

## Bijlage C. Rolbeschrijvingen

A0.0	Initiatiefnemende	A4.1	Toeleverende
A1.0	Opdrachtgevende	A5.0	Onderhoudende
A1.1	Projectleverende	A6.0	Exploiterende
A2.0	Ontwerpende	A7.0	Financierende
A2.1	Leverende onderzoek	A8.0	Grondverwervende
A2.2	Leverende definitie	A9.0	Regulerende
A2.3	Leverende pve	A10.0	Adviserende
A2.4	Leverende voorontwerp	A11.0	Toetsende / Accepterende
A2.5	Leverende definitief ontwerp	A11.1	Begeleidende ontwerp
A2.6	Leverende vraagspecificatie	A11.2	Begeleidende bouw
A2.7	Leverende uitvoeringsontwerp	A11.3	Begeleidende onderhoud
A2.8	Leverende detailontwerp	A12.0	Aanbestedende
A3.0	Bouwrijpmakende	A13.0	Creërende draagvlak
A4.0	Bouwende	A14.0	Potentiële markt

### Rolbeschrijving A0.0

#### Initiatiefnemende

#### Omschrijving

- Initiatiefnemende verstrekt de opdracht voor het opstarten project aan de initiator.

#### Verantwoordelijkheid

- Besluitvorming inzake opdrachtverstrekking project;
- Acceptatie oplevering project.

Rolbeschrijving A1.0	Opdrachtgevende
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzorgt de rol van opdrachtgevende in opdracht van de initiatiefnemende (is eindverantwoordelijk naar de initiatiefnemende rol voor de realisatie van het project conform de gemaakte afspraken in termen van tijd, kwaliteit en kosten).</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de uitgangspunten waaronder het opdrachtgeverschap moet worden uitgevoerd jegens de initiatiefnemende.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelf uitvoeren of initiëren van activiteiten nodig voor de realisatie van het project conform de afspraken inzake het opdrachtgeverschap en samenhangend met de fase waarin het project zich bevindt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A1.1, A2: doen van onderzoek en ontwikkeling terzake van het te realiseren project;</li> <li>- A1.1.: verlenen van opdrachten voor de levering van een totaal project of een projectdeel (zoals het doen van onderzoek en ontwikkeling, ontwerp, bouwrijp maken, bouwen, onderhouden, exploiteren etc.);</li> <li>- A7: verzorgen van de financiering;</li> <li>- A8: verwerven van gronden;</li> <li>- A9: verzorgen van vergunningen;</li> <li>- A10: inwinnen van adviezen;</li> <li>- A11: toetsen of laten toetsen van deel- en eindresultaten ten aanzien van de activiteiten ontwerpen, bouwen en onderhoud;</li> <li>- A12: aanbesteden van delen van het project (zoals ontwerp, bouwrijpmaken, bouwen, onderhouden, exploiteren, etc.) een en ander afhankelijk van de fase van het project en het gewenste samenwerkingsconcept;</li> <li>- A12: creëren van draagkracht bij de gemeenschap, omgeving e.d. ten aanzien van de realisatie van het project.</li> </ul> </li> <li>• Organiseren van activiteiten ter beheersing van het realisatieproces van het project.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiatiefnemer over voortgang, kwaliteit en kosten betreffende de realisatie van het project (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie, Kwaliteit).</li> </ul>

Rolbeschrijving A1.1	Projectleverende
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de uitvoering en/of coördinatie van activiteiten in het kader van het leveren van een project of een projectdeel vanaf een gedefinieerde fase.</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten conform de opdrachtspecificaties en samenhangend met de ontwikkeling van een te realiseren project zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A2: maken van een totaalontwerp voor de te realiseren objecten en voorzieningen; het leveren van detail ontwerp ten behoeve van de uitvoering;</li> <li>- A3: bouwrijpmaken van de bouwplaats en omgeving conform het totaalontwerp;</li> <li>- A4: bouwen van de in het totaalontwerp uitgewerkte objecten en voorzieningen;</li> <li>- A5: opstellen van een onderhoudsplan en het (doen) onderhouden van de gerealiseerde objecten en voorzieningen;</li> <li>- A6: exploiteren van de gerealiseerde voorzieningen;</li> <li>- A7: verzorgen van de financiering van het project;</li> <li>- A8: verzorgen van de verwerving van de benodigde gronden.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>• Ter acceptatie / toetsing aanbieden van deel- en eindresultaten aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.0	Ontwerpende
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de uitvoering en/of coördinatie van activiteiten in het kader van het ontwikkelen van een voorstudie of een ontwerp.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten conform de opdrachtspecificaties en samenhangend met de ontwikkeling van een te realiseren project zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A2.1.: uitvoeren van onderzoek in het kader van de haalbaarheid van het project;</li> <li>- A2.2.: definiëren van de doelen waaraan het te realiseren object in grote lijn moet voldoen;</li> <li>- A2.3.: ontwikkelen van het programma van eisen;</li> <li>- A2.4.: maken van een voorontwerp;</li> <li>- A2.5.: maken van een definitief ontwerp;</li> <li>- A2.6.: leveren van een uitwerking / bestek;</li> <li>- A2.7.: leveren van detail ontwerp ten behoeve van de uitvoering.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>• Ter acceptatie / toetsing aanbieden van deel- en eindresultaten aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.1	Leverende onderzoek
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitvoeren van onderzoek naar de haalbaarheid van een potentieel project.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten naar de haalbaarheid van een potentieel project. Het onderzoek kan diverse aspecten betreffen, zoals onderzoek naar technische, economische en financiële haalbaarheid.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coördineren van onderzoek door andere disciplines;</li> <li>• Opnemen en opvragen van gegevens;</li> <li>• Vervaardigen van een eindrapportage.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>• Ter acceptatie / toetsing aanbieden van het eindresultaat aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.2	Leverende definitie
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkelen van projectdefinitie.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten samenhangend met de ontwikkeling van een te realiseren project.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coördineren van bijdragen van de andere disciplines;</li> <li>• Opnemen en opvragen van gegevens;</li> <li>• Vervaardigen van een eindrapportage.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>• Ter acceptatie / toetsing aanbieden van het eindresultaat aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.3	Leverende PvE
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkelen van een Programma van Eisen.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten samenhangend met de ontwikkeling van een Programma van Eisen.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coördineren van onderzoek door andere disciplines;</li> <li>• Vervaardigen van een eindrapportage.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>• Ter acceptatie / toetsing aanbieden van het eindresultaat aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.4	Leverende voorontwerp
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de uitvoering en coördinatie van activiteiten in het kader van het ontwikkelen van een voorlopig ontwerp.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten samenhangend met de ontwikkeling van een voorontwerp;</li> <li>• Initiëren van specialistische adviezen;</li> <li>• Bepalen van globale afmetingen;</li> <li>• Vervaardigen van ontwerpschetsen, indicatieve bouwkosten, realisatietijd en alternatieven.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coördineren van de bijdragen van andere disciplines;</li> <li>• Voeren van overleg met instanties.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>• Ter acceptatie / toetsing aanbieden van deel- en eindresultaten aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.5	Leverende definitief ontwerp
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de uitvoering en coördinatie van activiteiten in het kader van het ontwikkelen van een definitief ontwerp.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten samenhangend met de ontwikkeling van een definitief ontwerp;</li> <li>• Initiëren van specialistische adviezen;</li> <li>• Bepalen van de definitieve hoofdafmetingen en vaststelling keuze materialen;</li> <li>• Vervaardigen van ontwerptekeningen, raming bouwkosten, project- en bouwplanning.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coördineren van de bijdragen van andere disciplines;</li> <li>• Voeren van overleg met instanties;</li> <li>• Aanvragen van vergunningen en het voeren van overleg.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>• Ter acceptatie / toetsing aanbieden van deel- en eindresultaten aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.6	Leverende vraagspecificatie
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de uitvoering en coördinatie van activiteiten in het kader van het ontwikkelen van de vraagspecificatie.</li> </ul>
<b>Samenwerkingsconcept</b>	
<i>Traditioneel</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besteksuitwerking: leveren van besteksontwerp en besteksbeschrijvingen (contract).</li> </ul>
<i>Geïntegreerd</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschrijving van het te realiseren werk (contract): <ul style="list-style-type: none"> <li>- optie 1: opdrachtgever beperkt zich tot de opzet van het programma van eisen (o.b.v. functionele specificaties);</li> <li>- optie 2: opdrachtgever stelt programma van eisen op en maakt voorlopig ontwerp;</li> <li>- optie 3: opdrachtgever stelt programma van eisen op en maakt voorlopig en definitief ontwerp (o.b.v. technische omschrijvingen).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken Traditioneel en Geïntegreerd samenwerkingsconcept</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten samenhangend met de ontwikkeling van een vraagspecificatie;</li> <li>• Opstellen van (bouwkosten) begrotingen en planning;</li> <li>• Opstellen van het contract (bij traditioneel zijn dit besteksbeschrijvingen).</li> </ul>
<i>Kerntaken Traditioneel samenwerkingsconcept</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren van de activiteiten samenhangend met de ontwikkeling van het besteksontwerp (o.a. bestekstekeningen).</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coördineren van de bijdragen van andere disciplines;</li> <li>• Voeren van overleg met instanties;</li> <li>• Aanvragen van vergunningen en het voeren van overleg.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>• Ter acceptatie / toetsing aanbieden van deel- en eindresultaten aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.7	
Leverende uitvoeringsontwerp	
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt zorg voor de uitvoering en coördinatie van activiteiten in het kader van het ontwikkelen van een uitvoeringsontwerp.</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren van de activiteiten samenhangend met het maken van een uitvoeringsontwerp;</li> <li>Uitwerken en detailleren van het uitvoeringsontwerp (bijvoorbeeld in de vorm van een RAW-bestek);</li> <li>Modificaties naar aanleiding van vergunningaanvragen e.d.;</li> <li>Opstellen begroting.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coördineren van de bijdragen van andere disciplines;</li> <li>Aanvragen van vergunningen en het voeren van overleg.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>Ter acceptatie / toetsing aanbieden van deel- en eindresultaten aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A2.8	
Leverende detailontwerp	
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt zorg voor de uitvoering en coördinatie van activiteiten in het kader van het detailleren ten behoeve van de uitvoering.</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren van de activiteiten ten behoeve van het detailontwerp;</li> <li>Maken van detailberekeningen;</li> <li>Uitwerken van tekeningen tot detailtekeningen geschikt voor de uitvoering van het werk.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coördineren van de bijdragen van andere disciplines;</li> <li>Aanvragen van vergunningen en het voeren van overleg.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informeren van de initiator over voortgang, kwaliteit en kosten gedurende de uitvoering van de opdracht (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>Ter acceptatie / toetsing aanbieden van deel- en eindresultaten aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A3.0	Bouwrijpmakende
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt zorg voor de realisatie van het in het uitgewerkte (uitvoeringsgereed) ontwerp vastgelegde bouwrijpmaken van het terrein.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd voor het bouwrijpmaken van het terrein;</li> <li>Organisatorisch, planningstechnisch en uitvoeringstechnisch voorbereiden van het proces van bouwrijpmaken;</li> <li>Door inzet van arbeid, materieel en bouwstoffen doen realiseren van het omschreven werk.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzorgen van de nodige afstemming tussen de aan het proces van bouwrijp maken bijdragende partijen;</li> <li>Bewaken van de aspecten kwaliteit, voortgang en kosten betreffende het proces van bouwrijpmaken en de hieruit voortkomende resultaten alsmede het zonodig nemen van de corrigerende maatregelen.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informeren en/of bespreken van de voortgang en de (tussen-)resultaten van het bouwrijp maken aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A4.0	Bouwende
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt zorg voor de realisatie van het in het uitgewerkte (uitvoeringsgereed) ontwerp vastgelegde bouwwerk.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd voor de realisatie van het vastgestelde bouwwerk;</li> <li>Organisatorisch, planningstechnisch en uitvoeringstechnisch voorbereiden van het realisatieproces;</li> <li>Door inzet van arbeid, materieel en bouwstoffen doen realiseren van het omschreven werk.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzorgen van de benodigde afstemming tussen de aan het realiseringsproces bijdragende partijen;</li> <li>Bewaken van de aspecten kwaliteit, voortgang en kosten van het realiseringsproces en de hieruit voortkomende resultaten alsmede het zonodig nemen van de corrigerende maatregelen.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informeren en/of bespreken van de voortgang en de (tussen-)resultaten van het aanbestedingsproces met de begeleidende bouw en de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A4.1	Toeleverende
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt zorg voor de levering van materieel en bouwstoffen aan de bouwende rol.</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd voor de levering van de bestelde bouwstoffen en het materieel;</li> <li>Organisatorisch, planningstechnisch en uitvoeringstechnisch voorbereiden van het inkoop- en verkoopproces;</li> <li>Leveren van de producten volgens bestelling.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communicatie met de bouwende rol;</li> <li>Verzorgen van offertes;</li> <li>Aanhouden van voorraden.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informerend en/of bespreken van de voortgang en de status van leveringen met de bouw en de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A5.0	Onderhoudende
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt zorg voor het onderhoud van het opgeleverde bouwwerk.</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd voor het onderhoud aan het bouwwerk;</li> <li>Organisatorisch, planningstechnisch en uitvoeringstechnisch voorbereiden van het proces van onderhoud;</li> <li>Door inzet van arbeid, materieel en bouwstoffen doen realiseren van het omschreven werk.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzorgen van de nodige afstemming tussen de aan het onderhoud bijdragende partijen;</li> <li>Bewaken van de aspecten kwaliteit, voortgang en kosten van het proces van onderhoud en de hieruit voortvloeiende resultaten alsmede het zonedig nemen van de corrigerende maatregelen.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informerend en/of bespreken van de voortgang en de (tussen-)resultaten van het aanbestedingsproces met de begeleidende bouw en de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A6.0	Exploiterende
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt zorg voor de exploitatie van het opgeleverde bouwwerk.</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd voor de exploitatie aan het bouwwerk.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzorgen van de benodigde afstemming ten behoeve van de exploitatie;</li> <li>Verzorgen van (deel)rapportages;</li> <li>Bewaken van de aspecten kwaliteit, voortgang en kosten van de exploitatie.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informerend en/of bespreken van de voortgang en de (tussen-)resultaten van exploitatie met de initiator.</li> </ul>



Rolbeschrijving A7.0	Financierende
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de financiering van het project</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd voor de financiering van het project zoals:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- haalbaarheidsstudie en rendementsstudie;</li> <li>- uitvoeren financiële risicoanalyse: afwijkingen t.o.v. aannamen exploitatie-resultaten, valutarisico's etc;</li> <li>- vaststellen van de projectinkomsten en uitgaven;</li> <li>- analyse financieringsbehoefte gedurende de looptijd van het project;</li> <li>- afsluiten leningen, organiseren subsidies;</li> <li>- afweging risico's en verzekeren;</li> <li>- uitbrengen van financiële adviezen.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzorgen van (deel)rapportage, het uitbrengen van adviezen b.v. over een nadere definiëring van de opdracht et cetera.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren en/of bespreken van de voortgang en de (tussen-)resultaten van de financiering met de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A8.0	Grondverwervende
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de verwerving van de grond.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd voor de verwerving van grond zoals:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- uitvoeren van milieuonderzoek en onderzoek naar planologische bestemming;</li> <li>- bepalen van de marktwaarde van de grond;</li> <li>- onderhandelen met eigenaren en het sluiten van aankoopcontracten;</li> <li>- organiseren van onteigeningen.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkelen van een plan van aanpak, beheersing voortgang;</li> <li>• Verzorgen van (deel)rapportages.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren en/of bespreken van de voortgang en de (tussen-)resultaten van grondverwerving met de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A9.0	
Regulerende	
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de verwerving van vergunningen en inventarisatie en toezicht op (naleving) van wet- en regelgeving;</li> <li>• Uitvaardigen van interne projectprocedures.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd inzake het verkrijgen van vergunningen en inventarisatie en toezicht op (naleving) van wet- en regelgeving, alsmede ten aanzien van het uitvaardigen van interne projectprocedures.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzorgen van (deel)rapportages.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren en/of bespreken van de voortgang en de (tussen-)resultaten van regulering met de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A10.0	
Adviserende	
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toetsen en adviseren van lopende projectzaken aan de initiator.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator.</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke deelprocessen benodigd voor adviezen.</li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzorgen van (deel)rapportages.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren en/of bespreken van de voortgang en de (tussen-)resultaten van adviezen aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A11.0	Toetsende / Accepterende
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toetsen van en adviseren over accepteren van (deel)resultaten van de transacties T2 (leveren ontwerp), T4 (leveren bouw), T5 (leveren onderhoud) in het kader van opdrachten betreffende de begeleiding van: het ontwerp, de bouw, de oplevering, de onderhouds- en garantietermijn en het onderhoud.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<b>Kader</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator (A1.0).</li> </ul>
<b>Kerntaken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren en doen uitvoeren van de betreffende deelprocessen: <ul style="list-style-type: none"> <li>A11.1: organiseren van begeleiding, toetsing en acceptatie van de initiator (A1.0) t.a.v. acceptatie van resultaten van de transacties in het kader van het ontwerpen;</li> <li>A11.2 : organiseren van begeleiding, toetsing en acceptatie van resultaten van de transacties in het kader van het bouwen;</li> <li>A11.3 : organiseren van begeleiding, toetsing en acceptatie van resultaten van de transacties in het kader van het bouwen.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Ondersteunende taken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coördineren van de deelprocessen.</li> </ul>
<b>Terugkoppeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informerende van de initiator over voortgang, kwaliteit en kostenontwikkelingen (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit);</li> <li>Adviseren van de initiator over de bevindingen en de eventuele acceptatie van de resultaten van de transacties T2, T4 en T5 (zie omschrijving).</li> </ul>

Rolbeschrijving A11.1	Begeleidende ontwerp
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toetsen van en adviseren over accepteren van (deel)resultaten van de transactie T2 (leveren ontwerp). Activiteiten betreffen de begeleiding van het totaalontwerp.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<b>Kader</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator (A11).</li> </ul>
<b>Kerntaken</b>	<p><b>Begeleiden van ontwerpende rol:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opstellen van een plan van aanpak, aansluitend op het kwaliteitsplan van de ontwerpende rol en overeenstemmend met de voorwaarden in de opdracht van de transactie T2 (leveren ontwerp);</li> <li>Op basis van de gegevens van de ontwerpende rol, toetsen van de voortgang en het adviseren van de initiator over acceptatie of te nemen acties;</li> <li>Op basis van de afwijkingsrapportages van de ontwerpende rol, beoordelen van de voorstellen, het op basis van de bevindingen adviseren van de initiator;</li> <li>Beoordelen en eventueel accepteren van termijnen en het adviseren over betaalbaarstelling;</li> <li>Op basis van de aangeboden (deel)werken toetsen van de kwaliteit en adviseren van de initiator over acceptatie of te nemen acties;</li> <li>Optreden als vertegenwoordiger van de initiator op het werk en het uitvoeren van de daarmee samenhangende activiteiten;</li> <li>Nemen van besluiten t.a.v. acceptatie van onderwerpen binnen het mandaat.</li> </ul>
<b>Ondersteunende taken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzorgen van communicatie met de ontwerpende rol.</li> </ul>
<b>Terugkoppeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escaleren van onderwerpen buiten het mandaat naar de initiator, vergezeld van een advies daaromtrent;</li> <li>Informerende en het adviseren van de toetsende/accepterende rol over aspecten inzake kwaliteit, tijd en kosten (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit).</li> </ul>

Rolbeschrijving A11.2	
Begeleidende bouw	
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toetsen van en adviseren over accepteren van de (deel)resultaten van de transactie T4 (leveren bouw) ten aanzien van de begeleiding van de bouw, de oplevering, de onderhouds- en garantietermijn (In de traditionele contractvorm betreft dit de activiteiten directievoeren en toezicht houden).</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<b>Kader</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator (A11).</li> </ul>
<b>Kerntaken</b>	<p><b>Begeleiden van bouwende rol:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opstellen van een plan van aanpak, aansluitend op het kwaliteitsplan van de bouwende rol en overeenstemmend met de voorwaarden in de opdracht van de transactie T4 (leveren bouw);</li> <li>• Op basis van de gegevens van de bouwende toetsen van de voortgang en het adviseren van de initiator over acceptatie of te nemen acties;</li> <li>• Op basis van de afwijkingsrapportages van de bouwende rol, beoordelen van de voorstellen, het op basis van de bevindingen adviseren van de initiator;</li> <li>• Beoordelen en eventueel accepteren van termijnen en het adviseren over betaalbaarheid;</li> <li>• Op basis van de aangeboden (deel)werken toetsen van de kwaliteit en adviseren van de initiator over acceptatie of te nemen acties;</li> <li>• Optreden als vertegenwoordiger van de initiator op het werk en het uitvoeren van de daarmee samenhangende activiteiten;</li> <li>• Nemen van besluiten t.a.v. acceptatie van onderwerpen binnen het mandaat.</li> </ul>
<b>Ondersteunende taken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het verzorgen van communicatie met de bouwende rol.</li> </ul>
<b>Terugkoppeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaleren van onderwerpen buiten het mandaat naar de initiator, vergezeld van een advies daaromtrent;</li> <li>• Informeren en het adviseren van de toetsende/accepterende rol over aspecten inzake kwaliteit, tijd en kosten (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit).</li> </ul>

Rolbeschrijving A11.3	
Begeleidende onderhoud	
<b>Omschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toetsen van en adviseren over accepteren van de (deel)resultaten van de transactie T5 (leveren onderhoud) ten aanzien van de begeleiding van het onderhoud.</li> </ul>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	
<b>Kader</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator (A11).</li> </ul>
<b>Kerntaken</b>	<p><b>Begeleiden van onderhoudende rol:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opstellen van een plan van aanpak, aansluitend op het kwaliteitsplan van de onderhoudende rol en overeenstemmend met de voorwaarden in de opdracht van de transactie T5 (leveren onderhoud);</li> <li>• Op basis van de gegevens van de bouwende toetsen van de voortgang en het adviseren van de initiator over acceptatie of te nemen acties;</li> <li>• Op basis van de afwijkingsrapportages van de onderhoudende rol, beoordelen van de voorstellen, het op basis van de bevindingen adviseren van de initiator;</li> <li>• Beoordelen en eventueel accepteren van termijnen en het adviseren over betaalbaarheid;</li> <li>• Op basis van de aangeboden (deel)werken toetsen van de kwaliteit en adviseren van de initiator over acceptatie of te nemen acties;</li> <li>• Optreden als vertegenwoordiger van de initiator op het werk en het uitvoeren van de daarmee samenhangende activiteiten;</li> <li>• Nemen van besluiten t.a.v. acceptatie van onderwerpen binnen het mandaat.</li> </ul>
<b>Ondersteunende taken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzorgen van communicatie met de onderhoudende rol.</li> </ul>
<b>Terugkoppeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaleren van onderwerpen buiten het mandaat naar de initiator, vergezeld van een advies daaromtrent;</li> <li>• Informeren en het adviseren van de toetsende/accepterende rol over aspecten inzake kwaliteit, tijd en kosten (TGOIK= Tijd, Geld, Organisatie, Informatie en Kwaliteit).</li> </ul>

Rolbeschrijving A12.0	Aanbestedende
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draagt zorg voor de uitvoering van het volledige aanbestedingsproces</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator (A11);</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke stappen voor de werving en selectie van de meest geschikte opdrachtnemer: <ul style="list-style-type: none"> <li>- uitvoeren van voorbereidende activiteiten (waaronder zorgdragen voor noodzakelijke projectinformatie, procedures en leidraden);</li> <li>- aankondigen van de uit te voeren aanbesteding en/of voorselectie via de geëigende media, gericht op de potentiële aanbiedersmarkt;</li> <li>- verstrekken van de door de potentiële gegadigden / aanbieders gewenste informatie en toelichting;</li> <li>- registreren van de aanmelding als gegadigde voor de voorselectie;</li> <li>- beoordelen van de aanmeldingen als gegadigde aan de hand van de vooraf vastgestelde criteria, alsmede het selecteren en bekendmaken van de meest geschikte gegadigden;</li> <li>- registreren van de aanmelding als inschrijver voor de uitgeschreven aanbesteding;</li> <li>- met de geselecteerde gegadigden / aanbieder(s) inhoud geven aan de overeenkomst voor de realisatie van het project;</li> <li>- aan de potentiële aanbiedersmarkt verzoeken om een aanbidding;</li> <li>- verstrekken van de voor de aanbidding benodigde informatie, waaronder de concept contractdocumenten, bestek en tekeningen, etc.;</li> <li>- beoordelen en selecteren van de in het kader van de aanbesteding gedane aanbiddingen aan de hand van de vooraf vastgestelde criteria en het selecteren van de meest aantrekkelijke aanbidding;</li> <li>- eventueel onderhandelen met de geselecteerde aanbieder.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiseren van een aanwijzing- en informatiebijeenkomst en het vastleggen van de aan de potentiële aanbieders verstrekte informatie;</li> <li>• Organiseren en uitvoeren van de aanbesteding.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeren en/of bespreken van de voortgang en de deelresultaten van het aanbestedingsproces met de initiator en verstrekken van het gunningadvies inzake de opdracht aan de inschrijver met de laagste of economisch meest aantrekkelijke aanbidding.</li> </ul>

Rolbeschrijving A13.0	
Creërende draagvlak	
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt zorg voor de creatie van voldoende draagvlak voor het project onder de belanghebbenden die tot de projectomgeving behoren en brengt communicatie en informatie behoefte in kaart.</li> </ul>
Verantwoordelijkheid	
<i>Kader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen, accepteren en bevestigen van de opdracht aan de initiator (A1);</li> </ul>
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke stappen voor het creëren van draagvlak, zoals:               <ul style="list-style-type: none"> <li>inventariseren van de communicatie- en informatiebehoefte;</li> <li>opstellen van een communicatieplan teneinde miscommunicatie te voorkomen;</li> <li>organiseren van begeleidingsgroep(en) bestaande uit vertegenwoordigers van belangengroepen en de projectleiding;</li> <li>inrichten van een projectinformatiecentrum;</li> <li>voorbereiden, organiseren en verzorgen van voorlichtingsbijeenkomsten voor belanghebbenden en geïnteresseerden;</li> <li>samenstellen en verspreiden van persberichten, nieuwsbrieven en correspondentie met belanghebbenden;</li> <li>gesprekken en onderhandelingen met belanghebbenden.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Ondersteunende taken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzamelen van noodzakelijke projectinformatie geschikt voor externe voorlichting;</li> <li>Verzorgen van communicatie met de projectleverende en initiator;</li> <li>Coördineren van deelprocessen.</li> </ul>
<i>Terugkoppeling:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informeren en/of bespreken met de initiator inzake de voortgang, bevindingen en de (tussen-)resultaten van de inspanningen om draagvlak onder belanghebbenden te creëren;</li> <li>Vervaardigen van een eindrapportage;</li> <li>Ter acceptatie / toetsing aanbieden van het plan van aanpak voor risicobeheersing;</li> <li>Ter acceptatie / toetsing aanbieden van (tussen-)/(eind)resultaten aan de initiator.</li> </ul>

Rolbeschrijving A14.0	
Potentiële markt	
Omschrijving	Aanmelding als inschrijver op de voorselectie en (uitgeschreven) aanbesteding.
Verantwoordelijkheid	
<i>Kerntaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiëren c.q. uitvoeren van de noodzakelijke stappen voor de aanmelding als inschrijver op de voorselectie en de (uitgeschreven) aanbesteding:               <ul style="list-style-type: none"> <li>naar aanleiding van de aangekondigde voorselectie en/of uit te voeren aanbesteding, vragen naar gewenste informatie en toelichting aan de aanbestedende rol;</li> <li>verstrekken van door de aanbestedende rol gewenste informatie en toelichting;</li> <li>aanmelden als inschrijver voor de voorselectie en/of uitgeschreven aanbesteding;</li> <li>ontvangen van de beoordeling van de aanbestedende rol naar aanleiding van de aanmelding als inschrijver op de voorselectie en/of uitgeschreven aanbesteding;</li> <li>met de aanbestedende rol inhoud geven aan de overeenkomst voor de realisatie van het project;</li> <li>indienen van een aanbieding op verzoek van de aanbestedende rol;</li> <li>ontvangen van de voor de aanbieding benodigde informatie, waaronder de concept contractdocumenten, bestek en tekeningen etc.;</li> <li>eventueel onderhandelen met de aanbestedende rol.</li> </ul> </li> </ul>

## Bijlage D. De inhoud van het VISI raamwerk

Een VISI-raamwerk wordt vastgelegd in een XML-bestand dat de extensie .xml heeft en leesbare tekst bevat. Een deskundige kan deze tekst interpreteren. Dat is echter niet eenvoudig. Een VISI-raamwerk kan gemakkelijk 180 A4-tjes beslaan. Eenvoudiger wordt het met software die speciaal gemaakt is om XML-bestanden te lezen en te wijzigen. Een goed voorbeeld van dergelijke software is **XMLSPY** (zie [www.xmlspy.com](http://www.xmlspy.com)). Met behulp van zo'n stuk gereedschap worden de bouwstenen overzichtelijk gepresenteerd. Toch blijft het nog arbeidsintensief omdat XMLSPY niet gespecialiseerd is in VISI-raamwerken. Verwacht wordt dat op afzienbare termijn gespecialiseerde gereedschappen beschikbaar komen om op een eenvoudige manier met een VISI-raamwerk om te gaan.

De inhoud van een (gedigitaliseerd) VISI-raamwerk laat zich als volgt omschrijven:

- Header, verwijzing naar de VISI-systematiek;
- PersonType;
- OrganisationType;
- GroupType;
- RoleType;
- TransactionType;
- TransactionPhaseType;
- MessageType;
- MessageInTransactionType;
- SimpleElementType;
- ComplexElementType;
- UserDefinedType.

In bijlage D wordt elk onderdeel van de inhoud toegelicht. Die toelichting is niet compleet en niet uitputtend. Een uitgebreidere en meer technische beschrijving wordt door de VISI-organisatie uitgegeven.

### Header

De *header* van het raamwerk verwijst naar de VISI systematiek in de vorm van een XSD-bestand. Dit XSD-bestand wordt door de VISI-beheerorganisatie op internet beschikbaar gesteld. Dit XSD-bestand bevat de basisrestricties voor elk mogelijk VISI raamwerk.

### PersonType

Rollen worden ingevuld door personen die op hun beurt in categorieën of typen verdeeld kunnen worden. Bij dit onderdeel kunnen verschillende typen worden gedefinieerd. Als basis is de StandardPersonType aanwezig.

```
<PersonType id="StandardPersonType">
  <description>Standaard persoons type</description>
</PersonType>
```

### OrganisationType

Om straks een transactie te kunnen vastleggen moeten ook één of meer OrganisationType's worden gedefinieerd. Met één OrganisationType kan overigens al een onbeperkt aantal organisaties worden aangemaakt. Als basis is één OrganisationType aanwezig en deze is zo eenvoudig mogelijk gedefinieerd.

```
<OrganisationType id="StandardOrganisationType">
  <description>Standaard organisatie type</description>
</OrganisationType>
```

### GroupType

Documenten die aan een bericht worden toegevoegd, kunnen bijeengebracht worden in een groep die een aparte naam heeft. Zo kunnen bijvoorbeeld de documenten van een bestek worden gegroepeerd. Daarnaast is het in dit onderdeel mogelijk berichten binnen een transactie te groeperen. In de VISI-raamwerken worden berichten met een contractuele betekenis vaak gegroepeerd onder het kopje 'contractueel'. In het volgende voorbeeld is een standaardgroep gedefinieerd voor algemene doeleinden en een groep om de contractuele berichten in een transactie te groeperen.

```
<GroupType id="StandardGroupType">
  <description>Standaard groep type</description>
</GroupType>
```

```
<GroupType id="ContractueelBasis">
  <description>Groep voor berichten met contractuele betekenis</description>
</GroupType>
```

### RoleType

Ook de rollen die in de transacties kunnen voorkomen, moeten gedefinieerd zijn. Als basis is in elk generiek raamwerk de set rollen opgenomen zoals die voorkomen in de VISI-interactiekaart (bijlage A) en beschreven zijn in bijlage C. In het volgende voorbeeld wordt het bestaan van de rollen ‘opdrachtgevende’ en ‘bouwende’ vastgelegd.

```
<RoleType id="Opdrachtgevende">
  <description> Verzorgt de rol van opdrachtgevende in
  opdracht van de initiatiefnemende (is eindverantwoorde-
  lijk naar de initiatiefnemende rol voor de realisatie van
  het project conform de gemaakte afspraken in termen
  van tijd, kwaliteit en kosten)
</description>
</RoleType>

<RoleType id="Bouwende">
  <description> Draagt zorg voor de realisatie van
  het in het uitgewerkte (uitvoeringsgereed) ontwerp vast-
  gelegde bouwwerk
</description>
</RoleType>
```

### TransactionType

In dit onderdeel worden de transacties gedefinieerd die van belang zijn voor het raamwerk. Als basis zijn in elk generiek raamwerk de transacties opgenomen zoals die voorkomen in de interactiekaart. Binnen de transactie wordt altijd aangegeven welke rol het initiatief neemt (de initiator) en welke rol de uitvoering verzorgt (de executor). In het volgende voorbeeld wordt de transactie T2 (leveren totaalontwerp) vastgelegd:

```
<TransactionType id="LeverenTotaalontwerp">
  <code>T2</code>
  <description>Leveren Totaalontwerp</description>
  <helpInfo>Het uitvoeren van advies-, ontwerp en coördi-
  nerende werkzaamheden inzake het totaalontwerp en
  deeladviezen
</helpInfo>
  <result>Totaalontwerp geleverd en geaccep-
  teerd</result>
  <initiator>
    <RoleTypeRef idref="Projectleverende"/>
  </initiator>
  <executor>
    <RoleTypeRef idref="Ontwerpende"/>
  </executor>
</TransactionType>
```

### TransactionPhaseType

Een transactie doorloopt een aantal toestanden. Dat is vastgelegd in het transactiediagram. In dit onderdeel worden de mogelijke transactietoestanden vastgelegd. De volgende toestanden zijn te onderscheiden:

- Start;
- Verzocht;
- Beloofd/executie;
- Wijziging/hold;
- Melding gereed;
- Aanvaard/einde.

Het voorbeeld beschrijft de toestand ‘beloofd’:

```
<TransactionPhaseType id="Promised">
  <description>Beloofd</description>
  <helpInfo>Deze toestand wordt bereikt na
  bevestiging van een opdracht</helpInfo>
</TransactionPhaseType>
```

### MessageType

Hier wordt de inhoud van de berichten gedefinieerd die gebruikt worden in het raamwerk. Een uitgebreide set van berichten is in elk generiek raamwerk opgenomen. De gegevenselementen van een bericht liggen vast in één of meer groepen van gegevenselement die hier ComplexElementType's worden genoemd. In het volgende voorbeeld is het bericht ‘opdrachtverlening’ vastgelegd.

```
<MessageType id="Opdrachtverlening">
  <code>CA1_1</code>
  <description>Opdrachtspecificatie</description>
  <helpInfo>Dit bericht bevat de gegevenslementen om de
  opdrachtverlening te specificeren
</helpInfo>
  <complexElements>
    <ComplexElementTypeRef idref="EIS23"/>
  </complexElements>
</MessageType>
```

### MessageInTransactionType

In dit onderdeel wordt vastgelegd hoe een bericht aan een transactie is gekoppeld. Voor elk bericht dat aan een transactie is gekoppeld, wordt een definitie opgenomen. In het volgende voorbeeld wordt vastgelegd dat het bericht ‘bevestiging opdrachtverlening’ een plaats krijgt in de transactie ‘leveren totaalontwerp’. Ook wordt vastgelegd dat het bericht alleen verzonden kan worden als het bericht ‘opdrachtverlening’ ontvangen is en dat de transactietoestand door het verzenden van het bericht



overgaat naar 'beloofd/executie'. Tot slot worden enkele workflow zaken vastgelegd.

```
<MessageInTransactionType id="MiTT_145">
  <received>True</received>
  <send>True</send>
  <initiatorToExecutor>False</initiatorToExecutor >
  <transaction>
    <TransactionTypeRef
      idref="LeverenTotaalontwerp"/>
  </transaction>
  <message>
    <MessageTypeRef
      idref="BevestigingOpdrachtverlening"/>
  </message>
  <previous>
    <MessageInTransactionTypeRef
      idref="MiTT_150"/>
  </previous>
  <transactionPhase>
    <TransactionPhaseTypeRef idref="Promised"/>
  </transactionPhase>
  <received>True</received>
  <send>True</send>
  <initiatorToExecutor>False</initiatorToExecutor >
</MessageInTransactionType>
```

### SimpleElementType

De gegevenselementen die in een raamwerk gebruikt mogen worden zijn hier vastgelegd met een identificatie, naam, omschrijving en mogelijk een veldopmaak (bijvoorbeeld tekst van 9 karakters of een datum). Voor de veldopmaak wordt verwezen naar het onderdeel UserDefinedType. Bij dit onderdeel kan ook worden vastgelegd of een gegevenselement bedoeld is als invoer (inputText) of slechts een vaste inhoud bevat en niet mag worden aangepast (label). Het voorbeeld hieronder legt het bestaan vast van het gegevenselementen 'organisatienaam'.

```
<SimpleElementType id="OrganisatieNaam">
  <description>Naam organisatie</description>
  <interfaceType>InputText</interfaceType>
  <userDefinedType>
    <UserDefinedTypeRef idref="String"/>
  </userDefinedType>
</SimpleElementType >
```

### ComplexElementType

Door middel van een ComplexElementType wordt een groepering vastgelegd van een willekeurig aantal gegevenselementen die onder SimpleElementType zijn gedefinieerd. Daarnaast kan een ComplexElementType ook zelf weer verschillende ComplexElementType's bevatten. Elk element dat hier genoemd wordt komt precies eenmaal voor. Als er altijd 3 dezelfde elementen moeten worden ingevuld, is dat af te dwingen door de referentie naar dit SimpleElementType driemaal op te nemen. Het voorbeeld beschrijft het ComplexElementType dat bedoeld is voor de gegevens van een contactpersoon:

```
<ComplexElementType id="ContactpersoonGegevens">
  <description>De set gegevenselementen van een
  contactpersoon</description>
  <elements>
    <SimpleElementTypeRef idref="Initialen"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="Voornaam"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="Tussenvoegsel"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="Achternaam"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="Telefoonwerk"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="Telefaxnummer"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="Telefoonprivé"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="Telefoonmobiel"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="LocatieAdres"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="LocatiePostcode"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="LocatiePlaats"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="LocatieLand"/>
    <SimpleElementTypeRef
      idref="PostadresPostbusnummer"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="PostadresPostcode"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="PostadresPlaats"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="PostadresLand"/>
    <SimpleElementTypeRef idref="E-mail"/>
  </elements>
</ComplexElementType>
```

### UserDefinedType

UserDefinedType wordt gebruikt om aan te geven wat de gebruiker voor een bepaald gegevenselement mag invullen, bijvoorbeeld een tekst zonder beperking, een tekst (string) van maximaal 9 karakters, of een integer (geheel getal) kleiner of gelijk 1000, of een bedrag in Euro. Deze zijn in het voorbeeld beschreven:

```
<UserDefinedType id="String">
  <description>Standaard tekst</description>
  <baseType>string</baseType>
  </xsdRestriction>
</UserDefinedType >

<UserDefinedType id="StringMax9">
  <description>Standaard tekst met maximaal 9
  karakters</description>
  <baseType>string</baseType>
  <xsdRestriction>&lt;xsd:maxLength value="9"/&gt
  </xsdRestriction>
</UserDefinedType >

<UserDefinedType id="IntegerMax1000">
  <description>Een geheel getal kleiner of gelijk
  1000</description>
  <baseType>integer</baseType>
  <xsdRestriction>&lt;xsd:maxInclusive
  value="1000"/&gt </xsdRestriction>
</UserDefinedType >

<UserDefinedType id="Euro">
  <description>Bedrag in euro met 2 decimalen</
  description>
  <baseType>decimal</baseType>
  <xsdRestriction>&lt;xsd:fractionDigits value="2"/&gt
  </xsdRestriction>
</UserDefinedType >
```

## Bijlage E. Begrippenkader

### Aanbestedingsvormen

Wijze waarop een werk of levering in het openbaar voor een prijsopgave beschikbaar gesteld wordt.

### Berichtcategorie

(VISI-begrip). Set berichten die op basis van overeenkomstige kenmerken in het kader van VISI zijn ingedeeld in de volgende categorieën: contractueel basis, contractueel wijziging, operationeel, financieel, escalatie en kwaliteit.

### Berichten

(VISI-begrip). Middel om informatie over te dragen / gegevens uit te wisselen. Een bericht is van een bepaald berichttype en onlosmakelijk verbonden aan een transactie. Een bericht bevat een gegevensstructuur die in het VISI-raamwerk is voorgeschreven. Het bericht heeft een header waarin de gegevens zijn opgenomen van de betrokken rollen, de transactie en het werk waarop de transactie betrekking heeft. In de body van het bericht bevindt zich de over te dragen informatie bestaande uit ingevulde gegevenselementen, aangehangen documenten en referenties naar documenten.

### Bouwfasen

Deelproces of fase in het bouwproces (model). De bouwfasen worden in deze publicatie als volgt aangeduid:

- *Initiatief*: fase waarin de opdrachtgever, aan de hand van een gedefinieerde behoefte en een daarvan afgeleide doelstelling, het initiatief neemt tot de ontwikkeling van het project.
- *Onderzoek*: fase waarin (nadere) onderzoeken plaatsvinden met als doel een nadere concretisering van de projectdoelstelling, omgevingsfactoren, en/of specialistische projectaspecten aan de hand waarvan de haalbaarheid van het project kan worden vastgesteld.
- *Definitie en Programma van Eisen (PvE)*: fase waarin de technische en organisatorische doelstelling(en), uitgangspunten en randvoorwaarden voor de realisering (ontwerp + uitvoering) van het project worden geëxpliciteerd en systematisch in een PvE en/of projectplan worden vastgelegd.
- *Voorlopig ontwerp / VO (ook wel voorontwerp genoemd)*: fase waarin één of meer oplossingsrichtingen worden ontwikkeld en globaal worden uitgewerkt (vorm, kwaliteit, tijd, organisatie, kosten). Door toetsing van de oplossingen aan het beoordelingskader (waaronder het PvE) worden één of meer oplossingen voor verdere uitwerking geselecteerd.

- *Definitief ontwerp / DO*: fase waarin veelal de volgende activiteiten plaatsvinden:
  - een zonodig nadere concretisering van het PvE, afgestemd op het geselecteerde oplossingsprincipe;
  - een gedetailleerde uitwerking van het voorlopig ontwerp (vorm, kwaliteit, tijd, organisatie, kosten);
  - verkrijging van benodigde vergunningen en goedkeuring; aansturing van de bestuurlijke besluitvorming;
  - Uitvoering van nog eventueel nodige (bodem)onderzoeken;
- *Uitvoeringsontwerp: (ook wel vaker uitwerking & bestek genoemd)*: fase waarin het goedgekeurde definitief ontwerp wordt vertaald in een (technisch) ontwerp (bijvoorbeeld een bestek).
- *Werkvoorbereiding*: fase waarin de aannemer binnen de door de opdrachtgever gestelde randvoorwaarden (vraagspecificatie of bestek) de wijze van uitvoering bepaalt en de uitvoering organisatorisch voorbereidt (door middel van werkplannen, contractering onderaanneming, inkoop en dergelijke).
- *Uitvoering*: fase waarin de feitelijke realisering van het project plaatsvindt, overeenkomstig het bestek of de vraagspecificatie, volgens de door de aannemer bepaalde uitvoeringswijze. Het uitvoeringsproces, waarbij de directie namens de opdrachtgever toezicht uitoefent, wordt besloten met de oplevering van het gerealiseerde werk.
- *Onderhoud*: fase van (veelal periodieke) activiteiten, met als doel de instandhouding van het door de opdrachtgever gedefinieerde kwaliteitsniveau.

### Bouwproces

(Theoretisch) model dat de projectafhandeling van een project in de B&U of GWW-sector, toegespitst op een bepaald samenwerkingsconcept, schematisch weergeeft. In beginsel kunnen binnen dit model een aantal deelprocessen of fasen worden onderscheiden. (zie ook 'bouwfasen').

### Bouwsector

Verzamelnaam voor alle partijen in zowel de B&U als GWW-sector.

### **Bouwteam**

Projectorganisatievorm volgens het traditionele samenwerkingsconcept, waarbij de verantwoordelijkheid voor (de uitwerking van) het ontwerp ligt bij een door de opdrachtgever samengesteld bouwteam. Van het bouwteam maken, naast de opdrachtgever, zowel de ontwerpende als de uitvoerende projectpartners deel uit. De uitvoerende partner in het bouwteam zal veelal ook de uitvoering van het werk opgedragen krijgen.

### **B&U**

Bouw- en Utiliteitssector

### **Complex gegevenselement**

(VISI-begrip). Type van gegevenselement dat in het VISI-raamwerk wordt gebruikt om (simpele) gegevenselementen te groeperen.

### **Communicatieve actie**

(VISI-begrip). Unieke identificatie die in het VISI-raamwerk wordt gebruikt om berichten van elkaar te onderscheiden. De identificatie bestaat uit de lettercombinatie CA, gevolgd door een cijfercombinatie die per bericht verschilt.

### **Consolidatie**

(VISI-begrip). Consolidatie betreft het ‘oprollen’ van rollen. Consolidatie biedt de mogelijkheid het aantal rollen en transacties te beperken tot uitsluitend de essentiële. Communicatie tussen rollen die deel uitmaken van dezelfde partij mag in dit geval genegeerd worden.

### **Contracttype of -vorm**

Contracttype of contractvorm is de overeenkomst van aanneming van werk waarvan het karakter bepaald wordt door:

- opgedragen taken en verantwoordelijkheden;
- verdeling van risico's en aansprakelijkheden;
- bijkomende wederzijdse verplichtingen;
- afrekenen van financiële consequenties;
- karakter van de beschrijving van het werk (prestatiegericht, functioneel of technisch).

N.B.: Een contractvorm wordt als een kenmerk van een samenwerkingsconcept beschouwd.

### **CROW**

Kenniscentrum voor verkeer-, vervoer en infrastructuur. De letters CROW staan oorspronkelijk voor: Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechiek. In deze non-profit organisatie werken Rijk, provincies, gemeenten, aannemersorganisaties, adviesbureaus, openbaarvervoerorganisaties en onderwijsinstellingen samen vanuit hun gemeenschappelijke belangen bij ontwerp, aanleg en beheer van wegen en verkeers- en vervoersvoorzieningen.

### **CUR**

Uniek netwerk van kennisvragers en kennisaanbieders uit overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. De letters CUR staan voor Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving. Het aandachtsgebied betreft kennis op het gebied van ruimtelijke inrichting, en infrastructuur, civiele techniek en bouwtechniek.

### **DEMO-methode**

Methode voor het modelleren van bedrijfsprocessen. DEMO staat voor Dynamic Essential Modelling of Organisations. De methode is ontwikkeld door prof.dr.ir. J.L.G. Dietz van de Technische Universiteit Delft.

### **Design & Construct**

Contractvorm waarbij het bouwbedrijf als opdrachtnemer ook betrokken is bij het ontwerp.

### **EAN-systematiek**

Mondiaal toegepast coderingssysteem, dat de mogelijkheid biedt om een goederenstroom te koppelen aan een informatiestroom. Het systeem kent enkele varianten die allen gestoeld zijn op hetzelfde principe. De codes zijn feitelijk wereldwijd unieke volgnummers.

### **EC Standaard Bouw**

Initiatief dat is gericht op de ontwikkeling en het beheer van standaarden voor in- en verkooptransacties in de bouwketen (van consument/opdrachtgever tot leverancier).

### **Enkelvoudige uitnodiging**

Vraagtechniek bij aanbestedingen, waarbij één natuurlijke of rechtspersoon tot prijsaanbieding wordt uitgenodigd.

**Executor**

(VISI-begrip). Rol die uitvoering geeft aan de transactie.

**Functioneel specificeren**

De betekenis is tweeledig:

- 1 Specificeren van de eisen die worden gesteld aan de functies die een object dient te vervullen, zonder in te gaan op de technische eisen daarvan;
- 2 Identificeren van functies ten behoeve van de structurering van eisen in het kader van de vraagspecificatie.

**Gegevenselementen**

Eigenschap (ook wel item of attribuut) van een bericht. Een gegevenselement kan meestal niet zinvol verder worden onderverdeeld. De gegevenselementen zijn de 'bouwstenen' van een bericht.

**Geïntegreerd samenwerkingsconcept**

Samenwerkingsconcept waarin de contractuele verhouding uitgaat van een vooraf te benoemen en vast te stellen verdeling van verantwoordelijkheden voor (de ontwikkeling van) het ontwerp. De aannemer draagt de volledige verantwoordelijkheid voor de realisering. De volgende contract-/organisatievormen worden tot het geïntegreerd samenwerkingsconcept gerekend:

- Design & construct-contract;
- Turnkey-contract.

**Generieke raamwerken**

(VISI-begrip). Generieke raamwerken worden beheerd en gepubliceerd door de VISI organisatie. Een generiek raamwerk is voor een bepaald toepassingsgebied gemaakt.

**GWW**

Grond-, Weg- en Waterbouw

**Header**

(VISI-begrip). De header van het raamwerk verwijst naar de VISI systematiek in de vorm van een XSD-bestand. Dit XSD-bestand wordt door de VISI-beheerorganisatie op internet beschikbaar gesteld. Dit XSD-bestand bevat de basisrestricties voor elk mogelijk VISI raamwerk.

**Informatiesysteem**

Geheel van mensen, apparatuur en procedures binnen een organisatie dat gegevens verzamelt, verwerkt, opslaat, terugzoekt en kan oproepen ten dienste van gebruikers.

**Initiator**

(VISI-begrip). Rol die initiatief neemt tot een transactie.

**(Meerjaren)onderhouds(raam)concept**

Samenwerkingsvorm waarbij sprake is van een contractuele verhouding met een verdeelde verantwoordelijkheid voor het ontwerp. De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor het ontwerp blijft beperkt tot de uitgangspunten en randvoorwaarden die zijn vastgelegd in de raamovereenkomst. De aannemer draagt de verantwoordelijkheid voor de uitwerking hiervan in concrete onderhoudsmaatregelen alsmede de uitvoering ervan.

**Onderhandelingsprocedure met voorafgaande oproep tot mededinging**

Procedure waarbij de aanbestedende dienst na een voorselectie in onderhandeling treedt met één of meer gegadigden.

**Onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande oproep tot mededinging**

Procedure waarbij de aanbestedende dienst rechtstreeks kan onderhandelen met één of meer gegadigden naar keuze.

**Onderhandse aanbesteding**

Aanbesteding waarvoor een beperkt aantal van ten minste twee natuurlijke of rechtspersonen tot inschrijving wordt uitgenodigd met dien verstande dat het uit te nodigen aantal in de regel niet meer bedraagt dan zes.

**Onderhandse aanbesteding na selectie**

Aanbesteding waarbij een beperkt aantal van ten minste twee natuurlijke of rechtspersonen in de gelegenheid wordt gesteld deel te nemen aan een selectie, waarna één of meer van hen doch niet meer dan zes tot inschrijving kunnen worden uitgenodigd.

**Openbare aanbesteding**

Aanbesteding die algemeen bekend wordt gemaakt en waarbij een ieder kan inschrijven.

**Openbare aanbesteding met voorselectie**

Aanbesteding die algemeen bekend wordt gemaakt, waarbij een ieder zich als gegadigde kan aanmelden en waarvoor ten minste één, doch niet meer dan een in de bekendmaking genoemd aantal gegadigden, tot inschrijving kan worden uitgenodigd.

**Outlook plug-in**

(VISI-begrip). Applicatie die een functionaliteit toevoegt aan het emailprogramma Outlook, waardoor VISI-berichten met behulp van Outlook verstuurd kunnen worden.

**Projectpartner**

Partijen die betrokken zijn bij ontwerp- en/of uitvoeringsfase van een specifiek bouwproject.

**Projectspecifieke raamwerken**

(VISI-begrip). Raamwerken die zijn afgeleid van een generiek raamwerk hetgeen betekent dat:

- het projectspecifieke raamwerk eerst een deelverzameling (subset) is van het generieke raamwerk;
- het projectspecifieke raamwerk vervolgens, indien nodig, aanpassingen en toevoegingen kan krijgen om te voldoen aan de projectspecifieke wensen.

**Promotor service**

(VISI-begrip). Promotor (service) is een computerprogramma dat beschikbaar gesteld wordt door de VISI-beheerorganisatie. De promotor vertaalt het VISI-raamwerk (in W3C-technologie) in een schema van berichten die behoren tot dat raamwerk.

**PSIB/PAIS**

PSIB (Proces en SysteemInnovatie in de Bouw) maakt deel uit van het stimuleringsprogramma ICES-KIS 3. PAIS is op zijn beurt een onderdeel van PSIB en staat voor Platform Afstemming Informatietechnische Structuur. PAIS streeft naar een samenhangende informatietechnische structuur om digitale communicatie tussen partners in bouw- en infraprojecten in al zijn facetten te ondersteunen.

**Raamcontract**

Op een langere periode betrekking hebbend contract dat een globale omschrijving bevat van de te leveren diensten of producten en de voorwaarden waaronder die levering plaatsvindt.

**RAW**

Rationalisatie en Automatisering Grond-, Water- en Wegenbouw.

**Regie**

Uitvoeren van een bouwwerk door een particuliere ondernemer voor rekening en risico van de overheid.

**Rolbeschrijving**

(VISI-begrip). Omschrijving van de aard en verantwoordelijkheid per rol, zoals is gedefinieerd in het VISI-raamwerk.

**Rol**

(VISI-begrip). Deelnemer in een transactie in de hoedanigheid van initiator of executor.

**Rolverdeling**

(VISI-begrip). Toewijzing van (VISI-)rollen in een samenwerkingsverband van partijen.

**RVOI**

Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en adviserend Ingenieursbureau (RVOI). De RVOI is een initiatief van het KIVI (Koninklijk Instituut van Ingenieurs) en omvat de standaardvoorwaarden ten behoeve van de samenwerking van opdrachtgevers en ingenieursbureaus in Nederland. In de RVOI zijn met name de leveringsvoorwaarden geregeld.

**Samenwerkingsconcept**

Tussen (markt)partijen overeen te komen op elkaar afgestemde samenstel van:

- bouworganisatiemodel;
- contractvorm;
- aanbestedingsvorm;
- projectinformatievoorziening, met als doel een projectorganisatie en procesafhandeling waarbij risico's en aansprakelijkheidsverdeling economisch en maatschappelijk verantwoord zijn verdeeld.

**SBR**

Stichting Bouwresearch (SBR), verzamelt kennis en informatie die projectpartners in de bouw nodig hebben in hun dagelijks werk en biedt hiervoor hulpmiddelen aan. SBR wil een bijdrage leveren aan de efficiency, kwaliteit en innovatie in de bouw. SBR richt zich op alle disciplines in de bouw, van uitvoerder en tekenaar tot architect en directeur. SBR legt zich met name toe op de volgende drie productgroepen:

- bouwtechnieken;
- duurzaam bouwen en milieu;
- bouwprocessen, informatica, juridische aspecten en bouwregelgeving.



### Simpele gegevenselementen

(VISI-begrip). Type gegevenselement dat de basis vormt van het VISI-raamwerk met de eigenschappen van een bericht. Simpele gegevenselementen kunnen worden gecombineerd tot complexe gegevenselementen.

### SR

Standaardvoorwaarden voor de Rechtsverhouding Opdrachtgever-Architect (SR 1997). De SR 1997 zijn opgesteld door de Bond van Nederlandse Architecten BNA in samenspraak met de BNI. Het zijn algemene voorwaarden waarin de verplichtingen van de contractpartijen, de aansprakelijkheid van de architect en methoden voor de berekening van het honorarium zijn opgenomen. Ook de aard van de werkzaamheden wordt nader omschreven.

### Traditioneel samenwerkingsconcept

Het samenwerkingsconcept waarin wordt uitgegaan van een contractverhouding met gescheiden verantwoordelijkheden voor het ontwerp en de uitvoering zoals deze is vastgelegd in de UAV, waarbij de opdrachtgever verantwoordelijk is voor het ontwerp en de aannemer voor de uitvoering. De volgende contract-/organisatievormen kunnen tot het traditionele samenwerkingsconcept worden gerekend:

- regie-/ inhuurcontract;
- traditionele aannemingsovereenkomst op basis van de UAV en de RAW-systematiek, waaronder productgerichte bestekken en bestekken met open posten;
- bouwteam-overeenkomst met gescheiden verantwoordelijkheidsverdeling voor ontwerp en uitvoering;
- bouwmanagementorganisatie, waarbij de bouwmanager verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het project binnen een voorafgesteld kader.

### Transactie

(VISI-begrip). Bindende afspraak tussen twee rollen (niet meer en niet minder) die overeenkomen dat iets moet gebeuren.

### Transactieschema

(VISI-begrip). Schema waarin VISI de gegevensuitwisseling (berichtenverkeer) tussen projectpartners heeft vastgelegd. Elk transactieschema is uniek gekoppeld aan een specifieke transactie.

### Transactietoestand

(VISI-begrip). Fase waarin een transactie zich bevindt vastgelegd in een transactieschema. De volgende transactietoestanden zijn thans te onderkennen:

- Start;
- Verzocht;
- Beloofd/executie;
- Wijziging/hold;
- Melding gereed;
- Aanvaard/einde.

### Turnkey

Contractvorm waarin de opdrachtnemer een bouwproject onder volledig eigen verantwoordelijkheid ontwerpt en bouwt op basis van een door de opdrachtgever aangeleerd programma van eisen.

### UAV

Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken (UAV 1989).

### UAV-gc

Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten voor de uitvoering van werken, specifiek gericht op het proces van ontwerpen en uitvoeren van projecten volgens het geïntegreerd samenwerkingsconcept (UAV-gc 2000).

### Uitvoeringsontwerp

Fase binnen het bouwproces (ook wel uitwerking & bestek genoemd) waarin het goedgekeurde definitief ontwerp wordt vertaald in een (technisch) ontwerp (bijvoorbeeld een bestek).

### VISI

(VISI-begrip). Voorwaarden scheppen voor de invoering van standaardisatie ICT in de bouw'. Het doel van VISI is het maken van afspraken over communicatie in de bouw zodat op een snelle manier samenwerkingsverbanden en communicatie kunnen worden ingericht.

### VISI-begrip

Een begrip dat in het kader van VISI is gedefinieerd / een bepaalde betekenis heeft gekregen.

### VISI-interactiekaart

(VISI-begrip). Visuele weergave van het geheel aan rollen en transacties binnen de bouwsector.

**VISI-kerngroep**

(VISI-begrip). Delegatie van de VISI-projectgroep die zich bezighoudt met de dagelijkse sturing van het project. Zij participeert actief en levert een inhoudelijke bijdrage bij de totstandkoming van de resultaten. Bovendien bereidt zij de besluitvorming in de projectgroep voor.

**VISI-leveranciersforum**

(VISI-begrip). Forum waarin VISI softwareleveranciers verenigd zijn.

**VISI-raamwerk**

(VISI-begrip). Geheel van beschrijvingen van rollen, transacties, berichten en gegevens, vastgelegd overeenkomstig de VISI-systematiek dat de afspraken/communicatie omvat die in een project gebruikt kunnen/mogen worden.

**VISI-systematiek**

(VISI-begrip). De basis van alle specificaties. Het is de taal die gebruik wordt om raamwerken voor communicatie in te beschrijven.

**Vraagspecificatie**

Beschrijving van het te realiseren werk. Het is een karakteristiek begrip in het geïntegreerd samenwerkingsconcept. Kenmerk van het geïntegreerd samenwerkingsconcept is dat de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en risico's per project vooraf worden benoemd en vastgelegd. De vraagspecificatie is hierbij het uitgangspunt en is dus vergelijkbaar met het traditionele bestek. De aard van de vraagspecificatie kan evenwel variëren van Programma van Eisen met functionele specificaties tot een definitief ontwerp met technische omschrijvingen. De invulling van de vraagspecificatie is afhankelijk van de aard en omvang van de aan de opdrachtnemer toegewezen taken inzake het uit te voeren ontwerpproces.

**W3C**

World-Wide-Web Consortium (W3C) dat standaardformaten voor gegevensuitwisseling levert en waarvan VISI gebruik maakt (zoals XML, XSD en XSLT).

**XML**

W3C standaard bestandsformaat voor gegevensuitwisseling: eXtensible Mark-up Language (XML). VISI-raamwerken en -berichten worden vastgelegd in XML. XML-bestanden zijn leesbare tekstbestanden met een extensie .xml. Een goede introductie en interactieve cursus over XML is te vinden op de website van W3C ([www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)).

**XSD**

W3C standaard schemaformaat voor data-uitwisseling: eXtensible Schema Definition language (XSD). Met XSD worden toegestane bouwstenen van een XML-bestand gedefinieerd en kan ook worden vastgelegd welke waarden elementen mogen hebben. XML-bestanden die voldoen aan een bepaalde XSD zijn 'valid'. De VISI-systematiek wordt door middel van een XSD-bestand vastgelegd.

**XSLT**

W3C standaard transformatieformaat om XML files af te beelden en te presenteren op een beeldscherm of op papier: eXtensible Style Language/Transformation (XSLT). XSLT kan ook nieuwe elementen in de uitvoer toevoegen of elementen verwijderen; het kan elementen herschikken en sorteren, testen uitvoeren en besluiten welke elementen afgebeeld moeten worden, en nog veel meer. VISI bemoeit zich niet met presentatie-aspecten. XSLT komt daarom pas aan de orde bij computerprogramma's die de afbeelding verzorgen.



## Bijlage F. Referenties

1. Introductie tot DEMO, 1996, Dietz, J.L.G., Samson, Alphen aan den Rijn
2. VISI Eindrapport Onderzoeksfase, 1999, VISI project, CUR-CROW
3. Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten; Model Basisovereenkomst & UAV-gc 2000, CROW, Ede
4. Standaard RAW Bepalingen 2000, CROW, Ede
5. W3 Schools Tutorial, W3Schools, [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)
6. Branchemodel Elektronische Communicatie, 2000, Stichting E-commerce bouw

## Bijlage G. VISI-participanten

### **VISI-projectgroepleden**

ABT Adviesbureau voor bouwtechniek	<i>Ing. J.F.W. Erdmann</i>
Arcadis	<i>Ir. J.C. Hamilton</i>
Arcadis Infra	<i>B. Renker</i>
Ballast Nedam Engineering	<i>Ing. G.T. Bakker</i>
BAM NBM Infra	<i>E.A. Hiemstra</i>
Bouwdienst Rijkswaterstaat	<i>Ir. J. Jongedijk</i>
CROW	<i>Ir. P.Ph. Jansen</i>
CROW	<i>Ir. J.O. Zijlstra</i>
DHV Milieu en Infrastructuur B.V.	<i>Ing. B. Witteveen</i>
EDS	<i>H. Wijzenbroek</i>
Gemeente Den Haag	<i>Ir. F.F. Broersen</i>
Gemeente Utrecht	<i>Ing. A.G. Bode</i>
Gemeentewerken Rotterdam	<i>Ir. C.E.H.M. Buijs</i>
Gemeentewerken Rotterdam	<i>Ing. L.R. Nieuwenhuizen</i>
GeoDelft	<i>Ing. M. Hutteman</i>
Grontmij Verkeer & Infrastructuur	<i>Ir. P.C. Koning</i>
Heijmans	<i>Ir. M.J.M. van den Elzen</i>
Holland Railconsult	<i>Ir. J.C. Kuiper</i>
Ingenieursbureau Amsterdam	<i>J. Holtrust</i>
MX Systems	<i>Drs. A.C. de Vroomen</i>
ProRail	<i>Drs. T.J. Noomen</i>
SIKB	<i>Drs. A. de Groof</i>
Stichting Bouwresearch	<i>Ir. A.G. Hartjes</i>
Stichting CUR	<i>Ir. H.P.J. Vereijken</i>
TNO Bouw	<i>Drs. J. Neuteboom</i>
Van Splunder Funderingstechniek bv	<i>Ing. P. van Voorden</i>
Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs	<i>Ir. H.R. Buijn</i>

### **VISI-kerngroepleden**

Arcadis	<i>Ir. J.C. Hamilton</i>
Bouwdienst Rijkswaterstaat	<i>Ir. J. Jongedijk</i>
CROW	<i>Ing. J. Verwey</i>
CROW	<i>Ir. J.O. Zijlstra</i>
Gemeentewerken Rotterdam	<i>Ir. C.E.H.M. Buijs</i>
Gemeentewerken Rotterdam	<i>Ing. L.R. Nieuwenhuizen</i>
Gobar adviseurs	<i>Ir. H.A. Schaap</i>
MX Systems	<i>Drs. A.C. de Vroomen</i>
Stichting CUR	<i>Ir. H.P.J. Vereijken</i>
TU Delft	<i>Prof. dr. ir. J.L.G. Dietz</i>

### **VISI-raad**

Arcadis	<i>Ir. H.L.J. Noy</i>
Ballast Nedam Engineering	<i>Ir. H. van der Horst</i>
Bouwdienst Rijkswaterstaat	<i>Ir. M.J. Olierook</i>
CROW (adviseur)	<i>Dr. ir. I.W. Koster</i>
Gemeentewerken Rotterdam	<i>Drs. J.P.J. Nijssen</i>
GeoDelft	<i>Ing. J.J. Wentink</i>
Prorail	<i>Ir. J.C.B. Robers</i>
Stichting CUR (adviseur)	<i>Prof. ir. J. Stuip</i>

# **Overige personen die hebben meegewerkt**

Arcadis	<i>W.P. Geukemeijer</i>
Arcadis	<i>Ir. C.P. Caan</i>
Ballast Nedam	<i>Ir. A.S. Hoekstra</i>
BAM-NBM	<i>Ir. D.T. van Loenen</i>
Bouwdienst Rijkswaterstaat	<i>Ing. A.J.S. Lathouwers</i>
Bouwdienst Rijkswaterstaat	<i>Ing. R.P. Bongers</i>
Bouwdienst Rijkswaterstaat	<i>M. Rikkers</i>
Bouwdienst Rijkswaterstaat	<i>G. de Rooij</i>
D2Consult	<i>E. Ohldevendt</i>
DHV	<i>Ir. J. Versteegen</i>
EDS	<i>Ir. H.J. Diederiks</i>
Essential Action	<i>Drs.ing. J.B.F. Mulder</i>
Gemeente Den Haag	<i>Ing. A.W.H. van de Hoogen</i>
Gemeentewerken Rotterdam	<i>Ir. M.G. Parent</i>
Gemeentewerken Rotterdam	<i>H.G. Dekker</i>
Gemeentewerken Rotterdam	<i>Ing. P.J.M. van Hout</i>
Geodelft	<i>Ir. J.C. Landwehr</i>
Geodelft	<i>Ir. R. Stoevelaar</i>
Gobar adviseurs	<i>Drs. M.F.T. Beuk</i>
Gobar adviseurs	<i>Ir. R.A.C. Bergs</i>
Gobar adviseurs	<i>Ing. C.J. Kouwen</i>
HBG	<i>Dr.ir. G.T.B. Luiten</i>
HBG	<i>Ir. B.J.G. van der Pot</i>
HBG	<i>Ir. C.J.M. Hesseling</i>
IV-Infra	<i>G. Wierda</i>
MX Systems	<i>Drs. B. van Adrichem</i>
MX Systems	<i>D. Oberweis</i>
Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling (NIDO)	<i>Ir. O. de Kuijper</i>
Omnnext	<i>M. Blomsma</i>
Omnnext	<i>E. Holkers</i>
Prorail	<i>Ir. A. Jansen</i>
Prorail	<i>Drs. A.W. Roes</i>
TNO Bouw	<i>Dr.ir. G.A. van Nederveen</i>
TNO Bouw	<i>Ir. P. Bonsma</i>
TNO Bouw	<i>Dr.ir. M. Böhms</i>
TNO Bouw	<i>Mevr. A. Bouman-Eijs</i>
TNO Bouw	<i>Ir. J. Visser</i>
TNO Bouw	<i>Mevr. Ing. H. van de Belt</i>
TNO Bouw	<i>Drs. H. Middelburg</i>
Universiteit Twente	<i>Ir. A. van der Pal</i>
Van Hattum en Blankevoort	<i>Ing. D. Egas</i>
Witteveen en Bos	<i>Ing. C.Th. Van Doorn</i>
Zeeboer	<i>Ir. R.J. de Boer</i>