

Handreiking bij vastleggen verschillen tussen COEL en situatie in objecten

Versie 4.1 d.d. 01-10-2020

Inleiding:

In de Bestekken SBO-TI ligt de nadruk ook op de conditiemeting volgens de RVBBOEI-methodiek (voorheen RgdBOEI).

Hiertoe is in het contract het handboek RVBBOEI respectievelijk RgdBOEI®-Inspecties van toepassing verklaard (Hierna handboek RVBBOEI).

Dit handboek is een levend document, waardoor het van tijd tot tijd geactualiseerd wordt.

Momenteel wordt het Handboek, vanwege voortschrijdend inzicht, herschreven. Aanpassingen van de delen van het Handboek kunnen resulteren in een volledig nieuwe versie van het betreffende deel of middels een addendum toegevoegde wijzigingen.

De Aannemer moet telkens de laatst beschikbare versie van het Handboek (incl. addendum(s)) gebruiken

Het handboek bestaat uit drie delen t.w.:

Handboek RVB BOEI Deel 1 Algemeen, editie 2018 beschrijft de methodiek van het inspecteren. In de beschrijving komen opeenvolgend alle thema's van RVBBOEI aan bod: Brandveiligheid, Onderhoud, Energieprestatie en het Inzicht bieden aan het voldoen aan wet- en regelgeving. De methodiekbeschrijving is algemeen en van toepassing op alle disciplines (bouwkunde, elektrotechniek, werktuigbouw etc.).

Handboek RgdBOEI. Deel 2, editie 2012 geeft per discipline antwoord op de vraag hoe de inspecteur gegevens over elementen voor de verschillende thema's moet inventariseren, inspecteren en beoordelen.

Handboek RgdBOEI Deel 3, editie 2009 beschrijft het besturingsmodel waarmee de adviseur een investeringsplan kan opstellen.

Uiteraard zijn alle delen van belang echter Deel 2 Hoofdstuk 3 bevat informatie die van belang is bij het inventariseren, inspecteren en rapporteren. Hierin zijn alle hoofdgroepen weergegeven met daarbij een overzicht van de elementen welke tot de hoofdgroep behoren. Omschrijving van elementen en afbakening, de registratie (hoe worden zaken van een element vastgelegd in de webbased applicatie (technisch), belangrijk is ook het op juiste wijze invullen van het toelichtingenveld c.q. annotatie), relevante inspectiepunten, gebreken en de genormeerde conditie beschrijvingen.

Noot: In het Handboek RVB BOEI Deel 1 (editie 2018) worden andere benamingen voor de Standaard Elementen Lijst (SEL), Object Elementen Lijst (OEL) en Contract Object Elementen Lijst (COEL) gebezigd.

Dit zijn resp. de Standaard Bouwdelen Lijst (SBL), Object Bouwdelen Lijst (OBL) en Contract Bouwdelen Lijst (CBL).

Daar deze termen nog niet zijn doorgevoerd in Handboek RgdBOEI®-Inspecties Deel 2, editie 2012 Deel 3, editie 2009 en de webbased applicatie (technisch) zullen in dit document de termen SEL, OEL en COEL nog gehanteerd worden.

Het handboek is te vinden op de site: www.Rijksvastgoedbedrijf.nl, Alle Expertise en Diensten, BOEI-inspecties, Handboek RVBBOEI.

Handboek BOEI- editie 2009 Handboek deel 3 Dit is te vinden op de site:

www.Rijksvastgoedbedrijf.nl, Expertise en Diensten, BOEI-inspecties, Handboek RVBBOEI. Onder aan deze pagina staat een regel "Eerdere uitgaven Handboek BOEI met daar onder de link naar "RgdBOEI handboeken-editie 2009". Doorklikkend hierop vindt men ook het handboek "RgdBOEI Handboek deel3 Van Inspecties naar een MUP – editie 2009"

.

Doel van de handreiking:

Dit document is een handreiking voor de controle op juistheid en volledigheid van de in Webbased applicatie (technisch) ingevoerde gegevens van de elementen en de daarop gedane waarnemingen. Het betreft slechts de minimale punten/onderdelen waarop gecontroleerd wordt. Het contract en het daarin genoemde handboek RVBBOEI is het enig maatgevende voor de uiteindelijke beoordeling en goedkeuring van de in Webbased applicatie (technisch) opgeslagen gegevens.

Doelgroep:

Deze checklist is opgesteld voor de medewerkers van het Rijksvastgoedbedrijf die belast zijn met de controle feitelijke situatie. Een Aannemer of Inspecteur mag hier gebruik van maken, maar kan er geen rechten aan ontleen.

Basis competentie doelgroep:

De inventarisatie en conditiemeting moet conform het handboek RVBBOEI uitgevoerd worden, voor het uitvoeren van de inventarisatie en conditiemeting, het actualiseren ervan, geldt dat deze werkzaamheden uitgevoerd moeten worden door een Integraal Inspecteur Vastgoed (IIV) (discipline gerelateerd) in het bezit van een geldige Hobéon SKO-persoonscertificaat op dit gebied.

Basis uitgangspunt voor de COEL:

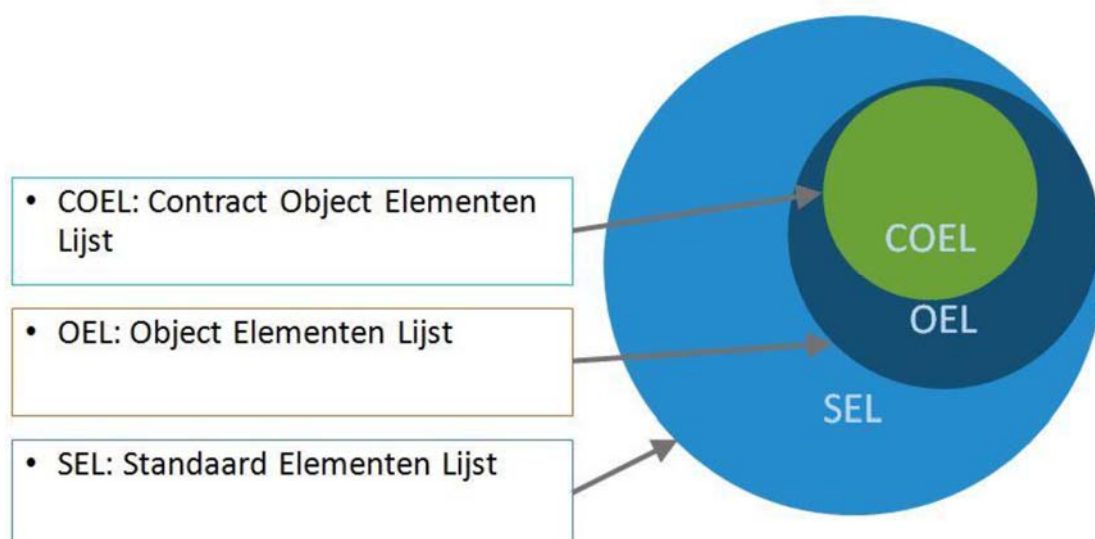
Uitgangspunt voor een Object Elementen Lijst (OEL) is dat per discipline leesbare en overzichtelijke inventarisaties van beperkte omvang worden gemaakt. Bij de inventarisatie ten behoeve van een bepaald object worden uit de SEL die elementen geselecteerd die aan, op of in dat object voorkomen.

Dit wordt de OEL genoemd. Voor verdere selectiecriteria zie handboek RVBBOEI Deel 1.

Elke elementregel bevat voldoende gegevens om een juist beeld van het element, zijn technische toestand, zijn omvang voor onderhoud en de prijs van integrale vervanging te kunnen bepalen. De annotatie/additionele informatie completeert de beschikbare informatie, afhankelijk van de vraag wat wel/niet bekend is of wat wel/niet is te achterhalen. Het object is hiermee als het ware 'beschreven' en 'in beeld' gebracht.

De Contract Object Elementen Lijst (COEL) is een selecte verzameling van de OEL welke in een contract vermarkt is.

Voor elk element geldt dat in principe alle inventarisatievelden in de Webbased applicatie (technisch) gevuld moeten zijn met de relevante informatie.



Figuur 1: schematische weergave SEL - OEL - COEL(services)

Elementen met eenheid PM:

Voor een aantal elementen geldt bij het inventariseren dat het achterhalen van *Aantal*, *Fabriikaat* en *Type* en/of *Omvang* niet noodzakelijk is.

Deze elementen hebben ter herkenning de eenheid pm gekregen. Voor deze elementen geldt dat voor aantal altijd 1 moet worden ingevuld. Dus 1 pm.

In de toelichting wordt annotatie/additionele informatie vermeld.

Is het aantal m1 of st. bekend dan vul je dat in de annotatie in. Zo niet maak je een inschatting om zo een beeld te geven hoe groot de installatie is.

Voorbeeld element 863140 Verlichtingsarmaturen.

Element	Volgnr Locatie	Omschrijving Referentie	Fabriikaat Type	Omvang Aantal	Bouwjaar CV	Eigenaar Verantw.	Etage	Toelichting
	1 DIV	Verlichtingsarmaturen	Diversen Diversen	- 1 pm	2006 2	RVB RVB		(Kruipruimte)100x Bulley E27 : (ruimte 121) 144x Fagerhult basic T5 80W Dali; (ruimte 111/114)62x Fagerhult basic T5 80W Dali ; 60x Fagerhult basic T5 54W Dali (spots frengerplafonds)317 stuks;Fagerhult Pleiad G2 PLR14W dali; (ruimte 117)26 stuksFagerhult Pleiad G2 PLR26W dali; 25 stuks (muurspots Quist vleugel)Erco 22164 000;EVA 1V-10V; Erco 825082 2PL18W;58 stuks Philips TBS330 258 HFP M6; 94x Philips TMX204136HFP; (ruimte 73 AT) 120 stuks Philips TMX204158HFP dali

Voorbeeld element 853103 Leidingen, app. + toebeh drinkwater

Element	Volgnr Locatie	Omschrijving Referentie	Fabriikaat Type	Omvang Aantal	Bouwjaar CV	Eigenaar Verantw.	Etage	Toelichting
853103	1 Alg	Leidingn, app. + toebeh drinkwater	-	- 1 pm	1972 4	RVB RVB		520m1 leidingnet w. tapwater metaal (Koper, niet geïsoleerd). 1040m1 Leidingnet w. water metaal (koper geïsoleerd met Armalflex)

Overzicht van elementen die PM zijn.

Element Code	Element Omschrijving	Discipline	Eenheids Code	Omvang	Ev/MV
845124	Geintegr. inst./ koel-plafond	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
852110	Hemelwaterafvoer binnen	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
852120	hemelwaterafvoer buiten	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
852130	grijswatersysteem (afvoer)	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
852400	Afvoer gecomb. riol. HWA/VWA	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
853103	Leidingn app+toebeh drinkwater	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
853304	Leidingn,app+toebeh bedr.water	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
853603	Leidingn,app+toebeh grijswater	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
854100	Leidingnet, app + toebeh. gas	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
854203	Leiding+app & toebeh Perslucht	K (Klimaattechniek)	pm	aansl.	Ev
854212	Leidingn, app + toebeh vacuum	K (Klimaattechniek)	pm	aansl.	Ev
854303	Leidingnet medische gassen	K (Klimaattechniek)	pm	aansl.	Ev
854403	Leiding,app+toebeh tech gassen	K (Klimaattechniek)	pm	aansl.	Ev
854503	Leiding,app+toebeh bijz.gassen	K (Klimaattechniek)	pm	aansl.	Ev
855303	Leidingnet + app. Koelen	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
856103	Leidingnet + toebeh verwarmen	K (Klimaattechniek)	pm	afsluiter	Ev
856117	Afgifte element warmte	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
857714	Luchtkanalen, app. en isolatie	K (Klimaattechniek)	pm	-	Ev
861300	Bekabeling/Distributie elektra	E (Electrotechniek)	pm	mm2	Ev
863130	laagspanningsinstallatie	E (Electrotechniek)	pm	-	Ev
863140	Verlichtingsarmaturen	E (Electrotechniek)	pm	Lux	Ev
864100	signalering	E (Electrotechniek)	pm	-	Ev
890620	Krachtstroominstallatie extern	E (Electrotechniek)	pm	-	Ev
890630	Buitenverlichting	E (Electrotechniek)	pm	m1	Ev

Enkelvoudige elementen:

Om het overzicht te behouden is het niet wenselijk om per definitie alle bouwdelen waaraan (vervangings-) kosten zijn verbonden apart te beschrijven. Bouwdelen die in geringe hoeveelheden (bijvoorbeeld maximaal 10% van het totaal) voorkomen of niet voldoen aan de eerder gestelde criteria, worden bij voorkeur ondergebracht in de beschrijving van daarmee verwante bouwdelen. Dit gebeurt door middel van een nadere specificatie in de annotatie en komt overeen met het benoemen van additionele informatie. Bijvoorbeeld, gevelankers of speklagen in een gemetselde muur.

Om voldoende inzicht te behouden dient de annotatie/additionele informatie in de toelichting compleet en aanvullend op de overige genoteerde gegevens, zoals fabricaat, type en omvang te zijn. Zie voor meer informatie Handboek RVBBOEI deel 1 (Editie 2018, blz. 62).

Meervoudige elementen:

In principe¹ mogen elementen per (deel)object maar één keer als elementregel worden geïnventariseerd. Uitzondering vormen elementen die aanmerkelijk van elkaar verschillen en een volledig andere benadering vragen.

Voorbeeld 1; een gemetselde gevel versus een gevel opgebouwd uit een stalen constructie met gevelbeplating.

Voorbeeld 2; een afgifte element warmte dat bestaat uit radiatoren en inductie units.

Tevens is het wenselijk dat elementen welke verschillende eigenaar/verantwoordelijke combinaties hebben, meervoudig genoteerd worden.

In afwijking/aanvulling op het handboek worden elementen meervoudig geregistreerd indien wettelijke bewijslast op enkelvoudig niveau verplicht gesteld is. Bijvoorbeeld: als er meerdere identieke en onder de SCIOS regeling vallende stookinstallaties (samengesteld nominaal vermogen groter dan 100 kW) in een stookruimte opgesteld staan, is men verplicht deze meervoudig te registreren.

Indien elementen meervoudig weer worden gegeven, wordt dit onderscheidenlijk gemaakt door een volgnummer te gebruiken. Dit volgnummer moet verwijzen naar de installatiecode of nummer, kastcode, systeemcode of dergelijke en moet in ieder geval verwijzen naar de desbetreffende installatie en ter plaatse herkenbaar zijn.

Voorbeeld van element 857510 Luchtbehandelingskasten (LBK's)

Element	Volgnr Locatie	Omschrijving Referentie	Fabriek Type	Omvang Aantal	Bouwjaar CV	Eigenaar Verantw.	Etage	Toelichting
857510	LBK01 K-02	Luchtbehandelingskasten (LBK's)	Alko AT4-F	4,44 m ³ /s 1 st	2015 1	RVB RVB		LBK 1 (K-02): suppletie AT4-F 12x12/12x12 1,56m ³ /s, recirculatie AT4-F 20x20 4,44m ³ /s, secties kleppen/ filteren/ mengen/ koelen/ verwarmen/ ventilator/ bevochtiging Natufog Ultrasoon 15L 15 kg/h; incl. 2st Biral Modula 25-4 180 red (cv), 1st Biral Modula 40-8 220 green (gkw), 4 st 2-wegklep+motor Danfoss AB-QM DN 32/50/65 (cv/gkw); Toevoer F9 (zakken lengte 635) 1x592*592 / 2x592*287 / 1x 287x287, Retour M6 (zakken lengte 635) 1x592*592 / 2x592*287 / 1x 287x287, Toevoer rec. F9 (zakken lengte 292) 4x592*592 / 4x592*287
857510	LBK02 41/42	Luchtbehandelingskasten (LBK's)	Alko AT4-F	3,25 m ³ /s 1 st	2015 1	RVB RVB		LBK 2 (41/42): suppletie AT4-F 12x8/12x8 1,14m ³ /s, recirculatie AT4-F 20x16 3,25m ³ /s, secties kleppen/ filteren/ mengen/ koelen/ verwarmen/ ventilator/ bevochtiging Natufog Ultrasoon 10L 10 kg/h; incl. 2st Biral Modula 25-4 / 25-6 180 red (cv), 1st Biral Modula 40-8 220 green (gkw), 4 st 2-wegklep+motor Danfoss AB-QM DN 25/32/40/50 (cv/gkw); Toevoer F9 (zakken lengte 635) 1x592*592 / 2x592*287, Retour M6 (zakken lengte 635) 1x592*592 / 2x592*287, Toevoer rec. F9 (zakken lengte 292) 4x592*592 / 2x592*287
857510	LBK05 K-34	Luchtbehandelingskasten (LBK's)	Alko AT4-F	3,06 m ³ /s 1 st	2015 1	RVB RVB		LBK 5 (K-34): suppletie AT4-F 12x12/12x12 1,22m ³ /s, recirculatie AT4-F 16x20 3,06m ³ /s, secties kleppen/ filteren/ mengen/ koelen/ verwarmen/ ventilator/ bevochtiging Natufog Ultrasoon 10L 10 kg/h; incl. 2st Biral Modula 25-4 180 red (cv), 1st Biral A14 KW DN32 (gkw), 4 st 2-wegklep+motor Danfoss AB-QM DN 25/32/50 (cv/gkw); Toevoer F9 (zakken lengte 635) 1x592*592 / 2x592*287 / 1x 287x287, Retour M6 (zakken lengte 635) 1x592*592 / 2x592*287 / 1x 287x287, Toevoer rec. F9 (zakken lengte 292) 4x592*592 / 2x592*287

N.B. In uitdrukkelijke afwijking van het gestelde op blz. 226 van het Handboek RVBBOEI deel 2 Werktuigbouw is ook de stoomopwekker ten behoeve van de stoombevochtiger onderdeel van de

¹ In principe is dit een stelregel. Men mag ervan afwijken, zie daarvoor handboek RVBBOEI deel 1 (Editie 2018, blz. 62).

Om uiteenlopende redenen kan het noodzakelijk zijn om een enkelvoudig element als meervoudig op te nemen, geef in het toelichtingenveld aan waarom ervoor is gekozen voor deze handelwijze. In geval van twijfel moet de Aannemer altijd overleggen met de Technisch Adviseur Contractbeheer.

luchtbehandelingskast. Deze dient vermeld te worden in het toelichting veld van de betreffende luchtbehandelingskast o.v.v. fabricaat., type, capaciteit

Voorbeeld van element 861500 (Hoofd)verdeelinrichting Licht/Kracht

Element	Volgnr Locatie	Omschrijving Referentie	Fabriikaat Type	Omvang Aantal	Bouwjaar CV	Elgenaar Verantw.	Etage	Toelichting
861500	1 BG 135	(Hoofd)verdeelinrichting licht/kracht	O&K Center 2000 MC	1600 A 1 st	2010 1	RVB RVB		HKL/HKL-N (LSR): 10 staand panelen, MS1600A, KS1600A, MS(mnsa) 800A, MS(nsa) 800A, MS(proefbel.) 1600A, incl. bedien- & synchronisatiepaneel + PLCtbn NSA, nood; 11x veld 3f, 3x krachtgroep 3f, 4x lichtgroep 1f, net; 32x veld 3f, OSB, 4x energiemonitor Schneider serie 800 met koppeling WKK noodstroom (ruimte 136)
861500	2 BG 180	(Hoofd)verdeelinrichting licht/kracht	Eaton -	1600 A 1 st	2010 1	RVB RVB		HKL/HKL- HS63A, 16x1f25A, 4x3f25A, 4xALS40/0,03A, 5x netw., 1x travo 24V, 1xPX GBS-kop.;

Overzicht van elementen die MV kunnen zijn.

Element Code	Element Omschrijving	Discipline	Eenheids Code	Omvang	Ev/Mv
851200	warmteopwekeenheden (bv ketels)	K (Klimaattechniek)	st	kW	Mv
853500	waterbehandeling	K (Klimaattechniek)	st	-	Mv
855200	Koudeopwekeenheden Centraal	K (Klimaattechniek)	st	kW	Mv*
857200	afzuiginstallaties	K (Klimaattechniek)	st	m3/s	Mv*
857510	luchtbehandelingskasten (LBK's)	K (Klimaattechniek)	st	m3/s	Mv
858110	verdeel/regelkast klimaat	E (Electrotechniek)	st	-	Mv
861420	Hoogspanningsverdeelinr.	E (Electrotechniek)	st	veld	Mv
861500	(Hoofd)verdeelinr Licht/Kracht	E (Electrotechniek)	st	A	Mv*
864120	Personen-zoek-installatie	E (Electrotechniek)	st	ontvanger	Mv
864210	Telefooninstallatie	E (Electrotechniek)	st	aansl.	Mv
864220	Intercominstallatie	E (Electrotechniek)	st	-	Mv
864310	CCTV-installatie	E (Electrotechniek)	st	aansl.	Mv*
865110	Brandmeldinstallatie	E (Electrotechniek)	st	-	Mv
865160	Blusinstallatie	K (Klimaattechniek)	st	groep	Mv
865170	Sprinklerinstallatie	K (Klimaattechniek)	st	m2	Mv
865180	Brandventilatie voorzieningen	K (Klimaattechniek)	st	-	Mv
865210	Inbraaksigaleringsinstall.	E (Electrotechniek)	st	groep	Mv
865220	Toegangscontrole	E (Electrotechniek)	st	kaarten	Mv
865281	Guard-wire syst.	E (Electrotechniek)	m1	-	Mv
865282	Taut-wire syst.	E (Electrotechniek)	m1	-	Mv
865310	Zonweringsinstallaties;	E (Electrotechniek)	st	-	Mv
867300	gebouwbeheersysteem	E (Electrotechniek)	st	-	Mv
872203	Nucleair afval/opvang instal.	K (Klimaattechniek)	st	m3	Mv
890653	Terreinbeveiliging CCTV	E (Electrotechniek)	st	-	Mv

* =Aanvulling op SEL uit handboek deel 2

LOG(r).O-principe:

Bij het invullen van de toelichting van een gebrek (waarneming) dient kort en bondig aangegeven te worden:

- E: Ernst van de waarneming (conform BOEI).
- I: Intensiteit van de waarneming (conform BOEI).
- O: Omvang van de waarneming (conform BOEI).
- L: Locatie waar de waarneming zich bevindt
- O: Oorzaak ervan is.
- G: Gevolg(en) ervan zullen zijn.
- (r): Risico, bij het niet oplossen (mogelijk).
- O: Oplossing meest geschikt is.

De toelichting moet aanvullende informatie zijn, daarom de locatie alleen vermelden als het een bepaald deel van het element betreft. De oorzaak moet altijd achterhaald en vermeld worden, omdat anders geen passende oplossing gegeven kan worden. Tenslotte is de oplossing een verduidelijking van de voorgestelde bewerking en die dient in de toelichting van de calculatie te worden opgenomen.

Door consequent EIO.LOG(r).O in de toelichting toe te passen is voor iedereen helder wat het gebrek in kwalitatieve en kwantitatieve zin is, wat het risico ervan is als het niet weggenomen wordt en wat het kost (activiteiten en geld) om het te verhelpen.

Hieronder volgen de minimale controlepunten per categorie, in een niet uitputtende opsomming.

Bij het invullen van de annotatie/toelichting van een gebrek dient de systematiek van EIO.LOG(r)O te worden gehanteerd; Ernst - Intensiteit - Omvang - Locatie – Oorzaak – Gevolg (risico) – Oplossing.

De schrijfwijze die men dient aan te houden is in principe als volgt opgezet;

- E: Ernst bepaling conform BOEI
- I: Intensiteit conform BOEI
- O: Omvang conform BOEI
- L: Etage en/of bouwlaag en/of bouwdeel en/of locatienummer en/of de code van het gebrek.
Laatste is alleen van toepassing indien ook een gebrek/manco tekening aan wordt geleverd.
- O: De oorzaak van het gebrek - hoe/waarom is het gebrek ontstaan?
- G: Het gevolg van het gebrek en/of wat met redelijke waarschijnlijkheid gaat gebeuren als het gebrek blijft bestaan en/of zich verder ontwikkelt en het risico van het niet oplossen van het gebrek of integraal vervangen op zaken als bruikbaarheid en betrouwbaarheid van het element binnen nu en 5 jaar.
- (r): Risico, bij het niet oplossen van het gebrek (mogelijk)
- O: Oplossing in steekwoorden.

LET OP: In het calculatieveld dient men op te nemen;

Een korte werkomschrijving met de daarbij behorende kosten. Op basis van deze werkomschrijving moet het mogelijk zijn om een prijs te kunnen maken zonder nogmaals naar de locatie te gaan.

De volgende items kunnen hierin worden beschreven en geraamd;

- Demontage van bestaande installatie onderdelen.
- Begroting(en) of o.b.v. kengetallen of o.b.v. materiaal/arbeid (de standaard tekst in descroll aanpassen naar een omschrijving van de soort arbeid of het materiaal.
- Testen en inbedrijfstellen
- Indien nodig: specialistisch advieswerk zoals bv: constructeur, asbest specialist etc.
- Wettelijke verplichtingen zoals: logboek, tekening(en), test-/meetrapport(en), certificaat(en), PvE en documentatie.

Voorbeeld:

E: Gering.

I: Beginstadium.

O: Regelmatig (10-30%).

L: 2e verd. / B - 490120 - 001.

O: Weersinvloeden.

G: Door ontbrekende bescherm laag corrodeert het ophangstelsel monumentaal wapenschild.

(r): Het mogelijk naar beneden vallen van de constructie binnen 5 jaar.

O: Ophanging vervangen Kosten:

Demonderen bestaande schild en ophangstelsel € Nieuw ophangstelsel monteren €

Constructieve en monumentale advies vereist €

Algemeen:

De toets op de Inspectierapporten wordt gedaan met de “controle tool inspectierapporten” dat in Excel is gemaakt. Met deze applicatie worden de meest gangbare fouten automatisch gefilterd en met tekst/kleur gearceerd. Het gecontroleerde Inspectierapport, in Excel en/of pdf-formaat, bevat de volgende arceringen:

- Rood: automatische fout aanduiding, incl. automatische tekst in de rechterkolom.
- Blauw: automatische kleurcodering voor mogelijke aandachtspunten voor RVB/aannemer.
- Geel: handmatige kleurcodering voor overige punten die handmatig gevonden worden door de technisch adviseur (RVB).
- Grijs: handmatige kleurcodering voor punten die niet tot het contract behoren.

De aannemer geeft middels de afwijkingsrapportage (in het kwartaal/contract overleg) aan, wanneer de diverse punten verholpen zijn. Acceptatie van deze afwijking(en) wordt in het betreffende overleg besproken/vastgesteld. Mocht de aannemer diverse vragen en/of opmerkingen hebben, is er ondersteuning mogelijk (op aanvraag) bij de desbetreffende technisch adviseur (RVB).

Controle op elementen:

- a. Enkelvoudig of meervoudige elementen;
- b. Volgnummer; bij enkelvoudig 1 en bij meervoudig doornummeren of apparaat nummer aanduiding (bijvoorbeeld LBK.01 of unieke registratienummer).
- c. Locatie: indien niet bekend of niet relevant een “-” invoeren
- d. Fabricaat: indien niet bekend of niet relevant “onbekend” invoeren, bij meerdere fabricaten “diversen” invoeren.
- e. Type: indien niet bekend “onbekend” of niet relevant “diverse” invoeren.
- f. Omvang/aantal: indien niet bekend of niet relevant een “0” invoeren.
- g. Bouwjaar: altijd invoeren, bij meerdere bouwjaren het oudste bouwjaar hanteren en in de toelichting specificeren.
- h. Toelichting: aanvullende gegevens van het element benoemen, zodat een juist beeld van het element te bepalen is. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling informatie die in de voornoemde velden vermeld is hierin te herhalen (zie hiervoor BOEI-handboek deel 2 hoofdstuk 3).
- i. Integrale vervangingswaarde: geschatte vervangingskosten (raming +/- 20% afwijking) voor het betreffende element om in zijn geheel te vervangen.

Controle op de Waarneming:

- a. Geen gebrek: dan bewerking NVT en toelichting “geen gebrek geconstateerd, logboek aanwezig en actueel”.
- b. Verval: dan bewerking “Integrale vervanging” en Toelichting volgens het EIO.LOG(r)O - principe.
- c. Gebrek: kiezen op basis van gebreksoort (werking, constructie, materiaal of basiskwaliteit) met juiste ernst (ernstig, serieus of gering).
- d. Bewerking: voorgestelde aanpassing invullen
- e. Toelichting: volgens het EIO.LOG(r)O - principe., zie punt b.
- f. Omvang van het gebrek: kies een percentage voor de omvang van het gebrek op basis van de kosten voor het te verhelpen van het gebrek versus de integrale vervangingswaarde van het element. Let op: omvang dient altijd op 100% gezamenlijk te eindigen (conform BOEI-handboek bij meerdere gebreken).
- g. Startjaar: voor “verval” dient het juiste startjaar te worden berekend, in alle andere gevallen (gebrek) een passend jaar kiezen inclusief kwartaal.
- h. Calculatie (kosten voor herstel): moet altijd zijn ingevuld, behalve bij “geen gebrek”.

Waarnemingen:

1. Geen gebrek: dan bewerking NVT en toelichting "Geen gebreken geconstateerd";
2. Verval: dan Bewering " Integrale vervanging" en Toelichting volgens het LOG(r).O - principe;
3. Gebrek: kiezen op basis van gebreksoort (werking, constructie, materiaal of basiskwaliteit) met juiste ernst (ernstig, serieus of gering);
4. Bewerking:
5. Toelichting: volgens het LOG(r).O -principe, zie punt 2;
6. Omvang van het gebrek: kies een percentage van de omvang van het gebrek op basis van kosten van verhelpen gebrek versus kosten integrale vervanging element;
Let op dat bij meerdere gebreken op een element de omvang niet groter mag zijn dan 100%. Zo nodig dient de aanpassing van de gebrekomvang in de toelichting te worden verduidelijkt.
7. Startjaar: voor "Verval" dient het juiste startjaar te worden berekend en voorgesteld, in alle andere gevallen een bij het gebrek passend jaar kiezen, inclusief kwartaal.
8. Eindjaar: indien het een eenmalige ingreep betreft gelijk aan het startjaar, anders 2100.
9. Calculatie (Kosten voor herstel): moet altijd zijn ingevuld, behalve bij "Geen Gebrek".

Veel voorkomende punten:

Indien een veld gearceerd wordt zal in de kantlijn van het document de reden daarvan vermeld worden, waarbij zoveel mogelijk standaard teksten worden gebruikt, zoals:

1. Het gebrek "Verval" kan maximaal conditiescore 3 opleveren, zodat dan integrale vervanging ingepland moet worden met startjaar = nu + 1/4 cyclus (theoretische levensduur).
2. De gekozen maatregel is onjuist, omdat het gebrek door reparatie van locale defecten opgelost kan worden, hetgeen onderdeel is van het contract.
3. De voorgestelde maatregel "specialistisch onderzoek" is feitelijk niets anders dan het vaststellen van eventuele gebreken, hetgeen onderdeel is van het contract.
4. De toelichting van het gebrek niet volgens het LOG(r).O -principe ingevuld, waardoor nut en noodzaak niet helder is.
5. Het geconstateerde gebrek is feitelijk alleen het regelmatig optreden van storingen, waarvoor geen oorzaak is benoemd en een oplossing is aangedragen.
6. Het geconstateerde gebrek is qua ernst, intensiteit, omvang en bijbehorende kosten van dien aard dat het direct verholpen had moeten worden.
7. De integrale vervangingswaarde ontbreekt.