Vernieuwbouw Gemeentehuis Voorst

Fasedocument - Ontwerpfase

Werknummer: 18090
Datum: **28 mei 2020**
Status: **Definitief vastgesteld**

Met de vaststelling van het fasedocument – ontwerpfase door de stuurgroep op 28 mei 2020 is het ontwerp definitief

Besluitvormingsproces Fasedocument – Ontwerpfase

Besluitvorming voorhangprocedure:	**College B&W gemeente Voorst – 31 maart 2020 (onder voorbehoud intentiebesluit Stuurgroep 2 april 2020))**
Intentie tot vaststelling:	**Stuurgroep verduurzaming en revitalisering gemeentehuis Voorst - 2 april 2020**
Informatieve beeldvormende bijeenkomst	**Raad gemeente Voorst - 7 april 2020**
RTG	**Raad gemeente Voorst - 20 april 2020**
Voorhang raadsvergadering:	**Raad gemeente Voorst - 11 mei 2020**
Besluitvorming o.b.v. voorhang in raad:	**College B&W gemeente Voorst - 12 mei 2020**
Definitieve vaststelling:	**Stuurgroep verduurzaming en revitalisering gemeentehuis Voorst - 28 mei 2020**

INHOUD FASEDOCUMENT

1. INLEIDING

2. TERUGKIJKEN: ONTWERP VOORONTWERP
- 2.1 LANDSCHAPSVISIE VO
- 2.2 ONTWERP GEVELS VO
- 2.3 GEBOUWINDELING VO
- 2.4 CONCEPTUELE UITGANGPUNTEN INTERIEUR

3. PROCES DEFINITIEF ONTWERP
- 3.1 STRUCTUUR EN ORGANISATIE
- 3.2 OVERLEGGEN MET GEBRUIKERSGROEPEN

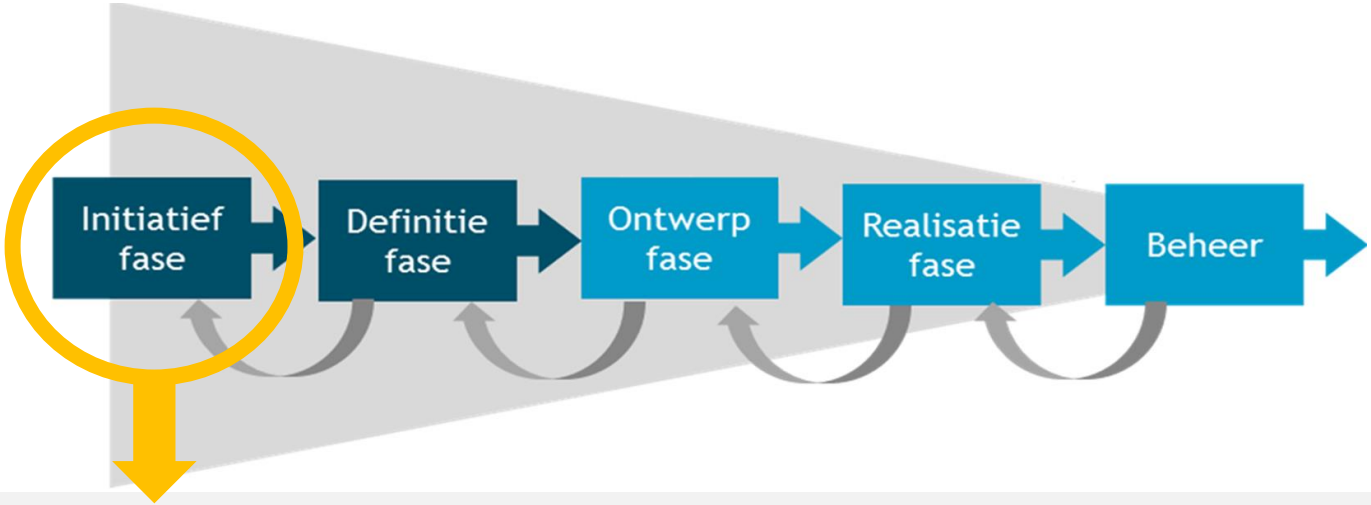
4. ONTWERP DEFINITIEF ONTWERP
- 4.1 LANDSCHAPSVISIE DO
- 4.2 ONTWERP GEVELS DO
- 4.3 GEBOUWINDELING DO
- 4.4 ONTWERP INTERIEUR
- 4.5 INTERIEUR FILM

5. TECHNIEK
- 5.1 MATERIAALKEUZE
- 5.2 BOUWFYSICA
- 5.3 DUURZAME WARMTE- EN KOUDE OPWEKKING

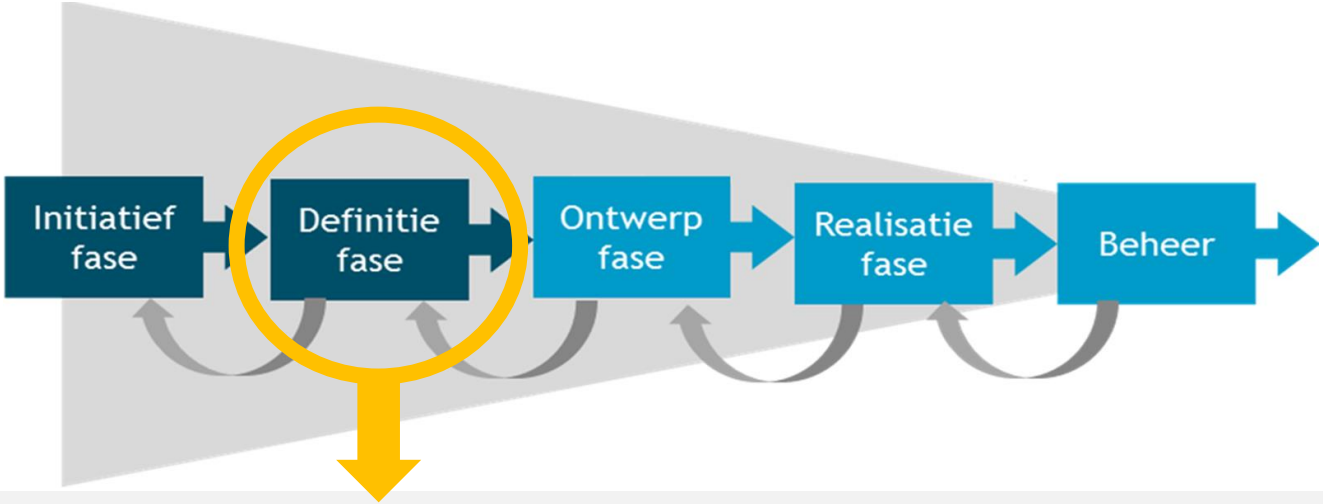
6. GELD, RISICO, ORGANISATIE, TIJD, INFORMATIE, KWALITEIT

7. CONCLUSIE, ADVIES & VERVOLG

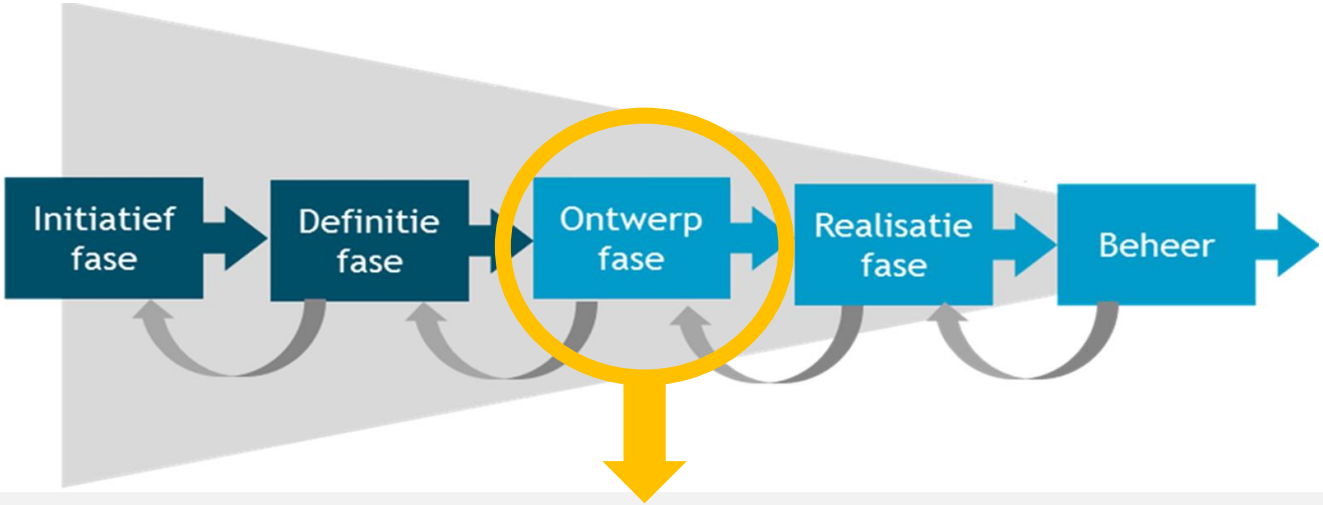
1. INLEIDING



De opstart- en initiatieffase van het project verduurzaming en revitalisering gemeentehuis is in 2018 afgerond met de vaststelling van het raadsbesluit van 25 juni 2018, waarbij een taakstellend krediet van € 15,3 miljoen beschikbaar is gesteld voor realisatie van het project.



De definitiefase is in april 2019 afgerond met de vaststelling door de stuurgroep van het Fasedocument – Definitiefase. Dit fasedocument is met raadsmededeling/voorhangprocedure Z-19-01062_2019-10063 voorafgaande aan de besluitvorming door de stuurgroep aan u voorgelegd.



In de ontwerpfase zijn de Programma's van Eisen (Ruimtelijk-Functioneel-Technisch) uit de definitiefase stapsgewijs uitgewerkt van:

→ Structuurontwerp (aan raad gepresenteerd in de IBB van 16 september 2019);

→ Voorontwerp (aan raad gepresenteerd in de IBB van 14 januari 2020)

tot

→ Definitieve Ontwerp

2. TERUGKIJKEN: VOORONTWERP

2.1

LANDSCHAPSVISIE VO

2.2

ONTWERP GEVELS VO

2.3

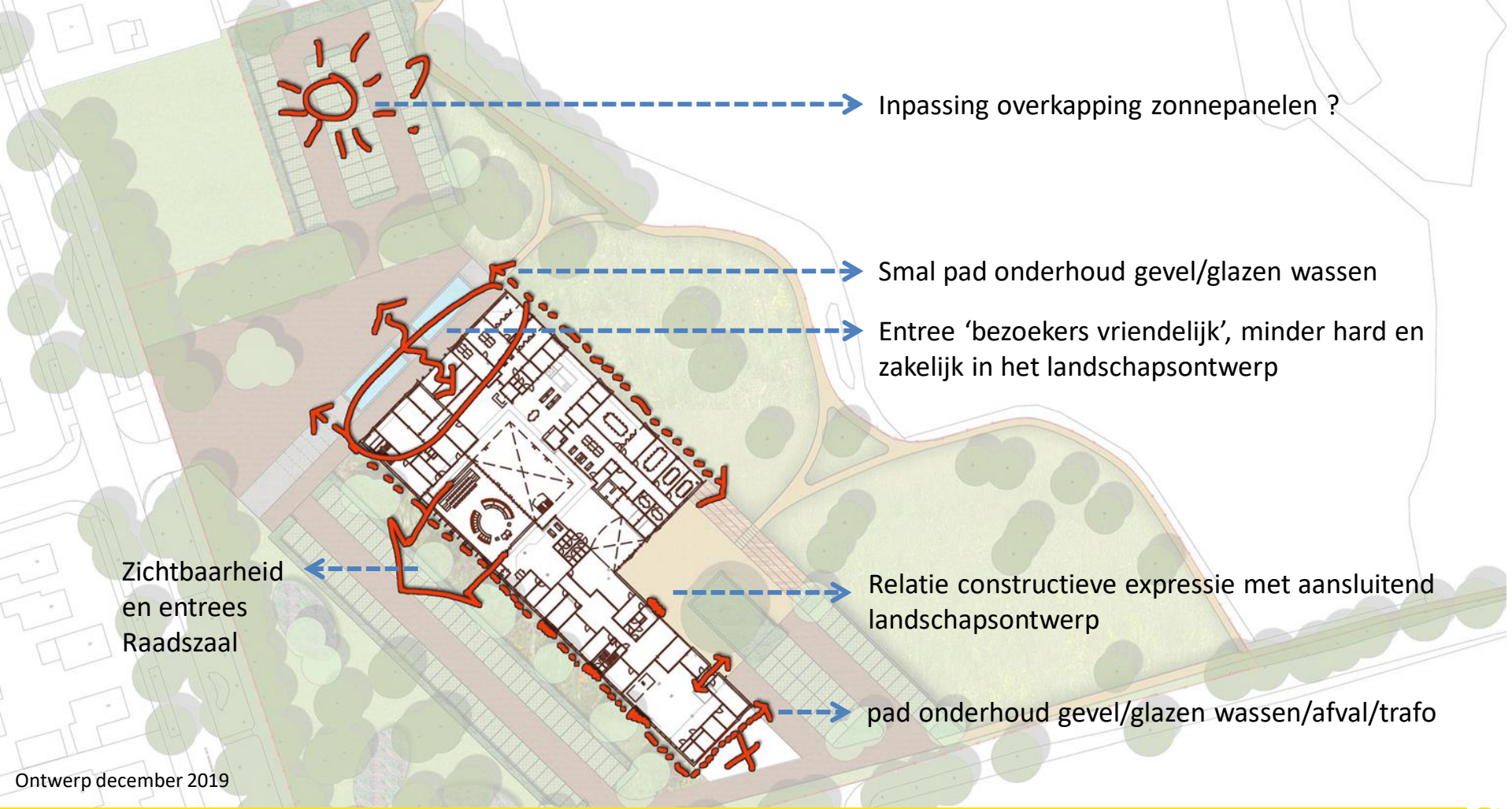
GEBOUWINDELING VO

2.4

CONCEPTUELE UITGANGSPUNTEN NTERIEUR

2.1 LANDSCHAPSVISIE VO

Ontwerp december 2019



Ontwerp december 2019

2.2 ONTWERP GEVELS VO

Ontwerp december 2019

2.2 ONTWERP GEVELS VO

Ontwerp december 2019

2.2 ONTWERP GEVELS VO

Ontwerp december 2019

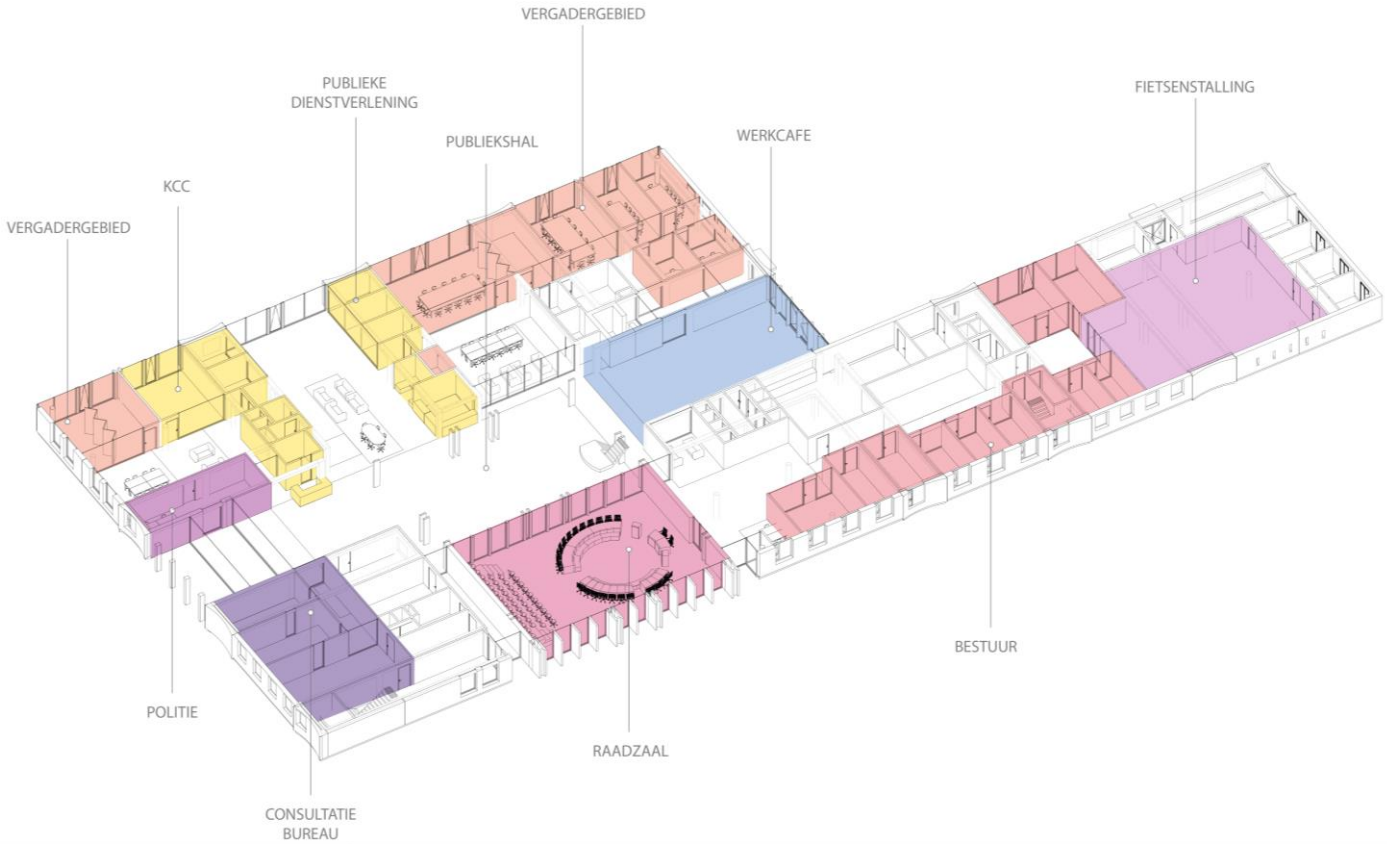
2.2 ONTWERP GEVELS VO

Ontwerp december 2019

2.2 ONTWERP GEVELS VO

Ontwerp december 2019

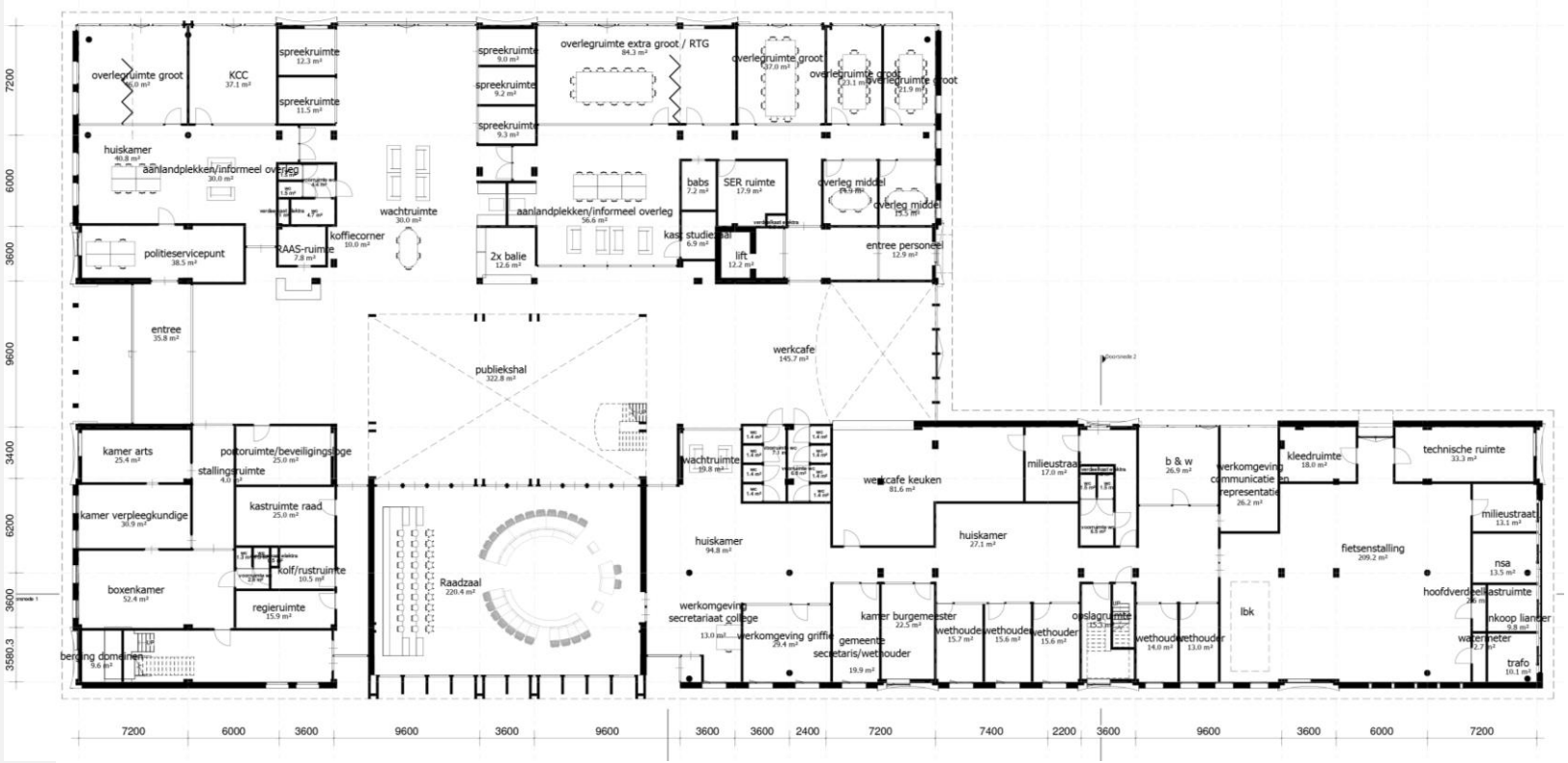
2.2 GEBOUWINDELING VO



BEGANE GROND

Ontwerp december 2019

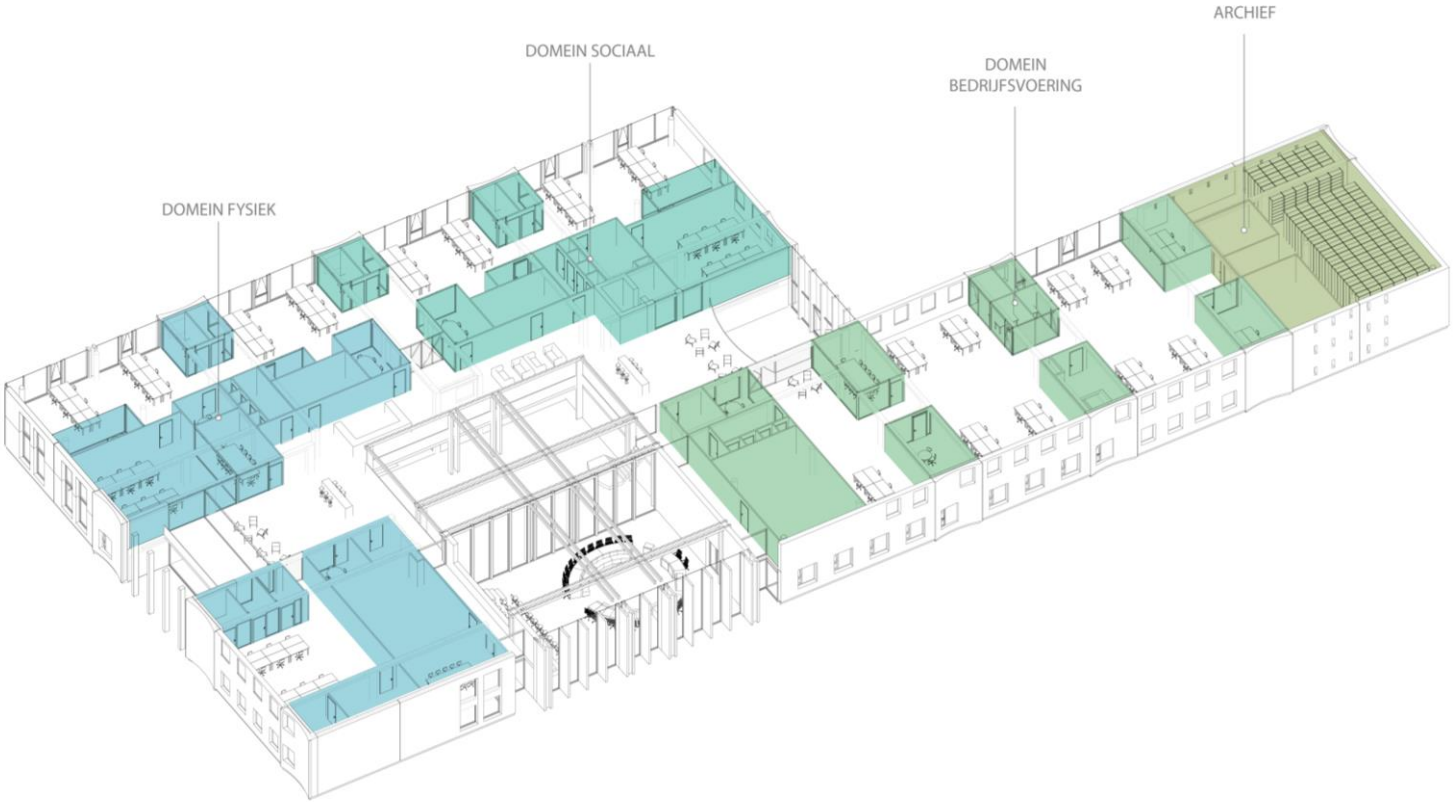
2.2 GEBOUWINDELING VO



BEGANE GROND

Ontwerp december 2019

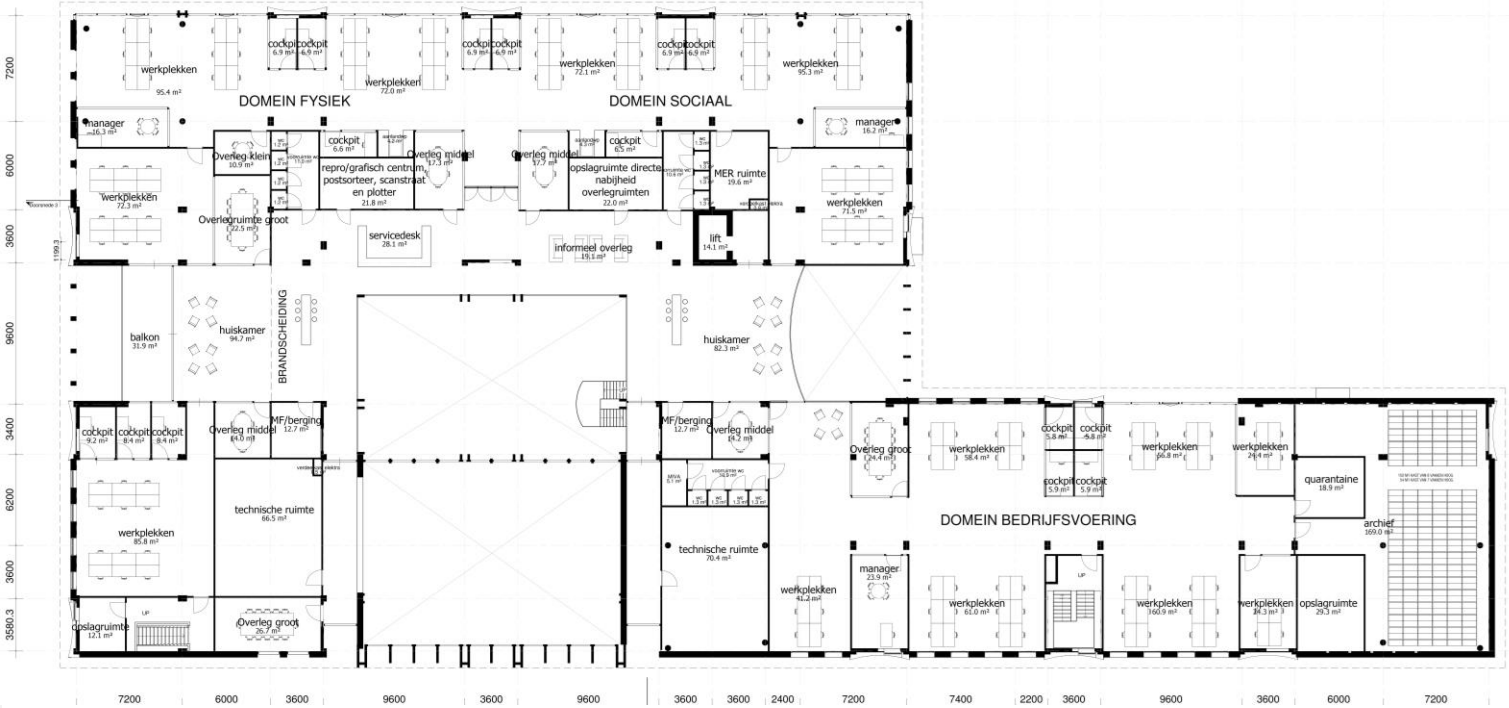
2.2 GEBOUWINDELING VO



1e VERDIEPING

Ontwerp december 2019

2.2 GEBOUWINDELING VO



1e VERDIEPING

Ontwerp december 2019

2.4 CONCEPTUELE UITGANGSPUNTEN VO

HET VOORSTER LANDSCHAP ALS INSPIRATIE

Inhoudsopgave

Voorwoord
Brochure
Van Veluwe tot IJsselvallei:
- Verschillende landschapseenheden
- Waardevolle landschapselementen
- Herkenbaar landschap en streekeigen beplanting
Losbladige informatiebladen
Meer informatie
Streekeigen erf en algemene aanbevelingen
Colofon

Voorwoord

Het gebied van de Veluwe tot de IJssel vormt een bijzonder mooi geheel aan natuurlijke en cultuurlandschappen, uniek in Nederland. Daarom vinden wij, als wethouders van de gemeenten Epe, Heerde en Voorst, dat deze landschappen behouden moeten blijven. En u bent dat vast met ons eens.

Hoewel het gebied één geheel vormt, zijn er toch verschillende landschappen in te herkennen. Zo zijn de gebieden langs de oevers van de IJssel totaal anders dan de heuvels van de Veluwe. En tussen deze twee uitersten in ons gebied zijn vele andere landschapseenheden te vinden. Juist deze afwisseling geeft dit gebied zo'n mooi karakter.

Het behoud van dit landschap is een zaak van ons allen. Dat kunnen wij als overheid niet alleen. Wij hebben daarbij uw hulp en inzet nodig. De plaats waar u woont maakt onderdeel uit van dit landschap. Hoe richt u uw erf in? Past dit in de landschapseenheid waarbinnen u woont? Dat zijn belangrijke vragen wanneer u aan de slag gaat op uw erf. In deze brochure kunt u inspiratie opdoen om uw erf en omgeving zodanig in te richten, dat dit past in het landschap waarin u woont.

Wij hopen en verwachten dat u met deze brochure voldoende inspiratie krijgt om met de inrichting van uw erf het unieke landschap waarin wij wonen kunnen behouden en mooier te maken. Want dat is toch in ons aller belang!

De portefeuillehouders natuur en landschap,

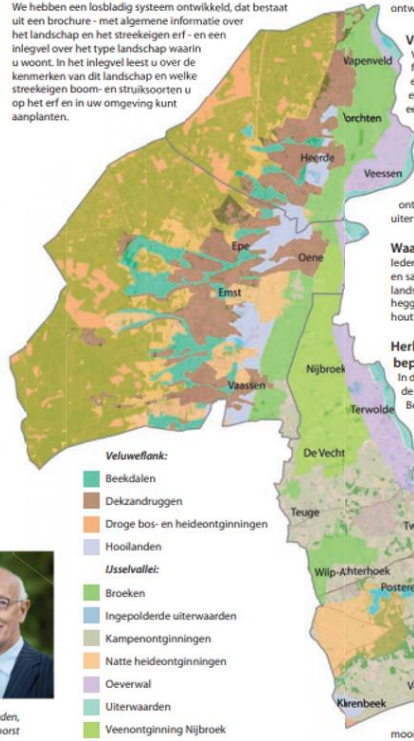
Joop van Nuijs, gemeente Epe

Herman van der Stege, gemeente Heerde

Jan van Muyden, gemeente Voorst

Brochure

Om een mooi en aantrekkelijk landschap te bewaren en te versterken hebben de gemeenten Heerde, Epe en Voorst in 2009 een gezamenlijk landschapsontwikkelingsplan (LOP) opgesteld 'Van Veluwe Tot IJssel'. Samen met de bewoners kunnen we een bijdrage leveren aan de kwaliteit van het landschap. In deze brochure leest u hoe u dat kunt doen. We hebben een losbladig systeem ontwikkeld, dat bestaat uit een brochure - met algemene informatie over het landschap en het streekeigen erf - en een inlegvel over het type landscha waarin u woont. In het inlegvel leest u over de kenmerken van dit landschap en welke streekeigen boom- en struiksoorten u op het erf en in uw omgeving kunt aanplanten.



Van Veluwe tot IJsselvallei

Het landschap van de Veluwe tot de IJssel is één van de aantrekkelijkste landschappen van Nederland.
Er zijn uitgestrekte bossen en heiden, een prachtig cultuurlandschap met kastelen, karakteristieke boerderijen, talloze landgoederen en een schilderachtig rivierenlandschap met uiterwaarden en een dijk. Maar het landschap verandert voortdurend door bewoners en gebruikers en door nieuwe ontwikkelingen.

Verschillende landschapseenheden

Van west naar oost onderscheiden we de Veluwe-flank en de IJsselvallei, een landschap dat van hoog en droog overgaat naar vlak en nat. De Veluweflank en de IJsselvallei bestaan uit verschillende landschapseenheden die in het verleden zijn ontstaan op basis van verschillen in bodem, waterhuishouding en landgebruik. We onderscheiden de volgende elf landschapseenheden:
beekdalen, broeken, dekzandruggen en oude bouwlanden, droge bos- en heideontginningen, hooilanden, ingepolderde uiterwaarden, kampenontginningen, natte heideontginningen, de oeverwal, uiterwaarden en veenontginning Nijbroek.

Waardevolle landschapselementen

Iedere landschapseenheid heeft zijn eigen identiteit en samenhang en heeft karakteristieke en waardevolle landschapselementen, zoals gevlochten meidoornhagen, heggen, elzensingels, knotbomen, boomgaarden, houtwallen en (sprengen) beken.

Herkenbaar landschap en streekeigen beplanting

In de afgelopen tientallen jaren is het onderscheid tussen de verschillende landschapseenheden sterk afgenomen. Bekijk in onderstaande kaartjes de veranderingen in een typisch heidelandschap door de jaren heen. Het karakter van een landschap is verdwenen. De heide is verdwenen.
We willen daarom werken aan een aantrekkelijk en herkenbaar landschap waarin mensen leven, werken en recreëren. Het gaat niet alleen om behoud van wat er vroeger is geweest, maar ook om het inpassen van nieuwe ontwikkelingen. Dat vergt creativiteit. Het landschap en haar historie zijn daarbij een bron van inspiratie. We willen de karakteristieke kenmerken van het landschap ontwikkelen. Daarbij hoort ook het inpassen van erven in het omringende landschap met behulp van streekeigen beplanting. Een goede overgang van uw erf naar het landschap maakt uw leefomgeving aantrekkelijker. Mensen uit de buurtschappen, de dorpen, de stad en ook recreanten genieten van mooie wandel- en fietsroutes die niet alleen door het boerenland gaan maar ook landschappen met elkaar verbinden. Ook allerlei dieren profiteren van een aantrekkelijk landschap.

Landschap rond 1900

Landschap rond 1930

Huidige situatie

Losbladig systeem

Deze informatiemap geeft suggesties om erven en hun omgeving in te passen in het landschap met behulp van streekeigen beplanting. Van elke landschapseenheid (behalve uiterwaarden en ingepolderde uiterwaarden omdat daar weinig mensen wonen) is een inlegvel gemaakt. U ontvangt het inlegvel over de landschapseenheid waarin u woont. U leest welke streekeigen boom- en struiksoorten bij dit landschap hoort en waar op het erf en in het landschap u ze kunt planten.

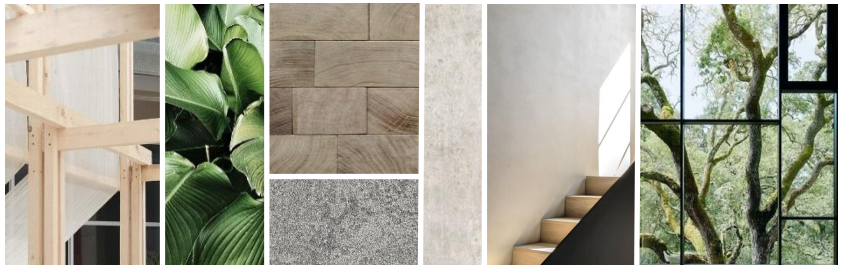
Meer informatie

Bent u geïnteresseerd in andere landschapseenheden? Op de website van uw gemeente kunt u alle inlegvellen van de elf landschapseenheden downloaden. Wilt u praktische tips voor de aanleg en beheer van verschillende landschapselementen, bezoek dan de website van Stichting Landschapsbeheer Gelderland: www.landschapsbeheergelderland.nl. U kunt hier informatiebladen downloaden over de volgende landschapselementen: elzensingel, geriefhoutbosje, hoogstamboomgaard, houtsingel, knip- en scheerheg, knotbomen, leibomen, poel, solitaire bomen en bomengroep en struweelhaag.

Een mooi landschap maken we samen. Als bewoner of gebruiker van het buitengebied speelt u daarbij een grote rol. Doet u mee?

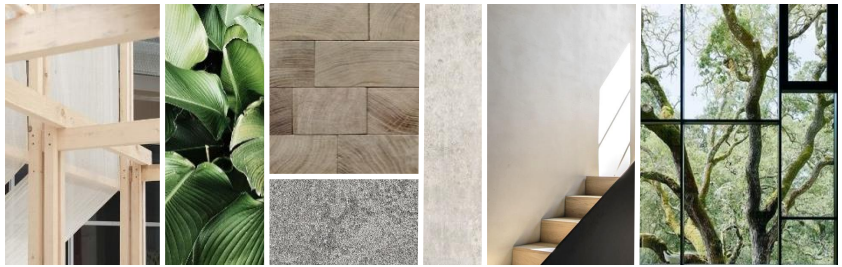
Ontwerp december 2019

BASIS PALLET | GEMEENTEHU'IS VOORST



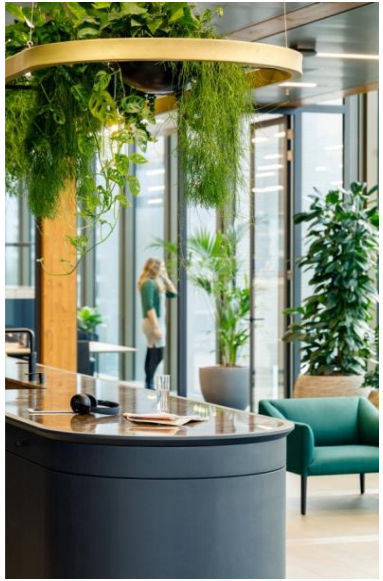
ONTVANGST & ONTMOETEN | UITERWAARDEN

overzichtelijk | stroming van mensen | organische vormen | wisseling in dynamiek | prikkelarm

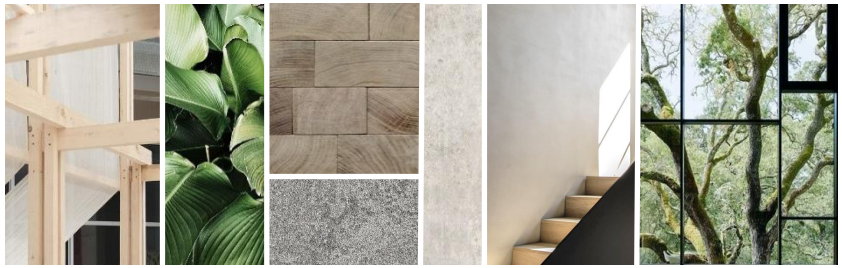


FASEDOCUMENT – ONTWERPFASE GEMEENTEHUIS VOORST
DE TWEE SNOEKEN

DIALOOG & BIJEENKOMST | KAMPENONTGINNINGEN

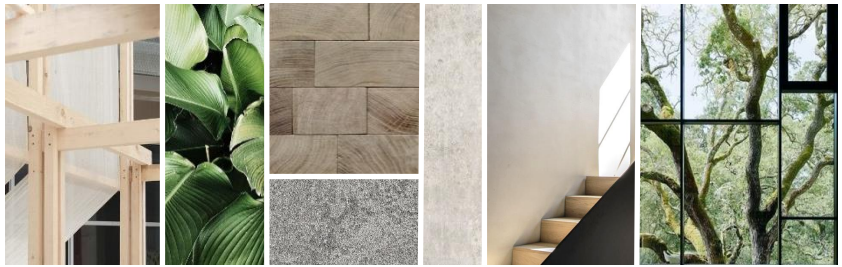


open & beschut | inspirerend | informeel | multifunctioneel | lichtval | structuur & ritme

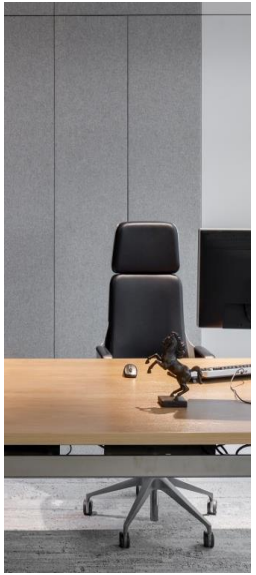


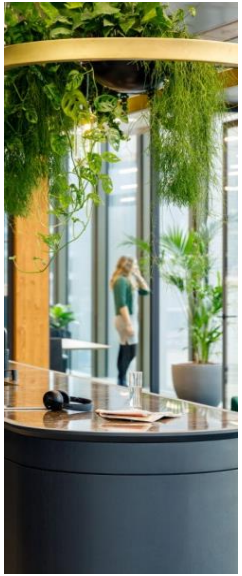
WERKCAFÉ | KAMPENONTGINNINGEN

verschillende texturen | buiten vergaderen | inspirerend | gezellig | lichtval | multifunctioneel

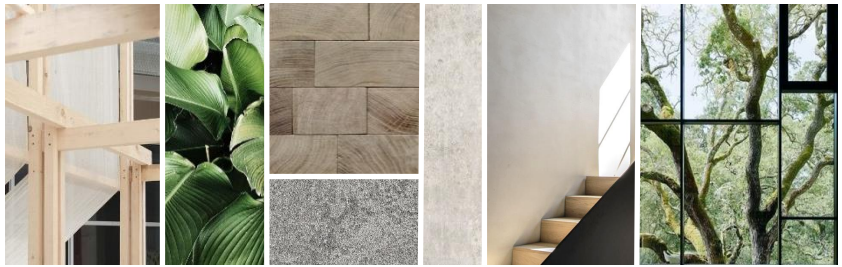


BESTUURSVLEUGEL | KAMPENONTGININGEN





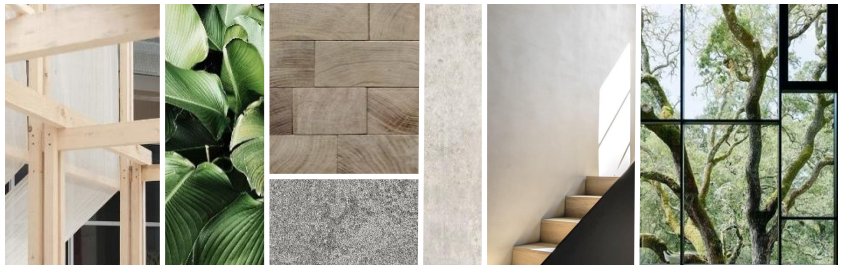
verschillende texturen | open & beschut | formeel | warm | monumentaal



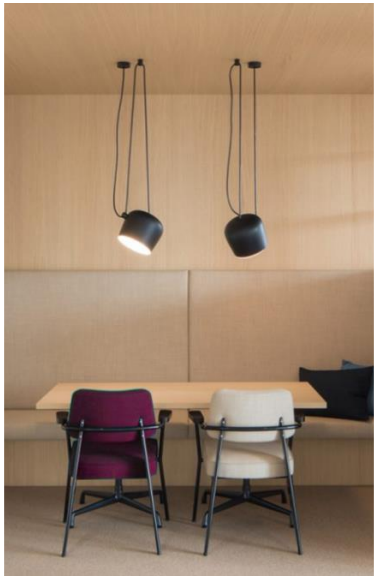
FASEDOCUMENT – ONTWERPFASE GEMEENTEHUIS VOORST
DE TWEE SNOEKEN

WERKZONE RUMOER | OEVERWAL

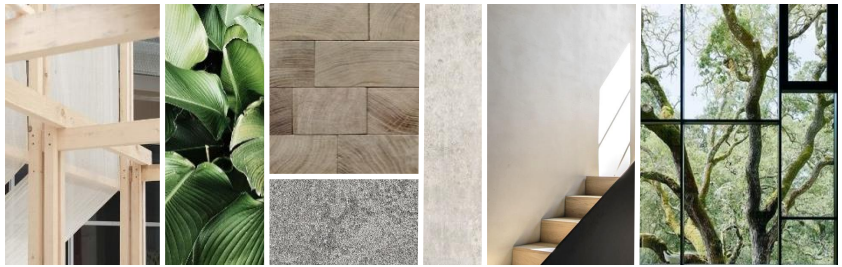
natuurlijke rijkdom | diversiteit aan plekken | informeel | open | kleurrijk | huiselijk



WERKZONE RUIS | HEIDEONTGINNINGEN | BROEKEN | HOOILANDEN



laagdrempelig | open | gestructureerd | rustige en warme kleuren | kleinschalig



WERKZONE RUST | VEENONTGINNING NIJBROEK

verschillende texturen | rustgevende kleuren| gestructureerd | beschutting | licht

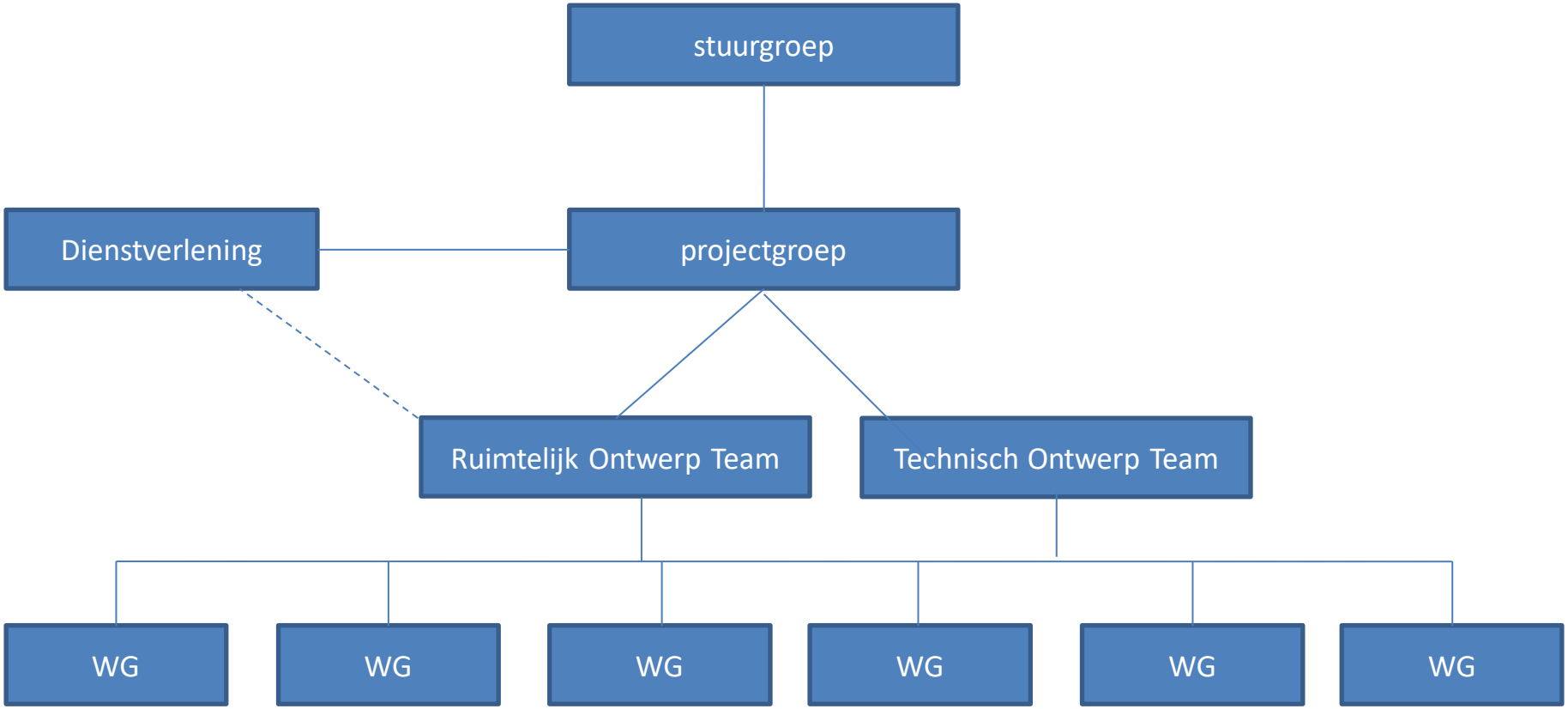
IN DIT FASEDOCUMENT IS EEN SAMENVATTING GEMAAKT VAN HET TOTALE DEFINITIEVE ONTWERP. ALLEEN RELEVANTE ONDERWERPEN EN DOCUMENTEN ZIJN OPGENOMEN. VANZELFSPREKEND IS HET COMPLETE DEFINITIEF ONTWERP BESCHIKBAAR VOOR BEOORDELING.

3. PROCES DEFINITIEF ONTWERP

3.1 STRUCTUUR EN ORGANISATIE

3.2 OVERLEGGEN MET GEBRUIKERSGROEPEN

3.1 STRUCTUUR EN ORGANISATIE



3.1 STRUCTUUR EN ORGANISATIE

TECHNISCH ONTWERP TEAM	- BOUWTECHNISCHE UITWERKING + VOORBEREIDING SLOOP AANBESTEDING - UITWERKING INSTALLATIES - UITWERKING CONSTRUCTIE - UITWERKING BOUWFYSICA / AKOESTIEK / MPG / BENG - UITWERKING EN AFSTEMMING MET WERKGROEP ICT + FACILITAIR - AFSTEMMEN NUTSBEDRIJVEN - INTEGRALE AFSTEMMING MET RUIMTELIJK ONTWERP TEAM

RUIMTELIJK ONTWERP TEAM	- UITWERKING ONTWERP GEVELS / GOEDKEURING WELSTAND
	- UITWERKING LANDSCHAP
	- SAMENVOEGEN EN AFSTEMMING INFORMATIE UIT VERSCHILLENDE WERKGROEPEN
	  - DIENSTVERLENING EN PUBLIEKSRUIMTEN
	  - WERKPLEK CONCEPT PER DOMEIN
	  - HORECA CONCEPT
	  - BESTUURSVLEUGEL EN RAADZAAL
	- INTEGRALE AFSTEMMING MET TECHNISCH ONTWERP TEAM

3.2 OVERLEGGEN MET GEBRUIKERSGROEPEN

VOORLEGGEN VAN OPTIES

- Type werkplekken
- Type overlegplekken

3.2 OVERLEGGEN MET GEBRUIKERSGROEPEN

VOORLEGGEN VAN ONTWERP

- Wensen en vragen bespreken
- Plattegronden doorlopen
- 3D model doorlopen

3.2 OVERLEGGEN MET GEBRUIKERSGROEPEN

INVENTARISATIE SPECIALS

- Kastruimte
- Kluizen
- Akte printers
- Sfeercollages

Indeling publieksruimte Burgerzaken

Snelbalie/uitgiftepunt

Dit is een ruimte waar de gastvrouw persoonsdocumenten gaat uitreiken van persoonsdocumenten mag niet plaatsvinden bij Burgerzaken in verba functiescheiding. De aangevraagde documenten mogen niet uitgereikt w dezelfde persoon die ze ook aangevraagd heeft.

Ook is dit de ruimte die zij kan gebruiken voor het in ontvangst nemen v voorwerpen. Deze desk in die ruimte moet voorzien worden van een dag overdag de documenten beveiligd worden bewaard. Op de desk staat ee (registratie uitreiking) en moet voorzien worden van opbergruimte. De g een badge de ruimte binnenkomen en heeft ook toegang tot de ruimte a

Benodigdheden:

- Computer met applicaties
- Desk
- Dagkluis beveiligd (artikel 91 PUN)
- Betaalpunt automaat (contant geld)
- Pinautomaat en bonprinter
- Waar komt de zuil van klantvolgsysteem?
- Deur naar beveiligde ruimte achter de balies

Fysiek informatiepunt Bezoek Voorst

Interactief scherm

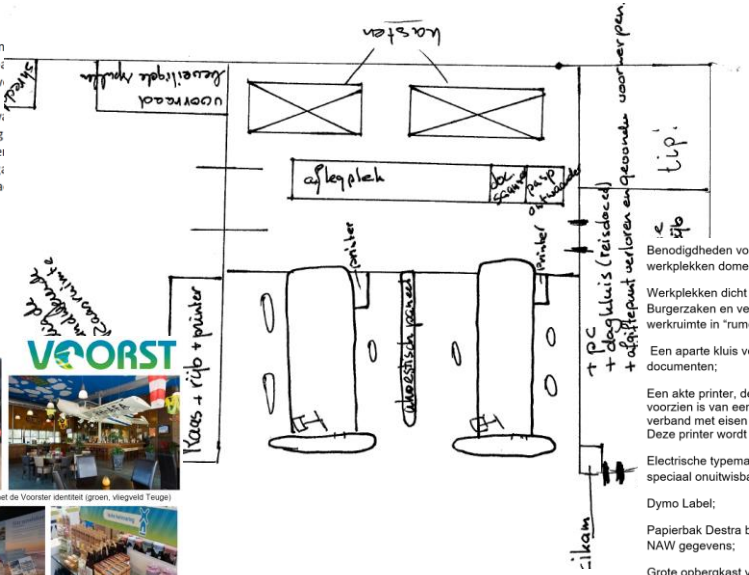
Afgeschermde wachtruimte met beleving

Eyecatcher voor beleving met de Voorster identiteit (groen, vliegveld Teuge)

Verkoop van boeken en routes

Panorama foto op wanden + storytelling (rechtermuur)

Streekproducten verkopen



Benodigdheden voor 6 medewerkers publiekszaken bij de werkplekken domein Bedrijfsvoering (1e verdieping):

Werkplekken dicht bij de trap ivm "bijspringen/overleg" bij Balies Burgerzaken en veelvuldig telefoneren met burgers, dus werkruimte in "rumoerzone";

Een aparte kluis voor het opbergen van privacy gevoelige documenten;

Een akte printer, deze printer is een speciale printer die voorzien is van een toner die gecertificeerd is door de RvIG in verband met eisen aan de inkt.
Deze printer wordt tevens gebruikt voor het berichtenverkeer;

Electrische typemachine, groot formaat: 50 bij 55 cm (met speciaal onuitwisbaar lint);

Dymo Label;

Papierbak Destra box voor het vernietigen van formulieren met NAW gegevens;

Grote opbergkast voor de werkmappen van de lopende werkzaamheden;

Graag rekening houden met voldoende aansluitpunten i.v.m. apparatuur;

Denk ook aan de opslagruimte voor de verkiezingsspullen: 20 verkiezingskisten, 20 stembussen, 20 containers, 20 verwijsborden stembureaus, 6 of 8 aanplakborden, 40 stemhokjes en led-verlichting t.b.v. de stemhokjes.

Voor het Bestuurssecretariaat in het vernieuwde gemeentehuis zou ik graag 2 halfhoge kasten willen hebben.
Afmeting: H120 x B200 x D45 (ongeveer)
Beide kasten met afsluitbare deuren (slot en sleutels)

4. DEFINITIEF ONTWERP

4.1 LANDSCHAPSVISIE

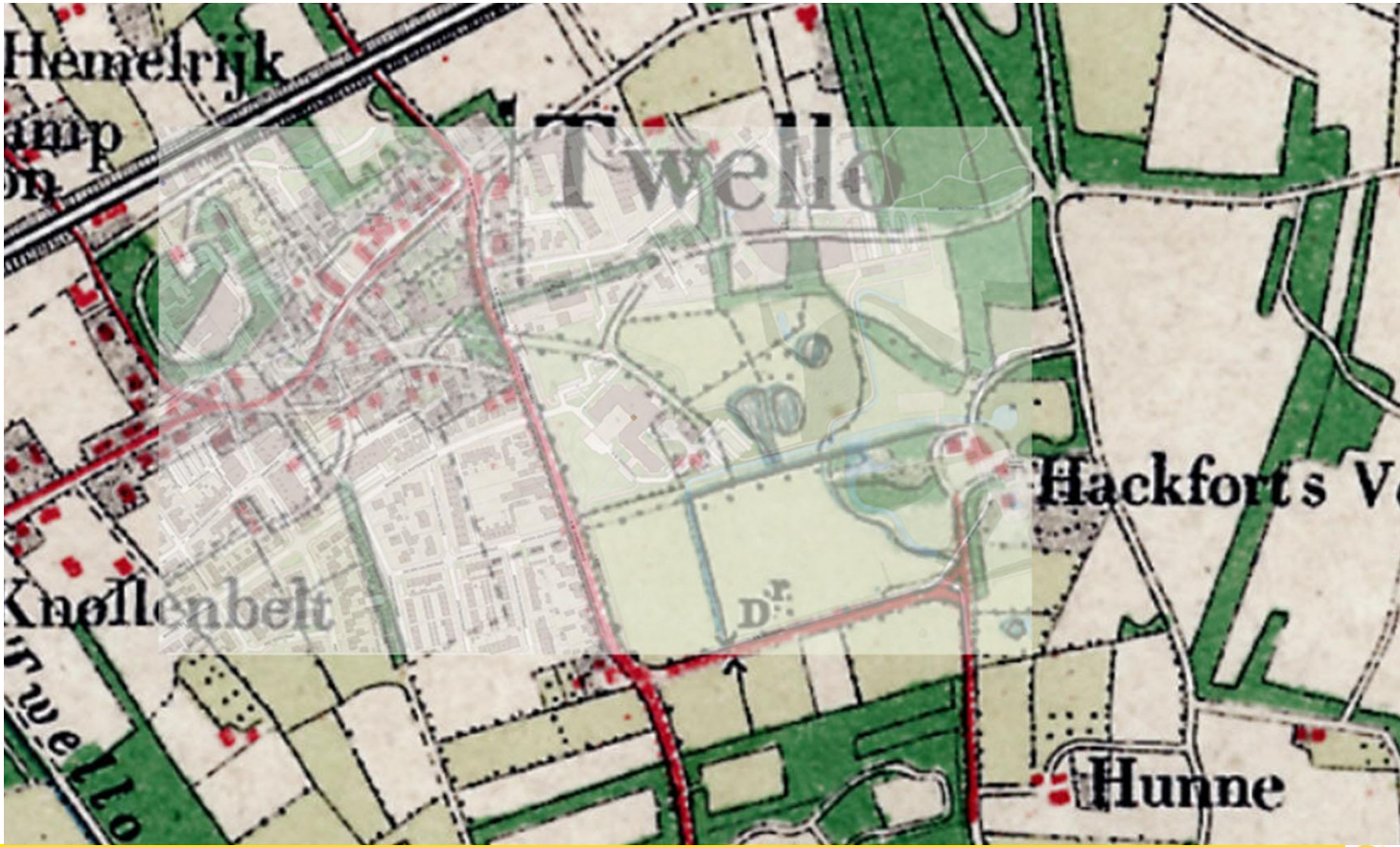
4.2 ONTWERP GEVELS DO

4.3 GEBOUWINDELING DO

4.4 VORMGEVING INTERIEUR

4.5 INTERIEUR FILM

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO



Historische kaart

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Morfologische kaart

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Benadering en oriëntatie

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Groenstructuren

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Conceptuele inrichting

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Wandelroutes

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Ontwerp Maart 2020

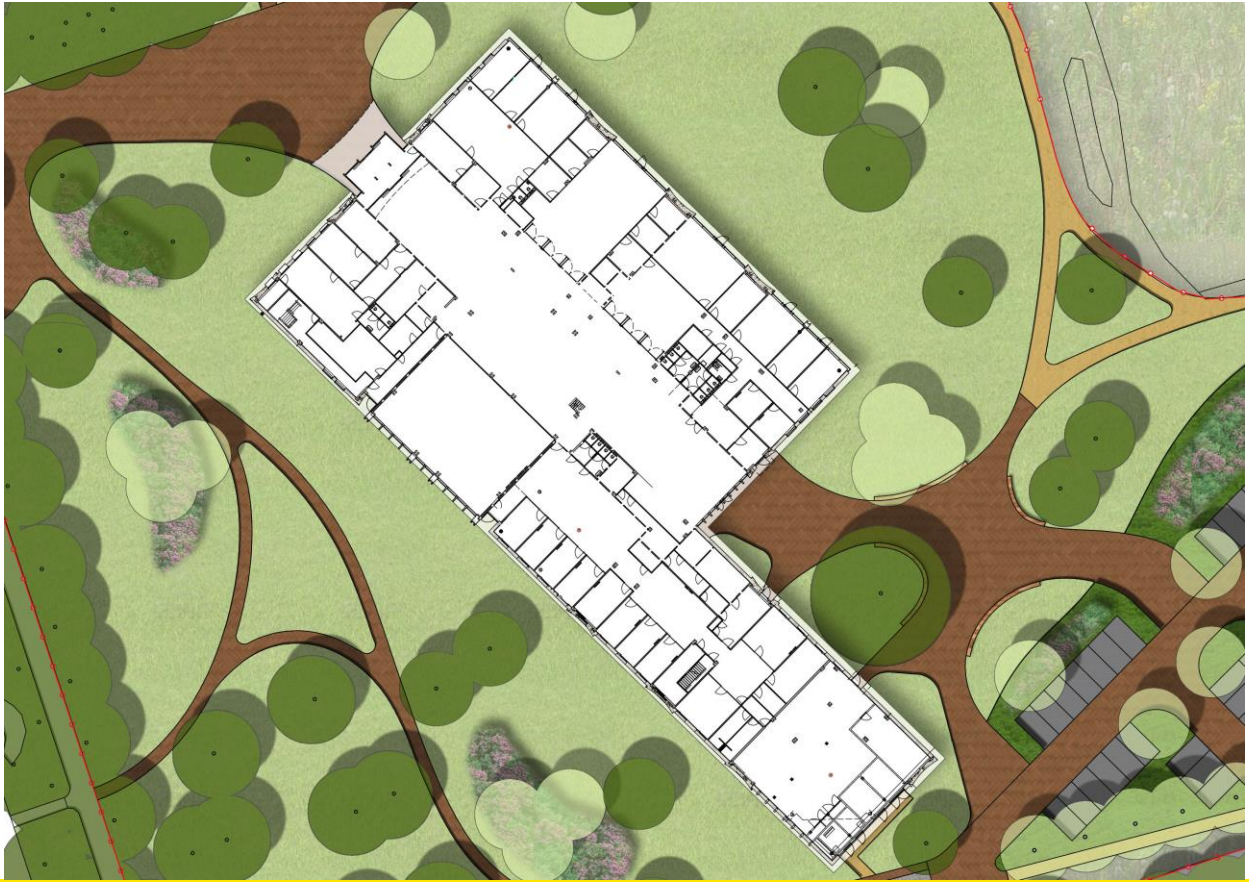
4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Ontwerp Maart 2020

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Ontwerp Maart 2020

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO



Ontwerp Maart 2020

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Ontwerp Maart 2020

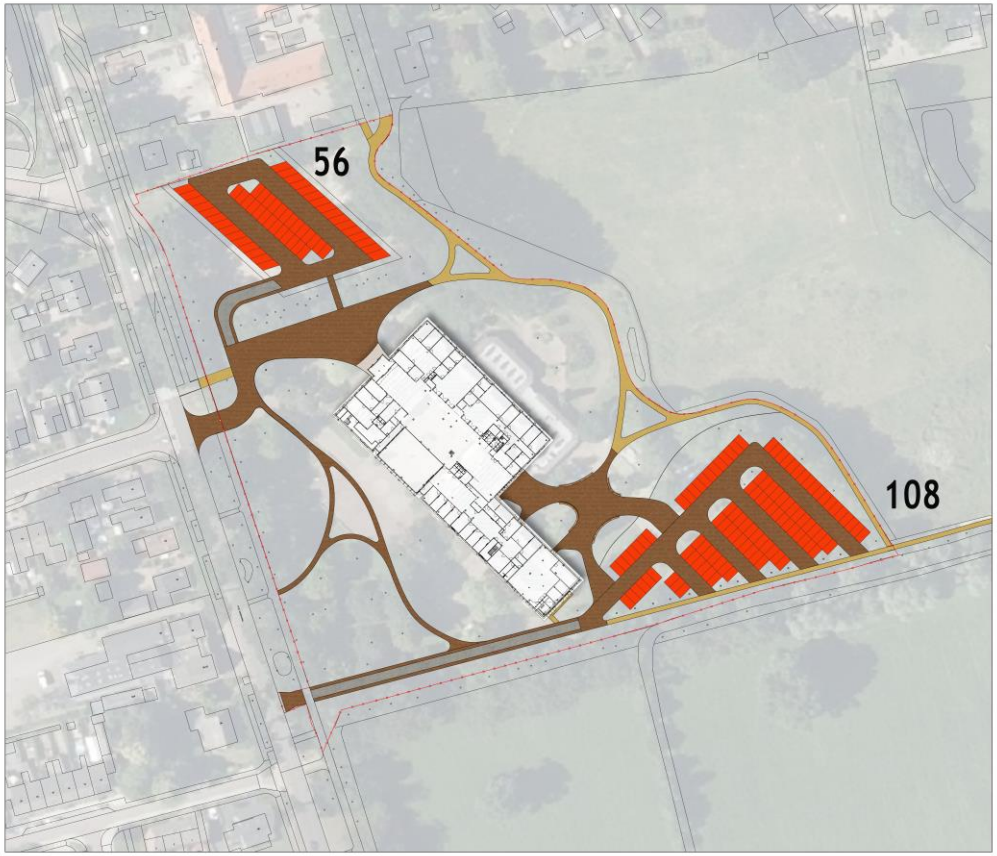
4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Ontwerp Maart 2020
Groenstructuur en bestaande bomen

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Ontwerp Maart 2020
Infrastructuur

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO



Ontwerp Maart 2020
Parkeren

4.1 LANDSCHAPSVISIE DO

Ontwerp Maart 2020
Op luchtfoto

4.2 ONTWERP GEVELS DO

Kleine aanpassingen

4.2 ONTWERP GEVELS DO

Kleine aanpassingen

4.2 ONTWERP GEVELS DO

DE RAADSZAAL HEEFT EEN LIGGING OP HET ZUID/ WESTEN. GELET HIEROP MET VOLGENDE KLIMAAT MAATREGELEN REKENING GEHOUDEN IN ONTWERP:

- TERUGLIGGENDE RAMEN (ZGN. DIEPE LAMELLEN) WAARDOOR DE EERSTE NAMIDDAG-/ AVONDZON NIET DIRECT OP HET GLAS VALT;
- TRIPLE ZONWEREND GLAS;
- LICHT-/ZONWERING ;
- KLIMAATINSTALLATIE (O.A. VLOERKOELING).

4.3 GEBOUWINDELING DO

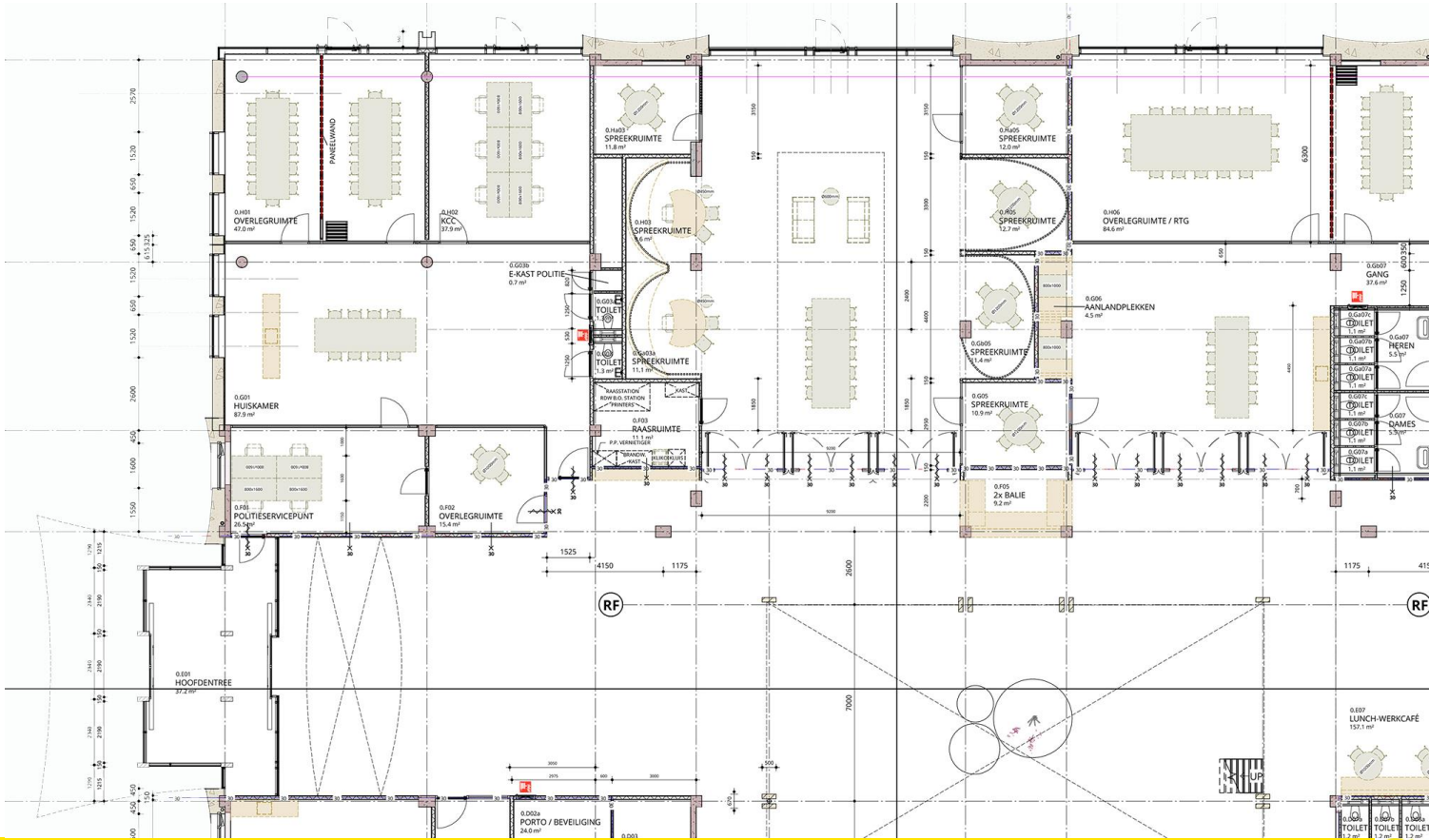
BEGANE GROND

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond



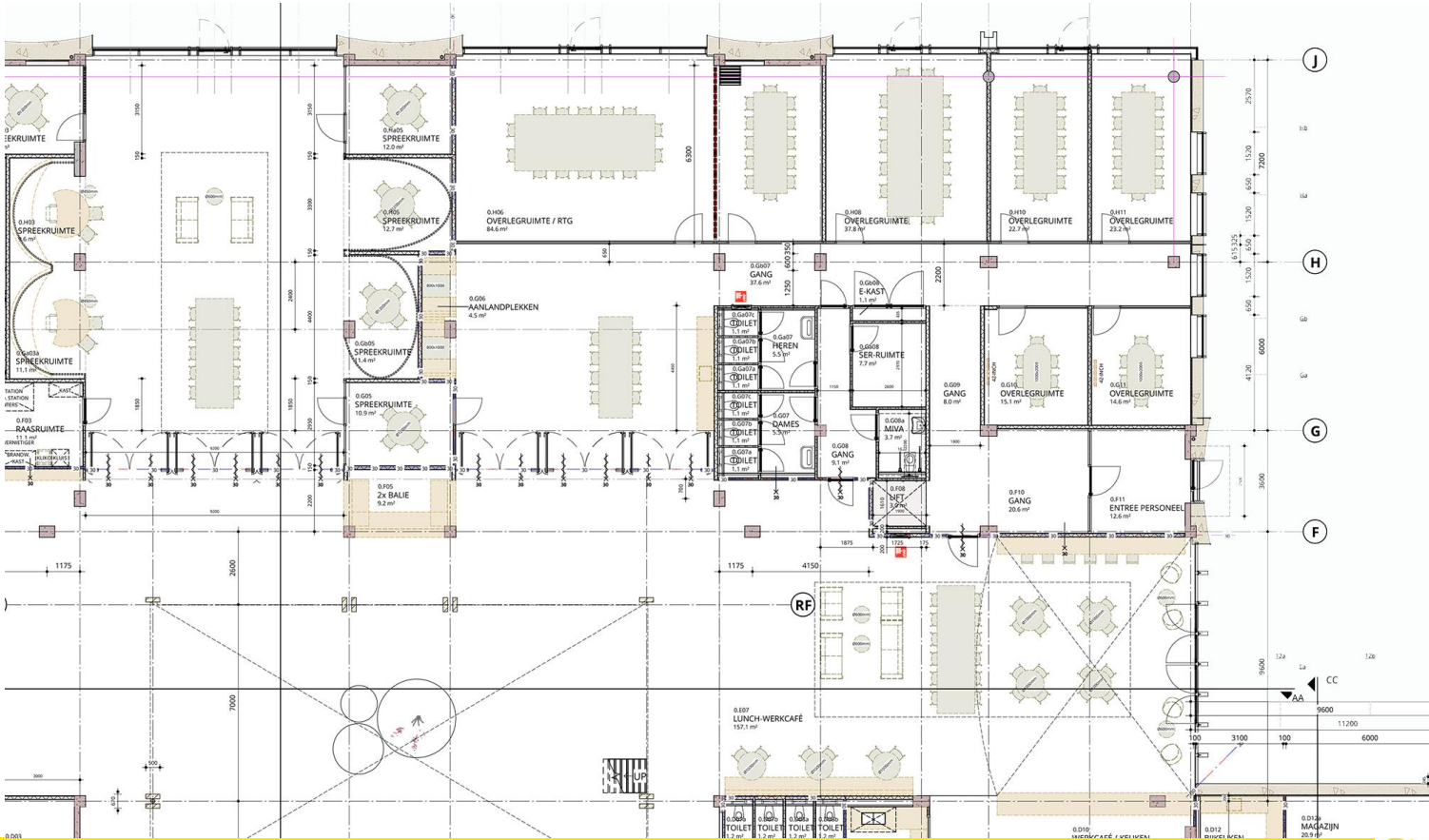
BEGANE GROND

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond



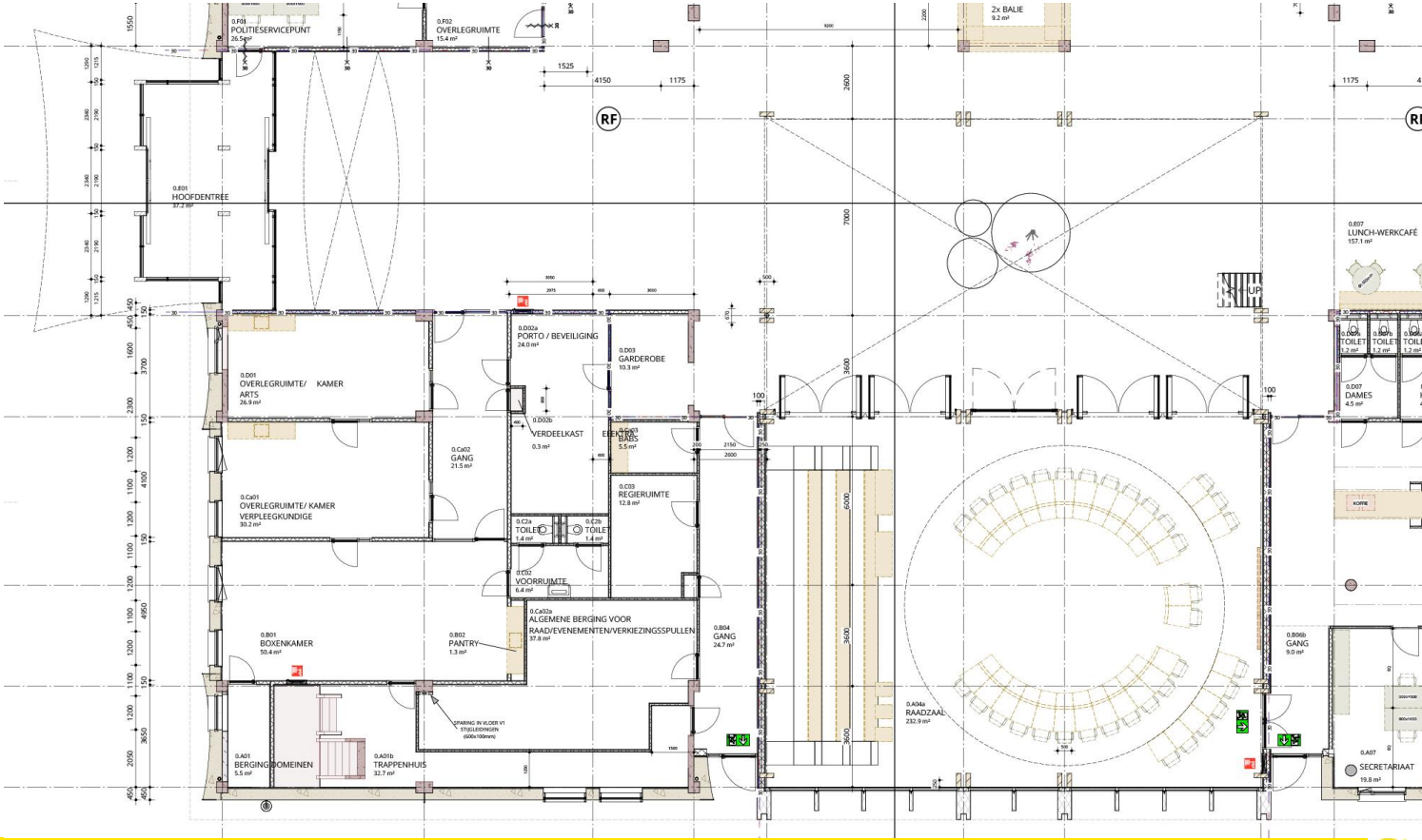
BEGANE GROND

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond



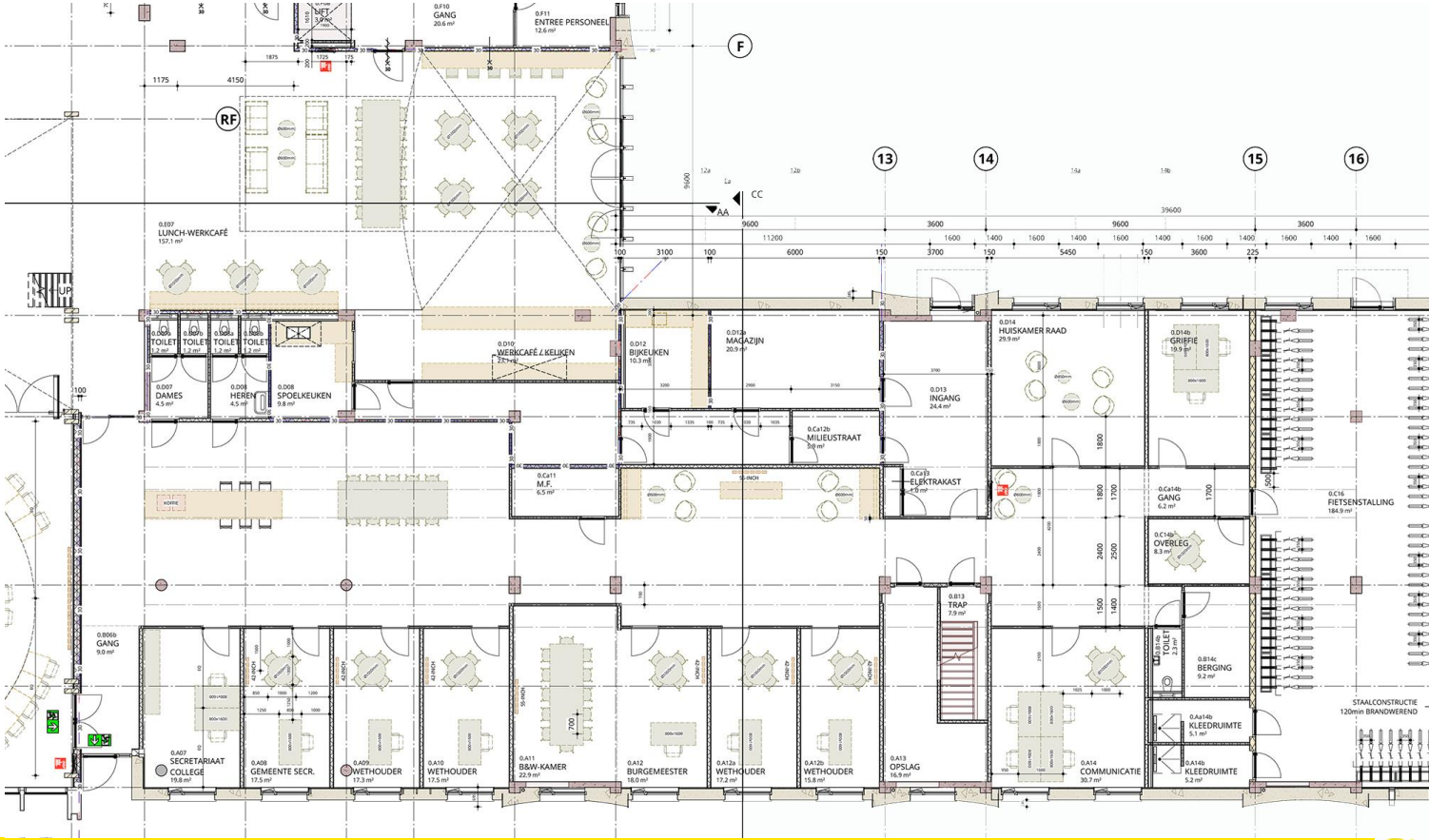
BEGANE GROND

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond



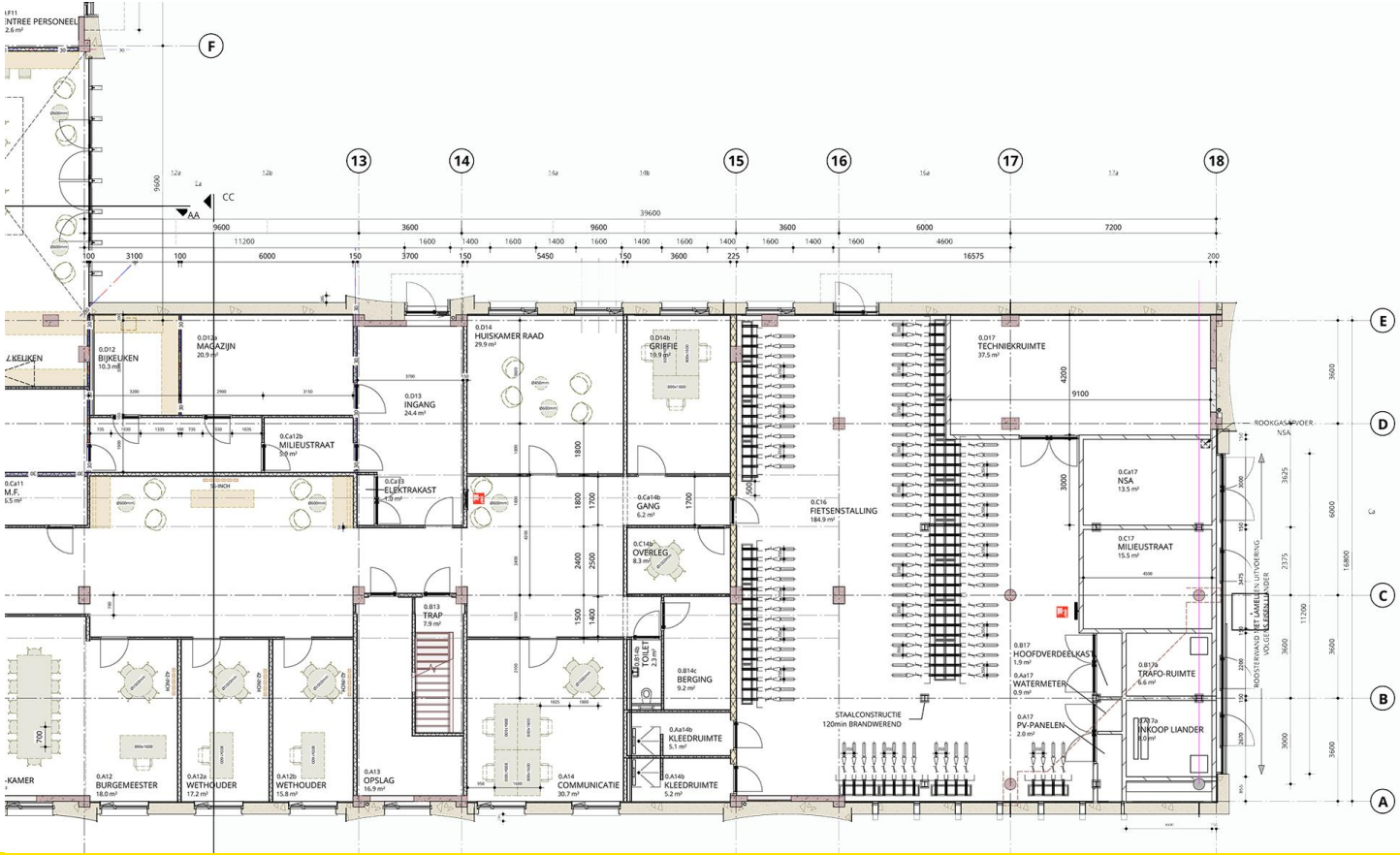
BEGANE GROND

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

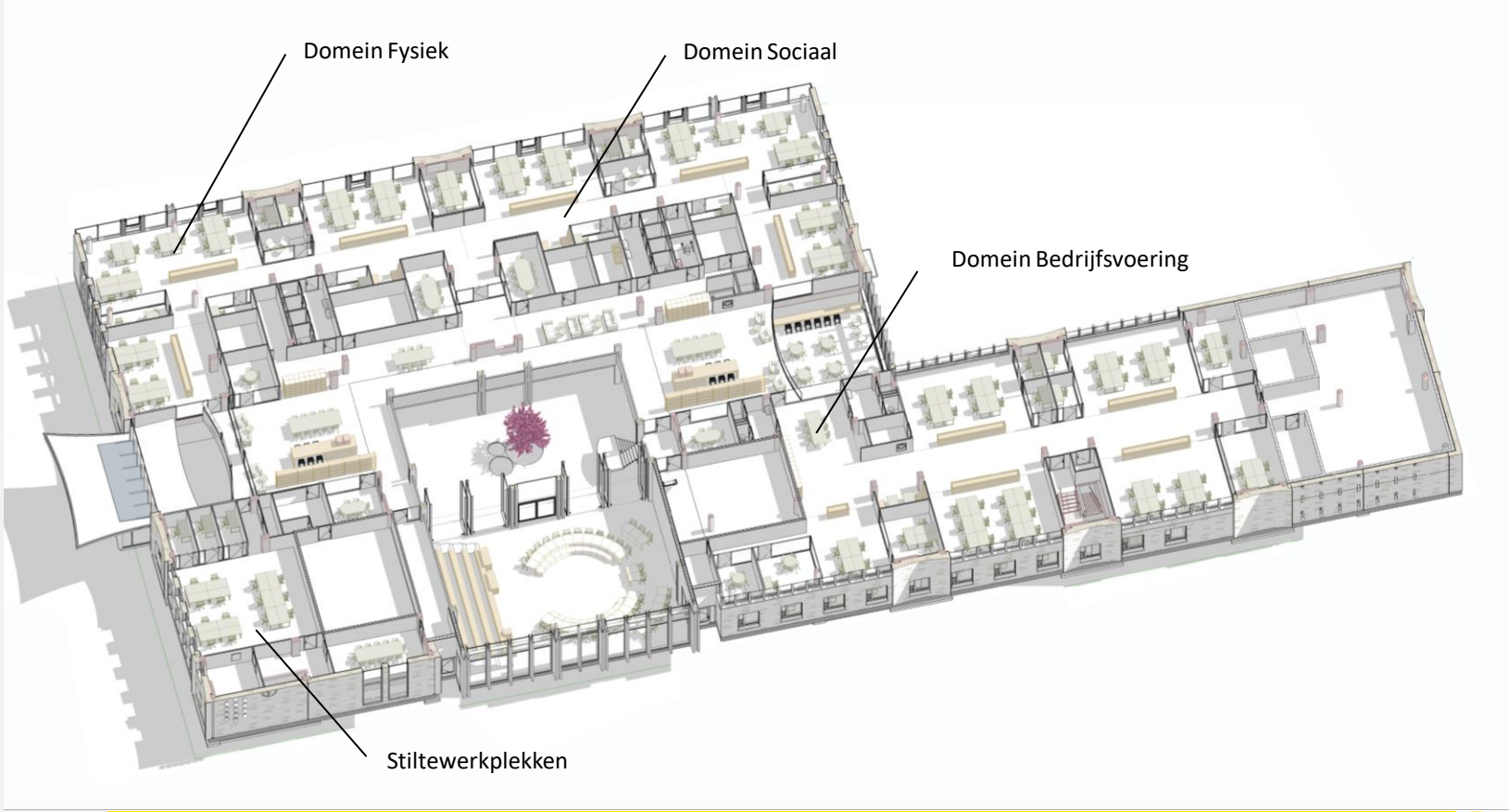
Begane grond



BEGANE GROND

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO



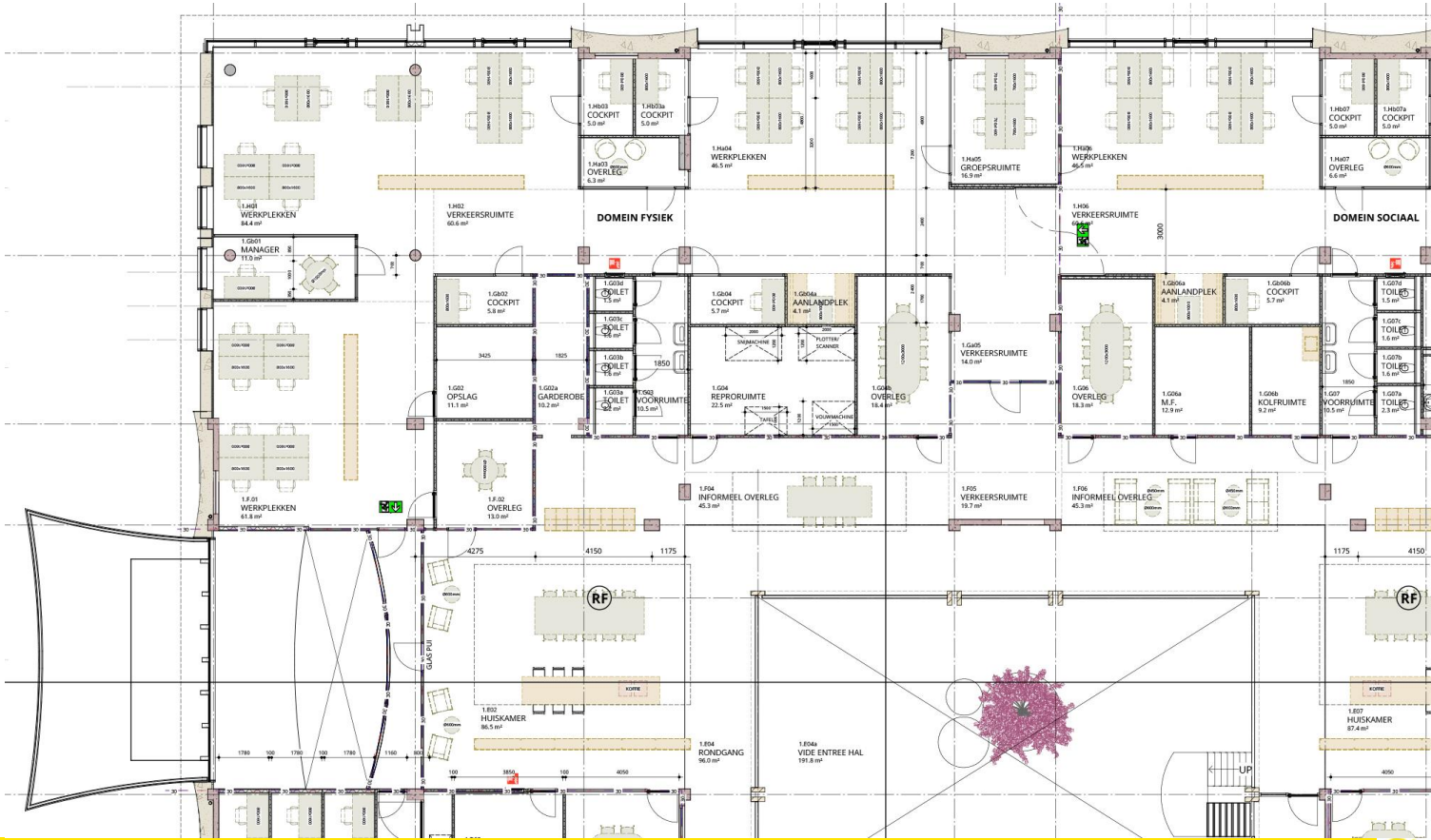
1e VERDIEPING

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond



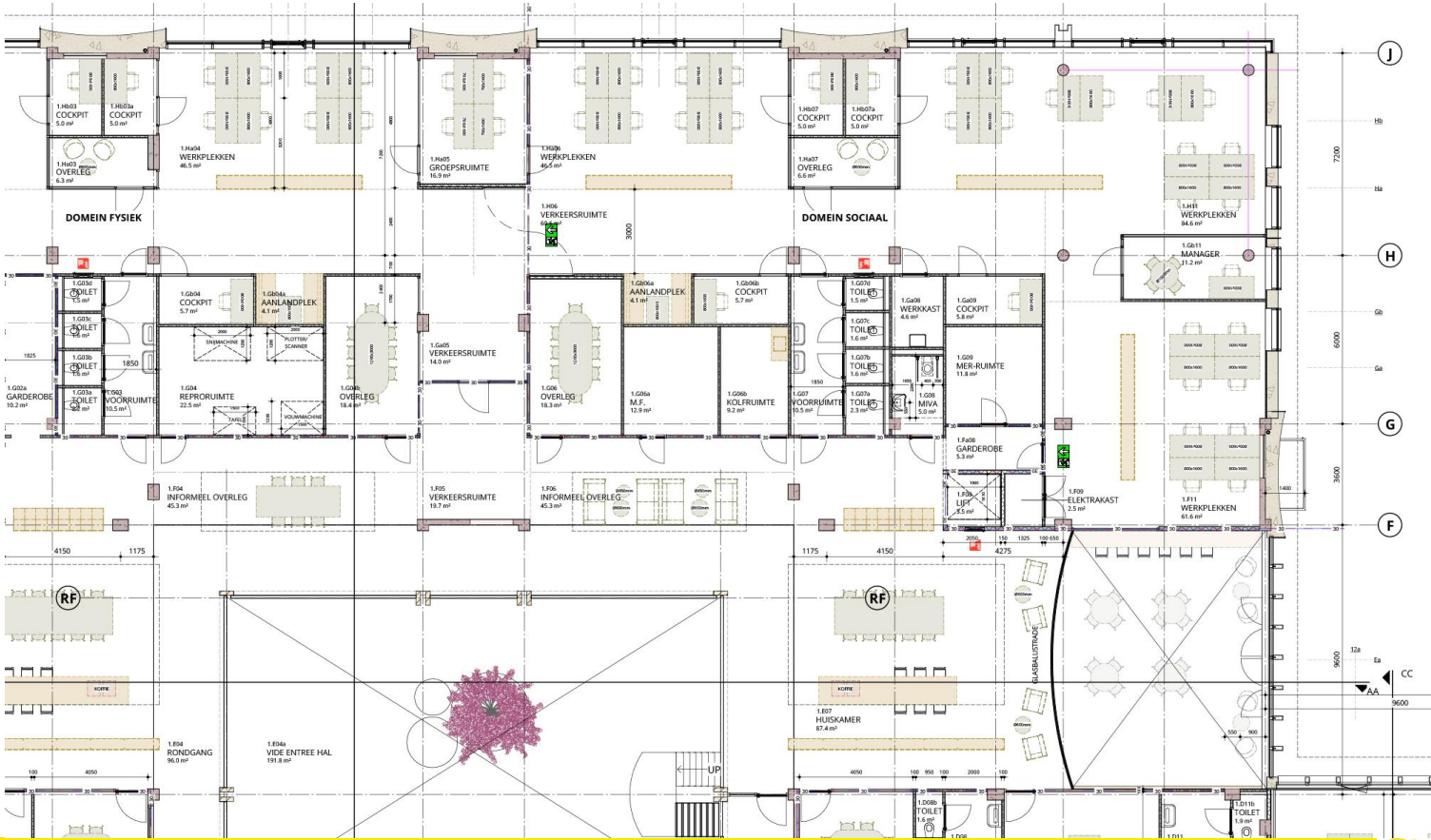
1e VERDIEPING

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond



1e VERDIEPING

Ontwerp maart 2020

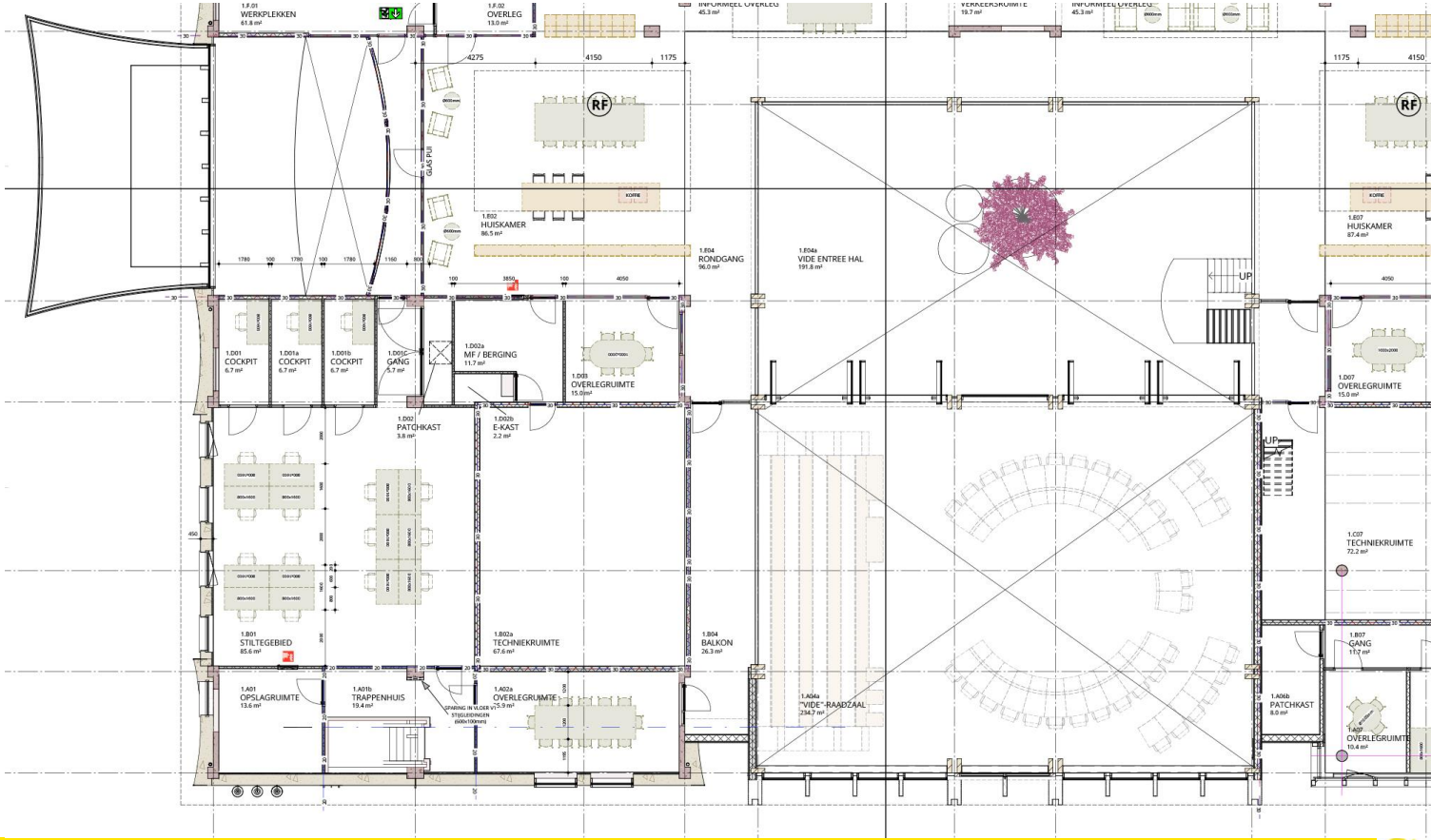
4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond

1e VERDIEPING

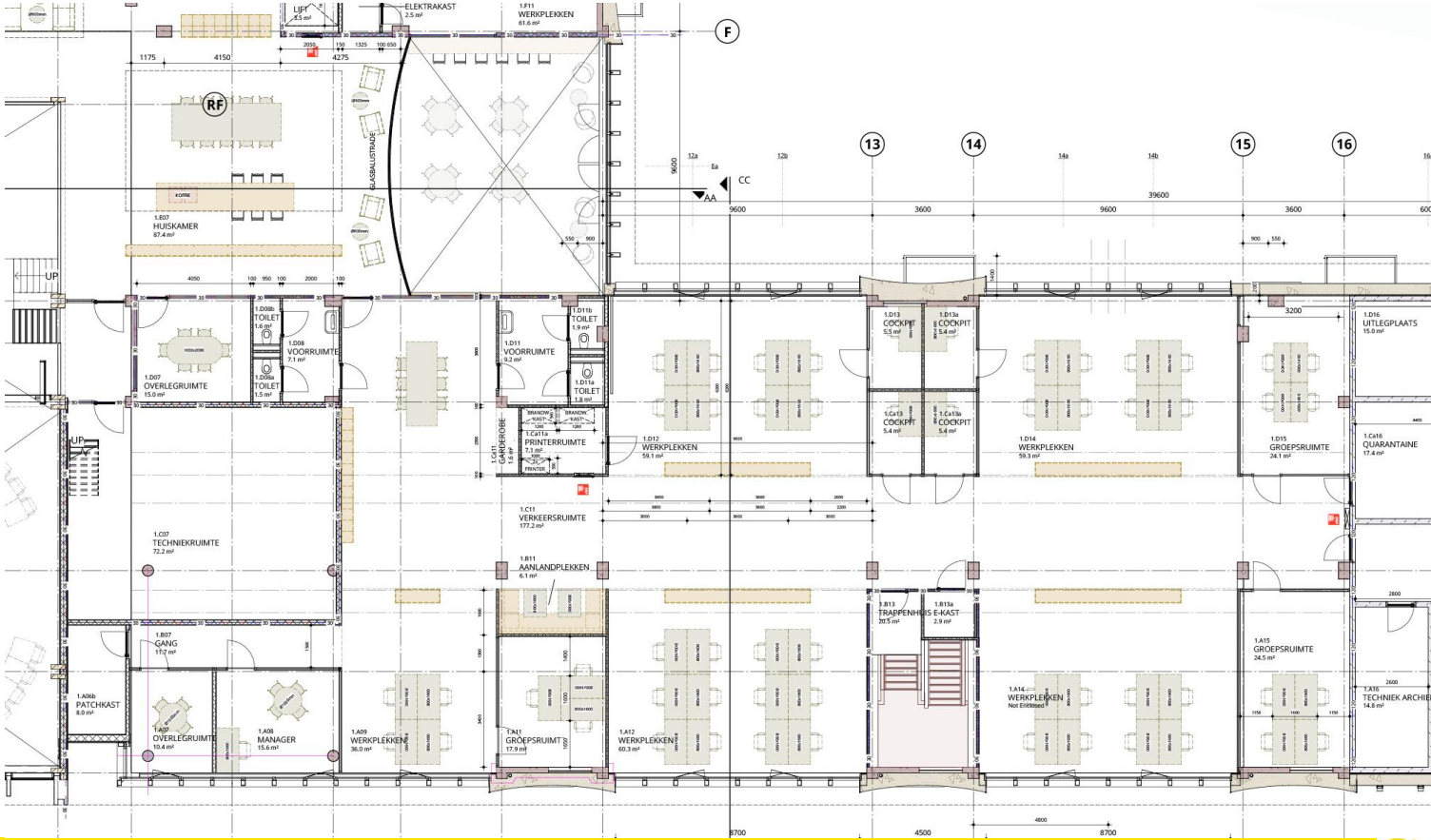
Ontwerp maart 2020



4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond



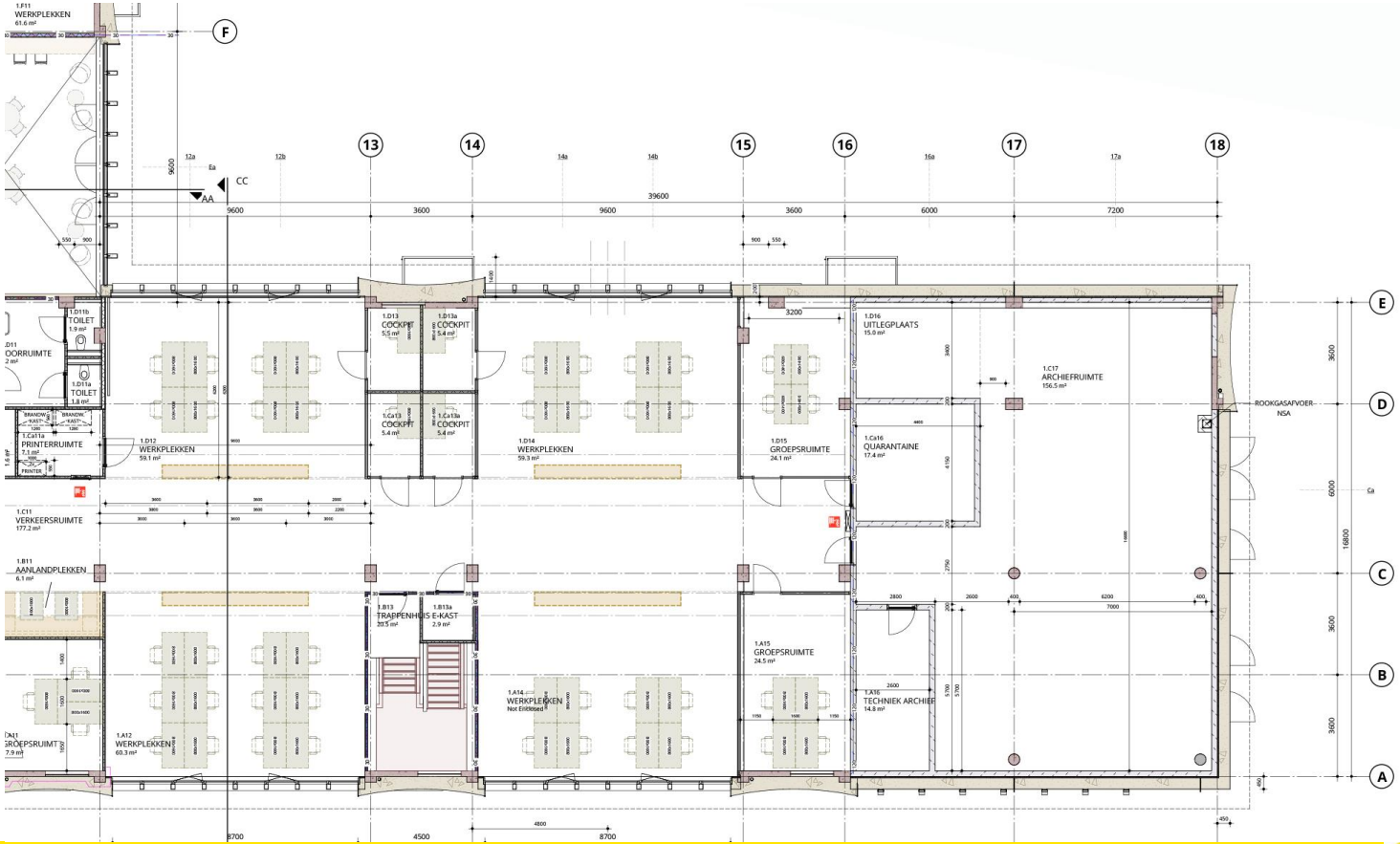
1e VERDIEPING

Ontwerp maart 2020

4.3 GEBOUWINDELING DO

Verdieping

Begane grond



1e VERDIEPING

Ontwerp maart 2020

4.4 VORMGEVING INTERIEUR I GROEN PLAN

ONTVANGST & ONTMOETEN
UITERWAARDEN

- overzichtelijk
- stroming/routing van mensen
- prikkelarm

4.4 VORMGEVING INTERIEUR I GROEN PLAN

DIALOOG & BIJEENKOMST
KAMPENONTGINNINGEN

- open & beschut
- inspirerend
- informeel
- multifunctioneel
- Lichtval
- structuur & ritme

WERKZONE RUMOER
OEVERWAL

- natuurlijke rijkdom
- diversiteit aan plekken
- Informeel
- Open
- Kleurrijk
- huiselijk

4.4 VORMGEVING INTERIEUR I GROEN PLAN

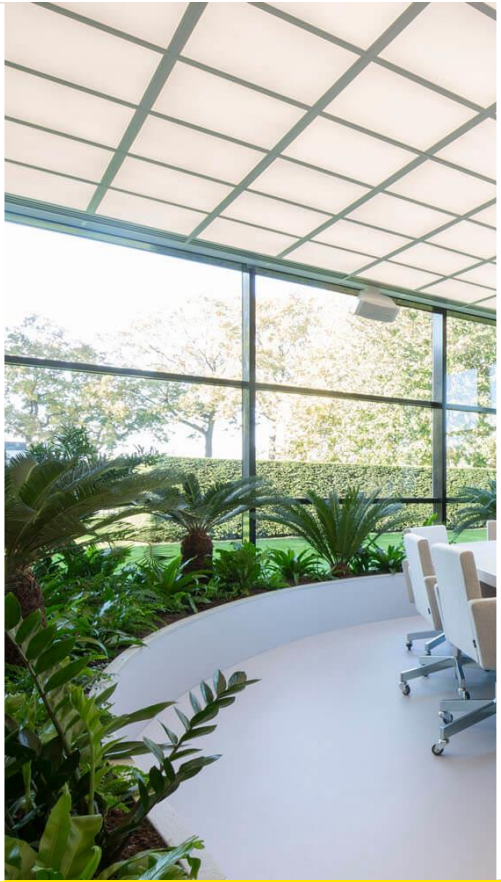
WERKZONE RUIS
HEIDEONTGINNINGEN
BROEKEN
HOOILANDEN

- Laagdrempelig
- Open
- Gestructureerd
- rustige en warme kleuren
- kleinschalig

4.4 VORMGEVING INTERIEUR I GROEN PLAN

WERKZONE RUST
VEENONTGINNING NIJBROEK

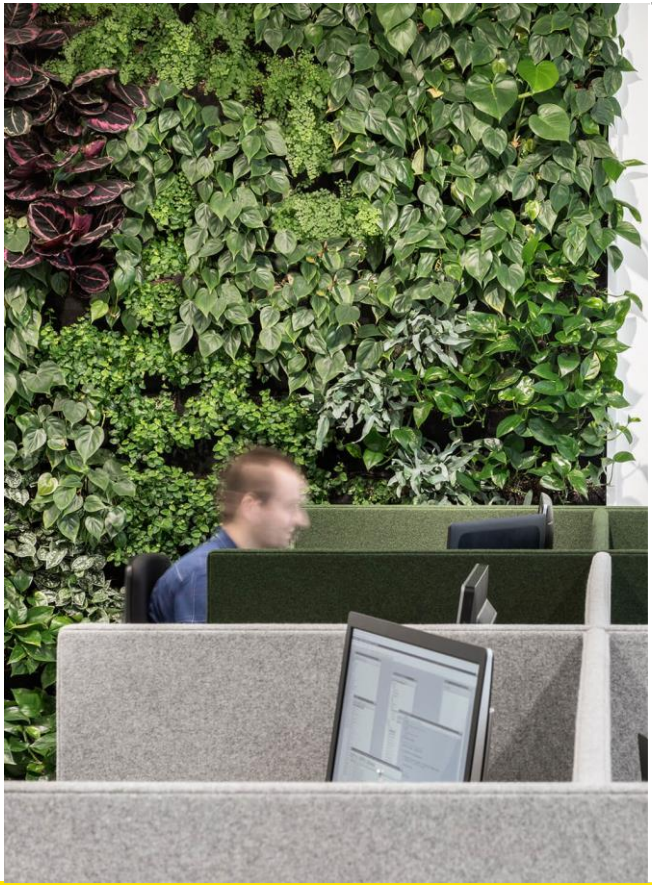
- verschillende texturen
- rustgevende kleuren
- Gestructureerd
- Beschutting
- licht



4.4 VORMGEVING INTERIEUR I GROEN PLAN

WERKZONE STILTE
VEENONTGINNING NIJBROEK

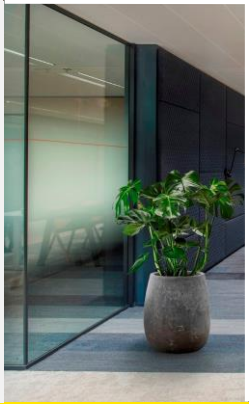
- verschillende texturen
- rustgevende kleuren
- Gestructureerd
- Beschutting
- licht

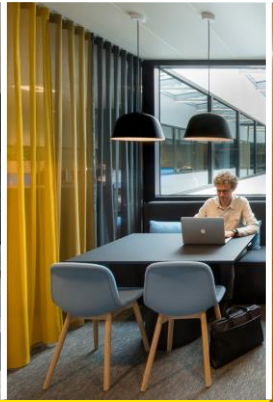


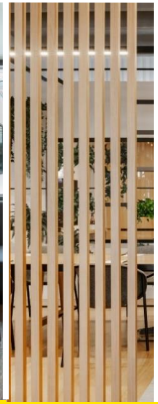
4.4 VORMGEVING INTERIEUR AANKLEDING

IDENTITEIT
SFEER
PRIVACY

- stoffering
- grafisch
- patronen







4.5 INTERIEUR FILM

Film is een apart bestand.
Deze film kunt u het beste rechtstreeks afspelen met uw mediaplayer indien dit binnen de citrix-omgeving niet lukt.

IN DIT FASEDOCUMENT IS EEN SAMENVATTING GEMAAKT VAN HET TOTALE DEFINITIEVE ONTWERP. ALLEEN RELEVANTE ONDERWERPEN EN DOCUMENTEN ZIJN OPGENOMEN. VANZELFSPREKEND IS HET COMPLETE DEFINITIEF ONTWERP BESCHIKBAAR VOOR BEOORDELING.

5. TECHNIEK

5.1 MATERIAALKEUZE

5.2 BOUWFYSICA

5.3 DUURZAME WARMTE- EN KOUDEOPWEKKING

5.1 MATERIAAL KEUZES

ALGEMEEN

IN DE DEFINITIEF ONTWERP FASE WORDEN IN HOOFDLIJNEN ALLE MATERIALEN GEKOZEN. HET IS ONMOGELIJK OM DEZE IN HET FASE DOCUMENT ALLEMAAL TOE TE LICHTEN EN TE BENOEMEN. EEN AANTAL SPECIFIEKE MATERIALEN GEVEN WE EEN NADERE TOELICHTING OP, ZIE VOLGENDE PAGINA'S.

BASIS UITGANGSPUNT IS TE KIEZEN VOOR DUURAME EN ONDERHOUDSARME MATERIALEN. DAARBIJ ZO VEEL MOGELIJK GEBASEERD OP BIO-BASED UITGANGPUNT. DAARNAAST GAAN WE UIT VAN MAXIMAAL HERGEBRUIK.

CONSTRUCTIE

HET BESTAANDE BETONSKELET BLIJFT GEHANDHAAFD (VLOEREN / WANDEN / KOLOMMEN). TOEVOEGINGEN

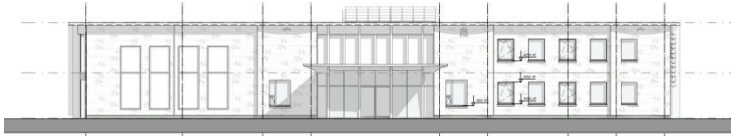
- KANTRECHTEN VAN HOOFDGEBOUW MIDDELS KANAALPLAATVLOEREN / BETON (BEPERKT)
- INVULLING ATRIUM / RAADZAAL VOLLEDIG VAN (MASSIEF) HOUTEN CONSTRUCTIE
- BESTAANDE DAK INCLUSIEF BESTAANDE ZONNEPANELEN / DAKBEDEKKING BLIJVEN GEHANDHAAFD

5.1 MATERIAAL KEUZES

GEVEL

MATERIAAL TOEPASSING IN DE GEVEL:

- DICHTE GEVEL MET KALKHENNEP (ZIE TOELICHTING)
- AFWERKING DICHTE GEVELS MET KEIM (ZIE TOELICHTING)
- TERUGLIGGENDE KOZIJNEN VAN ACCOYA HOUT ONBEHANDELD (ZIE TOELICHTING)
- VLIESGEVELS KOZIJNEN, BINNENZIJDE ACCOYA HOUT ONBEHANDELD, BUITENIJDE ALUMINIUM GEMOFFELD
- BLOEMKOZIJNEN ALUMINIUM GEANNODISEERD
- LUIFELS EN DAKRANDEN VAN ALUMINIUM. LUIFEL ONDERZIJDE VOORZIEN VAN WESTERN RED CEDAR
- TERUGLIGGENDE GEVEL NAAST RAADZAAL VAN WESTERN RED CEDAR



NOORD-WEST GEVEL

ZUID-WEST GEVEL

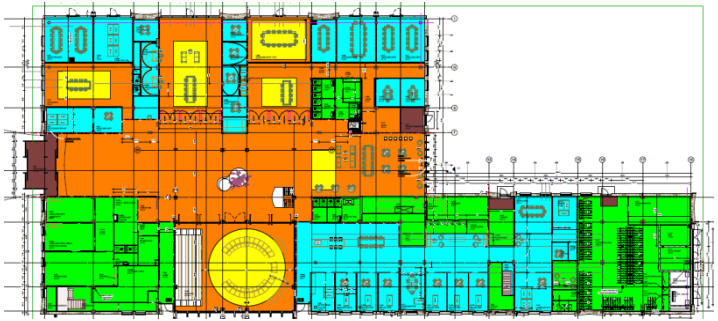
5.1 MATERIAAL KEUZES

AFWERKINGEN BINNEN

VLOEREN

- PUBLIEKSGEBIED EN HUISKAMERS — HOUT
- KANTOREN, VERGADEREN, BESTUUR — PROJECT TAPIJT
- TOILETTEN, KEUKEN — KUNSTSTOF VLOER

VLOERAFWERKINGEN TOTAAL	
VLOERAFWERKING 01: PROJECTTAPIJT	2372 m²
VLOERAFWERKING 02: GIETVLOER	1324 m²
VLOERAFWERKING 03: SCHOONLOOPMAT	57 m²
VLOERAFWERKING 04: INGELEGD KLEED	376 m²
VLOERAFWERKING 05: HOUTEN VLOER MET KOPS HOUT	1356 m²



BEGANE GROND

VERDIEPING

5.1 MATERIAAL KEUZES

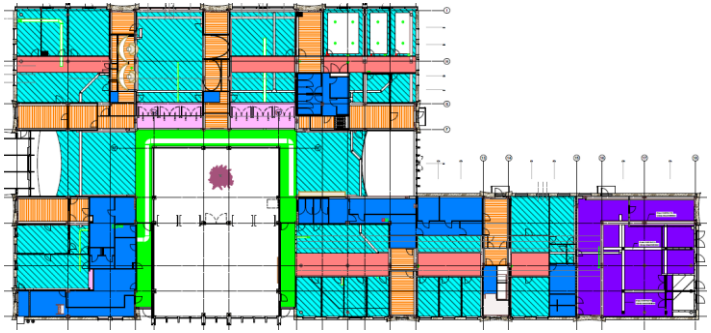
AFWERKINGEN BINNEN

PLAFOND

- KANTOREN / BESTUUR — AFWISSELEND KLIMAAT PLAFOND / AKOESTISCH SPUITWERK / SYSTEEMPLAFOND
- PUBLIEKE GEBIEDEN — AFWISSELEND AKOESTISCH SPUITWERK / HOUTEN PLAFONDS / SYSTEEMPLAFOND
- NEVEN RUIMTEN — SYSTEEMPLAFONDS

	PLAFONDTYPE 01: SYSTEEMPLAFOND 600X600 INLEG WIT (HERGEBRUIK PLATEN)	571 m²
	PLAFONDTYPE 02: AKOESTISCH SPUITWERK DIK 50mm	2316 m²
	PLAFONDTYPE 03: DERAKO HOUTEN LATTEN PLAFOND	283 m²
	PLAFONDTYPE 04: SYSTEEMPLAFOND 600X600mm VERDEKT WIT	239 m²
	PLAFONDTYPE 05: VAST METALSTUD PLAFOND GESCHILDERD	78 m²
	PLAFONDTYPE 06: HOUTWOLCEMENTPLATEN TEGEN BOVENLIGGENDE VLOER	262 m²
	PLAFONDTYPE 07: SYSTEEMPLAFOND VERDEKT 600X600 WIT	37 m²
	PLAFONDTYPE 08: SYSTEEMPLAFOND 600X600 VERDEKT ANTRACIET	257 m²
	PLAFONDTYPE 09: SYSTEEMPLAFOND 600X1200 INLEG ANTRACIET VOORZIEN VAN HERGEBRUIK AFNEEMBARE HOUTEN LATTEN	749 m²

BEGANE GROND



VERDIEPING

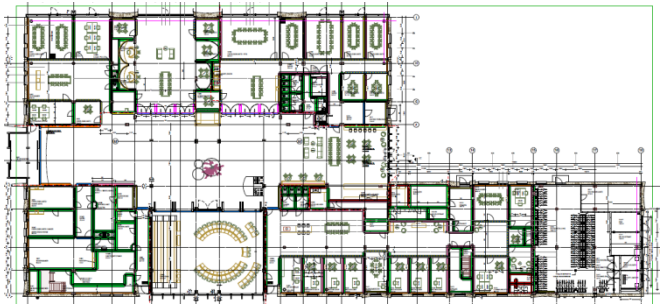
5.1 MATERIAAL KEUZES

AFWERKINGEN

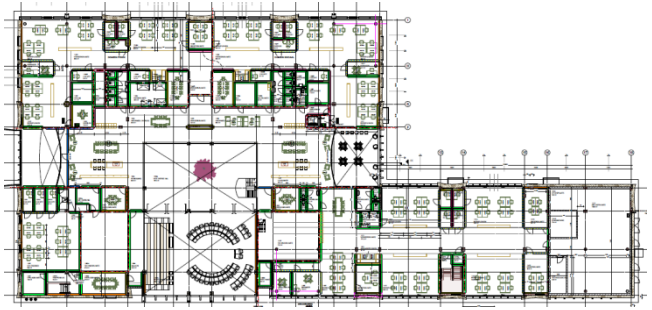
WANDAFWERKING 01: TEXWERK DONKER OF BEHANG	871 m²
WANDAFWERKING 02: TEXWERK LICHT	3508 m²
WANDAFWERKING 03: GLAZEN SYSTEEMWAND	724 m²
WANDAFWERKING 04: GLAZEN WANDEN/PUIEN	216 m²
WANDAFWERKING 05: KALKSTUC	513 m²
WANDAFWERKING 06: GRAFISCHE FOTOPRINT	176 m²
WANDAFWERKING 07: AKOESTISCH PANEEL OP WAND	261 m²
WANDAFWERKING 08: BESCHRIJFBARE WAND	36 m²
WANDAFWERKING 09: STRALEN BESTAANDE BETONWAND	320 m²
WANDAFWERKING 10: TEGELWERK	132 m²

WANDEN

- BESTAANDE BETONCONSTRUCTIE	STRALEN, SCHOON WERK BETON
- BUITENWANDEN BINNENZIJDE	LEEMSTUCWERK
- DICHTE WANDEN	AFWISSELEND SCHILDERWERK DONKER / LICHT / BEHANG / VISUALS ETC
- AKOESTISCHE WANDEN	GESTOFFEERDE / AKOESTISCHE PANELEN
- GLAS SYSTEEMWANDEN	BIOBASED HOUTEN SYSTEEMWANDEN
- WANDEN TOILETTEN	WATERVAST SCHILDERWERK
- WANDEN KEUKEN GEBIED	WANDTEGELS
- ARCHIEF	SCHOON METSELWERK



BEGANE GROND



VERDIEPING

5.1 MATERIAAL KEUZES

KALKHENNEP

"Kalkhennep is een uniek bouwmateriaal en isolatieblok, is veelzijdig inzetbaar en dient gelijk als CO2 opslag"

Op pagina 89 en volgend wordt ingegaan op levensduur, hardheid, garanties en maakbaarheid.

Kalkhennep is een mengsel van kalk en hennephout waarmee de buitenmuur wordt gebouwd. Bouwen met kalkhennep is een zeer milieubewuste bouwmethode. Kalkhennep draagt door de sterk vochtregulerende werking bij aan een comfortabel en gezond binnenklimaat. Kalkhennep wordt handmatig in bekisting gestort worden om een (houten) constructie. Hiermee verkrijgt men om de draagconstructie een gelijkmatig omhulsel (envelop) met een hoge isolatiewaarde wat bijdraagt aan een laag energieverbruik.

Kenmerken:

- Natuurlijk en recycleerbaar bouw- en isolatiemateriaal.
- Damp open (ademend) en een efficiënte vochtregulator.
- Geeft lage "embodied energy": er is weinig energie nodig om het te maken en toe te passen.
- Optimale CO2 -balans: de opname tijdens de hennepgroei is groter dan de uitstoot tijdens de teelt en het bouwproces. De kalk zorgt voor voortdurende CO2 –opname na realisatie
- Voortdurende en stabiele vochtbuffer, een goede thermische isolator en de latente warmtecapaciteit werkt energiebesparend.
- Goede geluidsisolerende eigenschappen.
- Kalkhennep brandt niet, rot niet en is schimmelwerend.
- Hennephout is lokaal te zaaien, oogsten en te verwerken

5.1 MATERIAAL KEUZES

KEIM

"Keim en kalk gaan heel goed samen. Vergroeien samen. Bij ecologische bouw al zeer veel ervaring (stro bouw / leembouw).
Systeem is spanningsvrij en dampopen"

Op pagina 89 en volgend wordt ingegaan op levensduur, hardheid, garanties en maakbaarheid.

Keim mineraalverf is geen gewone verf. De producten van Keim worden ook silicaatverf genoemd. Het zijn stuk voor stuk natuurproducten. Voor Keim draait alles om duurzaamheid, ecologie, economisch in gebruik en stabiliteit van kleur. Keim gebruikt minerale bindmiddelen. Kaliwaterglas of waterglas (kaliumsilicaat) is een natuurproduct dat als het meest stabiele minerale bindmiddel geldt. Het gaat een hele goede chemische verbindingen aan met minerale ondergronden zoals met kalkhennep. Dit geeft een heel duurzame verbinding die enorm lang meegaat. Traditionele dispersieverf hecht door een oppervlakkige verkleving die snel slijt en tot afbladderen leidt. Ook verkleuring treedt bij dispersieverf sneller op. Silicaatverf van Keim verkleurt niet.

Kenmerken:

- Heeft geen weekmakers, geen oplosmiddelen en geen chemische toevoegingen kent, is er een gunstige CO^2 balans.
- Tijdens het drogen van de verf wordt de CO^2 die tijdens de productie van het bindmiddel vrijkomt, weer uit de lucht opgenomen.
- Onbrandbaar, niet gevoelig voor UV straling waardoor het geschilderde oppervlak niet verkleurt en bestand tegen de inwerking van zuren
- Niet afbladderen door de extreem hoge waterdampdoorlatendheid in combinatie met de sterke hechting.
- Bestaat al sinds 1878 en geeft reguliere 5 jaar project garanties en kleur garantie van 20 jaar
- Toepassing in Voorst middels Lasur = semi transparant (kleur nog bepalen'

5.1 MATERIAAL KEUZES

ACCOYA

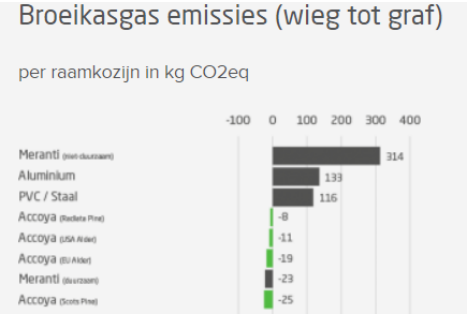
Ideaal voor Kozijnhout en gevelbekleding. Lange levensduur. Insecten bestendig. Constante kwaliteit.

Accoya is de handelsnaam voor hout dat via acetyleren is verduurzaamd. Acetyleren is een modificatieproces waarbij hout door en door behandeld met natuur azijn.
Kenmerken:

- Duurzaamheidsklasse 1 = vergelijkbaar met hardhout
- Levensduur van 50 jaar
- Komt uit duurzaam beheerde bossen (FSC/PFSC)
- Verbeterde warmte isolatie tov hardhout
- Gegarandeerd bestand tegen rotten
- 100% recyclebaar.

PEFC
PEFC/30-01-01

CERTIFIED
cradletocradle



ONDERZOEK -> STAND VAN ZAKEN STUURGROEP 20-02-2020

KALKHENNEP – HAVERWEGE DEFINITIEF ONTWERP -> STUURGROEP AKKOORD MITS PUNTEN A/B/C/D WORDEN OPGELOST

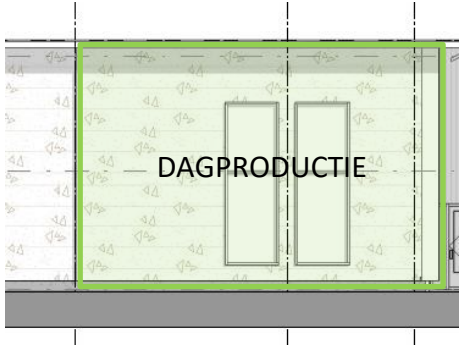
A	✔	1. MAAKBAARHEID / SPECIALISME IN RELATIE TOT REGULIERE BOUW
B	?	2. ONDERHOUD / VERVUILING / VERKLEURING / GRAFITY / HARDHEID / WEERSBESTENDIGHEID
	✔	3. BOUWKOSTEN / PRIJS PER M2 / TCO
	✔	4. VERWERKINGSTIJD / PLANNING / RELATIE MET ANDERE BOUW DELEN
	✔	5. BOUWFYSISCH / GEZOND GEBOUW
C	✔	6. BOUWFYSISCH / ISOLATIEWAARDE
	✔	7. LOKALE BORGING
	✔	8. BEKEND MET PRODUCT / MOCK UP MAKEN / BEZOEK REFERENTIES
D	?	9. GARANTIE (PRODUCT / TOTAAL)

5.1 MATERIAAL KEUZES

A = MAAKBAARHEID

Voor de maakbaarheid zijn er een aantal aspecten van belang

1. Niet te grote gevelvlakken. Een gevelvlak moet realiseerbaar zijn in 1 dagdeel. Het grootste vlak is 10,2 mtr lang en 6,6 hoog. Is 67 m2 x 0,38 m1 = 25,5 m3.



Momenteel zijn we in gesprek met Kalkhennep consortium om dit haalbaar te maken. Definitief uitsluitsel eind maart 2020

2. Constante kwaliteit is belangrijk. Daarbij is de dagproductie (zie hiervoor) maar ook invloed van weersomstandigheden van belang. Met name hoge temperaturen of langdurige regen beinvloeden de constante kwaliteit.

Momenteel zijn we in gesprek met KalkHennepConsortium om te werken met "dichte" steiger voor het geveldeel. Door toepassing van folies om de steiger worden de genoemde weersinvloeden minder, waardoor we verwachten dat dit haalbaar is. Definitief uitsluitsel eind maart 2020

5.1 MATERIAAL KEUZES

B = ONDERHOUD, VERVUILING, HARDHEID, GRAFITY, WEERSBESTENDIGHEID

1. Toplaag harder maken op maaiveld niveau door toepassing van hydraulische kalk. Hoe hoger hoe minder hydraulische kalk.

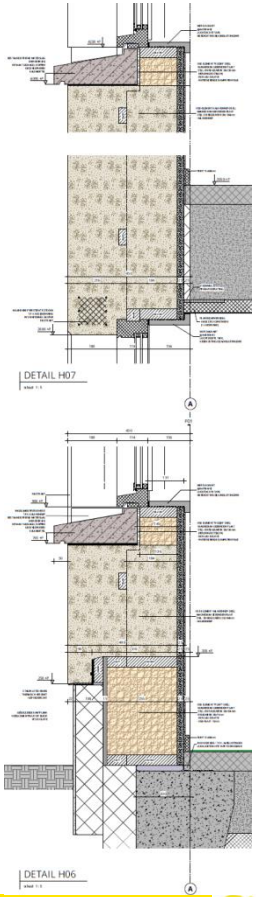
2. Gevel afgewerkt met Keim Lasur. Keim gaat een chemische reactie aan met de toplaag. Uiteindelijke toplaag Kalkhennep is vergelijkbaar met regulier gevelstucwerk. Erosie ten gevolge van waterafvoer over de gevel wordt geminimaliseerd door Keim.

3. Ontwerp landschapsplan zodanig afstemmen dat gevel niet direct benaderbaar is. Hierdoor wordt Grafity ontmoedigd. Graffity is verwijderbaar door (een gevelvlak) te voorzien van een nieuwe Keim laag.

4. Stootvaste plint langs totale gevel zodat Kalkhennep voldoen vrij is van maaiveld.

5. Betonnen stootranden in Kalkhennep opnemen bij ingang personeel / fietsen / dienst

6. Met een frequentie van circa 7 jaar wordt geadviseerd om de gevel te voorzien van een nieuwe Keim laag (is meegenomen in TCO berekening).



Hier voor genoemde maatregelen zijn afdoende en haalbaar. Verdere proeven worden nog gemaakt.

5.1 MATERIAAL KEUZES

C = ISOLATIEWAARDE

1. Door KIWA wordt een gecertificeerde proef uitgevoerd om te de Labda waarde voldoet aan de NEN 1068. Uit eerste gesprek is het redelijk om te veronderstellen dat Kalkhennep ruimschoots gaat voldoen aan de in het bouwbesluit gevraagde minimum. Testresultaten zouden al beschikbaar moeten zijn, echter door omstandigheden (Corona) is er nog geen duidelijkheid wanneer de formele test resultaten er zijn.

2. Als gevolg van het vochttransport isoleert KalkHennep beter wanneer het koud is. Het damp-open karakter zal de relatieve vochtigheid van het binnenmilieu reguleren. Daarnaast heeft het materiaal een hoge warmtecapaciteit. Het materiaal warmt traag op en isoleert goed. Dit betekent koele zomers en warme comfortabele winters.

3. KalkHennep past perfect in een brede bio-ecologische visie. Niet alleen door het comfort op thermisch en akoestisch gebied maar ook omdat het een volledig circulair bouwmateriaal is.

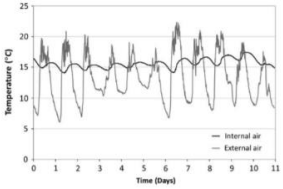


Fig. 4. Internal and external air temperatures.

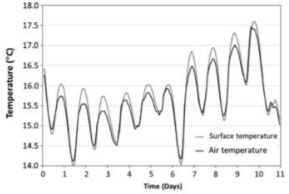
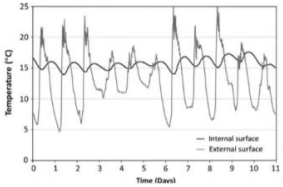
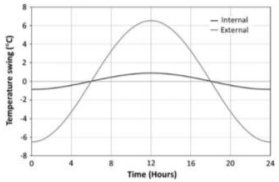


Fig. 7. Hempod internal air and wall surface temperatures.





Compressive strength, kPa	EN 826	109 (110, 84,0, 83,3, 133, 120)
Thermal conductivity (dry specimen) at 10°C, W/(m·K)[3]	EN 12667	0,0633
Thermal conductivity (before testing specimen stored in an atmosphere of (23 ± 2) °C and (50 ± 5) % relative humidity until stabilisation) 10°C, W/(m·K)[3]		0,0981

[3] Tests of thermal conductivity were carried out by heat flow meter apparatus FOX 304 with a single-specimen symmetrical configuration and with the linear gradient guard for sample edges. The size of specimens was of (300x300) mm. The temperature difference through the specimen was 20°C and the mean temperature during the test was 10°C. Apparatus FOX 304 was calibrated using reference material IRMM-440, No. 21. Certified reference of expanded polystyrene, No. 12120890 is related to reference IRMM-440, No. 21. Apparatus FOX 304 was calibrated using reference of expanded polystyrene, No. 12120890 on 13th of February, 2014. FOX 304 is additionally calibrated according to IRMM-440, No. 21 parameters, which are set in an internal memory of the apparatus, before each measurement of thermal conductivity. Test objects were dried at the temperature of (70±2)°C. Ambient temperature of environment surrounding the apparatus during the test is 23,5 °C. Uneven surface of specimen was mechanically cut off. The main surfaces of specimens were grinded using grinding wheel before testing in accordance with EN 12667, 6.2. Test was carried out by engineer Giedrius Balčiūnas.

10. OTHER INFORMATION: Test results of water vapour transmission are presented in Annex A – 1 page.

Head of Laboratory of Thermal Insulating Materials — Dr. S. Vėjelis

No part of this report or annex may be reproduced, reprinted or copied in any other form except in full

© 2014 Hemp Eco Systems SA All rights reserved
Written permission to use, copy or distribute this material must be received from Hemp Eco Systems Head Office

Hier voor genoemde maatregelen zijn afdoende en haalbaar. Resultaten zullen nog worden gedeeld.

5.1 MATERIAAL KEUZES

D = GARANTIE

1. De Twee Snoeken heeft voorgesteld om een (lokaal – regionaal) consortium van kalkhennep verwerkers te gaan organiseren. Hierdoor wordt de gemeente minder kwetsbaar dan een contract aan gaan bij één relatief klein bedrijf. Gesprekken worden momenteel gevoerd.

2. Grondstof wordt betrokken van Hemplax. Hempflax is bezig om afspraken te maken met lokale boeren in de gemeente Voorst om daar te zaaien en te oogsten. Hemplax begeleid de boeren en zorgt voor een gegarandeerde kwaliteit van de grondstof. Hempflax is ISO 9001 gecertificeerd.

3. Keim geeft reguliere projectgarantie van 5 jaar. Dat is niet anders dan bij metselwerk of gevelstucwerk.

4. De Twee Snoeken heeft een voorstel gedaan voor een garantie certificaat welke afgegeven moet gaan worden door het KalkHennepConsortium. Uitgangspunt is 5 jaar garantie (conform Keim). Gesprekken worden momenteel gevoerd.

Momenteel zijn we in gesprek met KalkHennepConsortium over het garantie certificaat.
<u>Definitief uitsluitsel eind maart 2020</u>

Garantiecertificaat massieve Kalkhennep Gevel Gemeentehuis Voorst 1e CONCEPT

Artikel 1

De garantie gaat in op de dag van afgifte van het garantiecertificaat. Het gevelsysteem dient vakkundig te worden onderhouden (wat houd dit in??). De garantie eindigt 5 of 10 jaar ??? na de datum van uitlevering van het werk. Onderhoud mag uitsluitend worden gepleegd met producten die schriftelijk zijn goedgekeurd door het Kalkhennepconsortium.

Artikel 4

De gemeente Voorst is verplicht:

1. Schade of uitbreiding van schade direct bij aangetekend schrijven te melden aan het Kalkhennepconsortium onder overlegging van het garantiecertificaat en alle maatregelen te nemen of te doen nemen om de schade te beperken of te voorkomen.
2. In geval van schade het Kalkhennepconsortium in de gelegenheid te stellen al of niet ter plaatse een onderzoek in te (laten) stellen en/of maatregelen mede te (laten) verrichten.

Artikel 5

Het kalkhennepconsortium is verplicht:

1. Na schriftelijke melding binnen 5 werkdagen de schademelding in behandeling te nemen en alle maatregelen te nemen of te doen nemen om de schade te beperken of te voorkomen.
2. Herstel van de schade volgens het regenmeng oorspronkelijk, de gedegende wijze passend bij het gevelsysteem.

Artikel 6

Indien het kalkhennepconsortium in gebreke blijft de geworderde herstellingen binnen de gestelde termijn te verrichten, dan zal de directie de herstelkosten zelf (laten) uitvoeren en alle daar uit voortvloeiende kosten bij het Kalkhennepconsortium in rekening brengen. Om schade zoveel mogelijk te beperken, is de gebrekhangende verplicht binnen dertig dagen na het constateren van gebreken hiervan schriftelijk melding te doen.

Artikel 7

De rechten van de hiervoor genoemde belanghebbende uit hoofde van dit garantiecertificaat gaan over op diens rechtsopvolgers onder algemene titel alsmede op diens rechtsopvolgers onder bijzondere titel.

Artikel 8

Ingeval zich geschillen voordoen naar aanleiding van deze garantie en/of de afwikkeling van schade worden deze beslecht door de Raad van de Arbitrage voor de Bouw

Paraaf Kalkhennepconsortium paraaf Gemeente Voorst

Garantiecertificaat massieve Kalkhennep Gevel Gemeentehuis Voorst 1e CONCEPT

Het KalkHennepConsortium gevestigd te ??? , in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door

Verklaart kennis genomen te hebben van de technische omschrijving Kalkhennepgevel met bijbehorende tekeningen (nummer 18030-BES-R6), hierna totaal omvattend omschreven als gevelsysteem.

Het Kalkhennepconsortium en de gemeente Voorst zijn als volgt overeengekomen:

Artikel 1

Onder schade wordt verstaan een fysieke aantasting (schuurverweg, blijvende verandering van vorm en/of structuur) van het gevelsysteem ten gevolge van een fout in het materiaal, de applicatie en/of de opbouw van het systeem.

Artikel 2

Buiten de garantie vallen:

1. Schades door oneigenlijk gebruik en /of bedeling van het gevelsysteem waaronder mechanische schades;
2. Schades ontstaan doordat herstel en /of onderhoudswerkzaamheden niet of niet juist zijn uitgevoerd tenzij dit herstel aan aanbrenden betreffende uit hoofde van een gedekte schade;
3. Schades die ontstaan zijn doordat het systeem is afgewerkt of onderhouden met een afwerking die niet tot het betreffende systeem behoort, of die, wanneer daarvan is afgewerkt, niet uitdrukkelijk is goedgekeurd door de systeemhouder. Uitsluitend producten van de consortiumleden leveranciers of goedgekeurd door de consortiumleden leverancier mogen worden toegepast;
4. Schades aan zaken die niet expliciet tot het gevelsysteem behoren;
5. Schades gebonden aan de maximale kalkhennep gevel zoals: vervuiling, verkleuring, hoe dan ook veroorzaakt, structuurverschillen en ovulakheid;
6. Schades door milieuaantasting, mildew, atoomkernreacties, aardbeving, overstroming en andere natuurramperen;
7. Schades als gevolg van bouwvochtige tekortkomingen/fuoperkingen zoals: een onvoldoende afdichtende aansluiting van het gevelsysteem met een ander bouwdeel waardoor hemelwater in of achter het systeem kan dringen.
8. Schades die ontstaan als gevolg van verzamming van, den wel gebreken in de ondergrond waarop het gevelsysteem is gemonteerd;
9. Kleine gebreken waardoor de functionaliteit van het systeem niet wordt aangetast, hieronder onder meer te verstaan kleine scheuren met een scheuwijdte kleiner dan 0,5 mm;
10. Alle gevolgschade;
11. Beperkingen of uitsluitingen van garanties waarvan op enigerlei wijze schriftelijk melding is gedaan.

Paraaf Kalkhennepconsortium paraaf Gemeente Voorst

5.2 BOUWFYSICA

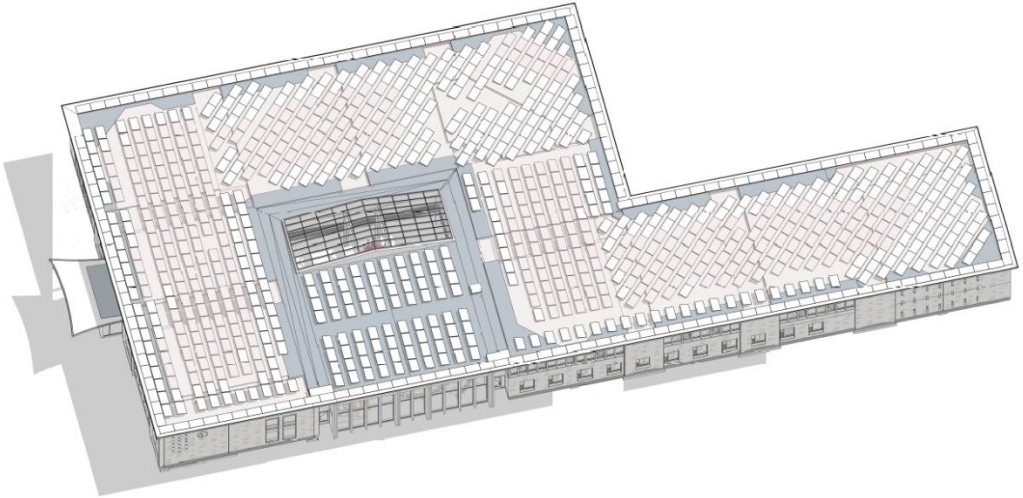
ENERGIE NEUTRAAL INCLUSIEF GEBRUIKERS DEEL (EPC = -0,002)

- GEBRUIKERSDEEL AANNAME	116.000 kWh	
- GOED ISOLEREN	gerealiseerd	eis
- BESTAAND DAK	Rc = 5,2	6,0
- GEVEL	Rc = 6,0	4,5
- NIEUWE VLOER	Rc = 6,0	4,5

- ZONNEPANELEN
  - BESTAANDE ZONNEPANELEN BLIJVEN LIGGEN 400
    - (NOG) GEEN EIGENDOM GEMEENTE
    - IN 2025 OVERNEMEN VOOR 20.000 EURO
  - NIEUWE ZONNEPANELEN TOEVOEGEN 587

- PV CELLEN IN GLASDAK VOOR ZICHTBARE DUURZAAMHEID

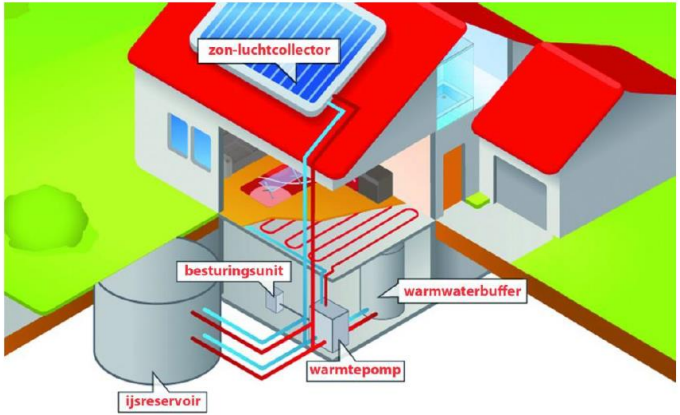
VOLGENS OPDRACHT NIET KLIMAAT NEUTRAAL BIJ OPLEVERING, PAS IN 2025
PRAKTISCH EN ECONOMISCH ADVIES OM BESTAANDE PANELEN TE LATEN LIGGEN EN OVERNEMEN IN 2025

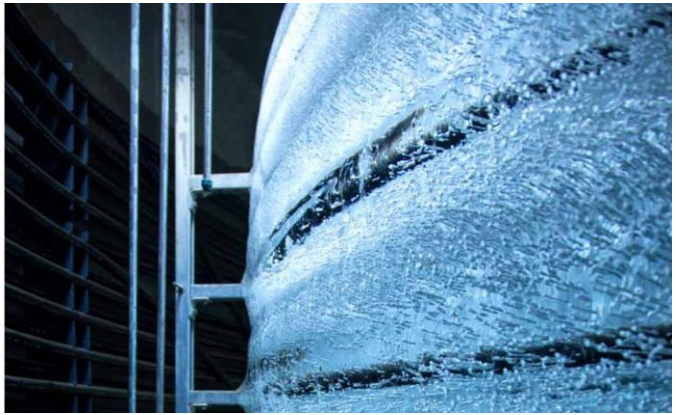


5.3 DUURZAME WARMTE EN KOUDE OPWEKKING

VERWARMEN EN KOELEN DOOR MIDDEL VAN IJSVERWARMING

De verwarming van het pand vindt plaats middels een warmtepomp. In het winterbedrijf pompt de warmtepomp de geproduceerde koud in de ijsbuffer. Deze koude wordt in de zomer gebruikt voor de koeling. De zon-luchtcollector zorgt voor de balans en kan ook koel- en warmtevraag in het tussenseizoen deels verzorgen.





5.3 DUURZAME WARMTE EN KOUDE OPWEKKING

VERWARMEN EN KOELEN DOOR MIDDEL VAN IJSVERWARMING

Voordelen
- Energie zuinige installatie; onafhankelijk van de buitentemperatuur;
- Opstelling warmtepomp binnen, waardoor geen geluidsuitstraling naar omgeving
- Gehele installatie wordt ontworpen en geleverd door één partij.
- Onafhankelijk van grondopbouw tov WKO.
- Geen verplichtingen naar provincie voor thermische balans.
- De buffertank kan eventueel door lokale ondernemers worden aangelegd.
- Door lagere exploitatielasten dan bij WKO werkt deze variant gunstiger door in de TCO

Nadelen
- Relatief hoge 1-malige investering, maar passend binnen TCO
- Grote buffertank (ca. 12 meter in doorsnede en 4 meter diep) in het terrein.
- Nog weinig toegepaste installaties (ervaring) in Nederland. Er wordt wel garantie afgegeven inclusief een 10 jarig onderhoud en gegarandeerde levering van energie.
- Archeologisch onderzoek nodig, geringe kans op vertraging

6. GELD, RISICO, ORGANISATIE, TIJD, INFORMATIE, KWALITEIT

6. FINANCIEEL

Opmerkingen

- Tekort van 1,4 % in DO –fase valt binnen de marge van +/- 2% wat hoort bij een DO-raming; en waarmee een aanbesteding kan worden ingegaan;
- Er zijn knoppen om aan te draaien;
- Markt ontwikkeld zich gunstig

Nader uit te werken:

	Budget	kosten
• Terrein	494.468	NTB
• Vast meub.	360.000	NTB
• Bijz. meub.	335.000	NTB
• Werkplk meub.	NTB	NTB
• AV-vergaderen	NTB	NTB
• AV-Raadszaal/RTG	NTB	NTB
• Klantgeleiding	NTB	NTB

→ Financieel op koers en binnen taakstellend budget (maar scherp aan de wind)

Sloop	door wie	datum	netto	overslagen	totaal	
Bouwkundig	begroting DTS	25-3-2020	€ 497.835	4%	€ 517.748	
Installatie (incl. bouwaansluiting)	begroting HVM	17-3-2020	€ 20.000	4%	€ 20.800	
W-installatie	begroting HVM	17-3-2020	€ 10.000	4%	€ 10.400	
Bouwkundige voorzieningen	begroting DTS	17-3-2020	€ 5.000	0%	€ 5.000	
Dakbedekking aanhelen	begroting DTS	17-3-2020	€ 17.500	0%	€ 17.500	
					totaal sloop	**€ 571.448**

Gebouw	door wie	datum	netto	overslagen	totaal	
EU aanbesteding						
Bouwkundig	begroting DTS	25-3-2020	€ 4.141.744	21%	€ 5.011.510	
E-installatie	begroting HVM	28-11-2019	€ 1.243.500	5%	€ 1.305.675	
W-installatie	begroting HVM	18-3-2020	€ 2.322.700	5%	€ 2.438.835	
Meervoudig onderhands						
Solar Eis	offerte Solar Eis	13-3-2020	€ 625.000	0%	€ 625.000	
Glas systeemwanden (ca 700 m2)	offerte nog opvragen		€ 250.000	0%	€ 250.000	
Kalkhennep gevel (ca 1150 m2)	offerte Rens Borgers		€ 230.000	0%	€ 230.000	
Keimen gevel (ca 1150 m2)	offerte nog opvragen		€ 32.500	0%	€ 32.500	
bouwplaats inrichting / bouwhekken	Offerte BPI	19-2-2020	€ 34.271	0%	€ 34.271	
Nadere detaillering/planontwikkeling				2%	€ 198.556	
					totaal gebouw	**€ 10.126.347**

Overige zaken	door wie	datum	netto	overslagen	totaal	
Nutsaansluitingen	raming HVM	28-11-2019	€ 54.000	0%	€ 54.000	
Overname zonnepanelen over ca 5 jaar	opgave gemeente		€ 20.000	0%	€ 20.000	
Geluidsinstallatie (volgens pve)	raming HVM	28-11-2019	€ 35.000	0%	€ 35.000	
Extra advisering bodem ijsverwarming	inschatting	15-3-2020	€ 10.000	0%	€ 10.000	
					totaal gebouw ex btw	**€ 119.000**

Totaal sloop + gebouw + overig ex btw	**€ 10.816.795**

Budget	door wie	datum	netto	overslagen	totaal	
basis budget					€ 10.388.987	
aanvullend budget ijsverwarming vanuit TCO					€ 275.000	
					totaal gebouw ex btw	**€ 10.663.987**
				tekort -1,4%	**saldo ex btw**	**€ -152.808**

6. RISICOANALYSE & BEHEERSING

RISICOANALYSE & BEHEERSING

TIJDENS DE ONTWERPTEAMVERGADERINGEN WORDT REGULIER AANDACHT BESTEED AAN RISICO'S. VOLGENDE RISICO'S ZIJN BENOEMD TIJDENS DE ONTWERP FASE:

1. PRIJSPEIL (TAAKSTELLENDE) BUDGET PRIJSPEIL 2018 / UITVOERING MEDIO 2020/2021 / BOUWMARKT ONTWIKKELING
2. INTERN DRAAGVLAK
3. ROEKEN EN VLEERMUIZEN
4. CORONA-VIRUS

BEHEERSINGSMAATREGELEN EN CONCLUSIES:

1. BOUWKOSTEN SLUITEN AAN BIJ HET BESCHIKBARE TAAKSTELLENDE BUDGET.
   - IN VERVOLG FASE VERDER STUREN OP DEZE TAAKSTELLING.
   - OPKNIPPEN AANBESTEDING WAARDOOR ER TUSSENTIJDSE TOETSMOMENTEN KOMEN
   - HUIDIGE MARKT ONTWIKKELD ZICH GUNSTIG
2. EXTRA BEGELEIDING INGEZET OP DIENSTVERLENING EN MENTALE SPOOR
3. ROEKEN VERPLAATSING IN GANG GEZET EN ONTWERP-BESLUIT PROVINCIE LIGT INMIDDELS TER INZAGE . MAATREGELEN VLEERMUIZEN ZIJN BEHEERSBAAR EN ONTWERP-BESLUIT LIGT EVENEENS INMIDDELS TER INZAGE.
4. HET VIRUS HEEFT EEN GROOT GEDEELTE VAN HET TEAM VAN DE 2 SNOEKEN IN ZIJN GREEP. BESLUITVORMINGSPROCEDURES EN GEPLANDE VOORTGANG WORDEN ONDANKS ALLES ZOVEEL EN ZO GOED MOGELIJK GECONTINUEERD. .

AANBESTEDINGEN

- CIRCULAIRE SLOOP
- GEBOUW

6. PLANNING

AFRONDING FASEDOCUMENT - ONTWERPFASE

- PRESENTATIE AAN COLLEGE	31-03-2020	(informeren)
- PRESENTATIE EN VOORNEMEN TOT VASTSTELLING STUURGROEP	02-04-2020	(besluitvorming)
- AFSTOTEN RAADSMEDEDELING / VOORHANGPROCEDURE NAAR RAAD	03-04-2020	(Informeren)
- INFORMATIEVE BEELDVORMENDE BIJEENKOMST RAAD	07-04-2020	(informeren)
- RTG	20-04-2020	(bespreken)
- RAADVERGADERING	11-05 2020	(bespreken)
- DEFINITIEVE VASTSTELLING STUURGROEP	28-05-2020	(besluitvorming)
- START REALISATIEFASE	mei/ juni 2020	

PLANNING VERVOLG

- VOORBEREIDING / AANBESTEDING/ CIRCULAIRE SLOOP	APR 2020	- SEP 2020
- BOUWVOORBEREIDING	MEI 2020	- JUN 2020
- AANBESTEDING BOUW	MEI 2020	- OKT 2020
- UITVOERING BOUW	OKT 2020	- DEC 2021
- INHUIZEN / INGEBRUIKNAME	JAN 2022	- MRT 2022

-> WE LOPEN OP SCHEMA

7. CONCLUSIE, ADVIES & VERVOLG

7 CONCLUSIE, ADVIES & VERVOLG

CONCLUSIE

BIJ DE AFRONDING VAN DE ONTWERPFASE KIJKEN WE TERUG OP EEN INTENSIEF TRAJECT WAARIN VEEL ZAKEN TIJDENS DE ONTWERPTEAM OVERLEGGEN ZIJN BESPROKEN. CONSTRUCTIEVE SAMENWERKING HEEFT HIERIN ALTIJD VOOROP GESTAAN.

- WE LOPEN DAARMEE OP PLANNING
- WE WERKEN BINNEN DE TAAKSTELLENDE BEGROTING
- HET RESULTAAT IS EEN UITGEBALANCEERD EN GEDRAGEN DEFINITIEF ONTWERP DAT OP EEN INTEGRALE WIJZE TOT STAND IS GEKOMEN.
- HET UITEINDELIJKE PRODUCT SLUIT AAN BIJ HET PROGRAMMA VAN EISEN EN DE AFSPRAKEN UIT DE VERSCHILLENDE ONTWERPTEAMBESPREKINGEN.

ADVIES TE-TEAM:

1. **FASEDOCUMENT-ONTWERPFASE GOEDKEUREN EN VASTSTELLEN. HIERMEE WORDT HET ONTWERP <u>DEFINITIEF</u>**

2. **OPSTARTEN REALISATIEFASE**

BIJZONDERE VERVOLGACTIES:

- AANBESTEDING MEERVOUDIG ONDERHANDS CIRCULAIRE SLOOP
- AANBESTEDING EUROPEES/ NATIONAAL AANNEMERS HOOFD-OPDRACHTEN MET (BINNEN DE WETTELIJKE MOGELIJKHEDEN) MAXIMALE LOKALE BORGING
- INZICHTELIJK MAKEN VAN OVERIGE KOSTEN ZOALS MEUBILAIR, AV RAADZAAL, TERREIN ETC EN HET VINDEN VAN DEKKING HIERVOOR.

Vernieuwbouw Gemeentehuis Voorst

Fasedocument - Ontwerpfase

Werknummer: 18090
Datum: **28 mei 2020**
Status: **Definitief vastgesteld**

Met de vaststelling van het fasedocument – ontwerpfase door de stuurgroep op 28 mei 2020 is het ontwerp definitief