



Keuringsmatrix

Contactpersoon Flora Nova Constructiewerken: [Redacted]
 Projectnummer Flora Nova Constructiewerken: ZZ1702871
 Verzenddatum: 4-6-2018

Projectleider: [Redacted]

Naam Opdrachtgever: Boskalis
 Contactpersoon: [Redacted]
 Naam Project: Marker Wadden

Code	Onderwerp/Activiteit	Controlepunten	Keuringsmethode	Norm	Keuringsmoment	Verantwoordelijke	Bewijsstuk	Paraaf
Voorbereiding								
1.1	Uitzetten vlonderpaden	Juiste ligging hartlijn en hoogte vlonders	Total Station-meting	Overzichtstekening, R,D- Stelsel	Voor uitzetten palen	Boskalis	Foto	
1.2	Uitzetten brug	Juiste ligging hartlijn en hoogte brug	Total Station-meting	Overzichtstekening, R,D- Stelsel	Voor uitzetten palen	Boskalis	Foto	
1.3	Uitzetten steigers	Juiste ligging hartlijn en hoogte steigers	Total Station-meting	Overzichtstekening, R,D- Stelsel	Voor uitzetten palen	Boskalis	Foto	
1.4	Uitzetten uitkijktorens	Juiste ligging en hoogte fundering torens	Total Station-meting	Overzichtstekening, R,D- Stelsel	Voor uitzetten palen	Boskalis	Foto	
1.5	Zanddijk aanbrengen bij vlonders, steigers en torens	6m breed	Visueel	Overzichtstekening	Voor start werkzaamheden Flora Nova	Boskalis	Foto	
1.6	Maken bouwput Duikeend	Juiste afmetingen en diepte	Total Station-meting	Tekening bouwput	Voor uitzetten palen	Boskalis	Foto	
1.7	Bemalen bouwput Duikeend	Bouwput vrij houden van water	Visueel	Bouwput vrij van water	na ontgraven bouwput	Boskalis	Foto	
Fundering								
2.1	Uitzetten paaljukken vlonders	Juiste locatie palen en kespren	Total Station-meting	Overzichtstekening, R,D- Stelsel	Voor plaatsen palen	Flora Nova	Foto As-Built tekening	
2.2	Uitzetten paaljukken brug	Juiste locatie palen en kespren	Total Station-meting	Overzichtstekening, R,D- Stelsel	Voor plaatsen palen	Flora Nova	Foto As-Built tekening	
2.3	Uitzetten paaljukken steigers	Juiste locatie palen en kespren	Total Station-meting	Overzichtstekening, R,D- Stelsel	Voor plaatsen palen	Flora Nova	Foto As-Built tekening	
2.4	Uitzetten palen uitkijktorens	Juiste locatie palen	Total Station-meting	Overzichtstekening, R,D- Stelsel	Voor plaatsen palen	Flora Nova	Foto As-Built tekening	
2.5	Aanbrengen paaljukken vlonders	Juiste maatvoering Juiste houtsoort Juiste locatie en hoogte FSC-certificaat	Visueel	Uitvoeringstekeningen vlonders Sterkteberekening vlonders NEN 5493:2010+C1:2011 nl	Voor en tijdens plaatsen palen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat As-Built tekening	
2.6	Aanbrengen paaljukken brug	Juiste maatvoering Juiste houtsoort Juiste locatie en hoogte FSC-certificaat	Visueel	Uitvoeringstekening brug Sterkteberekening brug NEN 5493:2010+C1:2011 nl	Voor en tijdens plaatsen palen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat As-Built tekening	
2.7	Aanbrengen paaljukken steigers	Juiste maatvoering Juiste houtsoort Juiste locatie en hoogte FSC-certificaat	Visueel	Uitvoeringstekeningen steigers Sterkteberekening steigers NEN 5493:2010+C1:2011 nl X65: EN 10219-1 1997	Voor en tijdens plaatsen palen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat As-Built tekening	
2.8	Aanbrengen buispalen Duikeend	Juiste maatvoering Juiste betonsoort + wapening Juiste locatie en hoogte	Visueel	Uitvoeringstekening Duikeend + Detailtekening	Voor en tijdens plaatsen palen	Flora Nova	Pakbon Staalcertificaat Betoncertificaat As-Built tekening	
2.9	Aanbrengen prefab kelderbak Duikeend	Juiste maatvoering + locatie	Meting	Uitvoeringstekening Duikeend	Voor en tijdens plaatsen bak	Flora Nova	Pakbon Betoncertificaat As-Built tekening	
2.10	Aanbrengen betonwerk Steltloper	Juiste maatvoering + locatie Juiste wapening Juiste beton	Visueel Meting	Uitvoeringstekening fundering Steltloper	Voor en tijdens plaatsen fundering	Flora Nova	Pakbon Betoncertificaat Wapeningcertificaat As-Built tekening	
2.11	Aanbrengen palen Lepelaar	Juiste maatvoering Juiste houtsoort Juiste locatie en hoogte FSC-certificaat	Visueel Meting	Uitvoeringstekening Lepelaar	Voor en tijdens plaatsen palen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat As-Built tekening	
2.12	Aanbrengen palen Aalscholver	Juiste maatvoering Juiste houtsoort Juiste locatie en hoogte FSC-certificaat	Visueel Meting	Uitvoeringstekening Aalscholver	Voor en tijdens plaatsen palen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat As-Built tekening	

Bovenbouw							
3.1	Prefabriceren vlonderelementen	Juiste maatvoering Bevestigingsmaterialen Juiste houtsoort FSC-certificaat	Meting Visueel	Uitvoeringstekeningen vlonderelementen NEN-EN-ISO 10684:2004 NEN 5493:2010+C1:2011 nl	Voor en tijdens prefabricage vlonderelementen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat
3.2	Prefabriceren brugelementen	Juiste maatvoering Bevestigingsmaterialen Juiste houtsoort FSC-certificaat	Meting Visueel	Uitvoeringstekening brugelementen NEN-EN-ISO 10684:2004 NEN 5493:2010+C1:2011 nl	Voor en tijdens prefabricage brugelementen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat
3.3	Prefabriceren steigerelementen	Juiste maatvoering Bevestigingsmaterialen Juiste houtsoort FSC-certificaat	Meting Visueel	Uitvoeringstekeningen steigerelementen NEN-EN-ISO 10684:2004 NEN 5493:2010+C1:2011 nl	Voor en tijdens prefabricage steigerelementen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat
3.4	Prefabriceren wanden uitkijktorens	Juiste maatvoering Bevestigingsmaterialen Juiste houtsoort FSC-certificaat	Meting Visueel	Uitvoeringstekeningen wanden NEN-EN-ISO 10684:2004 NEN 5493:2010+C1:2011 nl	Voor en tijdens prefabricage wandelementen	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat
3.5	Prefabriceren staalwerk Steltloper	Juiste afmetingen en maatvoering lasdiploma's en staalcertificaten	Meting Visueel	Staaltekeningen S235JR: EN 10025 volgens toleranties EN 10034.	Voor en tijdens prefabricage staalwerk	Flora Nova	Pakbon Staalcertificaat
3.6	Plaatsen vlonderelementen	Juiste locatie bevestigings materialen	Meting Visueel	Uitvoeringstekeningen vlonders NEN-EN-ISO 10684:2004	Tijdens plaatsen elementen	Flora Nova	Foto Pakbon As-Built tekening
3.7	Plaatsen brugelementen	Juiste locatie bevestigings materialen	Meting Visueel	Uitvoeringstekening brug NEN-EN-ISO 10684:2004	Tijdens plaatsen elementen	Flora Nova	Foto Pakbon As-Built tekening
3.8	Plaatsen steigerelementen	Juiste locatie bevestigings materialen	Meting Visueel	Uitvoeringstekeningen steigers NEN-EN-ISO 10684:2004	Tijdens plaatsen elementen	Flora Nova	Foto Pakbon As-Built tekening
3.9	Maken frame Duikeend hout	Juiste afmetingen en maatvoering FSC-certificaat Juiste houtsoort Bevestigingsmaterialen	Meting Visueel	Uitvoeringstekening Duikeend Detailtekening Duikeend NEN 5493:2010+C1:2011 nl NEN-EN-ISO 10684:2004	Tijdens montage frame	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat As-Built tekening
3.10	Maken frame Lepelaar hout	Juiste afmetingen en maatvoering FSC-certificaat Juiste houtsoort Bevestigingsmaterialen	Meting Visueel	Uitvoeringstekening Lepelaar Detailtekening Lepelaar NEN 5493:2010+C1:2011 nl NEN-EN-ISO 10684:2004	Tijdens montage frame	Flora Nova	Pakbon FSC-Certificaat As-Built tekening
3.11	Plaatsen wanden uitkijktorens	Juiste locatie Bevestigingsmaterialen	Meting Visueel	Uitvoeringstekeningen torens NEN-EN-ISO 10684:2004	Tijdens montage wanden uitkijktorens	Flora Nova	Foto Pakbon As-Built tekening
3.12	Plaatsen glas Steltloper	Juiste glas Juiste afdichting	Meting Visueel	Uitvoeringstekening Steltloper Detailtekening glas Steltloper	Voor en tijdens montage glas	Flora Nova	Foto Pakbon
3.13	Plaatsen glas Duikeend	Juiste glas Juiste afdichting	Meting Visueel	Uitvoeringstekening Duikeend Detailtekening Duikeend	Voor en tijdens montage glas	Flora Nova	Foto Pakbon
3.14	Plaatsen zonnepanelenset Duikeend	Juiste locatie Juiste systeem	Meting Visueel	Uitvoeringstekening Duikeend Detailtekening Duikeend	Tijdens montage zonnepanelenset	Flora Nova	Foto Pakbon

Eindfase							
4.1	Maken revisietekeningen	Juiste afmetingen en maatvoering Juiste locatie	Meting Visueel	Uitvoeringstekeningen	Na afronding werkzaamheden	Flora Nova	Revisietekeningen

Onderdeel	Norm	Beschrijving
Toepasselijke kwaliteitsnormen:		
Bev. Midd. Ther. Verz.	NEN-EN-ISO 10684:2004	Bevestigingsartikelen - Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen
Stalen buispalen	X65: EN 10219-1 1997	Koudvervaardigde gelaste buisprofielen voor constructiedoeleinden van ongelegeerd en fijnkorrelig staal
Prefab beton kelderbak	NEN 5950	Voorschriften Beton Technologie; Eisen, vervaardiging en keuring
Stalen kesp en wrijfgordingen steiger 1	S355JR: EN 10025 volgens toleranties EN 10034.	Warmgewalste producten van constructiestaal
Overige stalen onderdelen	S235JR: EN 10025 volgens toleranties EN 10034.	Warmgewalste producten van constructiestaal
Laswerk	NEN 1062	Lassen; Booglassen met de hand; Bewerking en lasnaadvormen
Houten onderdelen	NEN 5493:2010+C1:2011 nl	Kwaliteitseisen voor loofhout in grond-, weg- en waterbouwkundige werken en andere constructieve toepassingen