

Value Management in de GWW

Auteur: Thera de Kramer.

1 Inleiding

We hebben de economische crisis inmiddels achter ons gelaten, zijn herstellende van de Coronapandemie en midden in een energiecrisis. Dergelijke crisissen komen en gaan. Al deze crisissen en andere ontwikkelingen beïnvloeden in de Grond- Weg- en Waterbouw, de werkprocessen en behoefte aan oplossingen.

Een blijvend fenomeen van deze crisissen en waar zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers mee te maken hebben is schaarste. Schaarste in personeel, grondstoffen, capaciteit, ruimte, eigenlijk in steeds meer beschikbare middelen. Samen, opdrachtgevers, opdrachtnemers streven we naar betere samenwerking in en tussen organisaties en teams. Samen streven we naar duurzame oplossingen voor de uitdagingen van vandaag en in de toekomst, voor meerdere generaties. Tenslotte dat wat we bouwen blijft lang in gebruik totdat het echt tijd wordt voor vervanging, vernieuwing, verandering. Samen versterken we de toegevoegde waarde van projecten, processen en producten. Samen verbeteren we prestaties van organisaties en de branche en streven we sustainable operational excellence voor generaties.

Aan de hand van verschillende perspectieven vanuit opdrachtgever, ingenieursbureau en aannemer nemen we u mee in wat Value Management kan doen en wat de resultaten tot nu toe zijn!

2 Wat is Value Management?

Value Management is een management benadering voor het verbeteren van de organisatie, duidelijke doelen stellen, verbeteren van productiviteit, creativiteit en return on investment. Het gedachtegoed dat hierbij gebruikt wordt is gebaseerd op hier boven genoemde begrip waarde, functioneel denken, gedrag en gebruik van methoden, met als doel om de algehele prestatie van de organisatie te verbeteren. Uiteindelijk wordt met Value Management gestreefd naar een effectieve waarde cultuur binnen de organisatie en samenwerkingen. De definitie van Value Management, value culture en de methoden, staan beschreven in de NEN-EN 12973:2020 Waardebeheer.

Functionele expressie wordt steeds bij waardebeheer, Value Management, gebruikt. Hierbij is het van belang dat de behoeften oplossingsvrij worden verwoord. Waarbij bij Value Management vanuit de behoeften de functionele beschrijving wordt geformuleerd. Dit in tegenstelling tot System Engineering, waarbij vanuit het systeem de functionele beschrijving wordt beschreven. Deze manier van functionele expressie wordt beschreven in NEN-EN 16271:2011 Waardebeheer – Functionele expressie van de noodzaak en functionele prestaties specificatie – Eisen voor het uitdrukken en valideren van de noodzaak om te worden voldaan binnen het proces van aankoop of het verkrijgen van een product.

Waarde in deze is de verhouding tussen de benodigde behoeften ten opzichte van de gewenste op te offeren middelen. Die middelen kunnen zijn geld, ook capaciteit van mensen, grondstoffen of oppervlakte van grond. De benodigde behoeften wordt geformuleerd in een functionele expressie met daarbij prestaties. De definitie van waarde staat beschreven in de NEN-EN 1325:2020 Waardebeheer – Woordenlijst – Termen en definities.

$$\text{Value} = \frac{\text{Needs}}{\text{Resources}} = \frac{\text{Performance of Function}}{\text{Costs (LCC, TCO)}}$$

Value Engineering is een belangrijk instrument bij Value Management. Dit is een systematische, multidisciplinaire benadering om met behulp van functieanalyse- en creatieve technieken de waarde te verbeteren van een project of proces. In een workshop waarbij alle benodigde disciplines, stakeholders, klanten en investeerders om van een project een succes te maken kunnen worden betrokken. Samen met elkaar wordt ontdekt welke belangen er spelen, welke waarde nagestreefd wordt. De definitie van Value Engineering, en de stappen die doorlopen worden, staan beschreven in de NEN-EN 12973:2020 Waardebeheer.

Ook **Value Analysis** is een belangrijk instrument. Hierbij ligt dat focus op het analyseren van de waarde die bestaande producten, processen en organisaties realiseren.

Steeds staat bij Value Management de definitie van waarde centraal.

3 Toepassingsperspectieven

Value Management is bedoeld om de waarde binnen projecten en processen te verhogen. Met 'waarde' bedoelen we dan de verhouding tussen de behoefte en de gebruikte middelen wordt verbeterd. Een hogere waarde is te krijgen door functies toe te voegen, prestaties te verhogen en/of kosten te verlagen. Dat doen we door multidisciplinair, met stakeholders, aan de slag te gaan in een proces dat al ruim 75 jaar, op alle continenten, wordt toegepast.

$$\text{Value} = \frac{\text{Needs}}{\text{Resources}} = \frac{\text{Performance of Function}}{\text{Costs (LCC, TCO)}} = \frac{\updownarrow}{\updownarrow}$$

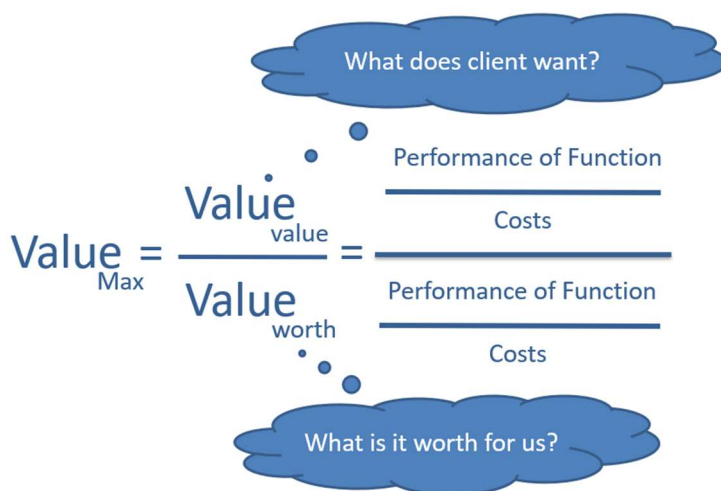
Van oplossing naar oplossingsruimte

In plaats van direct oplossingen te bedenken, kijken we met een frisse blik naar de opgave, het probleem en/of de kansen. We inventariseren en analyseren eerst de behoeften en vertalen die naar te realiseren functionaliteiten (functies en prestaties). Het voordeel van

het werken met functionele expressie is dat de oplossingsruimte, behoeften, wordt beschreven, niet de oplossing. De oplossingsvrijheid die hierdoor ontstaat, leidt tot nieuwe inzichten. Soms zelfs radicaal andere oplossingen. Zo is een geluidsscherm een oplossing voor de functie 'reducen geluidsoverlast'. Deze functie, 'reducen geluidsoverlast', wordt ook verkregen door een lagere rijsnelheid, stiller asfalt, lager bandengeluid, stillere motoren, isoleren van woningen en gebouwen anders plaatsen ten opzichte van een geluidsbron. Dit inzicht hebben we de afgelopen decennia al erg goed ontwikkeld. En toch kan het nog beter. Met behulp van creatieve technieken vinden we nog steeds nieuwe ideeën en oplossingen voor de functie 'reducen geluidsoverlast' en al die andere behoeften die we met elkaar delen binnen de oplossingsruimte die er is.

Value Management vanuit opdrachtgeversperspectief (overheid - opdrachtnemer en opdrachtnemer-leverancier)

Toepassing van Value Management draagt bij aan een efficiënter ontwerpproces door een gezamenlijke afweging van de inbreng uit verschillende vakgebieden. Daarnaast creëert het commitment en zorgt het voor de vereniging van belangen tussen interne en externe stakeholders. Value Management, wordt toegepast zowel tussen organisaties (overheid – opdrachtnemer, opdrachtnemer-leverancier) als in de eigen organisatie.



Daarom wordt Value Management door de overheid steeds vaker toegepast en opgenomen in specificaties voor ingenieursdiensten. Zoals ProRail dit doet in zijn uitvragen (bijvoorbeeld Gebied Zee-Zevenaar - Inventariseren doeltracé Kabels en Leidingen Havenspoorlijn en A15 K-006312.2 TenderNed-nummer: 290781).

Value Management kan helpen bij:

- het optimaliseren van een project vanuit 'waarde'-optiek: de beste verhouding tussen behoefte en middelen;
- het analyseren en formuleren van probleem en projectdoelstelling;
- het integreren en afstemmen van de opdracht en stakeholdersbelangen;
- het bevorderen van de samenwerking tussen de verschillende disciplines;
- het creëren van draagvlak (door de betrokkenheid en inbreng van stakeholders);

- scopewijzigingen (inclusief budgetwijzigingen);
- versoberingen, met behoud van benodigde functionaliteiten.

De voordelen in het kort:

- Voor stakeholders: inzicht in elkaars belangen, de stap naar consensus
- Voor verschillende disciplines: een integrale oplossing die haalbaar is vanuit verschillende disciplines
- Voor opdrachtgever: een optimaal ontwerp, met een betere verhouding tussen functies/prestaties en middelen
- Voor het projectteam: verbeterde communicatie door minder ruis over projectdoelstelling en stakeholderbelangen
- Voor organisaties: meer inzicht in de waarde die door teams wordt geleverd aan klanten en de eigen organisatie.

Value Management vanuit bedrijfs- en organisatieperspectief

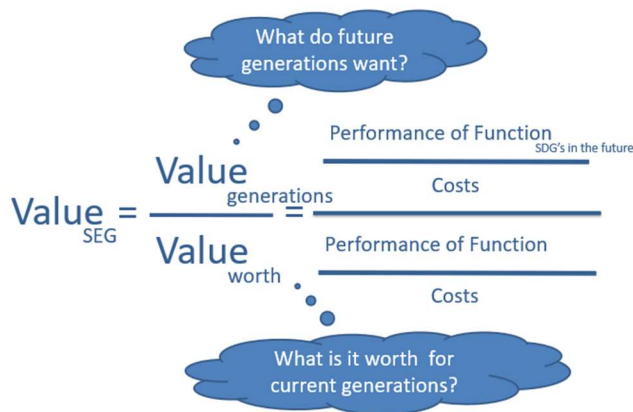
Value Management draait vanuit organisaties vooral om “waarde” zowel voor het bedrijf als de opdrachtgevers. Het leveren van een bijdrage in maatschappelijke zin en het bijdragen aan duurzame waardevolle ontwikkelingen en ideeën hiervoor. Dit vraagt om een Value Culture in de branche en de organisatie om toegevoegde waarde te blijven leveren.

Value Management wordt langzaam in organisaties opgenomen en benoemd in de businessplannen en modellen.

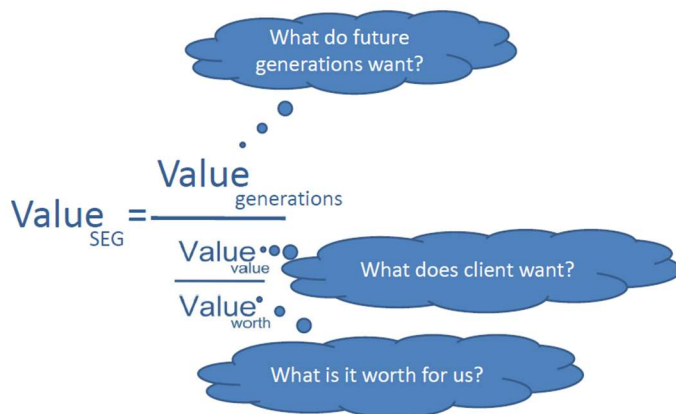
Door in de organisatie Value Management toe te passen ontstaat bewustwording en daarmee verandering naar een waarde cultuur en ontdekken steeds meer medewerkers wat Value Management voor hen doet in hun werkzaamheden.

In de branche groeit het aantal medewerkers die dit waarde-denken als gereedschap kennen en Value Management toepassen, Value Engineering begeleiden en Value Analyses uitvoeren. Studenten krijgen de methodieken in hun opleiding mee voordat ze de werkvloer op komen. De organisatie gaat naar een steeds hoger niveau van Waarde bewustwording.

Deze transitie betekent voor projectmanagement en assetmanagement dat gestreefd wordt naar het integraal beheren en creëren van waarde, Value Management, in plaats van blijven binnen budget en tijd. Het uiteindelijke doel is het creëren van een volwassen waarde cultuur in de bedrijfsprocessen en borgen in de organisatie, projectteams, om te komen tot een continue verbetering van de waarde die de organisatie aan de samenleving voor vele generaties levert.



Het toepassen van Value Engineering zorgt ervoor dat Value Management in de waarde cultuur wordt verankerd met als resultaat Value Assurance. Vervolgens is daarmee doorgroei mogelijk naar Value Governance in het bedrijf op bestuursniveau.



4 Hoe passen we Value Management toe?

Verkenning, analyse, initiatie

Value Management kan worden ingezet:

- In de analytische fase: om het ontwerp en het proces te ondersteunen bij het bepalen van de kansrijke oplossingsrichtingen. Dit kan door Value Engineering toe te passen.
- In de beoordelingsfase: ter ondersteuning van selectie van keuzes in ontwerpprocessen en besluitvormingsprocessen. Dit kan door Value Analysis toe te passen.

Uitwerking oplossingen

Value Management kan worden ingezet:

- In het begin van de uitwerkingsfase: Met Value Engineering kan draagvlak verkregen worden, het besluit te bespreken en aanvullende eisen en wensen te inventariseren.
- In de fase om te komen tot het ontwerp: Value Analysis ondersteunt het selectieproces bij het ontwikkelen en afwegen van varianten en voor het creëren van draagvlak bij de stakeholders.
- Tussen de verschillende fasen: Value Engineering helpt bij het overdragen van kennis tussen de verschillende fasen of nieuwe teamleden die bij de uitwerking aansluiten bij het project.

Beheer en Onderhoud

Binnen Beheer en Onderhoud zijn kansen voor Value Management, vooral als het gaat om de volgende onderdelen:

- Identificatie maatregelen: Value Analysis kan bijdragen aan het inzichtelijk maken van de instandhoudingsbehoefte en de vertaling daarvan naar functionaliteit met daarbij passende maatregelen en kosten.
- Meer jaren programmering: Value Engineering kan bijdragen aan een optimale programmering, een versnelling van de programmering en het creëren van draagvlak bij interne en externe stakeholders.
- Opdrachtontwikkeling: Value Analysis kan bijdragen aan het vertalen van de regionale programmering naar projectopdracht, door de klanteisen goed af te stemmen op het budget (scopevorming).
- Voorbereiding uitvoering: Value Engineering kan bij de aanvang van de voorbereiding van de uitvoering bijdragen aan een gedragen ontwerp en onderbouwde ontwerpkeuzes door scopeoptimalisatie.

Value Management toegepast samenwerkingen tussen organisaties (overheid – opdrachtnemer, opdrachtnemer-leverancier)

De vraag wat willen klanten nu echt en wat willen ze daarvoor opofferen? Dat is de vraag die met Value Management steeds wordt opgepakt. Dit kan verschillende antwoorden opleveren afhankelijk vanaf het niveau van de organisatie. Hoe kan Value Management hierin bijdragen?:

- Enerzijds kan deze vraag worden opgepakt door het faciliteren van studies waarin complexe vraagstukken spelen
- Anderzijds is dit het faciliteren en ondersteunen van initiatieven samenwerking met andere partijen nodig is om de vraag te kunnen beantwoorden. Denk aan burgerinitiatieven, innovatie, stroomlijnen business en verbeteren waarde proposities.
- Volgens is het ook mogelijk om losse elementen van de methodiek te gebruiken.

Value Engineering toegepast bij bedrijfsontwikkelingen

Daarnaast is Value Management ook toepasbaar op ontwikkelingen in de eigen organisatie. Afdelingen, kennisgroepen, producten en processen ontwikkelen zich steeds meer op basis van SMART gemaakt doelstellingen. Alleen hoe kom je aan deze doelstellingen? Natuurlijk kan even brainstormen of kijken naar discipline-, branche – of marktontwikkelingen. Value

Management is juist ontwikkeld om zijn deze doelstellingen te vinden met daarbij expliciete invulling van de doelstellingen.

Wat zijn de resultaten tot nu toe?

Vooraf de resultaten van Value Engineering zijn gemeten. Door het toepassen van Value Engineering dragen we bij aan het projectresultaat:

- Minder faalkosten als gevolg betere samenwerking tussen de projectmedewerkers en partners. (+10%)
- Besparing/waarde verbetering voor opdrachtgevers 10-15% (afhankelijk van projectaard en omvang).
- Het opent nieuwe verdienmodellen en zorgt voor een hogere klanttevredenheid.
- Inzicht wat en waar verbeteringen en waarde wordt toegevoegd.
- Meer vertrouwen van de klant en een directere vertrouwde relatie (samenwerkingsverband) dan bijvoorbeeld de traditionele opdrachtgever-opdrachtnemer relatie.

In onderstaande tabel staat de toegevoegde waarde (ROI) aan projecten voor opdrachtgevers vermeld:

Terugverdienratio bij gemiddelde projectomvang

Gem. projectomvang EUR	Terugverdienratio (ROI)
500.000	25 : 1
1.000.000	50 : 1
25.000.000	100:1
100.000.000	500:1

Bronnen: RWS, Prorail, Tauw

Value Management en tender-winstpercentage marktpartijen

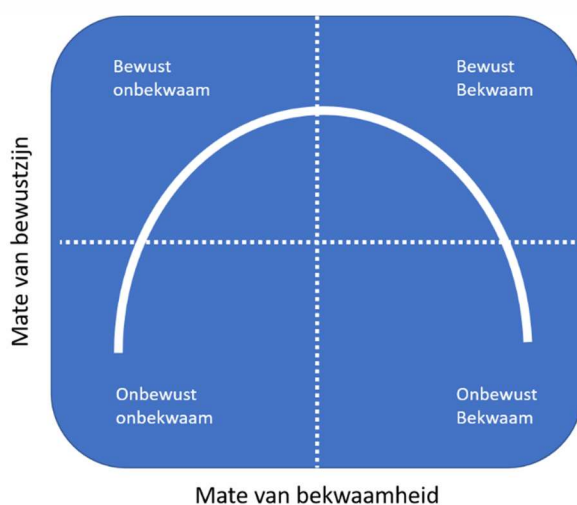
Value Management is van grote waarde bij het analyseren van de klantvraag en komen tot een winnende strategie. Value Engineering wordt toegepast met het tenderteam bij de start van het proces om te komen tot een inschrijving. Daarna draagt Value Analysis bij aan het vasthouden, verbeteren, aanpassen van de strategie. Vooral bij ingrijpende inlichtingen tijdens een aanbestedingsproces, wijzigingen van inzicht, geeft Value Analysis de mogelijkheid om op tijd bij te sturen.

Opvallend is dat bij het toepassen van Value Engineering in tientallen tenders bij dezelfde aannemer het tenderwinstpercentage van 50%, langzaam is gezakt naar 38%. Dit komt vooral doordat Value Engineering steeds vaker door tenderteams wordt toegepast en daarmee niet meer een strategisch voordeel is van slechts enkele partijen. Het nieuwe is er af.

Professionalisering door effectiever gebruik van Value Management organisatie breed en niet in de enkele tender, is noodzakelijk om een onderscheidend bedrijf te blijven. Hierbij is het tevens van belang om tijd en kosten te reduceren die nodig is om de klantvraag te doorgronden en overeenstemming over de tenderstrategie te krijgen. Value Management maakt het mogelijk om in 50% van de tijd tot een inschrijvingsontwerp te komen in vergelijking tot traditionele projectmanagement aanpak. Hierbij wordt de kwalitatieve

inhoudelijke discussie, die altijd moet plaatsvinden binnen een team over de klantvraag, behouden of zelfs verbeterd. Terwijl het tenderwinstpercentage geregeld wordt verbeterd. Hierbij moet wel gezegd worden dat dit alleen haalbaar is als de interne organisatie uitgedaagd wordt om met minder budget een scherpe inschrijving op te stellen. Zonder extra motivatie worden het geprognostiseerde tenderbudget op gebruikt zonder reductie van de kosten.

Door toepassen van Value Management gaat de organisatie van onbewust onbekwaam, als het over waardebeheer gaat, over naar een bewust bekwaame organisatie. Uiteindelijk wordt gestreefd naar een waardecultuur waardoor de organisatie en branche Onbewust Bekwaam met Waardebeheer, Value Management, om gaat.



5 Internationaal

Internationaal wordt Value Management op alle continenten toegepast. In steeds grotere mate wordt het voorbeeld dat wij in Nederland zijn in het toepassen van Value Management in Grond-, Weg- en Waterbouw steeds meer omarmt. Terwijl in het buitenland de toepassing in de maakindustrie en procesindustrie veel gebruikelijker en zichtbaarder is dan bij ons. Daarbij wordt Value Management, ook in de internationale community, steeds meer gezien als meer dan een bureau studie of een studie voor specialisten. Steeds vaker wordt Value Management onderdeel van participatieprocessen. De diversiteit van doelen om Value Management in te zetten groeit. Waarbij in het verleden kostenbesparen voorop stond is dit steeds meer een positieve bijwerking. Het gaat steeds vaker over maatschappelijk verantwoord investeren en waarde bewust handelen. Daarmee verbreedt de inzet van de methodiek en de impact die het heeft op de besluitvorming bij bestuurders. Uiteindelijk gaat elke beslissing steeds vaker over de verhouding tussen behoefte invulling en dat wat we daarvoor moeten opofferen. Het gaat steeds vaker over expliciet waarde leveren in het heden en in de verre toekomst. En dat is precies wat Value Management doet.