

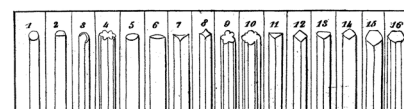
Kasteel Etzenrade

DEFINITIEF ONTWERP

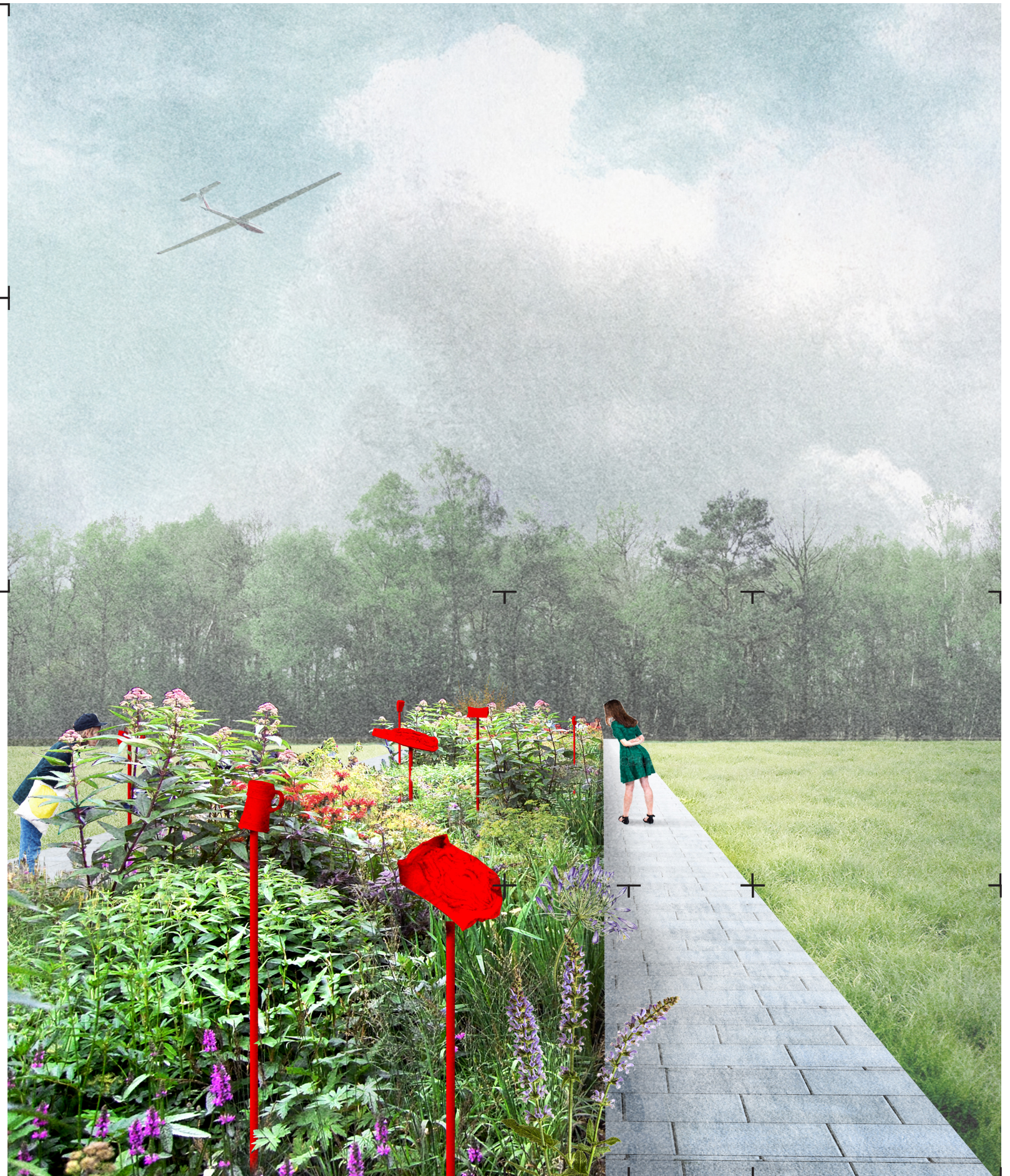
17 april 2018

LO
LA

deltavormgroep



Piet Oudolf



Kasteel Etzenrade

DEFINITIEF ONTWERP

Opdrachtgever: Gemeente Onderbanken

Door: LOLA Landscape Architects, Deltavormgroep en Piet Oudolf

Datum: 17 april 2018

Inhoud

HOOFDSTUK 1: LOCATIE EN UITGANGSPUNTEN	7
Locatie	8
Uitgangspunten	12
Ontwerp in het kort	13
HOOFDSTUK 2: ARCHEOLOGIE TUIN	15
Plankaart	16
Beplanting proefsleuven	17
Paden	23
Banken	24
Vondsten	26
Grid	30
Bruggen	32
Tuinmuur	42
Wilgen	44
HOOFDSTUK 3: GRACHTEN	47
Watersysteem en bergingscapaciteit	48
Getrapte oever	50
WBL-leiding	51
Inspectieputten	52
Beplanting oever	53
Principe profielen gracht	54
Onderhoudspad dijk	55
Toevoersloot	56
Duiker	57
HOOFDSTUK 4: OMGEVING	59
Plankaart omgeving	60
Paden omgeving	61
Vlonderpad	62
Bruggen omgeving	64
Entreegebied Kneijkuilerweg	66
Fietsparkeren	67
Informatieborden	68
Colofon	69

HOOFDSTUK 1
LOCATIE EN UITGANGSPUNTEN

Locatie

- Etzenrade is gelegen in een heuvelachtig landelijk gebied waar verschillende landschappen elkaar afwisselen. Het groot deel is agrarische landschap, daarnaast zijn er de bossen en het veenachtige beekdal van de Roode Beek.
- De glooiende akkerlanden kenden vroeger vele boomgaarden en worden nog gekenmerkt door historische hoeves en landerijen, zoals het Etzenradehuuske.
- In het noordelijk gebied tegen de grens van Duitsland aan liggen de Jabeekse bossen en in het oosten de Schinveldse bossen. Zij vormen het grootste aaneengesloten bosgebied van Zuid-Limburg.
- Van oost naar west stroomt de Roode Beek door het gebied heen. Waar de beek vroeger ten dele werd gekanaliseerd, wordt het meanderen van de beek weer teruggebracht. Sinds enkele jaren wordt door Waterschap Limburg gewerkt aan het herstel van de natuurlijke beek.



Sittard

Gangelt

grens NL - DE

Jabeek

Etzenrade

Bingelrade

Doenrade

Schinveld

Brunssum



Etzenrather
Mühle

Wildpark Gangelt

Roode Beek

grens NL-DE

Natuurmonumenten

Bredestraat

broekbos

Natuurmonumenten

contour grachten

Kohnen

Spiertz

Etzenraderhuuske

Schoffelen

Spiertz

Natuurmonumenten

N274

Kerkbestuur

Provincie

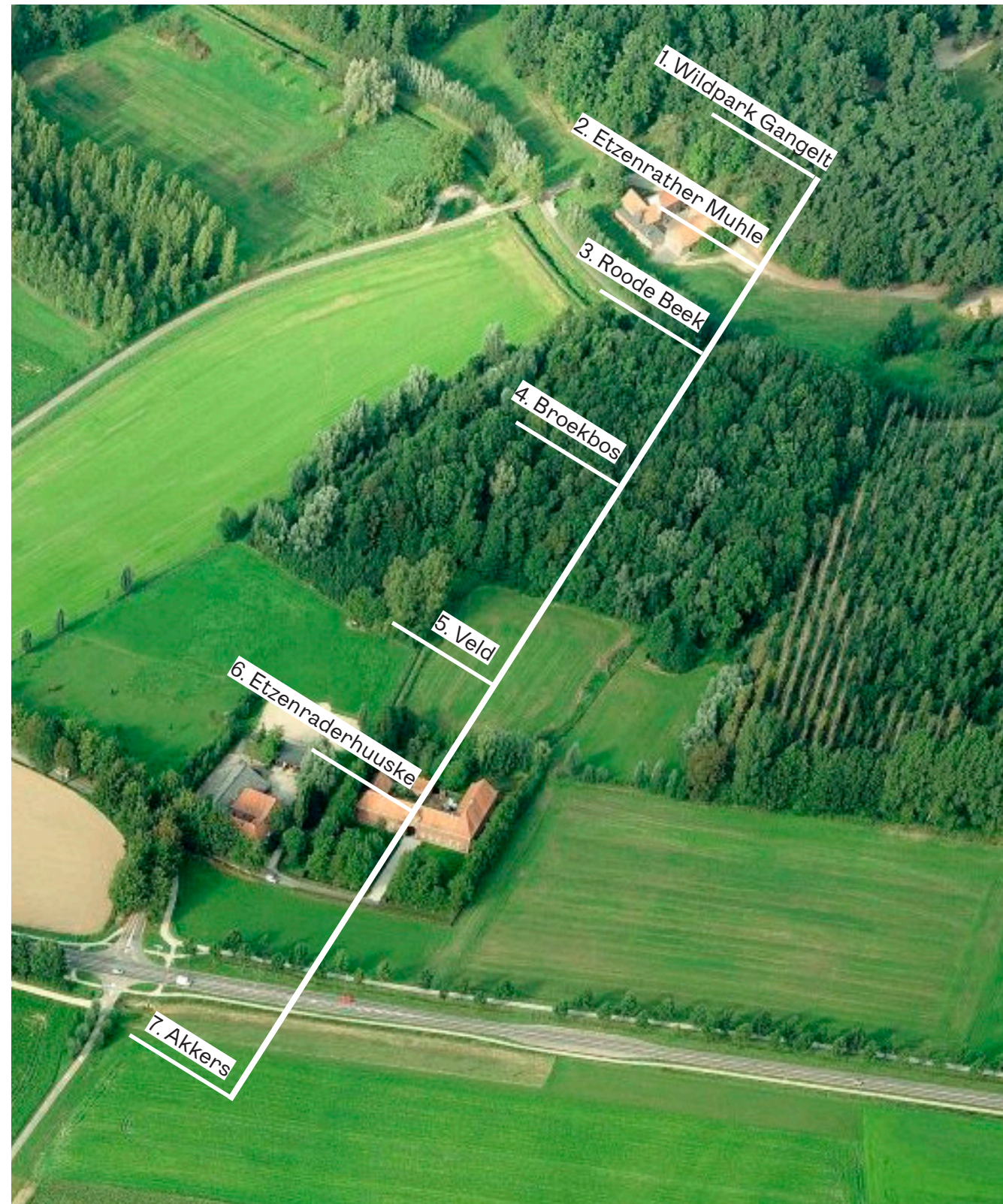
Kneijkuilerweg

fietsbrug

Plangebied

Doorsnede van het gebied

Een doorsnede van 500 meter lengte door het projectgebied toont een grote diversiteit aan landschappen, hoogtes en historische bouwwerken. Van een hoger gelegen Wildpark tot aan de glooiende akkers met daartussen het beekdal van de Roode Beek.



1. Wildpark Gangelt



5. Veld achter het huske



3. Etzenrather Mühle



2. Roode Beek



6. Etzenraderhuske



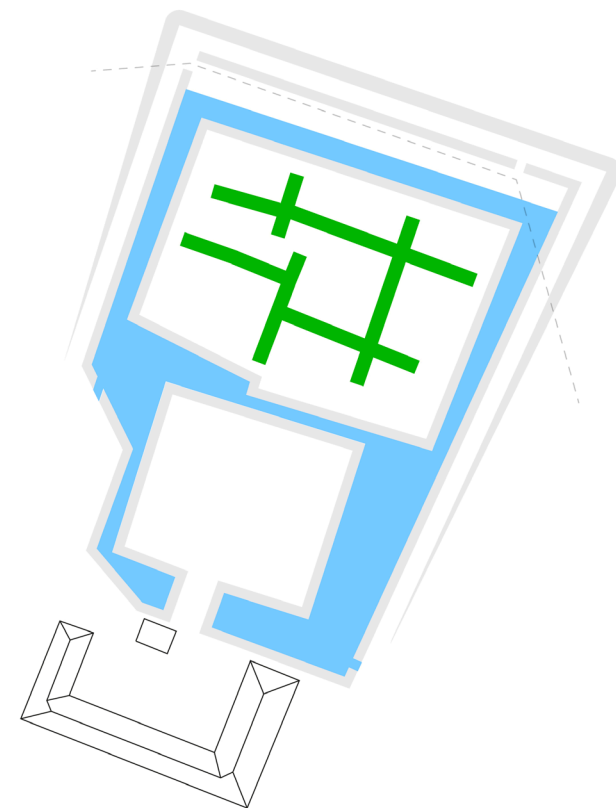
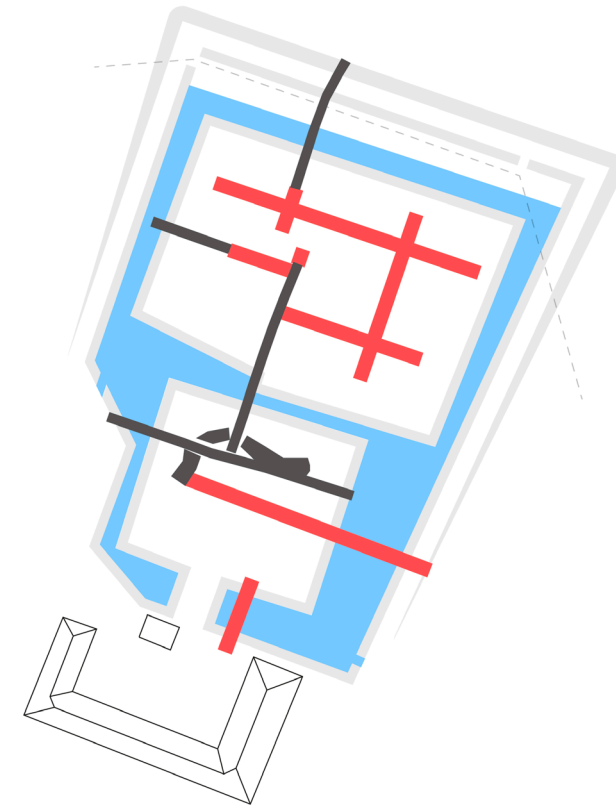
4. Broekbos



7. Glooiende akkers

Uitgangspunten

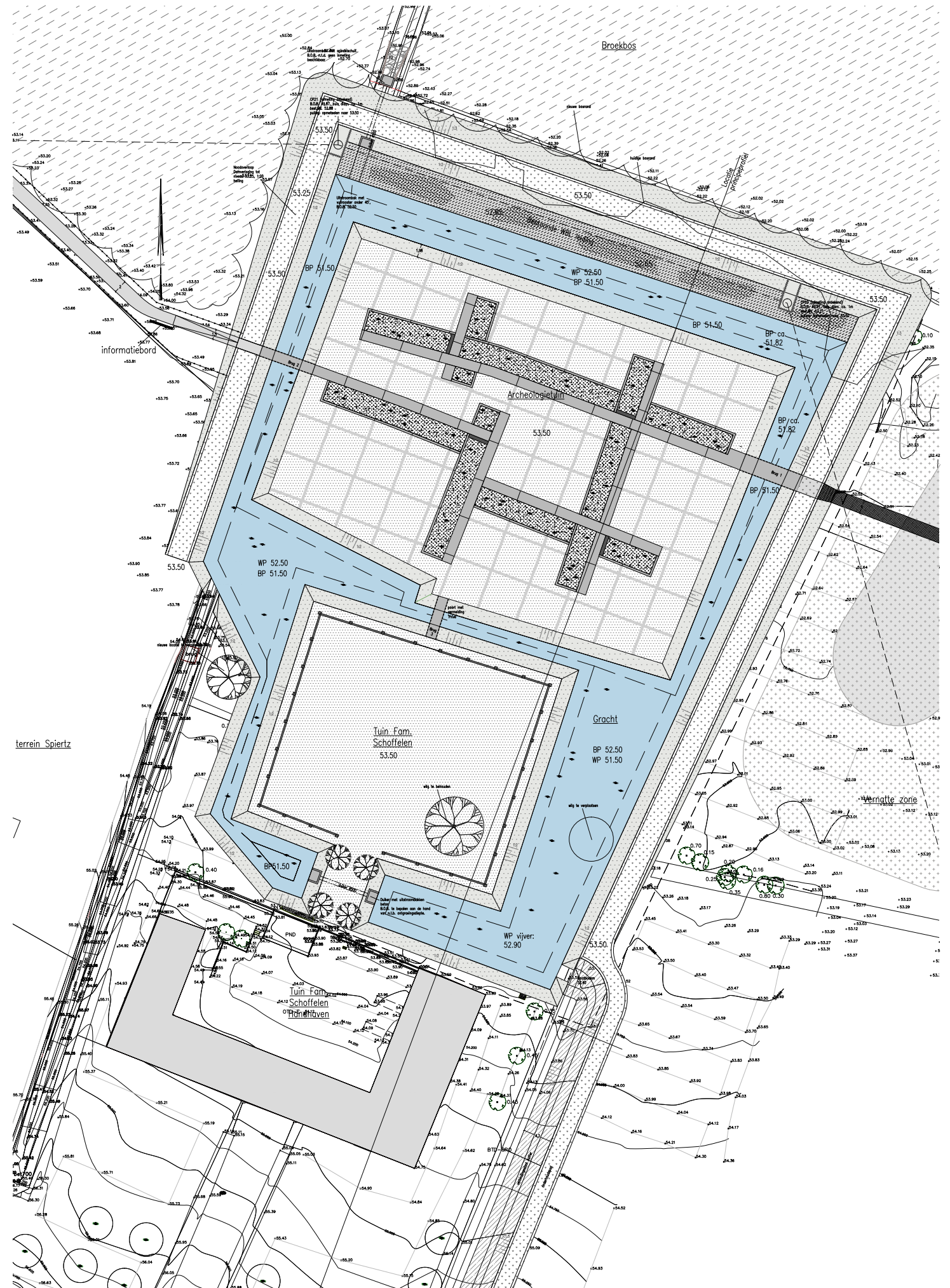
- In het dal van de Rode Beek in Gemeente Onderbanken heeft vroeger Kasteel Etzenrade gestaan. Van het kasteel zijn weinig sporen terug te vinden, maar van de grachten rond het kasteel is veel meer bekend.
- Doel van het project is om de grachten weer zichtbaar en beleefbaar te maken, en tegelijkertijd een waterbuffer (minimaal 2.000 m³) voor de omgeving te realiseren.
- Het grote noordelijk eiland in de grachten zal ingericht worden als tuin met beplanting van Piet Oudolf. Deze is openbaar toegankelijk voor publiek. Het kleinere zuidelijk eiland zal de privé tuin worden voor de familie Schoffelen. Het broekbos zal een rustgebied blijven met een natuurlijk karakter dat vanaf de randen beleefd kan worden.
- Archeologie speelt een belangrijke rol in het project. Het graven van de grachten, de proefsleuven en de vondsten vormen de basis voor het ontwerp.
- Het projectgebied is toegankelijk met wandelpaden vanaf de Bredestraat en de Kneijkuilerweg.
- Het project vormt onderdeel van een grotere inspanning om de Rode Beek ecologisch en recreatief op te waarderen.
- Samenwerking tussen veel partijen: IBA Parkstad 2020, Gemeente Onderbanken, Gemeente Beekdaelen, Natuurmonumenten, Provincie Limburg, Waterschap Limburg, familie Schoffelen, RAAP, LOLA, Piet Oudolf, Deltavormgroep en Plangroep Heggen.



- gracht
- reeds gegraven proefsleuven
- nieuw te graven proefsleuven
- tuinen (mogelijke uitkomst)

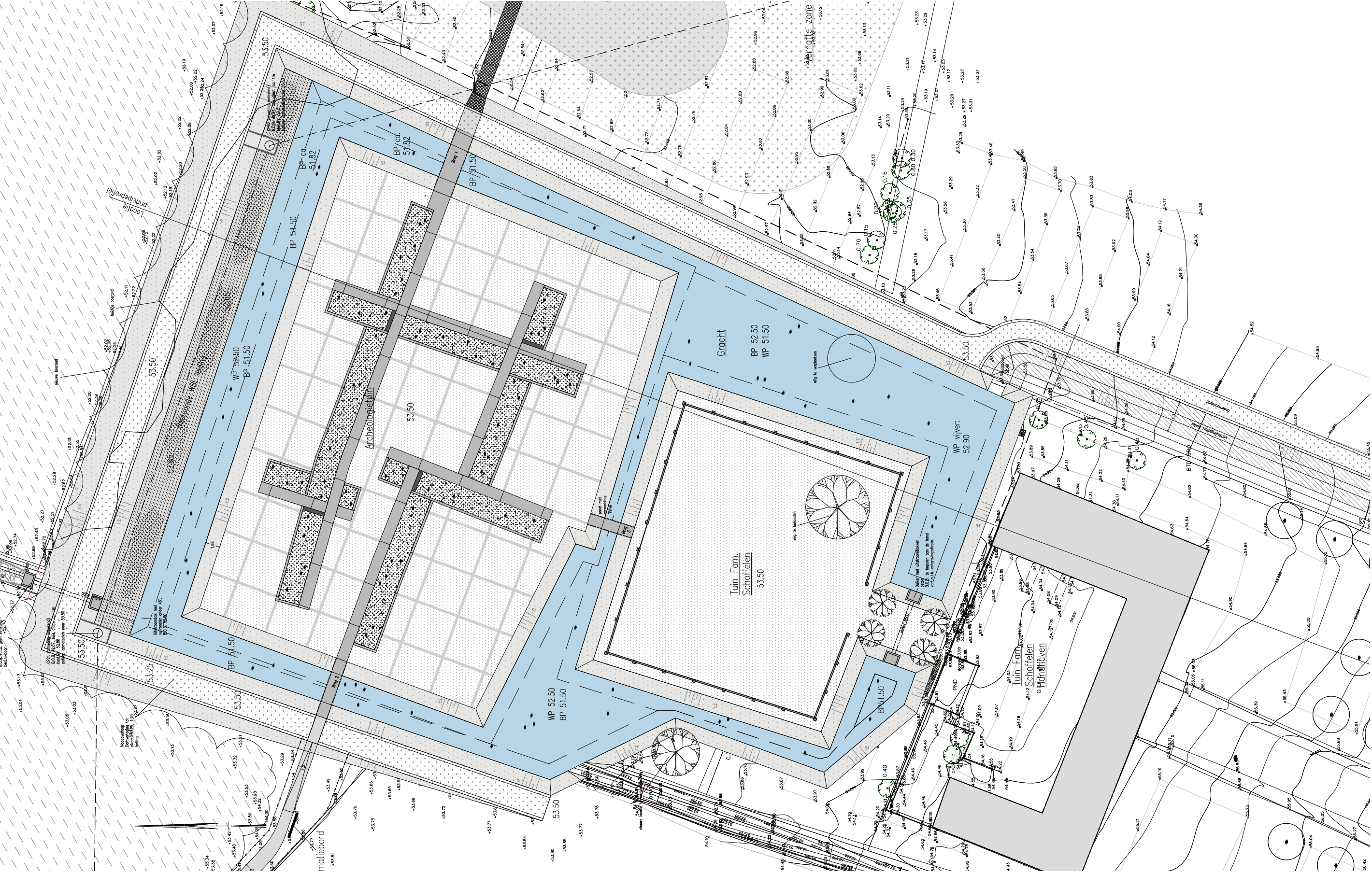
Ontwerp in het kort

- Het terugbrengen van de historische contour van de grachten is een belangrijk beeldbepalend element van het ontwerp. De gracht wordt zo precies mogelijk gereconstrueerd. Omdat de WBL-leiding op deze locatie ligt, wordt de gracht wat opgeschoven maar wordt met een verlaagd 'terras' wel zichtbaar waar de gracht werkelijk lag.
- Het noordelijke eiland wordt een archeologietuin. De locatie van de proefsleuven gebruikt bij het archeologisch onderzoek van de plek, worden de tuinen. Waar gegraven wordt, wordt gevonden. In de tuinen en in het water komt een selectie van interessante archeologische vondsten te staan. Niet de werkelijke vondsten, maar replica's die op staanders als sculpturen in de tuin en het water staan.
- De exacte locatie van de sleuven staat nog niet geheel vast. Dit heeft te maken met dat de preciese locatie afhankelijk is van het werkelijk graven van de proefsleuven.
- De tuinen en de vondsten zijn beleefbaar via de verharde paden die langs de langwerpige stroken beplanting lopen. Bij de vier kruispunten van de paden staat een bank om even uit te rusten of te genieten van de tuin.
- Over het noordelijk eiland tussen de tuinen en de paden door, loopt een grid dat verwijst naar een archeologisch raster of grid. Het deelt het gebied rationeel in, het toont de afstanden tussen vondsten en helpt bij de oriëntatie.
- Het noordelijke eiland is toegankelijk vanaf de oost- en westzijde door middel van vlakke bruggen over de grachten. De bruggen hebben een elegante minimale uitstraling en fungeren als de entrees naar de tuin toe.
- Het zuidelijk eiland wordt het privé terrein van de familie Schoffelen. Hun privacy zal gewaarborgd worden door een afscheiding in de vorm van een muur, die qua materiaal aansluit op het huuske en de bestaande muur. De twee eilanden zijn verbonden door een brug met daarop een hekwerk, zodat het zuidelijke eiland niet vrij toegankelijk is.



HOOFDSTUK 2
ARCHEOLOGIE TUIN

Plankaart



schaal 1:500



Beplanting proefsleuven – Piet Oudolf

- Een gras per bak als hoofdthema gecombineerd met vaste planten.
- Vijf proefsleuven met elk een eigen mix.

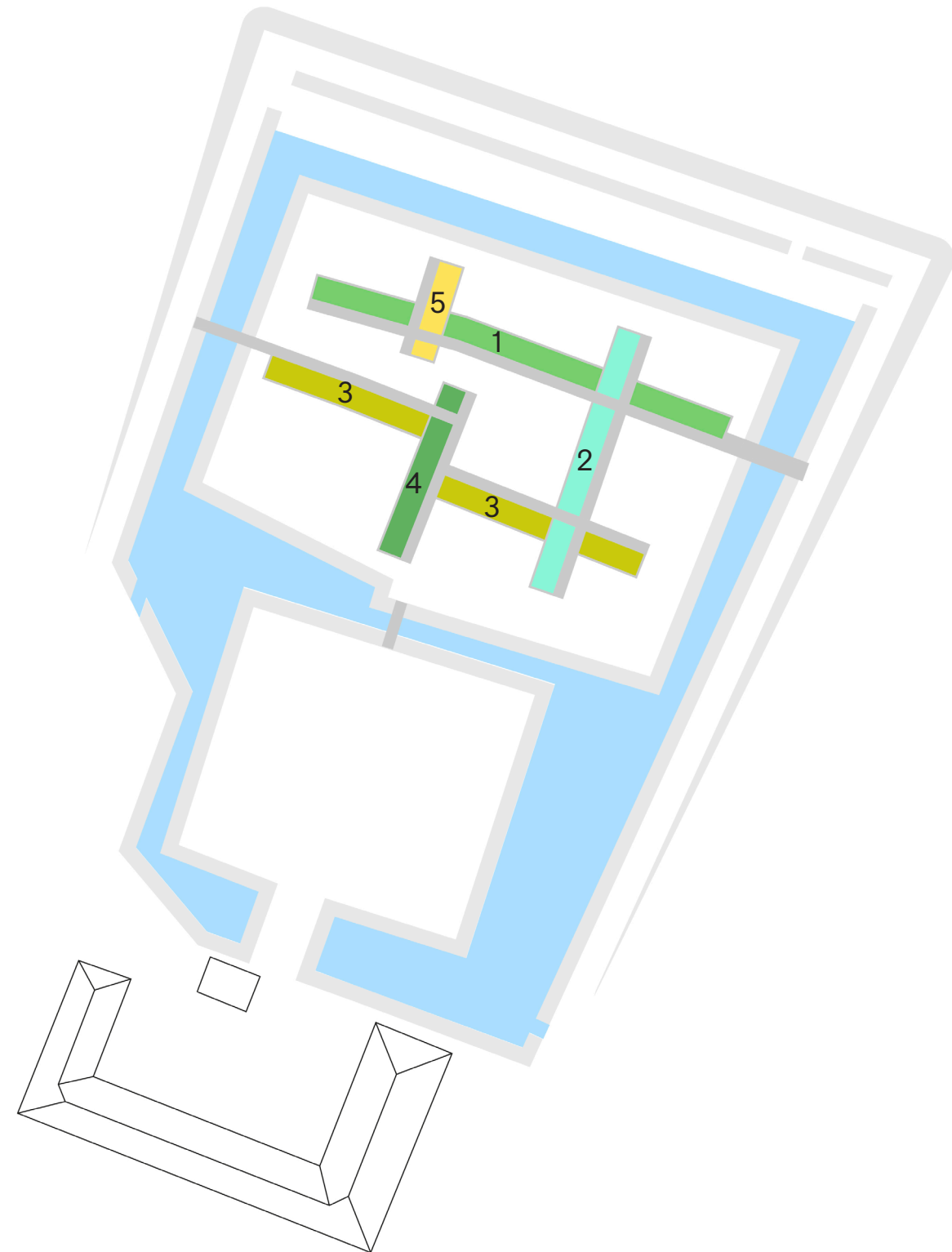
1.
Molinia met
Amsonia
Aster
Geranium
Lobelia
Scutellaria

2.
Panicum met
Asclepias
Aster
Echinops
Helenium
Lythrum

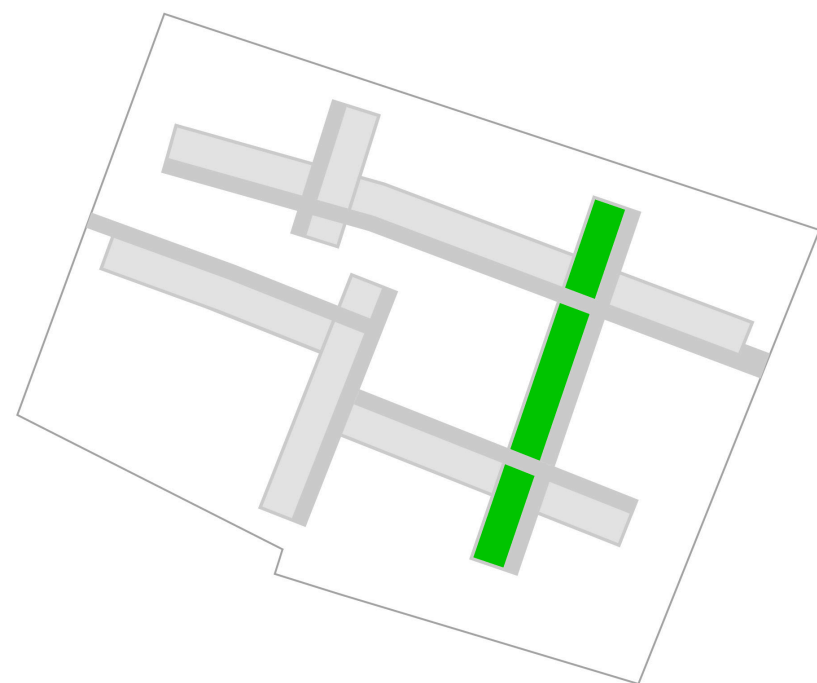
3.
Sporobolus met
Asclepias
Monarda
Phlomis
Sanguisorba
Sedum
Veronica

4.
Deschampsia met
Amsonia
Eryngium
Phlomis
Potentilla
Selenium
Stachys

5.
Pennisetum met
Agastache
Aster
Eryngium
Perovska
Sedum



Mix 1: Molinia



Molinia 'Moorhexe'



Lobeila siphilitca



Aster amellus sonora



Amsonia orientalis



Amsonia tab. var. salicifolia

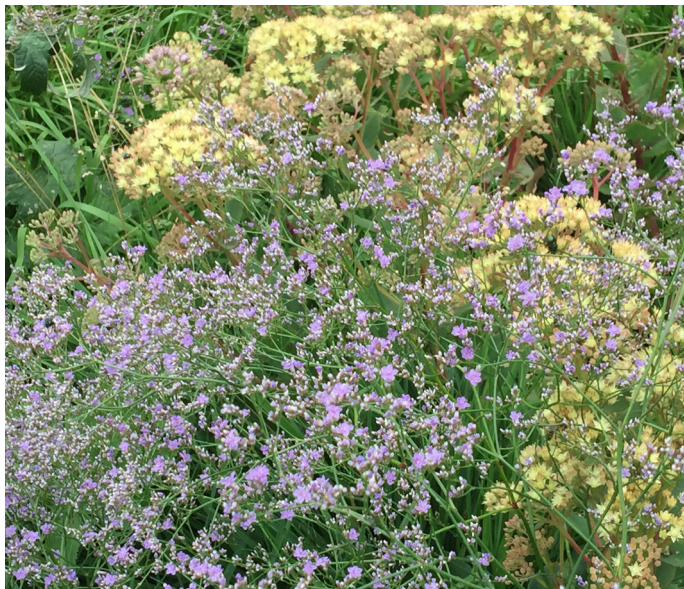
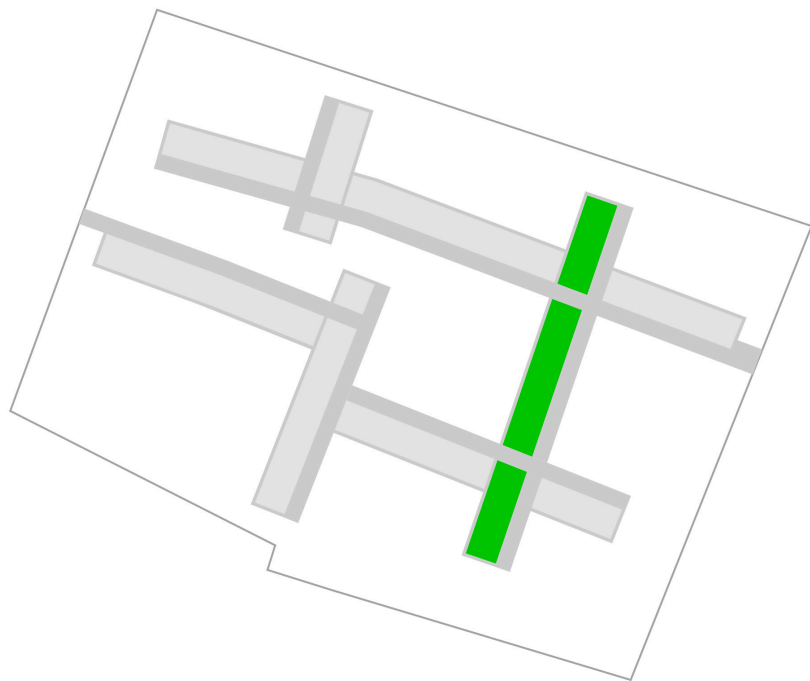


Scutellaria white



Geranium sanguineum

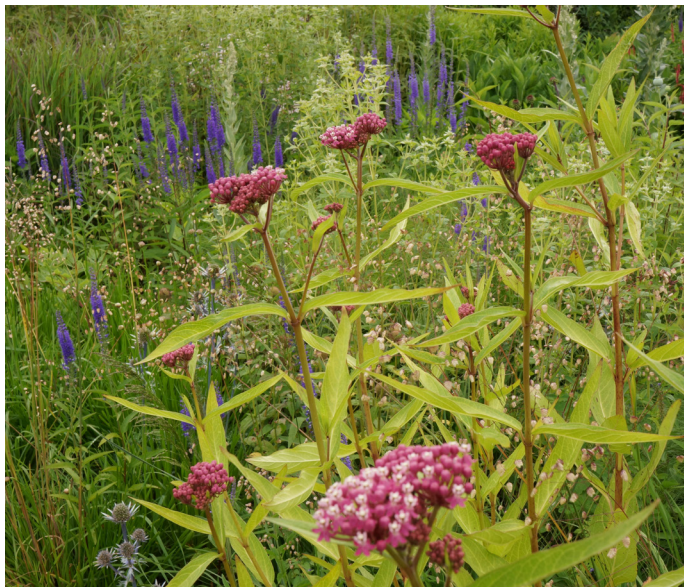
Mix 2: Panicum



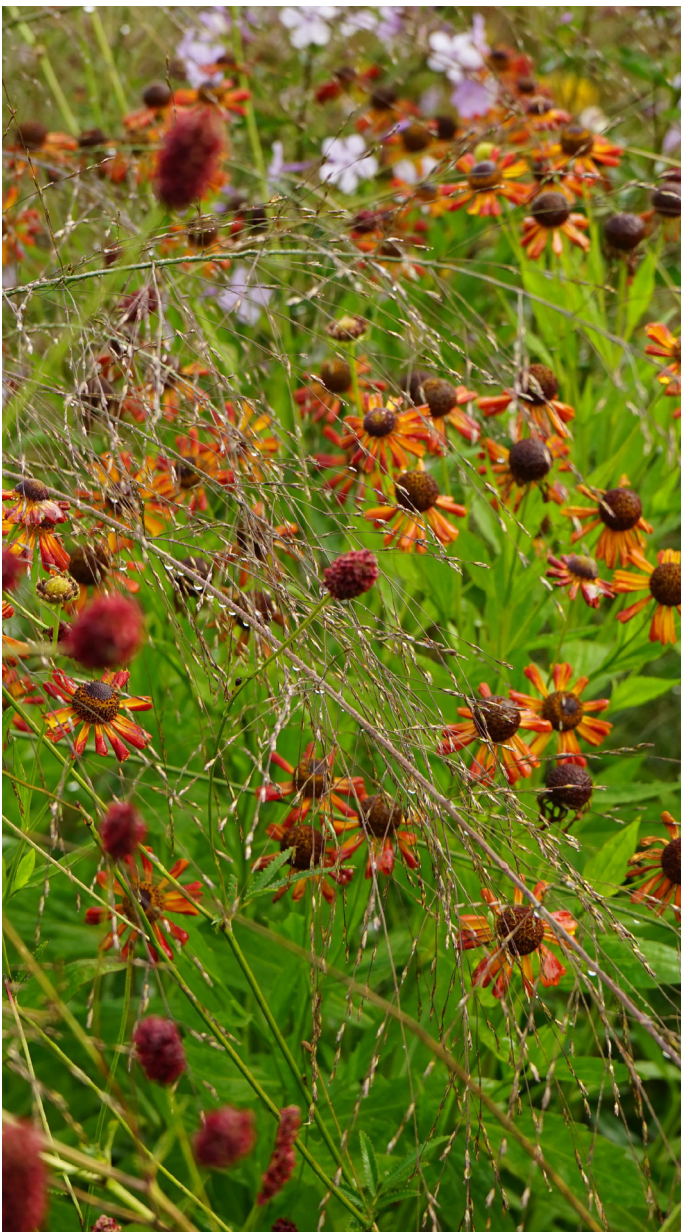
Lythrum



Echinops



Asclepias



Helenium loisdewick

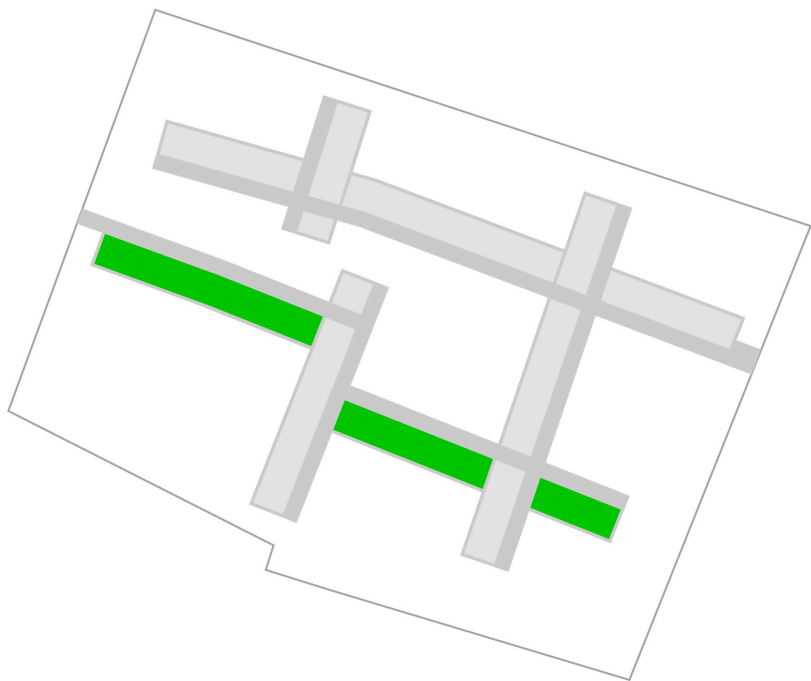


Panicum



Aster twilight

Mix 3: Sporobolus



Sporobolus heterolepis



Sanguisorba menziesii



Monarda hybr.



Sedum matrona



Asclepias tuberosa

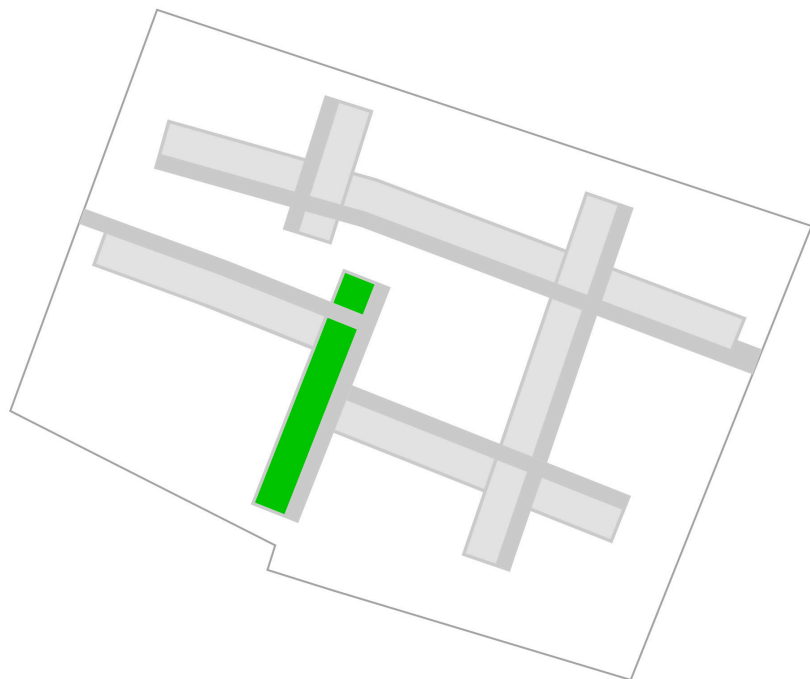


Veronica roze



Phlomis amaze

Mix 4: Deschampsia



Amsonia



Monarda hybr.



Selinum wallichianum



Stachys



Sporobolus heterolepis

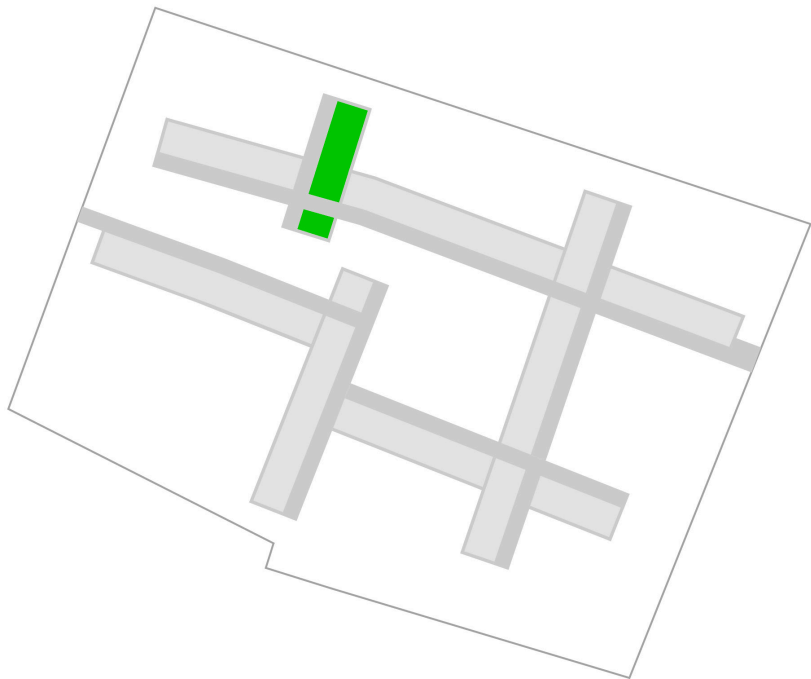


Phlomis samia



Potentilla astrosanguinea

Mix 5: Pennisetum



Agastache



Perovskia origanum



Pennisetum viridescens



Aster sonora



Sedum matrona



Eryngium alpinum

Paden

- Langs de proefsleuven die de tuinen worden komen wandelpaden te liggen.
- Om het 'strakke' karakter van de proefsleuven te behouden en te benadrukken is er gekozen voor betonpaden.
- Het betonpad is 1.5 meter breed en krijgt een warme grijs-gelige kleur.
- De randen van het pad zijn afgewerkt met een stalen opsluiting.

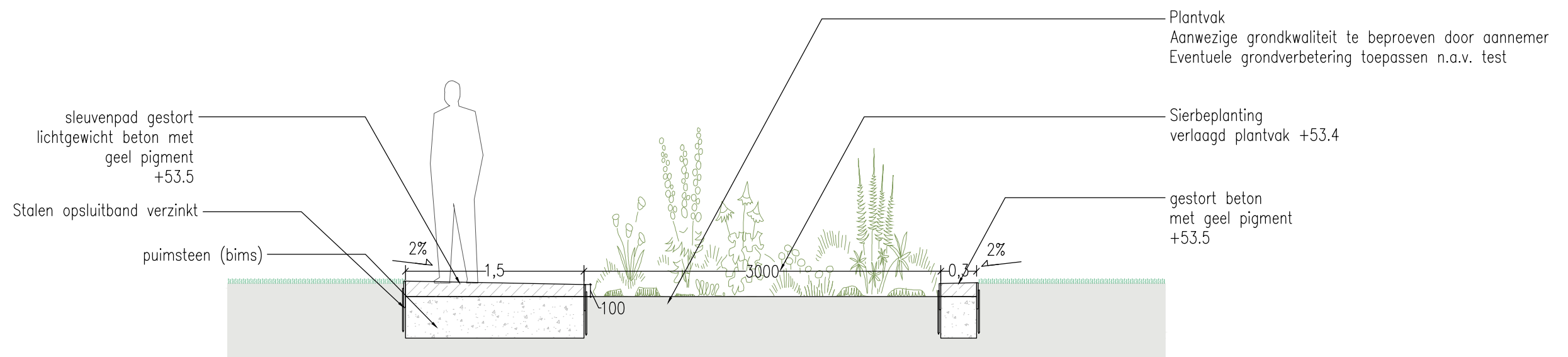


Referenties betonpad



fundering: Bims (puimsteen)

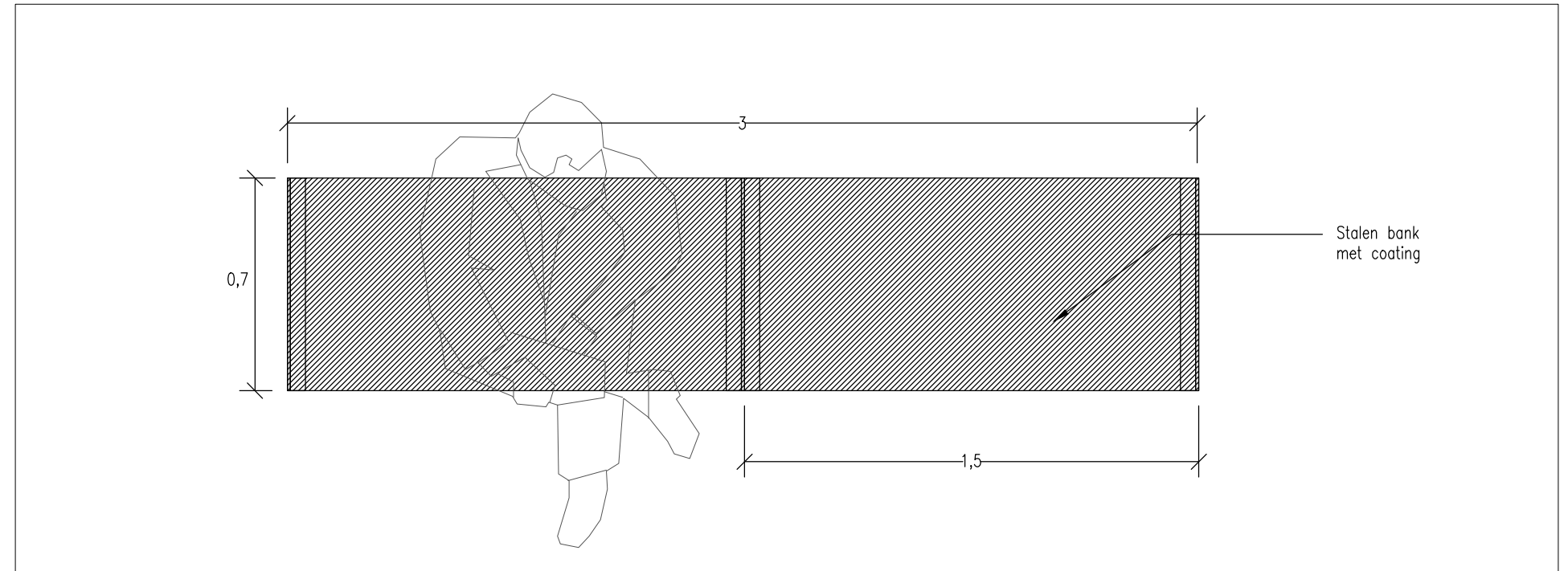
Paden en beplantingsvakken archeologietuin
1:40



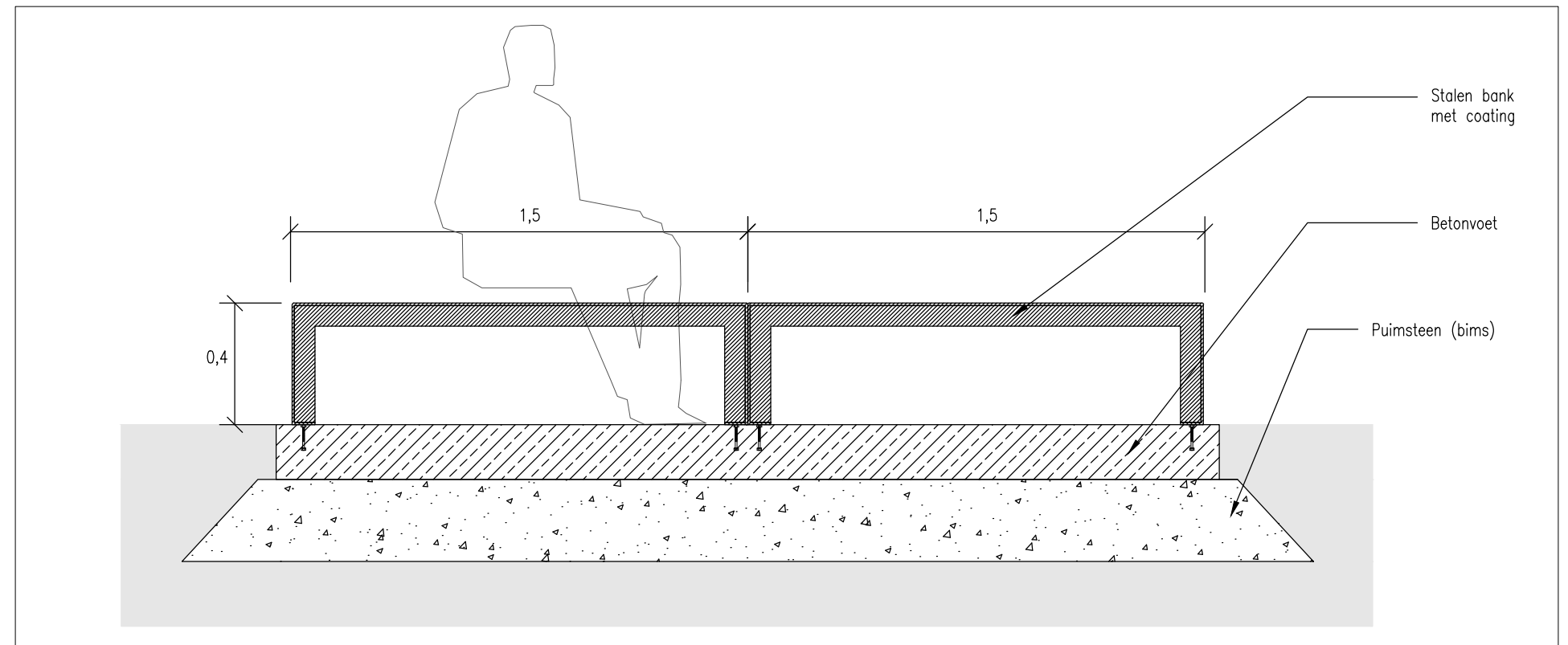
Banken

- In de tuin komen vier banken te staan bij de kruispunten van de paden.
- De banken staan op de uiteindes van de beplantingsleuven en hebben als geheel dezelfde breedte als de sleuven; 3 meter. Ze zijn 70 cm diep. De bank is opgebouwd uit twee delen van 1.5 meter.
- De banken hebben een licht minimale uitstraling en zijn gemaakt van staal met een coating.
- De banken zijn gebaseerd op de Morella bank van Escofet.

Bank bovenaanzicht
1:20



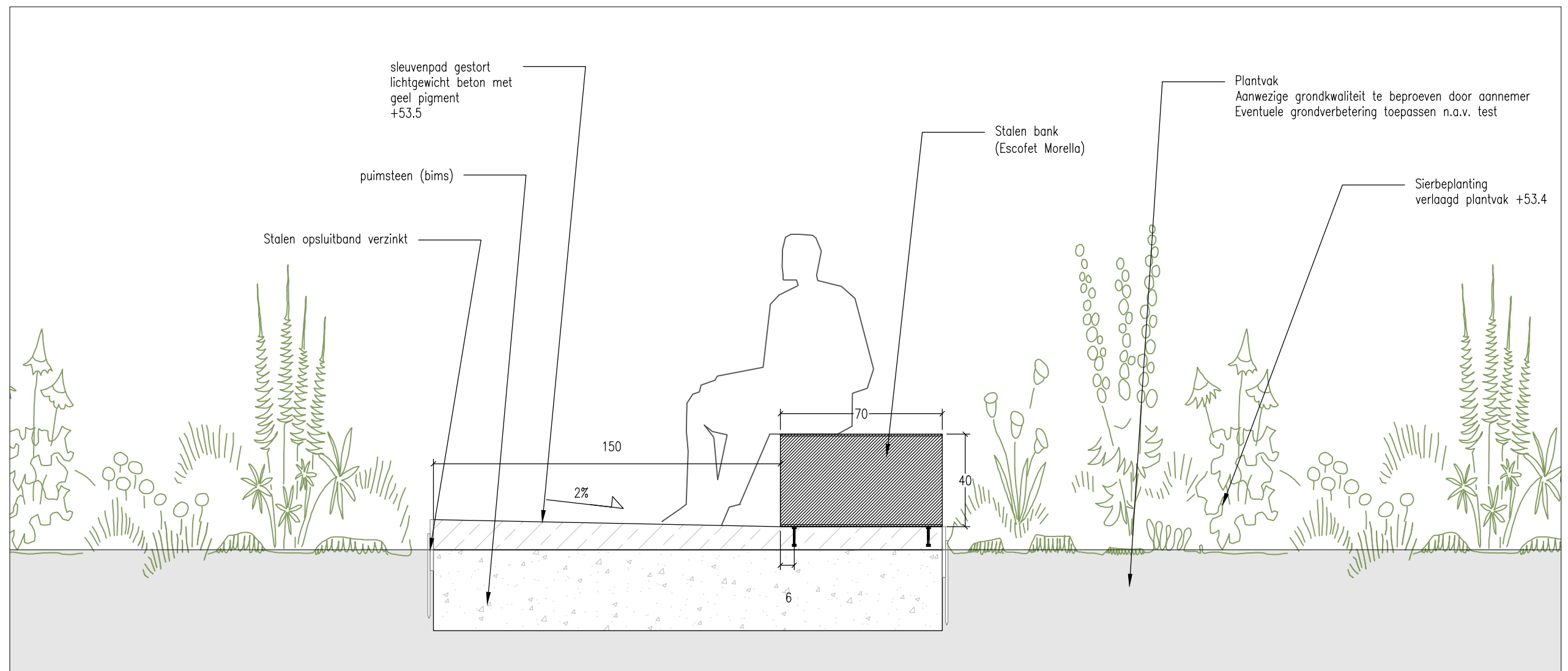
Bank doorsnede
1:20





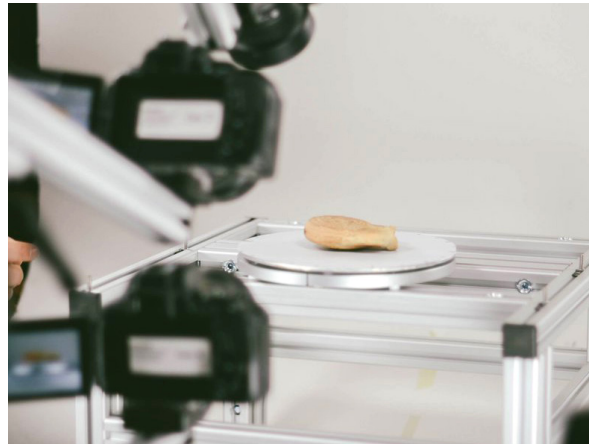
Referentie: Escofet Morella

Bank in omgeving doorsnede
1:20



Vondsten

- De ambitie is om in totaal 150 replica's van archeologische vondsten tentoon te stellen.
- De vondsten worden 3D gescand en vervolgens 3D geprint in kunststof.
- De replica zal vervolgens gecoat worden in een felrode coating.
- De replica komt op een staander te staan (stalen profiel van circa 2 cm)



3D scannen van de vondsten

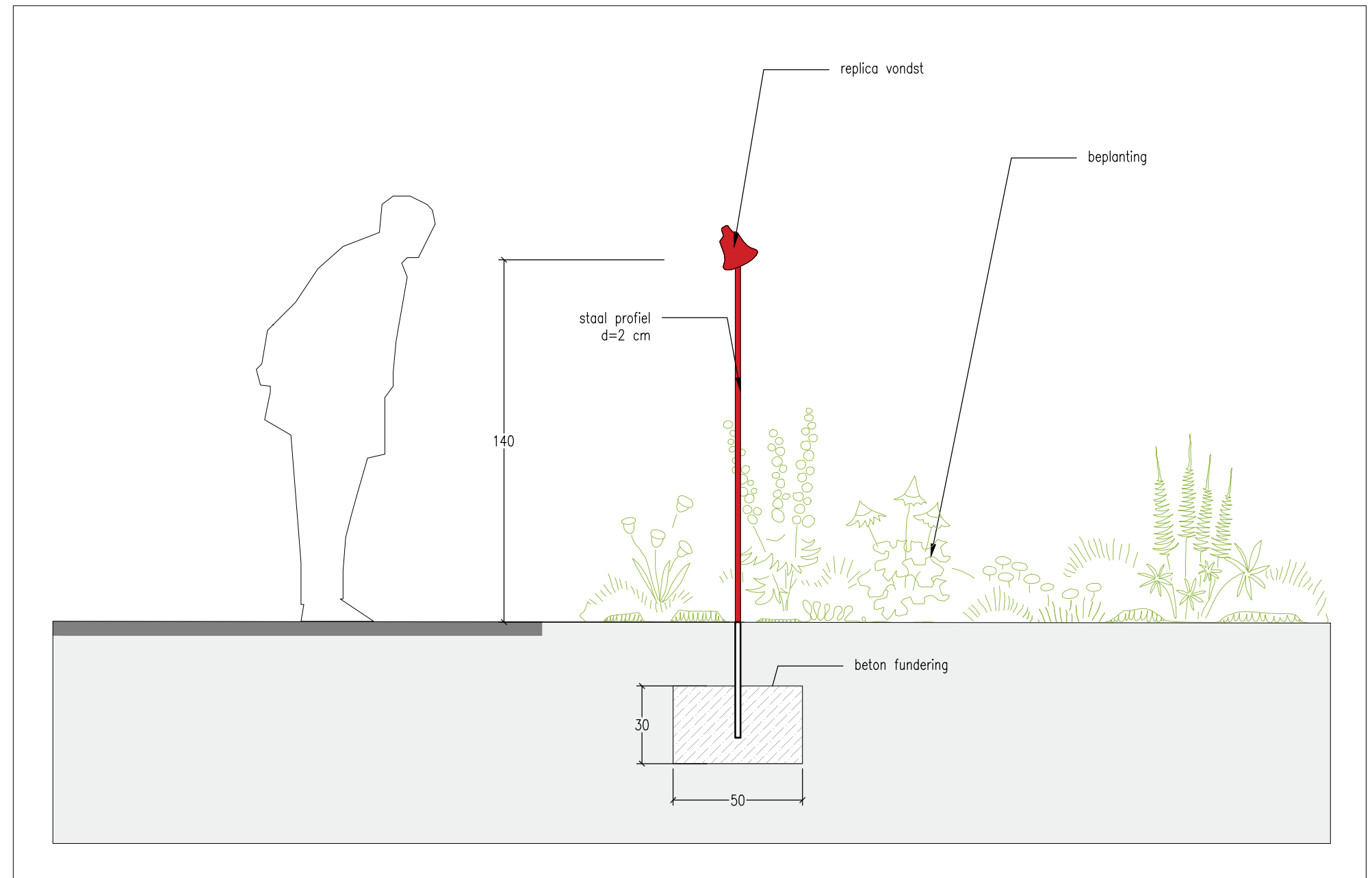


Referentie 3D geprint archeologisch object



Coating: RAL 3020

Vondst in tuin
1:20





RESTAURA 100 MM

RAZ 1102



RESTAURA 50 MM

RAZ 1095



RESTAURA 100 MM

RAZ 1105



RESTAURA 100 MM

RAZ 1093



RESTAURA 100 MM

RAZ 1104



RESTAURA 50 MM

RAZ 1092

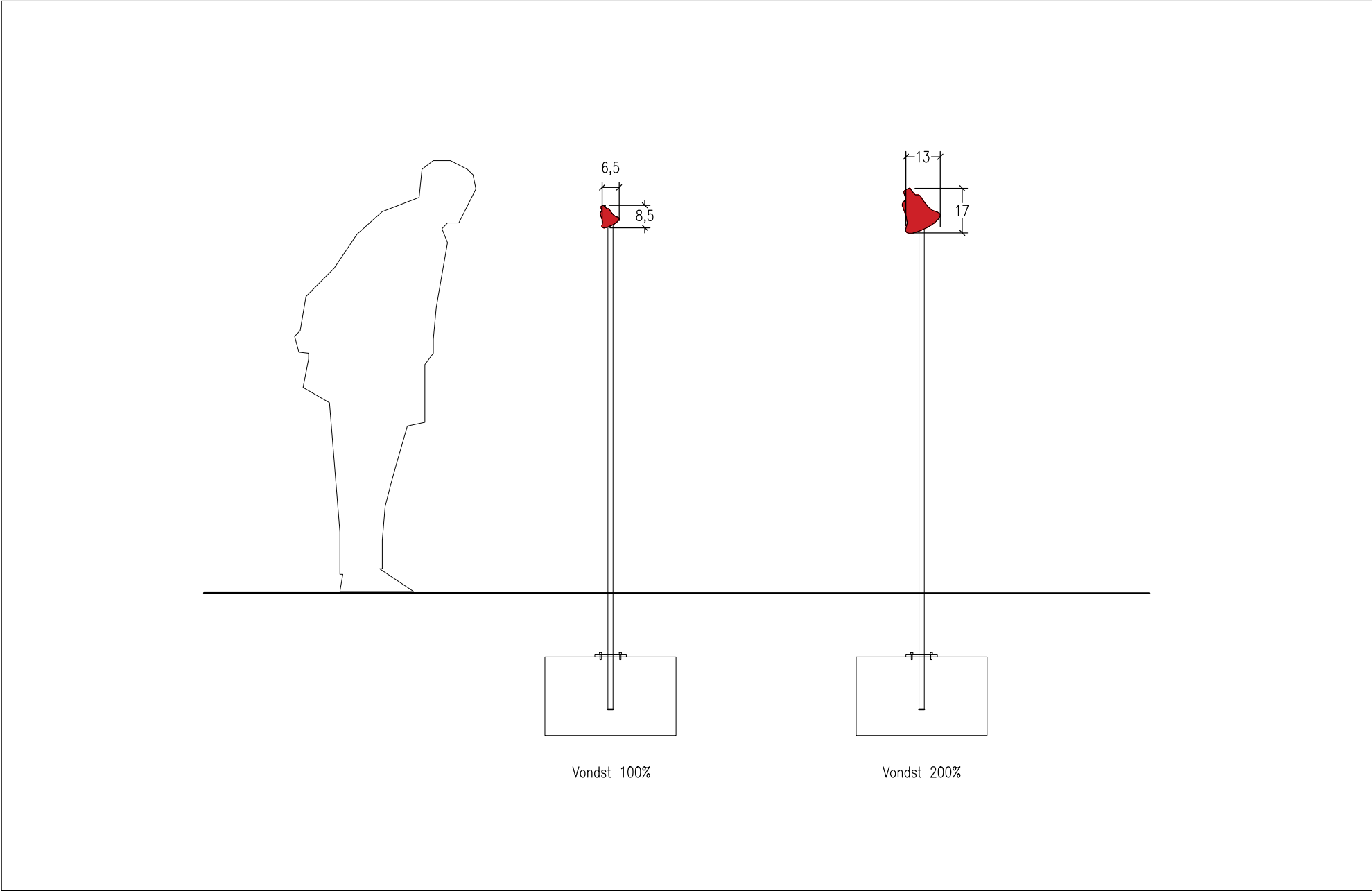
Een selectie van vondsten uit het gebied

Vergroten van de vondsten

- Omdat het merendeel van de vondsten erg kleine objecten zijn zouden de vondsten 200% uitvergroot kunnen worden.

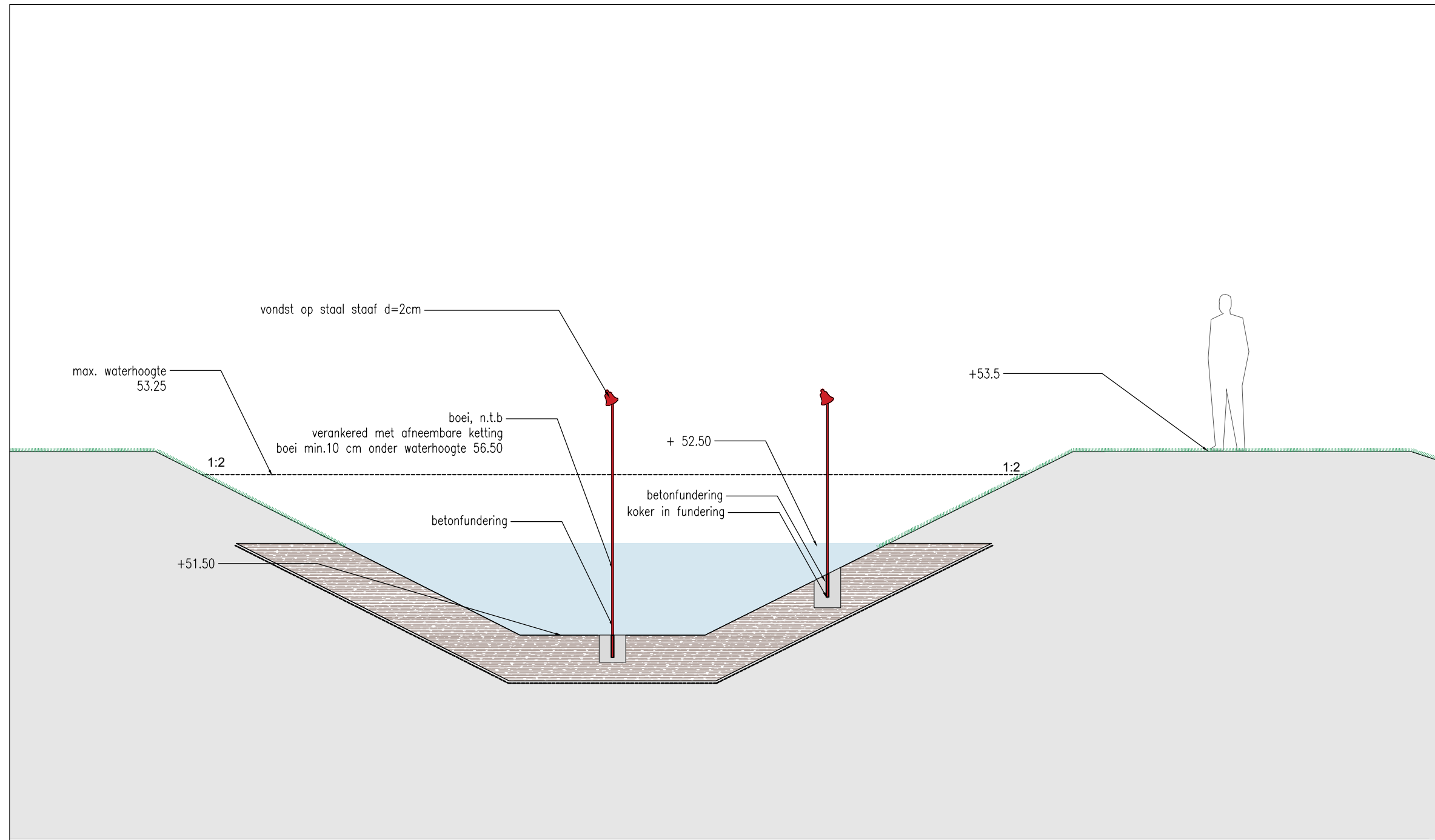


Vondst vergroten
1:20



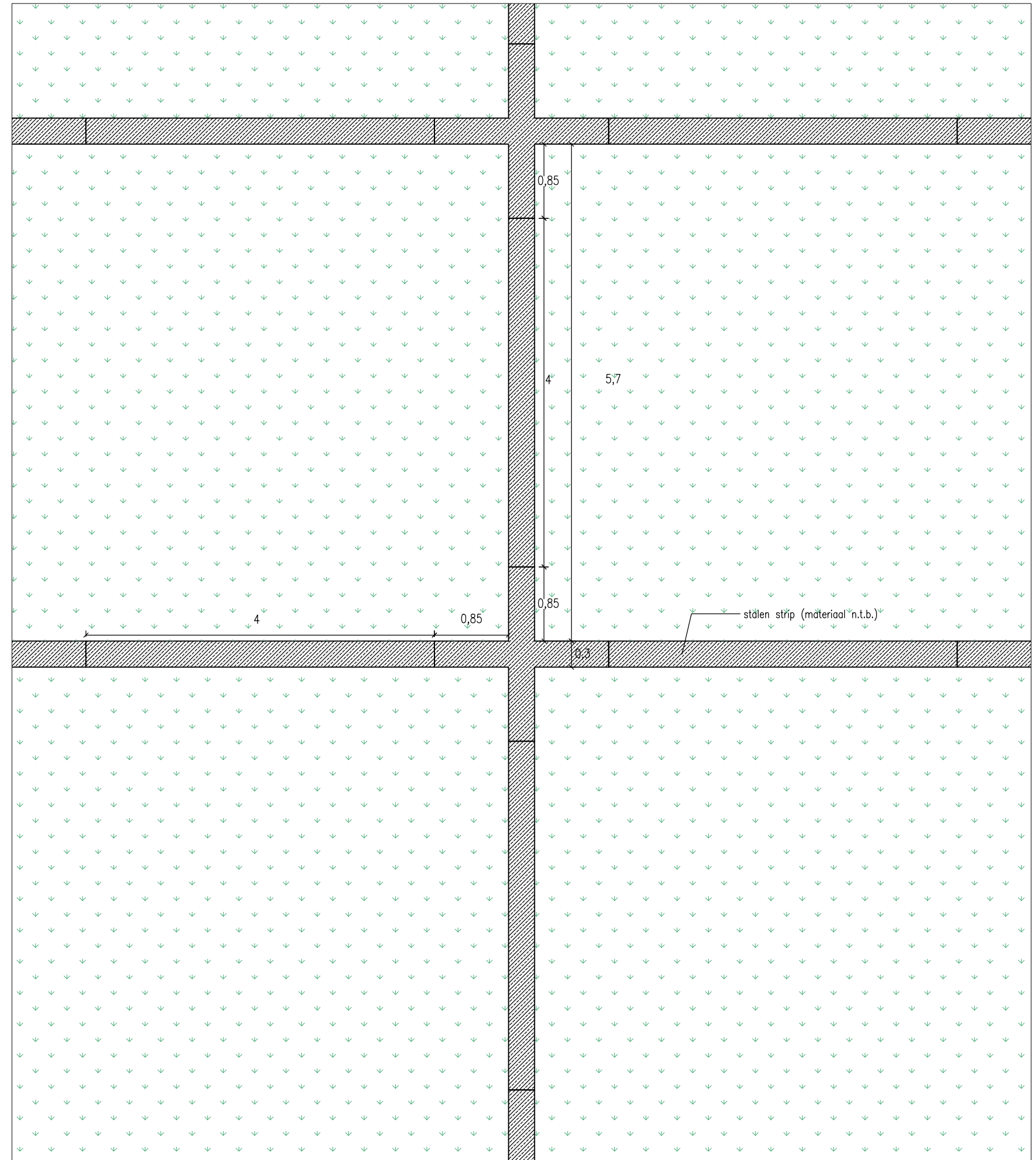
Vondsten in het water

Vondsten in water, doorsnede
1:50

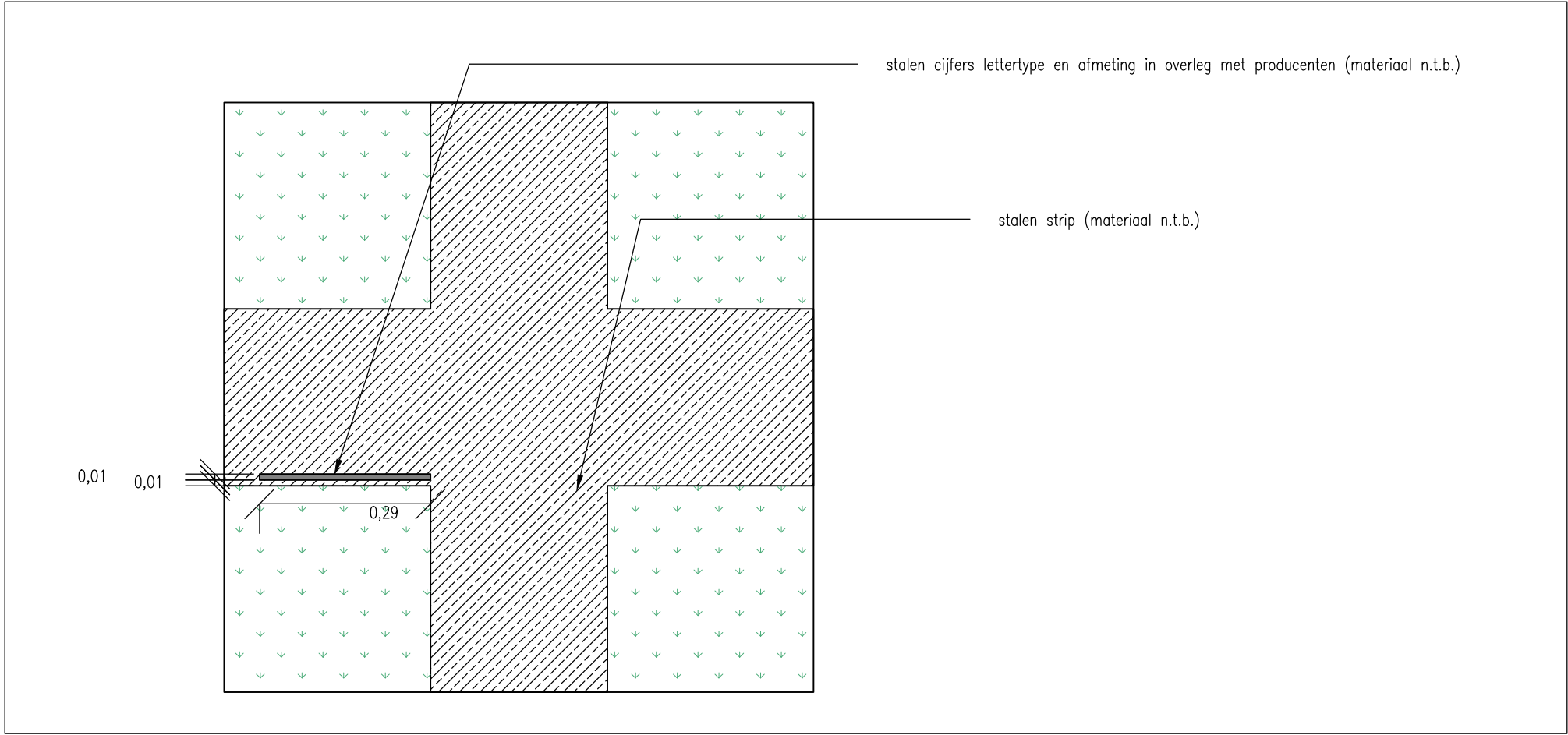


Grid

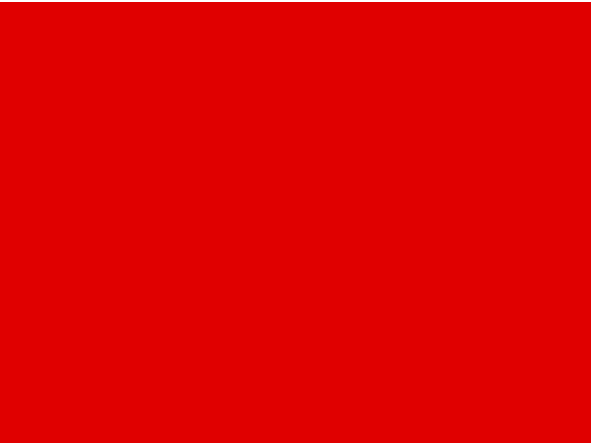
- Het grid op het eiland heeft een maat van 6x6 meter. De breedte van een baan is 30cm.
- Het grid is genummerd met stalen opstaande nummers met dezelfde dikte en coating als het grid zelf.
- De nummering van het grid zal verder vormgegeven worden door grafisch ontwerpbureau Koehorst in 't Veld.



Grid zoom koppelstuk met tekstelement 1:10

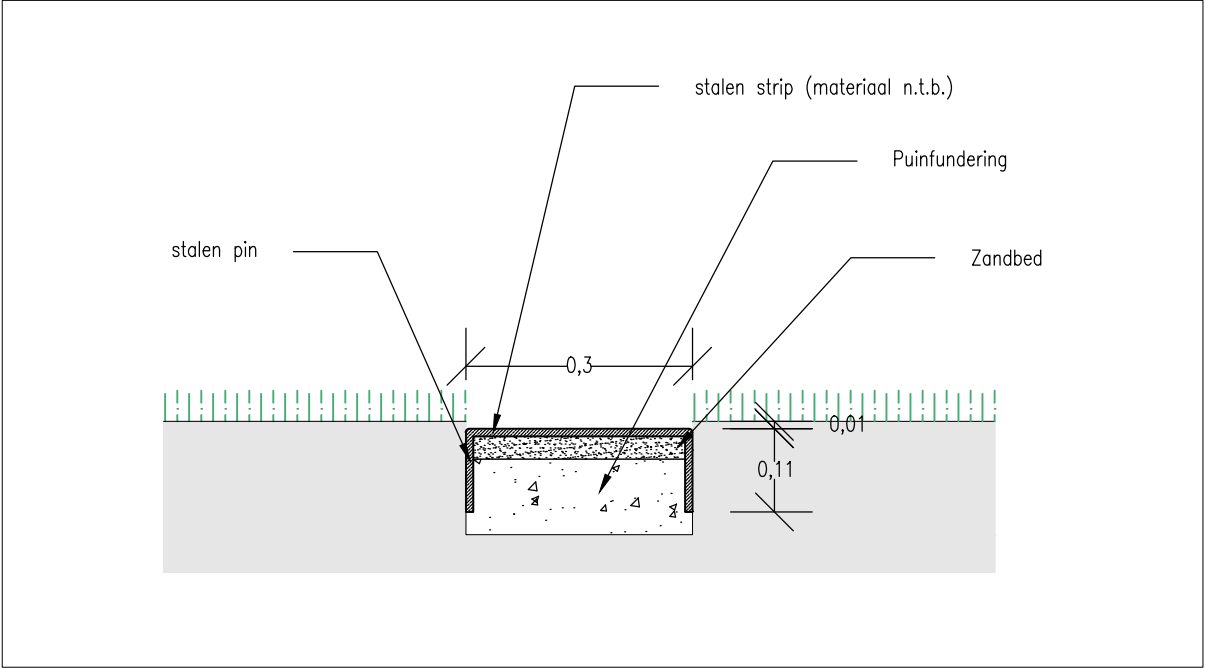
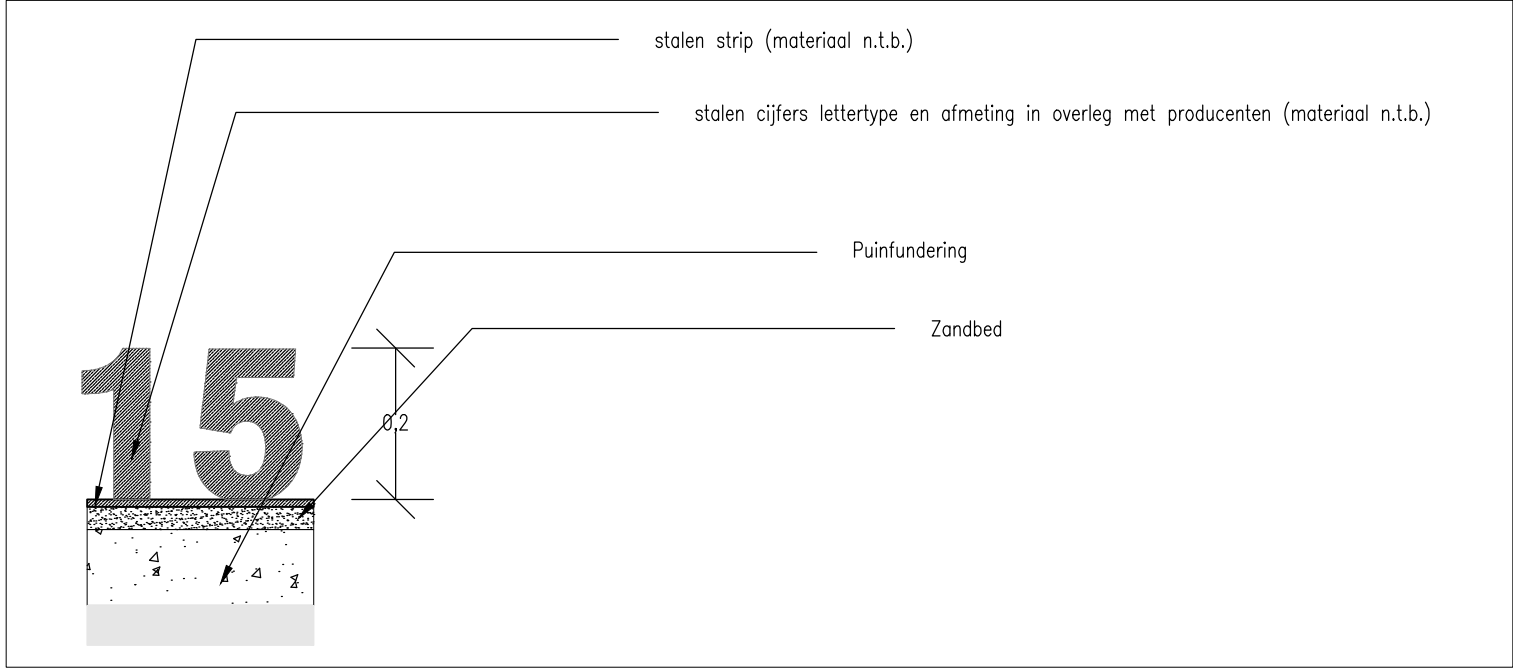


Referentie stalen grid



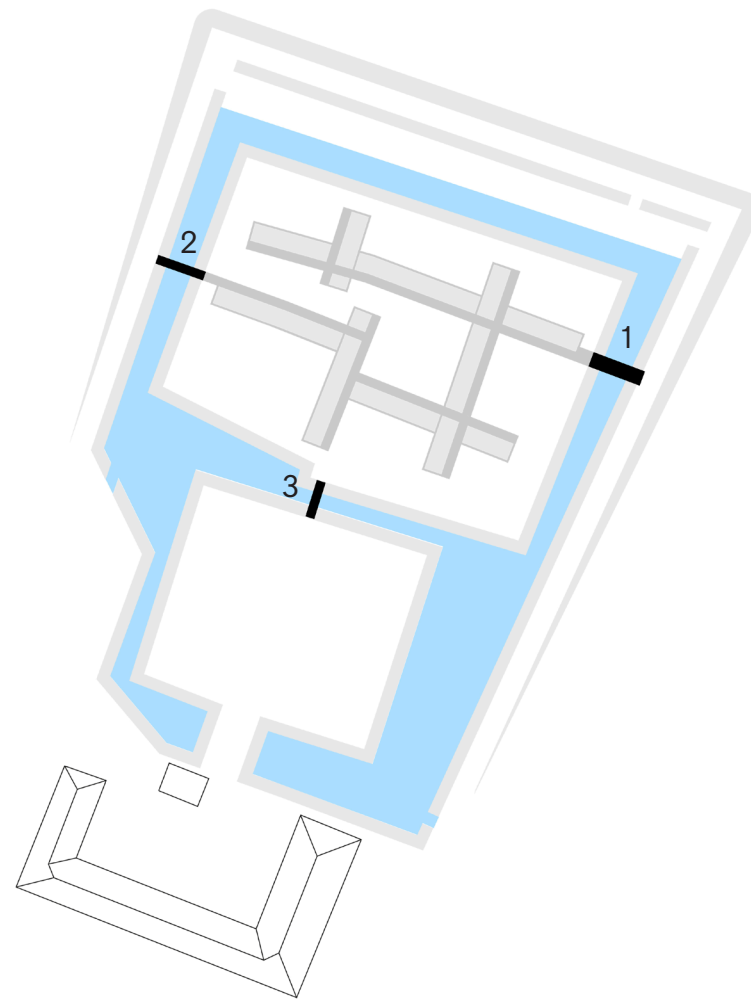
Coating: RAL 3020

Grid zoom tekstelement 1:10



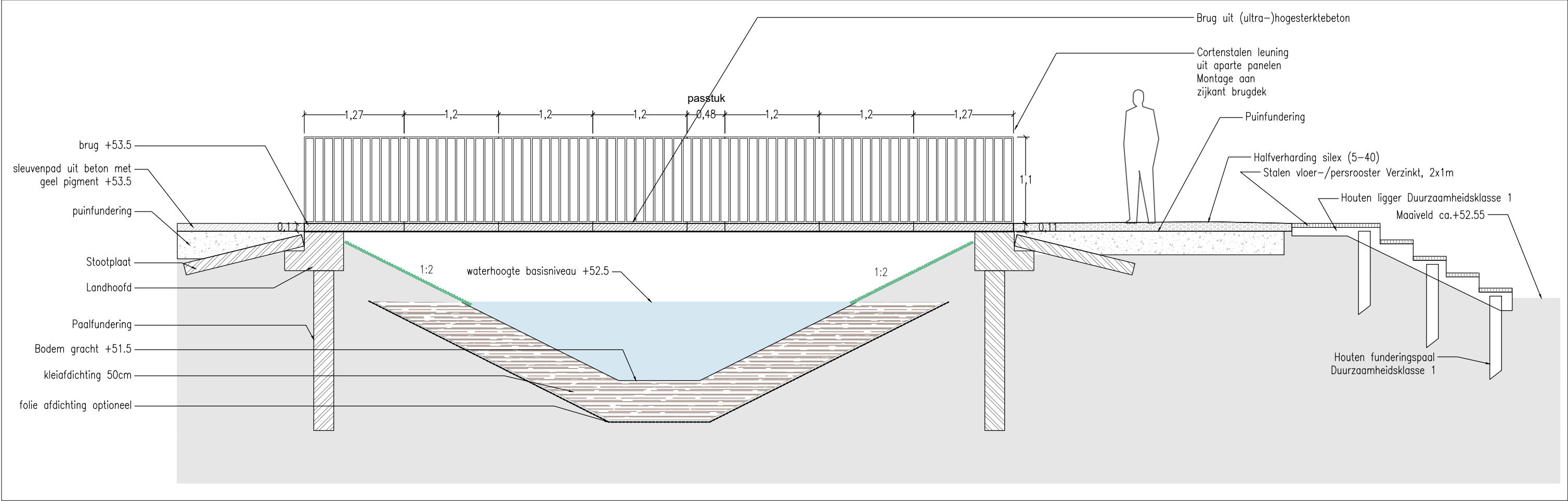
Bruggen

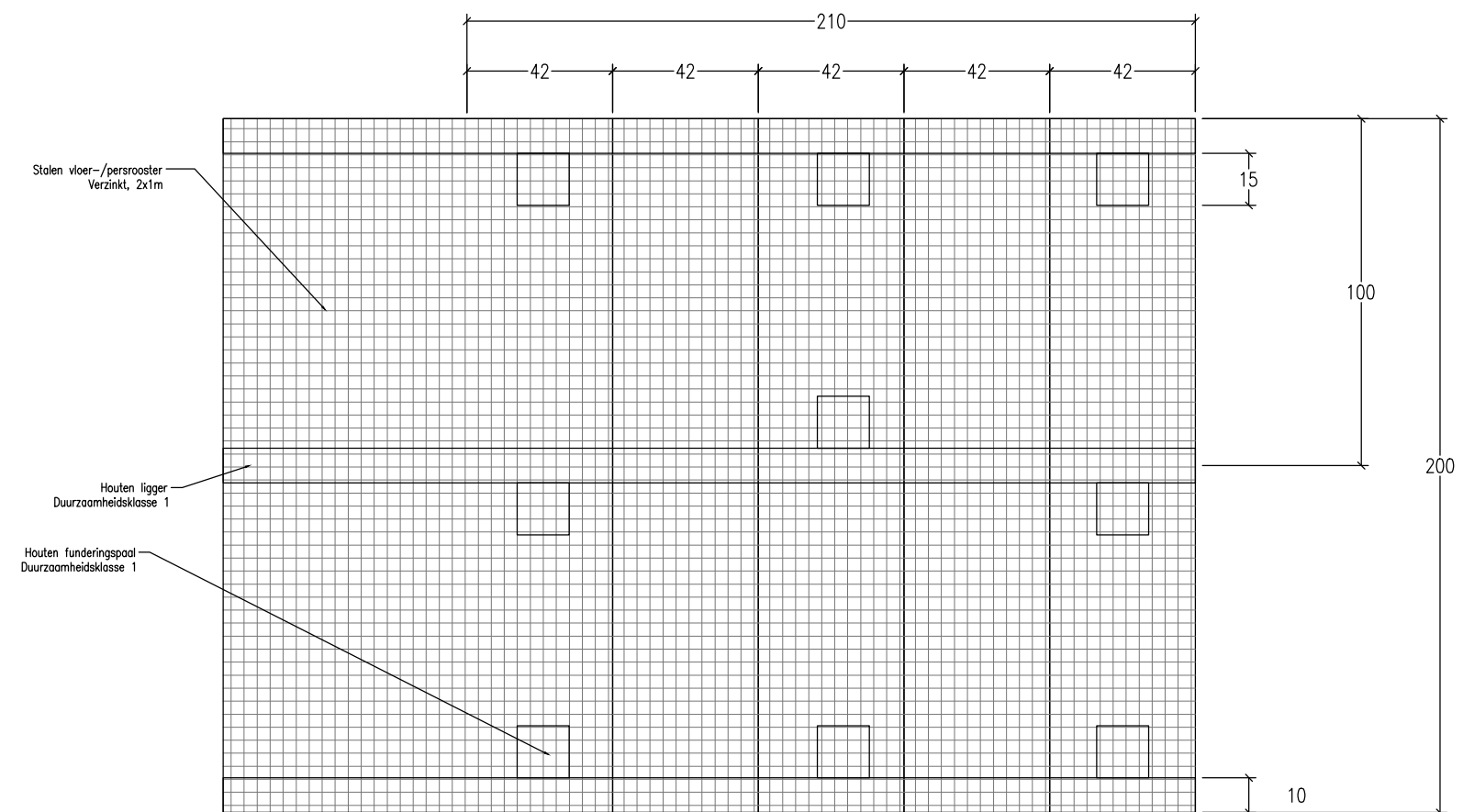
- De archeologietuin is toegankelijk door middel van twee bruggen; een brug ten westen en een brug ten oosten van de tuin.
- De westelijke brug is een smalle brug die enkel voor voetgangers toegankelijk is. De oostelijke brug is wat breder en hierdoor ook toegankelijk voor onderhoudsvoertuigen.
- Een derde brug verbindt het zuidelijk eiland (tuin familie Schoffelen) met het noordelijk eiland. De brug is echter afgesloten met een poort om de privacy en veiligheid van de familie Schoffelen te waarborgen.



Referenties (railing en hoge sterkte beton brug)

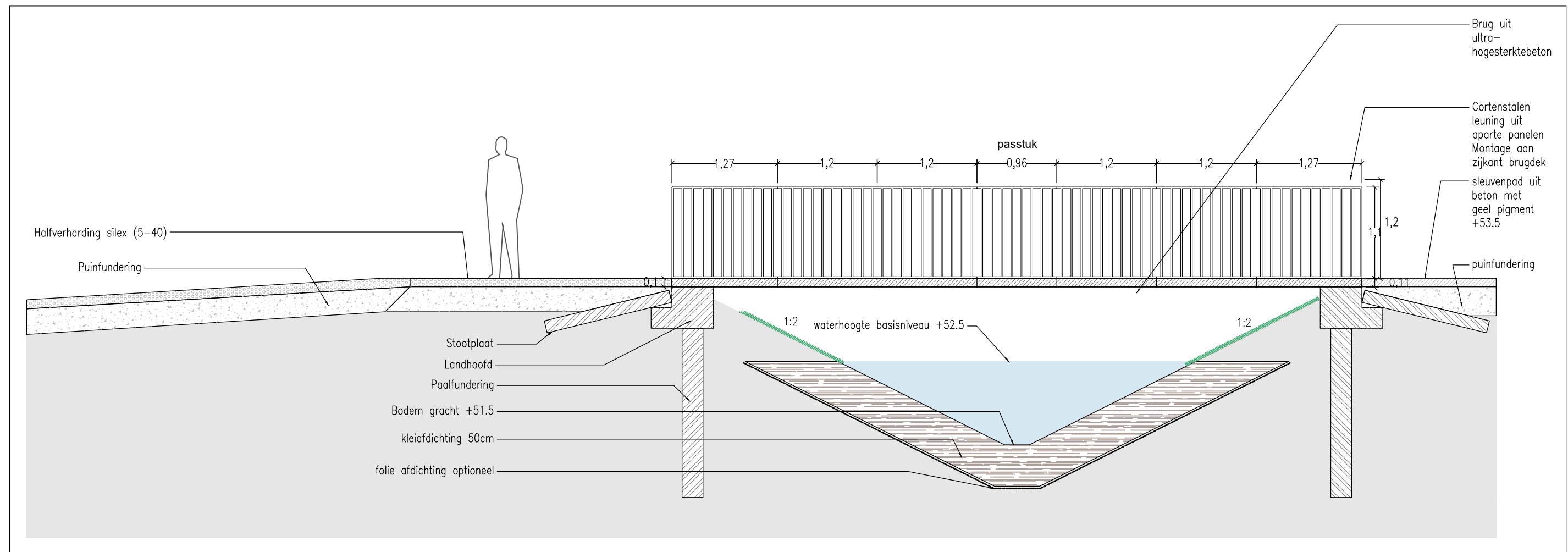
Brug 1 (oostelijke brug)
1:50





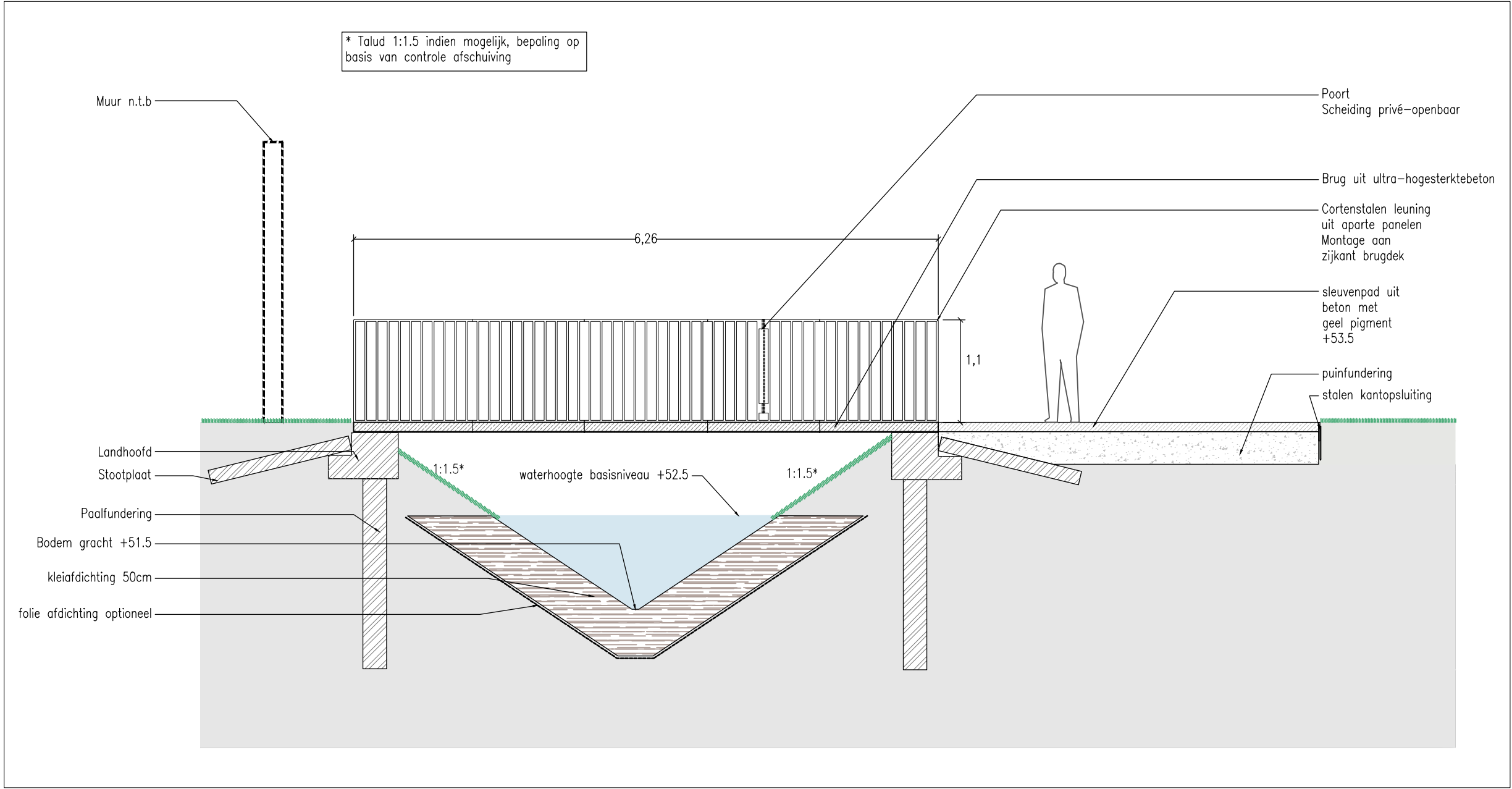
Brug 2 - westelijke brug

Brug 2 (westelijke brug)
1:50

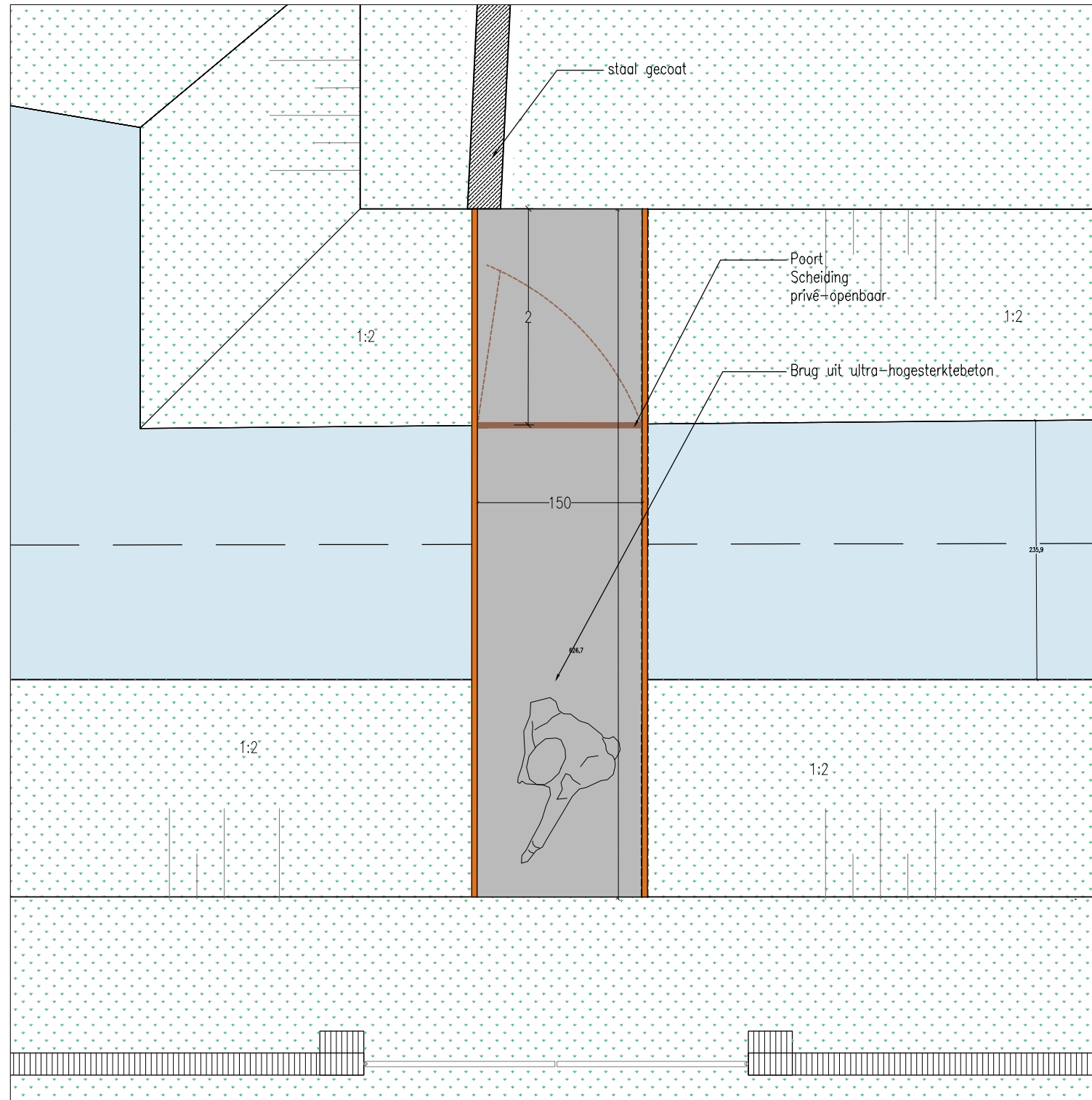


Brug 3 – zuidelijke brug

Brug 3 (zuidelijke brug)
1:50

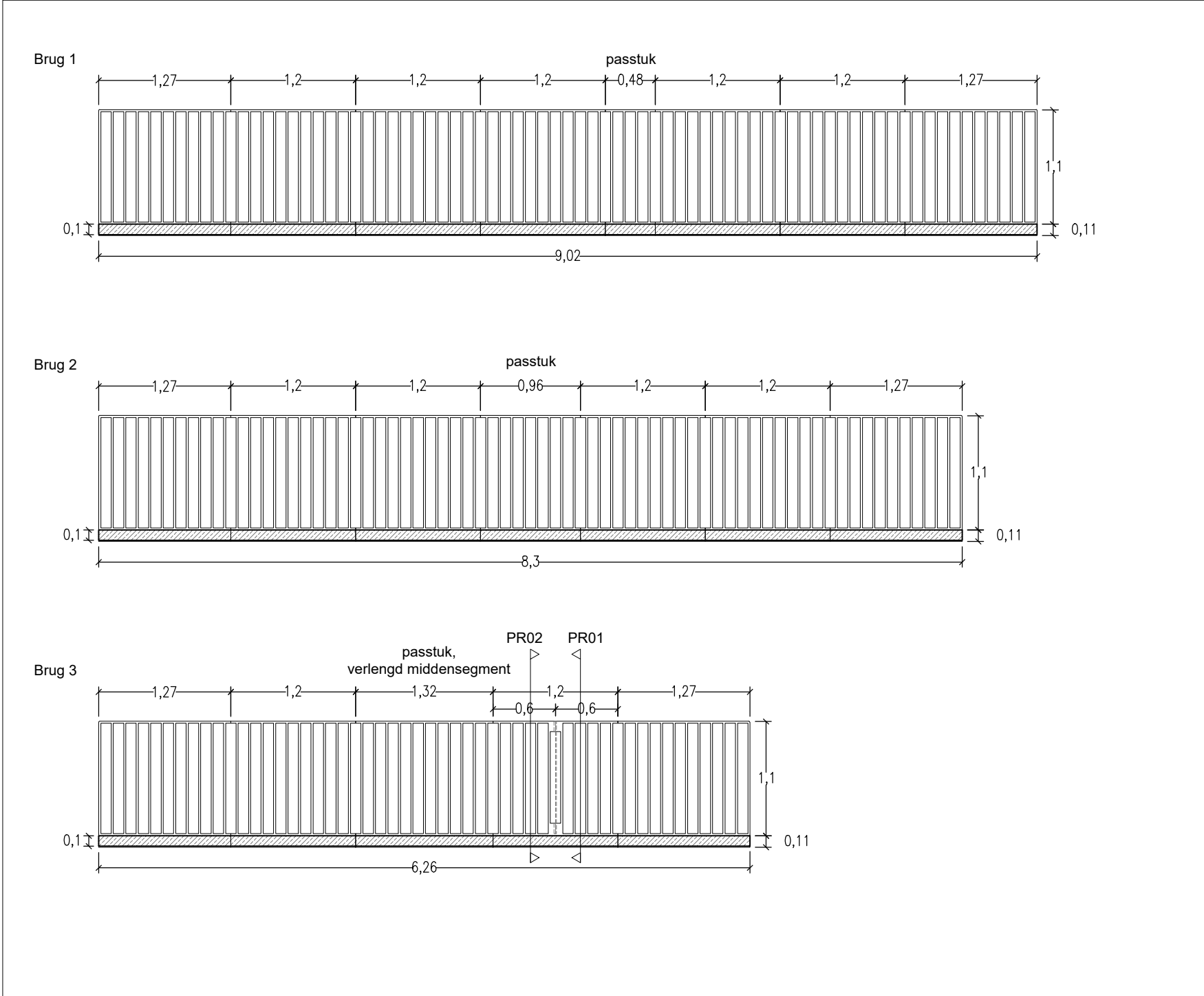


Brug Principe doorsnede
1:20



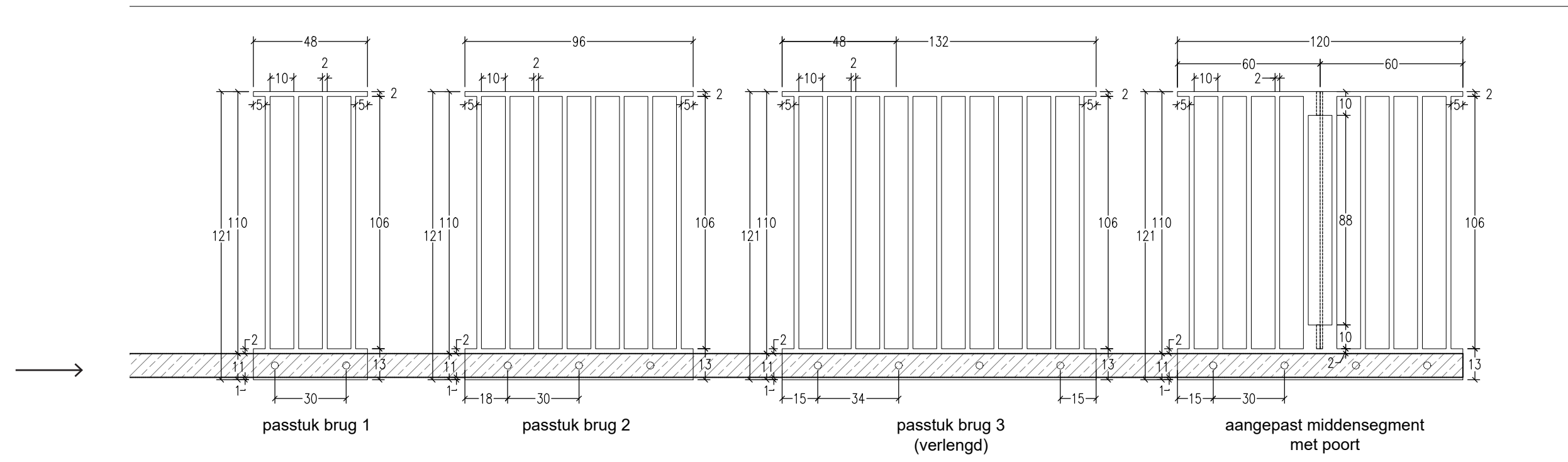
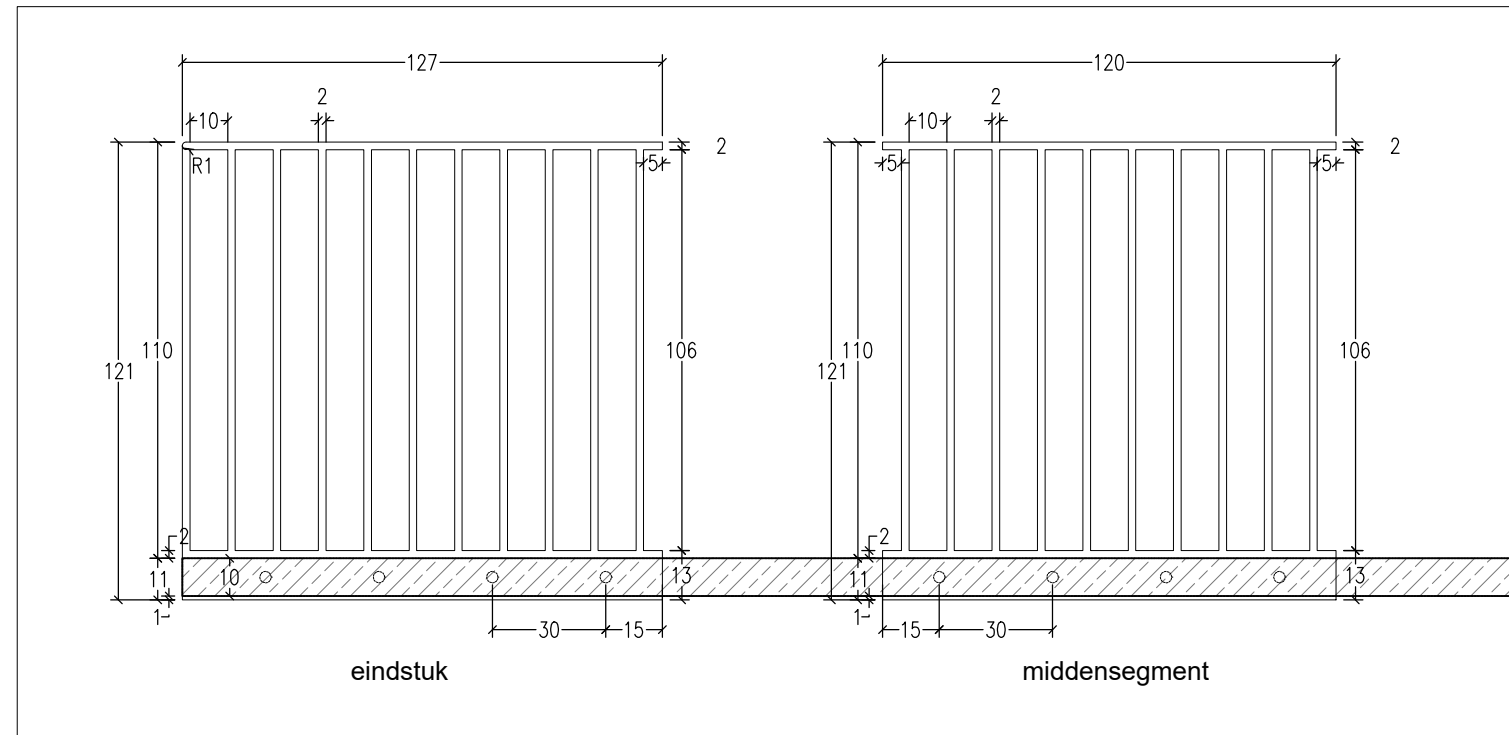
Brugleuning

Leuningverdeling per brug, aanzicht
1:20



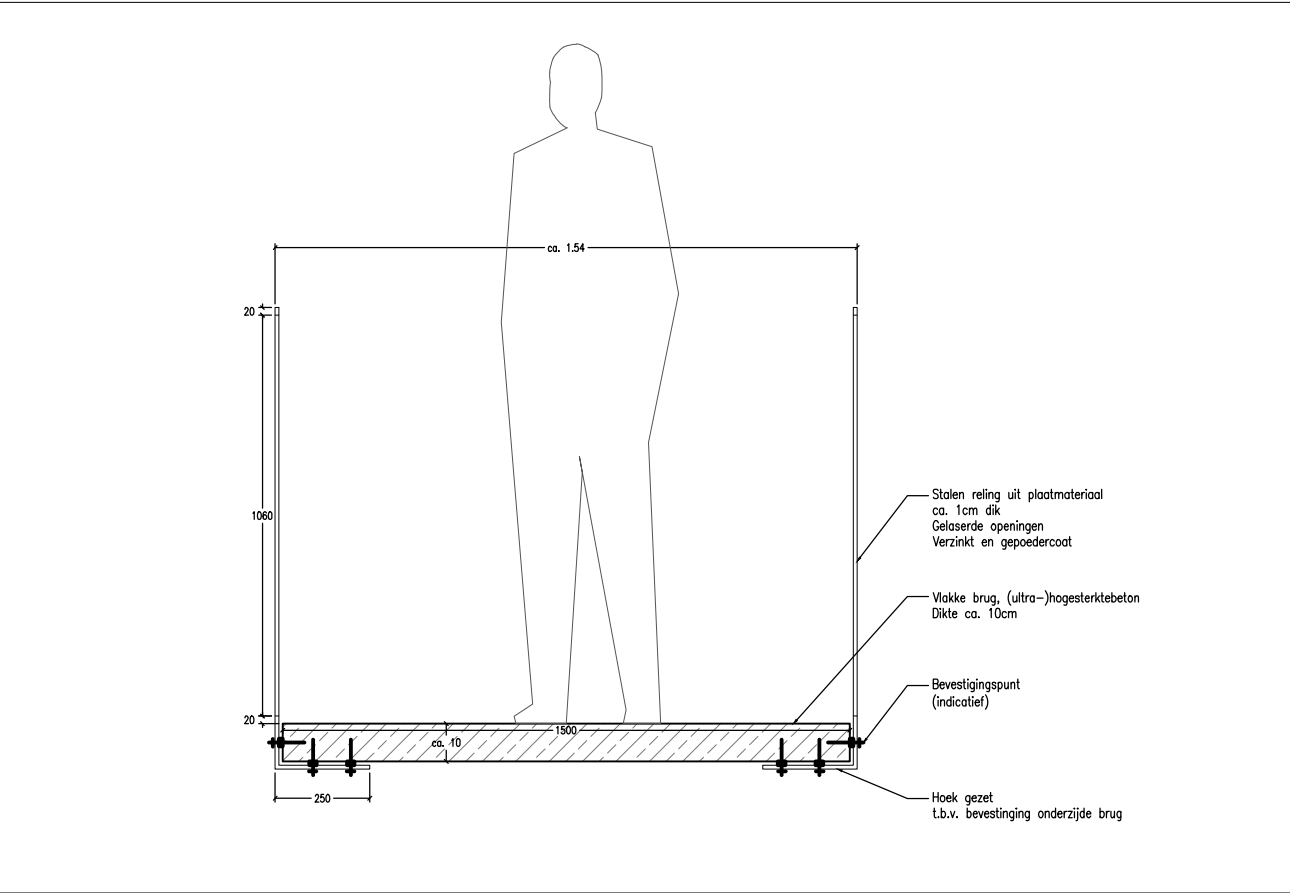
Brugleuning

Leuningdelen, aanzicht
1:20

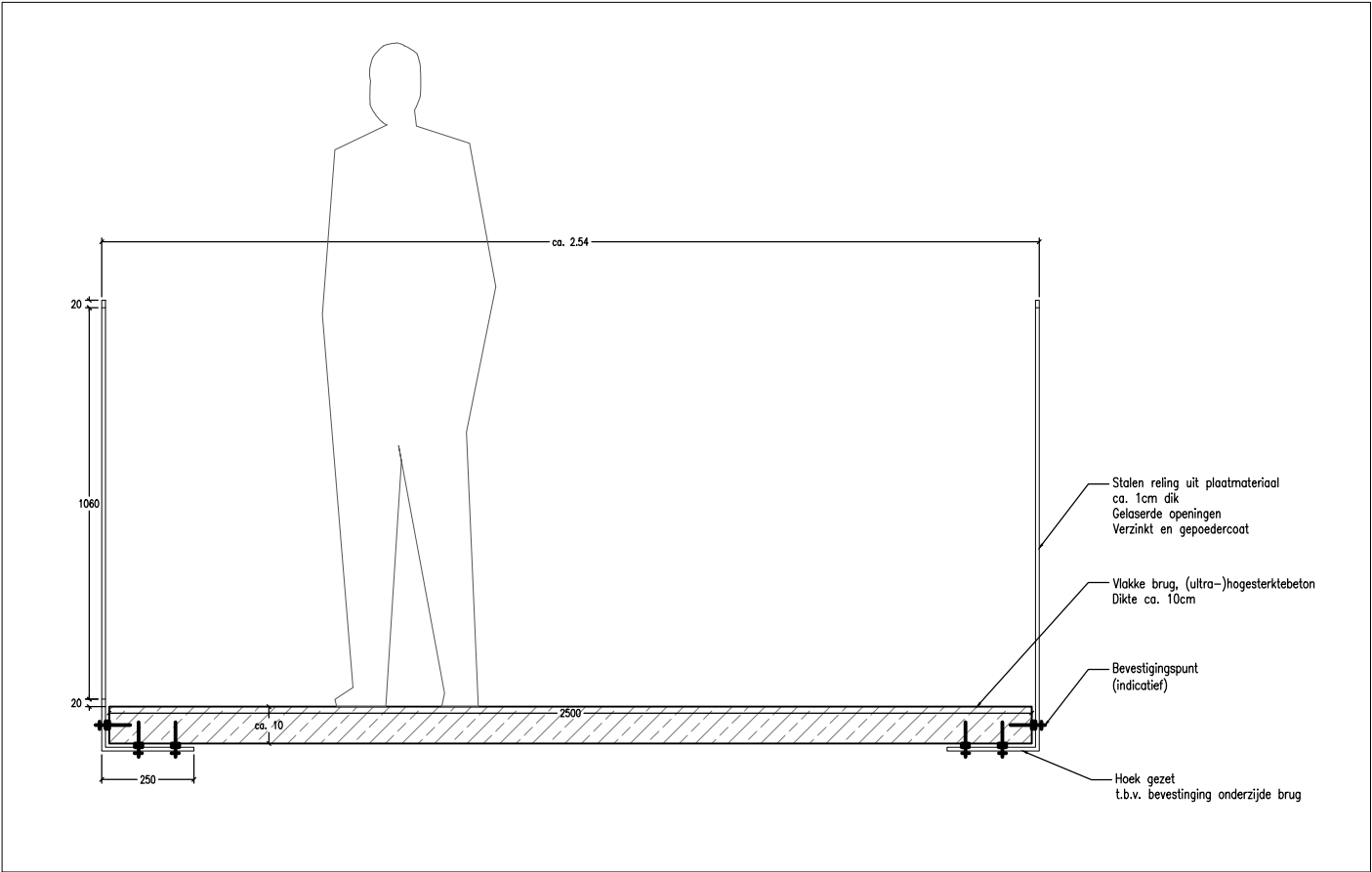


Bruggen doorsnedes

Brug principe 1.5m, doorsnede
1:20

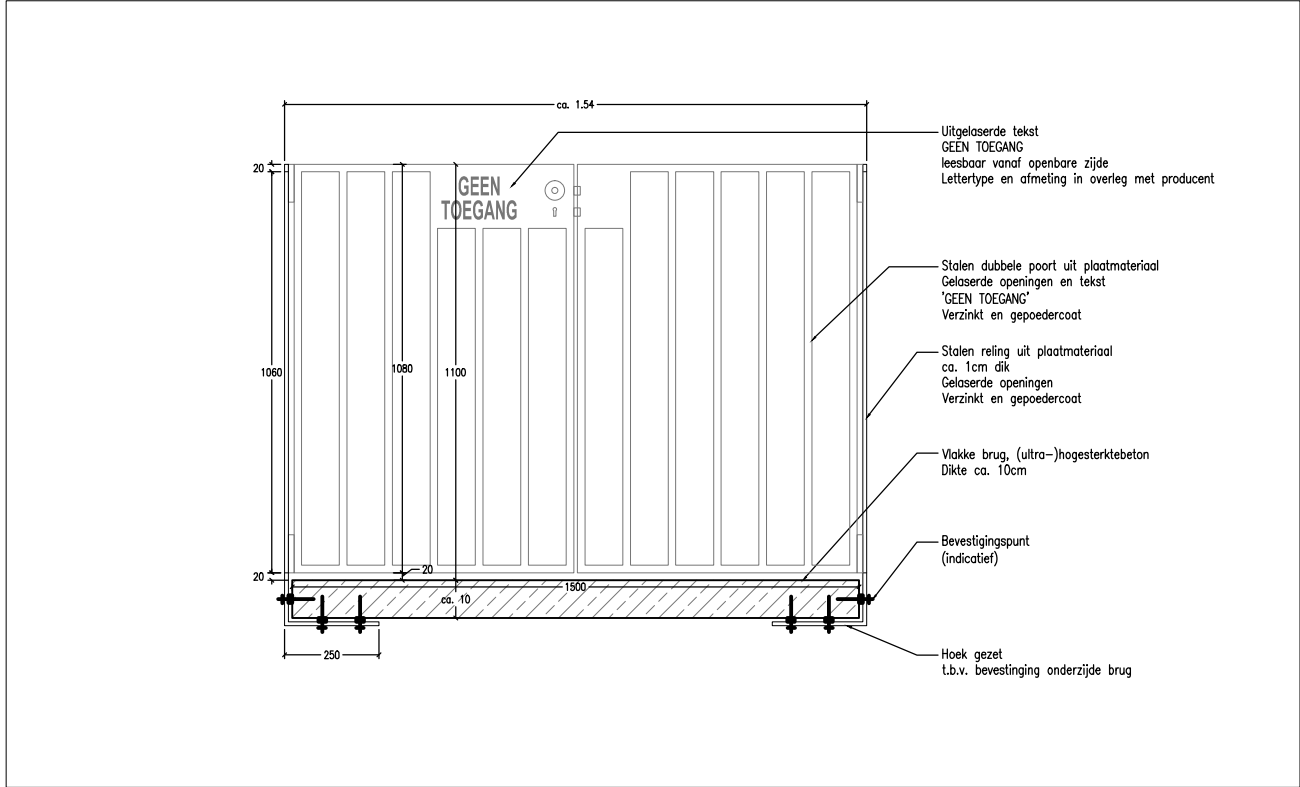


Brug principe 2.5m, doorsnede
1:20

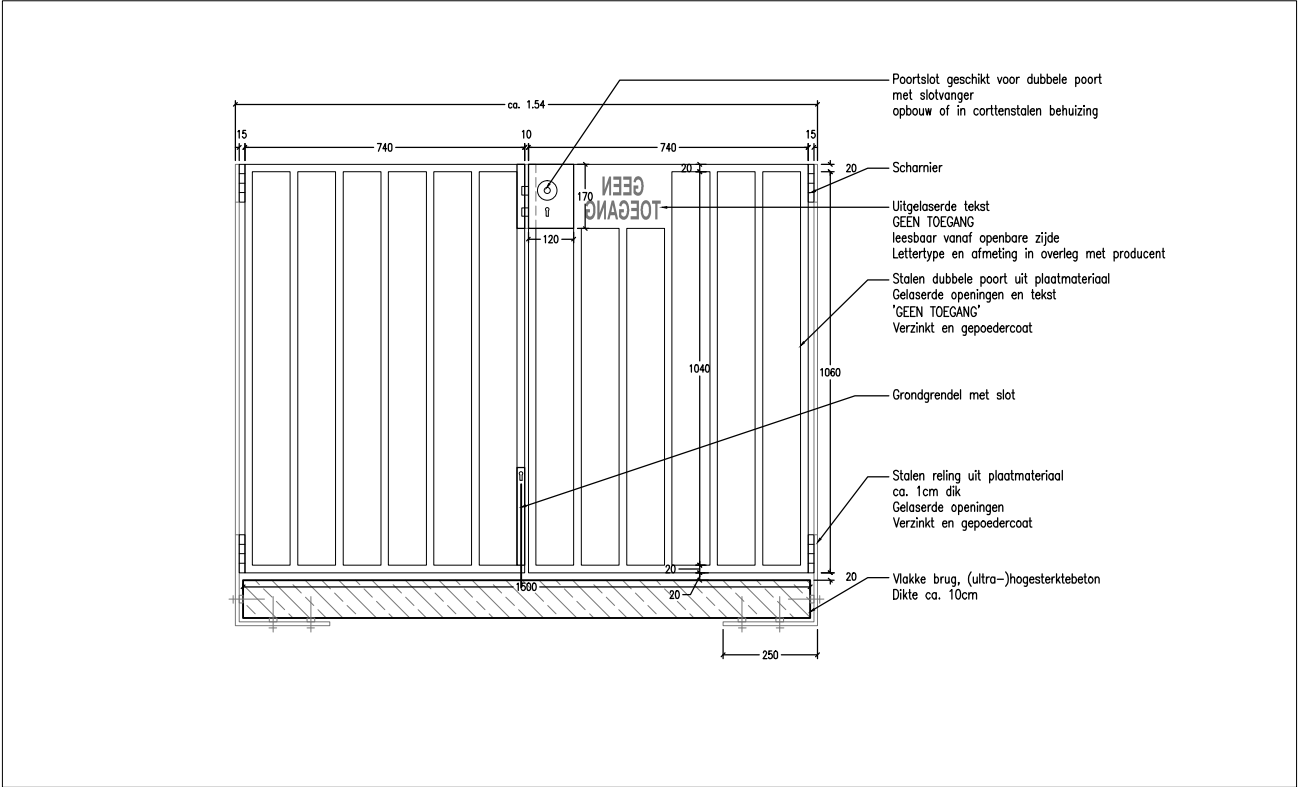


Poort brug 3

PR1 Poort, aanzicht
1:20

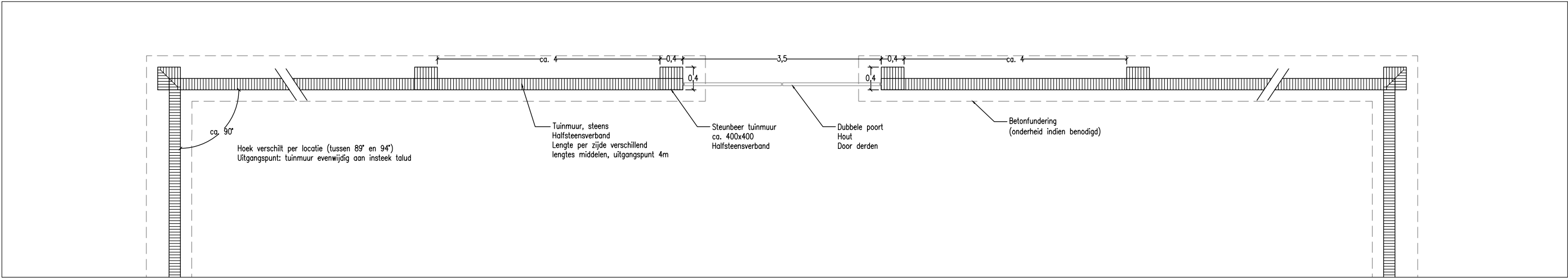


PR2 Poort, aanzicht
1:20

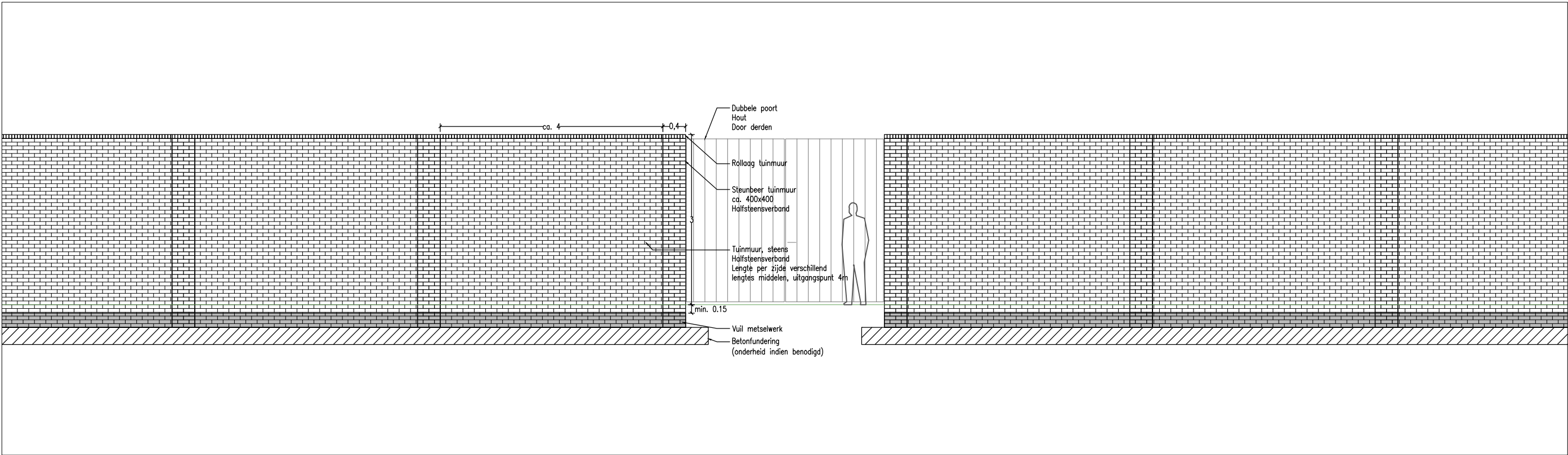


Tuinmuur zuidelijke eiland

Tuinmuur principe, bovenaanzicht
1:75



Tuinmuur principe, aanzicht
1:75





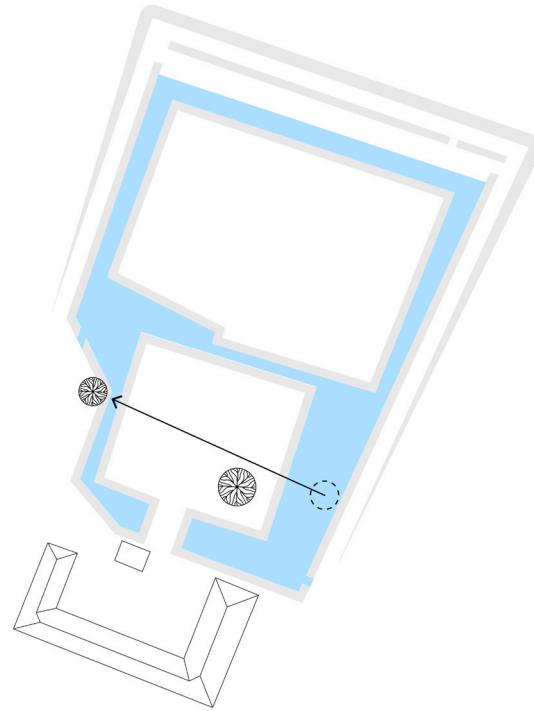
De bestaande tuinmuur



Metselwerk Etzenraderhuuske

Wilgen

- De twee wilgen in de tuin van de familie Schoffelen blijven behouden met de aanleg van het nieuwe plan.
- De grote wilg valt binnen het zuidelijk eiland en kan daar blijven staan.
- De kleinere wilg naast de huidige vijver zal verplaatst worden naar de westzijde van het gebied, naast het eiland en de te graven gracht.



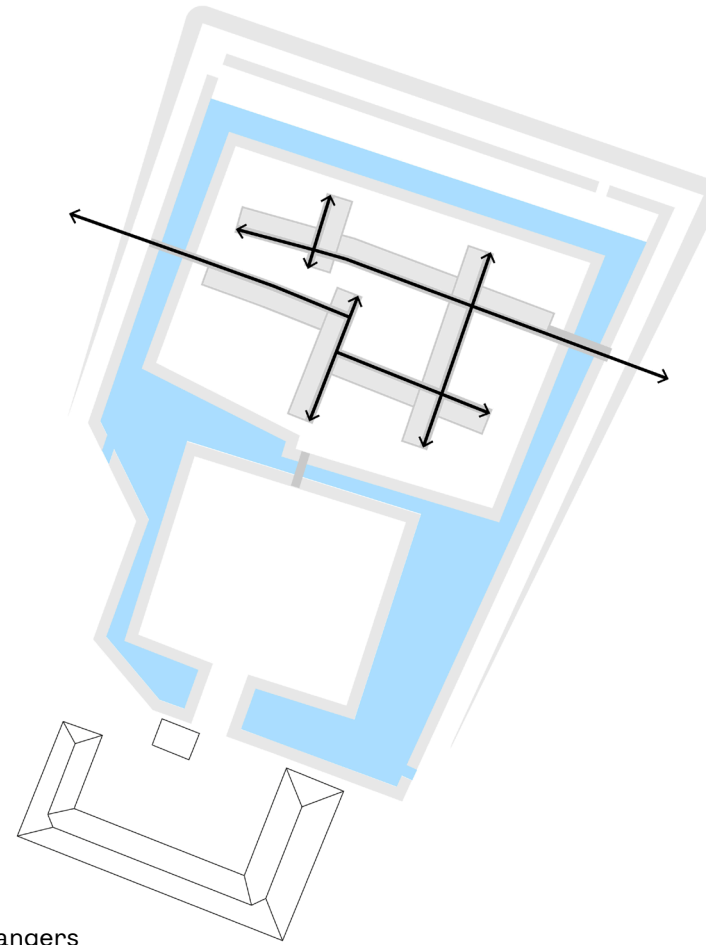
De twee wilgen



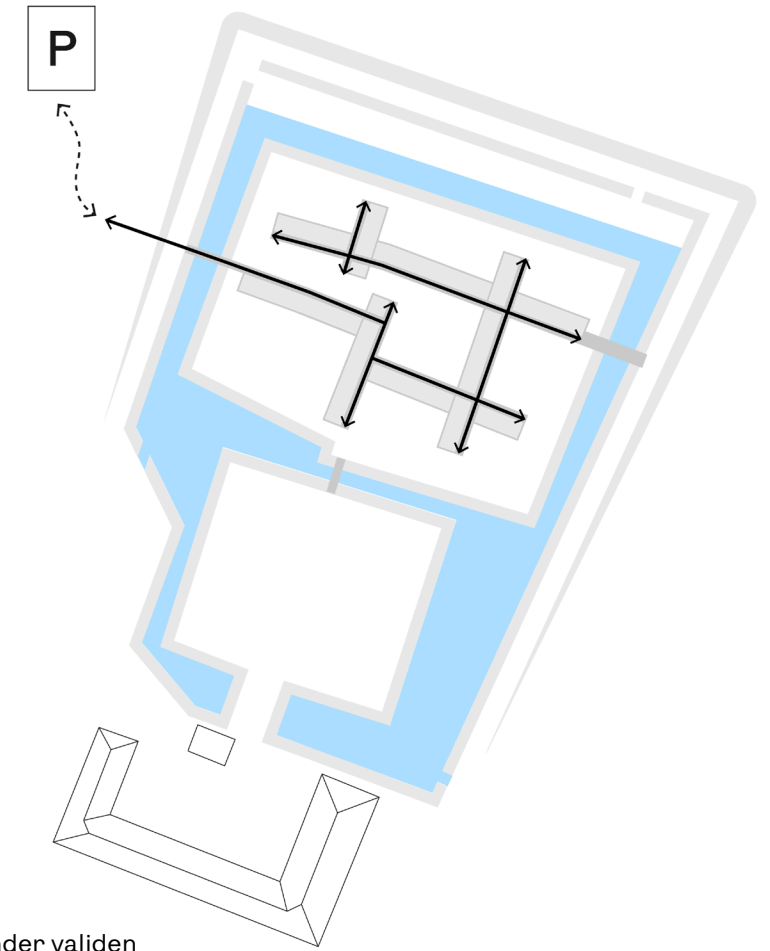
De grote wilg in de achtertuin van de fam. Schoffelen

Toegankelijkheid

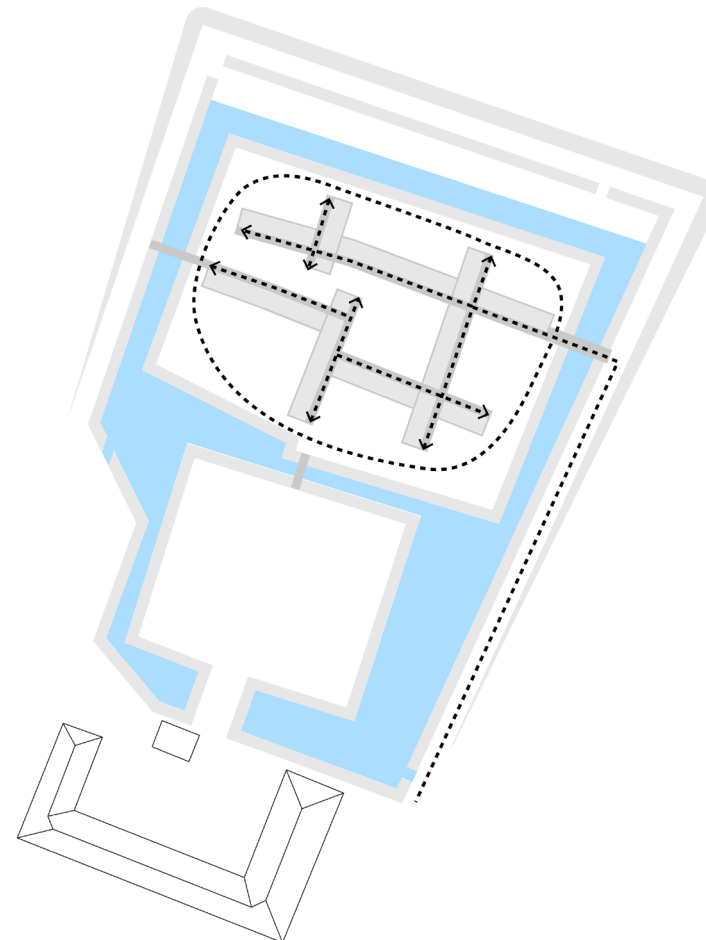
- De archeologietuin is voor voetgangers toegankelijk vanaf twee zijden. Voor mindervaliden is het gebied vanaf het westen toegankelijk. Dit westelijke pad start bij de Bredestraat parkeerplaats.
- De tuin is voor onderhoud met een maaimachine te bereiken via de onderhoudsdijk en de oostelijke brug die 2.5 meter breed is.
- De onderhoudsdijk ontsluit ook de inspectieputten en de uitlaat van de waterberging.



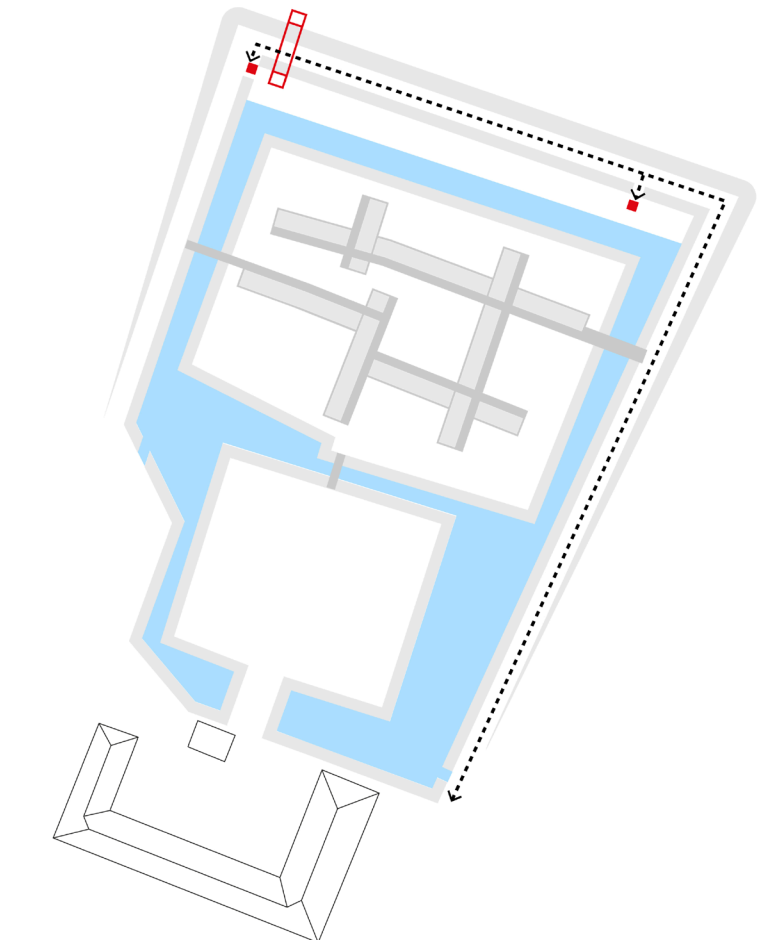
Voetgangers



Minder validen



Onderhoud tuin en eiland



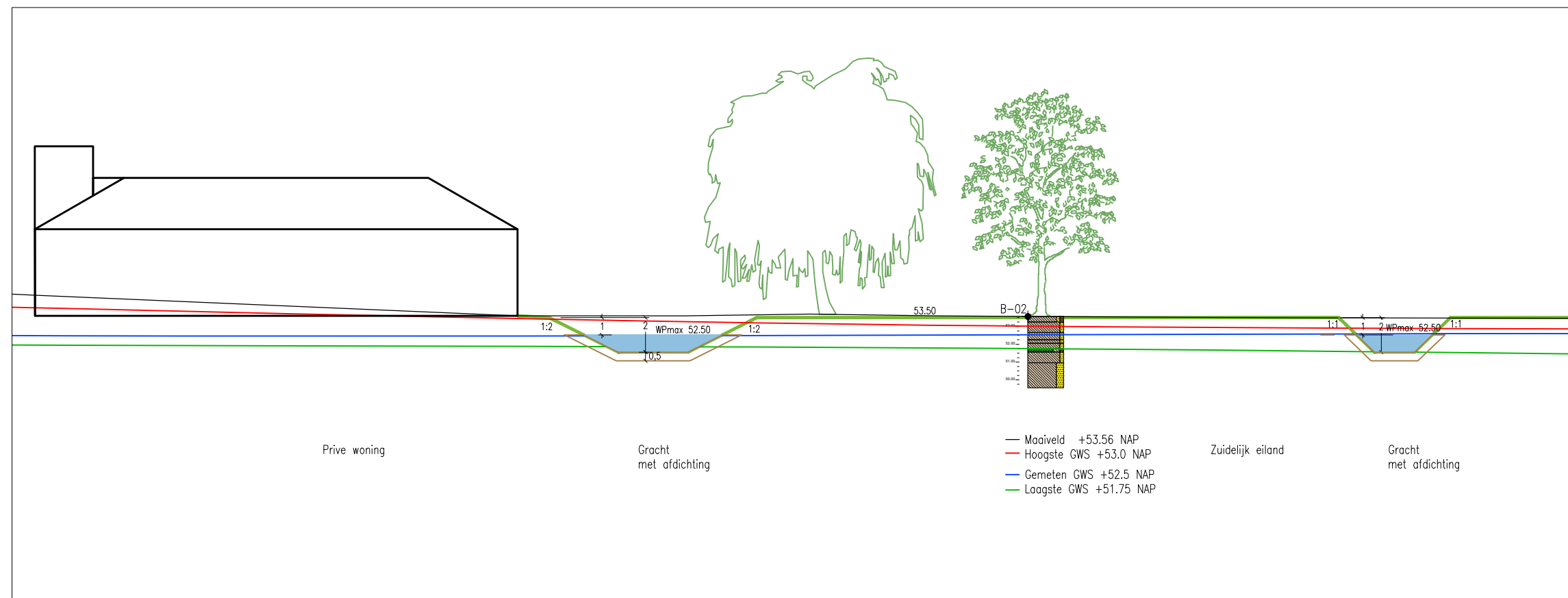
Onderhoud uitlaat en inspectieputten wbl-leiding

HOOFDSTUK 3 GRACHTEN

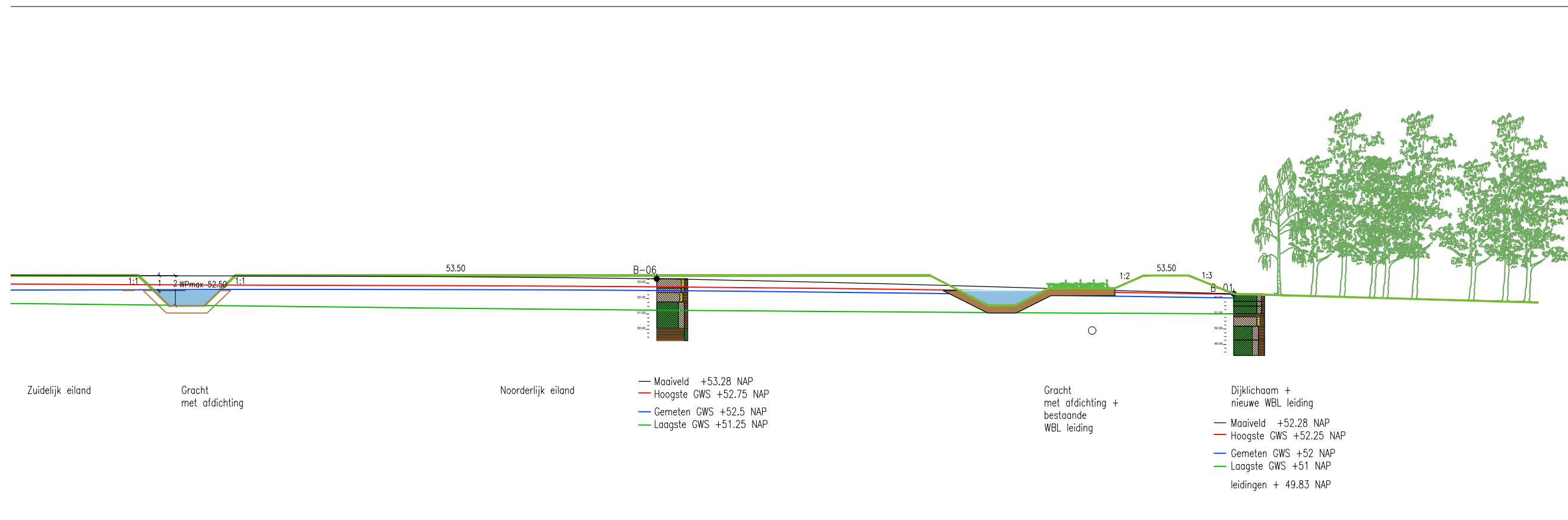
Watersysteem en bergingscapaciteit

- Systeem waarbij de bodem wordt afgedicht tot aan de beoogde waterlijn, daarmee een min of meer vast waterpeil creërend.
- De ontgravingsdiepte is hier maximaal 2.5 meter
- ca. 1 m talud in het beeld
- Mogelijkheid tot zones met afwijkend bodempeil (potentieel van belang in relatie tot Archeologie) zonder dat deze droog vallen.
- Grotendeels realiseerbaar met taluds van 1:2, uitgaande van 1m waterdiepte. Op enkele zeer smalle locaties is een steiler talud of beperking van de waterdiepte (hoger bodempeil) noodzakelijk.
- Waterbergingscapaciteit: circa 2150 m³

Lengte doorsnede 1:300

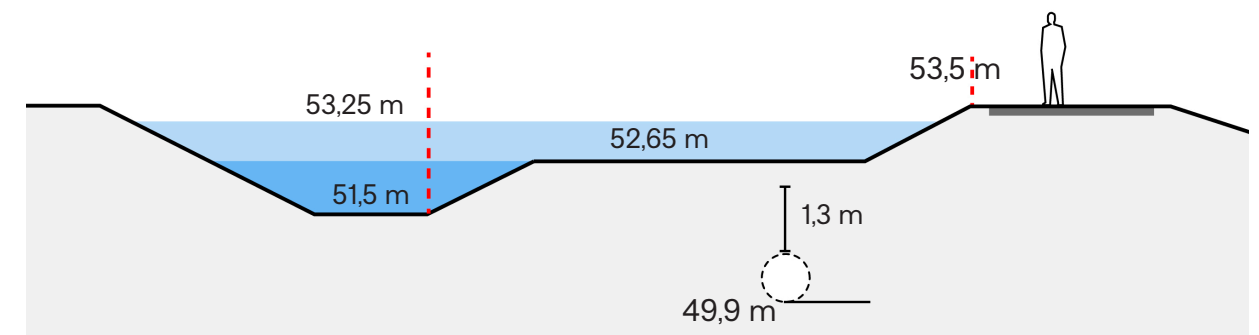
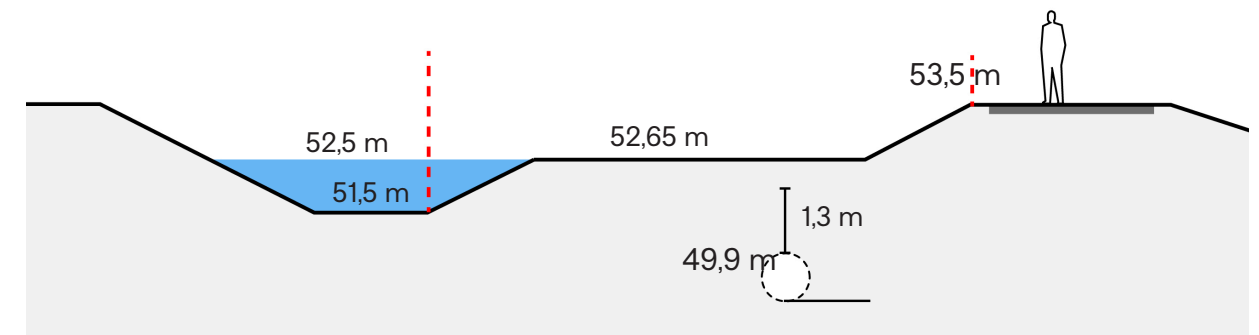
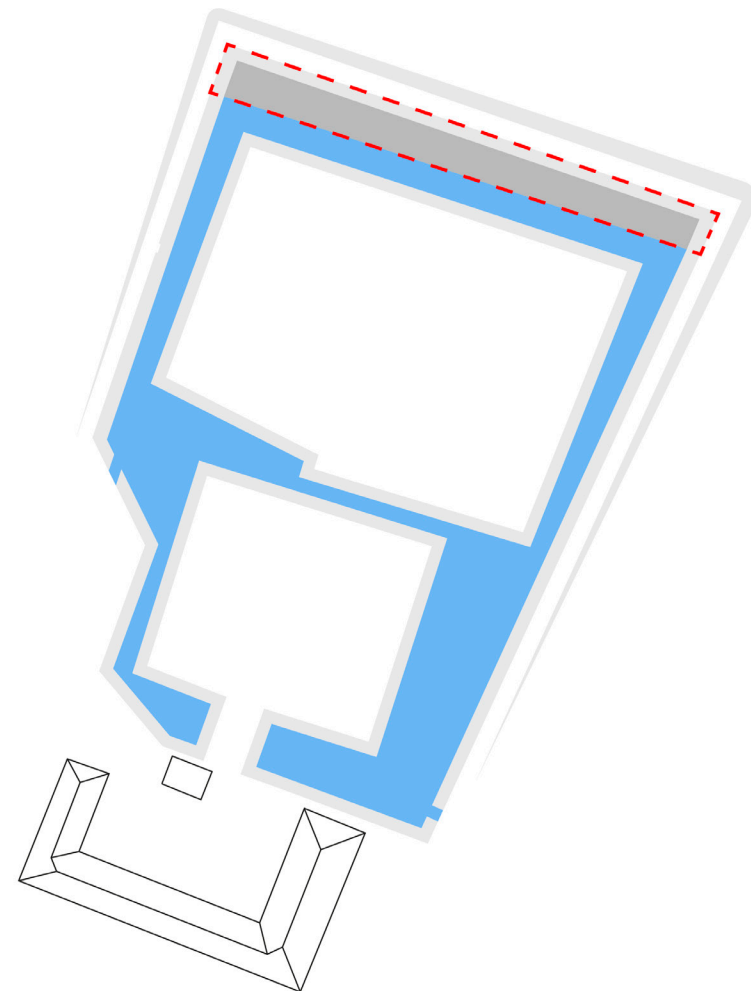


schaal 1:250



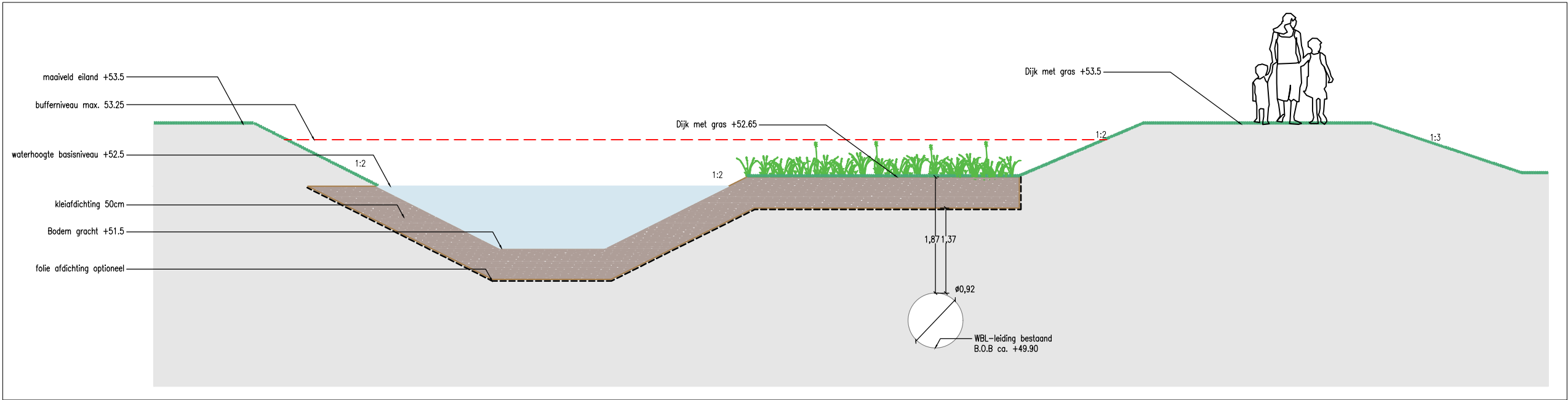
Getrapte oever

- Vanwege de risico's die gemoeid zijn met het graven boven de WBL-leiding wordt de gracht wat opgeschoven naar het zuiden.
- Om de accurate historische contour zichtbaar te maken creëren we een tussenniveau.
- Dit tussenniveau ligt net iets boven het 'vaste waterpeil' van +52.50, op +52.65. Hierdoor zorgt dit stuk voor extra waterberging.



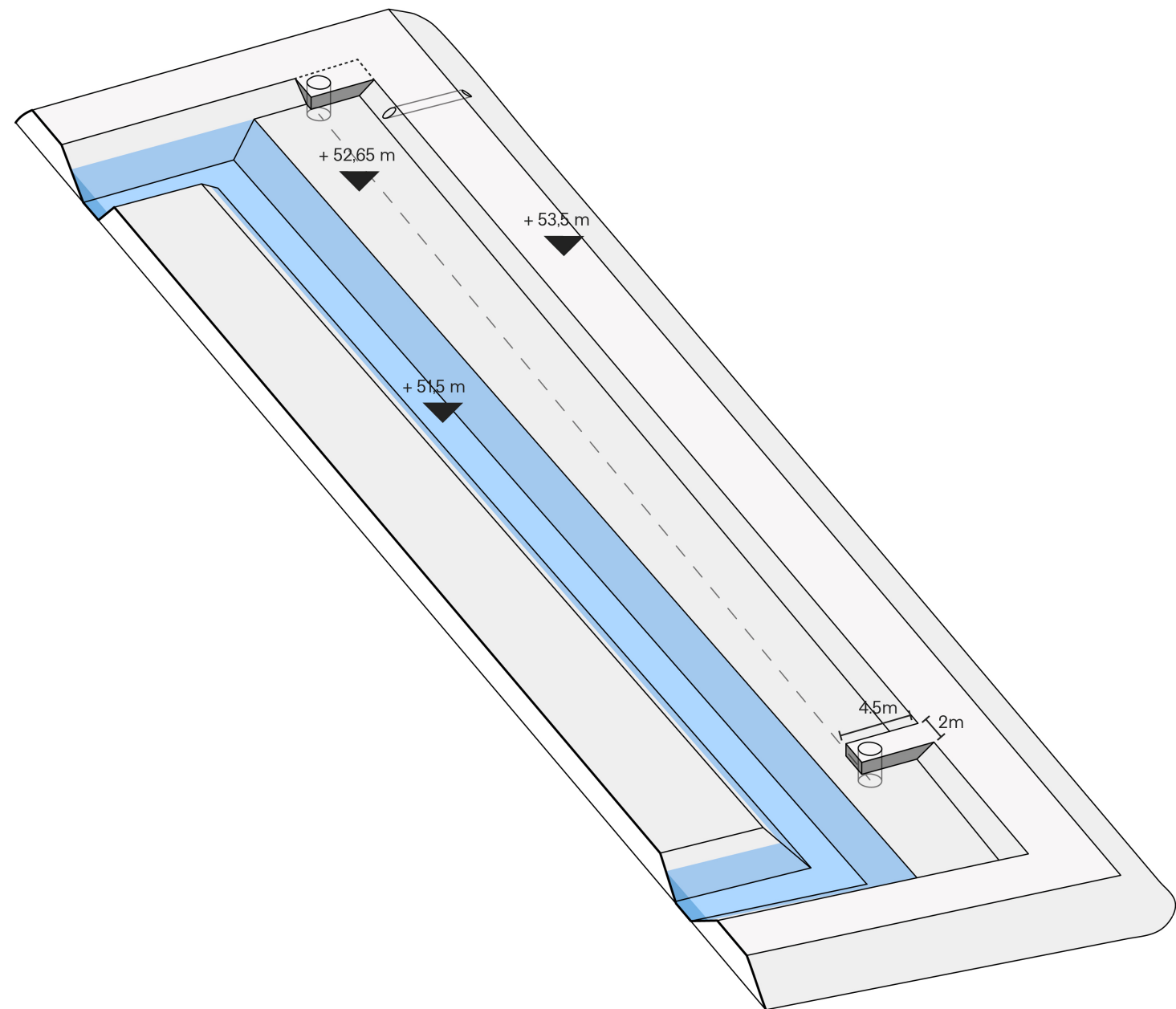
WBL-leiding

Principe profiel zuidelijke gracht 1:100



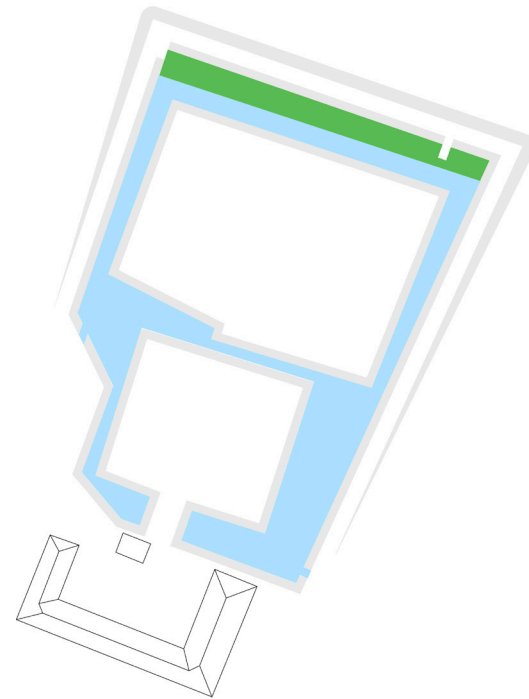
Inspectieputten

- De huidige locatie van de inspectieputten wordt behouden.
- De putten moeten wat opgehoogd worden omdat ze op de getrapte oever liggen en bij hoogwater ook toegankelijk moeten blijven.
- Het hoogteverschil wordt hier opgelost met een betonnen beschoeiing.



Beplanting oever

- De noordelijke oever is een getrapte oever net boven het vaste waterpeil. Als het een natte periode is of waterbuffering plaatsvindt, zal hier water komen te staan.
- Het voorstel is om van deze verlaagde oever een ecologische zone te maken met moerasplanten.



Lythrum salicaria



Juncus effusus



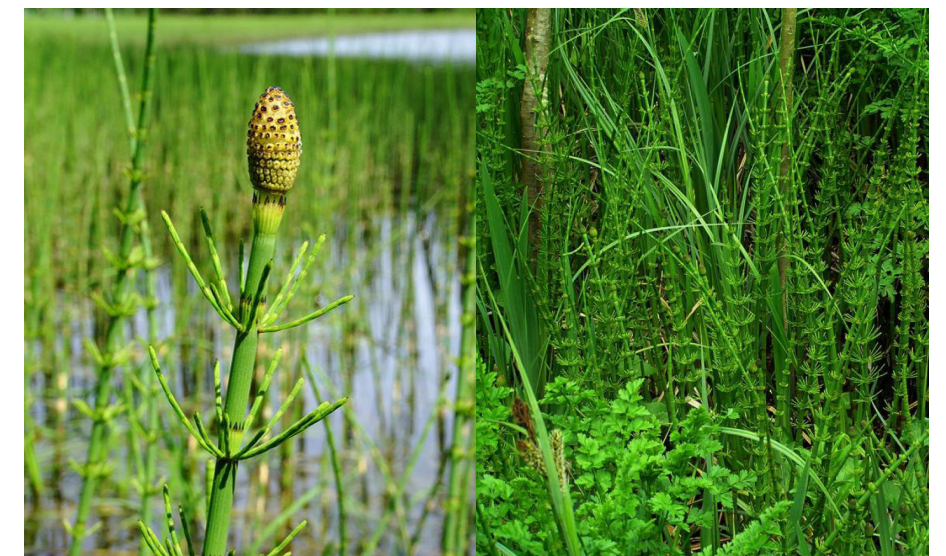
Thelypteris palustris



Carex lasiocarpa



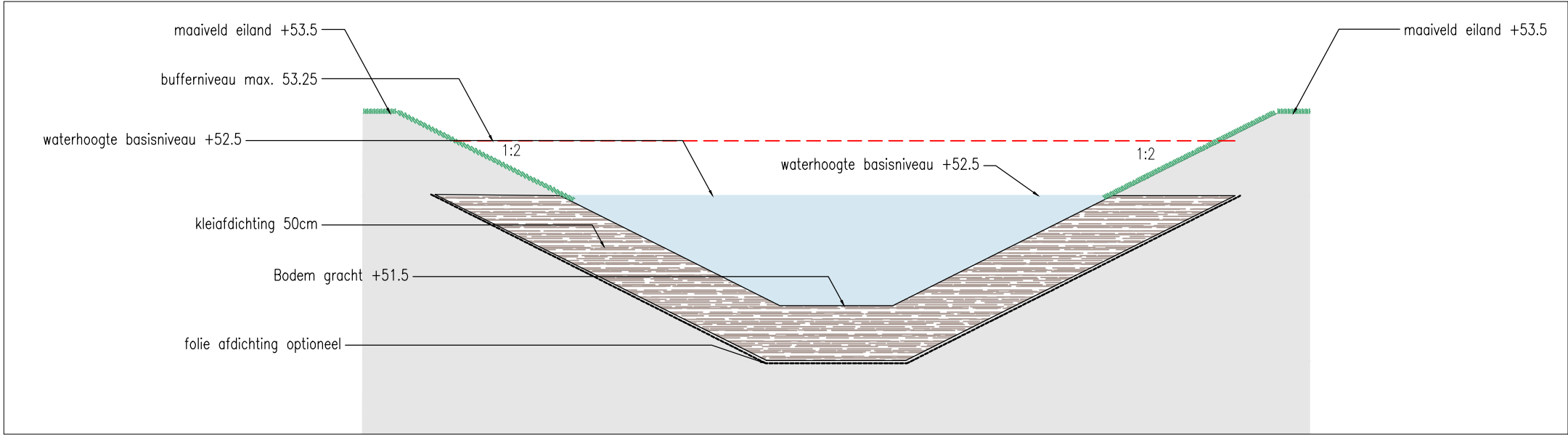
Potentilla palustris



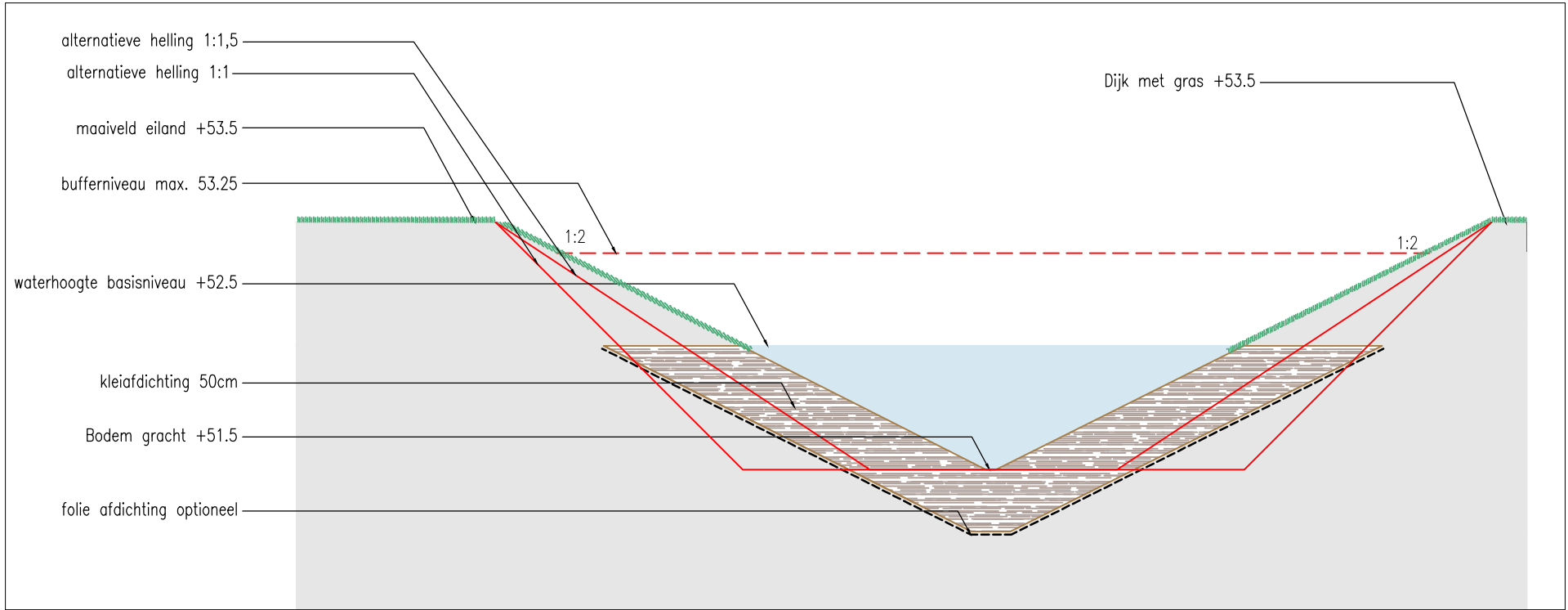
Equisetum fluviatile

Principe profielen gracht

Principe profiel 1:50

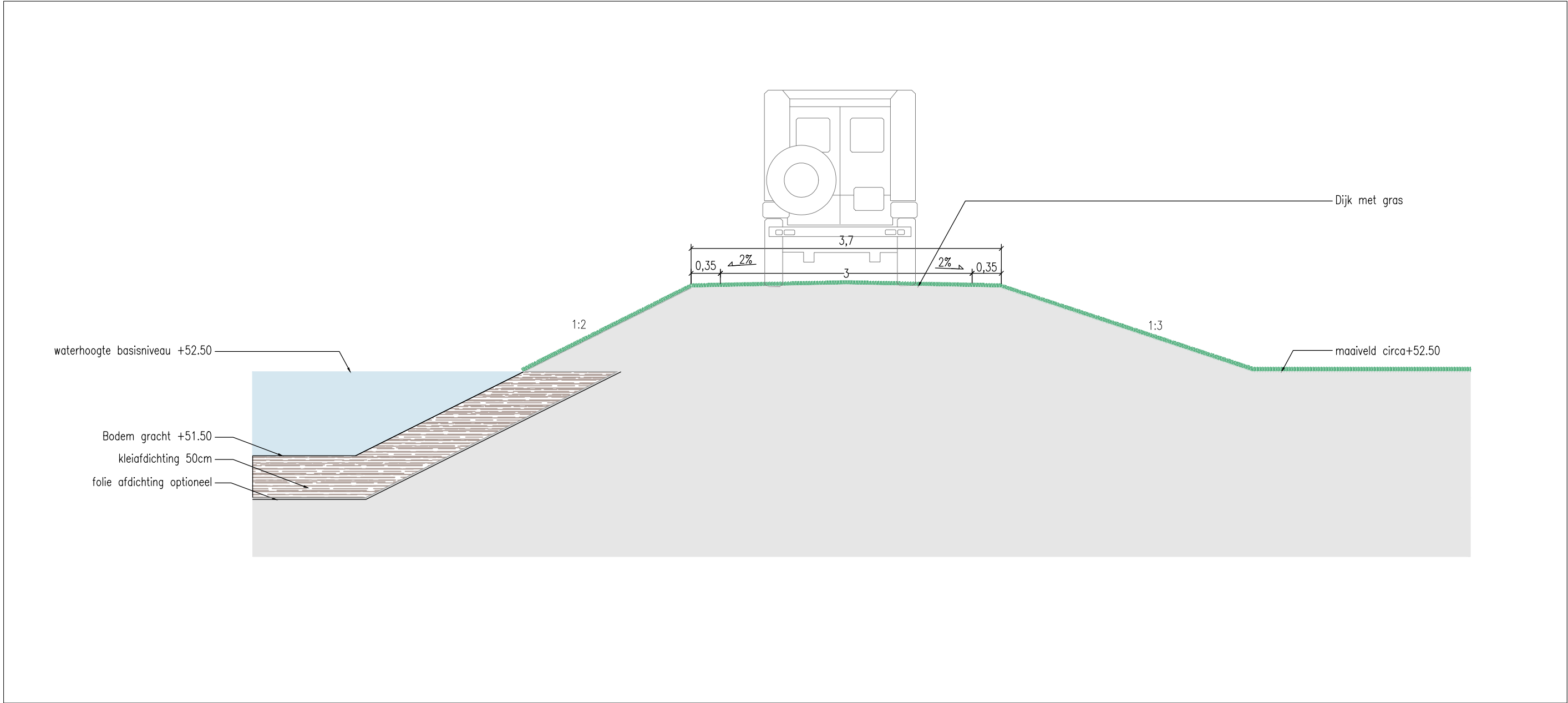


Principe profiel 1:50

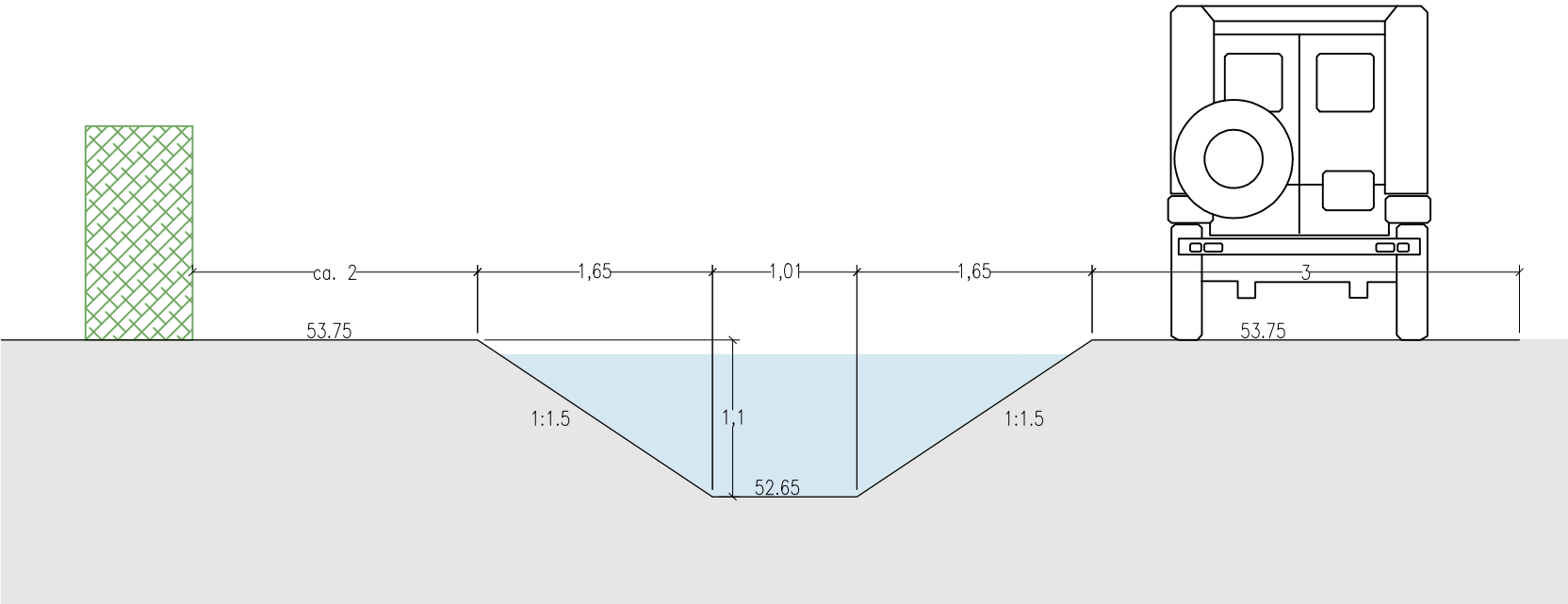
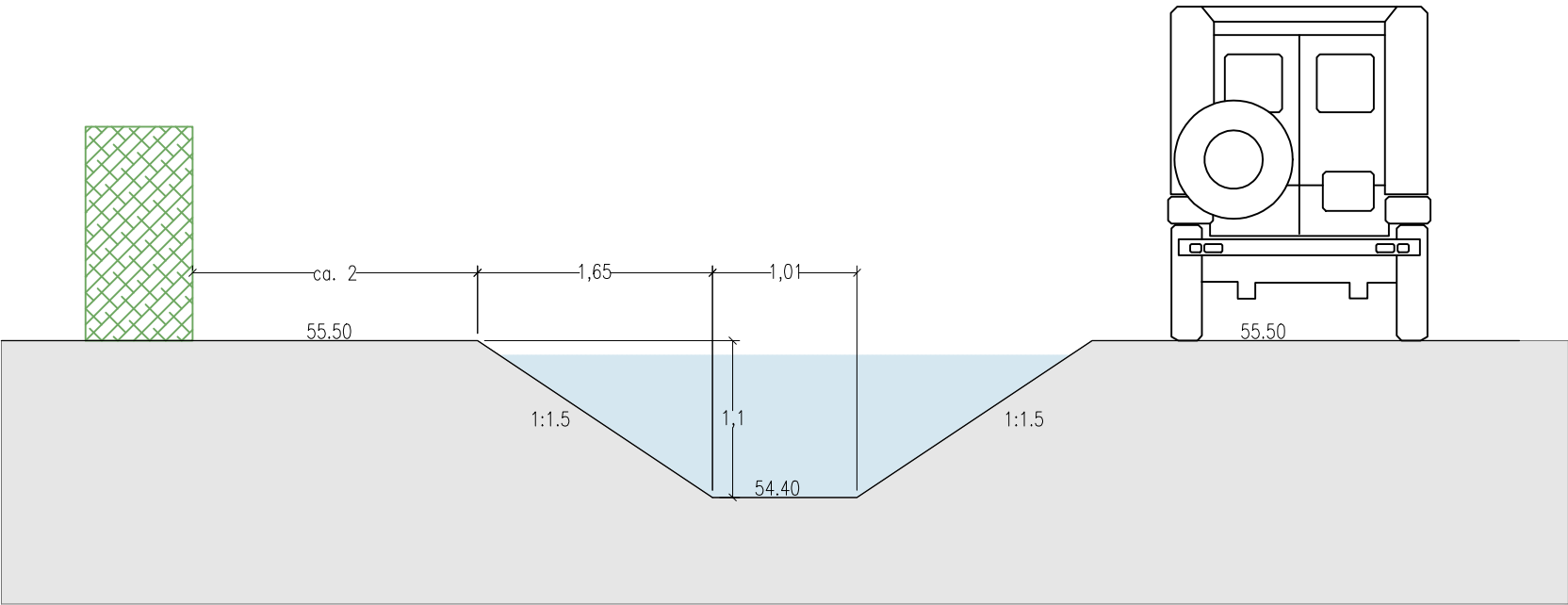
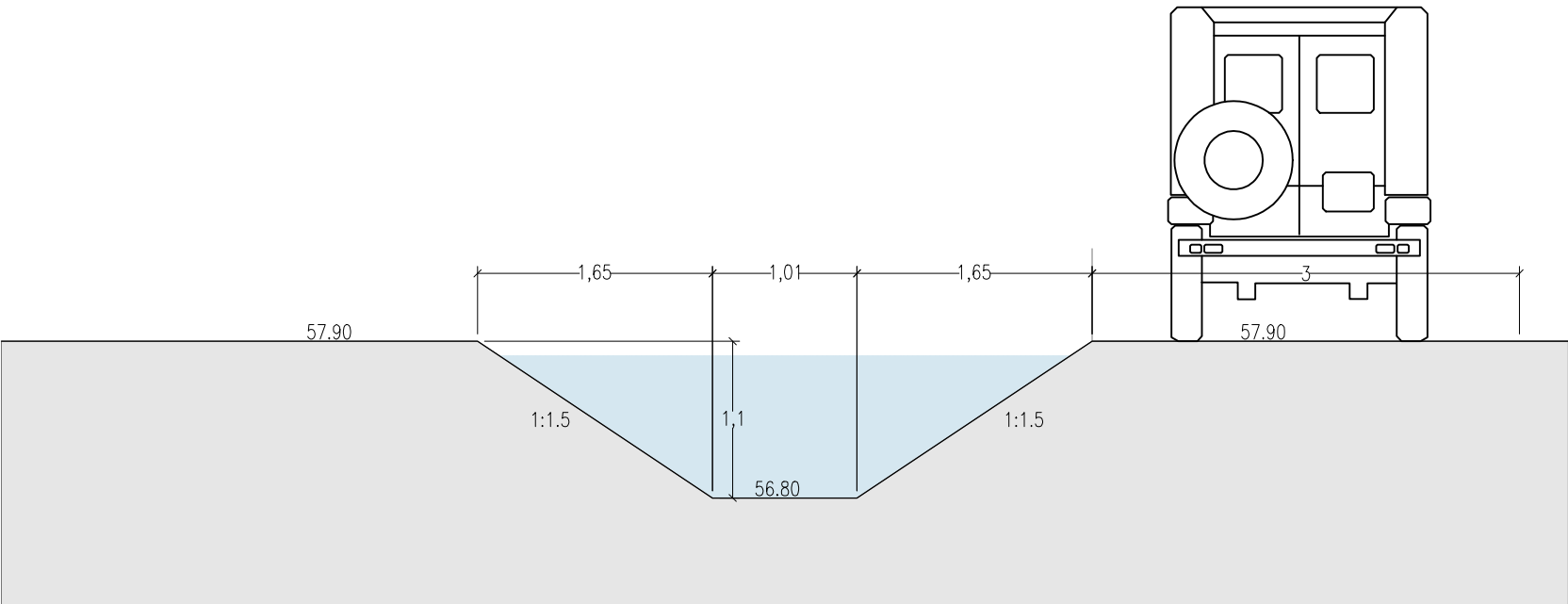


Onderhoudspad dijk

Onderhoudspad dijk
1:50



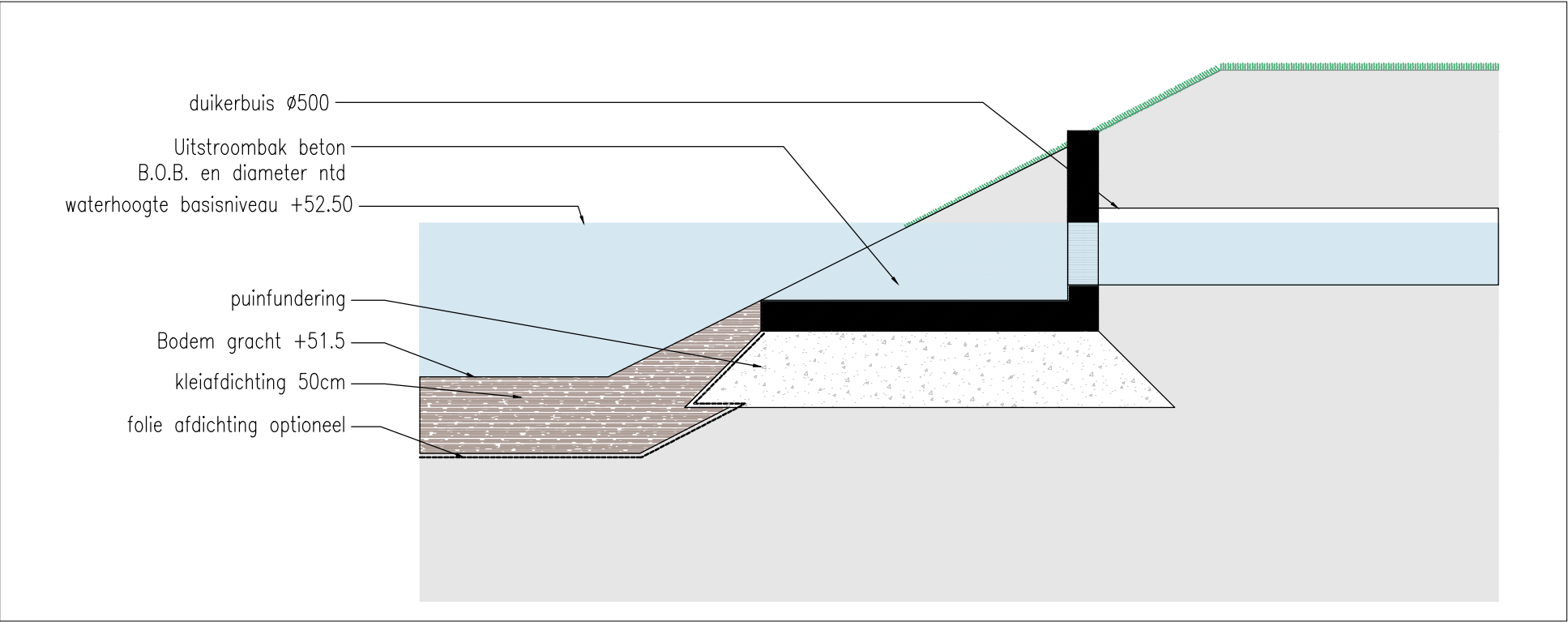
Toevoersloot



1:50

Duiker

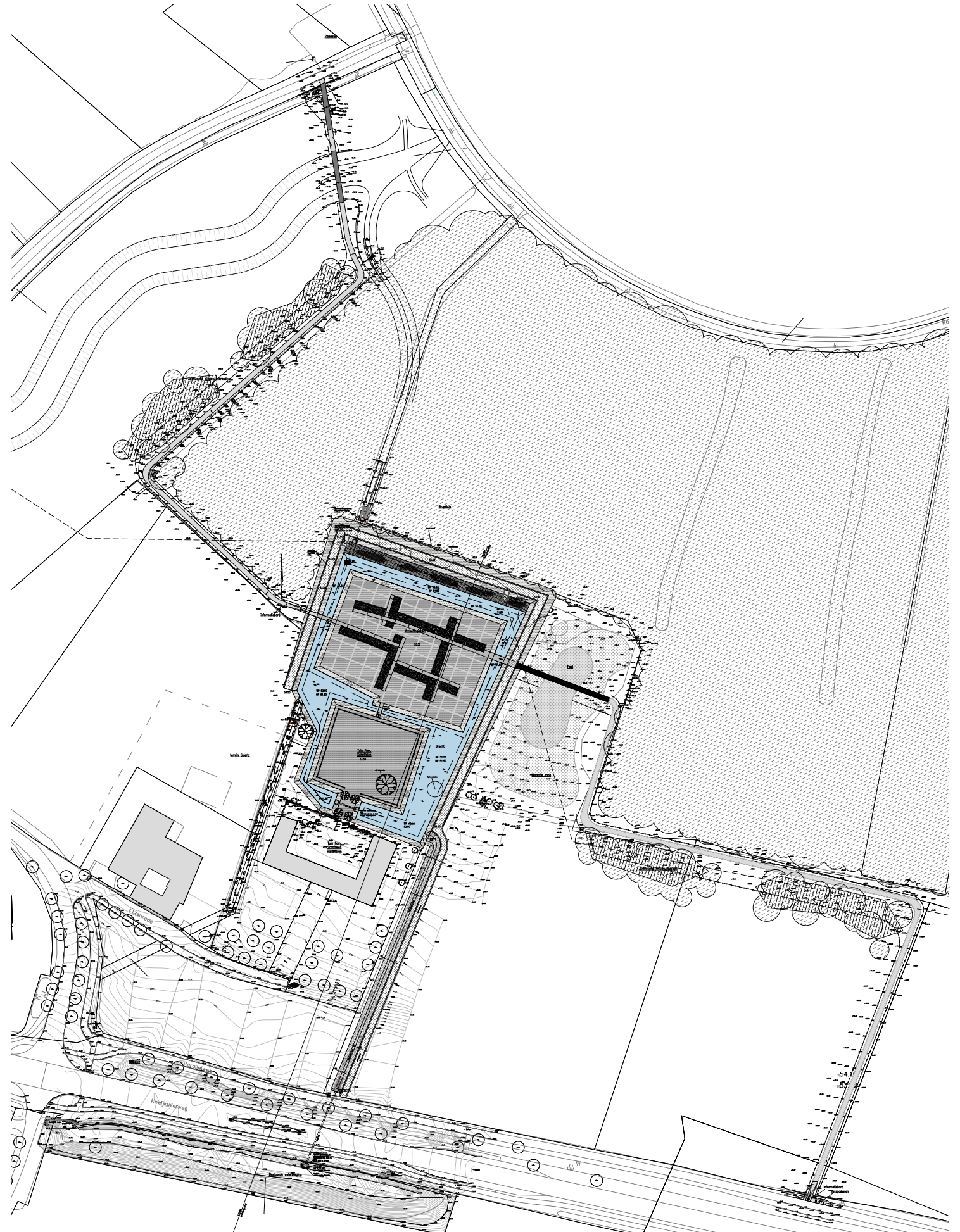
Duiker
1:40



HOOFDSTUK 4 OMGEVING

Plankaart omgeving

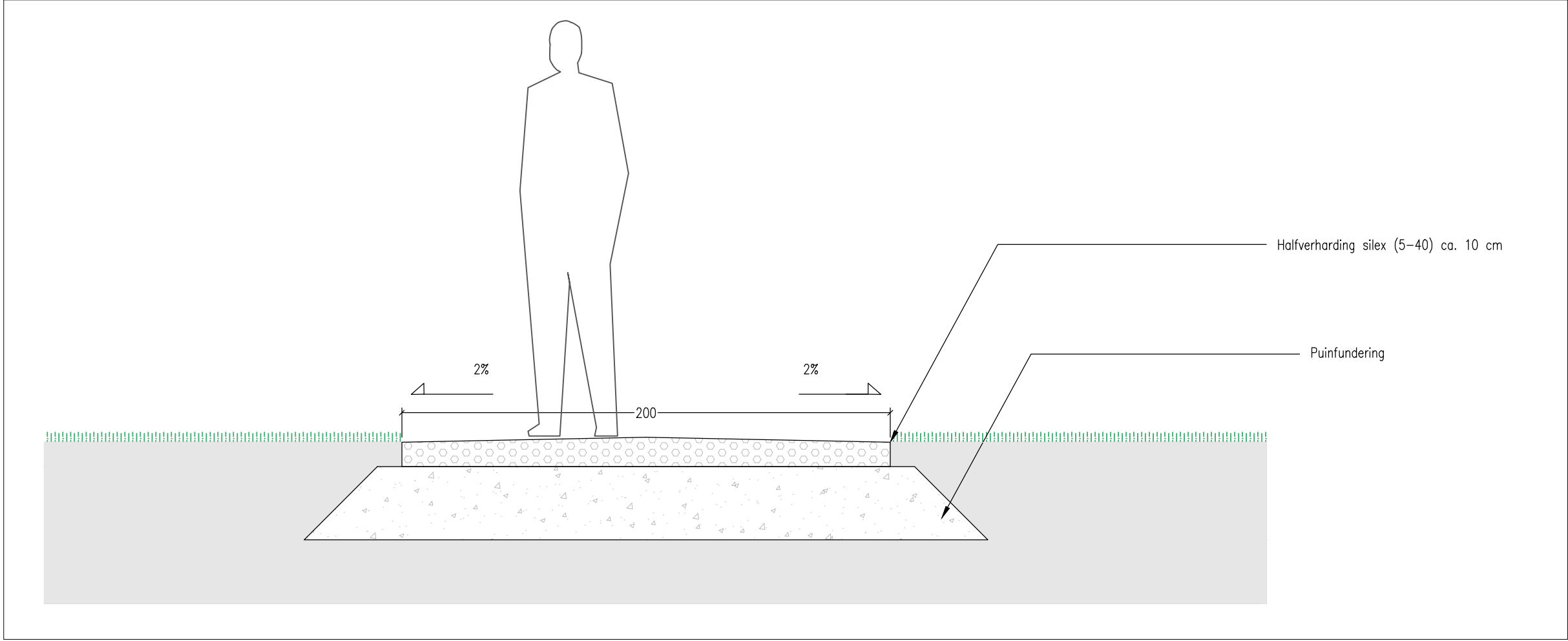
- Het plan zal ontsloten worden vanaf de parkeerplaats bij de Etzenrather Mühle ten noordwesten en vanaf de Kneijkuilerweg ten zuidoosten van het gebied.
- De entree bij de Kneijkuilerweg voorziet in enkele fietsparkeerplekken en er zal een entreebord worden geplaatst met informatie over het gebied en het plan.
- Hier kan men ten voet verder het gebied in over paden die langs de percelen en de bestaande bosrand lopen.
- Langs de paden wordt op enkele plekken de bosrand uitgebreid, zodat de wandelaar een afwisselende route heeft met open delen met vrij zicht en een gedeelte door de bosrand heen.
- Het laatste gedeelte van het pad aan de oostzijde naar de grachten toe is een vlonderpad dat over een lage vernatte zone gaat.



schaal 1:2000

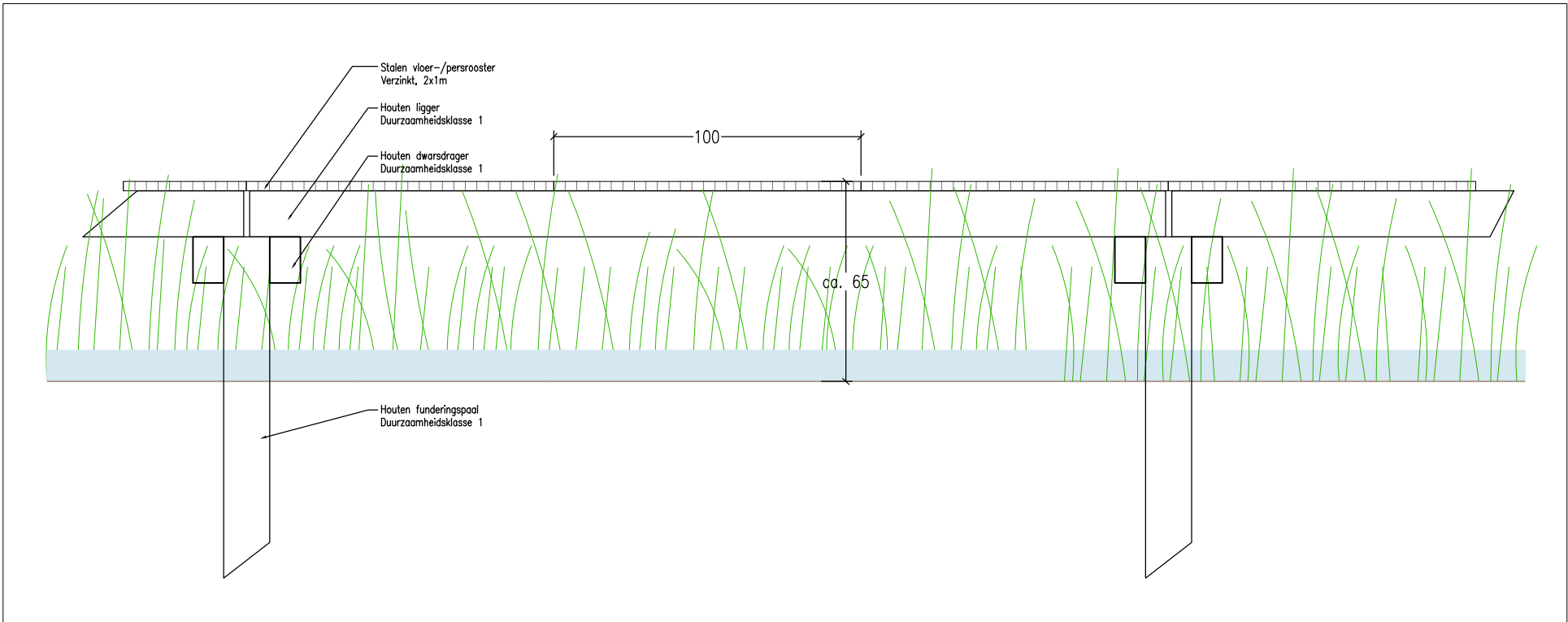
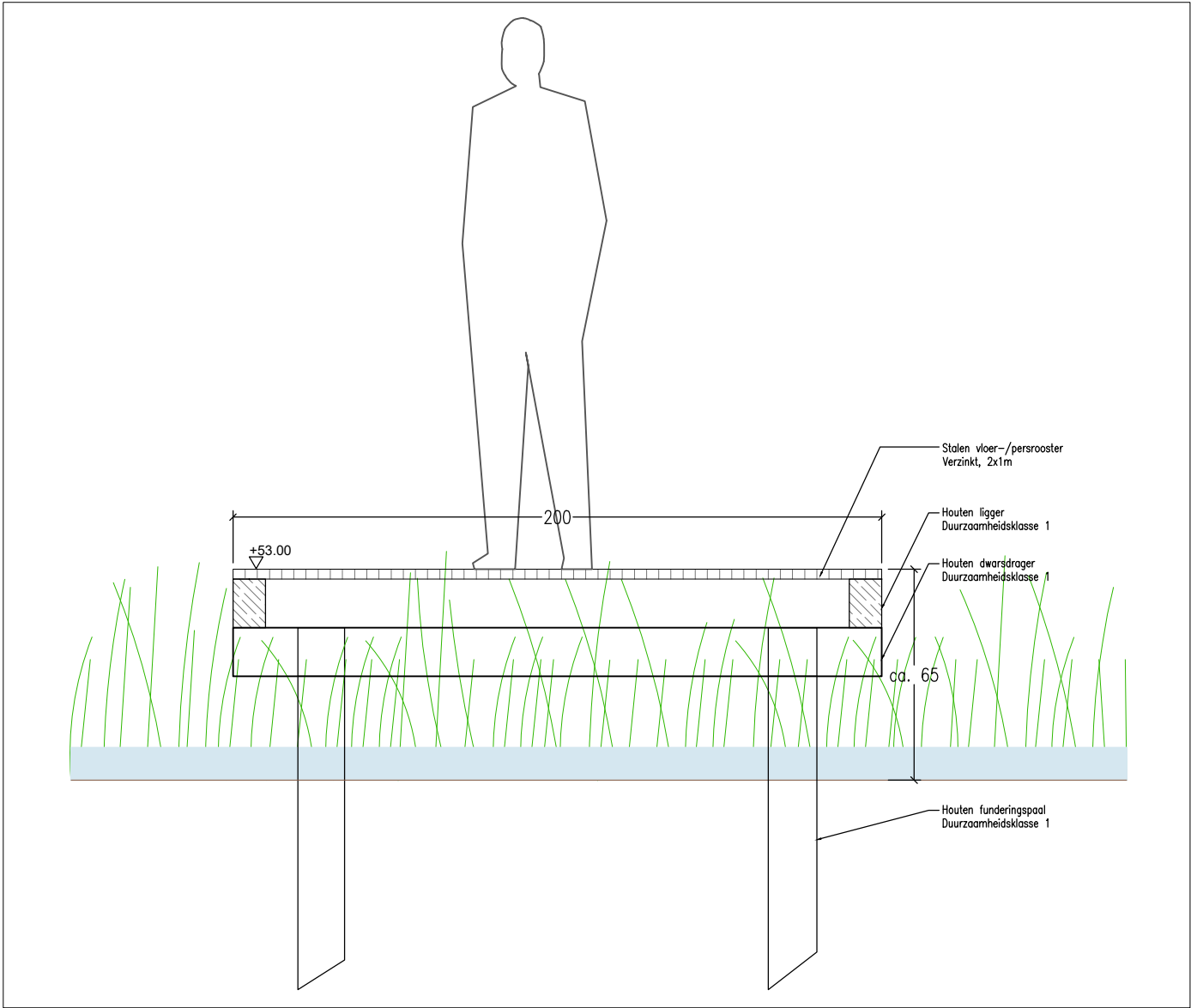
Paden omgeving

Pad omgeving doorsnede
1:20



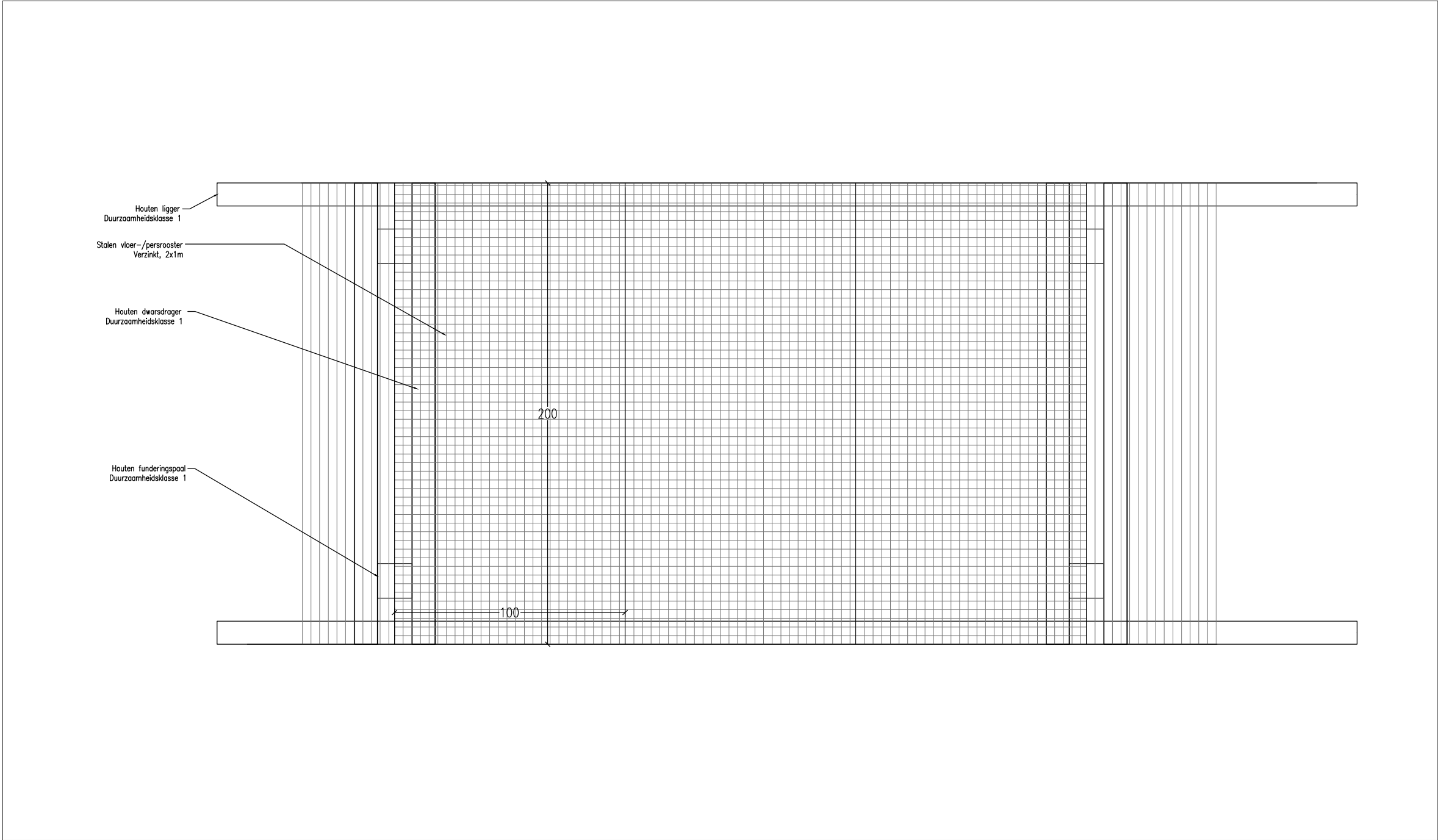
Vlonderpad

Vlonderpad staal doorsnedes
1:20



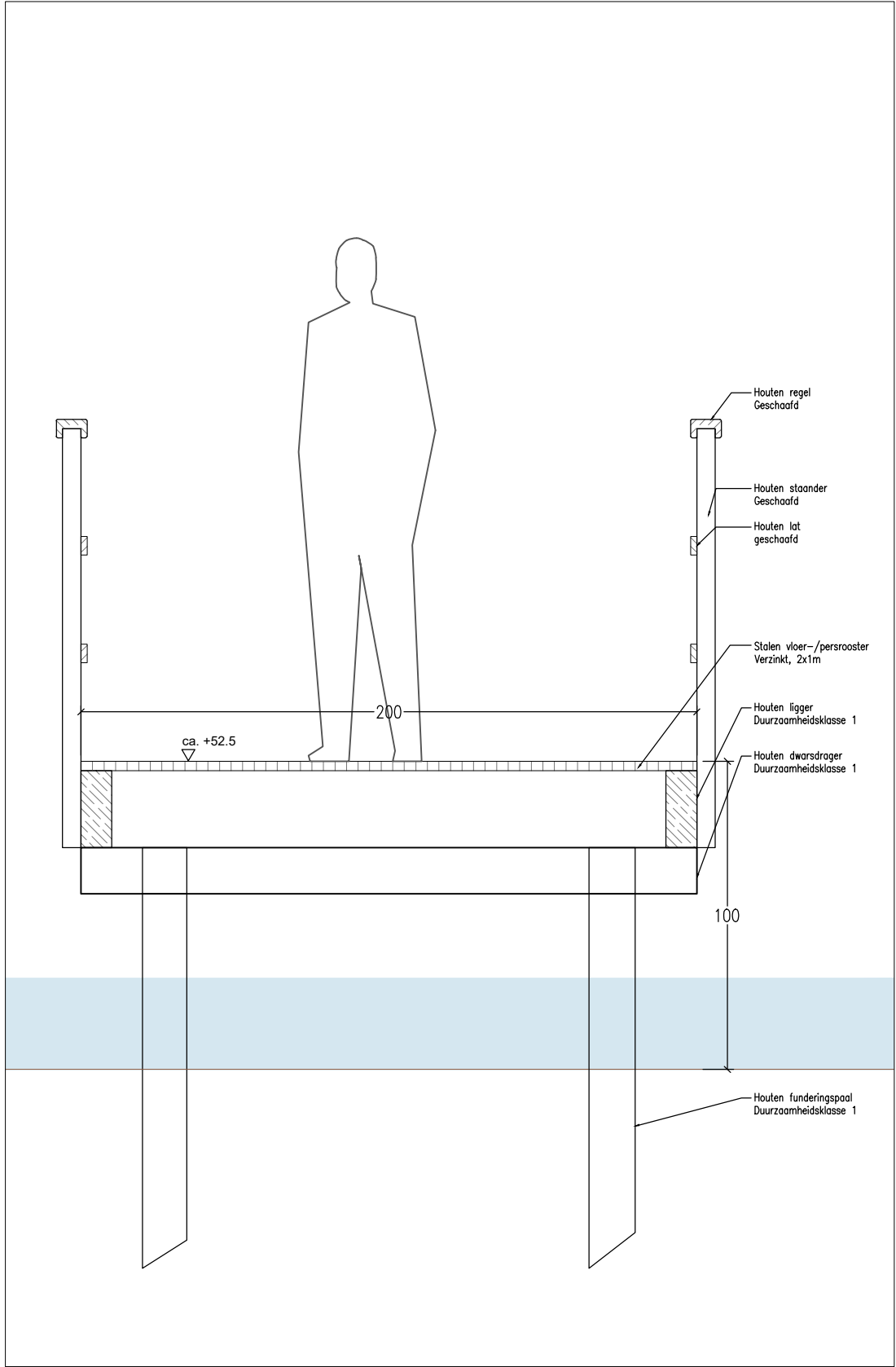
Referenties vlonderpad staal

Vlonderpad staal, bovenaanzicht
1:20

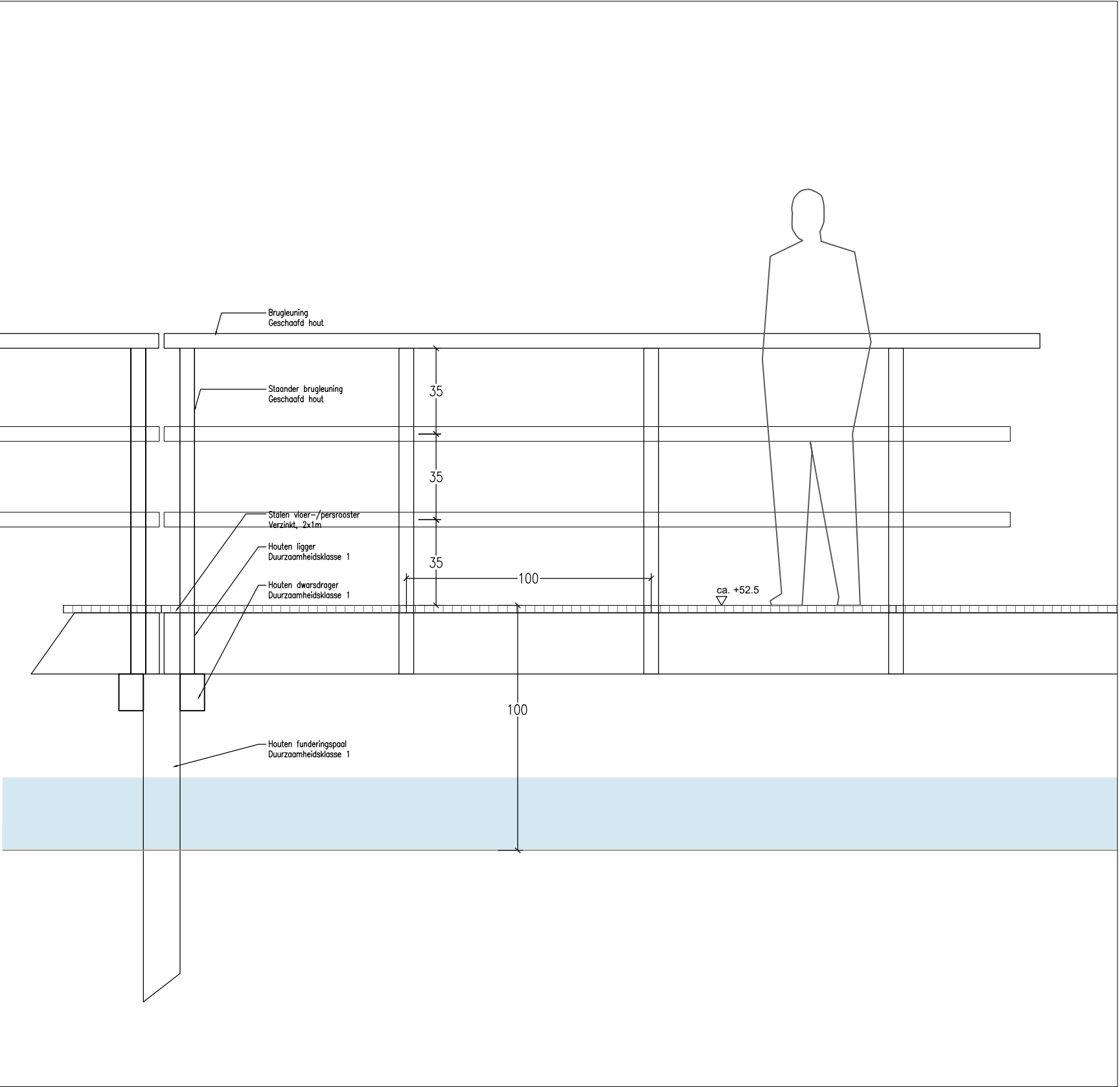


Bruggen omgeving

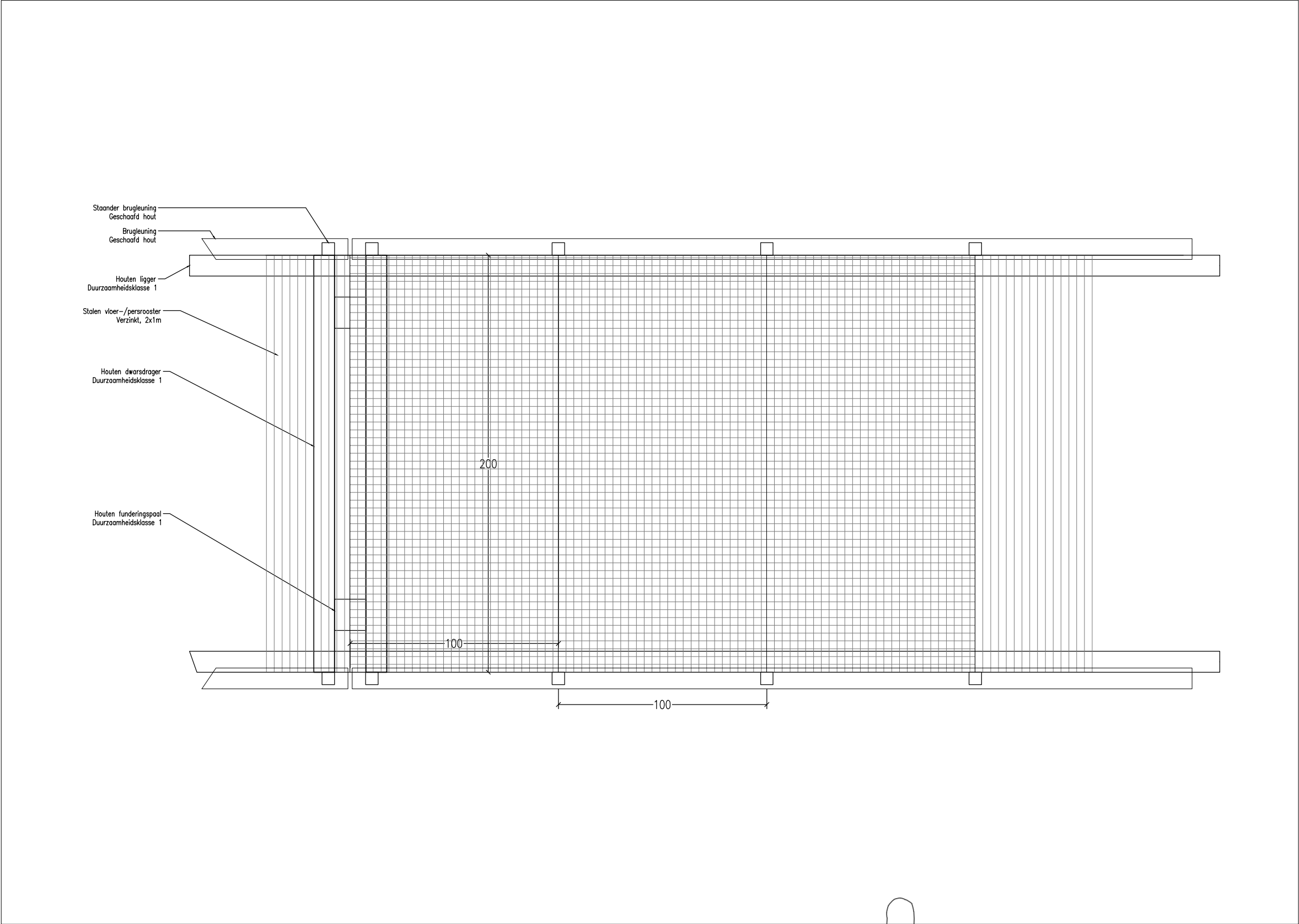
Brug omgeving doorsnede
1:20



Brug omgeving doorsnede
1:20

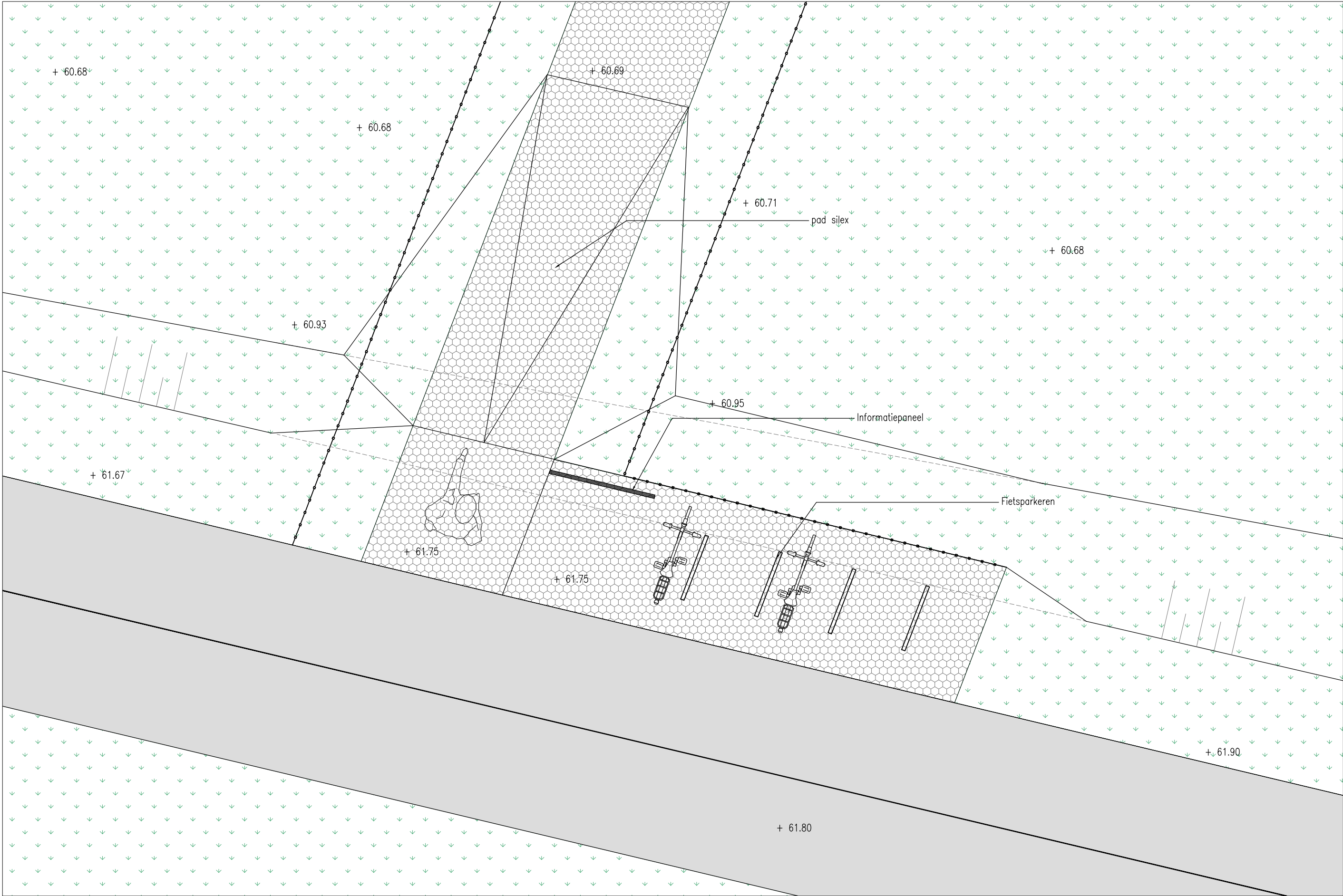


Brug omgeving bovenaanzicht
1:20



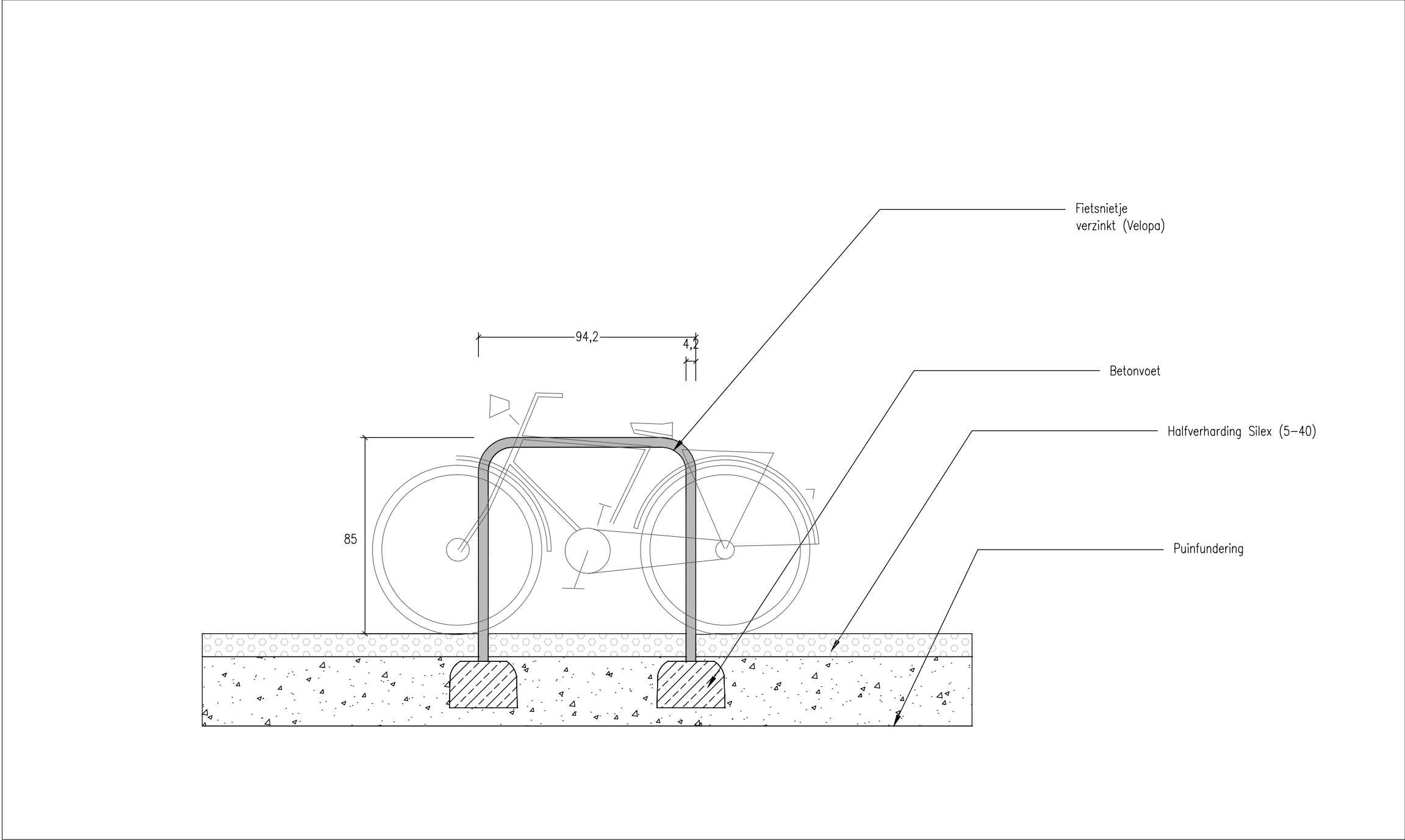
Entreegebied Kneijkuilerweg

Entree zuidoosten, bovenaanzicht
1:50



Fietsparkeren

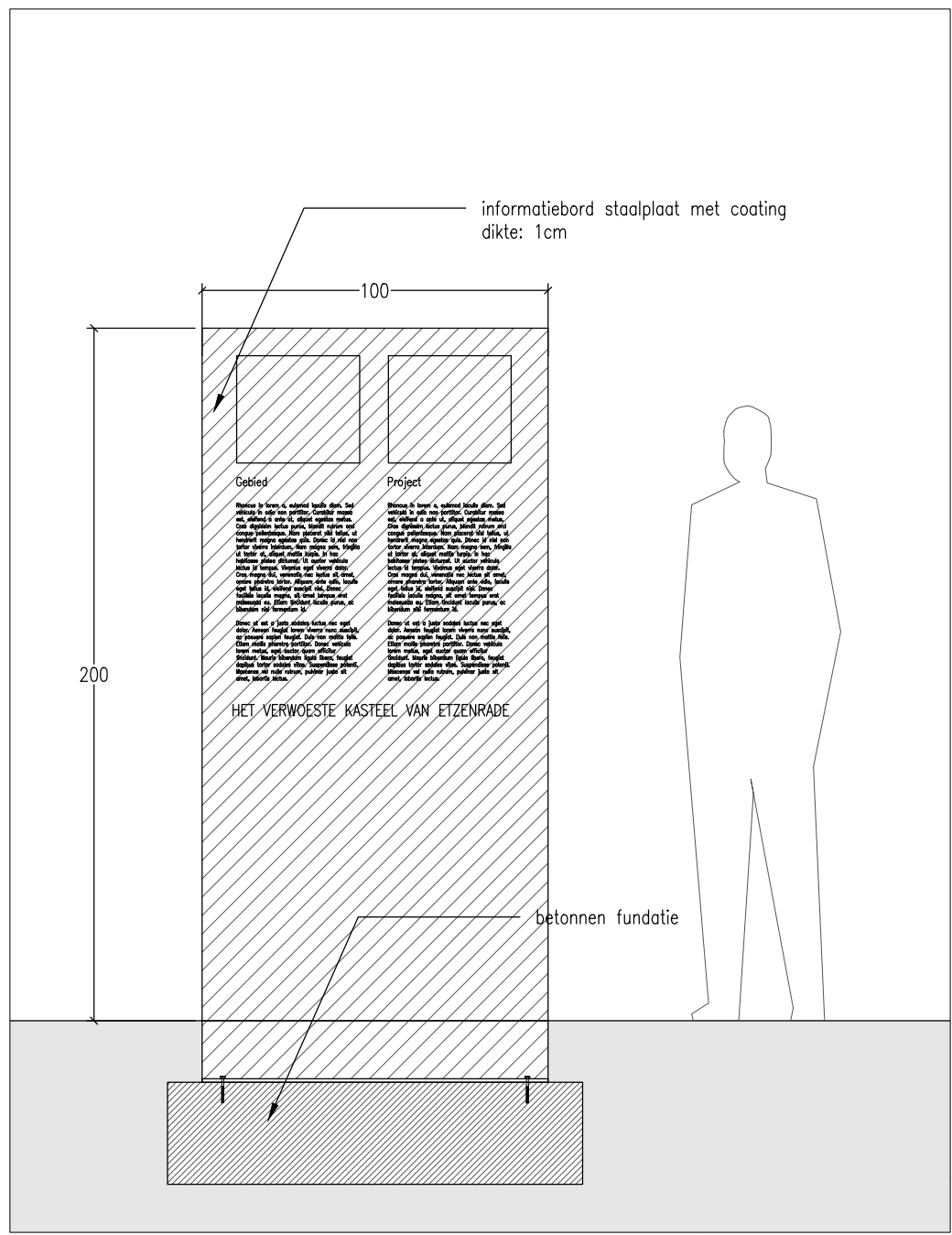
Fietsparkeren
1:20



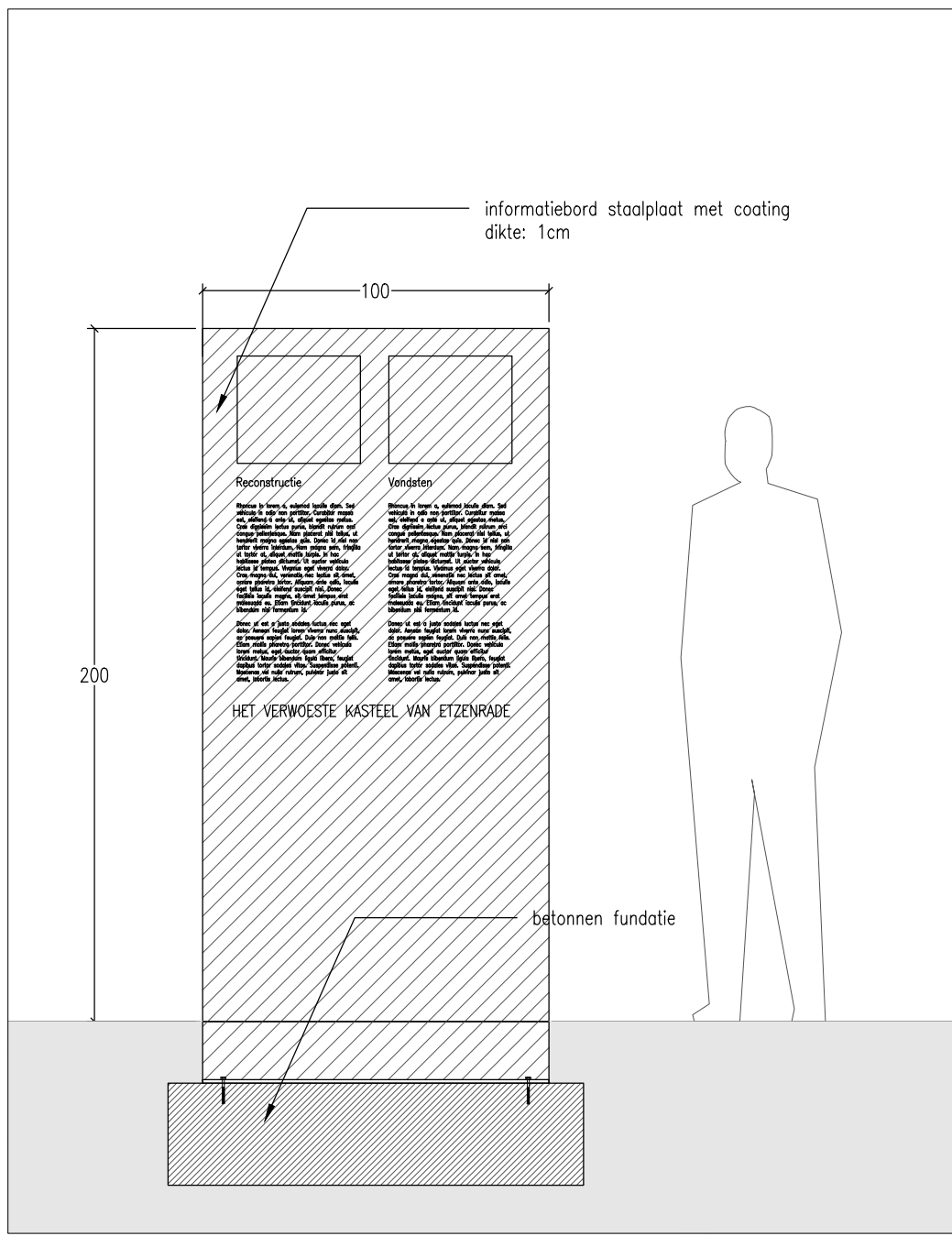
Informatieborden

- De entree bij de Kneijkuilerweg wordt voorzien van een informatiebord. Ook ten oosten van de archeologietuin zal een informatiebord komen (zie de ontwerp plankaart voor de exacte locatie).
- Het bord bij de entree zal een toelichting geven op het gebied en het project. Het bord naast de tuin zal verder ingaan op de archeologie met de reconstructie en de vondsten.
- De informatieborden zijn van staal (gecoat, kleur n.t.b.)
- De informatieborden zullen verder worden vormgegeven door grafisch ontwerpbureau Koehorst in 't Veld.

Informatiebord entree, aanzicht 1:20



Informatiebord naast tuin, aanzicht 1:20



Colofon

LOLA Landscape Architects

Peter Veenstra

Lars den Os

Simon Verbeeck

Brigitta van Weeren

Larissa Birke

Piet Oudolf

Deltavormgroep

Michiel Huls

