Stadspark Weert

definitief ontwerp - uitwerkingen en details

NOHNIK
ARCHITECTURE & LANDSCAPES

info@nohnik.nl www.nohnik.nl

Vestiging Utrecht
Weerdsingel Westzijde 33A
3513 BC Utrecht

Vestiging Enschede
Walstraat 18a
7511 GH Enschede

© 2019 NOHNIK architecture and landscapes.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, opname, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

i.s.m.

LARA VOERMAN
architectuurhistoricus

P·A Personal Architecture BNA

Versie 25-11-2019

INHOUD

5
INTRODUCTIE

11
VOORHOF

37
GROENSTRUCTUUR

59
ROUTES EN ENTREES

71
BRUGGEN

81
MEUBILAIR EN SPELEN

91
KOSTENRAMING

105
BIJLAGEN

Ruïne poort
hoofdingang kasteel

INTRODUCTIE

INTRODUCTIE

Stadspark Weert
definitief ontwerp - uitwerking en details

In dit boekwerk zijn de uitwerkingen en details samengevat die de bijlagen vormen van de tekeningen van het Definitief Ontwerp voor de herinrichting van het Stadspark te Weert. Er wordt ingegaan op de voorgeschreven materiaal- en soortkeuze, kleurstellingen en details. Dit betreft een esthetische uitwerking en vormt geen civieltechnische uitwerking of bestek. Alle keuzes zoals samengevat in dit boekwerk zijn met zorg gemaakt en uitgezocht en daarnaast uitgebreid besproken in de projectgroep.

Indien in een vervolgfase wijzigingen in ontwerp, materiaal- en kleurkeuze en detaillering worden aangebracht, wordt verzocht dit af te stemmen met de architect. Dit zodat de beoogde integrale kwaliteit en uitstraling gewaardborgd blijft en recht wordt gedaan aan de geschapen verwachtingen binnen het participatieve planproces. De architect adviseert graag bij alternatieven en wijzigingen in de uitwerking.

In dit boekwerk wordt achtereenvolgens ingegaan op: uitwerking Voorhof inclusief paviljoen, Groenstructuur, Routes en entrees, Bruggen, Meubilair en spelen. Tot slot is de DO kostenraming bijgevoegd.

Tekeningenlijst

De volgende tekeningen vormen tezamen het DO. Eventuele tekeningen die in dit boekwerk geplaatst zijn, zijn op groot formaat beschikbaar in onderstaande lijst. De tekeningen betreffen een esthetisch / landschapsarchitectonisch DO en zijn geen civieltechnisch ontwerp, bestek, constructieve onderbouwing of werktekening. Alle maten in het werk te controleren.

NOHNIK_Stadspark Weert_DO_20191125-PDF 1op500 presentatietekening.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_20191125-PDF 1op500.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_20191125-PDF 1op250 deel1.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_20191125-PDF 1op250 deel2.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_20191125-Principeprofielen PDF 1op200 deel 1.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_20191125-Principeprofielen PDF 1op200 deel 2.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_20191125-Principeprofielen PDF 1op200 deel 3.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_bruggen_20191125-PDF A0_Weerterbeekbrug_1op50.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_bruggen_20191125-PDF A0_Singelbrug_1op50.PDF
NOHNIK_Stadspark Weert_DO_bruggen_20191125-PDF A0_Voorhofbrug_1op50.PDF

Uitvoeringstekening, bestek en werktekeningen ter controle architect.

Inrichtingsplan DO
geïllustreerde versie,
voor CAD tekeningen zie bijlage

- Grens inrichtingsplan
- Erfgrens kasteel
- Historische bebouwing
- Bestaande bomen
- Nieuwe bomen
- Nieuwe fruitbomen
- Gazon
- Struweel
- Onderbegroeiing
- Natuurlijk bloemrijk grasland (ruigte)
- Vaste planten
- Bodembedekker
- Haag
- Standaard strakke oever
- Oever met natuurlijke uitstraling
- Water gracht / gereconstrueerde Weerterbeek
- Verharding voorhof en toegangsweg
- Wandelpaden
- Nieuwe brug
- Paviljoen
- Vlonder aan het water
- Speeltuin (nader in te vullen)
- Bankje
- Ruimte voor terras
- Mensen
- Afvalbak
- Verlichting

Hoofd-entree
via bestaande dam en poort

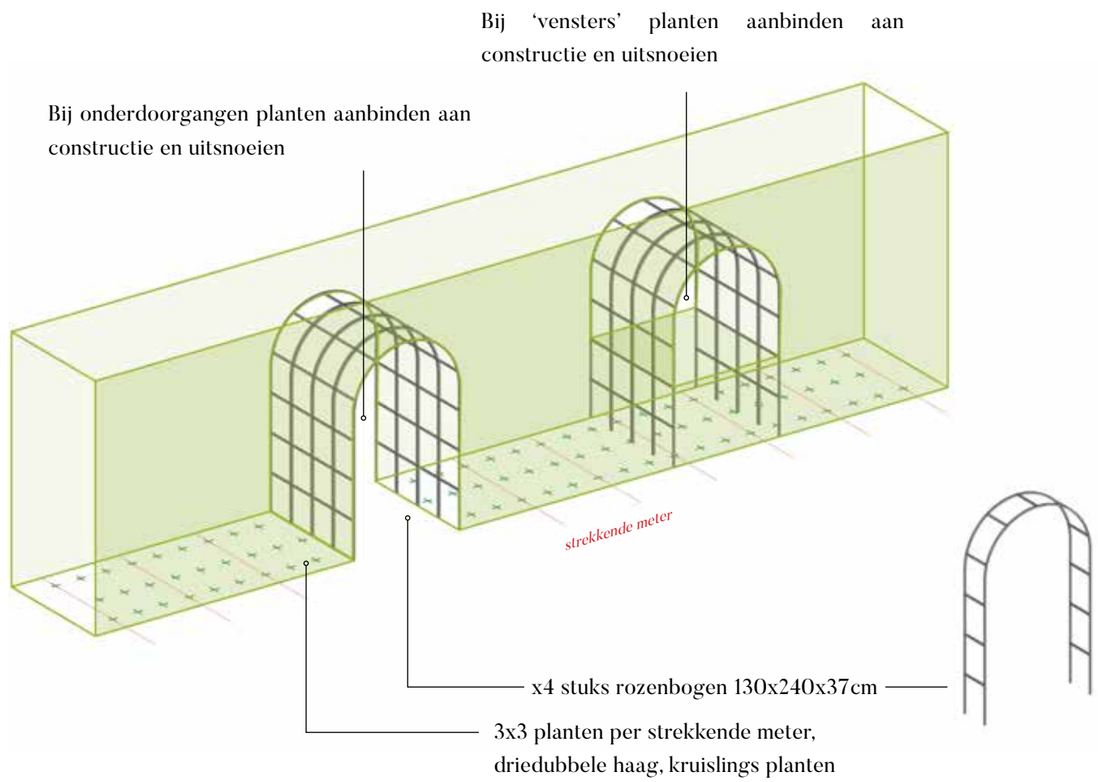
VOORHOF

BLOKHAAG

De voorhof wordt omsloten door een blokhaag. De haag wordt 3m hoog en heeft vele openingen en doorzichten. De openingen zijn circa 2,5m hoog en de haag is ca. 1,5m breed. De bogen worden gevormd door permanente stalen rekken (ook wel gebruikt voor rozenbogen) te plaatsen en deze als 'mal' te gebruiken voor de vormsnoei. Bij het aanplanten worden de hagen aan de rekken aangebonden.

Materiaal:

- Haagsoort is Carpinus Betulus, aanplanten met een hoogte van 250cm, 3x3 stuks per strekkende meter als driedubbele haag, kruislings planten.
- 2x per jaar snoeien.
- Voor de bogen standaard stalen rozenbogen (groen of antraciet) aanbrengen, maat 240x140x37cm. Per doorgang in de haag vier bogen achter elkaar plaatsen.



Haagbeuk Carpinus Betulus en vormsnoei

Referentiebeelden haag
beelden uit de tuin van Schloss Schwetzingen (voor het stadspark Weert wordt de haag lager dan in dit voorbeeld)
Foto linksboven: Tuincentrum.nl, middenboven, rechts: Flickr, linksonder: InfoVisual

INRICHTINGSTEKENING VOORHOF

Visualisatie
buitenzijde voorhof met zicht op historische poort en toren
aankomst vanaf nieuwe Voorhofbrug

© NOHNIK architecture and landscapes

RUITERSTANDBEELD

Het ruiterstandbeeld van Philips de Montmorency krijgt een plek op de voorhof, binnen de structuur van de plantvakken. In overleg is de precieze plek vastgesteld met de initiatiefnemers; op een sokkel van maximaal 1 tot 1,5m hoog in één van de plantvakken. Informatie over het beeld kan verwerkt worden in de sokkel, de rand van het plantvak, of op een los paneel of zuil. Zie pagina 68 en 69 voor voorbeelden hiervan.

Ruiterstandbeeld Philips de Montmorency en locatie op de voorhof
foto links: WeertDeGekste

Visualisatie van de voorhof bij toegang via een boog in de haag
formeel tuingedeelte met plek voor het ruiterstandbeeld, bankjes en beplanting

VASTE PLANTEN

De plantvakken op de Voorhof worden ingevuld met vaste prairie beplanting, de mix ‘Garnet’ van Lageschaar of vergelijkbaar. De beplanting zorgt voor een divers beeld door de seizoenen heen. Met de beplanting wordt sterk bijgedragen aan de biodiversiteit. Zie onderdeel ‘Groenstructuur’ voor het sortiment.

De plantvakken krijgen een opsluiting van natuursteen banden, Portugees graniet Roriz, gevlamd afgewerkt, 15cm breed, hoogte van de banden nader te bepalen.

Prariebeplanting
divers beeld door de seizoenen heen
foto’s: Lageschaar, Josef Bieker

Visualisatie
binnenzijde voorhof met tuin, paviljoen, poort en ruiterstandbeeld

© NOHNIK architecture and landscapes

Maquettefoto's
inrichting voorhof

PAVILJOEN

Het paviljoen wordt gemaakt met spanten van de oude houthandel. Het bouwwerk bestaat uit vier hergebruikte stalen spanten, een hergebruikte stalen I-balk, hergebruikte gordingen en nieuwe druk-en trekstangen. De materialen worden gewonnen uit de bestaande opstallen op het kasteelterrein; exacte keus voor de te hergebruiken onderdelen, bruikbaarheid en geschiktheid dient tijdens de sloop van de opstallen nader bepaald te worden in overleg met architect en constructeur. Het paviljoen wordt geplaatst op een nieuwe fundering van acht betonnen poeren. Het dakvlak wordt indien mogelijk bekleed met houten delen die reeds op het kasteelterrein aanwezig zijn, of anders nieuwe delen. De zitting van het hangende bankje en het langwerpige zitelement worden gemaakt van onderdelen van de bestaande houten spanten indien beschikbaar of anders nieuwe balken.

Constructief staal

- de afmetingen van de primaire staalconstructie inclusief windverbanden en schoren dienen door een constructeur ontworpen en gedimensioneerd te worden;
- bout, las en parkervervindingen mogen op locatie worden uitgevoerd en blijven in het zicht. Doel is zoveel mogelijk aan te sluiten bij het karakter van de bestaande stalen constructie;
- de hele constructie wordt in het werk gelakt; nieuwe stalen onderdelen dienen daarnaast gegalvaniseerd te zijn.

Bouwkundig staal

- in de nok en aan de twee langsgevels dienen hergebruikte gordingen bevestigd te worden. Aan deze gordingen worden stalen M12 ogen (h.o.h. 600mm) gelast om expositiepanelen en -doeken of lampen te kunnen bevestigen. De kolommen worden eveneens verzien van enkele ogen aan de binnenzijde op de flens (h.o.h. 1200mm).
- de afmetingen van het secundaire staal zijn indicatief en dienen in overleg met de staalleverancier/aannemer te worden uitgewerkt in samenspraak met de architect. Een deugdelijke maatvoering van deze onderdelen is de verantwoordelijkheid van de constructeur en aannemer.

Zitmeubilair

- De hangende bank (geen schommel) dient middels momentvaste trek-en drukstangen (niet scharnierend) aan het staal te worden gehangen;
- De zitbank bestaat uit hergebruikte houten balken die worden gestapeld op hergebruikte gordingen. De balken worden onderling verbonden middels verzonken, gegalvaniseerde stalen platen en bouten.

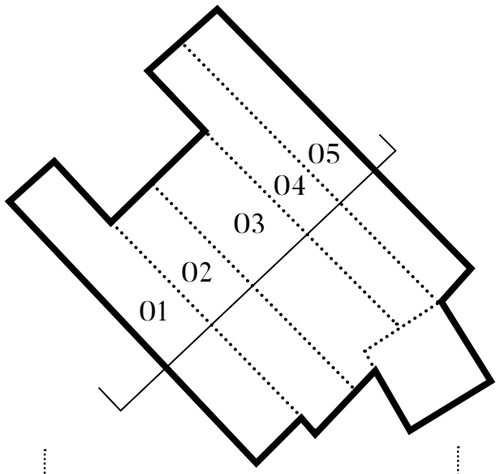
Elektra en verlichting

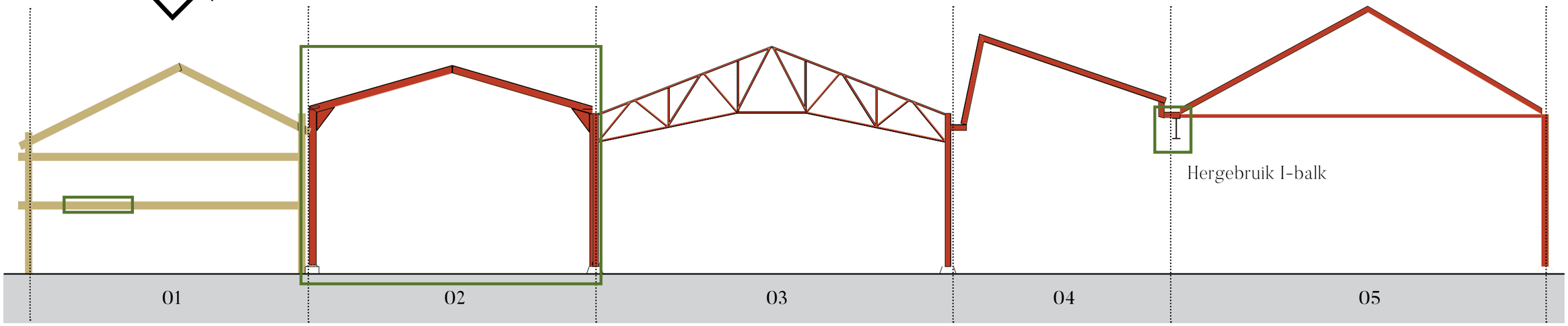
- in de grote I-balk dient een lijnvormig LED armatuur te worden geplaatst. De LED lijn is geplaatst in een aluminium U-profiel en voorzien van een opale afdekking die ervoor zorgt dat het licht egaal is;
- de voeding voor de LED lijn kan zichtbaar worden weggewerkt langs de kolommen van de spanten met een buitenkabel die in een in kleur gelakte buis zit en bevestigd is aan de constructie middels gegalvaniseerde stalen zadelklemmen die worden meegelakt op kleur. Lakkleur is RAL 7003.

Afwerking

- alle stalen onderdelen dienen voorzien van lak/coating RAL 7003 en biobased antivandalisme coating;
- de houten onderdelen dienen te worden behandeld met transparante biobased beits en transparante biobased antivandalisme coating.

Huidige situatie houthandel
bovenaanzicht en interieur





1. Houten spant
Hergebruik van balk t.b.v bank

2. Stalen spant
Hergebruik voor paviljoen (4 stuks)

3. Stalen vakwerkspant
(geen hergebruik)

4. Stalen sheddak
(geen hergebruik)

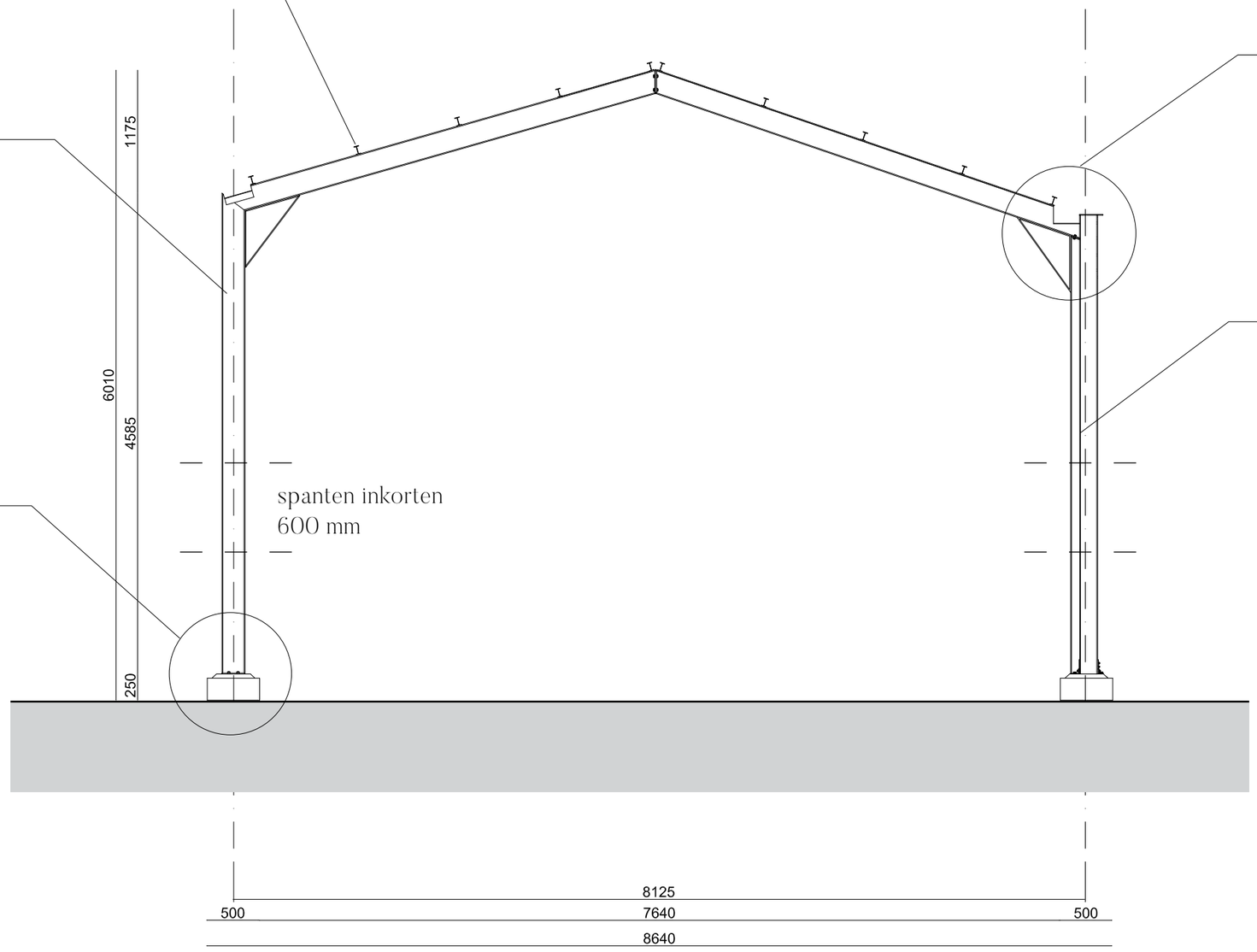
5. Stalen spant (geen
hergebruik)

Opbouw huidige situatie en kansen voor hergebruik
schematische doorsnede, met groen omlijnd de her te gebruiken delen

gordingen
ca.80x45 mm

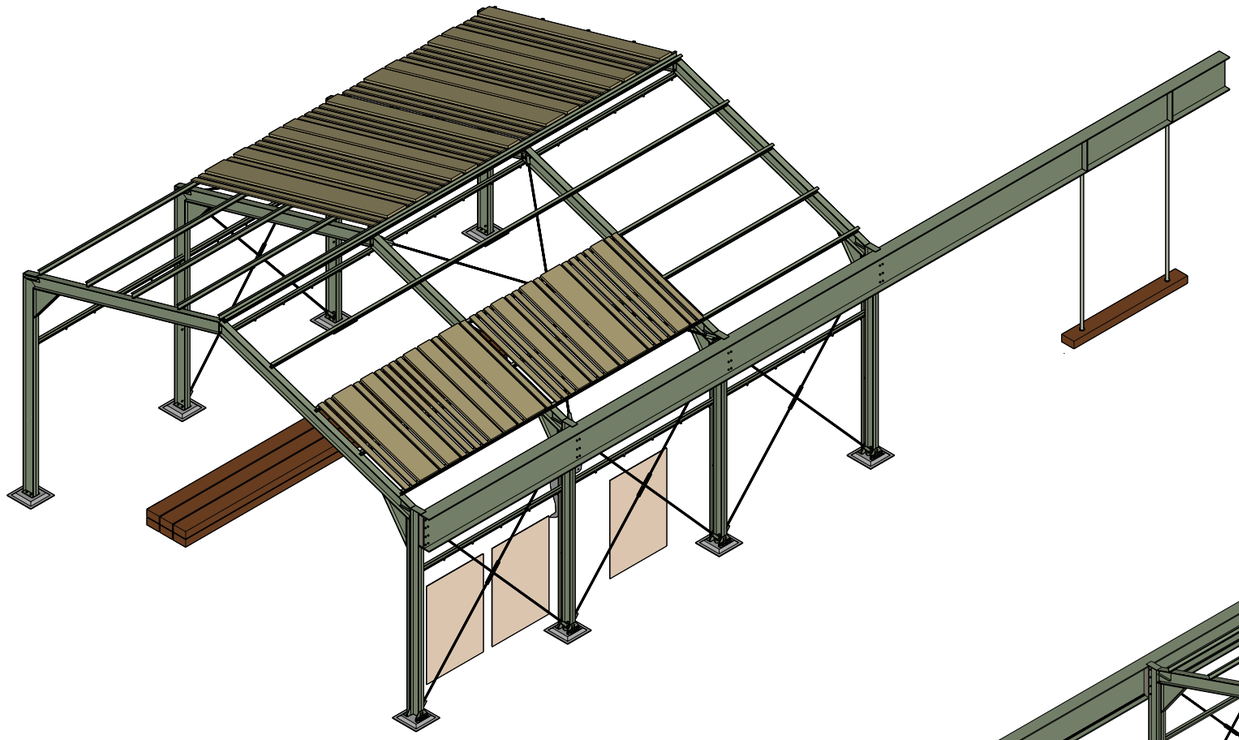
I-profiel
220x200 mm

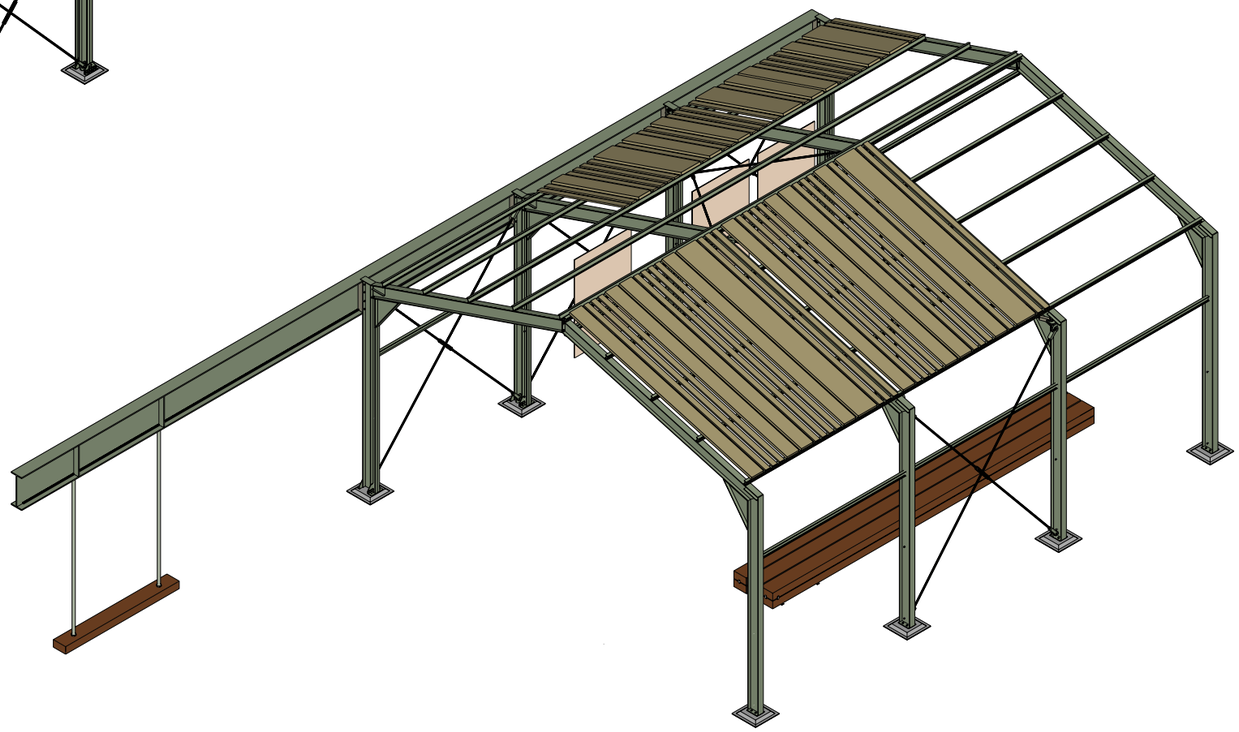
stalen voetplaat



samengesteld profiel
220x200mm + 90x105 mm

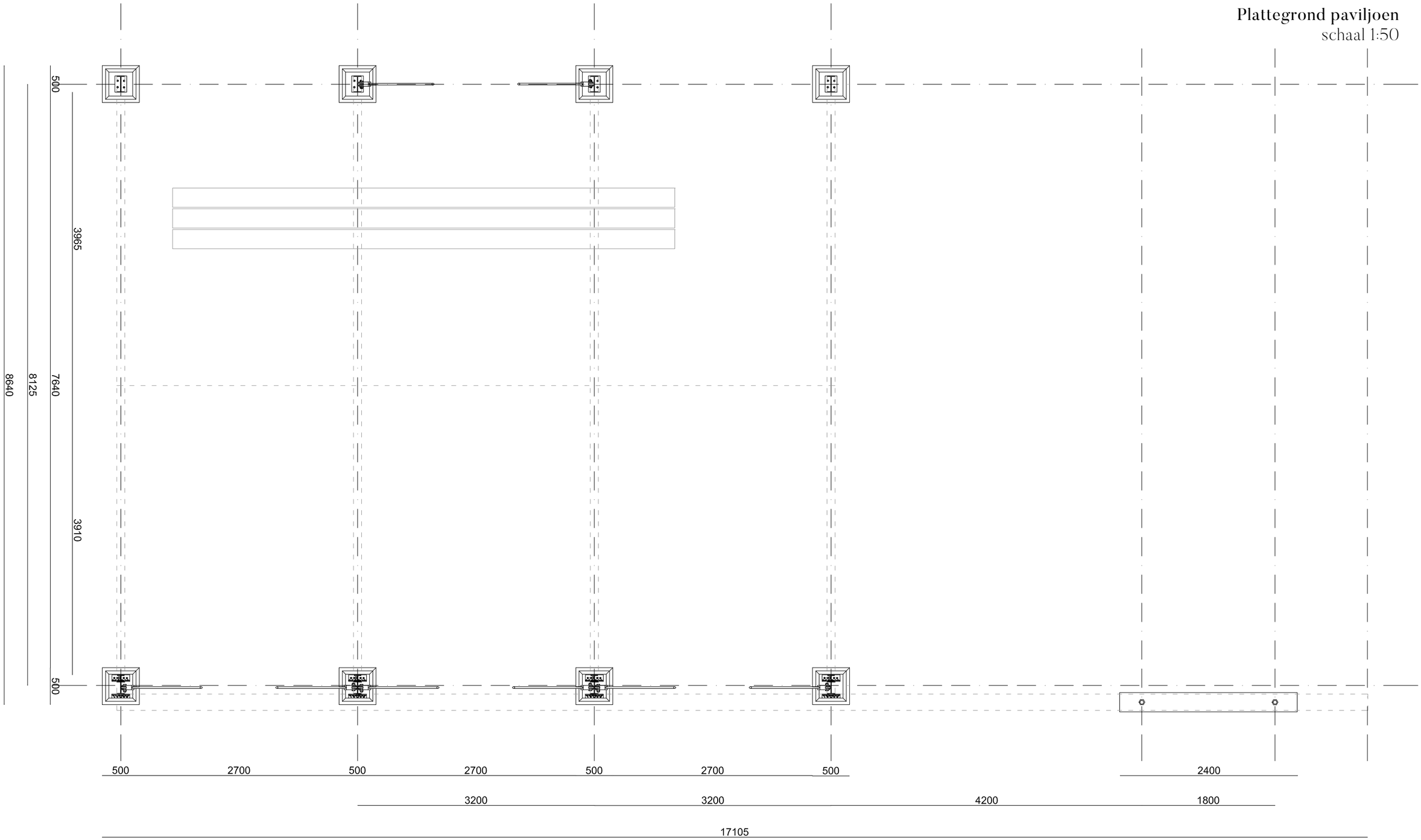
Bestaande toestand
stalen spant, 1:50



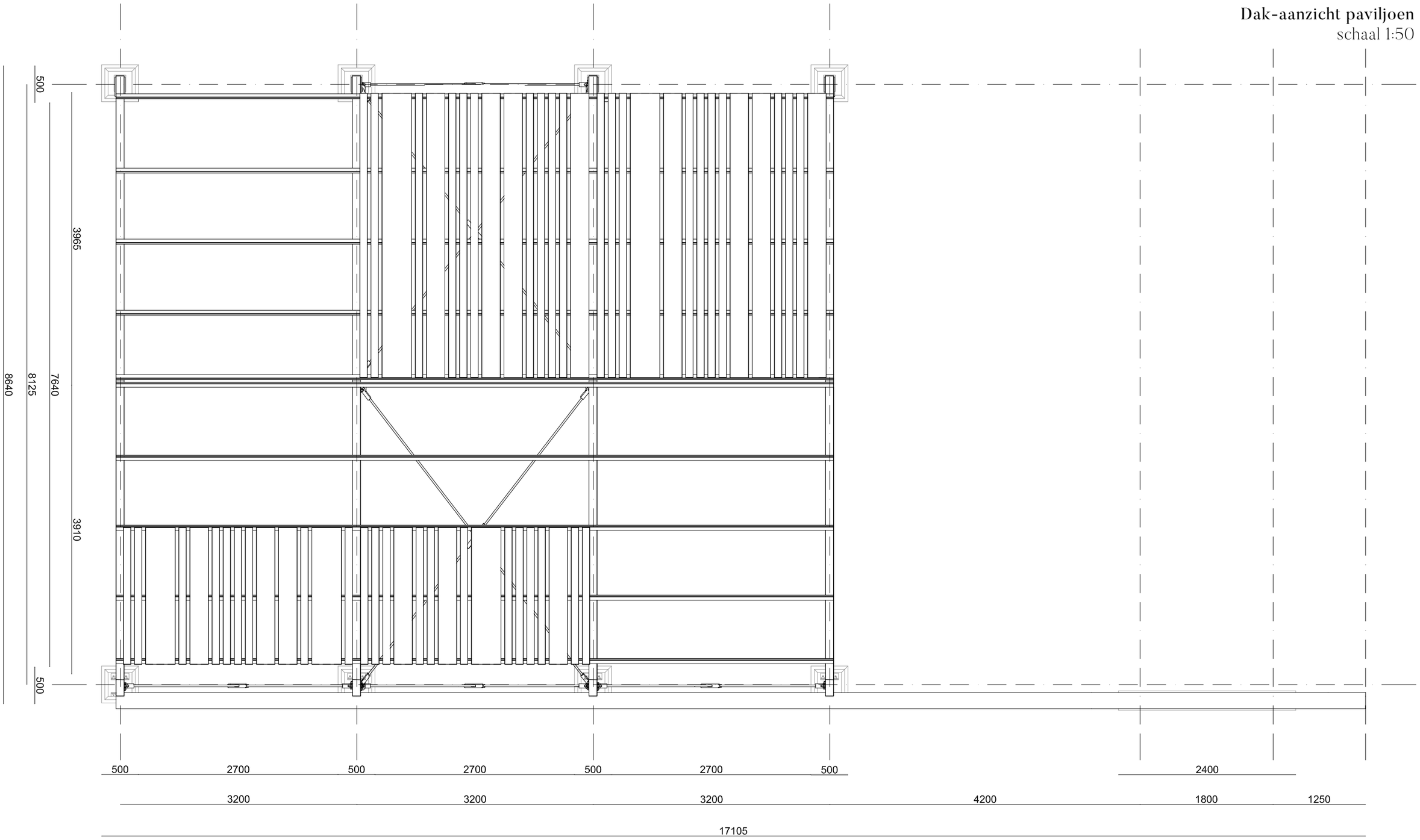


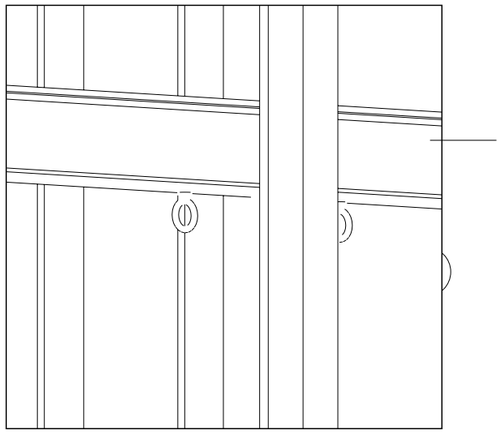
Paviljoen nieuw
samengesteld uit hergebruikte delen

Plattegrond paviljoen
schaal 1:50



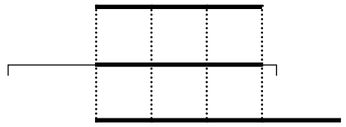
Dak-aanzicht paviljoen
schaal 1:50



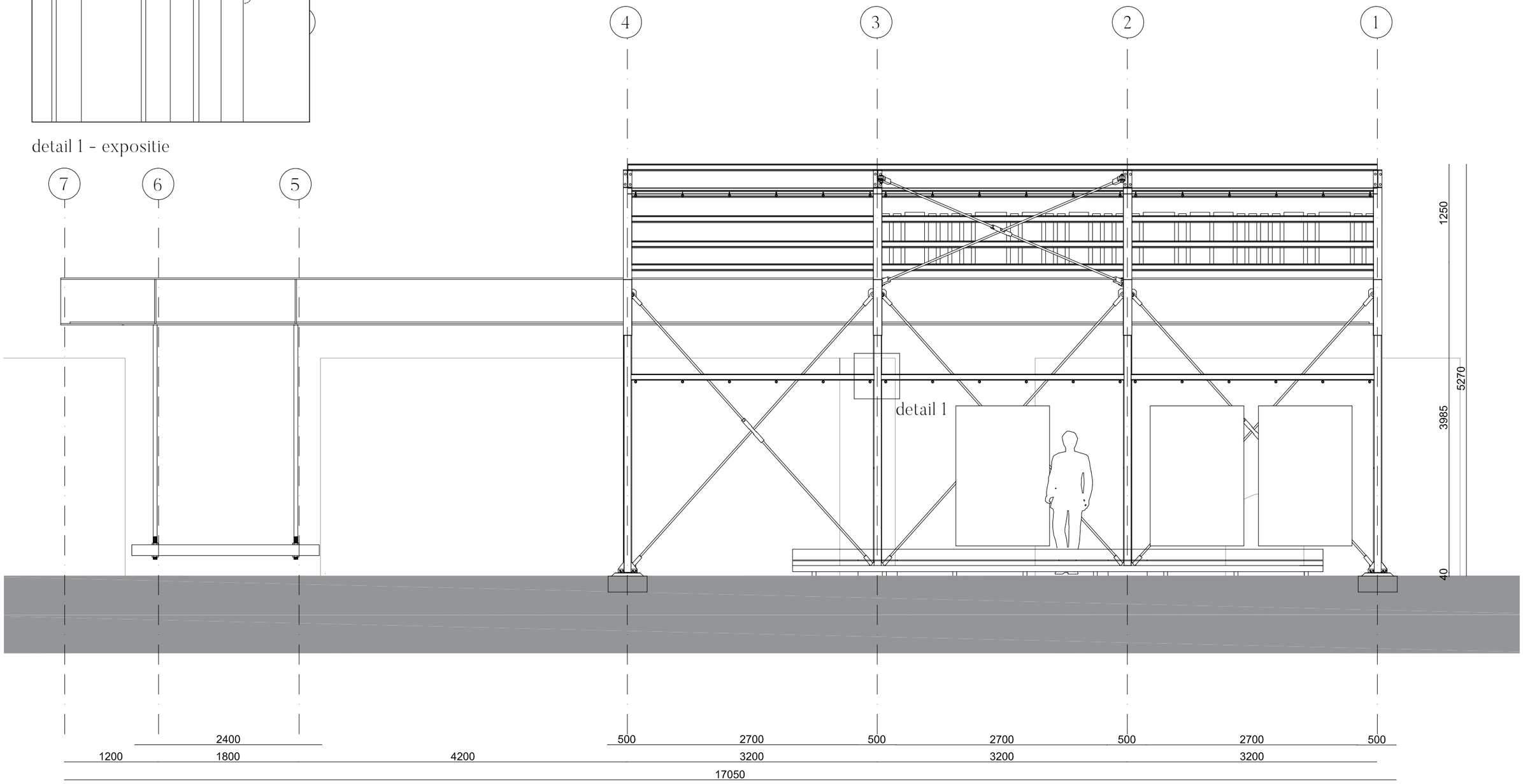


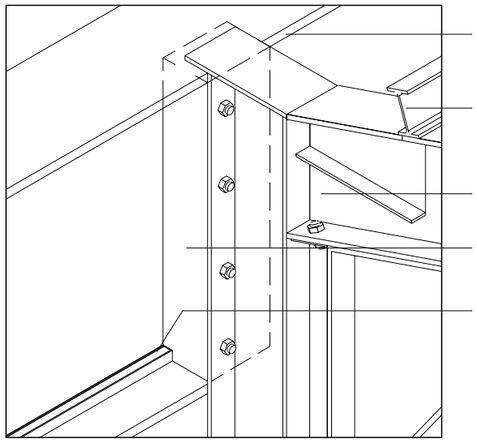
Gording hergebruikt
- ten behoeve van het ophangen van expositiemateriaal, doeken of (feest)verlichting;
- voorzien van M12 oogbouten h.o.h. 600 mm.

detail 1 - expositie

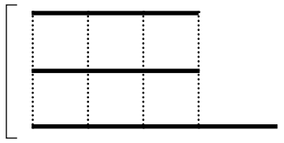


Langsdoorsnede paviljoen
schaal 1:50

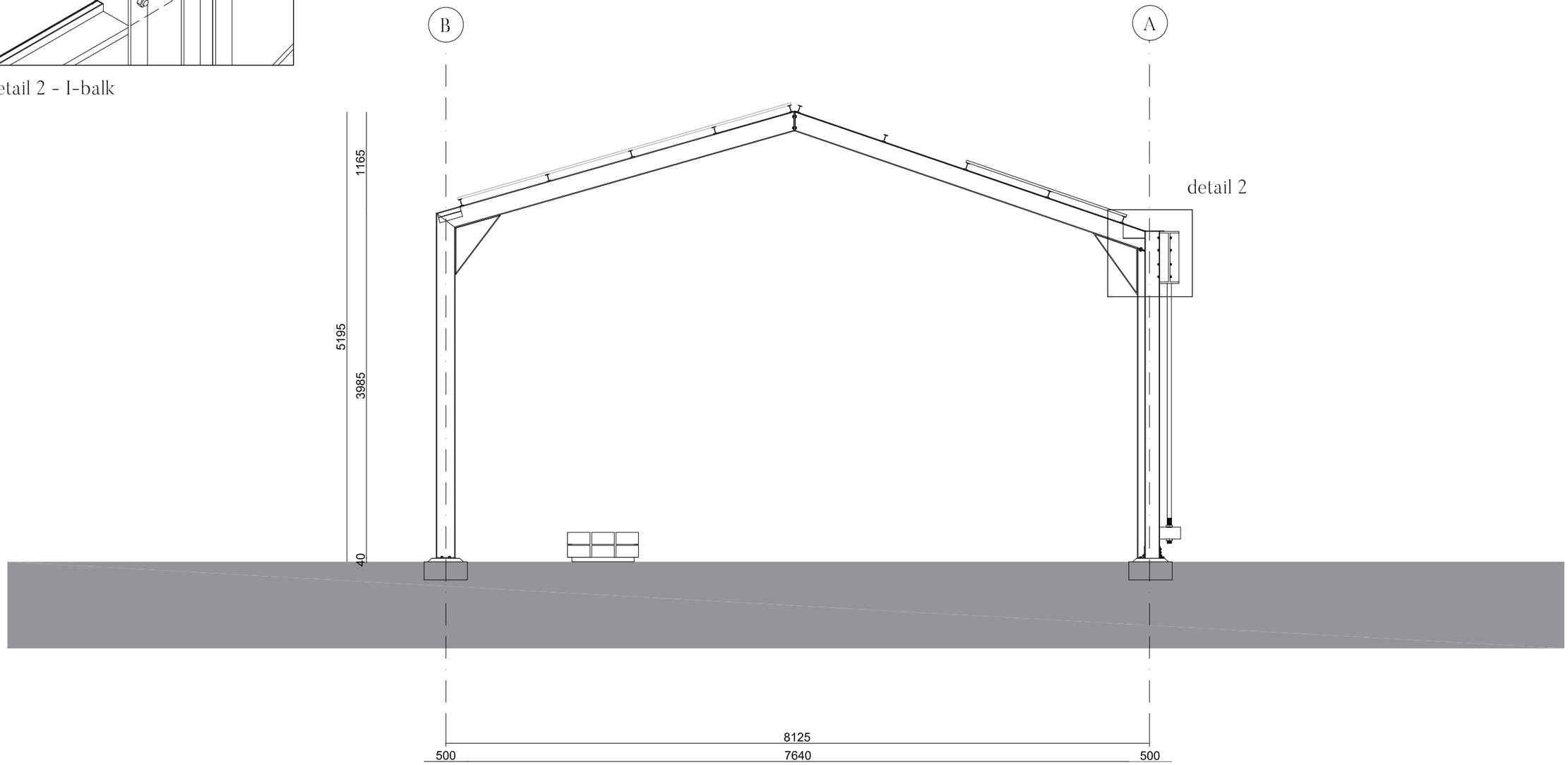


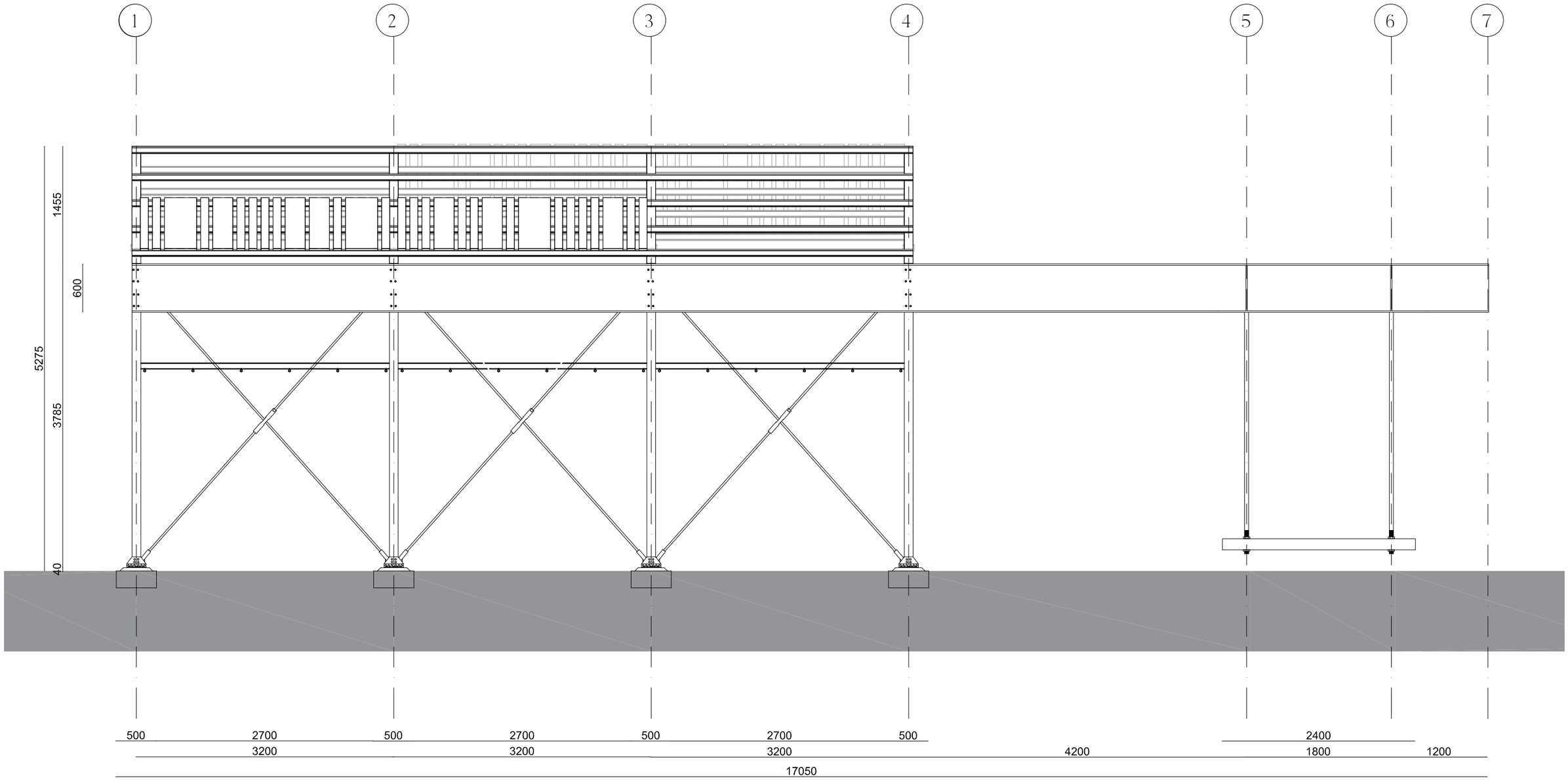


detail 2 - I-balk

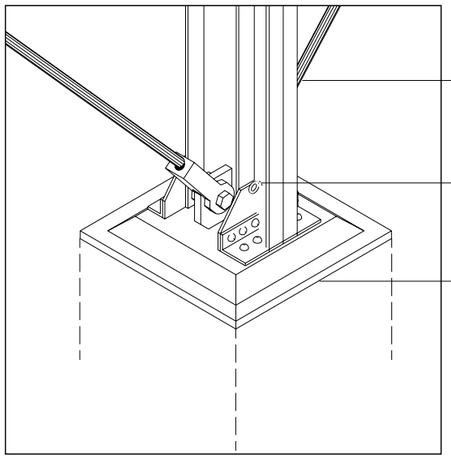


Gevelaanzicht paviljoen
schaal 1:50

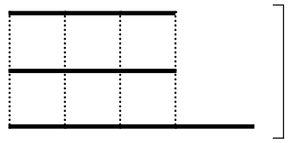




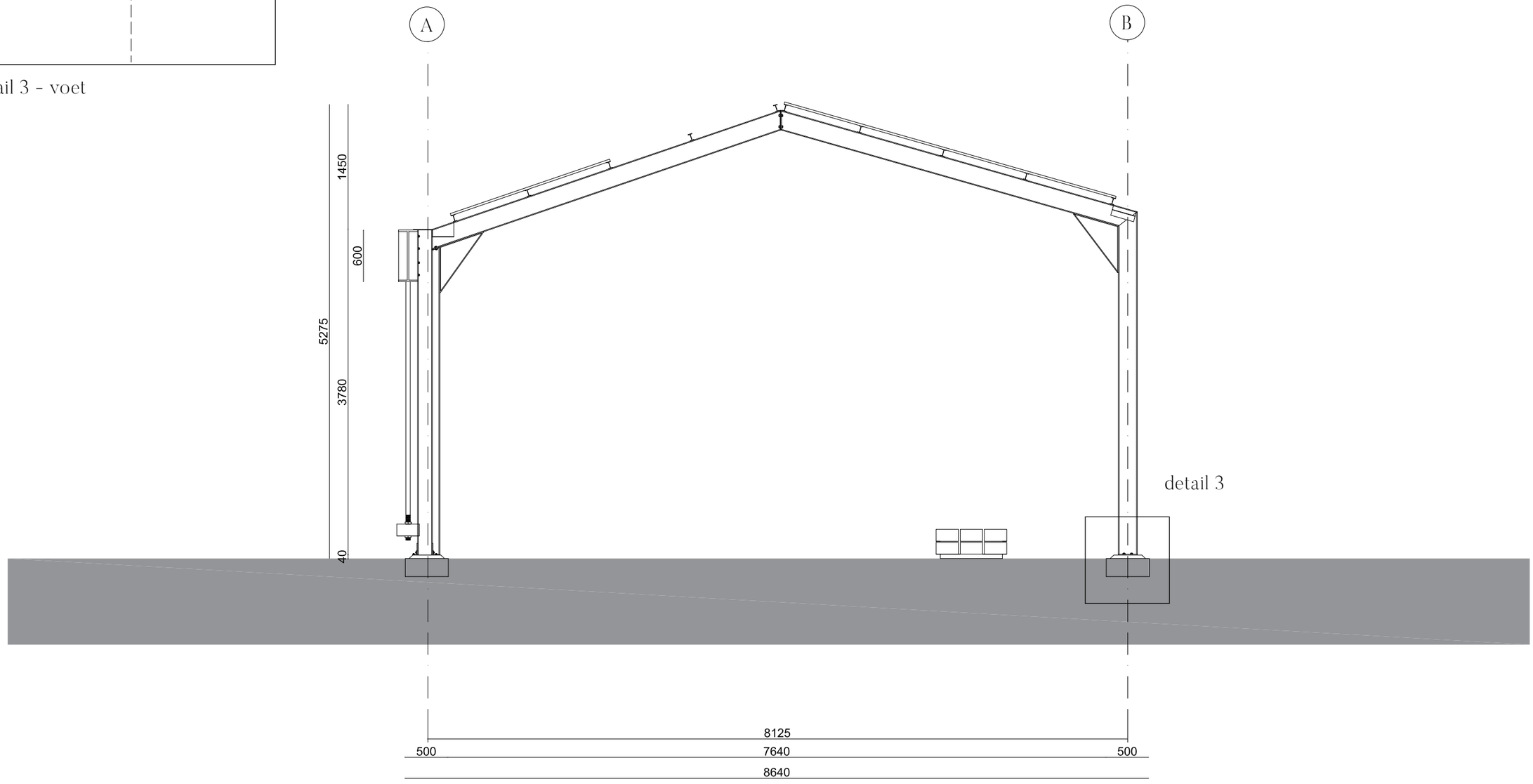
Gevelaanzicht paviljoen
schaal 1:50



detail 3 - voet



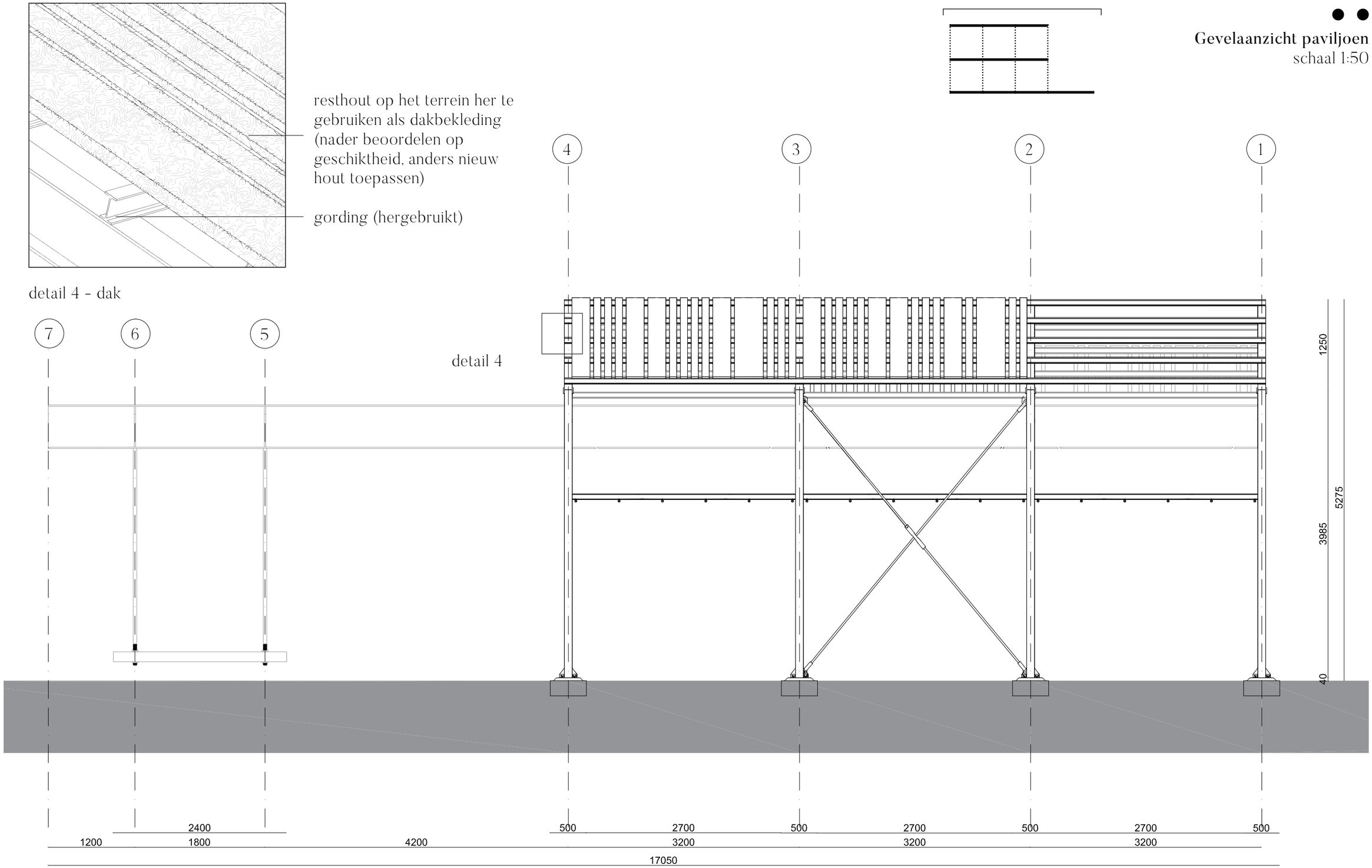
Gevelaanzicht paviljoen
schaal 1:50



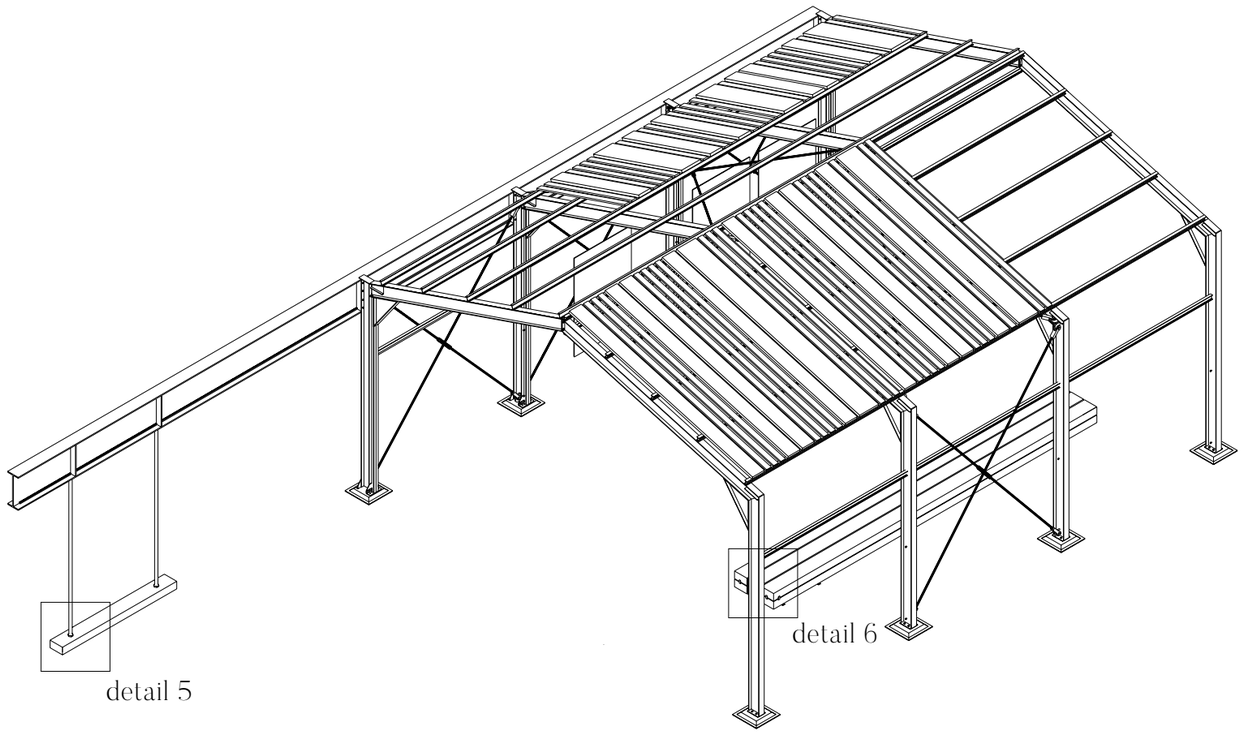
resthout op het terrein her te gebruiken als dakbekleding (nader beoordelen op geschiktheid, anders nieuw hout toepassen)

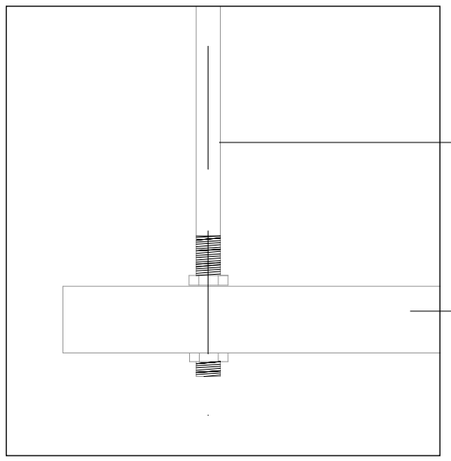
gording (hergebruikt)

detail 4 - dak



Houten zit-elementen

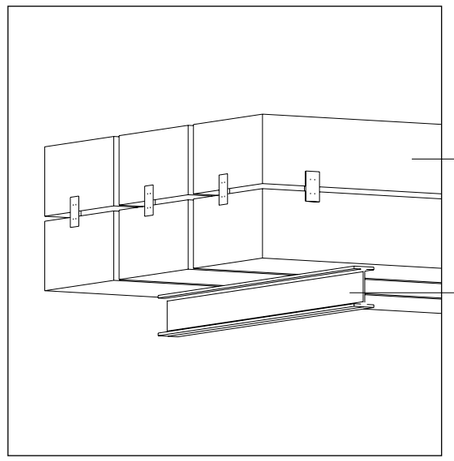




druk- en trekstang momentvast verbonden aan I-balk (niet-scharnierend aan de boven- of onderzijde, dus geen schommel);
aan onderzijde voorzien van schroefdraad ten behoeve van bevestiging van de houten bank.

bank vervaardigd van houten balk uit een van de bestaande houten spanten op het kasteelterrein (nader beoordelen op bruikbaarheid, anders nieuw hout toepassen)

detail 5 - hangend bankje (geen schommel)



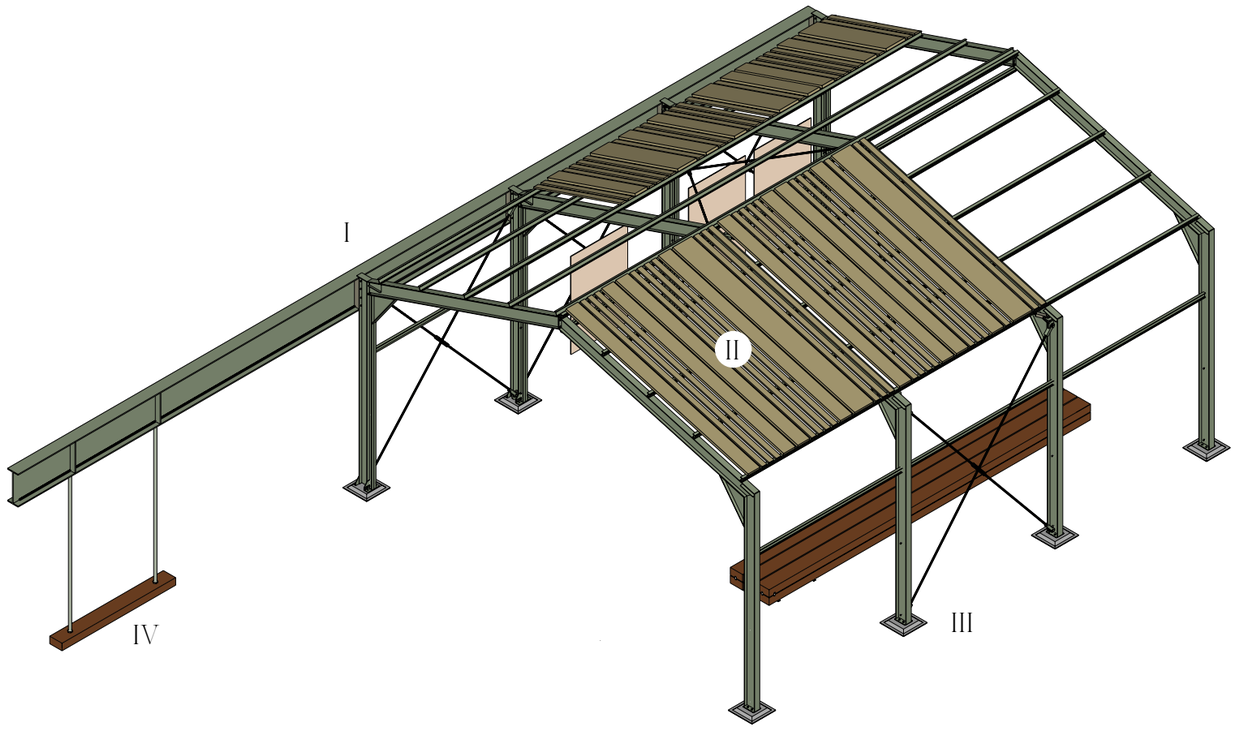
bank vervaardigd uit 6 houten balken uit enkele van de bestaande houten spanten op het kasteelterrein:
- balken onderling verbonden middels verzonken, gegalvaniseerde stalen platen en bouten.
- hout nader beoordelen op bruikbaarheid, anders nieuw hout toepassen.

stalen gording (hergebruikt)

detail 6 - zitelement

uitgangspunten materialen

- constructie en afwerking geheel met reeds bestaand stalen en houten onderdelen van het kasteelterrein m.u.v. druk- en trekstangen en enkele nieuwe constructieve verbindingen;
- bestaande onderdelen zandstralen & reinigen en waar nodig aanhelen: stalen schotten lassen, bouten vervangen;
- alle houten en stalen onderdelen voorzien van lak & coatings (zie onderaan deze pagina).



I. Staalwerk RAL 7003 (mosgrijs)

- alle stalen onderdelen (bestaand en nieuw) voorzien van lak;
- voorzien van biobased anti-vandaal coating PSS-20.

II. Houten latten (bestaand, hergebruik)

- resthout op het terrein (wisselende formaten en houtsoorten, nader beoordelen op geschiktheid en beschikbaarheid);
- behandelen met transparante Sansin Enviro Stain SDF.

III. Betonnen poer

- nieuw

IV. Houten balken (bestaand, hergebruik)

- houten balk uit bestaand houten spant, beoordelen op geschiktheid en bruikbaarheid;
- behandelen met transparante Sansin Enviro Stain SDF;
- voorzien van biobased anti-vandaal coating PSS-20.

Maquettefoto
paviljoen op voorhof

Visualisatie
parkdeel buiten de gracht,
kijkend vanaf de brug bij de voorhof

© NOHNIK architecture and landscapes

GROENSTRUCTUUR

SOLITAIRE BOMEN

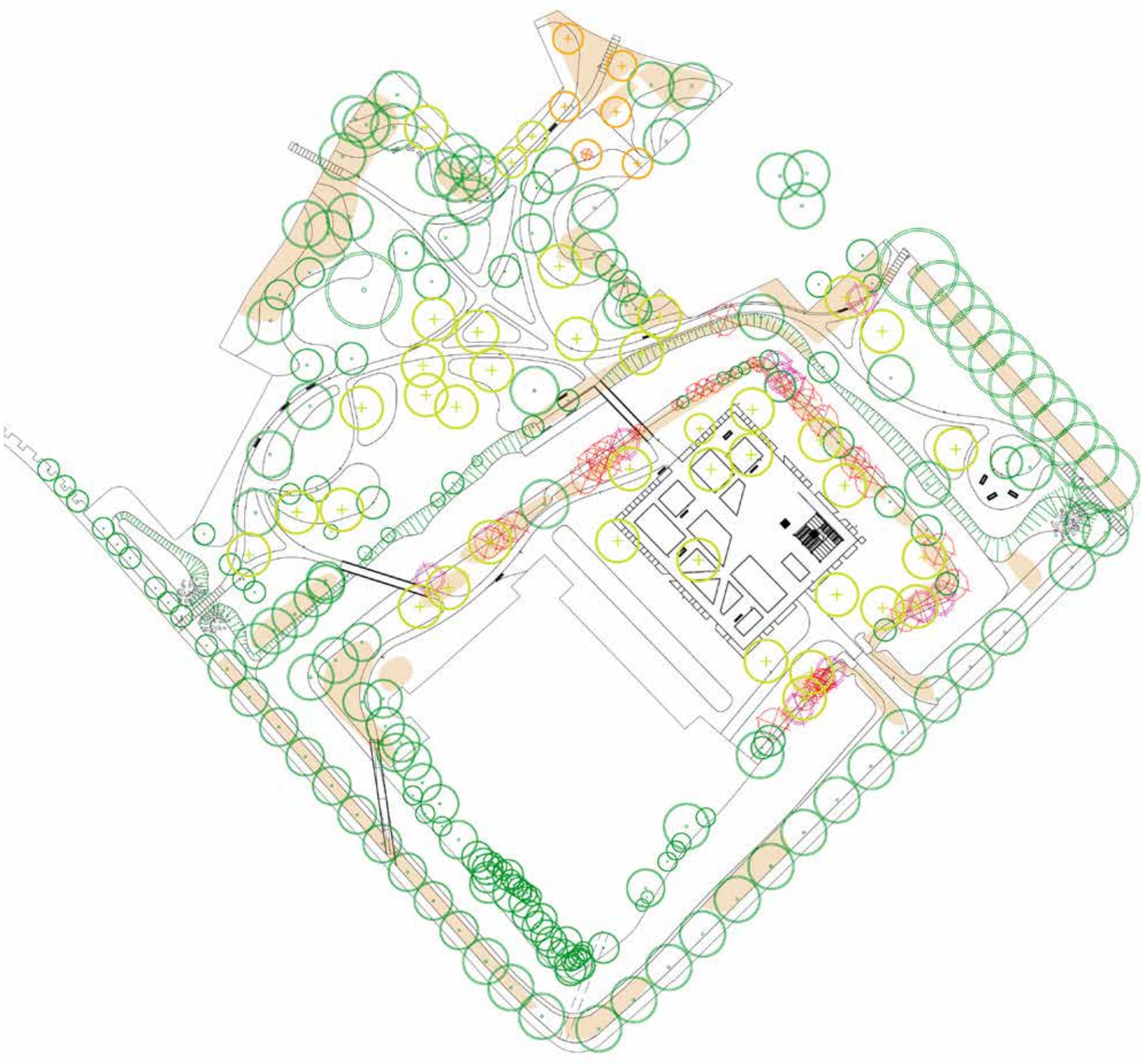
De soortenrijkheid van het bestaande bomensortiment wordt gecontinueerd en aangevuld met enkele nieuwe soorten. Op basis van het vitaliteitsonderzoek dienen enkele zieke bomen te worden gekapt. Daarnaast worden enkele bomen vervangen vanwege herstel van zichtlijnen in het park en op de historische relicten. Indien een soort gevoelig is voor ziekte wordt een andere vergelijkbare soort teruggeplant. Met de nieuwe soorten wordt extra bijgedragen aan de biodiversiteit. Randvoorwaarde is om de te rooien bomen 1 op 1 te compenseren met een nieuw aan te planten boom.
Rond de voorhof wordt in de soortenkeus ingezet op rust en eenheid in het beeld. In het park wordt meer diversiteit en kleur toegevoegd.

Soorten bestaand:
- Fagus Sylvatica
- Aesculus Hippocastanum
- Taxus baccata
- Betula Pubescens
- Catalpa bignonioides
- Acer platanoides
- Populus alba
- Picea abies
- Larix
- Fraxinus excelsior
- Aesculus x carnea ‘briotii’
- Quercus robur
- Quercus coccinea
- Quercus cerris
- Abies concolor
- Quercus palustris
- Quercus pontica
- Betula pendula
- Tilia europaea
- Cercidiphyllum japonicum
- Liriodendron tulipifera
- Acer pseudoplatanus
- Prunus cerasifera nigra
- Acer negundo
- Acer ginnala
- Taxodium distichum

Soorten nieuw toe te voegen:
- Salix x sepulcralis ‘Chrysocoma’ (ook bestaand)
- Robinia pseudoacacia (ook bestaand)
- Acer platanoides
- Acer saccharinum (ook bestaand)
- Acer x freemanii ‘Autumn blaze’ (‘Jeffersred’)
- Acer Platanoides ‘Faassen’s black’
- Tilia tomentosa
- Acer rubrum ‘Brandywine’
- Liriodendron tulipifera (ook bestaand)
- Gleditsia triacanthos ’sunburst’
- Acer saccharum
- Salix alba ‘Liempde’
- Castanea Sativa
- Malus domestica ‘Lunterse pippeling’ (fruitboom)
- Malus domestica ‘Notarisappel’ (fruitboom)

Aanleg, beheer en onderhoud:
- aanplanten in maat 20-25 stamomtrek
- beheer en onderhoud volgens gemeentelijke standaard

Voor het bomenplan, zie grote tekening in bijlage.



Bestaande bomen te behouden

Nieuwe bomen

Nieuwe fruitbomen

Te rooien bomen vitaliteitsonderzoek

Te rooien bomen ontwerp (deels ook risicobomen vitaliteitsonderzoek)

Te verwijderen onderbegroeiing

Groenplan
bomen en onderbegroeiing

Kleurenkalender
nieuwe en bestaande bomen

Kleurenkalender
bestaande bomen

Acer platanoides 'Faassen's black'

Acer platanoides

Tilia tomentosa

Acer rubrum

Liriodendron tulipifera

Acer freemanii 'Autumn blaze' / 'Jeffersred'

Boomsoorten
nieuw toe te voegen (foto's, Ebben)

Gleditsia triacanthos ‘sunburst’

Castanea sativa

Acer saccharum

Salix alba ‘Liempde’

Salix x sepulcralis ‘Chrysocoma’

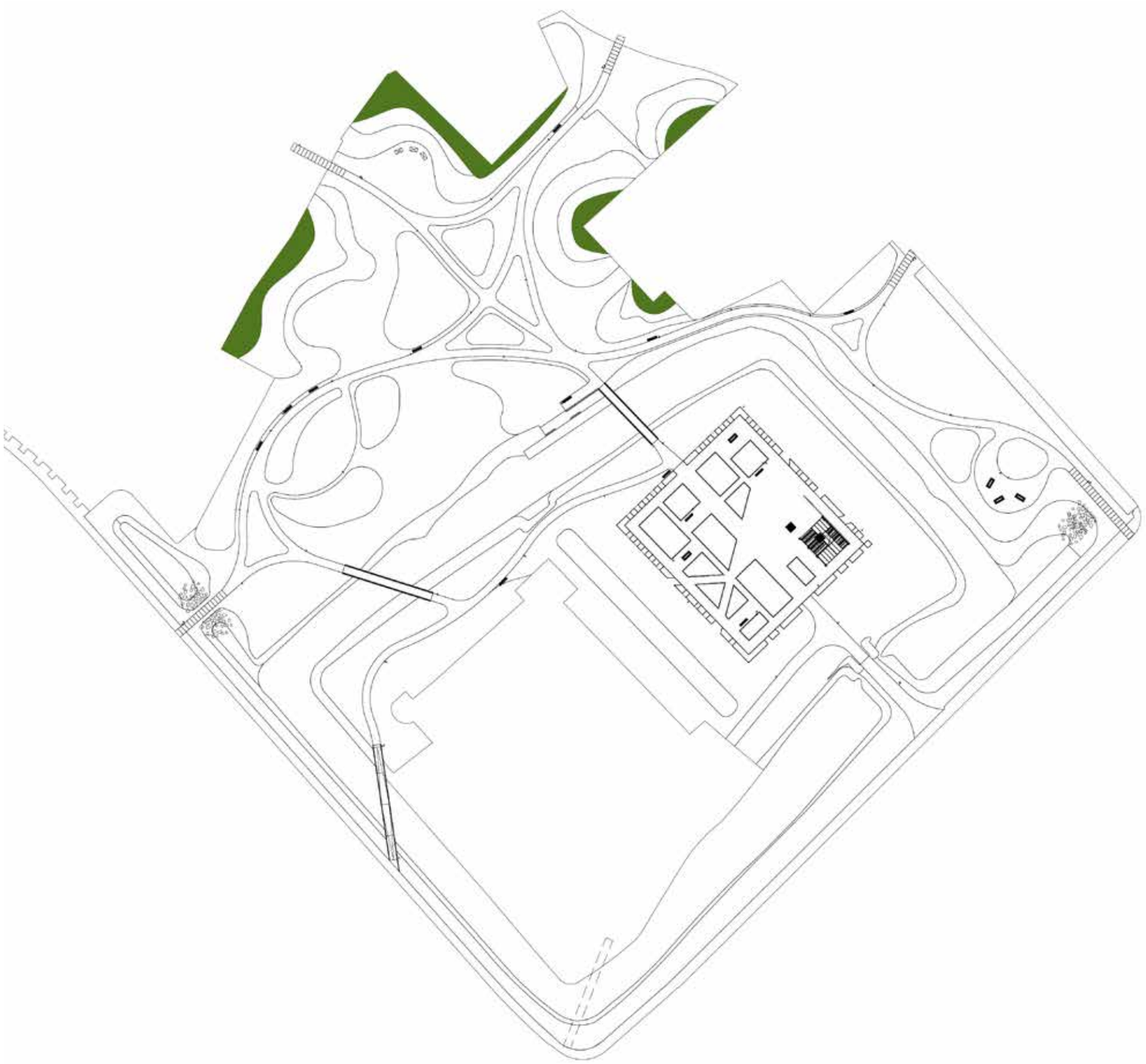
Robinia pseudoacacia

Boomsoorten
nieuw toe te voegen (foto’s, Ebben)

STRUWEEL

Ter afscheiding van de rand van het park naar omliggende woningen en gebouwen wordt plaatselijk struweel voorgesteld. Precieze aan te planten hoeveelheid afstemmen met struweel dat al aanwezig is.

Soorten in de mix:
- Cytisus scoparius
- Corylus avellana
- Rhamnus frangula
- Sambucus nigra



Corylus avellana

Rhamnus frangula

Cytisus scoparius

Sambucus nigra

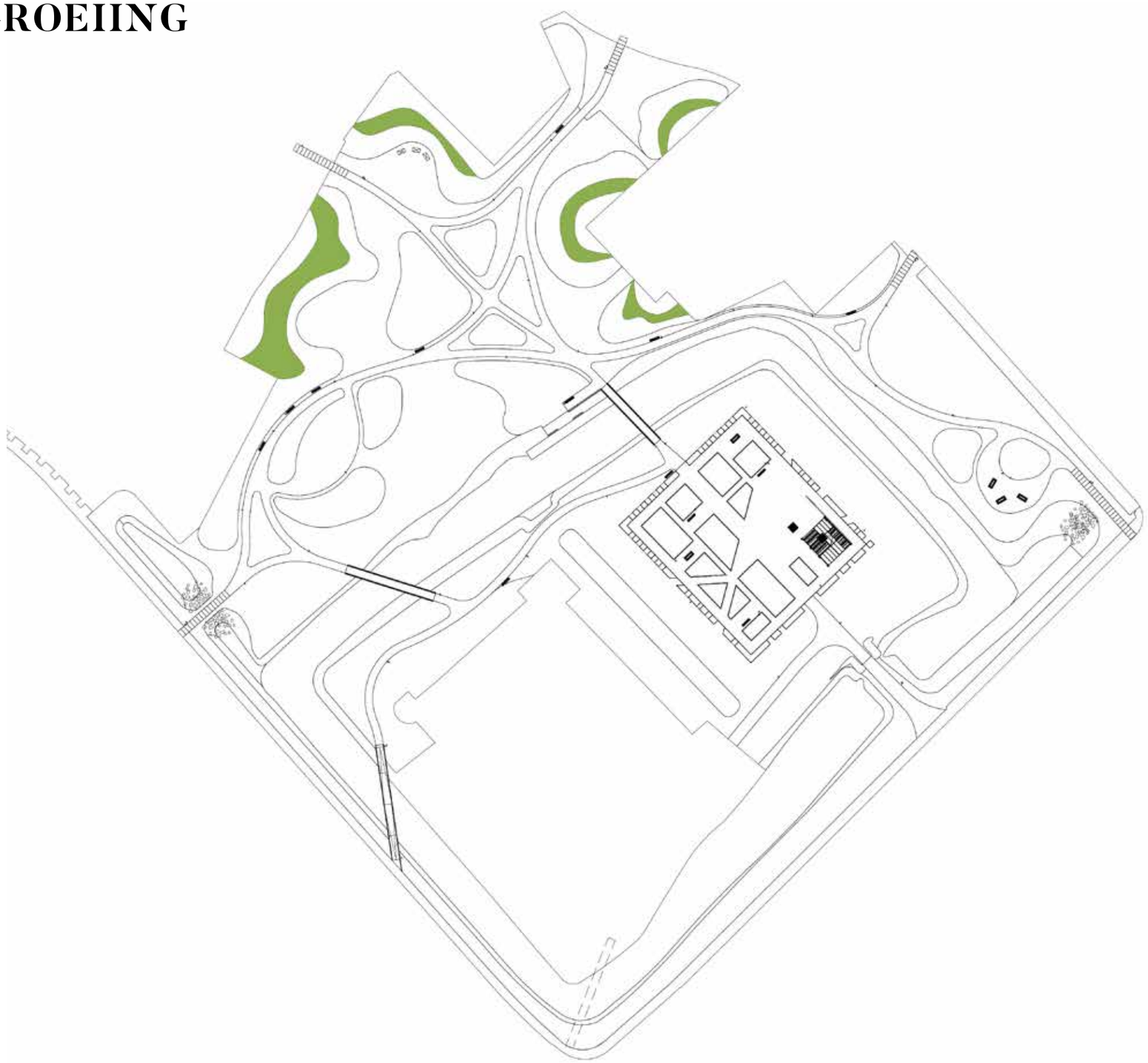
Struweel
parkranden noord
foto linksboven: Appeltern, rechtsboven: OMC Seeds, linksonder: NatureSpot, rechtsonder: tuinadvies.be

BOSZOMEN / ONDERBEGROEIING

Op schaduwrijke plekken onder de bomen wordt een mix voor boszomen / onderbegroeiing voorgesteld van Cruydt Hoeck (bv. O1). Met deze mix ontstaat een hoge biodiversiteit. De precieze soortensamenstelling moet vastgesteld worden op basis van de specifieke bodemcondities.

Soorten in de mix:
- Alliaria petiolata
- Angelica sylvestris
- Anthriscus sylvestris
- Arctium lappa
- Campanula trachelium
- Chaerophyllum temulum
- Chelidonium majus
- Digitalis purpurea
- Eupatorium cannabinum
- Filipendula ulmaria
- Geranium robertianum
- Geum urbanum
- Heracleum sphondyleum
- Lapsana communis
- Myosotis sylvatica
- Prunella vulgaris
- Scrophularia nodosa
- Silene dioica
- Stachys sylvatica
- Tanacetum vulgare
- Teucrium scorodonia
- Torilis japonica
- Valeriana officinalis
- Vicia cracca

Suggestie aanleg, beheer en onderhoud:
- jaarlijks 1x maaien en afvoeren



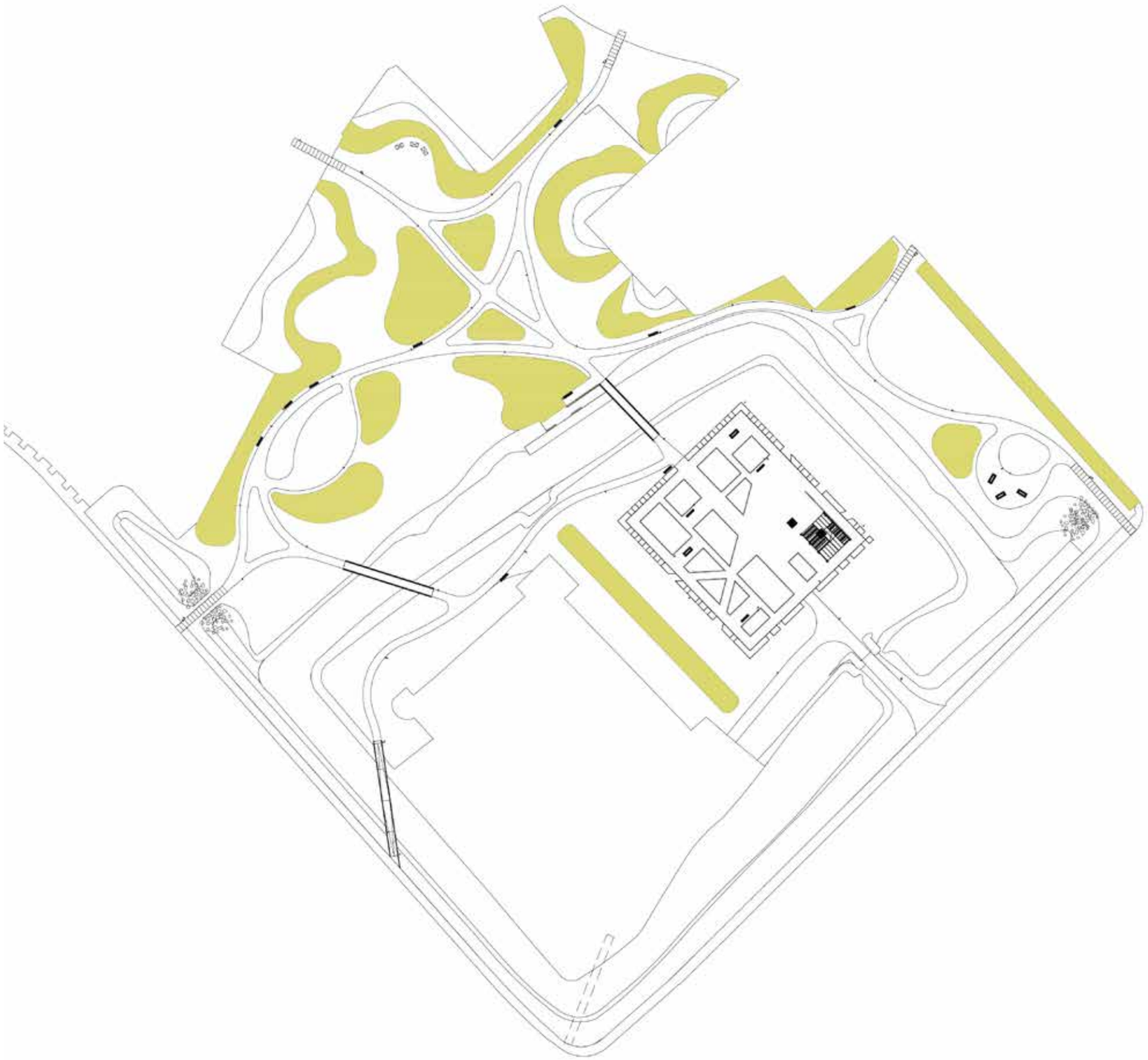
Onderbegroeiing
in schaduw, mix 01 Cruydt Hoeck
foto's: Cruydt Hoeck

BLOEMRIJK GRASLAND

Zones van bloemrijk grasland omsluiten de verschillende open plekken in het park. Hier wordt een mix van Cruydt Hoeck voorgesteld (bv. G1). De precieze soortensamenstelling moet vastgesteld worden op basis van de specifieke bodemcondities. De mix wordt ook toegepast voor de markering van de historische tussengracht. Door verschil in maaibeheer met het gewone gazon worden de zones in het park gemarkeerd. Met deze mix ontstaat een hoge biodiversiteit.

Soorten in de mix:
- Achillea millefolium
- Barbarea vulgaris
- Centaurea jacea
- Crepis biennis
- Daucus carota
- Echium vulgare
- Erodium cicutarium
- Galium mollugo
- Hieracium laevigatum
- Hieracium umbellatum
- Hypericum perforatum
- Hypochaeris radicata
- Jasione montana
- Leontodon autumnalis
- Leucanthemum vulgare
- Luzula campestris
- Malva moschata
- Oenothera biennis
- Plantago lanceolata
- Prunella vulgaris
- Ranunculus acris
- Rhinanthus minor
- Silene dioica
- Tragopogon pratensis
- Trifolium arvense

Suggestie aanleg, beheer en onderhoud:
- jaarlijks 2x maaien en afvoeren



Maaibeheer en mengsels geven diversiteit

Bloemrijk grasland - mix G1 Cruydt Hoeck

Bloemrijk grasland
hoge biodiversiteit
foto links: Urbicus, foto's rechts: Cruydt Hoeck

NATUURLIJKE OEVERS

De oevers van de gereconstrueerde Weerterbeek en de kasteelgracht krijgen aan de parkzijde een natuurlijke uitstraling. Hier wordt een bloemrijk grasland mengsel voorgesteld van Cruydt Hoeck (bv. G3). De precieze soortenkeus in de mix moet worden afgestemd op de specifieke bodemcondities. Met deze mix ontstaat een hoge biodiversiteit.

Soorten in de mix:
- Achillea ptarmica
- Angelica sylvestris
- Barbarea vulgaris
- Caltha palustris subsp. palustris
- Cardamine pratensis
- Cirsium palustre
- Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa
- Epipactis palustris
- Filipendula ulmaria
- Hypericum maculatum subsp. obtusiusculum
- Hypericum tetrapterum
- Iris pseudacoris
- Lotus pedunculatus
- Luzula campestris
- Lycopus europaeus
- Lysimachia vulgaris
- Lythrum salicaria
- Mentha aquatica
- Prunella vulgaris
- Pullicaria dysenterica
- Ranunculus acris
- Rhinanthus minor
- Silene flos-cuculi
- Thalictrum flavum
- Valeriana officinalis

Suggestie aanleg, beheer en onderhoud:
- jaarlijks 1x maaien en afvoeren

Rond de gracht (deels) en gereconstrueerde Weerterbeek oever met natuurlijke uitstraling

Bloemrijk grasland - mix G3 Cruydt Hoeck

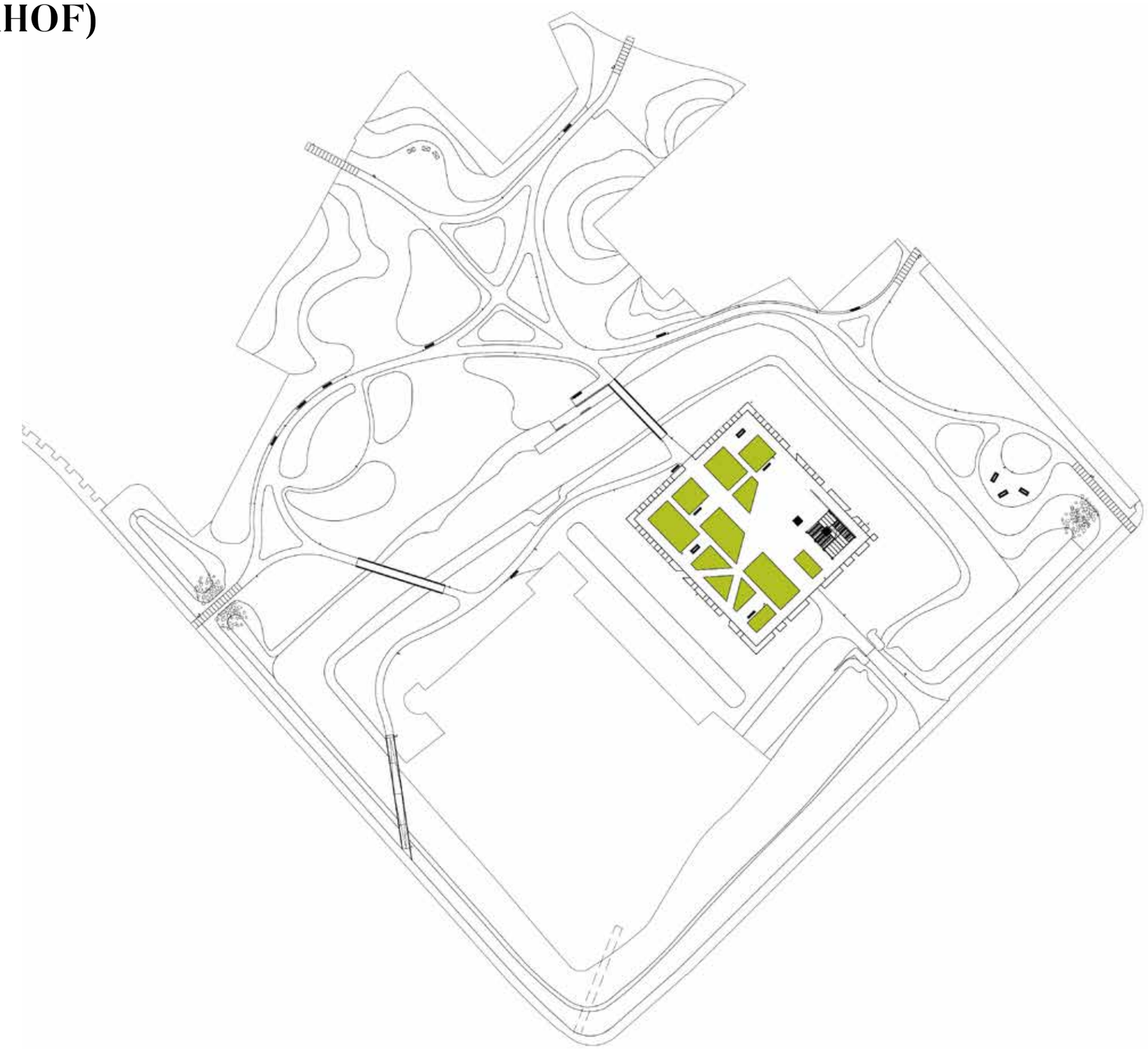
Oevers met natuurlijke uitstraling
Weerterbeek en parkzijde gracht
foto Buijtenland van Rhoon, foto's rechts: Cruydt Hoeck

VASTE PLANTEN (VOORHOF)

De plantvakken op de Voorhof worden ingevuld met vaste prarie beplanting, de mix 'Garnet' van Lageschaar of vergelijkbaar. Bij andere leverancier de definitieve soortenmix en percentages in overleg afstemmen. De beplanting zorgt voor een divers beeld door de seizoenen heen. Met de beplanting wordt sterk bijgedragen aan de biodiversiteit.

Soorten in de mix:
- Pulsatilla
- Lythrum
- Salvia
- Echinacea
- Helenium
- Origanum
- Monarda
- Gaura, Sedum
- Aquilegia
- Erigeron
- Lychnis
- Lythrum
- Salvia
- Echinacea
- Achillea
- Knautia
- Stipa Tenuissima
- Pennisetum
- Deschampsia

Suggestie aanleg, beheer en onderhoud:
- aanleggen op substraat van prairieva (zie productblad leverancier voor toelichting en laagdikte)
- beplanting tot in de winter laten staan, bij start groeiseizoen in het voorjaar de planten afsnoeien
- 9 stuks per m2 aanplanten



Prairiebeplanting - mix 'Garnet' van Lageschaar (of vergelijkbaar), op prairieva substraat. Divers beeld door de seizoenen heen.

Prariebeplanting
divers beeld door de seizoenen heen
foto's: Lageschaar, Josef Bieker

Knautia Macedonica

Gaura Lindheimeri

Monarda cambridge scarlet

Lythrum salicaria

Echinacea purpurea

Stipa tenuissima pony tails

Origanum vulgare

Helenium rubinzwerg

Aster ageratoides

Erigeron karvinskianus

Scabiosa gigantea

Achillea millefolium

Salvia nemerosa

Aquilegia Biedemeier

Pennisetum Hameln

Deschampsia cespitosa

Foto's: DirectPlant

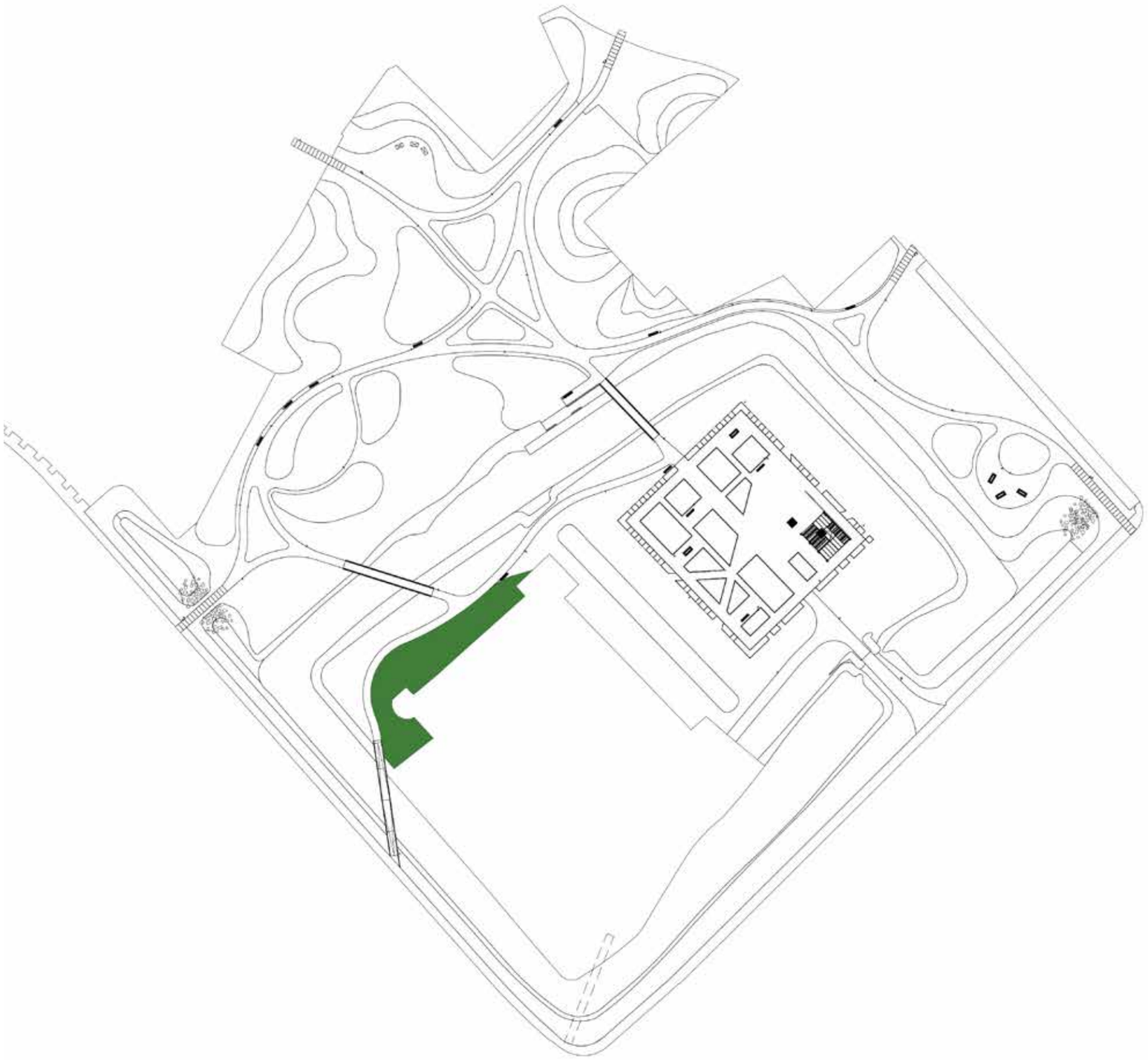
Winterbeeld
prairiebeplanting
foto rechts: Piet Oudolf

BODEMBEDEKKER

Langs de kasteelmuur wordt een schaduwrijk deel ingevulgd met een groenblijvende bodembedekker.

Soort:
- Polypodium Vulgare

Suggestie aanleg, beheer en onderhoud:
- 12 stuks per m2 aanplanten
- in principe onderhoudsvrij zodra bodem geheel bedekt is met planten



Bodembedekker
Polypodium vulgare
foto: Directplant

Maquette voorhof
met zicht op hoofd-entree via ruïne-poort

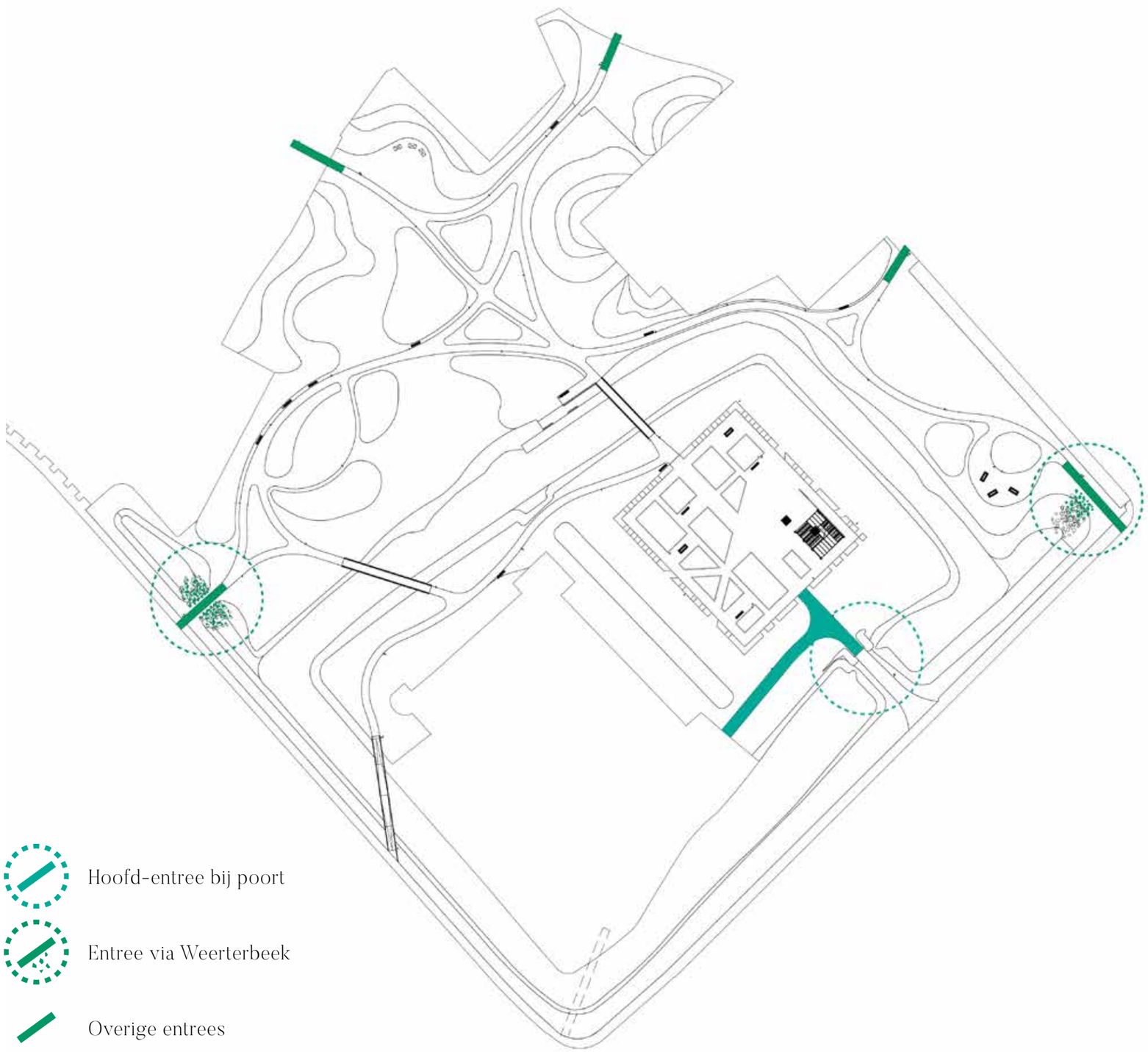
ROUTES EN ENTREES

ENTREES

De toegang over de dam via de kasteelpoort vormt de hoofdingang van het terrein. Hier leidt een toegangsweg naar het kasteel. Deze weg wordt verhard met granietkeien in aansluiting op de bestaande verharding van granietkeien op de dam.
De overige entrees tot het park worden gemarkeerd met een afwijkend materiaal. Hier worden grote platen voorgesteld die in het park overgaan in halfverharding. Er zijn in totaal vijf entrees. Twee hiervan kruisen de nieuwe Weerterbeek in het park. Hier lopen de entrees over de dam en zijn ze op een natuurlijke manier ingepast. Het pad wordt hier omgeven door natuurlijke begroeiing en stortsteen.

Materiaal:

- Hoofdentree: granietkeien genuanceerd, bij voorkeur tweedehands i.v.m. meer historische uitstraling, kleur in aansluiting op bestaande keien op dam van de ruïnepoort. Bovenzijde gezaagd en voldoende stroef (bv. vlammen), overige zijden behakt. Voegmiddel en laagopbouw nader te bepalen. Groot formaat, circa 14x24cm, nader uitwerken. Aanbrengen conform de toegepaste constructie op o.a. de oude Markt (opgave en wens gemeente).
- Park-entrees: Schellevis oud Hollands betonplaten, lichtgrijs, 100x200cm, dikte n.t.b..
- Entrees over Weerterbeek: Schellevis oud Hollands betonplaten, lichtgrijs, 100x200cm i.c.m. natuurlijke begroeiing (zie onderdeel Groenstructuur, natuurlijke oevers), en stortsteen. Stortsteen in gras leggen en deels in de beek.



Aansluiten bij granietkeien bij de poort
graniet genuanceerd
foto onder: Oudestenenwinkel

Natuurlijke beek, stortsteen zorgt voor 'beweging' van water,
i.c.m. paden van platen bij entrees
foto linksonder: Gouwenaar, linksboven: Koopmans, boven midden: Krebs und Hebe rechts: Schellevis

Weerterbeek sloot aan op de kasteelgracht
Foto links: Historisch centrum Limburg, rechts: Maxwan

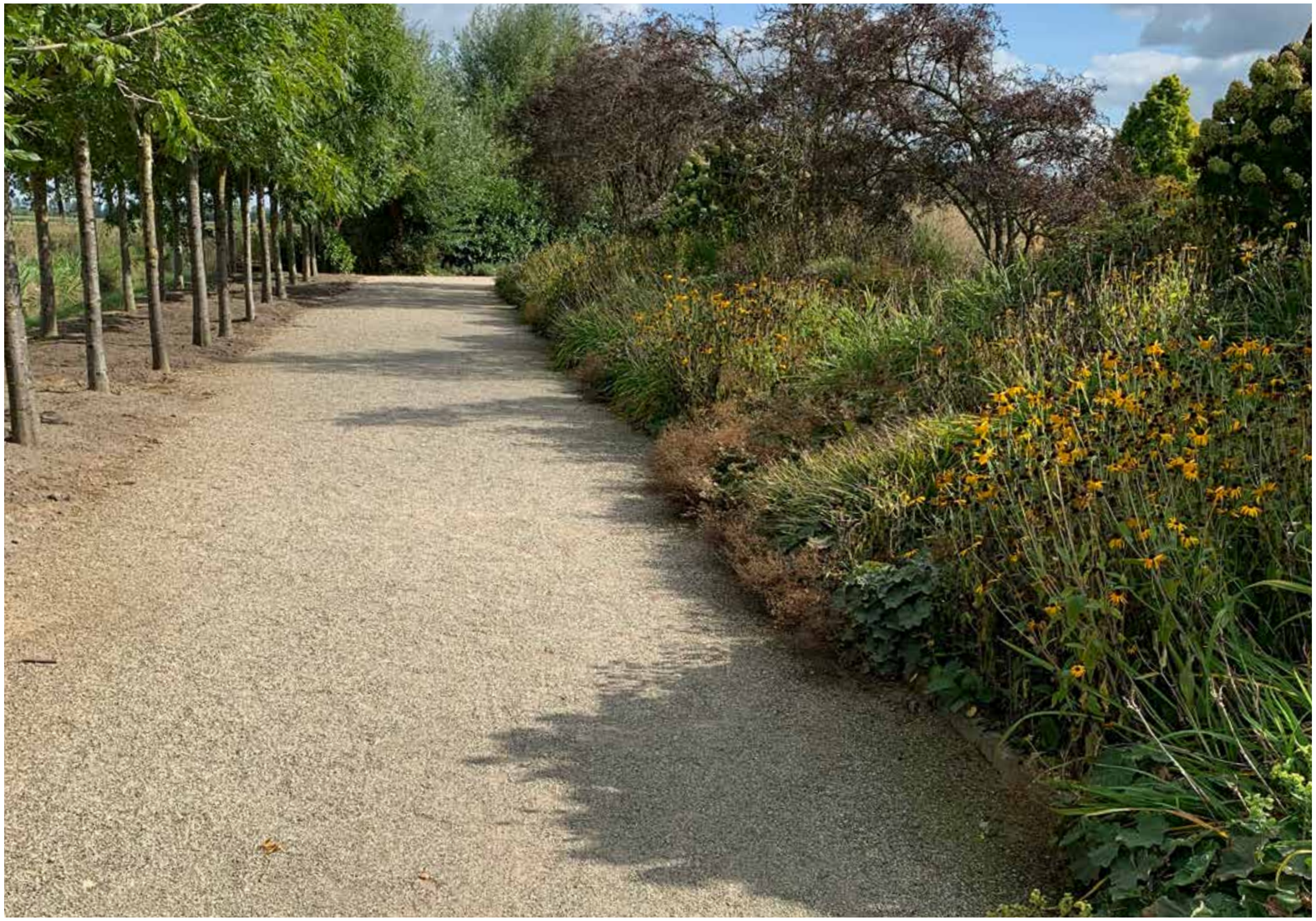
Visualisatie nieuwe Weerterbeek en park-entree
natuurlijke uitstraling

WANDELPADEN

Alle paden in het park worden uitgevoerd in halfverharding. De paden krijgen geen opsluiting (conform overleg en wens gemeente).

Materiaal:

- Achterhoeks Padvast. De samenstelling, korrelgrootte, fracties, laagdikte, afschot, opbouw fundering en wijze van aanbrengen in overleg met leverancier / aannemer. Nader uit te werken in bestek.

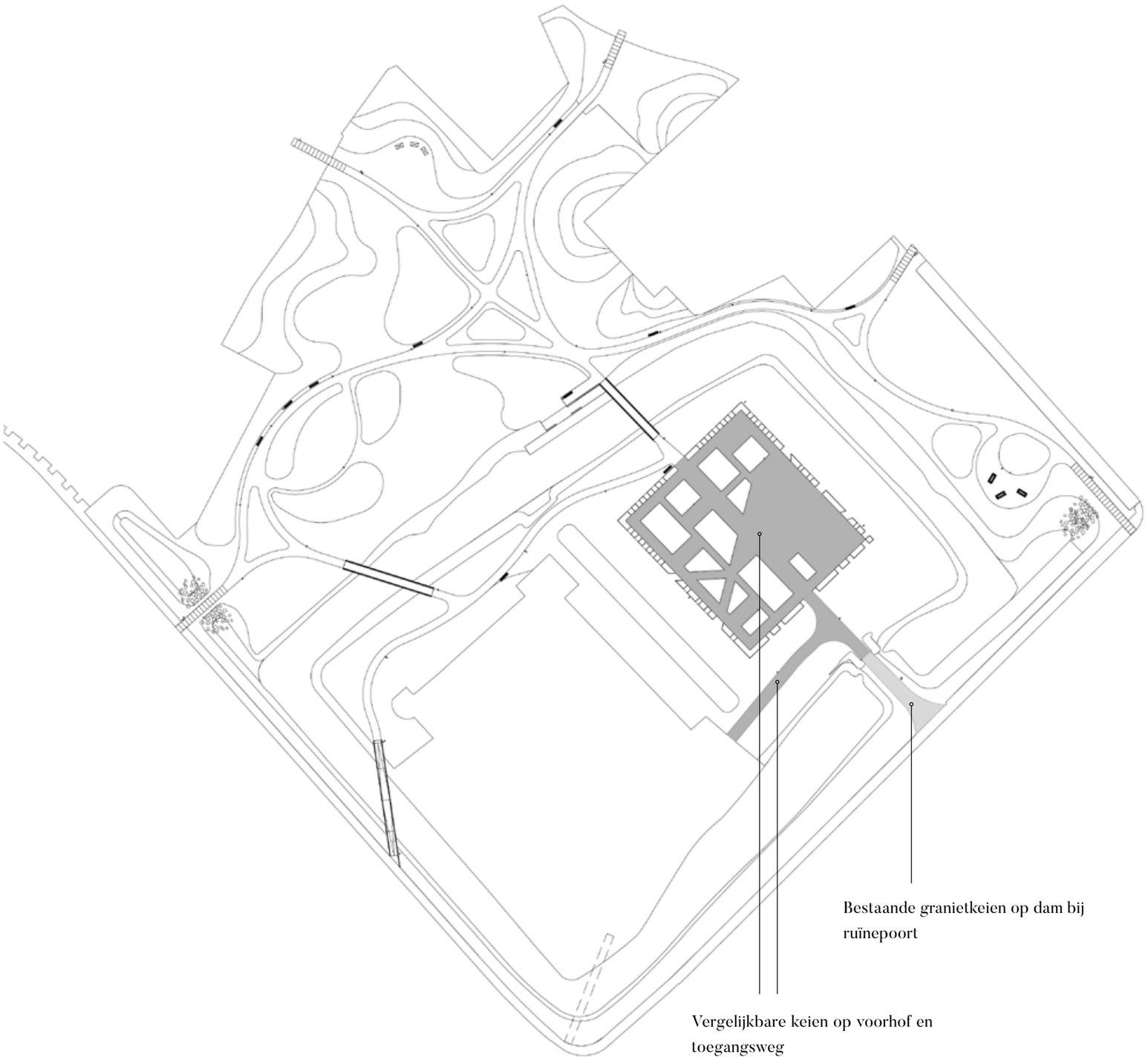


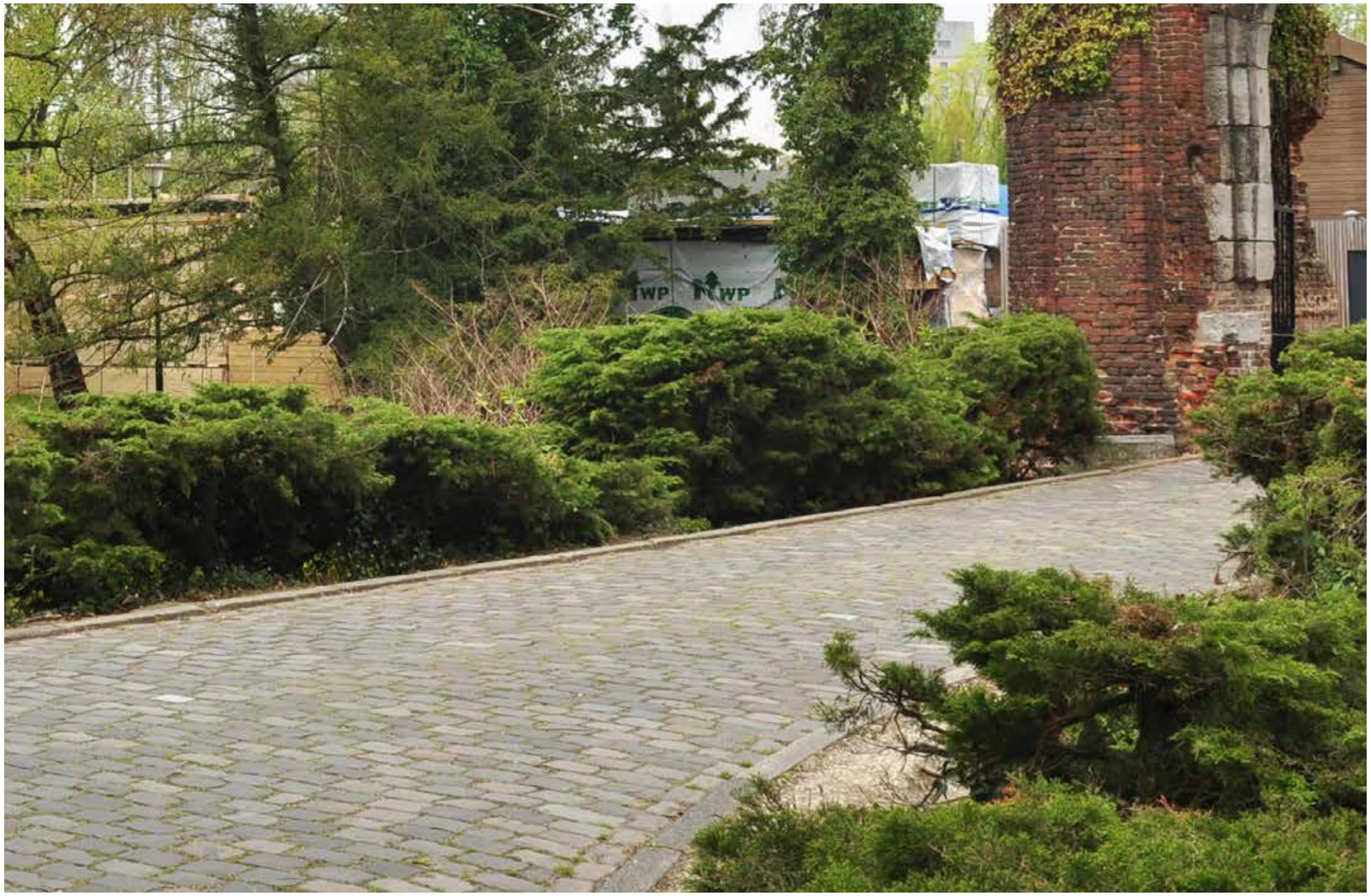
Halfverharding paden
Achterhoeks Padvast

VERHARDING VOORHOF

Op de voorhof wordt een verharding toegepast van graniet keien in aansluiting op de verharding van de toegangsweg en de bestaande verharding op de dam van de ruïnepoort.

Materiaal:
- granietkeien genuanceerd, bij voorkeur tweedehands i.v.m. meer historische uitstraling, kleur in aansluiting op bestaande keien op dam van de ruïnepoort. Bovenzijde gezaagd en voldoende stroef (bv. vlammen), overige zijden behakt. Voegmiddel en laagopbouw nader te bepalen. Groot formaat, circa 14x24cm, nader uitwerken.
- aanbrengen conform de toegepaste constructie op o.a. de oude Markt (opgave en wens gemeente).
- afschot n.t.b. in uitwerking.





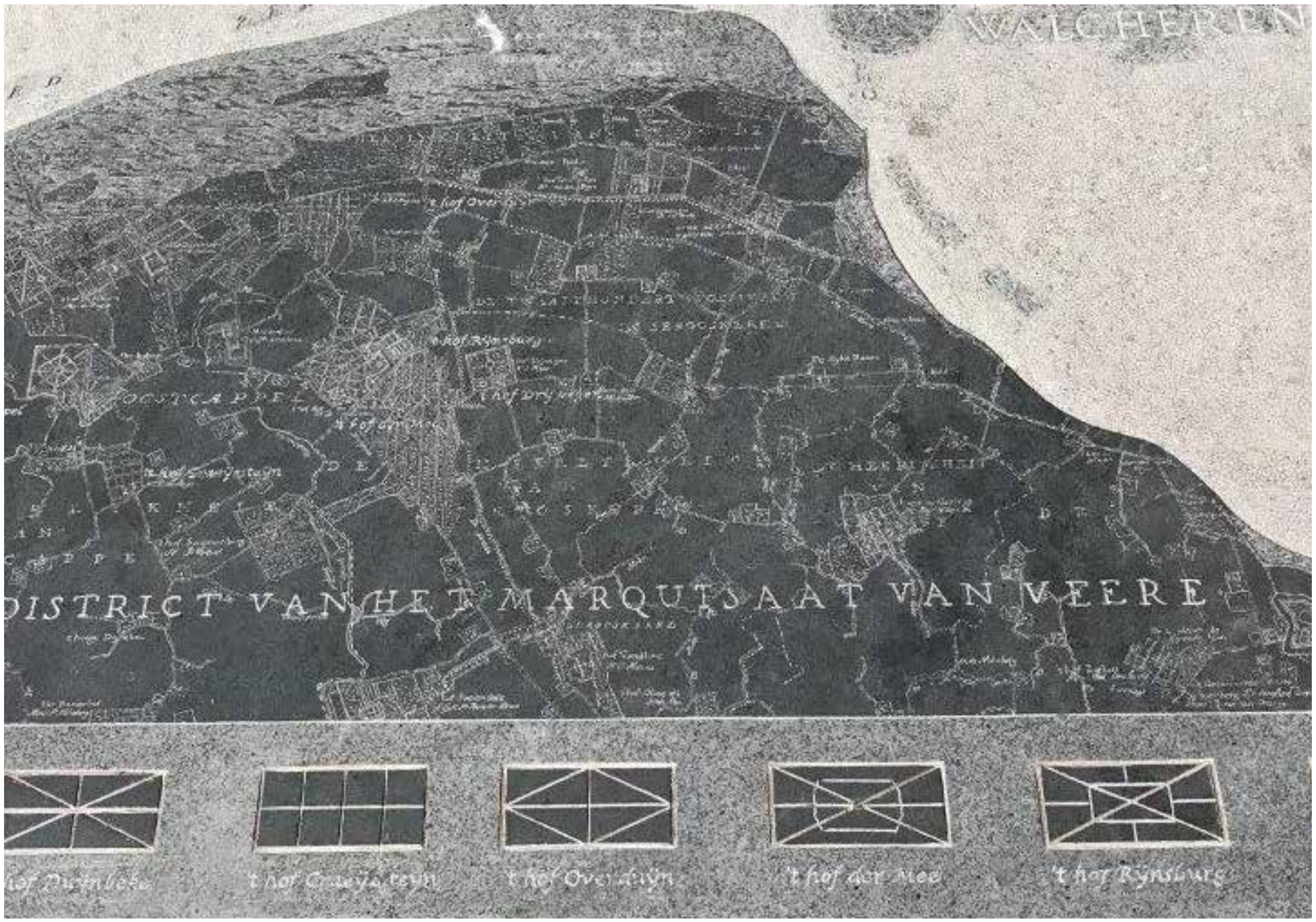
Verharding voorhof aansluiten op granietkeien bij de ruïnepoort
graniet genuanceerd
foto linksonder: Oudestenenwinkel

INFO EN RELIËFS

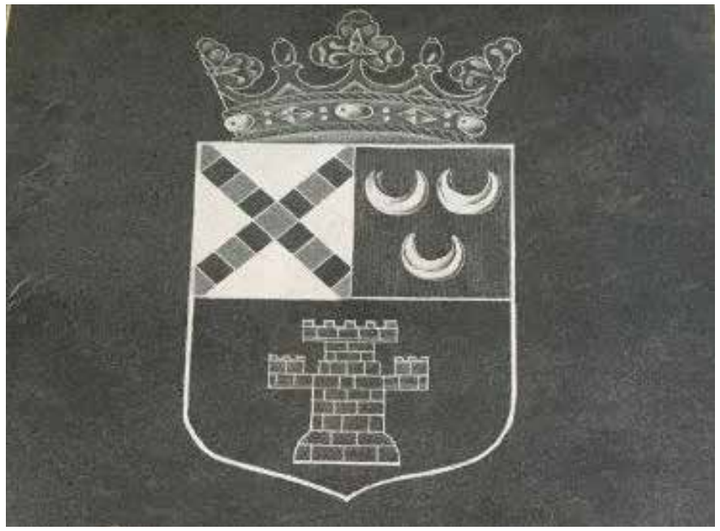
Verspreid door het park kunnen informatieborden worden geplaatst ter ondersteuning van het historisch verhaal. Dit kan gecombineerd worden met reliefs en afbeeldingen in de verharding. Dit dient nader te worden uitgewerkt in een integraal plan voor wayfinding en storytelling. Ter illustratie zijn een aantal voorbeeld afgebeeld.

Materiaal:

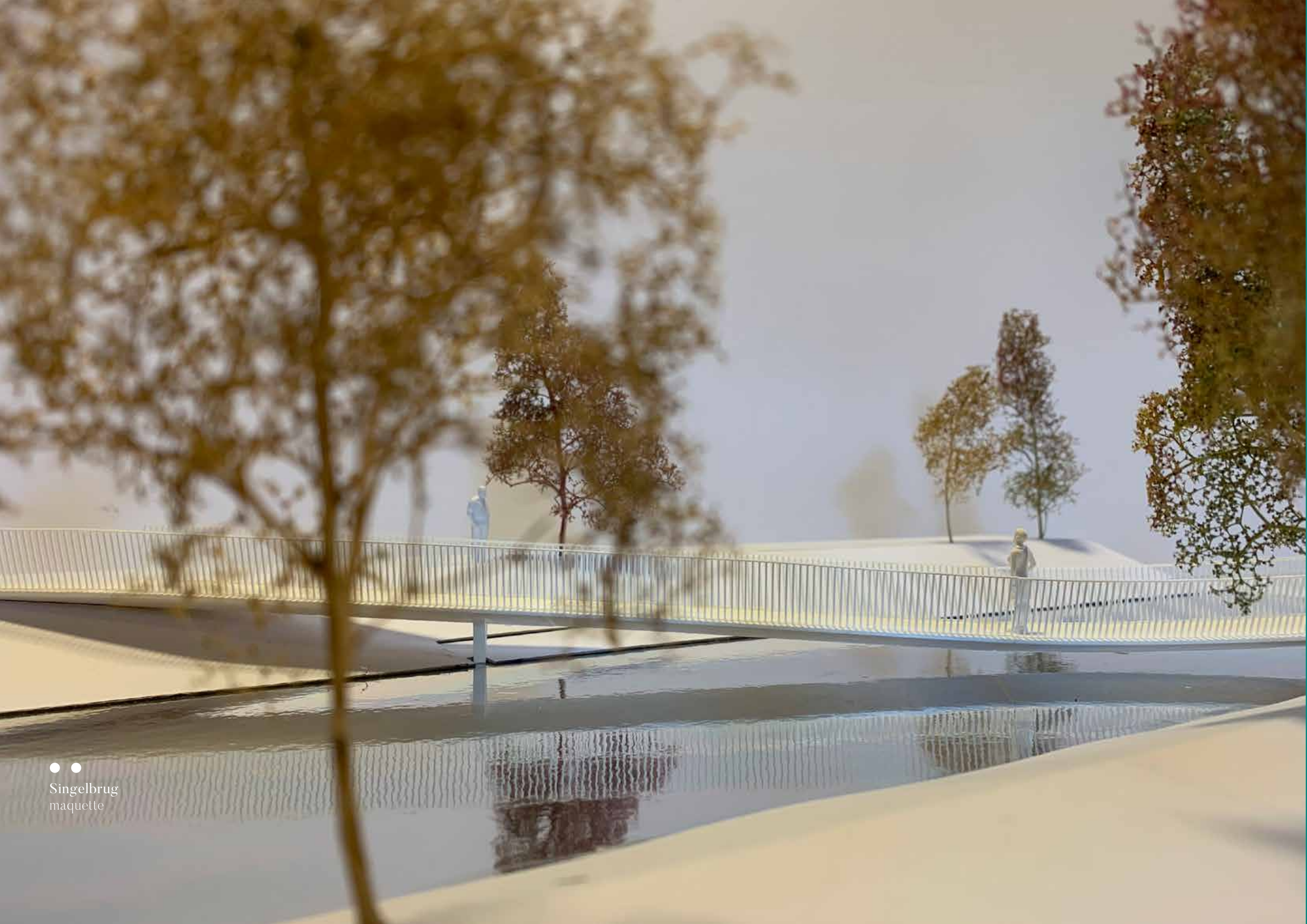
- de reliefs kunnen uit natuursteen worden gemaakt. Dit in hetzelfde type als wordt toegepast op de voorhof. Portugees graniet, Roriz, gevlamd afgewerkt. Tekst en afbeeldingen kunnen hierin worden gegraveerd



Reliëfs en gravures in natuursteen
t.b.v. educatie en wayfinding
foto rechts: Van den Ban



Zuilen, reliëfs en gravures in natuursteen
t.b.v. educatie en wayfinding
foto linksboven: MetOnsInWeert, linksonder: VVV MiddenLimburg, rechtsonder en rechtsboven: Van den Ban



Singelbrug
maquette

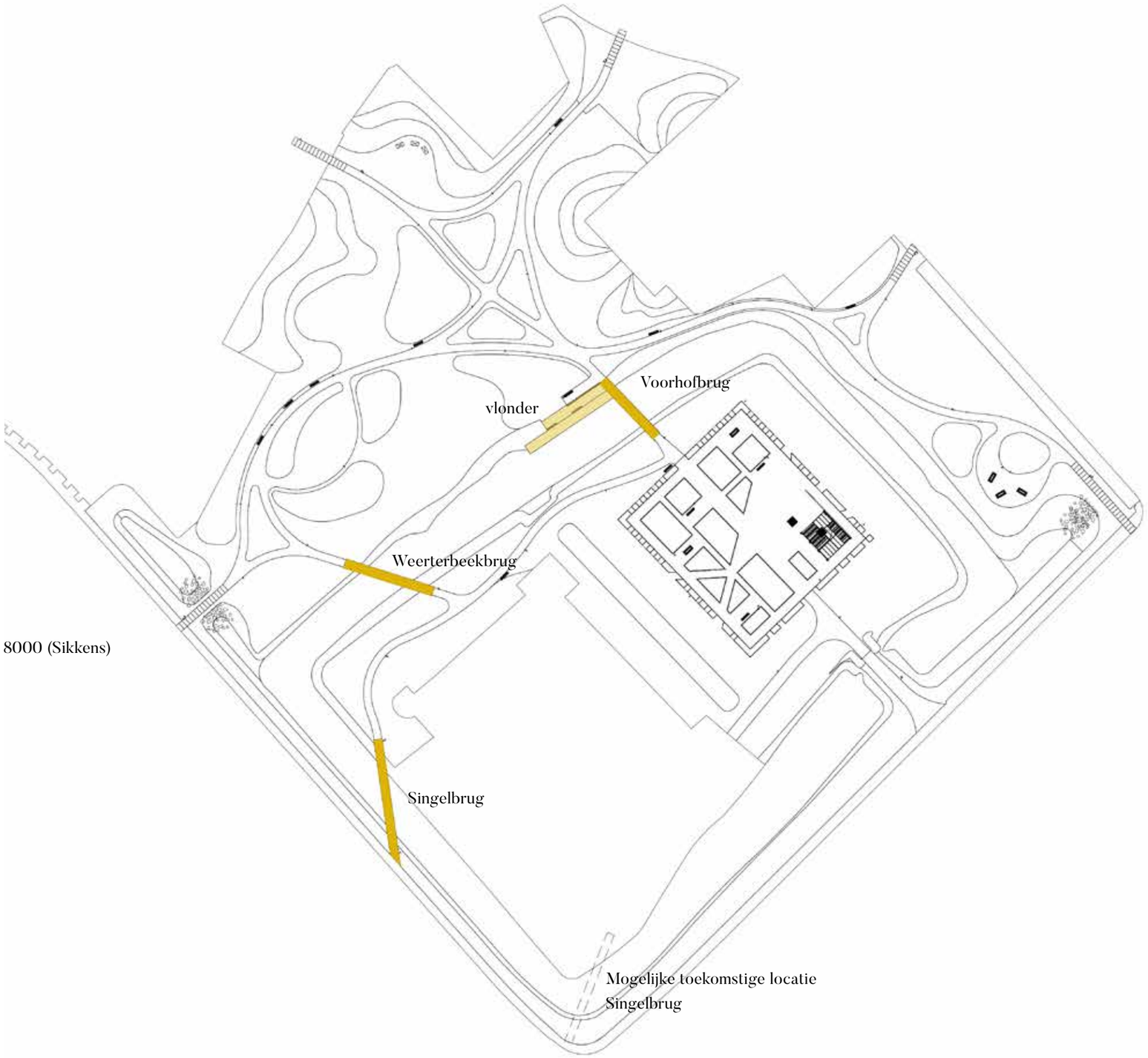
BRUGGEN

BRUGGEN

In het ontwerp worden drie nieuwe bruggen voorgesteld. Het esthetisch DO is voor een globale toets op haalbaarheid en uitvoerbaarheid voorgelegd aan fabrikant Haasnoot bruggen. De voorgestelde vormgeving lijkt goed haalbaar. Nadere technische uitwerking en constructieve onderbouwing in besteksfase, ter goedkeuring architect. Zie ook tekeningen in bijlage voor esthetische dimensionering en maten.

Materiaal:

- Stalen brugdek in RAL G0.20.30 (Sikkens RAL), voetpad in beigekleurige afstrooilaag in afstemming met kleur en soort halfverharding paden.
- Stalen borstwering met spijlen van d20mm, h.o.h. 100mm, in RAL 8000. Houten leuning in naturel-grijze kleur.
- Bij Singelbrug steunpunten in staal RAL G0.20.30 (Sikkens RAL), op bestaande kademuur (technisch nader onderzoeken). Overige bruggen esthetisch geen steunpunten wenselijk.



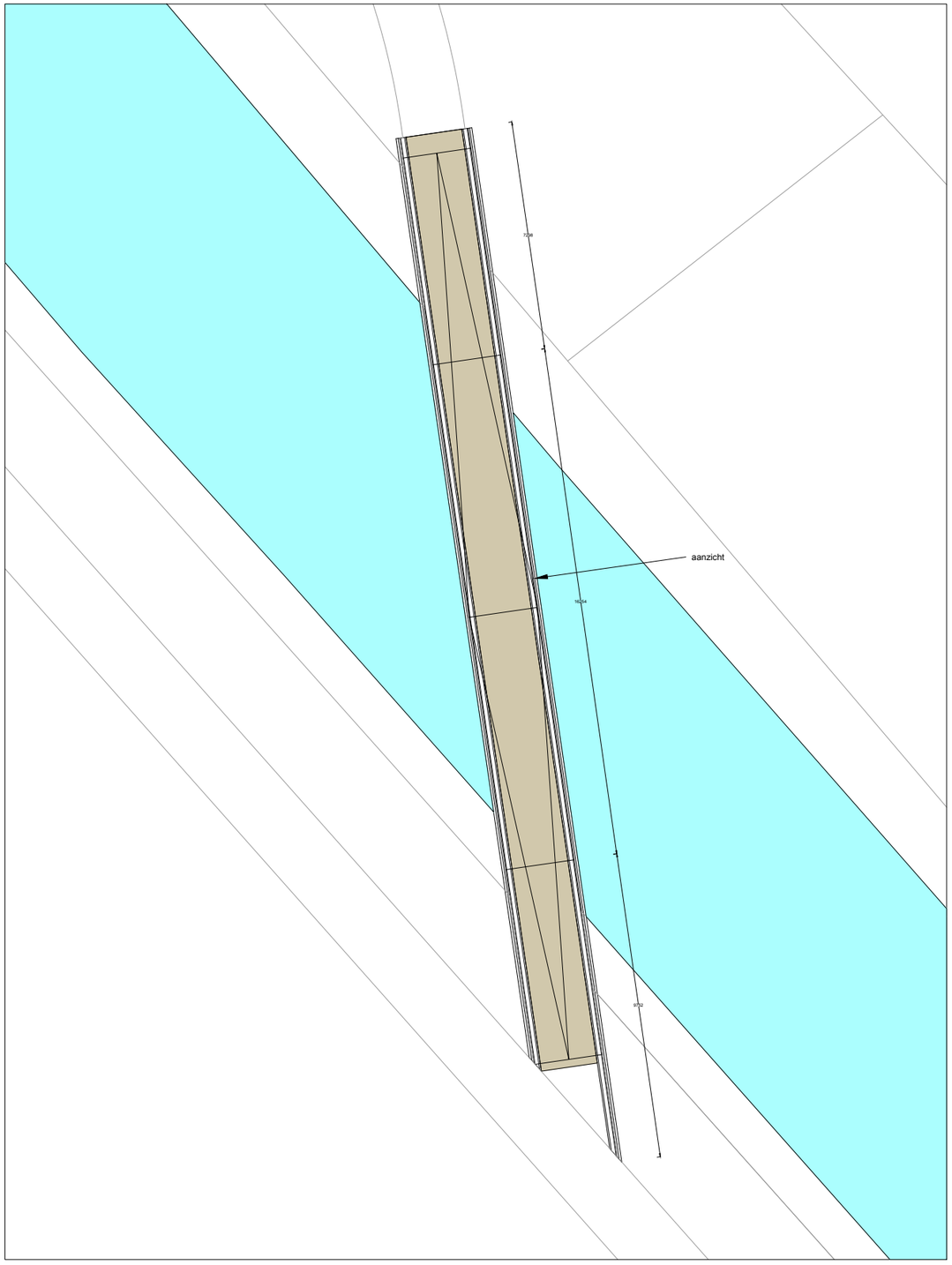
© NOHNIK architecture and landscapes

Visualisatie
Singelbrug

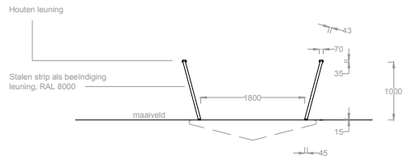
SINGELBRUG

Materiaal:

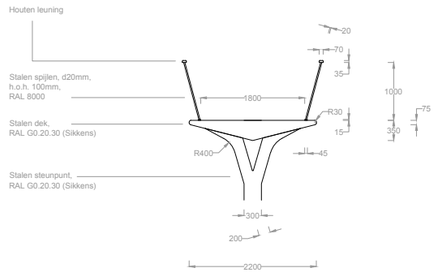
- Stalen brugdek in RAL G0.20.30 (Sikkens RAL), voetpad in beigekleurige afstrooilaag.
- Stalen borstwering met spijlen van d20mm, h.o.h. 100mm, in RAL 8000. Houten leuning in naturel-grijze kleur.
- Bij Singelbrug steunpunten in staal RAL G0.20.30 (Sikkens RAL), op bestaande kademuur (technisch nader onderzoeken).



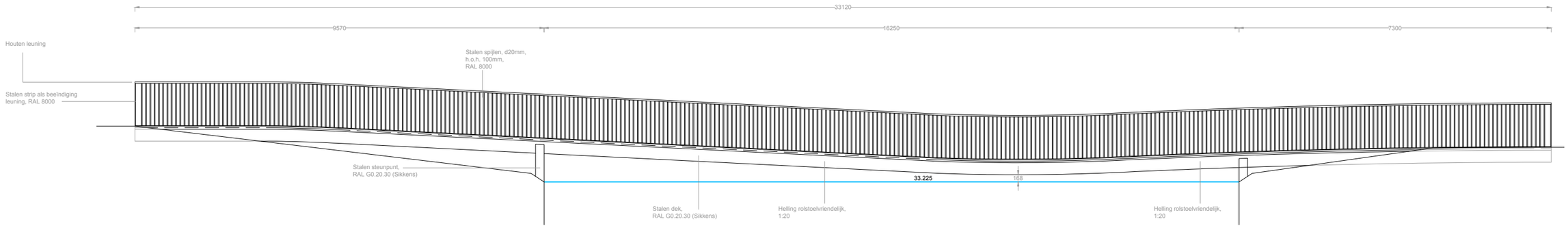
Aanzicht uiteinde brug en beeïndiging leuning

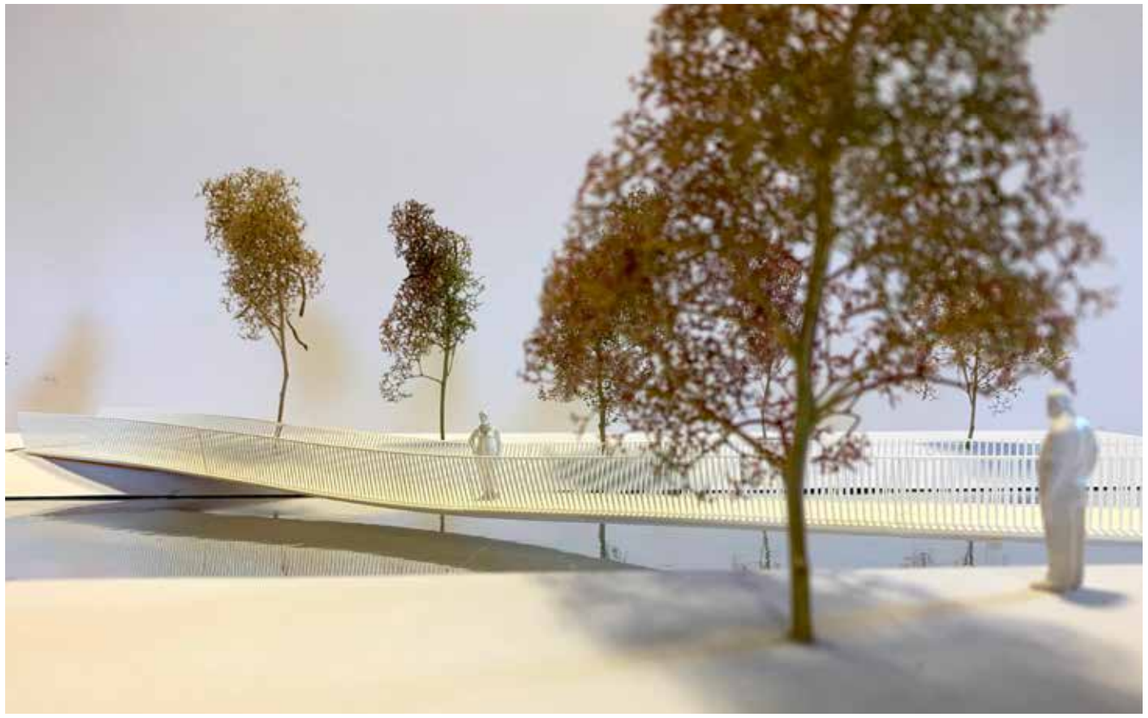


Doorsnede profiel brug met steunpunt



Zij-aanzicht brug





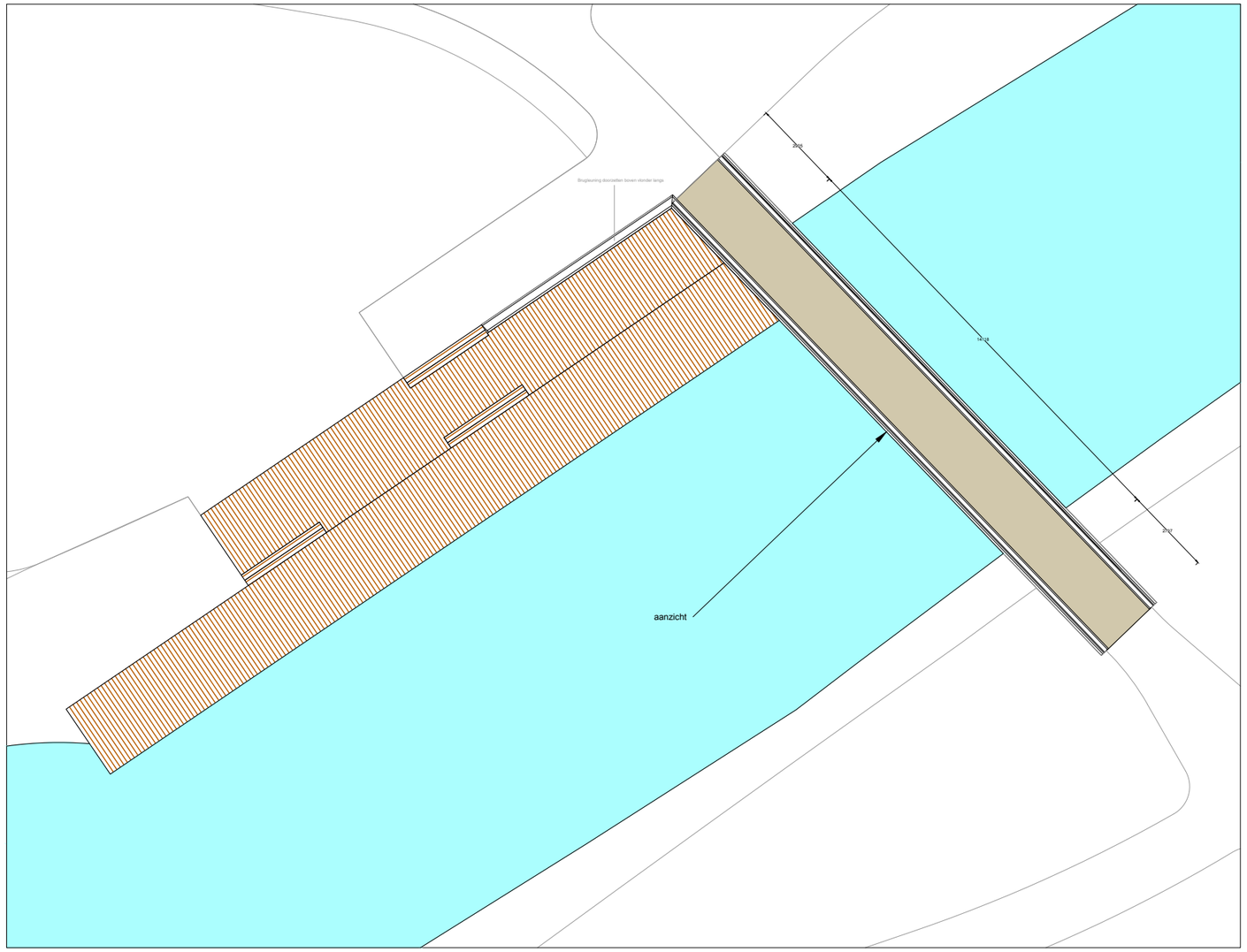
Aanzicht en maquettefoto's

VOORHOFBRUG

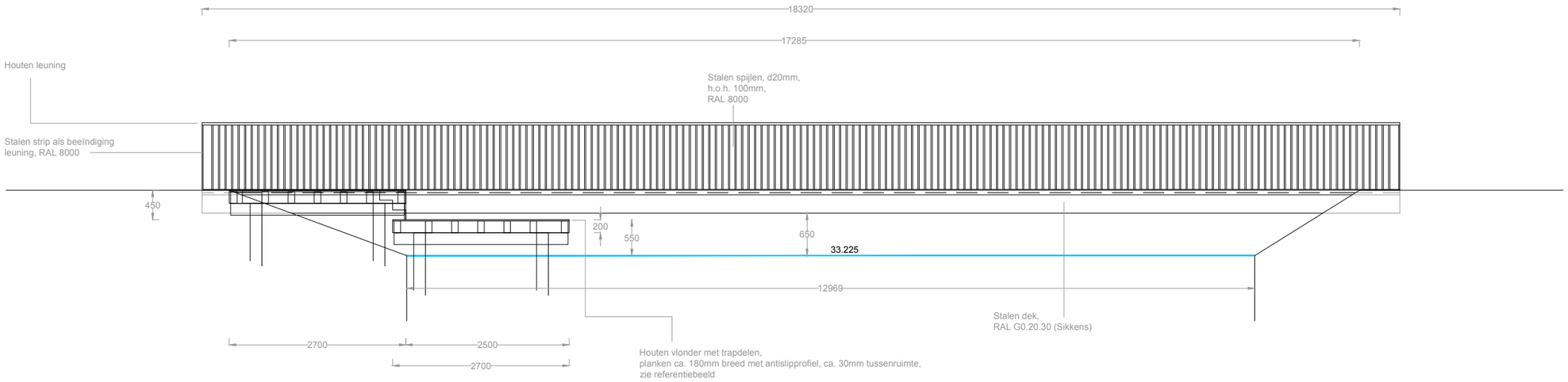
De Voorhofbrug wordt gecombineerd met een vlonder aan het water van de gracht. De borstwering van de brug wordt doorgezet bovenlangs de vlonder. De vlonder wordt uitgevoerd in hout met ingefreesde antislip.

Materiaal:

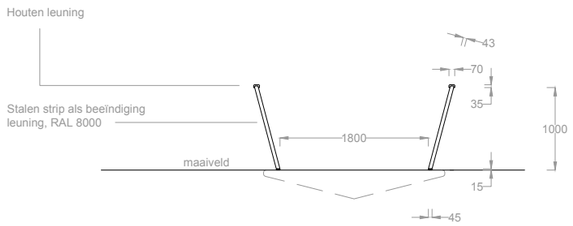
- Stalen brugdek in RAL G0.20.30 (Sikkens RAL), voetpad in beigekleurige afstrooilaag. Geen steunpunten.
- Stalen borstwering met spijlen van d20mm, h.o.h. 100mm, in RAL 8000. Houten leuning in naturel-grijze kleur.
- Vlonder in naturel-grijs kleurig hout. Ingefreesde antislip in beige kleur.



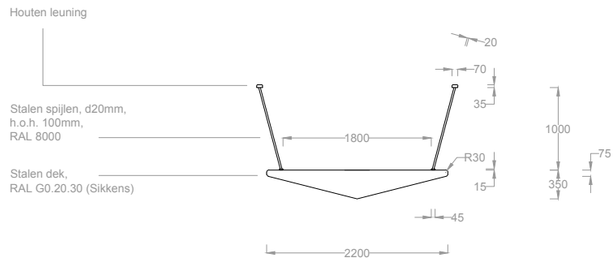
Zij-aanzicht brug en aansluiting vlonder



Aanzicht uiteinde brug en beeïndiging leuning



Doorsnede profiel brug, geen steunpunt

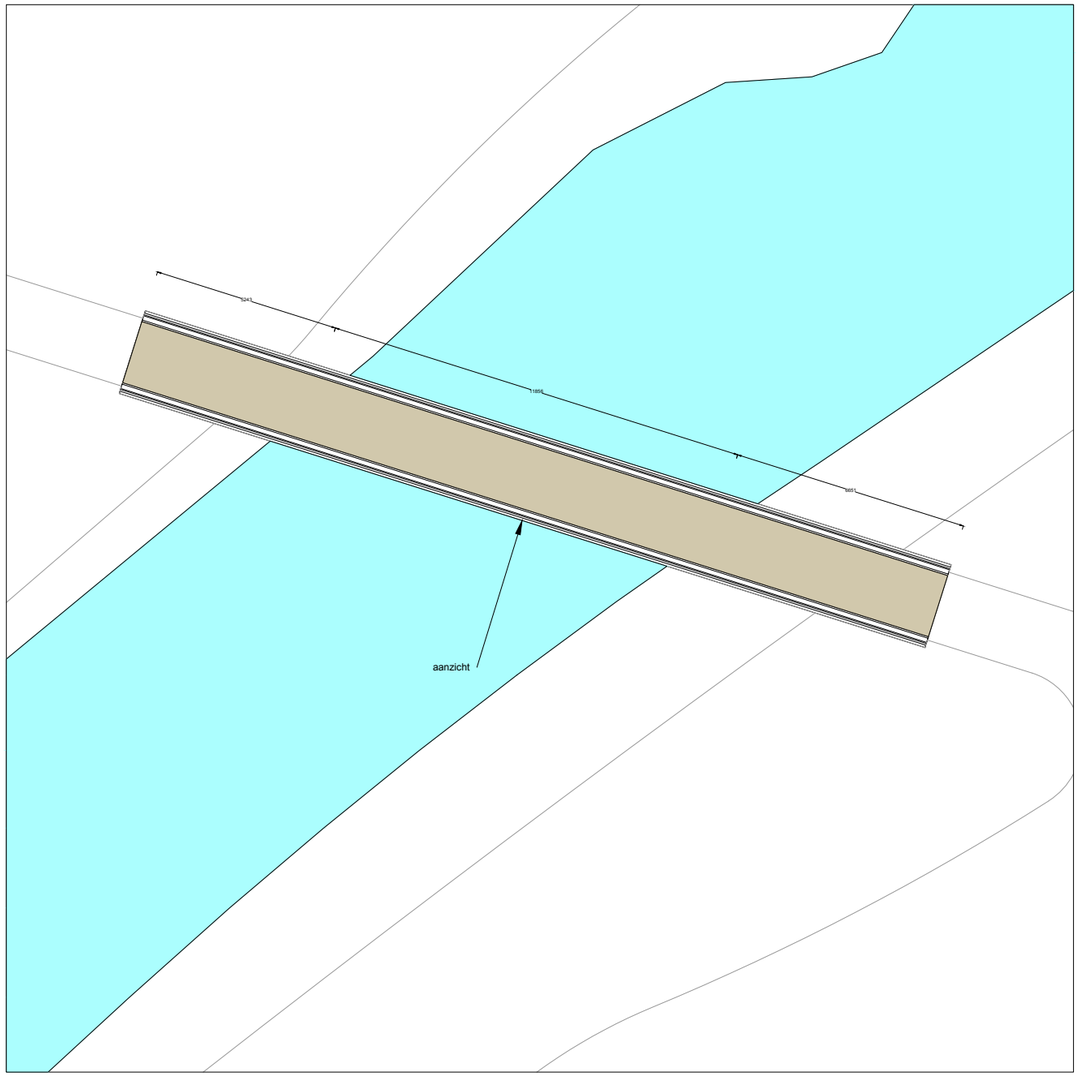


Aanzicht en doorsneden

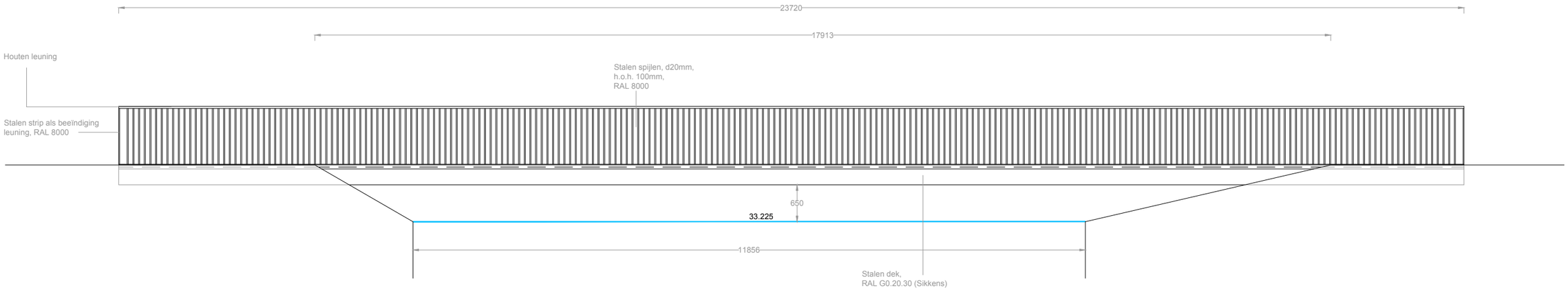
WEERTERBEEKBRUG

Materiaal:

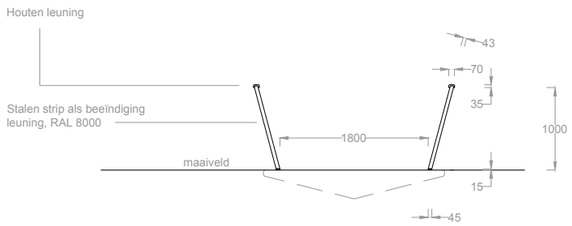
- Stalen brugdek in RAL G0.20.30 (Sikkens RAL), voetpad in beigekleurige afstrooilaag. Geen steunpunten.
- Stalen borstwering met spijlen van d20mm, h.o.h. 100mm, in RAL 8000. Houten leuning in naturel-grijze kleur.



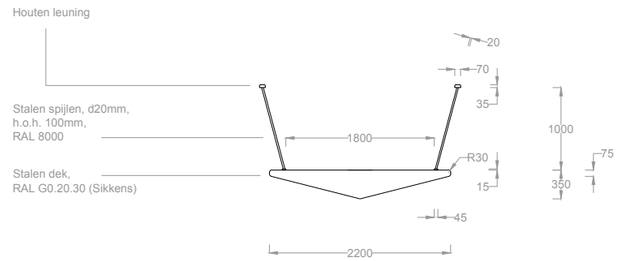
Zij-aanzicht brug



Aanzicht uiteinde brug en beeïndiging leuning



Doorsnede profiel brug, geen steunpunt



Aanzicht en doorsneden

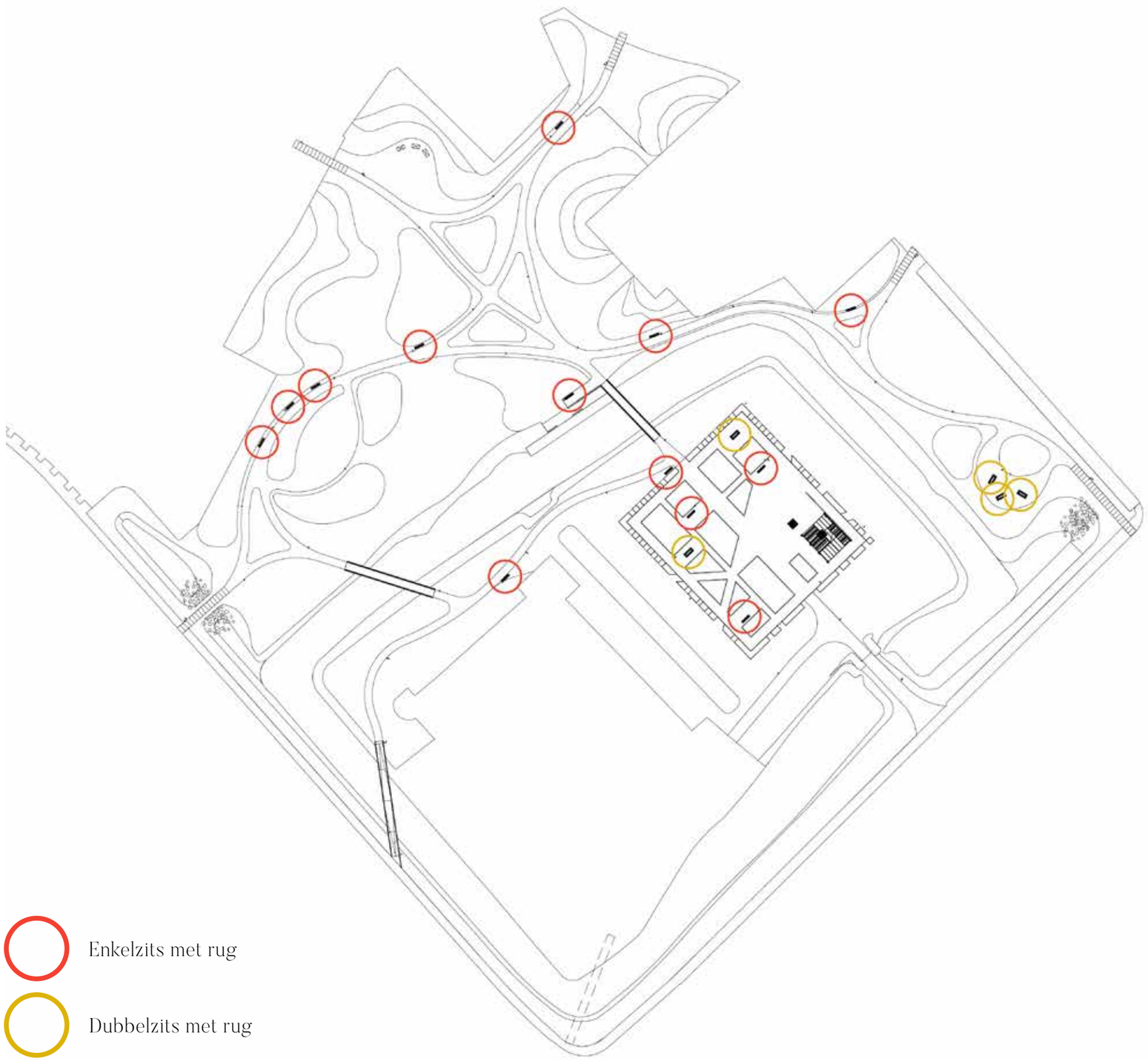
Stadskaart Jacob van Deventer 1565
beeld: Historisch centrum Limburg

MEUBILAIR EN SPELEN

BANKEN

De banken in het park worden in hout uitgevoerd en krijgen een rugleuning t.b.v. van extra zitcomfort. De vormgeving van de banken refereert naar de oude houthandel die voorheen op de voorhof was gevestigd.

Type:
- Grijsen PlaneSolid, hout, in de uitvoeringen: dubbelzits met rug, enkelzits met rug.
- met fabrikant in overleg over mogelijkheden voor het toepassen van hout van gekapte bomen uit het park in de banken (initiatief Weerterlandhout).

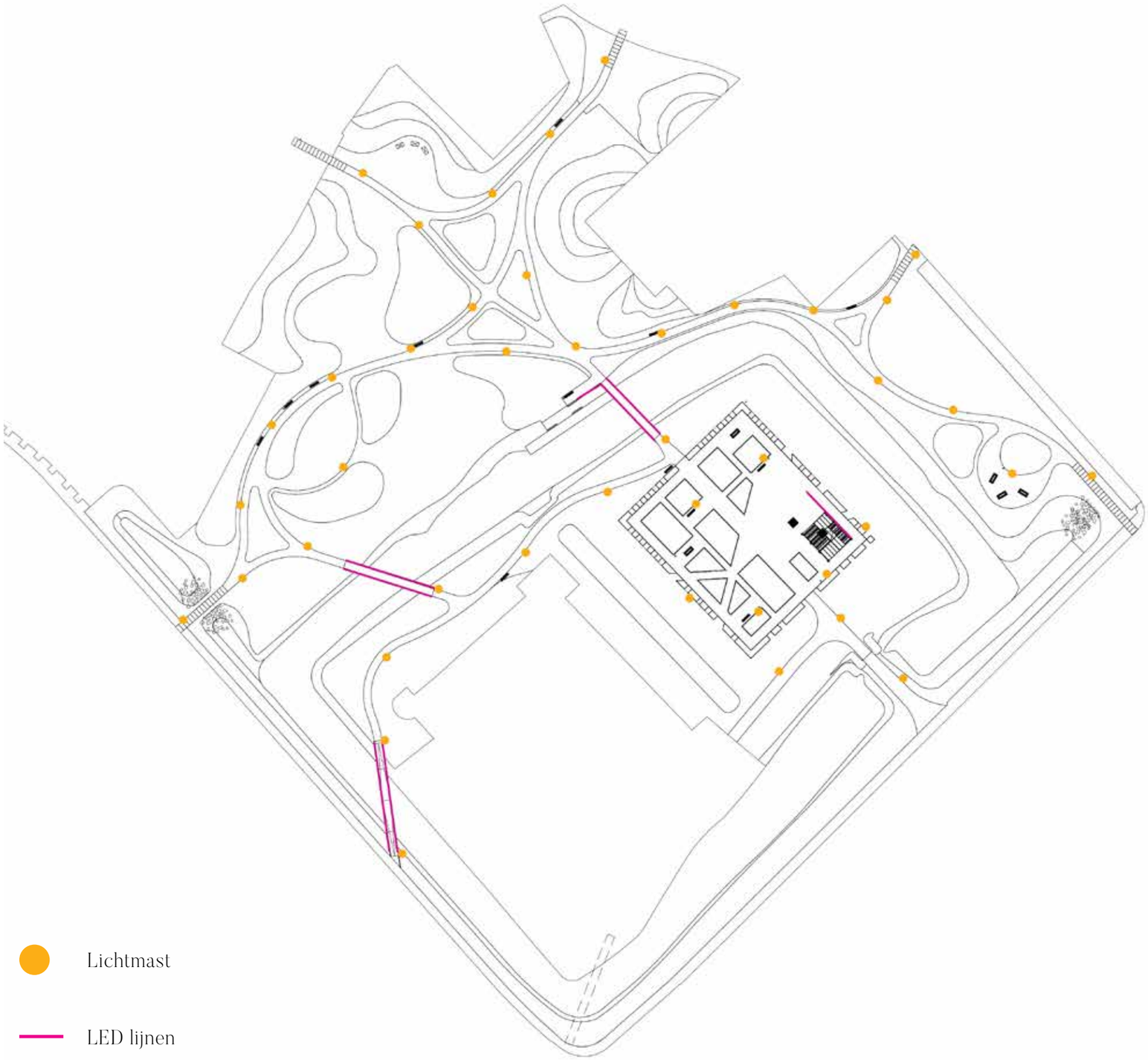


Banken
Grijsen PlaneSolid
foto's: Grijsen

VERLICHTING

Voor de verlichting in het park dient door de leverancier van de armaturen een verlichtingsberekening te worden opgesteld aan de hand waarvan bepaald kan worden hoeveel lichtmasten er nodig zijn.
Gekozen is voor een eenvoudige maar strak vormgegeven mast en armatuur. Vanuit ecologisch oogpunt die de verlichting amberkleurig te zijn met een maximum van 3.000k (opgave gemeente). De verlichting wordt naar de grond gericht en straalt niet naar boven.
Extra sfeer met verlichting wordt gerealiseerd door het gericht aanlichten van de kasteelmuur en poort vanaf dezelfde masten. In de brugleuningen kunnen eventueel aanvullend nog onderlangs en bovenlangs LED lijnen toegepast. In het paviljoen wordt een LED lijn aan de grote I-balk bevestigd.

Type:
- Lichtmasten: Selux mast Candelabra 4500mm met armatuur Olivio grande ø205mm. Beide in RAL 7021.
- LED lijnen type n.t.b.

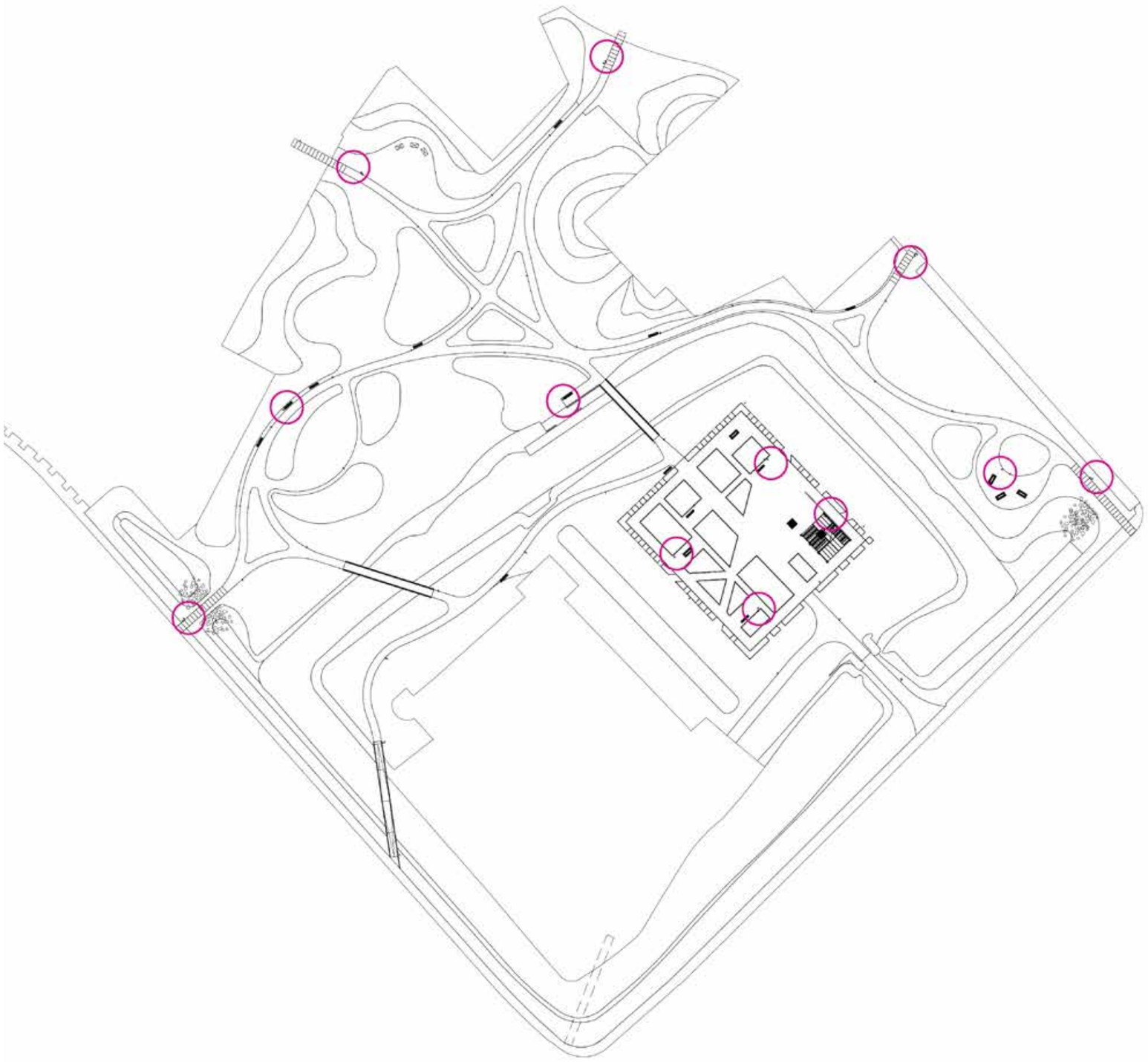


Verlichting en sfeer
foto's links: Selux, foto boven: Ferrara Associati,
foto onder: Okra

AFVALBAKKEN

In het park worden een beperkt aantal afvalbakken geplaatst. De bakken zijn in vormgeving onopvallend. De locaties van de bakken zijn gekoppeld aan de belangrijkste verblijfsplekken (speeltuin, voorhof, pleintje) en de entrees.

Type:
- Grijsen Quadrat, staal, RAL 7021, of standaard bak gemeente
- eventueel met inscriptie aan zijkant

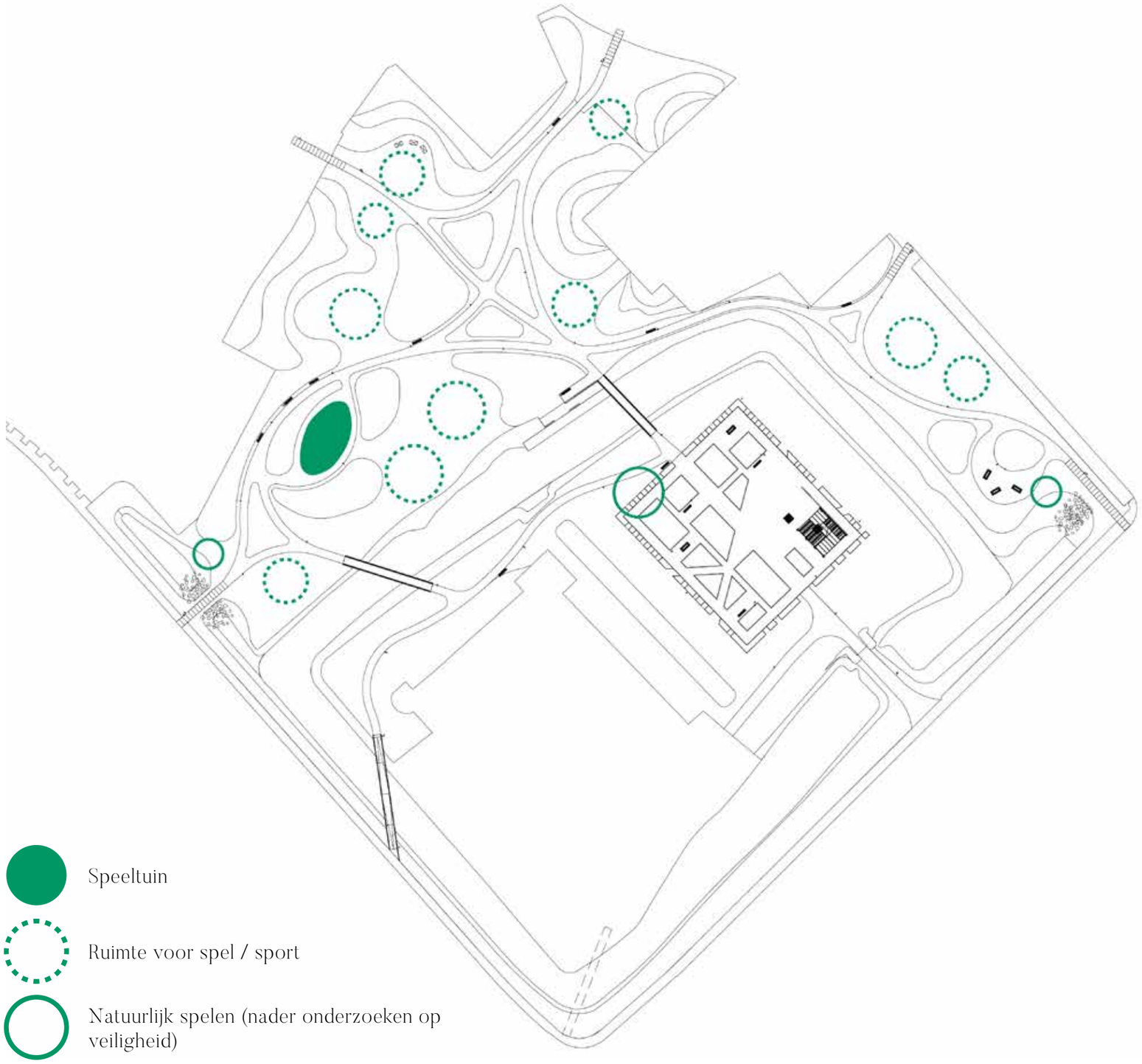


Afvalbak Grijsen Quadrat
foto: Grijsen

SPEELPLEKKEN

De speeltuin is in het DO niet verder uitgewerkt. Voorgesteld wordt dit in de vorm van een prijsvraag of door scholen en inwoners verder uit te werken. T.b.v. goede integratie in het park-ontwerp graag in afstemming met architect.

Voor overige spelaanleidingen zijn ook de haag rond de voorhof en de twee entrees bij de nieuwe Weerterbeek interessant. Hier kan een combinatie worden gemaakt met natuurlijk spelen en water. Dit dient nader te worden onderzocht op veiligheid.
Tot slot zijn de verschillende velden in het park geschikt voor allerlei vormen van sport en spel.



Spelaanleidingen in het park
speeltuin en natuurlijk spelen
foto linksboven: BSO Toermalijn, foto midden boven: Krebs und Hebe, foto linksonder: Wax Design, foto rechtsonder: Park Zichtlaan

BIJLAGEN

Aanlegplan voor Prairie Garden®

Voor een goed en aantrekkelijk resultaat is het van groot belang dat de border op de juiste manier wordt aangelegd en beheerd.

Voorbereiding plantvakken

Grondbewerking - grondverbetering

Het proces start altijd met een juiste grondbewerking. Een goede voorbereiding en eventueel grondverbetering is dan ook essentieel voor het aanslaan van de beplanting. Dat betekent in de meeste gevallen dat er een organische bodemverbeteraar (bijvoorbeeld groencompost) moet worden aangebracht, al dan niet met toevoeging van meststoffen. Voor grotere vakken raden wij aan een grondmonster te nemen. Aan de hand van de uitslag van het grondmonster wordt de juiste grondverbetering en bemesting bepaald en toegediend. De grond moet tot 50 cm worden doorgespit en storende lagen moeten worden opgeheven. Verder moeten wortelresten en puin worden verwijderd. Onze planten worden afgeleverd met een buffer aan voedingsstoffen die ruim voldoende is voor het eerste groeiseizoen.

Grond vrij van wortelonkruiden

Wortelonkruiden zoals zevenblad, haagwinde en kweek zorgen voor veel onderhoud in een vak met vaste planten. Het vooraf verwijderen van wortelonkruiden alsook penwortelonkruiden is noodzakelijk.

Prairieva: 8 cm

Prairie Garden® wordt geplant in Prairieva.
Voordat de Prairieva kan worden aangebracht moet de ondergrond worden geëgaliseerd. Daarna de grond aanrollen of aanlopen. De bodem wordt vervolgens bedekt met 8 cm Prairieva. Prairieva is een mengsel van verschillende soorten lava en is speciaal samengesteld voor Prairie Garden®.

Het is van groot belang dat de grond en de Prairieva zich niet met elkaar gaan mengen. Prairieva dient ervoor om het vocht beter vast te houden en het onderhoud met circa 70% te verminderen. De toplaag van de Prairieva droogt op, zodat inwaaiend onkruidzaad geen kans van kiemen krijgt. De leverancier die wij aanbevelen is Breukers Bouwmaterialen in Winterswijk. Voor meer informatie kunt u mailen naar dave@breukers.nl.

Tip: gebruik bij het aanbrengen van de Prairieva een klinker (8 cm) als hoogtemaat. Op deze manier wordt de Prairieva gelijkmatig verdeeld.

Inplanten

Het planten in de Prairieva gebeurt met een speciale plantschop, zodat de grond niet met de Prairieva vermengd wordt en zo schoon te werken. Ook gaat het planten op deze manier veel sneller.

De prairieschop wordt bij de levering van de planten kosteloos in bruikleen gesteld door Lageschaar vaste planten. Prairie Garden® kan het gehele jaar – afhankelijk van de weersomstandigheden – geplant worden.

Hiernaast een foto van een plant die goed geplant is. +/- 1 cm met de bovenkant van de kluit onder de Prairieva en 3 cm met de kluit in de ondergrond.

PRAIRIE GARDEN

lageschaar
vaste planten

Gebruik van de prairieschop
Onze ervaring heeft geleerd dat onderstaande methode het meest prettig en snelst werkt.

1. *Geef met de prairieschop aan welke plant er geplant moet worden door deze er tegenaan te zetten.*

2. *De tweede persoon haalt de pot van de plant terwijl de ander met een draaiende beweging de schop in de Prairieva drukt.*

3. *Als de schop ca. 10 cm in de Prairieva zit, opent u de schop en zet de tweede persoon de plant in het gat en trekt u de schop naar boven.*

4. *Schuif met de voeten de Prairieva rondom de plant en zorg ervoor dat de Prairieva niet met de ondergrond wordt vermengd.*

5. *Druk de Prairieva met de voeten nog licht na.*

6. *Klaar!*
Een plant geplant zonder de ondergrond te vermengen met de Prairieva.

Als de border op deze manier aangelegd wordt, kunt u vele jaren genieten van uw kleurrijke border.

U kunt altijd contact met ons opnemen bij vragen en/of onduidelijkheden.

Lageschaar Vaste Planten
Groot Deunkweg 3
7122 RS Aalten
+31 (0)543 – 451 084
info@lageschaar.nl

Maximale beleving met minimaal onderhoud

Prariebeplanting in combinatie met prairieva substraat
infoblad leverancier Lageschaar

INFRANOLOGY®
innovator en producent in de infrastructuur

Halfverharding Padvast

Productblad Padvast

Halfverharding Padvast is een duurzame en onderhoudsvriendelijke halfverharding. Het bestaat uit een ongebonden steenmengsels met een specifieke korrelopbouw. Halfverharding Padvast is onder meer geschikt voor wegen en wandel- en fietspaden. Padvast is van hoge kwaliteit en heeft een landschappelijk karakter.

Halfverharding Padvast krijgt zijn compactheid door de hardheid van het gesteente in combinatie met de korrelopbouw en korrelsamenstelling. Padvast kent nauwelijks slijtage, dit komt door het soort gesteente waaruit Padvast gemaakt wordt. Hierdoor heeft Padvast een lange levensduur en is er weinig onderhoud nodig om de halfverhardingslaag deugdelijk te houden. Door de samenstelling van Padvast vlekt en verpapt de halfverhardingslaag niet. Daarnaast zorgt Padvast in droge perioden voor beduidend minder stofvorming. De lichte kleur van het materiaal geeft een hoge lichtreflectie, waardoor Padvast ook in het donker goed zichtbaar blijft voor fietsers en voetgangers.

Eigenschappen van halfverharding Padvast

- Hoge hardheid gesteente
- Specifieke korrelopbouw van Padvast
- Compacte samenstelling
- Blijvend lucht- en waterdoorlatend
- Beperkte onkruidgroei
- Weinig onderhoud nodig
- Halfverharding Padvast heeft een hoge lichtreflectie
- Nauwelijks slijtage
- Lange levensduur
- Vlekt en verpapt niet
- Beduidend minder stofvorming

Halfverharding Padvast is verkrijgbaar in de volgende korrelgroottes:

- 0/6 mm
- 0/14 mm
- 0/20 mm
- 0/31,5 mm

Toepassingen van halfverharding Padvast:

- Zandwegen
- Fietspaden
- Parkeerplaatsen
- Terreinverharding
- Stabilisatie- en egalisatielaag

www.infranology.nl

INFRANOLOGY

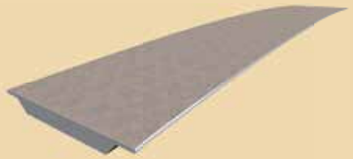
Achterhoeks Padvast
infoblad leverancier Infranology

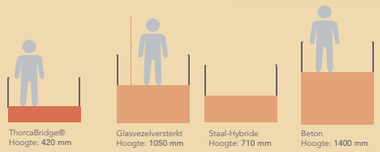
Minder brug

Haasnoot Bruggen heeft met de ThorcaBridge® de constructiehoogte drastisch weten te reduceren. Hieronder een vergelijkingsstudie van de meest gebruikte materialen in de bruggenbouw. Het gaat hierbij om een vergelijk van een overspanning van 15 en 25 meter, zonder steunpunten, met vergelijkbare belasting (leuning standaard 1 meter hoog).

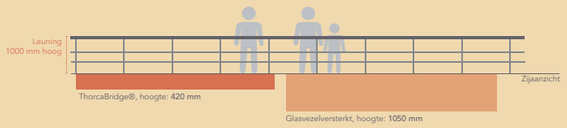
Meer omgeving en meer design

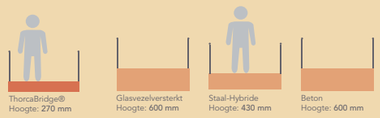
Met de ThorcaBridge® voldoet Haasnoot Bruggen aan de veel gestelde wens van opdrachtgevers en architecten om een zo slank mogelijke brug te leveren ThorcaBridge® is gemiddeld 60% slanker. Bovendien is elk leuningtype mogelijk.



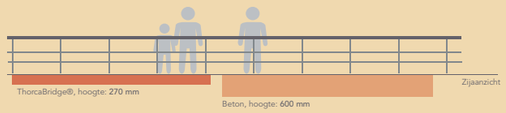


Overspanning: 25 meter, zonder steunpunten.





Overspanning: 15 meter, zonder steunpunten.



ThorcaBridge®

Kenmerken

- Uiterst slank.
- Hoge stijfheid en sterkte.
- Voldoet aan Europese normen.
- Licht in gewicht.
- Brandwerend.

Maatschappelijk nut

- Betere designmogelijkheden door de uiterst slanke zelfdragende constructies.
- Gunstige doorvaarthoogte door geringe constructiehoogten.
- Besparing op grondwerkzaamheden en materialen.
- Weinig afval en energiegebruik tijdens de productie.
- Milieuvriendelijke productiemethode.

Economisch nut

- Standaard brugdekken, geschikt voor een voertuigbelasting van 300 kN, zijn bij gebruik van de ThorcaBridge® direct geschikt voor een voertuigbelasting van 450 kN.
- ThorcaBridge Deck® is snel te plaatsen.
- Onderhoudsarm.
- 100% recyclebaar.
- Te verwachten levensduur 100 jaar.

© 2019 NOHNIK architecture and landscapes

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, opname, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Stadspark Weert

defintief ontwerp - uitwerkingen en details