

KWALITEITSBORGING

VISI INSPIRATIEDAG – SLIMMER SAMENWERKEN IN DE BOUW



17 november 2022

AANLEIDING KEURINGSAPPLICATIE GWW

- ☐ Wet kwaliteitsborging met gefaseerde invoer
- ☐ Applicatie van Bakker&Spees
- ☐ Handmatig samenstellen (ontwerp)keuringsplan en toezichtsplan
- ☐ Wensen vanuit toetsen en waarnemingen UAV-GC projecten
 - ☐ Volledigheid keuringsplan
 - ☐ Inhoud/kwaliteit uitvoeren verificatie door ON
 - ☐ Aandachtspunten bij waarnemingen

IS DIT MET KEURINGEN TE VOORKOMEN?



1. Wat had de aannemer kunnen doen?
2. Wat had de directie kunnen doen?



IS DIT MET KEURINGEN TE VOORKOMEN?



1. Wat had de aannemer kunnen doen?
2. Wat had de directie kunnen doen?

HET BLIJFT MENSENWERK



KENMERKEN (1)

- ☐ Gericht op de GWW en RAW
- ☐ Generieke keuringsactiviteiten
- ☐ Vastleggen en koppeling van data:
 - ☐ Eisen gekoppeld aan keuringsactiviteiten
 - ☐ Keuringsactiviteiten gekoppeld aan besteksposten
 - ☐ Inlezen bestek en genereren plannen
 - ☐ Omgekeerd zoeken



KENMERKEN (2)

- ☐ Voor verschillende fasen en rollen: (ontwerp)keuringsplan en toezichtsplan

- ☐ Specifiek maken plan:
 - ☐ Toevoegen eigen keuringen
 - ☐ Toezichtsplan aanpassen op strategie



- ☐ Toekomstgericht:
 - ☐ Dataopbouw en databeheer
 - ☐ Uitbouw naar registratie en verificatie
 - ☐ Mogelijke koppeling met VISI m.b.t. processen en autorisatie
 - ☐ Uitwisselbaar met andere software



HERKOMST KEURINGEN

☐ UAV

- ☐ Taakverdeling opdrachtgever, directie en aannemer en verplichtingen
- ☐ Tijdsbepalingen
- ☐ Vastlegging resultaten

☐ Standaard RAW Bepalingen

- ☐ Algemeen en in het bijzonder: eisen kwaliteitsborging en keuringsplan
- ☐ Per object/bouwstof

☐ Besteksposten

- ☐ Materiaal met specificaties en aanvullende eisen vanuit Standaard
- ☐ Afmetingen, afwerking en toleranties



VOORBEELD TAKEN EN VASTLEGGING UAV

Begrip	Omschrijving
Directie	De directie vertegenwoordigt de opdrachtgever tenzij de UAV 2012 nadrukkelijk de opdrachtgever noemt. De directie oefent toezicht uit op de uitvoering van het werk en naleving van de overeenkomst: 1. Controle op de geleverde kwaliteit ten aanzien van de bestekseisen; 2. Controle op afmetingen van constructies en op verwerkte hoeveelheden; 3. Voeren van een administratie t.b.v. controle van betalingen aan aannemer; 4. Registreren van het feitelijk verloop van de uitvoering, de omstandigheden en feiten; 5. Het geven van aanwijzingen.
Weekrapport	Schriftelijke vastlegging van productie van de aannemer t.b.v. betalingen en vastlegging van omstandigheden en feiten t.b.v. onderbouwing bij eventuele meningsverschillen

VOORBEELD EISEN UIT DE STANDAARD

41.02 Eisen en uitvoering

41.02.01 Trillingshinder

- 01 Trillingen op nabij gelegen gebouwen, veroorzaakt door funderingswerkzaamheden met inbegrip van hulpwerken, mogen de grenswaarden bepaald volgens de meet- en beoordelingsmethode in SBR-trillingsrichtlijn A niet overschrijden.

41.02.02 Opstellingsinspectie van funderingsmachines

- 01 De aannemer moet een opstellingsinspectie uitvoeren, voordat de werkzaamheden met de funderingsmachine beginnen.

41.03 Informatie-overdracht

41.03.01 Keuring van funderingsmachines

- 01 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke bewijsstukken van de periodieke keuring en de opstellingsinspectie van een funderingsmachine.

41.03.02 Werkplan funderingswerkzaamheden

- 01 De aannemer verstrekt de directie ten behoeve van het uitvoeren van funderingswerkzaamheden een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 In het werkplan moet ten minste zijn vermeld:
 - de volgorde en wijze van uitvoering van de funderingswerkzaamheden, met inbegrip van het aanbrengen en verwijderen van elementen als damwanden, ankers, en dergelijke;
 - vermoedelijke aanvang en tijdsduur van de funderingswerkzaamheden;
 - de inzet van materieel;
 - de volgorde en wijze van beproeving, met inbegrip van gegevens over meetopstelling en te gebruiken apparatuur, indien van toepassing;
 - de wijze van vastlegging van de beproevingsresultaten, indien van toepassing;
 - het aanleveren van werktekeningen van de funderingsconstructie, indien van toepassing;
 - wijze van afwerking van de bovenzijde van de ankerkop, indien van toepassing;
 - wijze van injecteren van de grout, indien van toepassing;
 - wijze van aanbrengen van de voorspanning, indien van toepassing;
 - planning van de doorlooptijd van het aanbrengen van de verankeringen, indien van toepassing.

VOORBEELD BESTEKSPPOST

25.26.02 Maken put van geprefabriceerde betonelementen. (st) (st) (st)

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. # Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en bijzonderheden vermelden. Voor nadere detaillering verwijzen naar detailtekening of puttenstaat.	st
1						Put t.b.v. vrijval systeem # Nadere omschrijving van de put, rond of vierkant, inwendige oppervlakte en afdichtingen vermelden.	st
2						Put t.b.v. drukriolering # Nadere omschrijving van de put, rond of vierkant, inwendige oppervlakte en afdichtingen vermelden.	st
3						Putbuis # Nadere omschrijving van de putbuis en afdichtingen vermelden.	st
			1			In het werk te maken stroomprofiel van metselwerk Metselstenen # Nadere omschrijving van het metselwerk; metselstenen, verband e.d. omschrijven.	st
			2			In het werk te maken stroomprofiel van beton # Nadere omschrijving van het materiaal en het stroomprofiel.	m3
			3			Geprefabriceerd stroomprofiel # Nadere omschrijving van het stroomprofiel.	
				1		Kegelstuk #	st
				2		Afdekplaat #	st
				3		Afdekplaat # Mangat afdekken met plaat #	st
				-		Nadere omschrijving van het materiaal.	
				1		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met oemetspecie	
				2		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met oemetspecie en de voegen uitwendig over een breedte van 0,1 m aan weerszijden van de voeg insmeren met een primer en daarna met 0,2 m breed asfaltbandage afplakken en vastbranden	
				3		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bitumenstrip	
				4		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bitumenstrip en de voegen uitwendig over een breedte van 0,1 m aan weerszijden van de voeg insmeren met een primer en daarna met 0,2 m breed asfaltbandage afplakken en vastbranden	
				5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	

UITVOER TOEZICHTSPLAN

Bestekspost	Romptekst	Hoeveelheid	Eenheid	Titel	Thema	Tijdstip	Omschrijving	Keuringsmethode	Eis nummer	Eis titel
100010	Planten van spullen of veren (RAW-raamovereenkomst).	200	st	Vaststellen conditie beplanting	Bouwstof	Tussen 15 september en 15 oktober	Gezamenlijk vaststellen van de conditie van het plantmateriaal.	Inspectie		
100010									51470401	Beplantingen - gezamenlijk vaststellen conditie beplanting volgens norm
100010									51470402	Beplantingen - vaststellen door deskundige bij geen overeenstemming conditie beplanting
100010									51470403	Beplantingen - kosten ongelijk vaststellen conditie beplanting door deskundige
100010	Planten van spullen of veren (RAW-raamovereenkomst).	200	st	Goedkeuren voorafgaande grondbewerkingen	Werkwijze	Voor opvolgende werkzaamheden	Beeoordelen en goedkeuren voorafgaande grondbewerkingen voor start verwerking plantmateriaal.	Inspectie		
100010									51420502	Beplantingen - planten na goedkeuring voorgaande grondbewerkingen
100010	Planten van spullen of veren (RAW-raamovereenkomst).	200	st	Controleren perioden verwerking plantmateriaal	Werkwijze	Voor aanvang betreffende werkzaamheden	Controleren van de juiste perioden van verwerking van plantmateriaal volgens de eisen of volgens de met de directie overeengekomen perioden.	Beoordeling		
100010									51420501	Beplantingen - verwerkingsperioden soorten plantmateriaal
100010	Planten van spullen of veren (RAW-raamovereenkomst).	200	st	Controleren op eisen verwerking plantmateriaal	Werkwijze	Tijdens betreffende werkzaamheden	Controleren op de eisen die zijn gesteld aan de verwerking van het plantmateriaal en verwerking van plantmateriaal.	Inspectie		
100010									51420504	Beplantingen - geen plantmateriaal aanbrengen bij water in plantgat of plantsleuf
100010									51420505	Beplantingen - diepte te planten plantmateriaal
100010									51420506	Beplantingen - werkwijze plantmateriaal met kluit in plantgat of plantsleuf
100010									51420507	Beplantingen - werkwijze wortelgoed in plantgat of plantsleuf
100010									51420508	Beplantingen - ontgraven en aanvullen plantgat of plantsleuf te scheiden grondsoorten
100010									51420509	Beplantingen - grond aandrukken tijdens aanvullen plantgat of plantsleuf
100010									51420510	Beplantingen - geen grond met lichtverteerbare begroeiing verwerken rond wortels en stam

STELLING

Kwaliteitsborging als onderdeel van de processen in VISI
biedt geen meerwaarde