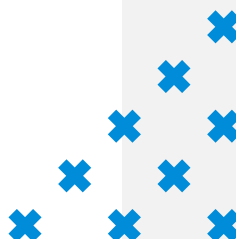


SERIEMATIG AANBESTEDEN

Kies of typ een datum (F11 is volgende veld)

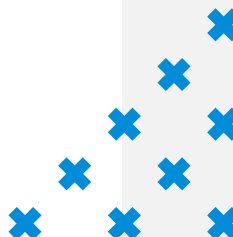
LEREND VERMOGEN



Inhoudsopgave

1	Bouwsteen Lerend vermogen	3
1.1	Inleiding	3
1.2	De uitgangspunten van lerend vermogen in de seriematige aanbesteding	3
2	Randvoorwaarden	5
2.1	Governance: Wie is verantwoordelijk?	5
2.2	Governance: Hoe leggen we leren vast?	6
2.3	Governance: Belangrijkste wettelijke bepalingen	7
2.4	Wat als leren tijdens de samenwerking fout gaat?	8
3	Inhoud bouwsteen	9
3.1	Waar het vaak misgaat met leren in seriematig aanbesteden	9
3.2	Patronen in de toepassing van Lerend Vermogen	10
3.3	Instrumenten voor het toepassen van lerend vermogen	11
3.3.1	PDCA	11
3.3.2	Maturity ladder	12
3.3.3	Single- en double-loop learning	13
3.4	Praktische toepassing van lerend vermogen	13
3.4.1	Werken met een verbeterregister	14
3.4.2	Een vast leermoment na iedere opdracht of fase	14
3.4.3	Thematische kennissessies organiseren	14
3.4.4	Leren opnemen in prestatiemeting en contractgesprekken	14
3.4.5	Werken met een jaarlijkse leeragenda	15
3.5	Samenhang met andere bouwstenen	15
4	Bronvermelding:	15

COLOFON		
Schrijver	Amy Kyvelos	
Controle	Joost Engelhart	Henberto Remmerts
Expert review	Joost Merema	M. Loos



1 BOUWSTEEN LEREND VERMOGEN

1.1 Inleiding

In seriematige aanbestedingen wordt vaak verondersteld dat leren vanzelf ontstaat. Projecten volgen elkaar op, teams blijven langer betrokken en ervaringen liggen voor het oprapen. In de praktijk vraagt het benutten van deze ervaringen echter om bewuste aandacht. Zonder een duidelijke vertaling naar volgende opdrachten blijven kansen liggen om risico's eerder te beheersen, faalkosten te beperken en meer eenduidigheid in de reeks aan te brengen. Wat bedoeld is als een lerende aanpak, krijgt daardoor nog niet altijd de samenhang en doorwerking die seriematig werken juist kan bieden.

Vaak krijgt "leren van elkaar" pas achteraf aandacht, terwijl beslissingen over werkwijzen, standaarden en samenwerking al eerder worden genomen. Evaluaties leveren inzichten op, maar zonder duidelijke vertaling naar vervolgstappen blijven deze inzichten hangen op papier. In een seriematige aanpak, waarin keuzes zich opstapelen en doorwerken over meerdere opdrachten, werkt dat niet.

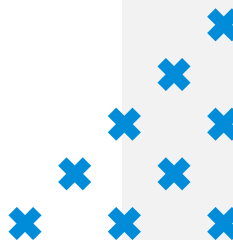
Juist daarom vraagt seriematig aanbesteden om een andere kijk op lerend vermogen. Niet als reflectiemoment aan het eind, maar als vast onderdeel van sturen, organiseren en beslissen binnen de reeks. Lerend vermogen bepaalt of een serie zich ontwikkelt, of steeds opnieuw moet worden uitgevonden. Het maakt het verschil tussen herhaling mét verbetering en herhaling zonder effect. Deze bouwsteen gaat over die praktische kant van leren. Over hoe lerend vermogen bewust kan worden ingericht, benut en vastgehouden binnen seriematige aanbestedingen. Niet als abstract ideaal, maar als noodzakelijk onderdeel van een professionele, beheersbare en voorspelbare aanpak.

1.2 De uitgangspunten van lerend vermogen in de seriematige aanbesteding

In deze bouwsteen verstaan we onder lerend vermogen: het vermogen van opdrachtgever en opdrachtnemers om ervaringen uit opeenvolgende opdrachten systematisch om te zetten in betere werkwijzen, standaarden en besluiten, zodat de prestaties van de reeks aantoonbaar verbeteren. De literatuur onderscheidt leren op het niveau van het individu, de groep en de organisatie (Crossan, Lane & White, 1999). In een seriematige aanpak komt daar het leren tussen projecten en tussen organisaties bij (Prencipe & Tell, 2001). Dat betekent dat de opdrachtgever net zo goed een lerende partij is als de opdrachtnemer. Veel terugkerende knelpunten hebben hun oorsprong immers in de uitvraag, de besluitvorming of wisselende eisen van de opdrachtgever.

Lerend vermogen binnen seriematig aanbesteden krijgt pas betekenis wanneer ervaringen daadwerkelijk doorwerken naar volgende opdrachten. Het gaat niet om het opschrijven van leerpunten, maar om de vraag wat er in de praktijk anders wordt gedaan. Zolang inzichten blijven hangen in evaluaties of verslagen, leveren zij weinig bijdrage aan de ontwikkeling van de reeks. Lerend vermogen ontstaat pas wanneer ervaringen leiden tot concrete aanpassingen in werkwijzen, standaarden of besluiten.

Daarbij is het belangrijk onderscheid te maken tussen een eenmalige afwijking en een structureel patroon. Niet elke ervaring vraagt om verandering. In een seriematige aanpak is juist de duiding van ervaringen bepalend: welke signalen zijn projectgebonden en welke raken meerdere opdrachten? Zonder deze afweging bestaat het risico dat de aanpak voortdurend wijzigt of juist dat terugkerende problemen niet worden aangepakt.

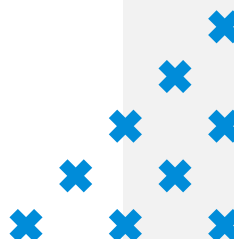


Leren vraagt daarnaast om structuur en ritme. Wanneer leerervaringen alleen ad hoc worden besproken, is het effect afhankelijk van personen en momenten. In een seriematige context is het daarom nodig om vaste momenten te organiseren waarop ervaringen worden gedeeld en beoordeeld, en waarbij expliciet wordt gekeken wat dit betekent voor vervolgstappen in de reeks.

Een essentieel aandachtspunt is de koppeling tussen leren en besluitvorming. Lerend vermogen heeft alleen waarde wanneer inzichten worden betrokken bij keuzes over programmering, uitvoering, samenwerking of contractuele afspraken. Zonder deze koppeling blijft leren vrijblijvend en verdwijnt het naar de achtergrond ten opzichte van de dagelijkse voortgang.

Onderstaande tijdlijn laat zien dat lerend vermogen door de gehele seriematige aanpak heen loopt. Inzichten uit de voorbereiding, uitvoering, overdracht en nazorg worden benut om de aanpak gedurende de looptijd van de serie verder te ontwikkelen. Hierdoor bouwen opeenvolgende opdrachten voort op eerdere ervaringen en wordt de serie als geheel stap voor stap verbeterd.

Fase	Uitvoeringsfase						Afrondingsfase (per object)				
	Initiatiefase	Strategiefase	Documentfase	Selectiefase	Dialogfase	Gunningsfase	Voorbereidingsfase	Realisatiefase	Test- en opleverfase	Overdrachtsfase	Nazorgfase
Bouwen	Scopemanagement > OG contracteert het	Clusteren en Splitten > Loopijl > Contractkeuze	Maak hier al je documenten gereed. Elke bouwsteen genoemd in deze tijdlijn moet in de documentfase worden voorbereid	Geschiktheidsen & Selectiecriteria	> Houding en gedrag	Gunningscriteria > Risicoverdeling > Verdeelmechanisme > Prijsmechanisme	> Houding en gedrag > Incentives > Risicoverdeling > Verdeelmechanisme > Prijsmechanisme			Scopemanagement > Afscheidregeling	
Actie	> Inleidende beleidsdoelen vaststellen > Opgave in beeld > Marktconsultatie	Lerend vermogen		Businesscase	> Samenwerkingsovereenkomst OG's		Lerend vermogen		Lerend vermogen		Lerend vermogen
Doorlopend	Cultuurverandering	Samenwerkingen OG's	Houding en gedrag	Contractmanagement							



2 RANDVOORWAARDEN

In een **projectmatige aanpak** wordt lerend vermogen meestal impliciet en per afzonderlijke opdracht ingevuld. Leren vindt vaak plaats aan het einde van een project, bijvoorbeeld via een evaluatie of oplevergesprek. De opgedane ervaringen zijn vooral gericht op het verbeteren van de betreffende opdracht en hebben zelden een formele doorwerking naar andere projecten. Wanneer projectteams wisselen of nieuwe opdrachten starten, verdwijnt een groot deel van deze kennis, omdat lerend vermogen niet structureel is georganiseerd. De effecten van leren blijven daardoor beperkt tot het individuele project.

In een **seriematige aanpak** krijgt lerend vermogen een bredere en expliciete betekenis. Leren is niet langer verbonden aan één opdracht, maar aan de samenhang tussen opeenvolgende opdrachten binnen een reeks. Ervaringen uit eerdere aanbestedingen en uitvoeringen worden bewust benut om volgende opdrachten aan te scherpen, werkwijzen te verbeteren en keuzes consistentier te maken. Lerend vermogen werkt daarmee door over de grenzen van afzonderlijke projecten heen.

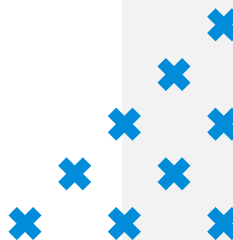
In deze context zijn leerervaringen niet alleen relevant voor het moment zelf, maar vormen zij bouwstenen voor de ontwikkeling van de hele serie. Besluiten over standaardisatie, samenwerking, risicobeheersing en uitvoeringsmethoden worden mede gebaseerd op eerder opgedane inzichten. Lerend vermogen moet daarom expliciet, structureel en herleidbaar worden ingericht. Alleen dan draagt het bij aan voorspelbaarheid, beheersbaarheid en kwaliteitsverbetering van de seriematige aanpak als geheel.

Een belangrijke randvoorwaarde voor leren is continuïteit in de reeks. Het leercurve-effect, waarbij kosten en doorlooptijd per eenheid dalen naarmate een activiteit vaker wordt herhaald, is empirisch goed onderbouwd (Wright, 1936; Argote, 2013). Onderzoek laat ook zien dat opgedane kennis verloren gaat wanneer de herhaling langdurig wordt onderbroken ("*organizational forgetting*"). Lange pauzes tussen tranches, wisselende teams of sterk verschillende deelopdrachten verkleinen het leereffect daarom aanzienlijk. Lerend vermogen hangt daarmee direct samen met de bouwstenen programmering, verdeelmechanisme en scope vaststellen en clusteren/splitsen.

2.1 Governance: Wie is verantwoordelijk?

De verantwoordelijkheid voor lerend vermogen ligt primair bij de opdrachtgever. De opdrachtgever stelt het kader vast waarbinnen leerervaringen worden vastgelegd, beoordeeld en benut voor volgende opdrachten. Dit kader omvat in ieder geval afspraken over besluitmomenten, rollen en bevoegdheden, en de voorwaarden waaronder leerervaringen mogen doorwerken binnen de bestaande contractuele en aanbestedingsrechtelijke afspraken. Tegelijkertijd is lerend vermogen in een seriematige aanpak geen eenzijdige verantwoordelijkheid. Wanneer opdrachtgever en opdrachtnemer samen werken aan een helder gedefinieerde opgave, ontstaat een gedeelde verantwoordelijkheid om leerervaringen actief te benutten ten behoeve van het gezamenlijke resultaat.

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het tijdig signaleren en vastleggen van relevante ervaringen die zich voordoen tijdens aanbesteding en uitvoering. Deze verantwoordelijkheid omvat niet alleen het inzichtelijk maken van waarnemingen, knelpunten en mogelijke verbeteringen, maar ook het actief bijdragen aan het realiseren van de gezamenlijke ontwikkeldoelen binnen de opdracht. Lerend vermogen is daarmee mede afhankelijk



van de mate waarin de opdrachtnemer eigenaarschap neemt over verbetering en samenwerking binnen de reeks. Het signaleren van leerervaringen geeft echter geen zelfstandig recht op wijziging van werkwijzen, eisen of afspraken en leidt niet automatisch tot aanpassing van de uitvoering.

Van een opdrachtnemer mag worden verwacht dat hij leerervaringen inbrengt. Toch is het realistisch te erkennen dat het delen van verbeteringen niet altijd in zijn directe belang is, bijvoorbeeld als een verbetering de eigen omzet verlaagt of kennis oplevert die ook andere partijen in de reeks kunnen gebruiken. Latham (1994) en Egan (1998) koppelden continu verbeteren daarom expliciet aan een meerjarig werkperspectief en het delen van baten. Leg daarom vooraf vast hoe opbrengsten van verbeteringen worden gedeeld, bijvoorbeeld via een verdeelsleutel voor besparingen, en hoe aantoonbaar lerend vermogen positief meeweegt in de verdeling van nadere opdrachten. Zo wordt leren niet alleen een verplichting, maar ook een gedeeld belang.

De beoordeling of een leerervaring gevolgen heeft voor volgende opdrachten ligt bij het bevoegde besluitniveau van de opdrachtgever. Op dit niveau wordt beoordeeld of het gaat om een terugkerend patroon en of het logisch en toegestaan is om deze ervaring te laten doorwerken binnen de geldende contractuele en aanbestedingsrechtelijke afspraken. Daarbij wordt expliciet getoetst of doorwerking past binnen de vooraf vastgelegde afspraken en niet leidt tot een wezenlijke wijziging van de opdracht.

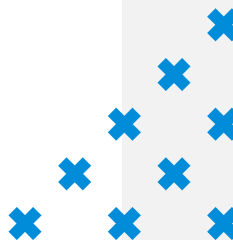
2.2 Governance: Hoe leggen we leren vast?

Om lerend vermogen daadwerkelijk te laten doorwerken naar volgende opdrachten, moet dit expliciet juridisch worden vastgelegd voor zover leerervaringen doorwerken in eisen, scope, prijs of risicoverdeling. Zonder juridische verankering op deze punten bestaat het risico dat leerervaringen leiden tot feitelijke wijzigingen van werkwijzen of afspraken, zonder dat daarvoor een formele grondslag bestaat. Dit is onwenselijk vanuit het oogpunt van rechtszekerheid, transparantie en gelijke behandeling.

De juridische vastlegging van lerend vermogen begint in [de aanbestedingsfase](#). Hier wordt vastgelegd dat en hoe leerervaringen mogen worden benut binnen de seriematige samenwerking. Dit kan bijvoorbeeld door het opnemen van expliciete evaluatieverplichtingen, vaste reflectiemomenten of afspraken over het vastleggen en bespreken van leerervaringen. Daarbij moet duidelijk worden afgebakend dat het benutten van leerervaringen niet automatisch leidt tot wijziging van de opdracht.

In [de contractuele](#) afspraken wordt vervolgens geborgd op welke wijze leerervaringen kunnen doorwerken. Het gaat hierbij niet om het openlaten van inhoudelijke wijzigingen, maar om het vastleggen van procedures en bevoegdheden. Zo wordt vastgelegd wie leerervaringen beoordeelt, op welk moment hierover wordt besloten en langs welk formeel spoor eventuele aanpassingen plaatsvinden. Hiermee wordt voorkomen dat leren wordt gebruikt als informele route om afspraken te wijzigen.

Belangrijk is dat lerend vermogen niet wordt vastgelegd als een [open wijzigingsbevoegdheid](#). Doorwerking van leerervaringen is uitsluitend toegestaan binnen de grenzen van het overeengekomen contractuele en aanbestedingsrechtelijke kader. Indien een leerervaring aanleiding geeft tot aanpassing van eisen, scope of werkwijzen, moet dit plaatsvinden via de daarvoor geldende [wijzigings- of herzieningsmechanismen](#).



2.3 Governance: Belangrijkste wettelijke bepalingen

Voor lerend vermogen geldt dat de wet geen zelfstandige regeling kent die bepaalt hoe leren moet worden ingericht. Wel wordt de ruimte voor lerend vermogen begrensd door de algemene beginselen van het aanbestedingsrecht en de regels over wijziging van opdrachten. Verbeteringen in de uitvoering die binnen de bestaande contractuele afspraken blijven, zoals werkwijzen, planning, communicatie en samenwerking, hebben geen aparte juridische grondslag nodig. Alleen wanneer de doorwerking van een leerervaring raakt aan eisen, scope, prijs of risicoverdeling, moet zij passen binnen vooraf voorziene herzieningsmechanismen of worden getoetst aan het wijzigingsregime van de Aanbestedingswet 2012 (art. 2.163a e.v.).

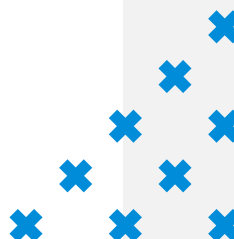
Proportionaliteitsbeginsel. Lerend vermogen moet in redelijke verhouding staan tot de aard, omvang en complexiteit van de opdracht. Het opnemen van leer- en evaluatiemomenten is toelaatbaar wanneer deze bijdragen aan een betere uitvoering of samenwerking binnen de reeks. Lerend vermogen mag echter niet leiden tot ingrijpende aanpassingen die inhoudelijk niet meer passen bij de oorspronkelijke opdracht. De eisen en verplichtingen rond lerend vermogen die aan inschrijvers en opdrachtnemers worden gesteld, zoals evaluatieplichten, rapportages en inzet van capaciteit, moeten in redelijke verhouding staan tot de aard en omvang van de opdracht (zie Gids Proportionaliteit). Een open of onbeperkte leeragenda kan dan snel als disproportioneel worden aangemerkt.

Transparantie en gelijke behandeling. Marktpartijen moeten vooraf kunnen overzien op welke manier leerervaringen kunnen doorwerken tijdens de looptijd van de overeenkomst. Dit betekent dat in de aanbestedingsstukken duidelijk moet zijn of, wanneer en binnen welke grenzen leren kan leiden tot aanpassing van werkwijzen of afspraken. Lerend vermogen mag geen ruimte creëren voor selectieve of niet-voorzienbare veranderingen die de gelijke behandeling van inschrijvers aantasten.

Afbakening ten opzichte van wijzigingsrecht. Lerend vermogen mag niet worden gebruikt als informele route om contractuele afspraken wezenlijk te wijzigen. Indien leerervaringen aanleiding geven tot aanpassingen die raken aan scope, eisen of prestaties, moet worden getoetst of sprake is van een toelaatbare wijziging. Doorwerking van leerervaringen is alleen toegestaan voor zover deze past binnen vooraf vastgelegde wijzigings- of herzieningsmechanismen.

Contractuele vastlegging. Afspraken over lerend vermogen moeten expliciet worden vastgelegd in de aanbestedings- en contractstukken. Daarbij gaat het niet om het vastleggen van concrete toekomstige wijzigingen, maar om het vastleggen van procedures, rollen en besluitmomenten. Inschrijvers moeten vooraf kunnen begrijpen hoe leren wordt georganiseerd en welke gevolgen dit wel en niet kan hebben. Daarbij wordt ook vastgelegd hoe leerervaringen worden beoordeeld en opgevolgd. Dit omvat in ieder geval het signaleren van leerervaringen, het onderscheid tussen incidentele ervaringen en structurele patronen, het toetsen van de contractuele en aanbestedingsrechtelijke ruimte voor doorwerking, besluitvorming op het juiste niveau en het vastleggen van de gekozen opvolging. Hiermee wordt geborgd dat leerervaringen navolgbaar, consistent en binnen de geldende kaders worden benut.

Vastlegging en herleidbaarheid. Besluiten over het benutten van leerervaringen moeten worden vastgelegd en herleidbaar zijn. Dit is nodig om te borgen dat aanpassingen uitlegbaar en toetsbaar zijn en om te voorkomen dat feitelijke wijzigingen ontstaan zonder formeel besluit. Lerend vermogen moet daarmee passen binnen de vereisten van rechtszekerheid en controleerbaarheid.



2.4 Wat als leren tijdens de samenwerking fout gaat?

Wanneer lerend vermogen structureel niet tot stand komt, betekent dit dat ervaringen uit aanbesteding en uitvoering niet leiden tot bijsturing, verbetering of aangepast handelen. In een seriematige aanpak wordt dit niet gezien als een incident, maar als een **signaal dat de samenwerking niet werkt zoals beoogd**. Dit leidt doorgaans tot de volgende stappen.

1. Benoemen en formaliseren van het disfunctioneren

Disfunctioneren van lerend vermogen wordt eerst expliciet vastgesteld en vastgelegd. Dit gebeurt op basis van herhaalde signalen, bijvoorbeeld uit evaluaties, prestatiemetingen of overlegstructuren. Het gaat nadrukkelijk niet om één tekortkoming, maar om het uitblijven van verbetering over meerdere momenten.

2. Bijsturen binnen het bestaande contractuele kader

De eerste reactie is bijsturing. Dat kan bestaan uit het aanscherpen van afspraken, het explicieter vastleggen van leerpunten of het koppelen van verbeteracties aan concrete termijnen. Deze stap blijft binnen de bestaande contractuele afspraken en is gericht op herstel van de samenwerking.

3. Toetsing bij besluitmomenten (bijvoorbeeld verlenging of vervolgopdracht)

Wanneer lerend vermogen structureel uitblijft, wordt dit betrokken bij formele besluitmomenten, zoals:

- Het al dan niet toepassen van een verlengingsoptie;
- Het gunnen van vervolgbesluiten binnen een raamovereenkomst;
- Het voortzetten van samenwerking in dezelfde vorm.

Het onvoldoende functioneren van lerend vermogen kan hierbij een zwaarwegende overweging zijn, mits dit vooraf was voorzien en objectief is vastgesteld. Concreet betekent dit dat de criteria en de meetsystematiek voor lerend vermogen vooraf in de aanbestedingsstukken en de raamovereenkomst moeten worden opgenomen, en dat de beoordeling ook herleidbaar moet zijn vastgelegd. Bij een raamovereenkomst met meerdere opdrachtnemers moeten de voorwaarden voor de verdeling van nadere opdrachten objectief en vooraf bekend zijn. Laat daarom inkoop/juridisch toetsen hoe prestaties uit eerdere opdrachten kunnen meewegen.

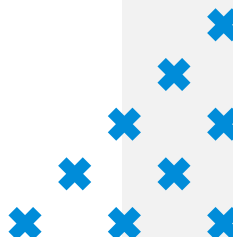
4. Herbezinning op de samenwerkingsvorm

Als ook na bijsturing geen verbetering optreedt, volgt heroverweging. Dit kan betekenen:

- Voortzetting onder aangescherpte voorwaarden;
- Wijziging van de samenwerkingsvorm (binnen juridische grenzen);
- Of het gecontroleerd beëindigen van de samenwerking aan het einde van een contractuele periode.

5. Afscheid nemen als professioneel besluit

Het beëindigen van de samenwerking wegens onvoldoende lerend vermogen is geen falen, maar kan een uiting zijn van professioneel opdrachtgeverschap. Wanneer partijen aantoonbaar niet leren en verbeteren, kan dit aanleiding zijn om een samenwerking niet voort te zetten bij een verlenging, vervolgopdracht of nieuwe aanbesteding. Indien beëindiging gedurende de looptijd wordt overwogen, kan dit uitsluitend plaatsvinden binnen de contractueel vastgelegde voorwaarden en de daarvoor geldende besluitvormingsprocedures. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen het aflopen of niet verlengen van een overeenkomst en tussentijdse ontbinding. Voor tussentijdse ontbinding is in beginsel een contractuele grondslag vereist, behoudens



de wettelijke mogelijkheid van ontbinding bij een tekortkoming (artikel 6:265 BW). Hierdoor blijft beëindiging een navolgbaar en juridisch houdbaar besluit.

3 INHOUD BOUWSTEEN

Lerend vermogen ontstaat zelden op één vast moment. Het zit in ervaringen die zich opstapelen, in keuzes die zich herhalen en in inzichten die soms wel, maar vaak ook niet worden benut. In een seriematige aanbesteding bewegen die ervaringen mee met de reeks: van de ene opdracht naar de volgende. Dit hoofdstuk volgt die beweging. Het begint bij de manier waarop leren zich in de praktijk manifesteert, verschuift vervolgens naar de analyse van terugkerende patronen en eindigt bij de vraag hoe leerervaringen gericht en beheerst kunnen doorwerken naar vervolgstappen. Zo wordt zichtbaar hoe losse observaties kunnen uitgroeien tot bewuste sturing op ontwikkeling binnen de serie.

3.1 Waar het vaak misgaat met leren in seriematig aanbesteden

In seriematige aanbestedingen wordt vaak verondersteld dat leren vanzelf ontstaat. Opdrachten lijken op elkaar, partijen werken langer samen en ervaringen zouden daardoor automatisch beschikbaar moeten zijn. In de praktijk blijkt dat dit effect beperkt optreedt. Ondanks herhaling blijven veel leerervaringen hangen binnen afzonderlijke opdrachten en krijgen zij geen structurele doorwerking naar volgende stappen in de reeks.

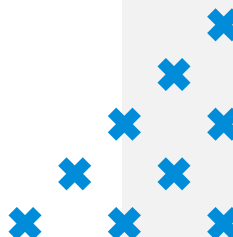
Een terugkerend punt is dat leren vooral wordt georganiseerd aan [het einde van een opdracht](#). Evaluaties worden uitgevoerd, leerpunten worden benoemd, maar deze worden niet expliciet betrokken bij de voorbereiding of uitvoering van vervolgtaken. Evaluatie fungeert daarmee als afronding, niet als startpunt voor verbetering. Het gevolg is dat dezelfde aandachtspunten bij volgende opdrachten opnieuw worden geconstateerd.

Daarnaast wordt leren vaak neergelegd bij projectteams, zonder duidelijke besluitvorming op hoger niveau. Projectteams signaleren knelpunten en doen voorstellen, maar het blijft onduidelijk wie beoordeelt of deze ervaringen relevant zijn voor de reeks als geheel. [Zonder expliciet eigenaarschap](#) en besluitmomenten verdwijnt het onderwerp naar de achtergrond of wordt het afhankelijk van individuele betrokkenen.

Ook ontbreekt regelmatig [onderscheid tussen incidentele ervaringen en structurele patronen](#). In sommige gevallen worden werkwijzen aangepast op basis van één afwijking, terwijl in andere situaties terugkerende problemen als projectspecifiek worden afgedaan. Beide reacties ondermijnen de consistentie van de seriematige aanpak: ofwel door onrustige bijsturing, ofwel door het uitblijven van noodzakelijke verbetering.

Een aanvullend knelpunt is [onzekerheid over de juridische ruimte](#). Uit voorzichtigheid worden leerervaringen soms niet benut, uit vrees dat sprake zou kunnen zijn van ongeoorloofde wijzigingen. Leren krijgt dan wel aandacht in ambities en plannen, maar leidt in de praktijk niet tot expliciete keuzes. Interpretatieverschillen en uitvoeringsvragen keren daardoor bij iedere opdracht terug.

Ten slotte blijkt dat de aanwezigheid van een [raamovereenkomst of langdurige samenwerking](#) vaak ten onrechte wordt gezien als [voldoende](#) voor een lerend systeem. Zonder afspraken over vastlegging, weging en besluitvorming blijven ervaringen versnipperd. Herhaling alleen is onvoldoende om leren duurzaam te laten bijdragen aan verbetering van de reeks.



3.2 Patronen in de toepassing van Lerend Vermogen

Om inzicht te krijgen in hoe lerend vermogen in seriematige aanbestedingen daadwerkelijk wordt vormgegeven, zijn diverse aanbestedingsdocumenten, contracten en samenwerkingsafspraken geanalyseerd. Daarbij is niet gekeken naar individuele projecten op zichzelf, maar naar terugkerende keuzes in de manier waarop leren vóór en na gunning wordt gevraagd, ingericht en geborgd. Door deze voorbeelden naast elkaar te leggen, ontstaat een beeld van de wijze waarop opdrachtgevers en opdrachtnemers lerend vermogen contractueel en organisatorisch vormgeven. De beschreven patronen zijn daarmee illustratief voor de inrichting van lerend vermogen in aanbestedingen en contracten en doen geen uitspraken over de daadwerkelijke effectiviteit van de gekozen aanpak in de praktijk.

Patroon 1: Lerend vermogen wordt gevraagd vóór gunning, maar niet uitgewerkt na gunning

In een aantal aanbestedingen wordt lerend vermogen expliciet betrokken bij de selectie of gunning van opdrachtnemers. In deze gevallen moeten inschrijvers toelichten hoe zij leren organiseren, ontwikkelen of verbeteren. Lerend vermogen fungeert hier vooral als differentiërend criterium om partijen te selecteren die procesmatig sterk of ontwikkelgericht zijn. De verdere uitwerking van dit leerproces wordt echter niet of slechts beperkt vastgelegd in de contractuele fase. Na gunning ontbreekt vaak een expliciete koppeling tussen de beschreven leerambitie en concrete afspraken over evaluatie, vastlegging of doorwerking naar vervolgstappen.

Dit patroon komt onder meer terug bij Groot Onderhoud Asphaltwegen (Gemeente Enschede en Gemeente Losser – selectiecriteria S1), Staal-beton Bruggen Vast Groot (Rijkswaterstaat – gunningscriterium projectvisie), Uitvoering Duurzaam Herstel (Instituut Mijnbouwschade Groningen – kwaliteitscriterium lerend vermogen) en Renovatie Kooybrug en draaibrug Montfoort (Rijkswaterstaat – leren als pijler zonder verdere concretisering).

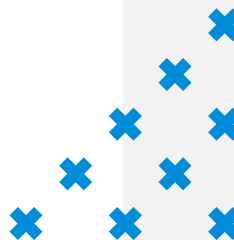
Patroon 2: Lerend vermogen wordt gestuurd via evaluatie en reflectie

In meerdere samenwerkingsvormen is lerend vermogen concreet gekoppeld aan evaluatie- en reflectiemomenten. Evaluatie wordt hierbij expliciet onderscheiden van beoordeling en ingericht als middel om samenwerking, prestaties en processen te verbeteren. Evaluatiemomenten zijn vooraf bepaald of kunnen incident-gestuurd plaatsvinden. In deze gevallen is leren minder vrijblijvend en wordt verwacht dat reflectie leidt tot expliciete verbeteracties, al blijft de mate van doorwerking naar de reeks verschillen.

Dit patroon komt onder andere voor bij Samenwerkingsovereenkomst Duurzame Oeververvangingen (Provincie Noord-Holland – gestructureerde evaluatiecriteria en methodiek), Project Tunnelrenovaties Zuid-Holland – Drechtunnel (Rijkswaterstaat – periodieke evaluatie en vastlegging) en Raamovereenkomst Werken Bouwteam transportleidingen (Brabant Water – leren en continu verbeteren als samenwerkingsdoel).

Patroon 3: Lerend vermogen wordt expliciet bij de markt belegd

In sommige aanbestedingen kiest de opdrachtgever ervoor om lerend vermogen niet actief aan te sturen. De organisatie van leren en kennisdeling wordt daarbij neergelegd bij opdrachtnemers. De opdrachtgever faciliteert waar nodig, maar verbindt geen expliciete eisen of gevolgen aan het functioneren van lerend vermogen.



Dit patroon is zichtbaar bij het Innovatiepartnerschap Schoolgebouwen (Gemeente Amsterdam – kennisdeling primair verantwoordelijkheid van consortia) en diverse aanbestedingen waarin leren wel wordt benoemd, maar niet wordt opgevolgd vanuit opdrachtgeversrol.

Patroon 4: Lerend vermogen leidt tot standaardisatie en procesvolwassenheid

De meest expliciete vorm van lerend vermogen is zichtbaar in contracten waarin leerervaringen verplicht worden omgezet naar aanpassing van standaardprocessen, documentatie of werkwijzen. Leren is hier geen los element, maar onderdeel van een ontwikkelijn binnen de reeks. Er wordt gewerkt met volwassenheidsniveaus, standaardisatie en hergebruik van opgedane kennis. Lerend vermogen fungeert daarmee als middel om herhaalbaarheid en voorspelbaarheid te vergroten.

Dit patroon is duidelijk aanwezig bij Innovatiepartnerschap Sterke Lekdijk (HDSR – capability levels en standaardprocessen), Raamovereenkomst Poldergemalen (Hoogheemraadschap van Rijnland – verplichte evaluatierapporten en PDCA-doorwerking), Renovatie van gemalen en stuwen (WDOD – kort-cyclisch verbeteren en standaardisatie) en Nieuwbouw gestandaardiseerde legeringsgebouwen Defensie (Rijksvastgoedbedrijf – verwerking leerpunten in bouwconcept en documenten).

3.3 Instrumenten voor het toepassen van lerend vermogen

Dit hoofdstuk beschrijft drie instrumenten die in de praktijk worden gebruikt om lerend vermogen binnen seriematige aanbestedingen hanteerbaar te maken. De instrumenten helpen om leerervaringen te structureren, het gewicht ervan te bepalen en inzicht te krijgen in de ontwikkelfase van de samenwerking. Daarmee ondersteunen zij opdrachtgevers en opdrachtnemers bij het maken van bewuste keuzes over bijsturing, heroverweging en borging van leerervaringen over meerdere opdrachten heen.

3.3.1 PDCA

Wat is het?

PDCA is een cyclisch werkmodel om ervaringen uit te voeren, te evalueren en gecontroleerd te vertalen naar verbeteringen. Het maakt onderscheid tussen uitvoeren, terugkijken en besluiten over opvolging, waarbij aanpassen geen automatisme is maar een expliciete stap. Daarmee helpt PDCA om leerervaringen te structureren en te voorkomen dat verbeteringen ad hoc of impliciet worden doorgevoerd.

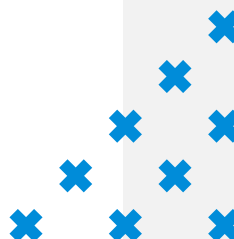
Waarvoor geschikt?

PDCA is geschikt voor seriematige aanbestedingen met herhaling, zoals raamovereenkomsten en meerjarige programma's. Met name wanneer evaluaties wel plaatsvinden, maar leerpunten onvoldoende doorwerken naar volgende opdrachten. Het model is ook toepasbaar wanneer behoefte bestaat aan meer voorspelbaarheid en consistentie in werkwijzen over meerdere opdrachten heen



Hoe pas je het toe?

In aanbestedingen en contracten wordt PDCA toegepast door vaste evaluatiemomenten te koppelen aan besluitvorming. Leerpunten worden vastgelegd, besproken en vervolgens expliciet wel of niet doorvertaald naar standaarden, werkwijzen of vervolgoopdrachten. De kern ligt in het expliciet beleggen van de *Act-beslissing*, inclusief het vastleggen van de motivatie achter het besluit. Hierdoor wordt leren beheerst toegepast en blijft inzichtelijk waarom wel of niet wordt bijgestuurd.



De *Check*-stap in PDCA vraagt om meetbare indicatoren. Of een serie leert, wordt pas zichtbaar wanneer prestaties per tranche worden gevolgd, bijvoorbeeld kosten per eenheid, doorlooptijd, faalkosten en herstelwerk, hoe vaak dezelfde knelpunten terugkomen, de doorlooptijd van verbeterpunten in het register en de mate waarin vastgestelde acties daadwerkelijk worden opgevolgd. Praktisch kan dit worden ondersteund met een vaste PDCA-tabel waarin per leerpunt de bron, het onderscheid tussen incident of patroon, de voorgestelde actie, het genomen besluit, de eigenaar, de termijn en de doorwerking naar volgende opdrachten worden vastgelegd. Stel deze indicatoren vast bij de start van de reeks, met een nulmeting op basis van de eerste opdracht. Daarmee ontstaat ook een objectieve basis voor de toepassing van de maturity ladder en voor besluiten over verlenging en vervolgoopdrachten (paragraaf 2.4).

3.3.2 Maturity ladder

Wat is het?

Volwassenheidsmodellen hebben hun oorsprong in het Capability Maturity Model (Paulk et al., 1993). Daarin ontwikkelen organisaties zich van ad hoc werken naar gedefinieerde, gemeten en continu verbeterde processen. De maturity ladder (volwassenheidsmodel voor lerend vermogen) beschrijft leren als een ontwikkeling in opeenvolgende niveaus. In de laagste vorm worden ervaringen signaleerd en besproken, maar blijft het daarbij. In hogere niveaus worden leerervaringen ook vastgelegd, gewogen en gekoppeld aan besluiten. In de meest volwassen vorm leiden leerervaringen aantoonbaar tot borging in werkwijzen, processen en standaarden. Het model maakt zichtbaar dat lerend vermogen geen alles-of-niets-begrip is, maar zich stap voor stap ontwikkelt.

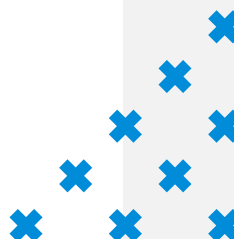


Waarvoor geschikt?

De maturity ladder is geschikt voor seriematige aanbestedingen en samenwerkingsverbanden waarin wel wordt geleerd, maar onduidelijk is waarom dit weinig effect heeft op de reeks. Met name bruikbaar wanneer evaluaties plaatsvinden zonder duidelijke opvolging, of wanneer opdrachtgever en opdrachtnemer verschillend aankijken tegen de vraag "we leren toch?". Het model helpt om verschillen in volwassenheid tussen projecten, contracten of samenwerkingen te duiden.

Hoe pas je het toe?

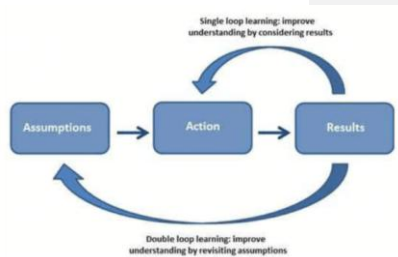
In de aanbestedings- en uitvoeringspraktijk wordt de Maturity Ladder gebruikt als diagnose-instrument. Door expliciet te bepalen op welk niveau het leerproces blijft hangen, kan gericht worden gekozen voor een volgende stap, zoals het structureel vastleggen van leerpunten of het expliciet koppelen van leerervaringen aan besluitvorming. Om de ladder toepasbaar te maken, worden per niveau observabele criteria benoemd. Daarbij wordt gekeken naar wat zichtbaar is in overleggen, documentatie, besluitvorming en het gedrag van betrokken partijen. Zo kan bijvoorbeeld worden vastgesteld of leerervaringen alleen worden besproken, ook worden vastgelegd, daadwerkelijk leiden tot besluiten of uiteindelijk aantoonbaar worden geborgd in werkwijzen en standaarden. De ladder is primair een diagnose-instrument. Wordt zij ook gebruikt bij selectie, de verdeling van nadere opdrachten of verlenging, dan moeten de niveaus en criteria vooraf objectief zijn vastgelegd (zie 2.4).



3.3.3 Single- en double-loop learning

Wat is het?

Single- en double-loop leren maken onderscheid tussen twee typen leerprocessen. Bij single-loop leren worden leerervaringen gebruikt om verbetering aan te brengen binnen bestaande afspraken, werkwijzen en uitgangspunten. Double-loop leren gaat een stap verder en richt zich op het heroverwegen van die uitgangspunten zelf wanneer leerervaringen structureel blijven terugkomen. Het onderscheid helpt om de aard en impact van leerervaringen expliciet te maken.



Waarvoor geschikt?

Dit onderscheid is geschikt voor seriematige aanbestedingen waarin moet worden beoordeeld hoe zwaar een leerervaring weegt. Met name bruikbaar wanneer discussie ontstaat of een probleem incidenteel is of een structureel patroon vormt. Single-loop leren past bij de meeste optimalisaties binnen lopende contracten. Double-loop leren is vooral relevant wanneer terugkerende knelpunten wijzen op tekortkomingen in standaarden, procesinrichting of rolverdeling binnen de reeks.

Hoe pas je het toe?

In de praktijk wordt eerst beoordeeld of een leerervaring binnen de bestaande werkwijze kan worden opgelost. Daarbij staat de volgende beslisvraag centraal: *lossen we dit leerpunt op binnen de huidige werkwijze, of laat het een terugkerend patroon zien dat vraagt om aanpassing van uitgangspunten, standaarden of rolverdeling?*

Wanneer bijsturing binnen de bestaande kaders voldoende is, is sprake van single-loop leren. Wanneer hetzelfde knelpunt in meerdere opdrachten terugkomt en eerdere verbeteracties onvoldoende effect hebben, kan double-loop leren nodig zijn. Door deze afweging expliciet vast te leggen, wordt voorkomen dat een incident tot een ingrijpende aanpassing leidt, terwijl structurele problemen wel tijdig worden herkend en aangepakt.

3.4 Praktische toepassing van lerend vermogen

Lerend vermogen wordt pas concreet wanneer het een vaste plek krijgt in de uitvoering van de reeks. Dat betekent dat leren niet alleen wordt benoemd, maar wordt georganiseerd in werkwijzen, overlegmomenten, documenten en besluitvorming. In de praktijk kan dat op meerdere manieren.

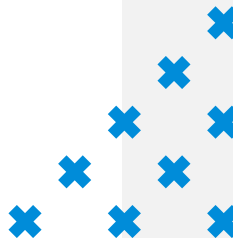
Onderzoek naar leren in projectorganisaties laat zien dat lessons-learned-registers en evaluatierapporten op zichzelf maar beperkt doorwerken (Schindler & Eppler, 2003; Williams, 2008). Een groot deel van de relevante kennis is impliciet en wordt vooral via mensen overgedragen (Nonaka & Takeuchi, 1995). Leren vraagt daarom om drie samenhangende mechanismen:

- Ervaring opbouwen,
- Ervaringen gezamenlijk bespreken en duiden, en
- De uitkomst vastleggen in standaarden en documenten (Zollo & Winter, 2002).

Voor een serie betekent dit dat continuïteit van sleutelpersonen en teams, aan zowel opdrachtgevers- als opdrachtnemerszijde, een bewuste keuze is. Maak daar afspraken over, bijvoorbeeld over het behoud van sleutelfuncties tussen tranches, overdracht bij personeelwisselingen en gezamenlijke start- en overdrachtssessies. Het verbeterregister ondersteunt dit, maar vervangt het niet.

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,63 cm, Geen opsommingstekens of nummering

Met opmaak: Basistekst De Bouwcampus, Regelaafstand: enkel



3.4.1 Werken met een verbeterregister

Een eenvoudige en effectieve manier is het werken met één verbeterregister voor de hele reeks. Daarin worden leerpunten uit aanbesteding, uitvoering en evaluaties niet alleen verzameld, maar ook voorzien van een eigenaar, een besluit en een opvolgactie. Zo wordt direct zichtbaar welke punten alleen voor één opdracht gelden en welke punten doorwerken naar volgende opdrachten. Het verbeterregister voorkomt dat leerpunten blijven hangen in notulen of evaluatieverslagen en maakt opvolging toetsbaar.

Het verbeterregister functioneert daarbij niet alleen als administratie van afzonderlijke projecten, maar als het collectieve geheugen van de reeks. Leerervaringen blijven daardoor niet afhankelijk van individuele teams of personen, maar worden vertaald naar standaarden, formats, werkwijzen, contractafspraken en besluitcriteria. Op die manier ontstaat geleidelijk een opgebouwde kennisbasis waarmee de reeks steeds voorspelbaarder, consistent en beter beheersbaar wordt. Dat vormt de basis voor wat kan worden gezien als *serie-intelligentie*: het vermogen van de reeks om opgedane ervaringen structureel te benutten in volgende opdrachten.

3.4.2 Een vast leermoment na iedere opdracht of fase

Lerend vermogen krijgt meer effect wanneer na iedere opdracht, tranche of belangrijke fase een kort en vast leermoment wordt ingebouwd. Niet als uitgebreide evaluatie, maar als een korte sessie waarin drie vragen centraal staan: wat ging goed, wat liep vast en wat nemen we mee naar de volgende stap? De uitkomst moet niet alleen worden besproken, maar ook worden gekoppeld aan een expliciet besluit: aanpassen, behouden of verder onderzoeken. Zo krijgt leren direct betekenis voor het vervolg.

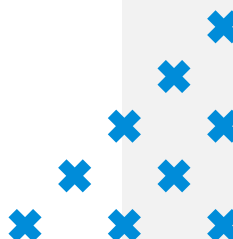
3.4.3 Thematische kennissessies organiseren

Niet alle leerpunten ontstaan binnen één opdracht. Sommige patronen worden pas zichtbaar wanneer ervaringen uit meerdere projecten naast elkaar worden gelegd. Daarom kan het nuttig zijn om periodiek een thematische kennissessie te organiseren, bijvoorbeeld over wijzigingsbeheer, samenwerking, risicodossiers of standaardisatie. Daarbij kunnen ook externe partijen worden betrokken, zoals andere opdrachtgevers, adviseurs of experts uit vergelijkbare trajecten. Zo wordt leren verbreed en wordt voorkomen dat iedere reeks opnieuw hetzelfde moet uitvinden.

3.4.4 Leren opnemen in prestatie meting en contractgesprekken

Als leren belangrijk wordt gevonden, moet het ook terugkomen in de manier waarop prestaties worden besproken. Dat hoeft niet zwaar te zijn, maar kan wel concreet. Bijvoorbeeld: heeft de opdrachtnemer verbeterpunten tijdig ingebracht, zijn leerpunten opgevolgd, zijn evaluaties vertaald naar acties, en is kennis gedeeld met andere betrokkenen? Door dit mee te nemen in contractgesprekken of prestatie metingen wordt leren onderdeel van regulier opdrachtgeverschap en niet iets dat alleen speelt als iemand er toevallig aandacht voor heeft.

Lerend vermogen kan daarnaast onderdeel worden gemaakt van de besluitvorming over vervolgoopdrachten, tranches of verlengingen. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de uitvoering van een individuele opdracht, maar ook naar de vraag in hoeverre partijen aantoonbaar hebben geleerd en verbeterd. Zijn leerpunten tijdig ingebracht, opgevolgd en vastgelegd? En hebben zij geleid tot verbeterde werkwijzen, standaarden of afspraken? Door deze aspecten expliciet mee te wegen, wordt leren geen vrijblijvende reflectie achteraf, maar een zichtbaar onderdeel van de seriematige samenwerking en de verdere ontwikkeling van de reeks.



3.4.5 Werken met een jaarlijkse leeragenda

Bij langere raamovereenkomsten of programma's kan het helpen om vooraf een leeragenda vast te stellen. Daarin staat op welke onderwerpen bewust geleerd en verbeterd moet worden, bijvoorbeeld op samenwerking, doorlooptijd, standaardisatie of faalkosten. Zo wordt leren minder ad hoc en ontstaat focus. Een leeragenda helpt ook om te voorkomen dat alleen operationele punten aandacht krijgen, terwijl grotere terugkerende thema's buiten beeld blijven.

3.5 Samenhang met andere bouwstenen

Lerend vermogen staat niet op zichzelf. De waarde van deze bouwsteen ontstaat juist in samenhang met andere bouwstenen binnen seriematig aanbesteden, dus als de bouwstenen niet naast elkaar blijven staan, maar worden verbonden in één werkend sturingssysteem voor de reeks. Waar bouwstenen over marktbenadering, contractering, standaardisatie, governance en samenwerking richting geven aan de inrichting van de reeks, zorgt lerend vermogen ervoor dat die inrichting niet statisch blijft. Het maakt zichtbaar welke keuzes in de praktijk werken, waar bijsturing nodig is en welke inzichten moeten doorwerken naar volgende opdrachten.

Daarmee vormt lerend vermogen een verbindende bouwsteen tussen strategie en uitvoering. Leerervaringen uit projecten, contractgesprekken, evaluaties en prestatiemetingen geven input voor keuzes over standaardisatie, verdeling van verantwoordelijkheden, wijzigingsmechanismen en vervolgoopdrachten. Tegelijkertijd hebben die andere bouwstenen invloed op de ruimte om te leren: alleen wanneer rollen, besluitmomenten en juridische kaders helder zijn ingericht, kan leren ook daadwerkelijk worden toegepast.

In de praktijk vraagt dit om een expliciete koppeling tussen bouwstenen. Een leerpunt is pas waardevol wanneer duidelijk is of het gevolgen heeft voor de gekozen marktbenadering, de contractuele afspraken, de standaarddocumenten, de governance of de samenwerking met opdrachtnemers. Lerend vermogen helpt daarmee om seriematig aanbesteden niet alleen te organiseren, maar ook stapsgewijs te verbeteren en bestuurbaar te houden.

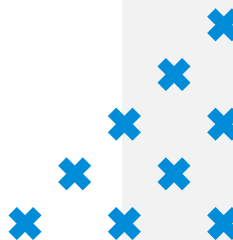
Er is een directe koppeling met de bouwsteen Scopemanagement. Daar worden scopekeuzes per deelopdracht vastgelegd met de status 'standaard' of 'uitzondering' en beheerd in een seriebrede standaardcatalogus. Het verbeterregister uit deze bouwsteen en de standaardcatalogus vormen samen het geheugen van de reeks. Een leerpunt dat leidt tot een nieuwe of aangepaste standaard, verloopt via het formele wijzigingsbesluit voor de standaardcatalogus. Raakt het de maximale scope, dan geldt de wijzigingsroute uit de bouwsteen Scopemanagement.

4 BRONVERMELDING:

Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Addison-Wesley.

Argyris, C., & Schön, D. A. (1996). *Organizational learning II: Theory, method, and practice*. Addison-Wesley.

De Bouwcampus, & CMS Lawyers. (2025). *Juridische (on)mogelijkheden van seriematig aanbesteden*. De Bouwcampus.



Nevi. (2024). *Contract- en leveranciersmanagement: Sturen op prestaties en samenwerking*. Nevi. <https://www.nevi.nl>

PIANOo. (2022). *Gids Proportionaliteit* (3e herziening). Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. <https://www.piano.nl>

PIANOo. (z.j.). *Contractmanagement: Evalueren en verbeteren*. Expertisecentrum Aanbesteden. <https://www.piano.nl>

Rijksoverheid. (2014). *Handreiking programmatisch werken bij de overheid*. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Rijksoverheid. (2012). *Aanbestedingswet 2012*. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0032203>

Gemeente Enschede, & Gemeente Losser. (2023). *Selectiedocument Groot Onderhoud Asfaltwegen*.

Provincie Noord-Holland. (2019). *Samenwerkingsleidraad INFRA – Duurzame oeververvangingen*.

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. (2022). *Selectieleidraad Innovatiepartnerschap Sterke Lekdijk*.

Rijkswaterstaat. (z.j.-a). *Aanbestedingsleidraad Staal-beton Bruggen Vast Groot*.

Rijkswaterstaat. (z.j.-b). *Aanbestedingsleidraad Renovatie Kooybrug en draaibrug Montfoort*.

Rijkswaterstaat. (z.j.-c). *Vraagspecificatie proces – Project Tunnelrenovaties Zuid-Holland (Drechtunnel)*.

Instituut Mijnbouwschade Groningen. (2022). *Selectieleidraad Uitvoering Duurzaam Herstel*.

Rijksvastgoedbedrijf. (z.j.). *Bijlage NOK Fase 1 – Overkoepelende producten en processtappen bij nieuwbouw gestandaardiseerde legeringsgebouwen*.

Waterschap Drents Overijsselse Delta. (2022). *Selectieleidraad Renovatie van gemalen en stuwen*.

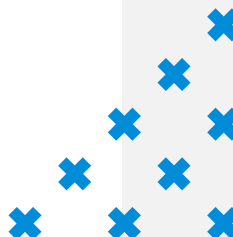
Hoogheemraadschap van Rijnland. (2022). *Raamovereenkomst Poldergemalen (DIG-12084)*.

Hoogheemraadschap van Rijnland. (2022). *Nadere uitvraag contract 1 – Samenwerking en prestatiemeting*.

Brabant Water N.V. (z.j.). *Samenwerkingsdoelen bouwteams transportleidingen en distributiewerkzaamheden*.

Gemeente Amsterdam. (2022). *Nota van Inlichtingen 4 – Innovatiepartnerschap Schoolgebouwen*.

Argote, L. (2013). *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge* (2e druk). Springer.



Crossan, M.M., Lane, H.W. & White, R.E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24(3).

Deming, W.E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.

Egan, J. (1998). *Rethinking Construction*. DETR.

Latham, M. (1994). *Constructing the Team*. HMSO.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.

Paulk, M.C., Curtis, B., Chrissis, M.B. & Weber, C.V. (1993). Capability Maturity Model, Version 1.1. *IEEE Software*, 10(4).

Prencipe, A. & Tell, F. (2001). Inter-project learning: processes and outcomes of knowledge codification in project-based firms. *Research Policy*, 30(9).

Schindler, M. & Eppler, M.J. (2003). Harvesting project knowledge: a review of project learning methods and success factors. *International Journal of Project Management*, 21(3).

Williams, T. (2008). How do organizations learn lessons from projects – and do they? *IEEE Transactions on Engineering Management*, 55(2).

Wright, T.P. (1936). Factors affecting the cost of airplanes. *Journal of the Aeronautical Sciences*, 3(4).

Zollo, M. & Winter, S.G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3).

