De staalleveranciers en de Vernieuwingsopgave van Rijkswaterstaat

Een onderzoek vanuit de Task force Infra, Platform V&R naar de rol en visie van de staalleveranciers op de (omvang van de) Vernieuwingsopgave

1. Management samenvatting

De Vernieuwingsopgave van RWS voor onder meer bruggen, sluizen, tunnels en waterkeringen is de komende jaren groot. Op dit moment is sprake van toenemend achterstallig onderhoud van de bestaande objecten. Dit vraagt om een financiële en personele prioritering van deze opgave, waarbij de opgave is om de benodigde vernieuwing (renovatie of vervanging) van de objecten te versnellen. Daarom is een andere werkwijze nodig, waarbij Rijkswaterstaat en de marktpartijen sneller en slimmer samenwerken. Dit in een tijd waarin partijen veel werk hebben. Dit geldt voor vrijwel alle aannemers en ingenieursbureaus. Voor de staalbranche is daarbij het beeld bij RWS dat het aantal staal aannemers en leveranciers beperkt is en dat hun focus de afgelopen jaren meer en meer naar de andere branches (met name offshore wind) is gegaan.

De vraag vooraf
Hoe kijkt de markt van staalleveranciers en -aannemers aan tegen de omvang en type werk voor de vernieuwingsvraag van de vaste en beweegbare stalen bruggen in Nederland de komende 10 jaar.

Wat is het achterliggende probleem en wat is het doel van de vraag?
Omdat er op dit moment weinig staalpartijen voor Rijkswaterstaat werken, bestaat het beeld dat de omvang van de vraag naar stalen bruggen in de toekomst zo groot zal zijn dat de markt dit moeilijk zal kunnen invullen. Diverse marktpartijen melden dat Rijkswaterstaat een lastige opdrachtgever is en dat men liever voor andere partijen werkt. Doel van de vraag is om deze beelden breed in de markt, in het bijzonder bij 'staalpartijen', te toetsen. Daarnaast is het doel om ideeën op te halen voor versnelling van de aanpak.

Middels interviews met 13 staalpartijen uit Nederland, België en Duitsland is deze vraag onderzocht.

Binnen het Platform V&R (PVR) werkt RWS samen met de brancheorganisaties Techniek NL, Bouwend NL, MKB Bouw, NL Ingenieurs en Vereniging van Waterbouwers aan 'anders en slimmer samenwerken'. Het platform is onderdeel van de Task Force Infra. Het platform werkt vraag gestuurd. De vraag om inzicht te krijgen in de staalbranche en diens kijk op de opgave van RWS voor de komende jaren is een van de vragen, omdat een helder, eenduidig zicht op de staalbranche ontbreekt.

Leeswijzer
In deze managementsamenvatting wordt ingegaan op de belangrijkste conclusies en aanbevelingen. Daarna volgt een ruimere samenvatting van de interviewresultaten met de grotere bedrijven (2.) en de (beweegbare) kleinere en middelgrote bedrijven (3.). Tot slot volgen generieke aanbevelingen voor Rijkswaterstaat (4.). De interviewvragen en de door RWS gepresenteerde lijst met 'stalen' bruggenopgaven staan in de bijlagen.

Belangrijkste conclusies
Nadat met een groot deel van de staalbedrijven werkzaam in de GWW-sector is gesproken, kan geconcludeerd worden dat 'de staalbranche' niet bestaat. We kunnen 4 deelsectoren onderscheiden die elk een deel van de infra-vraag afdekken:

- Staalbedrijven die grote vaste en beweegbare bruggen bouwen in een grote hal of op de werf.
- Staalbedrijven (met eigen hallen aan het water) die zich focussen op de bouw en vervanging van kleinere tot middelgrote (beweegbare) bruggen
- Staalbedrijven die kleine vaste bruggen produceren (meestal niet voor RWS) en toeleveranciers van andere staalbedrijven zijn voor gespecialiseerd staalwerk (hallen doorgaans alleen over de weg bereikbaar)
- Staalbedrijven (of bedrijfsonderdelen) die zich specialiseren op renovatie van bestaande bruggen

De interviews hebben zich met name op de eerste twee delen van de markt gericht, waardoor het verslag daar ook de meeste aandacht aan besteedt.
In dit rapport is er in overleg met de geïnterviewde bedrijven voor gekozen om hen te anonimiseren en niet te spreken over absolute aantallen per categorie.

Er is (beperkt) overlap tussen deze categorieën en in de praktijk worden voor grote en kleinere projecten ook tijdelijke coalities gesmeed.

Veel capaciteit is de laatste 10 jaar naar de offshore wind gegaan. Er is één bedrijf dat zich geheel hierop heeft toegelegd en nieuwe opdrachten in de GWW-sector voor nu uitsluit. Tegelijkertijd zeggen andere bedrijven dat de bruggen (en sluizen) opgave van RWS voor hen interessant blijft. Dit is gebaseerd op de inhoudelijke kant ervan en de diversificatie van het portfolio.
Er zijn ook enkele belangrijke redenen waarom de sector terughoudend is. De volgende redenen worden genoemd

1. Onduidelijkheid over de timing en omvang van de bruggenopgave;
2. Overkill aan overhead, hoge indirecte kosten, rigide toepassing van de ROK2.0 en bureaucratische eisen bij projecten van RWS;
3. Onevenwichtige risicoverdeling in de RWS-contracten.

Deze factoren zijn bepalender voor de 'gretigheid' van de bedrijven dan de vraag of er voldoende capaciteit is in de markt. Op het moment is er zelfs capaciteit over en vraagt met juist om meer projecten. De partijen die de grote bruggen bouwen, werken internationaal samen en kunnen daarmee capaciteit bijschakelen indien nodig. De kleinere partijen hebben op dit moment nog voldoende ruimte, maar zij kunnen hun productie niet versneld opvoeren. Conclusie is dat men niet bij voorbaat aangaf de opgave van de komende 10 jaar niet aan te kunnen. Wel is het dringende verzoek om de bovenstaande punten aan te pakken om interessant te blijven als Opdrachtgever.

Voor RWS werken vrijwel alle staalpartijen in een consortium of als onderaannemers, niet als zelfstandige hoofdaannemer. Dit heeft alles te maken met wat RWS vraagt in hun projecten van de markt (qua eisen, BPKV, verificatie en validatie, spiegeling van organisaties, etc). De civiele aannemers zijn hierop ingericht en kunnen het gevraagde projectmanagement leveren. Bij projecten met een groot staalcomponent leidt dit tot een potentiële onevenwichtigheid binnen een combinatie van partijen. Voor een civiele aannemer is een stalen bruggenproject minder interessant. Met name als er beperkte civiele scope aanwezig is en de projectrisico's groot zijn. De belangen van de staalaannemer en de civiele aannemer zijn niet altijd gelijk, waardoor het voor de staalaannemer soms moeilijk is om in te kunnen schrijven voor een project.

Belangrijkste aanbevelingen
Zorg als RWS voor een stabiele, duidelijke en voldoende zekere pijplijn van projecten voor de eerstkomende 5 jaar met een doorkijk naar de 5 jaar daarna. Partijen hebben een stuk zekerheid nodig om hun eigen potentiële dealflow in te kunnen schatten en daarmee te gaan anticiperen en investeren op een mooie substantiële opgave. Het werken met 'treintjes van projecten' (contractuele portfolio's) dragen bij aan een stuk zekerheid, mits deze treintjes niet te lang zijn (in tijd en/of aantal objecten). Afhankelijk van de grootte van de bruggen zijn dit drie tot vijf bruggen binnen een portfolio. Alleen dan wordt de beperkte capaciteit binnen de markt optimaal benut en wordt het risico beperkt dat partijen lang buiten de boot vallen en niet meer beschikbaar zijn voor de markt

Wees bewust van het spanningsveld tussen civiele aannemers en staalbouwers in het aangaan van een tender in een opgave met veel staal. RWS kan hiermee rekening houden door:

- De opgave voor zowel civele aannemers als staalbouwers interessant te maken. Oa door risicoprofiel en -verdeling aan te passen en de indirecte kosten te verlagen (oa door minder procesmanagement eisen te stellen)
- De kleinere opgaven zodanig te vereenvoudigen (in tenderopzet en -inspanning, ROK2.0 toepassing, procesmanagement eisen en/of inhoudelijke scope) dat staalbouwers zelfstandig of in een meer trekkende rol binnen een consortium het project kunnen aangaan.

Creëer deze nieuwe voorwaarden in gesprek met de gehele markt (TFI-partners & staalbranche)

2. Staalbouwers grote (vaste en beweegbare) bruggen

In dit hoofdstuk is de informatie verkregen uit de interviews met de staalbouwers die de grote vaste en beweegbare bruggen produceren samengevat.

2.1 Bedrijf en marktontwikkelingen

Strategie en Markten
De grote staalbouwers zijn werkzaam in verschillende markten. In alle gevallen is dit internationaal, naast de nationale (Belgische, Nederlandse en Duitse) markt. Naast andere EU-landen gaat dit ook om het Verenigd Koninkrijk. De jaaromzetten (voor staalbouw) van deze

partijen variëren van 730 miljoen voor de grootste en 35 miljoen voor de kleinste onder de groten. Het aantal medewerkers varieert tussen de 2.000 en 300.

De strategie van de grote bedrijven is gericht op lange termijn continuïteit. Naast de markten waar nu het meeste omzet in wordt gemaakt richten zij zich op markten waar de komende jaren de meeste omzet in wordt verwacht. Hierbij wordt de infrastructuur markt nadrukkelijk genoemd. De grote staalbouwers zijn allemaal goed geïnformeerd over de Vernieuwingsopgave in Nederland (en in andere Europese landen!) en zien infrastructuur dus zeker als een strategisch deel van hun portfolio. Naast de grote vaste bruggen hebben de meeste partijen ook de grote en middelgrote beweegbare bruggen op het oog als een interessant onderdeel voor hun portfolio. Offshore wind en kleinere infra kunstwerken zijn ook belangrijke markten om de continuïteit van productie te waarborgen.

De opdrachten verschuiven binnen het infra segment van nieuwbouw naar onderhoud en vervanging en renovatie. De markt is op dit punt nog in transitie.
'De Belgisch Nederlandse staalbranche die zich richt op infrastructuur is een oligopolistische sector, waardoor zowel samenwerking als concurrentie met andere partijen gebruikelijk is'.

Op dit moment is de inframarkt voor veel staalbouwers niet de grootste markt. De offshore windindustrie waar platforms en monopile funderingen voor worden gemaakt is een markt die nadrukkelijk genoemd wordt, net als de industriebouw. Opvallend is dat de partijen die nu veel omzet uit de offshore markt halen nadenken over de toekomst met minder offshore en de partijen die nog relatief weinig op de offshore markt actief zijn verwachten juist meer werk in de offshore te gaan doen.

Investeren
De grote staalbouwers investeren op verschillende manieren om de verwachte bruggenmarkt aan te kunnen. Zo wordt vooraf (veel) geïnvesteerd in goed bereikbare locaties waar bruggen en andere grote en zware objecten kunnen worden geassembleerd. Andere partijen geven aan dat zij zich wel voorbereiden maar pas werkelijk investeren in nieuwe of aangepaste locaties als zij zekerheid hebben dat de werkzaamheden waar investeringen voor nodig zijn ook doorgaan. Sommige investeringen vergen wel 15-20 jaar voordat zij worden terugverdiend.
Doordat bruggen nog steeds maatwerk vragen, is robotisering van bijvoorbeeld laswerk voor bruggen niet snel rendabel te maken. Staalbouwers die ook 'standaard' producten maken, zoals ketels, gebruiken voor de productie wel lasrobots.

Engineering
De grote staalbouwers bezitten allemaal ook engineeringscapaciteit. Zij geven aan dat zij gespecialiseerd zijn in engineering, productie, transport en installatie van complexe staalconstructies. Detailengineering en het maken van werkplaatstekeningen (shopdrawings) doen zij zonder uitzondering zelf.
Een aantal partijen geeft aan ook Voorlopig Ontwerpen en Definitief Ontwerpen te (kunnen) maken. Voor grote complexe bruggen worden ingenieursbureaus betrokken om het VO en DO te (helpen) maken. Indien er een door OG goedgekeurd DO is gemaakt is betrokkenheid van een extern IB niet altijd meer nodig voor het UO.

2.2 Capaciteit

Productielocaties
Hier is duidelijk onderscheid tussen partijen met een grote productielocatie aan 'groot' water en partijen die wel aan het water zitten maar die beperkingen hebben in afmetingen of gewicht door de fysieke locatie van de fabriek.

Een werf/ assemblageterrein die door RWS ter beschikking wordt gesteld, is voor partijen met groot water toegang geen kans maar een bedreiging. Suggestie wordt gedaan: Voor een level of playing field zou RWS huur moeten rekenen voor een assemblage locatie, anders hebben de partijen die wel de vaste kosten van een dergelijke locatie hebben (of hierin geïnvesteerd hebben) juist een nadeel ten opzichte van partijen die een locatie 'te leen' krijgen.

Partijen die geen toegang hebben tot groot water, zien het daadwerkelijk bouwen op een door RWS ter beschikking te stellen locatie soms wel als meerwaarde. Voor een voorbouwlocatie moet RWS goed overwegen welke impact dit heeft voor partijen en welke partijen dit bevordert of juist niet. De beschikbaarheid van een locatie speelt voor partijen een belangrijke rol in de go/no-go afweging. Level of playing field wordt ook hier vaak genoemd.

De grote partijen stellen dat er wat betreft productielocaties voldoende capaciteit is om de opgave van RWS in te vullen. Op dit moment wordt de bestaande capaciteit te weinig benut, er staan hallen leeg of er worden hallen verhuurd.

Beschikbaarheid staal
RWS schrijft de ROK 2.0 voor. De eisen die de ROK aan de staalkwaliteit stelt maken dat dit door een beperkt aantal staalfabrieken wordt gemaakt en dat de levertijden lang zijn. Staalleveranciers in Europa zijn Accelor Mittal voor profielen, Dillinger Hüte (Duitsland) en Voestalpine (Oostenrijk) voor quarto plaatstaal van >30 mm).
In verband met leveringsbetrouwbaarheid geven partijen aan dat het te risicovol is buiten Europa staal in te kopen, het hoge kwaliteits plaatstaal wordt alleen maar bij de 2 genoemde bedrijven en verder nog in Japan en Korea gemaakt. Door de concurrentie met de offshore markt, die ook hoge kwaliteit staal voorschrijft, is de levertijd lang en is de prijs voor staal hoog.

Mensen
Partijen zien de beschikbaarheid van goede vakmensen als een belemmering: de infra staalbouw kenmerkt zich door de inzet van kundige arbeid in engineering, werkvoorbereiding, en fabricage personeel (hooggekwalificeerde bankwerkers en lassers). Lassers worden voor grote opdrachten extra aangetrokken, dit zijn meestal mensen uit Oost-Europa. Opschaling van personeel kost tijd. Partijen plannen daarom meerdere jaren vooruit. Doordat het een Europese markt voor lassers is moeten mensen op tijd worden 'gereserveerd'. Voorspelbaarheid over de opdrachten op de lange termijn, en voldoende volume is hierdoor van groot belang. Beschikbaarheid van vakmensen is voor partijen een belangrijke voorwaarde om überhaupt mee te doen aan een aanbesteding.

2.3 Ervaringen werken voor RWS
RWS concurreert met andere opdrachtgevers en is op dit moment minder attractief dan anderen, zeker voor civiele aannemers die ook actief (kunnen) zijn in projecten voor Tennet, ProRail, netbeheerders, waterschappen en waterzuivering en industrie etc.

Rol van staalbouwers in werken voor RWS
De staalbouwers zijn nu combinant of onderaannemer bij werken voor RWS. Zelfstandig hoofdaannemer komt weinig voor, zie belemmeringen. In projecten waar het hoofdaandeel van het maakwerk bij de staalbouwer ligt, werkt het voor hen vooral als zij mee mogen denken en niet als een pure onderaannemer worden gezien.

Positief aan werken voor RWS
Rijkswaterstaat heeft nog steeds vaak grote interessante en mooie projecten. Het werken aan grote infrastructuurprojecten is tastbaar en helpt bij werven en behouden van medewerkers, het zijn projecten om trots op te zijn.

RWS is interessant vanwege haar grote areaal, de selectie op meer dan alleen prijs en voor een paar partijen de toepassing van design en construct.

Belemmerend bij werken voor RWS
Dit is een langere lijst waar alle partijen mee komen. De volgende aspecten worden benoemd:

Grote overhead
Het zware benodigde projectmanagement het werken met IPM teams en alle processen die daaruit volgen is voor pure staalbedrijven een grote belasting. Drie bedrijven beschikken over deze kennis of zijn deze intern aan het opbouwen, twee grote bedrijven zijn dit niet van plan.

Focus op processen
Men is niet blij met de wijze waarop Systems Engineering wordt ingezet. In een één fase D&C contract wordt V&V te veel uitgevoerd door procesmensen die de technische achtergrond van de eisen niet kennen en zwart-wit de regels toepassen. Ook heeft het projectteam van RWS geen 'inhoudelijk mandaat', toetsing gebeurt door vele schijven binnen RWS.

De ROK 2.0
Alle staalbouwers vinden dat de ROK 2.0 de Eurocode zeer strikt toepast en van toepassing is op alle RWS kunstwerken zonder rekening te houden met het gebruik en de risico's van het specifieke object en de situatie. Men vindt het onbegrijpelijk dat bijv. een bruggetje in een lokale weg dezelfde eisen heeft als een snelwegbrug. Alle partijen geven aan dat dit stalen kunstwerken in Nederland erg duur maakt. Het is van belang om meer te werken op basis van kundigheid en

vertrouwen i.p.v. procesrigiditeit. Bijvoorbeeld door te kijken of het werken met het IPM-model aangepast/versimpeld kan worden. Er worden nu veel eisen gesteld en het beeld heerst dat door de organisatiestructuur niet altijd snel beslissingen genomen worden. Er is vaak overal consensus voor nodig. Minder lagen voor beslissingen kan helpen. Partijen zouden graag werken met projectteams die het mandaat hebben om (ontwerp en inhoudelijke) beslissingen te nemen en niet alleen toetsen aan de eisen. Mandaat ligt nu meestal bij RWS intern bij meerdere functionele afdelingen, over techniek (staal) bijvoorbeeld bij opstellers van de ROK.

Risicoprofiel van contracten/ aansprakelijkheid
In UAV-gc contracten moeten door ON tijdens een aanbesteding in concurrentie keuzes worden gemaakt die eigenlijk door RWS gemaakt moeten worden. Na aanbesteding blijken eisen anders te worden geïnterpreteerd door de inhoudelijk toetsers van RWS, dit risico ligt dan geheel bij ON. Buitenlandse partijen maken zich zelfs zorgen of er wel een level playing field is. De eisen in de ROK 2.0 zijn zo strikt dat deze bijna niet haalbaar zijn en men heeft de indruk dat sommige partijen weten dat eisen niet altijd zo strikt gelezen hoeven te worden.

Transactiekosten
De Tender effort (&kosten) zijn met voorsprong het grootst in NL t.o.v. andere landen. Met name door het gevraagde aanbestedingsdossier en de BPKV. De invloed van BPKV is groot, maar gaat helaas niet (meer) over de kern, het bouwen zelf, en wel over een mooi slim verhaal schrijven die de aanbesteder overtuigd. Hierdoor kan de BPKV niet meer door het bouwbedrijf zelf geschreven worden en vragen ze hulp van een extern bureau hiervoor.

2.4 Kansen voor Vernieuwingsopgave RWS

Ga eerder aan tafel met de Markt, gesprekken worden eerder concreet, ontwerp eerder beter. RWS moet simpelweg zorgen voor een partij aan tafel en vervolgens aan de slag

RWS zou meer kunnen standaardiseren en uniformeren. Bijvoorbeeld in afmetingen, vormen/types. IFD (Industrieel, Flexibel en Demontabel bouwen) wordt door een paar partijen als voorbeeld gezien.

Het proces van een project moet door het projectteam (van RWS) gemanaged kunnen worden, dit team moet mandaat hebben (zelf beslissen of aan de eisen wordt voldaan), team moet risico gestuurd werken en niet op basis van details en regeltjes.

Portfolio's met meenemen leerervaringen in portfolio's (met zelfde mensen doorpakken).

Voorbereiding: standaardisering van techniek maar ook van processen zoals omgevings-management, vergunningen.

Een 1-op-1 vervanging is een stuk makkelijker dan alles toekomstbestendig en volgens de huidige richtlijnen realiseren. Denk hier, desnoods met de markt, goed over na en neem bewust een besluit om al dan niet 1 op 1 te vervangen.

2.5 Risico's voor Vernieuwingsopgave RWS

De grootste risico's voor de Vernieuwingsopgave zijn:
- Het voorbereid krijgen van de opgave (prioritering, budget, vergunningen, afstemming met stakeholders);
- Planfase (vergunningen etc) duurt lang, omgeving wordt gezien als het grootste risico.

2.6 Inkoopstrategie V&R

Seriematig werken
Bij seriematig werken moet het planbaar zijn en passen in de productiecapaciteit. Daarnaast is het zeer wenselijk dat objecten en de benodigde technieken op elkaar lijken.

Ondergrens: 3 of 4 objecten vanwege lerend vermogen

Ideaal zou zijn om nog meer objecten in een trein aan te besteden met invloed op planning en flexibiliteit in de volgorde van de uit te voeren objecten. *Maar niet te veel om markt breed te blijven bedienen*

De serie/reeks ook niet te lang maken zodat iedereen het gevoel blijft houden kans te maken op zo'n 'treintje';

Na te denken hoe omgaan met de verrassingen van de vernieuwings/renovatie(onderhoud) binnen projecten gerelateerd aan wie het risico draagt

De samenstelling van het treintje is van groot belang om het te laten werken en interessant te zijn. Bijvoorbeeld 11 bruggen zijn niet voldoende gemeenschappelijk als deze bestaan uit een combinatie van tui-, draai- en/of boogbruggen. Een treintje zou moeten bestaan uit de combinatie van bruggen van hetzelfde type en vergelijkbaar formaat.

2.7 Conclusies

Belangrijkste conclusies voor categorie staalaannemer grote bruggen:

- Bij grote projecten neemt de staalaannemer liever een rol als combinant dan als onderaannemer. Hoofdaannemer is vanwege de risicoverdeling en het ontbreken van eigen capaciteit voor Systems Engineering en IPM rollen meestal niet mogelijk.
- Bedrijfsgrootte 300-2.000 personen, ontwerpcapaciteit bij 'dedicated' staalbouwers voor UO en steeds meer voor eerdere ontwerpfases.
- Capaciteit is 70M tot 150M per jaar voor civiel, daarnaast ook offshore (wind) en industrie.
- Er is geïnvesteerd in een extra grote assemblage locatie in NL, extra investeringen worden gedaan als er projecten in opdracht zijn.
- Bruglengtes van 185m of meer zijn mogelijk, of op eigen terrein of op een tijdelijke locatie
- Men wil voor RWS werken om de spraakmakende en interessante projecten
- Het voorschrijven van de ROK2.0 zonder aan te geven hoe eisen voor een specifiek project moeten worden geïnterpreteerd introduceert voor de staalbouwers grote risico's o en voor RWS hoge prijzen.
- Werken voor RWS vraagt om veel procesmanagement, daardoor veel overhead, aantal grote staalbouwers is deze rollen (beperkt) aan het opbouwen.
- Grote zorg is het behoud van goed personeel, hiervoor is op korte termijn zicht op meer werk nodig.
- De benodigde capaciteit voor de Vernieuwingsopgave is aanwezig waarbij voorspelbaarheid en continuïteit belangrijk zijn
- Voor grote projecten moeten lassers 2 jaar van tevoren gereserveerd worden, dit is een internationale markt

3. Beweegbare bruggen klein tot middelgroot

In dit hoofdstuk is de informatie verkregen uit de interviews met de staalbouwers die de middelgrote en kleinere (beweegbare) bruggen kunnen leveren samengevat.

3.1 Bedrijf en marktontwikkelingen

Strategie en Markten

De partijen die kleine tot middelgrote beweegbare bruggen bouwen behoren voornamelijk tot het MKB en richten zich op de Nederlandse markt. De focus ligt bij deze partijen bij beweegbare bruggen omdat het een specialistische markt is met beperkte concurrentie en betere marges dan bij de vaste stalen bruggen.

Men werkt voor Rijkswaterstaat maar ook voor andere overheden zoals provincies, gemeenten en waterschappen. Sommigen partijen richten zich hoofdzakelijk op infra, op sluizen en beweegbare bruggen. Andere partijen bedienen een bredere markt met ook productie voor de hallenbouw, offshore en de energiemarkt.

Men werkt meestal voor een (civiele) hoofdaannemer en niet direct voor een opdrachtgever. Nadeel hiervan is dat de belangen van de partijen niet altijd overeenkomen. Aantal partijen vindt het geen probleem om als hoofdcontractant op te treden of geven de voorkeur aan een strategische samenwerking.

Investeren

Recent is er een aantal overnames geweest en partijen geven aan dat voorlopig geen grote investeringen gepland zijn voor verdere groei en grote uitbreidingen. Men richt zich op het leveren van kwaliteit en op het voorbereid zijn van de V&R vraag.

Engineering
De meeste partijen hebben een eigen engineeringsafdeling, voor de voorbereiding van de uitvoering. Er is niet voldoende personeel in dienst voor het projectmanagement en de -beheersing, waar bij de projecten van Rijkswaterstaat om wordt gevraagd.

3.2 Capaciteit

Productielocaties
De omzet van de partijen die gerelateerd is aan beweegbare bruggen en sluizen varieert van 10M tot 30M euro. Men beschikt over 2 of meer productielocaties waarvan sommigen aan vaarwater liggen.

De beperkingen aan de afmetingen van de te vervaardigen bruggen worden veroorzaakt door de afmetingen van de hal of van de transportcapaciteit. Maximale lengtes variëren van 20 meter tot 70 meter.

Medewerkers
Het aantal medewerkers in dienst bij de partijen varieert sterkt: tussen de 40 en 400 medewerkers. Een aantal geeft aan dat de gemiddelde leeftijd hoog is en dat het in de toekomst lastig zal zijn deze medewerkers te vervangen.

3.3 Ervaringen werken voor RWS
Men werkt met name als onderaannemer voor RWS. De redenen hiervoor zijn divers. De gevraagde referenties zijn te groot en bevatten verschillende disciplines. Er is veel aandacht voor de proceskant (veel management), wat veel capaciteit vraagt die bij de partijen niet aanwezig is.

Positief aan werken voor RWS
Alle partijen zien Rijkswaterstaat als een interessante opdrachtgever vanwege de spraakmakende en interessante projecten. De projecten spreken tot de verbeelding en het helpt om personeel te binden. Ook wordt de professionaliteit, passie voor het vak en kennis genoemd van de medewerkers van Rijkswaterstaat, waardoor het prettig is samenwerken.

De betrouwbaarheid wat betreft budget en betaling is een positief punt van het werken voor RWS.

Belemmerend bij werken voor RWS
De rode lijn uit de feedback op dit punt is dat het project te complex wordt gemaakt. De vele procedures en eisen vragen om veel management, ook voor de kleinere bruggen op een locatie die niet erg druk is. Dit gaat ten koste van de aandacht voor het inhoudelijke kwaliteit en het vakmanschap. Ook wordt gemeld dat door de grootte van de organisatie het lastig is om leermomenten mee te nemen naar andere projecten. Men heeft weer met andere personen te maken, die hun eigen werkwijze hebben.

3.4 Inkoopstrategie V&R
De portfolioaanpak helpt om continuïteit te beiden en daarmee personeel te kunnen behouden. Maar maak de portfolio's niet te groot, deze zijn voor de partijen niet uitvoerbaar en zijn enkel interessant voor de grote partijen, waardoor de markt zal krimpen: enkel deze partijen bouwen nieuwe referenties op. Ook betekent te grote portfolios dat men te afhankelijk wordt van 1 klant.

Sommige partijen plannen nauwelijks vooruit. Anderen kijken ca 3-5 jaar vooruit. Een cyclus van ca 3 jaar zou voor portfolio's of herhalingsopdrachten passend zijn voor deze categorie bedrijven.

3.5 Zorgen algemeen
Grote zorg is het behoud van goed personeel. Door beperkt aantal opdrachten laatste jaren, zijn mensen naar andere sectoren vertrokken. Het is moeilijk om weer goed geschoold personeel terug te krijgen in de sector. De nadruk op het proces in plaats van de inhoud van het werk vraagt om andere mensen, die moeilijk te vinden zijn.

Andere grote zorg is of het werk echt wel komt. Men wacht al 10 jaar op de projecten en steeds meer bedrijven wijken uit naar andere markten.

3.6 Conclusies en aanbevelingen

Belangrijkste conclusies voor categorie kleine tot middelgrote (beweegbare) bruggen:

- Bouw van beweegbare bruggen vraagt specialistische kennis, betreft een markt met minder concurrentie en betere marges dan bij stalen vaste bruggen.
- Capaciteit varieert van 10M tot 30M per jaar. Op dit moment zijn er geen plannen om verder uit te breiden.
- Maximale lengtes van 20m tot 70m
- Men wil voor RWS werken om de spraakmakende en interessante projecten
- De eisen uit ROK2.0 worden als onnodig zwaar ervaren voor de kleinere objecten.
- Werken voor RWS vraagt om veel procesmanagement, daardoor veel overhead.
- Grote zorg is het behoud van goed personeel, hiervoor is op korte termijn zicht op meer werk nodig.

4. Aanbevelingen voor Rijkswaterstaat

1. Verminder de Complexiteit van Eisen en Projectmanagement:

Vereenvoudig de eisen en verminder de administratieve lasten. Focus meer op de functionaliteit en de kern van het project in plaats van op rigide proces- en kwaliteitseisen. Maak onderscheid tussen proceseisen voor kleinere en grote projecten.
Overweeg om de hoeveelheid en strengheid van de eisen, zoals die in de nieuwe ROK, te herzien en zorg voor eenduidige interpretatie ook voor internationale partijen. *Met name toepassingsvrijheid vergroten/ specifiek maken tov complexiteit object*

2. Verbeter de Tender Effort en BPKV:

Verminder de inspanning en kosten voor aanbestedingen door de eisen aan BPKV en dossiervereisten te herzien. Maak deze meer gericht op de kerncompetenties en minder op het schrijven van uitgebreide plannen.
Overweeg om gebruik te maken van meer inhoudelijke beoordelingscriteria zoals bouwmethodiek, hinder, veiligheid en kwaliteit van het werk.

3. Standaardisering en Seriematig Werken:

Bevorder standaardisering in ontwerp en maatvoering om de productie te vereenvoudigen en efficiëntie te verhogen. Dit kan bijdragen aan kostenreductie en snellere projectopleveringen.
Creëer portfolio-aanbestedingen met voldoende seriematigheid en uniformiteit in objecten en technieken om leereffecten en efficiëntie te benutten en tender effort te beperken. Zorg voor enige mate van flexibiliteit binnen de portfolio's voor de aannemer (wanneer wat).

4. Verhoog de Voorspelbaarheid en Continuïteit van Opdrachten:

Zorg voor een stabiele en voorspelbare stroom van projecten. Dit helpt bedrijven bij het plannen van productiecapaciteit en investeringen in personeel en technologie.
Overweeg raamovereenkomsten voor meerdere jaren om bedrijven continuïteit en werkzekerheid te bieden.

5. Eerlijke risicoverdeling:

Zorg voor een eerlijke en evenwichtige risicoverdeling. Bedrijven zijn bereid om risico's te nemen als ze deze kunnen beheersen en mitigeren. De staalprijs maar ook interpretatie van richtlijnen zijn risico's die bedrijven niet kunnen beheersen.
Overweeg een twee-fasen of bouwteam aanpak, waar het ontwerp wordt opgesteld of afgerond samen met een al geselecteerde bouwer.

6. Duurzaamheid en Innovatie:

MKI is op dit moment niet objectief en leidt het niet tot werkelijke duurzaamheidsinnovatie maar alleen tot papieren verschillen door creatieve interpretatie van de regels.
Laat MKI geen BPKV criterium zijn omdat het nu door inschrijvers opportunistisch wordt toegepast, probeer tot een set randvoorwaarden en uitvraagregels te komen die alleen werkelijke innovatie en duurzaamheid beloont.

7. Maximaal gebruik van capaciteit in markt door treintjes niet te groot te maken

Maak de 'treintjes' van objecten die RWS aanbesteedt niet te lang ('liever 4 dan 8 objecten' en liever regionaal dan landelijk) en breng tegelijkertijd of kort na elkaar vergelijkbare treintjes naar

de markt. Hierdoor wordt voorkomen dat één partij/consortium het merendeel van het werk pakt, blijven kleinere partijen betrokken, wordt de mededinging geborgd en capaciteit binnen de markt beter gebruikt.

8. Nieuwe toetreders

Er zijn enkele staalbouwers uit andere sectoren die interesse hebben om meerjarig in te treden in de stalen bruggen markt. Huidige onbekendheid, onduidelijkheid met RWS projecten of met RWS als opdrachtgever, zorgen voor hoge drempel. Zorg als RWS dat je pre-concurrentieel deze partijen in de juiste film brengt en zicht krijgt op de sterke en zwakke punten van deze partijen

9. Blijvend gesprek met staalbranche

Zowel voor RWS als vanuit staalbouwers is dit gesprek heel vruchtbaar beoordeeld. Het strekt tot de aanbeveling om gezien de Vernieuwingsopgave, dit leveranciers contact (via de TFI) structureel te borgen.

Bijlage 1 vragenlijst

Bedrijf en marktontwikkelingen:

1. Kunnen jullie iets vertellen over jullie bedrijf, huidige situatie:
    - type projecten / markt / opdrachtgevers
    - omvang in tonstaal en omzet (welke OG)
    - hoeveel medewerkers
    - faciliteiten
    - Samenwerkingen (zowel nationaal als internationaal)

2. Wat zijn jullie plannen voor de toekomst 1-5 jaar en langer?
    - Welke markten interessant (+waarom)
    - Groei ambities?
    - Ontwikkelingen wat betreft productie/ automatisering
    - Circulariteit /Duurzaamheid

3. Welke ontwikkelingen zien jullie in de markt
    - Aannemers/onderaannemers
    - Leveranciers en staalproducenten
    - Internationaal
    - Opdrachtgevers

4. Welke belemmeringen zien jullie de komende jaren
    - Medewerkers
    - Productiecapaciteit
    - Anders

RWS als opdrachtgever:

5. Wat maakt voor jullie RWS een interessante opdrachtgever
    - Type werk
    - Omzet
    - Contractvorm
    - Rol in het project

6. Heb je in het verleden voor RWS gewerkt?
    - Indien ja, wat zijn de ervaringen?
    - Indien nee, waarom niet?
    - Indien van toepassing: waarom nu niet meer?
    - Wat maakt een opdrachtgever voor jullie een goede opdrachtgever

7. Welke mogelijkheden/kansen zien jullie om bij te dragen aan de vraag van RWS, voor vernieuwing stalen bruggen
    - Welke projecten
    - In welke rol (aannemer, onderaannemer, leverancier)
    - Samenwerking zowel nationaal als internationaal

8. Wat zien jullie als grootste risico voor deze opgave?
    - Hoe kunnen/willen jullie bijdragen in de beheersing hiervan
    - Welke rol zou RWS kunnen vervullen?

9. RWS wil de productie verhogen voor de vernieuwingsprojecten
    - Welke kansen zien jullie hiervoor
    - Wat zou jullie helpen om meer te kunnen produceren

Inkoopstrategie vernieuwingsopgave:

10. Stel er komt vanuit RWS een verzoek op de markt voor een brug/ serie bruggen na elkaar (renovatie of vervanging). Hoe zie je daarin je rol: hoofdaannemer/ OAN? Wat is de reden daarvoor?

11. Wat is voor jullie belangrijk bij seriematig werken.

12. De op dit moment meest urgente bruggen van RWS zijn groot/uniek (zie V Brienenoord, HVB). Echter, andere bruggen lijken ons goed te combineren in een treintje (renovatietrein, vervangingstrein). Hoe lang zou zo'n treintje aan serieel op te pakken bruggen volgens jou idealiter zijn? Vanuit oogpunt leerervaringen van je team en vanuit oogpunt investeren/ afschrijvingen?

13. Hoe belangrijk is het dat je (deels) invloed hebt op de volgorde en planning van het treintje bruggen?

14. Het effect van een treintje is dat opdrachten meer dan voorheen bij dezelfde partij belanden. Hoe kijk je naar het belang van spreiding van opdrachten? Is dat een reden om het treintje korter te maken dan effectief benoemd in vorige vraag.

15. Heb je een terrein voor bouw , renovatie, assemblage van bestaande of nieuwe bruggen (niet in-situ)? Zou je geholpen zijn met een terrein vanuit RWS? Zo ja, voorwaarden daarvoor?

Vraag x en x alleen als vraag x 'ja' is:

16. Hoe zijn je ervaringen met RWS in vergelijk met andere (publieke) opdrachtgevers? Marges/ discussies/ risico's etc?

17. Hoe kijk je naar (proces)eisen die RWS stelt? Wat kan gemakkelijker/ beter?

18. Is (verdere) standaardisering mogelijk volgens jou? Zo ja op welk vlak (afmetingen? Normen? Etc?)

19. Hoe kijk je naar gevraagde geschiktheidseisen/ ervaringseisen/ omzeteisen? Wat is daarin voor je belangrijk?

20. Hoe zien jullie je eigen bijdrage in de ontwerpfase? (VO/DO/zaagtand/integraal ontwerp)

21. Hoe kijk je naar risico van Transport & installatie? Liever buiten je contract/ invloed?

22. Op basis waarvan maken jullie een afweging/keuze rondom opdrachten?

De geschatte opgave voor vaste stalen bruggen van RWS
Tbv de marktgesprekken staalbouwers
Versie 0.9 dd 6 dec 2024

Voor vaste stalen bruggen denkt RWS tot 2040 aan tenminste 40 en mogelijk meer dan 50 middelgrote tot grote vaste stalen bruggen die met grote mate van waarschijnlijkheid deels vervangen en deels gerenoveerd moeten worden, buiten degene die nu reeds zijn gecontracteerd en/of in uitvoering.

Daarnaast ca 20-30 te vervangen brugvallen of draaibruggen, waarvan ruim de helft in Noord Nederland. De vallen kennen een mix van middelgroot (gelegen in rijksweg over provinciale vaarweg) en groot (gelegen over rijksvaarweg / rivier).

Zowel de vaste bruggen als de beweegbare bruggen wil RWS zoveel mogelijk in portfolio's naar de markt brengen, uitgezonderd de allergrootste unieke objecten.

Voorbehouden bij de cijfers:
- De getallen zijn een indicatie vanuit levensduur / expert judgement. Dit is geen inkoopplanning en dient niet als zodanig te worden gelezen
- De meeste bruggen worden nog herberekend, wat scope (vervangen of renoveren) en urgentie nog kan beïnvloeden.
- Het feitelijke tempo van de vernieuwing op lange termijn hangt sterk af van politieke prio's (en bijbehorende budgetten).
- Bij vervanging van vaste bruggen kan het in voorkomende gevallen zijn dat gekozen wordt voor een betonnen ipv stalen oplossing

<u>Vaste stalen bruggen</u>
Onderstaande tabel geeft aantallen bruggen (excl fietsbruggen) weer en het moment in de tijd dat (met huidige kennis en zonder overbruggingsmaatregelen) sprake is van vervanging of renovatie.

Voorbeelden van bruggen in realisatie zijn:
- A12 IJsselbruggen
- Galecopperbrug

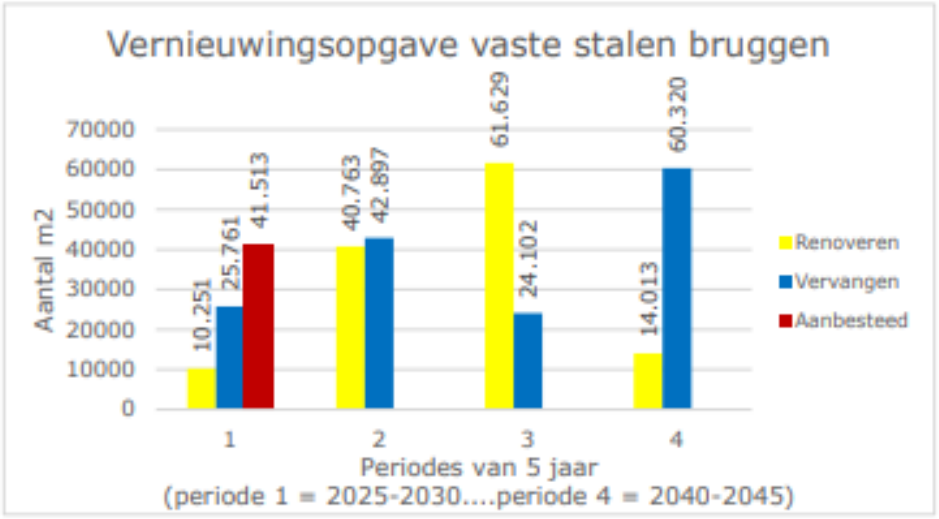
Voorbeelden van bruggen die voor 2030 zijn/ worden aanbesteed (en soms nog deels in realisatie gaan voor 2030):
- Brug over de boven Merwede (is aanbesteed)
- Keizersveerbruggen (is aanbesteed)
- Hagesteinbrug (is aanbesteed)
- Van Brienenoordbrug (wordt aanbesteed)
- Suurhoffbrug (wordt aanbesteed)

Voor de periode vanaf 2030 wordt bijvoorbeeld renovatie of vervanging verwacht van:
- Haringvlietbrug (vaste deel)

- Brug over de Beneden Merwede (Papendrechtsebrug)
- Harmsenbrug
- Diverse bruggen over het Rijn -Schelde kanaal in Zeeland (waaronder de N289 Kreekrakbrug en de Tholensebrug)
- Diverse bruggen over het Julianakanaal in Limburg (waaronder Itteren en Bunde)

Zoals de tabel laat zien is de piek van de opgave te verwachten tussen 2030 en 2040.

Qua m2 staal is de opgave van deze bruggen globaal in onderstaande grafiek weergegeven:



<u>Stalen brug vallen/ draaibruggen</u>
De piek van vervanging van de 20-30 stalen vallen en draaibruggen ligt tussen 2030 en 2040. Tot 2030 verwacht RWS hiervan 6 stuks te vervangen, onder meer de Scharsterrijnbruggen (bascule) en de draaibruggen Oude Schouw en Spannenburg.