

# NME Haarlemmer kweektuin Haarlem

Onderwerp      Definitief V0  
aanpassing n.a.v.  
constructief scenario

Fase              V0

Projectnummer    HAA830

Opdrachtgever    Gemeente Haarlem

Datum              11-09-2024



# Inhoudsopgave

01. Locatie	03
02. Opgave	07
03. Plattegronden	15
04. Gevels	21
05. Doorsneden	31
06. Renders	33
07. Kleur en materiaalstaat	38
08. Ruimte - afwerkstaat	40
09. Details	43

# Locatie

01.

---

Extra logisiteke entree ?

Logisiteke entree



Haarlemmer  
Kweektuin

NME Haarlem

Hoofdentree  
Haarlemmer Kweektuin

 Haarlemmer Kweektuin

 NME Haarlem





- Overzicht functies kassen**
1. Bedrijfsruimte, marktgerelateerd
  2. Bedrijfsruimte, marktgerelateerd
  3. Bedrijfsruimte, marktgerelateerd
  4. Expositie en ontvangst grote groepen
  5. Biologisch/dynamische winkel, uit eigen tuin
  6. Werkplaats (bestaand)
- Zonnepanelen**
- Op het dak van de kassen:  
ca. 310 m2 PV-cellen
- Op het dak van het NME:  
ca. 144 m2 zonnecollectoren  
inclusief warmte-koudeopslag

pend van u - 18.00u

Afsluitbaar hek 9.00u - 18.00u

Afsluitbaar hek 9.00u - 18.00u

Hoofdentree 9.00u - 22.30u

Aansluiten op bestaande duiker

# Huis ter Kleef wandelroute

De Haarlemmer Kweektuin bestaat al meer dan honderd jaar. Maar de geschiedenis van dit terrein gaat nog véél verder terug. In de middeleeuwen heeft hier namelijk een heus kasteel gestaan! Compleet met torens, poorten en een brede gracht. Het kasteel is gebouwd rond het midden van de dertiende eeuw en grotendeels verwoest tijdens de Tachtigjarige Oorlog, in 1573.

Deze wandelroute voert u door een gedeelte van het omvangrijke kasteelterrein. Volg de rode stippellijn met de klok mee. Op de achterzijde van de routekaart wordt een toelichting gegeven bij de cijfers 1 tot en met 6.

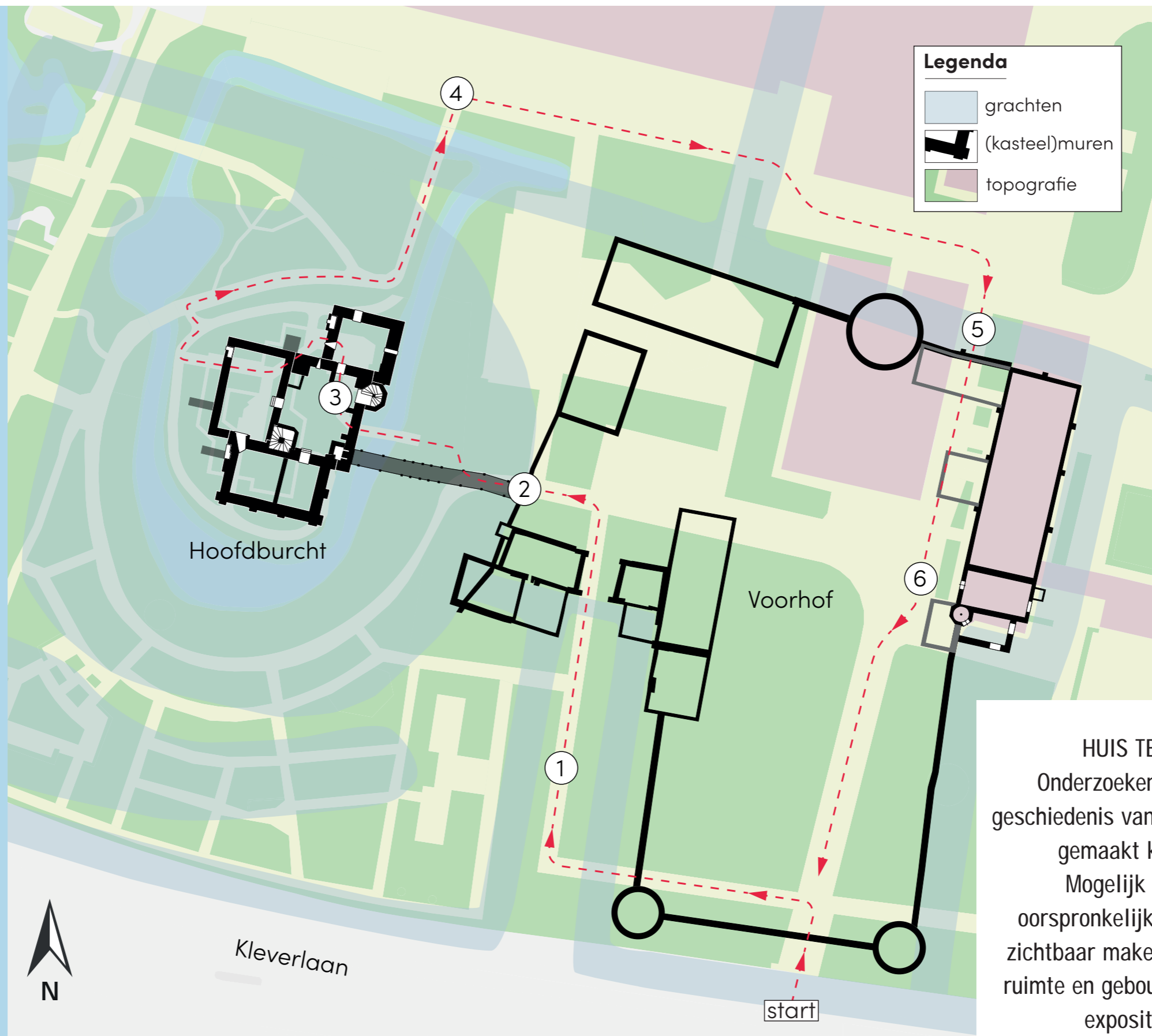
Veel plezier!

Team Erfgoed,  
Gemeente Haarlem



nationale  
**ARCHEO  
LOGIE** dagen

[www.archeologischmuseumhaarlem.nl](http://www.archeologischmuseumhaarlem.nl)



**HUIS TER KLEEF**  
Onderzoeken of en hoe de geschiedenis van de plek zichtbaar gemaakt kan worden. Mogelijk ideeën zijn oorspronkelijke positie muren zichtbaar maken in de openbare ruimte en gebouw of plek maken expositieruimte.

# Opgave

# 02.



## Basisdoelen:

### Het creëren van:

1. Een 'one of a kind' en iconisch gebouw dat, in diverse op- en aanzichten de mogelijkheden van duurzaam en natuur-inclusief bouwen verbeeldt, een inspirerende uitwerking heeft op zowel gebruikers, bezoekers en omgeving en als platform fungeert voor natuureducatie en vergroening.
2. Ruimtelijke indeling die optimale mogelijkheden biedt voor diverse beleidsterreinen en afdelingen van de gemeente om informatie te delen, verbinding te creëren en interactie te genereren
3. Laagdrempelige expositie / informatieruimte.
4. Optimale huisvesting voor de afdeling NME volgens moderne Arbo-normen dat de afdeling letterlijk en figuurlijk de ruimte biedt om toekomstbestendig haar rol te vervullen.

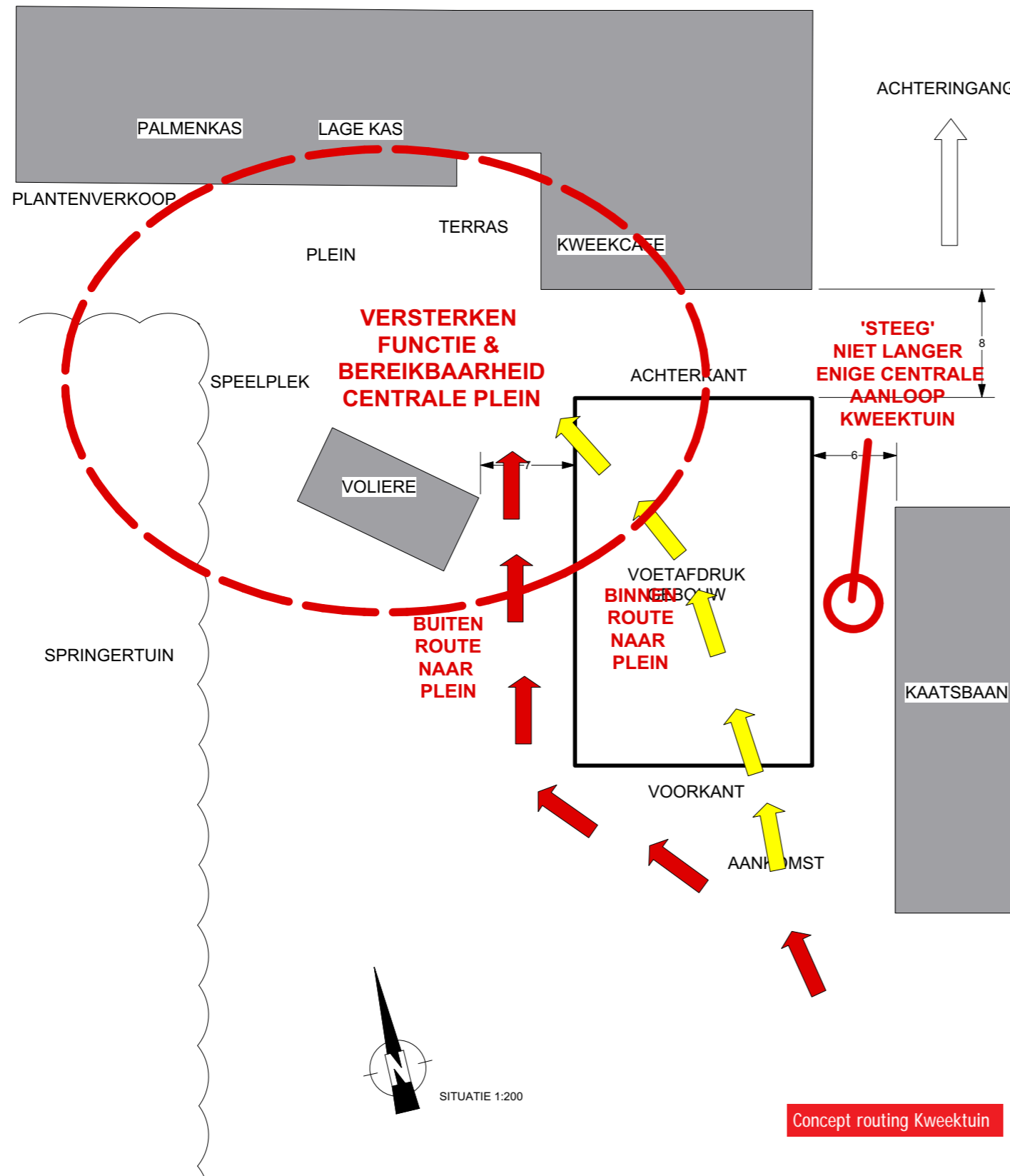
### (kern)issues:

- Het gebouw als verbindend en activerend element op de Haarlemmer Kweektuin (zowel ruimtelijk als sociaal).
- Het gebouw als iconisch object dat staat voor de Haarlemse aspiraties op het gebied van natuureducatie, vergroening en verduurzaming.
- Het gebouw als etalage en interactief platform van de mogelijkheden van natuureducatie, vergroening en verduurzaming.
- Het gebouw als centrum van informatie, educatie, participatie en recreatie.

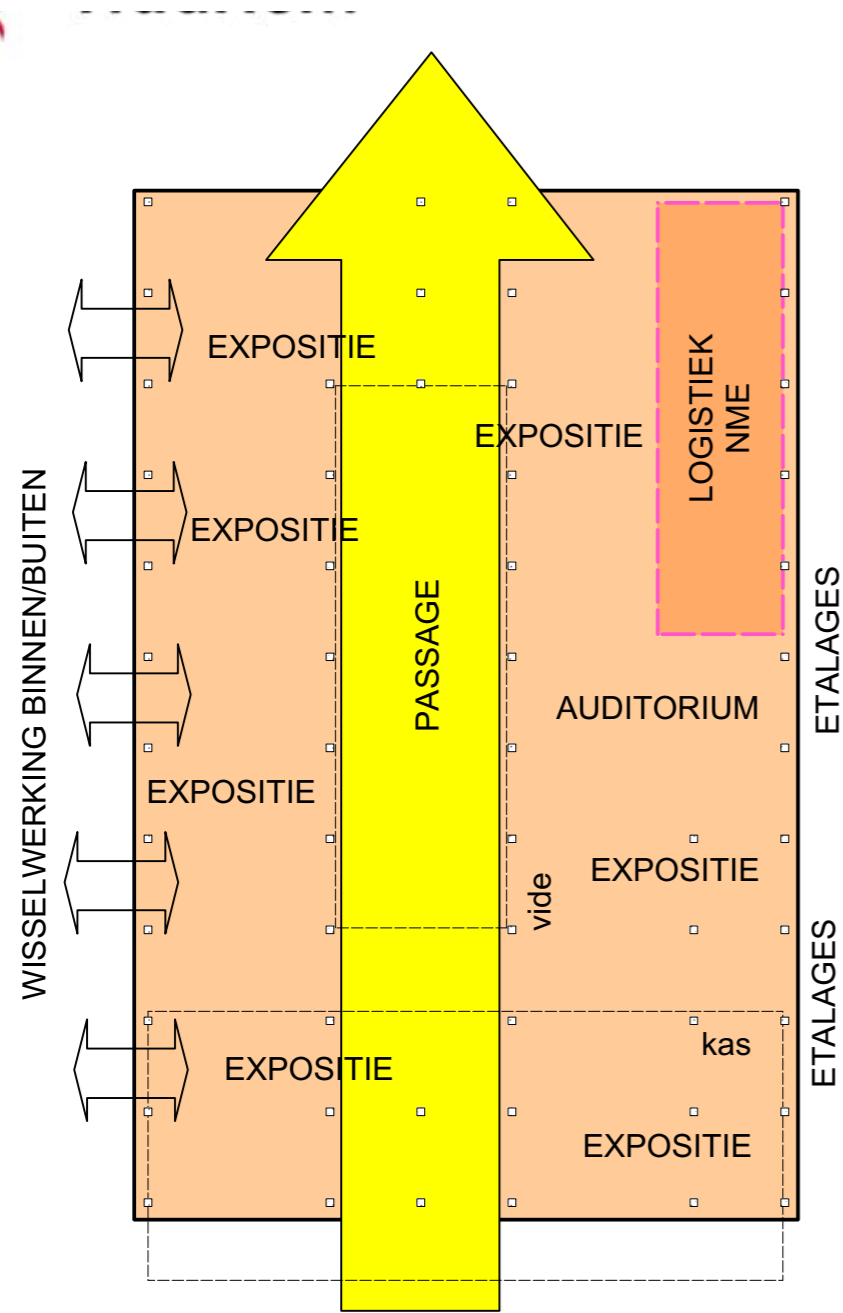
**NME HAARLEM**  
EDUCATIEPUNTEN VOOR DUURZAAM DENKEN EN DOEN



**Gemeente  
Haarlem**



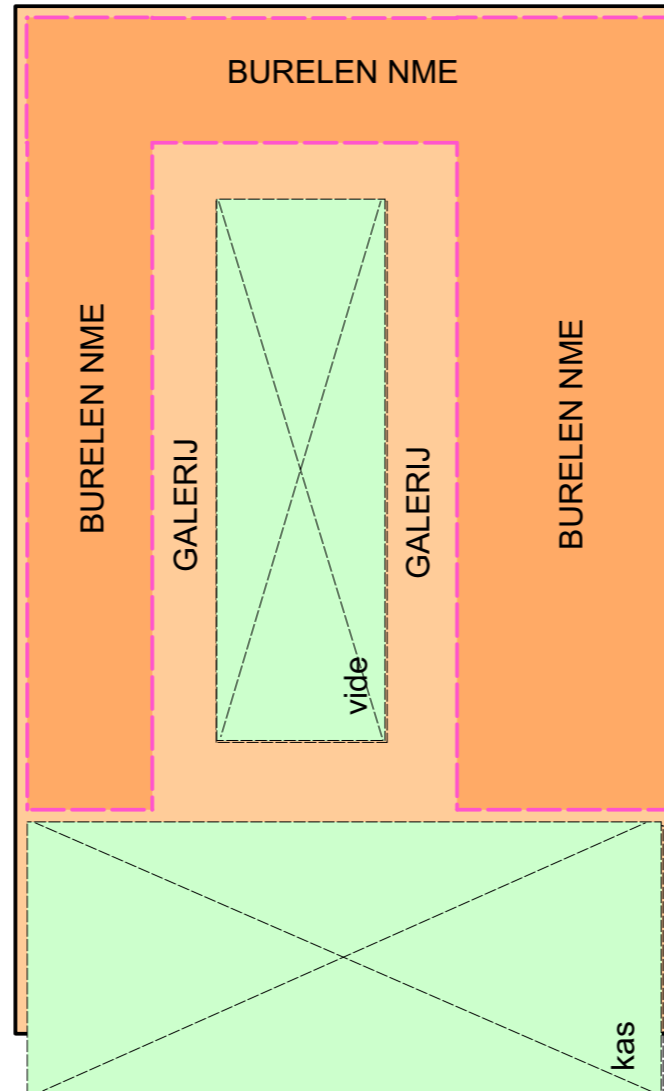
- Versterken relatie met de Kweektuin
- Het plein aan de westzijde activeren
- Versterken bereikbaarheid
- Routing niet alleen door de 'Steeq'
- Benaderbaar & uitnodigend gebouw



figuur 5: Concept BG

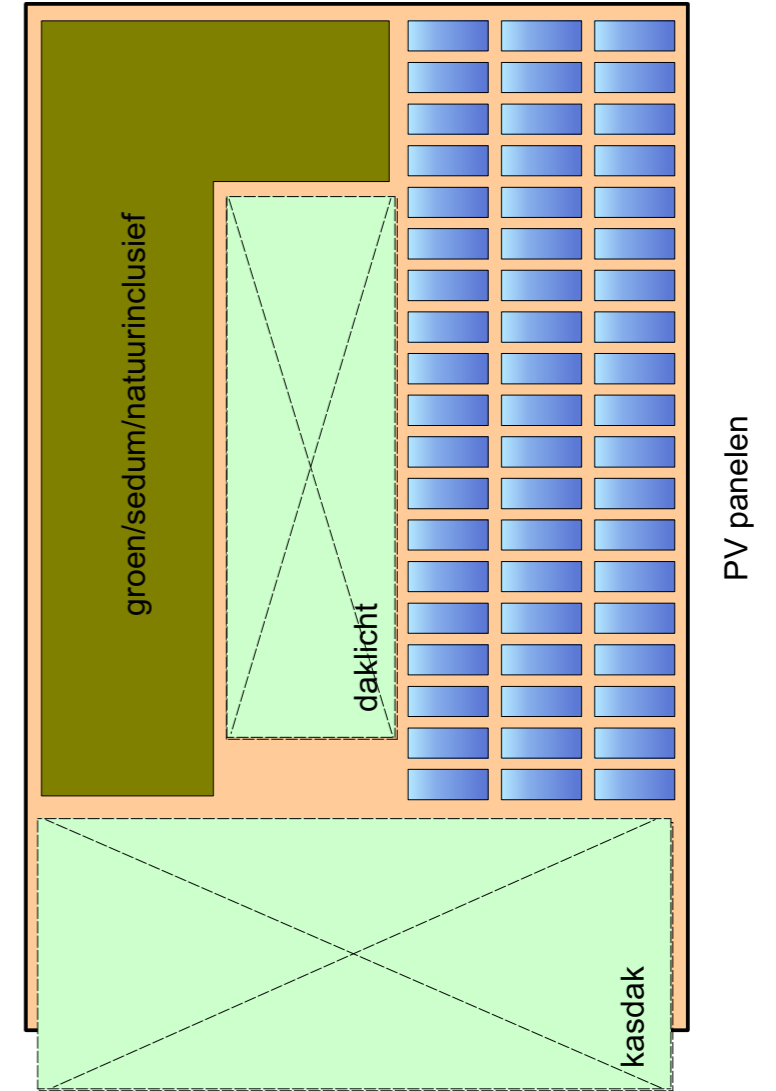
#### Concept begane grond

- expositie ruimte
- bezoekers verleiden om expositie te bekijken
- flexibel in te richten
- open en afsluitbaar



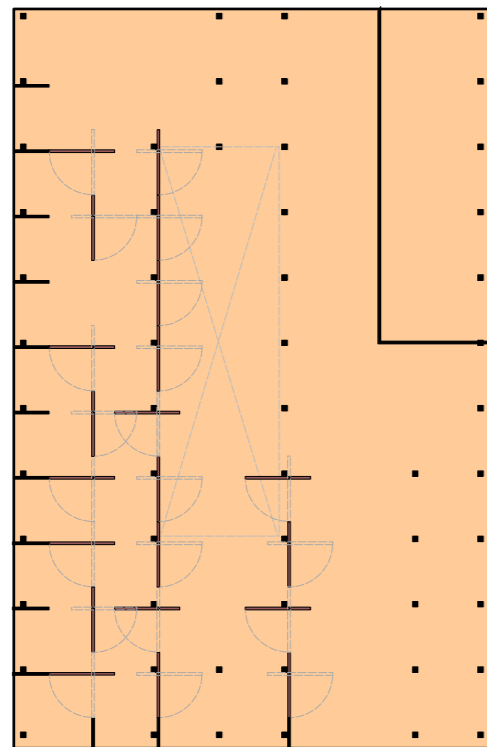
#### Concept verdieping

- kantoor NME
- rust op de verdieping
- relatie met begane grond



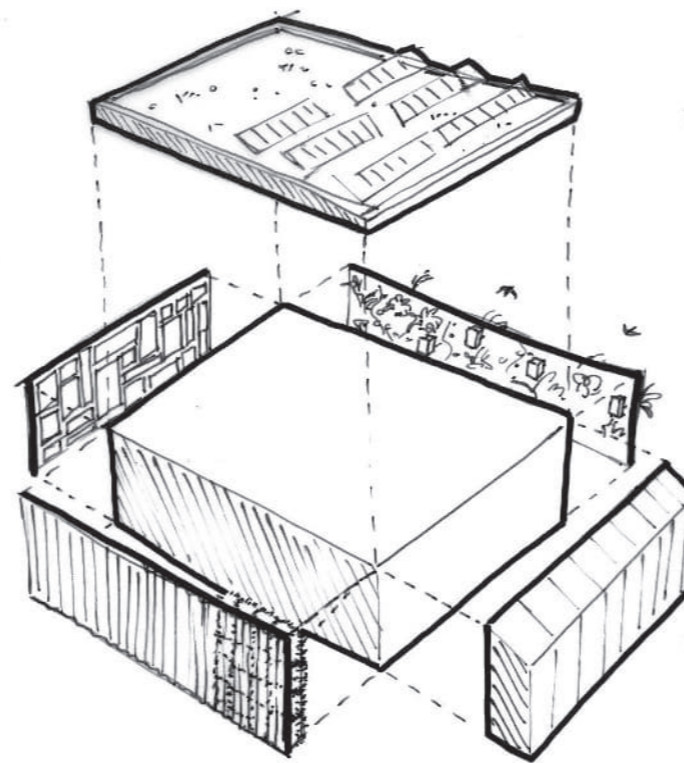
#### Concept dak

- expositie ruimte voor installatietechnische zaken
- natuurinclusief
- bereikbaar maken?



Spelen met binnenwanden/taasdeuren

Flexibel interieur / expositieruimte



Orientatie & invulling gevels



Powered by Nature: Langeveldgebouw

Tektoniek & techniek



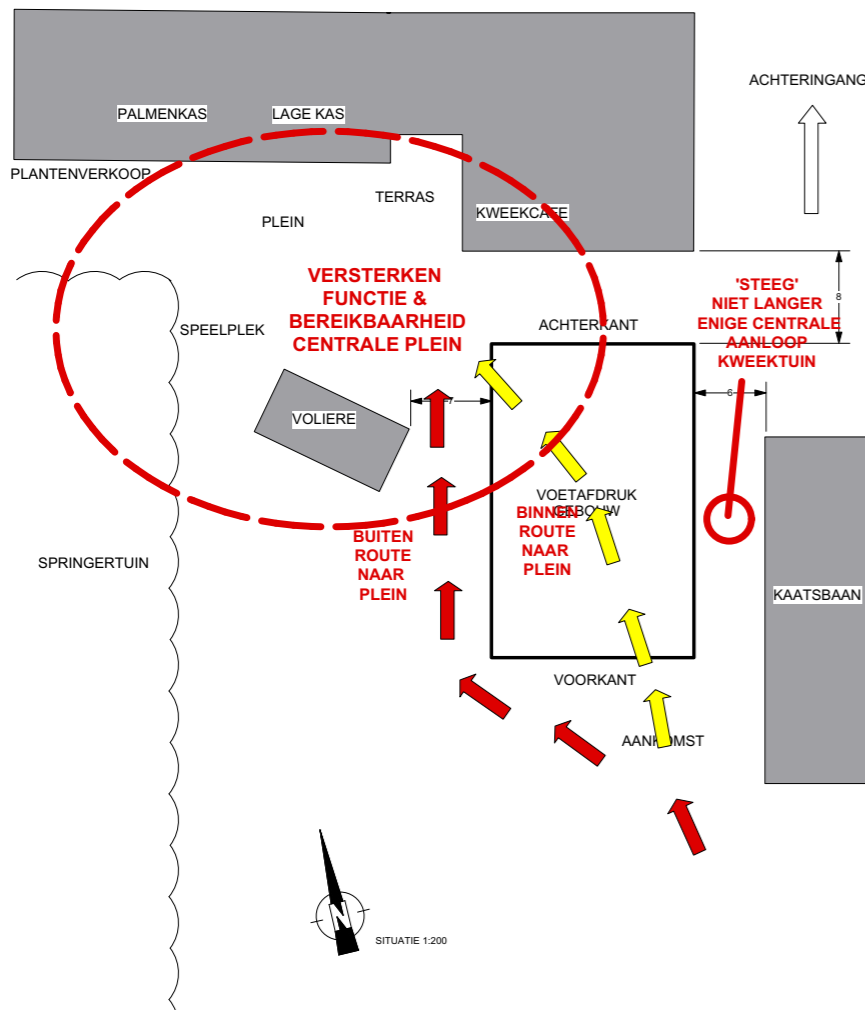
Integreren groen in gebouw



Open uitstraling & uitnodigend

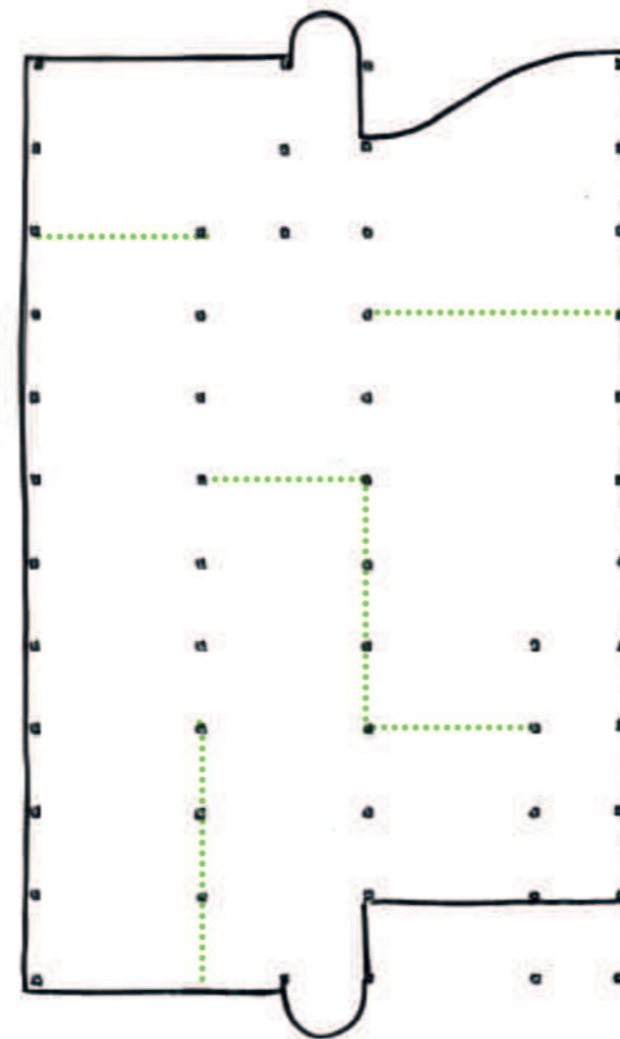


Materiaal gebruik



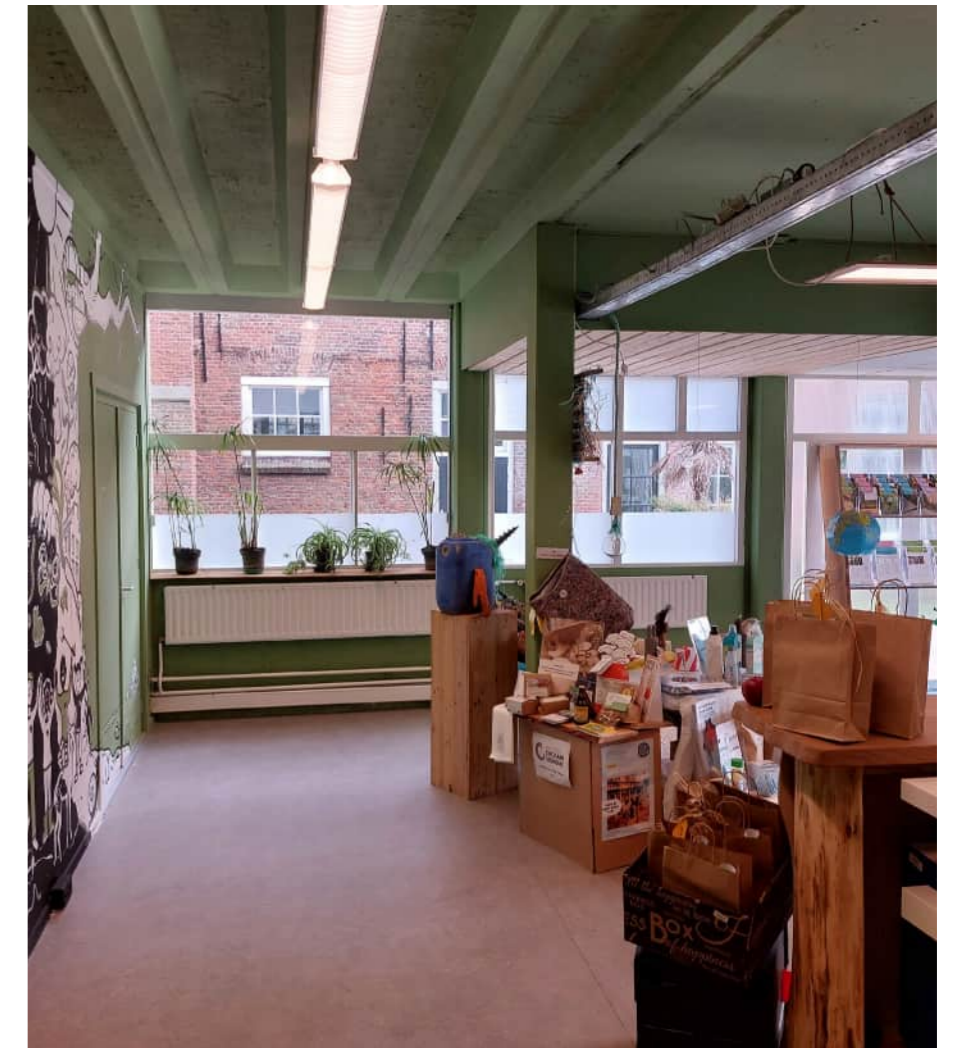
### POSITIE GEBOUW

Door hergebruik gebouw is de positie van gebouw bepaald, er zijn echter genoeg aanknopingspunten om de relatie met de Kweektuin te versterken



### STRUCTUUR GEBOUW

Het gebouw heeft een kolommenstructuur op een grid van 2,4m x 2,4m. Deze heldere kolommenstructuur maakt het mogelijk om het gebouw van een nieuwe passende en flexibele indeling te voorzien.



### VERDIEPINGSHOOGTE GEBOUW

Het gebouw heeft op de begane grond een verdiepingshoogte van 3,2m. Dit is een aandachtspunt met betrekking tot de installaties die benodigd zijn in het gebouw en de expositieruimte

- gezond & prettig binnenklimaat verbetert het welzijn van de werknemers
- frisse lucht / lucht circulatie
- goede temperatuurregeling
- genoeg daglicht
- goede akoestiek
- planten

Het gebouw voldoet aan frisse scholen klasse B en bouwbesluit Nieuwbouw. Dat betekent lage CO2 concentratie, individuele regeling verwarming en ventilatie, voldoende daglicht.

Bij de energie neutrale verbouwing zal het van groot belang zijn om een luchtbehandelingssysteem toe te voegen. Nu kunnen alleen de raampjes open. Van belang is dat er voldoende luchtstroming is en dat de lucht niet te droog is. Bij voorkeur wordt de lucht aangezogen onder de grond via een grondbuis. Dit is een mooie passieve techniek.

Een groen dak kan zorgen voor een natuurlijke koeling door de combinatie van water met sedum. De combinatie met PV-panelen is goed omdat PV-panelen minder presteren bij hoge temperaturen. Verder wordt gewerkt met stralingsvrij materialen



## WERKNOTTIE

werk : Kleverlaan 11 (NME) te Haarlem  
werknummer : 17088  
datum : 04-12-2023  
opdrachtgever : FARO Architecten

Geachte heer/mevrouw,

Op uw verzoek hebben wij woensdag 8 november 2023 aan de Kleverlaan 11 te Haarlem een opname uitgevoerd ter controle van de bestaande constructie. Tevens hebben wij diverse archiefonderzoeken gedaan om meer informatie van de bestaande constructie te achterhalen.

Helaas is het archief erg summier. Origineel is het een Dienstgebouw HPB (hout, plantsoenen en begraafplaatsen) geweest.

Het pand is gefundeerd op prefab betonnen palen (220x220mm) met betonnen balkenrooster (360x500mm). De begane grondvloer is opgebouwd uit een PS-combinatievloer. De bovenbouw is gerealiseerd in een CD20 bouwsysteem. Dit is een modulair systeem waarbij er met prefab kolommen, vloeren en liggers gewerkt wordt.



De prefab kolommen hebben afmetingen van 200x200 en 250x250mm. De verdiepingsvloer is opgebouwd uit een voorgespannen vloerplaat (2400x7200mm) of uit een in het werk gestort gedeelte. Ook het dak heeft deze gecombineerde opbouw. In het werk zijn op voorgespannen cassettes waargenomen.

Opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd op basis van de "rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur" DNR 2011.

Uit de werknottitie van de constructeur is gebleken dat er te weinig informatie beschikbaar is en dat daardoor weinig of geen extra belasting toegevoegd kan worden aan het gebouw. Hierdoor is het toevoegen van een daktuin onmogelijk geworden. Daarop hebben wij meerdere scenario's in samenwerking met de constructeur bedacht en door de kostendeskundige Andy Janssen laten berekenen.

De volgende scenario zijn onderzocht:

Optie 1 Dakterras op stalen constructie / geen daktuin

Optie 2 Alleen daktuin op de uitbreiding (nieuwe constructie)

Optie 3 Optie 2 + looppad

Optie 4 Vervallen daktuin

Optie 5 Sloop / Nieuwbouw met licht casco op bestaande BG-vloer en fundering

Optie 6 Vide 1e verdieping

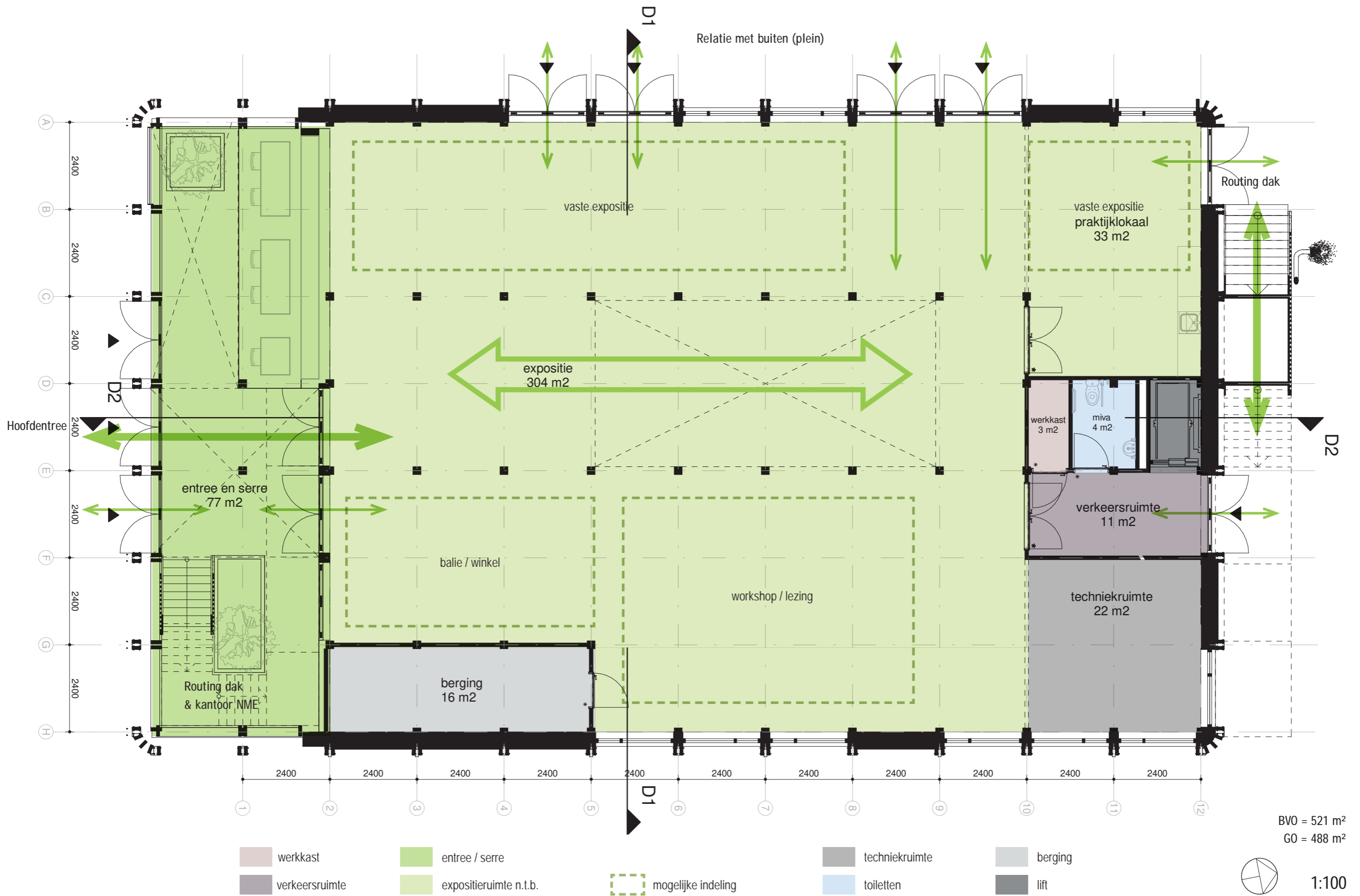
Optie 7 volledig sloop / nieuwbouw

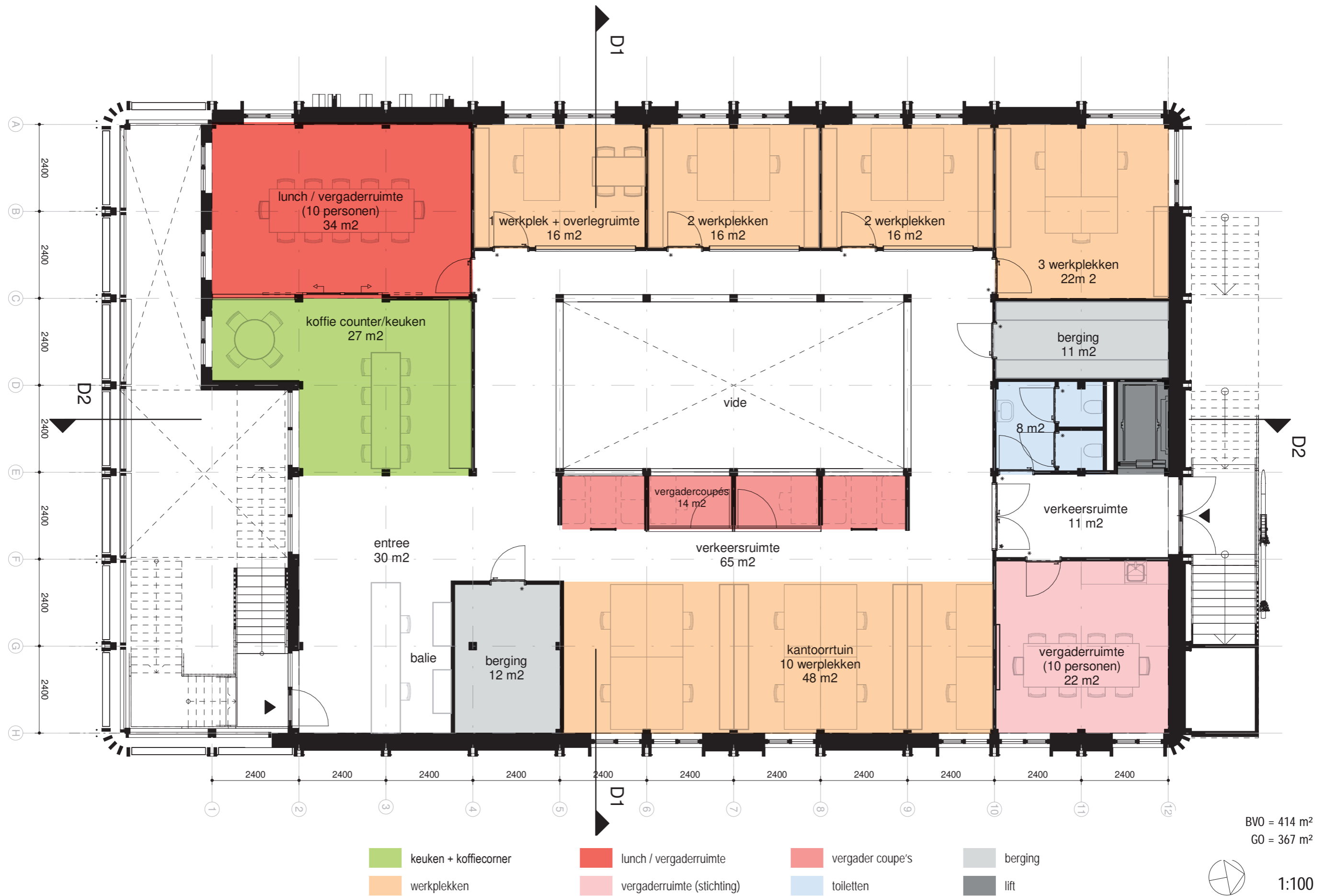
Het ontwerpsteam heeft besloten dat scenario 2 de voorkeur heeft om verder uit werken. Dit betekent dat alleen op de nieuw te bouwen serre een intensieve daktuin met dakterras komt. Het overige dak zal heel beperkt kunnen worden belast en is niet toegankelijk voor publiek. Uit nader onderzoek zal moeten blijken in hoeverre het mogelijk is om hier verschillende lichte dakoplossingen kunnen worden geexposeerd.

# Plattegronden

03.

---







vergadercoupe / stille werkplek



Vide voor verbinding en licht



vergadercoupe / stille werkplek



natuurlijke materialen, hout en groen



koffiecorner / ontmoetingsplek



lichte prettige ruimten





intensief groendak



lichtgewicht zonnepanelen



zonnepanelen op groendak



pergola met zonnepanelen



lichtstraat



Ecohuis Antwerpen - dak als educatiemiddel



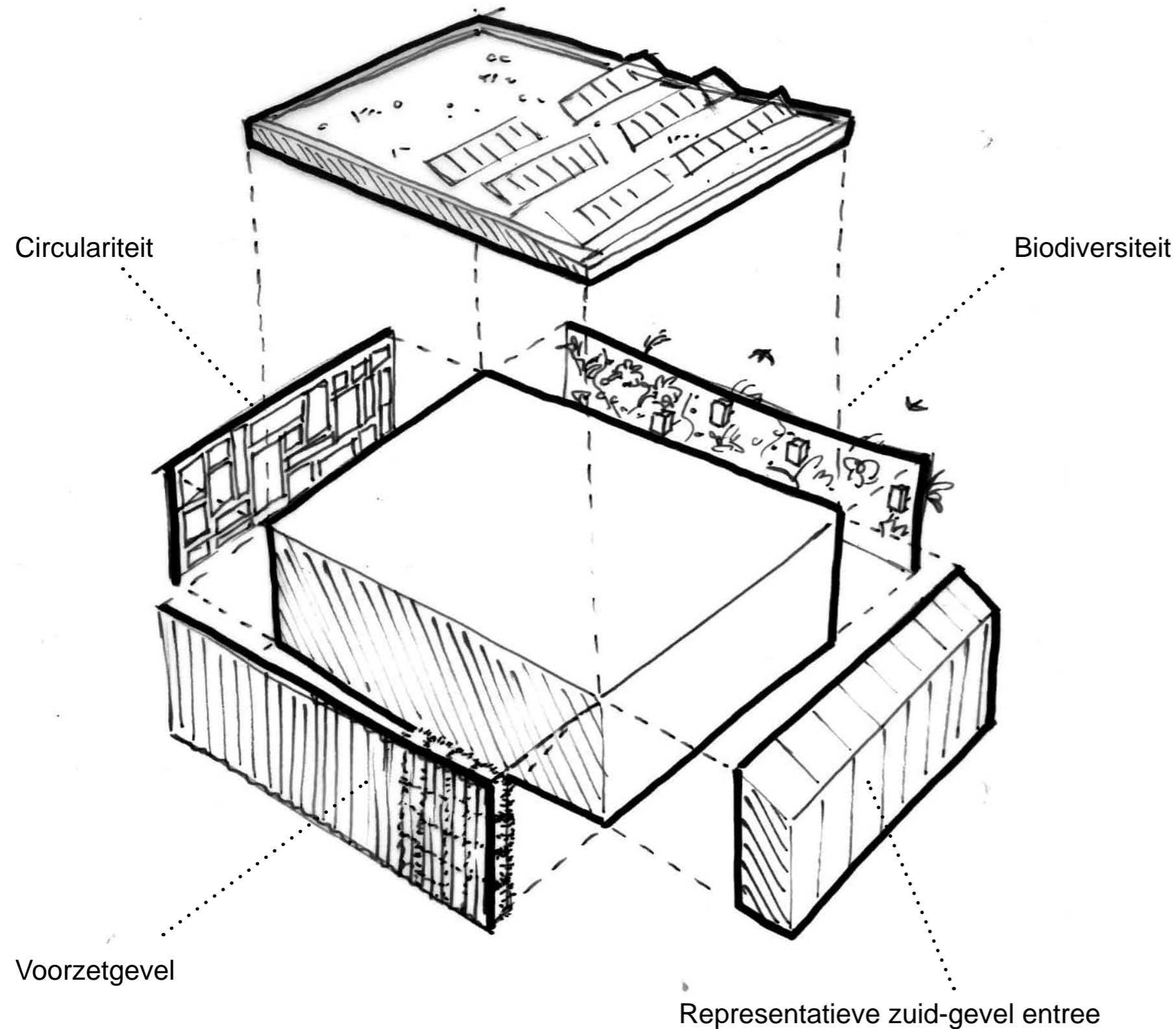
uitkijkpunt dakterras

# Gevels

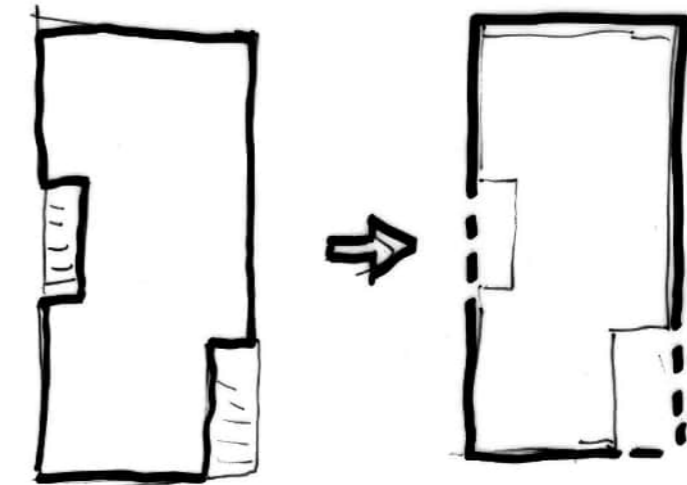
04.



Per gevel kan een andere aanpak gekozen worden die passend is bij de oriëntatie.

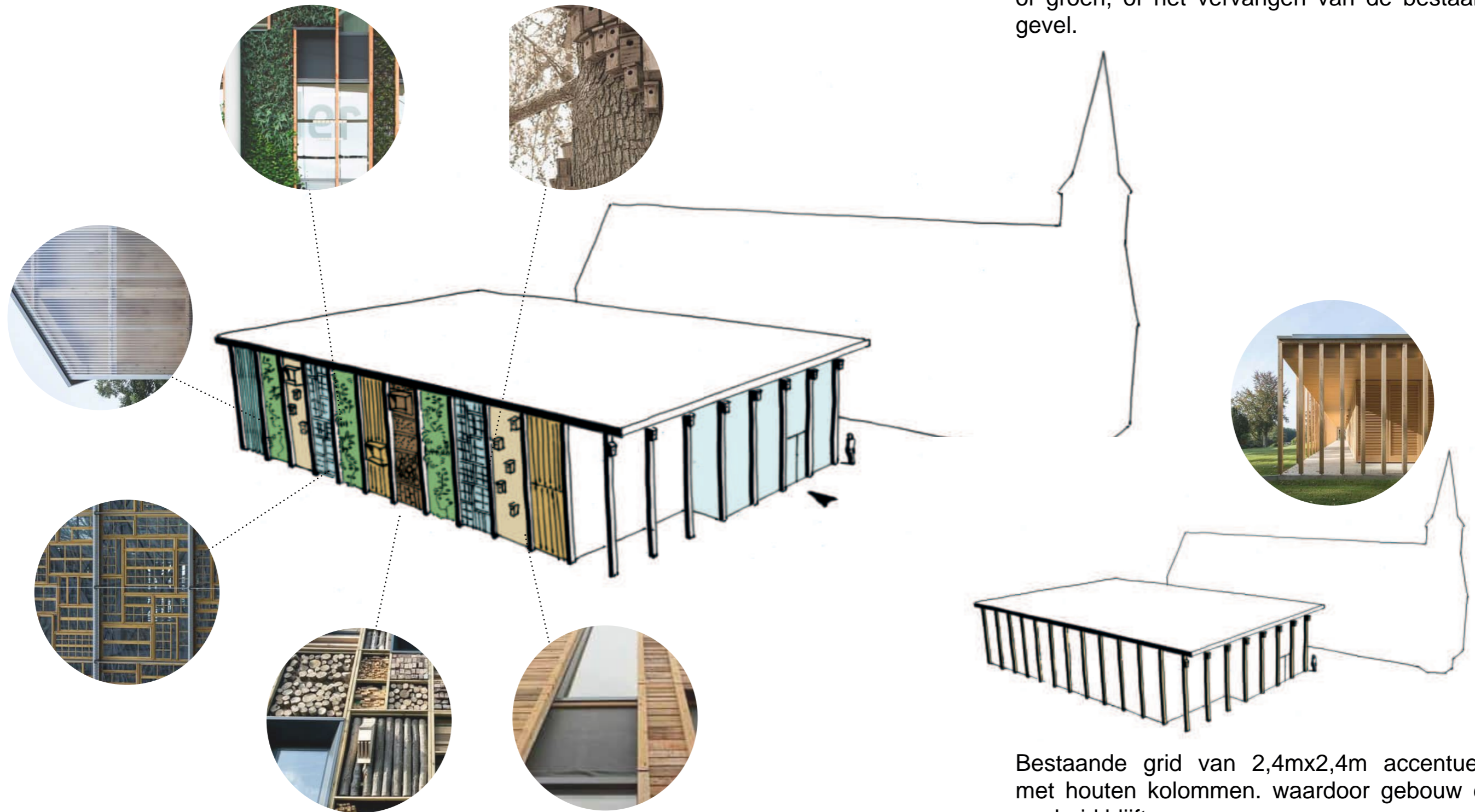


- De gevel als expositieruimte.
- Verschillende thema's laten zien, zoals circulair, natuurinclusief, bio-based, energie, techniek, water, etc.
- mogelijk aanvulling op thema's zijn archeologie en historie van de plek.



Het gebouw heeft in de huidige toestand een aantal buitenruimtes die als happen uit het hoofdvolume zijn genomen. Door in het nieuwe ontwerp het volume strak te trekken wordt het volume van het gebouw vergroot en het geveloppervlak verkleind, dit is energetisch voordelig.

Binnen deze houten gevelkolommen zijn verschillende invullingen mogelijk om de uiteenlopende manieren van het verduurzamen van bestaande gebouwen te laten zien. Denk aan het plaatsen van een tweede huid van glas of groen, of het vervangen van de bestaande gevel.



Bestaande grid van 2,4mx2,4m accentueren met houten kolommen. waardoor gebouw een eenheid blijft

## 10R-model Circulariteit

Product slimmer gebruiken en maken

Levensduur verlengen van product en onderdelen

Nuttig toepassen van materialen

- |   |                      |   |
|---|----------------------|---|
|  | <b>Refuse</b>        | Voorkomen van gebruik van virgin-materials/grondstoffen           |
|  | <b>Reduce</b>        | Verminderen van het gebruik van grondstoffen                      |
|  | <b>Rethink</b>       | (Her)ontwerpen van een product met circulariteit als uitgangspunt |
|  | <b>Re-use</b>        | Product hergebruiken  |
|  | <b>Repair</b>        | Onderhoud en reparatie -> levensduur verlenging                   |
|  | <b>Refurbish</b>     | Product opknappen   |
|  | <b>Remanufacture</b> | Nieuw product van secundaire materialen                           |
|  | <b>Repurpose</b>     | Producthergebruik, maar met ander doel/functie                    |
|  | <b>Recycle</b>       | Verwerking van product naar grondstof en hergebruik               |
|  | <b>Recover</b>       | Energieterugwinning uit materialen                                |

Circulair



Lineair



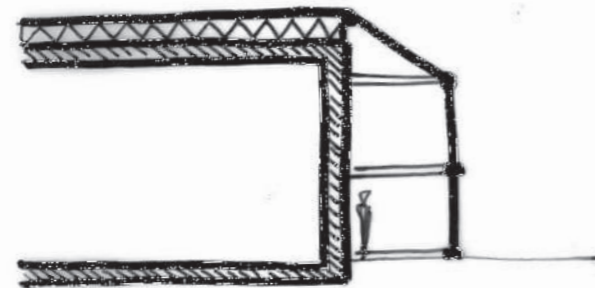
Verschillende thema's:

- circulaair
- natuurinclusief
- bio diversiteit
- bio-based
- energie
- techniek
- water
- historie
- archologie
- etc.

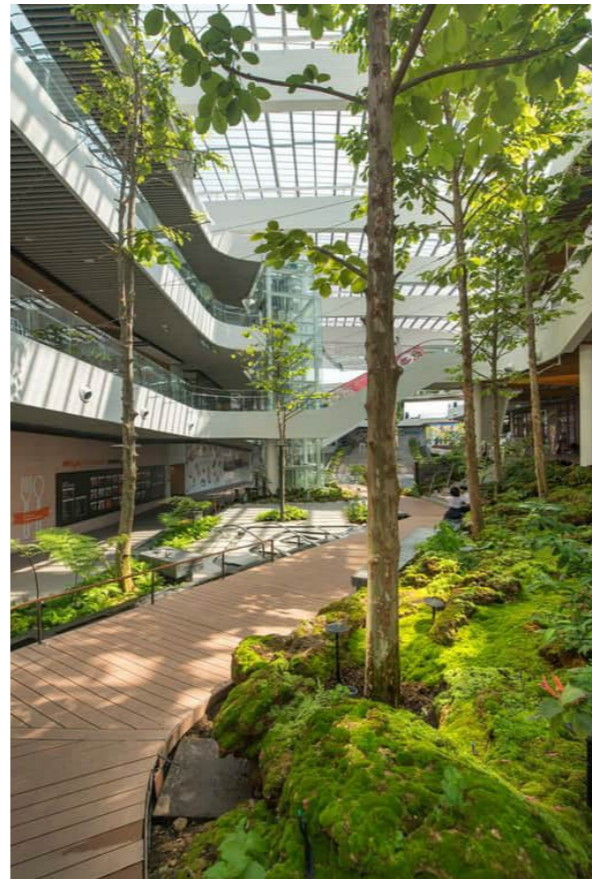
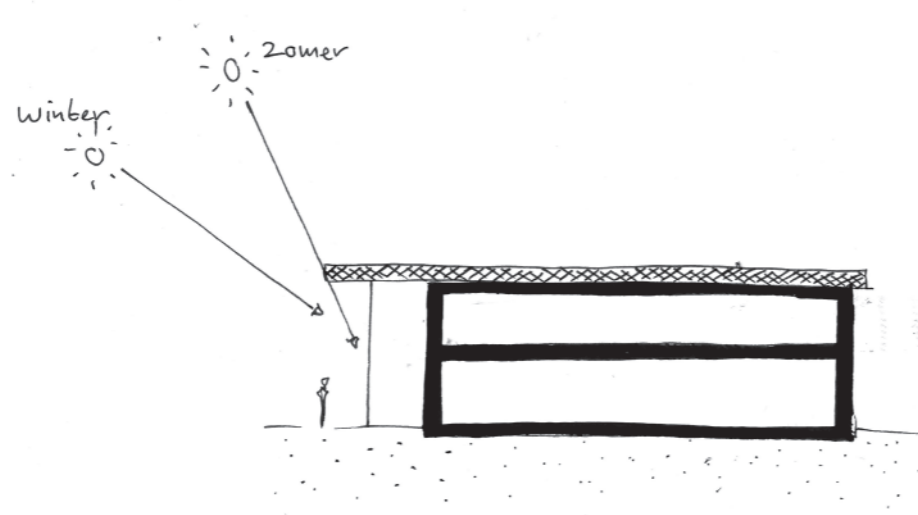


- Op de zuidgevel kas als tussenklimaat.
- Hoofdentree gebouw
- Overstek zuidgevel, blokt de hete zomerzon
- Aantrekkelijke entree die verleid binnen te komen

Een kas als tussenklimaat fungeert als isolatielaag en als manier om warmte het gebouw in te halen in de winter. Tegelijkertijd vormt het een verblijfsplek van kwaliteit in alle jaargetijden

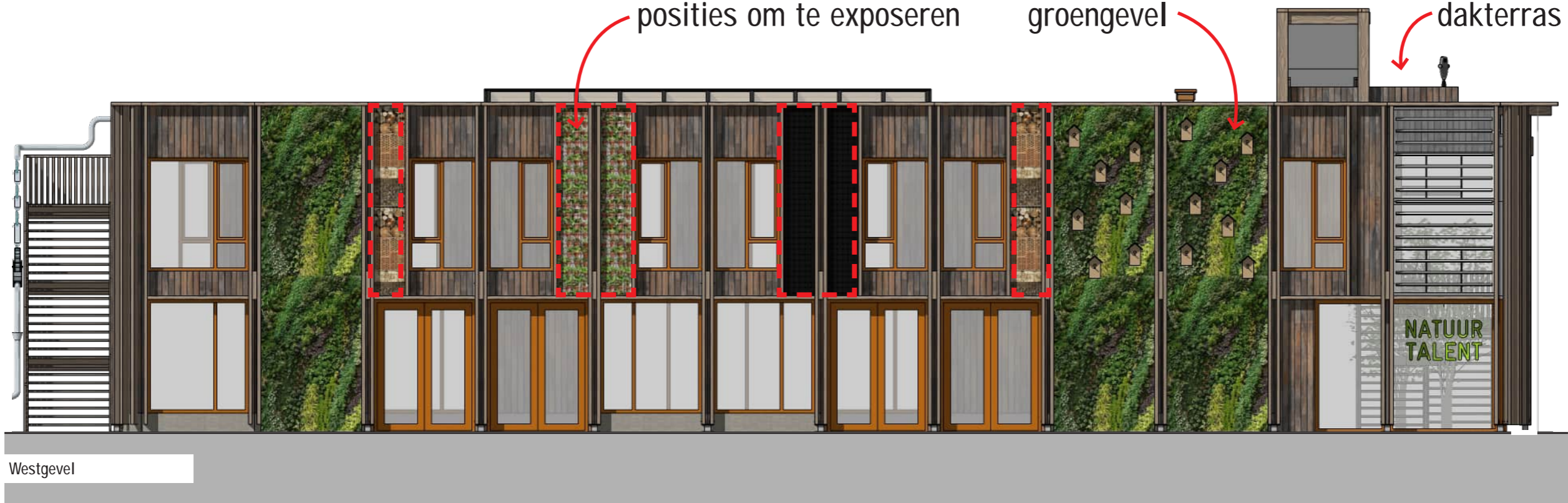


+ TUSSENKLIMAAT



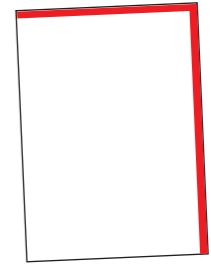


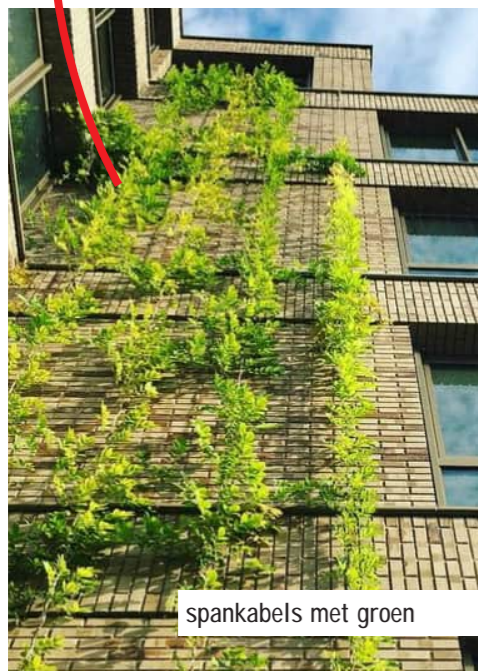
Zuidgevel



Westgevel

1:100





spankabels met groen



Kozijnen hergebruiken in serre



Tussenklimaat serre



Vezelcementplaten hergebruiken als zonwering



passieve zonwering



dichte borstwering gebruiken voor nestgelegenheid

posities om te exposeren



zonnepanelen in gevel



natuurinclusief insectenhotel



Plint hergebruikte stoeptegels



nestgelegenheid



Groene gevels

onderzoeken in samenwerking met synergique hoe deze gevel in gezet kan worden om het duurzaamheidsverhaal over water te laten zien



spel van hwa's



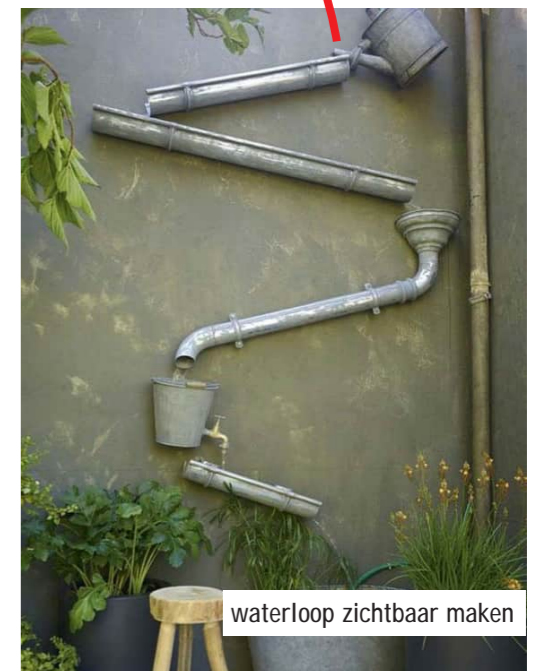
waterloop zichtbaar maken in straat



hwa combineren met groen



hwa afwateren in het groen

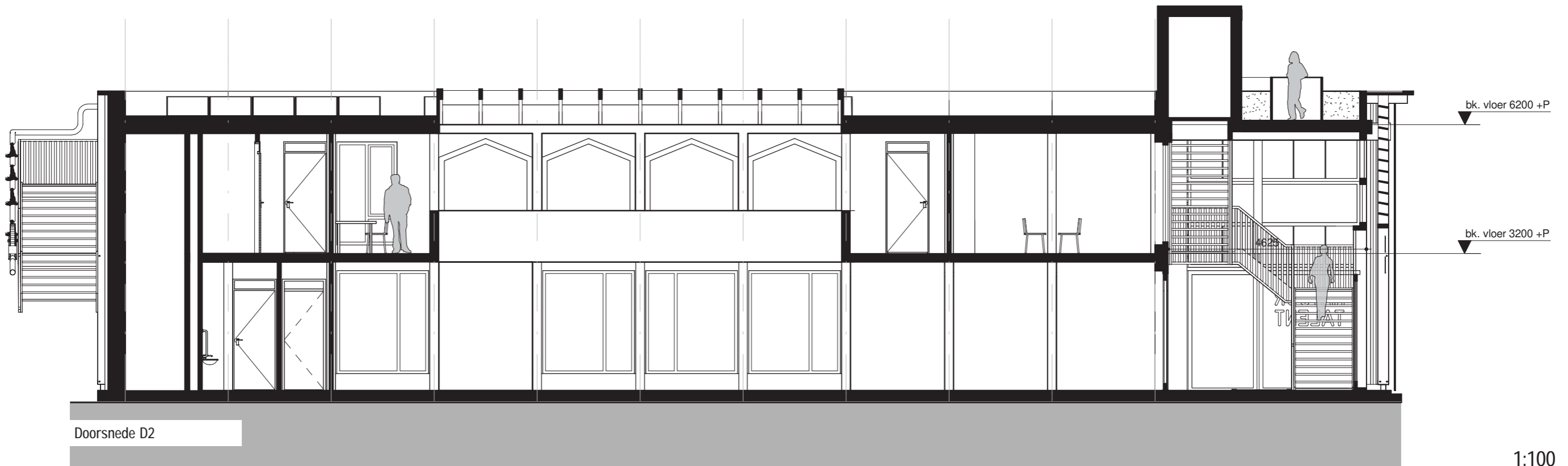
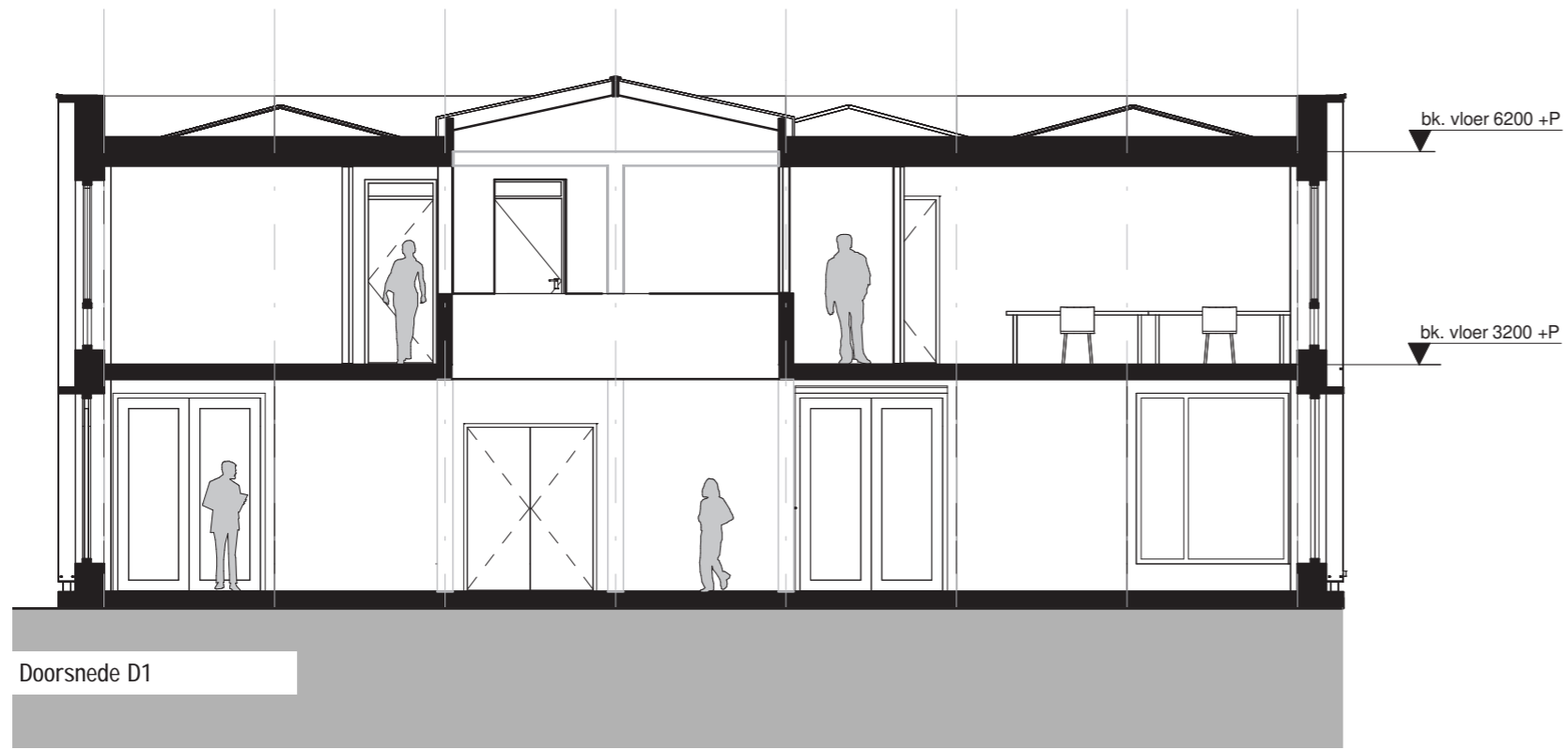


waterloop zichtbaar maken

# Doorsneden

05.

---



1:100

# Renders

06.











# Kleur en materiaalstaat

07.

---

Project	NME gebouw	<b>FARO</b> architectuur/research
Nummer	HAA830	
Opdrachtgever	Gemeente Haarlem	
Fase	VO	
Datum	11-10-2023	

**KLEUR- EN MATERIAALSTAAT (exterieur en interieur)**

omschrijving	materiaal	uitvoering	kleur	opmerkingen
<b>GEVEL</b>				
gevelmetselwerk	hergebruikte stoeptegel	halfsteens-verband stootvoegloos	grijs	hergebruikte stoeptegels verwerken in plint.
voegen	metselspecie	doorgestreken 10mm	grijs	exacte kleuren te bepalen in proefmuur
houten geveldelen	bamboe of gebrand hout?	FSC	donker	
houten kolommen	hout	FSC	naturel	afmetingen in overleg met constructeur
houten balken	hout	FSC	naturel	afmetingen in overleg met constructeur
vogelhuisjes	hout	FSC	naturel	afmetingen n.t.b.
waterslagen kozijnen	aluminium	gepoedercoat	oranjebruin	
afdekkers	aluminium	gepoedercoat	antraciet	
armatuur buitengevel		n.t.b.	antraciet	up-downlighter op houten kolommen zuidgevel en bij de overige entrees
expositie gevels	mogelijke invullingen:			
suggestie 1	PV vlakken			n.t.b.
suggestie 2	vogelhuisjes / insectenhotel			
suggestie 3	groengevel			
suggestie 4	gerecycled materiaal			
daktrim	aluminium	in kleur gepoedercoat	antraciet	
zonwering lamellen	hergebruikte vezelcementplaten		wit	bestaande gevelbekleding gebruiken als lamellen bij hoofdentree. Lamellen plaatsen in frame dat omhoog geklapt kan worden t.b.v. onthoud en gevelbewassing.
zonwering screens	screens		n.t.b.	bak zonwering verdekt ingebouwd achter houten geveldelen.
hekwerk buitentrap	hout - hardhout?		naturel	
dak hekwerk	hout - hardhout?		naturel	
trap	hout - hardhout?		naturel	voorzien van antislip
hemelwaterafvoeren (hergebruikt)	staal	rond	naturel	hergebruikt uit het oude gebouw
noodoverstorten	aluminium	rechthoekig	antraciet	
naam gebouw (nieuwe naam NME)		n.t.b.	n.t.b.	
staalwerk	staal		n.t.b.	
dakluik	aluminium	in kleur gepoedercoat	antraciet	
<b>KOZIJNEN BUITEN</b>				
kozijnen	FSC-hout	geschilderd	oranjebruin	
deuren entree begane grond	FSC-hout	geschilderd	oranjebruin	deuren met deurdrangers, zelfsluitend
kozijnen	hout	geschilderd	wit	bestaande kozijnen hergebruiken in serre
beglazing	dubbel of tripleglas?	helder floatglas	naturel	U-waarde en glas opbouw later te bepalen, mogelijk C2C-glas toepassen

<b>INTERIEUR</b>				
vloerafwerking (entree)	bestrating / hout		n.t.b.	
schoonloopmat			n.t.b.	
vloerafwerking expositieruimten	tegels	Mosa o.g.	n.t.b.	Mosa C2C gecertificeerd
vloerafwerking techniekruimte	gevlinderd beton		n.t.b.	
vloerafwerking kantoren NME	PVC / linoleum?	Tarkett o.g.	n.t.b.	Tarkett C2C gecertificeerd
vloerafwerking toiletruimten	tegels		n.t.b.	
binnenwanden		Faay o.g.		duurzame oplossing voor binnenwanden
binnenwandafwerking entreehal	hout		naturel hout	
binnenwandafwerking expositieruimten			n.t.b.	
binnenwanden kantooruimten	sputwerk	Brander Briljant o.g.	wit	
binnenwanden verkeersruimten	sputwerk	Brander Briljant o.g.	wit	
binnenwanden toiletruimten	groene beplante wand		n.t.b.	
binnenwanden verkeersruimten	tegels	Mosa o.g.	n.t.b.	Mosa C2C gecertificeerd
bestaande betonkolommen			n.t.b.	
borstwering rondom vide			hout?	
trap	hout - hardhout?	FSC	naturel hout	voorzien van antislip
hekwerk trap	hout - hardhout?	FSC	naturel	detaillering vergelijkbaar als buiten, onderdeel van de dakroute
lift (kooi, front en deuren)		lift (kooi, front en deuren)	rvs	
plafond serre	houten latten		naturel hout	
plafonds			n.t.b.	Als het mogelijk is betonnen plafonds zoveel mogelijk in het zicht.
vensterbanken			n.t.b.	
armaturen			n.t.b.	mogelijk biobased, Fagerhult en/of Famostar
plafonds			n.t.b.	Als het mogelijk is betonnen plafonds zoveel mogelijk in het zicht.

**overige nader uit te werken onderdelen**

Naast de hierboven benoemde onderdelen zijn er ook nog tal van onderdelen, die in later stadium uitgewerkt zullen worden.

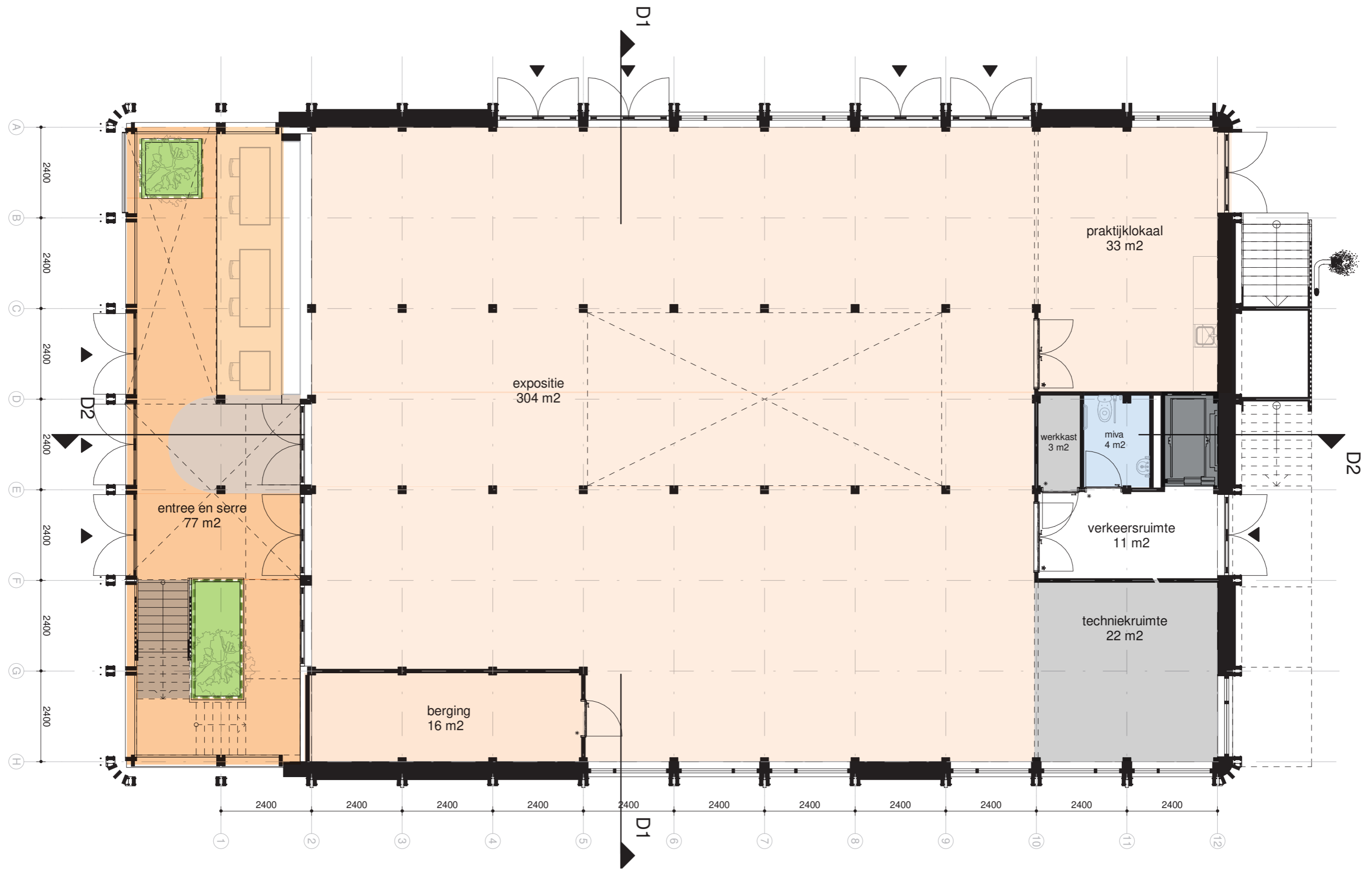
Hierbij valt te denken aan de daktuin, plafondafwerkingen, verlichting, exposities, installatieruime, overlegruimte e.d.

Deze en overige nog niet benoemde onderdelen zullen in gezamenlijk overleg binnen het team uitgewerkt worden.

Ruimte - afwerkstaat

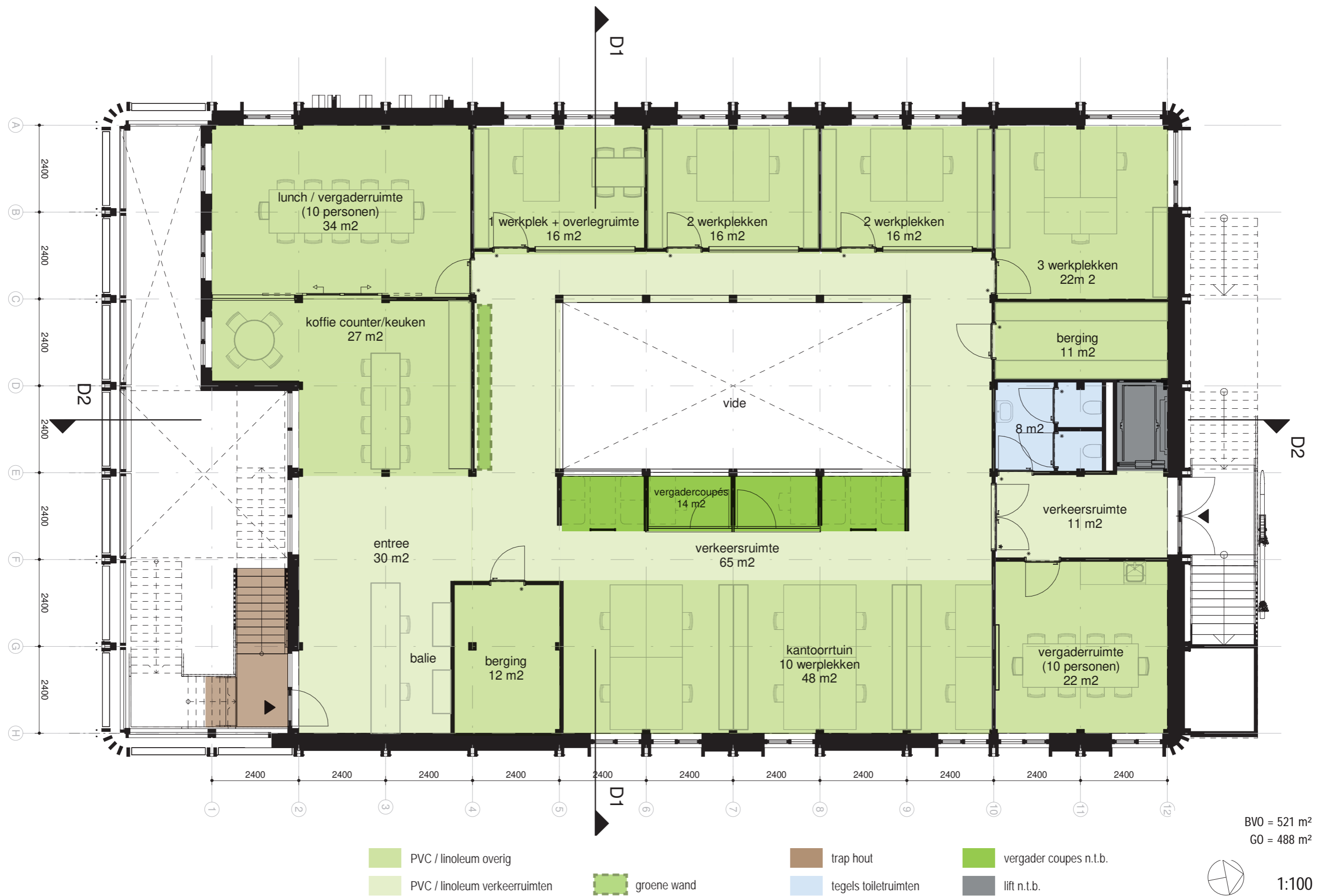
08.





schoonloopmat	sparing t.b.v. bomen	bestrating	tegels expositieruimten	trap hout	betonvloer techniek
		houten vlonders		tegels toiletruimten	lift n.t.b.

1:100



# Details

Opmerkingen voor alle details:

- Waterdichting, slabben, ventilatie, etc. zijn niet meegenomen in de detaillering. Het betreft principedetails die een weergave geven van het gewenste beeld.
- Specifieke wand- en vloeropbouw n.t.b.

09.

---

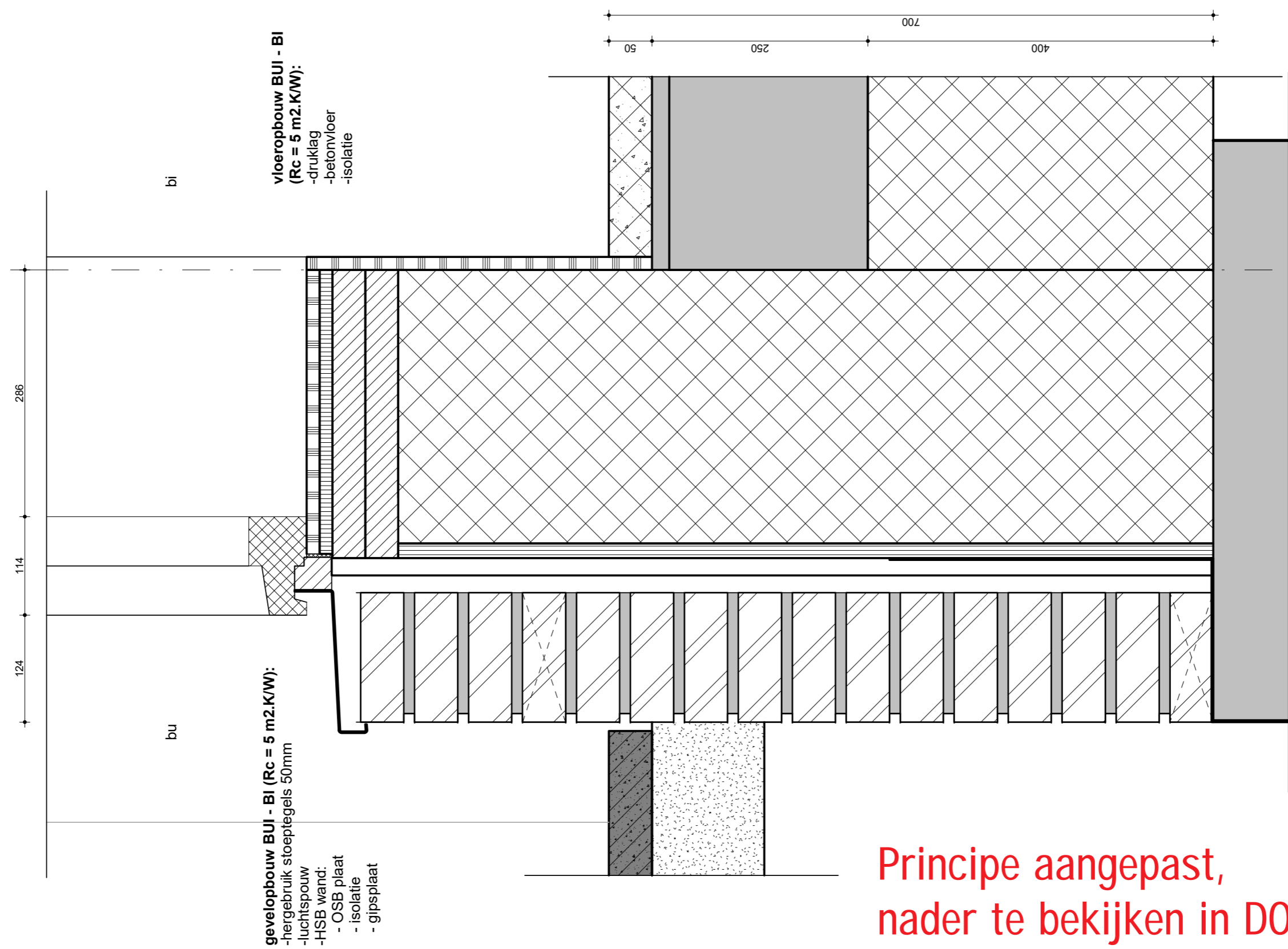


Zuidgevel



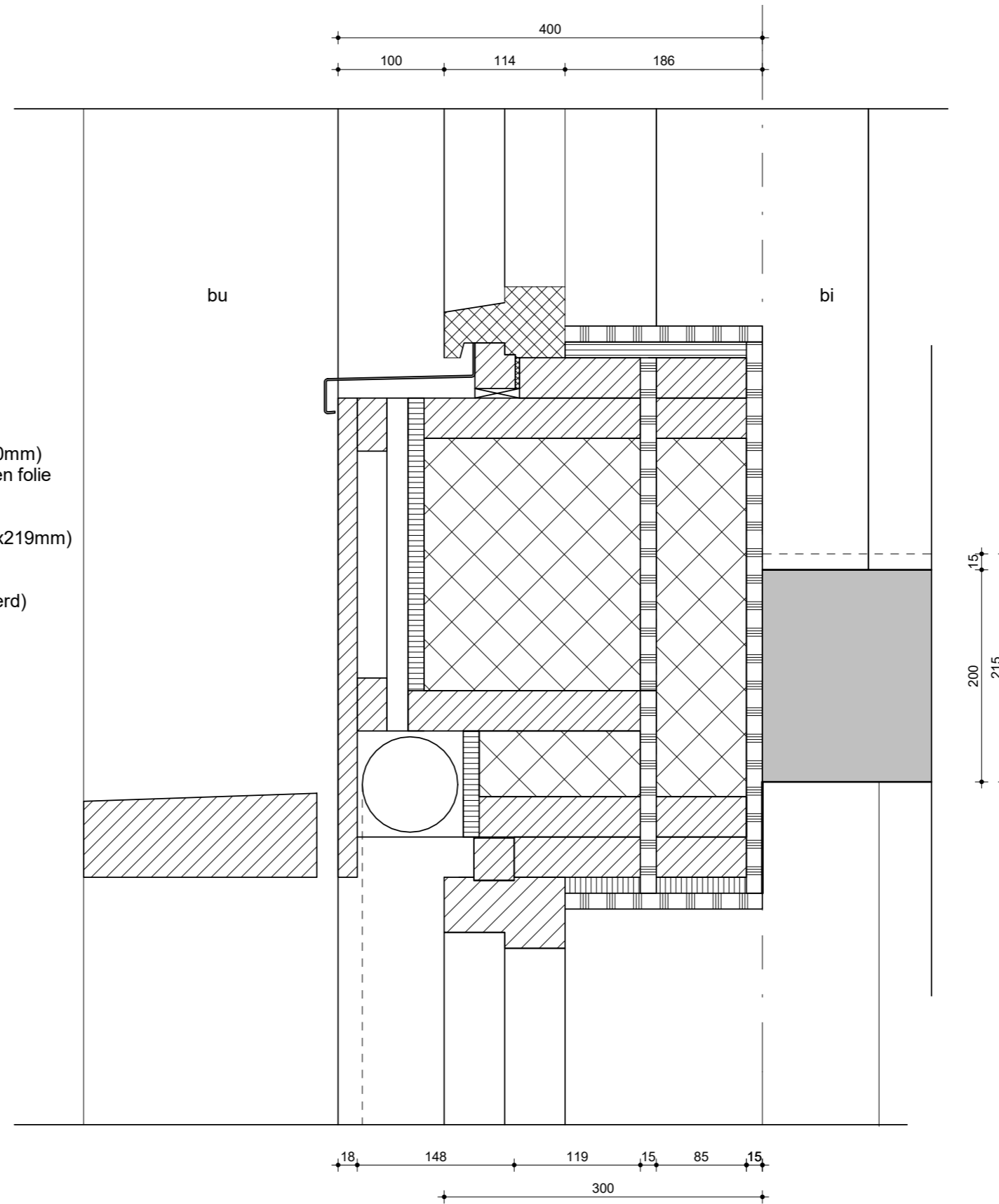
Westgevel

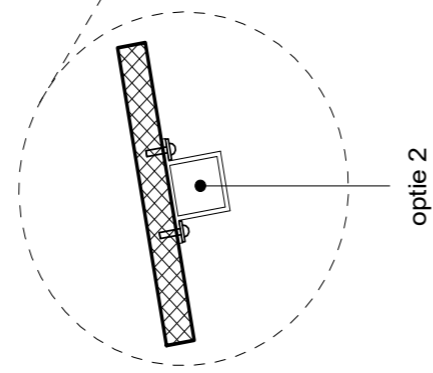
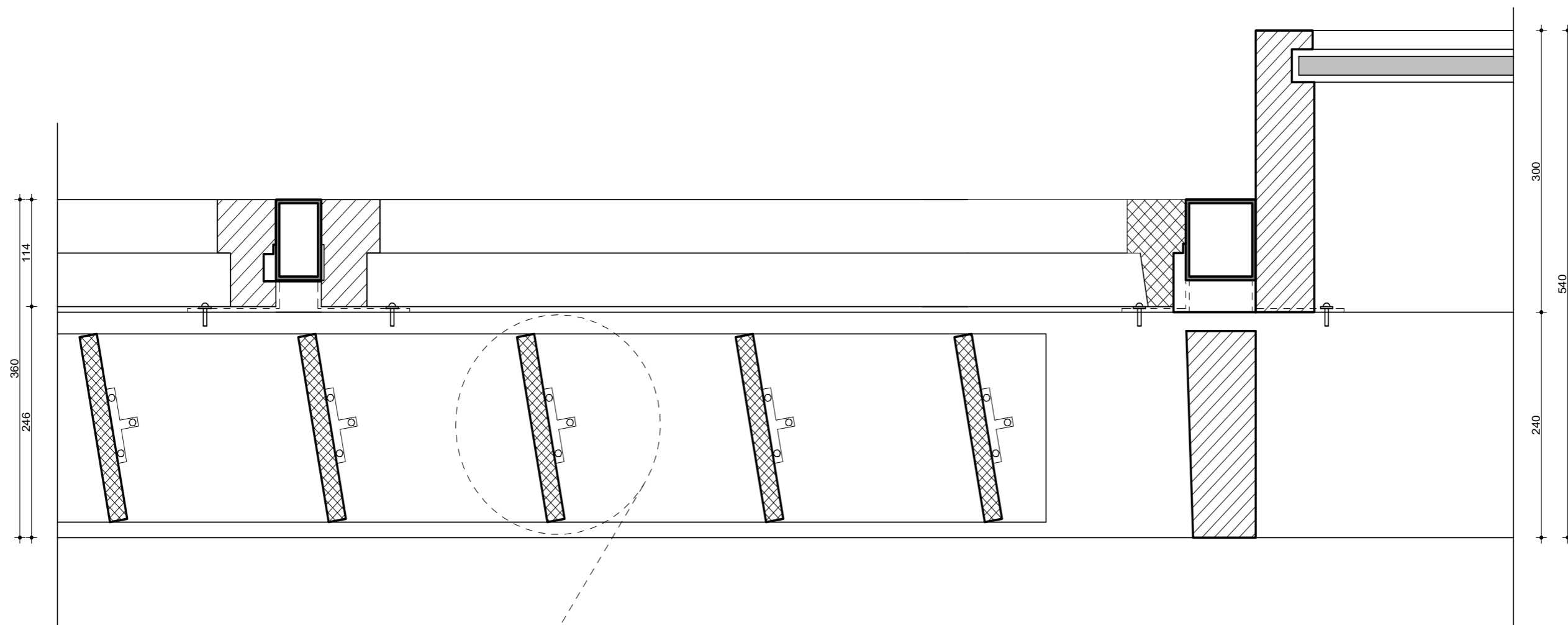
1:100



1:5

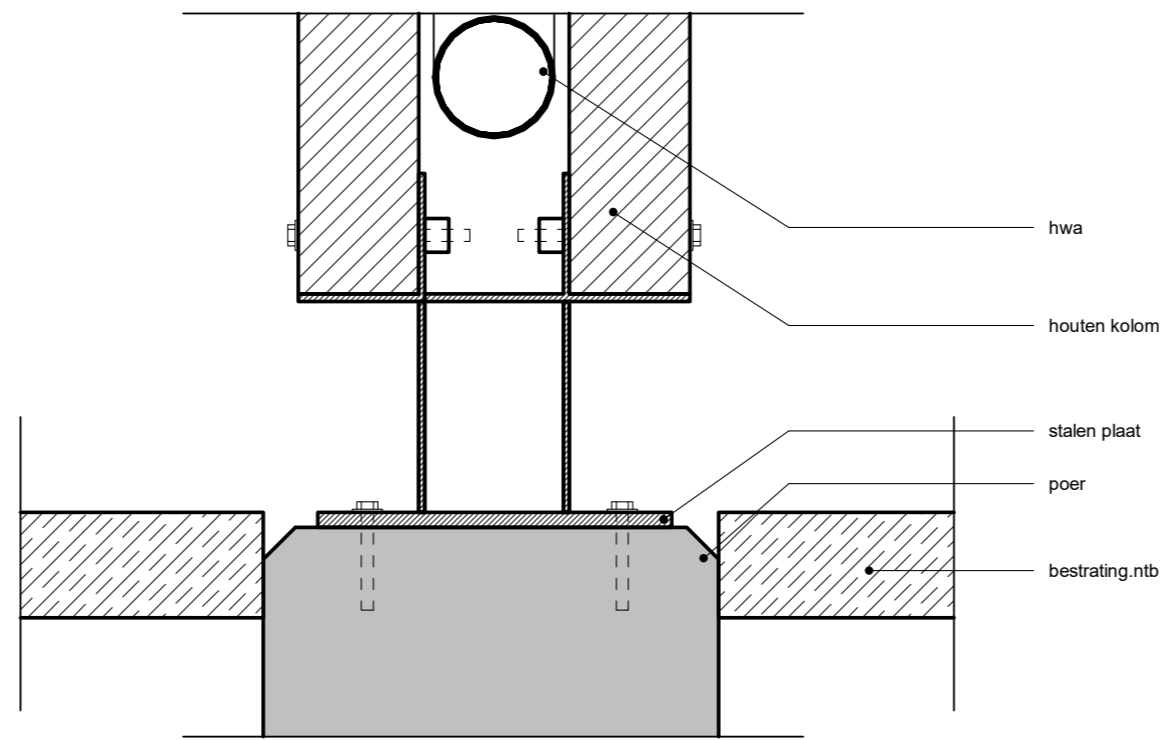
- gevelopbouw bu-bi**
- houten gevelbekleding
  - luchtspouw
  - stijl- en regelwerk (28x50mm)
  - waterkerende, dampopen folie
  - HSB-element:
    - OSB plaat
    - stijl- en regelwerk (38x219mm)
    - isolatiemateriaal
    - dampremmende folie
    - isolatie spow (geïsoleerd)
  - gipsplaat

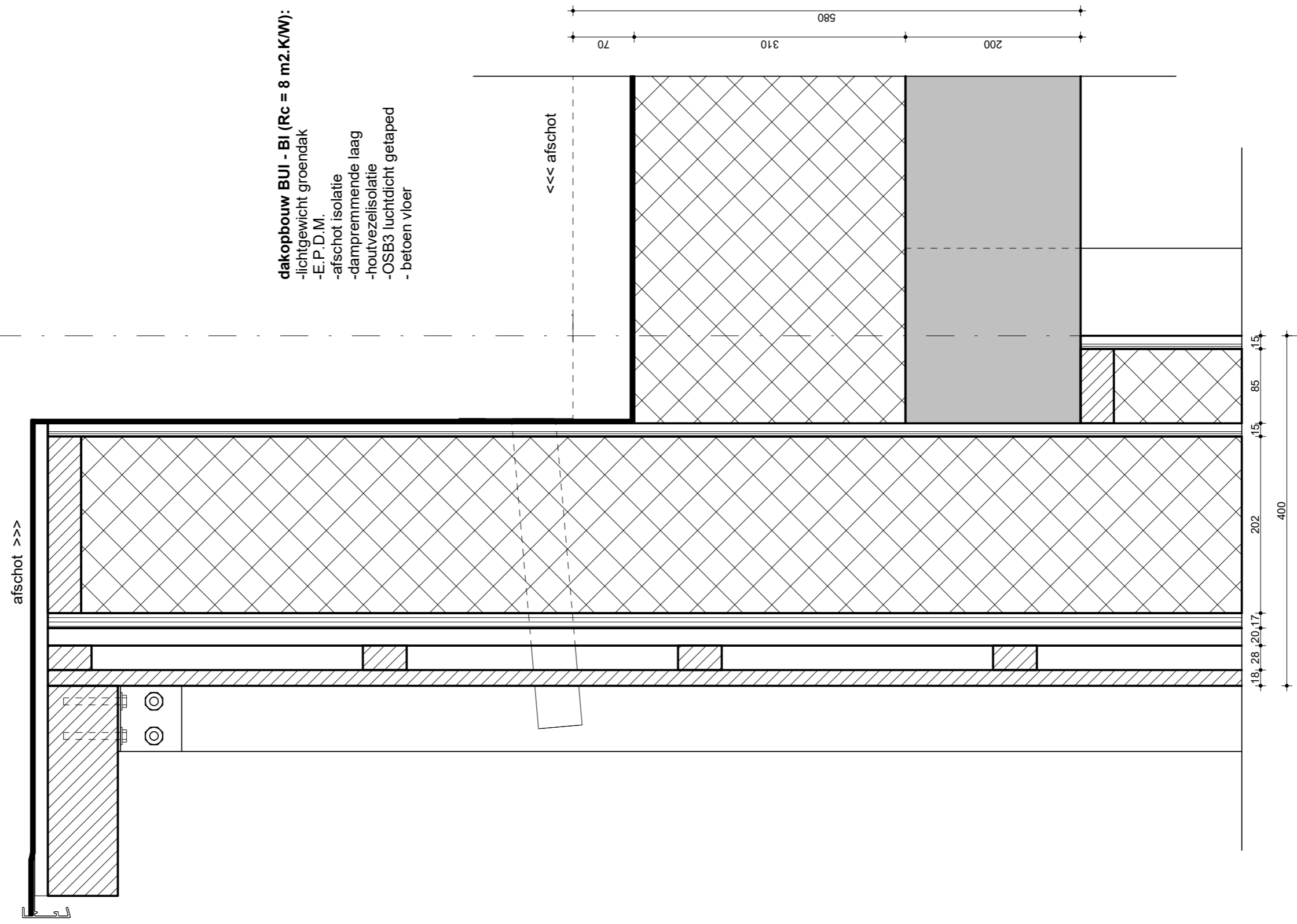


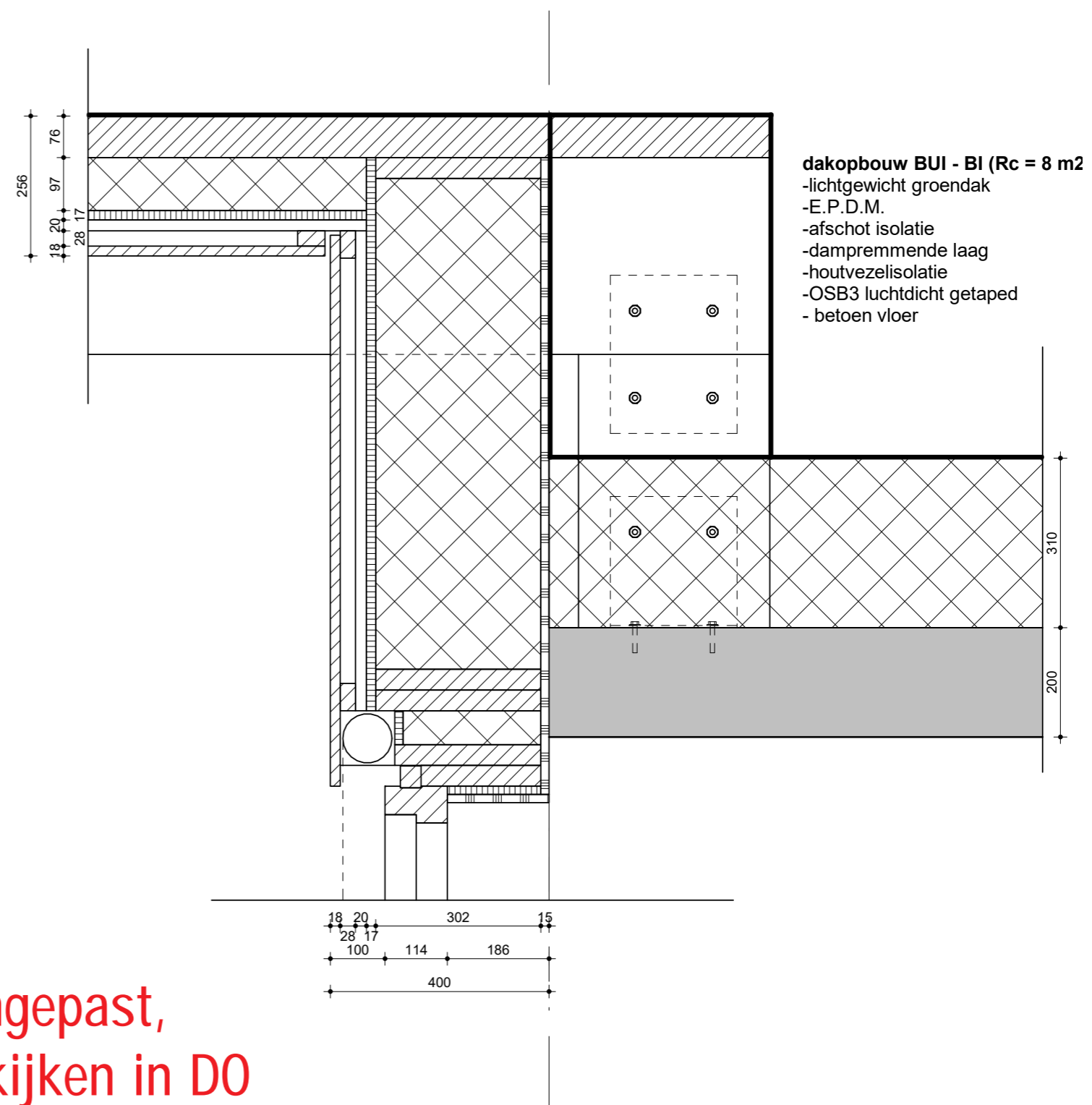
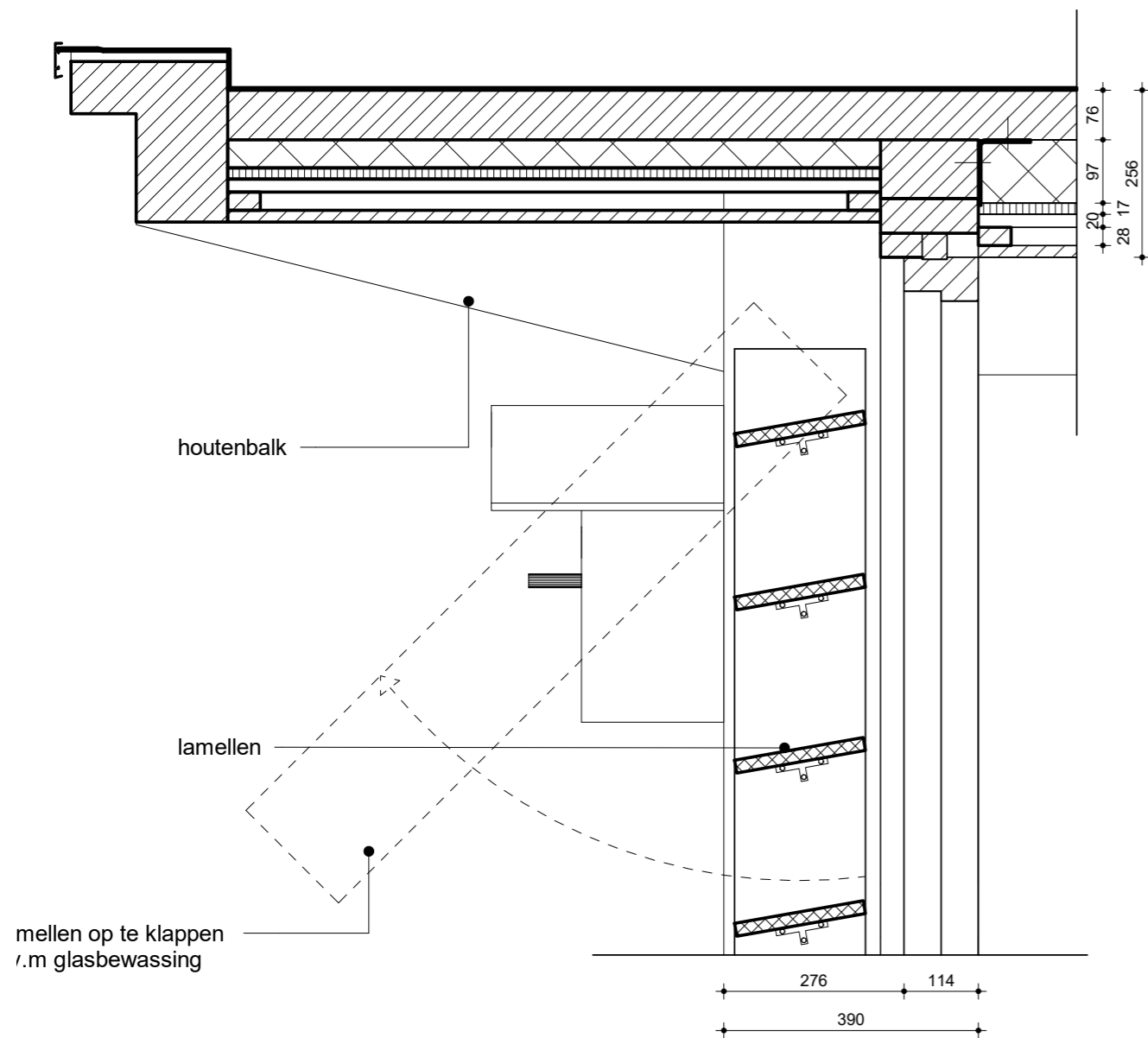


optie 2

Principe aangepast,  
nader te bekijken in D0



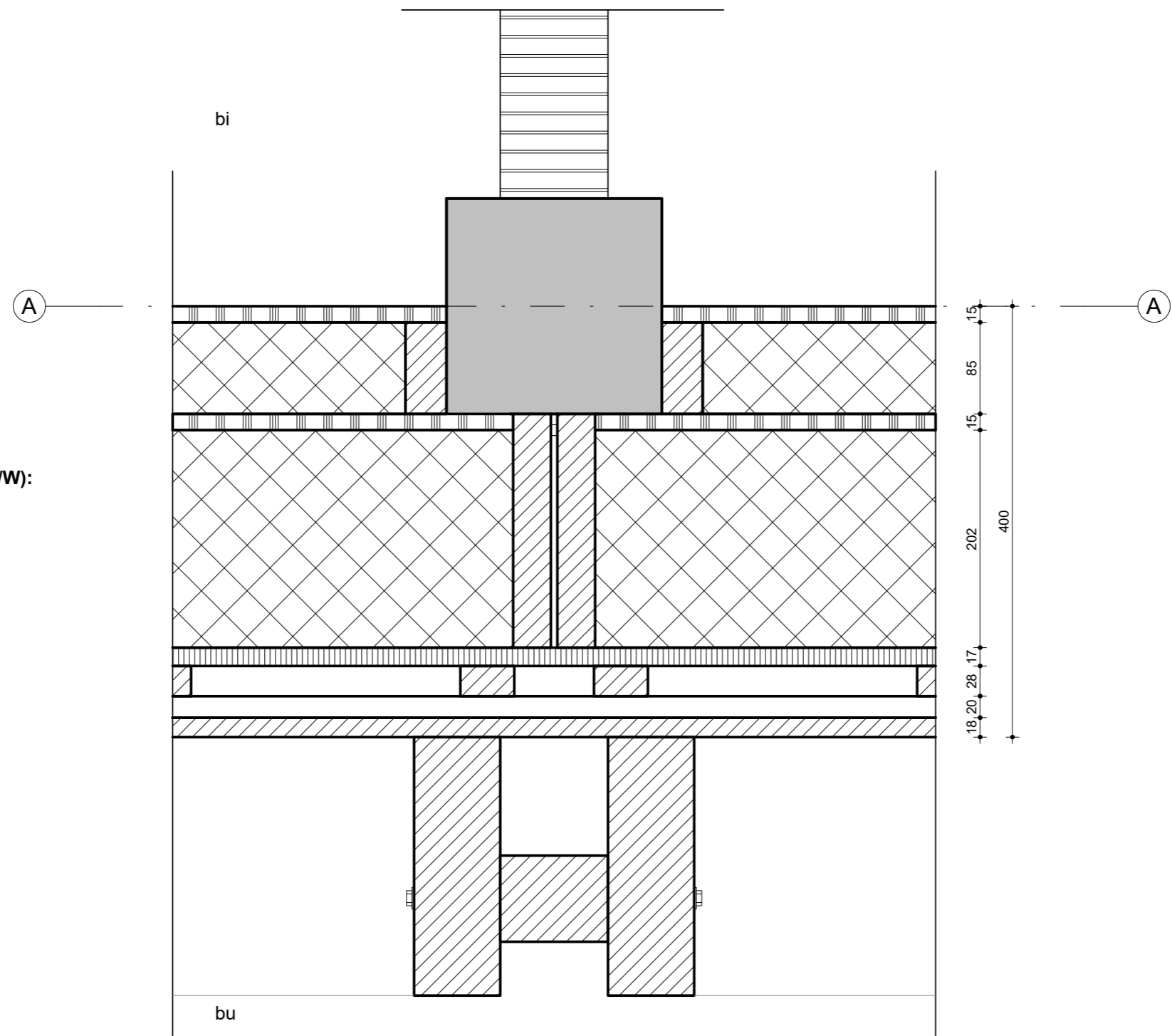


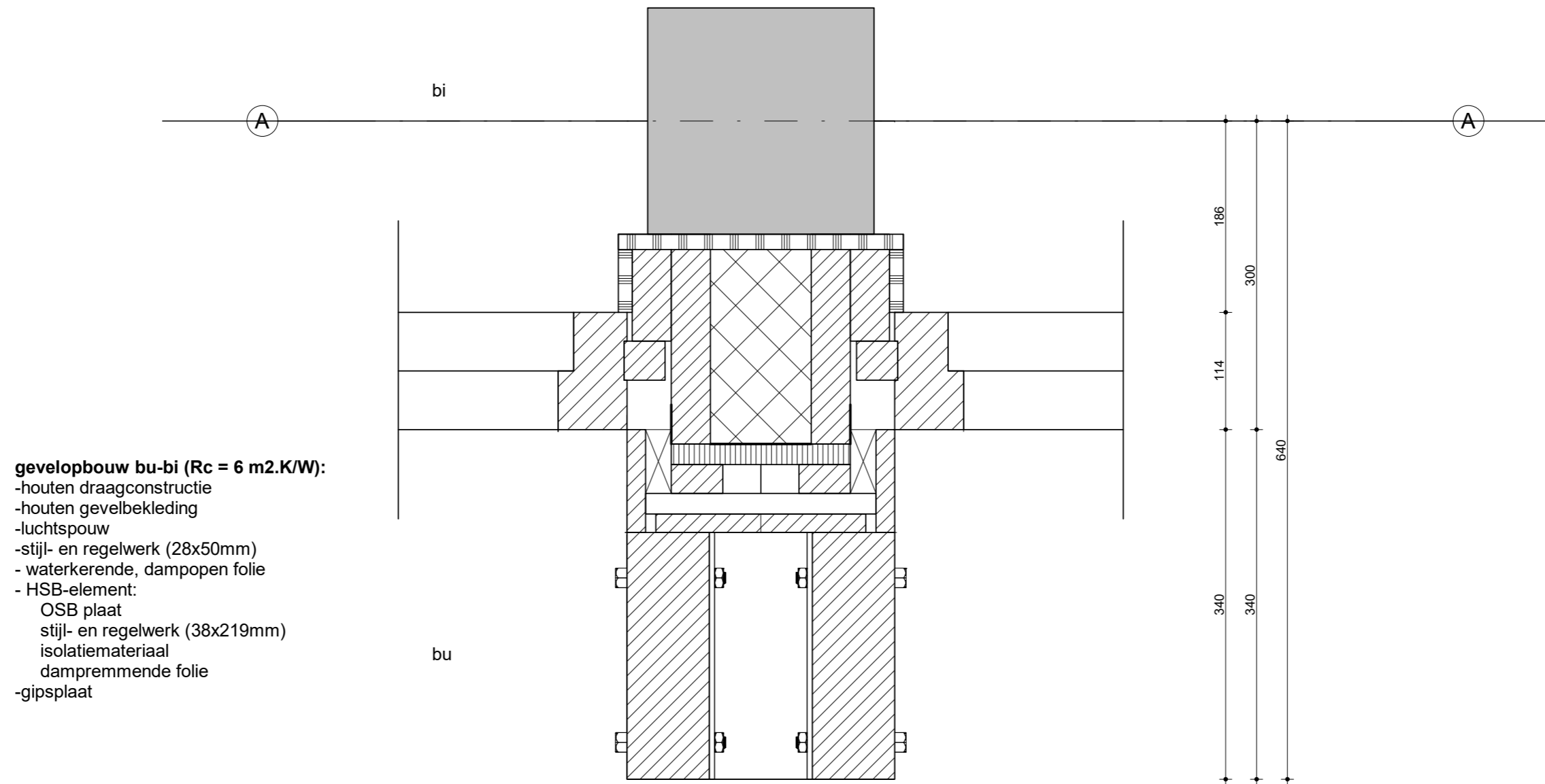


Principe aangepast,  
nader te bekijken in D0

1:10

- gevelopbouw bu-bi (Rc = 6 m2.K/W):**
- houten draagconstructie
  - houten gevelbekleding
  - luchtspouw
  - stijl- en regelwerk (28x50mm)
  - waterkerende, dampopen folie
  - HSB-element:
    - OSB plaat
    - stijl- en regelwerk (38x219mm)
    - isolatiemateriaal
    - dampremmende folie
  - gipsplaat







ARCHITECTUUR  
STEDENBOUW  
ENGINEERING

Landgoed de Olmenhorst  
Lisserweg 487d  
2165 AS Lisserbroek

De Kleine Campus  
Statenlaan 8  
6828 WE Arnhem

+31 (0)252 - 41 47 77  
info@faro.nl | www.faro.nl