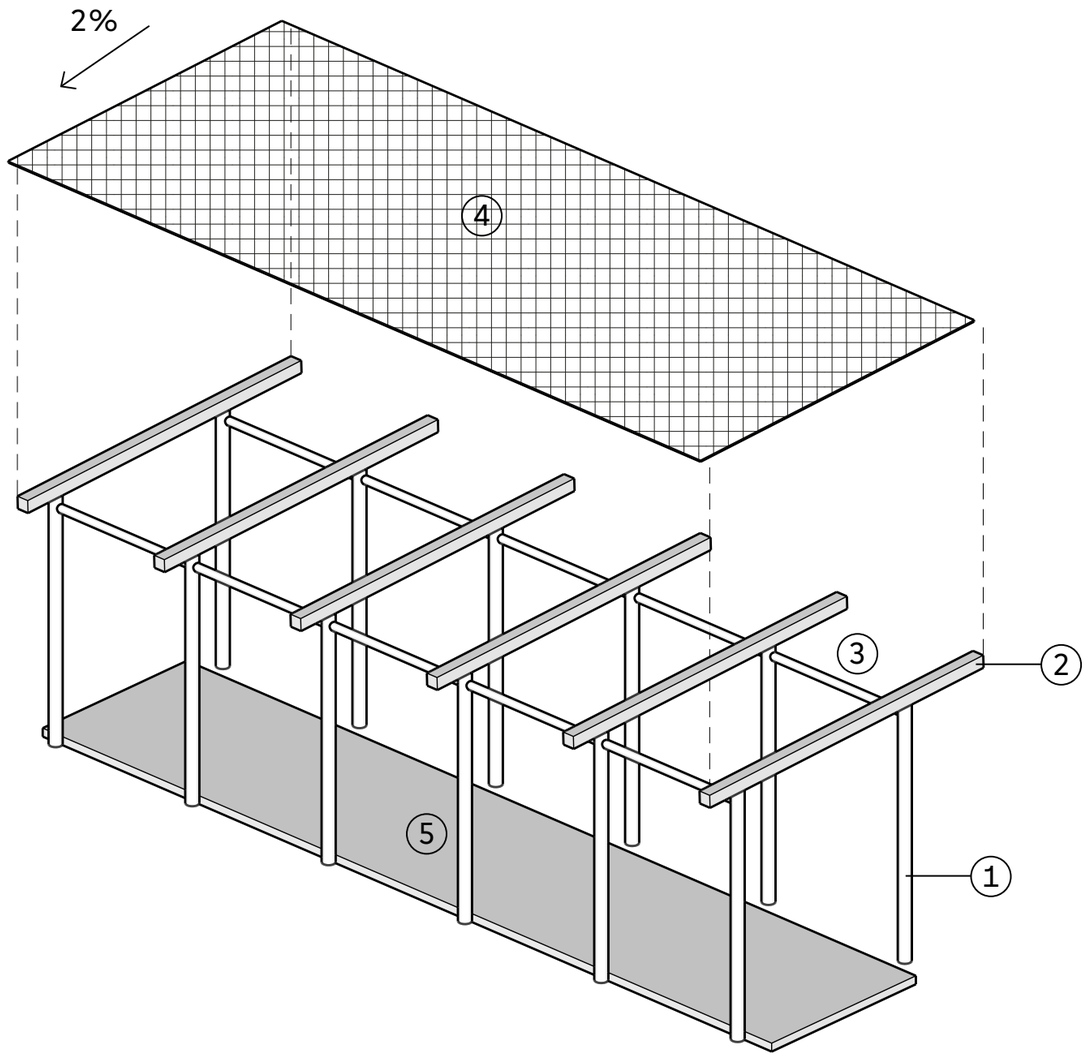






Voorbeeld pergola structuur

Afmetingen structuur boven grond:
B 4175 mm x L 10155 mm x H 3000 mm



Legenda

1) Paal (rond)
Ø 150 mm x H 3150 mm
. staal met kleur poedercoating,
. hackjes op verschillende hoogten (n.t.b.),
. beton fundering*.

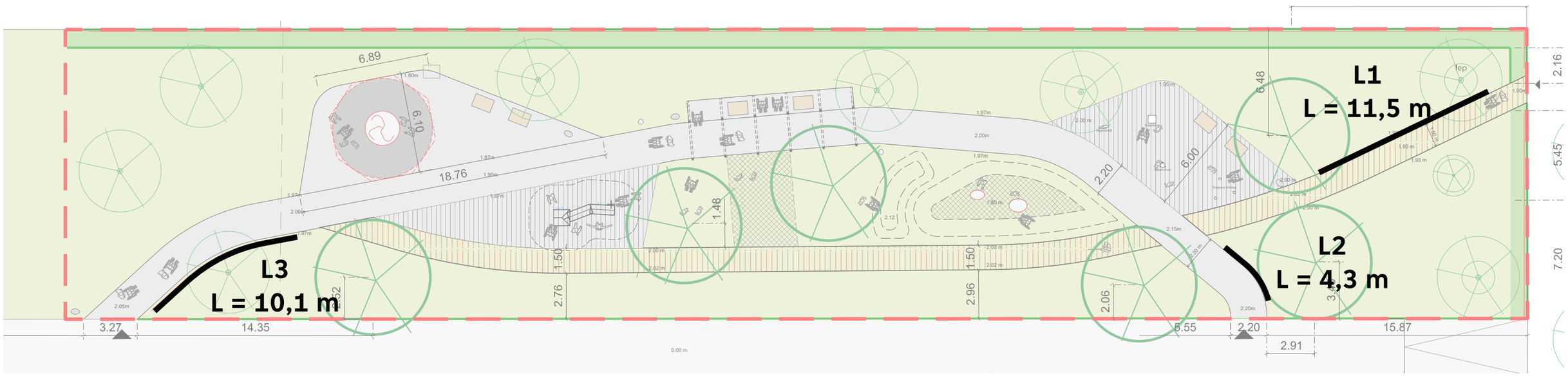
2) Primaire balk (vierkant)
D 150 mm x L 4175 mm x H 150 mm
. staal met kleur poedercoating,
. hellingpercentage 2%*.

3) Secundaire balk (rond)
Ø 100 mm x L 1890 mm
. staal met kleur poedercoating.

4) Dak
B 4175 x L 10155 mm
. staal met kleur poedercoating
. geperforeerde mesh met schaduwspeel (n.t.b.
. hellingpercentage 2%*.

5) Looppad

Leuningen: aandacht voor toegankelijkheid

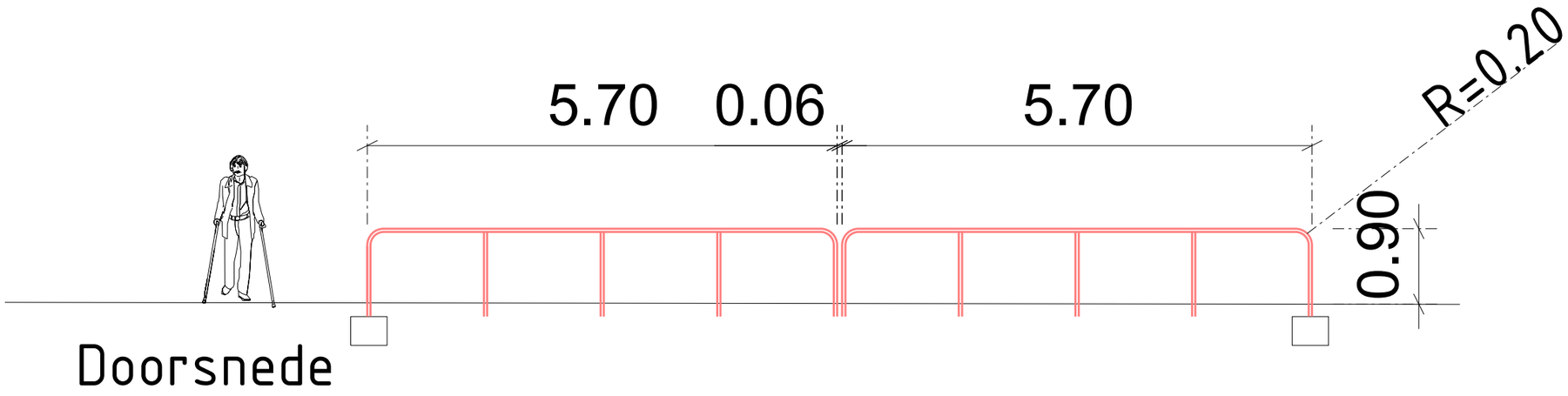




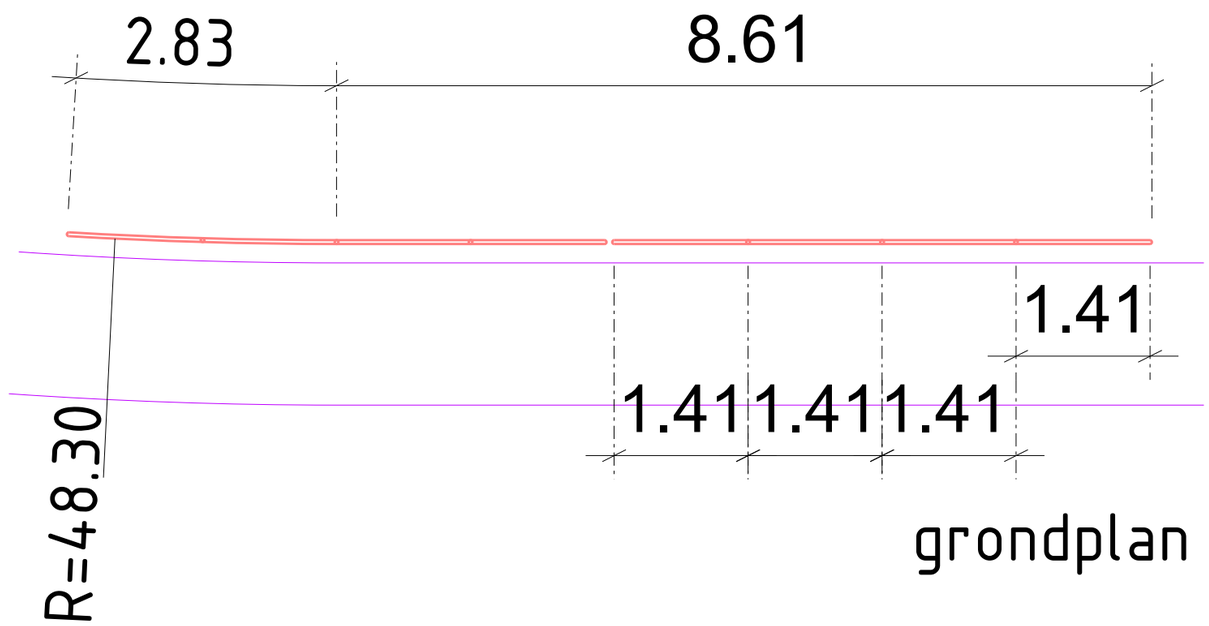




Leuning L1

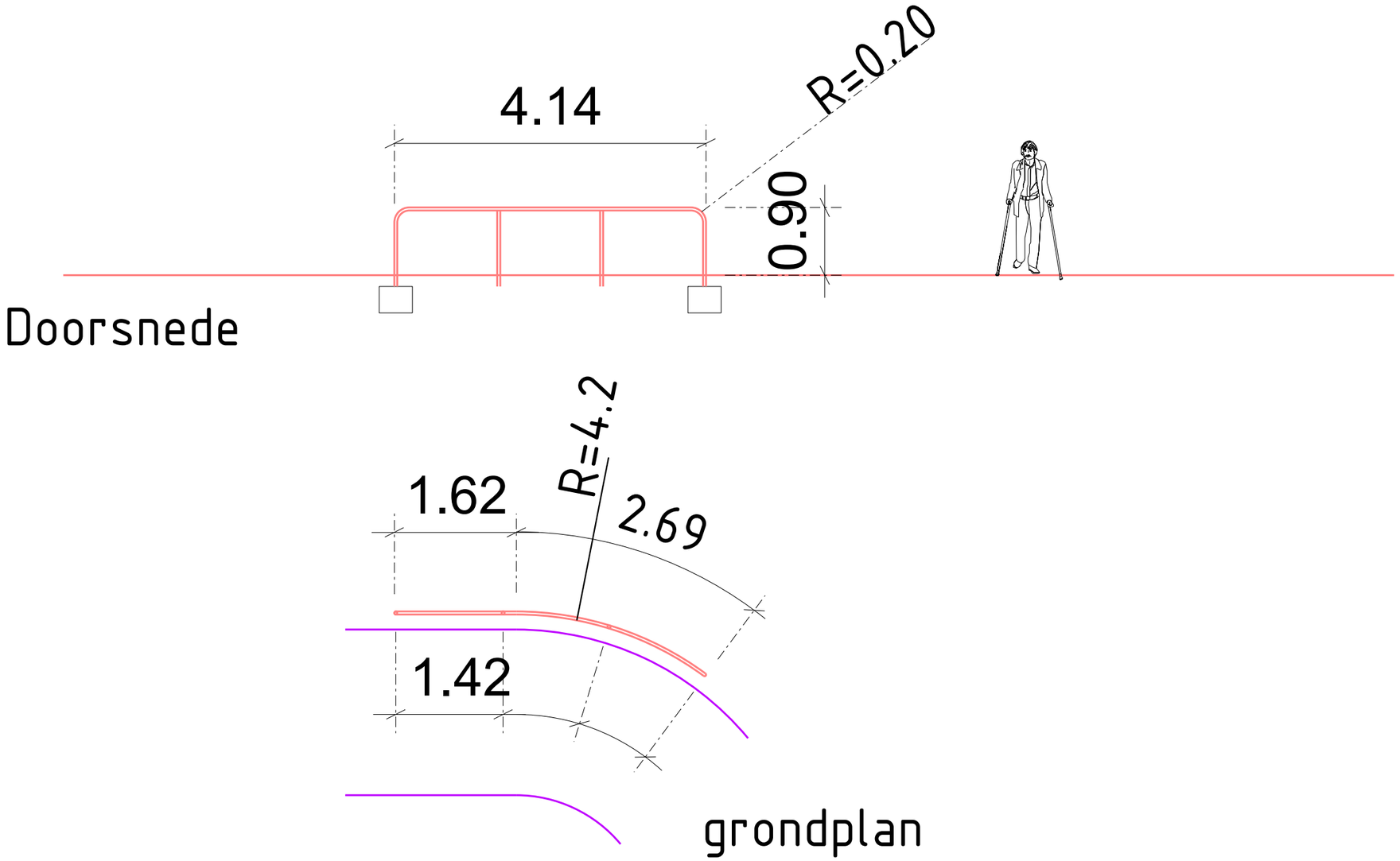


Doorsnede

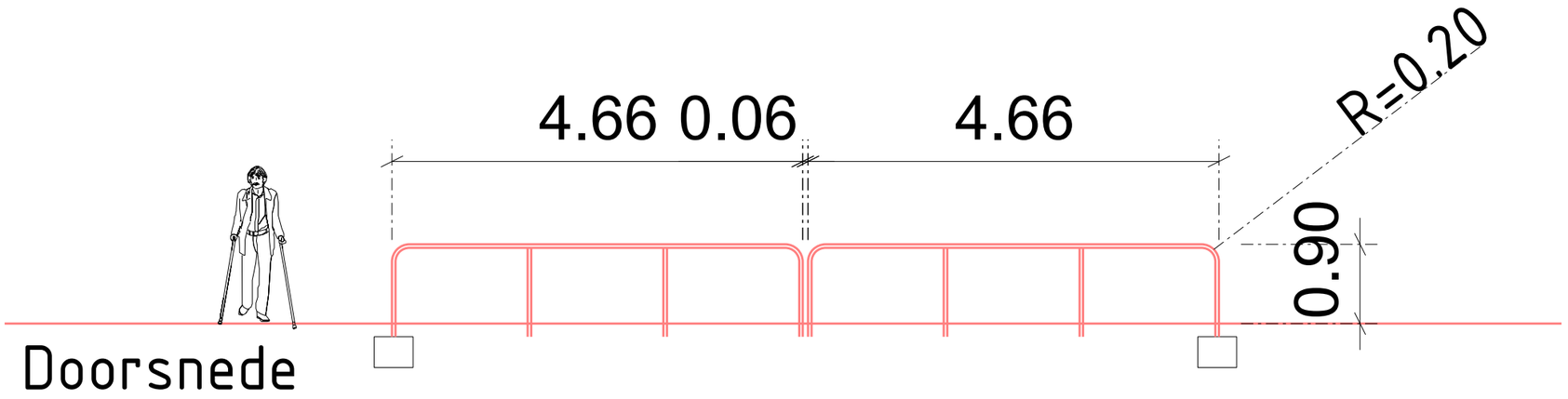


grondplan

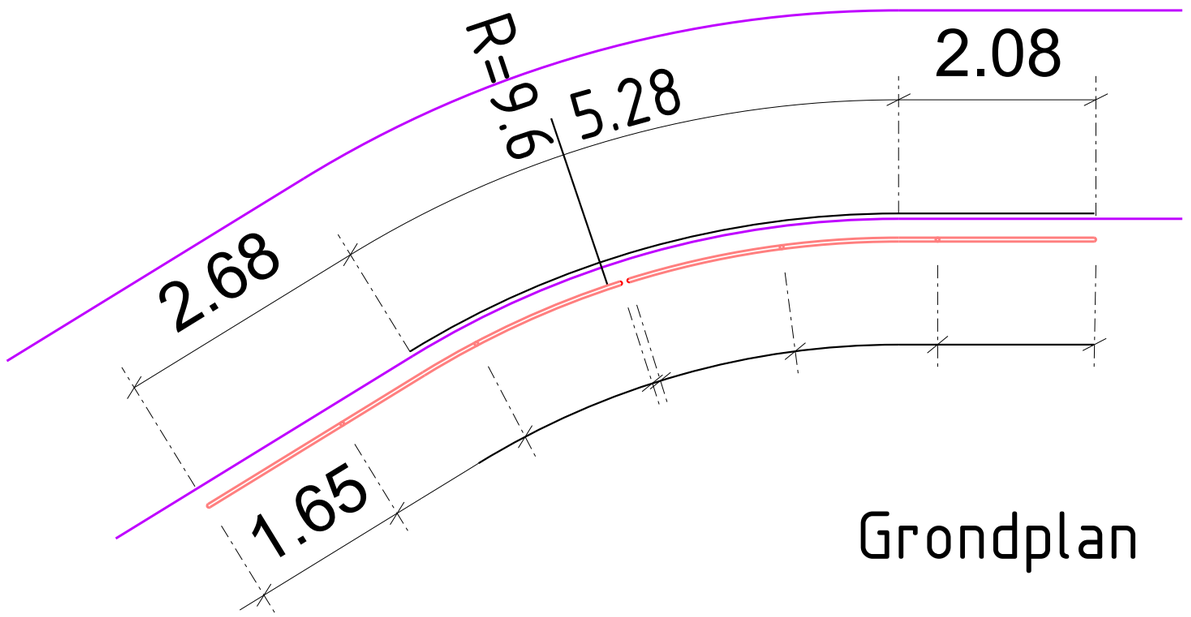
Leuning L2



Leuning L3



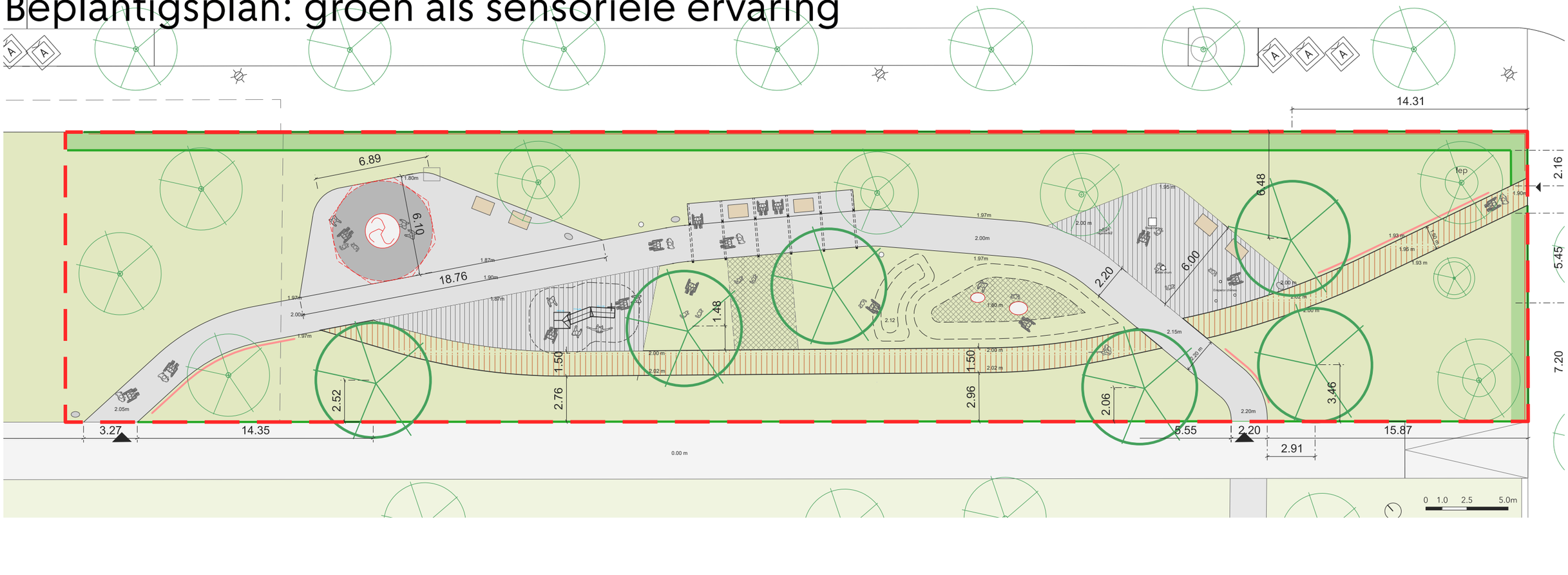
Doorsnede



Grondplan

Beplantigsplan

Beplantigsplan: groen als sensoriele ervaring

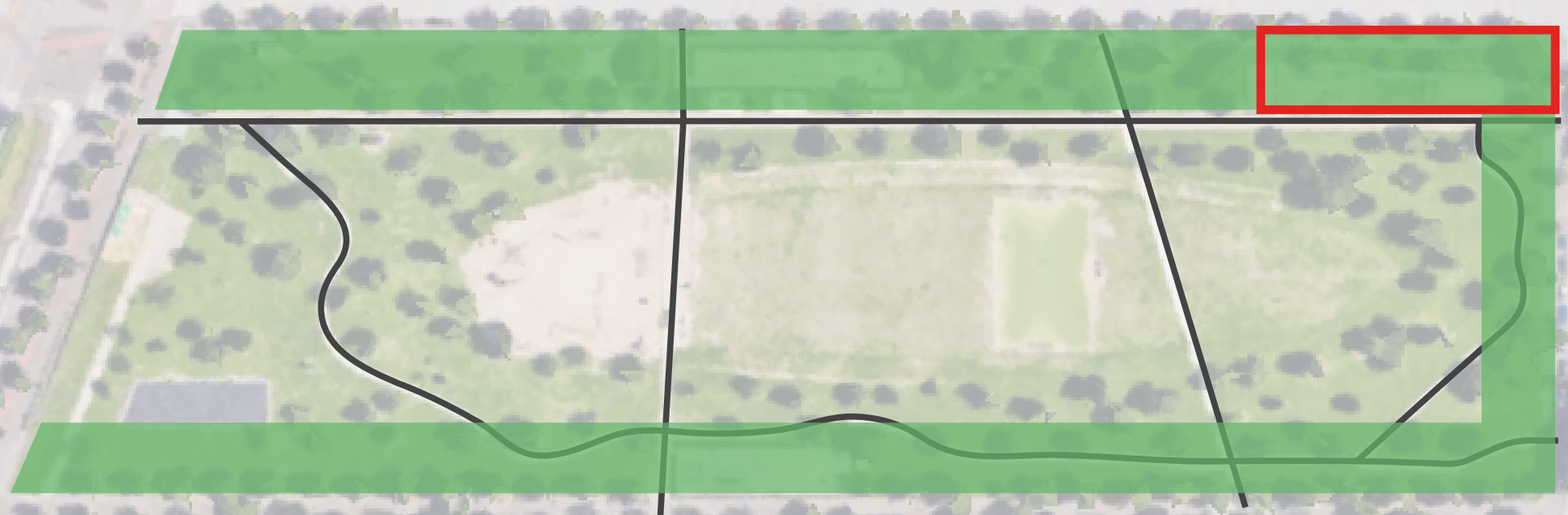








Visie Theo van Goghpark: de groene lijst

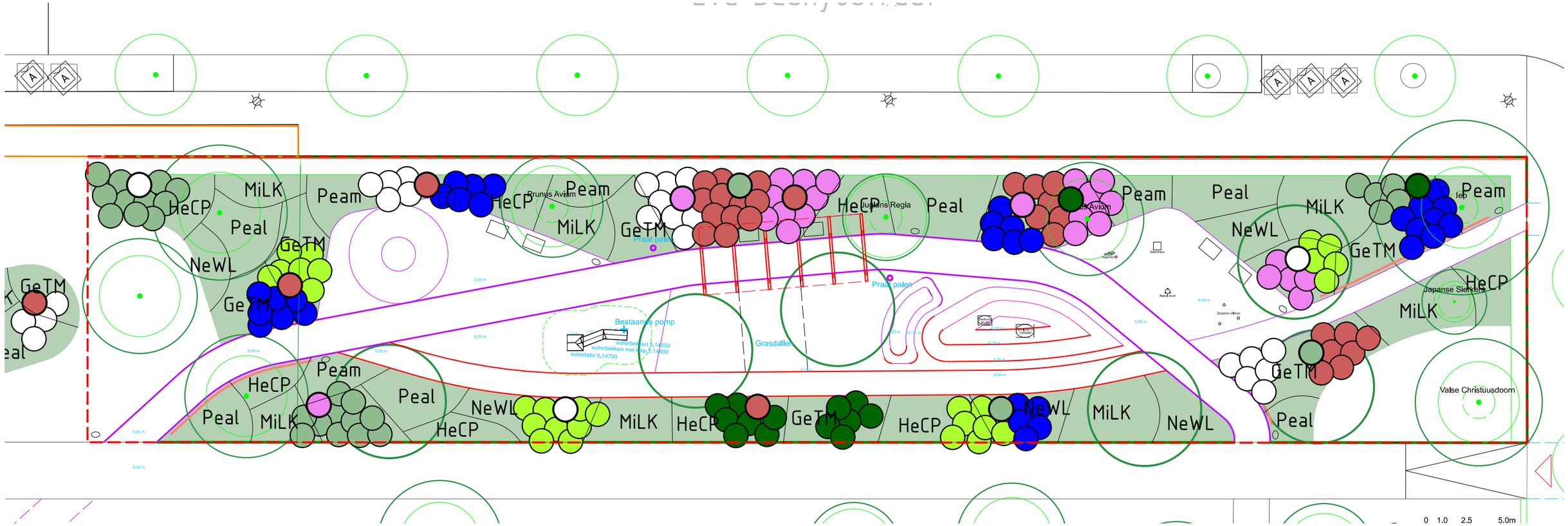


Omdat de speeltuin in de toekomstige groen schil van het park zal vallen komt er rondom de speeltuin bloemrijkgrasland.

Om extra beleving op vlak van zintuigen te leveren komen op een aantal plekken vaste plantenvakken. Deze vakken worden zo gepossitioneerd dat de maaimachine makkelijk er om heen kan rijden.

Voor de invulling van de plantvakken proberen we zo veel mogelijk planten uit de bestaande beplanting te gebruiken vanuit duurzaamheids overwegingen. Waar dit niet mogelijk is vullen we de beplanting aan met nieuwe soorten.





- Philadelphus 'Mont Blanc'
- Philadelphus 'Manteau d'Hermine'
- Choisya ternata 'White Dazzler'
- Syringa vulgaris
- Syringa microphylla 'Superba'
- Viburnum opulus
- Viburnum opulus 'Compactum'
- Euonymus alatus
- Euonymus alatus 'Compactus'
- Vibrunum tinus
- Viburnum tinus 'Gwenllian'
- Caryopteris × clandonensis 'Heavenly Blue'

MiLK	Miscanthus 'Little Kitten'
Peal	Pennisetum allepecuroides
Peam	Persicaria amplexicaulis
GeTM	Geranium 'Tiny Monster'
NeWL	Nepeta faassenii 'Walkers Low'
HeCP	Hemerocallis 'Crimson pirate'



Philadelphus ‘Mont Blanc’
Boerenjasmijn



Philadelphus ‘Manteau d’Hermine’
Boerenjasmijn



Chaisya ternata ‘White Dazzler’
Mexicaans oranje bloesem



Syringa vulgaris
sering



Syringa microphylla ‘Superba’
sering



Viburnum opulus
Gelderse roos



Vibrunum opulus ‘Compactum’
Gelderse Roos



Euonymus alatus
kardinaalsmuts



Euonymus alatus ‘Compactus’
Kardinaalsmuts



Viburnum tinus
sneeuwbal



Viburnum tinus ‘Gwenllian’
Dwergsneeuwbal



Caryopteris x clandonensis ‘Heavenly Blue’
baardbloem



Miscanthus ‘Little Kitten’olifantengras



Pennisetum allepecuroides
lampepoetser



Persicaria amplexicaulis
duizendknoop



Geranium ‘Tiny Monster’
bloedooievaarsbek

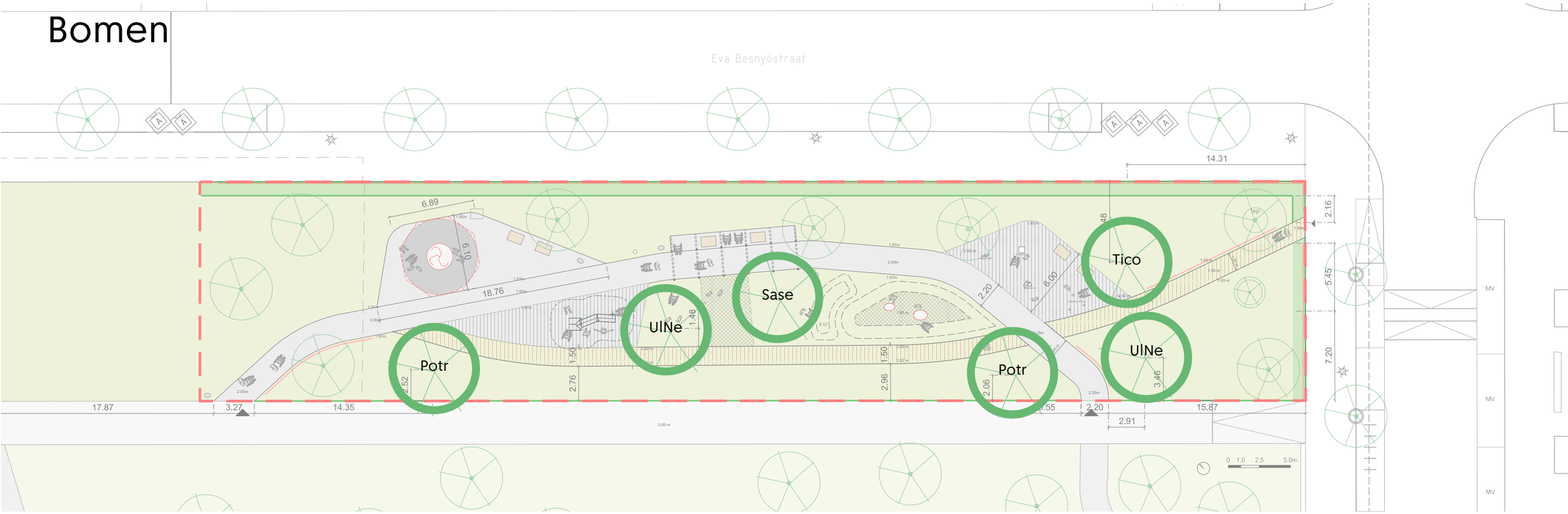


Nepeta faassenii ‘Walkers Low’
kattenkruid



Hemerocallis ‘Crimson Pirate’
daglellie

Bomen





ratelpopulier
Populus tremula
*geluid



iep
Ulmus ‘New Horizon’
*geluid

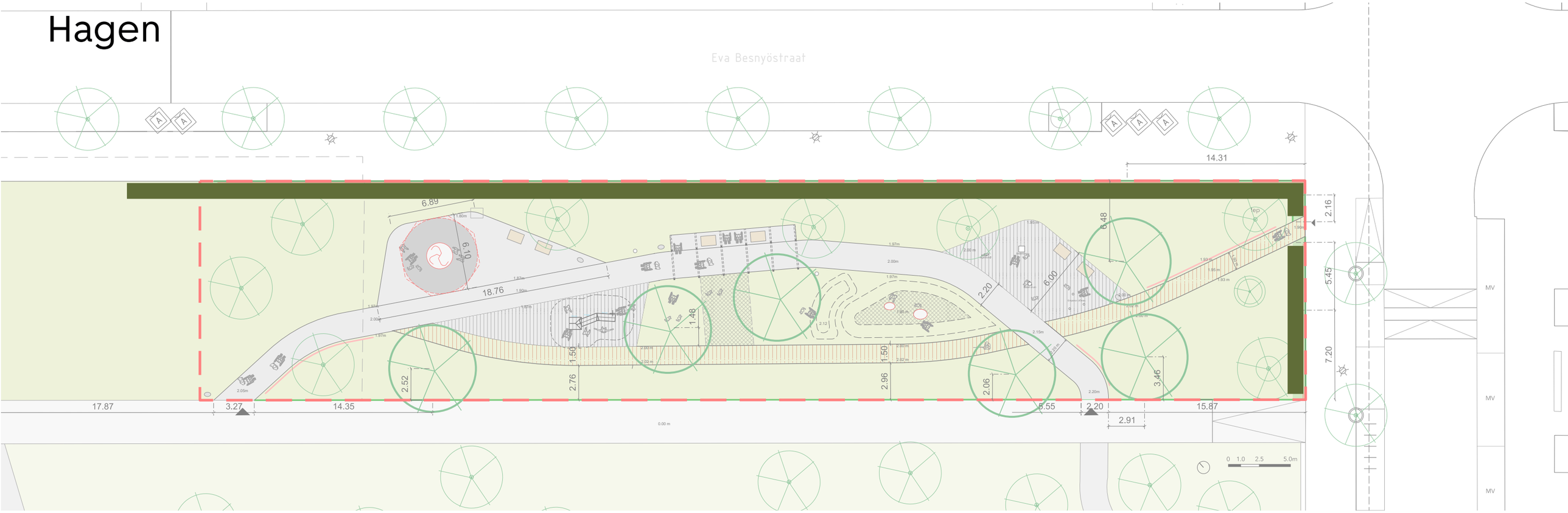


treurwilg
Salix sepulcralis ‘Chrysocoma’
*tast



winterlinde
Tilia cordata
*geur

Hagen

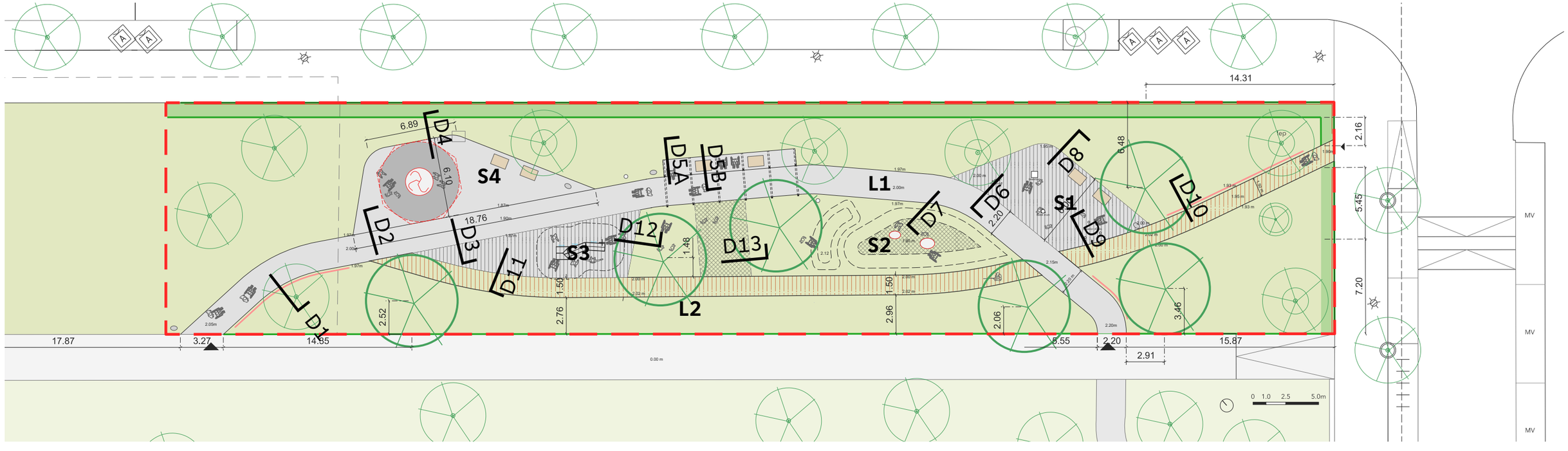




Beuk haag (bestaand)

Bijlage B1 - Verharding details

Verharding details



SCOPE (Beheergrenzen)
ca. 1.570 m²

Halfverharding padvast, kleur grijs (L1): 168 m²

Klinkers, kleur grijs (S1, S3, S4): 170 m²

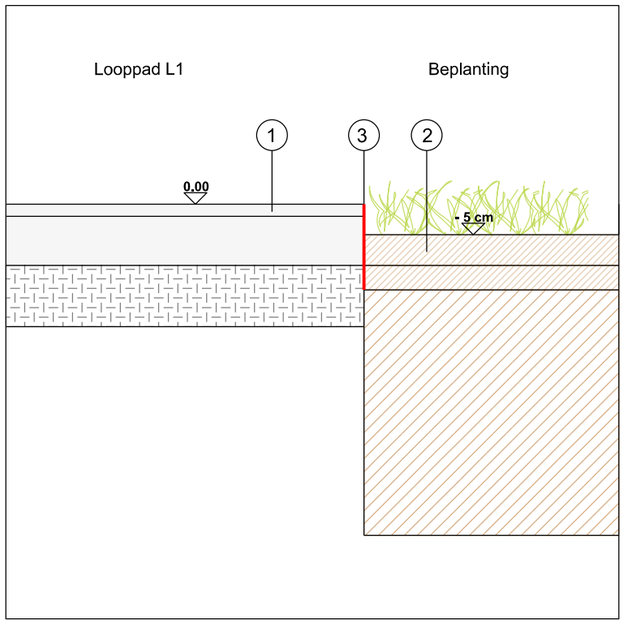
Klinkers en gras, hergebruikt, kleur rood (L2): 108 m²

Beton tegels, hergebruikt, kleur grijs: 13 m²

Rubbervloer (S4): 30 m²

Grasdallen onder gras: 52 m²

Detail D1

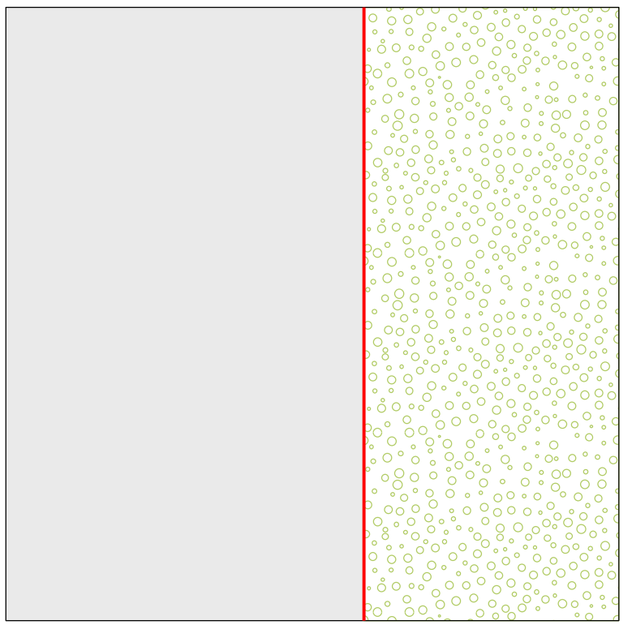


Detail D1
Looppad L1 - Groen

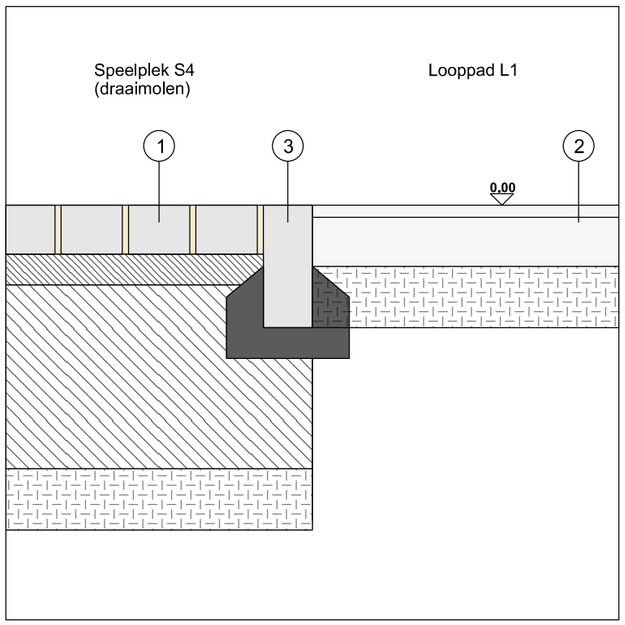
1. Halfverharding padvast met hoge dichtheid, kleur grijs:
   - toplaag padvast 0-6 mm, 20 mm
   - funderingslaag padvast 0-14 mm, 80 mm
   - drainage zand, 100 mm

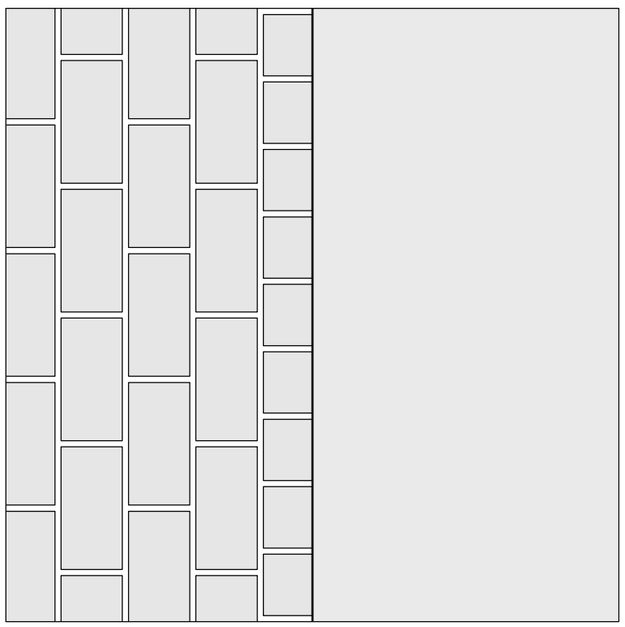
2. Vaste beplanting (zie Beplantigsplan):
   - Bladaarde, 50 mm
   - Humuscompost, 40 mm
   - Bomengrond, 400 mm

3. Kantopsluiting:
   - Staalplaat, kleur grijs



Detail D2





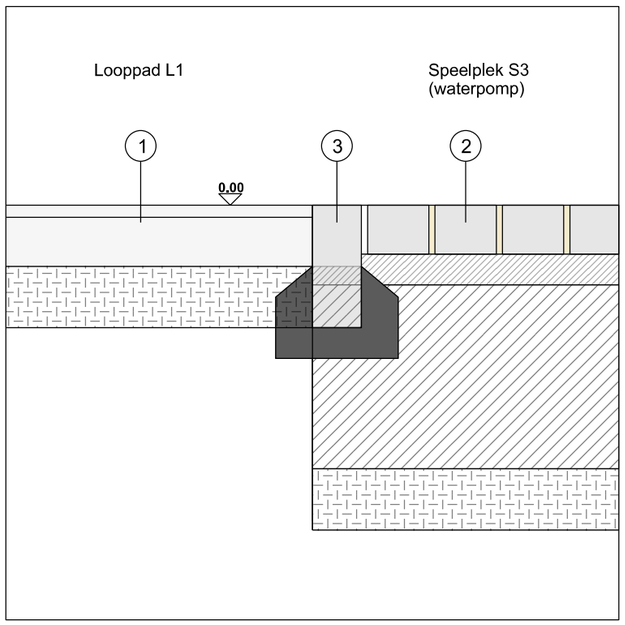
Detail D2
Speelplek S4 - Looppad L1

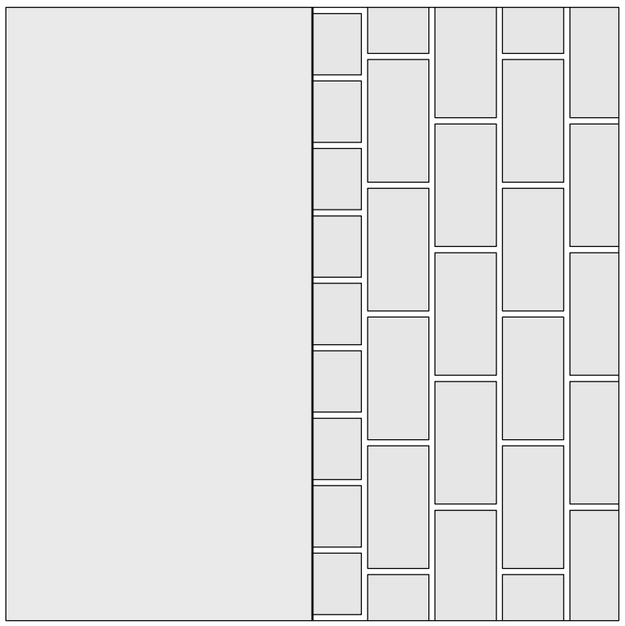
1. Klinkers S4
   - gebakken klinkers 200x100x80 mm, kleur grijs mangaan, 80 mm
     met voegvulling uit gewassen zand
   - straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - funderingslaag, 300 mm
   - drainage zand, 100 mm

2. Halfverharding padvast met hoge dichtheid, kleur grijs:
   - toplaag padvast 0-6 mm, 20 mm
   - funderingslaag padvast 0-14 mm, 80 mm
   - drainage zand, 100 mm

3. Kantopsluiting:
   - gebakken klinkers 200x100x80 mm, kleur grijs mangaan
   - betonnen fundering

Detail D3





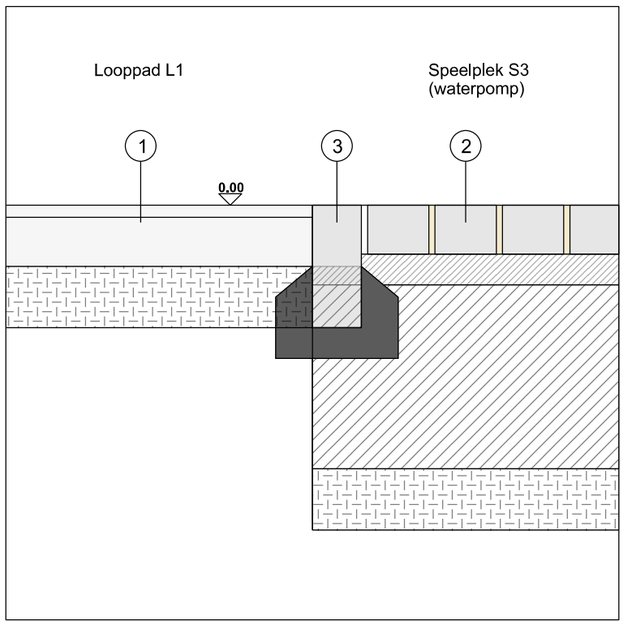
Detail D3
Looppad L1 - Speelplek S3

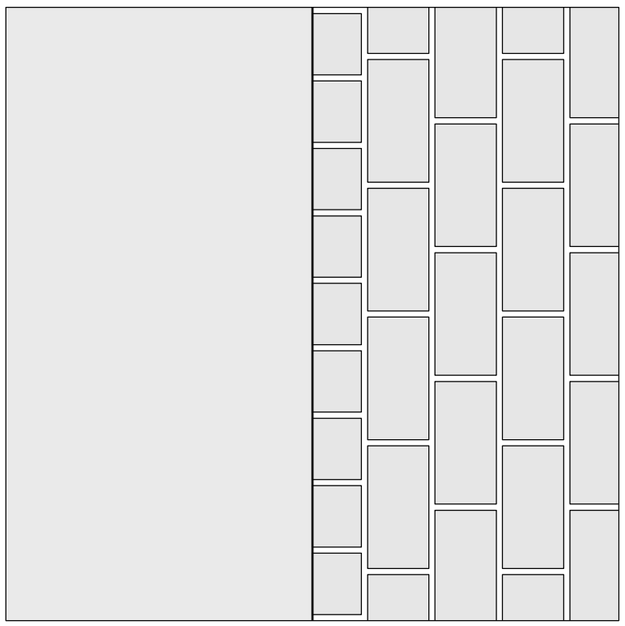
1. Halfverharding padvast met hooge dichtheid, kleur grijs:
   - Toplaag padvast 0-6 mm, 20 mm
   - Funderingslaag padvast 0-14 mm, 80 mm
   - Drainage zand, 100 mm

2. Klinkers S3
   - Gebakken klinkers 200x100x80 mm, kleur grijs mangaan, 80 m
     met voegvulling uit gewassen zand
   - Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - Funderingslaag, 300 mm
   - Drainage zand, 100 mm

3. Kantopsluiting:
   - gebakken klinkers 200x100x80 mm, kleur grijs mangaan
   - betonnen fundering

Detail D4





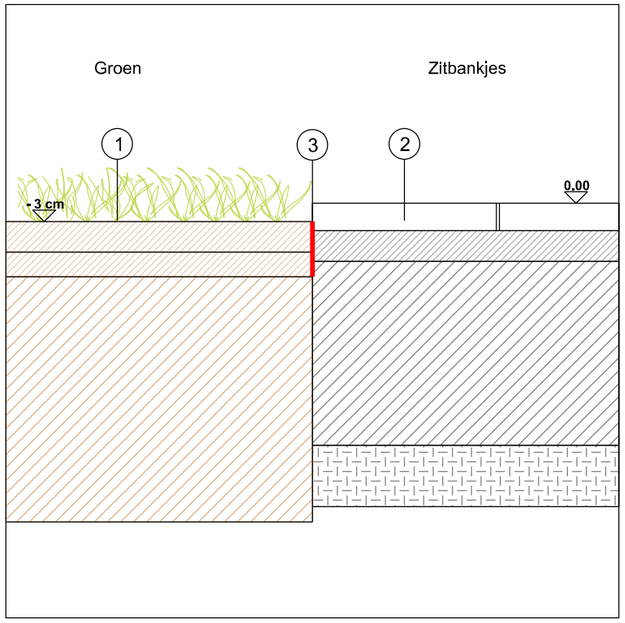
Detail D3
Looppad L1 - Speelplek S3

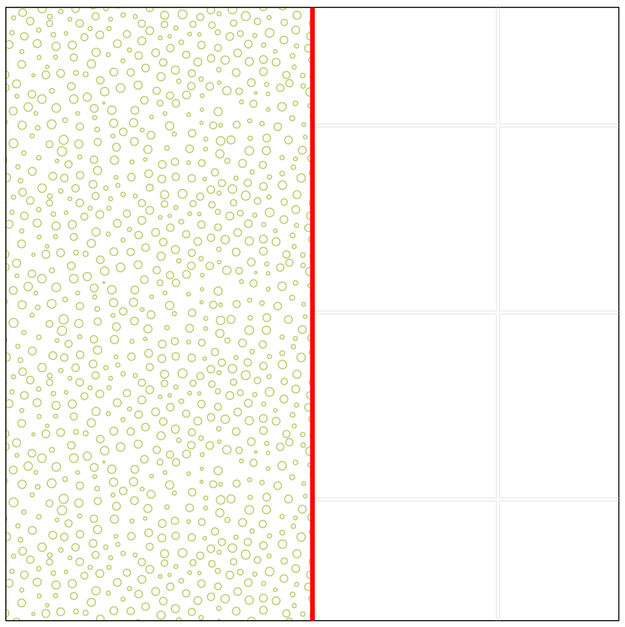
1. Halfverharding padvast met hooge dichtheid, kleur grijs:
   - Toplaag padvast 0-6 mm, 20 mm
   - Funderingslaag padvast 0-14 mm, 80 mm
   - Drainage zand, 100 mm

2. Klinkers S3
   - Gebakken klinkers 200x100x80 mm, kleur grijs mangaan, 80 m
     met voegvulling uit gewassen zand
   - Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - Funderingslaag, 300 mm
   - Drainage zand, 100 mm

3. Kantopsluiting:
   - gebakken klinkers 200x100x80 mm, kleur grijs mangaan
   - betonnen fundering

Detail D5A





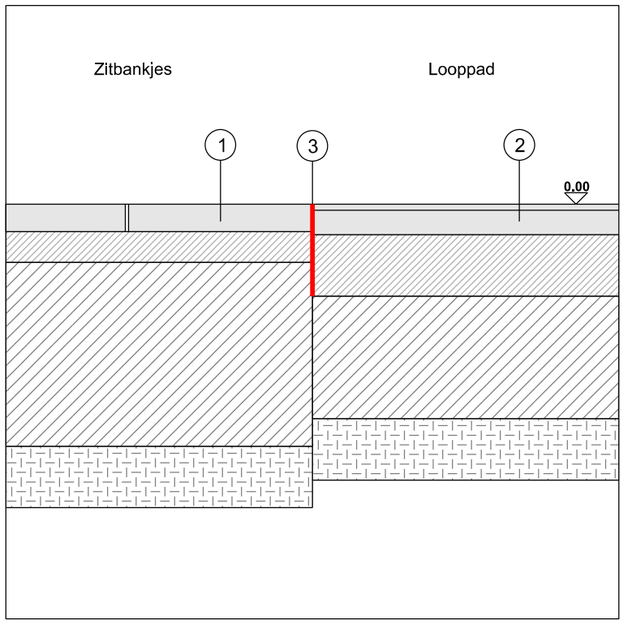
Detail 5A
Groen - Zitbankjes

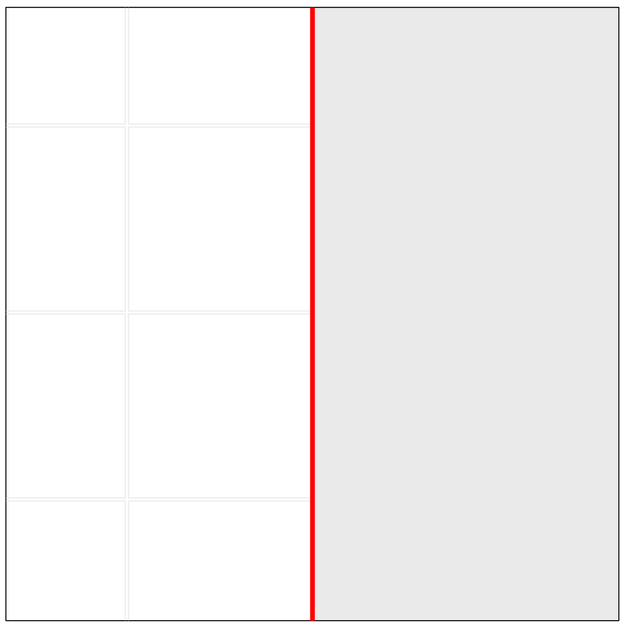
1. Vaste beplanting (zie Beplantigsplan):
   - Bladaarde, 50 mm
   - Humuscompost, 40 mm
   - Bomengrond, 400 mm

2. Betontegels
   - Betontegels, hergebruikt, kleur grijs, 300x300x45 mm
   - Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - Funderingslaag, 300 mm
   - Drainage zand, 100 mm

3. Kantopsluiting:
   - Staalplaat, kleur grijs

Detail D5B





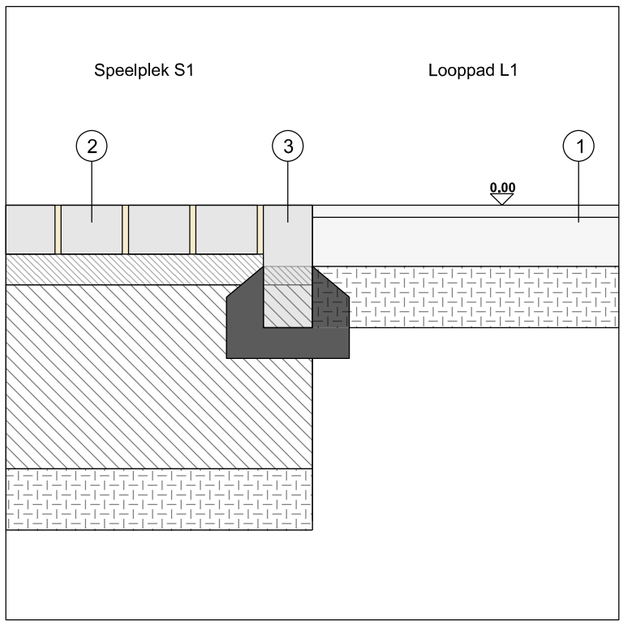
Detail 5B
Zitbankjes - Looppad L1

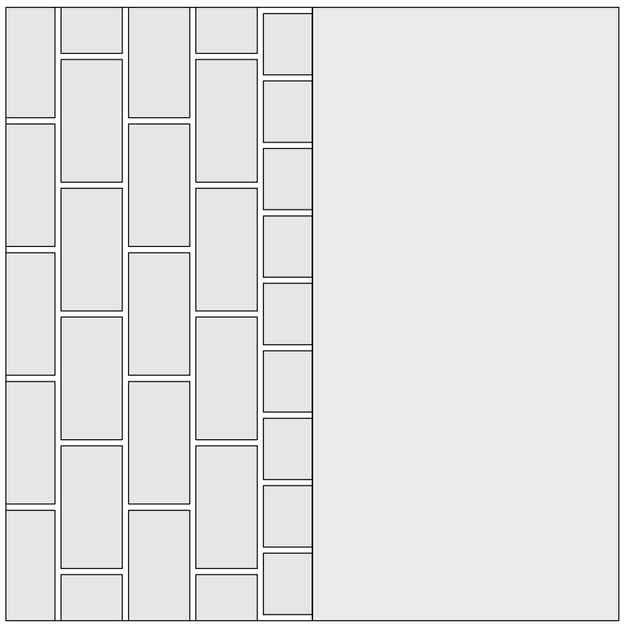
1. Betontegels
   - Betontegels, hergebruikt, kleur grijs, 300x300x45 mm
   - Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - Funderingslaag, 300 mm
   - Drainage zand, 100 mm

2. Halfverharding padvast met hoge dichtheid, kleur grijs:
   - Toplaag padvast 0-6 mm, 20 mm
   - Funderingslaag padvast 0-14 mm, 80 mm
   - Drainage zand, 100 mm

3. Kantopsluiting:
   - Staalplaat, kleur grijs

Detail D6





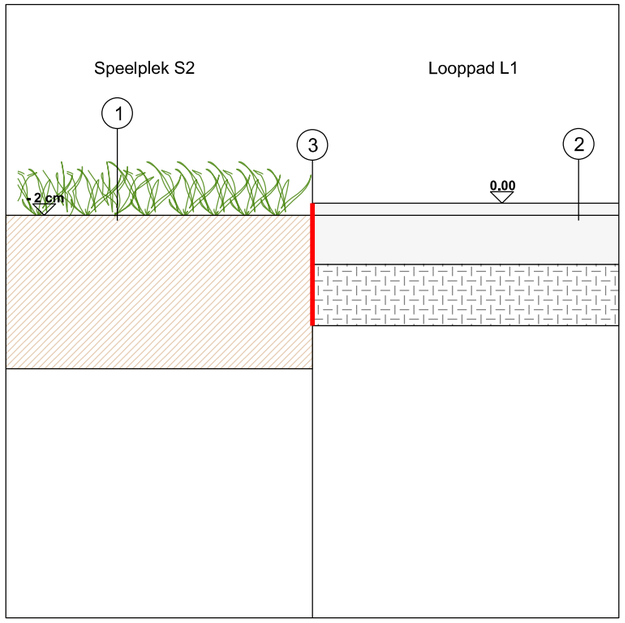
Detail D6
Speelplek S1 - Looppad L1

1. Klinkers S1
   - Gebakken klinkers, kleur grijs mangaan, 200x100x80, 80 mm met voegvulling uit gewassen zand
   - Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - Funderingslaag, 300 mm
   - Drainage zand, 100 mm

2. Halfverharding padvast met hooge dichtheid, kleur grijs:
   - Toplaag padvast 0-6 mm, 20 mm
   - Funderingslaag padvast 0-14 mm, 80 mm
   - Drainage zand, 100 mm

3. Kantopsluiting:
   - gebakken klinkers 200x100x80 mm, kleur grijs mangaan
   - betonnen fundering

Detail D7

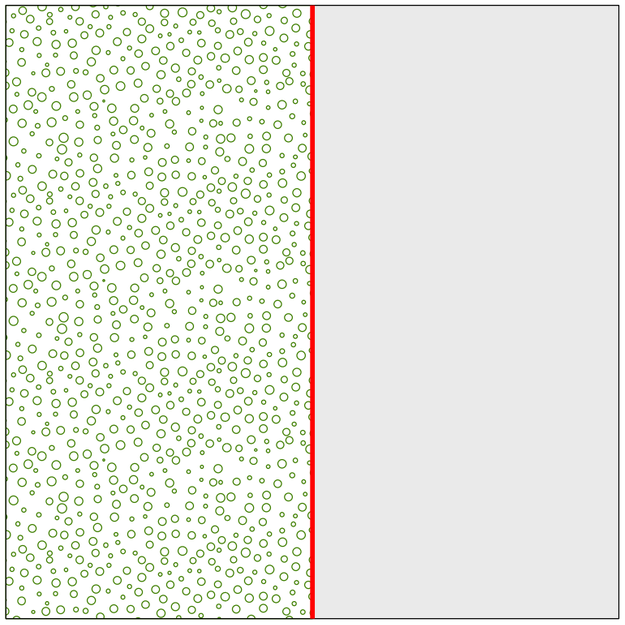


Detail D7
Speelplek S2 (gras) - Halfverharding padvast

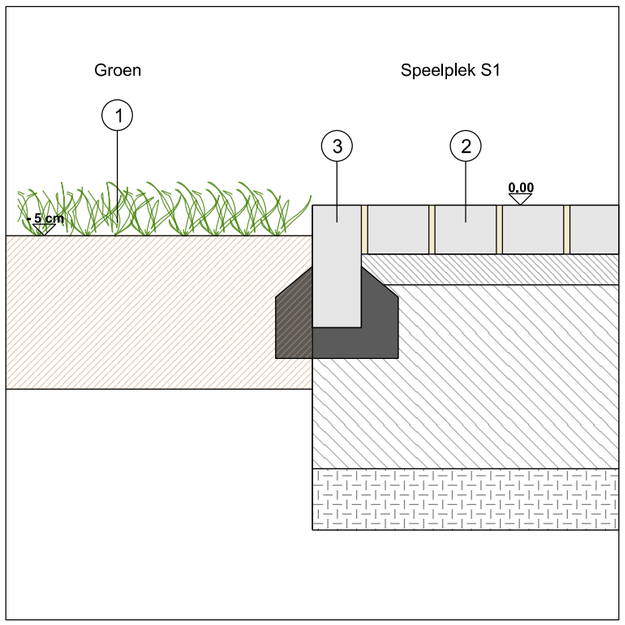
1. Bloemrijk grasland (zie Beplantigsplan):
   - Grastyp B1
   - Schrale toplaag, 5-8% organische stof, 250 mm
   - Bestaande ondergrond
   Overgang tussen leeflaag en bestaande bodem mengen.

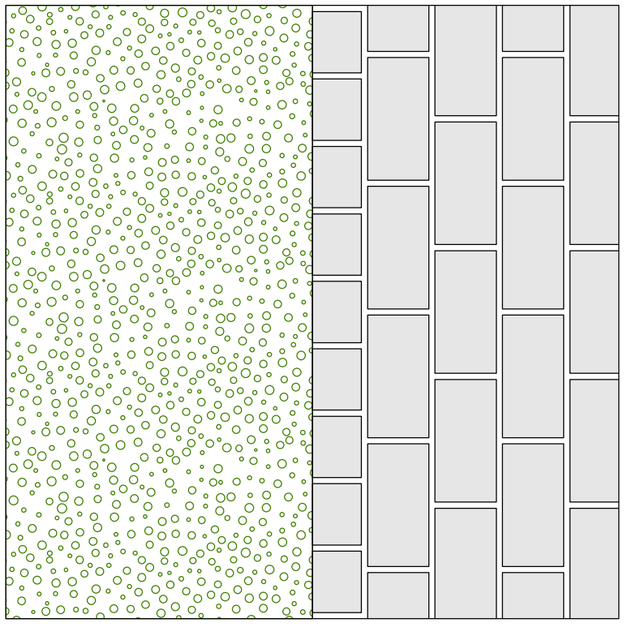
2. Halfverharding padvast, kleur grijs:
   - Toplaag padvast 0-6 mm, 20 mm
   - Funderingslaag padvast 0-14 mm, 80 mm
   - Drainage zand, 100 mm

3. Kantopsluiting:
   - staalen plaat



Detail D8





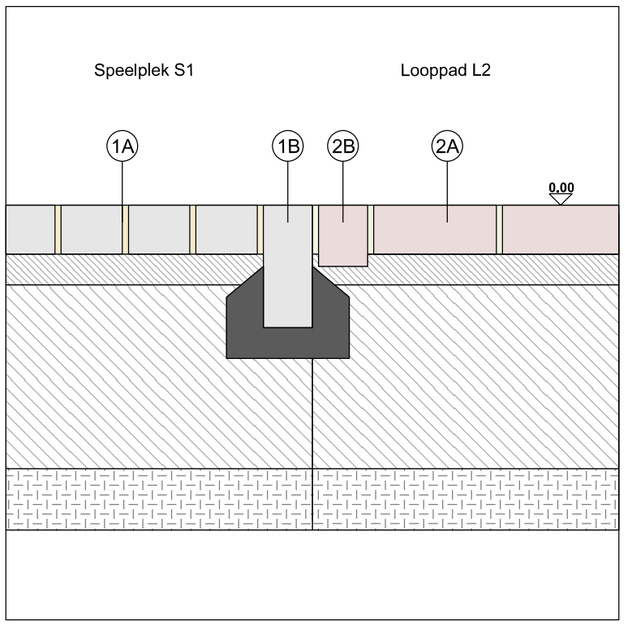
Detail D8
Speelplek S1 - Groen

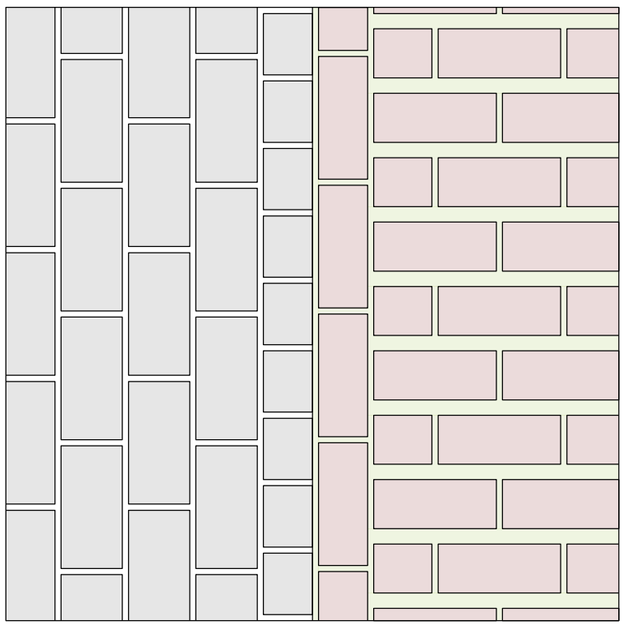
1. Bloemrijk grasland (zie Beplantigsplan):
   - Grastype B1
   - Schrale toplaag, 5-8% organische stof, 250 mm
   - Bestaande ondergrond.
   Overgang tussen leeflaag en bestaande bodem mengen.

2. Klinkers S1
   - Gebakken klinkers, kleur grijs mangaan, 200x100x80, 80 mm
     met voegvulling uit gewassen zand
   - Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - Funderingslaag, 300 mm
   - Drainage zand, 100 mm

3. Kantopsluiting

Detail D9





Detail D9
Speelplek S1 - Looppad L2

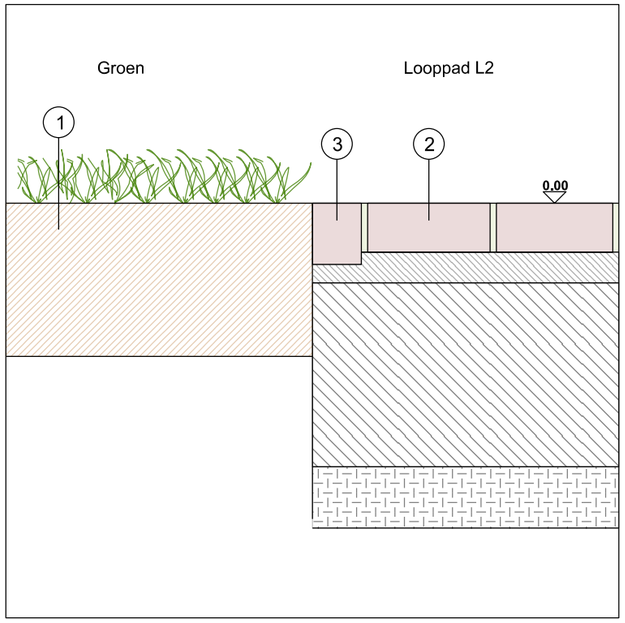
1A. Klinkers S1
- Gebakken klinkers, kleur grijs mangaan, 200x100x80, 80 mm met voegvulling uit gewassen zand
- Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
- Funderingslaag, 300 mm
- Drainage zand, 100 mm

1B. Kantopsluiting

2A. Klinkers en gras L2
- Gebakken klinkers, hergebruikt, kleur rood, 200x100x80, 80 mm met voegvulling uit gewassen zand
- Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
- Funderingslaag, 300 mm
- Drainage zand, 100 mm

2B. Kantopsluiting

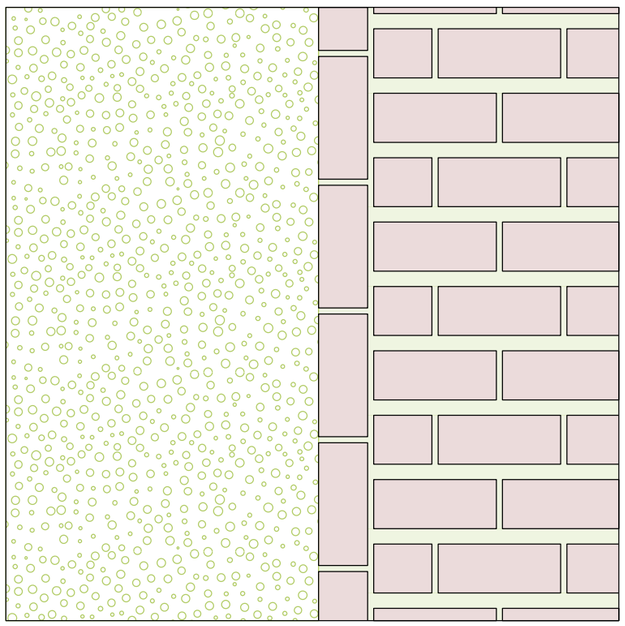
Detail D10



Detail D10
Groen - Looppad L2

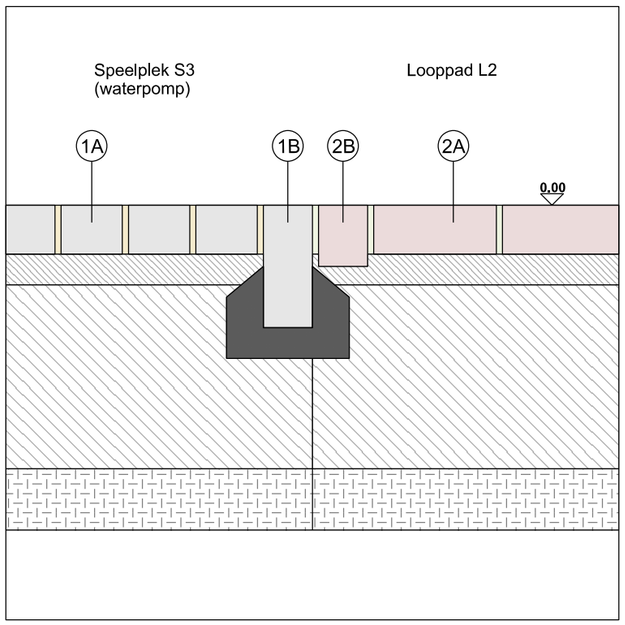
1. Bloemrijk grasland (zie Beplantigsplan):
   - Grastype B1
   - Schrale toplaag, 5-8% organische stof, 250 mm
   - Bestaande ondergrond.
   Overgang tussen leeflaag en bestaande bodem mengen.

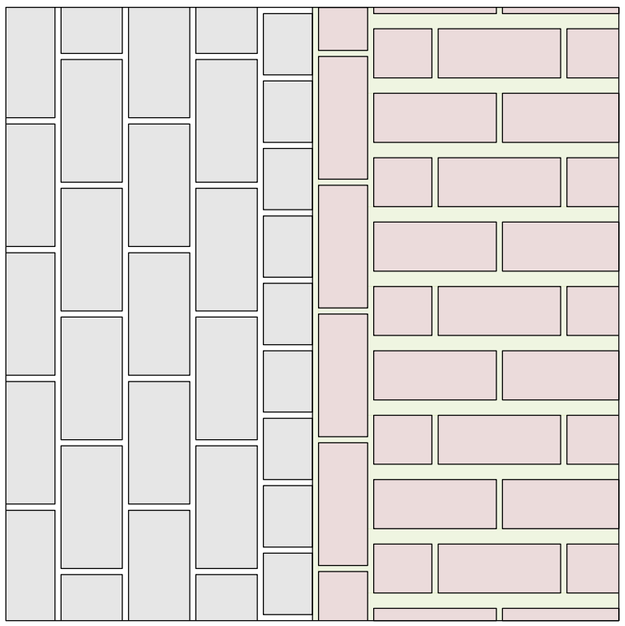
2. Klinkers en gras L2
   - Gebakken klinkers, hergebruikt, kleur rood, 200x100x80, 80 mı
     met voegvulling uit gewassen zand
   - Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - Funderingslaag, 300 mm
   - Drainage zand, 100 mm



3. Kantopsluiting

Detail D11





Detail D11
Speelplek S3 - Looppad L2

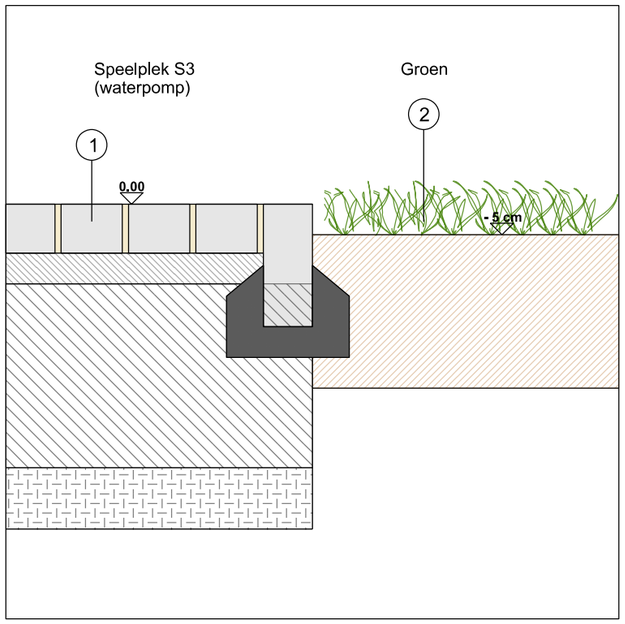
1A. Klinkers S1
- Gebakken klinkers, kleur grijs mangaan, 200x100x80, 80 mm
  met voegvulling uit gewassen zand
- Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
- Funderingslaag, 300 mm
- Drainage zand, 100 mm

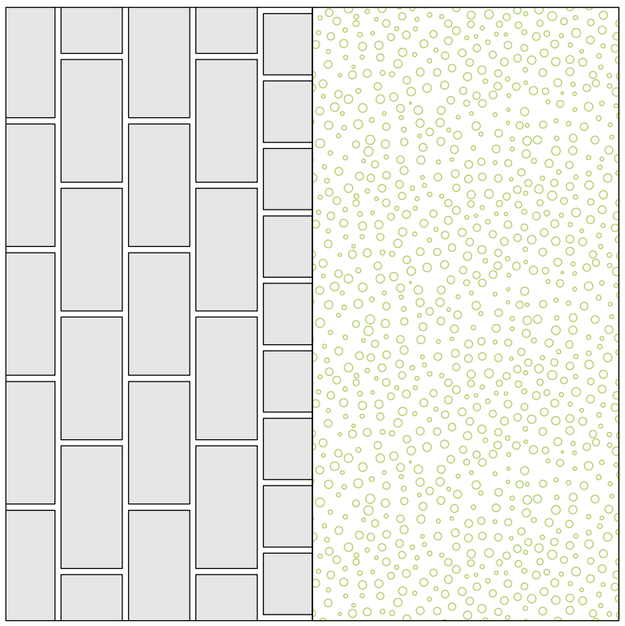
1B. Kantopsluiting

2A. Klinkers en gras L2
- Gebakken klinkers 200x100x80 mm, hergebruikt, kleur rood, 8(
  met voegvulling uit gewassen zand
- Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
- Funderingslaag, 300 mm
- Drainage zand, 100 mm

2B. Kantopsluiting

Detail D12





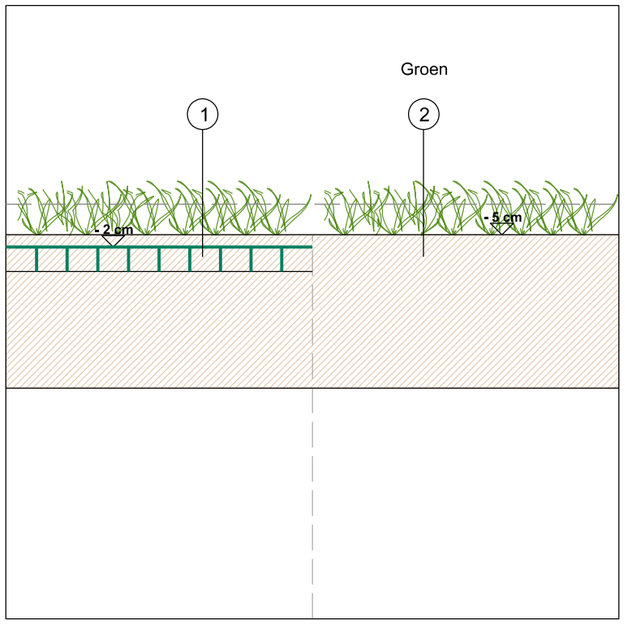
Detail D12
Speelplek S3 - Groen

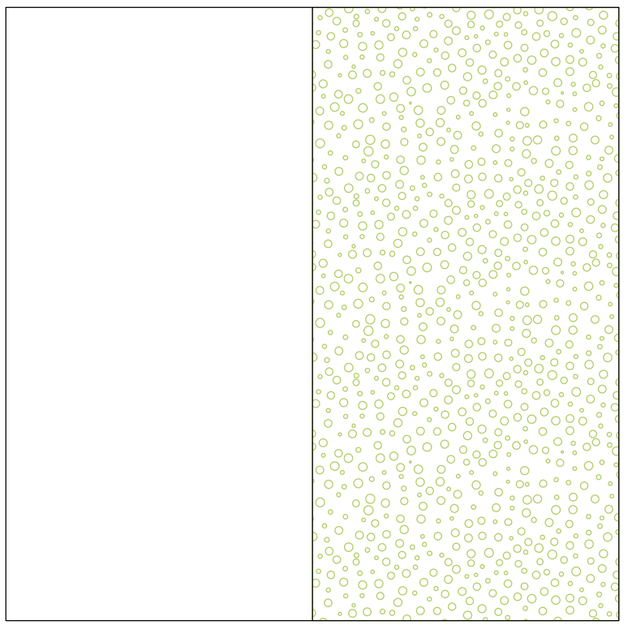
1. Klinkers S3:
   - Gebakken klinkers 200x100x80 mm, kleur grijs mangaan, 80 m
     met voegvulling uit gewassen zand
   - Straatlaag natuursteen 1-5 mm, 50 mm
   - Funderingslaag, 300 mm
   - Drainage zand, 100 mm

2. Bloemrijk grasland (zie Beplantigsplan
   - Grastype B1
   - Schrale toplaag, 5-8% organische stof, 250 mm
   - Bestaande ondergrond.

   Overgang tussen leeflaag en bestaande bodem mengen.

Detail D13





Detail D13
Grasdallen

1. Bloemrijk grasland met bodemversteviging (zie Beplantigsplan):
   - Grastype B1
   - Schrale toplaag, 5-8% organische stof, 250 mm
   - Grasdallen 500x500x40 mm, kunststof, 40 mm
   - Bestaande ondergrond
   Overgang tussen leeflaag en bestaande bodem mengen.

2. Bloemrijk grasland (zie Beplantigsplan):
   - Grastype B1
   - Schrale toplaag, 5-8% organische stof, 250 mm
   - Bestaande ondergrond.
   Overgang tussen leeflaag en bestaande bodem mengen.

Bijlage B2 - Referenties speeltoestellen

klankzuil - steenharp

Bestelnummer
10.44000, klankzuil
10.44001, waterschaal met staander
10.45000, steenharp

Beschrijving
Klankzuil bestaande uit een vierkante zuil van gepolijst zwart graniet voorzien van twee insnijdingen. Optionele roestvrijstalen waterschaal met staander.
Steenharp bestaande uit een vierkante zuil van gepolijst zwart graniet voorzien van acht insnijdingen en met afgeschuind bovenvlak. Inclusief roestvrijstalen staander met kunststof hamer aan staalkabel.

Gebruiksmogelijkheden
- Kinderen, jongeren en volwassenen
- Openbare pleinen en parken
  voetgangerszones
  vrijetijdscentra
  dierentuinen
  botanische tuinen
  onderwijsinstellingen
  winkelcentra
  gehandicapteninstellingen
  jeugdcentra
  muziekscholen
  concertgebouwen
  bedrijven

Leveringsomvang
klankzuil:
1 klankzuil met bevestigingsanker
1 instructiebord (zonder staander)
waterschaal:
1 waterschaal met staander
steenharp:
1 steenharp met bevestigingsanker
1 hamer met staander en houder



10.45000 steenharp



10.44000 klankzuil



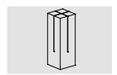
10.44000 klankzuil



10.45000 steenharp



10.44001



10.44000



10.45000

Ontwerp: W. Graubner
Origineel Richter/Graubner

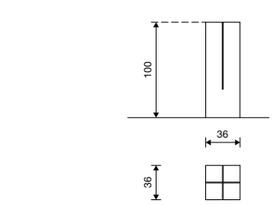
Spereco Holland BV
Doemesweg 7
NL - 6004 RN Weert
Tel. + 31 495 54 02 05
info@spereco.nl

Spereco BVBA
Weertersteenweg 383
BE - 3640 Kinrooi
Tel. + 32 89 70 16 20
info@spereco.be

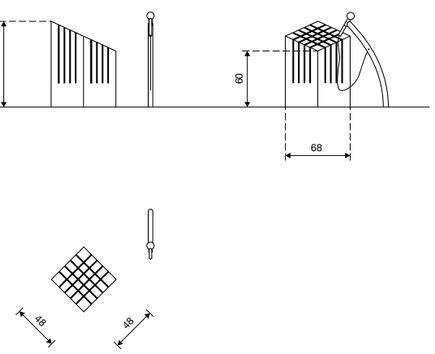
Wijzigingen voorbehouden.
Met deze uitgave komen alle vorige versies te vervallen. SPERECO 2017

klankzuil - steenharp

10.44000 klankzuil



10.45000 steenharp



1 : 50

Functie en speelwaarde
Niet alleen de ogen, ook de oren nemen heel wat zintuiglijke indrukken op. Hoeveel fraaie klanken echter door het aanslaan van een steen kunnen worden geproduceerd, weten slechts weinigen. Het oor helpt ons om de onzichtbare eigenschappen van de steen, zoals hardheid, massa, elasticiteit, te “zien”. De vibratie van de steen voelt men niet alleen op het trommelvlies maar eveneens op de huid en bij de klankzuil ook intensief op de handen. De klankzuil functioneert als een grote stemvork: de vier ingesneden steenvlakken kunnen met de vlakke hand worden aangeslagen zodat de steen gaat trillen. Hiervoor moet het bovenvlak van de steen met water worden besprenkeld, waarna men gevoelvol maar krachtig over de steen wrijft. De gebruiker moet zich hierbij volledig instellen op de steen om de juiste frequentie te vinden zodat een volle, langgerekte en diepe toon ontstaat. Met de steenharp kunnen mooie klanken worden voortgebracht die lijken op de sfeervolle klanken van een harp. De precies berekende, diepe insnijdingen zorgen voor een eigen, speciaal klankbeeld. Hoe korter de insnijding van de klankstaven, des te hoger is de toon. Tot één octaaf kunnen verschillende toonhoogten worden geproduceerd.

Technische gegevens
- Afmetingen:
  klankzuil:
  hoogte 1,00 m
  basis 0,36 x 0,36 m
  steenharp:
  hoogte 0,90 m
  basis 0,48 x 0,48 m
- Gewicht: ca. 400/600 kg
- Langdurige experimenten waren noodzakelijk om dergelijke klankfenomenen te realiseren. De steenblokken worden apart uitgezocht met de juiste dichtheid en afzonderlijk ingesneden, gezaagd en gepolijst.
  Klankzuil van zwart graniet voorzien van twee insnijdingen.
  Roestvrijstalen waterschaal op dito staanderbuis ø 48 mm.
  Steenharp van zwart graniet voorzien van acht insnijdingen op gelijke afstanden en met afgeschuind bovenvlak waardoor verschillende klanken kunnen worden voortgebracht.
  Roestvrijstalen staander met kunststof hamer aan staalkabel.
  Akoestisch effect: zacht.
  Vandalisme: geschikt voor onbewaakte zones resp. gevoelig.
  Begeleiding: aan te bevelen resp. niet vereist.
  Instructiebord: inbegrepen resp. aan te bevelen.
  Opstelling: buiten resp. binnen/buiten.
  Montage op betonvloer: mogelijk.
- Obstakelvrije valruimte: n.v.t.;
  speelruimte advies: 3,00 x 3,00 m
- Funderingen: 1 st. 80 x 80 x 60 cm
  staander 1 st. 40 x 40 x 40 cm

Veiligheid
- Certificatie op basis van de EN 1176 norm niet vereist
- Valhoogte: geen
- Onderhoud:
  toestelgebonden onderhoud minimaal tweemaal per seizoen; controle naargelang belasting.

Spereco Holland BV
Doemesweg 7
NL - 6004 RN Weert
Tel. + 31 495 54 02 05
info@spereco.nl

Spereco BVBA
Weertersteenweg 383
BE - 3640 Kinrooi
Tel. + 32 89 70 16 20
info@spereco.be

aaistenen

Bestelnummer
4.60010 e.v., aaisteen grote kat
4.60110 e.v., aaisteen zeehond
4.61010 e.v., aaisteen kleine kat
4.62010 e.v., aaisteen liggende kat
4.63010 e.v., aaisteen kikker
4.64010 e.v., aaisteen schildpad
4.65010 e.v., aaisteen pony
4.66010 e.v., aaisteen hond
4.68010 e.v., aaisteen kip
4.69010 e.v., aaisteen beer
4.70010 e.v., aaisteen kleine schildpad
4.71010 e.v., aaisteen kleine liggende kat
4.72010 e.v., aaisteen kleine krokodil
4.73010 e.v., aaisteen haas

Beschrijving
Aaistenen zijn massieve betonnen sculpturen te gebruiken als speel- en zitdieren. Ze zijn vervaardigd van speciaal massief beton met gemalen graniet en hebben een hoogwaardige oppervlaktekwaliteit. Veertien modellen zijn leverbaar in zes standaardkleuren.

Gebruiksmogelijkheden
- Kinderen vanaf 2 jaar
- Openbare speelpleinen
  voetgangerszones
  parken
  markt- en kerkpleinen
  speelomgevingen van woonzones
  buurtspeelpleinen
  themaparken
  scholen en schoolpleinen
  kinderdagverblijven
  kindertehuizen
  kinderziekenhuizen
- Zitten, aaien, voelen

Leveringsomvang
1 aaisteen
1 funderingsanker


4.63010 kikker, geel


4.60100 zeehond, grijs


4.69060, beer, antraciet


4.62050 liggende kat, zand


4.60040 grote kat, oranje


4.70000 kleine schildpad, grijs


4.65010 pony, geel

Opmerking
Originele kleuren kunnen afwijken van de foto

Ontwerp: L. Boesen
Origineel Richter

4.60010 - 4.73060.

Spereco Holland BV
Doemesweg 7
NL - 6004 RN Weert
Tel. + 31 495 54 02 05
info@spereco.nl

Spereco BVBA
Weertersteenweg 383
BE - 3640 Kinrooi
Tel. + 32 89 70 16 20
info@spereco.be

aaistenen


4.71000 kleine liggende kat, grijs


4.68060 kip, antraciet


4.73020 haas, bruin

Speelwaarde
Aaistenen zijn geschikt om speelzones te typeren en kinderen het gevoel te geven: “hier mag je zijn”. Ze dragen ertoe bij een plaats gemakkelijk te herkennen en helpen bij het ontwikkelen van plaatsidentiteit. Deze speel- en zitdieren scheppen in hun omgeving een vriendelijke sfeer. Ze zijn geschikt voor binnen- en buiteninrichting van speelgelegenheden. De aaistenen signaleren vriendschap en maken spanningen los. Als sculpturen geven de dieren accenten aan stedelijke plaatsen.


4.66060 hond, antraciet


4.64010 schildpad, geel

4.60010 - 4.73060.

Spereco Holland BV
Doemesweg 7
NL - 6004 RN Weert
Tel. + 31 495 54 02 05
info@spereco.nl

Spereco BVBA
Weertersteenweg 383
BE - 3640 Kinrooi
Tel. + 32 89 70 16 20
info@spereco.be

roestvrijstalen watergoten en bekkens

Bestelnummer:
5.13000, watergoot L 1,50 m
5.13050, watergoot L 2,00 m
5.13500, wipgoot L 1,50 m
5.14050, waterbekken L 1,50 m
5.14060, waterbekken L 2,00 m
5.14070, waterbekken L 2,50 m
5.14200, waterbekken met kogelsluiting
5.14400, waterbekken met stuwklep
5.14520, wipbekken L 1,50 m
5.14700, watertafel
5.14800, kiepbekken L 2,00 m



5.14400 waterbekken met stuwklep



5.14200 waterbekken met kogelsluiting



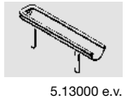
5.13000 watergoot L 1,50 / 5.13500 wipgoot

Beschrijving
Waterspeelelementen met een mooie vormgeving en volledig van roestvrijstaal. Met de afzonderlijke toestellen kunnen waterspeelplaatsen in elk gewenste vorm en afmeting worden samengesteld. De watergoten en waterbekkens kunnen statisch of beweeglijk zijn en ze zijn voorzien van verschillende uitlopen en sluitingen.

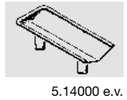
Gebruiksmogelijkheden
- Kinderen vanaf 3 jaar
- Openbare speelpleinen
  scholen en kindertehuizen
  recreatiecentra
  voetgangerszones
  waterspeelplekken
- Water- en zandspelen

Leveringsomvang
afhankelijk van de samengestelde combinatie

Ontwerp: G. Beltzig
Origineel Richter



5.13000 e.v.



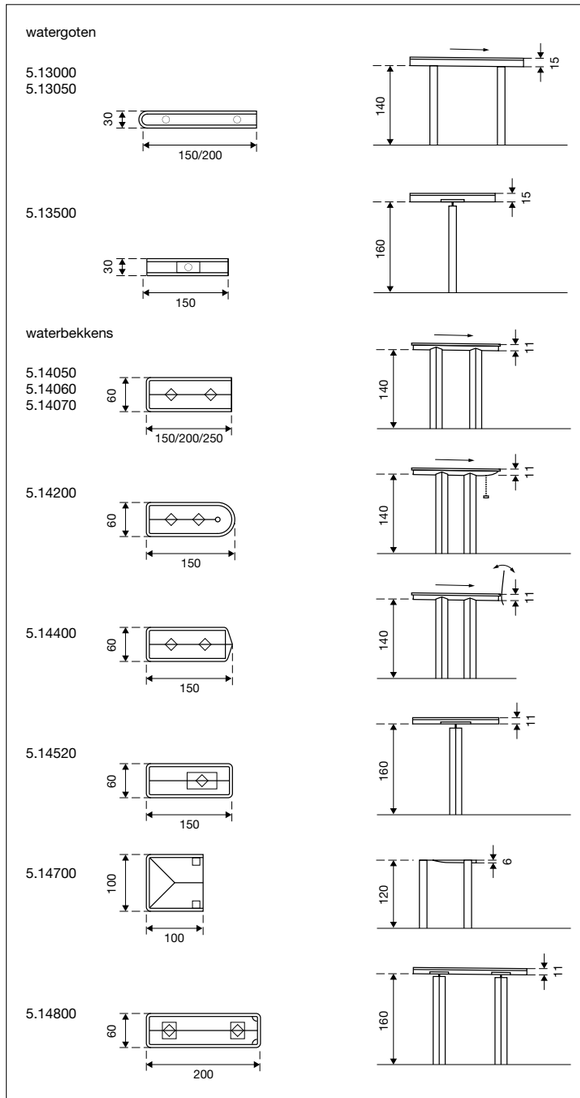
5.14000 e.v.

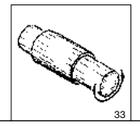
Wijzigingen voorbehouden.
Met deze uitgave komen alle vorige versies te vervallen. SPERECO 2017

Spereco Holland BV
Doemesweg 7

Spereco BVBA
Weertersteenweg 383

roestvrijstalen watergoten en bekkens





Veiligheid
- Speeltoestellen gecertificeerd op basis van de EN 1176 norm
- Valhoogte: afhankelijk van inbouwhoogte
- Onderhoud:
  toestelgebonden onderhoud minimaal tweemaal per seizoen; controle naargelang belasting

Speelwaarde
De watergoten doen denken aan regengoten. Door de grote diepte kunnen ze hoge watermassa's transporteren. Hier kan men het vloeien en snel stromen van water ervaren. De waterbekkens zijn door hun roestvrijstalen staanders bijzonder geschikt voor de verbinding van oeverzones met watervlakten.
De licht glooiende vlakke bekkens kunnen zo geïnstalleerd worden dat ze juist op het water liggen.

Technische gegevens
- Afmetingen:
  zie schets (de totale lengte van de staanders is afgebeeld)
- Gewicht:

5.13000:	46 kg
5.13050:	58 kg
5.13500:	41 - 46 kg
5.14050:	46 kg
5.14060 / 5.14800:	58 kg
5.14070:	64 kg
5.14200 / 5.14400:	56 kg
5.14520:	56 kg
5.14700:	51 kg

- Goten, bekkens en pompplatform volledig vervaardigd van roestvrij staal, dikte 2 mm.
  Alle toestellen zijn voorzien van kindvriendelijke randen.
  Watergoten met staanders van roestvrijstalen buis ø 100 mm; de wipgoot met staander ø 180 mm.
  Waterbekkens, wipbekkens, watertafel en kiepbekken met staanders 120 x 120 mm.
  Waterwippen uitgerust met rubberen schokdemping en onderhoudsvriendelijke sinterbuslagers.
  De sluiting bij het bekken met kogel is een polyamidekogel ø 80 mm; bij het bekken met stuwklep is de sluiting een klep met rubberdichting, deze is zelfsluitend door het eigengewicht van de grip.
- Obstakelvrije valruimte:
  afhankelijk van de combinatie; 1,50 m rondom het toestel
- Funderingen:
  afhankelijk van de combinatie; diepte 70 cm
  De elementen aangeduid met een pijl moeten worden geplaatst met een verval van 2% (= 2 cm op 1 m). Dit verval is bij verticale plaatsing van de staanders reeds voorzien in de fabriek. Bij de plaatsing moet dus niet alleen rekening worden gehouden met de hoogte van de toestellen maar ook met het verval. De aangeduide hoogteverschillen tussen de diverse toestellen moeten worden aangehouden.

Productblad
Draaitoestellen

J2409

Proludic

2+ | 6 | 1m

1 = 2,1m
2 = 2,1m
3 = 1m

Motorische inclusie
Zintuiglijke inclusie
Verstandelijke inclusie





Ludieke functies : 3

elkaar ontmoeten x1 | Balanceren x1 | Draaien x1

Productblad
Draaitoestellen

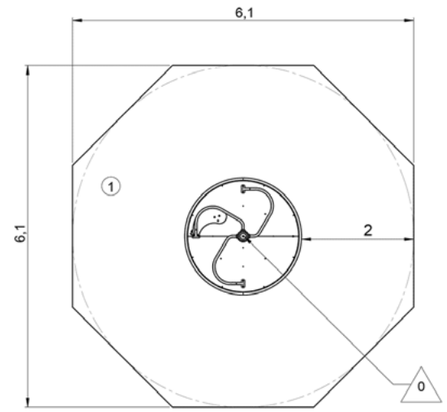
J2409

Proludic

Installatie van het toestel

BELANGRIJK: raadpleeg de montagehandleiding voor de afmetingen van de veiligheidszones.

Veiligheidszone (minimale maatgevende oppervlakte)
Vrije ruimte



1	1m	27,5m²

2 | 03h00 | 0.4m³ | 27.5m² | 303kg | 270kg | ✓ | EN 1176