





FASEDOCUMENT
DEFINITIEF ONTWERP

MFA WAPENVELD
21 APRIL 2022

abcnova
ADVISEURS | PROJECTMANAGERS | PROCESMANAGERS

Inhoudsopgave

COLOFON **4**

1. Inleiding **5**
1.1 Projectomschrijving 5
1.2 Projectbeheersing 6

2. Informatie l De afgelopen periode **7**
2.1 Ontwerpteam 7
2.2 Projectgroep 'Hof van Cramer' 7
2.3 Toekomstige participanten 8
2.4 Stakeholders 8
2.5 Stedenbouwkundig 8
2.6 Welstand 9

3. Kwaliteit l Definitief Ontwerp **10**
3.1 Onderzoeken 10
3.1.1 Architectonische onderbouwing 10
3.1.2 Ruimtelijk kader 10
3.1.3 Constructief 11
3.1.4 Bouwfysisch 11
3.1.5 Duurzaamheid en Circulariteit 12
3.1.6 Afwijkingen en aandachtspunten 12
3.2 DO Installatietechnisch 12
3.2.1 Het klimaatconcept 12
3.2.2 BENG 13
3.2.3 Afwijkingen en aandachtspunten 14

4. Organisatie l Projectplan **16**

5. Tijd l Planning **17**
5.1 Kader 17
5.2 Actuele werkplanning 17
5.3 Aandachtspunten 17
5.4 Conclusie 17

6. Geld l Financieel Projectkader **18**
6.1 Investeringskosten 18
6.2 Taakstellende ontwerpbudgetten 18
6.3 Investeringskosten DO 18
6.3.1 Analyse ramingen 19

6.3.2 Optimalisatiemogelijkheden 21
6.4 Second Opinion BAZ 21

7. Risico l Inventarisatie 22

8. Vooruitblik 23
8.1 Besluitvorming 23
8.2 Technisch Ontwerp en Omgevingsvergunning (F/G) 23
8.2.1 Inrichting, meubilair en apparatuur 23
8.3 Aanbesteding uitvoerende partijen / realisatie (H/I) 23

9. Besluitvorming 24

10. Bijlagen 25

COLOFON

Opdrachtgever:	Gemeente Heerde
Contactpersonen:	Wilma Blankvoort
Kerngroep:	Wilma Blankvoort, gemeente Heerde Gerald Wagenaar, Dorpsraad Wapenveld Henrik Augustinus, Hof van Cramer Wim Klein Langenhorst, Triada (voorzover het de relatie met het appartementengebouw betreft)
Procesmanagement:	*abcnova* Vaart N.Z. 50, 9401 GN Assen Tel. 088 - 0 215 315
Contactpersonen:	Jasmine Runhardt Tel: 06 58714136 j.runhardt@abcnova.nl Patrick Bakker Tel: 06 13107975 p.bakker@abcnova.nl
Plaats en datum:	Assen, 12 april2022
Status:	Definitief Concept, versie 1.2
Referentie:	S-19065

1. Inleiding

Dit fasedocument is opgesteld om de gezette stappen inzichtelijk te maken. Daarnaast bevat het de uitwerking van het Definitief Ontwerp (hierna: DO) voor het Multifunctionele Centrum te Wapenveld. Het fasedocument DO vormt de input voor het bespreken en vaststellen van het DO door de kerngroep en is, na goedkeuring en vaststelling en verwerking van commentaar van de kerngroep, in combinatie met de opgeleverde en door de kerngroep vastgestelde ontwerpdocumenten het inhoudelijk startdocument voor de volgende ontwerpfase: Technisch Ontwerp (TO).

In het fasedocument worden o.a. de volgende aspecten behandeld:
- De afgelopen periode,
- Organisatie,
- Definitief Ontwerp (bouwkundig, constructief, installaties en terrein),
- Financieel,
- Planning,
- Risico's,
- Vervolg & Besluitvorming.

1.1 Projectomschrijving

Het huidige Hof van Cramer vormt al sinds 2014 het kloppende hart van Wapenveld voor maatschappelijke participatie, cultuur, welzijn en ondersteuning. In de dagelijkse praktijk blijkt dat de huidige huisvesting niet voldoet. De knelpunten zijn voor een deel te herleiden tot de technische kwaliteit van het gebouw (isolatie, binnenklimaat, geluidsoverdracht etc.), maar zeker ook de ligging buiten het centrum en de beperkte ruimte in het gebouw. De Hof van Cramer loopt in de dagelijkse praktijk dan ook steeds vaker aan tegen het probleem dat het lastiger blijkt om vraag en aanbod bij elkaar te brengen door een gebrek aan (functionele) ruimtes en flexibiliteit, waardoor zeer waardevolle samenwerkingspartners ervoor kiezen elders huisvesting te betrekken.

Om de leefbaarheid van Wapenveld optimaal te ondersteunen is een goede fysieke basis in het hart van Wapenveld cruciaal. Om deze wens en visie te kunnen faciliteren, hebben het Hof van Cramer, de Dorpsraad van Wapenveld, Woonstichting Triada en de gemeente Heerde de handen ineengeslagen. Dit heeft in 2019 geresulteerd in een collegebesluit om een haalbaarheidsonderzoek uit te voeren naar de nieuwbouw van een multifunctionele accommodatie en de mogelijkheid voor sociale huurappartementen (voor Woonstichting Triada) in het centrum van Wapenveld. Naast de huidige deelnemers in het Hof van Cramer hebben de huisartsen van Wapenveld en de brandweer kenbaar gemaakt graag te willen participeren in een nieuwbouwontwikkeling in het centrum van Wapenveld. Met de aankoop van de woning Klapperdijk 25 wordt de realisatie van een appartementengebouw voor sociale huur mogelijk gemaakt. In augustus 2020 is dit haalbaarheidsonderzoek opgeleverd.

Het haalbaarheidsonderzoek diende als onderligger van het raadsvoorstel aan de raad van de Gemeente Heerde. Op 5 oktober 2020 heeft de raad van de gemeente Heerde unaniem besloten om model 5 uit het haalbaarheidsonderzoek verder uit te werken tot eerst een Voorlopig Ontwerp en vervolgens een Definitief Ontwerp. In dit document wordt de DO-fase omschreven en ter besluitvorming voorgesteld. Op basis van de volgende documentatie en uitgangspunten is gestart met de DO-fase:
- Het vastgestelde VO Fasedocument dd. 21-10-2021
- Vraagspecificatie ontwerpteam HvC dd. 10-2-2021
- Projectplan/Plan van Aanpak incl. aanbestedingsstrategie dd. 27-11-2020

– Raadsbesluit dd. 5-10-2020

1.2 Projectbeheersing

De beheersing van een project omvat de bewaking van geld, organisatie, tijd, informatie en kwaliteit. Gedurende het hele project dienen deze beheers factoren te worden gecontroleerd, aan- en bijgestuurd ten opzichte van de vastgestelde normen, marges en uitgangspunten. **GOTIKR** betreft de beheer aspecten; Geld, Organisatie, Tijd, Informatie, Kwaliteit en Risico.

- *Geld*: Het ontwerpteam bewaakt het vastgestelde projectbudget op basis van de investeringsraming, door de registratie van alle handelingen die een relatie hebben met financiën. Daarnaast worden per projectfase door Huls Adviseurs en INNAX begrotingen opgesteld, behorende bij de recente ontwerpen welke middels een second opinion worden beoordeeld door BAZ te Zwolle.
- *Organisatie*: Om de kwaliteit van de gewenste ondersteuning en begeleiding te kunnen bereiken is een projectorganisatie geformeerd. Voor het project zijn een Kerngroep, Projectgroep en een Ontwerpteam geformeerd.
- *Tijd*: Het uitgangspunt voor de bewaking van tijd is de projectplanning. Een projectplanning geeft per activiteit de doorlooptijd en de relatie met andere activiteiten schematisch weer. Zie hoofdstuk 5 van het fasedocument.
- *Informatie*: Voor een vlot verlopend proces is goede communicatie essentieel. Het realiseren van draagvlak bij alle betrokken partijen vereist tijdige en correcte communicatie en informatieverstrekking, zoals gebruikerssessies en informatiebijeenkomsten.
- *Kwaliteit*: De kwaliteit van de te realiseren huisvesting is als uitgangspunt vastgelegd in de Vraagspecificatie. In de toelichting van het ontwerp wordt tevens aangegeven op welke onderdelen wordt afgeweken t.o.v. de Vraagspecificatie.
- *Risico*: De risico's binnen het project worden bij de start van de fase in kaart gebracht en vormen een belangrijk onderdeel op de sturing van het project. Dit wordt verder in hoofdstuk 7 besproken.

De GOTIKR elementen voor het project MFA Wapenveld worden in dit fasedocument nader toegelicht.

2. Informatie | De afgelopen periode

De DO-fase is gestart in december 2021 na goedkeuring van het VO fasedocument door de kerngroep dd. 21 oktober 2021. In de afgelopen periode is er veel werk verricht en heeft er intensieve afstemming plaatsgevonden met betrekking tot het vertalen van het VO naar een DO. In dit hoofdstuk volgt een korte weergave van de afgelopen periode.

2.1 Ontwerpteam

Om het ontwerpteam te selecteren zijn er verschillende meervoudig onderhandse aanbestedingsprocedures doorlopen (op basis van het inkoopbeleid ISNV). Na afronding van de selectie van het ontwerpteam is er in april 2021 een start gemaakt met het ontwerpproces. Het winnende schetsontwerp van BDG is tijdens het ontwerptraject naar een hoger niveau gebracht. Dit is gedaan in een aantal ontwerpteam overleggen, waarbij de volgende partijen betrokken zijn:

- Architect: BDG Architecten te Zwolle,
- Constructeur: Aveco de Bondt te Rijssen,
- Adviseur Installaties, Bouwfysica en Brandveiligheid: INNAX adviseurs te Veenendaal,
- Stedenbouwkundig adviseur (RO): SAB te Arnhem,
- Project- en procesmanagement: *abcnova* te Assen,
- Ontwerp- en adviesbureau huisartsen: Van Waarden Ontwerp & Advies te Hilversum,
- Opdrachtgever: Gemeente Heerde,
- Brandweer: Veiligheidsregio Noord Veluwe
- Bouwkostenadviseur: Bouwkundig Adviesbureau Zwolle (ad hoc).

Het ontwerpteam heeft bij start van de ontwerpfase een gezamenlijke doelstelling gesteld, als volgt: *"Het in plezierige samenwerking realiseren van een passende, duurzame en onderhoudsvriendelijke huisvesting, die uiteindelijk dé ontmoetingsplek van Wapenveld dient te worden, waarin iedere participant en inwoner zich thuis kan voelen."* Deze doelstelling vormt de basis voor de onderlinge samenwerking. In de DO-fase heeft er driewekelijks een ontwerpteamvergadering plaatsgevonden waaraan alle benodigde adviseurs deel hebben genomen.

2.2 Projectgroep 'Hof van Cramer'

De projectgroep (bestaande uit leden van het Hof van Cramer, de Gemeente Heerde, Gym- en Volleybalvereniging, Brandweer Huisartsen en de Dorpsraad) is vroegtijdig aangehaakt, namelijk al bij de meervoudige onderhandse aanbestedingsprocedure van de architect waarin zij vertegenwoordigd waren in de beoordelingscommissie. Opvolgend heeft de projectgroep meegedacht in de VO-fase en hebben er verschillende werksessies plaatsgevonden (zowel gezamenlijk als afzonderlijk). In de DO-fase is dit voortgezet. In totaal hebben er drie werksessies (14-12-2021/27-1-2022/16-3-2022) plaatsgevonden, georganiseerd door de architect en installatieadviseur. De eerste werksessies op 14 december waren afzonderlijk met Hof van Cramer, STIP, Brandweer, Bibliotheek en de sportvereniging. De tweede werksessie was gezamenlijk, waarin het concept DO is doorgenomen. Hierna heeft het ontwerpteam de opmerkingen meegenomen in de verdere ontwikkeling van het DO. Op 16 maart 2021 heeft de 3^{e} werksessie plaatsgevonden omvattend: een presentatie van het complete DO. Deze sessie is positief ervaren met weinig op- en aanmerkingen. Hieruit kan gesteld worden dat er draagvlak is vanuit de projectgroep voor het DO.

2.3 Toekomstige participanten

Een aantal deelnemende partijen in de projectgroep worden ook medeparticipant in het toekomstige gebouw MFA Wapenveld. Naast hun deelname aan de projectgroep zijn er ook samenwerkingsafspraken gemaakt die uiteindelijk opgenomen zijn in een

samenwerkings- of intentieovereenkomst: Huisartsenpraktijk Wapenveld en Woonstichting Triada. Bibliotheek Noord Veluwe wil participeren onder voorwaarde dat zij gecompenseerd worden in de meerkosten en heeft daarom nog geen overeenkomst getekend.

2.4 Stakeholders

Naast input van de projectgroep is er de afgelopen periode ook contact geweest met verschillende stakeholders vanuit de omgeving om de plannen toe te lichten en om draagvlak te creëren. In de onderstaande opsomming zijn de verschillende stakeholders waarmee contact heeft plaatsgevonden, opgenomen:



De bewoners van de omgeving zijn in de DO-fase op de hoogte gesteld van de ontwikkelingen middels een inloopbijeenkomst. Deze inloopbijeenkomst heeft plaatsgevonden op 16 maart 2022 in de huidige Hof van Cramer. Buitenom het DO van MFA Wapenveld wat hier gepresenteerd lag was het ontwerp van de appartementen van Woonstichting Triada ook te bekijken. De opkomst was redelijk en de bewoners hebben antwoord kunnen krijgen op hun vragen.
Op 31 maart 2022 heeft er nog een inloopbijeenkomst plaats gevonden voor de bewoners van De Verbinding aan de Klapperdijk. De opkomst was hoog. De bewoners van De Verbinding waren enthousiast over MFA Wapenveld. De reactie over de appartementen waren verschillend. De vragen die zijn gesteld neemt Woonstichting Triada mee in de plan uitwerking.

AKZO Nobel

AKZO Nobel is betrokken geweest in de VO-fase om bijdrage te leveren aan de onderzoeken vanuit SAB adviseurs. In de DO-fase is er contact geweest om de gang van zaken toe te lichten en zijn ze aanwezig geweest bij de inloopbijeenkomst.

Albert Heijn en VVE – appartementen

Albert Heijn en de VVE van de appartementen hebben op 30 juni 2021 kennis genomen van het plan. Vervolgens zijn ze ook uitgenodigd voor de inloopbijeenkomst van 16 maart. Buiten de reguliere informatiemogelijkheden om hebben de Gemeente Heerde en Albert Heijn naar de terreinomgeving gekeken, voor extra parkeerplaatsen (bovenop de benodigde parkeernorm) aan de achterzijde van Albert Heijn.

Klapperdijk 23

Het plan is toegelicht aan de bewoner omtrent het nieuw te realiseren MFA. Vanuit de fietsenwinkel is er positief gereageerd op de ontwikkeling van de MFA. De zorgen liggen meer bij de ontwikkeling van het appartementencomplex vanuit Triada en worden met Triada opgepakt.

2.5 Stedenbouwkundig

In de VO-fase zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd omtrent de stedenbouwkundige randvoorwaarden en de milieuaspecten in de omgeving. Hiervoor is de adviesaanvraag op 29 september 2021 behandeld door de omgevingsdienst Noord-Veluwe. De gestelde conclusie vanuit de omgevingsdienst is dat de thema's externe veiligheid en luchtkwaliteit geen belemmeringen vormen voor de verdere ontwikkeling en voldoende zijn toegelicht. Bij de thema's geluid, bedrijven en milieuzonering zijn aantal aanpassingen benodigd om te duiden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Evenals de thema's natuur en ecologie vragen om verduidelijking en vervolgonderzoek. Bovenstaande is door SAB adviseurs in de DO-fase opgenomen en verwerkt in de documentatie. Dit proces loopt tussen de Gemeente Heerde, SAB en de Omgevingsdienst Noord-

Veluwe met name omtrent vraagstellingen in de realisatiefase. Het stuk wordt na deze afstemming openbaar gesteld, in de planning staat dit op eind april.

Terrein
In de VO-fase is gesteld dat de positie van het gebouw stedenbouwkundig akkoord is. Echter is bij inmeting van de objecten gesteld dat het terreinoppervlak 169 m^2 groter is. Tevens wijkt aan de noordzijde het terrein van de weg circa 80 cm af, hierdoor ontstaat onvoldoende ruimte ten noorden van de sporthal voor dubbel parkeren en de plek van het bestaande trafohuis zorgt ervoor dat één voorgestelde parkeerplaats verplaatst moet worden. Om de benodigde parkeerplaatsen te realiseren moet daarom de bestaande brandweerkazerne wijken. Naast deze verwerking is er een Boom Effect Analyse uitgevoerd en is het PvE opgesteld voor het archeologisch onderzoek (bijlage 8). In de DO-fase zijn de bovenstaande punten opgelost en verwerkt.

2.6 Welstand

De aanvraag voor het vooroverleg is via het Omgevingsloket Online ingediend op basis van het VO op 24 juni 2021. Opvolgend heeft de welstandcommissie positief advies gegeven met enkele opmerkingen. De opmerking heeft te maken met de relatie van het MFA naar het dorpsplein en de Klapperdijk. Gezien de opgegeven stedenbouwkundige kaders is deze opmerking lastig mee te nemen. Om deze reden is er vanuit BDG architecten contact opgenomen met het Gelders Genootschap (de heer Pietersma). De Gelders Genootschap is erg positief over het ontwerp en de opmerkingen over de verbinding met het dorpsplein moet gelezen als een suggestie dan als een eis. Zij zijn het eens dat de situatie niet veranderd kan worden. De plantoetser verwacht bij een formele aanvraag voor een omgevingsvergunning een positief advies van Gelders Genootschap.

3. Kwaliteit | Definitief Ontwerp

3.1 Onderzoeken

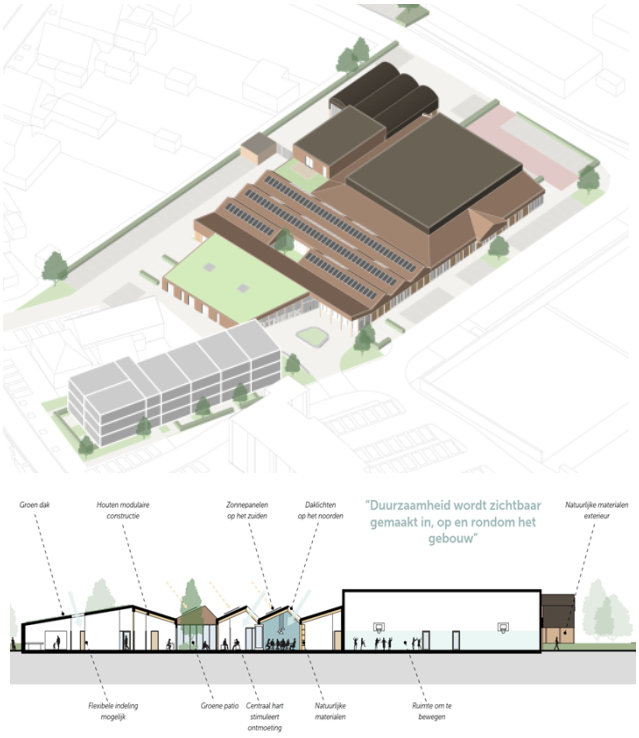
In de DO-fase zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd en gebruikt als input voor de verdere uitwerking van het DO:

- Plan van Eisen t.b.v. archeologisch onderzoek (proefsleuven) dd. 10-1-2022
- Boom Effecten Analyse Triada en MFA Wapenveld dd. 21-1-2022
- GPR-berekening Noorman Advies dd. 24-3-2022
- BENG-berekening INNAX o.b.v. DO dd. 23-3-2022
- NEN-6060 brandveiligheid rapportage dd. 25-3-2022
- Grondonderzoek MOS Grondmechanica dd. 21-2-2022
- Analyse BVO per gebruiker t.b.v. PvE dd. 3-3-2022
- Advies Commissie Ruimtelijke kwaliteit dd. 3-12-2021

Het DO bestaat uit diverse documenten en rapporten van de adviseurs in het ontwerpteam welke zijn afgestemd en gezamenlijk het integraal ontwerp vormen. In dit definitief ontwerp architectuur/ bouwkunde is het gebouw en het terrein in 3D BIM technisch verder uitgewerkt en gematerialiseerd. De uitgangspunten van de constructie en installaties zijn geïntegreerd en maatregelen om te voldoen aan brandeisen, akoestiek en bouwfysica zijn ingepast. Op basis van de input van de gebruikers is een opzet gemaakt voor het interieurontwerp.

3.1.1 Architectonische onderbouwing

Als uitgangspunt is het stedenbouwkundige model 5 gebruikt vanuit de haalbaarheidsstudie. Daarbij is de visie gebaseerd op de oude Berghuizer Papierfabriek die in de omgeving heeft gestaan. Bij de doorontwikkeling van het ontwerp is er rekening gehouden met het overzicht bij de brandweeruitrit, de lange looproute naar de entree vanaf het dorpsplein en de afstand van de bebouwing. Het gebouw bevindt zich tussen de kleinschaligheid van het dorp en de grote complexen op het industrieterrein. Om verfijning aan te brengen aan de gevels en elke gebruiker zichtbaar te maken is inspiratie gehaald uit de typologie van de Berghuizer Papierfabriek. Het MFA heeft als doelstelling om elkaar te ontmoeten in het kloppende hart van Wapenveld. Om deze reden is bij de entree een aantrekkelijk pleintje gecreëerd. De omgeving wordt efficiënt ingevuld door een weg aan de westzijde waaraan de parkeermogelijkheden gelegen zijn. Dit alles zorgt dat het gebouw een eenheid vormt met veel daglicht.
Het definitief ontwerp is toegevoegd als bijlage 1.



3.1.2 Ruimtelijk kader

De vraagspecificatie is het ruimtelijk kader voor het project aangegeven.

Totale te realiseren oppervlakte		BVO PvE m²	BVO VO m²	BVO DO m²	Verschil in m²
A1	Hof van Cramer (HvC/Bibliotheek/STIP)	833	850	827	-6
A2	Jeugdwerk	85	80	73	-12
B	Sporthal (inclusief tribune)	1220	1202	1283	+63
C	Brandweerkazerne	567	530	514	-53
E	Huisartsen	610	612	621	+11
Totaal bruto vloeroppervlak (BVO)		**3.315 m²**	**3.274 m²**	**3318 m²**	**+3 m²**
Totaal bruto vloeroppervlak terrein excl. Triada			**6849 m²**	**6801 m²**	
Totaal bruto vloeroppervlak terrein incl. Triada		**8.515 m²**	**8.718 m²**	**8.684 m²**	**+169 m²**

Het verschil tussen de vraagspecificatie en het DO is nihil en hiermee kan gesteld worden dat er een goede vertaling heeft plaatsgevonden. De veranderingen bij Hof van Cramer en het Jeugdwerk is te herleiden van het multifunctioneel inzetten van sanitaire ruimten en bergruimten. Hierdoor worden er vierkante meters gewonnen. In de sporthal is 63 m² bijgekomen dit komt door de toevoeging van de tribune. De brandweerkazerne is daarentegen geoptimaliseerd en verkleint met 53 m². Daarbij is de gevel in het DO minder dik uitgevoerd dan in het VO hierdoor zijn er ook m² BVO gewonnen.

De ingemeten situatie is verwerkt in de kavelgrootte. Daarbij is er een nieuwe kavelgrens vastgesteld tussen Hof van Cramer en de Woonstichting Triada dit heeft ook invloed gehad in de gewijzigde m² van het terrein. In bijlage 1 is de volledige ruimtestaat opgenomen.

3.1.3 Constructief

De constructeur, Aveco de Bondt, heeft in samenspraak met de architect een constructieve opzet uitgewerkt. De basis vanuit het schetsontwerp was om voornamelijk gebruik te maken van een houtendraagconstructie. Dit vanwege de duurzame visie en de uitstraling binnen in het gebouw. Gedurende de ontwerpfase kwam men tot de conclusie dat dit mogelijk niet de meest efficiënte oplossing was voor de gehele constructieopzet, mede door de grote overspanningen die behaald dienen te worden. De uiteindelijke hoofdopzet van de constructie is:

- Funderen op zand met plaatselijke grondverbetering (meest economisch voordelig).
- Hoofduitgangspunt is één hoofddraagconstructie zonder dilataties.
- Hoofddraagconstructie van Hof van Cramer is uitgevoerd in balken, liggers en spanten van hout met windverbanden van staal in het dakvlak. Dak is uitgevoerd in houten dakplaten.
- Huisartsenpraktijk heeft stalen spanten en houten dakplaten.
- De sporthal en brandweerkazerne worden uitgevoerd in een stalen draagconstructie met stalen dakplaat.

Vanwege de gewenste flexibiliteit en het multifunctionele karakter van het gebouw is er zoveel mogelijk gezocht naar eenheid in de constructieopzet. Dit heeft ervoor gezorgd dat er duidelijke stramien van tussen de 6000 en 7200 mm gehandhaafd kunnen worden. Het constructieve overzicht van Aveco de Bondt is in bijlage 2 toegevoegd.

3.1.4 Bouwfysisch

Het bouwfysische aspect is erg belangrijk in het gebouw. Het DO bevat een slim en compact ontwerp en is grotendeels hetzelfde zoals in het VO gepresenteerd is, zo wordt de energie zo efficiënt mogelijk gebruikt. Documentatie rondom het bouwfysisch aspect is toegevoegd als bijlage 4.

Brandveiligheid

De QuickScan zoals opgenomen is uitgewerkt in het DO. Daarbij is er een NEN6060 (brandveiligheid grote brandcompartimenten) rapportage opgesteld voor de sporthal met brandcompartiment > 1.000m2 , deze is toegevoegd als bijlage 4.

Akoestiek/Geluid

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat gezien de open omgeving en de gestelde doelstelling, gezonde kantorenklasse B <57dB (kwalificatie voldoende) een uitdaging is. Het type binnenwand dient uitgevoerd te worden met tenminste een massa van 440 kg/m^2 om het contactgeluid te beperken tot binnen de bandbreedte. In het DO ontwerp is dit opgenomen. Daarbij zijn er aparte eisen voor de sporthal. Om deze reden dient de isolatie index voor het contactgeluid tussen een ruimte voor bewegingsonderwijs en de andere verblijfsruimten ten minste < 15dB te zijn. Gezien de gekoppelde spreekruimten (ruimte 1,22 en 1,23) en de sporthal dient hier een ontkoppelde dubbele wand voor de vloer door constructeur te worden opgenomen. Ook de nagalmtijd is belangrijk voor de akoestiek. Uit de berekening, gebaseerd op het DO, komt een nagalmtijd van 0,6 seconden in de ingerichte ruimte. Dit wordt mede mogelijk gemaakt door het absorberend plafond in de kantoor en besprekingsruimten. In de centrale hal wordt door akoestisch spuitwerk een NRC waarde behaald van tussen de 0,4 en 1,0. In de sportzaal mag maximaal een nagalmtijd van 1,1 aangehouden worden. Om dit te behalen wordt er gebruik gemaakt van geperforeerde dakplaten op de dakconstructie, akoestische wandafwerking (sportwall of sonans geperforeerde plaat), scheidingswand sportzaal 'trenomat'.

3.1.5 Duurzaamheid en Circulariteit

Duurzaamheid en Circulariteit gaan hand in hand. Tijdens het ontwerpproces is er gekeken naar de ambitie om uiteindelijk energieleverend te worden. Dit is gebeurd aan de hand van het Trias Energetica principe. Zo is er in het DO het volgende opgenomen:

- Demontabele, flexibele houten constructie in het gedeelte van Hof van Cramer
- De gevel bestaat uit natuurlijke materialen zoals hout en herbruikbare keramische leien,
- Leefklimaat stimuleren door het toevoegen van een groen dak. De infiltratie-eis wordt behaald door toevoeging van een IT-riool met een capaciteit van 100 m3.
- Tevens wordt in overleg met Gemeente Heerde de infiltratie-eis van 40 mm water per m2 afgestemd.
- Het klimaatconcept is op basis van: decentraal vraaggericht CO^2-installatiesysteem met warmte- of koude opwekking, gasloos en zonnepanelen.



3.1.6 Afwijkingen en aandachtspunten

In bijlage 1 zijn de bouwkundige en constructieve afwijkingen ten opzichte van het Vraagspecificatie weergegeven. De grootste afwijking met het PvE/VO is de toevoeging van de tribune. Daarbij zijn alle wijzigingen en afwijkingen besproken met de gebruiker. De gevelafwerking was een aandachtspunt, deze wordt nu uitgevoerd in houtcomposiet en niet, zoals aanvankelijk is voorgesteld, in hout met het risico dat de gevel bekrast kan raken.

3.2 DO Installatietechnisch

Het DO installaties vanuit INNAX zijn opgenomen als bijlage 3. In het VO is een klimaatconcept voorgesteld. Tijdens het uitwerken van het DO is het klimaatconcept bijgesteld. Reden hiervoor is de bouwkundige inpasbaarheid en er is gedetailleerder onderzoek verricht naar de totale bouwkosten (constructief, bouwkundig en installatietechnisch).

3.2.1 Het klimaatconcept

In het DO van INNAX zijn de volgende installatieconcepten uitgewerkt:

– Warmteopwekking door middel van een centraal opgesteld lucht/water warmtepompinstallatie
– Koude opwekking door middel van een centraal opgesteld lucht/water warmtepompinstallatie (koelmachine)
– Luchtbehandelingsinstallatie als volgt:
- Hof van Cramer wordt geventileerd middels 2 luchtbehandelingskasten;
- Luchtbehandelingskast (2 stuks) t.b.v. brandweer;
- Luchtbehandelingskast t.b.v. gymzaal.

Iedere ruimte kan worden gekoeld c.q. verwarmd. De meeste ruimten worden gekoeld/verwarmd met lucht. In een aantal ruimten wordt aanvullend vloerverwarming c.q. vloerkoeling toegepast i.v.m. het halen van de benodigde capaciteit of 'extra' behaaglijkheid. Vloerverwarming/koeling wordt toegepast in de volgende ruimten:

- Ontmoetingsruimte/bibliotheek (verwarming/koeling);
- Kantine (verwarming/koeling);
- Aantal gangen (verwarming i.p.v. radiatoren);
- Docentenruimte (verwarming);
- (om)kleedruimten (verwarming);
- Groepsruimte (verwarming/koeling);
- Activiteitenruimte jeugd (verwarming/koeling);
- Opstelplaats brandweer;
- Kantine brandweer;
- Instructieruimte brandweer;
- Kantoorruimte brandweer.

3.2.2 BENG

De Gemeente Heerde wil op het gebied van Duurzaamheid een voorbeeld zijn. Dit houdt in dat de gemeente Heerde wil voldoen aan de wettelijke verplichtingen op het gebied van duurzaamheid, veiligheid en welzijn, zoals het in het bouwbesluit is vastgesteld. De gemeente Heerde heeft de ambitie om het project nog duurzamer te ontwikkelen. Naast de basiseis BENG en het beleid, zoals het Nederlandse klimaatakkoord, waarin als doelstelling opgenomen om in 2030 50% minder CO2-uitstoot te realiseren dan in 1990, is er een duurzaamheidsambitie ontwikkeld op het gebied van de volgende drie onderdelen:

– Energieneutraal gebouw (ENG).
– Circulariteit, waaronder ook wordt verstaan bio-based bouwen, los maakbaar (demontabel) en flexibel.
– Klimaat adaptief.

In de DO-fase is het onderwerp BENG en ENG nader onderzocht. Er is met name verder onderzoek uitgevoerd naar de beschikbare dakoppervlakte en beschikbare elektriciteitsaansluiting. Conclusie is als volgt: BENG is te realiseren met de bestaande PV-panelen.

ENG

Om een Energie Neutraal Gebouw (ENG) te realiseren wordt in eerste instantie gekeken naar de energiebehoefte van het gebouw. In de VO-fase zijn hierin keuzes gemaakt om een optimaal gebouw te realiseren dat primair zo min mogelijk energie gebruikt tegen de beschikbare middelen (te denken aan geld). De volgende stap is de gebouw gebonden energie die benodigd is te compenseren met duurzaam opgewekte energie. In Nederland is het gebruikelijk om hiervoor PV-panelen toe te passen.

Het plan is om in eerste instantie de bestaande PV-panelen her te gebruiken. Het betreft 202 panelen die ongeveer 4 jaar oud zijn met een opbrengst van 300 Wp (Wattpiek) per paneel. Door de ouderdom wordt in de berekeningen een degradatie (afname van capaciteit) van 0,5% per jaar aangehouden. Het handhaven van de bestaande PV-panelen heeft een positieve bijdrage aan de circulariteitsdoelstelling die door de gemeente is gesteld. Voor de berekening van nieuwe PV panelen zijn de 'standaard' panelen uit de ENG berekening aangehouden. De panelen hebben een capaciteit van 365 Wp. In het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het wel/niet meenemen van het huisartsengedeelte. Indien het deel huisartsen niet wordt meegenomen is de noodzakelijke energiecompensatie om te komen tot ENG minder groot. In onderstaand tabel is aangegeven in hoeverre het gebouw energieneutraal is. Bij 100% is het gebouw energieneutraal. Bij 80% is het gebouw 80% energieneutraal oftewel het gebouw gebruikt nog maar 20% primaire energie. Op het dak is plaats voor maximaal 345 panelen. In de tabel is per optie aangegeven of het dak hiervoor geschikt is. Op de DO-tekening staan nu de bestaande PV-panelen getekend (202 stuks).

Variant	Aantal panelen nieuw	Aantal panelen bestaand	**ENG**	In/exclusief huisartsen	Inpasbaar dak	Investering* (Raming)
1	342	0	100%	Exclusief	Ja	€ 150.000, -
2	412	0	100%	Inclusief	Nee	€ 180.000, -
3	0	202	61%	Exclusief	Ja	Begroting DO
4	0	202	53%	Inclusief	Ja	Begroting DO
5	139	202	90%	Exclusief	Ja	€ 75.000, -

* Extra investering ten opzichte van de DO begroting.

Op het gebouw kunnen maximaal 345 PV-panelen worden geplaatst. Uitgaande van nieuwe panelen met een capaciteit van 365 Wp wordt de ENG-eis voor het gehele complex niet gehaald. Indien uit wordt gegaan van nieuwe PV-panelen exclusief de huisartsenpost wordt ENG wel gehaald. Uitgaande van het toepassen van de bestaande PV-panelen wordt ENG niet gehaald. Exclusief de huisartsenpost wordt 90% van de ENG-eis gehaald. De keuze om naar ENG te gaan zal een meerprijs opleveren van tenminste o.b.v. nieuwe panelen: € 150.000, - excl. BTW.

GPR

Door Noorman advies is een GPR-berekening uitgevoerd op basis van het DO. De definitieve scores en de berekening zijn toegevoegd als bijlage 5. De GPR score wordt uiteindelijk berekend door het combineren van de uitkomsten van de bijeenkomst en sportfunctie, dit leidt tot een gecombineerd cijfer voor het gehele gebouw:

	Energie	Milieu	Gezond	Gebruik	Toekomst	gemiddelde
bijeenkomstfunctie	8,9	7,5	8,1	8,5	8,7	8,3
sportfunctie	9,0	8,2	7,9	8,2	8,1	8,3
combinatiegebouw totaal	**8,9**	**7,8**	**8,0**	**8,4**	**8,5**	**8,3**

Het gebouw behaalt uiteindelijk een score van 8,3 gemiddeld en hiermee wordt de ambitie vanuit de gemeente Heerde (GPR > 8) behaald.

3.2.3 Afwijkingen en aandachtspunten

Er zijn tot op heden geen afwijkingen ten opzichte van de vraagspecificatie gesignaleerd. Wel is geconstateerd dat het beoogde klimaatconcept het taakstellend budget overschrijdt. In hoofdstuk 6 wordt hier dieper op ingegaan.
In de volgende fase zullen de volgende algemene aandachtspunten nader uitgewerkt worden:

- Besluit voor de toepassing HACCP regelgeving. Dit volgt uit het beheersplan MFA Wapenveld;
- Definitieve plaats voor stopcontacten en data vaststellen;
- Inbraakbeveiliging uitwerken;
- Besluitvorming BENG of ENG.
  Keuze duidelijk opnemen wat hierin genomen kan worden.

4. Organisatie l Projectplan

In het Plan van Aanpak is de projectorganisatie opgenomen om op die manier de kwaliteit van de gewenste ondersteuning en begeleiding te kunnen waarborgen (bijlage 9). In de projectorganisatie is per groep vastgelegd wat de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn. Op deze wijze is aan de start, maar ook gedurende het proces, duidelijk wie waarvoor verantwoordelijk is en op welke manier er wordt gecommuniceerd en besluitvorming gaat plaatsvinden.

Het project heeft te maken met de volgende projectorganisatie:

- Kerngroep,
- Projectgroep,
- Ontwerpteam.

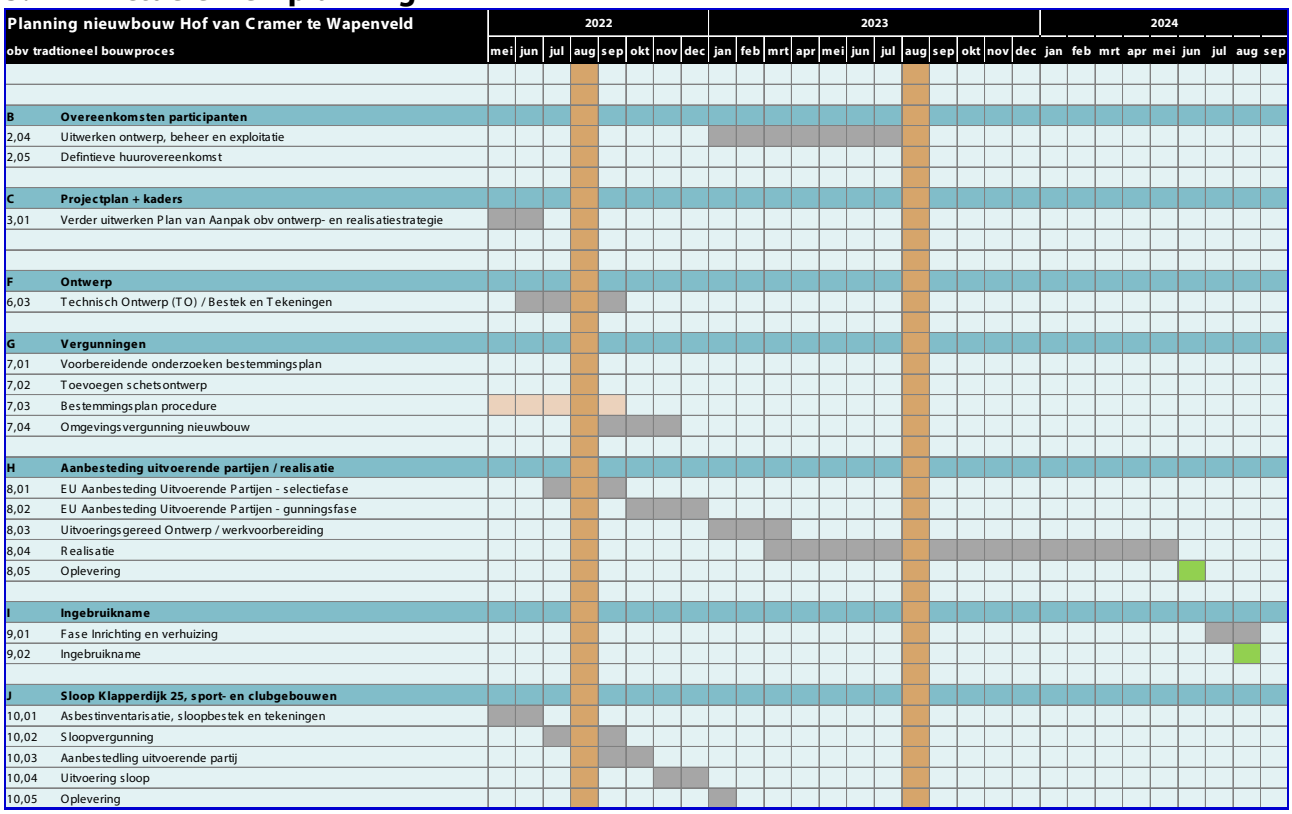
Tijdens de fase van het DO is deze projectorganisatie in acht genomen en zijn de groepen middels diverse vergaderingen bijgepraat over de stand van zaken van het project. De bovengenoemde projectorganisatie verloopt goed en behoeft geen aanpassingen.

5. Tijd I Planning

5.1 Kader

De planning voor het onderhavige project MFA Wapenveld is dat het gebouw met ingang van het augustus 2024 in gebruik wordt genomen.

5.2 Actuele werkplanning



5.3 Aandachtspunten

Belangrijke aandachtspunten bij het sturen op de voortgang zijn:

- Wijzigingen op verzoek van opdrachtgever/gebruikers kunnen leiden tot vertraging van het ontwerp- en realisatieproces; Besluitvormingstraject kan invloed hebben op de totaal planning. Optimale medewerking en besluitvaardigheid dient hoog te zijn bij voortzetting van de bovenstaande planning. Planning is indicatief en mede afhankelijk van de gemeentebesluiten over de fasedocumenten en het aanbestedingsresultaat.

5.4 Conclusie

Het DO heeft één maand meer tijd nodig gehad dan de werkplanning uit het VO-fasedocument . De besluitvorming van de kerngroep over het DO zal in april zijn waardoor er een vertraging ontstaat van 2-3 maanden. De reden van de vertraging komt onder andere door meer tijd nodig te hebben voor de uitwerking van het DO en het inplannen van de gebruikerssessie en inloopavonden. De verwachting van het ontwerpbestemmingsplan is in april 2022 gereed te zijn voor de terinzagelegging en de vaststelling van het ontwerpbestemmingsplan na de zomervakantie 2022. Het gebruik van het gebouw zal niet in het 1e kwartaal van 2024 zijn maar zomer 2024.

6. Geld | Financieel Projectkader

6.1 Investeringskosten

Voor de ontwikkeling en de realisatie van de MFA in Wapenveld is er bij het raadsbesluit van 5 oktober 2020 uitgegaan van budget €9.400.000,- incl. BTW. Dit op basis van het investeringsmodel dd. 12 augustus 2020. In de raadsvergadering is tevens besloten om van de investeringskosten een voorbereidingskrediet van € 845.000, - beschikbaar te stellen.

6.2 Taakstellende ontwerpbudgetten

Uit het haalbaarheidsonderzoek zijn taakstellingen voor de bouwkosten meegegeven. Het is niet gebruikelijk om deze bedragen openbaar te maken voorafgaand aan de aanbesteding. Voor de raad ligt een vertrouwelijke bijdrage ter inzage.

6.3 Investeringskosten DO

Het DO is financieel doorgerekend in opdracht van BDG Architecten, INNAX en Buro Hoogstraat i.o.v. Gemeente Heerde. BDG Architecten heeft hiervoor een onafhankelijk bouwkostenbureau genaamd Huls adviseurs opdracht gegeven voor de doorrekening van de bouwkosten en vaste inrichting. INNAX heeft op basis van het principe in het DO een kostenraming opgesteld omtrent de technische installaties. Buro Hoogstraat heeft op basis van de situatietekening van BDG Architecten een kostenraming opgesteld omtrent het terrein.

Op basis van de DO raming en het beschikbare budget is er een negatief saldo. Bij deze raming is de demarcatie aangehouden zoals opgenomen in het VO fasedocument. Daarbij komen nog de kosten van sporttoestellen en losse inrichtingskosten (los meubilair gemeenschappelijke ruimten en sfeerverlichting). Ook is de terreininrichting verder uitgewerkt. Gezien de omvang vraagt dit extra voorbereidingstijd en toezichturen.

In paragraaf 3.1.6: is van BENG > 100% ENG met nieuwe zonnepanelen toegelicht . Hiervoor is eveneens een extra investering benodigd.

Dit leidt tot een totale investeringsraming van €12.133.697,- incl. BTW.

6.3.1 Analyse ramingen

Deze overschrijding is onder ander terug te leiden naar de recente marktontwikkelingen. Huls geeft aan dat de bouwkosten volgens de BDB-index cat. Bedrijfsgebouwen nieuwbouw van 1 april 2020 tot en met 1 februari 2022 structureel met 10,825% zijn gestegen. Daarbij fluctueren de prijzen voor materialisatie zoals staal en hout de afgelopen tijd sterk. Op het moment geeft dit ten opzichte van de VO-raming een flinke stijging: de kosten voor de staalconstructie is 30% gestegen en de houten gevelbekleding 20-25%.

Overige mutaties die geleid hebben tot een overschrijding van het investeringsbudget zijn:

- Het terrein is in het DO verder uitgewerkt aan de hand van verschillende onderzoeken. Hier wordt bijna een verdubbeling gezien in de raming. Dit is te herleiden aan het volgende:
  - Het terrein is circa 170 m2 groter.
  - IT-riool is benodigd.
  - De Boom Effecten Analyse geeft een herplantingsplicht aan van een aantal bomen.
  - Sluitingen, poorten, hekwerk en poller zijn duidelijk geworden in het DO.

- Gekozen in het ontwerp: lichtzuil- en vlaggen masten.
- Het verharde straatwerk is te laag geraamd.

– De buitengewone prijsstijgingen van materialisatie (hout, aluminium en staal) hebben invloed op het bouwkundig budget. Mede te zien in de gevelafwerking, binnenwanden en vloeren. Daarbij is na de bouwfysische doorrekening vanuit INNAX geconstateerd dat er veel akoestische voorzieningen benodigd zijn in de sporthal, dit geeft ook een stijging. Tevens is gekozen in het VO-fasedocument om een tribune op te nemen in het ontwerp, dit was niet opgenomen in de scope van de investeringsraming en leidt dus ook tot een stijging in het budget.
– Niet alleen vinden buitengewone prijsstijgingen plaatst in het bouwkundig budget maar ook in het installatie budget. Hier zit het in de materialisatie én in de uurtarieven van installateurs. Tevens is er gekozen voor een ander installatieconcept t.o.v. het VO. Ook rekent de gestelde duurzaamheidsambitie zich door.

6.3.2 Optimalisatiemogelijkheden

Om de overschrijding deels tegemoet te komen heeft het ontwerpteam gekeken naar mogelijke optimalisaties. Als volgt:

- 5. De gewenste GPR score (8) en de andere duurzaamheidsambities hebben invloed op de hoogte van de raming. Voor deze ambities is geen apart budget opgenomen in de investeringsraming 1-4-2020. De GPR omschrijft vele maatregelen die niet direct uit zijn te drukken in bijbehorende kosten, aangezien dan verschillende scenario's uitgewerkt moeten worden. Daarbij zijn de gestelde maatregelen soms ook gekoppeld aan de ENG of BENG. Als er gekozen wordt om de ambitie ENG en GPR los te laten kan er gekeken worden naar de totale besparing investering. Dit zal echter een negatief invloed hebben in de exploitatie n.a.v. duurdere energiekosten.
- 1. Het niet realiseren van een extensief groendak ter plaatse van de huisartsenpraktijk en de brandweerkazerne. Onduidelijk is of er dan extra IT-riool opgenomen dient te worden.
- 2. Wanneer geen afwasbare coating wordt toegepast op de binnenwanden.
- 3. In de kleedruimte van de sporthal en bij de brandweer zijn verlaagde plafonds opgenomen in verband met geluid, dit is een aanvullende eis geweest en is niet opgenomen in het PvE.
- 4. Het toepassen van een staaldak v.v. minerale wol + PIR i.p.v. een prefab houten dak ter plaatse van de sheddaken kan een besparing opleveren. Dit is peildatum dd. april 2022 en kan wijzigingen gezien de fluctuerende materiaalprijzen.

Bij het doorvoeren van de optimalisaties kan er een besparing behaald worden van **€ 139.414,- excl. BTW.**

Gezien de aard van deze overschrijding ziet het ontwerpteam geen toegevoegde waarde in het verwerken van de opgenomen optimalisaties. De markt ontwikkelt en fluctueert zo erg dat de bovenstaande optimalisaties mogelijk in de toekomst niet zo gunstig uitvallen. Tevens zal het ten koste gaan van de kwaliteit en onderhoudskosten van het gebouw. Het voorstel van *abcnova* is om deze optimalisaties niet te verwerken in het Technisch Ontwerp en de omgevingsvergunning.

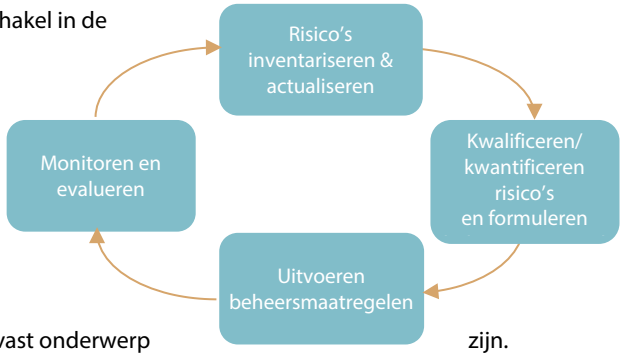
6.4 Second Opinion BAZ

Om een gecontroleerd beeld te krijgen van de berekende ramingen is het e.e.a. gecontroleerd door een onafhankelijke kostendeskundige vanuit de Gemeente Heerde, is BAZ te Zwolle hiervoor geselecteerd. De second-opinion van BAZ is verstrekt op 1 april 2022 (zie bijlage 7) aan Huls-adviseurs. Op 7 april heeft BAZ de second opinion toegelicht aan Huls-adviseur en bdg. In gezamenlijk overleg heeft Huls-adviseur de do-raming bijgesteld. De hoofdzakelijke aanpassingen zijn de volgende posten die o.a. te maken hebben met de crisis:

- de m2/prijs van de kanaalplaatvloeren;
- de kiloprijzen van het staal;
- de m2/prijs van de dakbedekking inclusief isolatie;
- de m2/prijs aluminium vliesgevels;
- verhogen van de nadere detaillering van 2% naar 2,5%;
- de coördinatievergoeding.

7. Risico | Inventarisatie

Voor alle projecten is het onderdeel risicomanagement een onmisbare schakel in de procesbeheersing. Door onzekerheden en onvoorziene omstandigheden concreet te formuleren kan de projectorganisatie vroegtijdig maatregelen nemen om negatieve invloeden te beperken of te voorkomen en om kansen te vergroten en te benutten. Alle problemen vooraf tackelen is niet mogelijk, maar door vanaf het begin een risicodossier bij te houden, worden de risico's en het proces beheersbaar. Daarnaast komt het dossier ten goede aan de besluitvorming. In elk fasedocument van het proces zal het onderwerp risicomanagement een vast onderwerp zijn.



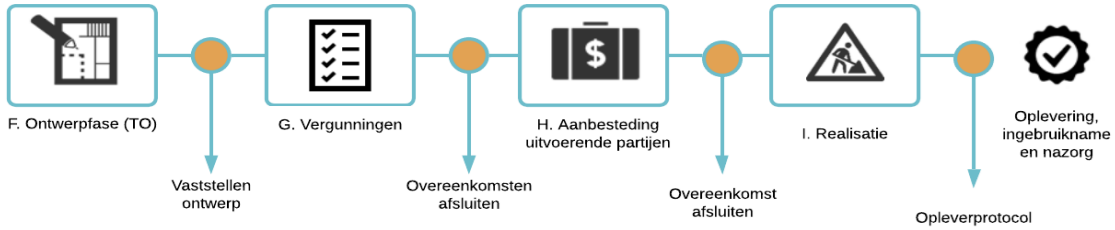
In elke fase wordt een risico-inventarisatielijst bijgehouden en bijgewerkt. Daarnaast wordt er ook in het ontwerpteam gevraagd naar veranderingen in het risicodossier.

	Risico en onzekerheden	Maatregel	Actiehouder
1	Overschrijding van het bouwbudget vanwege onvoldoende interesse vanuit de markt voor het uitvoeren van het project, vanwege gevulde portefeuilles én de materiaalstijgingen die wellicht doorgaan.	Actief de markt benaderen met het verzoek deel te nemen aan de aanbesteding.	Ontwerpteam
		Overwegen om in de aanbestedingsstukken de aannemer de ruimte te geven (bv 6 maanden) later te starten met het werk zodat hij dit kan inpassen in zijn capaciteitsplanning	*Adviseur vervolg*
		Optimalisaties als opties uitvragen in de aanbestedingsstukken.	*Adviseur vervolg*
2	Vertraging door bezwaren omgevingsvergunning en bestemmingsplanprocedure	Stakeholders voldoende meenemen in de keuzes die worden gemaakt. Vroegtijdig reacties inventariseren	Ontwerpteam/Gemeente Heerde
3	Tegenvallend aanbestedingsresultaat	Realistische raming maken en in de gaten houden wat andere aanbestedingen doen.	Ontwerpteam
4	Input gebruikersinstallaties en directieleveringen (inrichting los) worden niet onderling afgestemd en het geheel beeld is niet optimaal.	Onderlinge afstemming tussen de architect van het gebouw, van STIP, Hof van Cramer en de bibliotheek.	Ontwerpteam
5	Conflicterende ambities op het gebied van duurzaamheid (GPR 8 en (B) ENG)	Tegenstrijdigheden tijdig kenbaar maken en ter sprake brengen. Prioriteren van de ambities, zo nodig afwijken van het PvE.	Ontwerpteam
6	Integratie van de installatiekanalen (in het zicht)	Goede afstemming tussen installateur, adviseurs en uitvoerende partijen.	Ontwerpteam

8. Vooruitblik

8.1 Besluitvorming

Voor uitvoering van het project heeft de raad van de Gemeente Heerde een voorbereidingskrediet afgegeven. Het DO en de bijbehorende ramingen laten een overschrijding zien van het budget t.o.v. de investeringsraming dd. 1-4-2020. Bij verdere voortzetting van het project zal hierover een besluit genomen moeten worden vanuit het College B&W en de raad van de Gemeente Heerde. Dit traject heeft invloed op de voortgang van de realisatie van de MFA Wapenveld. Na een positief besluit kunnen er vervolgstappen worden gezet. Deze worden in dit hoofdstuk omschreven.



8.2 Technisch Ontwerp en Omgevingsvergunning (F/G)

Na goedkeuring van het Definitief Ontwerp wordt er een vervolg gemaakt aan het Technisch Ontwerp en wordt de omgevingsvergunning aangevraagd op basis van het DO. Gedurende de technische ontwerpfase worden alle voor de bouwvoorbereiding noodzakelijke gegevens vastgelegd en wordt het ontwerp o.a. uitgebreid met voor de aanbesteding en uitvoering noodzakelijke extra details en bijvoorbeeld kozijntekeningen. Het technisch ontwerp zal worden aangevuld met een heldere technische omschrijving (STABU), uitgebreide materialen- en kleurenstaat, prestatie-eisen en contractstukken als een modelovereenkomst, algemene voorwaarden en bepalingen. Deze stukken samen, zullen tijdens de volgende fase worden gebruikt als contractstukken voor de aanbesteding. De aanbesteding zal conform Plan van Aanpak en planning op basis van een traditioneel proces aanbesteed worden. De uitvoerende partij(en) zullen middels een Europese aanbesteding geselecteerd worden. Deze aanbesteding bestaat uit zowel een selectiefase als een gunningsfase. De selectiefase loopt parallel met de TO-fase. De gunningsfase wordt gestart als de aanbestedingsdocumenten zijn vastgesteld.

8.2.1 Inrichting, meubilair en apparatuur

Parallel aan de uitwerking van het Technisch Ontwerp (TO) dient de inrichting, het meubilair en de benodigde apparatuur en AV-middelen vastgelegd te worden. Voor zover er raakvlakken zijn met het gebouwontwerp (vaste voorzieningen), dient er ontwerpafstemming plaats te vinden. Het opstellen van een inrichtingsplan (inventaris en audiovisuele/ IT-middelen) is de verantwoordelijkheid van de stichting Hof van Cramer en STIP. Dit wordt tot op heden niet vanuit het ontwerpteam vormgegeven.

8.3 Aanbesteding uitvoerende partijen / realisatie (H/I)

De aanbesteding zal conform Plan van Aanpak en planning op basis van een traditioneel proces aanbesteed worden. De uitvoerende partij(en) zullen middels een Europese aanbesteding geselecteerd worden. Deze aanbesteding bestaat uit zowel een selectiefase als een gunningsfase. De selectiefase loopt parallel met de TO-fase. De gunningsfase wordt gestart als de aanbestedingsdocumenten zijn vastgesteld. Nadat contracten met de uitvoerende partijen getekend zijn, kan de realisatie starten. De realisatiefase kent zijn eigen dynamiek, dagelijkse werkzaamheden op de bouw tot een overview van het financiële plaatje. Belangrijk is met elkaar de goede dingen te doen en samen te streven naar het beste eindresultaat. Daarnaast zijn voor de kwaliteitsbewaking invulling van directievoering en toezicht van belang. Wij streven een ambitieuze planning na met een oplevering en ingebruikname in midden 2024.

9. Besluitvorming

Procedure omtrent besluitvorming fasedocument Definitief Ontwerp:

Op **28 maart 2022** is het Fasedocument DO (def. concept) verstrekt aan de Kerngroep.
Op **31 maart 2022** wordt het fasedocument DO besproken in de Kerngroep en bij goedkeuring vastgesteld.

10. Bijlagen

Bijlage 1 Bouwkundig Ontwerp bdg dd. 25-3-2022

Bijlage 2 Constructief Ontwerp Aveco dd. 28-3-2022

Bijlage 3 Installatie Ontwerp INNAX dd. 25-3-2022

Bijlage 4 Bouwfysica en brandveiligheid INNAX dd. 22-3-2022

Bijlage 5 GPR berekening dd. 24-3-2022

Bijlage 6 Voorlopige interieur beelden dd. 28-3-2022

Bijlage 7 DO Ramingen dd. 7-4-2022

Bijlage 8 Overige onderzoeken

Bijlage 9 PvA Hof van Cramer versie 1.3