Mariaschool en Dorpshuis Beuningen

‘De meest circulaire en toekomstbestendige MFA van Oost-Nederland!’

Voorlopig Ontwerp

• 09 December 2024, Beuningen

Voorstellen Bouwteam MFA Beuningen

Gemeente Losser

KONOT

mariaschool Beuningen

Stichting Dorpshuis Beuningen

THERO Huisvesting- & Bouwmanagement BV

WECONNEXT vernieuwers in de leefomgeving

odin LANDSCHAPSONTWERPERS

UNIVERSITY OF TWENTE.

vennegoor energie management

BOUWBEDRIJF VAN DER AA

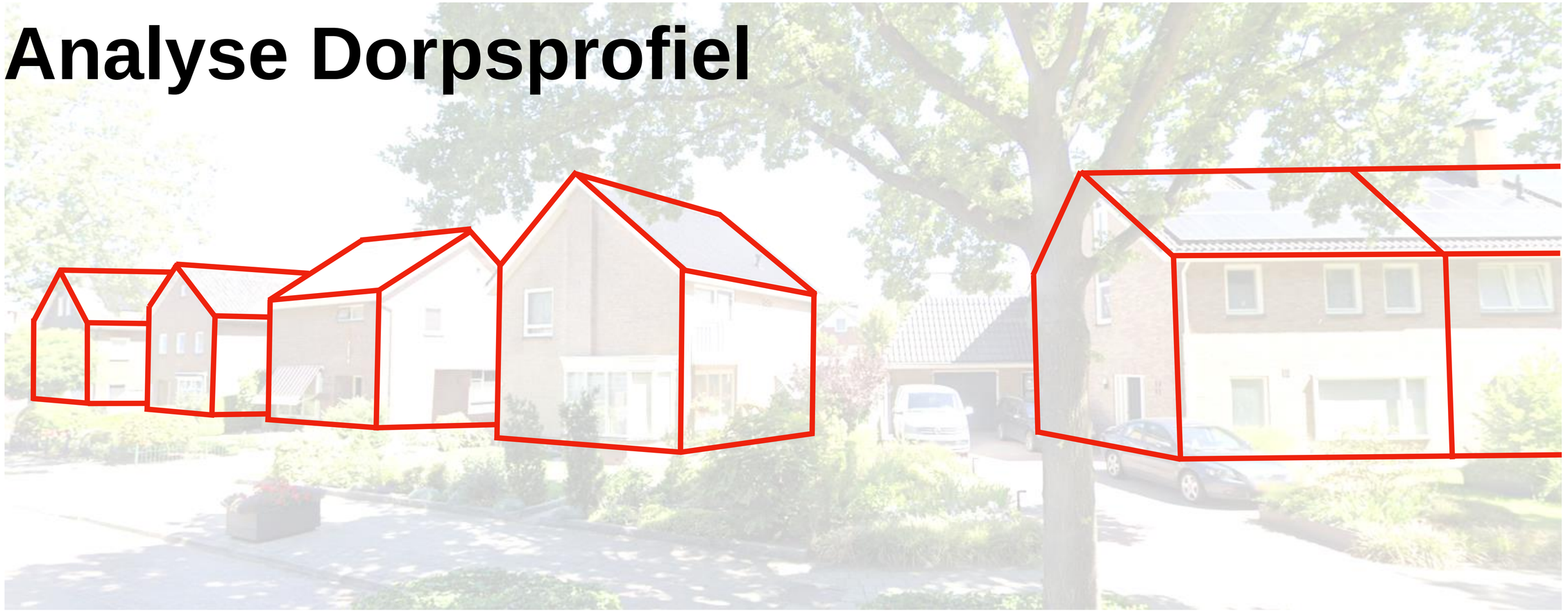
2 informatieavonden over Mariaschool en Dorpshuis



Analyse Dorpsprofiel



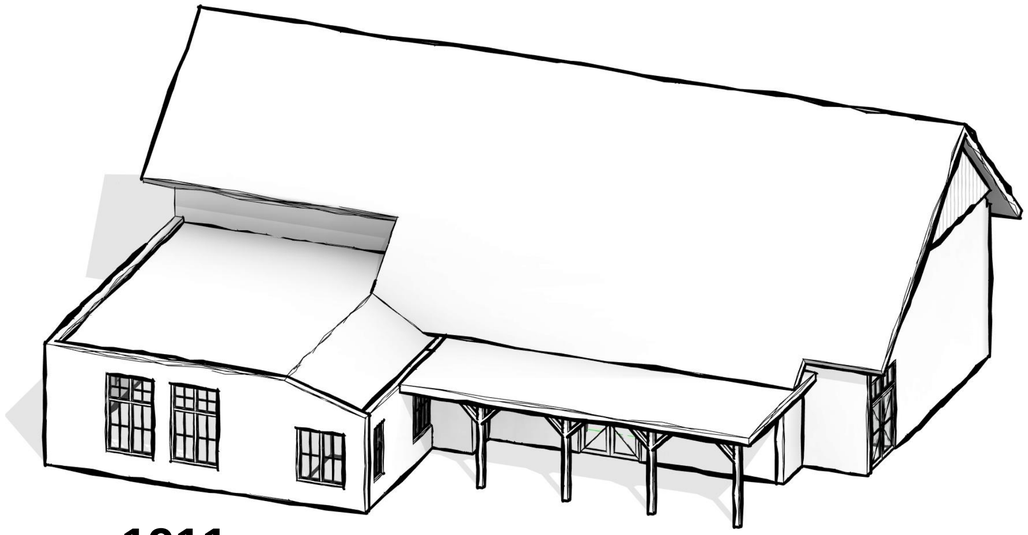
Analyse Dorpsprofiel



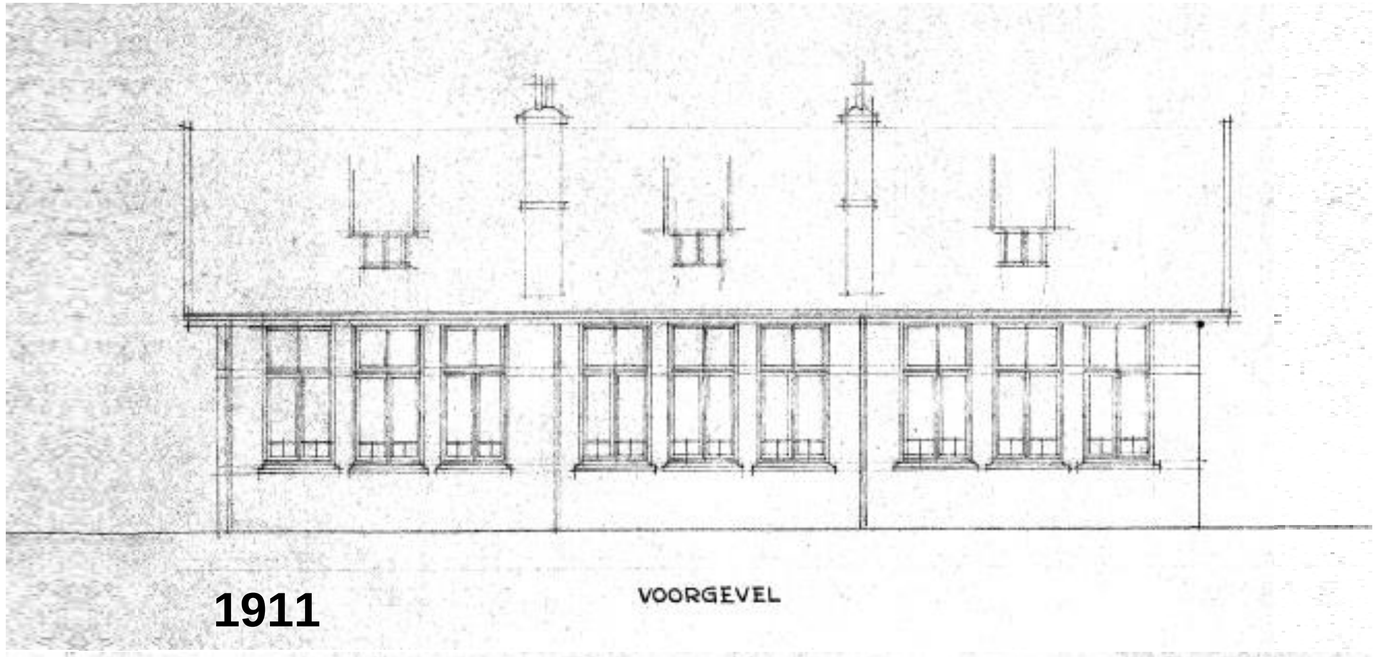
- **Compositie van zadeldaken telkens 90° gedraaid**
- **Bestaande straatprofiel terugbrengen in het gebouw**
- **Kleinschaligheid en dorpse karakter versterken**
- **Materialisatie van de omgeving toepassen**
- **Gebouwhoogte beperken**

Analyse School

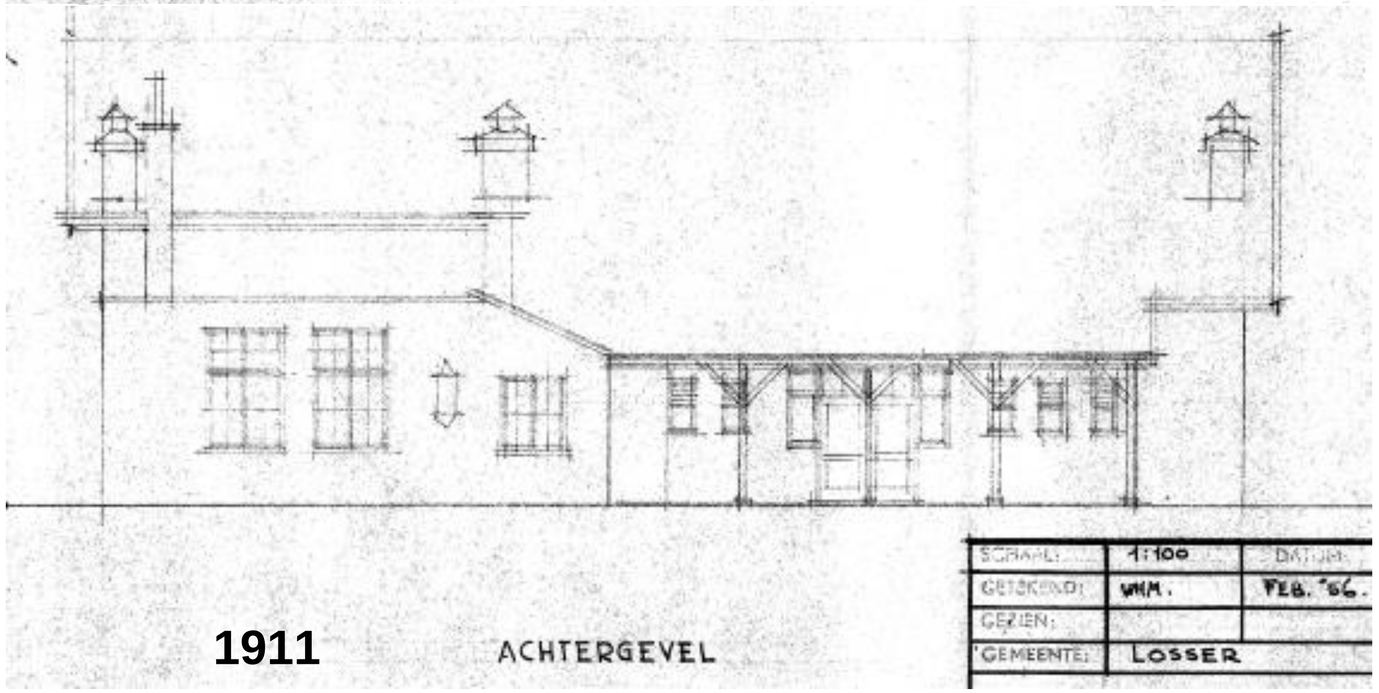
knipoog naar het verleden
- kapvormen (zadeldak + platte dak)
- overkapping entree
- raamverdeling fijnmazig



1911



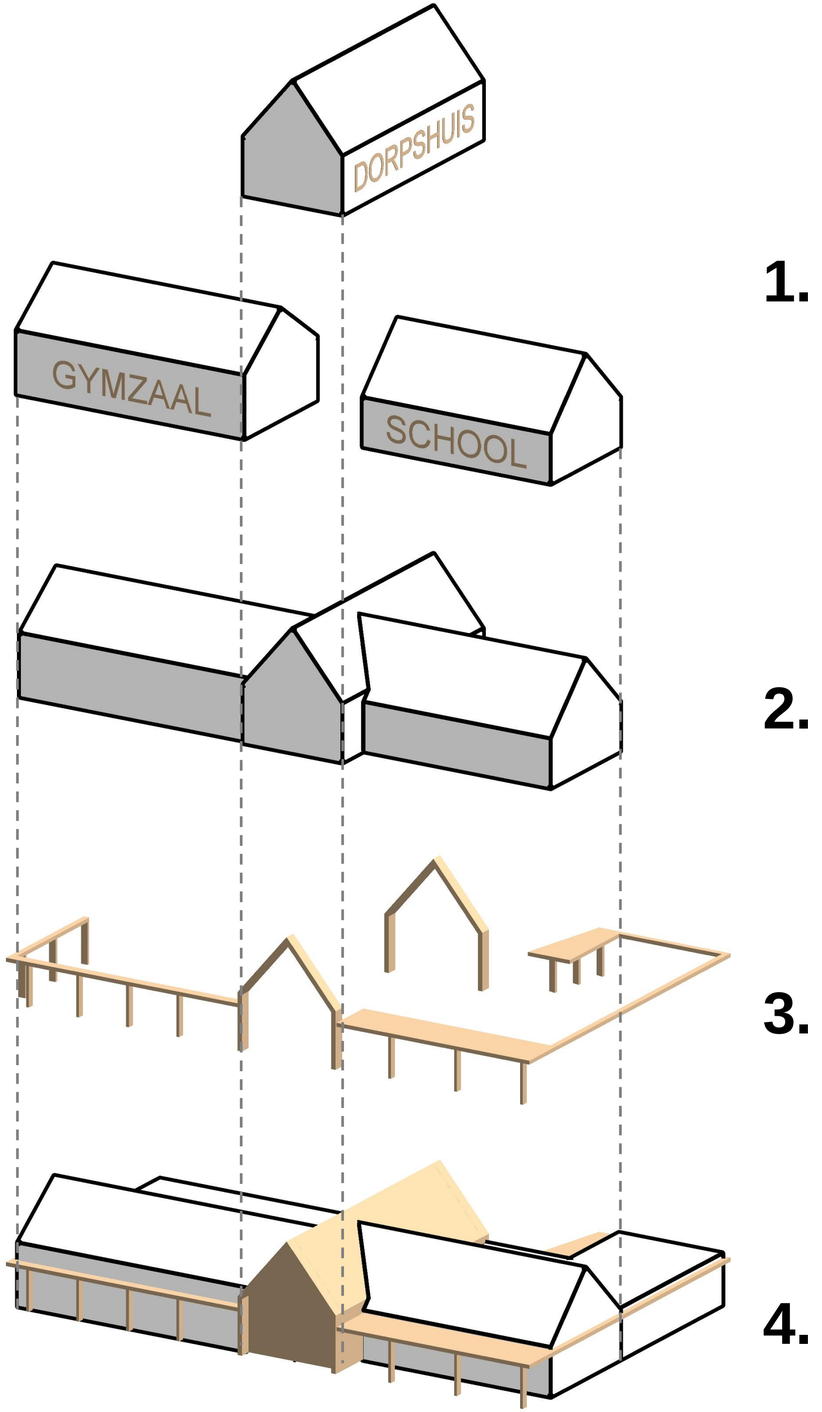
1911



1911

Concept gebouw

1. compositie van 3 bouwmassa’s,
   3 hoofdfuncties verdeeld per volume
2. aaneenschakeling bouwmassa’s conform het dorpsprofiel,
   volumes 90° gedraaid
3. bestaand (gymzaal) en nieuw (school & dorpshuis)
   verbinden middels toegevoegde elementen
4. nieuwe compositie



Situatie


schaal: 1:500
kad. gemeente: Losser
sectie: A
nummer: 2087, 2814, 2815, 3061, 3731
bestaande boom
jeu ce boules
13.00
3.00
fiets

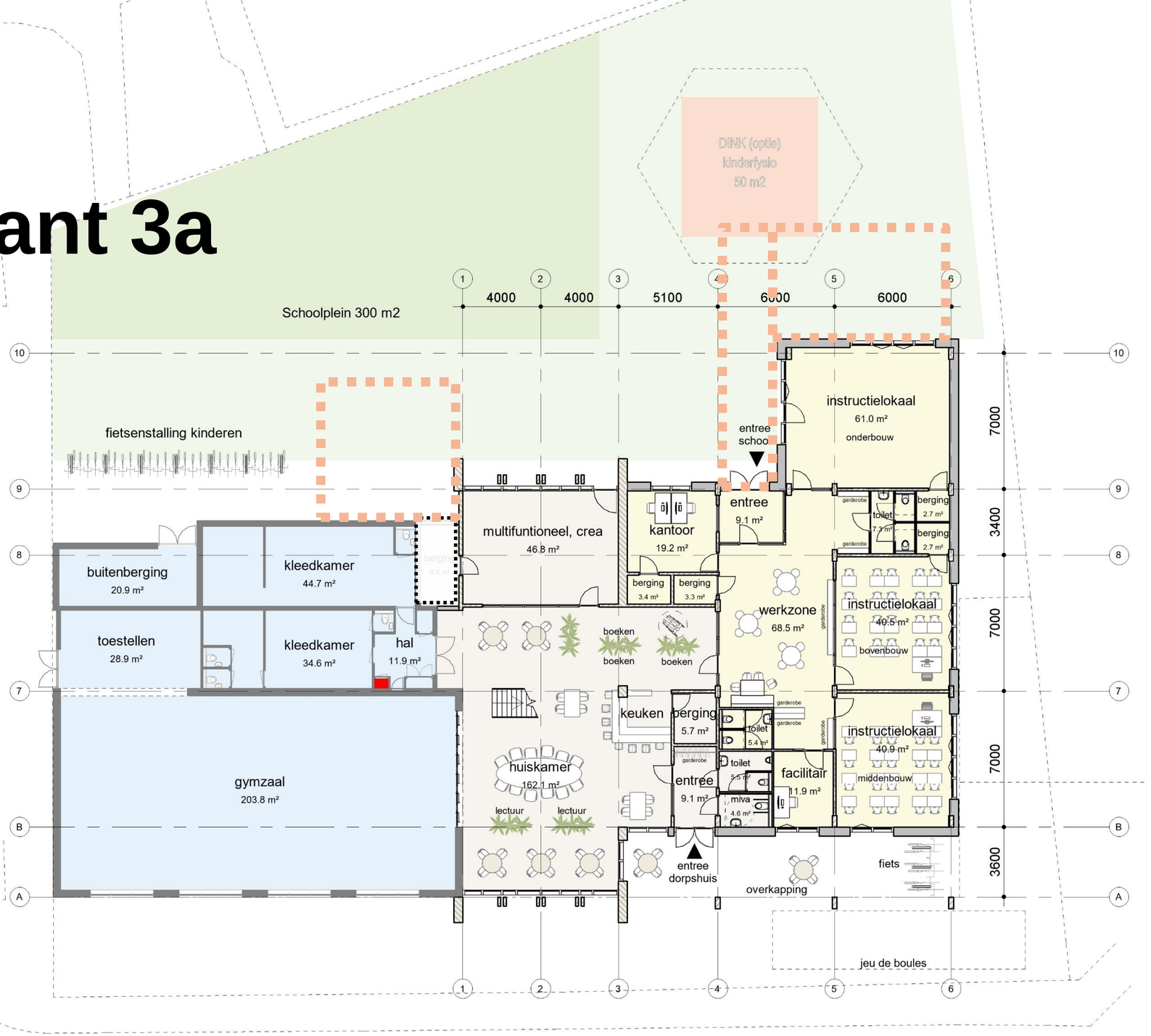
Ontwerp variant 3a

beganegrond

Bestaande gymzaal en kleedkamers behouden.
- **lichte verduurzaming**
- **geen ENG**
- **geen totale renovatie**

School en Dorpshuis nieuwbouw

Dink in bestaande gebouwtje
- **Dink is niet geïntegreerd.**
- **geen verduurzaming**
- **geen ENG**



Ontwerp variant 3b

beganegrond

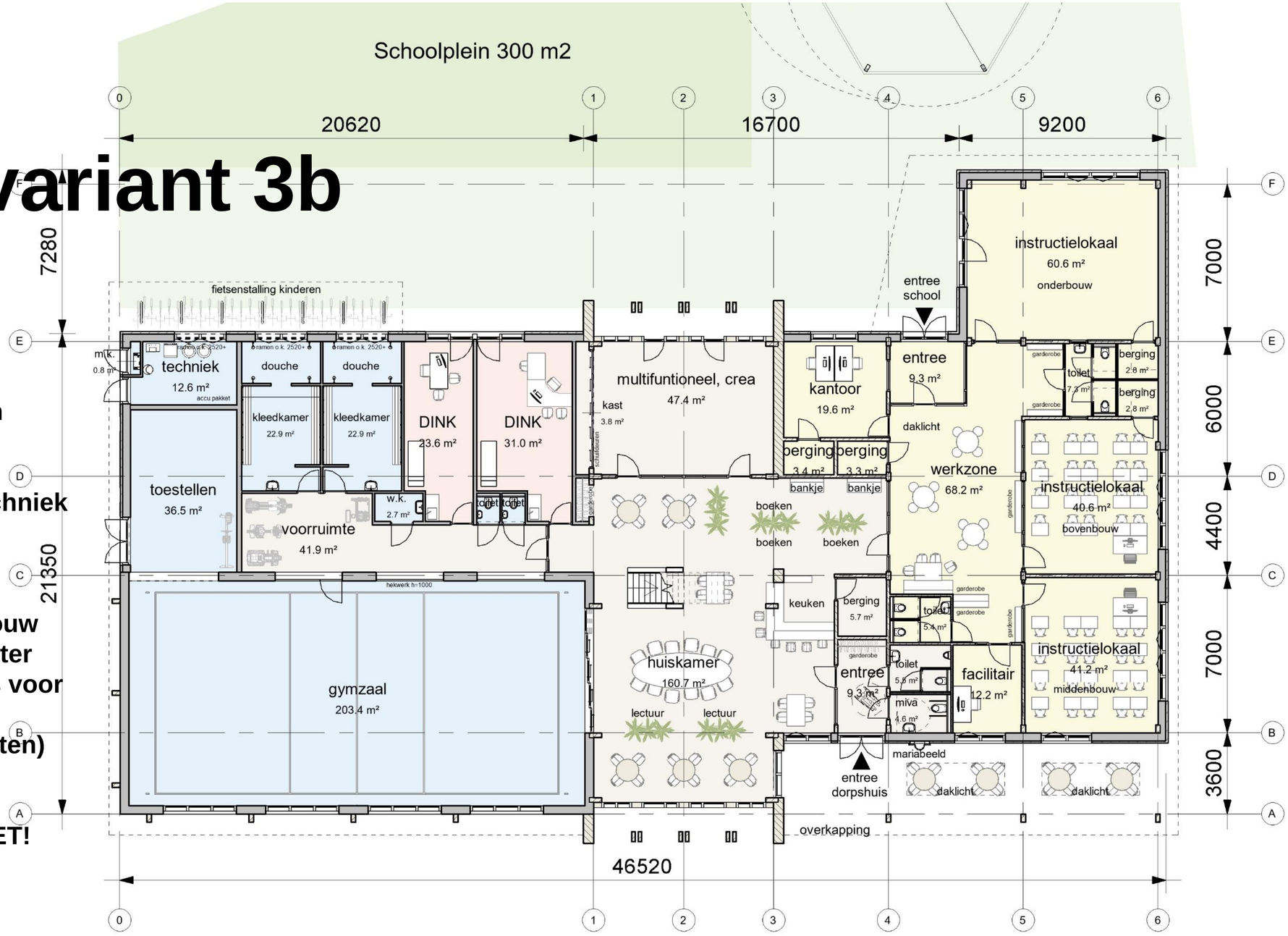
Bestaande gymzaal behouden

- **verduurzamen en ENG**
- **nieuwe kleedkamers en techniek**
- **nieuwe en lagere kap**
- **hoger plafond gymzaal**

School en Dorpshuis nieuwbouw
- **ingang school en plein achter**
- **ingang dorpshuis en terras voor**

Dink geïntegreerd (1 of 2 ruimten)

VOOR TOTALE RENOVATIE GYMZAAL NOG GEEN BUDGET!

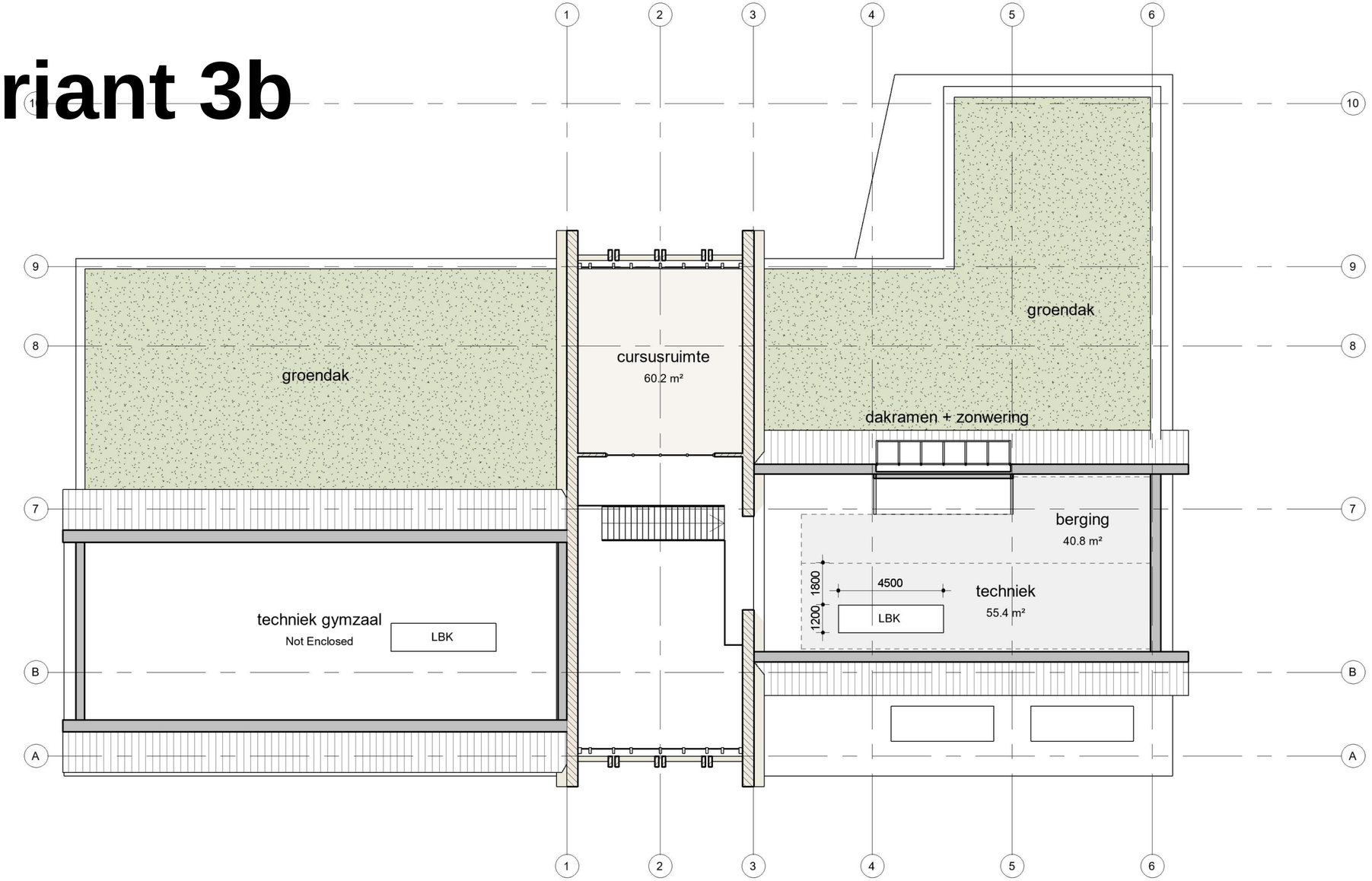


Ontwerp variant 3b

1e verdieping

Bestaande gymzaal behouden

- **nieuw dak gymzaal, geïsoleerd en lager dan bestaand.**
- **twee gekoppelde techniekruimten LBK**
- **groendak**
- **dakramen centrale ruimte**

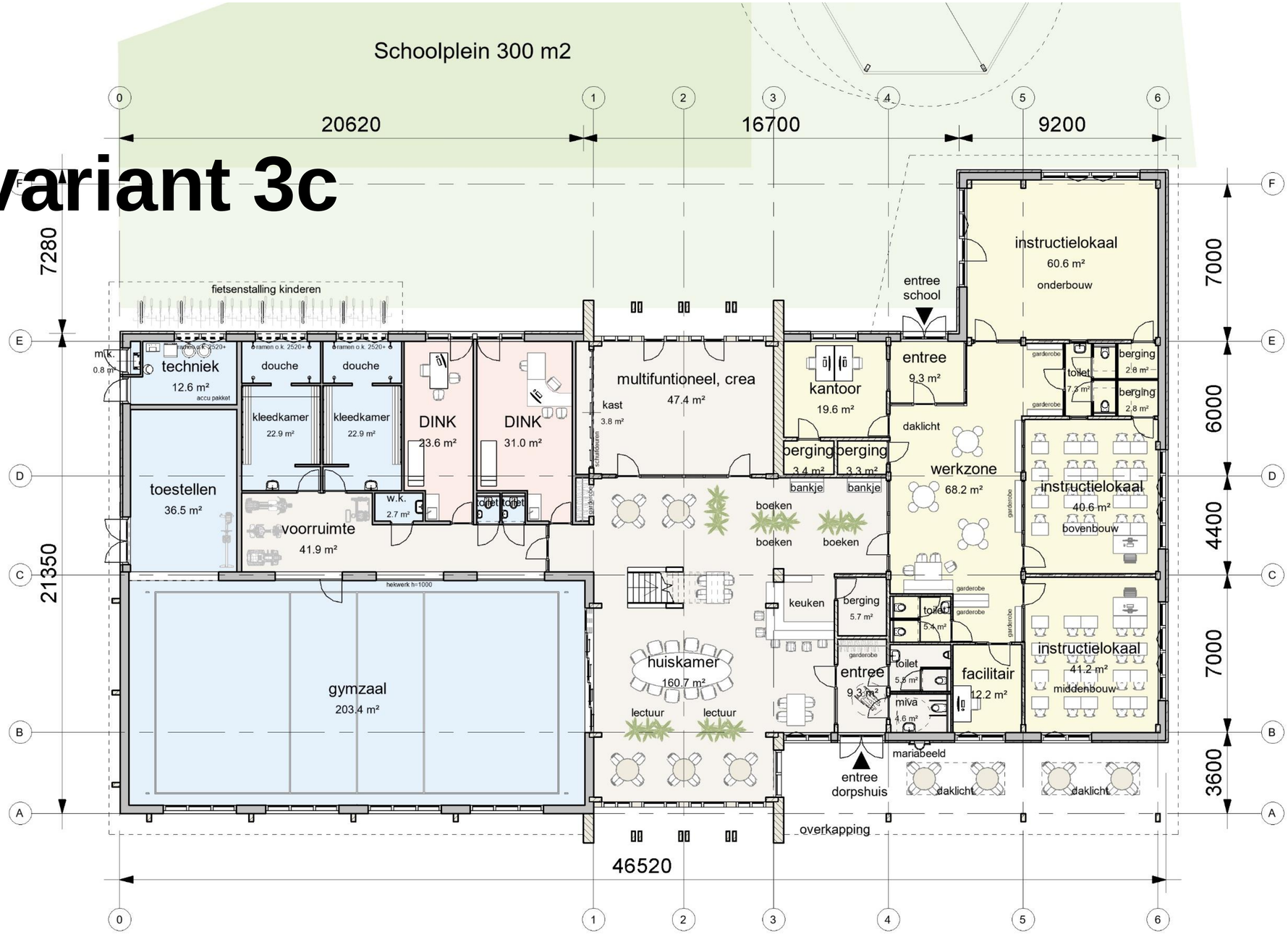


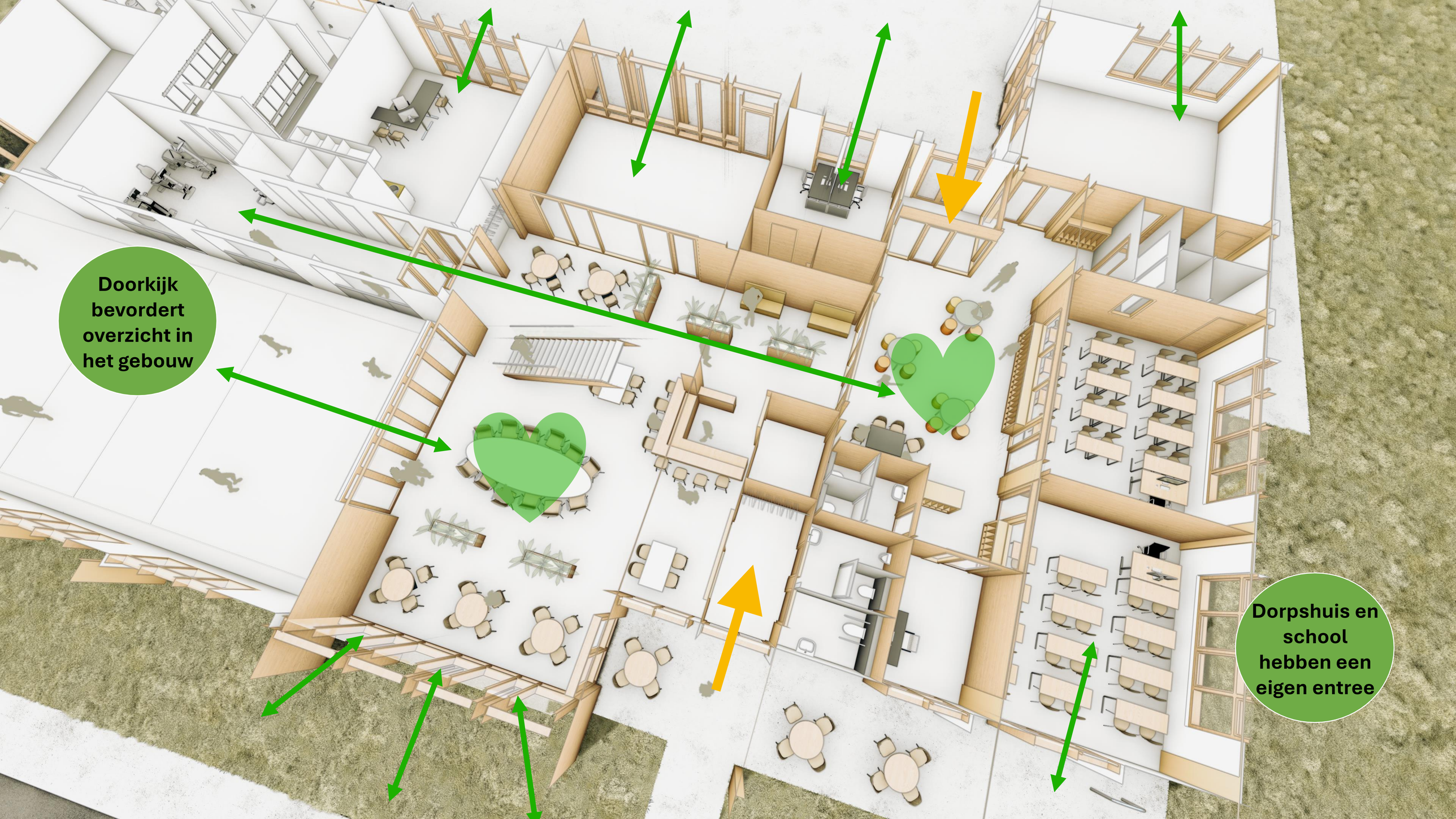
Ontwerp variant 3c

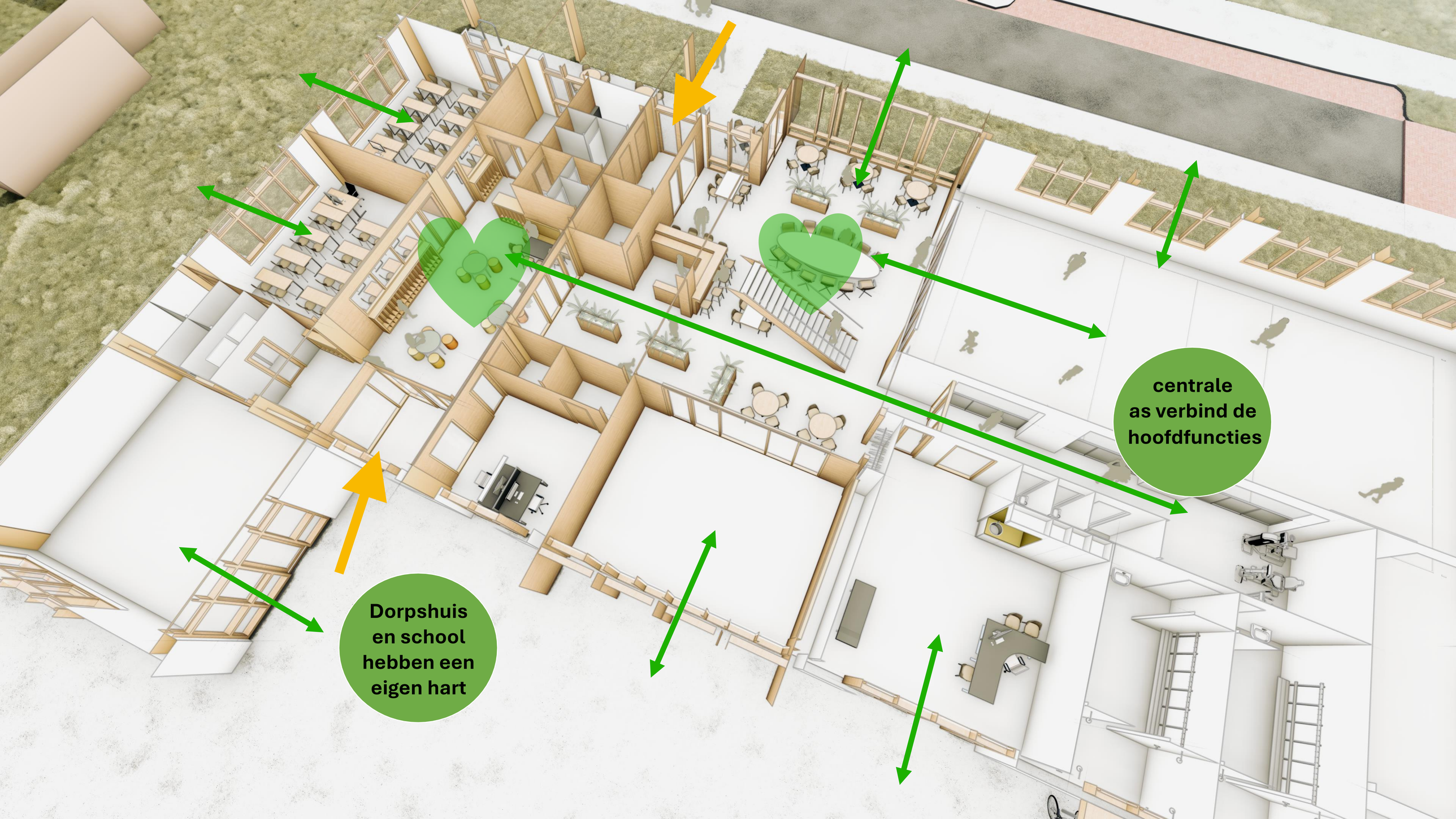
beganegrond

Ontwerp gelijk aan 3b,
maar dan alles nieuwbouw.

Gymzaal gelijke afmetingen
Wel 5,5 mtr. vrije hoogte.




Doorkijk bevordert overzicht in het gebouw
Dorpshuis en school hebben een eigen entree


centrale
as verbind de
hoofdfuncties
Dorpshuis
en school
hebben een
eigen hart

interieur



Binnen-komen
Zicht op keuken, gymzaal, Crea. r. en trap

Ontmoeting
Centrale ruimte vrij indeelbaar, veel licht en uitzicht

interieur



En..
Lichtinval
en connectie
met de
omgeving

interieur



Entree school
Open centrale hal, verbonden met het Dorpshuis

interieur



Exterieur 3a



Gymzaal bestaand, Dorpshuis en School nieuwbouw

Exterieur 3c



Gymzaal, Dorpshuis en School nieuwbouw

Exterieur 3a



Gymzaal bestaand, Dorpshuis en School nieuwbouw

Exterieur 3c



Gymzaal, Dorpshuis en School nieuwbouw

Exterieur 3a



Exterieur 3c



Exterieur 3c



Exterieur 3c



Exterieur 3c



Exterieur 3a



Gymzaal bestaand, Dorpshuis en School nieuwbouw

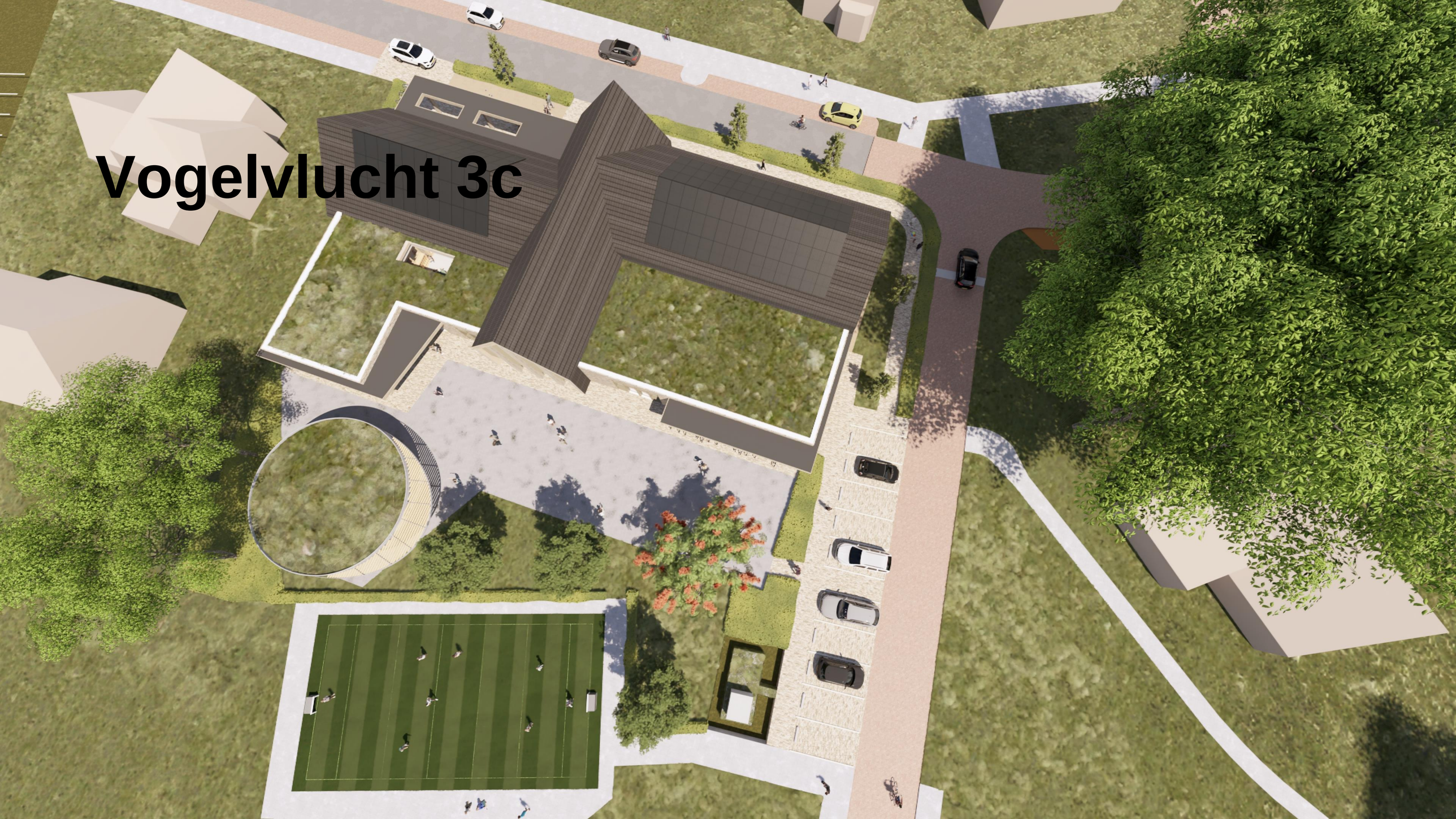
Exterieur 3c



Gymzaal, Dorpshuis en School nieuwbouw

Vogelvlucht 3c

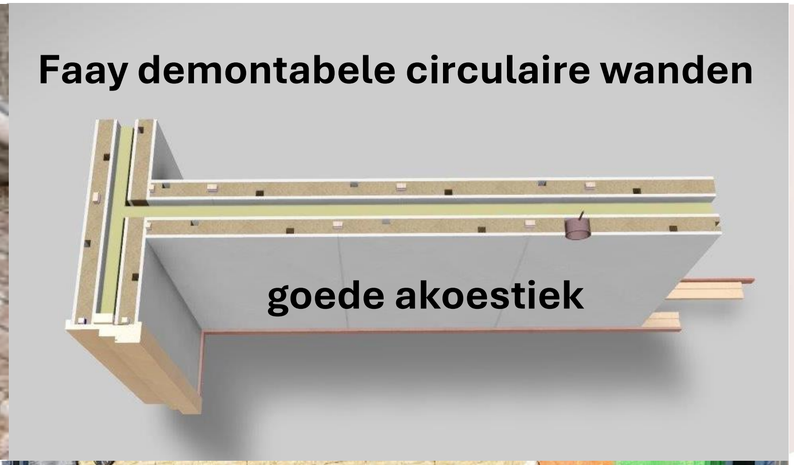



Vogelvlucht 3c

voorlopige materiaalkeuze

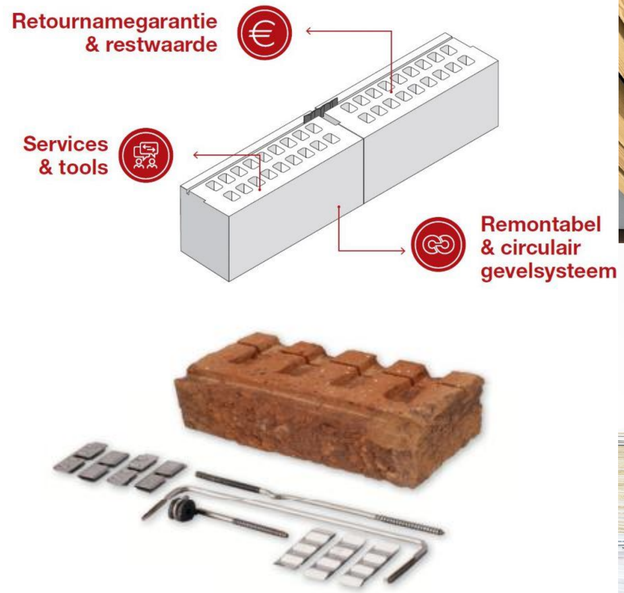
Alle keuzes voor materialen worden in het verdere vervolg van het ontwerp- en bouwproces integraal getoetst, herbeoordeeld en indien nodig gewijzigd.

















TOM Matrix

AMBITIEWEB Mariaschool en Dorpshuis

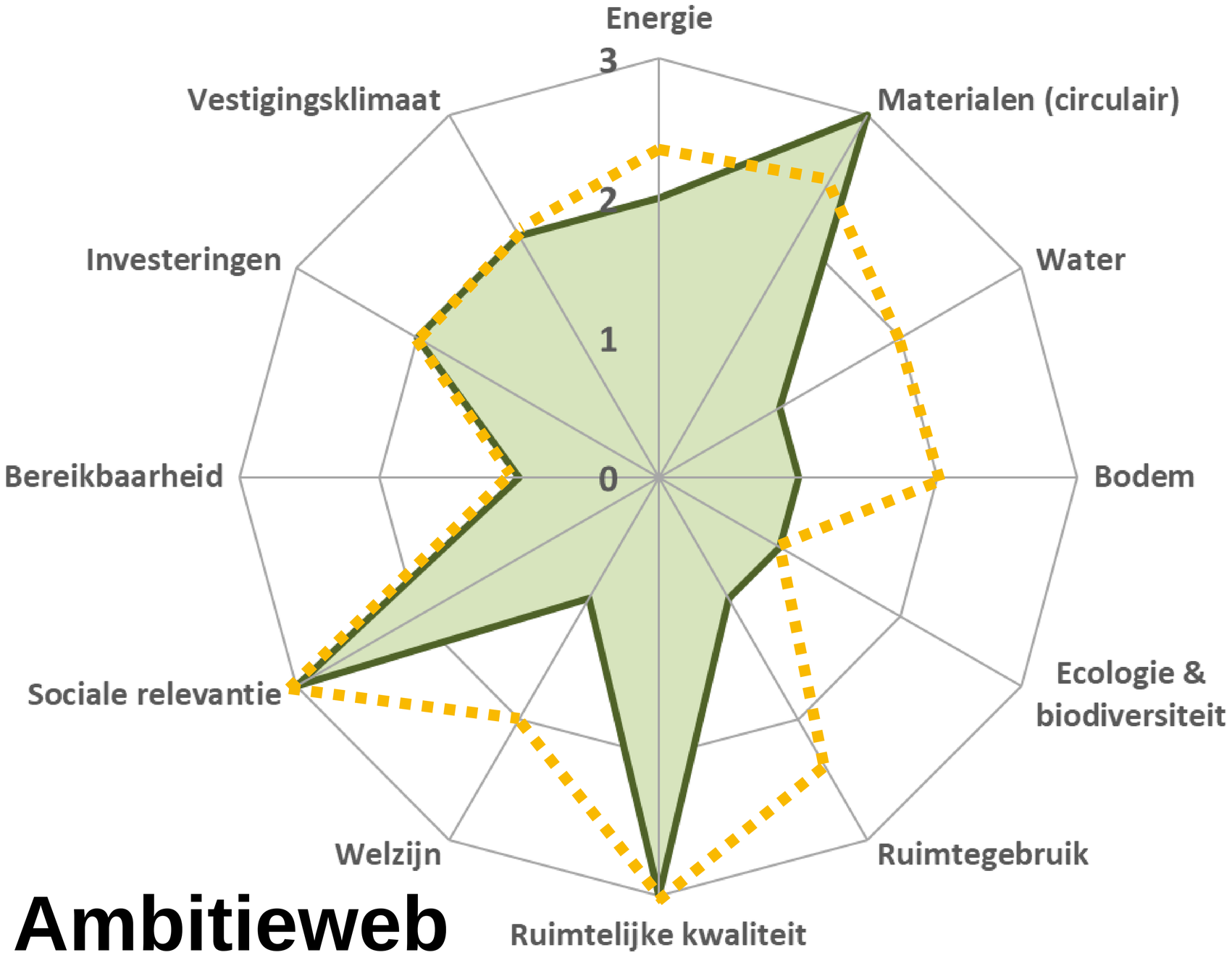
Variant 3a, b en c
nieuwbouw MFA (Dorpshuis en School)
Voorlopige keuzes. Herbeoordeling in DO Fase!

RUIMTELIJK KWALITEIT			
belevingswaarde	sociale veiligheid / Interactie buurt prettige omgeving / leefbaarheid zichtlijnen stedenbouw en openbare ruimte landschappelijke inpassing	++++	Sociaal veilig gebouw, transparant, ruimtelijk en goede zichtlijnen. Interactie met omgeving en landschap Aansluiting op dorpslint, klein terras aan de voorzijde en grote openbare speelruimte, groene aankleding Veel zicht en openheid naar de omgeving. Intenerne zichtlijnen en sociale interactie tussen gebouwdelen aanwezig Speelplaats goed afgescheiden van de woningen i.v.m. geluid. Openbare speelplaats voorzien van veel groen Dorpshuis is naar achteren geplaatst en heeft daardoor betere aansluiting met het centrale dorpslint
cultuurhistorische waarde	cultuurhistorische waarde bestaand gebouw	-+	Bestaand gebouw wordt gedemonteerd en de materialen worden zoveel mogelijk hergebruikt. Cultuurhistorische elementen, bouwstijl en dorps karakter wordt behouden
gebruikswaarde	functioneel flexibel	+++	Nieuwbouw is een compact maatkostuum passend bij de gebruikers. Compact en flexibel indeelbaar door toepassing van kolommenstructuur. Geen dragende wanden die toekomstige ontwikkeling in de weg staan.
toekomstwaarde	flexibel naar toekomst uitbreiding / krimp	++++	Flexibele demontabele houten constructie. De complete indeling m.u.v. sanitaire ruimten is eenvoudig aanpasbaar Er is rekening gehouden met toekomstige uitbreiding van het gebouw. Er is rekening gehouden met toekomstige krimp. 1 lokaal kan gedemonteerd worden zonder de structuur aan te passen.
CIRCULAIR & TOEKOMSTBESTENDIG			
materiaalgebruik	circulair materiaalgebruik gezonde en milieuvriendelijke materialen weinig onderhoud en lange levensduur	+++	Nieuwe materialen zijn zoveel mogelijk circulair in de toekomst her te gebruiken Nieuwe materialen zijn zoveel mogelijk milieuvriendelijk en hebben weinig onderhoud en lange levensduur Gevel: Clickbrick droogstapelsysteem, 100% circulair metselwerk zonder cementvoegen. Lage MKI score. Onderhoudsvrij Geopolymeer cementloze beton voor fundering, 85% CO2 reductie, lage MKI en toekomstig circulair Beganegrondvloer: Losmaakbare geisoleerde kanaalplaatvloer met zwevende dekvloer. Geen of minimale toepassing van staal. Constructie 100% biobased van hout duurzaamheidsklasse <=III (Siberisch Lariks of Europees Douglas) Kozijnen Aluminium geanodiseerd. Hoge CO2 uitstoot tijdens productie. 100% recyclebaar (5% energie nodig t.o.v. winning) Kozijnen zijn onderhoudsarm, onbeperkte levensduur, en toekomstig circulair. Hout uit de bestaande school gaan we allemaal hergebruiken voor HSB-wanden, binnenkozijnen en decoratie. CircQ, circulaire plafonds. Vloerbedekking: Interface LVT losmaakbare vinyltegels. Weinig onderhoud en geluiddempend. 100% circulair. Vloerbedekking: Interface vloerbedekking tegels, CO2 neutraal en 100% gerecycled. Losmaakbaar en herbruikbaar. Vloerbedekking Gymzaal Gerflor Taraflex Multi-Use/ Evolution 7,5mm is losmaakbaar en 15 jaar retour recycle garantie. Bestaande houten latten en dakbeschot gebruiken voor interieur elementen en akoestische panelen. Faay demontabele, ciruclaire geisoleerde binnen wanden. Goede akoestiek voor scholen en andere functies.

TOM Matrix

Voorlopige keuzes. Herbeoordeling in DO Fase!

materiaalproductie & aanleg	hergebruik materiaal gebruik lage milieuimpact (MKI DuboCalc) lage CO2 uitstoot bij nieuw materiaal lokale materialen	+	Materialen van de bestaande school en gymzaal gaan we hergebruiken of aan de markt aanbieden via Omgekeerd Bouwen Nieuwe materialen zijn zoveel mogelijk milieuvriendelijk en hebben weinig onderhoud en lange levensduur Keuze voor materialen met lage CO2 uitstoot Waar mogelijk kiezen we lokale materialen.
toekomstbestendig	toekomstig ruimtegebruik en flexibele indeling		
SOCIALE RELEVANTIE			
maatschappelijk draagvlak	draagvlak gebruikers, omwonenden en andere betrokken partijen vrijwillegerswerk en samenwerking	?	n.t.b. door gebruikers en omwonenden
lokale kennis	inzetten lokale expertise	+	inzet van lokale installateur en aannemer plaatselijke groothandel in materialen
social return	inzetten werknemers met afstand tot de arbeidsmarkt	+	Social Return On Investment plan We zetten medewerkers met een afstand tot de arbeidsmarkt in
ENERGIE			
energiegebruik en CO2-emisie	energiegebruik van de installaties inclusief de aanle BENG, ENG of energieleverend gasloos en groene energie lage exploitatie en onderhoud	++++	nieuwbouw is compacter en beter detailleerbaar isolatie en luchtdichtheid makkelijker te realiseren lagere exploitatie nieuwe duurzame en zuinige installaties
energieopwekking	mate waarin het systeem zelf energie levert d.m.v. hernieuwbare, duurzame energiebronnen.	+++	voorkomen van opwarming door zonoriëntatie en zonwering Zonnepanelen, grond warmtepomp, WTW installatie. Alle installaties aangesloten op een gebouwbeheersysteem.
KOSTEN/ EXPLOITATIE			
bouwkosten	bouw- en installatiekosten kosten tijdelijke huisvesting	++++	
TOTAAL			



Ambitieweb

Energie 3:
Meest haalbare op gebied van energie en CO2 reductie.
Energieneutraal en leverend.

Materialen 2-3:
Volledig circulair grondstofgebruik?

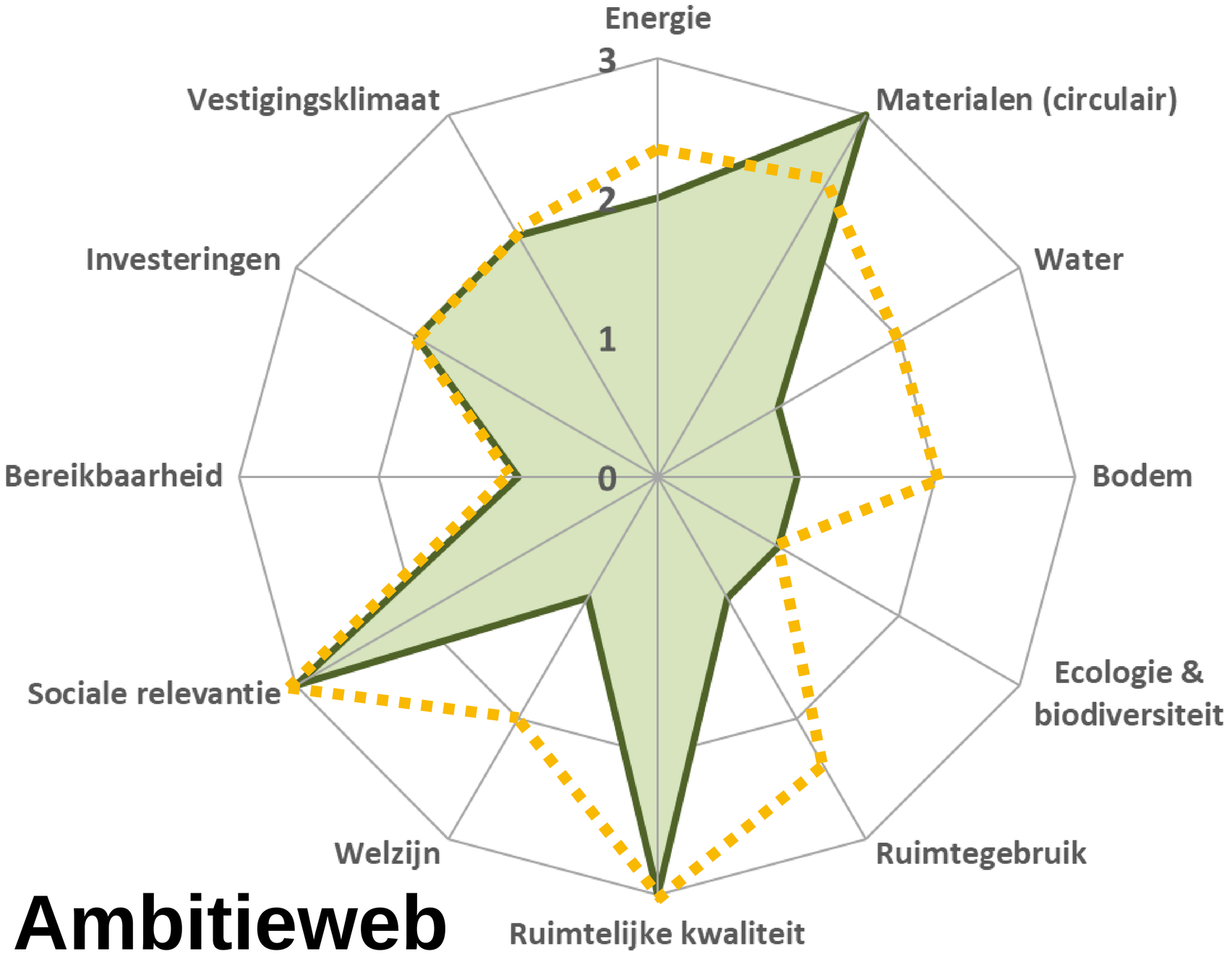
Water 2:
Watervervuiling tegengaan, retentievergroting, minder verhard oppervlak.

Bodem 2:
Bodemvervuiling beperken

Ecologie 1:
Geen negatieve effecten biodiversiteit en ecologische structuren. Geen bomen kappen.

Ruimtegebruik 2-3:
Gebruikswaarde gebied versterken
Multifunctioneel gebruik.

Huidige VO status ▪▪▪▪▪▪▪



Ambitieweb

Ruimtelijke kwaliteit 3:
Robuuste toekomstbestendige ontwikkeling. Verbetering t.o.v. huidige situatie. Verbetering landschappelijke waarden.

Welzijn 2:
Gezondheid, veiligheid, hinder, visuele aspecten, geluidsoverlast, fijnstof, sociale veiligheid

Sociale relevantie 3:
Betrekken inwoners en gebruikers. Inzetten lokale expertise. SROI Draagvlak, Maatsch. meerwaarde.

Bereikbaarheid 1:
Bereikbaarheid wordt verbeterd.

Investeringen 2:
TCO en LCC moet nog? Maatschappelijke verantwoord.

Vestigingsklimaat 2:
Verbetering van vestigingsklimaat en demografisch ontwikkeling.

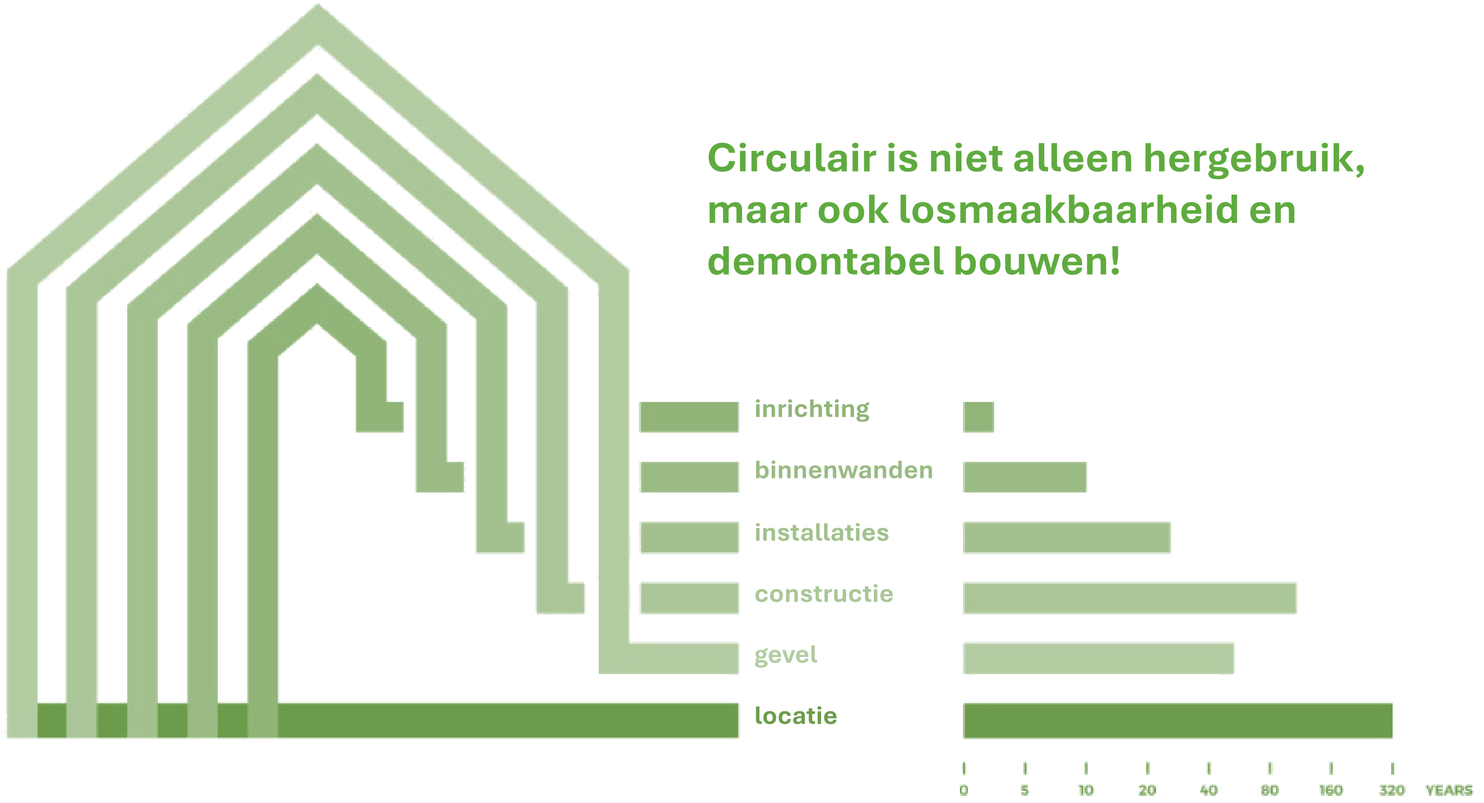
duurzaamheid

Duurzaamheid en circulariteit:

- Hergebruik bestaande gymzaal?
- Hergebruik vrijgekomen materialen bestaande schoolgebouw
- Inzetten materialen van marktplaats/ Omgekeerd Bouwen
- Compact bouwen, zo min mogelijk gevel
- Flexibel en adaptief (uitbreiding/ krimp)
- Repetitie en modulariteit in de gevel.
- Losmaakbaar met lokale materialen
- Hoogwaardige isolatie en luchtdicht
- Oriëntatie en zoninval
- Platdak: Groen dak
- P.v.e. Frisse scholen

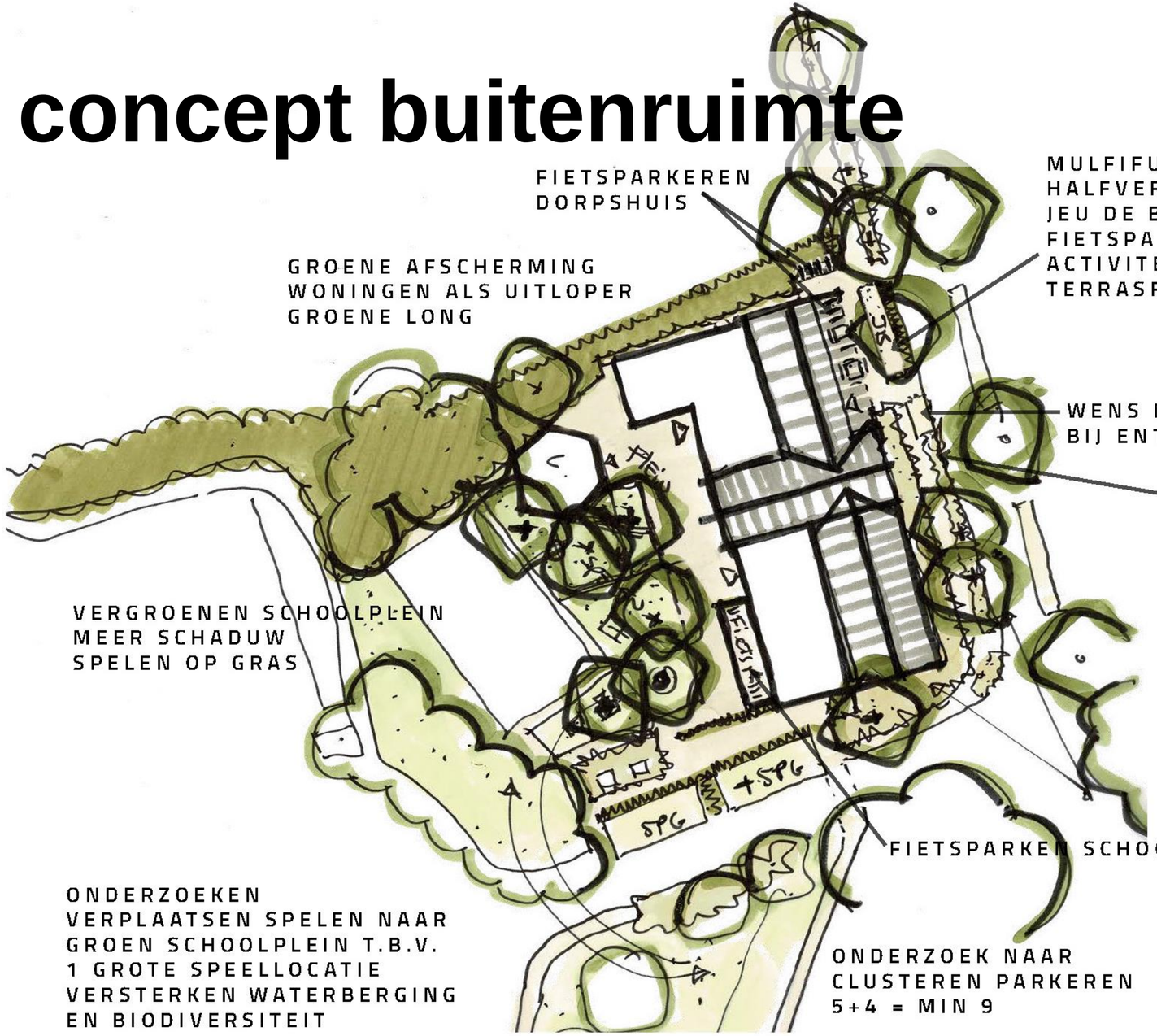
Techniek:

- Warmtepomp op aardwarmte
- WTW ventilatie (uitwisseling)
- PV & PVT panelen
- Opslag hemelwater naar waterberging
- Accu opslag en/of thermische opslag (PCM)
- ENG gebouw (Energie Neutraal Gebouw)



Circulair is niet alleen hergebruik, maar ook losmaakbaarheid en demontabel bouwen!

concept buitenruimte



CONCEPT RUIMTELIJKE VERKENNING 24 SEPTEMBER - MET BESPROKEN AANDACHTSPUNTEN

Planning:

Streven start bouw:
kwartaal 3 of 4 - 2025

Bedankt voor uw aanwezigheid!