

ONTMOETINGSCENTRUM BEEK EN DONK

Definitief Ontwerp 28 Augustus 2026

Inhoudsopgave

1	Opgave & visie	3
2	Situatie	9
3	Programma & indeling	14
4	Interieur	19
5	Hoogtes & constructie	26
6	Gevel & uitstraling	29
7	Duurzaamheid	36

1

OPGAVE & VISIE

1 Definitief Ontwerp

In dit boekwerk presenteren wij het Definitief Ontwerp van het toekomstige ontmoetingscentrum Beek en Donk. In de afgelopen maanden heeft het ontwerpteam met veel enthousiasme gewerkt aan een integraal afgestemd ontwerp. Met de gemeente Laarbeek en de toekomstige gebruikers is overleg en afstemming geweest over de verdere uitwerking van het plan van Voorlopig Ontwerp naar Definitief Ontwerp .

Uitwerking Definitief Ontwerp

In de fasen van het Schetsontwerp en Voorlopig Ontwerp zijn veel gesprekken met de gebruikers en omwonenden gevoerd, is het Programma van Eisen herijkt en hebben alle gebruikers een passende plek gekregen in het toekomstige en multifunctionele ontmoetingscentrum. In de Definitief Ontwerp fase heeft het ontwerpteam dit plan technisch verder uitgewerkt, optimalisaties doorgevoerd en de verschillende disciplines nader op elkaar afgestemd. Daarnaast is er een verdiepingsslag gemaakt in relatie tot het beoogd gebruik en de voorzieningen die daarvoor nodig zijn. De keuken en bar is uitvoerig besproken met de exploitant van SDL, het gebruik van de bibliotheek is besproken, de inrichting van de sportzaal is afgestemd met Janssen Fritsen en voor de grote zaal is advies ingewonnen bij PBTA Theateradvies. De nodige bouwkundige voorzieningen en/of ruimtereserveringen zijn opgenomen in het ontwerp. In de Technisch Ontwerpfase zullen deze onderdelen verder uitgewerkt worden.

In overleg met de gemeente zijn de technische en functionele eisen aan de terreininrichting besproken en uitgewerkt. Bijvoorbeeld zijn de aantal parkeerplaatsen en fietsenstallingen bepaald en is er afstemming geweest over de waterberging op de locatie. Op basis hiervan is het landschapsontwerp verder vormgegeven waarbij wadi's op verschillende plekken terugkomen en de positie van het ontmoetingscentrum aan de groene long maximaal wordt benut.

Wijzigingen ten opzichte van het Voorlopig Ontwerp

Ten opzichte van het Voorlopig Ontwerp zijn er geen grote wijzigingen qua indeling en opzet van het gebouw. Wel is de bouwmassa in hoogte en vorm geoptimaliseerd en is de architectonische uitstraling uitgewerkt en verfijnd. In het Voorlopig Ontwerp had het gebouw twee zadeldaken haaks op elkaar. In de uitwerking is ervoor gekozen om één van deze zadeldaken te laten vervallen en hiervoor een plat dak te maken. Hiermee heeft alleen de huiskamer / de groene long een (groen) zadeldak, wat het architectonisch concept versterkt en bovendien de bouwmassa en constructie eenvoudiger en efficiënter maakt. Ook de installaties op het dak en het kanalenverloop naar de ruimten binnen zijn hiermee efficiënter en beter in te passen. Deze aanpassing zorgt niet alleen voor een technische optimalisatie maar versterkt ook het architectonisch concept en de uitstraling van het gebouw.

Afstemming en participatie

Het plan is besproken met de gebruikers en verschillende instanties binnen de gemeente om te komen tot een functioneel en passend plan die kan rekenen op voldoende draagvlak binnen de gemeente en de gemeenschap van Beek en Donk;

- Projectgroep - periodieke besprekingen
- Gebruikers - met specifieke gebruikersgroepen, afstemming op ruimteniveau
- Adviescommissie Omgevingskwaliteit - vooroverleg
- Gemeenteraad - presentatie ontwerp, beantwoorden vragen

Wij zien de verdere uitwerking met veel vertrouwen tegemoet. De korte communicatielijnen met de gemeente en binnen het ontwerpteam, het enthousiasme en de echte overtuiging om samen het kloppend hart van Beek en Donk vorm te geven maakt het voor ons een feest hieraan te werken:

Samen is tenslotte altijd leuker!

Laarbeek Waterpoort van de Peel

LIAG

1 Van visie naar ontwerp - bruisend maatschappelijk hart

"Het ontmoetingscentrum in Beek en Donk wordt de zoete inval en het kloppend hart van Beek en Donk voor iedereen"*
Het nieuwe gebouw heeft een verbindende functie en wordt de plek waar jong en oud elkaar ontmoeten.

Voor het ontwerp betekent dit:

Wees welkom!

Door de herkenbare transparante hoofdentree met de karakteristieke begroeide houten constructie en pergola is het direct duidelijk waar je naar binnen moet. De kleinschaligheid zorgt dat het gebouw passend is in de omgeving, je voelt je er gelijk thuis.

Buiten is zichtbaar wat er binnen gebeurt

- Op het terras op het zuiden kan je een drankje drinken in de zon, daarnaast is de hoofdentree en bar/keuken en de jeu de boules baan gelegen.
- Aan de noordkant is er ruimte voor bewegen en spelen in het groen. De kinderen van de naastgelegen school en de jongeren van de BSO kunnen hier buiten spelen. Er is een speeltoestel en verschillende beweegstoestellen. Bij mooi weer kan er ook vanuit de multifunctionele zaal hier naar uitgeweken worden.
- Transparantie in de gevel zorgen voor een directe (visuele) verbinding tussen binnen en buiten; de hoge glazen puien bij de entree geven zicht op wat er gebeurt in de huiskamer, de bibliotheek en de multifunctionele ruimte (verdieping) zijn goed zichtbaar vanaf de Otterweg en de jongeren ruimte (verdieping) kijkt uit op het evenemententerrein en de groene long van Beek en Donk.

Er is overzicht en verbinding

Direct bij binnenkomst zie je wat er allemaal te doen is; de bar is centraal gelegen in de huiskamer waar verschillende functies allemaal een eigen plek hebben. De activiteiten en functies zijn zo gepositioneerd dat er kruisbestuivingen kunnen ontstaan tussen de verschillende generaties. Zo is bij voorbeeld de buitenruimte bij de school ingerichtvoor sport en spel. Naast de kinderen kunnen ook de ouderengym, boksschool of sportverenigingen hier gebruik van maken.



Voor en met de bewoners van Beek en Donk; Gebruikers en omwonenden zijn betrokken in de ontwerpfase en de opgehaalde informatie is waar mogelijk verwerkt in het ontwerp.

** uit Gunningsleidraad Ontwerpteam herontwikkeling Ontmoetingscentrum Beek en Donk - Aanbestedingsdocument Gemeente Laarbeek*

1 Van visie naar ontwerp - toekomstbestendig

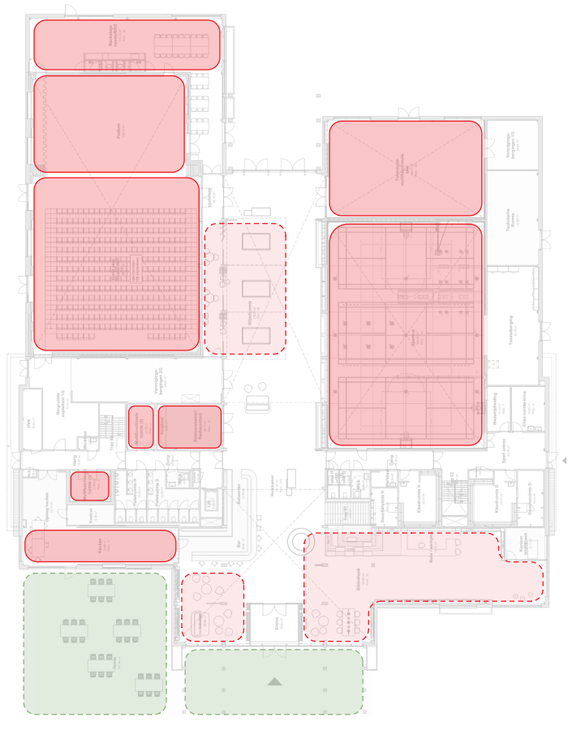
"Er is voor ieder wat wils en een grote variëteit aan activiteiten. Van kleine initiatieven tot grote evenementen. En er zijn slimme samenwerkingen tussen verenigingen, om de inzet van vrijwilligers én gemeenschapskracht ook toekomstbestendig te houden."*

Voor het ontwerp betekent dit:

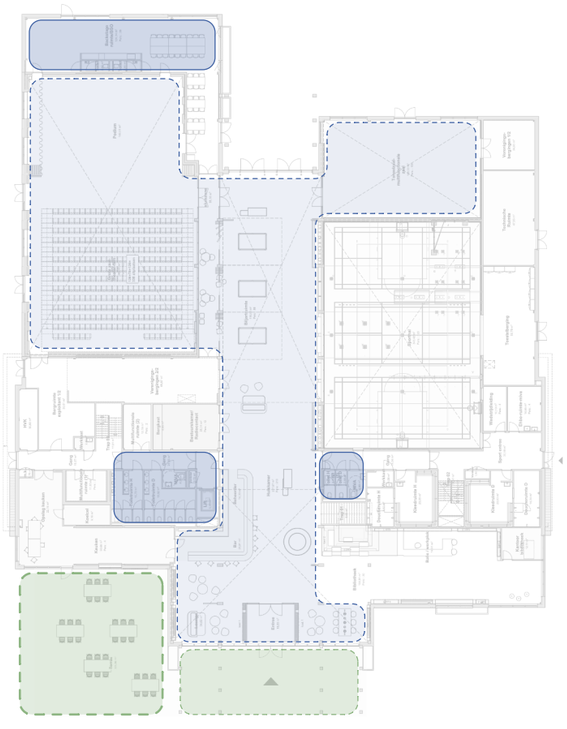
Diverse ruimtes van verschillende afmetingen
Het ontmoetingscentrum is multifunctioneel en flexibel in gebruik. De ruimtes variëren in grootte en sfeer waardoor ze geschikt zijn voor verschillende gebruikers en groepsgroottes. Kleine ruimtes kunnen dienen als spreekkamer of lesruimte, grotere zalen voor bijvoorbeeld vergaderingen, bijeenkomsten of sport activiteiten. Sommige ruimtes zijn open en licht met uitzicht op het groen, andere juist meer gesloten voor extra privacy. Voor iedereen is er een fijne plek!

Heldere zonering en afsluitbaarheid
De verschillende functies kunnen zowel samen als apart goed functioneren dankzij een duidelijke positionering, zonering en afsluitbaarheid van de diverse ruimtes. Zo ligt bijvoorbeeld de grote zaal niet aan de kant van de woningen en vormen de bergingen en afsluitbare nisjes een geluidsbuffer richting de overige funties in het gebouw. Aanvullend zijn akoestische maatregelen getroffen (geluidsisolatie en absorptie) zodat de akoestiek goed is en repetities en optredens geen overlast veroorzaken voor andere gebruikers.

Daarnaast is in het ontwerp rekening gehouden met privacy en zelfstandig en flexibel gebruik, zoals bijvoorbeeld:
- De LEV-groep en jongerenruimte heeft een eigen nevenentree en de ruimtes zijn in de luwte gelegen op de verdieping.
- De BSO heeft directe toegang naar buiten.
- Toiletten van de gymzaal zijn slim geplaatst zodat ze ook bij grote voorstellingen gebruikt kunnen worden.
- De jongerenruimte kan ook ingezet worden voor andere doelgroepen en activiteiten, b.v ook te gebruiken als atelier.



Apart gebruik;
Diversiteit in afmeting en gebruik



Een groot evenement;
Samenvoegen / gecombineerd gebruik van ruimten

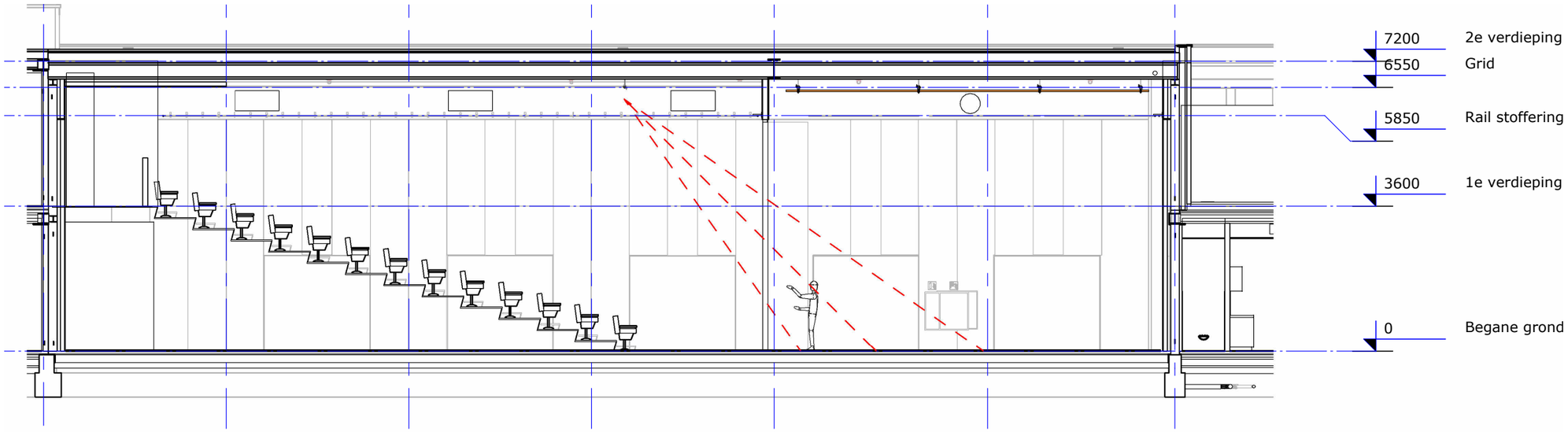
** uit Gunningsleidraad Ontwerpteam herontwikkeling Ontmoetingscentrum Beek en Donk - Aanbestedingsdocument Gemeente Laarbeek*

1 Van visie naar ontwerp - toekomstbestendig

Flexibele inrichting en voldoende (afsluitbare) bergruimte
Met flexibele wanden en dubbele deuren kunnen ruimtes eenvoudig worden samengevoegd of gescheiden van elkaar. Zo kan de multifunctionele ruimte op de verdieping opgeplitst worden in meerdere kleine ruimten.

De theaterzaal kan met een vouwwand worden opgesplitst in twee zalen voor ander gebruik in de loop van de week. De uitschuifbare tribune maakt de zaal daarnaast geschikt voor zowel grote voorstellingen als kleinere repetities met zittend of staand publiek. Tijdens een voorstelling dient de BSO ruimte als backstage voor het podium.

In de DO-fase is PBTA Theateradvies gevraagd om te adviseren over het gebruik en de inrichting van de grote zaal. Met deze adviseur worden de verdere behoeften van de gebruikers uitgewerkt om een zaal te realiseren met optimale verlichtings-, geluids- en gebruiksmogelijkheden. Daarnaast worden ook logistieke vraagstukken (gerelateerd aan de theater/concert functie) meegenomen in de uitwerking. In de Technisch Ontwerpfase zal ook de telescooptribune verder uitgewerkt worden. Hiermee komen wij tot een zaal die toekomstbestendig, multifunctioneel en flexibel is en bovendien aansluiten op het beoogd gebruik (op korte en lange termijn).



** doorsnede grote zaal en tribune, PBTA Theateradvies*

1 Van visie naar ontwerp - duurzaam

Duurzaamheid vormt een belangrijk uitgangspunt voor het ontwerp van het ontmoetingscentrum voor de gemeente Laarbeek. De gemeente vervult hierin een voorbeeldfunctie richting haar inwoners en heeft de ambitie om duurzame en toekomstbestendige oplossingen zichtbaar toe te passen.

Voor het Ontwerp betekent dit:

Energieneutraal gebouw (ENG)

Het nieuwe ontmoetingscentrum wordt energieneutraal. Met een goede isolatie en slimme vraaggestuurde installaties wordt de energiebehoefte beperkt. Warmte-koude opslag in de bodem (WKO) en zonnepanelen zorgen voor een duurzame opwekking van de nodige energie en een gunstige exploitatie tijdens de levensduur van het gebouw.

Hergebruik

Wij zien kansen voor het hergebruik van materialen en/of onderdelen van het bestaande gebouw voor het nieuwe ontmoetingscentrum. Na het Definitief Ontwerp volgt de Technische Ontwerpfase. Hierin werken we het plan uit tot een contractstuk waarmee de aanbesteding van de uitvoerende partijen wordt bewerkstelligd. De gemeente Laarbeek is voornemend de sloop van het bestaande ontmoetingscentrum, het bouwrijp maken van het perceel en de uitvoering van het nieuwe ontmoetingscentrum op te dragen aan 1 uitvoerende partij. Hiermee heeft men ook een duurzaamheidsmotief in gedachte. We kennen waarde toe aan kansen die de uitvoerende partij ziet om onderdelen van het bestaande pand te hergebruiken in het nieuwe gebouw. Te denken valt aan kabelgoten of puingranulaat voor werkvloeren. Daarnaast kan de bestaande baksteen geoogst worden door het bedrijf DC Bricks die het ontwerpteam heeft voorgeschreven voor het nieuwe gebouw. Daarbij worden de nieuwe bakstenen gemaakt van de reststromen van gesloopte gebouwen.

Circulair

Het oogsten van materialen uit het bestaande gebouw en het toepassen van Wastebasedbricks voor de gevel zijn onderdeel van onze circulaire ontwerpstrategie. Droge verbindingen en losmaakbare detailleringen maken daarnaast hergebruik van de toegepaste materialen mogelijk in de toekomst. Waar mogelijk kiezen wij voor gezonde en biobased materialen zoals bij voorbeeld de houten spanten in de huiskamer, bamboe vloer- en wandafwerking en dakelementen met vlas. Meer informatie hierover vindt u in het document 'Kleuren en materialen.

Natuurinclusief en biodivers

Het terrein sluit aan op de groene long van Beek en Donk. In het ontwerp is rekening gehouden met klimaatverandering. Een groene inrichting van de buitenruimten beperkt hittestress en regenwater wordt opgevangen op eigen terrein en vertraagd afgegeven. Inheemse plantensoorten en nestvoorzieningen versterken daarnaast de biodiversiteit in de omgeving.

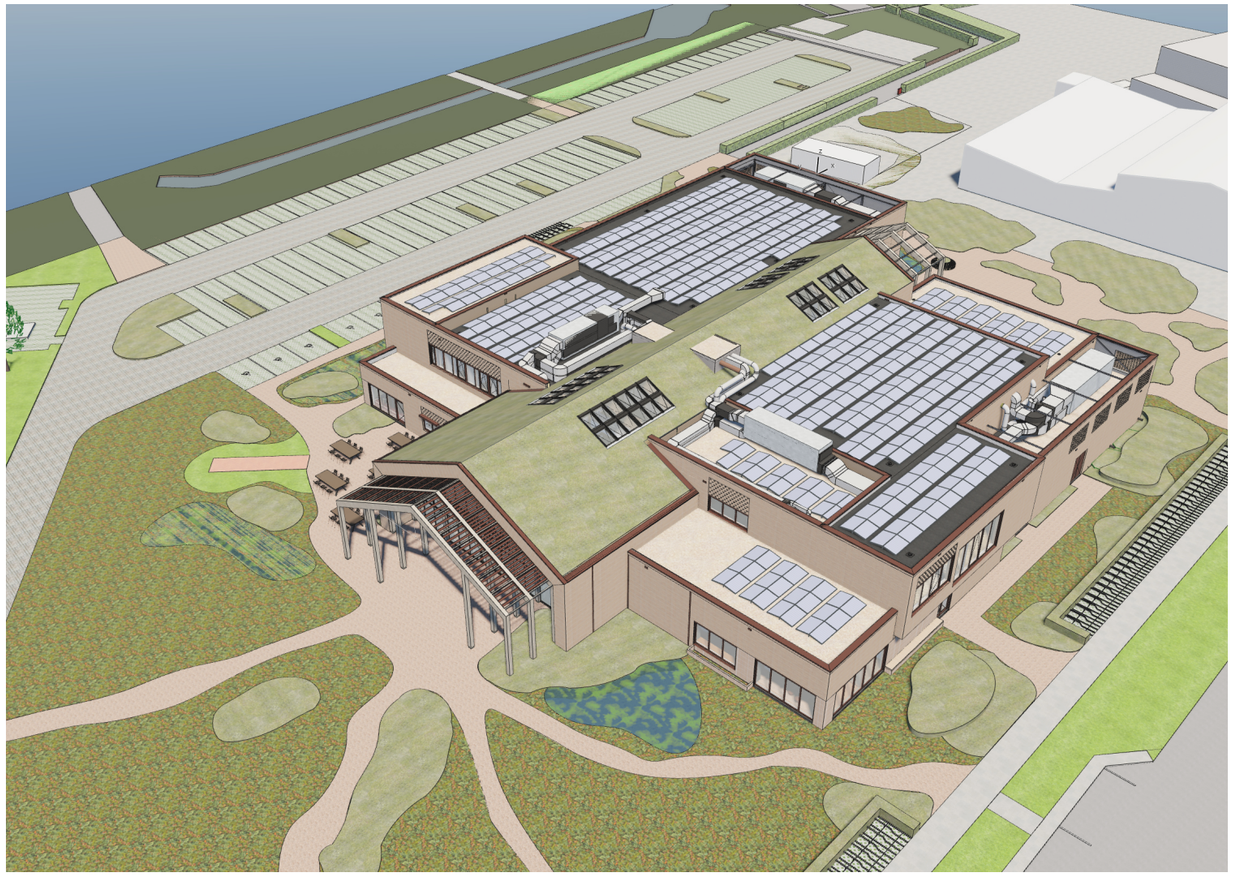
2 SITUATIE

3 Inpassing en bouwvolume

Ontmoetingscentrum Beek en Donk wordt dé schakel die verbindt. Prachtig gelegen aan de groene long, centraal tussen het vroegere Beek en Donk, brengt dit gebouw mensen samen: met elkaar, met de natuur en met hun omgeving.

Een nieuw gebouw op een welbekende plek: prachtig midden in het tweelingdorp, direct gelegen aan de groene long. Deze bijzondere locatie vormt het vertrekpunt voor het ontwerp, het gebouw verankert zich op meerdere manieren in zijn omgeving:

- **Schaal en volume** - Het gebouw sluit aan op de naastgelegen school en gymzaal, waardoor een harmonieus ensemble ontstaat.
- **Kleinschalig** - Door de schuine kap van de huiskamer en kleine verschuivingen in het volume krijgt het gebouw een menselijke maat die past bij het dorpse karakter.
- **Compact en alzijdig** - Het gebouw is compact en efficiënt vormgegeven en biedt vanuit alle kanten een uitnodigende uitstraling.
- **Logistiek** - Spelende kinderen zijn altijd veilig door behoud van de langzaam verkeerszone langs de school. Fietsgebruik wordt gestimuleerd door voldoende en goed bereikbare stallingsplekken. De parkeerplaatsen (en de expeditie), tussen de bomen in het groen, zijn goed bereikbaar vanaf de Otterweg. Bij drukte kan er achter de school worden geparkeerd.



Impressie vogelvlucht

1 Landschapsontwerp

Ten opzichte van het Voorlopig Ontwerp is het ontwerp op onderdelen verder uitgewerkt en geoptimaliseerd. De wijzigingen zijn gericht op het verbeteren van de functionaliteit, toegankelijkheid, verblijfskwaliteit, verkeersveiligheid en klimaatadaptatie.

Parkeren

Het parkeerterrein is verder geoptimaliseerd in afmetingen en aantallen op basis van de berekening parkeernorm van de gemeente. De mindervalidenparkeerplaatsen zijn gesitueerd direct aan het parkeerterrein en liggen binnen 50 meter van de hoofdentree. Voor het aantal fietsenstallingen zijn uitgebreid. Langs de Otterweg zijn langsparkeervakken, waarvan enkele gebruikt kunnen worden door medewerkers en taxi's. Naast de parkeervakken is een 90 cm brede uitstapstrook toegevoegd met twee verbindingspaden naar het trottoir.

Bomen

Voor de realisatie van het gebouw en het parkeerterrein moeten 10 bestaande bomen worden verwijderd of verplaatst. Uitgangspunt is om bomen, mits de conditie dit toelaat, te verplaatsen en zo veel mogelijk te behouden.

Inpassing Trafo

Ten opzichte van het VO is de landschappelijke inpassing van de technische voorzieningen verder uitgewerkt. Naast de bestaande zendmast is een trio (transformatorruimte, regelkast en/of overige nutsvoorzieningen) ingepast. Om zowel de zendmast als de traforuimte beter op te nemen in de groene inrichting van het terrein, is rondom deze voorzieningen een haag opgenomen. Hiermee worden de technische objecten zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken en sluiten zij beter aan bij de landschappelijke uitstraling van de buitenruimte.

Verblijfskwaliteit, verlichting en meubilair

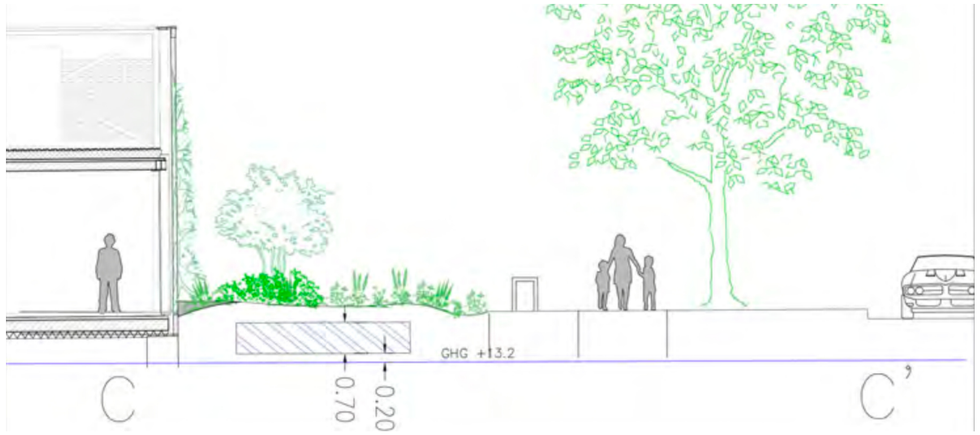
Het terras is verplaatst naar de locatie onder de pergola en deels gesitueerd bij het uitgifteluik. Hierdoor ontstaat een beschutte en levendige verblijfsplek. In het aangrenzende groen is tevens een jeu-de-boulesbaan opgenomen. Om beweging te stimuleren zijn beweegtoestellen opgenomen in het terreinplan. In het Concept Definitief Ontwerp is de terreinverlichting uitgewerkt en toegevoegd. Daarnaast zijn banken en draaistoelen opgenomen op zorgvuldig gekozen locaties met een goede bezonning en uitzicht. De zitplekken zijn zodanig gepositioneerd dat zij uitnodigen tot ontmoeting en verblijf, en ouderen de mogelijkheid bieden om onderweg comfortabel uit te rusten.

Waterberging

De wadi's zijn verder uitgewerkt en afgestemd op de definitieve positie van de hemelwaterafvoeren (HWA's en waar nodig Pluvia-afvoeren). De afmetingen van de wadi's zijn aangepast aan de omvang van de aangesloten dakvlakken, zodat iedere wadi beschikt over voldoende bergingscapaciteit.

Verharding

De eerder voorgestelde tegelverharding is vervangen door DurEkoMix, een gebonden halfverharding. Dit materiaal biedt een natuurlijke uitstraling en is tegelijkertijd goed toegankelijk voor mindervaliden, rolstoelen, rollators en onderhouds- en transportkarren.



Doorsnede omgekeerde wadi en eco-hotspot

5 Landschapsontwerp


1

1 jeu-de-boules baan
2 draaistoel jongeren
3 seniorenbank
4 houten lichtmast
5 inheemse beplanting
6 halfverharding
7 beweegtoestellen


2


3


4








5



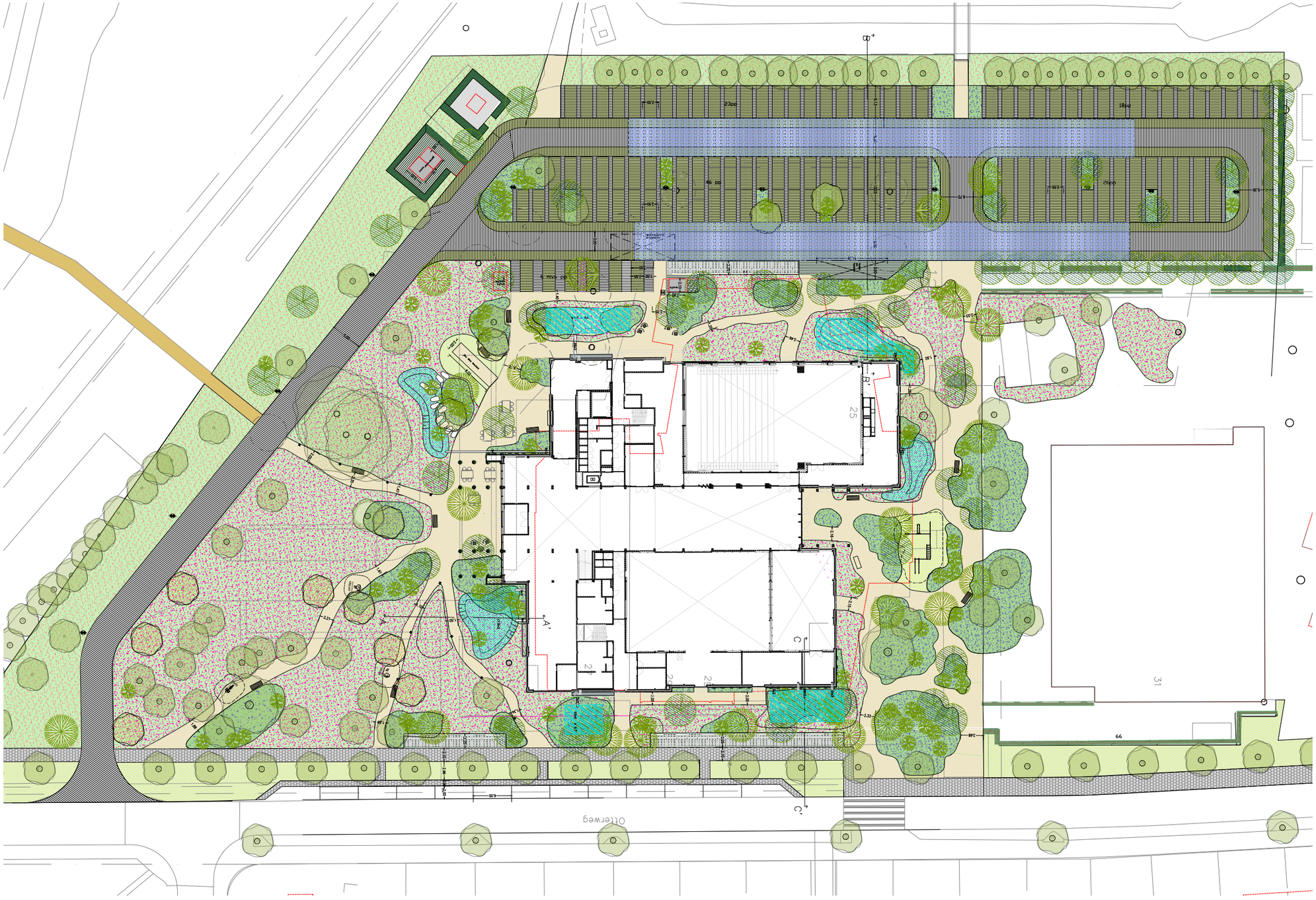



6


7

Voor meer informatie;
zie document Concept DO landschapsontwerp.

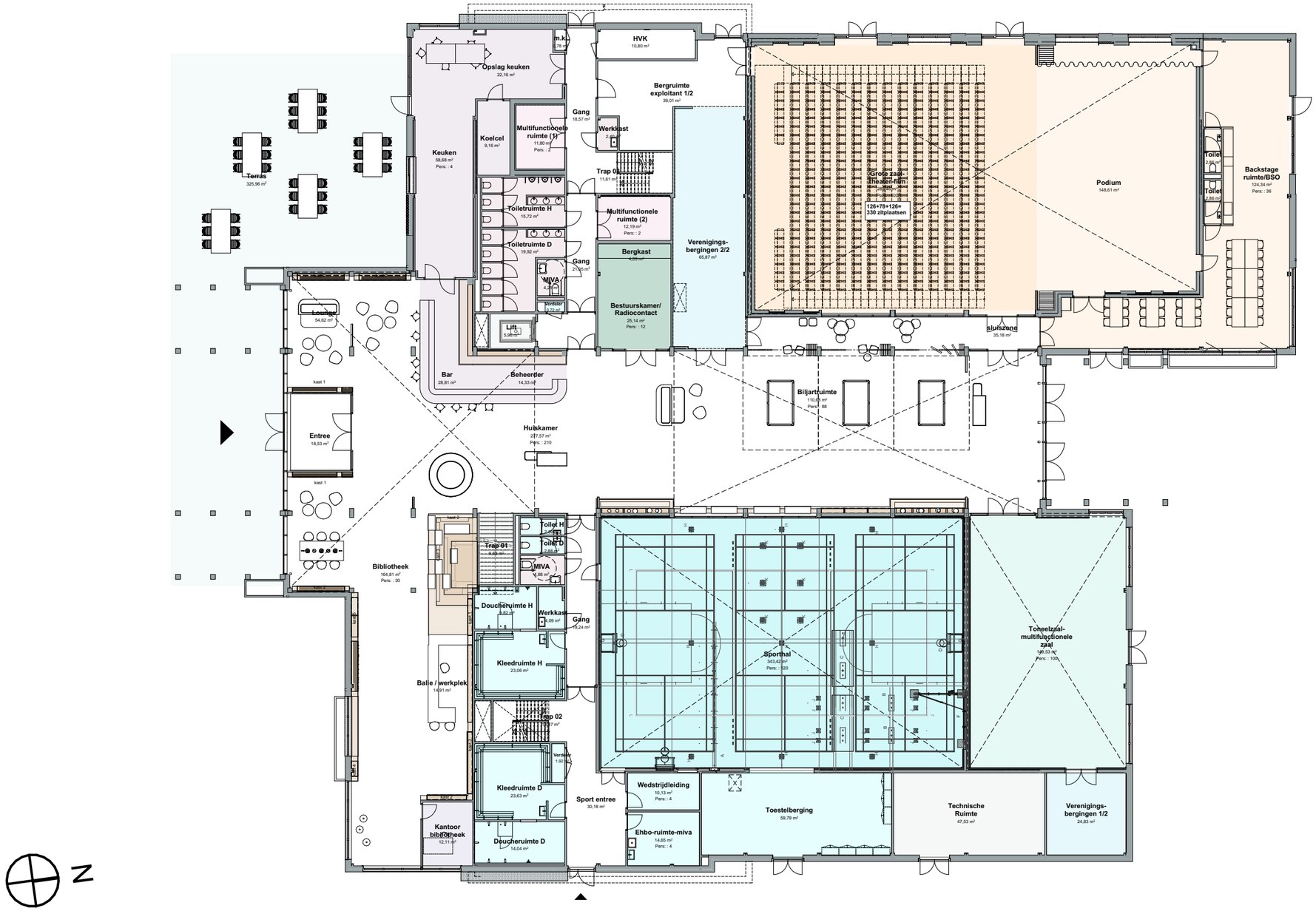
3 Terreinontwerp



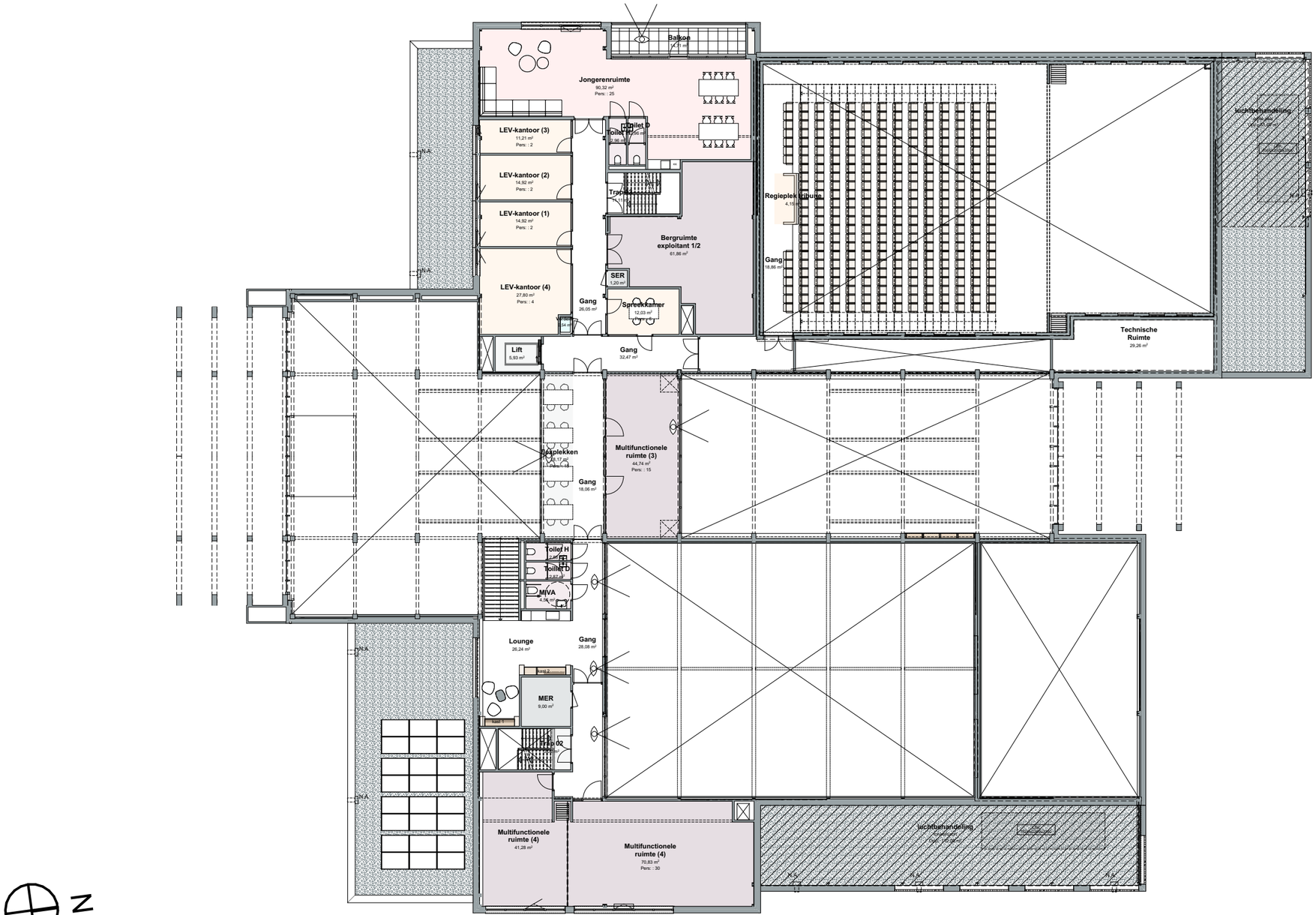
Situatietekening - landschapsontwerp en terreininrichting - concept: landschapsontwerp is op onderdelen nog in ontwikkeling

3 PROGRAMMA & INDELING

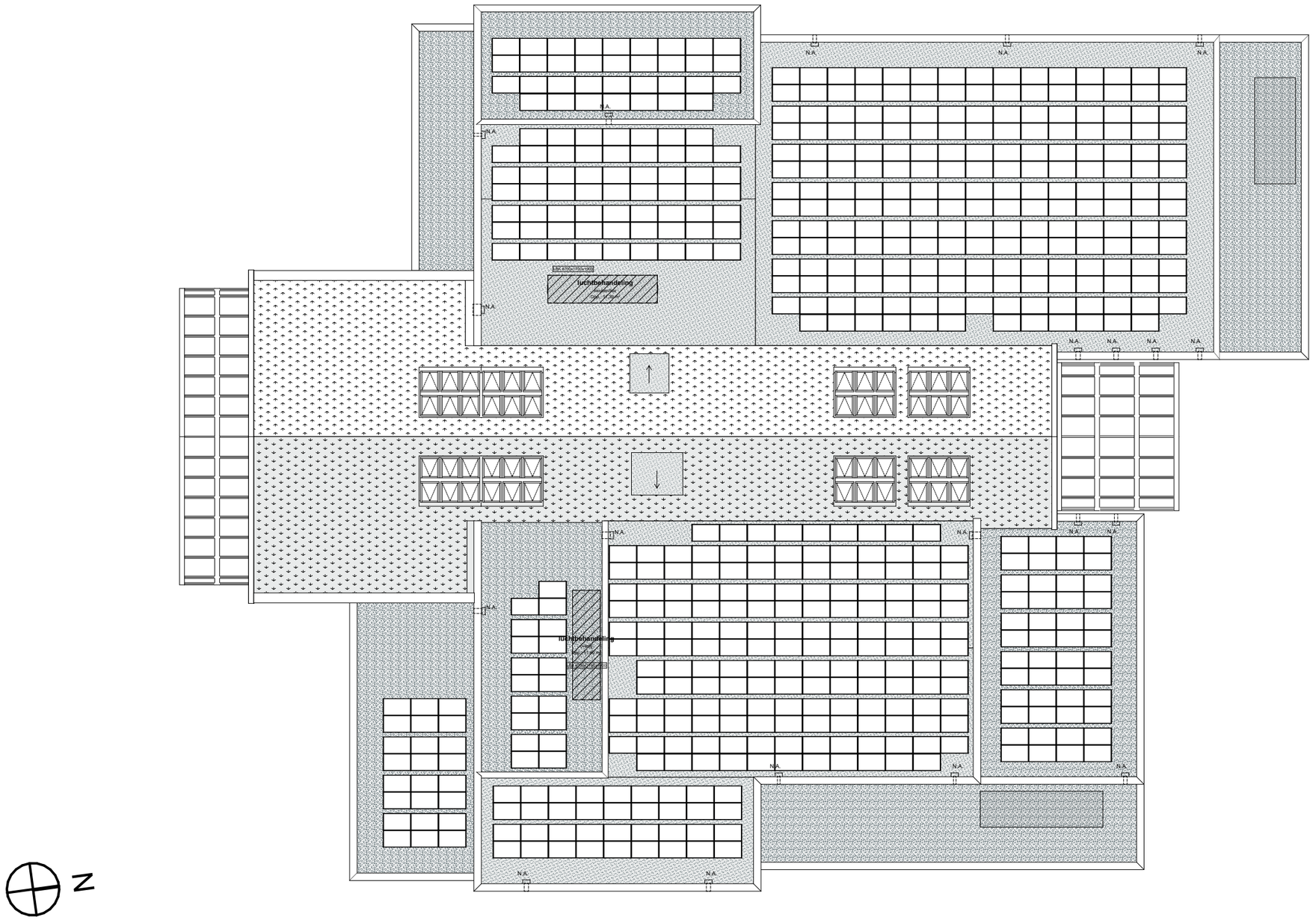
4 Plattegrond - begane grond



4 Plattegrond - 1e verdieping



4 Plattegrond - dakaanzicht



4 Oppervlakten - verschillen analyse

Functie		DO ontwerp	VO ontwerp	PvE	Opmerkingen
ontmoeten					
Entree		19	21	20	
HVK		11	6	0	Groter noodzakelijk, door meer installatie
Verdeler		1	1	0	
Verdeler		2	1	0	
Toiletruimte D		20	20	20	
Toiletruimte H		16	19	19	
MIVA		4	4	5	
Werkkast		2	5	5	(* na overleg met SDL en O&U)
huiskamer					
Huiskamer		278	276	250	let op: de gangzone is hierin opgenomen
Lounge		55	52	0	
Bar		29	29	30	
Keuken		59	44	40	
Opslag keuken		22	30	30	
Koelcel keuken		9			Toegevoegd in DO (ten koste van opslag)
Beheerder (SDL)		14	14	12	
Biljartruimte		111	111	100	
verbinden					
Bibliotheek		165	154	120	
Balie / werkplek		15	20	10	
Kantoor bibliotheek		12	14	20	
Multifunctionele ruimte (1)		12	12	12	tijdens een voorstelling Gaderobe ruimte
Multifunctionele ruimte (2)		12	13	12	
Bergruimte exploitant 1/2		39	54	124	39 + 62 m2 totaal 101 m2 (*na overleg)
Bestuurskamer/Radiocontact		25	25	25	multifunctioneel ruimte gebruik
Radiocontact		0	0	25	vervalt - multifunctioneel ruimte gebruik
Berging Radio contact		4	4	4	afsluitbare ruimte voor radiocontact
cultuur					
Grote zaal-theater-film		283	283	258	in SO besloten > m2
sluiszone		35	36	0	opgenomen voor akkoestiek
Podium		149	150	150	
Backstage ruimte/BSO		124	124	30	in SO besloten > m2 ivp kindplaatsen
Toilet		3	3	3	eigen toilet ivm BSO
Toilet		3	3	3	eigen toilet ivm BSO
kleedruimtes heren en dames		0	0	50	vervallen m2 naar BSO
Toneelzaal-multifunctionele ruimte		150	150	142	multifunctioneel gebruik kleedkamers
Sport					
Sporthal		343	343	308	aangepast op laatste KVLO - eis
Toestelberging		60	60	60	
Ehbo-ruimte		15	15	15	dubbel gebruik als docenten kleedkamer
Wedstrijdleiding		10	10	10	
Werkkast		4	3	4	
Doucheruimte D		14	10	15	Heren en dameskleedkamers gewisseld
Doucheruimte H		10	14	15	
Kleedruimte D		24	23	25	
Kleedruimte H		23	23	25	
MIVA		5	5	5	
Toilet D		3	3	2	gedeeld gebruik met gymzaal
Toilet H		3	3	2	gedeeld gebruik met gymzaal
Sport entree		30	28	0	
overigen					
Verenigings-bergingen 1/2		25	29	80	gesitueerd bij toneelzaal multifunctionelezaal
Verenigings-bergingen 2/2		66	54	0	gesitueerd bij grote zaal (O&U) *besproken in overleg
Lift		6	6	0	
meterkast (m.k.)		1	1	8	
Totaal begane grond		**2325**	**2308**	**2093**	

Functie		DO ontwerp	VO ontwerp	PvE	Opmerkingen
verbinden					
Spreekkamer		12	12	12	
LEV-kantoor (1)		15	15	12	
LEV-kantoor (2)		15	15	12	
LEV-kantoor (3)		11	11	12	
LEV-kantoor (4)		28	27	32	
Multifunctionele ruimte (3)		45	43	50	
Multifunctionele ruimte (4)		112	128	100	
Bergruimte exploitant 1/2		62	63	0	39 + 62 m2 totaal 101 m2 (*na overleg)
Toilet H		3			toegevoegd tbv jongerenruimte
Toilet D		3			toegevoegd tbv jongerenruimte
Jongerenruimte		90	83	100	Kleiner balkon, 14m2
cultuur					
Regieplek tribune		4	4	4	in theaterzaal boven
overigen					
Toilet H		3	3	3	
Toillet D		3	3	3	
MIVA		5	5	0	
flexplekken		18	18	0	
Lounge		26	26	0	
Lift		6	6	0	
luchtbehandeling		55	55	0	
luchtbehandeling		70	70	0	
MER		9	9	0	
opstelling warmtapwater		0	10	0	Opgenomen in technische ruimte
SER		1	1	0	
Verdeler		1	1	0	
Totaal 1e verdieping		**597**	**606**	**340**	

TOTAAL Netto		**2922**	**2914**	**2433**	**in programma 2.471 m2**
Bruto netto factor	**1,3**	**3798,6**	**3788**	**3163**	**in programma 3.212 m2**
TOTAAL Bruto	**1,23**	**3587**	**3377**		(incl. inpandige techniekruimten)

BUITENRUIMTE					
Terras		326	**326**	200	
Balkon		14	**29**	0	

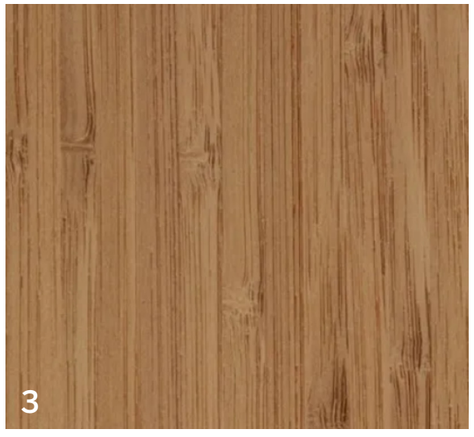
4 INTERIEUR

5 Materialen en kleuren


1

1 natuurlijk, transparant en licht
2 houten constructie en akoestische plafondafwerking
3 natuurlijke en biobased materialen
4 planten binnen voor een gezond binnenmilieu
5 warme en natuurlijke accent kleuren


2


3


3


4


4

Voor meer informatie;
zie document Kleuren en materialen.


5


5


5

5 Huiskamer - je ziet gelijk wat er te doen en te beleven is!



5 Huiskamer - hier komen álle generaties bij elkaar



5 Sportzaal - ruimte om te bewegen en samen te sporten



5 Theaterzaal- voor kleine en grote voorstellingen en evenementen



5 Jongerenruimte - multifunctioneel en met eigen balkon



5 HOOGTES & CONSTRUCTIE

6 Opzet, constructie en verdiepingshoogtes

In het ontwerp is een integrale afweging gemaakt ten aanzien van verdiepingshoogtes, constructieve opzet, overspanningen en de inpassing van installatietechnische voorzieningen. Met input van alle ontwerpdisciplines binnen het ontwerpteam is gekomen tot een technisch en ruimtelijk optimale oplossing. Hierbij is rekening gehouden met maakbaarheid, efficiënt ruimtegebruik en samenhang tussen architectuur, constructie en installaties.

Constructie

In het gebouw zijn verschillende functies en gebouwdelen aanwezig. Dit heeft geleid tot verschillende constructietypes:

- De gelamineerde houten spanten zijn beeldbepalend in de huiskamer en samen met de geïsoleerde houten dakelementen geven ze het hart van het gebouw een warme en natuurlijke uitstraling.
- Voor de verdiepingsvloeren worden kanaalplaatvloeren (voorzien van een druklaag) op stalen liggers toegepast.
- Niet zichtbare kolommen worden in staal uitgevoerd. Hierdoor kunnen ze slanker worden gedimensioneerd.
- De dakvloer van de theaterzaal en de toneelzaal worden, in verband met geluid, uitgevoerd als kanaalplaatvloeren. Deze dragen op een stalen constructie.
- In verband met de grote overspanning krijgt de sportzaal stalen kolommen, balken en dakplaten om de totale hoogte beperkt te houden.
- De begane grond vloeren ter plaatse van de sport en theaterzalen zijn in het werk gestorte en gedilateerde betonvloeren. Overige vloeren (o.a. waar leidingtracés onder komen) worden uitgevoerd met geïsoleerde kanaalplaatvloeren en voorzien van kruipluiken.

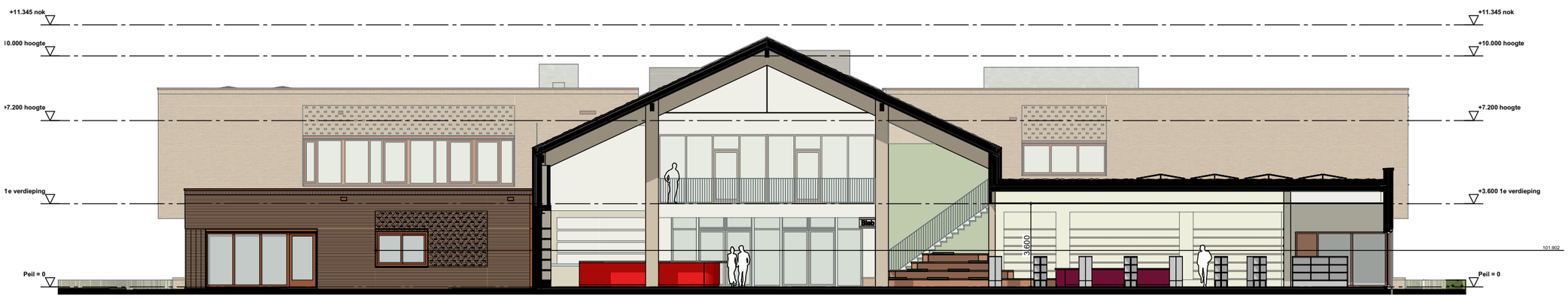
Vrije hoogtes

Begane grond

Sanitaire ruimten:	2.800 mm
Gangzones:	2.800 mm
Huiskamer:	8.000 tot 10.900 mm
Theaterzaal:	6.500 mm
Gymzaal:	7.000 mm
Bibliotheek:	3.600 mm (in de huiskamer hoger)
Multifunctionele zaal:	5.000 mm

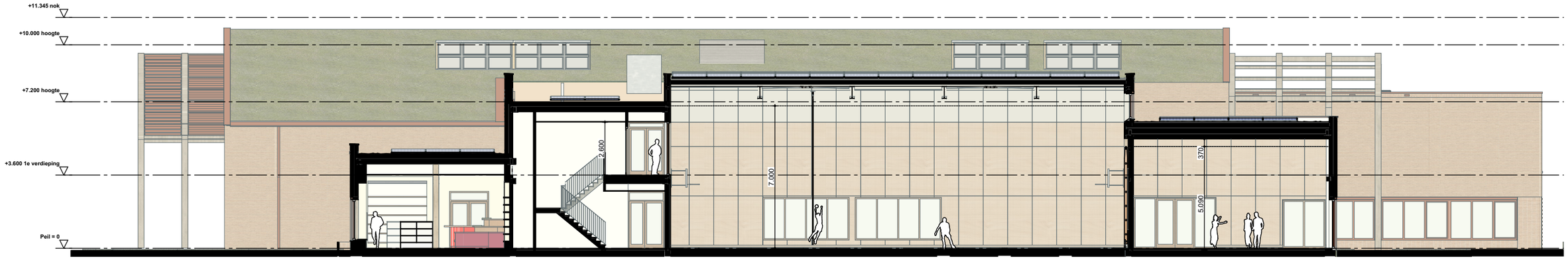
Verdieping

Gangzones:	2.600 tot 3.000 mm
Jongeren ruimte:	2.800 tot 5.800 mm
Multifunctionele ruimte aan de Otterweg:	2.800 tot 5.800 mm



Het hoogste punt van het gebouw blijft onder de maximaal toegestane hoogte in het bestemmingsplan (inclusief toegestane 10% afwijking).

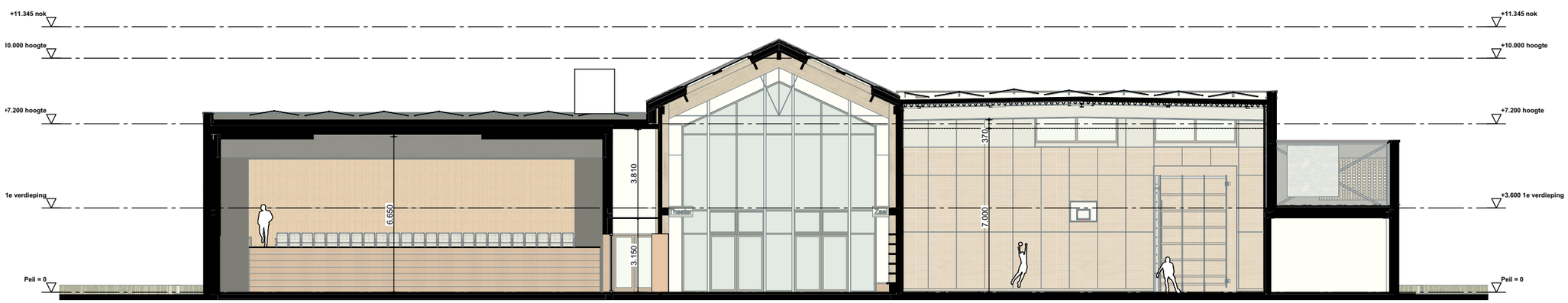
6 Doorsneden



Doorsnede A-A



Doorsnede C-C'



Doorsnede D-D'

6

GEVEL & UITSTRALING

7 Gevel en uitstraling

In het gevelontwerp is rekening gehouden met de oriëntatie ten opzichte van de zon (positie van functies en gevelopeningen). Een overstek en begroeide pergola met lamellen zorgen in de zomer voor natuurlijke zonwering bij de hoofdentree en laten juist in de winter de (lage) zon toe. Strategisch geplaatste raampartijen (met zonweringsscreens) zorgen voor voldoende daglicht en een aangename beleving én beperken de noodzaak voor kunstlicht. Hoge isolatiewaarden, een goede kierdichting en drievoudig glas zorgen voor optimale isolatie en een ontmoetingscentrum dat in alle seizoenen comfortabel is. Deze uitgangspunten vormen de basis voor het energieneutrale ontmoetingscentrum.

Materialen en uitstraling

Het ontmoetingscentrum presenteert zich als één geheel waarin materiaal, natuur en gebruik nauw met elkaar verweven zijn. De huiskamer vormt het hart: een warme, uitnodigende ruimte die zich duidelijk onderscheidt in de opzet. De natuurlijke uitstraling van hout, in combinatie met het vegetatiedak en begroeide pergola's, geeft het centrale deel van het gebouw een warme en huiselijke sfeer en een duurzame uitstraling.

De overige bouwdelen krijgen een gevel van Wastebasedbricks. Deze bakstenen bestaan voor minimaal 60% uit reststromen en tijdens de productie wordt er 40% minder energie gebruikt dan bij traditionele bakstenen. Wij kiezen voor een licht rood/oranje kleur met een licht grijze voeg. Variatie in verband en detaillering, zoals rollagen, relief en open braziliaans metselwerk, geeft het gebouw verfijning en karakter. Kozijnen, dattrim, zonwering(somkasting) en regenwaterafvoer krijgen een diep rode kleur zorgvuldig afgestemd op de kleur van het metselwerk.

Open en dichte delen

In het gevelontwerp is gezocht naar een zorgvuldig evenwicht tussen open en gesloten delen. Ramen op de begane grond zijn geclusterd in stroken met een afwijkend verband en gemetselde zitelementen. Dit brengt rust en samenhang in het gebouwvolume, creëren plekken langs de gevel en leiden bezoekers vanzelfsprekend richting de entree.

Installaties en zonnepanelen

Installaties op het dak worden zoveel als mogelijk uit het zicht geplaatst op posities waarmee ook de kanaallengtes zo kort mogelijk gehouden kunnen worden. Rondom de luchtbehandelingskasten op de lager gelegen daken komt een gevelscherm met ventilatieopeningen in de vorm van braziliaans metselwerk. Zonnepanelen zijn ingepast op de platte daken. Met deze zorgvuldige inpassing van de nodige installatietechnische onderdelen krijgt het gebouw rondom een aantrekkelijke en hoogwaardige uitstraling.

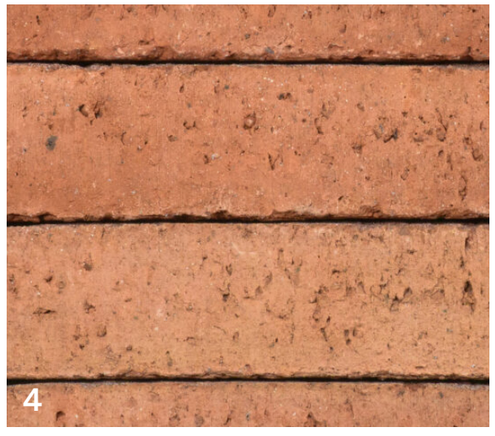
7 Uitstraling en materiaal


1

1 vegetatie dak huiskamer/groene long
2 houten pergola
3 gevel/pergola begroeiïng
4 metselwerk, licht rood/oranje, gemeleerd, Waste based bricks
5 kleurstelling kozijnen en metselwerk
6 metselwerk verfijning


2

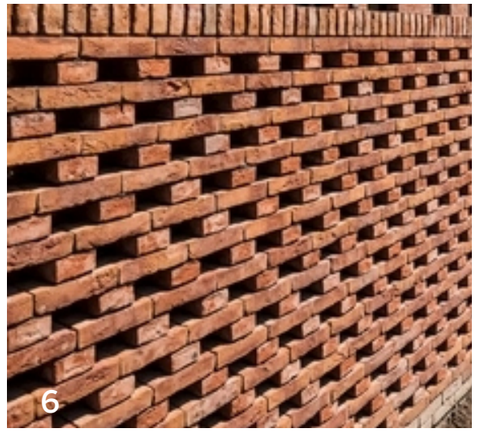

3


4

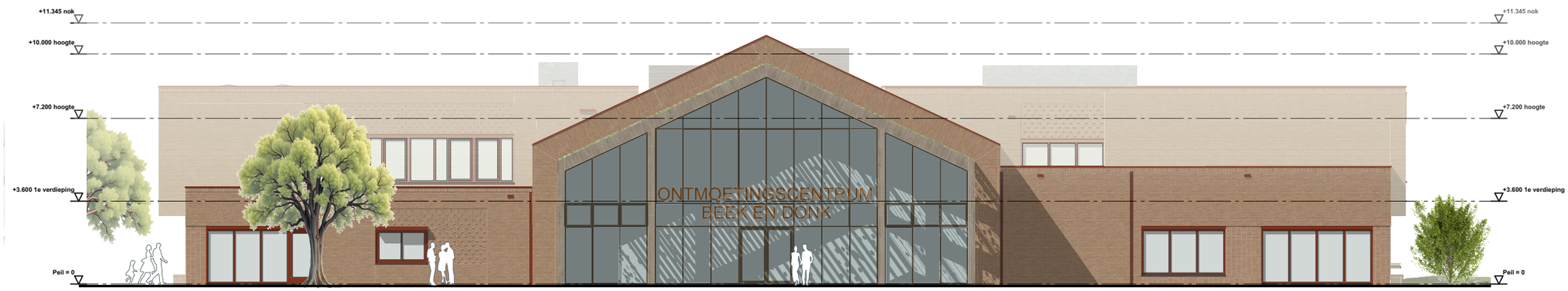

5 / 6


6


6


6

7 Geveltekeningen



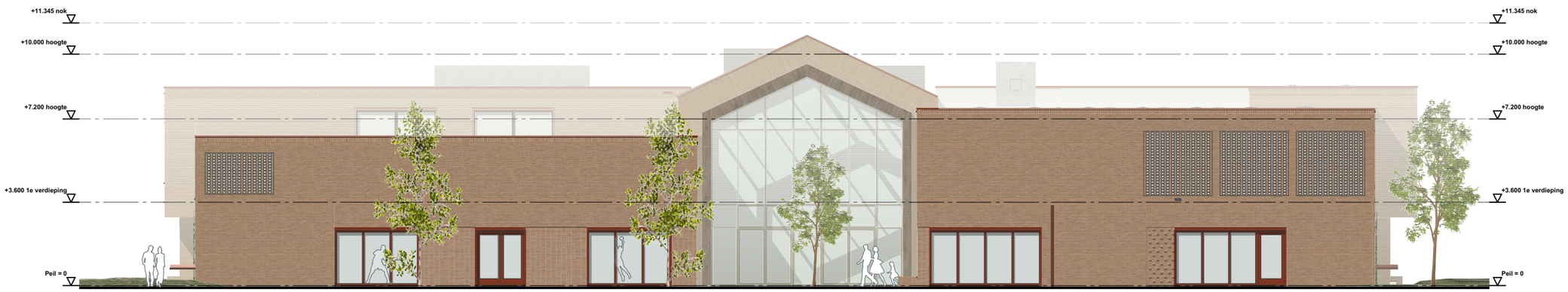
Zuidgevel



Westgevel

'Ecologisch hotspot'
Afvoer regenwater op omgekeerde wadi
Nestvoorzieningen voor vogels en vleermuizen
Gevelbeplanting

7 Geveltekeningen



Noordgevel



Oostgevel

'Ecologisch hotspot'
Afvoer regenwater op omgekeerde wadi
Nestvoorzieningen voor vogels en vleermuizen
Gevelbeplanting

7 Impressie gevels



7 Impressie gevels



DUURZAAMHEID

8 Een gezond en duurzaam gebouw

De gezondheid en het welzijn van de bezoekers verdienen alle aandacht en een goed binnenklimaat is essentieel. Veel daglicht, uitzicht op groen, een prettige akoestiek, voldoende frisse lucht en natuurlijke en gezonde materialen zijn maatregelen die bewezen een positief effect hebben op het welbevinden van alle gebruikers. Deze elementen passen wij dan ook toe in het ontwerp van het ontmoetingscentrum.

Groene long van het gebouw

De centrale ruimte functioneert ruimtelijk én klimaattechnisch als een verlengstuk van het omliggende landschap; De groene long maakt een directe verbinding tussen binnen en buiten en speelt een centrale rol voor het binnenklimaat door de gecontroleerde introductie van daglicht en natuurlijke ventilatie en in het gebouw. De grote glasoppervlakken dragen in de winter bij aan passieve zonne-warmtewinst. In de zomer wordt oververhitting beperkt door passieve zonwering in de vorm van begroeide pergola's met lamellen en een overstek, die directe instraling reduceren en bijdragen aan een stabiel binnenklimaat.

Duurzaam installatie concept Nelissen

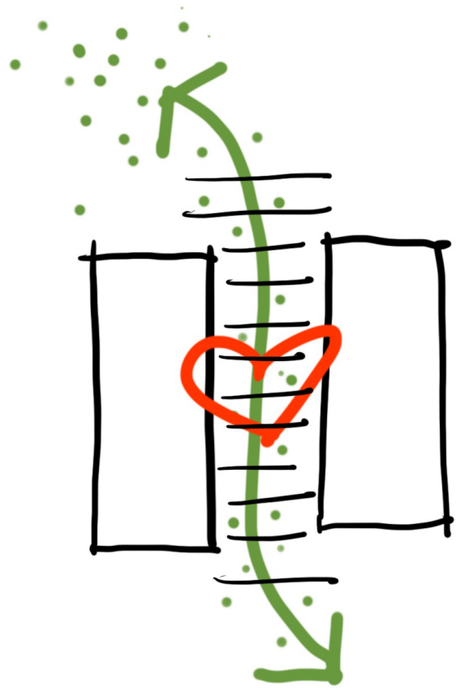
De verwarmings- en koelinstallaties zijn gebaseerd op een warmte-koudeopslagsysteem (WKO) met water-water warmte-pompen. Vanuit een centrale technische ruimte worden vloerverwarming, vloerkoeling, luchtbehandeling en tapwaterbereiding gevoed. Voor ruimten met hoge interne warmtelasten wordt aanvullende lokale koeling voorzien. Alle installaties worden uitgerust met energiemeters voor monitoring en energiebeheer.

De luchtbehandeling is verdeeld over meerdere luchtbehandelingskasten voor onder meer de theaterzaal, sporthal, horeca, bibliotheek en multifunctionele ruimten. De installaties worden voorzien van isolatie, brandkleppen en geluidsdempers en zijn ontworpen op flexibiliteit en onderhoudsgemak.

De daken worden voorzien van PV-panelen en vegetatiedaken. Daarmee wordt duurzame elektriciteit opgewekt en wordt bijgedragen aan waterberging, vertraagde afvoer van hemelwater, beperking van opwarming van het dakvlak en biodiversiteit.

Samen bouwen we aan duurzaamheid

Jongeren aan zet; we betrekken graag de inwoners van Beek en Donk actief bij de duurzame realisatie. Wij kunnen ons goed voorstellen dat de jongeren een rol spelen bij de inrichting van de jongerenruimte. Ze bepalen de gewenste inrichting en zoeken naar tweedehands meubilair, knappen het op en geven het een mooie, passende uitstraling. Zo een initiatief maakt voor hun duurzaamheid tastbaar en versterken de betrokkenheid van de jongeren bij het nieuwe hart van het dorp.



De groene long als centrale ruimte in het ontmoetingscentrum

8 Materialisatie

Biobased en hergebruikte materialen dragen bij aan een duurzaam en circulair gebouw. Toegepaste materialen kunnen aan het einde van de gebruikscyclus terug in de natuurlijke kringloop óf nieuw ingezet worden in een ander gebouw.

Binnen de technische en financiële kaders kiezen wij voor materialen die zo duurzaam en circulair mogelijk zijn. Onder andere passen wij de volgende materialen toe:

- houtskeletbouw binnenblad
- combikozijnen hout (binnenkant) en aluminium (buitenkant), deze kozijnen zijn onderhoudsarm én zorgen binnen voor een warme en natuurlijke uitstraling.
- houten binnenkozijnen, blank gelakt, onderhoudsarm
- liquid linoleum, biobased en onderhoudsarm
- bamboe vloer- en wandafwerking
- Isovlas; vlasgevulde dakplaten en isolatie in de dakkap van de huiskamer,
- (deels) houten spanten, liggers en kolommen
- vegetatie dak op de huiskamer
- Wastebasedbricks

Circulaire baksteen

Te veel waardevolle materialen verdwijnen nog altijd als afval, terwijl de vraag naar duurzamere bouwmaterialen groeit. Zo wordt het bestaande ontmoetingscentrum gesloopt, wat zou het mooi zijn als we er nog iets van kunnen hergebruiken. Het oude ontmoetingscentrum niet als eindpunt, maar het begin van iets nieuws! Minder verspilling en meer toekomstwaarde. Dat is circulair bouwen in de praktijk.

Een bedrijf dat de oude bakstenen uit het bestaande gebouw mogelijk kan hergebruiken is WasteBasedBricks / DC Bricks uit Nijmegen. WasteBasedBricks® bestaan voor minimaal 60% uit reststromen en besparen 40% energie in productie.

Exploitatie en onderhoud

Voor de exploitatie zijn ook onderhoud en schoonmaak van groot belang. Er is gekozen voor robuuste en onderhoudsarme materialen die lang meegaan en makkelijk schoon te maken zijn. Wij zorgen voor een degelijke, slimme detaillering die vervuiling tegengaat en eenvoudige vervanging mogelijk maakt.






8 Klimaatbestendig en biodivers

Het ontwerp anticipeert op de effecten van klimaatverandering en beschouwt gebouw en omgeving als één geïntegreerd systeem. Door toepassing van natuurinclusieve maatregelen wordt een klimaatbestendige en toekomstgerichte ontmoetingsplek gerealiseerd. Samen met Bovengronds landschapsarchitectuur is een terreinontwerp gemaakt die landschap, ecologie en architectuur met elkaar verbindt.

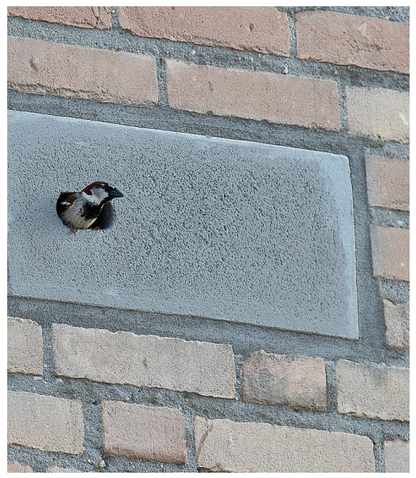
Natuurinclusief- zichtbaar en tastbaar

De positionering van het ontmoetingscentrum vlak bij de groene long vraagt om een sterke landschappelijke en ecologische verweving met de omgeving. De groene long wordt doorgezet tot in het plangebied, waardoor het aandeel groen significant toeneemt en de ecologische structuren worden versterkt.

De begroeide pergola's verbinden het vegetatiedak ruimtelijk en ecologisch met de groene omgeving waardoor een continu groen netwerk ontstaat. Dit versterkt de leefkwaliteit en habitatwaarde voor flora en fauna en vergroot de biodiversiteit binnen het gebied. Daarnaast draagt een inheemse en bloemrijke beplanting bij aan een gevarieerd ecosysteem.

Regenwater wordt op eigen terrein opgevangen en en vertraagd afgevoerd. Het terrein wordt afgewerkt met waterdoorlatend halfverharding en grastegels en op verschillende plekken komen wadi's. Bij de zichtbare 'eco-zones' aan de gevel wordt het regenwater (wat op de daken vallen) geloosd op omgekeerde wadi's en worden nestvoorzieningen voor vogels en vleermuizen in de gevel geïntegreerd. Deze voorzieningen zijn afgestemd op de uitkomsten van de rapportage flora en fauna.

Zo worden klimaatadaptatie, biodiversiteit en duurzaamheid niet alleen geïntegreerd in het ontwerp, maar ook zichtbaar en ervaarbaar gemaakt voor gebruikers en bezoekers, waardoor bewustwording rond klimaat en natuur wordt versterkt.



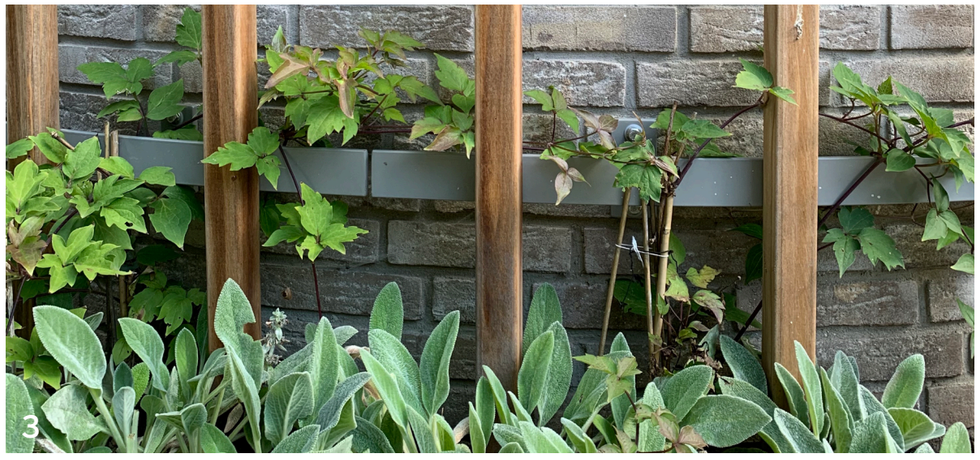


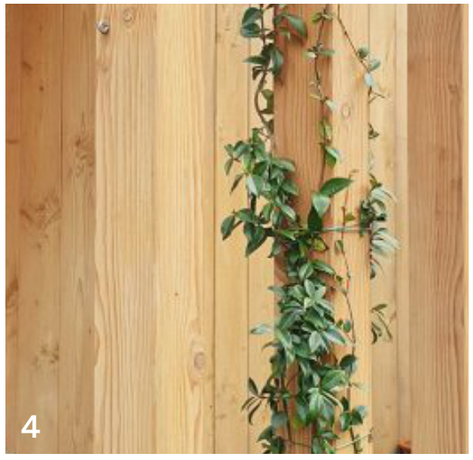


8 Natuurinclusief

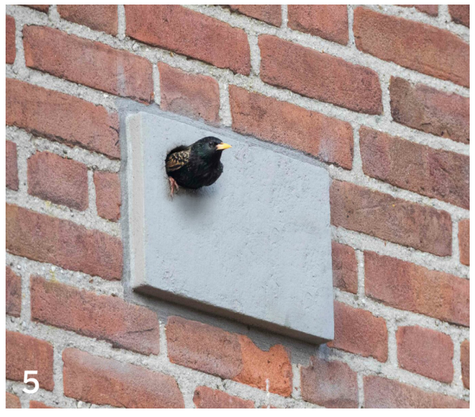

1


2


3


4


5


5

1 hemelwater opvangen en koppelen aan wadi
2 vegetatie dak huiskamer / de groene long
3 begroeiing gevels, planten in de grond met klimvoorzieningen
4 natuurinclusief houten pergola met begroeiing
5 vleermuiskast weggewerkt
6 nestkasten

www.liag.nl