Taakomschrijving DNR - Meander en MFC Aa-landen

Contractvorm: Bouwteam

Aannemer + Installateur

Versie 1.1
11 november 2026

Onderdelen in rood zijn niet uitgevraagd / worden niet verwacht tijdens de inschrijving

Fase Structuurontwerp

Taken
B = bijdragen in overleg met
V = verantwoordelijk
A = adviseren
C = controlerend

Hoofdstuk	Taak	Subtaak		opdrachtgever	projectmanagement OG	TOTAL ENGINEER: architect	adviseur constructies	adviseur installaties; data	adviseur bouwfysica; akoestiek; brandveiligheid	interieurarchitect	adviseur geotechniek	directievoering	toezichthouder	derden
1			**Opdrachtgeving**											
	1		Evalueren en bijstellen beleidsuitgangspunten project	V	A									
			Resultaat: Projectbeleid fase Structuurontwerp											
			Inhoud: analyse huisvestingsproblematiek / relevant ondernemingsbeleid / relevant huisvestingsbeleid / projectdoelstellingen / projectresultaten / projectbudget / projectmijlpalen / uitbestedingsbeleid / beoordelingscriteria alternatieven / randvoorwaarden											
	2		Nemen besluiten over resultaten en voortgang	V	A									
			Resultaat: Besluiten fase Structuurontwerp											
			Inhoud: opsomming van besluiten over resultaten / formele vaststelling integraal Structuurontwerp / besluiten m.b.t. het vervolg van het project											
2			**Contracten**											
	1		Voorbereiden contracteren van participanten											
		1	Contractregie	V	A									
			Resultaat: Contracteringsplan fase Structuurontwerp											
			Inhoud: gekozen uitbestedingsvorm / uitbestedingstactiek / te houden aanbestedingen											
		2	Opstellen aanbestedingsplan		V									
			Resultaat: Aanbestedingsplan fase Structuurontwerp											
			Inhoud: opzet aanbesteding per participant / tijdschema											
		3	Voorbereiden contracteren van participanten		V									
			Resultaat: Verslagen contractbesprekingen fase Structuurontwerp; conceptcontracten met participanten fase Structuurontwerp											
		4	Voorbereiden contracteren van eventuele aanvullende expertise		V									
			Resultaat: Conceptcontracten aanvullende expertise fase Structuurontwerp											
	2		Contracteren van participanten	V	A									
			Resultaat: Rapport verleende opdrachten fase Structuurontwerp											
			Inhoud: opsomming verleende opdrachten											
			Resultaat: Contracten met participanten fase Structuurontwerp											
	3		Formuleren gewenste werkzaamheden aanvullende expertise		V	B	B	B	B	B				
			Resultaat: Gewenste werkzaamheden aanvullende expertise fase Structuurontwerp											
	4		Contracteren aanvullende expertise	V										
			Resultaat: Contracten aanvullende expertise fase Structuurontwerp											
3			**Programma van Eisen**											
	1		Herijken en uitwerken integraal PvE											
		1	Herijken en uitwerken integraal PvE	V	A	B	B	B	B					B
			Resultaat: Integraal PvE fase Structuurontwerp											
			Inhoud: eisen aan de locatie / eisen en wensen met betrekking tot stedenbouwkundige/landschappelijke opzet of inpassing / gebruikseisen aan gebouw: ruimtebehoefte van en relaties tussen groepen van gebruiksactiviteiten, inclusief routing, omvang en frequentie van mensen- en goederenstromen, eisen met betrekking tot flexibiliteit, uitbreidbaarheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid met betrekking tot ruimtecondities / gebruikseisen aan buitenruimte: tuin, verblijfsruimte, parkeren, toegankelijkheid terrein, opslag en veiligheid / randvoorwaarden met betrekking tot investerings- en exploitatiekosten, doorlooptijd, energiegebruik, milieu/duurzaam bouwen, arbeidsomstandigheden, onderhoud en reiniging / beeldconceptcriteria, omschreven verwachtingen omtrent de huisvesting als cultuurproduct, bedrijfs- of verblijfsmiddel, werk-, verblijf- of woonplek											
4			**Architectuur/ bouwkunde**											
	1		Interpreteren van locatie- en terreingegevens			V								
			Resultaat: Structuurontwerp stedenbouwkundige inpassing gebouw											
			Inhoud: situatieschets (1:500): ontwikkelen visie architectuur/bouwkunde; hoofdmassa gebouw / positionering gebouw op locatie / oriëntatie gebouw / hoofd- en neventoegangen											
	2		Ontwerpen architectonische verschijningsvorm gebouw		C	V								
			Resultaat: Structuurontwerp architectonische verschijningsvorm gebouw											
			Inhoud: ontwikkelen visie architectonische verschijningsvorm; en globale weergave materiaalgebruik											
	3		Presenteren Structuurontwerp Architectuur/bouwkunde			V								
			Resultaat: Presentatie Structuurontwerp Architectuur/bouwkunde											
			Inhoud: presentatietekeningen											
	4		Maken 3D-visualisaties en/of maquette Architectuur/bouwkunde			V								
			Resultaat: 3D-visualisaties en/of maquette Structuurontwerp Architectuur/bouwkunde											
			Inhoud: afhankelijk van contractuele afspraken: gerenderde 3D CAD-tekeningen, video- of computeranimaties, virtual reality presentatie, maquette											
5			**Landschap**											
	1		Maken Structuurontwerp Buitenruimte											
		1	Ontwikkelen ontwerpprincipes Structuurontwerp Buitenruimte	B	A	V								
			Resultaat: ontwikkelen visie Buitenruimte											
		2	Presenteren Voorontwerp Buitenruimte			V								
			Resultaat: Presentatie Scructuurontwerp Buitenruimte											
			Inhoud: presentatietekeningen											

6			**Bouwfysica en Akoestiek**												
	1		Ondersteunen/sturen SO-ontwikkeling op aspecten Bouwfysica; Akoestiek en Brandveiligheid												
		1	Adviseren inzake Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid	B	A	B		B	V						
7			**Constructie**												
	1		Maken Structuurontwerp Constructies												
		1	Opstellen conceptuele uitgangspunten Constructies			B	V								
			Resultaat: Conceptuele uitgangspunten Structuurontwerp Constructies												
			Inhoud: ontwikkelen visie Constructies												
8			**Installaties**												
	1		Maken Structuurontwerp Installaties												
		1	Opstellen conceptuele uitgangspunten Installaties	B	A	B		V							
			Resultaat: ontwikkelen visie installatieconcepten												
9			**Ontwerpintegratie**												
	1		Coördineren adviezen van participanten												
		1	Coördineren inhoudelijk proces			V									
			Resultaat: Ontwerpaanwijzingen fase Structuurontwerp												
		2	Coördineren raakvlakken deelontwerpen en optimaliseren gebouwprestaties			V									
			Resultaat: Coördinatietekeningen fase Structuurontwerp												
	2		Onderling beoordelen Structuurontwerp per deelontwerp		C	V	B	B	B	B	B				
			Resultaat: Onderlinge beoordelingen Structuurontwerp per deelontwerp												
	3		Integreren deelontwerpen in integraal Structuurontwerp												
			Resultaat: Integraal Structuurontwerp			V									
			Inhoud: verzamelde en inhoudelijk afgestemde structuurontwerpen en adviezen per projectdeel (architectuur/bouwkunde, interieur, buitenruimte, constructie, installaties)												
10			**Geld**												
	1		Bewaken fasebudget		V	B									
			Resultaat: Rapport bewaking SO-budget												
			Inhoud: overzicht beschikbare budgetten en bestedingen per participant en totaal												
	2		Opstellen raming bouwkosten op basis van kengetallen												
			Resultaat: Raming bouwkosten fase Soorontwerp												
			Inhoud: gekozen aannames / SO-grondslag / ramingsmethode / raming bouwkosten per projectdeel / raming bouwkosten VO op het niveau van elementen en op basis van kostenkengetallen per element / beoordeling ten opzichte van budget / aanbevelingen ten aanzien van te treffen maatregelen												
		1	Opstellen raming bouwkosten Architectuur/bouwkunde op basis van kengetallen		C	V									
		2	Opstellen raming bouwkosten Interieur op basis van kengetallen		C	B				V					
		3	Opstellen raming bouwkosten Buitenruimte op basis van kengetallen		C	V									
		4	Opstellen raming bouwkosten Constructies op basis van kengetallen		C	V	B								
		5	Opstellen raming bouwkosten Installaties op basis van kengetallen		C	B		V							
	3		Opstellen raming bouwkosten: samenvoegen ramingen bouwkosten per projectdeel SO		C	V									
			Resultaat: SO-raming												
			Inhoud: gekozen aannames / VO-grondslag / ramingsmethode / raming bouwkosten per projectdeel / raming bouwkosten VO op het niveau van elementen en op basis van kostenkengetallen per element / beoordeling ten opzichte van budget / aanbevelingen ten aanzien van te treffen maatregelen												
	4		Ramen investeringskosten		A	V									
			Resultaat: Raming investeringskosten SO												
			Inhoud: gekozen aannames / grondslag voor de raming / ramingsmethode / raming investeringskosten conform NEN 2631												
	5		Adviseren kosten-kwaliteit												
		1	Analyseren ramingen		A	V	B	B	B	B					
			Resultaat: Kostenanalyse fase Structuurontwerp												
		2	Adviseren kosten-kwaliteit												
			Resultaat: Kosten-kwaliteitsadvies fase Structuurontwerp		A	V	B	B	B	B					
11			**Organisatie/procesintegratie**												
	1		Organiseren project												
		1	Opzetten/herijken en waar nodig bijstellen projectorganisatie	V	A										
			Resultaat: Plan projectorganisatie fase Structuurontwerp												
			Inhoud: besturingsorganisatie / werkorganisatie / communicatieorganen / communicatieprocedures / vergaderingen / communicatiegegevens / overzicht participanten / NAW-gegevens / taakverdeling												
		2	Beheren projectorganisatie		V										
			Resultaat: Realisatie projectorganisatie fase Structuurontwerp												
			Inhoud: Verschillen tussen plan en realisatie/ voorgestelde maatregelen												
	2		Sturen en bewaken												
		1	Sturen en bewaken fase Structuurontwerp		V										
			Resultaat: Fasedocument Structuurontwerp												
			Inhoud: projectresultaat / verwijzing naar plan van aanpak project / vergelijking faserealisatie en faseplan naar resultaten en proces / opgetreden ontwikkelingen en verwerking voor besluitvorming / analyse opdracht / specificatie faseresultaten / uitgangspunten voor tijd en kosten / projectdocumenten / kwaliteitsbeheersing / randvoorwaarden werkplannen / aanbevelingen voor de volgende fase												
			Resultaat: Sturingsmaatregelen												
			Inhoud: opsomming van maatregelen												
		2	Voorbereiden besluiten over resultaten en voortgang op basis van Fasedocument	V	A										
			Resultaat: Conceptbesluiten fase Structuurontwerp												

			Inhoud: conceptbesluiten PROCES: gerealiseerde faseresultaten / afwijkingen van faseplan / voortgang ten opzichte van tijdschema / knelpunten: aanwezig en verwacht / te nemen en genomen maatregelen / maatregelen te treffen door opdrachtgever / prognose procesafwikkeling. conceptbesluiten PRODUCT: door opdrachtgever te maken keuzen inzake het ontwerp / wijzigingen in PvE in verslagperiode / wijzigingen in ontwerp in verslagperiode / stand raming bouwkosten / productgebonden risico's / prognose realisatie PvE / aanbevelingen												
	3		Besluitvorming resultaten en voortgang	V	B										
			Resultaat: besluitvorming												
12			**Tijd**												
	1		Plannen doorlooptijd per projectdeel		V	B									
			Inhoud: tijdschemastructuur/ projecttijdschema/ fasetijdschema/ specifieke tijdschema's												
13			**Informatie en Communicatie**												
	1		Leiden van vergaderingen												
		1	Stuurgroep	V	B	B									
			De architect zal op afroep deelnemen aan de betreffende stuurgroepvergaderingen.												
		2	Ontwikkelteam	B	B	V									
		3	Ontwerpteam	B	B	V	B	B	B	B					
	2		Verslaglegging vergaderingen												
		1	Stuurgroep		V										
		2	Ontwikkelteam			V									
		3	Ontwerpteam			V									
	3		Voeren van overleg met de opdrachtgever		V	B	B	B	B	B					
	4		Voeren van overleg over financiering en subsidies	V	A	A		A							
			Resultaat: Besprekingsverslagen overleg financiering en subsidies fase Structuurontwerp												
	5		Overleg met gemeente												
		1	Bouw en woning toezicht		A	V									
		2	Brandweer		A	V	B	B	**B**						
		3	Afdeling milieuzaken		A	V		B							
		4	Verzorgen bouwaanvraag		A	V	**B**	**B**	**B**						
	6		Voeren van overleg met externe specialisten			V	B	B	B						
	7		Voeren van overleg met beheerders nutsvoorzieningen	B		B		V							
	8		Uitvoeren configuratiemanagement (beheer van wijzigingen en besluiten)												
		1	Managen wijzigingen		V	B	B	B	B	B					
			Resultaat: Formele voorstellen tot wijzigingen op goedgekeurde fasedocumenten in fase Structuurontwerp												
			Inhoud: voorwerp van wijziging / aard van de wijziging / nut van de wijziging / consequenties voor projecttijdschema en bouwkosten / eventuele extra kosten doorvoering wijziging												
		2	Verwerken wijzigingsbesluiten		V										
			Resultaat: Rapport verwerkte wijzigingen fase Structuurontwerp												
			Inhoud: opsomming van verwerkte wijzigingen												
	9		Beheren projectdocumenten	V											
	10		Verzorgen presentaties aan en overleg met bewoners, gebruikers en anderen	B	A	V									
14			**Kwaliteitszorg en risico's**												
	1		Opstellen kwantitatieve analyse van het Structuurontwerp												
		1	Maken oppervlakteanalyse gebouw		C	V									
			Resultaat: Oppervlakteanalyse gebouw fase Stuctuurontwerp												
			Inhoud: bruto vloeroppervlakte, oppervlaktebepaling per functionele eenheid en/of ruimte, bruto-netto verhoudingen												
		2	Maken oppervlakteanalyse terrein		C	V									
			Resultaat: Oppervlakteanalyse terrein fase Structuurrontwerp												
			Inhoud: berekening oppervlakte terrein en terreinfuncties / verhouding bebouwd-onbebouwd-oppervlaktewater / verhouding verhard-onverhard												
	2		Analyseren en behandelen milieu-effecten			V		B	B						
			Resultaat: Analyse milieu-effecten Structuurontwerp												
			Inhoud: te verwachten ecologische en milieutechnische gevolgen bebouwing en ingrepen in de buitenruimte / afweging en advies												
	3		Analyseren en behandelen effecten sociale veiligheid	B	A	V									
			Resultaat: Analyse effecten sociale veiligheid fase Structuurontwerp												
	4		Analyseren en behandelen projectrisico's			V									
			Resultaat: Project RI&E fase Structuurontwerp												
			Inhoud: te hanteren methodiek / geïdentificeerde risico's ten aanzien van maakbaarheid, kwaliteit, tijd, kosten, beheer / getroffen maatregelen												
	5		Toetsen Structuurontwerp Architectuur/bouwkunde aan PvE en regelgeving		C	V									
			Resultaat: Conclusies toetsing Structuurontwerp Architectuur/bouwkunde												
			Toetsen Structuurontwerp Interieur aan PvE en regelgeving		C	B				V					
			Resultaat: Conclusies toetsing Structuurontwerp Interieur												
	6		Toetsen Structuurontwerp Buitenruimte aan PvE en regelgeving		C	V									
			Resultaat: Conclusies toetsing Structuurontwerp Buitenruimte												
	7		Toetsen Structuurontwerp Constructies aan PvE en regelgeving		C	B	V								
			Resultaat: Conclusies toetsing Structuurontwerp Constructies												
	8		Toetsen Structuurontwerp Installaties aan PvE en regelgeving		C	B		V							
			Resultaat: Conclusies toetsing Structuurontwerp Installaties												
	9		Toetsen integraal Structuurontwerp aan PvE en regelgeving		C	V									
			Resultaat: Verificatie Structuurontwerp												
			Inhoud: rapportage van de toetsing van het Structuurontwerp aan het Integraal PvE en regelgeving / verzameling conclusies toetsing per projectdeel												
15			**Vergunningen**												
	1		Inventariseren benodigde vergunningen		A	V		B	B						
			Resultaat: Inventarisatie benodigde vergunningen fase Structuurontwerp												
			Inhoud: opsomming benodigde vergunningen												

	2		Plannen, sturen en bewaken vergunningen		C	V									
			Resultaat: Vergunningenplan fase Structuurontwerp												
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen												
	3		Analyseren en behandelen planologische haalbaarheid			V									
			Resultaat: Analyse planologische haalbaarheid fase Structuurontwerp												
			Inhoud: toetsing integraal Structuurontwerp aan streekplan en bestemmingsplan / afweging en advies												

Fase Voorontwerp

Taken
B = bijdragen in overleg met
V = verantwoordelijk
A = adviseren
C = controlerend

Hoofdstuk	Taak	Subtaak		opdrachtgever	projectmanagement OG	TOTAL ENGINEER: architect	adviseur constructies	adviseur installaties; data	adviseur bouwfysica; akoestiek; brandveiligheid	adviseur geotechniek	directievoering	toezichthouder	derden
1			**Opdrachtgeving**										
	1		Evalueren en bijstellen beleidsuitgangspunten project	V	A								
			Resultaat: Projectbeleid fase Voorontwerp										
			Inhoud: analyse huisvestingsproblematiek / relevant ondernemingsbeleid / relevant huisvestingsbeleid / projectdoelstellingen / projectresultaten / projectbudget / projectmijlpalen / uitbestedingsbeleid / beoordelingscriteria alternatieven / randvoorwaarden										
	2		Nemen besluiten over resultaten en voortgang	V	A								
			Resultaat: Besluiten fase Voorontwerp										
			Inhoud: opsomming van besluiten over resultaten / formele vaststelling integraal Voorontwerp / besluiten m.b.t. het vervolg van het project										
2			**Contracten**										
	1		Voorbereiden contracteren van participanten										
		1	Contractregie	V	A								
			Resultaat: Contracteringsplan fase Voorontwerp										
			Inhoud: gekozen uitbestedingsvorm / uitbestedingstactiek / te houden aanbestedingen										
		2	Opstellen aanbestedingsplan		V								
			Resultaat: Aanbestedingsplan fase Voorontwerp										
			Inhoud: opzet aanbesteding per participant / tijdschema										
		3	Voorbereiden contracteren van participanten		V								
			Resultaat: Verslagen contractbesprekingen fase Voorontwerp; conceptcontracten met participanten fase Voorontwerp										
		4	Voorbereiden contracteren van eventuele aanvullende expertise		V								
			Resultaat: Conceptcontracten aanvullende expertise fase Voorontwerp										
	2		Contracteren van participanten	V	A								
			Resultaat: Rapport verleende opdrachten fase Voorontwerp										
			Inhoud: opsomming verleende opdrachten										
			Resultaat: Contracten met participanten fase Voorontwerp										
	3		Formuleren gewenste werkzaamheden aanvullende expertise		V	B	B	B	B				
			Resultaat: Gewenste werkzaamheden aanvullende expertise fase Voorontwerp										
	4		Contracteren aanvullende expertise	V									
			Resultaat: Contracten aanvullende expertise fase Voorontwerp										
3			**Programma van Eisen**										
	1		Herijken en uitwerken integraal PvE										
		1	Herijken en uitwerken integraal PvE	V	A	B	B	B	B				B
			Resultaat: Integraal PvE fase Voorontwerp										
			Inhoud: eisen aan de locatie / eisen en wensen met betrekking tot stedenbouwkundige/landschappelijke opzet of inpassing / gebruikseisen aan gebouw: ruimtebehoefte van en relaties tussen groepen van gebruiksactiviteiten, inclusief routing, omvang en frequentie van mensen- en goederenstromen, eisen met betrekking tot flexibiliteit, uitbreidbaarheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid met betrekking tot ruimtecondities / gebruikseisen aan buitenruimte: tuin, verblijfsruimte, parkeren, toegankelijkheid terrein, opslag en veiligheid / randvoorwaarden met betrekking tot investerings- en exploitatiekosten, doorlooptijd, energiegebruik, milieu/duurzaam bouwen, arbeidsomstandigheden, onderhoud en reiniging / beeldconceptcriteria, omschreven verwachtingen omtrent de huisvesting als cultuurproduct, bedrijfs- of verblijfsmiddel, werk-, verblijf- of woonplek										
4			**Architectuur/ bouwkunde**										
	1		Uitwerken stedenbouwkundige inpassing gebouw in omgeving			V							
			Resultaat: Voorontwerp stedenbouwkundige inpassing gebouw										
			Inhoud: situatieschets (1:500): hoofdmassa gebouw / positionering gebouw op locatie / oriëntatie gebouw / hoofd- en neventoegangen										
	2		Ontwerpen functionele en ruimtelijke indeling gebouw		C	V							
			Resultaat: Voorontwerp functionele en ruimtelijke indeling gebouw										
			Inhoud: plattegronden en doorsneden (1:200/1:100) met positionering van gebruikersfuncties in onderling verband en globale ruimtelijke indeling en compositie / ruimtelijke reservering voor hoofddraagconstructies / ruimtelijke reservering voor installaties, ruimtestaten voorzien van ruimtenummers en oppervlakte in BVO										
	3		Ontwerpen architectonische verschijningsvorm gebouw		C	V							
			Resultaat: Voorontwerp architectonische verschijningsvorm gebouw										
			Inhoud: geveltekeningen (1:200/1:100): globale aanduiding van indeling, verschijningsvorm en materiaalgebruik										
	4		Maken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Architectuur/bouwkunde			V							
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Voorontwerp Architectuur/bouwkunde										
	5		Presenteren Voorontwerp Architectuur/bouwkunde			V							
			Resultaat: Presentatie Voorontwerp Architectuur/bouwkunde										
			Inhoud: presentatietekeningen										
	6		Maken 3D-visualisaties en/of maquette Architectuur/bouwkunde			V							
			Resultaat: 3D-visualisaties en/of maquette Voorontwerp Architectuur/bouwkunde										
			Inhoud: afhankelijk van contractuele afspraken: gerenderde 3D CAD-tekeningen, video- of computeranimaties, virtual reality presentatie, maquette										
5			**Interieur**										
	1		Opstellen visie Voorontwerp Interieur										
		1	Opstellen conceptuele uitgangspunten Interieurarchitectuur	V	A								
			Resultaat: Conceptuele uitgangspunten Voorontwerp Interieur										
		2	Opstellen visie Voorontwerp Interieur			B							
			Resultaat: Visie Voorontwerp Interieur										
	2		Maken Voorontwerp Interieur										

		1	Ontwikkelen ontwerpprincipes Voorontwerp Interieur														
			Resultaat: Ruimteclaim Voorontwerp Interieur; ontwerpprincipes Voorontwerp Interieur														
		2	Maken Voorontwerp Interieur		C	B											
			Resultaat: Voorontwerp Interieur														
			Inhoud: situatieschets geografische orientatie / plattegronden, doorsneden en aanzichten (1:100/1:50): ruimtelijke relaties, gebruiksfuncties, inzicht in de verschijningsvorm / hoofdopzet ruimte-, routing- of installatiebepalende functies en inrichtingselementen (1:100/1:50) / signalering noodzakelijke structurele aanpassingen														
		3	Presenteren Voorontwerp Interieur														
			Resultaat: Presentatie Voorontwerp Interieur														
			Inhoud: presentatietekeningen														
	3		Maken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Interieur			B											
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Voorontwerp Interieur														
6			**Landschap**														
	1		Maken Voorontwerp Buitenruimte														
		1	Ontwikkelen ontwerpprincipes Voorontwerp Buitenruimte	B	A	V											
			Resultaat: Gegevens Buitenruimte t.b.v. analyses door derden; Ontwerpprincipes Voorontwerp Buitenruimte; ruimteclaim Voorontwerp Buitenruimte														
		2	Maken Voorontwerp Buitenruimte		C	V		**V**									
			Resultaat: Voorontwerp Buitenruimte														
			Inhoud: conceptuele voorstelling van de landschappelijke en/of stedenbouwkundige positie van de locatie en de aansluitingen op directe en wijdere omgeving / globale ruimtelijke en functionele voorstelling van het plan, situering en oriëntatie van gebouw(en) en voorzieningen, aard van de terreinbegrenzingen d.m.v. o.a. plattegronden, doorsneden en aanzichten / aard en verschijningsvorm van de belangrijkste inrichtingsmiddelen, beplantingen, verhardingen, bouwkundige elementen en terreininstallaties / inpassing eisen brandweer, reiniging gebouw, (on)toegankelijkheid terrein e.d.														
		3	Presenteren Voorontwerp Buitenruimte			V		**V**									
			Resultaat: Presentatie Voorontwerp Buitenruimte														
			Inhoud: presentatietekeningen														
7			**Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid**														
	1		Ondersteunen/sturen VO-ontwikkeling op aspecten Bouwfysica														
		1	Opstellen conceptuele uitgangspunten Bouwfysica	B	A	B		B	V								
			Resultaat: Conceptuele uitgangspunten Voorontwerp Bouwfysica														
		2	Verkennen bouwfysische opzet			B		B	V								
			Resultaat: Reactie Bouwfysica op ontwerp Architectuur/bouwkunde fase Voorontwerp														
			Inhoud: reactie schetsontwerp /. beoordeling gebouw in zijn omgeving /. ruimtesituering /. beoordeling bouwkundige opzet /. warmte, vocht en klimaat /. ventilatie /. geluidsisolatie intern (lucht- en contactgeluidsisolatie) /. geluidswering gevel / situering t.o.v. geluidsbron /. ruimteakoestiek /. daglicht en uitzicht /. diversen, afhankelijk van overeengekomen activiteitenpakket / advies inzake optimalisatie integrale kwaliteit van de werkplek m.b.t. nader te bepalen items / conclusies														
		3	Ondersteunen/sturen VO-ontwikkeling op aspecten Bouwfysica			B		B	V								
			Resultaat: Richtinggevende adviezen Bouwfysica fase Voorontwerp														
		4	Opstellen ontwerpverantwoording Voorontwerp Bouwfysica			B		B	V								
			Resultaat: Ontwerpverantwoording Voorontwerp Bouwfysica														
			Inhoud: adviezen ten aanzien van: bouwkundige opzet en uitwerking, optimalisatie integrale kwaliteit van de werkplek, gebouwgerelateerde arboaspecten, warmte, vocht en klimaat, ventilatie, daglicht en uitzicht, optimalisatie van bouwkundige oplossingen en alternatieve energiebesparingsopties, diverse adviezen afhankelijk van overeengekomen activiteitenpakket (keuzepakket) / conclusies en aanbevelingen / adviezen voor eventuele nadere onderzoeken														
	2		Ondersteunen/sturen VO-ontwikkeling op aspecten Akoestiek														
		1	Opstellen conceptuele uitgangspunten Akoestiek		A	B		B	V								
			Resultaat: Conceptuele uitgangspunten Voorontwerp Akoestiek														
		2	Verkennen opzet Akoestiek			B		B	V								
			Resultaat: Reactie Akoestiek op ontwerp Architectuur/bouwkunde fase Voorontwerp														
		3	Ondersteunen/sturen VO-ontwikkeling op aspecten Akoestiek			B		B	V								
			Resultaat: Richtinggevende adviezen Akoestiek fase Voorontwerp														
		4	Opstellen ontwerpverantwoording Voorontwerp Akoestiek			B		B	V								
			Resultaat: Ontwerpverantwoording Voorontwerp Akoestiek														
			Inhoud: adviezen ten aanzien van: bouwkundige opzet en uitwerking, geluidsisolatie intern (lucht- en contactgeluidsisolatie), geluidswering gevel, situering ten opzichte van geluidsbron, ruimteakoestiek / diverse adviezen afhankelijk van overeengekomen activiteitenpakket (keuzepakket) / conclusies en aanbevelingen / adviezen voor eventuele nadere onderzoeken														
	3	1	Opstellen conceptuele uitgangspunten Brandveiligheid		A	B		B	V								
			Resultaat: Conceptuele uitgangspunten Voorontwerp Brandveiligheid														
		2	Verkennen opzet Brandveiligheid			B		B	V								
			Resultaat: Reactie Brandveiligheid op ontwerp Architectuur/bouwkunde fase Voorontwerp														
		3	Ondersteunen/sturen VO-ontwikkeling op aspecten Brandveiligheid			B		B	V								
			Resultaat: Richtinggevende adviezen Brandveiligheid fase Voorontwerp														
		4	Opstellen ontwerpverantwoording Voorontwerp Brandveiligheid			B		B	V								
			Resultaat: Ontwerpverantwoording Voorontwerp Brandveiligheid														
			Inhoud: adviezen ten aanzien van: brandveiligheid (o.a. brandoverslag, permanente vuurbelasting en UPD m.b.t. sprinkler, ontruiming en brandmeldinstallatie)														
8			**Constructie**														
	1		Maken Voorontwerp Constructies														
		1	Opstellen conceptuele uitgangspunten Constructies			B	V										
			Resultaat: Conceptuele uitgangspunten Voorontwerp Constructies														
			Inhoud: inleiding / ruimtelijke opzet / constructies / constructieve functies en prestaties per ruimte / vrije ruimte per ruimte / belastingen per ruimte / brandveiligheid per ruimte														
		2	Verkennen constructieve opzet				V										
			Resultaat: Ontwerpvarianten constructieve opzet														
		3	Ontwikkelen ontwerpoplossingen Voorontwerp Constructies				V										
			Resultaat: Ontwerpoplossingen Voorontwerp Constructies; ruimteclaim Voorontwerp Constructies														
		4	Maken Voorontwerp Constructies			B	V										
			Resultaat: Voorontwerp Constructies														
			Inhoud: hoofdopzet draagconstructie / voorlopige materiaalkeuze / globale dimensionering hoofddraagstructuur (1:100/1:200) / principe fundering / principe stabiliteit / principe dilataties / diversen: afhankelijk van opgedragen activiteiten														
	2		Maken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Contructies			B	V										
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Voorontwerp Constructies														

9			**Installaties**												
	1		Maken Voorontwerp Installaties												
		1	Opstellen conceptuele uitgangspunten Installaties	B	A	B		V							
			Resultaat: Conceptuele uitgangspunten Voorontwerp Installaties												
		2	Verkennen Installatietechnische opzet			B		V							
			Inhoud: Ontwerpvarianten Voorontwerp Installaties												
		3	Ontwikkelen principes Voorontwerp Installaties			B		V							
			Resultaat: Principes Voorontwerp Installaties; ruimteclaim Voorontwerp Installaties												
		4	Maken Voorontwerp Installaties			B		V							
			Resultaat: Voorontwerp Installaties												
			Inhoud: plattegronden en doorsneden (1:200/1:100): hoofdopzet van de Installaties ten behoeve van de inpassing in het bouwproject / belangrijke tracés en projecteringen van installaties / globale capaciteitsbepaling / globale installatieberekening ter bepaling van de globale afmetingen van de benodigde technische ruimte, schachten en inbouwruimte voor Installaties / principeschema's Installaties												
	2		Maken Voorontwerp Installaties buitenruimte			B		V							
			Resultaat: Voorontwerp Installaties buitenruimte												
			Inhoud: plattegronden (1:200/1:100): hoofdopzet van leidingen en installaties (riolering/DWA, HWA, nutsaansluitingen, beveiliging, terreinverlichting) / belangrijke tracÚs en projecteringen / principeschema's Installaties buitenruimte												
	3		Bepalen installatiegeluid t.g.v. Installaties					V	B						
			Resultaat: Bepaling installatiegeluid (incl. trillingen en geluidsuitstraling) t.g.v. Installaties												
	4		Maken V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Installaties			B		V							
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Voorontwerp Installaties												
10			**Geotechniek**												
	1		Uitbrengen vooradvies funderingen				B			V					
			Resultaat: Rapport geotechnisch onderzoek t.b.v. fundering; advies opzet geotechnisch onderzoek t.b.v. fundering; vooradvies fundering												
11			**Ontwerpintegratie**												
	1		Coördineren adviezen van participanten												
		1	Coördineren inhoudelijk proces			V									
			Resultaat: Ontwerpaanwijzingen fase Voorontwerp												
		2	Coördineren raakvlakken deelontwerpen en optimaliseren gebouwprestaties			V									
			Resultaat: Coördinatietekeningen fase Voorontwerp												
	2		Onderling beoordelen Voorontwerp per deelontwerp		C	V	B	B	B	B					
			Resultaat: Onderlinge beoordelingen Voorontwerp per deelontwerp												
	3		Maken voorlopige EPC-berekening			B		B	V						
			Resultaat: Voorlopige EPC-berekening + advies												
	4		Uitvoeren V&G-coördinatie voor het ontwerp			V	B	B	B						
			Resultaat: Geïntegreerde V&G risico-inventarisatie en -evaluatie fase Voorontwerp												
			Inhoud: gesignaleerde veiligheids- en gezondheidsrisico's in het ontwerp, als bedoeld in het Arbobesluit Bouwproces / getroffen maatregelen in het ontwerp / te treffen maatregelen in het ontwerp / restrisico's												
	5		Integreren deelontwerpen in integraal Voorontwerp												
			Resultaat: Integraal Voorontwerp			V									
			Inhoud: verzamelde en inhoudelijk afgestemde voorontwerpen en adviezen per projectdeel (architectuur/bouwkunde, interieur, buitenruimte, constructie, installaties)												
12			**Geld**												
	1		Bewaken fasebudget		V	B									
			Resultaat: Rapport bewaking VO-budget												
			Inhoud: overzicht beschikbare budgetten en bestedingen per participant en totaal												
	2		Opstellen raming bouwkosten op basis van kengetallen												
			Resultaat: Raming bouwkosten fase Voorontwerp												
			Inhoud: gekozen aannames / VO-grondslag / ramingsmethode / raming bouwkosten per projectdeel / raming bouwkosten VO op het niveau van elementen en op basis van kostenkengetallen per element / beoordeling ten opzichte van budget / aanbevelingen ten aanzien van te treffen maatregelen												
		1	Opstellen raming bouwkosten Architectuur/bouwkunde op basis van kengetallen		C	V									
		2	Opstellen raming bouwkosten Interieur op basis van kengetallen		C	B									
		3	Opstellen raming bouwkosten Buitenruimte op basis van kengetallen		C	V		V							
		4	Opstellen raming bouwkosten Constructies op basis van kengetallen		C	V	B								
		5	Opstellen raming bouwkosten Installaties op basis van kengetallen		C	B		V							
	3		Opstellen raming bouwkosten: samenvoegen ramingen bouwkosten per projectdeel VO		C	V									
			Resultaat: VO-raming												
			Inhoud: gekozen aannames / VO-grondslag / ramingsmethode / raming bouwkosten per projectdeel / raming bouwkosten VO op het niveau van elementen en op basis van kostenkengetallen per element / beoordeling ten opzichte van budget / aanbevelingen ten aanzien van te treffen maatregelen												
	4		Ramen investeringskosten		A	V									
			Resultaat: Raming investeringskosten VO												
			Inhoud: gekozen aannames / grondslag voor de raming / ramingsmethode / raming investeringskosten conform NEN 2631												
	5		Adviseren kosten-kwaliteit												
		1	Analyseren ramingen		A	V	B	B	B						
			Resultaat: Kostenanalyse fase Voorontwerp												
		2	Adviseren kosten-kwaliteit												
			Resultaat: Kosten-kwaliteitsadvies fase Voorontwerp		A	V	B	B	B						
13			**Organisatie/procesintegratie**												
	1		Organiseren project												
		1	Opzetten/herijken en waar nodig bijstellen projectorganisatie	V	A										
			Resultaat: Plan projectorganisatie fase Voorontwerp												
			Inhoud: besturingsorganisatie / werkorganisatie / communicatieorganen / communicatieprocedures / vergaderingen / communicatiegegevens / overzicht participanten / NAW-gegevens / taakverdeling												
		2	Beheren projectorganisatie		V										
			Resultaat: Realisatie projectorganisatie fase Voorontwerp												
			Inhoud: Verschillen tussen plan en realisatie/ voorgestelde maatregelen												
	2		Sturen en bewaken												
		1	Sturen en bewaken fase Voorontwerp		V										
			Resultaat: Fasedocument Voorontwerp												

			Inhoud: projectresultaat / verwijzing naar plan van aanpak project / vergelijking faserealisatie en faseplan naar resultaten en proces / opgetreden ontwikkelingen en verwerking voor besluitvorming / analyse opdracht / specificatie faseresultaten / uitgangspunten voor tijd en kosten / projectdocumenten / kwaliteitsbeheersing / randvoorwaarden werkplannen / aanbevelingen voor de volgende fase											
			Resultaat: Sturingsmaatregelen												
			Inhoud: opsomming van maatregelen												
		2	Voorbereiden besluiten over resultaten en voortgang op basis van Fasedocument	V	A										
			Resultaat: Conceptbesluiten fase Voorontwerp												
			Inhoud: conceptbesluiten PROCES: gerealiseerde faseresultaten / afwijkingen van faseplan / voortgang ten opzichte van tijdschema / knelpunten: aanwezig en verwacht / te nemen en genomen maatregelen / maatregelen te treffen door opdrachtgever / prognose procesafwikkeling. conceptbesluiten PRODUCT: door opdrachtgever te maken keuzen inzake het ontwerp / wijzigingen in PvE in verslagperiode / wijzigingen in ontwerp in verslagperiode / stand raming bouwkosten / productgebonden risico's / prognose realisatie PvE / aanbevelingen												
	3		Besluitvorming resultaten en voortgang	V	B										
			Resultaat: besluitvorming												
14			**Tijd**												
	1		Plannen doorlooptijd per projectdeel		V	B									
			Inhoud: tijdschemastructuur/ projecttijdschema/ fasetijdschema/ specifieke tijdschema's												
15			**Informatie en Communicatie**												
	1		Leiden van vergaderingen												
		1	Stuurgroep	V	B	B									
			De architect zal op afroep deelnemen aan de betreffende stuurgroepvergaderingen.												
		2	Ontwikkelteam	B	B	V									
		3	Ontwerpteam	B	B	V	B	B	B						
	2		Verslaglegging vergaderingen												
		1	Stuurgroep		V										
		2	Ontwikkelteam			V									
		3	Ontwerpteam			V									
	3		Voeren van overleg met de opdrachtgever		V	B	B	B	B						
	4		Voeren van overleg over financiering en subsidies	V	A	A		A							
			Resultaat: Besprekingsverslagen overleg financiering en subsidies fase Voorontwerp												
	5		Overleg met gemeente												
		1	Bouw en woning toezicht		A	V									
		2	Brandweer		A	V	B	B							
		3	Afdeling milieuzaken		A	V		B							
		4	Verzorgen bouwaanvraag		A	V	**B**	**B**	**B**						
	6		Voeren van overleg met externe specialisten			V	B	B	B						
	7		Voeren van overleg met beheerders nutsvoorzieningen	B		B		V							
	8		Uitvoeren configuratiemanagement (beheer van wijzigingen en besluiten)												
		1	Managen wijzigingen		V	B	B	B	B						
			Resultaat: Formele voorstellen tot wijzigingen op goedgekeurde fasedocumenten in fase Voorontwerp												
			Inhoud: voorwerp van wijziging / aard van de wijziging / nut van de wijziging / consequenties voor projecttijdschema en bouwkosten / eventuele extra kosten doorvoering wijziging												
		2	Verwerken wijzigingsbesluiten		V										
			Resultaat: Rapport verwerkte wijzigingen fase Voorontwerp												
			Inhoud: opsomming van verwerkte wijzigingen												
	9		Beheren projectdocumenten	V											
	10		Verzorgen presentaties aan en overleg met bewoners, gebruikers en anderen	B	A	V									
16			**Kwaliteitszorg en risico's**												
	1		Opstellen kwantitatieve analyse van het Voorontwerp												
		1	Maken oppervlakteanalyse gebouw		C	V									
			Resultaat: Oppervlakteanalyse gebouw fase Voorontwerp												
			Inhoud: bruto vloeroppervlakte, oppervlaktebepaling per functionele eenheid en/of ruimte, bruto-netto verhoudingen												
		2	Maken oppervlakteanalyse terrein		C	V									
			Resultaat: Oppervlakteanalyse terrein fase Voorontwerp												
			Inhoud: berekening oppervlakte terrein en terreinfuncties / verhouding bebouwd-onbebouwd-oppervlaktewater / verhouding verhard-onverhard												
	2		Analyseren en behandelen milieu-effecten			V		B	B						
			Resultaat: Analyse milieu-effecten Voorontwerp												
			Inhoud: te verwachten ecologische en milieutechnische gevolgen bebouwing en ingrepen in de buitenruimte / afweging en advies												
	3		Analyseren en behandelen effecten sociale veiligheid	B	A	V									
			Resultaat: Analyse effecten sociale veiligheid fase Voorontwerp												
	4		Analyseren en behandelen projectrisico's			V									
			Resultaat: Project RI&E fase Voorontwerp												
			Inhoud: te hanteren methodiek / geïdentificeerde risico's ten aanzien van maakbaarheid, kwaliteit, tijd, kosten, beheer / getroffen maatregelen												
	5		Toetsen Voorontwerp Architectuur/bouwkunde aan PvE en regelgeving		C	V									
			Resultaat: Conclusies toetsing Voorontwerp Architectuur/bouwkunde												
			Toetsen Voorontwerp Interieur aan PvE en regelgeving		C	B									
			Resultaat: Conclusies toetsing Voorontwerp Interieur												
	6		Toetsen Voorontwerp Buitenruimte aan PvE en regelgeving		C	V									
			Resultaat: Conclusies toetsing Voorontwerp Buitenruimte												
	7		Toetsen Voorontwerp Constructies aan PvE en regelgeving		C	B	V								
			Resultaat: Conclusies toetsing Voorontwerp Constructies												
	8		Toetsen Voorontwerp Installaties aan PvE en regelgeving		C	B		V							
			Resultaat: Conclusies toetsing Voorontwerp Installaties												
	9		Toetsen integraal Voorontwerp aan PvE en regelgeving		C	V									
			Resultaat: Verificatie Voorontwerp												
			Inhoud: rapportage van de toetsing van het Voorontwerp aan het Integraal PvE en regelgeving / verzameling conclusies toetsing per projectdeel												
17			**Vergunningen**												
	1		Inventariseren benodigde vergunningen		A	V		B	B						
			Resultaat: Inventarisatie benodigde vergunningen fase Voorontwerp												

			Inhoud: opsomming benodigde vergunningen												
	2		Plannen, sturen en bewaken vergunningen		C	V									
			Resultaat: Vergunningenplan fase Voorontwerp												
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen												
	3		Analyseren en behandelen planologische haalbaarheid			V									
			Resultaat: Analyse planologische haalbaarheid fase Voorontwerp												
			Inhoud: toetsing integraal Voorontwerp aan streekplan en bestemmingsplan / afweging en advies												

Fase Definitief ontwerp
(in bouwteam)

Taken
B = bijdragen in overleg met
V = verantwoordelijk
A = adviseren
C = controlerend

Hoofdstuk	Taak	Subtaak		opdrachtgever	projectmanagement OG	TOTAL ENGINEER: architect	adviseur constructies	adviseur installaties; data	adviseur bouwfysica; akoestiek; brandveiligheid	Bouwkundig aannemer	Installatie aannemer	interieurarchitect	adviseur geotechniek	directievoering	toezichthouder	derden
1			**Opdrachtgeving**													
	1		Evalueren en bijstellen beleidsuitgangspunten project	V	A											
			Resultaat: Projectbeleid fase Definitief ontwerp													
			Inhoud: analyse huisvestingsproblematiek / relevant ondernemingsbeleid / relevant huisvestingsbeleid / projectdoelstellingen / projectresultaten / projectbudget / projectmijlpalen / uitbestedingsbeleid / beoordelingscriteria alternatieven / randvoorwaarden													
	2		Nemen besluiten over resultaten en voortgang	V	A											
			Resultaat: Besluiten fase Definitief ontwerp													
			Inhoud: opsomming van besluiten over resultaten / formele vaststelling integraal Definitief Ontwerp / besluiten m.b.t. het vervolg van het project													
2			**Contracten**													
	1		Voorbereiden contracteren van participanten													
		1	Contractregie	V	A											
			Resultaat: Contracteringsplan fase Definitief ontwerp													
			Inhoud: gekozen uitbestedingsvorm / uitbestedingstactiek / te houden aanbestedingen													
		2	Herijken en uitwerken aanbestedingsplan		V											
			Resultaat: Aanbestedingsplan fase Definitief ontwerp													
			Inhoud: opzet aanbesteding per participant / tijdschema													
		3	Voorbereiden contracteren van participanten		V											
			Resultaat: Verslagen contractbesprekingen fase Definitief ontwerp													
			Resultaat: Conceptcontracten met participanten fase Definitief ontwerp													
		4	Voorbereiden contracteren van eventuele aanvullende expertise		V											
			Resultaat: Conceptcontracten aanvullende expertise fase Definitief ontwerp													
	2		Contracteren van participanten	V												
			Resultaat: Rapport verleende opdrachten fase Definitief ontwerp													
			Inhoud: opsomming verleende opdrachten													
			Resultaat: Contracten met participanten fase Definitief ontwerp													
	3		Formuleren gewenste werkzaamheden aanvullende expertise		V	B				B	B					
			Resultaat: Gewenste werkzaamheden aanvullende expertise fase Definitief ontwerp													
	4		Contracteren aanvullende expertise	V												
			Resultaat: Contracten aanvullende expertise fase Definitief ontwerp													
3			**Programma van Eisen**													
	1		Herijken en uitwerken integraal PvE	V	A	B	B	B	B	A	A	B				
			Resultaat: Integraal PvE fase Definitief ontwerp													
			Inhoud: eisen aan de locatie / eisen en wensen met betrekking tot stedenbouwkundige/landschappelijke opzet of inpassing / gebruikseisen aan gebouw: ruimtebehoefte van en relaties tussen groepen van gebruiksactiviteiten, inclusief routing, omvang en frequentie van mensen- en goederenstromen, eisen met betrekking tot flexibiliteit, uitbreidbaarheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid met betrekking tot ruimtecondities / gebruikseisen aan buitenruimte: tuin, verblijfsruimte, parkeren, toegankelijkheid terrein, opslag en veiligheid / randvoorwaarden met betrekking tot investerings- en exploitatiekosten, doorlooptijd, energiegebruik, milieu/duurzaam bouwen, arbeidsomstandigheden, onderhoud en reiniging / beeldconceptcriteria, omschreven verwachtingen omtrent de huisvesting als cultuurproduct, bedrijfs- of verblijfsmiddel, werk-, verblijf- of woonplek													
4			**Architectuur/ bouwkunde**													
	1		Vastleggen definitieve stedenbouwkundige inpassing gebouw			V										
			Resultaat: Definitieve stedenbouwkundige inpassing gebouw													
			Inhoud: situatietekening (1:500): definitieve positionering gebouw op locatie / definitieve oriëntatie gebouw / definitieve bouwmassa, bouwblokgrenzen, hoofd- en neventoegangen													
	2		Vastleggen functionele en ruimtelijke indeling gebouw		C	V				B	B					
			Resultaat: Definitief Ontwerp functionele en ruimtelijke indeling gebouw													
			Inhoud: plattegronden en doorsneden (1:200/1:100) met positionering van gebruikersfuncties in onderling verband en globale ruimtelijke indeling en compositie / ruimtelijke reservering voor hoofddraagconstructies / ruimtelijke reservering voor installaties, ruimtestaten voorzien van ruimtenummers en oppervlakte in BVO													
	3		Vastleggen architectonische verschijningsvorm gebouw		C	V										
			Resultaat: Definitief Ontwerp architectonische verschijningsvorm gebouw													
			Inhoud: geveltekeningen (1:200/1:100): aanzichten met plaats en afmetingen van bouwdelen													
	4		Ontwerpen globale materialisatie gebouw		C	V				A	A					
			Resultaat: Materialisatie Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: kenmerkende fragmenten in doorsneden, aanzichten en plafonds (1:50) en principedetails bouwkundig werk (1:5) met maatvoering en aanduiding van materialen, voor zover relevant voor de globale beeldvorming en bouwfysische en installatietechnische berekeningen / omschrijving van toe te passen materialen, afwerkingen en kleuren													
	5		Herijken en aanvullen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Architectuur/bouwkunde			V				B	B					
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Architectuur/bouwkunde fase Definitief ontwerp													
	6		Presenteren Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde			V										
			Resultaat: Presentatie Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: afhankelijk van het project: presentatietekeningen, presentatieboekje, digitale presentatie, diapresentatie, ..													
	7		Opstellen bijdrage Architectuur/bouwkunde aan aanvraag reguliere bouwvergunning eerste fase			V										

			Resultaat: Bijdrage Architectuur/bouwkunde aan aanvraag reguliere bouwvergunning eerste fase															
	8		Maken 3D-visualisaties en/of maquette Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde				V											
			Resultaat: 3D-visualisaties en/of maquette Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde															
			Inhoud: afhankelijk van contractuele afspraken: gerenderde 3D CAD-tekeningen, video- of digitale animaties, virtual reality presentatie, maquette															
4			**Interieur**															
	1		Maken Definitief Ontwerp Interieur															
		1	Maken Definitief Ontwerp Interieur		C		B				A	A	V					
			Resultaat: Definitief Ontwerp Interieur															
			Inhoud: locatie van vast en bepalende losse inrichtingselementen, layout verlichtingsplan / verdere uitwerking van kenmerkende ruimtelijk en/of inrichtingselementen (1:50/1:20) / afhankelijk van de opdracht: ruimtelijke, functionele en technische gegevens van bijzondere voorzieningen in tekst en tekeningen (1:100/1:50) / aanpassing en inpassing van afwerkingen, inrichtingselementen, armaturen, toestellen in overzichten en principedetails (1:100/1:50/1:5) / systematisch overzicht van materialen en afwerkingen / details bepalend voor de verschijningsvorm of voor de vereiste gebruikseigenschappen (1:20/1:5)															
		2	Genereren gegevens Interieur t.b.v. analyses door derden										V					
			Inhoud: situatieschets geografische orientatie / plattegronden, doorsneden en aanzichten (1:100/1:50): ruimtelijke relaties, gebruiksfuncties, inzicht in de verschijningsvorm / hoofdopzet ruimte-, routing- of installatiebepalende functies en inrichtingselementen (1:100/1:50) / signalering noodzakelijke structurele aanpassingen															
		3	Presenteren Definitief Ontwerp Interieur										V					
			Resultaat: Presentatie Definitief Ontwerp Interieur															
			Inhoud: afhankelijk van het project: presentatietekeningen, presentatieboekje, digitale presentatie, diapresentatie, ..															
	2		Herijken en aanvullen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Interieur				B						V					
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Interieur fase Definitief ontwerp															
5			**Landschap**															
	1		Maken Definitief Ontwerp Buitenruimte															
		1	Uitwerken hoofdopzet Definitief Ontwerp Buitenruimte		C		V				A	A						
			Resultaat: Ontwerpoplossingen Definitief Ontwerp Buitenruimte															
			Resultaat: Definitieve situatie en uitgangspunten ontwerp Buitenruimte															
			Resultaat: Ruimteclaim Definitief Ontwerp Buitenruimte															
		2	Inhoud: conceptuele voorstelling van de landschappelijke en/of stedenbouwkundige positie van de locatie en de aansluitingen op directe en wijdere omgeving / globale ruimtelijke en functionele voorstelling van het plan, situering en oriëntatie van gebouw(en) en voorzieningen, aard van de terreinbegrenzingen d.m.v. o.a. plattegronden, doorsneden en aanzichten / aard en verschijningsvorm van de belangrijkste inrichtingsmiddelen, beplantingen, verhardingen, bouwkundige elementen en terreininstallaties / inpassing eisen brandweer, reiniging gebouw, (on)toegankelijkheid terrein e.d.		C		V				A	A						
			Resultaat: Definitief Ontwerp Buitenruimte															
			Inhoud: ruimtelijke, functionele en maatvaste voorstelling van het plan, afgestemd op de definitieve status van bebouwing, begrenzingen en omgeving / aanduiding van de dimensies van het plan en benoeming van maat, kleur en soort van toe te passen voorzieningen en materialen d.m.v. plattegronden, doorsneden en aanzichten / weergave van de beschikbare ruimte ten behoeve van boven- en ondergrondse infrastructuur / aard en verschijningsvorm van de belangrijkste inrichtingsmiddelen, beplantingen, verhardingen, bouwkundige elementen, erfafscheidingen, vast meubilair, terreinverlichting en andere installaties / weergave van principes van essentiële details / verwerking eisen (on)toegankelijkheid terrein, brandweer, reiniging gebouw, verzameling en afvoer huisvuil, infiltratie hemelwater van daken en verhardingen e.d.															
		3	Genereren gegevens Buitenruimte t.b.v. analyses door derden				V				V	V						
			Resultaat: Gegevens Landschapsarchitectuur t.b.v. analyses door derden															
		4	Presenteren Definitief Ontwerp Buitenruimte				V											
			Resultaat: Presentatie Definitief Ontwerp Buitenruimte															
			Inhoud: afhankelijk van het project: presentatietekeningen, presentatieboekje, digitale presentatie, diapresentatie, ..															
6			**Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid**															
	1		Ondersteunen/sturen DO-ontwikkeling op bouwfysische aspecten				B		B	V	A	A						
			Inhoud: reactie schetsontwerp /. beoordeling gebouw in zijn omgeving /. ruimtesituering /. beoordeling bouwkundige opzet /. warmte, vocht en klimaat /. ventilatie /. geluidsisolatie intern (lucht- en contactgeluidsisolatie) /. geluidswering gevel / situering t.o.v. geluidsbron /. ruimteakoestiek /. daglicht en uitzicht /. diversen, afhankelijk van overeengekomen activiteitenpakket / advies inzake optimalisatie integrale kwaliteit van de werkplek m.b.t. nader te bepalen items / conclusies															
			Inhoud: nader uitgewerkte adviezen, maatregelen en/of berekeningen ten aanzien van: lucht- en waterdichtheid, gebouwgerelateerde arboaspecten, thermische isolatie en koudebruggen, vocht/condensvorming, temperatuursoverschrijdingen en daaraan gerelateerde (bouwkundige) maatregelen, ventilatie, daglicht en uitzicht, brandveiligheid / diverse adviezen afhankelijk van overeengekomen activiteitenpakket (bijvoorbeeld adviezen voor maatregelen m.b.t. stedenbouwfysica, windhinder, beschaduwingsonderzoek) / conclusies en aanbevelingen															
	2		Ondersteunen/sturen DO-ontwikkeling op akoestische aspecten				B		B	V	A	A						
			Resultaat: Richtinggevende adviezen Akoestiek fase Definitief ontwerp en ontwerpverantwoording Definitief Ontwerp Akoestiek															
			Inhoud: nader uitgewerkte adviezen, maatregelen en/of berekeningen ten aanzien van: geluidsisolatie intern (lucht- en contactgeluidsisolatie), geluidswering gevel, ruimteakoestiek / diverse adviezen afhankelijk van overeengekomen activiteitenpakket (bijvoorbeeld adviezen m.b.t. maatregelen voor externe geluidsbelasting, installatiegeluid, trillingen, geluidsuitstraling naar de omgeving, ruimteakoestiek) / conclusies en aanbevelingen															
	3		Inhoud: adviezen ten aanzien van: bouwkundige opzet en uitwerking, optimalisatie integrale kwaliteit van de werkplek, gebouwgerelateerde arboaspecten, warmte, vocht en klimaat, ventilatie, daglicht en uitzicht, optimalisatie van bouwkundige oplossingen en alternatieve energiebesparingsopties, diverse adviezen afhankelijk van overeengekomen activiteitenpakket (keuzepakket) / conclusies en aanbevelingen / adviezen voor eventuele nadere onderzoeken				B		B	V	A	A						
	4		Sturen/ondersteunen DO-ontwikkeling op brandveiligheidsaspecten				B		B	V	A	A						
			Resultaat: Richtinggevende adviezen Brandveiligheid fase Definitief ontwerp en ontwerpverantwoording Definitief Ontwerp Brandveiligheid															
			Inhoud: nader uitgewerkte adviezen, maatregelen en/of berekeningen ten aanzien van: brandveiligheid (o.a. brandoverslag, permanente vuurbelasting en UPD m.b.t. sprinkler, ontruiming en brandmeldinstallatie)															
	4		Adviseren bouwfysische maatregelen				B		B	V	A	A						
	5		Adviseren bouwfysische maatregelen				B		B	V	A	A						
	6		Adviseuren brandveiligheids maatregelen				B		B	V	A	A						

7			**Constructie**																
	1		Maken Definitief Ontwerp Constructies																
		1	Uitwerken hoofdopzet Constructies			B	V												
			Resultaat: Ontwerpoplossingen Definitief Ontwerp Constructies																
			Resultaat: Ruimteclaim Definitief Ontwerp Constructies																
		2	Maken ontwerpberekeningen Constructies				V												
			Resultaat: Ontwerpberekeningen Constructies																
			Resultaat: Definitief Ontwerp Constructies																
			Inhoud: plattegronden en doorsneden van de definitieve hoofdopzet van de constructies (1:200/1:100): schematisch funderingsoverzicht of palenplan met globale plaatsing, aantallen en lengtes van palen / plattegronden van vloeren en daken, inclusief globale maatvoering / overzichtstekeningen van constructies in staal, hout en geprefabriceerd beton, inclusief stabiliteitsvoorzieningen en dilataties, inclusief globale maatvoering / principedetails van karakteristieke constructieonderdelen (1:20/1:10/1:5), inclusief maatvoering / essentiële plattegrondfragmenten			B	V			A							
	2		Herijken en aanvullen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Constructies			B	V												
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Constructies fase Definitief ontwerp																
	3		Adviseren bouwkundige constructies			B	V			A									
			Resultaat: Advies bouwkundige constructies fase Definitief ontwerp																
			Inhoud: gecontroleerde tekeningen van bouwkundige constructies, gemaakt door derden / uitwerkingen van karakteristieke details																
	4		Leveren bijdrage Constructies aan aanvraag reguliere bouwvergunning eerste fase				V												
			Resultaat: Bijdrage Constructies aan aanvraag reguliere bouwvergunning eerste fase																
	5		Maken schriftelijke toelichting Definitief Ontwerp Constructies				V												
			Resultaat: Schriftelijke toelichting op Definitief Ontwerp Constructies																
			Inhoud: uitgangspunten, achtergronden, verantwoording van en toelichting op gemaakte keuzen																
	6		Opstellen adviezen voorzieningen bestaande omgeving				V			A									
			Resultaat: Adviezen voorzieningen bestaande omgeving																
			Inhoud: hoofdopzet draagconstructie / voorlopige materiaalkeuze / globale dimensionering hoofddraagstructuur (1:100/1:200) / principe fundering / principe stabiliteit / principe dilataties / diversen: afhankelijk van opgedragen activiteiten																
8			**Installaties**																
	1		Maken Definitief Ontwerp Installaties																
		1	Uitwerken hoofdopzet Installaties			B		V			A								
			Resultaat: Ruimteclaim Definitief Ontwerp Installaties																
		2	Maken Definitief Ontwerp Installaties		C	B		V			C								
			Resultaat: Definitief Ontwerp Installaties																
			Inhoud: hoofdopzet van de Installaties / definitieve installatieberekeningen en capaciteitsbepaling ter bepaling van de definitieve afmetingen van de benodigde technische ruimten en leidingtracés en inpassing van Installaties / principeschema's Installaties / definitieve installatietekeningen (1:100) ten aanzien van tracés en projectering / aanduiding van plaats, afmetingen en soorten van eindtoestellen, inclusief die in plafonds, voor zover relevant voor de globale beeldvorming / technische toelichting																
	2		Maken Definitief Ontwerp Installaties buitenruimte		C	B		V			C								
			Resultaat: Definitief Ontwerp Installaties buitenruimte																
			Inhoud: plattegronden (1:200/1:100): hoofdopzet van de terreininstallaties / capaciteitsbepaling ter bepaling van definitieve afmetingen van benodigde technische ruimten en leidingtracés / principeschema's Installaties buitenruimte / installatietekeningen (1:100) t.a.v. tracés en projecteringen																
	3		Adviseren maatregelen installatiegeluid t.g.v. Installaties					V	B		A								
			Resultaat: Advies maatregelen installatiegeluid t.g.v. Installaties																
	4		Inhoud: plattegronden en doorsneden (1:200/1:100): hoofdopzet van de Installaties ten behoeve van de inpassing in het bouwproject / belangrijke tracés en projecteringen van installaties / globale capaciteitsbepaling / globale installatieberekening ter bepaling van de globale afmetingen van de benodigde technische ruimte, schachten en inbouwruimte voor Installaties / principeschema's Installaties					V											
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Installaties fase Definitief ontwerp																
	5		Leveren bijdrage Installaties aan aanvraag reguliere bouwvergunning eerste fase					V			B								
			Resultaat: Bijdrage Installaties aan aanvraag reguliere bouwvergunning eerste fase																
	6		Maken schriftelijke toelichting Definitief Ontwerp Installaties					V			B								
			Resultaat: Schriftelijke toelichting op Definitief Ontwerp Installaties																
			Inhoud: uitgangspunten, achtergronden, verantwoording van en toelichting op gemaakte keuzen																
9			**Geotechniek**																
	1		Uitbrengen funderingsadvies																
			Resultaat: Definitief funderingsadvies				B								V				
			Inhoud: beschrijving funderingselementen met draagvermogen en uitvoeringsvoorwaarden																
10			**Ontwerpintegratie**																
	1		Coördineren adviezen van participanten																
		1	Coördineren inhoudelijk proces			V													
			Resultaat: Ontwerpaanwijzingen fase Definitief ontwerp																
		2	Coördineren raakvlakken deelontwerpen en optimaliseren gebouwprestaties			V													
			Resultaat: Coördinatietekeningen fase Definitief ontwerp																
	2		Onderling beoordelen Definitief Ontwerp per deelontwerp		C	V	B	B	B	C	C	B	B						
			Resultaat: Onderlinge beoordelingen Definitief Ontwerp per deelontwerp																
	3		Maken definitieve EPC-berekening			B		B	V										
			Resultaat: Definitieve EPC-berekening fase Definitief ontwerp																
			Inhoud: berekening van de energieprestatiecoëfficiënt (EPC), als bedoeld in hoofdstuk 5 van het Bouwbesluit 2003/adviezen																
	4		Uitvoeren V&G-coördinatie voor het ontwerp			V				A	A								
			Resultaat: Integrale V&G risico-inventarisatie en -evaluatie fase Definitief ontwerp																
			Inhoud: gesignaleerde veiligheids- en gezondheidsrisico's in het ontwerp, als bedoeld in het Arbobesluit Bouwproces / getroffen maatregelen in het ontwerp / te treffen maatregelen in het ontwerp / restrisico's																
	5		Integreren deelontwerpen in integraal Definitief Ontwerp			V													

			Resultaat: Integraal Definitief Ontwerp															
			Inhoud: verzamelde en inhoudelijk afgestemde definitieve ontwerpen en adviezen per projectdeel (architectuur/bouwkunde, interieur, buitenruimte, constructie, installaties)															
11			**Geld**															
	1		Bewaken fasebudget		V	B												
			Resultaat: Rapport bewaking DO-budget															
			Inhoud: overzicht beschikbare budgetten en bestedingen per participant en totaal															
	2		Opstellen begroting bouwkosten							A								
			Inhoud: gekozen aannames / VO-grondslag / ramingsmethode / raming bouwkosten per projectdeel / raming bouwkosten VO op het niveau van elementen en op basis van kostenkengetallen per element / beoordeling ten opzichte van budget / aanbevelingen ten aanzien van te treffen maatregelen															
			Inhoud: gekozen aannames/grondslag voor de begroting / begrotingsmethode / begroting bouwkosten per projectdeel / begroting bouwkosten DO op basis van elementenclusters/elementen / risicobeschouwing / beoordeling ten opzichte van budget / aanbevelingen ten aanzien van te treffen maatregelen															
		1	Opstellen begroting bouwkosten Architectuur/bouwkunde op basis van elementenclusters/elementen		C	C				V								
		2	Opstellen begroting bouwkosten Interieur		C	B						V						
		3	Opstellen begroting bouwkosten Buitenruimte		C	C				V								
		4	Opstellen begroting bouwkosten Constructies		C	C	B			V								
		5	Opstellen begroting bouwkosten Installaties		C	B		C			V							
	3		Begroten bouwkosten: samenvoegen begrotingen per projectdeel		C	C				V								
			Resultaat: DO-begroting															
			Inhoud: gekozen aannames/grondslag voor de begroting / begrotingsmethode / begroting bouwkosten per projectdeel / begroting bouwkosten DO op basis van elementenclusters/elementen / risicobeschouwing / beoordeling ten opzichte van budget / aanbevelingen ten aanzien van te treffen maatregelen															
	4		Adviseren investeringskosten															
		1	Ramen investeringskosten		A	V												
			Resltaat: Raming investeringskosten fase Definitief ontwerp															
			Inhoud: gekozen aannames / grondslag voor de raming / ramingsmethode / raming investeringskosten conform 2631NEN															
		2	Adviseren investeringskosten		V													
			Resultaat: Advies investeringskosten fase Definitief ontwerp															
			Inhoud: risicobeschouwing / beoordeling investeringskosten t.o.v. budget / advies te treffen maatregelen															
	5		Adviseren kosten-kwaliteit															
		1	Analyseren ramingen		A	V	B	B	B	V	V							
			Resultaat: Kostenanalyse fase Definitief ontwerp															
		2	Adviseren kosten-kwaliteit		A	V	B	B	B	V	V							
			Resultaat: Kosten-kwaliteitsadvies fase Definitief ontwerp															
12			**Organisatie/procesintegratie**															
	1		Organiseren project															
		1	Opzetten/herijken en waar nodig bijstellen projectorganisatie	V	A													
			Resultaat: Plan projectorganisatie fase Definitief ontwerp															
			Inhoud: besturingsorganisatie / werkorganisatie / communicatieorganen / communicatieprocedures / vergaderingen / communicatiegegevens / overzicht participanten / NAW-gegevens / taakverdeling															
		2	Beheren projectorganisatie		V													
			Resultaat: Realisatie projectorganisatie fase Definitief ontwerp															
			Inhoud: Verschillen tussen plan en realisatie/ voorgestelde maatregelen															
	2		Sturen en bewaken															
		1	Sturen en bewaken fase Definitief ontwerp		V													
			Resultaat: Fasedocument Definitiefontwerp															
			Inhoud: projectresultaat / verwijzing naar plan van aanpak project / vergelijking faserealisatie en faseplan naar resultaten en proces / opgetreden ontwikkelingen en verwerking voor besluitvorming / analyse opdracht / specificatie faseresultaten / uitgangspunten voor tijd en kosten / projectdocumenten / kwaliteitsbeheersing / randvoorwaarden werkplannen / aanbevelingen voor de volgende fase															
			Resultaat: Sturingsmaatregelen															
			Inhoud: opsomming van maatregelen															
		2	Voorbereiden besluiten over resultaten en voortgang op basis van Fasedocument	V	A													
			Resultaat: Conceptbesluiten fase Definitief ontwerp															
			Inhoud: conceptbesluiten PROCES: gerealiseerde faseresultaten / afwijkingen van faseplan / voortgang ten opzichte van tijdschema / knelpunten: aanwezig en verwacht / te nemen en genomen maatregelen / maatregelen te treffen door opdrachtgever / prognose procesafwikkeling. conceptbesluiten PRODUCT: door opdrachtgever te maken keuzen inzake het ontwerp / wijzigingen in PvE in verslagperiode / wijzigingen in ontwerp in verslagperiode / stand raming bouwkosten / productgebonden risico's / prognose realisatie PvE / aanbevelingen															
	3		Besluitvorming resultaten en voortgang	V	B													
			Resultaat: besluitvorming															
13			**Tijd**															
	1		Plannen doorlooptijd per projectdeel		V	B	B	B		A	A							
			Inhoud: tijdschemastructuur/ projecttijdschema/ fasetijdschema/ specifieke tijdschema's															
14			**Informatie en Communicatie**															
	1		Leiden van vergaderingen															
		1	Stuurgroep	V	B													
			De architect zal op afroep deelnemen aan de betreffende stuurgroepvergaderingen.															
		2	Ontwikkelteam	B	B	V												
		3	Bouwteam	B	B	B	B	B	B	V	B	B						
	2		Verslaglegging vergaderingen															
		1	Stuurgroep		V													
		2	Ontwikkelteam			V												
		3	Bouwteam							V	B							
	3		Voeren van overleg met de opdrachtgever		V	B	B	B	B	B		B						

	4		Voeren van overleg over financiering en subsidies	V	A	A				A	A								
			Resultaat: Besprekingsverslagen overleg financiering en subsidies fase Definitief ontwerp																
	5		Overleg met gemeente																
		1	Bouw en woning toezicht		A	V													
		2	Brandweer		A	V	B	B	V	B	B								
		3	Afdeling milieuzaken	B	A	V		B			B								
		4	Verzorgen bouwaanvraag		A	V	B	B	B	B	B								
	6		Voeren van overleg met externe specialisten			V													
	7		Voeren van overleg met beheerders nutsvoorzieningen	B				V			B								
	8		Beheren projectdocumenten	V															
	9		Verzorgen van voorlichting, inspraak, overleg, begeleiding en advisering van bewoners, gebruikers en anderen	B	A	V													
15			**Kwaliteitszorg en risico's**																
	1		Opstellen kwantitatieve analyse van het Definitief ontwerp																
		1	Maken oppervlakteanalyse gebouw		C	V													
			Resultaat: Oppervlakteanalyse gebouw fase Definitief ontwerp																
			Inhoud: bruto vloeroppervlakte, oppervlaktebepaling per functionele eenheid en/of ruimte, bruto-netto verhoudingen																
		2	Maken oppervlakteanalyse terrein		C	V													
			Resultaat: Oppervlakteanalyse terrein fase Definitief ontwerp																
			Inhoud: berekening oppervlakte terrein en terreinfuncties / verhouding bebouwd-onbebouwd-oppervlaktewater / verhouding verhard-onverhard																
	2		Analyseren en behandelen projectrisico's			V				A	A								
			Resultaat: Project RI&E fase Definitief ontwerp																
			Inhoud: te hanteren methodiek / geïdentificeerde risico's ten aanzien van maakbaarheid, kwaliteit, tijd, kosten, beheer / getroffen maatregelen																
	3		Analyseren en behandelen milieu-effecten			V		B	B	A	A								
			Resultaat: Analyse milieu-effecten Definitief ontwerp																
			Inhoud: te verwachten ecologische en milieutechnische gevolgen bebouwing en ingrepen in de buitenruimte / en adviesafweging																
	4		Analyseren en behandelen effecten sociale veiligheid	B	A	V													
			Resultaat: Analyse effecten sociale veiligheid fase Definitief ontwerp																
	5		Toetsen Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde aan PvE en regelgeving		C	V				B	B								
			Resultaat: Conclusies toetsing Definitief Ontwerp Architectuur/bouwkunde																
			Toetsen Definitief Ontwerp Interieur aan PvE en regelgeving		C	B				B	B	V							
			Resultaat: Conclusies toetsing Definitief Ontwerp Interieur																
	6		Toetsen Definitief Ontwerp Buitenruimte aan PvE en regelgeving		C	V				B	B								
			Resultaat: Conclusies toetsing Definitief Ontwerp Buitenruimte																
	7		Toetsen Definitief Ontwerp Constructies aan PvE en regelgeving		C	B	V			B									
			Resultaat: Conclusies toetsing Definitief Ontwep Constructies																
	8		Toetsen Definitief Ontwerp Installaties aan PvE en regelgeving		C	B		V			B								
			Resultaat: Conclusies toetsing Definitief Ontwerp Installaties																
	9		Toetsen intgraal Definitief Ontwerp aan PvE en regelgeving																
		1	Toetsen intgraal Definitief Ontwerp aan PvE en regelgeving		C	V				C	C								
			Resultaat: Verificatie Definitief Ontwerp																
			Inhoud: rapportage van de toetsing van het Definitief Ontwerp aan het Integraal PvE en regelgeving / verzameling conclusies toetsing per projectdeel																
		2	Vrijgeven integraal Definitief Ontwerp		C	V				C	C								
			Resultaat: Vrijgegeven integraal Definitief Ontwerp																
			Inhoud: gecontroleerde, verzamelde en inhoudelijk afgestemde definitieve ontwerpen en adviezen per projectdeel ter vaststelling door de opdrachtgever																
16			**Vergunningen**																
	1		Plannen, sturen en bewaken vergunningen		C	V				C	C								
			Resultaat: Vergunningenplan fase Definitief ontwerp																
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen																
	2		Herijken planologische haalbaarheid			V													
			Resultaat: Analyse planologische haalbaarheid fase Definitief ontwerp																
			Inhoud: toetsing integraal DO aan bestemmingsplan / afweging en advies																
	3		Aanvragen bouwvergunning eerste fase			V				B	B								
			Resultaat: Aanvraag reguliere bouwvergunning eerste fase																
			Inhoud: Ingevuld formulier Aanvraag Bouwvergunning. Ten behoeve van toetsing aan bestemmingsplan en stedenbouwkundige voorschriften bouwverordening: plattegronden en doorsneden van bestaande (indien van toepassing) en nieuwe situatie, aanduidingen van bestemmingen en oppervlakte per bestemming, beoogde en huidige (indien van toepassing) gebruik van het bouwwerk, bruto-inhoud in m3, bruto-vloeroppervlakte in m2, afmetingen perceel en bebouwd oppervlak, situering bouwwerk ten opzichte van perceelgrenzen, hoogte bouwwerk ten opzicht van straatpeil, aantal bouwlagen, inrichting parkeervoorzieningen op eigen terrein, gegevens en bescheiden t.b.v. uit te brengen advies door Agrarische Adviescommissie (bij bouwwerk in gebied met agrarische bestemming), gegevens en bescheiden t.b.v. toetsing aan gemeentelijke																
			Ten behoeve van toetsing aan welstandscriteria: tekeningen van alle gevels, inclusief gevels van belendende bebouwing, detailtekeningen van gezichtsbepalende delen, foto's van bestaande situatie en omliggende bebouwing, opgave materiaal- en kleurgebruik van alle (te wijzigen) constructieve delen van het bouwwerk en het bouwwerk zelf, uiterste grenstoestand van de bouwconstructie en onderdelen daarvan. Ten behoeve van toetsing aan Woningwet: afschrift of bewijs van aanvraag van vergunning Wet Milieubeheer of Kernenergiewet, afschrift of bewijs van aanvraag van vergunning Wet Ziekenhuisvoorzieningen (indien van toepassing), afschrift of bewijs van aanvraag monumentenvergunning (indien van toepassing), eventuele extra gegevens en bescheiden die samenhangen met experimentele bouw, gegevens en bescheiden samenhangend met eventueel benodigde vrijstelling van voorschriften bestemmingsplan ('artikel 19-procedure')																
	4		Opstellen aanvragen overige vergunningen			V				B	B								
			Resultaat: Aanvragen vergunningen fase Definitief ontwerp																

Fase Technisch Ontwerp
(in bouwteam)

Taken

B = bijdragen in overleg met
V = verantwoordelijk
A = adviseren
C = controlerend

Hoofdstuk	Taak	Subtaak		Opdrachtgever	projectmanagement OG	TOTAL ENGINEER: architect	adviseur constructies	adviseur installaties; data	adviseur bouwfysica; akoestiek; brandveiligheid	Bouwkundig aannemer	installatie aannemer	interieurarchitect	adviseur geotechniek	directievoering	toezichthouder	derden
1			**Opdrachtgeving**													
	1		Evalueren en bijstellen beleidsuitgangspunten project	V	A											
			Resultaat: Projectbeleid fase Technisch ontwerp													
			Inhoud: analyse huisvestingsproblematiek / relevant ondernemingsbeleid / relevant huisvestingsbeleid / projectdoelstellingen / projectresultaten / projectbudget / projectmijlpalen / uitbestedingsbeleid / beoordelingscriteria alternatieven / randvoorwaarden													
	2		Nemen besluiten over resultaten en voortgang	V	A											
			Resultaat: Besluiten fase Technisch ontwerp													
			Inhoud: opsomming van besluiten over resultaten / formele vaststelling integraal Technisch Ontwerp / besluiten m.b.t. het vervolg van het project													
2			**Contracten**													
	1		Voorbereiden contracteren van participanten													
		1	Contractregie	V	A											
			Resultaat: Contracteringsplan fase Technisch ontwerp													
			Inhoud: gekozen uitbestedingsvorm / uitbestedingstactiek / te houden aanbestedingen													
		2	Herijken en uitwerken aanbestedingsplan		V											
			Resultaat: Aanbestedingsplan fase Technisch ontwerp													
			Inhoud: opzet aanbesteding per participant / tijdschema													
		3	Voorbereiden contracteren van participanten		V											
			Resultaat: Verslagen contractbesprekingen fase Technisch ontwerp													
			Resultaat: Conceptcontracten met participanten fase Technisch ontwerp													
		4	Voorbereiden contracteren van eventuele aanvullende expertise		V											
			Resultaat: Conceptcontracten aanvullende expertise fase Technisch ontwerp													
	2		Contracteren van participanten	V												
			Resultaat: Rapport verleende opdrachten fase Technisch ontwerp													
			Inhoud: opsomming verleende opdrachten													
			Resultaat: Contracten met participanten fase Technisch ontwerp													
	3		Formuleren gewenste werkzaamheden aanvullende expertise		V	B				B	B					
			Resultaat: Gewenste werkzaamheden aanvullende expertise fase Technisch ontwerp													
	4		Contracteren aanvullende expertise	V												
			Resultaat: Contracten aanvullende expertise fase Technisch ontwerp													
3			**Programma van Eisen**													
	1		Herijken en uitwerken integraal PvE	V	A	B	B	B	B	A	A	B				
			Resultaat: Integraal PvE fase Technisch ontwerp													
			Inhoud: eisen aan de locatie / eisen en wensen met betrekking tot stedenbouwkundige/landschappelijke opzet of inpassing / gebruikseisen aan gebouw: ruimtebehoefte van en relaties tussen groepen van gebruiksactiviteiten, inclusief routing, omvang en frequentie van mensen- en goederenstromen, eisen met betrekking tot flexibiliteit, uitbreidbaarheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid met betrekking tot ruimtecondities / gebruikseisen aan buitenruimte: tuin, verblijfsruimte, parkeren, toegankelijkheid terrein, opslag en veiligheid / randvoorwaarden met betrekking tot investerings- en exploitatiekosten, doorlooptijd, energiegebruik, milieu/duurzaam bouwen, arbeidsomstandigheden, onderhoud en reiniging / beeldconceptcriteria, omschreven verwachtingen omtrent de huisvesting als cultuurproduct, bedrijfs- of verblijfsmiddel, werk-, verblijf- of woonplek													
4			**Architectuur/ bouwkunde**													
			Uitwerken Technisch Ontwerp Architectuur/bouwkunde		C	V				C	C					
			Resultaat: Technisch Ontwerp Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: situatie (1:200/1:500): definitieve stedenbouwkundige inpassing gebouw, definitieve terreinindeling / plattegronden (1:100/1:200) met definitieve indeling en inrichting met ruimte- en bouwdeelspecificaties en maatvoering / aanzichten (1:100/1:200): definitieve indeling van de gevels met bouwdeelspecificaties en maatvoering / kenmerkende fragmenten (1:20/1:50) met ruimte- en bouwdeelspecificaties en maatvoering / principedetails bouwkundig werk (1:5/1:1) / doorsneden (1:100/1:200) met definitieve indeling en inrichting met ruimte- en bouwdeelspecificaties en maatvoering / ruimtelijke reservering Constructies en Installaties													
	1		Toetsen Technisch Ontwerp Architectuur/bouwkunde aan Bouwbesluit			V				C						
			Resultaat: Toets Bouwbesluit Architectuur/bouwkunde													
	2		Opstellen bijdrage Architectuur/bouwkunde aan aanvraag omgevingsvergunning fase 2			V				C						
			Resultaat: Bijdrage Architectuur/bouwkunde aan aanvraag omgevingsvergunning fase 2													
	3		Opstellen technische specificaties ('besteksomschrijvingen') Architectuur/bouwkunde			V				C						
			Resultaat: Technische specificaties ('besteksomschrijvingen') Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: technische specificaties van bouwdelen, componenten en materialen, inclusief plaatsaanduidingen													
	4		Herijken en aanvullen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Architectuur/bouwkunde			V				C						
			Resultaat: V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Architectuur/bouwkunde fase Technisch ontwerp / bestek													
	5		Presenteren Technisch Ontwerp Architectuur/bouwkunde			V				C						
			Resultaat: Presentatie Technisch Ontwerp Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: afhankelijk van het project: presentatietekeningen, presentatieboekje, digitale presentatie, diapresentatie, ..													
	6		Leveren bijdrage Architectuur/bouwkunde aan Aanvullende Administratieve Bepalingen			V				C						
			Resultaat: Bijdrage Architectuur/bouwkunde aan Aanvullende Administratieve Bepalingen													
	7		Maken (deel)bestek Architectuur/bouwkunde		B	V				C						
			Resultaat: (Deel)bestek Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: ingeval van aparte aanbesteding van bouwkundig werk: administratieve bepalingen, technische specificaties van bouwkundige constructies, componenten en materialen, inclusief plaatsaanduidingen. Eis: het (deel)bestek Architectuur/bouwkunde moet als zelfstandig contractstuk kunnen dienen													
	8		Maken 3D-visualisaties en/of maquette Technisch ontwerp Architectuur/bouwkunde			V				C						
			Resultaat: 3D-visualisaties en/of maquette Technisch ontwerp Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: afhankelijk van contractuele afspraken: gerenderde 3D CAD-tekeningen, video- of digitale animaties, virtual reality presentatie, maquette													
4			**Interieur**													
	1		Maken Technisch ontwerp Interieur													
		1	Maken Technisch ontwerp Interieur		C	B				A		V				
			Resultaat: Technisch ontwerp Interieur													

			Inhoud: locatie van vast en bepalende losse inrichtingselementen, layout verlichtingsplan / verdere uitwerking van kenmerkende ruimtelijk en/of inrichtingselementen (1:50/1:20) / afhankelijk van de opdracht: ruimtelijke, functionele en technische gegevens van bijzondere voorzieningen in tekst en tekeningen (1:100/1:50) / aanpassing en inpassing van afwerkingen, inrichtingselementen, armaturen, toestellen in overzichten en principedetails (1:100/1:50/1:5) / systematisch overzicht van materialen en afwerkingen / details bepalend voor de verschijningsvorm of voor de vereiste gebruikseigenschappen (1:20/1:5)															
		2	Genereren gegevens Interieur t.b.v. analyses door derden										V					
			Inhoud: situatieschets geografische orientatie / plattegronden, doorsneden en aanzichten (1:100/1:50): ruimtelijke relaties, gebruiksfuncties, inzicht in de verschijningsvorm / hoofdopzet ruimte-, routing- of installatiebepalende functies en inrichtingselementen (1:100/1:50) / signalering noodzakelijke structurele aanpassingen															
		3	Presenteren Technisch ontwerp Interieur										V					
			Resultaat: Presentatie Technisch ontwerp Interieur															
			Inhoud: afhankelijk van het project: presentatietekeningen, presentatieboekje, digitale presentatie, diapresentatie, ..															
	2		Herijken en aanvullen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Interieur			B							V					
			Resultaat: V&G risico-inventarisatie en -evaluatie Interieur fase Technisch ontwerp															
5			**Landschap**															
	1		Maken Technisch ontwerp Buitenruimte															
		1	Uitwerken hoofdopzet Technisch ontwerp Buitenruimte		C	V				C								
			Resultaat: Ontwerpoplossingen Technisch ontwerp Buitenruimte															
			Resultaat: Definitieve situatie en uitgangspunten ontwerp Buitenruimte															
			Resultaat: Ruimteclaim Technisch ontwerp Buitenruimte															
		2	Inhoud: conceptuele voorstelling van de landschappelijke en/of stedenbouwkundige positie van de locatie en de aansluitingen op directe en wijdere omgeving / globale ruimtelijke en functionele voorstelling van het plan, situering en oriëntatie van gebouw(en) en voorzieningen, aard van de terreinbegrenzingen d.m.v. o.a. plattegronden, doorsneden en aanzichten / aard en verschijningsvorm van de belangrijkste inrichtingsmiddelen, beplantingen, verhardingen, bouwkundige elementen en terreininstallaties / inpassing eisen brandweer, reiniging gebouw, (on)toegankelijkheid terrein e.d.		C	V				C	C							
			Resultaat: Technisch ontwerp Buitenruimte															
			Inhoud: ruimtelijke, functionele en maatvaste voorstelling van het plan, afgestemd op de definitieve status van bebouwing, begrenzingen en omgeving / aanduiding van de dimensies van het plan en benoeming van maat, kleur en soort van toe te passen voorzieningen en materialen d.m.v. plattegronden, doorsneden en aanzichten / weergave van de beschikbare ruimte ten behoeve van boven- en ondergrondse infrastructuur / aard en verschijningsvorm van de belangrijkste inrichtingsmiddelen, beplantingen, verhardingen, bouwkundige elementen, erfafscheidingen, vast meubilair, terreinverlichting en andere installaties / weergave van principes van essentiële details / verwerking eisen (on)toegankelijkheid terrein, brandweer, reiniging gebouw, verzameling en afvoer huisvuil, infiltratie hemelwater van daken en verhardingen e.d.															
		3	Genereren gegevens Buitenruimte t.b.v. analyses door derden			V				V	V							
			Resultaat: Gegevens Landschapsarchitectuur t.b.v. analyses door derden															
		4	Presenteren Technisch ontwerp Buitenruimte			V				B	B							
			Resultaat: Presentatie Technisch ontwerp Buitenruimte															
			Inhoud: afhankelijk van het project: presentatietekeningen, presentatieboekje, digitale presentatie, diapresentatie, ..															
6			**Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid**															
	1		Sturen/ondersteunen TO-ontwikkeling op bouwfysische aspecten															
		1	Beoordelen technische oplossingen diverse projectdelen t.a.v. bouwfysische aspecten			B		B	V	C	C							
			Resultaat: Beoordeling technische oplossingen t.a.v. bouwfysische aspecten															
		2	Maken definitieve berekeningen t.a.v. bouwfysische aspecten			B		B	V	C	C							
			Resultaat: Definitieve berekeningen bouwfysische aspecten															
			Inhoud: definitieve berekeningen ten aanzien van lucht- en waterdichtheid, thermische isolatie en koudebruggen, vocht-/condensvorming, ventilatie, daglicht, uitzicht, temperatuur overschrijdingsberekeningen, zonreflecties, beschaduwing, brandveiligheid (o.a. brandoverslag en permanente vuurbelasting) en toetsing bouwbesluitcriteria.															
		3	Opstellen ontwerpverantwoording Technisch Ontwerp Bouwfysica			B		B	V	C	C							
			Resultaat: Ontwerpverantwoording Technisch Ontwerp Bouwfysica															
			Inhoud: samenvatting en verantwoording van de volledige bouwfysische advisering en definitieve berekeningen in de TO-fase ten aanzien van aspecten als lucht- en waterdichtheid, gebouwgerelateerde arboaspecten, thermische isolatie en koudebruggen, vocht/condensvorming, temperatuursoverschrijdingen, ventilatie, daglicht en uitzicht, en diverse aspecten afhankelijk van het overeengekomen activiteitenpakket (bijvoorbeeld stedenbouwfysica, windhinder, beschaduwingsonderzoek)															
	2		Opstellen rapportages bouwfysica voor aanvraag omgevingsvergunning fase 2						V									
			Resultaat: Rapportages bouwfysica voor aanvraag omgevingsvergunning fase 2															
	3		Sturen/ondersteunen TO-ontwikkeling op akoestische basisaspecten															
		1	Ontwikkelen visie TO-ontwikkeling t.a.v. akoestische basisaspecten			B		B	V	B	B							
			Resultaat: Visie TO-ontwikkeling t.a.v. akoestische basisaspecten															
		2	Beoordelen technische oplossingen t.a.v. akoestische basisaspecten			B		B	V	C	C							
			Resultaat: Beoordeling technische oplossingen t.a.v. akoestische basisaspecten															
		3	Maken definitieve berekeningen t.a.v. akoestische basisaspecten			B		B	V	C	C							
			Resultaat: Definitieve berekeningen akoestische basisaspecten															
			Inhoud: definitieve berekeningen ten aanzien van geluidsisolatie intern (lucht- en contactgeluidsisolatie), geluidswering gevel, ruimteakoestiek															
		4	Opstellen ontwerpverantwoording Technisch Ontwerp Akoestiek						V	C	C							
			Resultaat: Ontwerpverantwoording Technisch Ontwerp Akoestiek															
			Inhoud: samenvatting en verantwoording van de volledige akoestische advisering en berekeningen in de TO-fase ten aanzien van aspecten als geluidsisolatie intern (lucht- en contactgeluidsisolatie), geluidswering gevel, ruimteakoestiek, alsmede diverse aspecten afhankelijk van het overeengekomen activiteitenpakket (bijvoorbeeld externe geluidsbelasting, installatiegeluid, trillingen, geluidsuitstraling naar de omgeving, zaalakoestiek)															
	4		Opstellen rapportages akoestiek voor aanvraag omgevingsvergunning fase 2						V									
			Resultaat: Rapportages akoestiek voor aanvraag omgevingsvergunning fase 2															
	5		Sturen/ondersteunen TO-ontwikkeling op brandveiligheidsaspecten															
		1	Ontwikkelen visie TO-ontwikkeling t.a.v. brandveiligheidsaspecten			B		B	V	C	C							
			Resultaat: Visie TO-ontwikkeling t.a.v. brandveiligheidsaspecten; o.a. brandoverslag, permenente vuurbelasting, brand- en rookcompartimentering / vluchtroutes, aard en plaats van brandveiligheidsvoorzieningen															
		2	Beoordelen technische oplossingen t.a.v. brandveiligheidsaspecten			B		B	V	C	C							
			Resultaat: Beoordeling technische oplossingen t.a.v. brandveiligheidsaspecten															
		3	Maken definitieve berekeningen t.a.v. brandveiligheidsaspecten			B		B	V	C	C							
			Resultaat: Definitieve berekeningenbrandveiligheid															
			Inhoud: definitieve berekeningen ten aanzien van de brandveiligheid, o.a. brandvoverlsag en pemanente vuurbelasting, brandoverslag, permenente vuurbelasting, .															
		4	Opstellen ontwerpverantwoording Technisch Ontwerp Brandveiligheid						V									
			Resultaat: Ontwerpverantwoording Technisch Ontwerp Brandveiligheid															
			Inhoud: samenvatting en verantwoording van de volledige brandveiligheid advisering en berekeningen in de TO-fase ten aanzien van aspecten als brandoverslag, permenente vuurbelasting, brand- en rookcompartimentering / vluchtroutes, aard en plaats van brandveiligheidsvoorzieningen															
	6		Opstellen rapportages brandveiligheid voor aanvraag omgevingsvergunning fase 2						V									
			Resultaat: Rapportages brandveiligheid voor aanvraag omgevingsvergunning fase 2															
	7		Opstellen rapportages brandveiligheid voor aanvraag omgevingsvergunning fase 2						V									
			Resultaat: Rapportages brandveiligheid voor aanvraag omgevingsvergunning fase 2			B		B	V	C	C							
	8		Ondersteunen technisch specificeren en dimensioneren bouwfysische maatregelen			B		B	V	C	C							

	9		Ondersteunen technisch specificeren en dimensioneren akoestische maatregelen			B		B	V	C	C								
	10		Ondersteunen technisch specificeren en dimensioneren brandveiligheids maatregelen																
7			**Constructie**																
	1		Maken Technisch Ontwerp Constructies																
		1	Maken Technisch Ontwerp Constructies			B	V			C									
			Resultaat: Technisch Ontwerp Constructies																
			Inhoud: Tekeningen / palenplan(nen), danwel overzicht(en) van funderingen op staal (1:100) / plattegronden en doorsneden draagstructuur (1:100) / essentiële plattegrond- en gevelfragmenten (1:50 of groter) / principedetails constructieonderdelen (1:20 of groter)																
		2	Maken hoofdberekeningen Technisch Ontwerp Constructies				V			C									
			Resultaat: Hoofdberekeningen Technisch Ontwerp Constructies																
			Inhoud: gewichtsberekening / stabiliteitsberekening / berekening van belastingen van volledige hoofddraagconstructie. Eisen: de berekeningen moeten voldoen als interne onderbouwing van het technisch ontwerp en zijn niet bestemd om extern te worden verstrekt. In de stabiliteitsberekening moeten, op basis van de gekozen opbouw van de constructie en de fundering en onder invloed van de optredende uitwendige krachten en invloeden, voor de constructie als geheel de eigenschappen qua vervorming en qua krachtsverdeling zijn vastgelegd, het evenwicht en de vervormingen zijn gecontroleerd, de gekozen constructie-afmetingen zijn geverifieerd en de krachten op de fundering zijn bepaald.																
	2		Opstellen bijdrage Constructies aan aanvraag omgevingsvergunning fase 2																
		1	Toetsen technische oplossingen Constructies aan Bouwbesluit			B	V			B									
			Resultaat: Toets Bouwbesluit Constructies																
		2	Opstellen bijdrage Constructies aan aanvraag omgevingsvergunning fase 2			B	V			B									
			Resultaat: Bijdrage Constructies aan aanvraag omgevingsvergunning fase 2																
	3		Opstellen technische specificaties ('besteksomschrijvingen') Constructies			B	V			C									
			Resultaat: Technische specificaties ('besteksomschrijvingen') Constructies																
			Inhoud: technische specificaties van constructies en constructieonderdelen, inclusief plaatsaanduidingen																
	4		Herijken en aanvullen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Constructies			B	B			V									
			Resultaat: V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Constructies fase Technisch ontwerp / bestek																
	5		Adviseren bouwkundige constructies			B	C			V									
			Resultaat: Advies bouwkundige constructies fase Technisch ontwerp																
			Inhoud: Gecontroleerde tekeningen van derden met betrekking tot bouwkundige constructies																
	6		Leveren bijdrage Constructies aan Aanvullende Administratieve Bepalingen			B	V			C									
			Resultaat: Bijdrage Constructies aan Aanvullende Administratieve Bepalingen																
	7		Maken (deel)bestek Constructies			B	V			C									
			Resultaat: (Deel)bestek Constructies																
			Inhoud: ingeval van aparte aanbesteding van constructies: administratieve bepalingen, technische specificaties van constructies en constructieonderdelen inclusief plaatsaanduidingen /optioneel: hoeveelheden. Eis: het (deel)bestek Constructies moet als zelfstandig contractstuk kunnen dienen.																
	8		Maken overzichtstekeningen (geprefabriceerde) beton-, staal-, hout- en/of metselconstructies			B	C			V									
			Resultaat: Overzichtstekeningen (geprefabriceerde) betonconstructies, van staal-, hout- en metselwerkconstructies																
			Inhoud: Volledig overzicht van voorkomende elementen van de onderscheiden constructietypen, uitgewerkt in plattegronden en eventuele wand- en gevelaanzichten (schaal 1:100 of groter)																
	9		Maken hoeveelhedenstaten Constructies			B	C			V									
			Resultaat: Hoeveelhedenstaten Constructies fase Technisch ontwerp																
			Inhoud: opsomming van hoeveelheden van te gebruiken materialen, inclusief aanduiding van de toepassingen																
8			**Installaties**																
	1		Maken Technisch ontwerp Installaties																
		1	Maken gedetailleerde berekeningen Installaties					C			V								
			Resultaat: Gedetailleerde berekeningen Installaties																
			Inhoud: volledige berekeningen, benodigd voor de dimensionering, maatvoering en apparatuurselectie van alle installatieonderdelen																
		2	Maken bestektekeningen Installaties					C			V								
			Resultaat: Bestektekeningen Installaties																
			Inhoud: bestektekeningen (1:100) voorzien van dimensioneringen, maatvoering van alle leidingen en eindtoestellen / schema's waarin werking en capaciteit van de installaties eenduidig worden vastgelegd																
	2		Maken Technisch Ontwerp Installaties buitenruimte					C			V								
			Resultaat: Tekeningen en berekeningen Installaties buitenruimte																
			Inhoud: berekeningen, dimensionering, situering en weergave op tekening van leidingen en installaties (riolering/DWA, HWA, pompen, nutsaansluitingen, beveiliging, terreinverlichting)																
	3		Opstellen technische specificaties ('besteksomschrijvingen') Installaties					C			V								
			Resultaat: Technische specificaties ('besteksomschrijvingen') Installaties																
			Inhoud: technische specifiacties van installaties en installatie-onderdelen, inclusief plaatsaanduiding																
	4		Opstellen bijdrage Installaties aan aanvraag omgevingsvergunning fase 2																
		1	Toetsen technische oplossingen Installaties aan Bouwbesluit en PvE					V			C								
			Resultaat: Toets Bouwbesluit Installaties																
		2	Opstellen bijdrage Installaties aan aanvraag omgevingsvergunning fase 2					V			B								
			Resultaat: Bijdrage Installaties aan aanvraag omgevingsvergunning fase 2																
	5		Herijken en aanvullen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Installaties					B			V								
			Resultaat: V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Installaties fase Technisch ontwerp / bestek																
	6		Maken bestektekeningen voor een volledig ontwerp Installaties					C			V								
			Resultaat: Ontwerptekeningen vooreen volledig ontwerp Installaties																
			Inhoud: tot bestektekeningen gecompleteerde DO-tekeningen en schema's (1:200/1:100) / Eis: tekeningen en schema's moeten in combinatie met het volledig bestek voor de Installaties voldoende informatie bevatten voor uitwerking door de aanbieder en een prijsaanbieding op basis van die uitwerking																
	7		Maken bestek Installaties		A			C			V								
			Resultaat: Bestek Installaties																
			Inhoud: administratieve bepalingen / technische voorwaarden en technische omschrijving Installaties, inclusief apparatuurselectie / Eis: op basis van het Bestek Installaties, in combinatie met de Bestektekeningen Installaties, moeten aanbieders een eenduidige prijsvorming kunnen verzorgen																
	8		Maken hoeveelhedenstaten Installaties					C			V								
			Resultaat: Hoeveelhedenstaten Installaties fase Technisch ontwerp																
			Inhoud: opsomming van hoeveelheden van te gebruiken materialen en apparaten																
9			**Geotechniek**																
	1		Uitbrengen funderingsadvies																
			Resultaat: Definitief funderingsadvies				B						V						
			Inhoud: beschrijving funderingselementen met draagvermogen en uitvoeringsvoorwaarden																
10			**Ontwerpintegratie**																
	1		Coördineren adviezen van participanten																
		1	Coördineren inhoudelijk proces			V				V	V								
			Resultaat: Ontwerpaanwijzingen fase Technisch ontwerp																
		2	Coördineren raakvlakken deelontwerpen en optimaliseren gebouwprestaties			V				V	V								
			Resultaat: Coördinatietekeningen fase Technisch ontwerp																
			Inhoud: details aansluiting tussen bouwkundig, constructief en installatietechnisch werk (1:5)																
	2		Onderling beoordelen Technisch Ontwerp per deelontwerp			V	B	B	B	V	V								

			Resultaat: Onderlinge beoordelingen Technisch Ontwerp per deelontwerp															
	3		Evalueren/bijstellen definitieve BENG/ENG-berekening			B		V	B		C							
			Resultaat: Definitieve BENG/ENG-berekening fase Technisch ontwerp															
	4		Uitvoeren V&G-coördinatie voor het ontwerp															
		1	Opstellen V&G-plan voor het ontwerp			C				V	B							
			Resultaat: V&G-plan voor het ontwerp fase Technisch ontwerp															
			Inhoud: beknopte projectomschrijving / namen, adressen en contactpersonen van opdrachtgever en betrokken bedrijven: restrisico's veiligheid en gezondheid op de bouwplaats															
		2	Samenstellen V&G-dossier voor het ontwerp			C				V	B							
			Inhoud: beknopte projectomschrijving / namen, adressen en contactpersonen van opdrachtgever en betrokken bedrijven: relevante informatie t.b.v. veilig en gezond inspecteren, onderhouden en renoveren van het bouwwerk Na oplevering (eventueel in de vorm van een documentenregister)															
	5		Integreren technische specificaties ('bestekomschrijvingen')			V				V	V							
			Resultaat: Technische specificaties ('besteksomschrijvingen')															
			Inhoud: verzamelde en onderling afgestemde technische specificaties per projectdeel (gebouw, buitenruimte, constructies en technische installaties), inclusief plaatsaanduiding															
	6		Integreren deelontwerpen in Technisch Ontwerp			V				V	V							
			Resultaat: Integraal Technisch Ontwerp															
			Inhoud: verzamelde en inhoudelijk afgestemde technische ontwerpen per projectdeel (Architectuur/bouwkunde, Buitenruimte, Constructies, Installaties)															
	7		Ontwikkelteam		A	V	B	B		V	V							
			Ontwerpteam															
			Inhoud: Onderling afgestemde Aanvullende Administratieve Bepalingen voor alle betrokken projectdelen															
	8		Maken geïntegreerd bouwkundig bestek (Architectuur/bouwkunde, Constructies)		A	V				C	C							
			Resultaat: Bestek															
			Inhoud: Aanvullende Administratieve Bepalingen voor de uitvoering / technische specificaties voor Architectuur/bouwkunde, Constructies en eventueel Buitenruimte en Installaties															
11			**Geld**															
	1		Bewaken fasebudget		V	B				B	B							
			Resultaat: Rapport bewaking TO-budget															
			Inhoud: overzicht beschikbare budgetten en bestedingen per participant en totaal															
	2		Opstellen begroting bouwkosten Architectuur/bouwkunde															
			Resultaat: Begroting bouwkosten fase Technisch ontwerp															
		1	Opstellen begroting bouwkosten Architectuur/bouwkunde conform NEN 2699 niveau 6		C	C				V								
		2	Opstellen begroting bouwkosten Buitenruimte conform NEN 2699 niveau 6		C	C				V								
		3	Opstellen begroting bouwkosten Constructies conform NEN 2699 niveau 6		C	C	B			V								
		4	Opstellen begroting bouwkosten Installaties conform NEN 2699 niveau 6		C	B		C			V							
		5	Opstellen begrotingen van voorgestelde alternatieven in het bouwteam															
	3		Begroten bouwkosten: samenvoegen begrotingen bouwkosten per projectdeel conform NEN 2699 niveau 6		C	B	B	B		V	V							
			Resultaat: TO-begroting															
			Inhoud: begroting van bouw- en installatiekosten op basis van prijzen per technische oplossing															
	4		Adviseren kosten-kwaliteit															
		1	Analyseren ramingen		A	B	B	B		V	V							
			Resultaat: Kostenanalyse fase Technisch ontwerp															
		2	Adviseren kosten-kwaliteit		A	B	B	B		V	V							
			Inzetten van specifieke ervaring en deskundigheid op het gebied van uitvoerings- en kostentechnische aspecten van het bouwen ter beschikking zal stellen, eveneens geldend voor zijn onderaannemers, teneinde een optimale verhouding van prijs en kwaliteit van het project te bereiken.															
		3	Adviseren over kostentechnische optimalisatie bouwproject.		B	B	B	B		B	B							
		4	het beoordelen van de uitvoerings- en kostentechnische aspecten van de in het bouwteam voorgestelde plannen en aanbiedingen, alsmede indien zinvol het voorstellen van alternatieven voor de in het bouwteam voorgestelde plannen en aanbiedingen;		B	B	B	B		B	B							
			Resultaat: Kosten-kwaliteitsadvies fase Technisch ontwerp															
	5		Uitwerken financieringsmogelijkheden en subsidieaanvragen															
		1	Uitwerken financieringsmogelijkheden	V	A													
			Resultaat: Uitwerking financieringsmogelijkheden in fase Technisch ontwerp															
		2	Uitwerken subsidieaanvragen			B		B		B	B							
			Resultaat: Subsidieaanvragen in fase Technisch ontwerp															
12			**Organisatie/procesintegratie**															
	1		Organiseren project															
		1	Opzetten/herijken en waar nodig bijstellen projectorganisatie	V	A													
			Resultaat: Plan projectorganisatie fase Technisch ontwerp															
			Inhoud: besturingsorganisatie / werkorganisatie / communicatieorganen / communicatieprocedures / vergaderingen / communicatiegegevens / overzicht participanten / NAW-gegevens / taakverdeling															
		2	Beheren projectorganisatie		V													
			Resultaat: Realisatie projectorganisatie fase Technisch ontwerp															
			Inhoud: Verschillen tussen plan en realisatie/ voorgestelde maatregelen															
	2		Sturen en bewaken															
		1	Sturen en bewaken fase Technisch ontwerp		V													
			Resultaat: Fasedocument Technisch ontwerp															
			Inhoud: projectresultaat / verwijzing naar plan van aanpak project / vergelijking faserealisatie en faseplan naar resultaten en proces / opgetreden ontwikkelingen en verwerking voor besluitvorming / analyse opdracht / specificatie faseresultaten / uitgangspunten voor tijd en kosten / projectdocumenten / kwaliteitsbeheersing / randvoorwaarden werkplannen / aanbevelingen voor de volgende fase															
			Resultaat: Sturingsmaatregelen															
			Inhoud: opsomming van maatregelen															
		2	Voorbereiden besluiten over resultaten en voortgang op basis van Fasedocument	V	A													
			Resultaat: Conceptbesluiten fase Technisch ontwerp															
			Inhoud: conceptbesluiten PROCES: gerealiseerde faseresultaten / afwijkingen van faseplan / voortgang ten opzichte van tijdschema / knelpunten: aanwezig en verwacht / te nemen en genomen maatregelen / maatregelen te treffen door opdrachtgever / prognose procesafwikkeling. conceptbesluiten PRODUCT: door opdrachtgever te maken keuzen inzake het ontwerp / wijzigingen in PvE in verslagperiode / wijzigingen in ontwerp in verslagperiode / stand raming bouwkosten / productgebonden risico's / prognose realisatie PvE / aanbevelingen															
	3		Besluitvorming resultaten en voortgang	V	B													
			Resultaat: besluitvorming															
13			**Tijd**															
	1		Plannen doorlooptijd per projectdeel		C	C	B	C		V	B							
			Inhoud: tijdschemastructuur/ projecttijdschema/ fasetijdschema/ specifieke tijdschema's															
14			**Informatie en Communicatie**															
	1		Leiden van vergaderingen															
		1	Stuurgroep	V	B													
			De architect zal op afroep deelnemen aan de betreffende stuurgroepvergaderingen.															

		2	Ontwikkelteam	B	B	V												
		3	Bouwteam		B	B	B	B	B	V	B	B						
	2		Verslaglegging vergaderingen															
		1	Stuurgroep		V													
		2	Ontwikkelteam			V												
		3	Bouwteam							V								
	3		Voeren van overleg met de opdrachtgever		V	B	B	B	B	B	B	B						
	4		Voeren van overleg over financiering en subsidies	V	A	A				A	A							
			Resultaat: Besprekingsverslagen overleg financiering en subsidies fase Technisch ontwerp															
	5		Overleg met gemeente															
		1	Bouw en woning toezicht		A	V												
		2	Brandweer		A	V	B	B	V	B	B							
		3	Afdeling milieuzaken	B	A	V		B		B	B							
		4	Verzorgen bouwaanvraag		A	V	B	B	B	B	B							
	6		Voeren van overleg met externe specialisten			V												
	7		Voeren van overleg met beheerders nutsvoorzieningen	B				V			B							
	8		Beheren projectdocumenten	V														
	9		Verzorgen van voorlichting, inspraak, overleg, begeleiding en advisering van bewoners, gebruikers en anderen	B	A	V				B								
15			**Kwaliteitszorg en risico's**															
	1		Herijken en uitwerken Algemene RI&E per projectdeel			B				V	B							
	2		Analyseren en behandelen projectrisico's			B				V	B							
			Resultaat: Project RI&E fase Technisch ontwerp															
			Inhoud: te hanteren methodiek / geïdentificeerde risico's ten aanzien van maakbaarheid, kwaliteit, tijd, kosten, beheer / getroffen maatregelen															
	3		Analyseren en behandelen milieu-effecten			V		B	B	B	B							
			Resultaat: Analyse milieu-effecten Technisch ontwerp															
			Inhoud: te verwachten ecologische en milieutechnische gevolgen bebouwing en ingrepen in de buitenruimte / en adviesafweging															
	4		Analyseren en behandelen effecten sociale veiligheid	B	A	V				B	B							
			Resultaat: Analyse effecten sociale veiligheid fase Technisch ontwerp															
	5		Toetsen Technisch ontwerp Architectuur/bouwkunde aan PvE en regelgeving		C	V				C								
			Resultaat: Conclusies toetsing Technisch ontwerp Architectuur/bouwkunde															
			Toetsen Technisch ontwerp Interieur aan PvE en regelgeving		C	B				B		V						
			Resultaat: Conclusies toetsing Technisch ontwerp Interieur															
	6		Toetsen Technisch ontwerp Buitenruimte aan PvE en regelgeving		C	V				C		V						
			Resultaat: Conclusies toetsing Technisch ontwerp Buitenruimte															
	7		Toetsen Technisch ontwerp Constructies aan PvE en regelgeving		C	B	V				C							
			Resultaat: Conclusies toetsing Definitief Ontwep Constructies															
	8		Toetsen Technisch ontwerp Installaties aan PvE en regelgeving		C	B		C		V								
			Resultaat: Conclusies toetsing Technisch ontwerp Installaties															
	9		Toetsen intgraal Technisch ontwerp aan PvE en regelgeving															
		1	Toetsen intgraal Technisch ontwerp aan PvE en regelgeving		C	V				C	C							
			Resultaat: Verificatie Technisch ontwerp															
			Inhoud: rapportage van de toetsing van het Technisch ontwerp aan het Integraal PvE en regelgeving / verzameling conclusies toetsing per projectdeel															
		2	Vrijgeven integraal Technisch ontwerp		C	V				C	C							
			Resultaat: Vrijgegeven integraal Technisch ontwerp															
			Inhoud: gecontroleerde, verzamelde en inhoudelijk afgestemde definitieve ontwerpen en adviezen per projectdeel ter vaststelling door de opdrachtgever															
16			**Vergunningen**															
	1		Plannen, sturen en bewaken vergunningen		C	V				C	B							
			Resultaat: Vergunningenplan fase Technisch ontwerp															
			Inhoud: benodigde deelvergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen															
	2		Aanvullend inventariseren benodigde deelvergunningen		B	V		B		C	B							
			Resultaat: Inventarisatie benodigde deelvergunningen fase Technisch ontwerp															
			Inhoud: opsomming benodigde vergunningen															
	3		Herijken planologische haalbaarheid			V												
			Resultaat: Analyse planologische haalbaarheid fase Technisch ontwerp															
			Inhoud: toetsing integraal TO aan bestemmingsplan / afweging en advies															
	4		Opstellen aanvraag omgevingsvergunning fase 2	B	B	V	B	B	B	C	C							
			Opstellen aanvraag omgevingsvergunning fase 2															
			Resultaat: Aanvraag omgevingsvergunning fase 2															
			Inhoud: ingevuld aanvraagformulier met bijlagen: a) in het geval van een gefaseerde aanvraag: gegevens en bescheiden waaruit blijkt dat het bouwwerk voldoet aan eisen in relatie tot de EPC / karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, geluidsabsorptie van gemeenschappelijke verkeersruimten, gangen en trappenhuizen (bij woningen) / nagalmtijd van verblijfsruimten (bij onderwijsfuncties) / daglichttoetreding / ventilatievoorzieningen van ruimten, voorzieningen betreffende afvoer van verbrandingsgassen en aanvoer van verbrandingslucht / brandveiligheid en rookproductie van toegepaste materialen / brand- en rookcompartimentering / vluchtroutes, aard en plaats van brandveiligheidsvoorzieningen / noodstroomvoorziening en -verlichting / wateropname van toegepaste materialen van vloer, wand en plafond in sanitaire ruimten / lucht- en waterdichtheid en vochtwerende voorzieningen van inwendige en uitwendige scheidingsconstructies / leidingenplannen en aansluitpunten van riolering, hemelwaterafvoeren, gas-, elektra- en waterleiding,															
			aansluitpunten van drinkwater- en warmwatervoorziening / inbraakwerendheid van bereikbare gevelelementen, weren van ratten en muizen / aanduiding van gebruiksfuncties, afmetingen en bezettingsgraad van ruimten inclusief totaaloppervlakken per gebruiksfunctie, ruimte waar huishoudelijke afvalstoffen worden opgeslagen (bij woongebouwen) / ruimte waar wordt gewerkt met brandbare, brandbevorderende, bij brand gevaar opleverende of voor de gezondheid gevaarlijke stoffen of waar deze stoffen worden opgeslagen (bij utiliteitsgebouwen) / stallingsruimte voor fietsen (bij utiliteitsgebouwen), integrale toegankelijkheid van het bouwwerk en in het bouwwerk gelegen ruimten / detaillering van trappen, hellingbanen, vloerafscheidingen (inclusief hekwerken) / opstelplaats aanrecht, kooktoestel, stooktoestellen, warmwatertoestellen, bad- en toiletruimte, meterruimte, liften en liftschachten / aanduiding van vloerpeilen t.o.v. het aansluitende terrein, draairichting van beweegbare constructieonderdelen.															
			Ten behoeve van toetsing aan overige voorschriften bouwverordening: bouwveiligheidsplan, toegankelijkheid van de bouwplaats, aard en plaats brandveiligheidsinstallaties en vluchtwegaanduiding, inrichting van het bij het bouwwerk behorende terrein met voorzieningen voor de bereikbaarheid en plaats van bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen brandweervoertuigen. Ten behoeve van toetsing aan de Woningwet: afschrift vergunning of bewijs van aanvraag van sloopvergunning, onderzoeksrapport van de bodemgesteldheid, tenzij daarvoor ontheffing kan worden verleend, het gebouwen betreft waarin niet voortdurend mensen zullen verblijven, het bouwwerk de grond niet raakt of het bestaande gebruik wordt gehandhaafd. b) ingeval van een aanvraag in één keer: de onder a) genoemde informatie en bescheiden, vermeerderd met de informatie en bescheiden als beschreven in het document 'Aanvraag reguliere bouwvergunning eerste fase'															
	5		Opstellen aanvragen overige deelvergunningen			V				B	B							
			Resultaat: Aanvragen deelvergunningen fase Technisch ontwerp															

Fase Uitvoeringsgereed Ontwerp
(in bouwteam)

Taken

B	=	bijdragen in overleg met
V	=	verantwoordelijk
A	=	adviseren
C	=	controlerend

Hoofdstuk	Taak	Subtaak		opdrachtgever	projectmanagement OG	TOTAL ENGINEER: architect	adviseur constructies	adviseur installaties; data	adviseur bouwfysica; akoestiek; brandveiligheid	Bouwkundig aannemer	Installatie aannemer	interieurarchitect	adviseur geotechniek	directievoering	toezichthouder	derden
1			**Opdrachtgeving**													
	1		Evalueren en bijstellen beleidsuitgangspunten project	V	A											
			Resultaat: Projectbeleid fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
			Inhoud: analyse huisvestingsproblematiek / relevant ondernemingsbeleid / relevant huisvestingsbeleid / projectdoelstellingen / projectresultaten / projectbudget / projectmijlpalen / uitbestedingsbeleid / beoordelingscriteria alternatieven / randvoorwaarden													
	2		Nemen besluiten over resultaten en voortgang	V	A											
			Resultaat: Besluiten fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
			Inhoud: opsomming van besluiten over resultaten en voortgang													
2			**Contracten**													
	1		Voorbereiden contracteren van participanten													
		1	Contractregie	V	A											
			Resultaat: Contracteringsplan fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
			Inhoud: gekozen uitbestedingsvorm / uitbestedingstactiek / te houden aanbestedingen													
		2	Herijken en uitwerken aanbestedingsplan		V											
			Resultaat: Aanbestedingsplan fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
			Inhoud: opzet aanbesteding per participant / tijdschema													
		3	Voorbereiden contracteren van participanten		V											
			Resultaat: Verslagen contractbesprekingen fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
			Resultaat: Conceptcontracten met participanten fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
		4	Voorbereiden contracteren van eventuele aanvullende expertise		V											
			Resultaat: Conceptcontracten aanvullende expertise fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
	2		Contracteren van participanten	V												
			Resultaat: Contracten met participanten fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
			Resultaat: Rapport verleende opdrachten fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
			Inhoud: opsomming verleende opdrachten													
	3		Formuleren gewenste werkzaamheden aanvullende expertise		V							B	B			
			Resultaat: Gewenste werkzaamheden aanvullende expertise fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
	4		Contracteren aanvullende expertise	V												
			Resultaat: Contracten aanvullende expertise fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
3			**Programma van Eisen**													
	1		Actueel houden integraal PvE	V	A	B	B	B	B	A	A					
			Resultaat: Integraal PvE fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp													
			Inhoud: eisen aan de locatie / eisen en wensen met betrekking tot stedenbouwkundige/landschappelijke opzet of inpassing / gebruikseisen aan gebouw: ruimtebehoefte van en relaties tussen groepen van gebruiksactiviteiten, inclusief routing, omvang en frequentie van mensen- en goederenstromen, eisen met betrekking tot flexibiliteit, uitbreidbaarheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid met betrekking tot ruimtecondities / gebruikseisen aan buitenruimte: tuin, verblijfsruimte, parkeren, toegankelijkheid terrein, opslag en veiligheid / randvoorwaarden met betrekking tot investerings- en exploitatiekosten, doorlooptijd, energiegebruik, milieu/duurzaam bouwen, arbeidsomstandigheden, onderhoud en reiniging / beeldconceptcriteria, omschreven verwachtingen omtrent de huisvesting als cultuurproduct, bedrijfs- of verblijfsmiddel, werk-,													
4			**Architectuur/ bouwkunde**													
	1		Uitvoeringsgereed maken Technisch Ontwerp Architectuur/bouwkunde t.b.v. start bouw													
		1	Uitvoeringsgereed maken Technisch Ontwerp Architectuur/bouwkunde t.b.v. start bouw		C	V				C						
			Resultaat: Bouwuitvoeringstekeningen Architectuur/bouwkunde t.b.v. start bouw													
			Inhoud: plaats- en maataanduidingen van voor de start van de bouw maatgevende gebouwdelen en bouwkundige elementen daarbinnen (1:50) / details (1:5) / Eisen: Uit de tekeningen moet de maatvoering van onder andere prefab-elementen voor constructies kunnen worden afgeleid. / Derden moeten op basis van de tekeningen een overzicht kunnen opstellen van voorzieningen voor bouwkundige constructies.													
		2	Maken vormtekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen bouwkundige componenten t.b.v. start bouw			C				V						
			Resultaat: Vormtekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen bouwkundige componenten t.b.v. start bouw													
			Inhoud: hoofdvorm, -maat en -plaats van de voor de start van de bouw maatgevende, buiten de bouwplaats te vervaardigen bouwkundige componenten (1:50/1:20) / details (1:5)													
	2		Uitvoeringsgereed maken Technisch Ontwerp Architectuur/bouwkunde tijdens de bouw													
		1	Maken overige bouwuitvoeringstekeningen Architectuur/bouwkunde			V				C						
			Resultaat: Bouwuitvoeringstekeningen Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: plaats- en maataanduidingen van overige gebouwdelen en/of bouwkundige elementen daarbinnen (1:100 / 1:50 / 1:20), alsmede vaste inrichtingen (1:100/1:50/1:20) in relatie tot constructieve en installatietechnische elementen / details (1:5). Eisen: Uit de tekeningen moet de maatvoering van onder andere prefab-elementen voor constructies kunnen worden afgeleid. / Derden moeten op basis van de tekeningen een overzicht kunnen opstellen van voorzieningen voor bouwkundige constructies.													
		2	Maken overige vormtekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen bouwkundige componenten			C				V						
			Resultaat: Vormtekeningen overige buiten de bouwplaats te vervaardigen bouwkundige componenten													
			Inhoud: hoofdvorm, -maat en -plaats van de overige buiten de bouwplaats te vervaardigen bouwkundige componenten (1:50/1:20) / details (1:5)													
	3		Maken productietekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen bouwkundige componenten			C				V						
			Resultaat: Productietekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen bouwkundige elementen													
	4		Maken revisietekeningen bouwkundig werk			V				B						

			Resultaat: Revisietekeningen bouwkundig werk																
			Inhoud: gerealiseerde plattegronden (1:100/1:50): gerealiseerde indeling en inrichting met ruimte- en bouwdeelspecificaties / gerealiseerde essentiële plattegrondfragmenten (1:50) met ruimte- en bouwdeelspecificaties / gerealiseerde gevels en doorsneden (1:100/1:50) met ruimte- en bouwdeelspecificaties / verkleinde plattegronden, inclusief daken, met genummerde ruimten, functies en aantallen vierkante meters, gevels en kenmerkende doorsneden																
	5		Controleren gedetailleerde uitwerkingen van bouwpartners op bouwkundige constructies				V			C								
			Resultaat: Op bouwkundige constructies gecontroleerde uitwerkingen van bouwpartners																
5			**Interieur**																
	1		Uitvoeringsgereed maken Technisch Ontwerp Interieur																
		1	Maken bouwuitvoeringstekeningen Interieur									V							
			Resultaat: Bouwuitvoeringstekeningen Interieur																
			Inhoud: plaats- en maataanduidingen van vaste inrichting, inrichting en afwerkingen per ruimte, in relatie tot bouwkundige, constructieve en installatietechnische elementen / ruimtenboek met per ruimte gedetailleerde omschrijvingen van inrichting en afwerkingen (1:50/1:20) / details (1:5)																
		2	Maken vormtekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen interieurcomponenten									V							
			Resultaat: Vormtekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen interieurcomponenten																
			Inhoud: hoofdvorm, hoofdmaatvoering en plaatsaanduiding van buiten de bouwplaats te vervaardigen interieurcomponenten (1:50/1:20) / details (1:5)																
6			**Landschap**																
	1		Uitvoeringsgereed maken Technisch Ontwerp Buitenruimte																
		1	Maken uitvoeringstekeningen Buitenruimte			V				C									
			Resultaat: Uitvoeringstekeningen Buitenruimte																
			Inhoud: uitwerking van Technisch Ontwerp Buitenruimte tot detail-, werk-, maatvoerings- en uitzettekeningen																
		2	Maken vormtekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen componenten Buitenruimte			C				V									
			Resultaat: Vormtekeningen buiten de bouwplaats te vervaardigen componenten Buitenruimte																
			Inhoud: hoofdvorm, -maat en -plaats van de buiten de bouwplaats te vervaardigen componenten t.b.v. de buitenruimte																
7			**Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid**																
	1		Ondersteunen ontwerpteam op bouwfysische aspecten																
		1	Ondersteunen ontwerpteam op bouwfysische aspecten						V	C	C								
			Resultaat: Verantwoording Bouwfysica fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
			Inhoud: verantwoording van bouwfysische advisering bij de ondersteuning van het ontwerpteam tijdens de fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
		2	Controleren relevante werktekeningen op bouwfysische aspecten						V	C	C								
			Resultaat: Werktekeningen, gecontroleerd op bouwfysische aspecten																
	2		Ondersteunen ontwerpteam op akoestische aspecten																
		1	Ondersteunen ontwerpteam op akoestische aspecten						V	C	C								
			Resultaat: Verantwoording Akoestiek fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
			Inhoud: verantwoording van advisering op het gebied van akoestiek bij de ondersteuning van het ontwerpteam tijdens de fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
		2	Controleren relevante werktekeningen op akoestische aspecten						V	C	C								
			Resultaat: Werktekeningen, gecontroleerd op akoestische aspecten																
	3		Ondersteunen ontwerpteam op brandveiligheidsaspecten																
		1	Ondersteunen ontwerpteam op brandveiligheidsaspecten						V	C	C								
			Resultaat: Verantwoording Brandveiligheid fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
			Inhoud: verantwoording van advisering op het gebied van brandveiligheid bij de ondersteuning van het ontwerpteam tijdens de fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
		2	Controleren relevante werktekeningen op brandveiligheidsaspecten						V	C	C								
			Resultaat: Werktekeningen, gecontroleerd op brandveiligheidsaspecten																
8			**Constructie**																
	1		Opstellen uitgangspunten detailontwerp Constructies				V												
			Resultaat: Uitgangspunten detailontwerp Constructies fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
			Inhoud: invloeden en randvoorwaarden vanuit de fundering en aansluitende constructies op beschouwde constructies / invloeden vanuit de omgeving of het gebruik van de constructie: ten minste milieuklasse, veiligheidsklasse, brandveiligheidseisen																
	2		Opstellen overzicht belastingen				V												
			Resultaat: Overzicht belastingen																
			Inhoud: expliciete complete opgave van belastingen, dan wel overzichtstekeningen van belastingen, dan wel verwijzing naar bouwkundige tekeningen in relatie tot belastingen door bouwkundige elementen																
	3		Maken leveringsschema detailtekeningen en berekeningen (in het werk gestorte betonconstructies)							V									
			Resultaat: Leveringsschema detailtekeningen en berekeningen in het werk gestorte betonconstructies																
			Inhoud: overzicht van tijdschema waarop tekeningen en berekeningen definitief ter beschikking moeten zijn.																
	4		Maken hoofdberekeningen (in het werk gestorte betonconstructies)				V												
			Resultaat: Hoofdberekeningen in het werk gestorte betonconstructies																
			Inhoud: gewichtsberekeningen / stabititeitsberekeningen / globale berekeningen van constructie-onderdelen / Eisen: de berekeningen moeten voldoende basis bieden voor het maken van detailberekeningen / in de stabititeitsberekeningen moeten op basis van gekozen opbouw van constructie en fundering ondre invloed van optredende krachten en invloeden de eigenschappen qua vervorming en krachtsverdeling voor de constructie als geheel zijn vastgelegd, het evenwicht en de vervormingen zijn gecontroleerd en de krachten op de funderingen zijn bepaald																
	5		Maken detailberekeningen (in het werk gestorte betonconstructies)							V									
			Resultaat: Detailberekeningen in het werk gestorte betonconstructies																
			Inhoud: Eisen: De detailberekeningen moeten de gekozen betondimensies gedetailleerd verifiëren en de basis vormen voor de detaillering van de wapening. De detailberekeningen moeten zijn opgezet aan de hand van de hoofdberekeningen. De in de stabiliteitsberekening vastgelegde uitwendige krachten en invloeden moeten zijn uitgewerkt naar een inwendige krachtsverdeling in de constructie. Voor alle (maatgevende) constructieonderdelen en hun aansluitingen onderling moet de totale krachtswerking zijn bepaald en moeten de in de vigerende voorschriften genoemde grenstoestanden zijn gecontroleerd. De detailberekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat zij door derden kunnen worden geïnterpreteerd en gecontroleerd																
	6		Maken overzichtstekeningen (in het werk gestorte betonconstructies)				V			C									

			Resultaat: Overzichtstekeningen in het werk gestorte betonconstructies																
	7		Maken detailtekeningen van de vorm van in het werk gestorte betonconstructies				V			C								
			Resultaat: Detailtekeningen van de vorm van in het werk gestorte betonconstructies																
			Inhoud: Eisen: De tekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat derden hiervan de volledige vorm van de betreffende constructies kunnen aflezen, dan wel zonder aanvullende informatie kunnen afleiden. Op de tekeningen moeten ook de eventuele voorzieningen zijn uitgewerkt voor aansluitingen van in het werk gestorte betonnen constructieonderdelen onderling. Voorzieningen voor aansluiting op andersoortige constructies, constructies van andere materialen en bouwkundige constructies behoeven niet te zijn uitgewerkt. / Schaal: ten minste 1:50 met details 1:20 of groter. Wanneer dit voor het inzicht in de vorm nodig is, moeten de tekeningen ten minste 1:20 zijn uitgewerkt.																
	8		Maken detailtekeningen wapening (in het werk gestorte betonconstructies)				C			V								
			Resultaat: Detailtekeningen wapening in het werk gestorte betonconstructies																
			Inhoud: Eisen: De tekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat derden hiervan de hoeveelheid, vorm en plaats van de wapening, met uitzondering van in netten uit te voeren wapening en hulpwapening, kunnen aflezen, dan wel zonder aanvullende informatie kunnen afleiden. Indien dit bij balken daarmee kan worden bereikt, mogen zijaanzichten van de wapeningskorven in de plattegronden zijn uitgetekend, aangevuld met doorsneden 1:20. Voor constructies waarvan de vorm 1:20 of groter is uitgetekend, moet de wapening in deze vorm volledig zijn uitgewerkt. Op de tekeningen moeten ook de eventuele stekwapening en dergelijke zijn uitgewerkt voor aansluitingen van in het werk gestorte betonnen constructieonderdelen onderling. Stekwapening en dergelijke voor aansluitingen op andersoortige constructies en constructies van andere materialen behoeven niet te zijn uitgewerkt. Op de tekeningen moeten voorts ten minste zijn aangegeven: de soort en leveringstoestand van het betonstaal, de betondekking, de sterkteklasse van het beton en de milieuklasse.																
	9		Aangeven wapeningsdoorsneden (in het werk gestorte betonconstructies)				V											
			Resultaat: Wapeningsdoorsneden, ten behoeve van de door derden uit te werken detailtekeningen van wapening																
	10		Maken van sparingstekeningen				C			V								
			Resultaat: Sparingstekeningen																
	11		Aangeven voorzieningen voor sparingen e.d. (in het werk gestorte betonconstructies)				C			V								
			Resultaat: Detailtekeningen met voorzieningen voor sparingen e.d.																
			Inhoud: constructieve voorzieningen voor sparingen, leidingen en instortvoorzieningen die van invloed zijn op de constructie																
	12		Bewaken van de constructieve samenhang				V											
			Resultaat: bewaken van de constructieve samenhang; -palenplan; -prefabbeton; -staalconstructies; -houtconstructies; -metselwerk; -controle constructietoerekeningen en berekeningen van derden.																
	13		Controleren van buigstaten							V								
			Resultaat: Gecontroleerde buigstaten																
	14		Controleren nettenplannen en nettenlijsten							V								
			Resultaat: Gecontroleerde nettenplannen en nettenlijsten van derden																
	15		Maken buigstaten				**C**			V								
			Resultaat: Buigstaten																
	16		Maken nettenplannen en nettenlijsten				**C**			V								
			Resultaat: Nettenplannen en nettenlijsten																
	17		Maken leveringsschema tekeningen en berekeningen							V								
			Resultaat: Leveringsschema tekeningen en berekeningen																
			Inhoud: Eisen: In het schema moet ten minste zijn uitgewerkt wanneer tekeningen en berekeningen definitief ter beschikking moeten zijn met het oog op een tijdige productie van elementen																
	18		Maken hoofdberekeningen casco				V											
			Resultaat: Hoofdberekeningen casco																
			Inhoud: gewichtsberekeningen / stabiliteitsberekeningen / globale berekeningen van constructieonderdelen / Eisen: De berekeningen moeten voldoende basis bieden voor het maken van detailberekeningen. In de stabiliteitsberekeningen moeten, op basis van de gekozen opbouw van de constructie en de fundering onder invloed van de optredende krachten en invloeden, voor de constructie als geheel de eigenschappen qua vervorming en qua krachtsverdeling zijn vastgelegd, het evenwicht en de vervormingen zijn gecontroleerd, de gekozen constructieafmetingen zijn geverifieerd en de krachten op de fundering zijn bepaald. De berekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat zij door derden kunnen worden geïnterpreteerd en gecontroleerd.																
	19		Maken berekeningen externe samenhang deelconstructies				V			A								
			Resultaat: Berekeningen externe samenhang deelconstructies																
			Inhoud: Berekeningen m.b.t. de samenhang van de beschouwde deelconstructie met andere deelconstructies, dan wel constructies van andere materialen. / Eisen: Voor de beschouwde deelconstructie en de aansluiting daarvan op andere deelconstructies, andersoortige constructies, dan wel constructies van andere materialen moet de totale krachtswerking zijn bepaald. De uit de stabiliteitsberekening volgende krachten en invloeden moeten daarbij expliciet zijn uitgewerkt naar krachten en invloeden op de beschouwde deelconstructie. De berekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat zij door derden kunnen worden ge´nterpreteerd en gecontroleerd.																
	20		Maken berekeningen interne samenhang deelconstructie				V			A								
			Resultaat: Berekeningen interne samenhang deelconstructie																
			Inhoud: Berekeningen m.b.t. de samenhang van de individuele elementen binnen de beschouwde deelconstructie. / Eisen: De uit de berekening voor de externe samenhang volgende krachten en invloeden op de beschouwde deelconstructie moeten zijn uitgewerkt naar een inwendige krachtsverdeling in de deelconstructie. Voor alle aansluitingen van elementen onderling en op constructies van andere materialen (bijvoorbeeld betonconstructies) moet de totale krachtswerking in de beschouwde deelconstructie zijn bepaald. De berekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat zij door derden kunnen worden ge´nterpreteerd en gecontroleerd.																
	21		Maken berekeningen individuele elementen				C			V								
			Resultaat: Berekeningen individuele elementen																
			Inhoud: Berekeningen m.b.t. de individuele werking van elementen / Eisen: In de berekeningen moeten alle externe krachten en invloeden zijn beschouwd. Aan de hand van de gekozen profielafmetingen moeten de in vigerende voorschriften genoemde grenstoestanden zijn gecontroleerd.																
	22		Maken berekening samenhang elementen onder directe belasting				C			V								
			Resultaat: Berekening samenhang elementen onder directe belasting																
			Inhoud: Berekening van de onderlinge krachtsoverdracht van elementen binnen de beschouwde deelconstructie onder invloed van directe belasting. / Eisen: De berekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat zij door derden kunnen worden ge:interpreteerd en gecontroleerd.																
	23		Maken detailberekeningen verbindingen en verankeringen				C			V								
			Resultaat: Detailberekeningen verbindingen en verankeringen																

			Inhoud: Berekening van de verbindingen tussen de elementen onderling en met andere constructies / Eisen: De berekeningen moeten zijn opgezet aan de hand van de hoofdberekeningen en aanvullende berekening ten aanzien van interne en externe samenhang. De berekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat zij door derden kunnen worden geïnterpreteerd en gecontroleerd.																
	24		Maken overzichtstekeningen voorzieningen in het werk				C			V							
			Resultaat: Overzichtstekeningen voorzieningen in het werk														
			Inhoud: Overzichtstekeningen van de in het werk aan te brengen constructieve voorzieningen voor aansluitingen van houtconstructieonderdelen onderling en op constructies van andere materialen (bijvoorbeeld verankering aan betonconstructies). / Eisen: De tekeningen moeten voldoende informatie bieden voor de productie dan wel bestelling van de aansluitvoorzieningen en voor het in het werk brengen van deze voorzieningen. / Schaal: ten minste 1:100, details 1: 20														
	25		Maken overzichtstekeningen elementen				C			V							
			Resultaat: Overzichtstekeningen elementen														
			Inhoud: Overzichtstekeningen van de elementen zoals deze in het werk moeten worden gebracht / Eisen: De tekeningen moeten een volledig overzicht bieden van de voorkomende houtconstructie-elementen. / Schaal: ten minste 1:100														
	26		Maken detailtekeningen elementen en verbindingen				C			V							
			Resultaat: Detailtekeningen elementen en verbindingen														
			Inhoud: Detailtekeningen van de houtconstructie-elementen en hun onderlinge verbindingen / Eisen: De tekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat derden hiervan de volledige vorm en samenstelling van de betreffende constructies kunnen aflezen, dan wel zonder aanvullende informatie kunnen afleiden. Op de tekeningen moeten ook de voorzieningen zijn uitgewerkt voor aansluitingen van houtconstructieonderdelen onderling alsmede op constructies van andere materialen en bouwkundige constructies. De tekeningen moeten voldoen aan eventuele specifieke tekentechnische eisen van de producent die zijn overeengekomen. / Schaal: ten minste 1:20 met details 1:10 of groter. Wanneer dit voor het inzicht nodig is moet de tekeningen ten minste op schaal 1:10 zijn uitgewerkt.														
	27		Maken berekeningen constructief metselwerk				C			V							
			Resultaat: Berekeningen constructief metselwerk														
			Inhoud: Berekeningen van de metselwerkconstructies / Eisen: De detailberekeningen moeten de gekozen metselwerkdimensies gedetailleerd verifiëren en de basis vormen voor de uitwerking van details. De detailberekeningen moeten zijn opgezet aan de hand van de hoofdberekeningen. De in de stabiliteitsberekening vastgelegde uitwendige krachten en invloeden moeten zijn uitgewerkt naar een inwendige krachtsverdeling in de constructie. Voor alle (maatgevende) constructieonderdelen en hun aansluitingen onderling en aan andere constructies moet de totale krachtswerking zijn bepaald en moeten de in de vigerende voorschriften genoemde grenstoestanden zijn gecontroleerd. De detailberekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat zij door derden kunnen worden geïnterpreteerd en gecontroleerd.														
	28		Maken overzichtstekeningen constructief metselwerk				C			V							
			Resultaat: Overzichtstekeningen constructief metselwerk														
			Inhoud: Eisen: De tekeningen moeten een volledig overzicht bieden van de voorkomende constructieonderdelen van metselwerk alsmede van hun samenhang onderling en met constructies van andere materialen. Op de tekeningen moet voor de individuele constructieonderdelen een eenduidige verwijzing naar de betreffende detailtekening zijn aangegeven.														
	29		Maken detailtekeningen onderdelen constructief metselwerk				C			V							
			Resultaat: Detailtekeningen onderdelen constructief metselwerk														
			Inhoud: Eisen: De tekeningen moeten zodanig zijn uitgewerkt dat derden hiervan de volledige vorm en samenstelling van de betreffende constructies kunnen aflezen, dan wel zonder aanvullende informatie kunnen afleiden														
	30		Adviseren van bouwpartners m.b.t. bouwkundige constructies				V										
			Resultaat: Adviezen aan bouwpartners m.b.t. bouwkundige constructies														
	31		Maken van detailtekeningen en -berekeningen bouwkundige constructies				V			B							
			Resultaat: Detailtekeningen en -berekeningen bouwkundige constructies														
	32		Maken revisietekeningen Constructies				V			V							
			Resultaat: Revisietekeningen Constructies														
			Inhoud: Revisietekeningen van de constructies waarvoor het adviesbureau detailtekeningen heeft gemaakt. / Eisen: De revisietekeningen zijn de laatste detailtekeningen waarop de wijzigingen en aanpassingen tijdens de realisatie van het object zijn verwerkt														
9			**Installaties**														
	1		Controleren van berekeningen, keuzen en werktekeningen Installaties van installateurs c.q. derden														
		1	Op hoofdlijnen controleren van berekeningen Installaties van installateurs c.q. derden					C			V						
			Resultaat: Gecontroleerde berekeningen Installaties van installateurs c.q. derden														
		2	Op hoofdlijnen controleren keuzen van apparatuur en componenten installateurs c.q. derden					C			V						
			Resultaat: Gecontroleerde keuzen apparatuur en componenten Installaties														
		3	Op hoofdlijnen controleren van detail- en werktekeningen Installaties van installateurs c.q. derden					C			V						
			Resultaat: Gecontroleerde detail- en werktekeningen Installaties van installateurs c.q. derden														
10			**Ontwerpintegratie**														
	1		Coödineren adviezen van participanten														
		1	Coördineren inhoudelijk proces			V				V	V						
			Resultaat: Ontwerpaanwijzingen fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp														
		2	Coördineren raakvlakken uitwerkingen projectdelen			V				V	V						
			Resultaat: Coördinatietekeningen fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp														
	2		Onderling beoordelen Uitvoeringsgereed Ontwerp per deelontwerp			V	B	B	B	V	V	B					
			Resultaat: Onderlinge beoordelingen Uitvoeringsgereed Ontwerp per deelontwerp														
	3		Afstemmen uitvoeringstekeningen			V				V	V						
			Resultaat: Afgestemde bouwuitvoeringstekeningen														
			Inhoud: verzamelde en onderling afgestemde bouwuitvoeringstekeningen per projectdeel (gebouw, interieur, buitenruimte, constructies, technische installaties)														
11			**Geld**														
	1		Bewaken fasebudget		V												
			Resultaat: Rapport bewaking budget fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp														
			Inhoud: overzicht beschikbare budgetten en bestedingen per participant en totaal														
	2		Bewaken begroting bouwkosten		C					V	V						
			Resultaat: Bouwkostenrapport fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp														
	3		Bewaken investeringingskosten		V												

12			**Organisatie/procesintegratie**															
	1		Organiseren project															
		1	Opzetten/herijken en waar nodig bijstellen projectorganisatie	V	A					A	A							
			Resultaat: Plan projectorganisatie fase Uitvoeringsgereed Ontwerp															
			Inhoud: besturingsorganisatie / werkorganisatie / communicatieorganen / communicatieprocedures / vergaderingen / communicatiegegevens / overzicht participanten / NAW-gegevens / taakverdeling															
		2	Beheren projectorganisatie		V					A	A							
			Resultaat: Realisatie projectorganisatie fase Uitvoeringsgereed Ontwerp															
			Inhoud: Verschillen tussen plan en realisatie/ voorgestelde maatregelen															
	2		Sturen en bewaken															
		1	Sturen en bewaken fase Uitvoeringsgereed Ontwerp		V					A	A							
			Resultaat: Fasedocument Uitvoeringsgereed Ontwerp															
			Inhoud: projectresultaat / verwijzing naar plan van aanpak project / vergelijking faserealisatie en faseplan naar resultaten en proces / opgetreden ontwikkelingen en verwerking voor besluitvorming / analyse opdracht / specificatie faseresultaten / uitgangspunten voor tijd en kosten / projectdocumenten / kwaliteitsbeheersing / randvoorwaarden werkplannen / aanbevelingen voor de volgende fase															
			Resultaat: Sturingsmaatregelen															
			Inhoud: opsomming van maatregelen															
		2	Voorbereiden besluiten over resultaten en voortgang op basis van Fasedocument	V	A					A	A							
			Resultaat: Conceptbesluiten fase Uitvoeringsgereed Ontwerp															
			Inhoud: conceptbesluiten PROCES: gerealiseerde faseresultaten / afwijkingen van faseplan / voortgang ten opzichte van tijdschema / knelpunten: aanwezig en verwacht / te nemen en genomen maatregelen / maatregelen te treffen door opdrachtgever / prognose procesafwikkeling. conceptbesluiten PRODUCT: door opdrachtgever te maken keuzen inzake het ontwerp / wijzigingen in PvE in verslagperiode / wijzigingen in ontwerp in verslagperiode / stand raming bouwkosten / productgebonden risico's / prognose realisatie PvE / aanbevelingen															
	3		Besluitvorming resultaten en voortgang	V	B													
			Resultaat: besluitvorming															
13			**Tijd**															
	1		Bewaken planning projectdoorlooptijd		C					V	B							
			Resultaat: Planning projectdoorlooptijd fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp															
			Inhoud: tijdschemastructuur/ projecttijdschema/ fasetijdschema/ specifieke tijdschema's															
14			**Informatie en Communicatie**															
	1		Leiden van vergaderingen															
		1	Stuurgroep	V	B													
			De architect zal op afroep deelnemen aan de betreffende stuurgroepvergaderingen.															
		2	Ontwikkelteam	B	B	V												
		3	Bouwteam		B	B	B	B	B	V	B							
	2		Verslaglegging vergaderingen															
		1	Stuurgroep		V													
		2	Ontwikkelteam			V												
		3	Bouwteam							V								
	3		Voeren van overleg met de opdrachtgever		V					V	V							
	4		Voeren van overleg over financiering en subsidies	V	A					A	A							
			Resultaat: Besprekingsverslagen overleg financiering en subsidies fase Definitief ontwerp															
	5		Overleg met gemeente															
		1	Bouw en woning toezicht		A	V				B	B							
		2	Brandweer		A	V	B	B		B	B							
		3	Afdeling milieuzaken	B	A	V		B		B	B							
		4	Verzorgen bouwaanvraag		A	V				B	B							
	6		Voeren van overleg met externe specialisten			V												
	7		Voeren van overleg met beheerders nutsvoorzieningen	B				A		V	V							
	8		Voeren van overleg met leveranciers			V	B	B		V	V	B						
	9		Beheren projectdocumenten	V														
	10		Verzorgen van voorlichting, inspraak, overleg, begeleiding en advisering van bewoners, gebruikers en anderen	B	A	V												
15			**Kwaliteitszorg en risico's**															
	1		Herijken en uitwerken Algemene RI&E per projectdeel			C				V	B							
	2		Analyseren en behandelen projectrisico's			C				V	B							
			Resultaat: Risico-inventarisatie & -evaluatie-processen fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp															
	3		Herijken en behandelen milieu-effecten			V		B	B									
			Resultaat: Analyse milieu-effecten Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp															
			Inhoud: te verwachten ecologische en milieutechnische gevolgen bebouwing en ingrepen in de buitenruimte / afweging en advies															
	4		Herijken en behandelen effecten sociale veiligheid	B	A	V												
			Resultaat: Analyse effecten sociale veiligheid fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp															
	5		Toetsen Uitvoeringsgereed Ontwerp per projectdeel aan PvE en regelgeving		C	V				A	A							
	6		Controleren werk- en productietekeningen bouwkundig werk van derden			V	B			C	C							
			Resultaat: Op maatvoering en uiterlijk gecontroleerde werk- en productietekeningen van derden															
	7		Controleren tekeningen prefab constructies op maatvoering en uiterlijk			B	C			V								
			Resultaat: Op maatvoering en uiterlijk gecontroleerde tekeningen prefab constructies															
	8		Controleren Interieurtekeningen van derden									V						
			Resultaat: Op maatvoering en uiterlijk gecontroleerde Interieurtekeningen van derden															
	9		Controleren tekeningen Buitenruimte van derden			V				B	B							
			Resultaat: Gecontroleerde tekeningen buitenruimte van derden															
	10		Controleren constructietekeningen en -berekeningen van derden			B	V			B								
			Resultaat: Gecontroleerde constructietekeningen en -berekeningen van derden															

			Inhoud: controle op uitvoering van contractueel overeengekomen detailleringspakketten / controle op hanteren van correcte constructieve ontwerpuitgangspunten / toegepaste berekeningswijze en toepassing van vigerende voorschriften (globaal) / uitwerking van onderdelen waaraan bijzondere risico's zijn verbonden en/of waaraan bijzondere aandacht moet worden besteed (a-selecte steekproef) / uitwerking van onderlinge samenhang van gelijksoortige constructies (a-selecte steekproef) / uitwerking van de aansluitingen tussen ongelijksoortige constructies (a-selecte steekproef)																
	11		Controleren van sparingstekeningen Installaties			B	V	V		C	V								
			Resultaat: Gecontroleerde sparingstekeningen Installaties																
16			**Vergunningen**																
	1		Uitvoeren vergunningenplan			V				B	B								
			Resultaat: Vergunningenplan in uitvoering fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen																
	2		Plannen, sturen en bewaken vergunningen		C	V				B	B								
			Resultaat: Vergunningenplan fase Uitvoering - Uitvoeringsgereed Ontwerp																
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen																
	3		Indienen geactualiseerde tekeningen en berekeningen t.b.v. vergunningen			V	B	B	B	B	B	B							
			Resultaat: Overzicht ingediende tekeningen en berekeningen																
			Inhoud: specificatie ingediende documenten																
	4		Indienen tekeningen en berekeningen van derden t.b.v. vergunningenn			V	B	B	B	B	B	B							
			Resultaat: Overzicht ingediende tekeningen berekeningen derden																
	5		Opstellen van gegevens voor de gebruiksvergunning	V		B				B	B								
			Resultaat: Gegevens voor de gebruiksvergunning																

Fase Prijs- en contractvorming
(prijs- en contractvorming aannemer vindt in feite in bouwteam plaats)

Taken
B = bijdragen in overleg met
V = verantwoordelijk
A = adviseren
C = controlerend

Hoofdstuk	Taak	Subtaak		opdrachtgever	projectmanagement OG	TOTAL ENGINEER: architect	adviseur constructies	adviseur installaties; data	adviseur bouwfysica; akoestiek	Bouwkundig aannemer	Installatie aannemer	interieurarchitect	adviseur geotechniek	directievoering	toezichthouder	derden
1			**Opdrachtgeving**													
	1		Evalueren en bijstellen beleidsuitgangspunten project	V	A											
			Resultaat: Projectbeleid fase Prijs- en contractvorming													
			Inhoud: analyse huisvestingsproblematiek / relevant ondernemingsbeleid / relevant huisvestingsbeleid / projectdoelstellingen / projectresultaten / projectbudget / projectmijlpalen / uitbestedingsbeleid / beoordelingscriteria alternatieven / randvoorwaarden													
	2		Nemen besluiten over resultaten en voortgang	V	A											
			Resultaat: Besluiten fase Prijs- en contractvorming													
			Inhoud: opsomming van besluiten over resultaten / gunningsbesluiten / besluiten m.b.t. het vervolg van het project													
2			**Contracten**													
	1		Voorbereiden contracteren van participanten													
		1	Contractregie	V	A											
			Resultaat: Contracteringsplan fase Prijs- en contractvorming													
			Inhoud: gekozen uitbestedingsvorm / uitbestedingstactiek / te houden aanbestedingen													
		2	Herijken en uitwerken aanbestedingsplan		V											
			Resultaat: Aanbestedingsplan fase Prijs- en contractvorming													
			Inhoud: opzet aanbesteding per participant / tijdschema													
		3	Voorbereiden contracteren van participanten		V											
			Resultaat: Verslagen contractbesprekingen fase Prijs- en contractvorming													
			Resultaat: Conceptcontracten met participanten fase Prijs- en contractvorming													
		4	Voorbereiden contracteren van eventuele aanvullende expertise		V											
			Resultaat: Conceptcontracten aanvullende expertise fase Prijs- en contractvorming													
	2		Contracteren van participanten fase Prijs- en contractvorming	V												
			Resultaat: Rapport verleende opdrachten fase Prijs- en contractvorming													
			Inhoud: opsomming verleende opdrachten													
			Resultaat: Contracten met participanten fase Prijs- en contractvorming													
	3		Formuleren gewenste werkzaamheden aanvullende expertise		V	B										
			Resultaat: Gewenste werkzaamheden aanvullende expertise fase Prijs- en contractvorming													
	4		Adviseren bij aanbesteden													
		1	Opstellen voorstel wijze van aanbesteden Architectuur/bouwkunde		V	B										
			Resultaat: Voorstel aanpak aanbesteding projectdeel Architectuur/bouwkunde													
		2	Opstellen selectiecriteria en voorstel uit te nodigen aanbieder(s) Architectuur/bouwkunde		V											
			Resultaat: Selectiecriteria aanbieders projectdeel Architectuur/bouwkunde													
			Resultaat: Selectie aanbieders projectdeel Architectuur/bouwkunde													
		3	Verstrekken van bestedingsstukken Architectuur/bouwkunde			B										
			Resultaat: Bestedingsstukken Architectuur/bouwkunde													
		4	Opstelling gunningsadvies realisatie Architectuur/bouwkunde		V											
			Resultaat: Gunningsadvies projectdeel Architectuur/bouwkunde													
	10		Begeleiden aanbestedingen													
		1	Bekend maken (bij openbare aanbesteding)		V											
			Resultaat: Aankondiging aanbesteding													
			Inhoud: aanbesteder/opdrachtgever / directievoerende partij / beschrijving aard en locatie van het werk / te volgen procedure / uitvoeringstermijn / van toepassing zijnde reglementen en bepalingen / tijdstip van aanbesteding / selectiecriteria / voorwaarden voor inschrijving / wijze van aanvragen bestedingsstukken / wijze van verkrijgen van inlichtingen													
		2	Selecteren van gegadigden en uitnodigen voor inschrijving (bij voorselectie of niet-openbare aanbesteding)	V	A	B		B								
			Resultaat: Lijst uit te nodigen aanbieders													
			Inhoud: opsomming van uit te nodigen aanbieders													
			Resultaat: Uitnodiging(en) tot inschrijving													
			Inhoud: aanbesteder/opdrachtgever / directievoerende partij / beschrijving aard en locatie van het werk / te volgen procedure / van toepassing zijnde reglementen en bepalingen / tijdstip van inschrijving / selectiecriteria / voorwaarden voor inschrijving / wijze van verkrijgen van inlichtingen / bijlage: bestedingsstukken													
	11		Organiseren nota van inlichtingen en/of aanwijzingen													
		1	Organiseren nota van inlichtingen en/of aanwijzingen		V											
		2	Verzorgen van aanwijs en opstellen nota van aanwijzingen		A	V	B	B	B			B				
			Resultaat: Nota van aanwijzingen													
			Inhoud: verzamelde inlichtingen van participanten aan inschrijvende aanbieders, verstrekt op vragen naar aanleiding van de aanwijs													
		3	Verzorgen van Nota van inlichtingen specifiek naar eigen vakgebied													
			Resultaat: Nota van inlichtingen met betrekking tot procedure		V											
			Inhoud: verzamelde inlichtingen van participanten aan inschrijvende aanbieders, verstrekt op vragen naar aanleiding van bestedingsstukken													
			Resultaat: Nota van inlichtingen met betrekking tot project specifiek naar eigen vakgebied		C	V	V	V	V							
			Inhoud: verzamelde inlichtingen van participanten aan inschrijvende aanbieders, verstrekt op vragen naar aanleiding van bestedingsstukken													
	12	1	Houden aanbesteding / beoordelen inschrijvingen		V	B	B	B				B				
			Resultaat: Beoordeling inschrijvingen													
			Resultaat: Proces-verbaal van aanbesteding													
			Inhoud: verslaglegging aanbesteding / aanbestedingsresultaat													
		2	Contractbespreking	B	V											
			Resultaat: Contractbesprekingsresultaat													

			Inhoud: verslaglegging contractbesprekingen, inclusief eventuele consequenties voor Programma van Eisen en/of Ontwerp / conclusies en aanbevelingen																
		6	Opstellen gunningsadvies		V	B	B	B				B						
			Resultaat: Gunningsadvies																
			Inhoud: gemotiveerd advies het werk aan een aanbieder te gunnen																
	13		Contracteren aanvullende expertise	V															
			Resultaat: Contracten aanvullende expertise fase Prijs- en contractvorming																
3			**Programma van Eisen**																
	1		Actueel houden integraal PvE	V	A														
			Resultaat: Integraal PvE fase Prijs- en contractvorming																
			Inhoud: eisen aan de locatie / eisen en wensen met betrekking tot stedenbouwkundige/landschappelijke opzet of inpassing / gebruikseisen aan gebouw: ruimtebehoefte van en relaties tussen groepen van gebruiksactiviteiten, inclusief routing, omvang en frequentie van mensen- en goederenstromen, eisen met betrekking tot flexibiliteit, uitbreidbaarheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid met betrekking tot ruimtecondities / gebruikseisen aan buitenruimte: tuin, verblijfsruimte, parkeren, toegankelijkheid terrein, opslag en veiligheid / randvoorwaarden met betrekking tot investerings- en exploitatiekosten, doorlooptijd, energiegebruik, milieu/duurzaam bouwen, arbeidsomstandigheden, onderhoud en reiniging / beeldconceptcriteria, omschreven verwachtingen omtrent de huisvesting als cultuurproduct, bedrijfs- of verblijfsmiddel, werk-, verblijf- of woonplek																
4			**Architectuur/ bouwkunde**																
	1		Beoordelen van door aanbieders ingediende alternatieven Architectuur/bouwkunde		A	V													
			Resultaat: Adviezen ontwerpkeuzen vanuit bouwkundig perspectief fase Prijs- en contractvorming																
	2		Verwerken wijzigingen in ontwerp Architectuur/bouwkunde n.a.v. de aanbesteding			V													
			Resultaat: Ontwerp Architectuur/bouwkunde voor contractvorming																
			Inhoud: afhankelijk van tijdstip van aanbesteden: Voorontwerp projectdeel, Definitief Ontwerp projectdeel of Technisch Ontwerp projectdeel (of variaties daarop), met daarin verwerkt de eventueel in de Prijs- en Contractvormingsfase overeengekomen programmatische en technische wijzigingen n.a.v. de aanbesteding																
	3		Herijken en aanpassen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Architectuur/bouwkunde			V													
			Resultaat: Geactualiseerd V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Architectuur/bouwkunde																
5			**Interieur**																
	1		Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven Interieur			B						V							
			Resultaat: Adviezen ontwerpkeuzen vanuit perspectief Interieurarchitectuur fase Prijs- en contractvorming																
	2		Verwerken wijzigingen in ontwerp Interieur n.a.v. de aanbesteding									V							
			Resultaat: Ontwerp Interieur voor contractvorming																
			Inhoud: afhankelijk van tijdstip van aanbesteden: Voorontwerp projectdeel, Definitief Ontwerp projectdeel of Technisch Ontwerp projectdeel (of variaties daarop), met daarin verwerkt de eventueel in de Prijs- en Contractvormingsfase overeengekomen programmatische en technische wijzigingen n.a.v. de aanbesteding																
	3		Herijken en aanpassen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Interieur			B						V							
			Resultaat: Geactualiseerd V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Interieur																
6			**Landschap**																
	1		Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven buitenruimte			V													
			Resultaat: Adviezen ontwerpkeuzen vanuit perspectief Landschapsarchitectuur fase Prijs- en contractvorming																
	2		Verwerken wijzigingen in ontwerp Buitenruimte n.a.v. de aanbesteding			V													
			Resultaat: Ontwerp Buitenruimte voor contractvorming																
			Inhoud: afhankelijk van tijdstip van aanbesteden: Voorontwerp projectdeel, Definitief Ontwerp projectdeel of Technisch Ontwerp projectdeel (of variaties daarop), met daarin verwerkt de eventueel in de Prijs- en Contractvormingsfase overeengekomen programmatische en technische wijzigingen n.a.v. de aanbesteding																
	3		Herijken en aanpassen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Buitenruimte			V													
			Resultaat: Geactualiseerd V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Buitenruimte																
7			**Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid**																
	1		Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven op bouwfysische aspecten			B			V	B	B								
			Resultaat: Adviezen ontwerpkeuzen vanuit bouwfysisch perspectief fase Prijs- en contractvorming																
	2		Beoordelen van aanpassingen ontwerp aan prijsvorming op bouwfysische aspecten			B			V	B	B								
			Resultaat: Adviezen Bouwfysica fase Prijs- en contractvorming																
	3		Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven op akoestische aspecten			B			V	B	B								
			Resultaat: Adviezen ontwerpkeuzen vanuit akoestisch perspectief fase Prijs- en contractvorming																
	4		Beoordelen van aanpassingen ontwerp aan prijsvorming op akoestische aspecten			B			V	B	B								
			Resultaat: Adviezen Akoestiek fase Prijs- en contractvorming																
	5		Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven op brandveiligheidsaspecten			B			V	B	B								
			Resultaat: Adviezen ontwerpkeuzen vanuit brandveiligheidsperspectief fase Prijs- en contractvorming																
	6		Beoordelen van aanpassingen ontwerp aan prijsvorming op brandveiligheidsaspecten			B			V	B	B								
			Resultaat: Adviezen Brandveiligheid fase Prijs- en contractvorming																
8			**Constructie**																
	1		Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven Constructies			B	V			B									
			Resultaat: Adviezen ontwerpkeuzen vanuit constructief perspectief fase Prijs- en contractvorming																
	2		Verwerken wijzigingen in ontwerp Constructies n.a.v. de aanbesteding																
			Resultaat: Ontwerp Constructies voor contractvorming																
			Inhoud: afhankelijk van tijdstip van aanbesteden: Voorontwerp projectdeel, Definitief Ontwerp projectdeel of Technisch Ontwerp projectdeel (of variaties daarop), met daarin verwerkt de eventueel in de Prijs- en Contractvormingsfase overeengekomen programmatische en technische wijzigingen n.a.v. de aanbesteding																
	3		Herijken en aanpassen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Constructies			B	V			B									
			Resultaat: Geactualiseerd V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Constructies																
9			**Installaties**																
	1		Beoordelen van door aanbieder(s) ingediende alternatieven Installaties			B		V			B								
			Resultaat: Adviezen ontwerpkeuzen vanuit perspectief Installaties fase Prijs- en contractvorming																
	2		Verwerken wijzigingen in ontwerp Installaties n.a.v. de aanbesteding					V											
			Resultaat: Ontwerp Installaties voor contractvorming																

			Inhoud: afhankelijk van tijdstip van aanbesteden: Voorontwerp projectdeel, Definitief Ontwerp projectdeel of Technisch Ontwerp projectdeel (of variaties daarop), met daarin verwerkt de eventueel in de Prijs- en Contractvormingsfase overeengekomen programmatische en technische wijzigingen n.a.v. de aanbesteding															
	3		Herijken en aanpassen V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Installaties			B		V			B							
			Resultaat: Geactualiseerd V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie Installaties															
10			**Ontwerpintegratie**															
	1		Coördineren adviezen van participanten															
		1	Coördineren inhoudelijk proces			V				V	V							
			Resultaat: Ontwerpaanwijzingen fase Prijs- en contractvorming															
		2	Coördineren consequenties van alternatieven/wijzigingen op raakvlakken projectdelen			V				V	V							
			Resultaat: Coördinatietekeningen fase Prijs- en contractvorming															
	2		Integreren geaccepteerde wijzigingen en alternatieven			V				V	V							
			Resultaat: Ontwerp voor contractvorming (afhankelijk van tijdstip van prijs- en contractvorming: VO-, DO- of TO-niveau of variatie daarop)															
			Inhoud: verzamelde en onderling afgestemde ontwerpen en adviezen per projectdeel, inclusief daarin verwerkte wijzigingen en alternatieven n.a.v. onderhandelingen met de aanbieder(s)															
	3		Uitvoeren V&G-coördinatie															
		1	Actualiseren V&G-plan voor het ontwerp			V				V	B							
			Resultaat: Geactualiseerd V&G-plan voor het ontwerp															
		2	Actualiseren V&G-dossier voor het ontwerp			V				V	B							
			Resultaat: Geactualiseerd V&G-dossier voor het ontwerp															
11			**Geld**															
	1		Bewaken fasebudget		V	B				B	B							
			Resultaat: Rapport bewaking budget Prijs- en contractvorming															
			Inhoud: overzicht beschikbare budgetten en bestedingen per participant en totaal															
	2		Beoordelen aanneemsom bouwkosten															
			Resultaat: Beoordeling aanneemsom bouwkosten per onderdeel															
		1	Beoordelen aanneemsom bouwkosten Architectuur/bouwkunde			V												
		2	Beoordelen aanneemsom bouwkosten Interieur			B						V						
		3	Beoordelen aanneemsom bouwkosten Buitenruimte			V												
		4	Beoordelen aanneemsom bouwkosten Constructies			B	V											
		5	Beoordelen aanneemsom bouwkosten Installaties			B		V										
	3		Bepalen investeringskosten fase Prijs- en Contractvorming		B	B				V	V							
			Resultaat: Raming investeringskosten fase Prijs- en contractvorming															
			Inhoud: gekozen aannames / grondslag voor de raming / ramingsmethode / raming investeringskosten conform NEN 2631															
	4		Uitwerken financieringsmogelijkheden en subsidieaanvragen															
		1	Uitwerken financieringsmogelijkheden		V													
			Resultaat: Uitwerking financieringsmogelijkheden in fase Prijs- en contractvorming															
		2	Uitwerken subsidieaanvragen		V	B		B	B	B	B							
			Resultaat: Subsidieaanvragen in fase Prijs- en contractvorming															
12			**Organisatie/procesintegratie**															
	1		Organiseren project															
		1	Opzetten/herijken en waar nodig bijstellen projectorganisatie	V	A													
			Resultaat: Plan projectorganisatie fase Prijs- en contractvorming															
			Inhoud: besturingsorganisatie / werkorganisatie / communicatieorganen / communicatieprocedures / vergaderingen / communicatiegegevens / overzicht participanten / NAW-gegevens / taakverdeling															
		2	Beheren projectorganisatie		V													
			Resultaat: Realisatie projectorganisatie fase Prijs- en contractvorming															
			Inhoud: Verschillen tussen plan en realisatie/ voorgestelde maatregelen															
	2		Sturen en bewaken															
		1	Sturen en bewaken fase Prijs- en contractvorming		V													
			Resultaat: Fasedocument Prijs- en contractvorming															
			Inhoud: projectresultaat / verwijzing naar plan van aanpak project / vergelijking faserealisatie en faseplan naar resultaten en proces / opgetreden ontwikkelingen en verwerking voor besluitvorming / analyse opdracht / specificatie faseresultaten / uitgangspunten voor tijd en kosten / projectdocumenten / kwaliteitsbeheersing / randvoorwaarden werkplannen / aanbevelingen voor de volgende fase															
			Resultaat: Sturingsmaatregelen															
			Inhoud: opsomming van maatregelen															
		2	Voorbereiden besluiten over resultaten en voortgang op basis van Fasedocument	V	A													
			Resultaat: Conceptbesluiten fase Prijs- en contractvorming															
			Inhoud: conceptbesluiten PROCES: gerealiseerde faseresultaten / afwijkingen van faseplan / voortgang ten opzichte van tijdschema / knelpunten: aanwezig en verwacht / te nemen en genomen maatregelen / maatregelen te treffen door opdrachtgever / prognose procesafwikkeling. conceptbesluiten PRODUCT: door opdrachtgever te maken keuzen inzake het ontwerp / wijzigingen in PvE in verslagperiode / wijzigingen in ontwerp in verslagperiode / stand raming bouwkosten / productgebonden risico's / prognose realisatie PvE / aanbevelingen															
	3		Besluitvorming resultaten en voortgang	V	B													
			Resultaat: besluitvorming															
13			**Tijd**															
	1		Beoordelen uitvoeringstijd per uitvoeringsperceel op basis van aanbieding(en)		C	C	B	B	B	V	B	B						
			Resultaat: Beoordeling uitvoeringstijd per uitvoeringsperceel															
	2		Plannen projectdoorlooptijd		V	B				B								
			Resultaat:Planning projectdoorlooptijd fase Prijs- en contractvorming															
			Inhoud: tijdschemastructuur/ projecttijdschema/ fasetijdschema/ specifieke tijdschema's															
14			**Informatie en Communicatie**															
	1		Leiden van vergaderingen															
		1	Stuurgroep	V	B													
			De architect zal op afroep deelnemen aan de betreffende stuurgroepvergaderingen.															
		2	Ontwikkelteam	B	B	V												

		3	Bouwteam	B	B	B	B	B	B	V	B	B				
	2		Verslaglegging vergaderingen													
		1	Stuurgroep		V											
		2	Ontwikkelteam			V										
		3	Bouwteam							V						
	3		Voeren van overleg met de opdrachtgever		V	B	B	B	B	B	B	B				
	4		Voeren van overleg over financiering en subsidies	V	A	A										
			Resultaat: Besprekingsverslagen overleg financiering en subsidies fase Definitief ontwerp													
	5		Overleg met gemeente													
		1	Bouw en woning toezicht		A	V				B	B					
		2	Brandweer		A	V	B	B		B	B					
		3	Afdeling milieuzaken	B	A	V		B		B	B					
		4	Verzorgen bouwaanvraag		A	V				B	B					
	6		Voeren van overleg met externe specialisten			V										
	7		Voeren van overleg met beheerders nutsvoorzieningen	B				V								
	8		Voeren van overleg met leveranciers			B	B	B		V	V	B				
	9		Beheren projectdocumenten	V												
	10		Verzorgen van voorlichting, inspraak, overleg, begeleiding en advisering van bewoners, gebruikers en anderen	B	A	V										
15			**Kwaliteitszorg en risico's**													
	1		Analyseren en behandelen projectrisico's		V	B										
			Resultaat: Project RI&E fase Prijs- en contractvorming													
			Inhoud: te hanteren methodiek / ge´dentificeerde risico's ten aanzien van maakbaarheid, kwaliteit, tijd, kosten, beheer / getroffen maatregelen													
	3		Toetsen integraal aangepast ontwerp na prijsvorming aan PvE en regelgeving													
		1	Toetsen integraal aangepast ontwerp na prijsvorming aan PvE en regelgeving		C	V	B	B	B	B	B	B				
			Resultaat: Verificatie Ontwerp na prijsvorming													
			Inhoud: rapportage van de toetsing van het Ontwerp na prijsvorming aan het Integraal PvE en regelgeving / verzameling conclusies toetsing per projectdeel													
		2	Vrijgeven integraal aangepast ontwerp na prijsvorming			V	B	B	B	B	B	B				
			Resultaat: Vrijgegeven integraal aangepast ontwerp na prijsvorming													
			Inhoud: gecontroleerde verzamelde en inhoudelijk afgestemde ontwerpen per projectdeel na prijsvorming													
	4		Herijken en uitwerken Algemene RI&E per projectdeel			B				V	B					
	5		Herijken en behandelen milieu-effecten			B		B	B	V	V					
			Resultaat: Analyse milieu-effecten Prijs- en contractvorming													
			Inhoud: te verwachten ecologische en milieutechnische gevolgen bebouwing en ingrepen in de buitenruimte / afweging en advies													
	6		Herijken en behandelen effecten sociale veiligheid	B	A	V										
			Resultaat: Analyse effecten sociale veiligheid fase Prijs- en contractvorming													
16			**Vergunningen**													
	1		Plannen, sturen en bewaken vergunningen		C	V				B	B					
			Resultaat: Vergunningenplan fase Prijs- en contractvorming													
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen													

Fase Uitvoering - Directievoering

Taken
B = bijdragen in overleg met
V = verantwoordelijk
A = adviseren
C = controlerend

Hoofdstuk	Taak	Subtaak		opdrachtgever	projectmanagement OG	architect	adviseur constructies	adviseur installaties; data	adviseur bouwfysica; akoestiek;brandveiligheid	Bouwkundig aannemer	Installatie aannemer	interieurarchitect	adviseur geotechniek	directievoering	toezichthouder	derden
1			**Opdrachtgeving**													
	1		Evalueren en bijstellen beleidsuitgangspunten project	V	A											
			Resultaat: Projectbeleid fase Uitvoering - Directievoering													
			Inhoud: analyse huisvestingsproblematiek / relevant ondernemingsbeleid / relevant huisvestingsbeleid / projectdoelstellingen / projectresultaten / projectbudget / projectmijlpalen / uitbestedingsbeleid / beoordelingscriteria alternatieven / randvoorwaarden													
	2		Nemen besluiten over resultaten en voortgang	V	A											
			Resultaat: Besluiten fase Uitvoering - Directievoering													
			Inhoud: opsomming van besluiten over resultaten en voortgang													
2			**Contracten**													
	1		Voorbereiden contracteren van participanten													
		1	Contractregie	V	A											
			Resultaat: Contracteringsplan fase Uitvoering - Directievoering													
			Inhoud: gekozen uitbestedingsvorm / uitbestedingstactiek / te houden aanbestedingen													
		2	Herijken en uitwerken aanbestedingsplan		V											
			Resultaat: Aanbestedingsplan fase Uitvoering - Directievoering													
			Inhoud: opzet aanbesteding per participant / tijdschema													
		3	Voorbereiden contracteren van participanten		V											
			Resultaat: Verslagen contractbesprekingen fase Uitvoering - Directievoering													
			Resultaat: Conceptcontracten met participanten fase Uitvoering - Directievoering													
		4	Voorbereiden contracteren van eventuele aanvullende expertise		V											
			Resultaat: Conceptcontracten aanvullende expertise fase Uitvoering - Directievoering													
	2		Controle op aanwezigheid en compleetheid van contracten t.b.v. directievoering			V										
			Resultaat: Resultaat van controle op aanwezigheid en compleetheid van contracten t.b.v. directievoering													
			Inhoud: opmerkingen op aanwezigheid en compleetheid van contracten met architect, adviseurs, aannemers, nevenaannemers en eventuele specialisten ten behoeve van het functioneren van de bouwdirectie													
	3		Contracteren van participanten	V												
			Resultaat: Contracten met participanten fase Uitvoering - Directievoering													
			Resultaat: Rapport verleende opdrachten fase Uitvoering - Directievoering													
			Inhoud: opsomming verleende opdrachten													
	4		Formuleren gewenste werkzaamheden aanvullende expertise		V	B								B	B	
			Resultaat: Gewenste werkzaamheden aanvullende expertise fase Uitvoering - Directievoering													
	5		Contracteren aanvullende expertise	V												
			Resultaat: Contracten aanvullende expertise fase Uitvoering - Directievoering													
	6		Toezien op naleving van contracten uitvoerenden											V	B	
			Resultaat: bewaking van contractafspraken uitvoerenden													
3			**Programma van Eisen**													
	1		Actueel houden integraal PvE	V												
			Resultaat: Integraal PvE fase Uitvoering - Directievoering													
			Inhoud: eisen aan de locatie / eisen en wensen met betrekking tot stedenbouwkundige/landschappelijke opzet of inpassing / gebruikseisen aan gebouw: ruimtebehoefte van en relaties tussen groepen van gebruiksactiviteiten, inclusief routing, omvang en frequentie van mensen- en goederenstromen, eisen met betrekking tot flexibiliteit, uitbreidbaarheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, veiligheid met betrekking tot ruimtecondities / gebruikseisen aan buitenruimte: tuin, verblijfsruimte, parkeren, toegankelijkheid terrein, opslag en veiligheid / randvoorwaarden met betrekking tot investerings- en exploitatiekosten, doorlooptijd, energiegebruik, milieu/duurzaam bouwen, arbeidsomstandigheden, onderhoud en reiniging / beeldconceptcriteria, omschreven verwachtingen omtrent de huisvesting als cultuurproduct, bedrijfs- of verblijfsmiddel, werk-, verblijf- of woonplek													
4			**Architectuur/ bouwkunde**													
	1		Adviseren directie op gebied van Architectuur/bouwkunde													
		1	Uitvoeren esthetische begeleiding Architectuur/bouwkunde			V										
			Resultaat: Adviezen esthetische begeleiding Architectuur/bouwkunde													
		2	Brengen incidentele werkbezoeken Architectuur/bouwkunde			V										
			Resultaat: Verslagen van bevindingen Architectuur/bouwkunde													
		3	Adviseren directie omtrent preventieve en correctieve maatregelen Architectuur/bouwkunde			V										
			Resultaat: Adviezen omtrent preventieve en correctieve maatregelen Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: adviezen omtrent preventieve en correctieve maatregelen Architectuur/bouwkunde afhankelijk van bevindingen													
	2		Adviseren toezicht op gebied van Architectuur/bouwkunde													
		1	Ondersteunen van het toezicht op gebied van Architectuur/bouwkunde			V								B		
		2	Geven van instructies aan de toezichthouder op gebied van Architectuur/bouwkunde			V								B		
			Resultaat: Instructies toezicht op gebied van Architectuur/bouwkunde													
5			**Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid**													
	1		Ondersteunen bouwdirectie op bouwfysische aspecten													
		1	Ondersteunen bouwdirectie op bouwfysische aspecten						V							
			Resultaat: Verantwoording Bouwfysica fase Uitvoering - Directievoering													
			Inhoud: verantwoording van bouwfysiche advisering bij de ondersteuning van de bouwdirectie tijdens de fase Uitvoering - Directievoering													
		2	Beoordelen alternatieve detailoplossingen uitvoerende partij op bouwfysische aspecten						V							

			Resultaat: Detailoplossingen uitvoerende partij, gecontroleerd op bouwfysische aspecten															
	2		Ondersteunen bouwdirectie op akoestische aspecten															
		1	Ondersteunen bouwdirectie op akoestische aspecten						V									
			Resultaat: Verantwoording Akoestiek fase Uitvoering - Directievoering															
			Inhoud: verantwoording van advisering op het gebied van akoestiek bij de ondersteuning van de bouwdirectie tijdens de fase Uitvoering - Directievoering															
		2	Beoordelen alternatieve detailoplossingen uitvoerende partij op akoestische aspecten						V									
			Reultaat: Detailoplossingen uitvoerende partij, gecontroleerd op akoestische aspecten															
	3		Ondersteunen bouwdirectie op brandveiligheidsaspecten															
		1	Ondersteunen bouwdirectie op brandveiligheidsaspecten						V									
			Resultaat: Verantwoording Brandveiligheid fase Uitvoering															
			Inhoud: verantwoording van advisering op het gebied van brandveiligheid bij de ondersteuning van de bouwdirectie tijdens de fase Uitvoering															
		2	Beoordelen alternatieve detailoplossingen uitvoerende partij op brandveiligheidsaspecten						V									
			Resultaat: Detailoplossingen uitvoerende partij, gecontroleerd op brandveiligheidsaspecten															
6			**Installaties**															
	1		Organiseren instructie bedieningspersoneel Installaties								V							
			Resultaat: Organisatie instructie bedieningspersoneel Installaties															
7			**Ontwerpintegratie**															
	1		Coördineren adviezen van participanten															
		1	Coördineren inhoudelijk proces							V	B							
			Resultaat: Ontwerpaanwijzingen fase Uitvoering - Directievoering															
		2	Coördineren raakvlakken uitwerkingen projectdelen							V	B							
			Resultaat: Coördinatietekeningen fase Uitvoering - Directievoering															
8			**Geld**															
	1		Bewaken fasebudget		V	B				B	B			B				
			Resultaat: Rapport bewaking budget fase Uitvoering - Directievoering															
			Inhoud: overzicht beschikbare budgetten en bestedingen per participant en totaal															
	2		Adviseren stelposten en verrekenbaren hoeveelheden Architectuur/bouwkunde/constructies/installaties/interieur/ buitenruimte			B	B	B		B	B	B		V				
			Resultaat: Advies stelposten en verrekenbare hoeveelheden Architectuur/bouwkunde/constructies/installaties /interieur/ buitenruimte															
	3		Integreren adviezen stelposten en verrekenbare hoeveelheden											V				
			Resultaat: Integraal advies stelposten en verrekenbare hoeveelheden															
			Inhoud: beschrijving kosten/prijsopgave door aannemer(s) / toetsing prijzen / advies															
	4		Bewaken bouwkosten Architectuur/bouwkunde/constructies/installaties/interieur/buitenruimte			B		B		B	B			V				
			Resultaat: Advies kostenzaken Architectuur/bouwkunde/constructies/installaties/interieur/buitenruimte															
	5		Bewaken integrale bouwkosten		C	B								V				
			Resultaat: inhoudelijk medewerking verlenen om het taakstellende budget te realiseren, één en ander behoudens wijzigingen door directie of aantoonbare meerwerken; bouwkostenrapport fase Uitvoering - Directievoering															
	6		Identificeren en adviseren meer- en minderwerk Architectuur/bouwkunde/constructies/installaties/interieur/ buitenruimte			B	B	B		B	B	B		V				
			Resultaat: Advies meer- en minderwerk Architectuur/bouwkunde/constructies/installaties/interieur/buitenruimte															
	7		Integreren adviezen meer- en minderwerk		C	B								V				
			Resultaat: Advies omtrent meer- en minderwerk															
			Inhoud: beschrijving posten/ prijsopgave door aannemer(s) / toetsing prijzen / advies															
			Resultaat: Detailgegevens voor prijsonderhandeling															
	8		Adviseren termijnstaat en termijnen Architectuur/bouwkunde/constructies/installaties/interieur/buitenruimte			B	B	B		B	B	B		V				
			Resultaat: Advies termijnstaat en termijnen Architectuur/bouwkunde/constructies/installaties/interieur/buitenruimte															
	9		Integreren adviezen termijnstaat en termijnen		C	B								V				
			Resultaat: Advies omtrent termijnstaat en betaalbaarstelling van termijnen															
			Inhoud: beschrijving posten / toetsing aan contract / toetsing aan voortgang / advies															
	10	1	Analyseren CAR-verzekering en bankgaranties		C	B		B		B	B	B		V				
			Resultaat: Rapportage CAR-verzekering en bankgaranties															
			Inhoud: beschrijving geldende CAR-verzekering en bankgaranties / analyse / beoordeling / risico's / conclusies / advies															
		2	Beheren CAR-verzekering en bankgaranties	V														
9			**DIRECTOEVOERING en TOEZICHT**															
	1		Opzetten en instandhouden organisatie directievoering															
		1	Opzetten en instandhouden organisatie directievoering		V									B				
			Resultaat: Plan organisatie directievoering															
			Inhoud: naam directie / tijdsduur opdracht / taakstelling / onderdelen / thema's / werkwijze / risico-inventarisatie															
		2	Opzetten en instandhouden communicatiestructuur directievoering		V									B				
			Resultaat: Communicatieplan directievoering															
			Inhoud: overlegstructuren / frequenties / deelnemers / standaard agenda's															
		3	Opzetten en instandhouden procedures voor informatie-uitwisseling ontwerper/aannemer											V				
			Resultaat: Procedures informatie-uitwisseling ontwerper/aannemer, nauwe samenwerking met betrokken architecten en adviseurs															
			Inhoud: procedures informatie-uitwisseling ontwerper/aannemer															
		4	Opzetten en instandhouden procedures voor informatie-uitwisseling (neven)aannemers											V				
			Resultaat: Procedures voor informatie-uitwisseling (neven)aannemers															
			Inhoud: procedures voor informatie-uitwisseling (neven)aannemers															
		5	Communicatie											V				
			Inhoud: onderhoudt het contact op de bouwplaats, hetzij door directe aanwezigheid, hetzij telefonisch, met alle betrokken partijen. Zorgt voor de totale coördinatie van de contacten.															
			Inhoud: het informeren van de opdrachtgever over de voortgang van het werk, gesignaleerde te kort komingen en afwijkingen van de betaalbaarstelling van termijnen, instructies, onderhoudscontracten e.d.															
	2		Opstellen en coördineren directievoeringsplan		C									V				
			Resultaat: Directievoeringplan															
	3		Opstellen en coördineren toezichtplan		C									V				
			Resultaat: Toezichtsplan															

			Inhoud: naam toezicht, tijdsduur opdracht, taakstelling, onderdeel, thema's, werkwijze, keuringsplan															
	4		De opneming en goedkeuring van het werk													B	V	
			Resultaat: het controleren en keuren van o.a. de aangevoerde materialen, levering van producten en de vereiste kwaliteitscertificaten, de wijze van opslag en verwerking van materialen, de samenstelling van gebouwonderdelen, naleven van de geldende voorschriften en overheidsbepalingen (V&G, arbo, etc), bewaken van het correct toepassen van persoonlijke beschermmiddelen en het onderhouden hiervan, de naleving van de besteksbepalingen, de signalering aan de adviseurs (constructeur en installatie-adviseur, architect) van belangrijke momenten (beton storten, proefdraaien etc) of knelpunten (uitvoering conform bestek + tekeningen niet zoals beoogd), het maken van vooropnamelijsten, aansluitingen en verloop E&W leidingen en evt. vastleggen met digitale camera, controle algehele uitvoeringskwaliteit															
	5		Inrichten en voeren werkenadministratie per projectdeel													V		
			Resultaat: Werkenadministratie															
			Inhoud: contractstukken en vergunningen: bestekstukken en nota's van wijzigingen, vergunningen, verzekeringen (CAR), expertiserapport belendingen, schone grond verklaring, planning, organisatieschema, V&G-plan / Verslagen: bouw-, werk- en co÷rdinatieverslagen, rapportage bezoek fabriek, gebruikersoverleg / Tekeningen archief / Correspondentie archief: week- of dagrapport, in- en uitgaande stukken / FinanciÙn: meer- en minderwerken, termijnbewaking, stelposten, verrekenbare hoeveelheden, extra opdrachten / Productinformatie: bemonstering, verwerkingsadviezen, meetrapporten / Oplevering: opleveringsschema, vooropnamelijsten, Procesverbaal van Oplevering / Revisie, garanties en onderhoudsvoorschriften: revisiegegevens (tekeningen en berekeningen), garantiebewijzen, onderhouds- en bedieningsvoorschriften.															
	6		Ondersteuning													V	V	
			Resultaat: inhoudelijke ondersteuning van opdrachtgever met werkzaamheden betreffende de bouwactiviteiten, bijvoorbeeld sluitplan opstellen, inrichtingsvraagstukken, etc.															
10			**Organisatie/procesintegratie**															
	1		Organiseren project															
		1	Opzetten/herijken en waar nodig bijstellen projectorganisatie	V	A					A	A							
			Resultaat: Plan projectorganisatie fase Uitvoering - directievoering															
			Inhoud: besturingsorganisatie / werkorganisatie / communicatieorganen / communicatieprocedures / vergaderingen / communicatiegegevens / overzicht participanten / NAW-gegevens / taakverdeling															
		2	Beheren projectorganisatie		V													
			Resultaat: Realisatie projectorganisatie fase Uitvoering - directievoering															
			Inhoud: Verschillen tussen plan en realisatie/ voorgestelde maatregelen															
	2		Sturen en bewaken															
		1	Sturen en bewaken fase Uitvoering - directievoering		V													
			Resultaat: Fasedocument Uitvoering - directievoering															
			Inhoud: projectresultaat / verwijzing naar plan van aanpak project / vergelijking faserealisatie en faseplan naar resultaten en proces / opgetreden ontwikkelingen en verwerking voor besluitvorming / analyse opdracht / risicobeoordeling van het projectresultaat / specificatie faseresultaten / uitgangspunten voor tijd en kosten / projectdocumenten / kwaliteitsbeheersing / randvoorwaarden werkplannen / benodigde (deel)opdrachten van adviseurs en aannemers / openstaande punten voor besluitvorming / aanbevelingen voor de volgende fase															
			Resultaat: Sturingsmaatregelen															
			Inhoud: opsomming van maatregelen															
		2	Voorbereiden besluiten over resultaten en voortgang op basis van Fasedocument	V	A					A	A							
			Resultaat: Conceptbesluiten fase Uitvoering - directievoering															
			Inhoud: conceptbesluiten PROCES: gerealiseerde faseresultaten / afwijkingen van faseplan / voortgang ten opzichte van tijdschema / knelpunten: aanwezig en verwacht / te nemen en genomen maatregelen / maatregelen te treffen door opdrachtgever / prognose procesafwikkeling. conceptbesluiten PRODUCT: door opdrachtgever te maken keuzen inzake het ontwerp / wijzigingen in PvE in verslagperiode / wijzigingen in ontwerp in verslagperiode / stand raming bouwkosten / productgebonden risico's / prognose realisatie PvE / aanbevelingen															
	3		Besluitvorming resultaten en voortgang	V	B					B	B							
			Resultaat: besluitvorming															
	4		Zorgdragen voor coördinatie in elkaar grijpende werken		B					B	B					V		
			Resultaat: Planning in elkaar grijpende werken															
10			**Tijd**															
	1		Beoordelen integrale planning aannemer(s)		C					B	B					V		
			Resultaat: Beoordeling integrale planning aannemer(s)															
	2		Bewaken doorlooptijd per projectdeel							B	B					V		
	3		Beoordelen deelplanningen per projectdeel													V		
	4		Bewaken projectdoorlooptijd															
		1	Bewaken voortgang werk							B	B					V		
			Resultaat: Rapportage voortgang en prognose planning															
			Inhoud: vergelijking plan en realisatie/ prognose uitvoeringsverloop/ prognose opleverdatum															
		2	Vaststellen van afwijkingen en ingrijpen													V		
			Resultaat: Advies omtrent afwijking, oorzaak en gevolg(en) c.q. ingrijpen als bepalade aannemers niet aan hun (tijds-) verplichtingen voldoen															
			Inhoud: geconstateerde afwijkingen/ oorzaak van de afwijkingen/ gevolgen afwijkingen voor de uitvoeringsduur															
		3	Vorderen van nakoming planning door aannemer													V		
			Resultaat: Vordering op de aannemer en rapportage (te ondernemen) acties															
			Inhoud: verstrekte orders en aanwijzingen/ geadviseerde acties voor opdrachtgever															
11			**Informatie en Communicatie**															
	1		Leiden van vergaderingen															
		1	Stuurgroep	V	B	B										B		
			De Architect en Directievoerder zullen op afroep deelnemen aan de betreffende stuurgroepvergaderingen.															
		2	Bouwvergadering	B	B	B	B	B	B	B	B	B				V		
	2		Verslaglegging vergaderingen															
		1	Stuurgroep		V													
		2	Bouwvergadering														V	
	3		Voeren van overleg met de opdrachtgever		V											B		
	4		Voeren van overleg over financiering en subsidies	V	A	A												
			Resultaat: Besprekingsverslagen overleg financiering en subsidies fase Definitief ontwerp															
	5		Overleg met gemeente															

		1	Bouw en woning toezicht		A	V				B	B			B			
		2	Brandweer		A	V	B	B	V	B	B			B			
		3	Afdeling milieuzaken	B	A	V		B		B	B			B			
		4	Verzorgen bouwaanvraag		A	V				B	B			B			
	6		Voeren van overleg met externe specialisten											V			
	7		Voeren van overleg met beheerders nutsvoorzieningen	B				V			A			B			
	8		Voeren van overleg met leveranciers			B	B	B		V	V	B		C			
	9		Beheren projectdocumenten	V	B									B			
	10		Verstrekken van gegevens inzake directieleveringen aan aannemer											V	B		
			Resultaat: Gegevens directieleveringen aan aannemer														
			Inhoud: registratie documenten met kenmerken/ overdrachtdata														
	11		Rapporteren directievoering aan opdrachtgever		C									V	B		
			Resultaat: Advies procesbeheersing														
			Resultaat: Keuringsresultaten														
			Resultaat: Dagboek														
	12		Toezien op revisiebescheiden, certificaten, garantiebewijzen, onderhouds- en bedieningsvoorschriften											V	B		
			Resultaat: Beoordeelde revisiebescheiden, certificaten, garantiebewijzen, onderhouds- en bedieningsvoorschriften														
	13		Deelnemen aan werk- en coördinatievergaderingen			B	B	B		V	V	B		V	V		
	14		Voeren van gebruikers- en/of bewonersoverleg	B	A					B				V			
12			**Kwaliteitszorg en risico's**														
	1		Toezien op de uitvoering per projectdeel												V		
	2		Beoordelen materialen en essentiële details Installaties					B		V	V			C	B		
			Resultaat: Beoordeling materialen en essentiële details Installaties														
	3		Controleren van meet- en inregelstaten Installaties					C		B	B			V	B		
			Resultaat: Gecontroleerde meet- en inregelstaten Installaties														
	4		Analyseren en behandelen projectrisico's			B				V	V			B	B		
			Resultaat: Risico-inventarisatie & -evaluatie-processen fase Uitvoering - Directievoering														
	5		Geven van orders en aanwijzingen omtrent de uitvoering											V	V		
			Resultaat: Orders en aanwijzingen														
	6		Toezien op de veiligheid							V	V				V		
			Resultaat: Opmerkingen op input en situaties in het werk														
			Resultaat: Bouwvergaderingsverslag														
	7		Toezien op levering, opslag, bemonstering, keuring en verwerking van producten														
		1	Opstellen lijst te bemonsteren en te keuren producten	B		B		B		B		B		V	B		
			Resultaat: Keuringsplan (alternatieven voor het -)														
		2	Toezien op levering, opslag, bemonstering, keuring en verwerking van producten							V	V			B	C		
			Resultaat: Ingevuld keuringsplan m.b.t. levering, opslag, bemonstering, keuring en verwerking van producten														
			Resultaat: Controlelijst (rapportage) m.b.t. levering, opslag, bemonstering, keuring en verwerking van producten														
	8		Toezien op nakoming contracten door uitvoerende partijen		B									V			
	9		Herijken en behandelen milieu-effecten			V		B	B	V	B						
			Resultaat: Analyse milieu-effecten Uitvoering - Directievoering														
			Inhoud: te verwachten ecologische en milieutechnische gevolgen bebouwing en ingrepen in de buitenruimte / afweging en advies														
	10		Herijken en behandelen effecten sociale veiligheid	B	A	V											
			Resultaat: Analyse effecten sociale veiligheid fase Uitvoering - Directievoering														
	11		Opnemen Architectuur/bouwkunde t.b.v. de oplevering			B		B		B	B			B	V		
			Resultaat: Opnamerapport Architectuur/bouwkunde														
			Inhoud: beoordeling bouwkundig werk / restpuntenlijst														
	12		Opnemen Interieur t.b.v. de oplevering							B	B	B		B	V		
			Resultaat: Opnamerapport Interieur														
			Inhoud: beoordeling bouwkundig werk / restpuntenlijst														
	13		Opnemen Buitenruimte t.b.v. de oplevering			B				B	B			B	V		
			Resultaat: Opnamerapport Buitenruimte														
			Inhoud: beoordeling bouwkundig werk / restpuntenlijst														
	14		Opnemen Constructies t.b.v. de oplevering				B			B				B	V		
			Resultaat: Opnamerapport Constructies														
			Inhoud: beoordeling bouwkundig werk / restpuntenlijst														
	15		Opnemen Installaties t.b.v. de oplevering					B			B			B	V		
			Resultaat: Opnamerapport Installaties														
			Inhoud: beoordeling bouwkundig werk / restpuntenlijst														
	16		Houden van de oplevering		C									V	B		
			Resultaat: Inlichten en uitnodigen betrokkenen														
			Resultaat: Opname van eventuele gebreken														
			Inhoud: lijst van gebreken / typering per gebrek														
			Resultaat: Procesverbaal van oplevering														
	17		Controleren beproeving Installaties bij oplevering					B			V			C	B		
			Resultaat: Rapport controle beproeving Installaties bij oplevering														
			Inhoud: opsomming gecontroleerde installaties, gehanteerde controlemethoden, controleresultaten, conclusies en eventuele adviezen														
	18		Controleren revisietekeningen bouwkundig werk			C				B				V			
			Resultaat: Gecontroleerde revisietekeningen bouwkundig werk														
			Inhoud: door ontwerpende participant gecontroleerde, door derden vervaardigde tekeningen van het gebouw als uitgevoerd / zie verder Revisietekeningen bouwkundig werk														
	19		Controleren revisietekeningen Interieur							B		B		V			
			Resultaat: Gecontroleerde revisietekeningen Interieur Uitvoeringsfase														
			Inhoud: door ontwerpende participant gecontroleerde, door derden vervaardigde documentatie van het interieur als uitgevoerd / zie verder Revisietekeningen Interieur														
	20		Controleren revisietekeningen Buitenruimte			C				B	B			V			
			Resultaat: Gecontroleerde revisietekeningen Buitenruimte														
			Inhoud: door ontwerpende participant door derden vervaardigde documentatie van de buitenruimte als uitgevoerd; zie verder Revisietekeningen Buitenruimte														
	21		Controleren revisietekeningen Constructies				C				B			V			
			Resultaat: Gecontroleerde revisietekeningen Constructies														

			Inhoud: door ontwerpende participant gecontroleerde, door derden vervaardigde tekeningen van de constructies als uitgevoerd / zie verder Revisietekeningen Constructies																
	22		Controleren revisiebescheiden Installaties						C			B				V			
			Resultaat: Gecontroleerde revisiebescheiden Installaties																
			Inhoud: door ontwerpende participant gecontroleerde, door derden vervaardigde tekeningen en specificaties van de Installaties als uitgevoerd / ruimtenboek met per ruimte gedetailleerde specificaties van installaties, eindtoestellen en aansluitingen van Installaties																
	23		Controleren uitvoering restpunten per projectdeel													B	V		
	24		Opnemen na uitvoering restpunten													B	V		
			Resultaat: Opnamerapport uitvoering restpunten																
	25		Uitvoeren controlemetingen Bouwfysica bij oplevering								V						B		
			Resultaat: Rapport controlemetingen Bouwfysica bij oplevering																
	26		Uitvoeren controlemetingen Akoestiek bij oplevering								V						B		
			Resultaat: Rapport controlemetingen Akoestiek bij oplevering																
	27		Controleren kwaliteit en procesvoortgang buiten de bouwplaats vervaardigde constructieve elementen														V		
			Resultaat: Rapportage kwaliteit en procesvoortgang buiten de bouwplaats vervaardigde constructies en constructie-onderdelen																
	28		Controleren bijzondere hulpconstructies				C										V		
			Resultaat: Rapportage controle bijzondere hulpconstructies																
			Inhoud: rapportage van controle van bijvoorbeeld bouwputten, damwanden, speciale bekistingen en stempelingen, ontwikkeld door de uitvoerende partij																
	29		Beproeven Installaties bij oplevering						C		B	V					C		
			Resultaat: Rapport beproeving Installaties																
			Inhoud: opsomming beproefde installaties, gehanteerde beproevingsmethoden, beproevingsresultaten, conclusies en eventuele adviezen																
13			**Vergunningen**																
	1		Uitvoeren vergunningenplan			B										V			
			Resultaat: Vergunningenplan in uitvoering fase Uitvoering - Directievoering																
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen																
	2		Plannen, sturen en bewaken vergunningen		C	B					B	B				V			
			Resultaat: Vergunningenplan fase Uitvoering - Directievoering																
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen																

Fase Nazorg

Taken
B = bijdragen in overleg met
V = verantwoordelijk
A = adviseren
C = controlerend

Hoofdstuk	Taak	Subtaak		opdrachtgever	projectmanagement OG	architect	adviseur constructies	adviseur installaties; data	adviseur bouwfysica; akoestiek	Bouwkundig aannemer	Installatie aannemer	Interieurarchitect	adviseur geotechniek	directievoering	toezichthouder	derden
1			**Opdrachtgeving**													
	1		Nemen besluiten over resultaten en voortgang	V	A											
			Resultaat: Besluiten fase Nazorg													
			Inhoud: opsomming van besluiten over resultaten													
2			**Contracten**													
	1		Voorbereiden contracteren van participanten													
		1	Contractregie	V	A											
			Resultaat: Contracteringsplan fase Nazorg													
			Inhoud: gekozen uitbestedingsvorm / uitbestedingstactiek / te houden aanbestedingen													
		2	Herijken en uitwerken aanbestedingsplan		V											
			Resultaat: Aanbestedingsplan fase Nazorg													
			Inhoud: opzet aanbesteding per participant / tijdschema													
		3	Voorbereiden contracteren van participanten		V											
			Resultaat: Conceptcontracten met participanten fase Nazorg													
			Resultaat: Verslagen contractbesprekingen fase Nazorg													
		4	Voorbereiden contracteren van eventuele aanvullende expertise		V											
			Resultaat: Conceptcontracten aanvullende expertise fase Nazorg													
	2		Contracteren van participanten													
		1	Contracteren van participanten	V												
			Resultaat: Contracten met participanten fase Nazorg													
			Resultaat: Rapport verleende opdrachten fase Nazorg													
			Inhoud: opsomming verleende opdrachten													
	3		Formuleren gewenste werkzaamheden aanvullende expertise		V	B										
			Resultaat: Gewenste werkzaamheden aanvullende expertise fase Nazorg													
	4		Contracteren aanvullende expertise	V												
			Resultaat: Contracten aanvullende expertise fase Nazorg													
	5		Evalueren uitbestedingsplan	B	V	B										
			Resultaat: Evaluatierapport Uitbestedingsplan fase Nazorg													
			Inhoud: Evaluatie													
3			**Architectuur/ bouwkunde**													
	1		Adviseren in onderhoudstermijn t.a.v. Architectuur/bouwkunde							V						
			Resultaat: Advies onderhoudstermijn Architectuur/bouwkunde													
	2		Optie: Opstellen beheerplan Architectuur/bouwkunde							V						
			Resultaat: Beheerplan Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: visie t.a.v. de wijze van beheer / weergave van te verwachten ontwikkelingen op (middel-)lange termijn / voorstellen voor beheersmaatregelen en/of -procedures													
	3		Optie: Opstellen onderhoudsplanning Architectuur/bouwkunde							V						
			Resultaat: Onderhoudsplanning Architectuur/bouwkunde													
			Inhoud: advies preventief onderhoud: werkzaamheden en frequenties voor onderhoud en vervanging van bouwkundige elementen / raming van de benodigde budgetten / planning preventief onderhoud (spreiding kosten over jaren) / advies schoonmaakonderhoud: werkzaamheden en frequenties voor reiniging van bouwkundige elementen													
4			**Interieur**													
	1		Optie: Adviseren in onderhoudstermijn t.a.v. Interieur									V				
			Resultaat: Advies onderhoudstermijn Interieur													
	2		Optie: Opstellen beheerplan Interieur									V				
			Resultaat: Beheerplan Interieur													
			Inhoud: visie t.a.v. de wijze van beheer / weergave van te verwachten ontwikkelingen op (middel-)lange termijn / voorstellen voor beheersmaatregelen en/of -procedures													
	3		Optie: Opstellen onderhoudsplanning Interieur									V				
			Resultaat: Onderhoudsplanning Interieur													
			Inhoud: advies preventief onderhoud: werkzaamheden en frequenties voor onderhoud en vervanging van interieurelementen / raming van de benodigde budgetten / planning preventief onderhoud (spreiding kosten over jaren) / advies schoonmaakonderhoud: werkzaamheden en frequenties voor reiniging van interieurelementen													
5			**Landschap**													
	1		Adviseren in onderhoudstermijn t.a.v. Buitenruimte							V						
			Resultaat: Advies onderhoudstermijn Buitenruimte													
	2		Opnemen beplanting na een groeiseizoen							V						
			Resultaat: Opname beplanting na één groeiseizoen													
			Inhoud: beschrijving van de inboet en toestand beplantingen na een groeiseizoen / advies m.b.t. aanvulling en vervanging													
	3		Opstellen beheerplan Buitenruimte													
			Resultaat: Beheerplan Buitenruimte													
			Inhoud: visie t.a.v. gewenst eindbeeld / visie t.a.v. wijze van beheer, weergave van beoogde ontwikkeling op (middel-)lange termijn													
	4		Opstellen onderhoudsplan Buitenruimte							V						

			Resultaat: Onderhoudsplan Buitenruimte																
			Inhoud: onderhoudswerkzaamheden weergegeven in werkpakketten of RAW-bestek voor één of meerdere jaren, e.e.a. inclusief onderhoudsfrequenties																
6			**Bouwfysica, Akoestiek en Brandveiligheid**																
	1		Adviseren van en toezien op correcties t.a.v. bouwfysische aspecten						V										
			Resultaat: Adviezen correcties bouwfysische aspecten																
	2		Adviseren van en toezien op correcties t.a.v. akoestische aspecten						V										
			Resultaat: Adviezen correcties akoestische aspecten																
	3		Adviseren van en toezien op correcties t.a.v. brandveiligheidsaspecten						V										
			Resultaat: Adviezen correcties brandveiligheidsaspecten																
7			**Constructie**																
	1		Adviseren in onderhoudstermijn t.a.v. Constructies				V												
			Resultaat: Advies onderhoudstermijn Constructies																
8			**Installaties**																
	1		Adviseren in onderhoudstermijn t.a.v. Installaties								V								
			Resultaat: Advies onderhoudstermijn Installaties																
	2		Adviseren over onderhoud Installaties																
		1	Adviseren over onderhoud Installaties								V								
			Resultaat: Advies onderhoud Installaties																
			Inhoud: specificatie van benodigde inspecties van en het jaarlijks onderhoud aan Installaties en -leidingen / raming van benodigde onderhoudsbudgetten																
		2	Ontwikkelen advies voor planmatig onderhoud Installaties								V								
			Resultaat: Advies planmatig onderhoud Installaties																
			Inhoud: omschrijving onderhoudswerkzaamheden / frequentie onderhoud / toezicht op onderhoud / noodzakelijke metingen / Eis: planmatig onderhoud moet kwaliteit Installaties op termijn waarborgen																
	3		Opstellen beheerplan Installaties								V								
			Resultaat: Beheerplan Installaties																
			Inhoud: visie t.a.v. de wijze van beheer / weergave van te verwachten ontwikkelingen op (middel-)lange termijn / voorstellen voor beheersmaatregelen en/of -procedures																
9			**Ontwerpintegratie**																
	1		Coördineren adviezen van participanten																
		1	Coördineren inhoudelijk proces			V													
			Resultaat: Aanwijzingen fase Nazorg																
		2	Coördineren raakvlakken adviezen			V													
			Resultaat: Afgestemde adviezen fase Nazorg																
	2		Integreren beheerplannen			B				V									
			Resultaat: Integraal beheerplan																
			Inhoud: verzamelde en onderling afgestemde beheerplannen per projectdeel																
	3		Integreren onderhoudsplanningen			B				V									
			Resultaat: Integrale onderhoudsplanning																
			Inhoud: verzamelde en onderling afgestemde onderhoudsplanningen per projectdeel																
10			**Geld**																
	1		Bewaken fasebudget		V	B				B	B			B					
			Resultaat: Rapport bewaking budget Nazorg																
			Inhoud: overzicht beschikbare budgetten en bestedingen per participant en totaal																
	2		Opstellen raming kosten bouwkundig onderhoud							V									
			Resultaat: Meerjarenraming kosten bouwkundig onderhoud																
	3		Opstellen raming kosten onderhoud Interieur									V							
			Resultaat: Meerjarenraming kosten onderhoud Interieur																
	4		Opstellen raming kosten onderhoud Buitenruimte							V									
			Resultaat: Meerjarenraming kosten onderhoud Buitenruimte																
	5		Opstellen raming kosten onderhoud Installaties								V								
			Resultaat: Meerjarenraming kosten onderhoud Installaties																
	6		Opstellen integrale raming onderhoudskosten: samenvoegen ramingen per projectdeel								V								
			Resultaat: Integrale meerjarenraming onderhoudskosten																
			Inhoud: gehanteerde uitgangspunten / beschouwde termijn / onderhoudswerkzaamheden en - frequenties / geraamde kosten per jaar / afweging en advies																
	7		Opstellen eindafrekening		C	B	B	B	B	B	B	B		V					
			Resultaat: Eindafrekening																
11			**Organisatie/procesintegratie**																
	1		Organiseren project																
		1	Opzetten/herijken en waar nodig bijstellen projectorganisatie	V	A														
			Resultaat: Plan projectorganisatie fase Nazorg																
			Inhoud: besturingsorganisatie / werkorganisatie / communicatieorganen / communicatieprocedures / vergaderingen / communicatiegegevens / overzicht participanten / NAW-gegevens / taakverdeling																
		2	Beheren projectorganisatie		V														
			Resultaat: Realisatie projectorganisatie fase Uitvoering - directievoering																
			Inhoud: Verschillen tussen plan en realisatie/ voorgestelde maatregelen																
	2		Sturen en bewaken																
		1	Sturen en bewaken fase Nazorg		V														
			Resultaat: Einddocument project																
			Inhoud: projectresultaat / verwijzing naar plan van aanpak project / vergelijking faserealisatie en faseplan naar resultaten en proces / opgetreden ontwikkelingen en verwerking voor besluitvorming / analyse opdracht / eindresultaten voor kosten / openstaande punten voor besluitvorming / aanbevelingen voor exploitatie																

		2	Voorbereiden besluiten over resultaten en voortgang op basis van Fasedocument	V	A														
			Resultaat: Conceptbesluiten fase Uitvoering - directievoering																
			Inhoud: conceptbesluiten PROCES: gerealiseerde faseresultaten / afwijkingen van faseplan / voortgang ten opzichte van tijdschema / knelpunten: aanwezig en verwacht / te nemen en genomen maatregelen / maatregelen te treffen door opdrachtgever / prognose procesafwikkeling. conceptbesluiten PRODUCT: door opdrachtgever te maken keuzen inzake het ontwerp / wijzigingen in PvE in verslagperiode / wijzigingen in ontwerp in verslagperiode / stand raming bouwkosten / productgebonden risico's / prognose realisatie PvE / aanbevelingen														
	3		Besluitvorming resultaten en voortgang	V	B														
			Resultaat: besluitvorming																
12			**Informatie en Communicatie**																
	1		Leiden van vergaderingen																
		1	Stuurgroep	V	B	B										B			
			De Architect en Directievoerder zullen op afroep deelnemen aan de betreffende stuurgroepvergaderingen.																
	2		Verslaglegging vergaderingen																
		1	Stuurgroep		V														
	3		Voeren van overleg met de opdrachtgever		V														
	4		Voeren van overleg over financiering en subsidies	V	A	A													
			Resultaat: Besprekingsverslagen overleg financiering en subsidies fase Definitief ontwerp																
	5		Overleg met gemeente		A	V				B	B								
	6		Afsluiten en overdragen werkenadministratie																
			Resultaat: Rapport overdracht fase Nazorg																
13			**Kwaliteitszorg en risico's**																
	1		Opnemen Architectuur/bouwkunde aan einde onderhoudstermijn			B	B	B		B	B	B		B	V				
			Resultaat: Gebrekenlijst Architectuur/bouwkunde/constructie/interieur/buitenruimte einde onderhoudstermijn																
	6		Uitbrengen advies afhandeling gebreken einde onderhoudstermijn		C	B								V	B				
			Resultaat: Advies afhandeling gebreken einde onderhoudstermijn																
			Inhoud: verzamelde en onderling afgestemde gebrekenlijsten per projectdeel / afweging en advies																
	7		Houden van toezicht op onderhoud bouwkundig werk en buitenruimte											V					
			Resultaat: Toezichtsrapport onderhoud bouwkundig werk en buitenruimte																
			Inhoud: specificatie van bouwkundig werk en buitenruimte en onderhoudsbedrijven waarop het toezicht van toepassing is / gehanteerde toezichtsmethoden / bevindingen / conclusies en aanbevelingen																
	8		Houden van toezicht op onderhoud Installaties					V											
			Resultaat: Toezichtsrapport onderhoud Installaties																
			Inhoud: specificatie van installaties en onderhoudsbedrijven waarop het toezicht van toepassing is / gehanteerde toezichtsmethoden / bevindingen / conclusies en aanbevelingen																
	9		Houden van toezicht op onderhoud Interieur									V							
			Resultaat: Toezichtsrapport onderhoud Interieur																
			Inhoud: specificatie van interieurelementen en onderhoudsbedrijven waarop het toezicht van toepassing is / gehanteerde toezichtsmethoden / bevindingen / conclusies en aanbevelingen																
	10		Controleren Installaties aan het einde van de garantieperiode					V											
			Resultaat: Controlerapport Installaties aan het einde van de garantieperiode																
14			**Vergunningen**																
	1		Sturen en bewaken vergunningen			B				B	B			V					
			Resultaat: Controlerapport vergunningen fase Nazorg																
			Inhoud: benodigde vergunningen per deelontwerp: bevoegd gezag, onderwerp van vergunningen, kosten / beschrijving van vereiste input, activiteiten en output per vergunning / tijdschema verwerven vergunningen																