

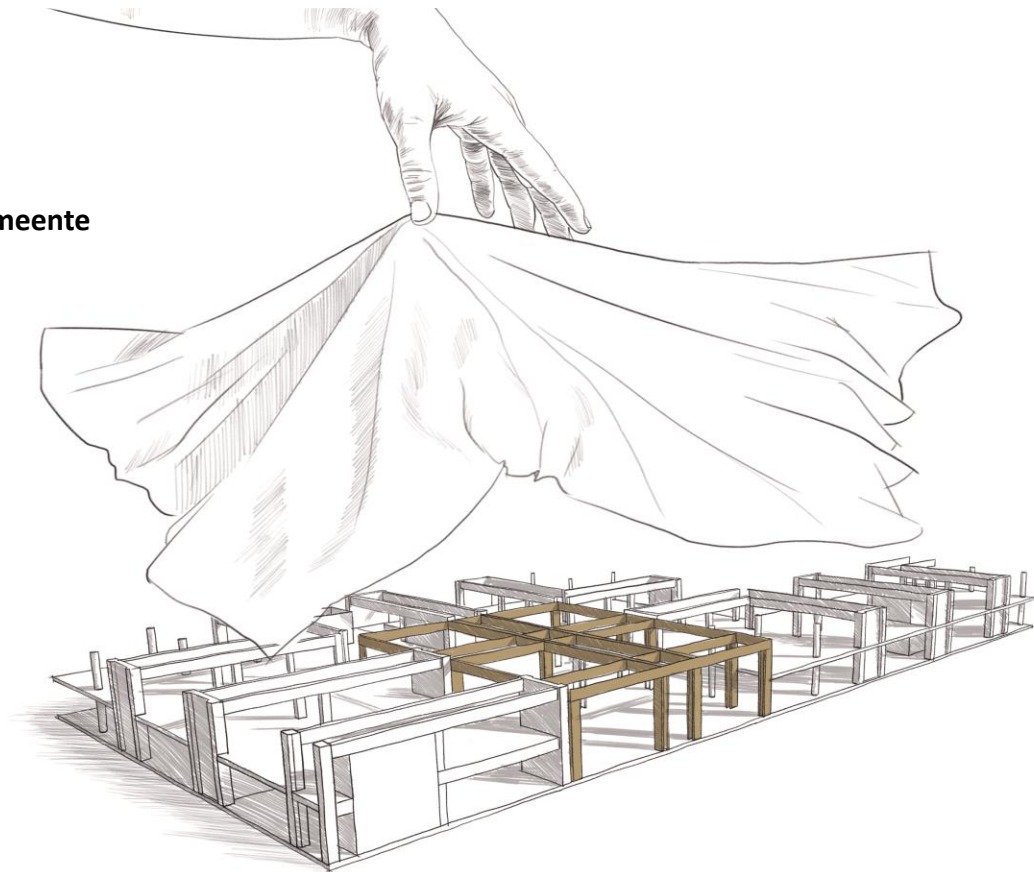
Vernieuwbouw Gemeentehuis Voorst

Fasedocument Structuur Ontwerp

Werknummer: 18090

Datum: **29-08-2019**

Status: **Definitief vastgesteld door Gemeente**



INHOUD FASEDOCUMENT

1. ALGEMENE UITGANGSPUNTEN
 - 1.1 INLEIDING EN SCOPE
 - 1.2 PROGRAMMA
 - 1.3 ORGANISATIESTRUCTUUR

2. ONTWERP UITGANGSPUNTEN
 - 2.1 LANDSCHAPSVISIE
 - 2.2 ORIËNTATIE
 - 2.3 GEBOUWVORM VARIANTEN

3. VERGELIJKING VARIANTEN
 - 3.1 VERGELIJKING LANDSCHAPPELIJKE INPASSING
 - 3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING
 - 3.3 VERGELIJKING INSTALLATIES
 - 3.4 VERGELIJKING DUURZAAMHEID
 - 3.5 VERGELIJKING BRANDVEILIGHEID
 - 3.6 VERGELIJKING BOUWKOSTEN
 - 3.7 OVERALL VERGELIJKING VARIANTEN

4. GEBOUWCONCEPT

5. PLANNING & RISICOANALYSE

6. CONCLUSIE, ADVIES & VERVOLG



1. ALGEMENE UITGANGSPUNTEN

1.1

INLEIDING
EN SCOPE

1.2

PROGRAMMA

1.3

ORGANISATIE-
STRUCTUUR



1. ALGEMENE UITGANGSPUNTEN

De gemeente Voorst is voornemens een eigentijds, toekomstbestendig (= flexibel, ombouwbaar en waardevast), energieneutraal, circulair en gasloos gemeentehuis te realiseren door renovatie van het bestaande gemeentehuis, gelegen aan de H.W. Iordensweg 17, 7391 KA te Twello. Het gebouw en de inrichting moeten de medewerkers en het bestuur goed faciliteren bij de taken. Voor de inwoners moet het een goed, gastvrij en veilig toegankelijk gemeentehuis zijn.

1.1 Inleiding en scope

Het structuurontwerp is de fase in het ontwerpproces dat tot doel heeft een globale voorstelling van het project te ontwikkelen, die zodanig is dat een goed beeld gegeven wordt van de oplossingen op stedenbouwkundige schaal en van de hoofdvorm en hoofdindeling van het gerevitaliseerde gemeentehuis van Voorst.

Dit Fasedocument Structuur Ontwerp (SO) is het resultaat van een intensieve en integrale samenwerking tussen opdrachtgever, gebruikers (diverse medewerkers van de opdrachtgever naast de projectgroep van de opdrachtgever) en het ontwerpteam van de opdrachtnemer. De documenten van verschillende stakeholders zijn op elkaar afgestemd op SO-niveau. Nadere detailuitwerking en afstemming zal in de vervolgfase 'Voorlopig Ontwerp' plaatsvinden. De basis van het Structuur Ontwerp is het vastgestelde programma van eisen.

De scope betreft de verduurzaming en revitalisering van het totale gemeentehuis. Het onderdeel landschap behoort wel tot de ontwerpfase (t/m Voorontwerpfase) maar is niet voorzien binnen het taakstellende budget. De tijdelijke huisvesting is geen onderdeel van de opdracht aan de opdrachtnemer.

1.2 Programma

De gemeente heeft een functioneel en technisch programma van eisen (PvE) opgesteld en vastgesteld. Dit PvE heeft als basis gediend en heeft dus het uitgangspunt gevormd voor het onderhavige SO. Er zijn geen belangrijke verschillen/programmawijzigingen tussen het PvE en het SO.

Het SO is door het ontwerpteam (OT) verder onderzocht, doorontwikkeld en aangevuld. Daarnaast hebben expertsessies voor specifieke vakdisciplines plaatsgevonden. Dit alles is waar mogelijk verwerkt in het nu voorliggende Fasedocument SO.



1. ALGEMENE UITGANGSPUNTEN

1.3 Organisatiestructuur

Middels een EU aanbesteding is Architectenbureau De Twee Snoeken geselecteerd als Total Engineer (TE) voor de vernieuwbouw van het gemeentehuis te Voorst. Architectenbureau De Twee Snoeken heeft in haar rol als TE specifieke vakdisciplines ondergebracht bij voor haar vertrouwde partijen, te weten:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| • Projectmanagement, directievoering en toezicht | Architectenbureau De Twee Snoeken |
| • Architect / interieur architect / brand / arbo | Architectenbureau De Twee Snoeken |
| • Adviseur landschap | Houtman & Sander Den Dungen |
| • Adviseur Installaties E en W | Huisman & van Muijen 's-Hertogenbosch |
| • Adviseur bouwfysica, akoestiek en beveiliging | DGMR Arnhem |
| • Adviseur constructie | nog te selecteren (in overleg) |

2. ONTWERP UITGANGSPUNTEN

2.1

LANDSCHAPSVISIE

2.2

ORIËNTATIE

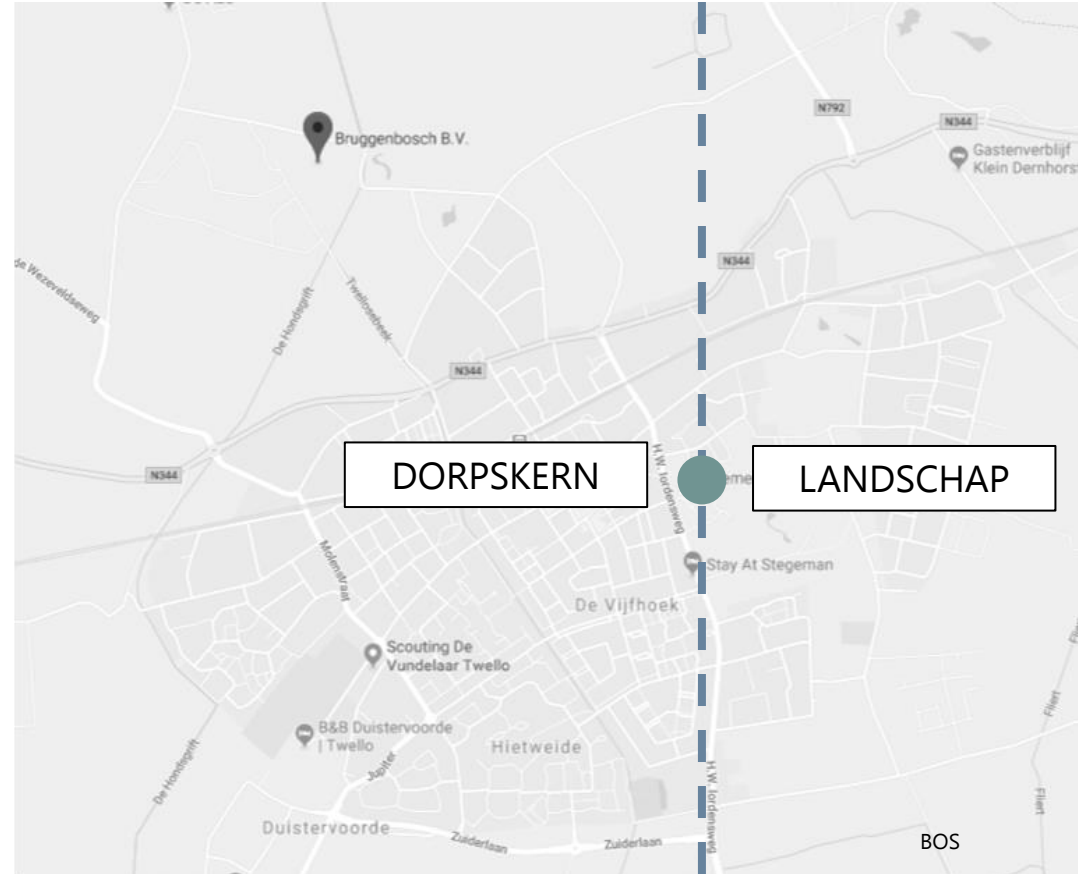
2.3

GEBOUWVORM
VARIANTEN



2.1 LANDSCHAPSVISIE

Het gemeentehuis is precies gelegen op de scheidslijn tussen dorp en landschap. Aan de rand van de dorpskern van Twello.



2.1 LANDSCHAPSVISIE

Het ligt aan het einde van de historische Schoolstraat. Als een soort voorpost op het landgoed van het historische Hackforts Veenhuis.

Tussen historische eikenlanen die haaks staan op de H.W. Iordensweg.



Twello 1925



Twello 2017



2.1 LANDSCHAPSVISIE

Het vormt een verbindende schakel in de route:

- Station
- Dorpskern
- Gemeentehuis
- Hackforts Veenhuis



2.1 LANDSCHAPSVISIE

De verbinding is nu echter onduidelijk en diffuus.

De ingang van het gemeentehuis ligt, komende vanuit de dorpskern, verscholen aan de binnenplaats. En het bezoekersparkeren is gelegen precies tussen het gemeentehuis en het dorp.

We willen de verbinding met het dorp versterken en door het positioneren van de entree aan de noordwestzijde, het gemeentehuis met het gezicht naar het dorp oriënteren.

Aan de andere zijde zie je dat het personeelsparkeren niet alleen een groot deel van het uitzicht vanuit het gemeentehuis over het landschap wegneemt, maar ook de verbinding met het Hackforts Veenhuis blokkeert.



2.1 LANDSCHAPSVISIE

Om het gebouw heen ligt een grote hoeveelheid verharding wat het karakter van het landgoed aantast.

We willen het gebouw weer echt 'in het groen' zetten.

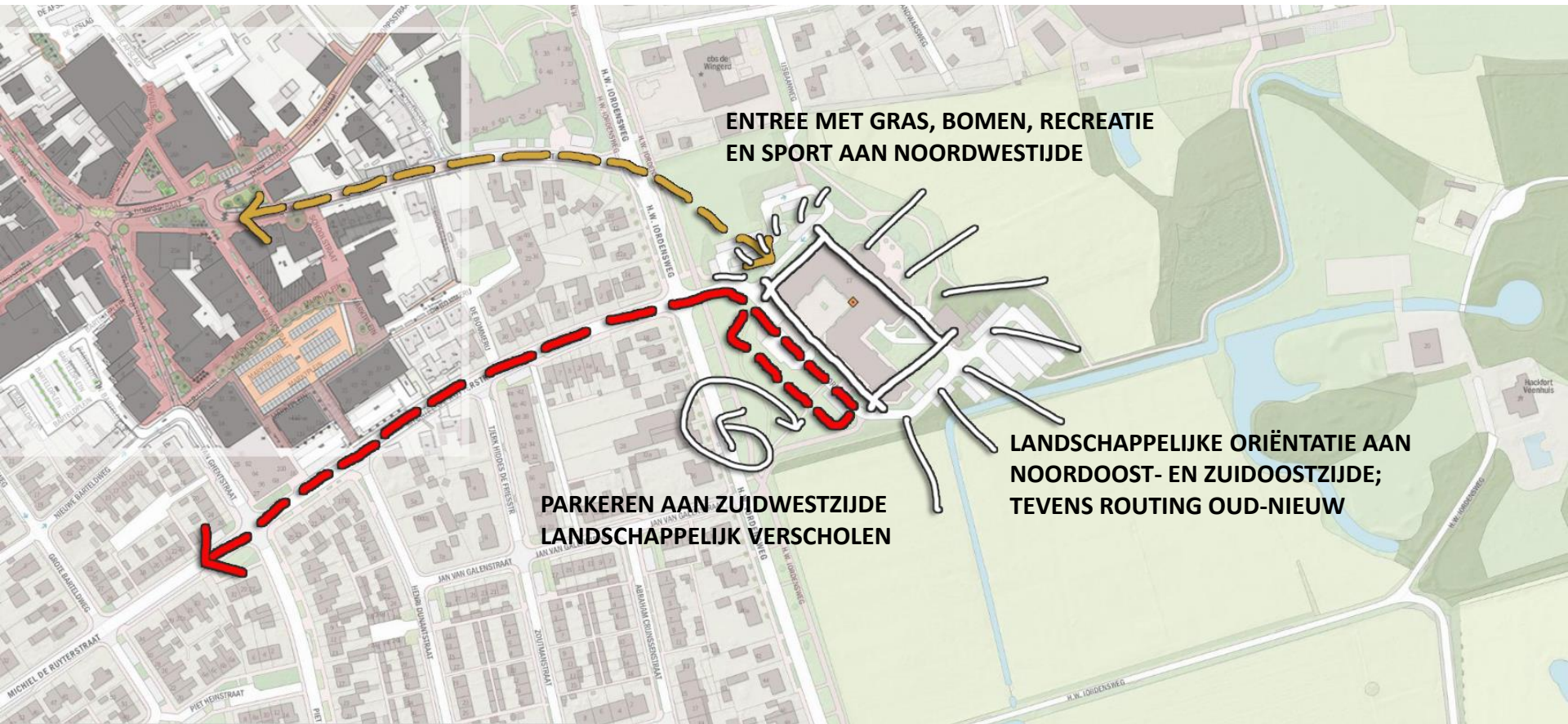
Daarnaast is het vreemd dat, met het oog op natuurlijke infiltratie van hemelwater, juist de grote parkeerplaats is gelegen in het lager gelegen deel van het terrein.



Hoogtekaart met verharding



2.1 LANDSCHAPSVISIE



ENTREE MET GRAS, BOMEN, RECREATIE
EN SPORT AAN NOORDWESTZIJD

LANDSCHAPPELIJKE ORIËNTATIE AAN
NOORDOOST- EN ZUIDOOSTZIJD;
TEVENS ROUTING OUD-NIEUW

PARKEREN AAN ZUIDWESTZIJD
LANDSCHAPPELIJK VERSCHOLEN

2.1 LANDSCHAPSVISIE

Door het parkeren juist aan de verharde dorpszijde te positioneren en daar op een zorgvuldige manier in te passen in het landschap, kan de landschappelijke oostzijde vrij worden gespeeld om een prachtig panoramisch uitzicht vanuit het gemeentehuis op het landschap te realiseren.



2.1 LANDSCHAPSVISIE

Het zicht op het gemeentehuis komende vanuit de dorpskern door de Schoolstraat wordt op dit moment geblokkeerd door het aanwezige parkeerterrein. Ook met name het lage groen bij de eikenlaan blokkeert op dit moment het zicht.



2.1 LANDSCHAPSVISIE



Route Hackforts Veenhuis sluit niet direct aan op H.W. Iordensweg

FASEDOCUMENT SO GEMEENTEHUIS VOORST DE TWEE SNOEKEN



Duurzaam bestratingsmateriaal: hergebruik ?



2.1 LANDSCHAPSVISIE



In het kader van natuur-inclusief bouwen wordt er ook rekening gehouden met de aanwezige Roekenkolonie in de eikenlaan ten noorden van het gemeentehuis.

2.1 LANDSCHAPSVISIE

Het parkeren wordt op een landschappelijke manier ingepast. Middelen die hiervoor ingezet kunnen worden zijn:

- Hoogteverschillen (eventueel met een Ha-ha)
- Bestrating uitvoeren als halfverharding
- Beplanting zoals rodondendrons



Ha-ha



Halfverharding



Een terras bij het gemeentehuis gelegen in het landschap



Aanwezige bloemen

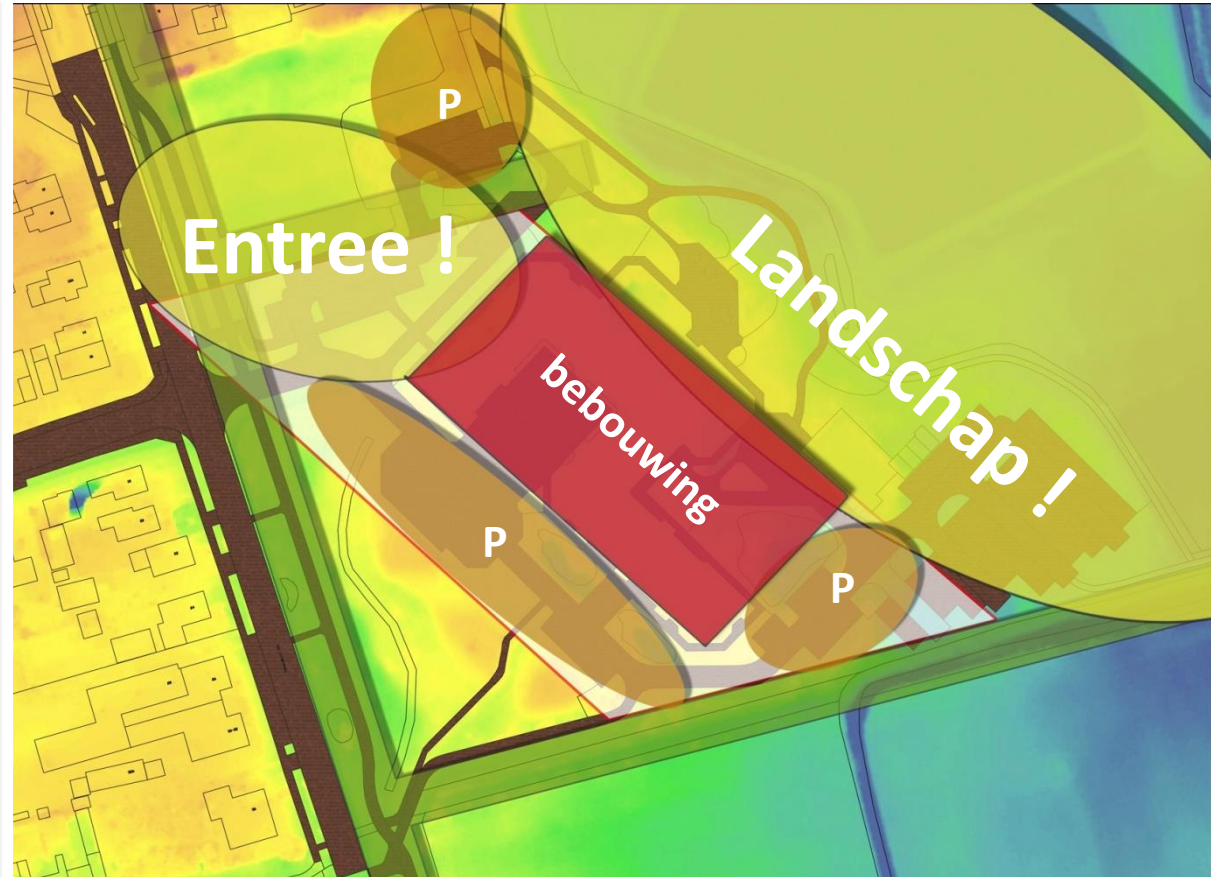


Rodondendronstruiken

2.1 LANDSCHAPSVISIE

Het voorgaande geresulteerd in een eerste conceptuele landschappelijke indeling zoals hiernaast afgebeeld.

- Entreeplein aan de dorpszijde, vrij van parkeren
- Parkeerplaatsen:
 - Ten noorden van het gebouw, maar daarbij voldoende ruimte behoudend voor het entreeplein.
 - Ten westen van het gebouw tussen de H.W. lordensweg en het gemeentehuis.
 - Ten zuiden van het gebouw maar daarbij wel de verbinding tussen de H.W. lordensweg en het Hackforts Veenhuis herstellen en open maken.
- Het parkeren wordt op een landschappelijke wijze ingepast.
- Aan de oostzijde wordt het landschap niet meer verstoord door verharding en parkeerplaatsen en wordt weer op een volledig natuurlijke wijze beleefbaar gemaakt voor iedereen.
- Vanuit het gemeentehuis ontstaat een prachtig panoramisch uitzicht over het landschap.
- De verbinding met het dorp is hersteld en de toegang is logisch.



2.2 ORIËNTATIE

De ligging en oriëntatie van het gebouw bepalen het karakter van de verschillende gevels. Dit is straks het uitgangspunt voor de architectonische uitwerking ervan.

NOORD-WESTZIJDE

- voorzijde gericht naar het dorp
- transparant en uitnodigend

NOORD-OOSTZIJDE

- open naar het landschap

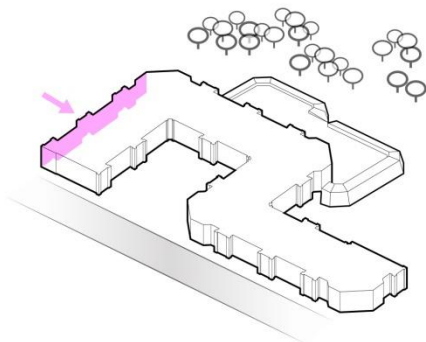
ZUID-WESTZIJDE

- gericht naar de H.W. Iordensweg
- representatief, gevel laat zien dat het een gemeentehuis is
- kan minder transparant

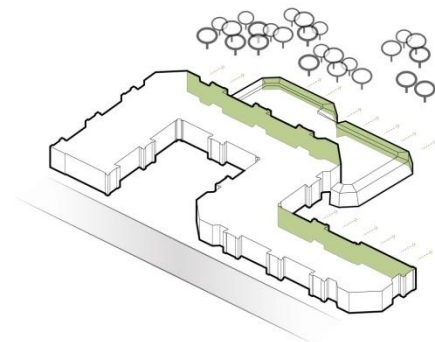
STRUCTURALISME

- behoud dorpschaal
- structuralisme als historische laag afleesbaar

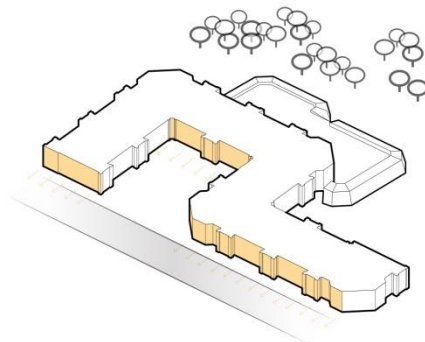
FASEDOCUMENT SO GEMEENTEHUIS VOORST DE TWEE SNOEKEN



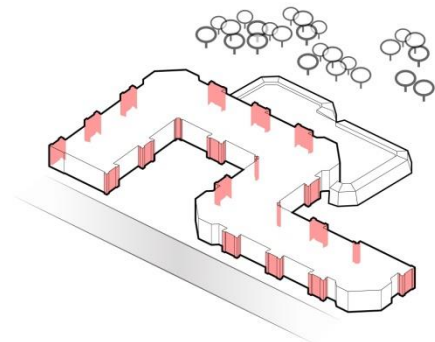
NOORD-WESTZIJDE



NOORD-OOSTZIJDE



ZUID-WESTZIJDE



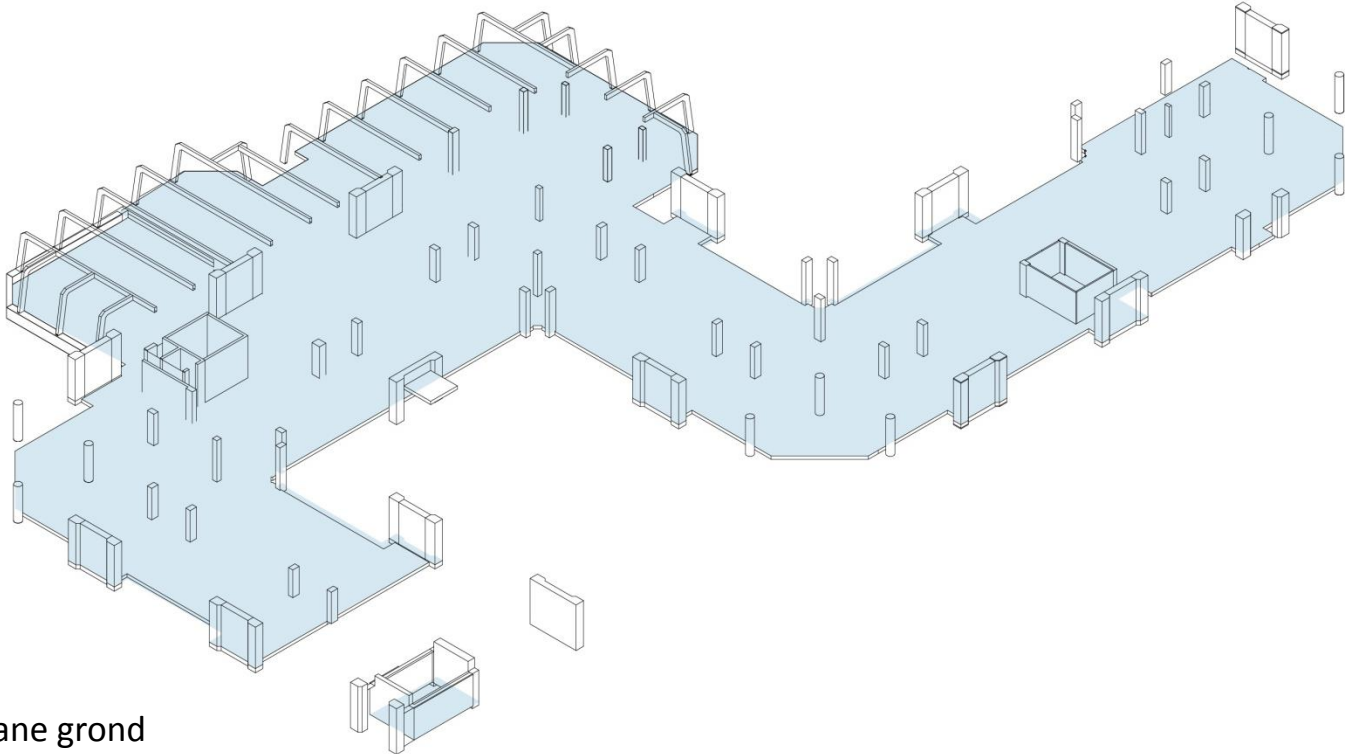
STRUCTURALISME



2.3 GEBOUWVORM

BESTAANDE TOESTAND

- Begane grond
- 2.708 m2 BVO



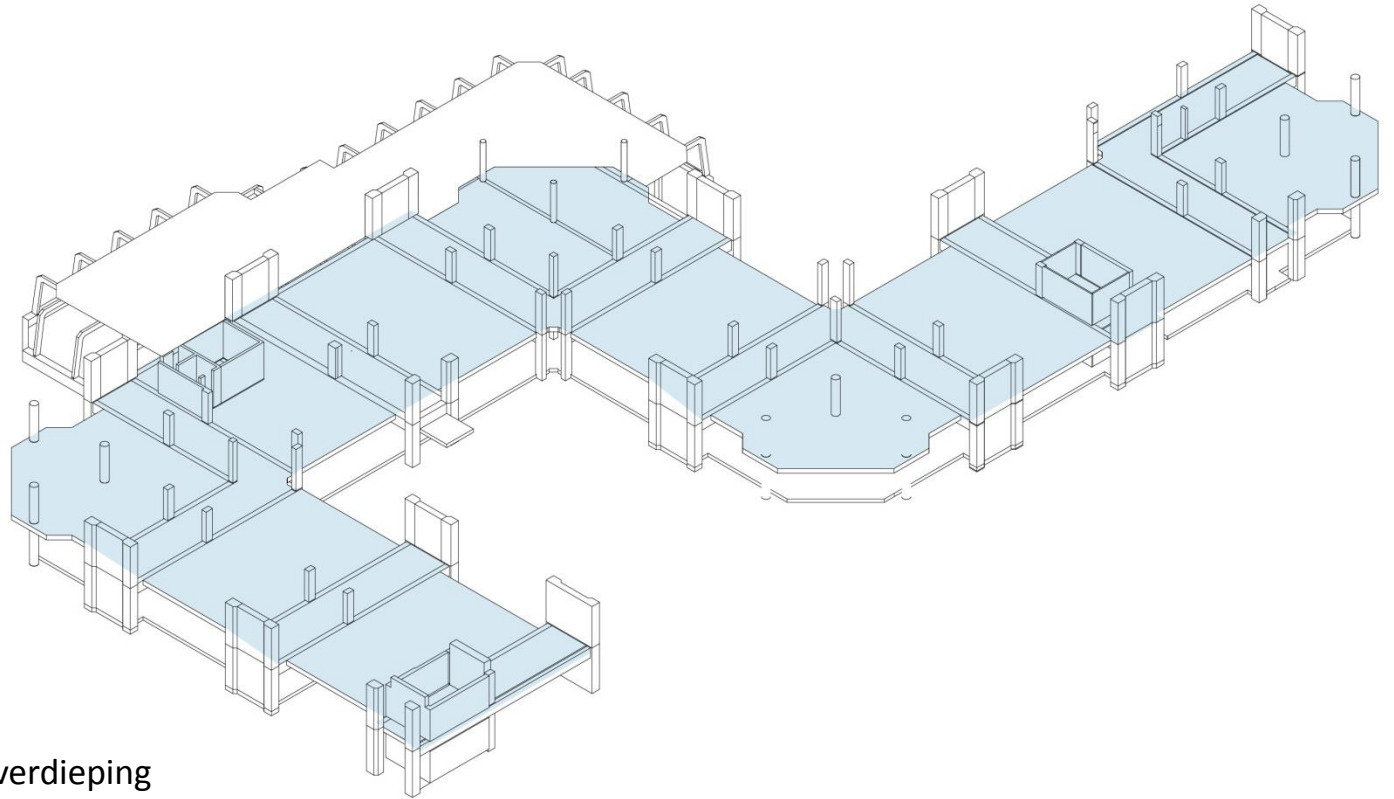
Begane grond
Bestaand



2.3 GEBOUWVORM

BESTAANDE TOESTAND

- Begane grond
- 2.708 m2 BVO
- 1^e Verdieping
- 2.206 m2 BVO
- Totaal
- 4.914 m2 BVO



1^e verdieping
Bestaand

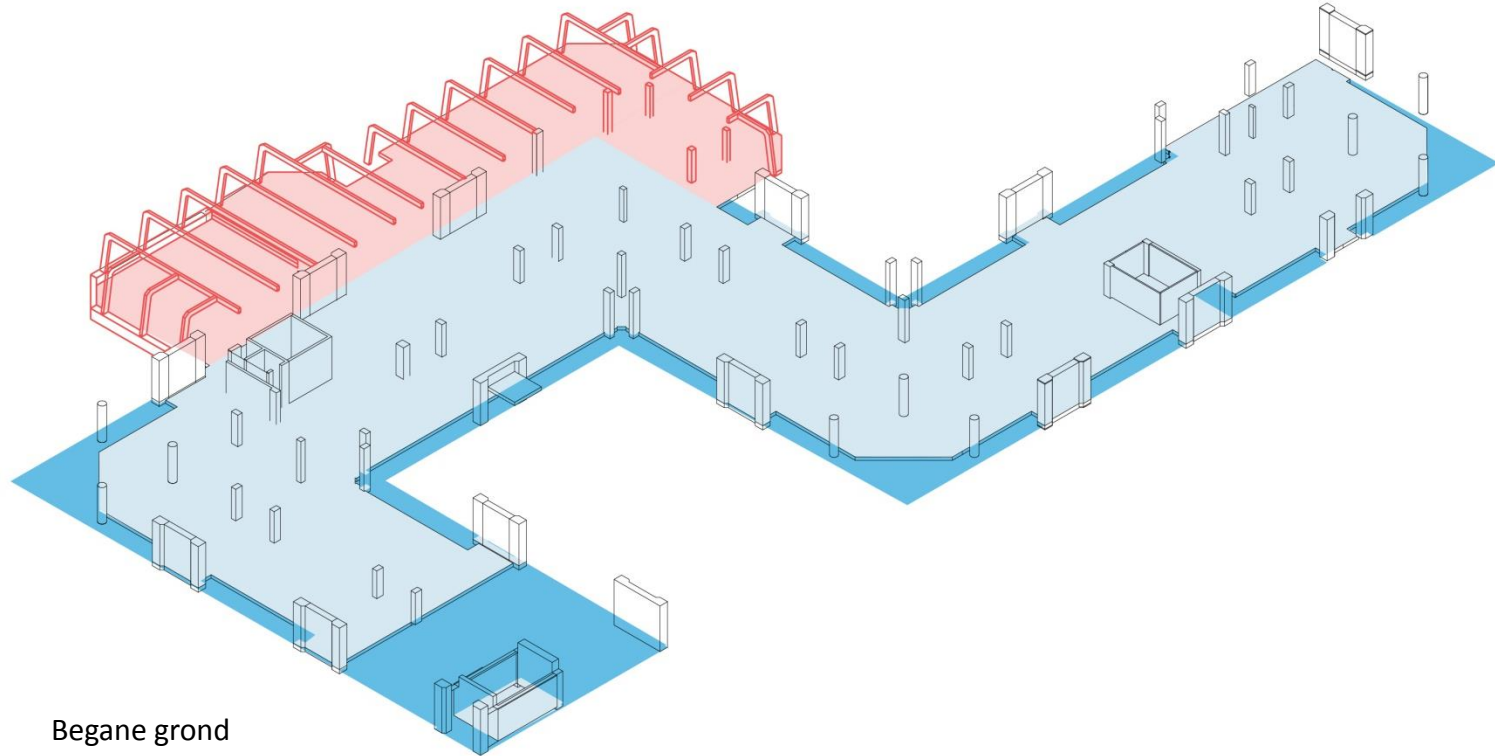


2.3 GEBOUWVORM

Basis uitgangspunten gebouwworm

De bestaande uitbouw (raadzaal, trouwzaal en kantine) en dakopbouw (technische ruimte) worden gesloopt. De kwaliteit van de gevel is energetisch slecht. Daarna blijft er een eenvoudige staalconstructie over. Vanwege duurzaamheid is compact bouwen het uitgangspunt.

Om die reden wordt ook de onderdoorgang dichtgezet en worden de gevels 'gekantrecht'.



Begane grond
2.566 m2 BVO



2.3 GEBOUWVORM

Het gebouw heeft
vervolgens een
vloeroppervlakte van:

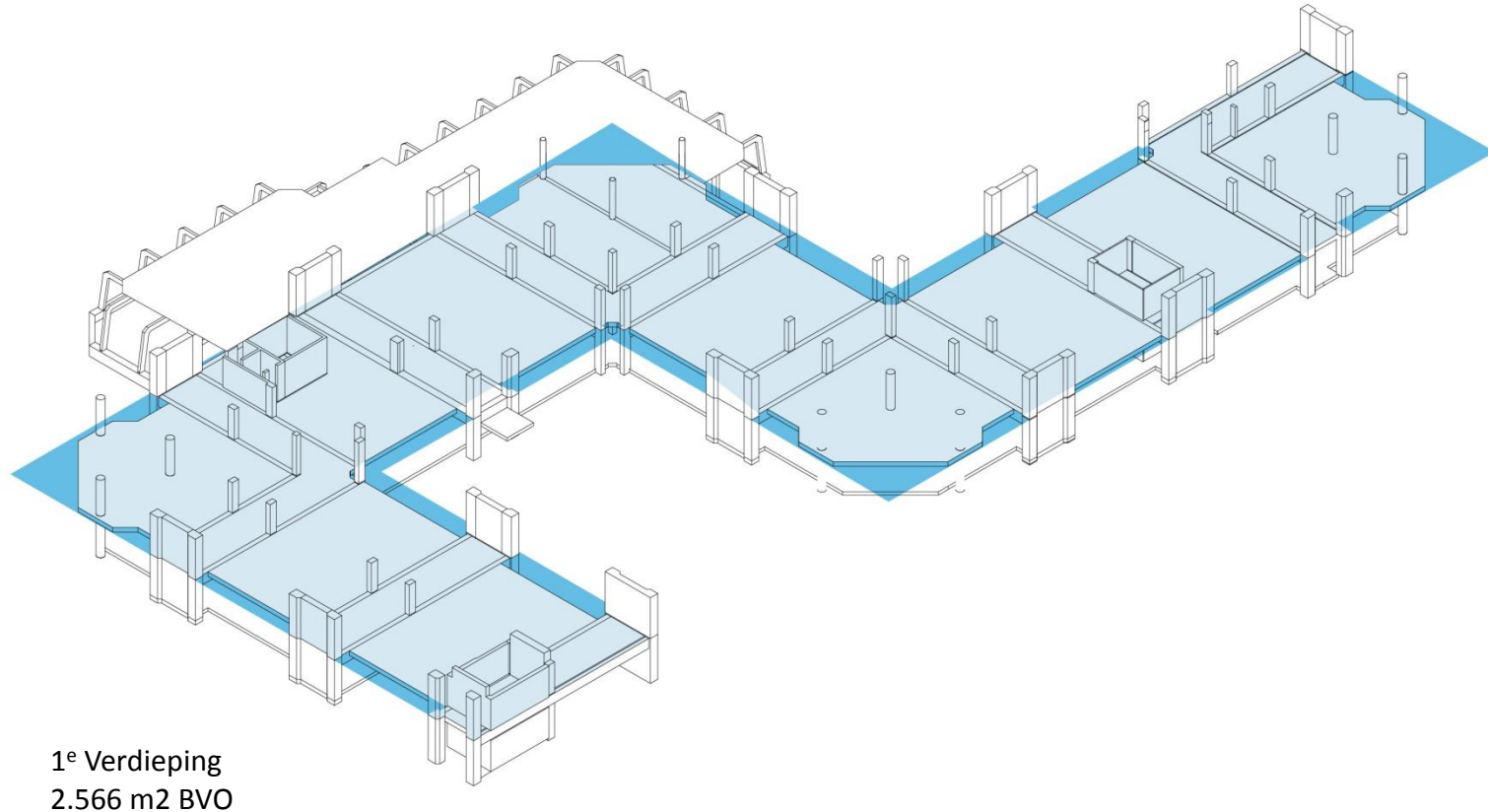
Begane grond
2.566 m² BVO

1^e Verdieping
2.566 m² BVO

Totaal
5.132 m² BVO

Het PVE vraagt om:
5.468 m² BVO

Dat betekent dat we nog
extra moeten bijbouwen:
336 m² BVO

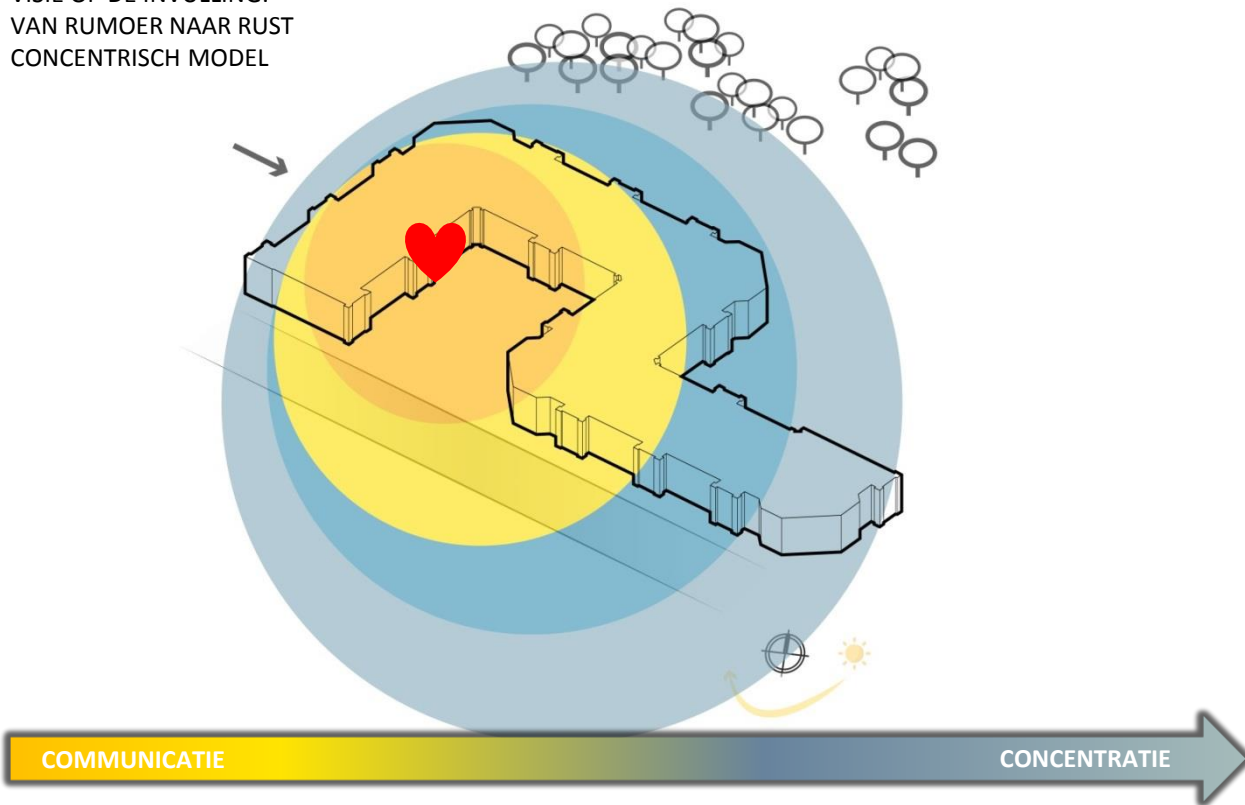


2.3 GEBOUWVORM

Om een gemeentehuis te maken met korte looplijnen en een logisch verloop van rumoer naar rust in een concentrisch model is het voor de hand liggend om het bestaande voorplein dicht te bouwen.

Het zo compact mogelijk maken van het gebouw is ook vanuit de duurzaamheidswens een logische stap.

VISIE OP DE INVULLING:
VAN RUMOER NAAR RUST
CONCENTRISCH MODEL



2.3.1. GEBOUWVORM VARIANTEN

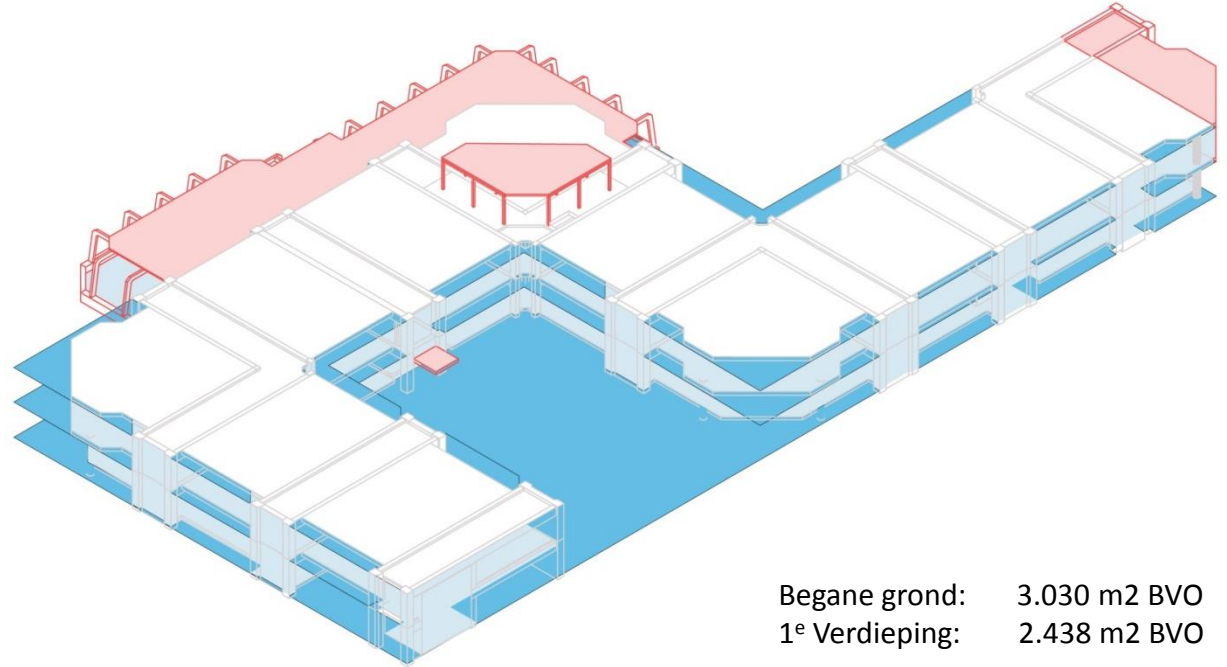
We hebben nu:

- Laagbouw en technische ruimte gesloopt
- Onderdoorgang dichtgezet
- Gevels gekantrecht
- Voorplein dicht gebouwd
- Waarbij het dicht gebouwde voorplein maar uit 1 dubbelhoge bouwlaag bestaat waarin de publiekshal en de raadzaal zijn gelegen

Omdat we nu iets meer m2 vloeroppervlakte hebben dan het PvE vraagt, stellen we voor om de uiterste zuidelijke punt van het gebouw te slopen tot we precies op de gevraagde m2 uitkomen.

We noemen dit:

VARIANT 1 Minimaal bijbouwen



Begane grond: 3.030 m2 BVO
1^e Verdieping: 2.438 m2 BVO

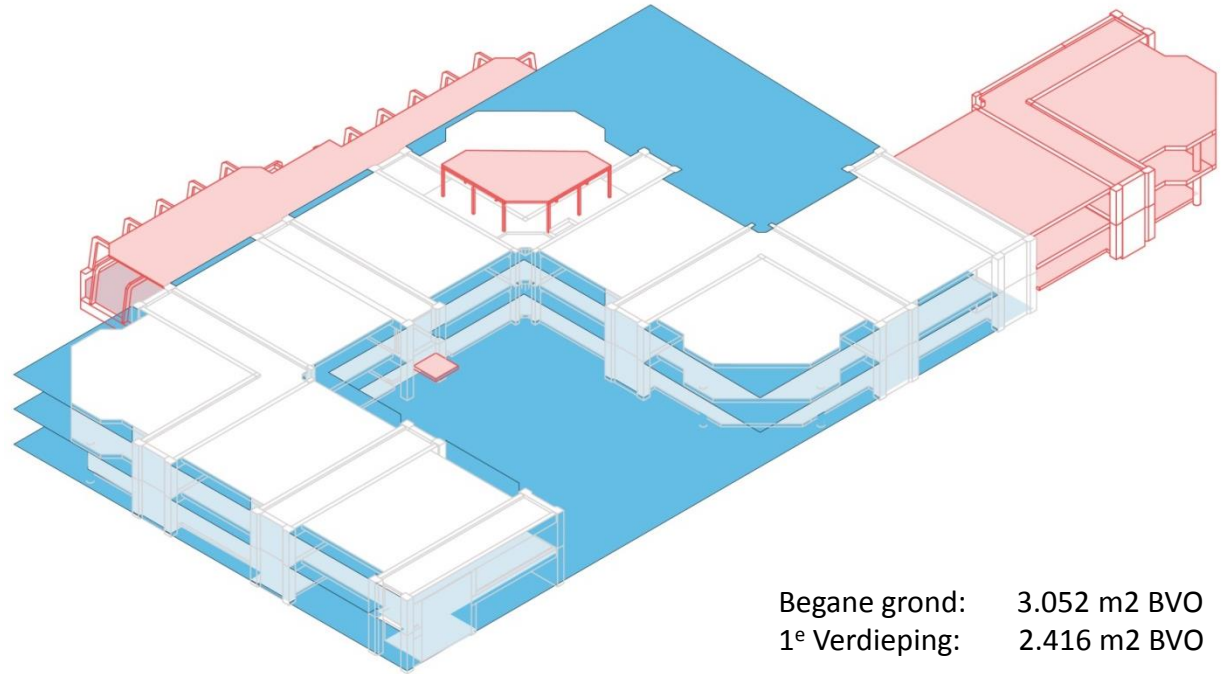
Totaal Variant 1: 5.468 m2 BVO
PVE: 5.468 m2 BVO

2.3.1. GEBOUWVORM VARIANTEN

Om het gebouw zo compact mogelijk te maken lijkt het voor de hand te liggen om aan de zuidwestzijde van het gebouw nog iets meer te slopen en aan de zuidoostzijde wat meer volume nieuw te bouwen, hiermee ontstaat een gebouw met een rechthoekige plattegrond.

Door een kleine vide te maken in de zuidoosthoek van het gebouw komen we ook met deze variant precies op de gevraagde m2 vloeroppervlakte uit.

We noemen dit:
VARIANT 2 Compact



Begane grond: 3.052 m2 BVO
1^e Verdieping: 2.416 m2 BVO

Totaal Variant 2: 5.468 m2 BVO
PVE: 5.468 m2 BVO

2.3.1 GEBOUWVORM VARIANTEN

We zijn nu op twee mogelijke varianten uitgekomen voor de gebouwvorm om het gevraagde programma te kunnen huisvesten:

Variante 1: Minimaal bijbouwen

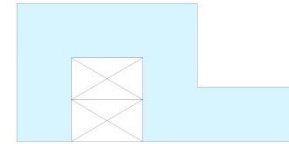
In deze variant laten we zoveel mogelijk van het bestaande gebouw in tact en bouwen we alleen het huidige entreeplein dicht. Daarmee wordt een groot deel van de bestaande buitengevels binnengevel en krijgen we een compacter gebouw. We laten echter verder het gebouwcasco zoveel mogelijk in tact. We slopen enkel de uiterste zuidelijke punt om precies op het gevraagde aantal m² te komen. De Raadzaal en de publiekshal worden in het nieuwe gedeelte ondergebracht en zijn dubbelhoog.

Variante 2: Compact

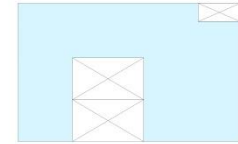
In de tweede variant doen we eigenlijk hetzelfde, behalve dat we aan de zuidoostkant wat volume bijbouwen en meer volume van de zuidelijke punt weghalen, zodanig dat we een rechthoekig gebouw overhouden. Met in de zuidoosthoek een kleine vide zodat we precies op het gevraagde m² vloeroppervlakte uitkomen

Vergelijken

Om nu tot een goede onderbouwde keuze te komen voor een gebouwvorm waarmee we in het VO verder kunnen, zijn we de twee varianten op een aantal onderdelen met elkaar gaan vergelijken. **De verwachting daarbij was dat we met variant 2 de meeste mogelijkheden zouden hebben omdat dit de meest compacte variant is.**



1e VERDIEPING
Variant 1 06.06.2019



1e VERDIEPING
Variant 2 06.06.2019



BEGANE GROND
Variant 1 06.06.2019



BEGANE GROND
Variant 2 06.06.2019

Variante 1

Variante 2



3. VERGELIJKING VARIANTEN

3.1

VERGELIJKING
LANDSCHAPPELIJKE
INPASSING

3.2

VERGELIJKING
GEBOUWINDELING

3.3

VERGELIJKING
INSTALLATIES

3.4

VERGELIJKING
DUURZAAMHEID

3.5

VERGELIJKING
BRANDVEILIGHEID

3.6

VERGELIJKING
BOUWKOSTEN



3.1 VERGELIJKING LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Variante 1: Minimaal bijbouwen

Het blijkt in deze variant mogelijk om het gevraagde aantal parkeerplaatsen van 163 (153 bestaand en 10 eigen wagenpark) op een zorgvuldige manier in te passen zoals we dat in onze landschapsvisie bedacht hadden (zie: paragraaf: 2.1).

- Er ontstaat een entreeplein aan de dorpszijde met daarin een spiegelvijver, als verwijzing naar het landgoed, dat de voornaamheid van het gebouw benadrukt.
- Aan de noordzijde wordt een parkeercoffer ingepast, verscholen achter bomen en struiken, bedoelt voor het personeel. Deze wordt bereikt via het entreeplein vandaar dat we hier niet te veel verkeersbewegingen overdag willen.
- Aan de zijde van de H.W. Iordensweg komt een doorgaande route met 2-zijdig haaks parkeren, landschappelijk ingepast achter een Ha-ha, tussen de bomen en rododendrons en met halfverharding voor de parkeervakken.
- Aan de zuidoostzijde komt nog een parkeercoffer maar die wordt wel zodanig gepositioneerd dat er opnieuw een goede doorgaande voetgangersroute ontstaat vanuit de H.W. Iordensweg naar het Hackforts Veenhuis.
- Aan de zuidoostkant in de oksel van het gebouw ontstaat een vrije ruimte die als terras kan worden ingevuld, prachtig gelegen tussen het gemeentehuis en het landschap in.
- Verder zijn in het landschapsontwerp de historisch eikenlanen behouden en zijn er zijn de wandelroutes vanaf de H.W. Iordensweg het landschap in, waar nodig versterkt, zodat niet alleen de bezoeker van het gemeentehuis het landschap kan beleven, maar ook de toevallige passant.



3.1 VERGELIJKING LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Variant 2: Compact

Ook in variant 2 kan volledig in de gevraagde parkeerbehoefte worden voorzien. Ook zien we dat het grootste gedeelte van de landschappelijke ruimte op een zelfde manier kan worden ingericht als in variant 1.

Het verschil zit hem met name aan de zuidoostzijde van het gebouw:

- We hebben hier wat meer ruimte voor de invulling van het parkeerterrein, maar dit leidt echter niet tot extra parkeerplaatsen. Het blijkt zelfs lastiger om hier op een mooie manier het terras in te passen, daar waar dit in variant 1 mooi in de oksel van het gebouw kon.
- Ook zien we problemen ontstaan met het uitzicht vanuit ruimtes in de zuidelijke hoek van het gebouw, deze zijn in deze variant volledig georiënteerd op het parkeerterrein.



3.1 VERGELIJKING LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Variant 1: 'Minimaal bijbouwen'



Variant 2: 'Compact'



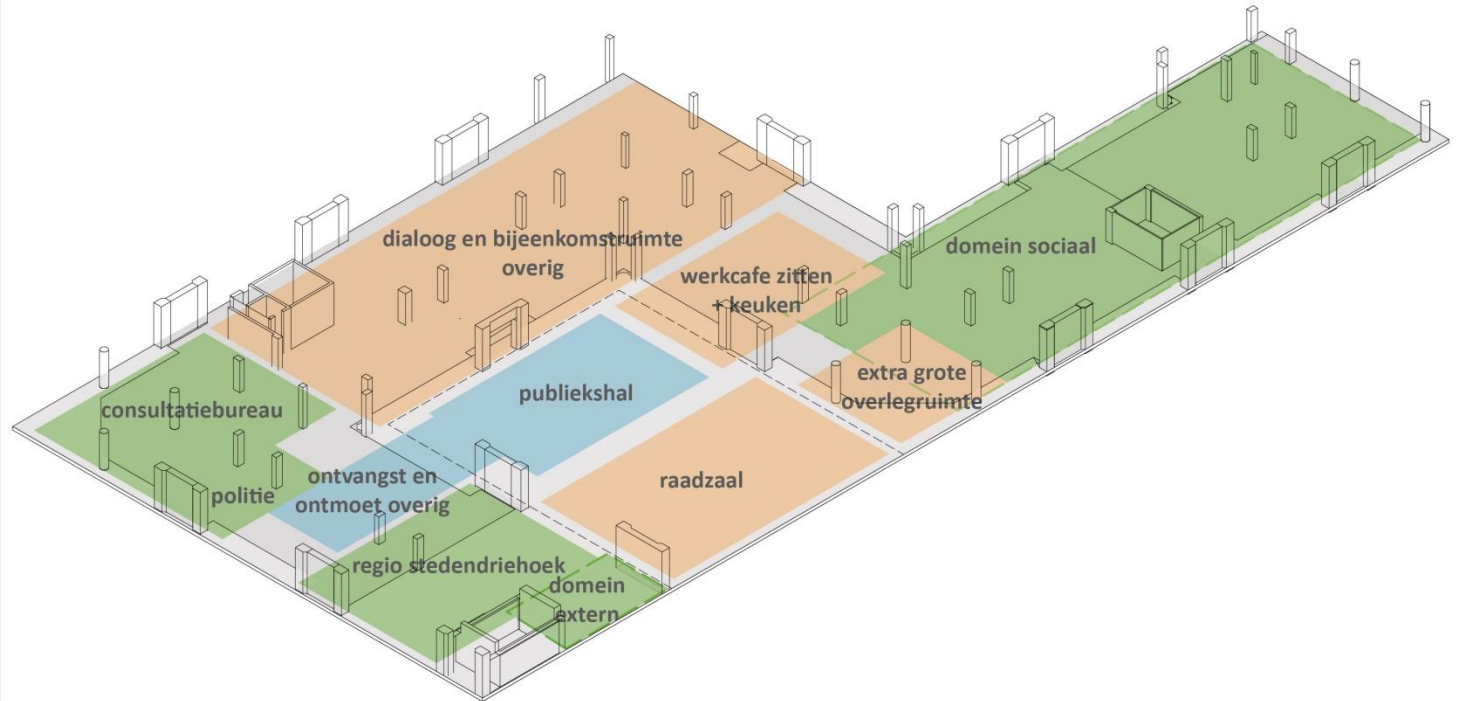
**Conclusie: Vanuit de mogelijkheden met de landschappelijke inpassing gezien is er dus een nadrukkelijke voorkeur voor:
variant 1: 'Minimaal bijbouwen'.**

3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

VARIANT 1

Indeling Begane grond

- Externe partners en entree aan de zijde van het entreeplein.
- Raadzaal en publiekshal in de nieuwbouw.
- Dialoog en bijeenkomstruimte aan de landschapszijde.
- Werkcafé tussen publiekshal en buitenterras.
- Domein sociaal in de zuidelijke vleugel van het gebouw.



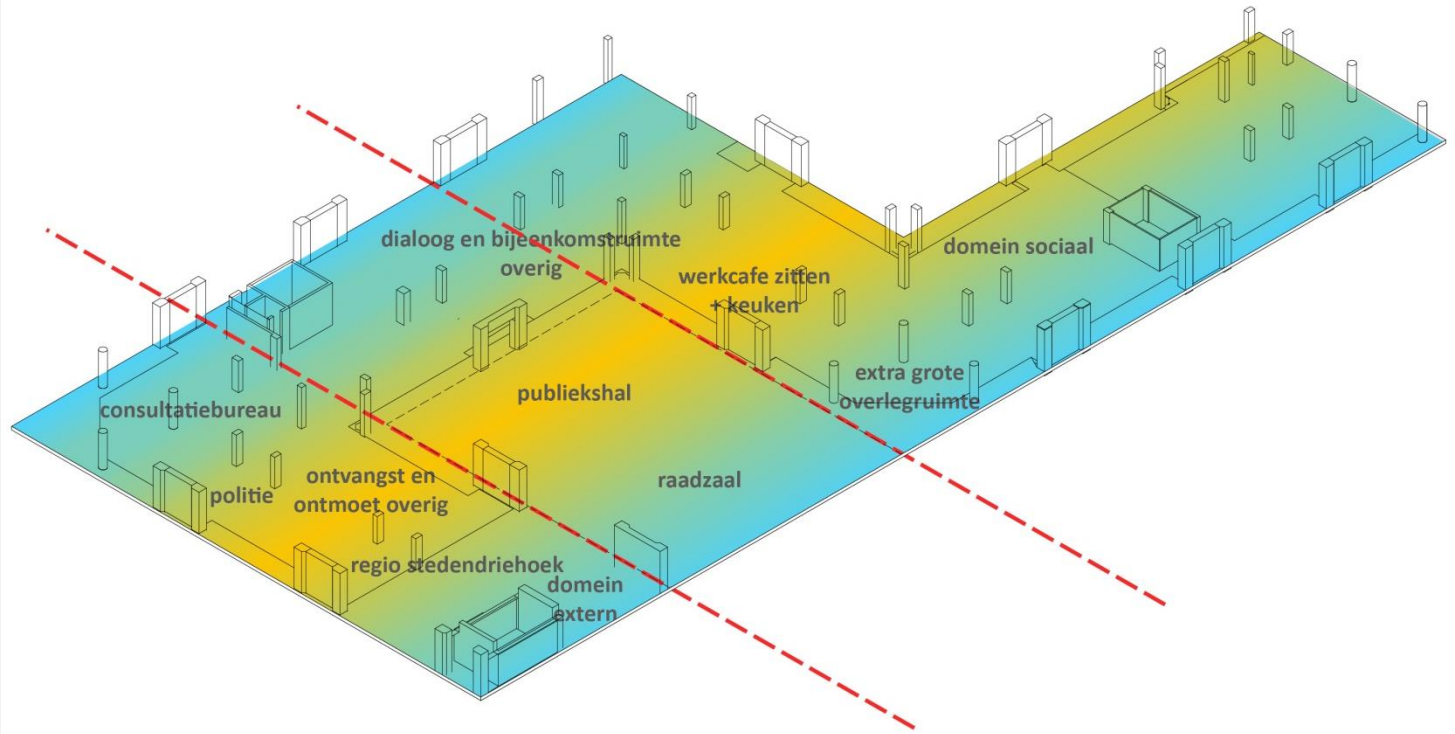
3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

VARIANT 1

Indeling Begane grond

Met een lineair schema van rumoer naar rust. Rumoer in een rechte lijn vanuit de entree, via de publiekshal naar het werkcafé en het buitenterras en een verloop naar rust vanuit deze as.

Verder openheid en doorzicht naar zowel het landschap als de H.W. lordensweg vanuit de publiekshal

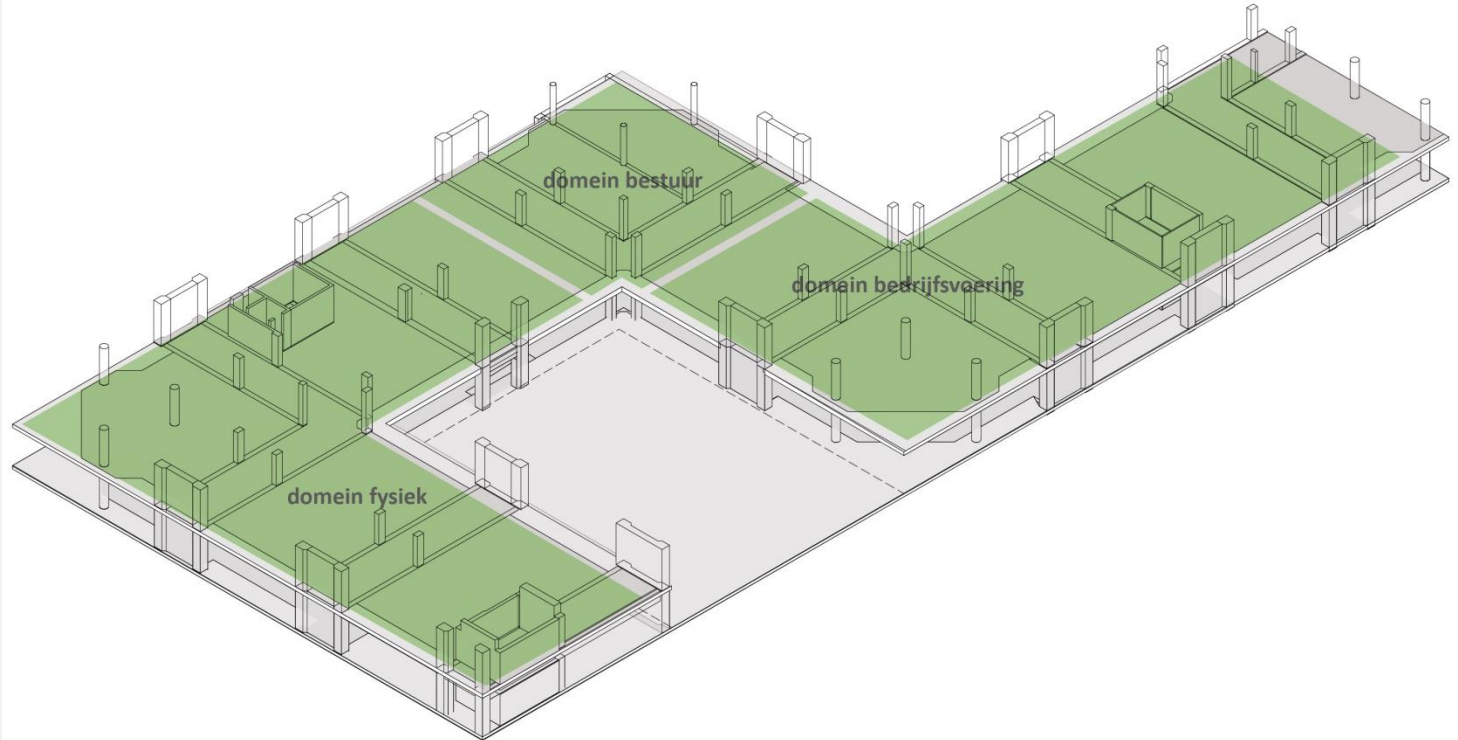


3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

VARIANT 1

Indeling 1^e Verdieping

- Domeinen: bestuur, bedrijfsvoering en fysiek.
- Allen gelegen aan de centrale publiekshal. Ook hebben ze alle drie uitzicht op het landschap.

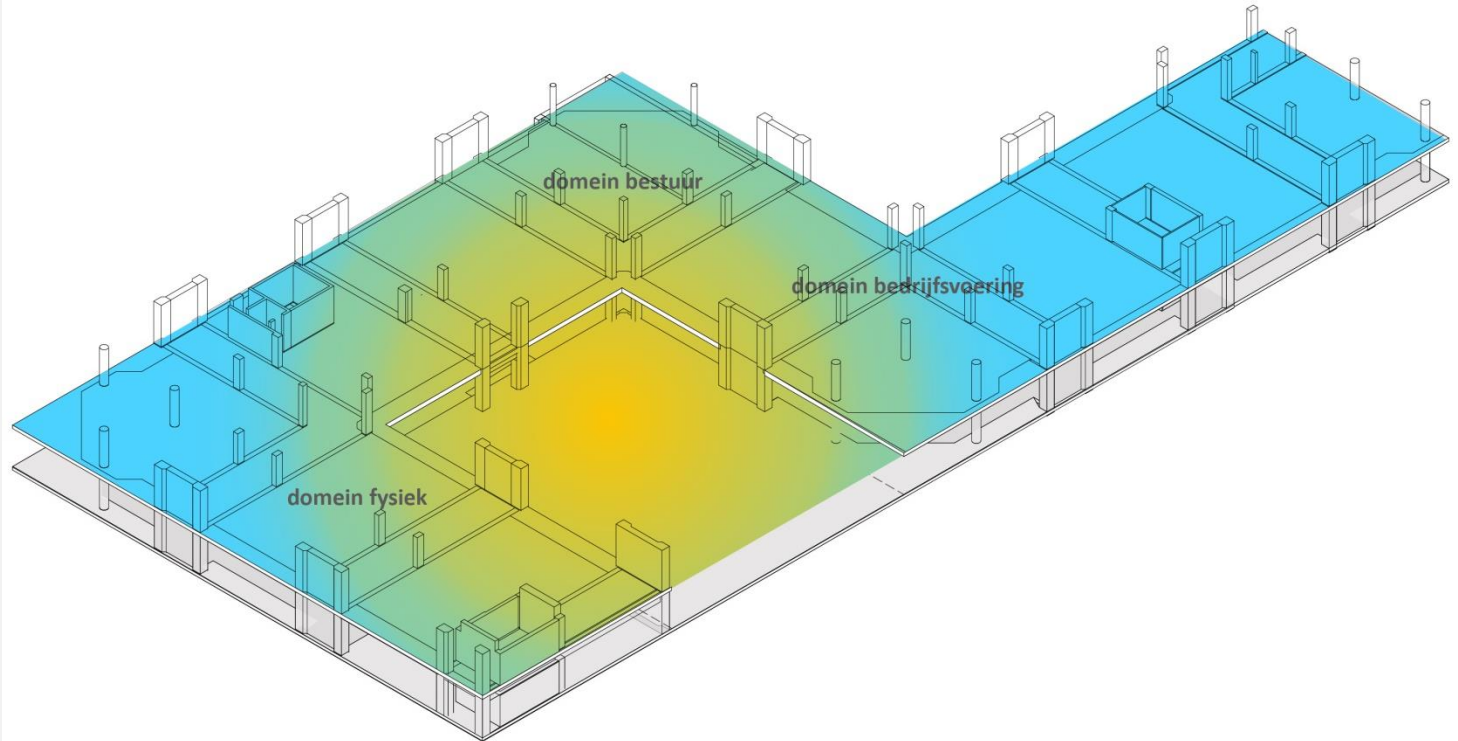


3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

VARIANT 1

Indeling 1^e Verdieping

- Met een concentrisch schema van rumoer naar rust.
- Rumoer vanuit de publiekshal en een verloop naar rust vanuit deze vide.



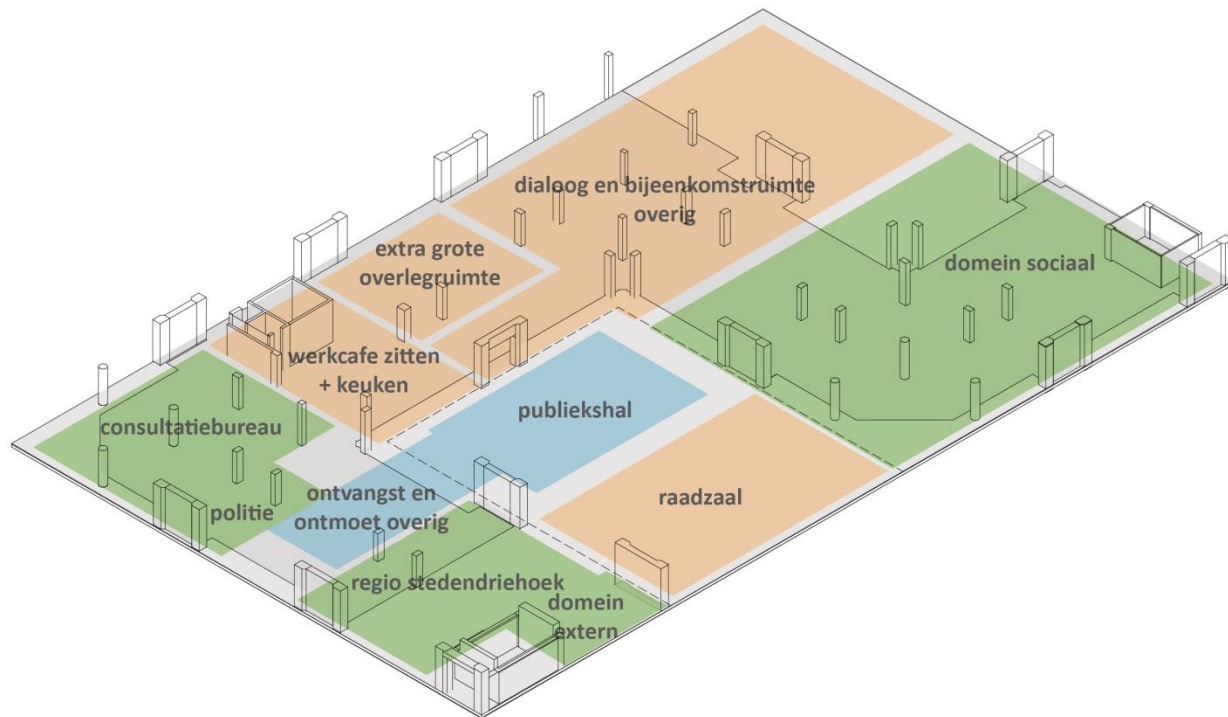
3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

VARIANT 2

Indeling Begane grond

- Externe partners en entree aan de zijde van het entreeplein.
- Raadzaal en publiekshal in de nieuwbouw.
- Dialoog en bijeenkomstruimte aan de landschapszijde in de zuidoosthoek van het gebouw.
- Werkcafé tussen publiekshal en landschap.
- Domein sociaal in de zuidwest hoek van het gebouw.

De dikte van het gebouw maakt het met name lastig om het domein sociaal en de dialoog en bijeenkomstruimte goed in te vullen en om hier overal voldoende daglicht binnen te krijgen.



3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

VARIANT 2

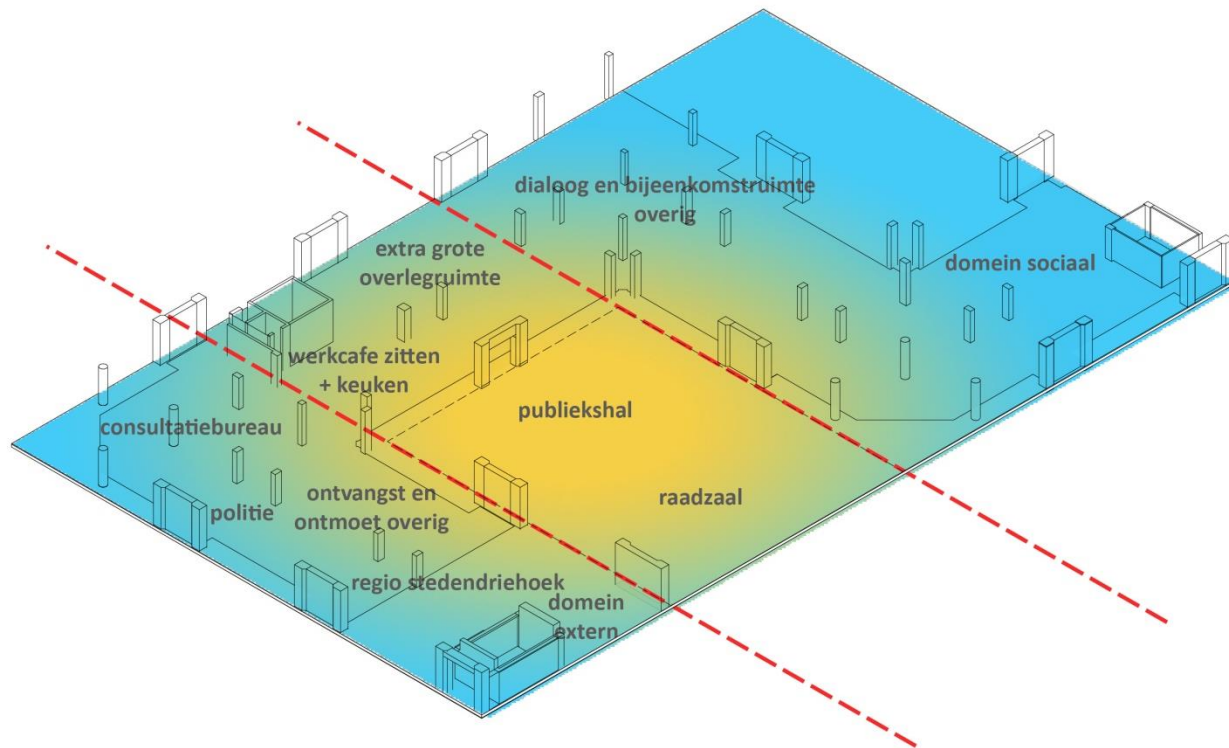
Indeling Begane grond

Met een concentrisch schema van rumoer naar rust.

Rumoer in de publiekshal met en een verloop naar rust in concentrische circels vanuit deze hal.

Verder openheid en doorzicht naar zowel het landschap als de H.W. Iordensweg vanuit de publiekshal.

FASEDOCUMENT SO GEMEENTEHUIS VOORST DE TWEE SNOEKEN



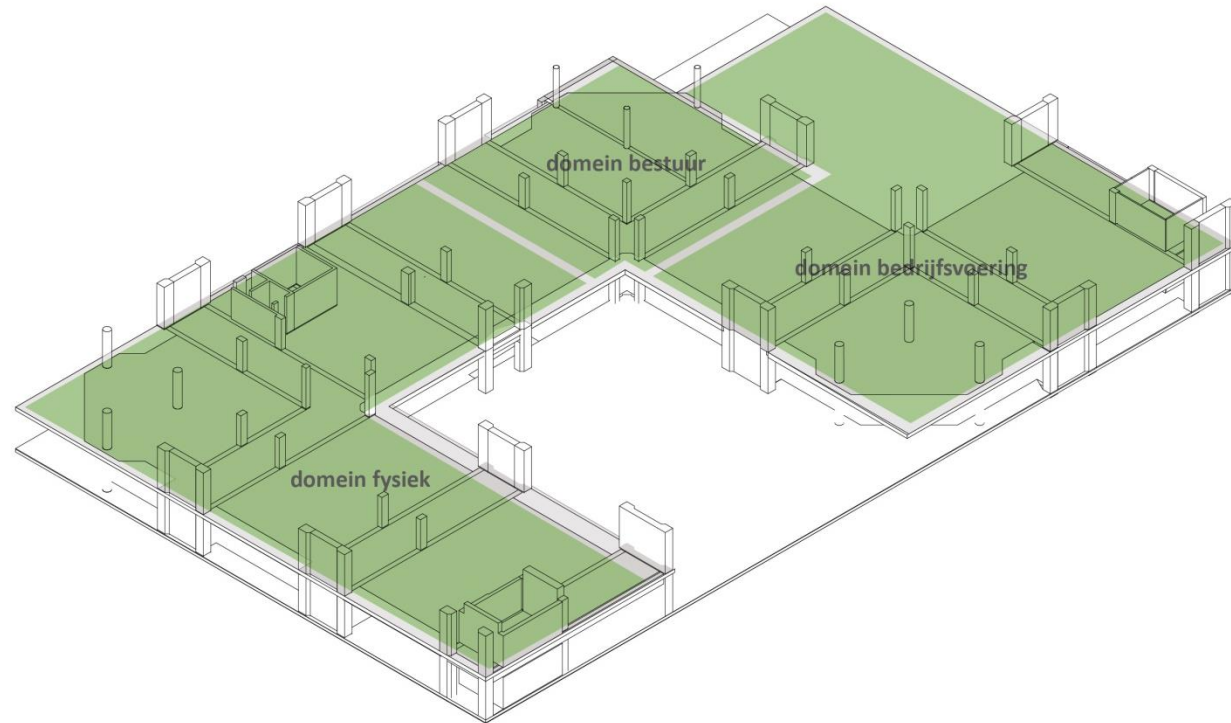
3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

VARIANT 2

Indeling 1^e verdieping

- Domeinen: bestuur, bedrijfsvoering en fysiek.
- Allen gelegen aan de centrale publiekshal. Ook hebben ze alle drie uitzicht op het landschap.

De dikte van het gebouw maakt het met name lastig om het domein bedrijfsvoering goed in te vullen en om hier overal voldoende daglicht binnen te krijgen



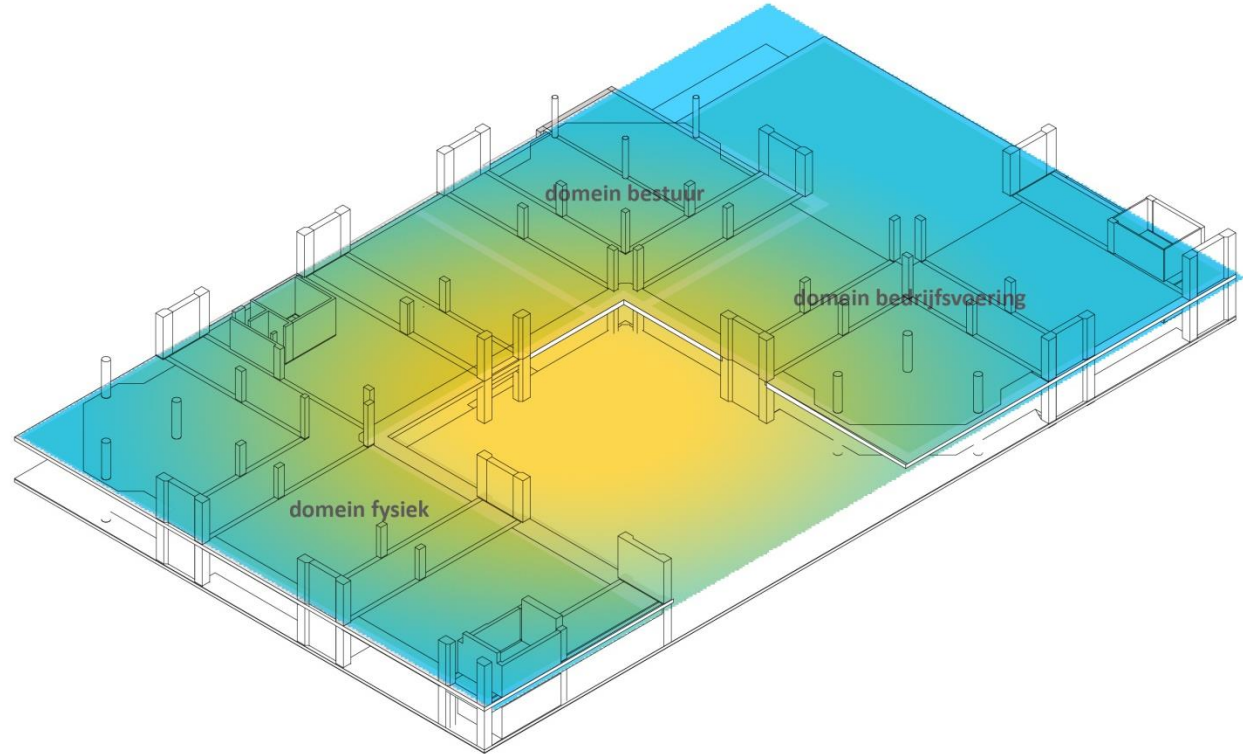
3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

VARIANT 2

Indeling 1^e Verdieping

Met een concentrisch schema van rumoer naar rust.

Rumoer vanuit de publiekshal en een verloop naar rust vanuit deze vide.



3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

We hebben op hoofdlijnen een indeling ontworpen voor het gebouw in de twee varianten. Op een aantal vlakken komen de twee varianten overeen.

- De publiekshal ligt centraal in het nieuw te bouwen deel van het gebouw en zal dubbelhoog worden met daglichttoetreding door één of meerdere daklichten.
- De Raadzaal komt aan de publiekshal te liggen, tevens in het nieuw te bouwen deel, aan de zijde van de H.W. Iordensweg. Dit is zowel bouwkundig een logische plek (we kunnen de dubbele hoogte hier maken zonder vloeren te slopen), als ook vanuit de transpartheidswens van de gemeente richting het dorp: 'de democratie op straat'.
- De externe partners krijgen ruimtes aan de dorpszijde, bezijden de hoofdentree welke geplaatst wordt in het symmetrische midden van de gevel.
- De bijeenkomst- en dialoogruimte wordt op de begane grond aan de landschapszijde gelegd.
- Verder komt 1 domein op de begane grond en 3 op de verdieping, waarschijnlijk komt het domein sociaal op de begane grond.

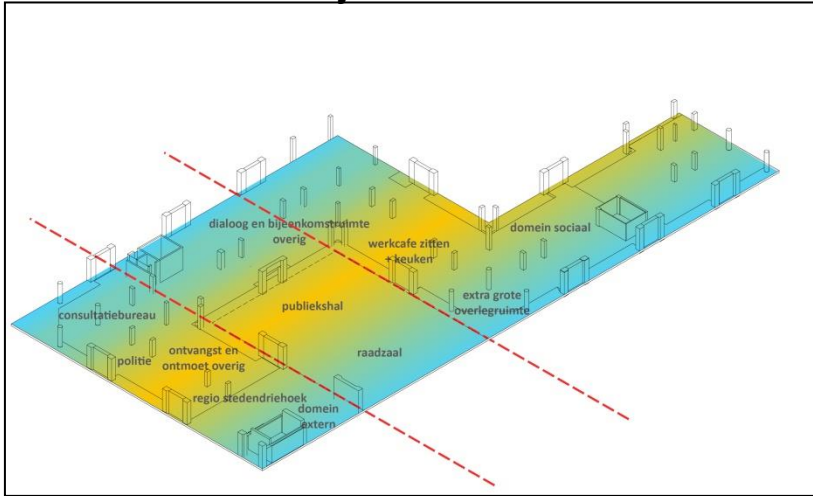
Maar er zijn ook een aantal verschillen tussen de twee varianten:

- In de 1^e variant kan het werklunchcafé tussen de publiekshal en het buitenterras worden gelegd waarbij je komende vanuit de entree naar de publiekshal direct zicht hebt op het werklunchcafé en het terras.
- De bijeenkomst- en dialoogruimten liggen in de 1^e variant mooi direct aan de publiekshal, terwijl ze in de 2^e variant wat meer verschoven liggen.
- Op de begane grond in variant 2 blijken de ruimtes van het domein sociaal en de bijeenkomst- en dialoogruimten lastig in te delen doordat het gebouw hier heel dik is. Het is dus lastig om hier overal genoeg daglicht te krijgen.
- Op de 1^e verdieping van variant 2 geldt hetzelfde voor het domein bedrijfsvoering.
- Tevens is de oriëntatie van de 3 hiervoor genoemde ruimten in variant 2 gedeeltelijk op het parkeerterrein, terwijl in variant 1 de oriëntatie op het terras, het landschap en de H.W. Iordensweg kan worden gericht.

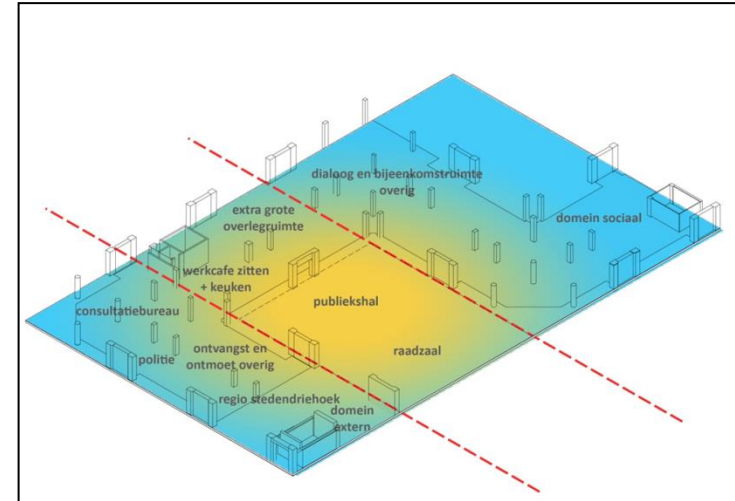


3.2 VERGELIJKING GEBOUWINDELING

Variant 1: 'Minimaal bijbouwen'



Variant 2: 'Compact'



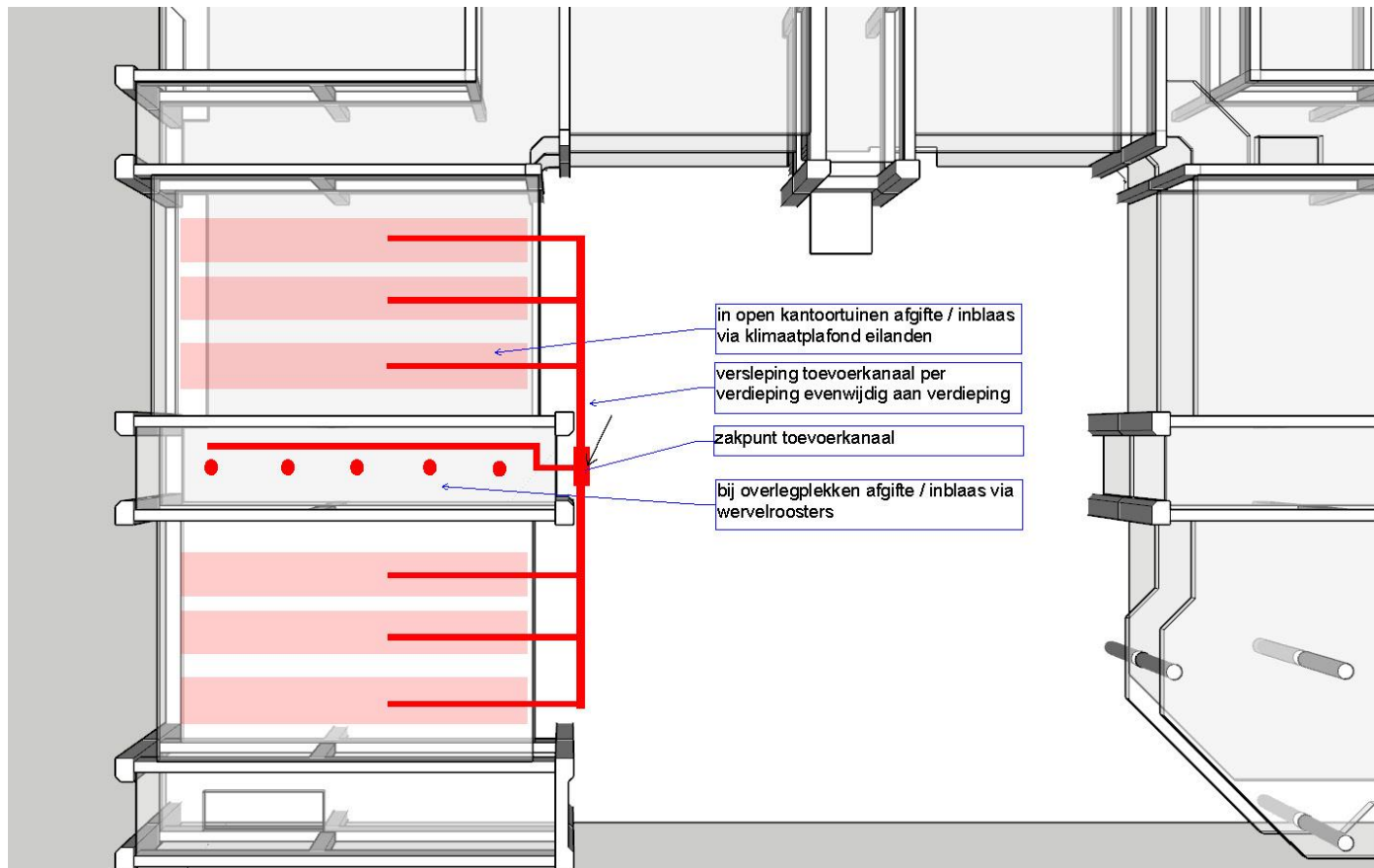
**Conclusie: Vanuit het oogpunt van de mogelijkheden met de gebouwindeling en zonering 'Rumoer-Ruis-Rust' is er een sterke voorkeur voor:
variant 1: 'minimaal bijbouwen'.**



3.3 VERGELIJKING INSTALLATIES

Werktuigbouwkundige installatie *Hoofdopzet kanalen*

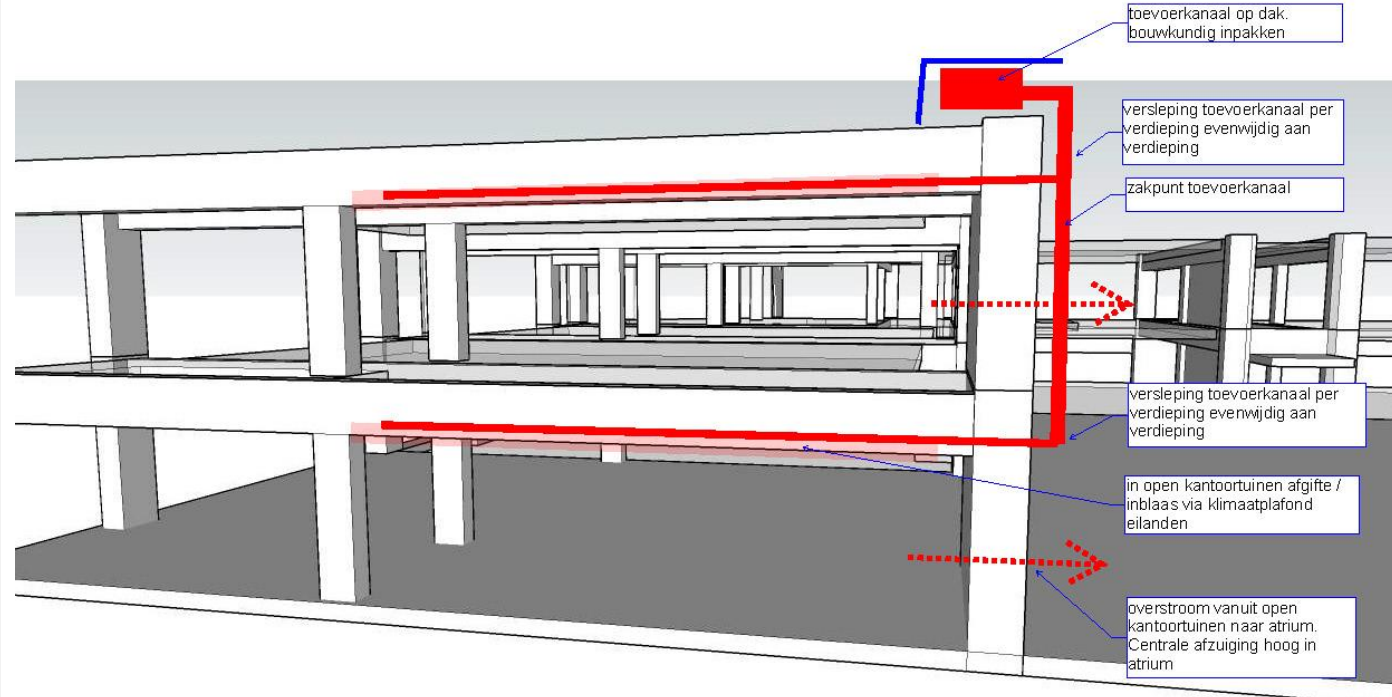
Het gebouw is erg laag. Om toch zo veel mogelijk hoogte te behouden willen we zo min mogelijk verlaagde plafonds toepassen. Het is daarom goed om nu al na te denken waar we het beste de grote luchtkanalen kunnen positioneren.



3.3 VERGELIJKING INSTALLATIES

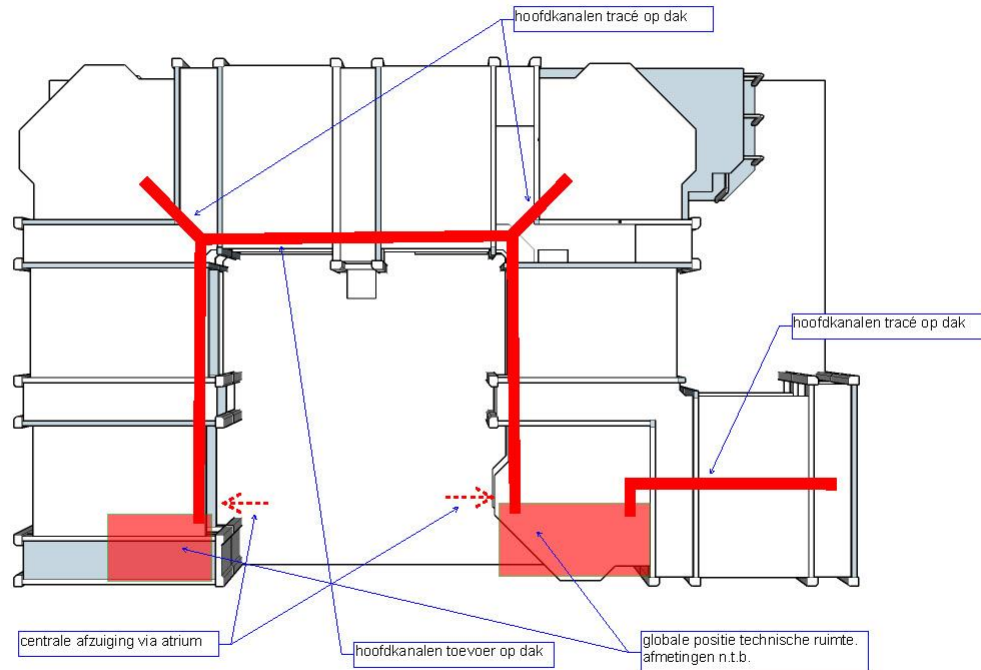
Werktuigbouwkundige installatie Hoofdopzet kanalen

We leggen daarom het hoofdtracé in het nieuwbouw deel zodat we zo min mogelijk aanpassingen hoeven te doen aan de bestaande constructie en hierop kunnen inspelen met de nieuwe constructie



3.3 VERGELIJKING INSTALLATIES

Werktuigbouwkundige installatie Hoofdopzet kanalen



3.3 VERGELIJKING INSTALLATIES

In deze fase is op hoofdlijnen gekeken naar de toepassing van installaties in het gemeentehuis, te weten de volgend onderwerpen.

Nutsaansluitingen

Er zijn bestaande nuts aansluitingen aanwezig in het pand. Vanwege de impact van de aanpassingen zullen deze allen worden aangepast / vernieuwd. De trafo zal verzaard moeten worden omdat er meer installaties worden toegepast. Uitgangspunt is het realiseren van een inpandige trafo.

WKO installatie

De ambities van de gemeente is een energieneutraal gemeentehuis. Hierdoor zal een aardgasaansluiting niet meer mogelijk zijn. Tevens zal er op een zeer duurzame wijze warmte en koude opgewekt moeten kunnen worden. Gezien de grootte van het gebouw in combinatie met de energievraag koude en warmte kan het toepassen van een Warmte- / Koude Opslag (WKO) in de bodem in combinatie met een elektrisch aangedreven warmtepomp een goede oplossing zijn. Het nabij gelegen Zone College is sinds de nieuwbouw 5 jaar geleden uitgerust met een WKO (in combinatie met cv ketels). Alhoewel men wel klimaatklachten heeft functioneert deze WKO volgens de school goed. In de vervolgfase zal nog nader onderzoek plaats vinden naar alternatieve duurzame opwekkingsystemen.

Klimaat technische voorzieningen

Om een prettig comfort en een gezonde werkomgeving in het gebouw te creëren, zal er een luchtbehandelingsinstallaties moeten worden aangebracht. De ruimtes in het gebouw zijn echter zeer laag en daarbij lopen er nog constructieve balken onder de vloeren die het aanbrengen van grote kanalen bemoeilijken. Er heeft daarom onderzoek plaats gevonden hoe op een technisch en esthetisch verantwoorde manier met name grote kanalen in het gemeentehuis kunnen worden geïntegreerd, in voorgaande pagina's is te zien hoe onze ideeën hierover nu zijn.

Conclusie vergelijking installaties

Er is nog geen aantoonbaar verschil te herkennen in mogelijkheden tussen variant 1 en 2 op het gebied van installaties. Vanuit het aspect Installaties worden de beide varianten dus als gelijkwaardig beschouwd.



3.4 VERGELIJKING DUURZAAMHEID

Algemeen

Ook op het gebied van duurzaamheid zijn de beide varianten met elkaar vergeleken.

In het structuurontwerp zijn twee volumevarianten onderzocht en getoetst aan de eisen uit het Technisch programma van eisen.

De duurzaamheidsambities die de Gemeente Voorst voor de renovatie heeft opgesteld, hebben betrekking op:

Energie neutraal: de renovatie moet leiden tot een gebouw dat minimaal voldoet aan de nieuwbouwwetgeving en energie neutraal is voor het gebouw gebonden en gebruikers gebonden energiegebruik.

Materiaalgebruik: de milieubelasting van de materialen moet worden verminderd door het toepassen van principes voor circulair bouwen. Daarnaast moet de milieuprestatie voldoen aan een MPG van maximaal 0,7.

BREEAM-NL: voor het maken van ontwerpkeuzes moet de BREEAM-NL systematiek op het niveau excellent worden aangehouden. Het zwaartepunt ligt hierbij op de thema's energie, materialen en gezondheid. Een officiële certificering wordt niet nagestreefd.

De onderzochte modellen zijn getoetst op de ambities energieneutraliteit en materiaalgebruik (belasting). Een toetsing op BREEAM-ambitie heeft nog niet plaatsgevonden omdat voor een toetsing meer gedetailleerde projectinformatie nodig is over de keuzes die pas later in het proces (VO- en DO-fase) worden gemaakt. Er kan gesteld worden dat beide modellen kunnen voldoen aan de BREEAM-excellent ambitie.

Energie

Volgens het programma van eisen moet bij de renovatie gebruik worden gemaakt van passieve ontwerpprincipes en moet de trias energetica worden gehanteerd waarbij in eerste instantie een ontwerp wordt gekozen wat zo weinig mogelijk energie nodig heeft. Dit wil zeggen een gebouwvolume dat compact is en goed geïsoleerd is waardoor de energiebehoefte zo laag mogelijk ligt. Die behoefte mag volgens de BENG-1 indicator maximaal 50 kWh/m².jr bedragen.

Uit de vergelijking volgt dat met beide modelvarianten voldaan kan worden aan een geëiste energiebehoefte van maximaal 50 kWh/m².jr.

Variante 2 is compacter en heeft om die reden een circa 8% lagere energiebehoefte dan variant 1 (-3,5 kWh/m²).

Materialen

Voor een verantwoord materiaalgebruik wordt in het structuurontwerp uitgegaan van het zoveel mogelijk handhaven en hergebruiken van de draagstructuur en dus casco van het gebouw. Alleen de laagbouw en dakopbouw worden in beide varianten verwijderd.



3.4 VERGELIJKING DUURZAAMHEID

De resultaten van het onderling vergelijk zijn te vinden in de tabel hiernaast. Hieronder de toelichting hierop.

Energie

Zoals verwacht is variant 2 compacter dan variant 1 en heeft daardoor een lager jaarlijkse energieverbruik. Het verschil blijkt echter niet zo groot te zijn, namelijk ongeveer 8%. Door aan de 1^e variant 30m² extra PV-panelen toe te voegen, kunnen we dit verschil opheffen.

Materiaal

Op het gebied van materiaal echter scoort variant 1 weer beter. Er moet weliswaar meer m² gevel gemaakt worden (270m² meer). Maar er hoeft veel minder oppervlakte vloer en dak te worden gemaakt. (944m² minder)

Conclusie vergelijking duurzaamheid

Beide varianten voldoen aan de eisen. Er is vanuit duurzaamheid niet heel duidelijk een voorkeur uit te spreken voor één van de beide varianten. De hoeveelheden liggen dicht bij elkaar en waar variant 2 beter scoort op energie scoort variant 1 beter op materiaalgebruik.

Vergelijking



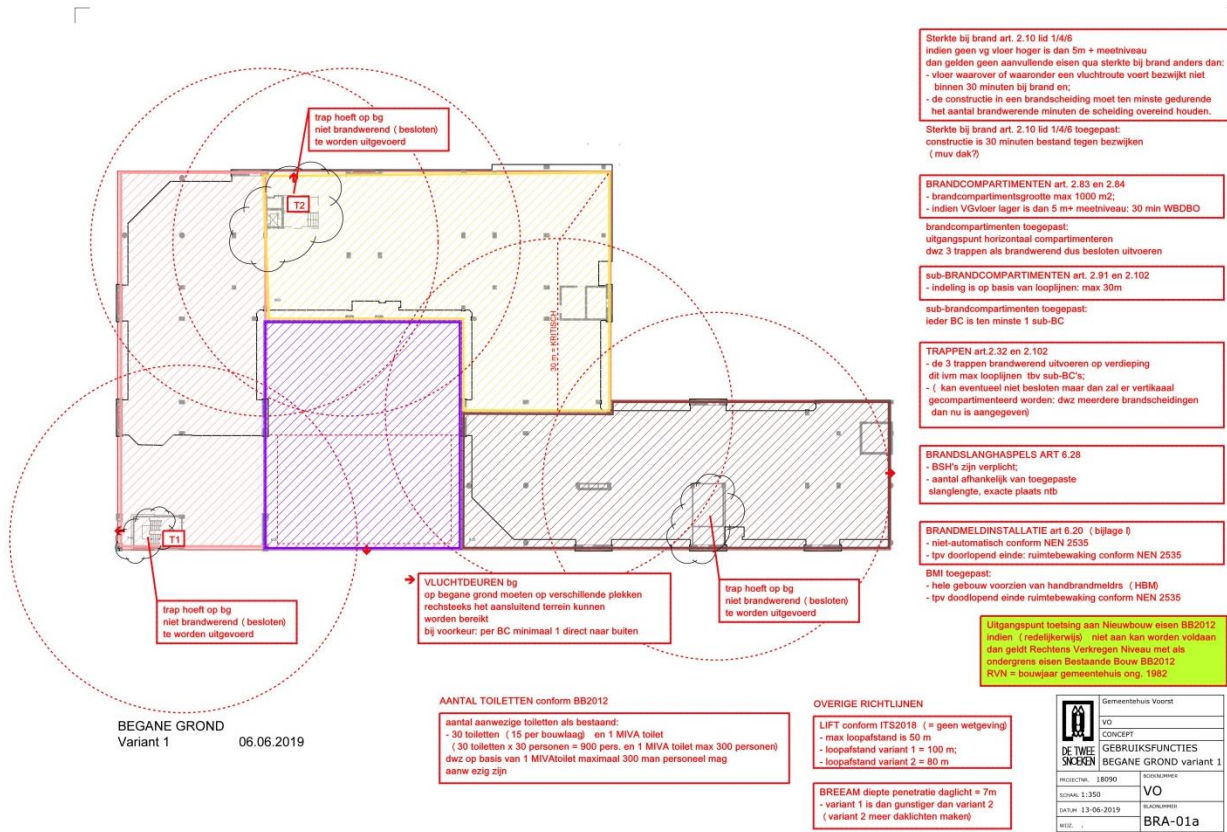
Duurzaamheidscriteria: Energie	VARIANT 1 Minimaal bijbouwen	VARIANT 2 Compact
Compactheid (%)	4,9	4,2 (-0,7 %)
BENG 1 Energiebehoefte (kWh/m ² /jaar)	44,9	41,4 (-3,5 kWh/m ² = 8 %)
m ² PV voor BENG 2= 0 (100% duurzaam)	700	670 (-30 m ²)

Duurzaamheidscriteria: Materialen	VARIANT 1	VARIANT 2
Oppervlakte nieuw vloer BG, 1 ^e , dak (m ²)	1171	2115 (+ 944 m ²)
Oppervlakte gevel (m ²)	1859	1588 (- 270 m ²)
MPG score *) extra milieubelasting door meer vloeren wordt gecompenseerd door minder gevel en minder op te stellen PV.	referentie	nihil verschil *)



3.5 VERGELIJKING BRANDVEILIGHEID

VARIANT 1 Begane grond

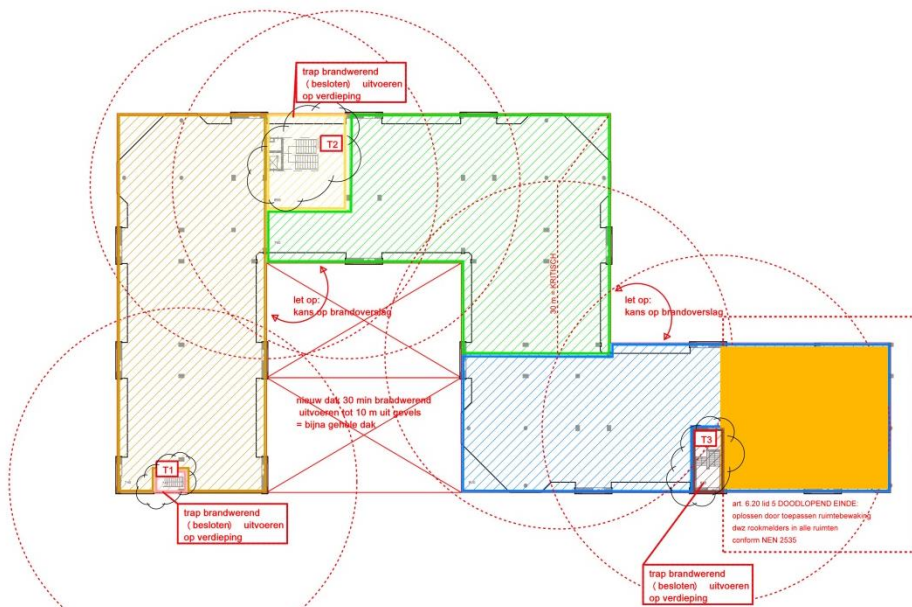


BEGANE GROND
Variant 1 06.06.2019

Gemeentehuis Voorst	
VO	
CONCEPT	
DE TWEE SNOEKEN	
GEBRUIKSFUNCTIES	
BEGANE GROND variant 1	
PROJECTLEIDER	BOUWLEIDER
SIGNAL	VO
DATE	BLAOUWER
13-06-2019	
WZL	BRA-01a

3.5 VERGELIJKING BRANDVEILIGHEID

VARIANT 1
1^e Verdieping



1e VERDIEPING
Variant 1 06.06.2019

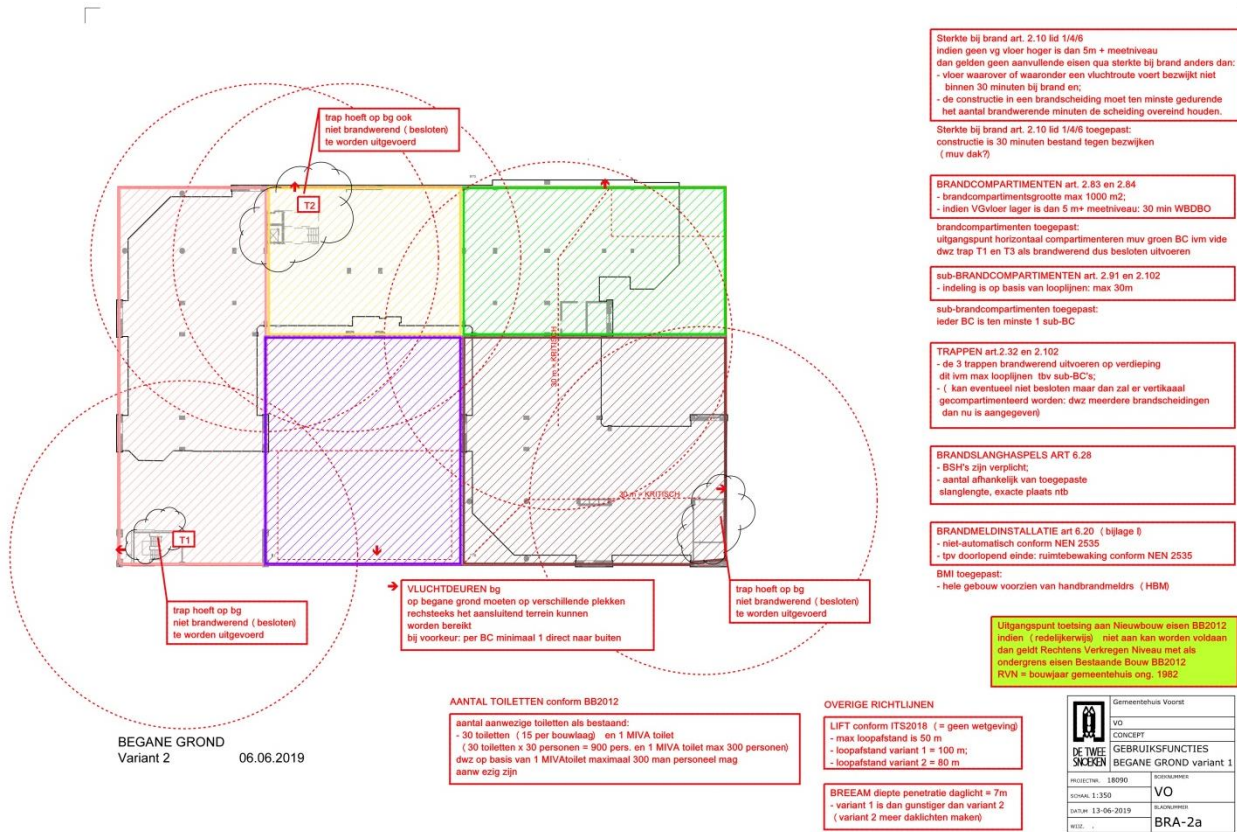
Uitgangspunt toetsing aan Nieuwbouw eisen BB2012 indien (redelijkerwijs) niet aan kan worden voldaan dan geldt Rechtsens Verkregen Niveau met als ondergrens eisen Bestaande Bouw BB2012 RVN = bouwjaar gemeentehuis ong. 1982

	Gemeentehuis Voorst
	VO
DE TWEE SNOEKEN	CONCEPT
	GEBRUIKSFUNCTIES 1E VERDIEPING variant 1
PROJECTNUMM	18090
SCHAAL	1:350
DATE	13-06-2019
BLADNUMM	BRA-01b

3.5 VERGELIJKING BRANDVEILIGHEID

FASEDOCUMENT SO GEMEENTEHUIS VOORST DE TWEE SNOEKEN

VARIANT 2 Begane grond



Sterkte bij brand art. 2.10 lid 14/6
indien geen vloer hoger is dan 5m + meezniveau dan gelden geen aanvullende eisen qua sterkte bij brand anders dan:
- vloer waarover of waaronder een vluchtroute voert bezijkt niet binnen 30 minuten bij brand en;
- de constructie in een brandscheiding moet ten minste gedurende het aantal brandwerende minuten de scheiding overeind houden.

Sterkte bij brand art. 2.10 lid 14/6 toegepast:
constructie is 30 minuten bestand tegen bezijken (muv dak?)

BRANDCOMPARTIMENTEN art. 2.83 en 2.84
- brandcompartmentsgrootte max 1000 m²;
- indien VGVloer lager is dan 5 m+ meezniveau: 30 min WBDDBO
brandcompartmenten toegepast:
uitgangspunt horizontaal compartimenten muv groen BC 1m vide dwz trap T1 en T3 als brandwerend dus besloten uitvoeren

sub-BRANDCOMPARTIMENTEN art. 2.91 en 2.102
- indeling is op basis van looplijnen: max 30m

sub-brandcompartmenten toegepast:
ieder BC is ten minste 1 sub-BC

TRAPPEN art.2.32 en 2.102
- de 3 trappen brandwerend uitvoeren op verdieping dit 1m max looplijnen tbv sub-BC's;
- (kan eventueel niet besloten maar zal er vertikaal gecompartmenteerd worden: dwz meerdere brandscheidingen dan nu is aangegeven)

BRANDSLANGHASPES ART 6.28
- BSH's zijn verplicht;
- aantal afhankelijk van toegepaste slanglengte, exacte plaats ntb

BRANDMELDINSTALLATIE art 6.20 (bijlage 0)
- niet-automatisch conform NEN 2535
- tpv doorlopend einde: ruimtebewaking conform NEN 2535

BMI toegepast:
- hele gebouw voorzien van handbrandmelders (HBM)

Uitgangspunt toelating aan Nieuwbouw eisen BB2012 indien (redelijkwjs) niet aan kan worden voldaan dan geldt Rechters Verkregen Niveau met als ondergrens eisen Bestaande Bouw BB2012 RVN = bouwjaar gemeentehuis ong. 1982

BEGANE GROND Variant 2 06.06.2019

AANTAL TOILETTEN conform BB2012
aantal aanwezige toiletten als bestaand:
- 30 toiletten (15 per bouwlaag) en 1 MIVA toilet
(30 toiletten x 30 personen = 900 pers. en 1 MIVA toilet max 300 personen)
dwz op basis van 1 MIVATOilet maximaal 300 man personeel mag aanw ezig zijn

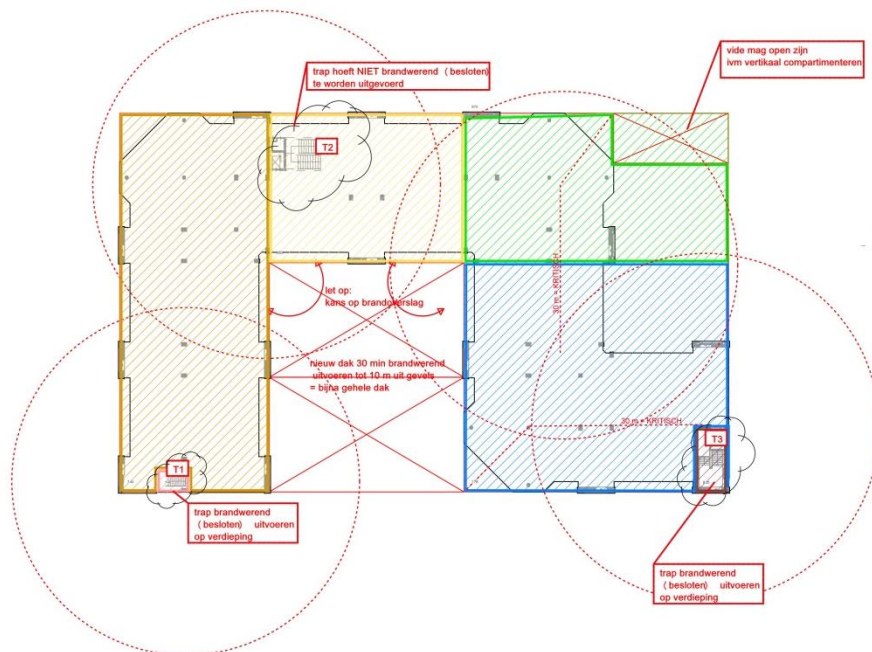
OVERIGE RICHTLIJNEN
LIFT conform ITS2018 (= geen wetgeving)
- max loopafstand is 50 m
- loopafstand variant 1 = 100 m;
- loopafstand variant 2 = 80 m

BREEAM diepte penetratie daglicht = 7m
- variant 1 is dan gunstiger dan variant 2 (variant 2 meer daklichten maken)

	Gemeentehuis Voorst
VO	
CONCEPT	
BRANDVEILIGHEID	GEBRUIKSFUNCTIES
	BEGANE GROND variant 1
PROJECTNUMMER: 10990	BOUWNUMMER
SCHAL: 1:350	VO
DATUM: 13-06-2019	BLADNUMMER
WZ:	BRA-2a

3.5 VERGELIJKING BRANDVEILIGHEID

VARIANT 2
1^e Verdieping



1e VERDIEPING
Variant 2

06.06.2019

Uitgangspunt toetsing aan Nieuwbouw eisen BB2012 indien (redelijkerwijs) niet aan kan worden voldaan dan geldt Rechtsens Verkregen Niveau met als ondergrens eisen Bestaande Bouw BB2012
RVN = bouwjaar gemeentehuis ong. 1982

	Gemeentehuis Voorst
	VO
CONCEPT	
DE TWEE SNOEKEN	GEBRUIKSFUNCTIES
	1E VERDIEPING variant 1
PROJECTNR. 18090	SOORTAANVRAAG
SCHAAL 1:150	VO
DATEER 13-06-2019	BLADNUMMER
BLAD	BRA-02b

3.5 VERGELIJKING BRANDVEILIGHEID

In de quick scan brandveiligheid zijn voor beide varianten een mogelijke indeling in brandcompartimenten en ontvluchten aangegeven. (Uiteraard zijn er meerdere scenario's mogelijk.) Zie voor uitwerking quick scan de tekeningen op voorgaande bladen.

Uit de quick scan komen de volgende verschillen naar voren tav brandveiligheid:

Trappen:

Variant 1: de trappenhuizen moeten op de verdiepingen allemaal besloten (brandwerend) worden uitgevoerd.

Bij variant 2: geldt dat alleen voor de trappen T1 en T3.

Doodlopende einde BMI (ruimtebewaking):

Bij variant 1: is er sprake van een doodlopend einde en hierdoor zal dit gedeelte voorzien moeten worden van ruimtebewaking conform NEN 253

Conclusie vergelijking brandveiligheid

Dit betekent dat er vanuit brandveiligheid een lichte voorkeur is voor variant 2 omdat deze om minder aanpassingen vraagt om de veiligheid te garanderen. De verschillen zijn echter zeer marginaal te noemen en eenvoudig (bouw)technisch op te lossen.



3.6 VERGELIJKING BOUWKOSTEN


Tenslotte hebben we de bouwkosten van de twee varianten met elkaar vergeleken. Daaruit blijkt dat de bouwkosten in beide varianten nagenoeg gelijk zijn. Daar waar in variant 1 wat meer gevel gemaakt moet worden, zijn de kosten van variant 2 wat groter bij het slopen van delen van het bestaande gebouw en het maken van nieuwe ruwbouw (vloeren en constructie).

Zoals te zien is in de naastgelegen tabel, kan geconcludeerd worden dat de bouwkosten aansluiten bij het beschikbare taakstellende budget. In de vervolg fase wordt verder gestuurd op deze taakstelling. Met de kennis die we nu hebben en rekening houdend met de actuele prijzen kan gesteld worden dat het budget op dit moment geen risico vormt.

De bouwkosten zijn begroot conform het nu voorliggende Structuur Ontwerp. Voornoemde kosten zijn bouwkosten. Dit zijn dus geen stichtingskosten. Bijkomende kosten zoals advieskosten, rentekosten, onvoorzien uitvoering, leges etc. zijn niet voorzien in deze kostenramingen. Daarnaast is er sprake van prijspeil juli 2019. De uitvoering zal plaats vinden medio 2020/2021. Loon en prijsontwikkelingen worden geïndexeerd.

Conclusie vergelijking bouwkosten: Vanuit de bouwkosten is er geen voorkeur te benoemen voor één van de twee varianten.

FASEDOCUMENT SO GEMEENTEHUIS VOORST DE TWEE SNOEKEN

Project Projectnummer Onderwerp Datum	Gemeenhuis gemeente Voorst 18090 Kostenmatrix variantstudie StructuurOntwerp 2-7-2019			Variant 1			Variant 2			
	aantal	prijs/eh	totaalprijs	aantal	prijs/eh	totaalprijs	aantal	prijs/eh	totaalprijs	
										
Sloopkosten										
Slopen bestaande laagbouw noord-oostzijde	616	€ 75	€ 46.200	616	€ 75	€ 46.200	100	€ 85	€ 8.500	
Slopen bestaande dakopbouw installaties 2e verdieping	100	€ 85	€ 8.500	100	€ 85	€ 8.500	766	€ 100	€ 76.600	
Slopen gebouwdeel zuid	383	€ 100	€ 38.300	3907	€ 45	€ 175.815	3529	€ 45	€ 158.805	
Kaalstrappen gebouw t/m casco inbouwpakket	3907	€ 45	€ 175.815	2012	€ 15	€ 30.180	1823	€ 15	€ 27.345	
Kaalstrappen complete dakafwerking	2012	€ 15	€ 30.180	1856	€ 30	€ 55.677	1635	€ 30	€ 49.044	
Slopen gevels t/m casco	1856	€ 30	€ 55.677	1	€ 200.731	€ 200.731	1	€ 200.731	€ 200.731	
Asbestsanering (conform stelpost budget)	1	€ 200.731	€ 200.731	Totaal sloopkosten ex btw			Totaal sloopkosten ex btw			
			€ 555.403			€ 567.225			€ 567.225	
Renovatie - uitbreiding										
Nieuwe gevels (gemiddeld 60% open, 40% gesloten)	2030	€ 550	€ 1.116.500	1647	€ 550	€ 905.850	1861	€ 400	€ 744.400	
Nieuwe ruwbouw	1428	€ 400	€ 571.200	1861	€ 400	€ 744.400	2416	€ 120	€ 289.920	
Nieuwe dakafwerking (incl sedum/waterberging)	2376	€ 120	€ 285.060	2416	€ 120	€ 289.920	1	€ 75.000	€ 75.000	
Nieuw hoofdtrap publiekshal	1	€ 75.000	€ 75.000	1	€ 75.000	€ 75.000	5468	€ 50	€ 273.400	
Brandcompartmentering	5468	€ 50	€ 273.400	5468	€ 50	€ 273.400	5468	€ 350	€ 1.913.800	
Nieuw inbouwpakket	5468	€ 350	€ 1.913.800	5468	€ 50	€ 273.400	5468	€ 50	€ 273.400	
Overige duurzaamheid ntb	5468	€ 50	€ 273.400	5468	€ 350	€ 1.913.800	5468	€ 50	€ 273.400	
Nieuwe w- installaties (conf normbudget)	5468	€ 525	€ 2.870.700	5468	€ 525	€ 2.870.700	5468	€ 250	€ 1.367.000	
Nieuwe e- installaties (conf normbudget)	5468	€ 250	€ 1.367.000	5468	€ 250	€ 1.367.000	1	€ 150.000	€ 150.000	
Nieuwe lift/nieuwe schacht	1	€ 150.000	€ 150.000	1	€ 150.000	€ 150.000	1	€ 50.000	€ 50.000	
Aanpassingen tbv nuts	1	€ 50.000	€ 50.000	1	€ 50.000	€ 50.000	Totaal renovatie-uitbreiding ex btw			
			€ 8.946.060			€ 8.913.470			€ 8.913.470	
Totaal renovatie-uitbreiding-sloop			€ 9.501.463	Totaal renovatie-uitbreiding-sloop			€ 9.480.695	Totaal renovatie-uitbreiding-sloop		
Post nadere detaillering 9%			€ 855.132	Post nadere detaillering 9%			€ 853.263	Post nadere detaillering 9%		
Totaal renovatie-uitbreiding-sloop			€ 10.356.595	Totaal renovatie-uitbreiding-sloop			€ 10.333.958	Totaal renovatie-uitbreiding-sloop		
Taakstellend budget exclusief btw (excl terrein/inrichting)			€ 10.388.987			€ 10.388.987			€ 10.388.987	
Reservering terrein (incl staartkosten, excl btw)			€ 494.468			€ 494.468			€ 494.468	
Reservering maatwerk interieur (incl staart, excl btw)			€ 357.837			€ 357.837			€ 357.837	
Reservering los interieur (excl btw)			€ 337.500			€ 337.500			€ 337.500	



3.7 OVERALL VERGELIJKING VARIANTEN

De twee varianten voor de gebouwworm: variant 1: 'Minimaal bijbouwen' en variant 2: 'Compact', zijn door ons in de SO-fase op een aantal aspecten uitvoerig met elkaar vergeleken, te weten:

- Landschappelijke inpassing
- Gebouwindeling
- Installaties
- Duurzaamheid
- Brandveiligheid
- Bouwkosten

De grote verschillen zitten in de aspecten: landschappelijke inpassing en gebouwindeling.

Hierin blijkt variant 1 significante voordelen te hebben t.o.v. variant 2:

- Er is een betere invulling te geven aan de gewenste zonering van Rumoer-Ruis-Rust;
- Het is eenvoudiger om overal in het gebouw voldoende daglicht binnen te krijgen;
- De functionele indeling op de begane grond lijkt een veel beter resultaat op te leveren;
- Er is op een mooiere en natuurlijkere manier een buitenterras in te passen;
- Het uitzicht vanuit het gebouw is beter.

Uit de vergelijking blijkt verder dat er geen of marginaal verschil zit tussen de twee varianten op de aspecten: installaties, duurzaamheid, brandveiligheid en bouwkosten.

Tenslotte blijkt dat met variant 1 de bestaande vorm en structuur van het bestaande gebouw beter leesbaar zal blijven in het nieuwe gebouw. Ook dit wordt zowel door het Total Engineeringsteam als door de stuurgroep als zeer waardevol beschouwd en vormt dus een extra argument om te kiezen voor variant 1.



4. GEBOUWCONCEPT



4 GEBOUWCONCEPT

BESTAAND GEBOUW

- Broekbakema maakte een heldere constructieve structuur
- Gebruikte die vervolgens als belangrijkste aanleiding voor het architectonisch ontwerp
- Liet hem in het interieur in het zicht
- En gaf het aan de buitenzijde een representatie



4 GEBOUWCONCEPT

De ontwerputgangspunten van Broekbakema hebben historisch hun oorsprong in de theorie van Adolf Loos beschreven in 'Das prinzipie der bekleidung' uit 1898.

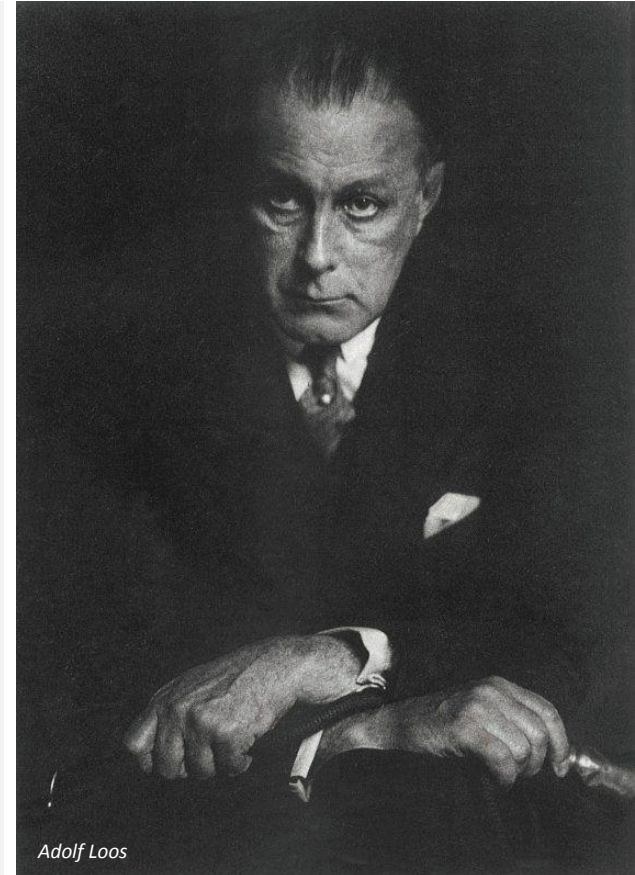
Hij beschrijft hierin dat je de constructieve structuur van een gebouw los moet zien van de bekleding ervan. Vervolgens is het van belang om te bekijken hoe je dan om gaat met het tonen van de constructie. In de historie van de architectuurtheorie worden er vervolgens vele boeken hierover geschreven met centraal daar in de term 'tektoniek'.

Het is lastig om een goede definitie te geven van het woord tektoniek, maar een oud medestudent van me (*van Joost Roefs red.*): Daan Koch had wel een hele mooie definitie:

"Tektoniek is een poëtische manifestatie van de constructie"

- Daan Koch 2003 -

Deze definitie vormt een mooi conceptueel uitgangspunt voor de nadere architectonisch vormgeving van het gemeentehuis.

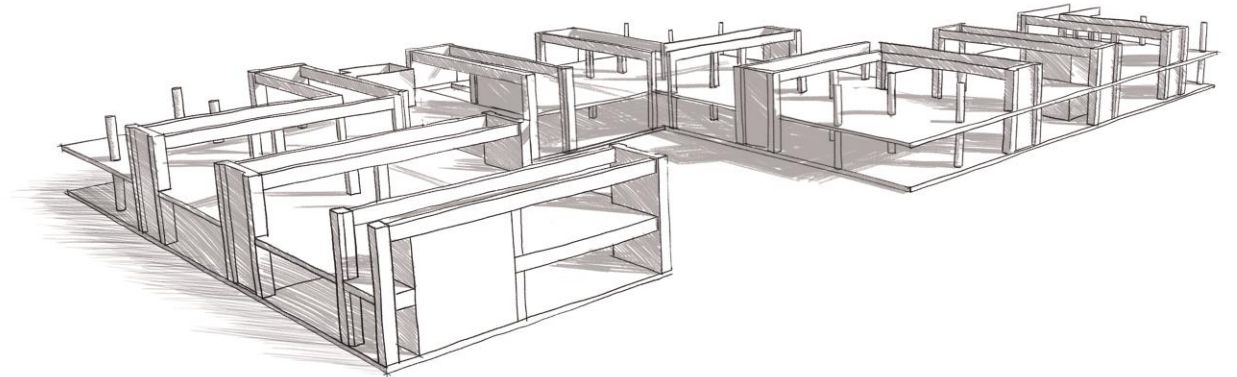


Adolf Loos



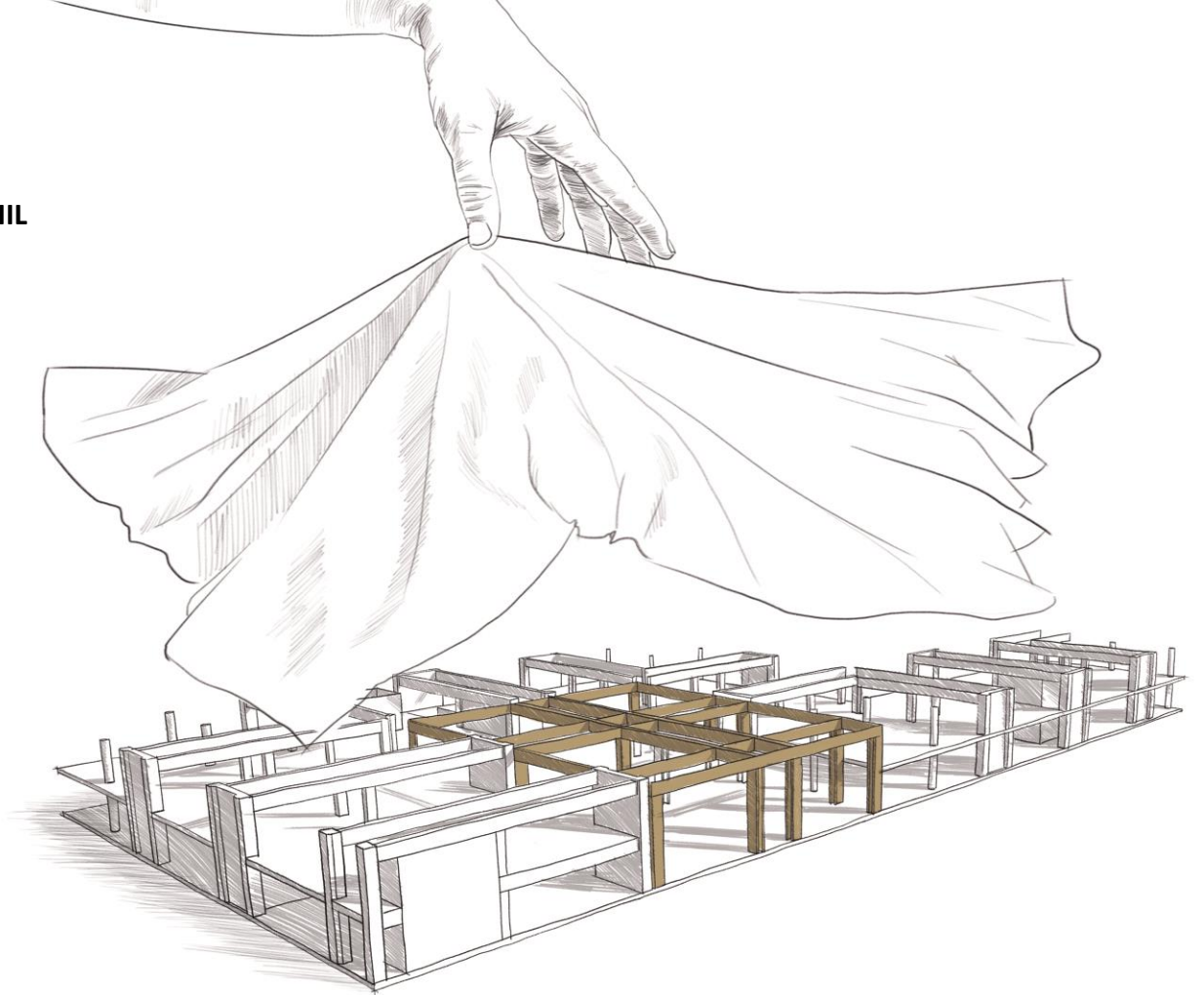
4 GEBOUWCONCEPT

SPREKENDE CONSTRUCTIEVE STRUCTUUR



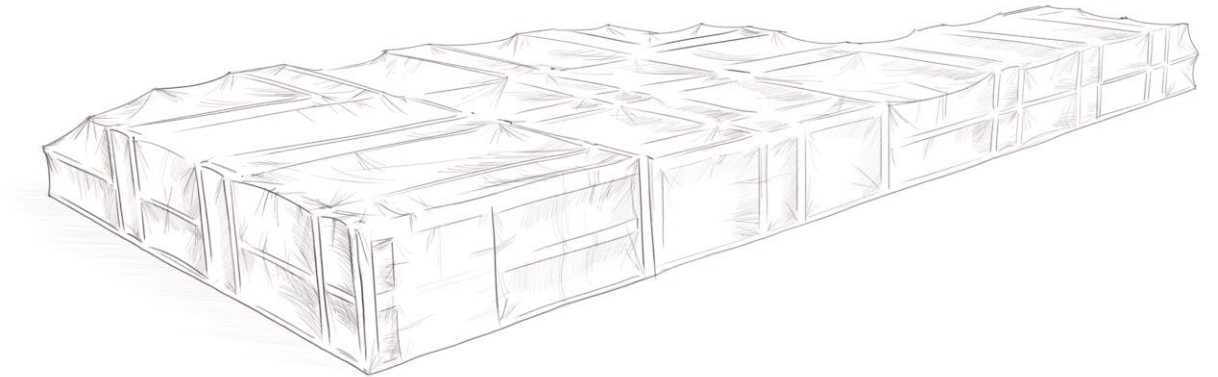
4 GEBOUWCONCEPT

EEN NIEUWE GOEDE THERMISCHE SCHIL



4 GEBOUWCONCEPT

EEN POËTISCHE MANIFESTATIE VAN DE CONSTRUCTIE



4 GEBOUWCONCEPT

We hebben in deze fase bewust nog geen ontwerp gemaakt voor de gevels, dit gebeurt in de volgende fase (VO). Wel hebben we al een conceptueel uitgangspunt geformuleerd dat de basis gaat vormen voor het ontwerp.

- We willen zoveel mogelijk gebruik gaan maken van de bestaande kwaliteiten van het gebouw. Het ontwerp van Broekbakema wordt gekenmerkt door een heldere structuur waarbij de constructieve elementen als kolommen en balken bewust zichtbaar worden gemaakt aan de binnenzijde van het gebouw en daarmee voor een groot deel de esthetische uitstraling van het gebouw bepalen. Ook aan de buitenzijde is de structuur helder afleesbaar. De betonnen constructie komt niet letterlijk in het zicht, maar wordt wel heel bewust leesbaar gemaakt in de geslotenheid van de stabiliteitsschijven en de lisenen (verticale, iets uit de muur springende stroken zonder voetstuk of bekroning)_ als representatie van de achterliggende kolommen.
- Deze heldere structuur en het waarneembaar maken van de constructie zijn een belangrijk uitgangspunt voor het ontwerp van het vernieuwde gemeentehuis.
- De nieuwe constructie die we moeten maken voor de publiekshal en de raadzaal, wordt exact geplaatst op de structuurlijnen van het bestaande gebouw. Daarbij is het idee om de constructie, vanuit een duurzaamheidsgedachte, niet uit te voeren in beton maar in hout, daarmee wordt ook helder gemaakt wat de bestaande en wat de nieuwe structuur is.
- Vervolgens gaan we het gebouw uiteraard bekleden met een nieuwe thermische schil. Daarbij gaan we de nieuwe gevel niet helemaal vlak maken als een blank canvas, maar maken we de achterliggende constructie waarneembaar van buitenaf. Hoe we dat precies gaan doen is in deze fase dus nog niet duidelijk, maar het moet een poëtische manifestatie worden van de achterliggende constructieve structuur.



5. PLANNING & RISICOANALYSE



AFRONDING STRUCTUUR ONTWERP

- | | | |
|--------------------------------|------------|----------------------------------|
| - PRESENTATIE AAN COLLEGE | 02-07-2019 | (informereren) |
| - PRESENTATIE AAN STUURGROEP | 04-07-2019 | (voorlopige besluitvorming) |
| - OPSTELLEN FASE DOCUMENT | JUL 2019 | (tbv definitieve besluitvorming) |
| - GOEDKEURING STUURGROEP | 29-08 2019 | (definitieve besluitvorming) |
| - START FASE VOORLOPIG ONTWERP | SEP 2019 | |

NADERE ACTIES?

- | | |
|--|-----------------|
| - INFORMEREN ORGANISATIE | 26-09-2019 |
| - INFORMEREN RAAD | 16-09-2019 |
| - INFORMEREN STAKEHOLDERS | |
| - BETREKKEN ORGANISATIE BIJ VERANDER PROCES | |
| - BEZOEKEN REFERENTIE PROJECTEN DOOR MEDEWERKERS | 03 & 10-09-2019 |
| - VOORBEREIDING AANBESTEDING / LOCALE BORGING | |
| - INTERNE AFSTEMMING MET VAKGROEPEN | |



PLANNING

Tijdens de opstart van het project is er een planning opgesteld op basis van aangeleverde gegevens. We kunnen constateren we dat met de afronding van het Structuur Ontwerp precies op planning liggen.

De planning op dit moment is op hoofdlijnen als volgt:

Structuur Ontwerp	MEI 19	- AUG 19	
Voorlopig Ontwerp	SEP 19	- DEC 19	
Definitief Ontwerp	JAN 20	- MEI 20	
Bouwvoorbereiding	MEI 20	- JUN 20	
Aanbesteding Sloop	NOV 19	- APR 20	
Aanbesteding Bouw	MEI 20	- OKT 20	
Uitvoering Sloop	APR 20	- JUL 20	(Uiterlijk 1 MRT '20 naar tijdelijke huisvesting)
Uitvoering Bouw	OKT 20	- DEC 21	
Inhuizen / ingebruikname	JAN 22	- MRT 22	



5 PLANNING & RISICOANALYSE & BEHEERSING

RISICOANALYSE & BEHEERSING

Tijdens de ontwerpteamvergaderingen wordt regulier aandacht besteed aan risico's.

De volgende risico's hebben we benoemd:

- Prijspeil (taakstellende) budget op basis van prijspeil 2018 → uitvoering medio 2020/2021);
- Overspannen bouwmarkt;
- Asbest;
- Intern draagvlak.

Beheersingsmaatregelen en conclusies:

- De bouwkosten in deze fase aansluiten bij het beschikbare taakstellende budget. In de vervolg fase wordt verder gestuurd op deze taakstelling. Met de kennis die we nu hebben en rekening houdend met de actuele prijzen kan gesteld worden dat het budget op dit moment geen risico vormt.
- Er is momenteel sprake van een overspannen bouwmarkt. Dat leidt er toe dat aanbestedingen mislukken door budgetoverschrijdingen. Daarnaast blijkt dat het lastig is om aannemers te vinden die mee willen doen aan een aanbesteding. Ook bij dit project zien wij dit als risico. Dit vraagt om extra aandacht voor de selectiefase.
- Asbestinventarisatie heeft uitgewezen dat er asbest aanwezig is maar, zoals nu te overzien, in een beheersbare omvang.
- Voor het interne draagvlak zijn er organisatiebrede bijeenkomsten georganiseerd en er staan al referentiebezoeken gepland aan andere gemeentehuizen op 3 en 10 september aanstaande.



6. CONCLUSIE, ADVIES & VERVOLG



6 CONCLUSIE, ADVIES & VERVOLG

CONCLUSIE

Bij de afronding van het SO kijken we terug op een intensief traject waarin veel zaken tijdens de ontwerpteam overleggen zijn besproken. Constructieve samenwerking heeft hierin altijd voorop gestaan. Het resultaat is een uitgebalanceerd en gedragen Structuur 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

De op de verschillende onderdelen gewogen conclusie is dat variant 1: ‘minimaal bijbouwen’ het best aansluit op de geformuleerde wensen, eisen en randvoorwaarden en daarom adviseren wij u het structuurontwerp gebaseerd op variant 1 vast te stellen. Deze zal in de volgende fase (VO) verder uitgewerkt worden.

AANDACHTSPUNTEN VOOR HET VERVOLG

Door de stuurgroep zijn een paar belangrijke vragen gesteld welke we in de volgende fase verder willen onderzoeken:

- Is het voorplein groot en representatief genoeg in relatie tot grote bijeenkomsten (aubade / 5 mei / gedecoreerden etc.)
- Hoe kan het gebouw reageren op toekomstige krimp of groei? Hoe kunnen we flexibiliteit inbouwen?
- Hoe wordt het gebouw toegankelijk gemaakt voor mindervaliden? Kun je zonder drempels binnen, waar is de lift?
- Daarnaast is het nog van belang om te benoemen dat er nog geen budget beschikbaar is voor de voorgestelde aanpassingen aan het landschap. Hier zal nog naar moeten worden gezocht.



Vernieuwbouw Gemeentehuis Voorst

Fasedocument Structuur Ontwerp

Werknummer: 18090

Datum: **29-08-2019**

Status: **Definitief vastgesteld door Gemeente**

