

0018 | 17

**MAATSCHAPPELIJK, ADMINISTRATIEF EN TECHNISCH
DIENSTENCENTRUM MET CONCIËRGEWONING VOOR
DE SMV WILLENBROEK**

ontwerpvoorstel

INHOUDSTAFEL

HOOFDSTUK 1 : MACRO	p 02
ANALYSE	p 02
VISIE	p 04
HOOFDSTUK 2 : MICRO	p 05
ANALYSE PROGRAMMA VAN EISEN	p 05
CIRCULATIE	p 06
INPLANTINGSPLAN	p 07
INVULLING PROGRAMMA VAN EISEN	p 08
PLAN KANTOOR GELIJKVLOERS	p 12
PLAN KANTOOR VERDIEPING 1	p 13
PLAN KANTOOR VERDIEPING 2	p 14
PLAN WERKPLAATS GELIJKVLOERS	p 15
PLAN WERKPLAATS VERDIEPING 1	p 16
HOOFDSTUK 3 : DUURZAAMHEID	p 20
HOOFDSTUK 4 : MATERIAALGEBRUIK	p 23
HOOFDSTUK 5 : KUNST	p 25
HOOFDSTUK 6 : FASERING	p 26
HOOFDSTUK 7 : TIMING	p 28
HOOFDSTUK 8 : BUDGET	p 31
HOOFDSTUK 9 : ERELOON	p 33

HOOFDSTUK 1 : MACRO

ANALYSE



foto 1, voorgevel bestaande bebouwing



foto 2, voorgevel bestaande bebouwing met kloosterwoning



foto 3, buurtpleintje

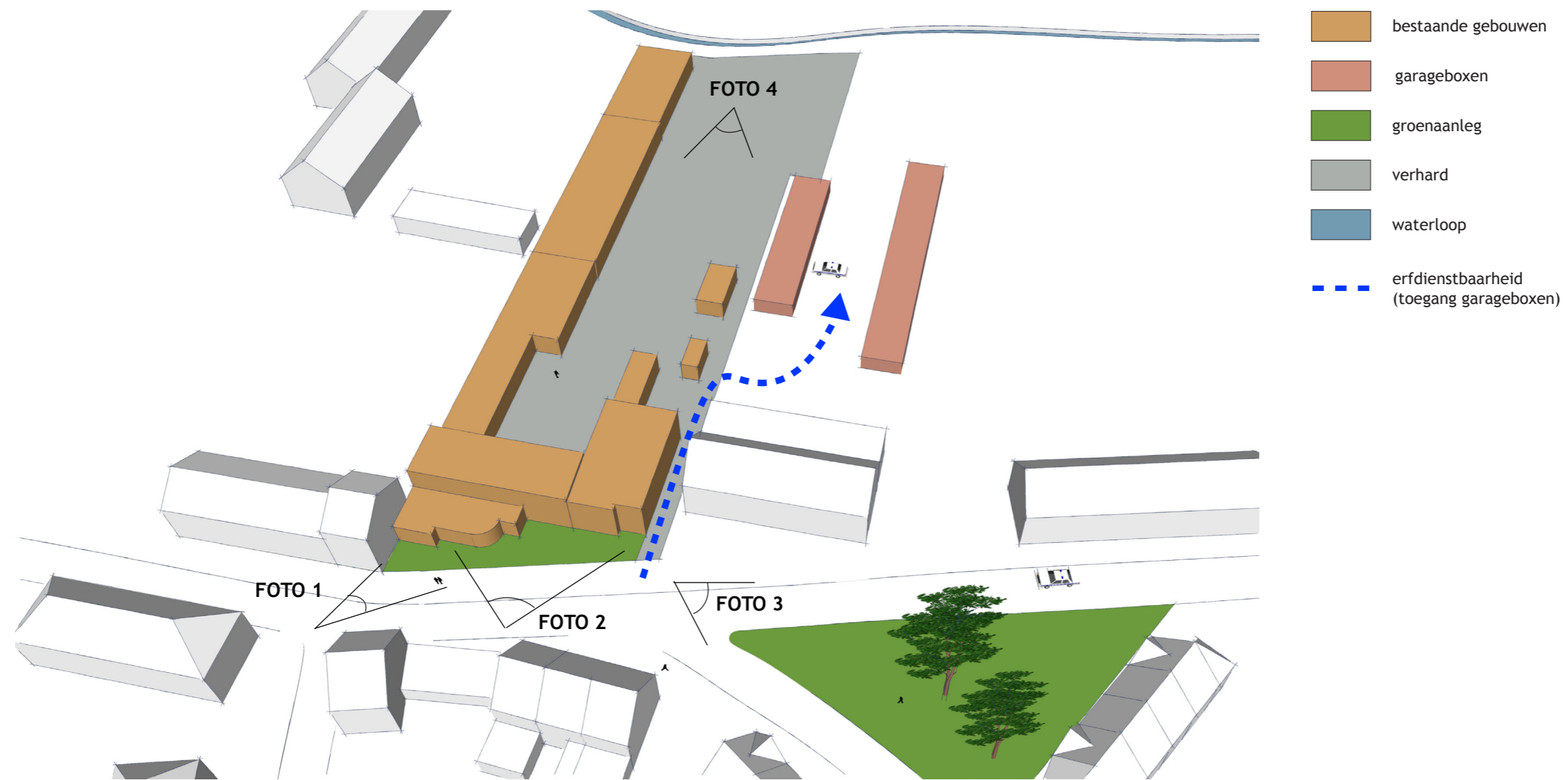


foto 4, binnengebied bestaand toestand

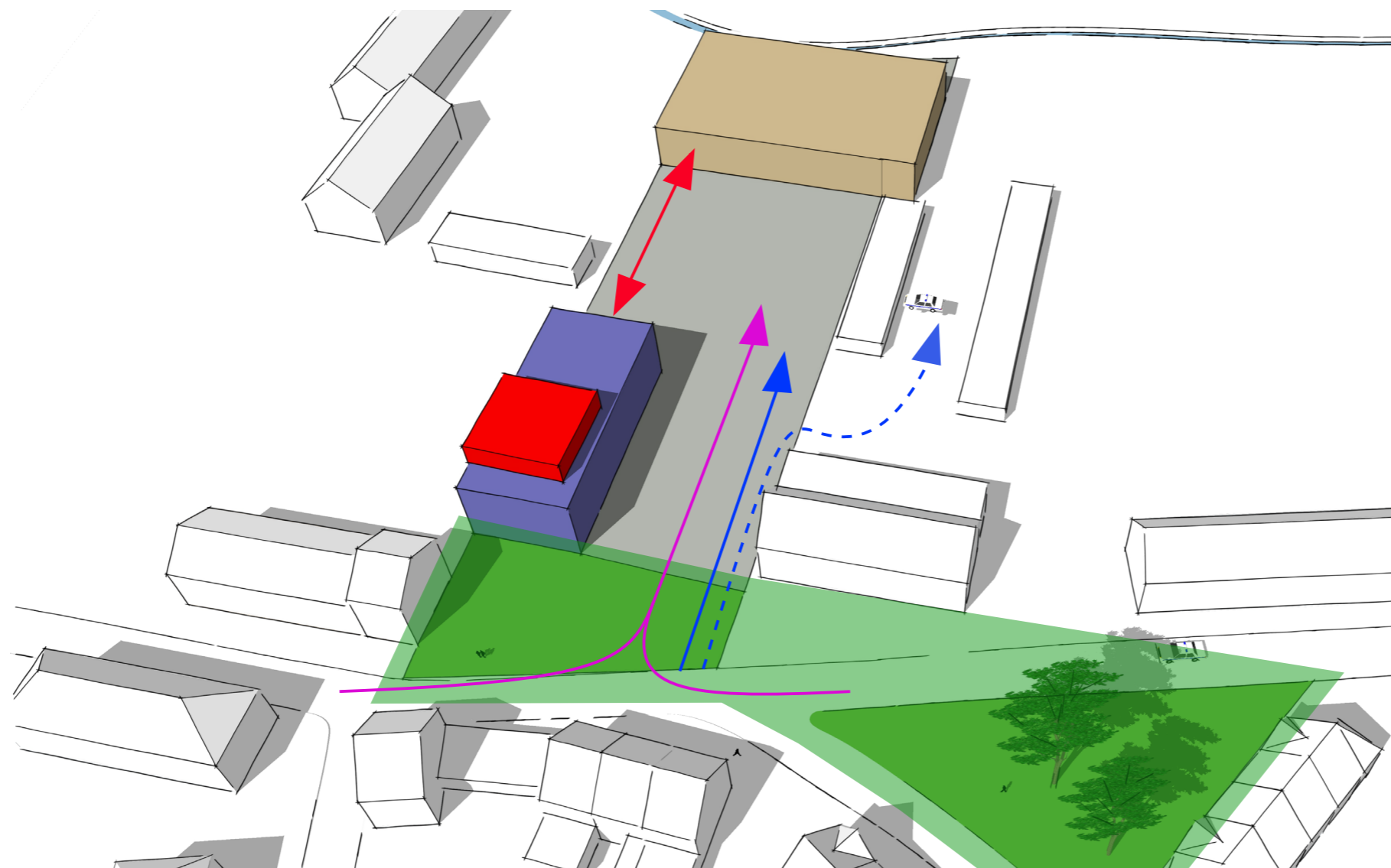
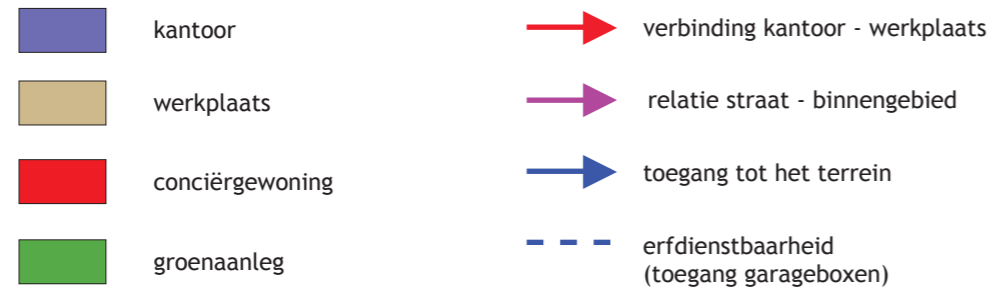
Op het voormalige schoolterrein bevinden zich ateliers en dienstruimten, alsook een kloosterwoning en een schoolgebouw die beiden leeg staan. Achteraan grenst het terrein aan een beek waarvan het zicht wordt onttrokken door een muur in betonplaten. Behalve een smalle doorgang is de straatkant over de volledige breedte volgebouwd. Hierdoor is er geen contact tussen de straat en het achterliggende gebied. Deze doorgang, aan de rechterzijde, is eveneens een erfdienstbaarheid die toegang verschaft tot de garages van het naastgelegen appartementsgebouw.

De straatgevel wordt door de dienst monumentenzorg gedeeltelijk als waardevol beschouwd (baksteenarchitectuur uit het interbellum). Aan de gevel echter werden in een aantal fasen reeds veranderingen en aanpassingen aangebracht. Zo is het huidige inkomportaal later bijgebouwd en werd de oorspronkelijk ingang tot het “kinderheil” dichtgemetst.

De kloosterwoning heeft een klein, ommuurd tuintje dat volledig is verwilderd met enkele aanbouwsels en luifels zonder architecturale waarde. In de kloosterwoning zelf wordt enkel de trappartij als “van enige” architecturale waarde beschouwd. De verzakte houten vloeren en kleine kloosterkamertjes bieden bouwtechnisch weinig perspectief op een waardevol nieuw ontwerp.



afbeelding, analyse macro-schaal



afbeelding, visie macro-schaal

VISIE

De aanwezige constructies bieden onvoldoende oppervlakte om het programma van eisen, zoals opgesteld in het bestek, in te vullen. Het gevraagde programma is niet realiseerbaar binnen de aanwezige bouwvolumes.

Het behouden van de gevel pro forma, met zijn beperkte waardevolle elementen, leidt tot een facade architectuur waar we uitdrukkelijk niet voor kiezen.

Als eerste grote optie kiezen we resoluut voor openheid en het creëren van doorzichten van en naar de straat. Daarom beslissen we de bestaande gebouwen af te breken om het binnengebied te ontpitten, de toegankelijkheid vanaf de straat te benadrukken, de transparantie naar de buitenwereld te vergroten en de circulatiepatronen in het binnengebied te optimaliseren.

De keuze van volledige afbraak brengt mogelijk een moeilijker vergunningstraject met zich mee, maar we zijn ervan overtuigd dat we hierdoor het project kunnen optimaliseren én de opdrachtgever een waardevoller en ecologisch meer verantwoord gebouw kunnen afleveren.

Voor de werkplaats wordt gekozen om met het hoogste volume (kroonlijsthoogte 6.00m) aan te sluiten op het geplande stadsmagazijn aan de andere zijde van de scheimuur.

Het volume, met eenvoudige draagstructuur en afwerking, wordt achteraan het terrein ingepland over de ganse beschikbare breedte.

De inplanting van het kantoorgebouw, enerzijds terugliggend ten opzichte van de straat en anderzijds dwars op de straat, vergroot de openheid naar de omgeving. Er wordt een open ruimte gecreëerd die versterkt en visueel vergroot wordt door het groene pleintje aan de overzijde van de straat.

De servitudeweg vormt de nieuwe toegang tot het terrein. Wij opteren ervoor geen dubbele circulatie te voorzien (toegang terrein - toegang naastgelegen garages). Zowel de parkeerplaatsen, de loods met vrachtovervoer en de garages van de burens zijn via éénzelfde weg bereikbaar.

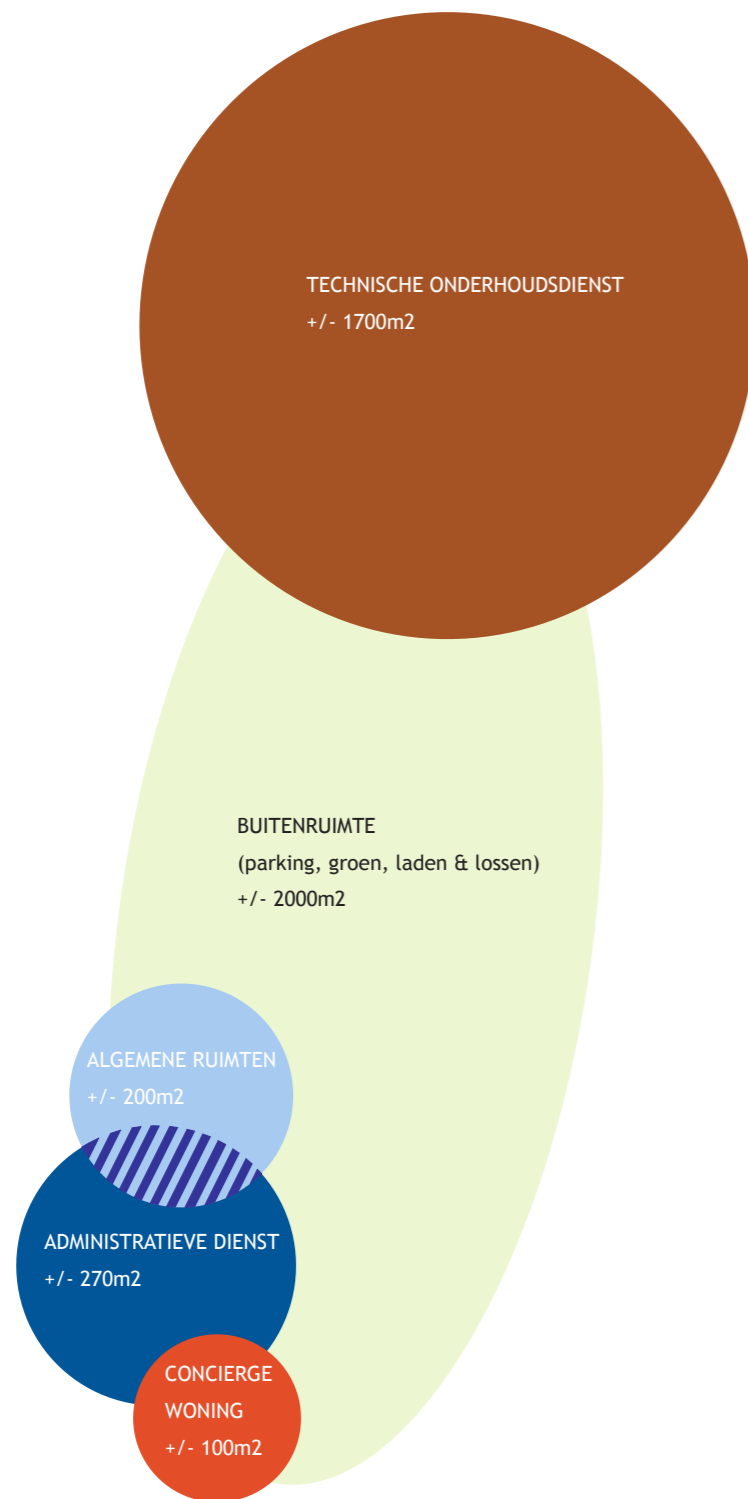
HOOFDSTUK 2 : MICRO

ANALYSE PROGRAMMA VAN EISEN

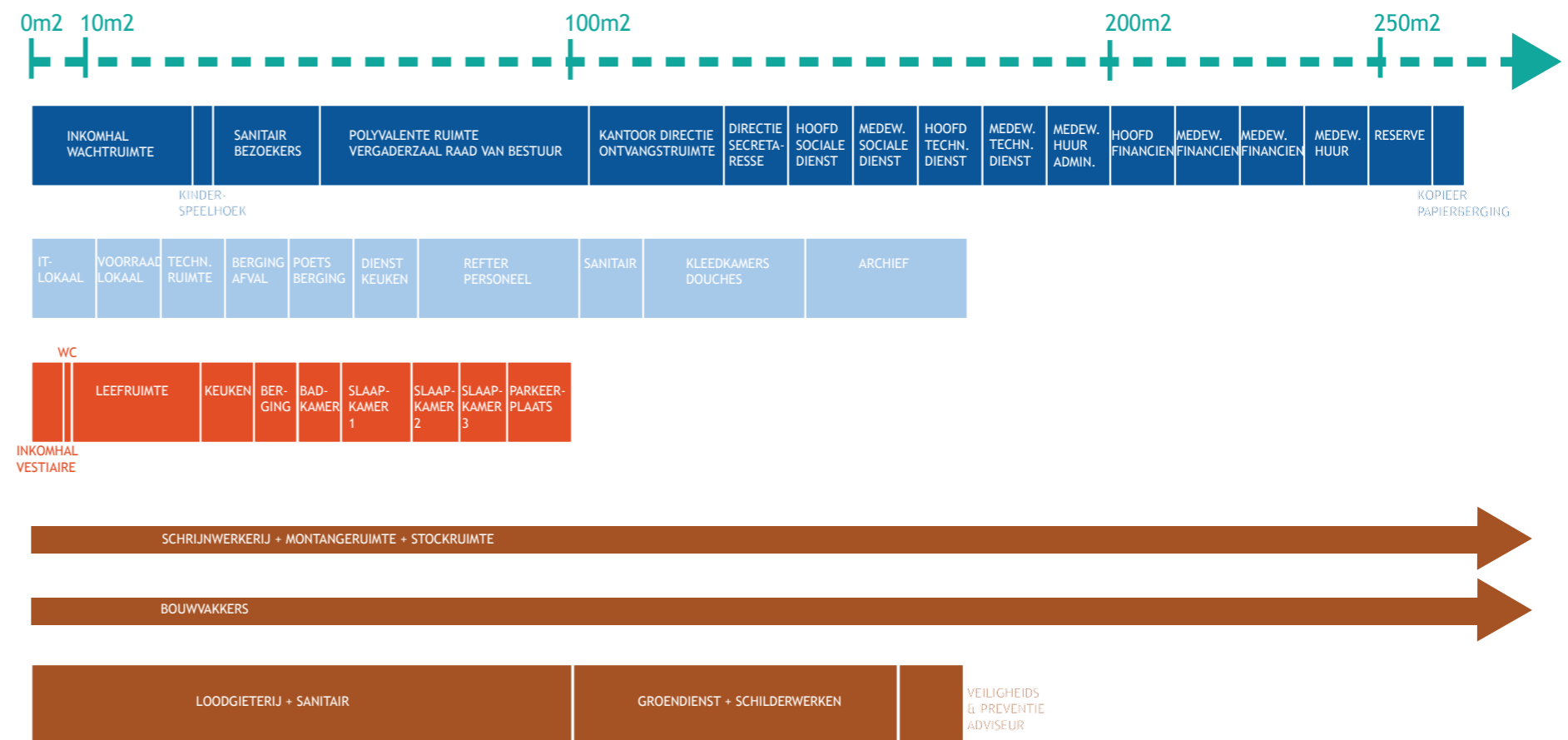
Op basis van het opgegeven programma worden de verschillende gevraagde functie in relatie tot hun gewenste oppervlakte op het terrein in kaart gebracht. Tevens worden de verbanden tussen de onderlinge functies en circulatiepatronen in kaart gebracht.

De atelierruimte - werkplaats en de administratieve functie vallen uit elkaar in 2 afzonderlijke gebouwen met daartussen een ruime zone met de gevraagde parkeermogelijkheden en circulatieruimte voor zwaar verkeer, met name aanvoer van materialen en aan- en afvoer van containers.

Het dak boven de staanplaatsen voor de camionettes en de erop liggende passerelle vormen de verbinding tussen de beide gebouwen.

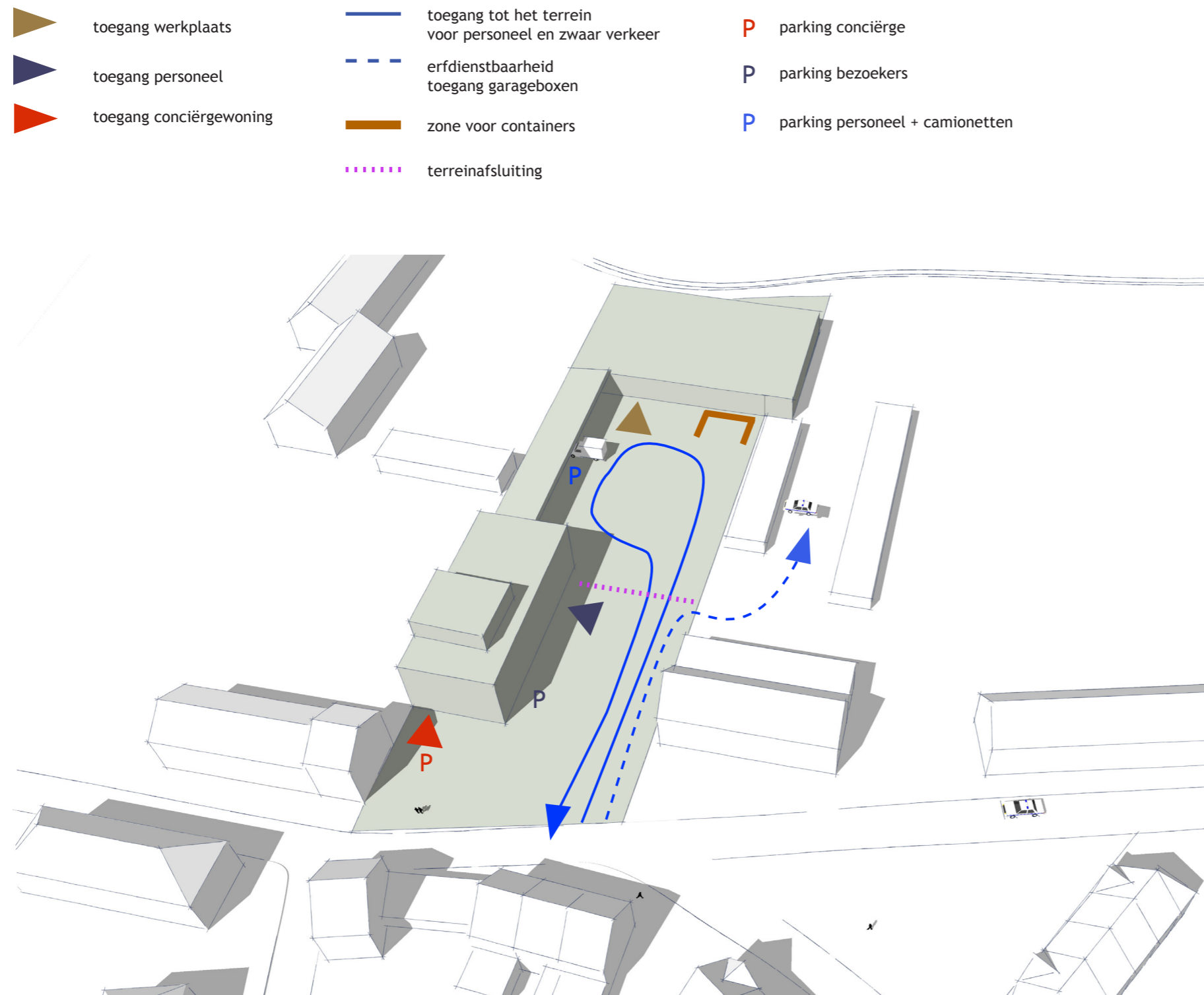


afbeelding, organigram programma van eisen



afbeelding, analyse programma van eisen

CIRCULATIE



afbeelding, circulatieschema

De toegang tot het terrein wordt gecombineerd met de toegang / erf dienstbaarheid tot de naastliggende garageboxen in functie van zuinig ruimtegebruik. Vanuit de toegangsweg zijn achtereenvolgens volgende zones bereikbaar:

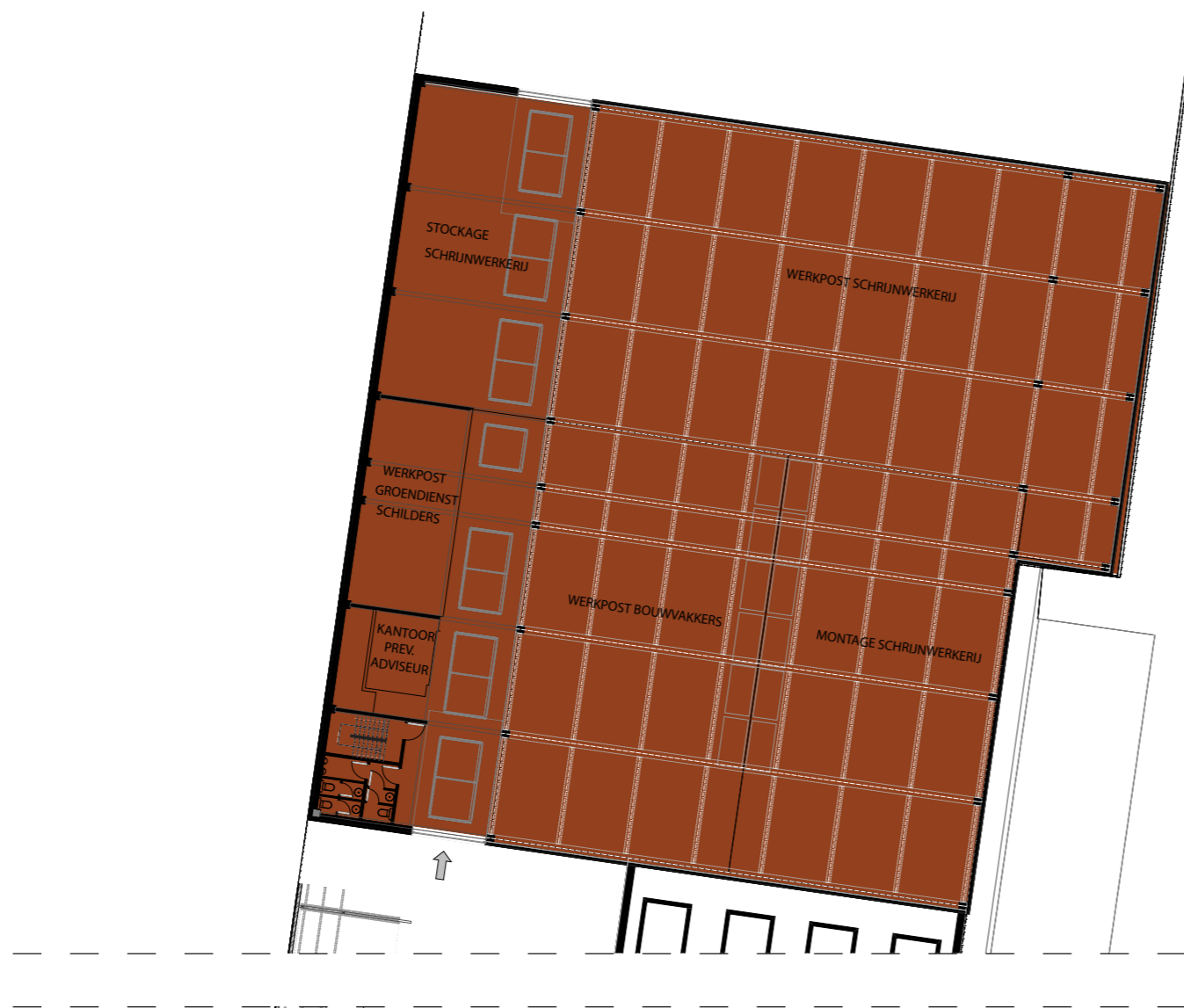
- parkeerplaatsen bezoekers, de parkeerplaatsen van de bezoekers bevinden zich vooraan op het terrein en worden omgeven door groenaanleg
- 2 parkeerplaatsen minder- validen worden voorzien volgens de afmetingen voorzien door het centrum voor toegankelijkheid. De toegang tot het gebouw vanaf de parkeerplaats wordt voorzien zonder drempels
- de parkeerplaats voor de conciërge- woning bevindt zich aan de straatzijde vlak bij de toegang tot de woning. Deze parkeerplaats is losgekoppeld van de overige parkeerplaatsen
- Het achterliggende terrein kan middels een draadafsluiting / groenbuffer en een poort afgesloten worden van het voorterrein.
 - o hier bevinden zich de parkeerplaatsen voor het personeel
 - o overdekte plaatsen voor camionetten
 - o een open middenzone voor zwaar verkeer en circulatie
 - o de opstelplaats voor afvalcontainers



INPLANTINGSPLAN



afbeelding, inplantingsplan



- administratieve dienst
- technische onderhoudsdienst
- algemene ruimten
- conciërgewoning

afbeelding, functionele indeling gelijkvloers

INVULLING PROGRAMMA VAN EISEN

ADMINISTRATIEVE DIENST

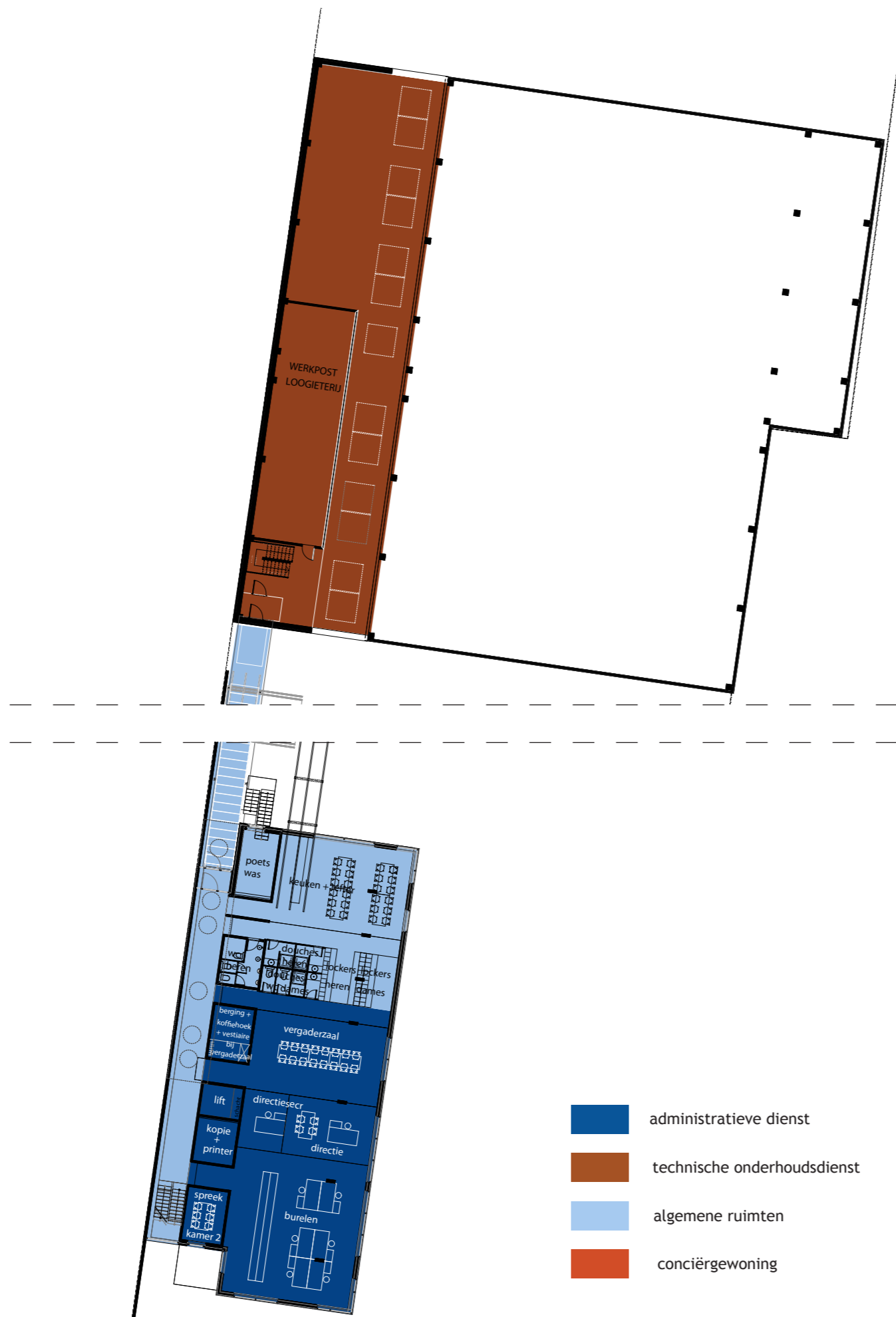
De administratieve zone wordt vooraan het terrein ingepland, dichtbij de straat, laagdrempelig en makkelijk toegankelijk.

Het gebouw wordt visueel van de scheimuur losgetrokken door een glazen volume voor verticale circulatie die over de ganse hoogte doorloopt.

Het gelijkvloers springt volledig terug ten opzichte van de bovenliggende verdieping en is hoofdzakelijk in glas uitgevoerd.

- De open glasgevel ter plekke van het onthaal en de circulatie staat voor laagdrempeligheid en openheid naar de buurt, de huurders en de klanten van de huisvestingsmaatschappij. Het uitnodigende karakter van de inkompartij wordt gecombineerd met een kleine groenzone, waar een boom en een bank de bezoekers verwelkomen.
- Oversteek, overdekking staat voor beschutting tegen regen en zon. Beschut binnengaan maakt het binnengaan in het gebouw meer comfortabel. Door deze oversteek ontstaat een zonnewering die overbezinning van de glasgevels voorkomt.
- De buitenverharding loopt door onder de luifel en in de ontvangstruimte waardoor binnen-buiten vervaagt en laagdrempeligheid zowel letterlijk als figuurlijk wordt verwezenlijkt.
- Het personeel dat aan de ontvangstbalie werkt heeft een goed overzicht over de bewegingen op de parking, de inkomende leveringen en de voorliggende straat.
- Achteraan het gelijkvloers is een gesloten volume voorzien met technische lokalen en ruimtes voor opslag.

De circulatiezone wordt afgeschermd van de werkzone door de tussenliggende solide en vrij gesloten kern van dienruimtes (technische ruimtes, bergingen, sanitair en algemene ruimtes). Deze vaste kern wordt uitgevoerd in gemetste betonblokken in gestapeld verband en achter de hand gevoegd, eventueel te vernissen ivf het stofvrij houden van de ruimtes.



afbeelding, functionele indeling verdieping 1

- De wanden van dit massieve volume worden uitgevoerd in zicht betonblokken (gestapeld effect)
- De kern van dienruimtes komt terug over de verschillende verdiepingen
- Aan de buitenzijde van deze volumes gaan we uit van het principe **ruwbouw = afwerking**.
- Aan de binnenzijde zullen deze volumes al naargelang hun functie worden afgewerkt met faience (sanitair) of een geluidsisolerende afwerking (spreekkamer)

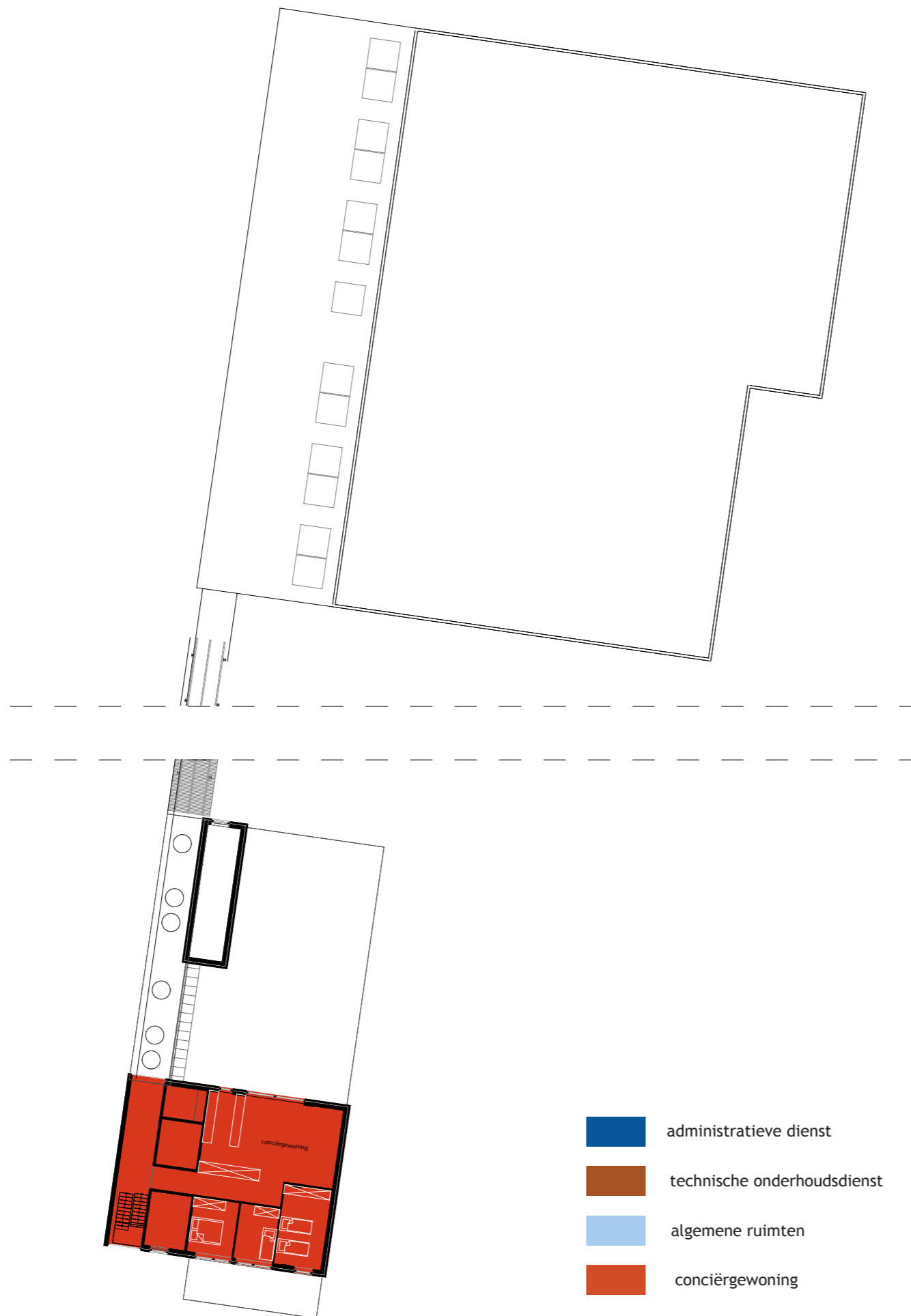
Verticale circulatiezone als lichtschacht met trappen, passerelles en een lift

- **Natuurlijk licht** via beglaasd open volume (voor en achtergevel) over de verschillende verdiepingen
- Via ronde koepels asymmetrisch verdeeld over het dak van deze circulatiezone wordt het licht in deze zone naar beneden geleid.
- Via vides die naast de scheimuur liggen wordt ook licht dieper in het gebouw getrokken.
- voldoende ruim zodat deze ook toegankelijk is voor minder- validen.
- De conciërgewoning krijgt een afzonderlijke toegang vanaf de straat, en maakt gebruik van dezelfde trap als het personeel.
- Er is de mogelijkheid voorzien een private trap te plaatsen voor de conciërgewoning indien deze aan derden zou verhuurd worden.

Toegang voor bezoekers, personeel en huisbewaarder worden gescheiden en bevinden zich in duidelijk onderscheiden zones van het gebouw.

Verdieping. De **kantoorzones** die niet toegankelijk hoeven te worden gesteld voor het publiek (kantoren, vergaderzaal en personeelsruimtes) worden op de eerste verdieping ingepland.

- De uitkragende verdieping krijgt een gevelafwerking in geperforeerde staalplaat.
- Ook beglaasde geveldelen worden gedeeltelijk bekleed met een **transparant scherm** in geperforeerde staalplaat. Dit scherm heeft een driedelige functie ; zonnewerend (overbezonning tegengaan) , beperken van de inblik en vermijden van hinderlijke reflecties in de beeldschermen op de werkposten.
- Het scherm in staalplaat vormt tevens de borstwering voor het dak en terras bij de conciërgewoning op de verdieping.



afbeelding, functionele indeling verdieping 2

TECHNISCHE ONDERHOUDSDIENST

Vormelijk bestaat het volume van de werkplaats uit **2 delen**. Een hoog balkvormig volume verwijst qua materiaalgebruik en vormgeving naar het dienstenvolume in de voorbouw. In dit balkvormig volume situeren zich de dienst ruimten en een deel van de opslag.

Aansluitend bij dit volume bevindt zich de circulatiezone. Deze wordt in de gevel gemarkeerd door een vertikaal vlak waarin de toegangspoort geïntegreerd wordt.

Onder een groot dak in één helling wordt de schrijnwerkerij ondergebracht.

De keuze valt op een **industriële bouwwijze** om het gevraagde programma met een minimale kostprijs te kunnen realiseren.

Omdat voornamelijk de nadruk ligt op het houtbewerkingsatelier en deze het meeste plaats inneemt zouden we toepasselijk met **houten gelamelleerde spanten** en gordingen willen werken. Op deze manier zijn grote overspanningen zonder storende kolommen in de ruimte mogelijk en kan voldaan worden aan de brandweereisen. Door het ontbreken van kolommen blijft de ruimte zeer flexibel in te richten en kan de inplanting van de toestellen en machines geoptimaliseerd worden.

De kolommen kunnen in staal (opgegoten kokers) of geprefabriceerd beton worden uitgevoerd.

De keuze van de materialen hangt samen met de eisen van de brandweer. Ook hier willen we materialen gebruiken die voldoende brandweerstand hebben en geen onderhoud vergen zoals het aanbrengen van een brandwerende coating.

Natuurlijk licht wordt voornamelijk binnengetrokken via het dak waar koepels voor rookafvoer en lichtinval kunnen zorgen. Er wordt een lichtstraat voorzien boven de circulatiezone. Een lichtstrook ter plaatse van de hoger opgaande zijgevel (overgang circulatiezone >> loods schrijnwerkerij) zorgt tevens voor bijkomende lichtinval in de schrijnwerkerij. Een doordachte keuze van de materialen moet het risico op overbezinning en te felle opwarming in de zomer voorkomen.

In de achtergevel worden een aantal ramen voorzien en een toegang naar het groene gebied dat uitgeeft op de beek.

In het programma is een oppervlakte van 1750 m² excl. circulatie voorzien. In het ontwerp hebben we een gelijkvloerse vloeroppervlakte van 1400 m² voorzien met bijkomende functies en oppervlakte op een bovenverdieping. Er wordt geopteerd om de stockage-ruimte in de hoogte uit

te bouwen door middel van stalen rekken, wat het aankopen van een vorklift of heftruck impliceert. Door hoger vertikaal te stapelen kan zuinig met de ruimte omgesprongen worden wat gezien de beperkte terreinoppervlakte en het zware eisenprogramma noodzakelijk is.

Afschermen van de containerruimte.
De **afvalcontainers** dienen uit praktische overwegingen makkelijk bereikbaar te zijn, maar visueel zijn ze een stoorzender. Door de plaatsing van de containers voor het gebouw zijn ze praktisch makkelijk bereikbaar, zowel vanuit de werkplaats voor het houtafval als voor het inkomende vuil vanaf de bouwplaatsen, en kunnen ze makkelijk opgehaald worden. Door middel van een open structuur willen we de plek duidelijk afbakenen

SAMENHANG ADMINISTRATIEVE DIENST EN TECHNISCHE ONDERHOUDSDIENST

De beide gebouwen worden zowel visueel als praktisch aan elkaar gekoppeld.

De materiaalkeuze van de dienstzone in het gebouw en de materiaalkeuze van de linkse zone van de werkplaats is identiek en moet beide gebouwen visueel met elkaar binden.

In combinatie met de overdekte stalling van de bedrijfsvoertuigen wordt op het dak een open maar overdekte loopbrug voorzien tussen de werkplaats en het kantoor waar op de verdieping de personeelsruimtes gesitueerd zijn.

De keuze om de personeelsruimte te voorzien in de voorbouw is een zeer bewuste keuze, ifv de bevordering van samenwerking en contact tussen het personeel van de werkplaats en het administratieve personeel van het kantoor. Hierdoor wordt de oppervlakte van de werkplaats geoptimaliseerd voor de verschillende werkposten van de onderhoudsdiensten met enkele noodzakelijke voorzieningen zoals toiletten, wasruimte en lockerruimte

CONCIËRGEWONING

De conciërgewoning situeert zich op het kantoorvolume. De woning heeft een aparte toegang op het gelijkvloers en is voorzien van een lift.
Ze is ontworpen opdat ze kan worden aangepast aan de noden en vereisten voor een rolstoelgebruiker.
De 3 slaapkamer- woning heeft een eenvoudig, no nonsense

ingericht vierkant grondplan met een mooie terrasruimte en zicht op het groene dak.

BUITENRUIMTE

Het programma voor de inrichting van de buitenruimte, met name het aantal gevraagde parkeerplaatsen is zeer zwaar in verhouding met de totale oppervlakte van het perceel. Dit leidt ertoe dat een grote oppervlakte aan verharding noodzakelijk is.

Kostprijs-technisch en ecologisch verantwoord kiezen we voor een oplossing met semi- waterdoorlatende materialen.
> Voor het terrein achter een klinkerverharding , waarbij gespeeld kan worden met steenverbanden en grijstinten om parkeerzones en circulatiezones af te bakenen. (geen belijningen die op termijn onderhoud vergen)
> parking vooraan eventueel uit te voeren in dolomiet (kostprijsbeperkend) of eveneens in klinkers
> tussen de parkeerplaatsen worden een aantal groenzones voorzien met een streekeigen bomen en een lage onderbeplanting / haagmassieven die weinig onderhoud vragen en in elk seizoen een eigen karakter en visuele uitstraling behouden.

KANTOOR PLAN GELIJKVLOERS



plan, kantoor gelijkvloers
s 1/200

KANTOOR
PLAN NIVEAU +1



plan, kantoor verdieping 1
s 1/200

CONCIËRGEWONING
PLAN NIVEAU +2



plan, conciërgewoning verdieping 2
s 1/200

WERKPLAATS PLAN GELIJKVLOERS



plan, werkplaats gelijkvloers
s 1/200

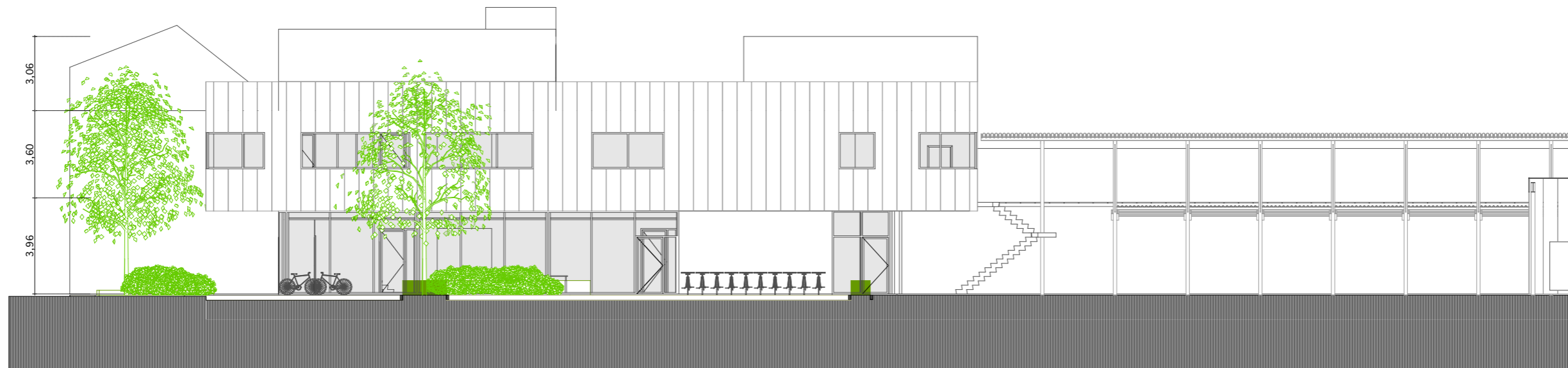
WERKPLAATS
PLAN NIVEAU +1



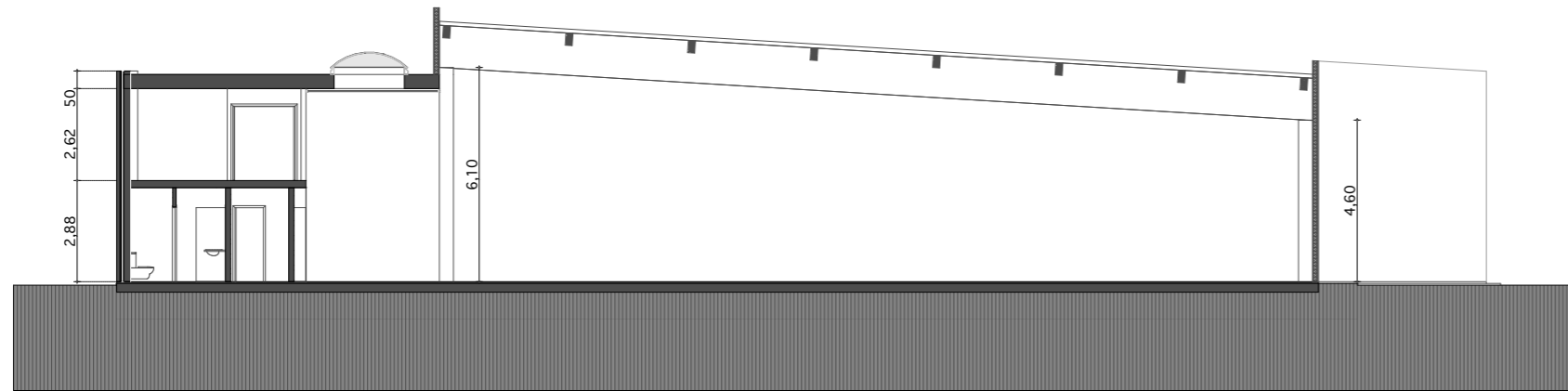
plan, werkplaats verdieping 1
s 1/200



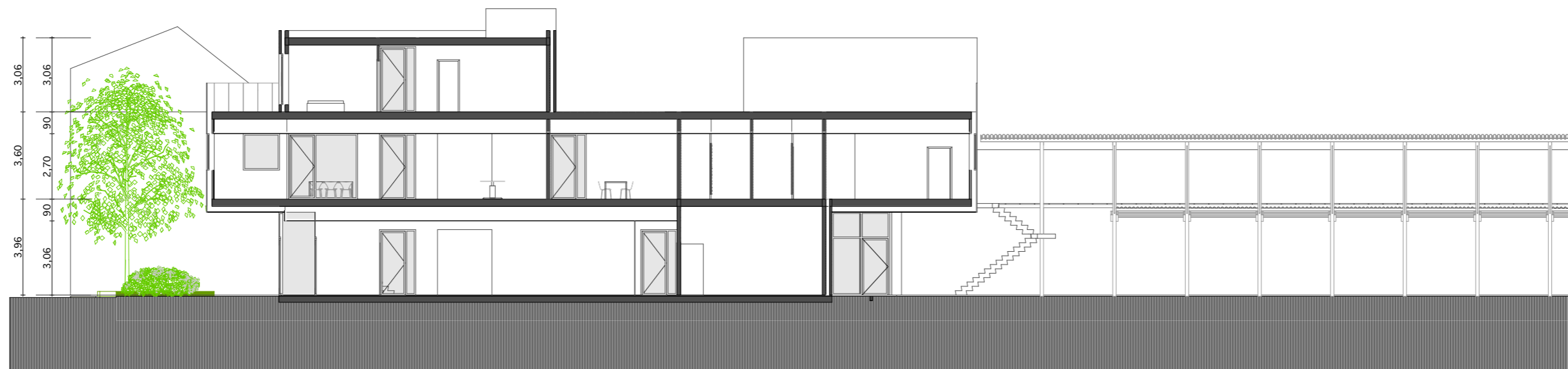
*dwarssnede kantoorgebouw
s 1/200*



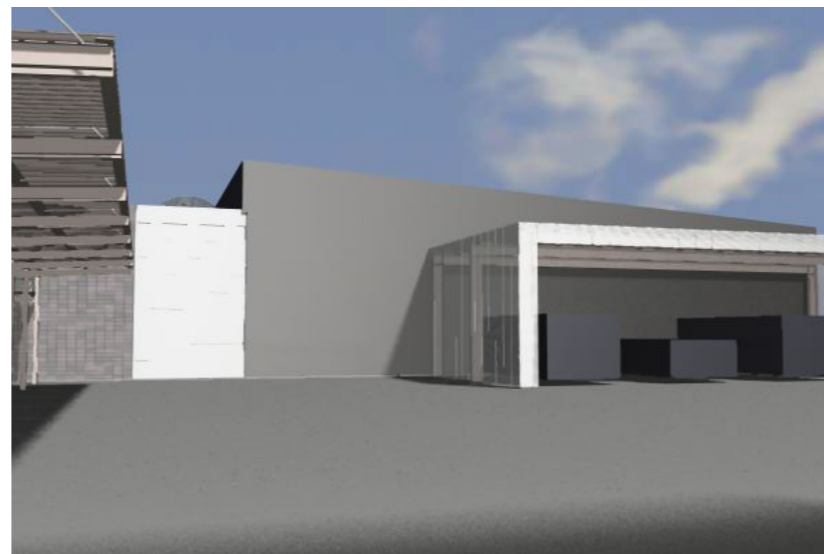
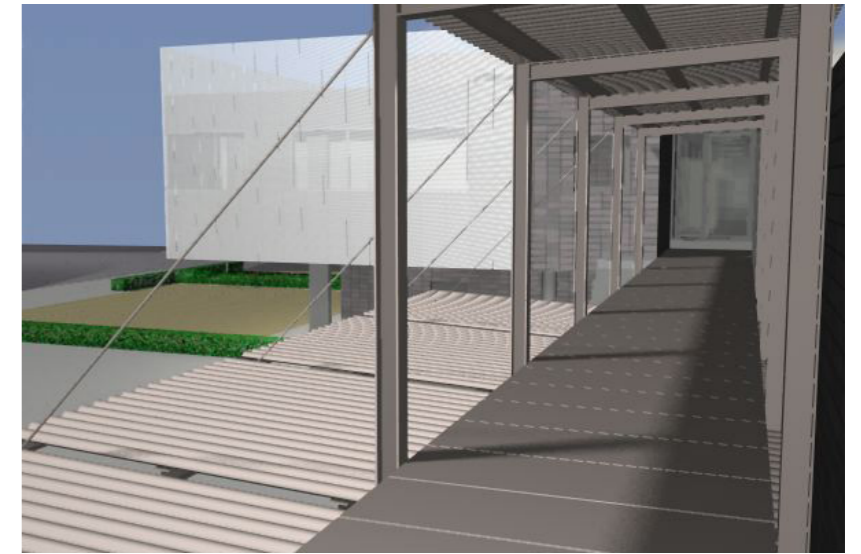
*langsgevel kantoorgebouw
s 1/200*



*dwarssnede werkplaats/atelier
s 1/200*



*langssnedekantoorgebouw
s 1/200*



HOOFDSTUK 3 : DUURZAAMHEID

ONDERHOUDSARM ALS RODE LEIDRAAD

Geen enkel gebouw blijft in stand zonder onderhoud. De kosten voor het onderhoud kunnen echter hoog oplopen en in de levensloop van een gebouw kunnen bepaalde onderhoudskosten zoals 5 of 6 jaarlijkse schilderbeurten grote happen uit het werkingsbudget opslokken. Vandaar dat het een groot aandachtspunt en rode leidraad doorheen het volledige ontwerp en de materiaalkeuze is. Kiezen voor onderhoudsarme materialen is een visie voor de toekomst en geeft ook garanties dat het gebouw er binnen 10 jaar en 20 jaar nog steeds goed zal uitzien.

- materialen waarbij de nabehandelingen (pleisterwerken / schilderwerkenpost / vloeren / ...) zoveel mogelijk vermeden wordt. Volgende materiaalgebruik wordt voorgesteld
 - Aluminium buitenschrijnwerk
 - Zichtmetselwerk in betonblokken voor de structurele elementen, wanden van de circulatiezone en de dienstruimtes. Aan de buitenzijde blijven deze elementen in zichtbeton met terugliggend voegwerk aan de binnenzijde worden deze lokalen afgewerkt ifv het gebruik met en verdiepingshoog tegelwerk of plaatmateriaal. Zowel aan binnen als buitenzijde vragen deze lokalen geen periodiek schilderwerk
 - De vloeren worden zoveel mogelijk in polybeton uitgevoerd; een onderhoudsvriendelijke vloerafwerking die op zijn beurt ook geen periodiek onderhoud vraagt zoals bijvoorbeeld een houten of natuurstenen vloerafwerking. De integratie van vloerverwarming in de vloeropbouw maakt tevens dat bij onderhoud / poetsen deze vloeren snel drogen en opnieuw gebruiksklaar zijn. Kleine vloeroppervlakken die moeilijk uit te voeren zijn in polybeton worden voorzien van een tegelbevloering ifv onderhoud.
- technieken
 - onderhoudsarme verlichting
 - Keuze voor LED verlichting met een lange levensduur en een laag energieverbruik. We zijn ons er van bewust dat de resolute keuze voor led-verlichting een groter startbudget opsloort in aanvang, maar dit op langere

termijn er duurzame en onderhoudsvriendelijke keuze is.

- onderhoudsarme verwarming / ventilatie
 - Elke verwarmingsinstallatie vraagt een periodiek onderhoud, maar de keuze voor vloerverwarming wordt vanuit diverse inzichten en uitgangspunten genomen.
 - Enerzijds zorgt het voor een gelijkmatige warmteverdeling en een aangenaam gevoel op de werkplek zonder storende geluiden of luchtverplaatsingen zoals bijvoorbeeld luchtverwarming.
 - Anderzijds kan er door gebruik van vloerverwarming een lage temperatuur van de stookcurve aangehouden worden waardoor een gecombineerd gebruik van een zonneboiler voor warmwaterproductie en verwarming mogelijk wordt; welk het rendement van de zonneboiler alleen maar ten goede komt.
 - Voor de werkplaatsen waar grote oppervlaktes en volumes noodzakelijk zijn, maar deze zeker niet druk bezet worden en permanent gebruikt worden is het van belang hier een snel regelbaar systeem te voorzien dat de eigenlijke werkplaats / zone snel en efficiënt verwarmt. Er zal hier dan ook vermoedelijk worden overgegaan naar een luchtverwarmingsinstallatie.
 - Elk ventilatiesysteem vraagt een periodiek onderhoud. We gaan er in elk geval voor om een ventilatiesysteem D (met warmterecuperatie) te voorzien zowel voor het kantoorgebouw als voor de conciërgewoning.
 - Door de aanwezigheid van verlaagde plafonds in alle lokalen van het kantoorgebouw wordt een eenvoudige bekabeling en luchtverdeling mogelijk hoewel er massieve vloeren uit polybeton worden uitgevoerd.
 - Door de gevels die met meest aan zon en oververhitting onderhevig zijn te beschermen met een permanente zonwering willen we de plaatsing van actieve koeling voorkomen.
 - Het ventilatiesysteem D zal uiteraard wel van een bypass ifv nachtkoeling voorzien worden.
 - De betonnen vloeren en massieve muren van de dienstruimten maken het mogelijk om koelte op te slaan via intensieve luchtspoeling 's nachts (ramen en/of roosters achter de zonwering kunnen zonder veiligheidsprobleem 's nachts geopend blijven)

FUNCTIELE DUURZAAMHEID

In het ontwerp voor het kantoorgebouw is gekozen voor een duidelijke afbakening van de functionele zones :

- een aparte circulatiezone met trappen en lift
- een aaneengeschakelde zone met dienstruimten
- een multifunctionele zone die in eerste instantie volgens het huidige programma als administratief gebouw ingericht wordt, maar die door zijn aard en opbouw (open ruimte , doorlopende vloeren ..) ook geschikt is om steeds anders in te delen.

In de huidige ontwerpkeuze werd geopteerd voor een **open plan kantoorruimte** met **afgesloten bespreekruimte** , en afgesloten ruimte voor directie, de modulaire opbouw van structuur en plafonds laat toe om de ruimte door middel van systeemwanden naar wens in te delen. De wanden van de huidige indeling met uitzondering van de lokalen in de dienstzone kunnen allen op eenvoudige manier verwijderd en/of verplaatst worden ifv een nieuwe indeling en/of bestemming.

De eenvoudige structuur en vormgeving zouden bijvoorbeeld kunnen toelaten om met beperkte ingrepen de kantoorvloer (eerste verdieping) in te richten tot bijvoorbeeld wooneenheden; al dan niet bejaardenwoningen boven bijvoorbeeld een dienstencentrum.

De vergaderzaal en bijhorend sanitair wordt zodanig voorzien dat deze eventueel ook buiten de kantooruren kan gebruikt worden door derden.

Bij de verdere uitwerking van het project zal rekening steeds gehouden worden met de huidige toegankelijkheidsnormen.

- o Doorgangen voldoende breed.
- o Aangepaste toiletten.
- o Verstelbare tafels.
- o Aangepaste parkeerplaatsen.
- o Hoogteverschillen te overbruggen met een helling.
- o Aanduidingen in braille, bv. in de liften.

Ook voor het atelier/de werkplaats is er een duidelijke afbakening van de functionele zones :

- Het eigenlijke atelier / werkplaats : een grote open vrij invulbare ruimte
- een circulatiezone met aansluitend de verschillende kleinere aaneengeschakelde lokalen en opslagzone

ECOLOGISCHE DUURZAAMHEID

Zoveel mogelijk werken met natuurlijk licht in alle lokalen zowel in het administratieve gebouw (glasgevels en licht van boven af via circulatiezone) als in het atelier .

Tijdschakelaars op de lichten zodat er geen onnodige energieverliezen zijn en een resolute keuze voor LED verlichting met zijn lange levensduur en beperkt energieverbruik.

Orientatie

De zuidgevel van het kantoorgebouw wordt beschermd tegen **overbezinning** door enerzijds op het gelijkvloers de inplanting van het gesloten volume met technische lokalen en voorraad. Op de verdieping worden de beglaasde zones van deze gevel tegen overbezinning beschermd door de gevelbekleding in geperforeerde staalplaat. De glasvlakken van de zuidgevel van de conciërgewoning zullen in zonnenerende beglazing worden uitgevoerd.

Isolatie

Dat er voldoende zal geïsoleerd worden en er gestreefd wordt naar de bouw van een luchtdicht gebouw is een evidentie. Het behalen van de norm is logisch het streven naar een zo laag mogelijk E-peil is voor ons een uitdaging. Streefdoel voor de K-waarde van het gebouw 30, de minimumnorm is 45 (voor kantoor) en 55 (voor loods). Uiteraard dienen de mogelijkheden verder onderzocht ifv de beschikbare budgetten.

Een aantal keuzes / materialen en uitgangspunten zijn haast evident zoals er zijn :

- In de winter verliest het gebouw weinig warmte doordat alle bouwdelen goed **geïsoleerd** zijn.

- Op de platte daken wordt een **groendak** geplaatst, zodat bij neerslag een deel van het water vastgehouden wordt. Groendaken zorgen ook voor extra isolatie en zuiveren de lucht. Door een mengeling van kleuren zijn ze ook aangenaam om naar te kijken. Elk seizoen biedt een andere kleur.
- **duurzaam omgaan met WATER.** Het overvloedige hemelwater wordt opgevangen in een regenwaterput; het wordt gebruikt voor de spoeling van de wc's (+spaarstoetsen), de schoonmaak, het onderhoud van de planten en voor de koeling van het gebouw. Wanneer de put vol is, loopt het water over in een infiltratiebekken (indien mogelijk anders bufferbekken met vertraagde afvoer naar de achterliggende beek). Op die manier infiltreert het water langzaam in de bodem of wordt het langzaam afgevoerd aan de beek en gaat het de rioleringen niet onnodig belasten.
- Een energiezuinig gebouw zonder airconditioning, met een **minimale CO2-uitstoot** is het uitgangspunt.
- Een gebouw dat in de zomer niet te fel opwarmt en in de winter niet te snel afkoelt is een "must". Om oververhitting van in de zomer te voorkomen wordt aan de zuidgevel een **permanente zonwering** voorzien door de gevelbekleding in geperforeerde staalplaat voor de beglazing te laten doorlopen voor de meest aan opwarming onderhevige gevels
- kleiner gebouw: **compact** met een optimaal oppervlaktegebruik.
- Open en geïsoleerd: de gekozen beglazing is superisolerend met een K-waarde van 1,1. en heeft een positief effect op geluidsisolatie en energievereisten.
- Verwarmen: **benutten van zonnewarmte** gebruik van een zonneboiler voor zowel warm water productie als vloerverwarming, hoogrendementsketels, ...
- **Verluchten:** Om het gebouw in de zomer af te koelen, wordt er wanneer buitentemperatuur 5°C lager is dan de binnentemperatuur automatisch een bypass in het verluchtingsinstallatie met warmterecuperatie ingeschakeld. De koele lucht die gedurende de koelere nachten wordt aangezogen slaat zich op in de betonstructuur van het gebouw en komt overdag weer vrij. Zo kan een ecologisch verantwoorde verhoogde temperatuursverlaging verkregen worden. Op elke verdieping zijn er in de verticale gesloten kern aparte ruimten met een systeem met verhoogde

luchtafvoer. Daar staan de kopieermachine, printer, fax, koelkast... toestellen die warmte, ozon en stof afgeven.

- **Automatisch geregelde verlichting.** Met bewegingssensoren in de kleine afgeschermden ruimten en een automatische regeling op basis van lichtmeting ter plaatse van de werkplekken, zowel in kantoor als werkplaat/atelier.
- Het meubilair is flexibel, demonteerbaar en aanbouwbaar en ergonomisch verstelbaar. De platen die gebruikt zullen worden voor het vervaardigen van de wanden, meubels en kasten, zullen worden voorgeschreven als **formaldehydevrij**
- Houten spanten loods; hout met **FSC-label** (Forest Stewardship Council).

AKOESTISCHE DUURZAAMHEID

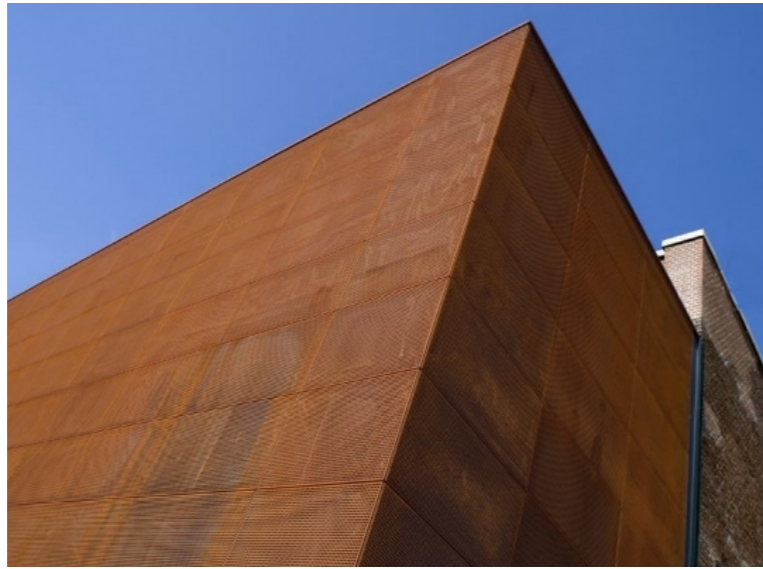
Door beide zones van type arbeid van elkaar te scheiden wordt er voor een eerste akoestische barriere gezorgd. Er is geen rechtstreeks contact tussen de werkplaatsen en de kantoren waardoor er ook geen overlast van geluid door machinegebruik kan ontstaan.

Ook naar materiaalgebruik werd er een doordachte keuze gemaakt. Enerzijds wordt door het gebruik van harde materialen zoals gepolierde betonnen vloeren en wanden uit betonblokken de akoestiek en in het bijzonder de "galmgeluiden" door "reflectie" niet bevorderd. Anderzijds vormen deze wanden en vloeren gewicht en massa waardoor ze door hun hoog soortelijk gewicht moeilijker trillingen voortbrengen en op die manier het geluid tegenhouden. Echter om alle leidingen, technieken weg te bergen en in onder te brengen worden er verlaagde plafonds geplaatst. Deze akoestische plafonds zullen als veer werken en op hun beurt de reflectiegeluiden opvangen en beperken.

In het kantoorgebouw zelf zullen mogelijk storen geluiden tussen aansluitende lokalen eenvoudig worden opgevangen door enerzijds de wanden tussen de lokalen

van vloerplaat tot plafondplaat te laten doorlopen (dus ook boven de verlaagde plafonds) anderzijds zullen de lichte systeemwanden tussen aansluitende lokalen als een massa-veer-massa systeem worden opgebouwd.

Ook naar materiaalgebruik en inplanting van de lokalen in de werkplaats / atelier werd er een duidelijk onderscheid gemaakt tussen de werkplaatsen waarin machines zullen worden opgesteld en de zones met beperkte oppervlakte (het kantoor voor de preventieadviseur en de werkposten loodgieterij en sanitair en de werkpost groendient en schilderwerken). Deze kleinere eenheden zullen worden ingepland in de volumes met een massieve schil waardoor ze beter afgeschermd zitten van de eigenlijke werkplaatsen door de massa van deze betonnen wanden.



referentiefoto, geperforeerde staalplaat cortenstaal



referentiefoto, geperforeerde staalplaat



referentiefoto, geperforeerde staalplaat



referentiefoto, lichtkokers

HOOFDSTUK 4 : MATERIAALGEBRUIK

In voorgaande hoofdstukken werd reeds het gebruik van diverse materialen aangehaald en verduidelijkt waarom de keuze op die specifieke materialen is gevallen.

We geven het hier nog even kort weer :

Kantoorvolume met algemene ruimten en conciërgewoning op tweede verdieping:

Terugliggende glazen volume op gelijkvloers

- Terugliggend ifv zonnewering
- Glas ifv transparantie - contact met de omgeving - verkleinen van de drempel tussen binnen en buiten.

Vloerafwerking buiten naar binnen doortrekken

- Ifv versterken van het contact met de omgeving en verkleinen van de drempel tussen binnen en buiten

Verticale beglaase circulatie volume

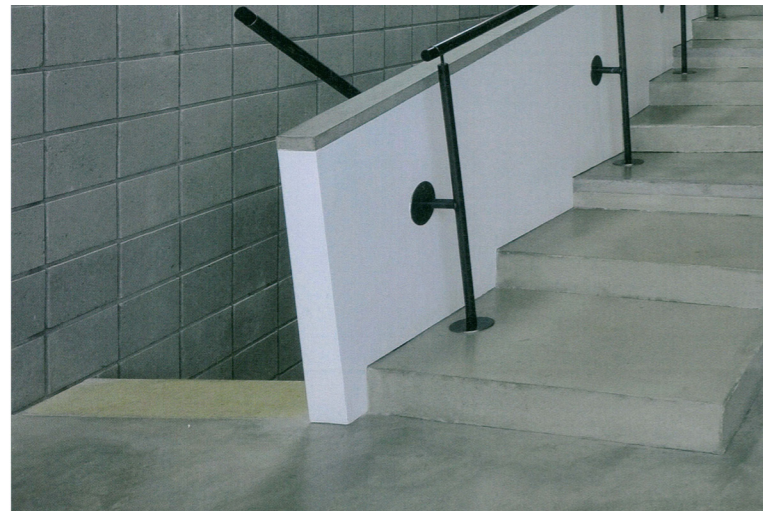
- Transparantie vergroten niet alleen van de publiek toegankelijke ruimtes maar ook naar de andere niveau's toe.
- Scheimuur wordt van buiten naar binnen doorgetrokken

Verdieping met kantoren en algemene ruimten; buitenschil in een lichte structuur aan de buitenzijde bekleed met geperforeerde gelakte staalplaat.

- Een lichte transparante gevelbekleding die flirt met het contact en de openheid naar de omgeving.
- De geperforeerde gevelbekleding zorgt voor een zonnewering op de meest belaste gevels om oververhitting te voorkomen
- Er wordt gespeeld met het contract tussen werkelijk open delen en open met zonwering beschermde delen. Betonnen draagstructuur; kolommen en vloeren en gemetste muren in betonblokken.
- Beton als dragend element vraagt geen verdere behandeling ifv brandveiligheid en is daarmee dus ook onderhoudsvrij.
- Beton heeft massa, gewicht ifv akoestiek
- Beton heeft massa, gewicht ifv inertie van het material; behoudt langer de warmte in de winter en de koelte in de zomer
- Het metselwerkverband met rechte voegen heeft vooral een esthetische reden om de volumes en wanden in zichtmetselwerk in betonblokken te versterken, eventueel worden deze wanden na uitvoering voorzien van een



referentiefoto, vloer polybeton & wanden betonblokken



referentiefoto, vloer polybeton & wanden betonblokken



referentiefoto, vloer polybeton & wanden betonblokken

vernislagen om stofvorming te voorkomen

Lichte binnenwanden en afwerking in droge materialen om geen onnodig vocht in het gebouw te brengen en om snel te kunnen afwerken.

Werkplaatsen/atelier

Betonnen draagstructuur; kolommen en vloeren en gemetste muren in betonblokken.

- Beton als dragend element vraagt geen verdere behandeling ivf brandveiligheid en is daarmee dus ook onderhoudsvrij (in verdere uitvoering wordt nog de mogelijkheid open gelaten om met beton gevulde stalen kokerprofielen te werken, de keuze zal gemaakt worden ivf de meest economische oplossing).

- Gemetste muren van de kleinere lokalen ivf zijn massa, gewicht ivf akoestiek

- Het metselwerkverband met rechte voegen heeft vooral een esthetische reden om de volumes en wanden in zichtmetselwerk in betonblokken te versterken en vormt een herhaling van de materiaalkeuze voor de dienstlokalen in de voorbouw, beide gebouwen worden aan elkaar gelinkt en er wordt geen hiërarchie gecreëerd.

Gelameleerde houten liggers

- Hout als link met de schrijnwerkerij

- Houten liggers ivf mogelijkheid tot onmiddellijk behalen van de stabiliteit bij brand door overdimensionering in plaats van nabehandeling zoals bij staal >> maw als onderhoudsarme oplossing

- Hout als warm, natuurlijk materiaal.

Gevelbekleding in geprofileerde staalplaat

- Gevelbekleding in geprofileerde staalplaat met stalen binnendozen waartussen en waarover isolatie wordt geplaatst, als eenvoudige budgetvriendelijke en thermisch goed isolerende oplossing.

Bij de materiaalkeuze zal waar mogelijk worden geprobeerd worden om zoveel mogelijk een bestaand materiaal een tweede leven te geven en te opteren voor gerecycleerde materialen of makkelijk te recyclen materialen.

Naar kleurkeuze toe wordt geopteerd om naar vrij natuurlijke kleuren te streven, de dingen te tonen in hun natuurlijke kleur of te opteren voor vrij neutrale kleuren. Daar we de materialen in principe niet schilderen omwille van onderhoud willen we ze een duurzame kleur geven en geen modieuze tint die het volgende seizoen misschien niet meer doet.

In een neutraal gekleurde omgeving kunnen op speelse wijze allerlei kleuraccenten gegeven worden, door bvb stoelen en akoestische bureauschermen in een levendige kleur te voorzien, gekleurde koffiekoppen, een bos kleurige bloemen

bij het onthaal, een accentkleur voor het ontvangstmeubilair deze kleurelementen kunnen makkelijk(er) gewijzigd worden. Op die manier kan er eenvoudig een nieuwe tint of sfeer in de bestaande werkomgeving gecreëerd worden.

HOOFDSTUK 5 : KUNST

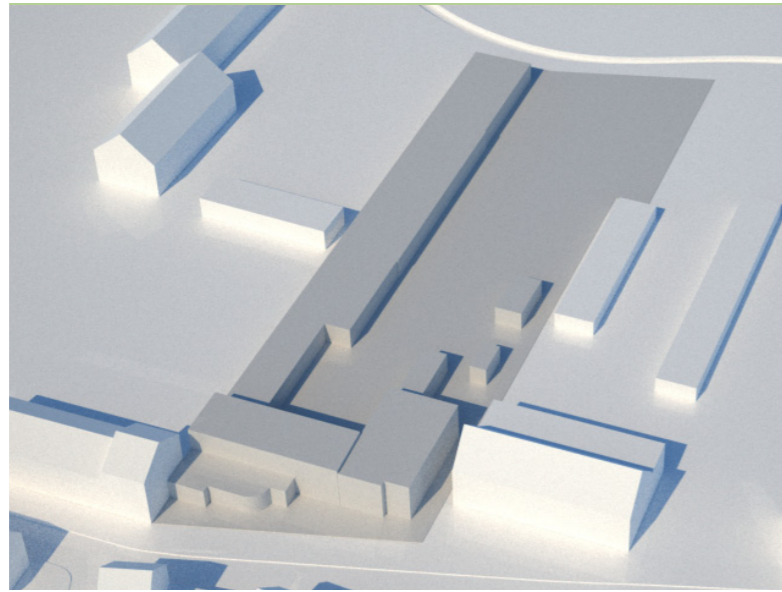
We zijn van mening dat kunst voor iedereen bestemd moet zijn en willen daarom kiezen voor een kunstwerk buiten, of buiten doorlopend naar binnen dat vanaf de straat te zien is. De mensen die het administratief centrum bezoeken zijn mogelijk weinig vertrouwd met kunst en door te kiezen voor een zichtbaar en in het oog springend kunstwerk willen we het begrip kunst uit zijn "elite"sfeer halen.

Geen schilderij in de vergaderzaal maar een kunstwerk IN, OP of UIT de muur die vanaf de circulatiezone-binnen naar buiten doorloopt tegen de bestaande scheimuur tot aan de straat, of een kunstwerk IN, OP of UIT de bevloering die van binnen naar buiten doorloopt.

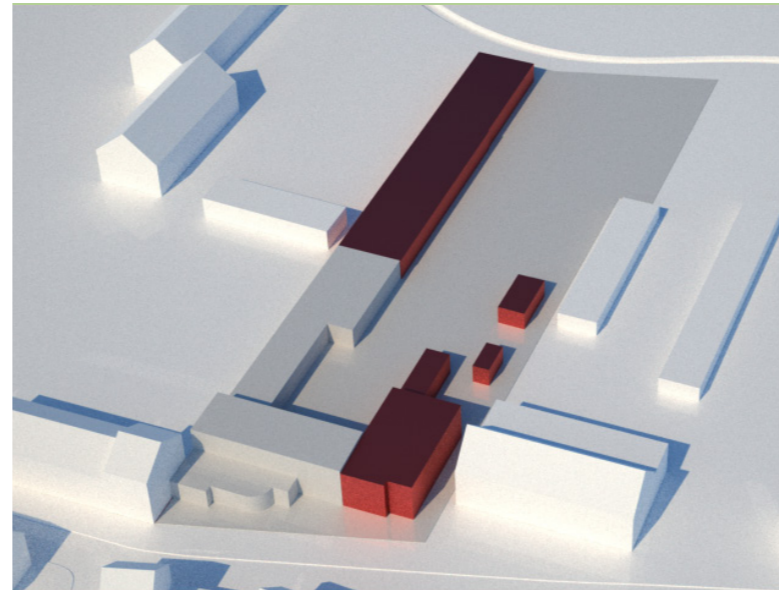


afbeelding, concept kunst in het project

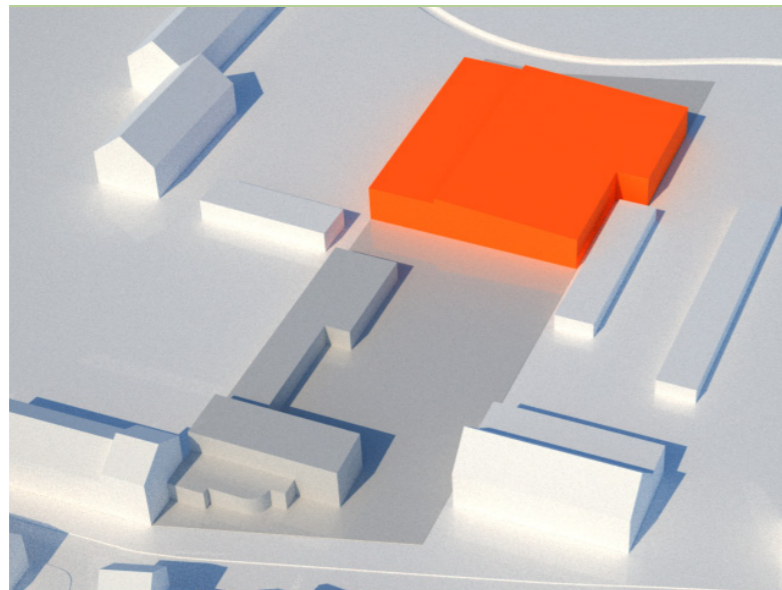
HOOFDSTUK 6 : FASERING



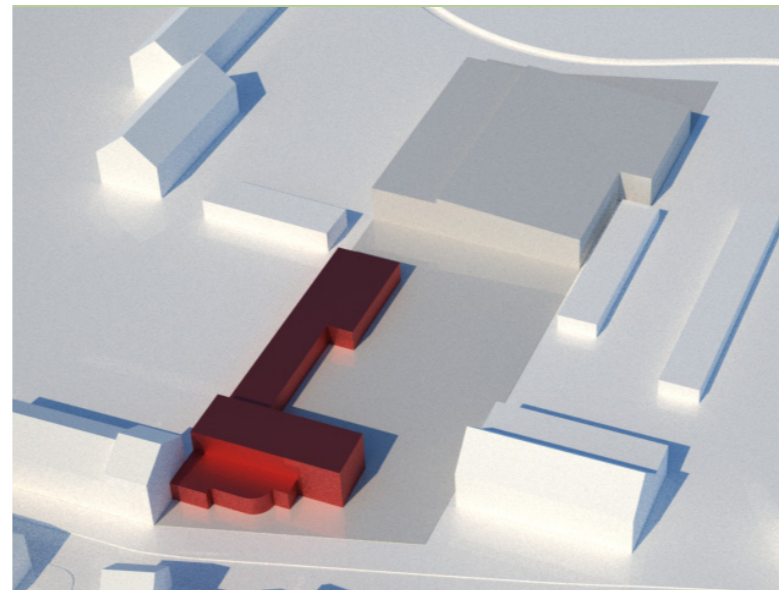
afbeelding, bestaande toestand



afbeelding, fase 1



afbeelding, fase 2



afbeelding, fase 3

FASE 1

Sloop van de kloosterwoning en de achterliggende bijgebouwen. De bestaande uitweg wordt afgesloten van het bouwterrein zodat er geen vermenging ontstaat van werfverkeer en de toegang tot het achterliggende buurgebied.

Door de afbraak van de kloosterwoning wordt de werfzone toegankelijk gemaakt vanaf de straat.

De leegstaande achterbouw en de gebouwdelen waar nu de bouwafdeling, de groendienst en schilderwerken zitten (en eventueel ook de sanitaire afdeling) worden afgebroken en er worden een aantal tijdelijke containers geplaatst. Het bestaande atelier houtbewerking en de voorbouw blijven intact.

Afbraak en bouwrijp maken van het terrein: 4 weken

FASE 2

Bouwen van de werkplaats en start van de eerste fase van de verharding (onderfundering wordt uitgevoerd) : uitvoeringstermijn maximum 20 à 22 weken (vergelijkbare projecten van werkplaatsen in Vlissingen 1240 m² en 1341 m², werden gebouwd in 22 weken/110 werkdagen)

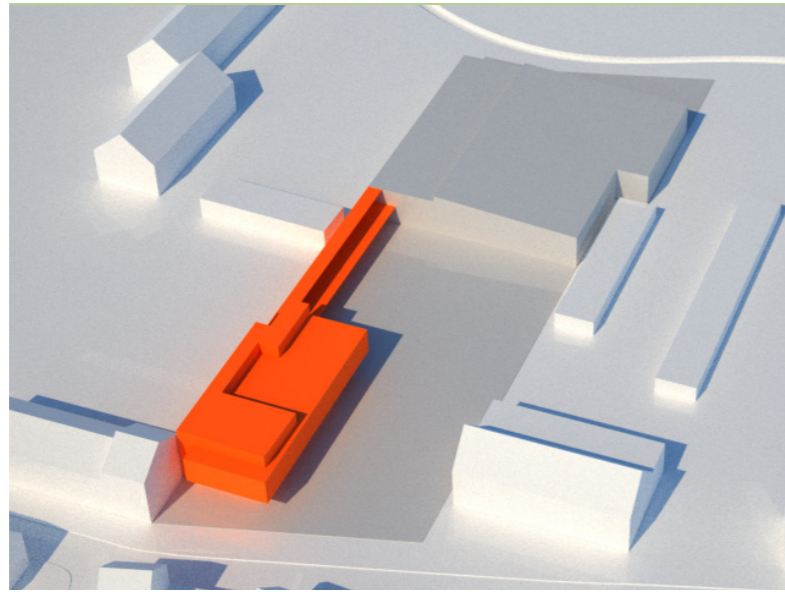
Verhuis : De opdrachtgever krijgt een periode van 2 weken om het atelier van de afdeling houtbewerking te verhuizen en de tijdelijke containers van de andere afdelingen te verhuizen.

FASE 3

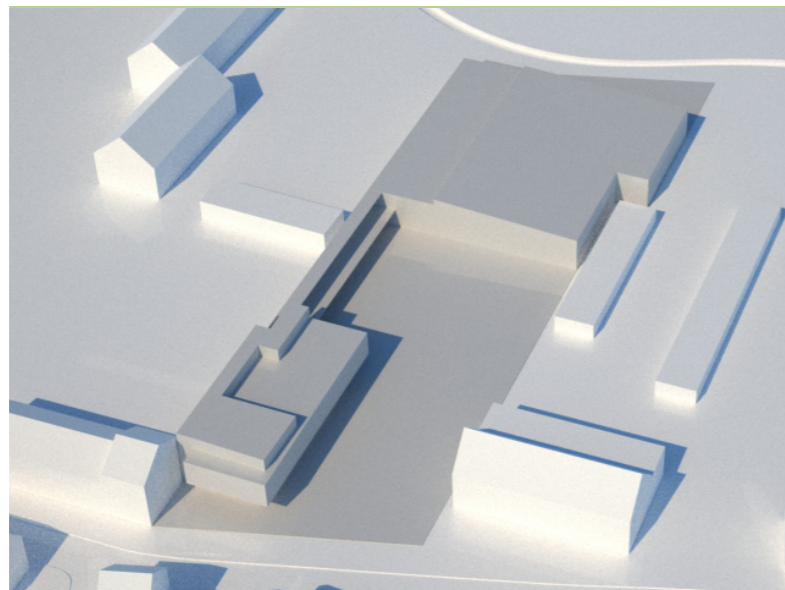
Afbraak van de voorbouw en de afdeling houtbewerking : 2 à 3 weken

 afbraak

 nieuwbouw



afbeelding, fase 4



afbeelding, nieuwe toestand

- afbraak
- nieuwbouw

FASE 4

Bouwen van de voorbouw, administratief centrum en conciërgewoning : uitvoeringstermijn 25 à 27 weken (vergelijkbare projecten kantoor in Rotterdam 783 m², kantoor in Zeebrugge 1200 m², werden gebouwd in 25 à 32 weken)

FASE 5

Afwerken terreinaanleg :2 à 3 weken

Totale realisatietermijn : 13 maanden dwz bij start Medio 2011(half juni 2011) -> voorlopige oplevering en in gebruikname : einde september 2012

HOOFDSTUK 7 : TIMING

SCHETSONTWERP

Studie uit de offerte van de Open Oproep wordt geëvalueerd in samenspraak met opdrachtgever . Startschot voor aanvang opmaken voorontwerp

VOORONTWERP

wordt opgemaakt en getoetst aan
-meer specifieke eisen van de opdrachtgever, gedetailleerder eisenprogramma voor oa. de inrichting van de werkplaats (eventueel opmeting van het bestaande machinepark)
-raming
-stedenbouwkundige vereisten - contact met Stedenbouwkundige dienst Willebroek
-brandweer - contact met preventiedienst van het bevoegd brandweerkorps
-ingenieur stabiliteit - in samenspraak wordt de prijsvraag voor de uitvoering van grondsonderingen opgemaakt en worden de basisopties betreffend stabiliteit vastgelegd
-ingenieur technieken - basisopties en het te behalen E peil worden vastgelegd en meegenomen in het voorontwerp
-EPB , een eerste berekening ifv de te behalen isolatiewaarde wordt gemaakt *

- voorziene periode : 20 werkdagen

° overlegmoment met opdrachtgever ; voorstelling uitgewerkt voorontwerp (alle tekeningen op schaal ifv aanvraag stedenbouwkundige vergunning)

DEFINITIEF ONTWERP

-verwerken opmerkingen opdrachtgever
-opdracht verstrekking grondsondering
-opdracht verstrekking watertoets site
-aanvang studie door studiebureau stabiliteit -vastleggen ontwerpprincipes in kick-off meeting
-aanvang studie door studiebureau HVAC en akoestiek - vastleggen ontwerpprincipes in kick-off meeting
-aanvang veiligheidscoördinatie ontwerp (extern bureau)
-ruwe raming op basis van ruwe meetstaat

- voorziene periode : 10 werkdagen

° overlegmoment met opdrachtgever ; voorstelling definitief voorontwerp

DEFINITIEF ONTWERP +

-verwerken van definitief voorontwerp tot bouwaanvraagdossier
-bijsturen raming indien nodig
-verstrekken tekeningen aan studiebureau stabiliteit ifv opmaak studie > studiebureau krijgt 40 werkdagen voor het opmaken van het dossier
-verstrekken tekeningen aan studiebureau technieken ifv opmaak studie

- voorziene periode : 10 werkdagen

-
° overlegmoment met opdrachtgever ; voorbereiding uitvoeringsontwerp

UITVOERINGSONTWERP

-opmaken uitvoeringstekeningen, gedetailleerde meetstaat, raming en bestek
na 10 werkdagen ; overleg met studiebureaus en EPB verslaggever
na 20 werkdagen : tussentijds overleg met opdrachtgever
na 30 werkdagen ; studie te ontvangen van studiebureaus technieken en stabiliteit >> studie stabiliteit en technieken te verwerken in het aanbestedingsdossier

-voorziene periode : 40 werkdagen

° overlegmoment met opdrachtgever ; voorstelling aanbestedingsdossier

UITVOERINGSDOSSIER +

- verwerken opmerkingen en afwerken studie stabiliteit en HVAC
-verwerken opmerkingen aanbestedend bestuur

- voorziene periode : 5 werkdagen

Publicatie
Opening biedingen

- voorziene periode : 35 werkdagen

Opmaken aanbestedingsverslag

- voorziene periode : 10 werkdagen

* EPB verslaggeving wordt niet opgenomen in de opdracht, externe EPB verslaggever wordt door het bestuur aangesteld
** Veiligheidscoördinatie wordt niet opgenomen in de opdracht, externe veiligheidscoördinator wordt door het bestuur aangesteld

