



Vraagspecificatie Proces

Het in stand houden, ontwerpen, uitvoeren en onderhouden van het project
Wilhelminakanaal Sluis II

Zaaknummer 31148903

Datum: 16 juni 2025



Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Rijkswaterstaat Grote Projecten en Onderhoud Griffioenlaan 2 (Postbus 2232) 3526 LA Utrecht
Datum Status Versienummer	16 juni 2025 Definitief 1.0

Inhoud

Attentie	9
1 Inleidende informatie	10
1.1 De Vraagspecificatie Proces	10
1.2 Samenwerking	10
1.3 Kwaliteitsmanagement	10
1.4 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing	11
1.5 Contractbeheersingsfilosofie	11
1.6 Leeswijzer	11
1.7 Verwijzing naar normen	12
2 Projectmanagement (PM)	13
2.1 Opstellen van een projectmanagementplan (PM)	13
2.2 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)	13
2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)	14
2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement	15
2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier	16
2.3.3 Toepassen veiligheidsladder (VL)	16
2.3.4 Machineveiligheid (MV)	17
2.3.5 Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)	20
2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)	21
2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage	21
2.4.2 Overleggen met de Opdrachtgever	23
2.4.3 Digitaal communiceren door middel van VISI	25
2.5 Huisvesting Opdrachtgever (HO)	25
2.6 Elektromagnetische compatibiliteit EMC (EM)	26
3 Projectbeheersing (PB)	29
3.1 Scopemanagement (SM)	29
3.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure	29
3.1.2 Transitieperiode bij aanvang Overeenkomst	29
3.1.3 Transitieperiode bij einde Overeenkomst	30
3.1.4 Transitieperiodes tijdens Overeenkomst	30
3.2 Planningsmanagement (PL)	31
3.2.1 Opstellen van een planning	31
3.3 Financieel management (FM)	32
3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom	32
3.3.2 Opstellen termijnstaat	34
3.3.2.1 Opstellen termijnstaat Werk en algemeen	34
3.3.2.2 Opstellen termijnstaat Meerjarig Onderhoud	36
3.3.3 Betaling	37
3.3.3.1 Betaling Werk en algemeen	37
3.3.3.2 Betaling Meerjarig Onderhoud	38
3.3.4 Opschorting van de betaling	38
3.3.5 Betaling verrekenbare hoeveelheden	39
3.4 Risicomanagement (RM)	39
3.4.1 Opstellen risicoregister	39
3.5 Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters	40
3.5.1 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.5.2 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)	42
3.5.2.1 Informatieplicht	42
3.5.2.2 Toetsen, controles, inwinnen van informatie	42

3.5.2.3	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	<u>42</u>
3.5.2.4	Doorgeefverplichting ("kettingbeding")	<u>43</u>
3.5.2.5	Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling	<u>43</u>
3.5.3	Transnationale dienstverrichting (TD)	<u>43</u>
3.6	CO2 reductie (CO)	<u>44</u>
3.7	Milieukosten (DU)	<u>45</u>
3.8	Configuratiemanagement (CM)	<u>46</u>
3.8.1	Gegevensbeheer OMS	<u>46</u>
3.9	Opleveren en Overdragen (OO)	<u>47</u>
3.9.1	Plan van Aanpak Opleveren en Overdragen	<u>47</u>
3.9.2	Monitoringstool Opleveren en Overdragen	<u>48</u>
3.10	Klimaat neutraal en circulair inkopen (KO)	<u>48</u>
3.11	Emissie (ST)	<u>48</u>
4	Omgevingsmanagement (OM)	<u>51</u>
4.1	Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)	<u>51</u>
4.1.1	Aanvragen en verkrijgen vergunningen etc.	<u>52</u>
4.2	In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)	<u>53</u>
4.2.1	Algemeen	<u>54</u>
4.2.2	In stand houden en tijdelijk beschermen	<u>54</u>
4.2.3	Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat	<u>55</u>
4.2.4	Handhaven kabels en leidingen derden categorie 1	<u>56</u>
4.2.5	Afstemmen kabels en leidingen derden categorie 2	<u>56</u>
4.2.6	Aanpassen kabels en leidingen derden categorie 3	<u>56</u>
4.3	Communiceren met derden (CD)	<u>58</u>
4.3.1	Communiceren met betrokkenen	<u>59</u>
4.3.2	Leveren van informatie en verlenen van assistentie	<u>60</u>
4.3.3	Plaatsen van bouwborde	<u>60</u>
4.3.4	Onderhouden contacten met media	<u>60</u>
4.3.5	Organiseren van evenementen	<u>61</u>
4.3.6	Publicaties en reclame-uitingen	<u>61</u>
4.3.7	Afhandelen klachten van derden	<u>61</u>
4.4	Verkeersmanagement voor wegen (VM)	<u>61</u>
4.5	Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen (VN)	<u>62</u>
4.5.1	Uitvoeren van een scheepvaartverkeersmaatregel	<u>63</u>
4.6	Omgaan met archeologische waarden (AW)	<u>63</u>
4.7	Omgaan met ontplofbare oorlogsresten (CE)	<u>64</u>
4.8	Omgaan met flora en fauna (FF)	<u>64</u>
4.9	Omgaan met de verkeerscentrales (VC)	<u>66</u>
4.9.1	Aansluiten op het proces changemanagement	<u>66</u>
4.9.2	Aansluiten op het proces transitie management	<u>67</u>
4.10	Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)	<u>68</u>
4.10.1	Bouwkundige vooropnamen	<u>68</u>
4.10.2	Monitoren	<u>69</u>
4.10.3	Schadeafhandeling	<u>69</u>
4.11	Omgaan met cultuurhistorische waarden (CW)	<u>70</u>
4.12	Omgaan met Controle Center Missie Kritieke Ondersteuning (MK)	<u>71</u>
5	Technisch management (TM)	<u>72</u>
5.1	Ontwerpen en voorbereidingswerkzaamheden (OW)	<u>75</u>
5.1.1	Analyseren	<u>75</u>
5.1.2	Structureren en alloceren	<u>77</u>
5.1.3	Genereren van oplossingen	<u>77</u>
5.2	Uitvoeren, in stand houden en onderhouden (UV)	<u>78</u>
5.2.1	Veilig verrichten van Werkzaamheden	<u>79</u>
5.2.2	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties aan beweegbare Beheerobjecten	<u>79</u>
5.2.3	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen	<u>80</u>

5.2.4	Overbelading motorvoertuigen	<u>82</u>
5.2.5	Afdragen domeinrechten	<u>83</u>
5.2.6	Controle op winning bodemmateriële	<u>83</u>
5.2.7	Opleiden van bedienend personeel	<u>83</u>
5.2.8	Afstemming met Dienst Verkeer- en Watermanagement (VWM Water)	<u>83</u>
5.2.9	Onderzoek bestaande constructies	<u>84</u>
5.2.10	Inzetten duurzamer materieel (DM)	<u>85</u>
5.2.11	Inrichten Centraal meldpunt (MP)	<u>87</u>
5.3	Verifiëren en valideren (VV)	<u>88</u>
5.4	Leveren gegevens (LG)	<u>89</u>
5.4.1	Opstellen afleverdossier (OP)	<u>90</u>
5.4.2	Opstellen opleverdossier (OP)	<u>91</u>
5.4.3	Digitaal overdragen gegevens (OP)	<u>93</u>
5.4.4	Opstellen en leveren 3D BIM model (LG)	<u>93</u>
5.5	Cybersecurity (CY)	<u>93</u>
5.5.1	Algemeen	<u>93</u>
5.5.2	Omgaan met cybersecurity incidenten	<u>94</u>
5.5.3	Omgaan met persoonsgegevens	<u>95</u>
5.5.4	Omgaan met informatie en Documenten voor ICT en IA	<u>95</u>
5.5.5	Beveiligen logische en fysieke toegang	<u>96</u>
5.5.6	Koppelen aan datanetwerk	<u>97</u>
5.5.7	Ontwikkelen en onderhouden van ICT en IA	<u>98</u>
5.5.8	Cybersecurity leveringen	<u>99</u>
5.6	Industriële automatisering (IA)	<u>100</u>
5.6.1	Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering	<u>101</u>
5.6.2	Configuratiemanagement Industriële automatisering	<u>103</u>
5.6.2.1	Beheren van de configuratie	<u>103</u>
5.6.2.2	Beheren van de configuratiewijzigingen	<u>104</u>
5.6.2.3	Administreren configuratiestatus	<u>104</u>
5.6.2.4	Evalueren van configuraties	<u>105</u>
5.6.2.5	Vrijgeven van configuraties	<u>105</u>
5.7	Omgaan met gegevens ondergrond (GO)	<u>105</u>
5.7.1	Basisregistratie ondergrond	<u>105</u>
5.7.2	Dinodata	<u>106</u>
5.8	Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)	<u>106</u>
5.9	Landelijke Brug- en Sluisstandaard (LBS)	<u>107</u>
5.9.1	Gebruikershandleiding beweegbare objecten (LBS kader 7)	<u>107</u>
5.9.2	Veiligheidsfuncties (LBS kader 18)	<u>108</u>
5.9.3	Technisch Kader LBS	<u>109</u>
5.9.4	Stop en noodstop (LBS kader 23)	<u>110</u>
5.9.5	Veiligheidsvoorzieningen (LBS kader 24)	<u>110</u>
5.10	Informatievoorziening Watermanagement (WM)	<u>111</u>
5.11	Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid (IW)	<u>112</u>
5.12	Uitvoeren Taken Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden (UT)	<u>112</u>
5.12.1	Beheersen aangedragen risico's en onderhoudsinterventies	<u>112</u>
5.12.2	Vervangen onderdelen van het Areaal behoudens van technische installaties	<u>113</u>
5.12.3	Vervangen onderdelen van technische installaties	<u>114</u>
5.12.4	Reserveonderdelen	<u>116</u>
5.12.5	Keuringsplichtige delen van objecten en afspraken met derden	<u>116</u>
5.12.6	Bergen autowrakken en overige obstakels	<u>117</u>
5.12.7	Damwanden en oevers	<u>117</u>
5.12.8	Onderhoud aan wisseldelen en hulpmiddelen	<u>118</u>
5.12.9	Voortzetten beschikbaar gestelde onderhoudsregimes	<u>118</u>
5.12.10	Bestrijdingsmiddelen	<u>118</u>
5.13	Uitvoeren Services Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden (US)	<u>118</u>
5.13.1	Monitoren aangedragen risico's en onderhoudsinterventies	<u>119</u>
5.13.2	Gegevensbeheer BMS	<u>120</u>

5.13.3	Toestandsrapportages	<u>121</u>
5.13.4	Beheer software	<u>123</u>
5.13.5	Signaleren en verhelpen van storingen en gebreken	<u>124</u>
5.13.6	Calamiteiten en incidenten in het Areaal	<u>126</u>
5.13.7	Hydrografische Werkzaamheden	<u>129</u>
5.13.8	IJsbestrijding	<u>130</u>
5.13.9	Gladheidbestrijding	<u>130</u>
5.13.10	Kwalitatieve bodemgegevens	<u>131</u>
5.13.11	Functionele Inspecties en Testen (FIT)	<u>131</u>
6	Inkoopmanagement (IM)	<u>132</u>
6.1	Zelfstandige Hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)	<u>133</u>
6.2	Inschakelen Zelfstandige Hulppersoon bouwboarden (BB)	<u>134</u>
6.3	Inschakelen Zelfstandige Hulppersoon PDC Netwerken (PN)	<u>134</u>
	Referentielijst	<u>135</u>
	Afkortingen	<u>138</u>
Bijlage A	Risicolijst	<u>140</u>
Bijlage B	Integraal Veiligheidsplan	<u>141</u>
Bijlage C	Template Risicobeoordeling	<u>142</u>
Bijlage D	Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat	<u>143</u>
Bijlage E	Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde	<u>144</u>
Bijlage F	Regelingschema Kabels en Leidingen Derden	<u>145</u>
Bijlage G	Randvoorwaarden tijdelijke verkeersmaatregelen	<u>146</u>
Bijlage H1	Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen	<u>147</u>
Bijlage H2	Kader afweging inzet vaartuigen marktpartijen voor verkeersbegeleiding	<u>148</u>
Bijlage I	Minder Hinderproces Nat RWS-ZN	<u>149</u>
Bijlage J	Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie	<u>150</u>
Bijlage K	RBA Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	<u>151</u>
Bijlage L	Levering Areaalgegevens	<u>152</u>
Bijlage M1	Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten	<u>153</u>
Bijlage M2	J-STD-016-1995	<u>154</u>
Bijlage M3	MIL-STD-1521B_incl_NOTICE-1	<u>155</u>
Bijlage N	Invulinstructie format LV BRO	<u>156</u>
Bijlage O	Eisen duurzaam materieel	<u>157</u>
Bijlage P1	Machineveiligheidsplan_ON	<u>158</u>
Bijlage P2	Grensbeschrijvend document WHK SX2	<u>159</u>
Bijlage P3	Master Test Plan (MTP)	<u>160</u>

Bijlage Q1	Landelijke Brug- en Sluisstandaard (LBS)	<u>161</u>
Bijlage Q2	Bijlagen LBS	<u>162</u>
Bijlage R	Emissie	<u>163</u>
Bijlage S1	Informatie Areaal	<u>164</u>
Bijlage S2	Areaalkaart en aggregaten	<u>165</u>
Bijlage S3	Keuren van keermiddelen	<u>166</u>
Bijlage S4	Kritische reservedelenlijst Sluis II WHK	<u>167</u>
Bijlage S5	Smeerschema Sluis II en Spuimiddel II	<u>168</u>
Bijlage S6	Toestandsrapportages	<u>169</u>
Bijlage T	Calamiteiten, incidenten en schadeherstel	<u>170</u>
Bijlage U	Staat van prijzen per eenheid	<u>171</u>
Bijlage V1	Crisisplan Rijkswaterstaat	<u>172</u>
Bijlage V2	Richtlijn_bij_incident_en_calamiteiten	<u>173</u>
Bijlage W	Inspectie waterkeringen	<u>174</u>
Bijlage X	Uitvraag metadata PIHP	<u>175</u>
Bijlage Y	Specificatie NEN 3140 en NEN 3840 Inspecties	<u>176</u>
Bijlage Z1	Specificatie Functionele Inspecties en Testen	<u>177</u>
Bijlage Z2	FIT_Typical	<u>178</u>
Bijlage AA	Productspecificaties Hydrografie	<u>179</u>
Bijlage BB	Integraal onderhoudsregime EW installaties	<u>180</u>
Bijlage CC	Handboek transitie management	<u>181</u>
Bijlage DD	Verklaring Russische Partijen	<u>182</u>
Bijlage EE	EPvE WHK Sluis II	<u>183</u>
Bijlage FF2	beheerkaart_nat	<u>184</u>
Bijlage FF3	BKN_data.gdb	<u>185</u>
Bijlage FF1	Groenbeheerkaart a0_liggend	<u>186</u>
Bijlage GG	Plan van Aanpak BIM	<u>187</u>
Bijlage HH	Softwarebeheer RWS ZN	<u>188</u>
Bijlage II	veiligstellen formulier versie 2.5.4 def	<u>189</u>
Bijlage JJ	Objectspecifieke bedieninstructie (OSBI)_Sluis_II	<u>190</u>
Bijlage KK	Monitoringsplan_vijzelturbine_sluis_III	<u>191</u>

Bijlage LL	Kaders, normen, eisen en richtlijnen gemeente Tilburg	<u>192</u>
Bijlage MM	PDC Netwerken RWS ZHP v14	<u>193</u>
Bijlage NN	Melding inzet zelfstandige hulppersoon	<u>194</u>

Attentie

Dit contractdocument Vraagspecificatie Proces is gebaseerd op het Rijkswaterstaat model Vraagspecificatie Proces. Met het model stelt Rijkswaterstaat minder eisen aan de processen waar de Opdrachtnemer, al dan niet op basis van zijn gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem, de UAV-GC 2025 of de Overeenkomst, verantwoordelijk voor is. Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat hij die verantwoordelijkheid neemt door onder andere de principes van kwaliteitsmanagement in acht te nemen. Van de Opdrachtgever mag worden verwacht dat hij de ruimte geeft aan de Opdrachtnemer om zijn processen in te richten zodanig dat hij zijn verantwoordelijkheid kan waarmaken. Van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer wordt verwacht dat zij professioneel handelen en door middel van constructieve samenwerking bijdragen aan een beter resultaat.

Het stellen van minder eisen aan de processen van de Opdrachtnemer is met name herkenbaar in de hoofdstukken Projectmanagement (2), Projectbeheersing (3) en Technisch Management (5). Als aansprekend voorbeeld zijn eisen ten aanzien van documentmanagement geschrapt omdat prima kan worden teruggevallen op § 7.5 NEN-EN-ISO 9001:2015 "Gedocumenteerde informatie".

Bij Omgevingsmanagement (hoofdstuk 4) heeft Rijkswaterstaat een maatschappelijke verantwoordelijkheid en stelt van daaruit aanvullende en meer specifieke eisen aan de betreffende processen van de Opdrachtnemer.

In deze Vraagspecificatie Proces worden zo min mogelijk concrete producten (plannen) voorgeschreven aan de Opdrachtnemer, maar wordt de Opdrachtnemer gevraagd zijn processen te beschrijven. Indien plannen aansluiten bij de werkprocessen van Rijkswaterstaat zullen deze plannen concreet worden voorgeschreven. De Opdrachtnemer dient op grond van § 4.4.2 van de NEN-EN-ISO 9001:2015 zelf de noodzaak te bepalen om processen te beschrijven die noodzakelijk zijn voor de realisatie van het Werk en het Meerjarig Onderhoud. Van de Opdrachtnemer mag verlangd worden dat hij deze Documenten naleeft en up-to-date houdt, temeer daar het zijn eigen procesbeschrijvingen betreft.

Verder geldt dat op basis van dezelfde eisen in deze Vraagspecificatie Proces, de procesbeschrijvingen bij een eenvoudige monodisciplinaire opdracht korter zijn en minder omvatten dan bij een complexe multidisciplinaire opdracht.

1 Inleidende informatie

1.1 De Vraagspecificatie Proces

Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te bepalen welke Werkzaamheden er moeten worden verricht die nodig zijn om het Werk en het Meerjarig Onderhoud te realiseren. Bepaalde Werkzaamheden acht de Opdrachtgever echter van dusdanig belang voor de realisatie van het Werk, het Meerjarig Onderhoud of voor eigen activiteiten, dat de Opdrachtgever aan die Werkzaamheden eisen heeft gesteld. Deze eisen zijn opgenomen in het voorliggende contractdocument "Vraagspecificatie Proces" als onderdeel van de Vraagspecificatie. De eisen zijn ingedeeld naar een aantal processen, herkenbaar in de verschillende hoofdstukken. Per proces (of onderliggende processen) is een topeis geformuleerd. Deze eis geeft het doel van het betreffende proces weer in het licht waarvan de onderliggende eisen en Werkzaamheden van de Opdrachtnemer gelezen en uitgelegd dienen te worden. Naast de topeis kunnen per proces onderliggende eisen zijn geformuleerd. Hiermee heeft de Opdrachtgever niet beoogd het volledige proces in te vullen. De Opdrachtnemer zal niet kunnen volstaan met slechts invulling te geven aan de gestelde onderliggende eisen.

1.2 Samenwerking

Veel projecten in de GWW-sector worden integraal aanbesteed en de projecten worden steeds complexer. Samenwerking is als gevolg daarvan niet langer een softe aangelegenheid, maar een keiharde noodzaak. Het belang hiervan is onderkend en er is in de branche een gezamenlijke marktvisie ontwikkeld. De marktvisie ligt ten grondslag aan deze opdracht en van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer mag verwacht worden dat zij bij deze opdracht invulling geven aan de marktvisie.

1.3 Kwaliteitsmanagement

De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten op basis van kwaliteitsmanagement. Kwaliteitsmanagement is geen apart proces. Het is een werkwijze die wordt toegepast op alle processen. Kwaliteitsmanagement draagt er zorg voor dat de processen geschikt, passend en doeltreffend zijn en blijven en dat ze leiden tot het gewenste resultaat en een tevreden klant. De eisen aan kwaliteitsmanagement zijn daarom beschreven bij de eisen aan projectmanagement. Het principe van kwaliteitsmanagement komt onder andere tot uiting in de Plan-Do-Check-Act cyclus. Dit wordt op ieder proces, zowel op projectmanagementniveau, projectbeheersingsniveau als projectuitvoeringsniveau geïmplementeerd.

Plan

Het beschrijven van de processen is de eerste stap van de Plan-Do-Check-Act cyclus. Het uitgangspunt daarbij is dat de Opdrachtnemer de Werkzaamheden als processen beschrijft en vastlegt in Documenten (plannen), waarbij de Opdrachtnemer met deze procesbeschrijvingen aantoont dat aan de gestelde eisen wordt voldaan en deze tevens het vermogen in zich hebben het beoogde resultaat te bereiken. Op enkele uitzonderingen na worden er geen concrete Documenten (plannen) voorgeschreven, maar worden er beschrijvingen van processen gevraagd. Het is aan de Opdrachtnemer om tot een indeling in Documenten te komen ((deel)projectplannen, procesbeschrijvingen, werkinstructies). Het projectmanagementplan is een Document dat wel concreet wordt geëist door de Opdrachtgever. In het projectmanagementplan wordt onder andere beschreven op welke wijze kwaliteitsmanagement wordt toegepast en hoe daarbij wordt aangesloten op het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Het projectmanagementplan vormt de basis voor alle procesbeschrijvingen van de Opdrachtnemer. Het kan worden aangevuld met onderliggende plannen. Voor het beschrijven van processen kan de Opdrachtnemer gebruik maken van zijn standaard procesbeschrijvingen conform zijn gecertificeerde kwaliteitsmanagementsystemen.

Do

De procesbeschrijvingen (plannen) die de Opdrachtnemer opstelt zijn Documenten als gedefinieerd in de UAV-GC 2025, § 1 sub d. Niet alleen op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagementsysteem maar ook op grond van het feit dat de Documenten die ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever onderdeel van de Overeenkomst worden (artikel 3, lid 1, Basisovereenkomst) dient de Opdrachtnemer zijn eigen plannen na te leven.

Check

Niet alleen op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagement systeem maar ook op grond van eisen in § 2.2 Kwaliteitsmanagement dient de Opdrachtnemer zijn procesbeschrijvingen (plannen) te beoordelen en zo nodig te verbeteren. Het is niet de bedoeling dat de Opdrachtnemer zijn procesbeschrijvingen (plannen) aan de verificatie en validatie eisen onderwerpt. Deze eisen hebben betrekking op de resultaten van het technisch proces, zoals beschreven in hoofdstuk 5: Technisch management.

Act

Indien de Opdrachtnemer op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagementsysteem dan wel op grond van de eisen in § 2.2 Kwaliteitsmanagement tot verbetering van zijn procesbeschrijvingen (plannen) komt, is § 15 UAV-GC 2025 van toepassing op die gewijzigde Documenten.

1.4 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing

Zowel kwaliteitsmanagement op basis van de ISO-9001 als de UAV-GC 2025 brengen met zich mee dat de plannen van de Opdrachtnemer actueel worden gehouden en door hem worden nageleefd.

In deze Vraagspecificatie Proces wordt verlangd dat de Opdrachtnemer Documenten ter kennis brengt van de Opdrachtgever. Hiermee wordt aangesloten bij artikel 3 lid 1 sub (f) Basisovereenkomst, waarin is geregeld dat Documenten die aan de Opdrachtgever ter kennis worden gebracht, onderdeel worden van de Overeenkomst. In deze Vraagspecificatie Proces is geen onderscheid gemaakt in "ter kennis", "ter Acceptatie" of "ter toetsing" voorleggen. Dit onderscheid wordt geregeld in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden. Uit die annexen blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de Documenten die "ter kennis" worden gevraagd in deze Vraagspecificatie Proces. Is een Document, dat ter kennis moet worden gebracht, niet opgenomen in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden, dan wordt dat Document slechts ter kennis gebracht van de Opdrachtgever, wat dan vergelijkbaar is met het melden aan of informeren van de Opdrachtgever.

1.5 Contractbeheersingsfilosofie

Gegeven het feit dat de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast, kan en wenst de Opdrachtgever hier gebruik van te maken bij het beheersen van het contract (de Overeenkomst). De Opdrachtgever heeft een eigen verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk en het Meerjarig Onderhoud. De Opdrachtgever richt zich op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Dat moet in beginsel het vertrouwen geven dat het Werk, het Meerjarig Onderhoud en de Werkzaamheden aan de gestelde eisen zullen gaan voldoen. Om dit vertrouwen op te bouwen en te bevestigen zet de Opdrachtgever een mix van maatregelen in, bestaande uit interactie (samenwerking), toetsing en interventie. De maatregelen worden op basis van het risicoregister ingezet. Voor het toetsen maakt de Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB).

1.6 Leeswijzer

In de hoofdstukindeling is voor een zekere hiërarchische structuur gekozen waarbij in hoofdstuk 2 eisen aan projectmanagement en kwaliteitsmanagement zijn verwoord. Direct aansluitend zijn in hoofdstuk 3 de eisen geformuleerd met betrekking tot projectbeheersingsprocessen. In de volgende hoofdstukken 4, 5 en 6 komen de processen omgevingsmanagement, technisch management en inkoopmanagement aan bod.

De eisen zijn zoveel mogelijk geformuleerd volgens een vast patroon met topeisen en onderliggende eisen. Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een ID-nummer bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Deze twee beginletters zijn overigens in de hoofdstuk- en paragraaftitels tussen haakjes vermeld, zodat in de inhoudsopgave het ID-nummer makkelijk terug te vinden is. Per eis is tevens een relatie aangegeven met één of meer bovenliggende eisen.

ID-nummer	Omschrijving eis / bepaling	Bovenliggende eis
XX100	<i>De Opdrachtnemer dient ...</i>	XX010

Naast de eisen zijn er bepalingen opgenomen waaruit niet direct een verplichting voortvloeit voor de Opdrachtnemer anders dan dat de Opdrachtnemer rekening dient te houden met wat is bepaald. Het identificatienummer wordt dan voorafgegaan door "B-" van "Bepaling".

1.7 Verwijzing naar normen

Indien in de Overeenkomst wordt verwezen naar normen etc. of fabricaten etc. als bedoeld in de Aanbestedingswet, wordt deze verwijzing geacht vergezeld te gaan van de woorden "of gelijkwaardig".

2 Projectmanagement (PM)

PM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk (inclusief Instandhouding) en het Meerjarig Onderhoud wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	Geen
-------	--	------

2.1 Opstellen van een projectmanagementplan (PM)

PM100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn projectmanagementsysteem in een projectmanagementplan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Werkzaamheden worden gemanaged, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010
B-PM110	De Opdrachtnemer mag het projectmanagementplan opdelen in onderliggende plannen (procesbeschrijvingen).	PM100
PM120	De Opdrachtnemer dient in zijn projectmanagementplan ten minste de volgende onderwerpen specifiek voor de opdracht te beschrijven: 1. de projectdoelstelling(en); 2. de projectmanagementsturing; 3. de samenwerkingsafspraken; 4. de structuur van het toe te passen projectmanagementsysteem met de onderlinge samenhang van de processen; 5. de processen, gebruikmakende van procesbeschrijvingen conform het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en), waarbij ten minste invulling wordt gegeven aan de in de Overeenkomst gestelde proceseisen en waarmee wordt aangetoond dat deze processen het vermogen hebben om het beoogde resultaat te bereiken; 6. de wijze waarop de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast in het projectmanagementsysteem en de onderliggende processen (kwaliteitsplan als bedoeld in § 19 UAV-GC 2025); 7. de wijze waarop de Opdrachtnemer integraal veiligheidsmanagement waarborgt; 8. de uit te werken (onderliggende) plannen; 9. de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende functies en sleutelfuncties zijn weergegeven met hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden; 10. de decompositie, op hoofdlijnen, van de Werkzaamheden in een Work Breakdown Structure (WBS); 11. de wijze waarop de Opdrachtnemer de aangeboden BPKV meerwaarde gaat borgen tijdens de uitvoering en op welke wijze hij de mogelijke risico's van zijn aanbieder (die tijdens de beoordeling zijn geconstateerd) gaat beheersen; 12. de wijze waarop de Opdrachtnemer aansluit op de organisatie van de Opdrachtgever conform het IPM-model (https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-gww/werken-in-projecten/integraal-projectmanagement.aspx), waarbij ten minste is weergegeven wie de gesprekspartners zijn van de Opdrachtgever en Opdrachtnemer en de verantwoordelijkheden zijn geborgd.	IN215 PM100

2.2 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)

KM010	De Opdrachtnemer dient klanttevredenheid te waarborgen door te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.	PM010
-------	---	-------

KM020	Het projectmanagementsysteem, inclusief zijn onderliggende processen, dient gebaseerd te zijn op het kwaliteitsmanagement-systeem, of in geval van een combinatie eventueel meerdere kwaliteitsmanagementsystemen, dat is (die zijn) gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm [NEN-EN-ISO 9001].	KM010 PM100
KM030	De Opdrachtnemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortduring geschikt, passend en doeltreffend is.	KM020
KM040	De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.	KM030
KM045	De Opdrachtnemer dient ten minste jaarlijks de maatregelen voor cybersecurity te monitoren en te meten.	KM040
KM050	De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de Opdrachtnemer zijn geconstateerd.	KM020
KM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkerreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsden van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.	IN010
KM070	De Opdrachtnemer dient vooraf af te stemmen met de Opdrachtgever indien gebruik wordt gemaakt van andere versies van normen, richtlijnen e.d. dan in de Overeenkomst zijn opgenomen. Deze afstemming vooraf geldt ook indien het gaat om het toepassen van vigerende normen, richtlijnen e.d.	KM010

2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)

IV010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot integraal veiligheidsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Werk veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden.	PM010
IV020	De Opdrachtnemer dient zijn beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement te baseren op het Integraal Veiligheidsplan dat als bijlage B bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd, zodanig dat ten minste invulling wordt gegeven aan de daarin genoemde veiligheidsdomeinen, en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
IV025	Een planning van de op te stellen werkplannen dient door de Opdrachtnemer te worden opgenomen in zijn beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement.	IV020
IV030	De beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsdomein arbeidsveiligheid, gebaseerd te zijn op het veiligheidsmanagementsysteem (veiligheidssysteem als bedoeld in § 12 lid 2 UAV-GC 2025) van de Opdrachtnemer of in geval van een combinatie een samenhangende en afgestemde procesbeschrijving gebaseerd op eventueel meerdere veiligheidsmanagementsystemen.	IV020

IV050	De Opdrachtnemer dient op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het zekeren van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbeidsomstandighedenwet en -regelgeving.	IV010
IV051	De Opdrachtnemer dient met de Werkzaamheden met betrekking tot het veiligheidsdomein arbeidsveiligheid, ten minste invulling te geven aan de arbeidshygiënische strategie conform artikel 3 lid 1 sub b Arbeidsomstandighedenwet.	IV020
IV052	De Opdrachtnemer dient de verplichtingen met betrekking tot de melding conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit te verzorgen.	IV010
IV053	De Opdrachtnemer dient een coördinator uitvoeringsfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV010
IV054	De Opdrachtnemer dient zodanige invulling te geven aan zijn verplichting overeenkomstig sub e artikel 2.31 Arbeidsomstandighedenbesluit dat deze niet alleen ziet op de Uitvoeringswerkzaamheden, maar ook op de Ontwerpwerkzaamheden.	IV053
IV055	De Opdrachtnemer dient het integraal veiligheidsplan dat door de Opdrachtgever als bijlage B bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd vóór start van de Werkzaamheden op de bouwplaats beschikbaar te hebben, conform artikel 2.32 lid 1 sub c. Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV010
IV056	De Opdrachtnemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.	IV010
IV060	De Opdrachtnemer dient alle ernstige ongevallen en security incidenten (zowel fysiek als digitaal) terstond ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN010 IV010
IV080	De Opdrachtnemer dient de volgende gegevens over arbeidsongevallen te registreren: 1. het aantal arbeidsongevallen in het kader van de Overeenkomst waarbij sprake is van verzuim van ten minste 1 werkdag en 2. het aantal in het kader van de Overeenkomst gewerkte uren door alle (zelfstandige) hulppersonen van de Opdrachtnemer.	IV010
IV090	De Opdrachtnemer dient bij het betreden van en bij het verrichten van Werkzaamheden op een beheerobject of werkterrein van Rijkswaterstaat zich te houden aan de vigerende [Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat] en [Addendum RWS ZN op Veiligheidshuisregels RWS].	IV010

2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement

IV100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de processen met betrekking tot Calamiteiten, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele Calamiteit tot een minimum beperkt worden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
-------	---	----------------

IV110	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: - geïdentificeerde mogelijke Calamiteiten (scenario's); - de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing; - het tijdig signaleren van Calamiteiten; - instructies over hoe te handelen bij Calamiteiten; - coördinatie van Werkzaamheden tijdens Calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren; - eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade; - de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten; - de wijze van hulpverlening; - de beschikbaarheid van materiaal en materieel; - communicatie met de Opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders; - door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van Calamiteiten; - communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkenen; - training van hulpverleners en coördinatoren; - geplande oefeningen; - afstemming met de Opdrachtgever en zelfstandige hulppersonen, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar gecommitteerd hebben aan die afstemming. - beschrijving aansluiting calamiteitsmanagementplan met crisisplan Rijkswaterstaat, opgenomen in bijlage V1 "Crisisplan Rijkswaterstaat".	IV100
IV120	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden te verrichten conform: - bijlage V1 'Crisisplan Rijkswaterstaat' - bijlage V2 'Richtlijn bij incident en calamiteiten'	IV110
IV130	Voor het opleiden, trainen en oefenen van het RWS personeel en de Openbare Hulpdiensten stelt de Veiligheidsregio een OTO-programma op; medewerkers van de Opdrachtnemer die betrokken zijn bij Veiligheid en Beheer dienen mee opgeleid te worden, mee te trainen en mee te oefenen.	IV110
2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier		
IV200	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde integraal veiligheidsdossier actueel te houden.	IV010
IV210	Het integraal veiligheidsdossier: - dient ten minste te omvatten de informatie met betrekking tot aspecten van integrale veiligheid dan wel verwijzingen daarnaar ten aanzien van: - vastgestelde risico's; - beheersmaatregelen; - ontwerpkeuzes; - verificatie en validatieresultaten; - as-built gegevens; - overblijvende integrale veiligheidsrisico's voor beheer en onderhoud; - overige relevante informatie; - dient ten minste te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit artikel 2.30 sub c Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV200
2.3.3 Toepassen veiligheidsladder (VL)		
VL010	De Opdrachtnemer dient ten minste te voldoen aan de eisen behorende bij laddertrede 2 van het [Certificatieschema Veiligheidsladder].	IV010

VL020	De Opdrachtnemer dient binnen 90 dagen na opdrachtverlening een geldig SLC-certificaat waarmee hij aantoont aan de gestelde eisen te voldoen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VL010
VL030	Indien Werkzaamheden die worden verricht door een Zelfstandige Hulp persoon of door een door hen betrokken Zelfstandige Hulp persoon vallen onder de werking van de risicomatrix in de [Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen – Governance Code Veiligheid in de Bouw], dan dient de Opdrachtnemer aan te tonen dat die Zelfstandige Hulp persoon eveneens beschikt over een bewijsmiddel conform de risicomatrix dat aantoont dat die Zelfstandige Hulp persoon voldoet aan de eisen behorende bij ten minste de vereiste laddertrede. De Opdrachtnemer kan verwijzen naar het bewijsmiddel in het register van certificaathouders op www.safetycultureladder.com/nl/certificaathouders/ .	VL010

2.3.4 Machineveiligheid (MV)

MV010	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk dat onderdelen van het Werk, die in het kader van de [Verordening (EU) 2023/1230 van het Europees Parlement en de Raad betreffende machines (hierna: Machineverordening 2023/1230)] als machine zijn te duiden, waaronder ten minste: 1. Schutsluis SX2, 2. Gemaal SX2, 3. Spuisluis SX2, 4. Gemaal / Waterkrachtcentrale SX3, voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen. Machines 1, 2 en 3 zijn inclusief bediening op locatie en exclusief stand alone Bediening op afstand vanuit de Bediencentrale Tilburg. Machine 4 is al geïntegreerd in de Bediencentrale Tilburg. Voor de te bouwen Machines 1 (Schutsluis SX2) en 2 (Gemaal SX2), beide inclusief bediening op locatie, dient de Opdrachtnemer in het kader van de Machineverordening 2023/1230 de rol van fabrikant op zich te nemen. Voor de te wijzigen Machines 3 (Spuisluis SX2) en 4 (Gemaal / waterkrachtcentrale SX3), dient de Opdrachtnemer in het kader van de Machineverordening 2023/1230 de rol van fabrikant van een 'niet voltooide Machine' op zich te nemen.	IV010
MV011	De Opdrachtnemer dient bij de uitvoering en oplevering van de Werkzaamheden aantoonbaar te voldoen aan de op dat moment geldende wet- en regelgeving op het gebied van machineveiligheid, waaronder de [Machineverordening (EU) 2023/1230], en latere aanvullingen of vervangingen daarvan. Waar in contractstukken, waaronder de Vraagspecificatie, annexen en verwijzingen naar normen of richtlijnen, wordt gesproken over de Machinerichtlijn 2006/42/EG, dient dit te worden gelezen als een verwijzing naar de op het moment van oplevering geldende wettelijke regeling inzake Machineveiligheid. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het tijdig signaleren van relevante wijzigingen in de regelgeving en dient zijn Werkzaamheden, documentatie en CE-conformiteitsbeoordeling hierop aan te passen.	MV010

MV012	De Opdrachtnemer dient de conformiteitsprocedure conform de Machinerichtverordening voor het object Gemaal/Waterkrachtcentrale SX3 (GEM3/WKC3) te doorlopen ten behoeve van gebruik van dit object met een Kanaalpeil van 7.70+ NAP. Dit proces moet leiden tot een (nieuwe) II.1.A verklaring van de Opdrachtnemer voor dit object.	MV010
MV015	De Opdrachtnemer dient aantoonbaar invulling te geven aan alle onderliggende eisen op het gebied van Machineveiligheid.	MV010
MV020	De Opdrachtnemer dient de beschrijving (machineveiligheidsplan) van de Werkzaamheden met betrekking tot machineveiligheid, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Veiligheid en Gezondheid van hulppersonen en gebruikers is gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV015 PM120
MV025	De Opdrachtnemer dient in zijn machineveiligheidsplan minimaal de onderdelen op te nemen conform het "Machineveiligheidsplan ON" dat is opgenomen in bijlage P van deze vraagspecificatie.	MV020
MV030	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. de onderdelen van het Werk die in het kader van de [Machineverordening 2023/1230] als machine zijn te duiden; 2. de Werkzaamheden die benodigd zijn om te voldoen aan de [Machineverordening 2023/1230]; 3. een opsomming van de in te zetten hulppersonen met hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kwalificaties en ervaring met betrekking tot machineveiligheid.	MV020
MV035	Opdrachtnemer dient om aan te tonen dat wordt voldaan aan de [Machineverordening 2023/1230] een CE Coördinator als sleutelfunctionaris in te schakelen gedurende het gehele werk. Deze CE Coördinator dient, binnen het werkveld waterbouwkundige kunstwerken, aantoonbare expertise en ervaring te hebben in het uitvoeren van toetsen op ontwerpen waarin de volgende normen uitgewerkt zijn: - [NEN-EN-ISO 12100] - [NEN-EN-IEC 62061] en/of [NEN-EN-ISO 13849-1] - [NEN-EN-ISO 13849-2] - [NEN-EN-IEC 60204] - [NEN-EN-ISO 4413] - [NEN-EN-IEC 61000 serie] - Overige onder de [Machineverordening 2023/1230] geharmoniseerde normen welke door Opdrachtnemer gebruikt zijn.	MV010 MV030 PM120
MV036	De Opdrachtnemer dient in het kader van de [Machineverordening 2023/1230] een technisch dossier van de Machine op te stellen, actueel te houden en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Indien de scope van de Werkzaamheden niet de gehele Machine bevat dient de Opdrachtnemer het technisch dossier te beperken tot de onderdelen die wel onderdeel van de scope zijn en de onderdelen die door deze Werkzaamheden worden beïnvloed.	LB110 MV010 OP120
MV040	De Opdrachtnemer dient in het kader van de [Machineverordening 2023/1230] de risicobeoordeling, waarmee bewerkstelligd wordt dat Machines worden ontworpen die veilig zijn voor hun bedoelde gebruik, uit te voeren en actueel te houden conform de [NEN-EN-ISO 12100] en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Inclusief een overzicht van veilige toestanden. De Opdrachtnemer dient de risicobeoordeling op te stellen voor de volledige Machine, ook indien de scope van de Werkzaamheden niet de gehele Machine bevat.	IN280 MV010 OW110

MV045	De Opdrachtnemer dient bij het opstellen van de risicobeoordeling van de bestaande Machines gebruik te maken van de in annex XII opgenomen risicobeoordelingen van Spuisluis SX2 en Waterkrachtcentrale / Gemaal SX3.	MV040
MV050	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van de risicobeoordeling inzake machineveiligheid een risico schatting uit te voeren op basis van [NPR-ISO/TR 14121-2 (Safety of machinery – Risk assessment – Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool'].	MV040 RM110
MV055	De Opdrachtnemer dient de risicobeoordeling als onderdeel van het technisch dossier (TD) aan Rijkswaterstaat te overhandigen. De risicobeoordeling dient tijdens het ontwerpproces te allen tijde door Rijkswaterstaat ingezien te kunnen worden.	MV040
MV060	De Opdrachtnemer dient voor de risicobeoordeling dezelfde opbouw toe te passen conform bijlage C "Format Risicobeoordeling" bij deze Vraagspecificatie Proces.	MV040
MV061	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van de risicobeoordeling inzake machineveiligheid de Checklijst Essentiële veiligheids- en gezondheidseisen conform Bijlage III van de [Machineverordening 2023/1230] te doorlopen en de resultaten op te nemen in de risicobeoordeling.	MV040
MV062	De Opdrachtnemer dient een grensbeschrijvend document ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, waarin de grenzen (fysiek, mechanisch, elektrotechnisch, etc) van alle Machines van het Werk beschreven staan.	IA130 MV040
MV063	De opdrachtnemer dient in zijn grensbeschrijvend document minimaal de onderdelen op te nemen conform het grensbeschrijvend document van de Opdrachtgever dat is opgenomen in bijlage P van deze vraagspecificatie.	MV062
MV070	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de realisatie van de besturingstechnische veiligheidsfuncties zodanig in te richten dat wordt voldaan aan de [NEN-EN-IEC 62061].	MV020
MV080	De Opdrachtnemer dient de "non-happy flow" voor het Systeem te analyseren, door als onderdeel van de risicobeoordeling een FMEA (Failure Mode Effect Analysis) uit te voeren en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De FMEA dient inzicht te geven in de risico's op systeemniveau bij het Falen van individuele componenten en combinaties van componenten.	MV040
MV085	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de Machines in te delen in ten minste de fasen zoals benoemd in eis IA100 en het door de Opdrachtnemer op te stellen Test Master Plan en af te stemmen op het werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties.	EI030 IA100 IA130 MV010
MV090	De Opdrachtnemer dient voor Ontwerpwerkzaamheden met betrekking tot machineveiligheid en elektrische installaties de verschillende fasen af te sluiten met voorgeschreven Ontwerpdocumenten zodanig dat er sprake is van een beheerst en geïntegreerd ontwerpproces en de Opdrachtnemer gesteld staat om de volgende fase te starten.	IA120 MV085 OW310

MV100	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot de Machines de voorontwerp fase te doorlopen en dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Functional Safety Plan waarin ten minste de volgende aspecten behandeld worden: a. SIL (Safety Integrity Level) en/of PL (Performance Level) classificaties van alle Machines; 2. E-schema's 3. Risicobeoordeling 4. Technisch dossier 5. De raakvlakken tussen onderdelen van het Werk	IA130 MV036 MV040 MV090 OW310
MV110	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot de Machines de definitief ontwerp fase te doorlopen en dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. E-schema's 2. Risicobeoordeling 3. Technisch dossier 4. De raakvlakken tussen onderdelen van het Werk 5. SRECS (Safety-Related Electrical Control System) berekeningen	IA140 MV036 MV040 MV090 OW310
MV120	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot de Machines de uitvoeringsontwerp fase te doorlopen en dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. E-schema's 2. Risicobeoordeling 3. Technisch dossier 4. De raakvlakken tussen onderdelen van het Werk	IA150 MV036 MV040 MV090 OW310
MV130	Voor het inhuizen en koppelen aan de stand alone Bediening op afstand in de Bediencentrale dient vooraf door de Opdrachtnemer capaciteit te worden gereserveerd bij alle benodigde partijen (zoals PPO, CIV, VWM, enz...).	MV010
MV140	Nadat het afleverdossier is geaccepteerd kan het betreffende Object in gebruik worden genomen en worden gestart met storingsvrij Functioneren. Voordat opgeleverd wordt dienen de in gebruik genomen machines: - één maand storingsvrij lokaal te Functioneren; en daaropvolgend - één maand storingsvrij met Bediening op afstand te Functioneren. Binnen de storingsvrije periodes mag geen sprake zijn van functieverlies als gevolg van Endogene storingen.	FF105 MV010

2.3.5 Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)

EI010	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een adequate Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI), conform de [NEN-EN 50110], [NEN 3140], [NEN 3840], en de bijlagen D1 'NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat', D2 'NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum' en D3 'NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat' bij deze Vraagspecificatie Proces.	IV010
EI030	De Opdrachtnemer dient een werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (Werkplan-BEI) op te stellen en actueel te houden als onderdeel van het Integrale Veiligheidsdossier. Het werkplan dient te worden opgesteld conform bijlage B van bijlage D1 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" en bijlage B van bijlage D3 "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	EI010 IV210 MV085

EI031	De Opdrachtnemer dient de werkverantwoordelijkheid, welke voortvloeit uit de norm [NEN EN 50110], de norm [NEN 3140] c.q. de norm [NEN 3840] en de norm [NEN 1010], op zich te nemen.	EI010
EI032	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden, welke voortvloeien uit de norm [NEN EN 50110], de norm [NEN 3140] (c.q. de norm [NEN 3840]) en de norm [NEN 1010], in te richten zodanig dat invulling wordt gegeven aan de technische installatieverantwoordelijkheid conform bijlage D1 'Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat NEN 3140' bij de Vraagspecificatie, bijlage D2 'NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum' bij de Vraagspecificatie en bijlage D3 'NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat' bij de Vraagspecificatie.	EI010 MV010
EI033	De Opdrachtnemer dient in het jaar van aanvang werken voor alle elektrische installaties en arbeidsmiddelen van de Opdrachtgever een NEN 3140 respectievelijk NEN 3840 inspectie uit te voeren en de inspectierapporten op te stellen conform bijlage Y 'Specificatie NEN 3140 en NEN 3840 inspecties' bij de Vraagspecificatie	EI010
EI034	De Opdrachtnemer dient het tijdstip van de uit te voeren inspecties minimaal 8 weken voor start inspecties af te stemmen met de Opdrachtgever.	EI033
EI035	De Opdrachtnemer dient de inspectierapporten uiterlijk 10 werkdagen na uitvoering van de inspecties ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en een afspraak te maken om de inspectierapporten met de Opdrachtgever te bespreken.	EI033
EI036	De Opdrachtnemer dient de inspectierapporten tevens in te voeren in het BMS.	EI033
EI040	Indien anderen dan hulppersonen van de Opdrachtnemer werkzaamheden verrichten binnen het werkterrein van de Opdrachtnemer, dan dient de Opdrachtnemer aan hen conform het werkplan BEI instructies te geven voor het veilig verrichten van hun werkzaamheden.	EI030
EI050	De Opdrachtnemer dient Overbruggingen per gebeurtenis te melden bij Rijkswaterstaat Zuid-Nederland met het formulier 'Veiligstellen' dat is opgenomen in bijlage II bij deze Vraagspecificatie Proces.	EI010

2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)

IN010	De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat Partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd en de samenwerking wordt gestimuleerd.	PM010
IN020	De voertaal in woord en geschrift dient de Nederlandse taal te zijn.	IN010

2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage

IN100	De Opdrachtnemer dient per termijn (zie B-FM300 en B-FM302) een voortgangsrapportage op te stellen en deze uiterlijk op de vijfde dag na afloop van de betreffende termijn ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN010
-------	--	-------

IN110	De Opdrachtnemer dient de hierna volgende inhoudsopgave van de voortgangsrapportage nader af te stemmen met de Opdrachtgever. 1. Projectmanagement: a. voortgang op de projectdoelstellingen; b. te nemen besluiten door en/of acties van de Opdrachtgever; c. stand van zaken integrale veiligheid: alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot integrale veiligheidsrisico's en de beheersing daarvan; d. de veiligheidsincidenten, waaronder cybersecurity en ongevallen en bijna-ongevallen uit de voorgaande termijn in een daartoe door de Opdrachtgever ter beschikking te stellen "bulkmeldingen"-formulier (Excel); e. de geregistreerde gegevens conform eis IV080; f. security incidenten conform de bijlage CSR 21 "Uniform aanleveren van incidentrapportages" van bijlage M1 'Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten' bij deze Vraagspecificatie Proces; g. totstandkoming en voortgang technisch dossier (Machineverordening 2023/1230) conform eis OP120. 2. Projectbeheersing: a. overzicht en status van (voorstellen tot) Wijzigingen van de initiële Overeenkomst; b. het kritieke pad, wijzigingen van het kritieke pad en impact hiervan op de planning; c. een actuele doorgerekende planning met een rechte standlijn, die de voortgang van de Werkzaamheden weergeeft ten opzichte van de laatst geaccepteerde planning (baseline); d. onderbouwing met beheersmaatregelen van de haalbaarheid van de start- en/of einddata van betaalposten; e. een actuele Monte Carlo analyse die inzicht verschaft in de belangrijkste risico's, beheersmaatregelen en de P85 waarde van de projectmijlpalen; f. verbeteracties ten aanzien van de door de Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen; g. toprisico's inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie; h. overzicht en status Documenten in de acceptatieprocedure; i. tewerkstelling van vreemdelingen (Wav); j. status van maatregelen met betrekking tot de CO2-reductie en de haalbaarheid van de geprognoseerde CO2-footprint; k. de MKI-waarde zoals beschreven in 'Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde' dat als bijlage E bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd; l. Status van de bij inschrijving aangeboden kwaliteit (BPKV); m. Kwesties inzake arbeidsvoorwaardelijke bepalingen; n. Voortgangsrapportage 'Opleveren en Overdragen' conform eis OO220. o. Eens per halfjaar een actualisatie van de gerealiseerde en geprognoseerde emissie conform beschrijving eis ST040 (Monitoringsrapport Emissies inclusief rekensheet). 3. Omgevingsmanagement: a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement; b. voorziene communicatie met derden; c. alle klachten en maatregelen uit de voorgaande termijn; d. voortgang van de opsporing van ontplofbare oorlogsresten; e. voortgang van het aanvragen en verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen. 4. Technisch management: a. overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud;	IN100
-------	---	-------

- b. V&V voortgangsrapportage conform eis VV155;
- c. overzicht van overbeladen (motor)voertuigen op basis van registratie;
- d. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming

5. Inkoopmanagement:

- a. nader te bepalen.

2.4.2 Overleggen met de Opdrachtgever

B-IN200	De Opdrachtgever organiseert één of meerdere overleggen per termijn, waarbij eenmaal per termijn (zie B-FM300 en B-FM302) de voortgangsrapportage wordt besproken.	IN010
IN210	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer organiseren samen een Project-Start-Up (PSU) en eventueel Project-Follow-Up's (PFU's).	IN010
IN215	In de PSU wordt tenminste besproken op welke wijze de Opdrachtnemer: - is georganiseerd en hoe de samenwerking tussen de Opdrachtnemer en Opdrachtgever wordt gestimuleerd; - de aangeboden BPKV meerwaarde gaat borgen tijdens de uitvoering; - de mogelijke risico's van zijn aanbieding (die tijdens de beoordeling zijn geconstateerd) zo goed mogelijk gaat beheersen. De tijdens deze bespreking gemaakte afspraken legt de Opdrachtnemer vast in het projectmanagementplan.	PM120
B-IN220	De Opdrachtgever organiseert binnen 4 weken na opdrachtverlening een overleg waarin: 1. veiligheidsdocumenten formeel door de Opdrachtgever worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken, en 2. de door de Opdrachtnemer geprognosticeerde CO2-footprint, zijn projectdoelstelling ten aanzien van de kwantitatieve CO2-reductie, en de door hem daartoe voorgenomen maatregelen worden besproken.	IN010
B-IN225	De Opdrachtgever organiseert jaarlijks een veiligheidscultuurmeting door een onafhankelijke derde partij. De Opdrachtnemer dient bij deze meting vertegenwoordigd te zijn door een of meerdere functionarissen met de juiste bevoegdheden.	IN010
B-IN230	De Opdrachtgever organiseert periodiek besprekingen met de Opdrachtnemer in het kader van en ten behoeve van samenwerkingsgericht prestatie meten als opgenomen in de bij de Vraagspecificatie gevoegde annex XIV 'Samenwerkingsgericht Prestatie meten'.	IN010
IN240	De Opdrachtnemer dient deel te nemen aan overleggen die door de Opdrachtgever noodzakelijk worden geacht en waarvoor de Opdrachtnemer wordt uitgenodigd. De Opdrachtnemer dient bij deze overleggen vertegenwoordigd te zijn door een of meerdere functionarissen met de juiste bevoegdheden overeenkomstig het onderwerp van het overleg.	IN010
IN250	De Opdrachtnemer dient bij de start van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" de Opdrachtgever uit te nodigen voor een PSU over de Areaalgegevens.	IN010

IN260	In het kader van 'Opleveren en Overdragen' organiseren Opdrachtgever en Opdrachtnemer binnen 3 tot 6 maanden na opdrachtverlening een 'Oplever- en Overdracht startbijeenkomst' (OOSU). Hieraan dienen de functionarissen van Opdrachtgever en Opdrachtnemer belast met 'Opleveren en Overdragen' als ook die van betrokken Stakeholders en toekomstig(e) beheerorganisatie(s) deel te nemen. De uitkomst van deze OOSU is de 'Afspraken O en O', die minimaal bestaat uit: 1. Een afbakening van aan welke eisen de oplevering en overdracht dient te voldoen; 2. Op welke wijze dit het best georganiseerd kan worden binnen de driehoek (Opdrachtgever, beheerder(s) en Opdrachtnemer); en 3. Welke instrumenten ingezet gaan worden om de O en O-processen te gaan ondersteunen.	IN010
IN265	Jaarlijks, en minimaal half jaar voor oplevering van het Werk, organiseert Opdrachtnemer in het kader van 'Opleveren en Overdragen' een follow-up bijeenkomst (OOFU) waarin de 'Afspraken O=O' wordt herijkt. Hieraan dienen de functionarissen van Opdrachtgever en Opdrachtnemer belast met opleveren en overdragen als ook die van betrokken stakeholders en toekomstig beheerorganisatie deel te nemen.	IN260
IN270	De Opdrachtnemer dient deel te nemen aan de periodieke driehoeksoverleggen met de Opdrachtgever en beheerder(s) betreffende het proces van 'Opleveren en Overdragen', conform het gestelde in de 'Afspraken O=O'.	IN260
IN280	De Opdrachtnemer dient risicobeoordelingen in het kader van de Machineverordening 2023/1230 te organiseren en de Opdrachtgever, beheerder (RWS-ZN) en de Bedienaar (VWM) hiervoor uit te nodigen. De risicobeoordelingen vinden over meerdere sessies plaats en in meerdere ontwerpfasen (VO/DO/UO).	IN260 MV040
IN290	De Opdrachtnemer dient binnen drie maanden na gunning een overleg te organiseren met de Opdrachtgever over mogelijke risicobeheersmaatregelen indien het grondwater zakt tot aan de interventiewaarden. Deze interventiewaarden zijn opgenomen in het 'Monitoringsplan Project Wilhelminakanaal Sluis II' in annex XII. De Opdrachtnemer dient op basis van dit overleg een 'grondwater risicobeheersplan' op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Het doel van het 'grondwater risicobeheersplan' is om snel en efficiënt beheersmaatregelen te kunnen nemen indien noodzakelijk.	B-IN200 BS010

IN295 De Opdrachtnemer dient in het 'grondwater risicobeheersplan' in ieder geval op te nemen:

- Omgang met uitgangspunt dat de baggerwerkzaamheden in het drainerende deel van het kanaal niet worden uitgevoerd tijdens de periode waarin de grondwaterstand het laagst is. Doorgaans is dit de periode juni-september, maar omdat de grondwaterstand dynamisch is, is dit niet vooraf met zekerheid vast te stellen.
- Flexibiliteit in de baggerwerkzaamheden in relatie tot het optreden van te lage grondwaterstanden in droge periodes.
- Identificatie van mogelijke beheersmaatregelen zoals retourbemaling, of aanpassingen in werkzaamheden;
- Indicatieve kosten baten analyse van beheersmaatregelen,
- Inregelen van de escalatielijn,
- Invulling geven aan achterwacht van experts (op grondwater) die snel in te schakelen zijn wanneer het grondwater de interventiewaarde bereikt.

Geen

B-IN300 De verslaglegging wordt verzorgd door de organisator van het betreffende overleg.

De Opdrachtgever verzorgt de verslaglegging van het voortgangsoverleg, overdracht veiligheidsdocumenten, prestatiemeten en overige overleggen waarvan de Opdrachtgever organisator is.

De Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van de PSU en PFU's, risico-overleg, PSU Areaalgegevens, overleggen 'Opleveren en Overdragen' en overige overleggen waarvan de Opdrachtnemer organisator is.

IN010
IN290

2.4.3 Digitaal communiceren door middel van VISI

IN400 De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever dienen de digitale uitwisseling van formele communicatie met elkaar door middel van VISI te laten plaatsvinden. Meer informatie over de VISI-systematiek en implementatierichtlijnen is terug te vinden op de website van het BIM loket.

IN010

IN410 De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de (technische) omgeving van zijn deel van VISI waarbij de gebruikte software dient te beschikken over een certificaat waarmee de VISI-compatibiliteit wordt aangetoond. Dit certificaat wordt uitgegeven door de VISI-beheerorganisatie, die is ondergebracht bij het BIM loket.

IN400

IN420 De Opdrachtnemer dient aanwezig te zijn bij een door de Opdrachtgever te organiseren gebruikersinstructie om kennis van VISI op te doen. De gebruikersinstructie neemt één dagdeel in beslag. De Opdrachtnemer dient de personen te laten deelnemen, die vanuit hun rol rechtstreeks (formeel) communiceren met (een vertegenwoordiger van) de Opdrachtgever.

IN400

B-IN430 De Opdrachtgever stelt het VISI-raamwerk, waarin de digitale communicatie afspraken op het raakvlak van de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever zijn vastgelegd, zo spoedig mogelijk na opdrachtverlening ter beschikking aan de Opdrachtnemer. In onderling overleg kan worden besloten om het VISI raamwerk door de Opdrachtgever aan te passen.

IN400

2.5 Huisvesting Opdrachtgever (HO)

HO010 De Opdrachtnemer dient ruimte ter beschikking te stellen ten behoeve van huisvesting van de Opdrachtgever vanaf 1 maand na gunning tot de einddatum Meerjarig Onderhoud.

PM010

HO020	De huisvesting Opdrachtgever dient verbonden te zijn aan de huisvesting van de Opdrachtnemer op het Werk.	HO010
HO030	De Opdrachtgever dient gebruik te kunnen maken van de voorzieningen van de Opdrachtnemer zoals kantine, keuken, pantry, koffie en thee, magnetron, koelkast, vaatwasser, kookgelegenheid, toiletten, kapstokken, kopieermachine, printer e.d.	HO010
HO040	De huisvesting Opdrachtgever dient te beschikken over de volgende ruimtes: 1. drie kantoorruimtes met in totaal 20 werkplekken, waarvan: - twee kantoorruimtes met 2-4 werkplekken van met een oppervlakte van circa 20m ² per kantoorruimte; - een flexruimte met de resterende werkplekken, e.e.a. cf. de NEN1824:2010. - werkplekken bestaan minimaal uit een bureau (in hoogte verstelbaar), een bureaustoel (verstelbaar, met armleuningen) en voorzien te zijn van dockingstation, monitor, muis en toetsenbord. 2. één vergaderruimte, geschikt voor minimaal 6 personen, voorzien van een groot presentatiescherm (Ultra HD, scherm minimaal 55" beeld diagonaal) en apparatuur voor hybride videovergaderen (camera, microfoon en luidsprekers). 3. één vergaderruimte, geschikt voor minimaal 25 personen, voorzien van een groot presentatiescherm (Ultra HD, scherm minimaal 65" beeld diagonaal), apparatuur voor hybride videovergaderen (camera, microfoon en luidsprekers) en een flipover.	HO010
HO050	De huisvesting Opdrachtgever dient representatief te zijn en te zijn voorzien van: verlichting, stoffering, meubilair, kasten, zonwering, airconditioning, verwarming, wandcontactdozen, beveiligde netwerkvoorzieningen (bedraad en draadloos (WiFi) netwerk), inclusief breedband internetverbinding van minimaal 100/100 Mbit/s. Een straalverbinding is niet toegestaan.	HO040
HO060	De Opdrachtnemer dient een parkeerterrein voor 15 auto's, inclusief 4 oplaadpunten voor elektrische auto's beschikbaar te stellen ten behoeve van de Opdrachtgever.	HO010
HO070	De huisvesting en het parkeerterrein dienen te worden gerealiseerd ten westen van de sluiswoningen aan de Dongensekanaaldijk 9 en 11.	HO010
HO080	De Opdrachtnemer dient alle Werkzaamheden uit te voeren die benodigd zijn voor de huisvesting, zoals de kosten voor onderhoud, water, electra, data abonnement en schoonmaak en het verzorgen van aansluitingen naar de keet zoals water, electra en data en het verzorgen van het vergunningentraject tbv plaatsen keet.	HO010

2.6 Elektromagnetische compatibiliteit EMC (EM)

EM010	De Opdrachtnemer is de verantwoordelijke binnen de organisatie voor EMC en EMV gedurende de looptijd van de Overeenkomst.	IA200
EM020	De Opdrachtnemer dient het EMC-beheersplan op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, om te komen tot EMC en EMV conform de geldende richtlijnen. Het EMC-Beheersplan dient te voldoen aan de Guide for the EMC Directive 2014/30/EU en aan onderliggende eisen.	EM010
EM030	De Opdrachtnemer dient het EMC-beheersplan minimaal op hoofdlijnen beschikbaar te hebben in de Systeem ontwerp fase. In de Technisch ontwerpfase dient het EMC-beheersplan gecompleteerd te worden en beschikbaar te blijven gedurende de Gebruiksfase.	EM020

EM040	Het EMC-beheersplan dient een EMC-risicobeoordeling te bevatten, inclusief beheersmaatregelen en restrisico's waarbij: • De risicobeoordeling moet ingaan op de verschillende elektromagnetische risico's welke onder EMC vallen zoals EMI, ESD (Elektrische ontladingen), lage power kwaliteit, retourpad stromen. • In de risicobeoordeling dient de omgeving betrokken te worden: a) gebruikers (o.a. weg- en vaarwegverkeer); b) bedienaars; c) onderhoudsmedewerkers; d) naburige infrastructuur (o.a. tram en spoor); e) andere mogelijke naburige systemen (o.a. fabrieken en energie bedrijven). • De risicobeoordeling bevat een plan voor het identificeren en het beheersen van potentiële EMI-problemen, implementatie van de oplossingen en de verificatie ervan door analyse en testen. • De risicobeoordeling moet ingaan op het gevaar van Elektromagnetische velden volgens de [Richtlijn EMV, 2013/35/EU], EM-velden in arbeidssituaties.	EM020
EM050	Het EMC-beheersplan dient een overzicht te bevatten van een EM-zone-indeling volgens NEN-EN-IEC 61000 2-5 waarbij: • De emissie en immuniteit niveaus zijn minimaal gelijk aan industriële emissie en immuniteit niveaus conform [NEN-EN-IEC 61000 6-2] en de [NEN-EN-IEC 61000 6-4]; • Indien uit de risicobeoordeling blijkt dat het noodzakelijk is de marges te verhogen, moeten de niveaus verscherpt worden.	EM020
EM060	Het EMC-beheersplan dient een overzicht te bevatten van de gebruikte technieken volgens [NEN-EN-IEC 61000 5-2] met minimaal: • EMC mechanisch ontwerp o.a. constructietechnieken, filters, kabeldoorvoeringen, afschermmiddelen, methode van RF-aarden; • Elektrisch bedradingsysteemontwerp o.a. kabeltypen, routes, onderlinge afstanden, afscherming typen van kabels; • Elektrisch ontwerp o.a. filters, overspanningsbeveiligingen, afschermingen, isolatie, plaats van de systemen en zonering; • Overzicht analysetechnieken en testen die de toeleveranciers gebruiken tijdens de ontwikkelingsfase.	EM050
EM070	Het EMC-beheersplan dient een "Source-Victim Matrix" te bevatten waarbij minimaal zijn opgenomen: • Interne en externe emissiebronnen inclusief niveaus; • De immuniteit van externe en interne systemen inclusief niveaus; • Overzicht onderlinge EMI (Elektromagnetische interferentie).	EM020
EM080	Het EMC-beheersplan dient de procedures van de organisatie met daarin de verantwoordelijke en bevoegde (lijn)functionarissen voor EMC met betrekking tot beheer en projectbegeleiding te beschrijven.	EM020
EM090	Het EMC-beheersplan dient de procedures van de organisatie te beschrijven met daarin de verantwoordelijke binnen de organisatie voor EMC en EMV.	EM020
EM100	Het EMC-beheersplan dient een overzicht te bevatten van de gedetailleerde eisen voor EMC voor de toeleveranciers inclusief: • toezichtregeling voor Rijkswaterstaat; • testen die de leverancier gebruikt tijdens de ontwikkelingsfase; • analyse technieken die de leverancier gebruikt tijdens de ontwikkelingsfase.	EM020

EM110	Het EMC-beheersplan dient een "EMC-dossier" te bevatten waarin minimaal zijn opgenomen: • Certificaten van alle in het systeem opgenomen subsystemen onderbouwd met testrapporten; • Installatievoorschriften van alle subsystemen in het object; • Testen moeten worden uitgevoerd conform de [NEN-EN-IEC 61000 serie].	EM020
EM120	Het EMC-beheersplan dient een onderhoudsplan te bevatten voor elektromagnetische compatibiliteit voor de levensduur.	EM020

3 Projectbeheersing (PB)

PB010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten (waaronder ten minste scope, tijd, geld, risico's, informatie, organisatie, kwaliteit, veiligheid en milieu), zodanig dat het Werk (inclusief Instandhouding) en het Meerjarig Onderhoud wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
-------	--	-------

3.1 Scopemanagement (SM)

SM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scopemanagement te verrichten, zodanig dat de scope van het Meerjarig Onderhoud, het Werk en de Werkzaamheden wordt beheerst en de continuïteit van het Functioneren en Presteren van het Areaal wordt gewaarborgd.	PB010
-------	--	-------

3.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure

SM100	De Opdrachtnemer dient een objectenboom en een Work Breakdown Structure (WBS) op te stellen en te beheren. De Opdrachtnemer dient de WBS ter kennis van de Opdrachtgever te brengen.	SM010
SM110	De WBS dient ten minste een hiërarchische structuur van activiteiten en werkpakketten (een samenstel van activiteiten) als ook een eenduidige relatie met de objecten in de objectenboom zichtbaar te maken.	SM100

3.1.2 Transitieperiode bij aanvang Overeenkomst

SM200	De Opdrachtnemer dient vóór aanvang van de Instandhoudings- en Uitvoeringswerkzaamheden te starten met het voorbereiden van het Werk (inclusief Instandhouding) en het Meerjarig Onderhoud zoals beschreven in § 5.1 van de Vraagspecificatie Proces, en kennis te nemen van de bestaande areaalkennis en Areaalgegevens ter beschikking gesteld in Bijlage S "Informatie Areaal".	SM010
SM210	De Opdrachtnemer dient de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 1 Basisovereenkomst te gebruiken om de aan hem ter beschikking gestelde Areaalgegevens inclusief de aangedragen risico's te verifiëren en afwijkingen te registreren.	SM200
SM220	De Opdrachtnemer dient uiterlijk drie weken voor het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" de door hem in het Areaal geconstateerde afwijkingen van de aan hem ter beschikking gestelde Areaalgegevens inclusief de aangedragen risico's ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	SM210
B-SM230	De Opdrachtgever geeft uiterlijk een week vóór het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uitsluitel over de verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer met betrekking tot de bij de Opdrachtgever ter kennis gebrachte afwijkingen.	SM220
SM240	De Opdrachtnemer dient bij de beëindiging van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" de bestaande areaalkennis en beslissingen met betrekking tot ter beschikking gestelde Areaalgegevens te aanvaarden als startsituatie voor het Werk (inclusief Instandhouding).	B-SM230
B-SM250	Na het verstrijken van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" vallen afwijkingen van de aan de Opdrachtnemer ter beschikking gestelde Areaalgegevens onder de verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer voortvloeiende uit de Overeenkomst.	SM240

SM260	De Opdrachtnemer dient na het ingaan van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 1 Basisovereenkomst, samen met de onderneming die tot de aanvang van de Instandhoudings- en Uitvoeringswerkzaamheden het Meerjarig Onderhoud van het Areaal realiseert dan wel een Werk heeft gerealiseerd, een transitieplan op te stellen waarin wordt vastgelegd welke areaalkennis van die onderneming wordt overgedragen aan de Opdrachtnemer en op welke wijze dit gebeurt.	SM200
SM265	De Opdrachtnemer dient de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" te doorlopen met: - De opdrachtnemer van het contract TB3 voor het moderniseren en onderhouden van de objecten gelegen in en langs de Noord-Brabantse en Midden-Limburgse kanalen, inclusief de bediencentrales, met focus op de disciplines elektrotechniek, werktuigbouwkunde en industriële automatisering. - De opdrachtnemer van het prestatiecontract civiel en groen onderhoud.	SM260
SM270	De Opdrachtnemer dient het 'transitieplan instandhouding' uiterlijk vier weken na het ingaan van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	SM260

3.1.3 Transitieperiode bij einde Overeenkomst

SM300	De Opdrachtnemer dient direct na het ingaan van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 2 Basisovereenkomst volledige medewerking te verlenen aan het overdragen van areaalkennis aan de onderneming die na einde overeenkomst het Areaal of onderdelen daarvan gaat onderhouden en beheren teneinde de continuïteit van het Functioneren en Presteren van het Areaal te waarborgen.	SM010
SM310	De Opdrachtnemer dient direct na het ingaan van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 2 Basisovereenkomst volledige medewerking te verlenen aan de onderneming die na oplevering het Areaal of onderdelen daarvan gaat onderhouden en beheren, bij het opstellen door die onderneming van een transitieplan, waarin wordt vastgelegd hoe en wanneer de areaalkennis en -informatie wordt overgedragen.	SM300

3.1.4 Transitieperiodes tijdens Overeenkomst

B-SM400	De Opdrachtgever en Opdrachtnemer maken tijdig afspraken over overdracht van de delen van het Areaal, die tijdens de looptijd van de Overeenkomst aan de verplichtingen van de Opdrachtnemer worden toegevoegd dan wel (al dan niet tijdelijk) worden onttrokken aan zijn verplichtingen.	SM010
SM410	De Opdrachtnemer dient tijdens beide vormen van transitie, als bedoeld in B-SM400, dezelfde handelingen te doen of dezelfde inzet te plegen als beschreven in § 3.1.2 respectievelijk § 3.1.3 van de Vraagspecificatie Proces, tenzij door de Opdrachtgever anders wordt aangegeven.	B-SM400
SM420	Voor de areaaloverdracht voorafgaand aan de start van de Werkzaamheden (nulmeting) en bij oplevering na uitvoering van de transitie dient te allen tijde de opdrachtnemer van het prestatiecontract als vertegenwoordiger van het district uitgenodigd te worden. De zaken die tijdens de overdracht worden geconstateerd dienen schriftelijk te worden vastgelegd en worden onderbouwd door kleurenfoto's.	SM010

3.2 Planningsmanagement (PL)

PL010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot plannings-management te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst en dat het Werk en het Meerjarig Onderhoud uiterlijk op de gestelde datum van aanvaarding en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd.	PB010
PL020	De Opdrachtnemer dient zijn planningsproces te beschrijven conform eis PM120 lid 5 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever waarin tevens zijn beschreven de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het planningsproces en/of aan de planning, zoals besluiten, aannames, gebruikte kalenders, denklijnen, opbouw van de doorlooptijden, de bezwaar- en beroepstermijnen, (planologische) procedures, het eventuele gebruik van buffers.	PL010 PM120
<i>3.2.1 Opstellen van een planning</i>		
PL100	De Opdrachtnemer dient een planning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL010
PL110	De planning dient ten minste zichtbaar te maken: 1. de contractuele mijlpalen; 2. de WBS met werkpakketten en activiteiten die reëel zijn uitgezet in de tijd; 3. het samenstel van werkpakketten en activiteiten in een gesloten netwerk met hiërarchische niveaus op basis van de WBS, welke bijdragen aan projectsturing, fasering en uitvoering; 4. relevante afstemming met de Opdrachtgever (bijvoorbeeld interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer, acceptatietermijnen, communicatietermijnen, faseringen, buitendienststellingen, stremmingen, tijdelijke voorzieningen); 5. de begin- en einddatum van de betaalposten, waarbij de doorlooptijd van een betaalpost wordt bepaald door het kritieke pad van de onderliggende activiteiten van die betaalpost, met een speling van 0 (nul) werkdagen; 6. kritieke pad(en), met een speling van 0 (nul) werkdagen; 7. maatregelen uit het risicoregister die leiden tot activiteiten die bijdragen aan het halen van de planning; 8. afhankelijkheden met nevenwerkzaamheden; 9. begin- en einddatum van de testmomenten uit het Test Master Plan (TMP).	PL100
PL120	De planning dient te worden onderworpen aan een probabilistische beschouwing volgens de Monte Carlo analyse methode (of gelijkwaardig). Opdrachtnemer dient middels deze beschouwing de haalbaarheid aan te tonen van de contractueel overeengekomen mijlpalen waarbij de impact van risico's op de planning zichtbaar is.	PL100
PL130	De Opdrachtnemer dient een overzicht op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever waarin is aangegeven: 1. de eventuele contractuele mijlpalen; 2. de deterministische mijlpalen; 3. de probabilistische mijlpalen (P85); 4. per contractuele mijlpaal een Tornadodiagram met daarin opgenomen de top risico's.	PL120
PL140	De Opdrachtnemer dient op nader af te stemmen momenten de (deterministische) planning en de probabilistische planning in nader af te stemmen lay-out en bewerkbare digitale vorm, alsmede als pdf-bestand, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL100

3.3 Financieel management (FM)

FM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen in verhouding staan tot de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden.	PB010
B-FM020	In aanvulling op artikel 14 Basisovereenkomst en § 33 UAV-GC 2025 gelden de eisen en bepalingen in deze paragraaf inzake de betalingsregeling.	FM010
B-FM030	Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld de totaalprijs als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst.	FM010

3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom

FM100	De Opdrachtnemer dient een Staat van ontleding van de opdrachtsom ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM010
FM110	De Staat van ontleding van de opdrachtsom dient uit te gaan van de Concept staat van ontleding van de inschrijvingssom als onderdeel van de Aanbieding.	FM100
FM120	De Opdrachtnemer dient tevens een detailbegroting in nader af te stemmen lay-out en bewerkbaar Excel-bestand, alsmede pdf-bestand, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM110

FM130	In de detailbegroting dient ten minste te zijn aangegeven: - Directe kosten, bouwkosten, per post van de Staat van ontleding van de opdrachtsom uitgesplitst naar: - hoeveelheden met bijbehorende eenheden; - per eenheid de productienorm, bestaande uit manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); - eenheidsprijzen voor manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); - Directe kosten, engineeringskosten: - nadere uitsplitsing van de engineeringskosten in aanbestedingsfase in functies met uurtarieven en aantal uren; - nadere uitsplitsing van de voorontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; - nadere uitsplitsing van de definitief ontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; - nadere uitsplitsing van de uitvoeringsontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; - nadere uitsplitsing van de engineeringskosten voor site engineering en as-built in functies met uurtarieven en aantal uren; - nadere uitsplitsing van de overige engineeringskosten (onderzoeken, e.d.). - Indirecte kosten, uitsplitsing van hieronder genoemde kostenposten conform bijlage III [Standaard Systematiek voor kostenramingen (SSK 2018)], waarbij in afwijking van de SSK de onder de uitvoeringskosten vallende algemene bouwplaatskosten en projectmanagementkosten separaat moeten worden uitgesplitst: - nadere uitsplitsing van eenmalige kosten; - nadere uitsplitsing van de algemene bouwplaatskosten; - nadere uitsplitsing van de uitvoeringskosten in personele (functies met uurtarieven en aantal uren) en niet personele kosten; - nadere uitsplitsing van de projectmanagementkosten (incl. staf/koepel) in functies met uurtarieven en aantal uren; - opslagpercentage voor algemene kosten; - opslagpercentage voor winst; - opslagpercentage voor risico.	FM120
FM140	De uitsplitsing voor een post moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de Staat van ontleding van de opdrachtsom.	FM130
FM150	De in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en de detailbegroting op te nemen bedragen, hoeveelheden, productienormen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages e.d. dienen realistisch te zijn en in redelijke verhouding te staan tot aard en omvang van de te verrichten Werkzaamheden.	FM110 FM130
B-FM160	De Opdrachtgever is gerechtigd te verlangen dat de bedragen, hoeveelheden, productienormen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages e.d. vermeld in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de in de detailbegroting worden aangepast, zonder dat de opdrachtsom wordt gewijzigd.	FM150
B-FM170	Afwijkingen van in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de detailbegroting vermelde bedragen, hoeveelheden, normen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages e.d. geven de Opdrachtnemer of de Opdrachtgever geen enkel recht op verrekening, kostenvergoeding of schadevergoeding.	FM110 FM130

- FM180 De Opdrachtnemer dient bij Wijzigingen overeenkomstig de §§ 14, 15 en 45 UAV-GC 2025 en bij de berekening van aanspraken van de Opdrachtnemer op grond van § 44 UAV-GC 2025 de in de detailbegroting opgenomen en van toepassing zijnde bedragen, hoeveelheden, normen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages, functies, uurtarieven e.d. te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraken tot een onredelijke uitkomst zou leiden. FM010
- FM190 De Opdrachtnemer dient bij wijzigingen van de Overeenkomst de financiële consequenties voor het bedrag aan ICT-kosten dat is vermeld op de Staat van ontleding van de opdrachtsom, afzonderlijk op te geven, met een nauwkeurigheid van € 100.000,= exclusief omzetbelasting. FM110

3.3.2 Opstellen termijnstaat

3.3.2.1 Opstellen termijnstaat Werk en algemeen

- FM200 De Opdrachtnemer dient een termijnstaat Werk op te stellen conform het onderstaande format en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. FM010

TERMIJNSTAAT WERK			
Betaalpost	Financiële waarde van de betaalpost	Geplande startdatum Werkzaamheden van betaalpost	Geplande einddatum Werkzaamheden van betaalpost
Door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalpost(en)			
Ontwerpwerkzaamheden excl. Fietspad (zuidzijde) (FIP) excl. Gestrekte oever WHK KAD1 (GOK1) (west)	€	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop voor Ontwerp-werk-zaamheden is voldaan aan eis VV160
Instandhoudingswerkzaamheden	€	Einde transitiefase bij aanvang Overeenkomst	Oplevering Werk
Ontwerp en aanpassing Fietspad (zuidzijde) (FIP)	€	Datum waarop met Werkzaamheden Fietspad (zuidzijde) (FIP) wordt gestart	Moment waarop voor snelfietspad is voldaan aan eis VV160
Gestrekte oever WHK KAD1 (GOK1) (west)	€	Datum waarop met Instandhoudings- en/of Uitvoeringswerkzaamheden WHK KAD1 wordt gestart	Moment waarop voor Gestrekte oever WHK KAD1 is voldaan aan eis VV160

Afleverdossiers	€ ... 3% van de in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst genoemde prijs voor de realisatie van het Werk, excl. stelposten.	Aflevering eerste afleverdossier door de Opdrachtnemer	Acceptatie laatste Afleverdossier
Opleverdossier van het Werk	€ ... 2% van de in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst genoemde prijs voor de realisatie van het Werk, excl. stelposten.	Acceptatie opleverdossier	Acceptatie opleverdossier
Stelpost Sluiscomplex III (SX3)	€ 100.000,00	Datum waarop met deze stelpost-werkzaamheden wordt gestart	Moment waarop voor deze stelpost-werkzaamheden is voldaan aan eis VV160
Stelpost verkeerscentrale Tilburg	€ 100.000,00	Datum waarop met deze stelpost-werkzaamheden wordt gestart	Moment waarop voor deze stelpost-werkzaamheden is voldaan aan eis VV160
Stelpost Gemaal / Waterkrachtcentrale SX3	€ 50.000,00	Datum waarop met deze stelpost-werkzaamheden wordt gestart	Moment waarop voor deze stelpost-werkzaamheden is voldaan aan eis VV160
Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en)			
...	€ ...	...	...
...	€ ...	...	...
...	€ ...	...	...
Prijs Werk:	€ ...		

- | | |
|--|-------------------------|
| FM210 De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat Werk, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 15 betaalposten te benoemen. | FM200 |
| FM240 Een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost dient te bestaan uit een werkpakket of logisch samenstel van werkpakketten conform de WBS met als resultaat één of meerdere blijvende onderdelen van het Werk. | FM200 |
| FM250 De Opdrachtnemer dient bij iedere betaalpost een korte beschrijving van de daaronder ressorterende Werkzaamheden en het resultaat van Werkzaamheden te voegen. | FM200
FM240
FM242 |

- FM260 De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te beprijzen betaalposten, zijnde de betaalposten waarvan de financiële waarde niet is geprecodeerd door de Opdrachtgever, dient in redelijke verhouding te staan tot de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, gemoeid met de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden die behoren tot het (de) betreffende werkpakket(ten). FM200
- FM270 De Opdrachtnemer dient alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen (waaronder bijdragen, algemene kosten, winst en risico (AKWR))) naar rato van de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, te verdelen over de betaalposten waarvan de financiële waarde niet is geprecodeerd door de Opdrachtgever. FM200
FM260
- FM280 De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan het in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst genoemde prijs voor de realisatie van het Werk inclusief Instandhouding en inclusief stelpost. FM200
FM260
FM270
- FM290 Indien een voorstel als bedoeld in § 15 lid 2 UAV-GC 2025 of een prijsaanbieding als bedoeld in § 45 lid 2 UAV-GC 2025, financiële consequenties heeft en/of consequenties voor de begin- en/of einddatum van een betaalpost, dan dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij blijft het gestelde in B-FM330 onverkort van kracht. FM200
Wijzigingen dienen in afzonderlijke betaalposten, aanvullend op het maximum van 15 betaalposten zoals benoemd in FM210, inzichtelijk te worden gemaakt.

3.3.2.2 Opstellen termijnstaat Meerjarig Onderhoud

- FM202 De Opdrachtnemer dient een termijnstaat Meerjarig Onderhoud op te stellen conform het onderstaande format en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. FM010

TERMIJNSTAAT MEERJARIG ONDERHOUD			
Betaalpost	Financiële waarde van de betaalpost	Geplande startdatum Werkzaamheden van betaalpost	Geplande einddatum Werkzaamheden van betaalpost
Door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalpost(en)			
Meerjarig Onderhoud	€ ...	Aanvang MJO-periode	Aanvaarding Meerjarig Onderhoud
Opleverdossier Meerjarig Onderhoud	€ ... 10% van de in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst genoemde prijs voor de realisatie van het Meerjarig Onderhoud	Acceptatie opleverdossier MJO	Acceptatie opleverdossier MJO

	Prijs Meerjarig Onderhoud:	€ ...		
FM212	De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat Meerjarig Onderhoud, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 5 betaalposten te benoemen.		FM202	
FM242	Een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost dient te bestaan uit een werkpakket of logisch samenstel van werkpakketten conform de WBS met als resultaat één of meerdere blijvende onderdelen van het Meerjarig Onderhoud.		FM202	
FM282	De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan het in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst genoemde prijs voor de realisatie van het Meerjarig Onderhoud.		FM202 FM260 FM270	
FM292	Indien een voorstel als bedoeld in § 15 lid 2 UAV-GC 2025 of een prijsaanbieding als bedoeld in § 45 lid 2 UAV-GC 2025, financiële consequenties heeft en/of consequenties voor de begin- en/of einddatum van een betaalpost, dan dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij blijft het gestelde in B-FM330 onverkort van kracht. Wijzigingen dienen in afzonderlijke betaalposten, aanvullend op het maximum van 5 betaalposten zoals benoemd in FM212, inzichtelijk te worden gemaakt.		FM202	

3.3.3 Betaling

3.3.3.1 Betaling Werk en algemeen

B-FM300	De betaling van de in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst genoemde prijs voor de realisatie van het Werk, verminderd met het bedrag van de stelposten, geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van 4 aaneengesloten weken.	FM200
B-FM310	De eerste termijn van het Werk eindigt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening om 00.00 uur.	B-FM300
B-FM320	De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat.	B-FM300 B-FM302
B-FM330	De financiële waarde van een betaalpost (met uitzondering van stelposten) wordt, in het kader van de betalingsregeling, lineair verdeeld over de doorlooptijd van de betreffende betaalpost.	B-FM320
B-FM340	Een termijnbedrag wordt bepaald door de som van de financiële stand van de betaalposten op het moment van het verschijnen van een termijnbedrag, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen.	B-FM320
B-FM350	Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.	B-FM300 B-FM302
B-FM360	Betaling van facturen die voldoen aan de in § 33 lid 6 UAV-GC 2025 genoemde eisen, vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst daarvan op het in de Basisovereenkomst genoemde adres.	B-FM300 B-FM302

B-FM370	De vergoeding van rente als bedoeld in § 42 lid 1 UAV-GC 2025 vindt plaats overeenkomstig artikel 6:119b Burgerlijk Wetboek en de Opdrachtnemer kan geen aanspraak maken op de verhoging van het percentage met 2 na het verstrijken van 14 dagen als genoemd in § 42 lid 2 UAV-GC 2025.	B-FM360
---------	--	---------

3.3.3.2 Betaling Meerjarig Onderhoud

B-FM302	De betaling van de in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst genoemde prijs voor de realisatie van het Meerjarig Onderhoud geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van 8 aaneengesloten weken.	FM202
B-FM312	De eerste termijn voor het Meerjarig Onderhoud eindigt op de achtste maandag na de datum van opdrachtverlening om 00.00 uur.	B-FM302
B-FM314	Het laatste termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud verschijnt nadat de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" is voltooid en het Meerjarig Onderhoud en het opleverdossier zijn geaccepteerd.	Geen

3.3.4 Opschorting van de betaling

B-FM400	De betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag kan worden opgeschort.	FM200
B-FM410	Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het bedrag van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2025, op nul (€ 0,00) te stellen. Het bedrag van een prestatieverklaring wordt op nul (€ 0,00) gesteld, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 7, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2025) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.	B-FM400
B-FM420	Als tekortkoming als bedoeld in de voorgaande bepaling wordt in ieder geval aangemerkt: 1. het niet hebben van een geaccepteerde termijnstaat; 2. het niet hebben van een geaccepteerde Staat van ontleding van de opdrachtsom of bijbehorende detailbegroting.	B-FM410
B-FM430	Het opschorten van de betaling van een gedeelte van een termijnbedrag geschiedt indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke betrekking heeft op (uitsluitend) een betaalpost, welke uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 7, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2025) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost. In dat geval wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van de betreffende betaalpost.	B-FM400
B-FM440	De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering.	B-FM400

3.3.5 Betaling verrekenbare hoeveelheden

B-FM500	Betaling van de kosten in verband met Verrekenbare Werkzaamheden volgens artikel 2 lid 12 Basisovereenkomst, worden met betrekking tot calamiteiten en incidenten met de Opdrachtnemer verrekend tegen de prijzen per eenheid zoals opgenomen in bijlage U "Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten " bij de Vraagspecificatie.	B-FM300 B-FM302
B-FM510	Het termijnbedrag voor Verrekenbare Werkzaamheden verschijnt nadat de Verrekenbare Werkzaamheden door de Opdrachtnemer zijn voltooid en de bijbehorende rapportage of het afleverdossier is geaccepteerd.	B-FM500

3.4 Risicomanagement (RM)

RM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot risicomanagement te verrichten, zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen voor de Opdrachtnemer en waar mogelijk de Opdrachtgever wordt geminimaliseerd.	PB010
-------	---	-------

3.4.1 Opstellen risicoregister

RM100	De Opdrachtnemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden.	RM010
RM110	De Opdrachtnemer dient in het risicoregister ten minste: 1. de risico's zoals opgenomen in bijlage A "Risicolijst" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen; 2. de risico's zoals opgenomen in bijlage B "Integraal Veiligheidsplan" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen; 3. de risico's op te nemen die de Opdrachtgever na gunning voor het risicoregister aandraagt; 4. risico's te inventariseren en te analyseren; 5. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren; 6. risico's te kwantificeren (kans en gevolgklassen tijd, geld, kwaliteit, omgeving, veiligheid en imago); 7. risico's te alloceren naar de volgende locaties: a. de Opdrachtgever, waarbij de Opdrachtnemer geen invloed heeft op beheersing; b. de Opdrachtgever, waarbij de Opdrachtnemer invloed heeft op beheersing; c. de Opdrachtnemer, met mogelijke restgevolgen voor de Opdrachtgever; d. de Opdrachtnemer, zonder rechtsgevolgen voor de Opdrachtgever; en endogeen of exogeen; 8. beheersmaatregelen binnen invloedssfeer van Opdrachtnemer vast te stellen (inclusief actor en einddatum) en deze maatregelen te treffen; 9. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren.	RM100
RM120	De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever stemmen samen, op daartoe geëigende momenten, risico's en beheersmaatregelen af, met daarbij aandacht voor het treffen van beheersmaatregelen in relatie tot elkaars risico's.	IN010 RM010
RM122	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever op de hoogte te houden van trends en ontwikkelingen in het risicodossier.	RM100
RM123	De Opdrachtnemer dient aanvullende beheersmaatregelen te treffen wanneer een risico waarop de Opdrachtnemer invloed heeft, toeneemt.	RM120
RM124	De Opdrachtnemer organiseert binnen haar eigen organisatie periodieke sturing op de voortgang van de aan de Opdrachtnemer toegekende beheersmaatregelen, waarbij de einddata zoveel mogelijk gerespecteerd worden.	RM120

- | | | |
|-------|---|-------|
| RM125 | De Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever over het effect van de genomen beheersmaatregelen, en doet voorstellen in relatie tot het aanpassen van de risicoscore. | RM120 |
| RM130 | De Opdrachtnemer dient als onderdeel van zijn Ontwerpwerkzaamheden ten aanzien van cybersecurity een risicoanalyse en risicoafweging conform [NEN-ISO/IEC-27005 (Information security risk management)] te maken en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. | RM110 |

3.5 Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters

3.5.1 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)

AV010 Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2025 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien. PB010

De Opdrachtnemer leeft de bepalingen van de Wav na.
De Opdrachtnemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven.
De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

Mede namens de Opdrachtgever houdt de Opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav.
Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen.
De Documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden bewaard.
De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie. Ten behoeve van de administratie kan door de Opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.

De Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de Opdrachtnemer aanwezige administratie.

De Opdrachtnemer toont de Opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft.
Tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden zal de Opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de Opdrachtnemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever nakomt.

Bij elk overleg waarin de voortgangsrapportage als bedoeld in IN110 wordt besproken zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat 'de tewerkstelling van vreemdelingen' wordt geagendeerd.

Bij welke overtreding dan ook van de Wav, geconstateerd door de Nederlandse Arbeidsinspectie of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake.
De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

3.5.2 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)

AB010	De Opdrachtnemer dient zich bij de uitvoering van de Overeenkomst te houden aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loontarieven en -betaling.	PB010
-------	---	-------

3.5.2.1 Informatieplicht

AB100	De Opdrachtnemer dient alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot (voldoening van) verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen op een inzichtelijke en toegankelijke wijze (loonadministratie) vast te leggen.	AB010
AB110	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan de Opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de Overeenkomst.	AB100

3.5.2.2 Toetsen, controles, inwinnen van informatie

AB200	De Opdrachtnemer dient desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking te verlenen aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de Opdrachtgever noodzakelijk achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen te verifiëren. De Opdrachtnemer dient hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot de bewaarplaats van de arbeidsvoorwaardelijke afspraken.	AB010
AB210	Indien de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Overeenkomst een Zelfstandige Hulppersoon wil betrekken, dan dient de Opdrachtnemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties te informeren of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onderbetaling door deze te betrekken Zelfstandige Hulppersoon. De Opdrachtnemer dient zijn bevindingen hiervan vast te leggen als onderdeel van de in AB100 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.	AB010
AB220	Indien de Opdrachtnemer gebruik maakt van een Bouwplaats-ID (voorheen Bouw ID-pas), dan dient de Opdrachtnemer een kopie van de Bouwplaats-ID administratie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	AB200
AB230	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan vakorganisaties toegang te verschaffen tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst Werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen.	AB010

3.5.2.3 Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering

B-AB300	Indien de Opdrachtgever een ingevolge artikel 7:616b BW toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de Opdrachtnemer verhaalt, dan dient de Opdrachtnemer deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de Opdrachtgever gerechtigd is deze op de eerstvolgende betalingstermijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.	AB010
---------	---	-------

3.5.2.4 Doorgeefverplichting ("kettingbeding")

AB400	De Opdrachtnemer dient alle in voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort op te leggen aan alle zelfstandige hulppersonen.	AB010
AB410	De Opdrachtnemer dient hierbij tevens te bedingen dat al deze zelfstandige hulppersonen alle in de voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst.	AB400
AB420	De Opdrachtnemer dient een centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken te beheren. De Opdrachtnemer dient daartoe te bedingen dat al zijn zelfstandige hulppersonen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de Opdrachtnemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hierin door de Opdrachtnemer gehanteerde format, zodat er voor de Overeenkomst één centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken ontstaat.	AB100 AB400

3.5.2.5 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling

B-AB500	Indien de Opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de Overeenkomst, dan spreekt de Opdrachtgever meteen de Opdrachtnemer hierop aan.	AB010
B-AB510	De Opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de Opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken.	B-AB500
AB520	De Opdrachtnemer dient passende maatregelen te treffen die leiden tot afhandeling van de gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met vakorganisaties en/of bevoegde instanties.	B-AB510

3.5.3 Transnationale dienstverrichting (TD)

TD010	Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2025 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU) bepaald is omtrent transnationale dienstverrichting en arbeidsvoorwaarden van gedetacheerde werknemers.	PB010
TD020	Indien de Opdrachtnemer een eigen werknemer uit een EER-land of Zwitserland detacheert, zoals bedoeld in de WagwEU, naar Nederland, dan dient hij, bij het door hem voldoen aan de meldingsplicht ex artikel 8 Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU), voor de Overeenkomst het e-mailadres WHKSluis2@rws.nl door te geven aan het online Meldloket van de Nederlandse Arbeidsinspectie .	TD010

TD030	Indien de Nederlandse Arbeidsinspectie of enig ander orgaan constateert dat er niet of niet tijdig is gemeld als bedoeld in artikel 8 WagwEU, dan komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	TD010
-------	--	-------

3.6 CO2 reductie (CO)

CO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot CO2 reductie te verrichten, zodanig dat CO2 emissie wordt gereduceerd conform zijn Aanbieding.	PM010
B-CO020	CO2-ambitie De Opdrachtgever heeft als ambitie CO2-emissie te reduceren bij de uitvoering van infrastructurele werken. Dat kan alleen door en met actieve inzet van marktpartijen. De Opdrachtgever heeft gekozen een kader te hanteren waarbij de marktpartijen, die invulling geven aan deze CO2-ambitie tijdens uitvoering, een voordeel verkrijgen bij opdrachtverlening. Het CO2-ambitieniveau van de Opdrachtnemer is aangegeven op het inschrijvingsbiljet. Aan het gekozen CO2-ambitieniveau hoeft pas invulling te worden gegeven na opdrachtverlening.	CO010
CO030	De Opdrachtnemer dient, gedurende de looptijd van de Overeenkomst en ten minste jaarlijks, aan te tonen dat tijdens de verdere uitvoering aan ten minste het aangeboden CO2-ambitieniveau is voldaan. Dit kan volgens twee methoden: 1. door een CO2-Bewust certificaat dat past bij het aangeboden CO2-ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer bestaat uit een samenwerkingsverband van bedrijven (combinatie), dient iedere deelnemer in dat samenwerkingsverband een CO2-Bewust certificaat dat ten minste past bij het aangeboden CO2-ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, of 2. door projectspecifieke bewijsstukken ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met inachtneming van de voorwaarden die zijn vermeld in de Aanbestedingsleidraad, dat de opdracht wordt uitgevoerd conform het aangeboden CO2-ambitieniveau, met toepassing van de criteria zoals vermeld in de tabellen opgenomen in het document [Handreiking Aanbesteden Versie 3.1, Het BPKV criterium CO2-Prestatieladder voor aanbestedende diensten] (30-09-2021, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen). De criteria zijn tevens opgenomen in bijlage M "Ambitieniveau CO2 reductie" bij de aanbestedingsleidraad.	CO010
CO040	De Opdrachtnemer dient zijn geprognosticeerde CO2-footprint en zijn projectdoelstelling voor de kwantitatieve CO2-reductie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	B-IN220 CO010
CO050	De Opdrachtnemer dient de maatregelen die hij met betrekking tot zijn CO2-reductie op grond van zijn aangeboden CO2-ambitieniveau dient te treffen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	B-IN220 CO010

CO060	De Opdrachtnemer dient een CO2-eindrapportage, waarin de projectdoelstelling ten aanzien van de CO2-reductie, de gerealiseerde CO2-footprint en de daartoe getroffen maatregelen worden geëvalueerd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Deze rapportage wordt in het laatste voortgangsoverleg vóór oplevering besproken.	B-IN200 CO010
-------	--	------------------

3.7 Milieukosten (DU)

DU010	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot het BPKV-criterium milieukosten (MKI-waarde), waarmee de Opdrachtnemer het vertrouwen geeft dat de aangeboden MKI-waarde op een betrouwbare en beheerste wijze wordt gerealiseerd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010 PM120
DU020	De Opdrachtnemer dient de totale MKI-waarde te berekenen, met uitzondering van de volgende onderdelen van het Werk: 1. baggerwerkzaamheden aan Kanaaldeel West (KAD1); 2. Bedien Centrale Tilburg (BCT);	DU010
DU030	De procesbeschrijving en de berekening van de MKI-waarde dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage E bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd voor zover die eisen betrekking hebben op de scope van de opdracht.	DU010 DU020
DU040	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te berekenen en daarbij gebruik te maken van: 1. Nationale Milieudatabase met datumversie 16 juni 2025 2. Set A1 conform paragraaf 2.6.5 Levenscycluseffectbeoordeling van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken versie 1.1; 3. Voor categorie 1 data: Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken versie 1.1; 4. Voor categorie 1 data: EcoiInvent database versie 3.6; 5. Voor categorie 1 data voor asfalt: PCR Asfalt versie 2.0.	DU020
DU050	Indien de Opdrachtnemer categorie 1 data opstelt als onderbouwing van de MKI-waarde, dan dient de Opdrachtnemer voor de volgende onderdelen aan te tonen dat de MKI-waarde klopt door middel van een toets met het As Built Toetsingsprotocol, conform de bepalingen in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage E bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd: 1. Beton	DU020
DU060	De Opdrachtnemer dient voor de berekening van de MKI-waarde per onderdeel een levensduur aan te houden van 100 jaar.	DU020
DU070	De Opdrachtnemer dient bij oplevering de eindrapportage MKI-waarde ter kennis te brengen van de Opdrachtgever die ten minste de onderdelen bevat zoals beschreven in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage E bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd. Deze rapportage wordt in het laatste voortgangsoverleg vóór oplevering besproken.	DU020 OP200
DU075	De Opdrachtnemer dient een materialenpaspoort op te stellen voor alle nieuw aan te brengen materialen conform [Platform CB'23 Leidraad 3.0] waarbij voor installaties de [COB Format Oogstkaart] gebruikt dient te worden.	DU010
DU080	De Opdrachtnemer dient in het kader van de Energiebesparingsplicht de vigerende erkende maatregelenlijsten (EML), gepubliceerd op de site https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiebesparingsplicht/eml als onderdeel van de Ontwerpwerkzaamheden te doorlopen.	DU010

DU085	Maatregelen met een terugverdientijd < 5 jaar voortkomend uit de EML dienen door de Opdrachtnemer meegenomen te worden in zijn Ontwerpwerkzaamheden, tenzij de Opdrachtgever anders besluit.	DU080
B-DU086	Opdrachtgever stemt met de beheerder af of maatregelen voortkomend uit de EML, welke nog niet in de Werkzaamheden zijn opgenomen, aan de Werkzaamheden worden toegevoegd.	DU085
DU090	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan de informatieplicht energiebesparing conform de werkwijze zoals gepubliceerd op https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiebesparingsplicht/informatieplicht-energiebesparing , gebaseerd op de daadwerkelijk te realiseren maatregelen. Het indienen van het dossier bij het de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) gebeurt in samenspraak met de Opdrachtgever.	DU080
DU095	De Opdrachtnemer dient het dossier te actualiseren, tijdens de Ontwerpwerkzaamheden gebaseerd op de te verwachten te realiseren maatregelen en tijdens de Uitvoeringswerkzaamheden gebaseerd op de daadwerkelijk uitgevoerde maatregelen.	DU090

3.8 Configuratiemanagement (CM)

3.8.1 Gegevensbeheer OMS

CM010	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten, zodanig dat te allen tijde een actuele, betrouwbare en complete status van het Functioneren en Presteren evenals (de ontwikkeling van) de toestand van (onderdelen van) het Areaal verkregen kan worden en de ontwikkeling van deze status (na)volgbaar is, en zodanig dat de Opdrachtgever voorzien kan worden van de gegevens die de Opdrachtgever nodig heeft in het kader van zijn verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid als beheerder van het Areaal.	US200 US300
CM020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten met behulp van een Onderhoud Management Systeem (OMS), zodanig dat ten minste de gegevens voortvloeiende uit de eisen in de Vraagspecificatie (in het bijzonder Bijlage S "Informatie Areaal") en de gegevens voortvloeiende uit verplichtingen van de Opdrachtnemer, evenals wijzigingen van deze gegevens geregistreerd en beheerd worden.	CM010
CM030	De Opdrachtnemer dient gegevens in zijn OMS te structureren conform de Objectenboom verstrekt in Bijlage S "Informatie Areaal". De Opdrachtnemer mag in zijn OMS, indien nodig, de verstrekte Objectenboom en de daarin aanwezige opgeboste Elementen of bouwdelen splitsen en verder detailleren (decomponeren) conform bijlage L "Levering Areaalgegevens".	CM020
CM040	Het OMS dient rapportages te kunnen genereren en gegevenslevering te faciliteren, zodanig dat alle benodigde gegevens en ten minste de gegevens als genoemd in de Vraagspecificatie beschikbaar kunnen worden gesteld conform de eisen in de Vraagspecificatie, en zodanig dat de verkregen rapportages kunnen worden opgeslagen in het Beheer Management Systeem (BMS) van de Opdrachtgever.	CM020
CM050	De Opdrachtnemer dient wijziging van gegevens, voortvloeiend uit Werkzaamheden of verplichtingen van de Opdrachtnemer, binnen maximaal twee weken na de betreffende Werkzaamheden of statusverandering in het OMS te hebben verwerkt tenzij elders in de Vraagspecificatie een andere termijn wordt geëist.	CM020

- CM060 De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever 24 uur per kalenderdag toegang te verschaffen tot het OMS van de Opdrachtnemer en de daarin aanwezige gegevens en functionaliteit conform de beschikbaarheidsvereisten als beschreven in onderstaande tabel, zodanig dat de Opdrachtgever langs elektronische weg, op afstand en real time de gegevens met meerdere standaard pc's, die zijn aangesloten op het bedrijfsnetwerk van Opdrachtgever, tegelijkertijd kan bekijken zonder dat hiervoor specifieke hard- of software benodigd is. CM020

Betreffend	Periode in één etmaal	Beschikbaarheidspercentage
Storingen- en schade-register	23.00 – 04.00 uur	50%
	04.00 – 23.00 uur	99,6%
- status Areaal (bijna)ongevallenregister	05.00 – 21.00 uur	99,4%
- afwijkingenregister - risicoregister - verificatie- en validatiedossier - klachtenregister - vrijkomende materialen en afvalstoffen	21.00 – 05.00 uur	50 %
	05.00 – 21.00 uur	99%

Tabel Beschikbaarheidsvereisten

- CM070 De Opdrachtnemer dient zijn OMS volledig werkend en toegankelijk te hebben ingericht voor het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst". CM020

3.9 Opleveren en Overdragen (OO)

- OO010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het 'Opleveren en Overdragen' te verrichten, zodanig dat er sprake is van een beheerste overdracht van het Areaal en de Areaalgegevens. Geen
- OO020 De Opdrachtnemer dient een coördinator 'Opleveren en Overdragen' als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende het gehele Werk de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van het proces van 'Opleveren en Overdragen'. PM120

3.9.1 Plan van Aanpak Opleveren en Overdragen

- OO100 De Opdrachtnemer dient een Plan van Aanpak 'Opleveren en Overdragen' ter kennis te brengen van de Opdrachtgever op basis van de Afspraken O en O welke is vastgesteld tijdens de oplever en overdracht startbijeenkomst (OOSU) IN260

OO110	Het Plan van Aanpak 'Opleveren en Overdragen' dient de activiteiten te beschrijven die nodig zijn om te komen tot een beheerst proces van afleveren, (deel)opleveren, overdracht en decharge met bijbehorende tussenmijlpalen als aanvaarding van het werk en openstelling. Tevens dient in het PvA O=O de gemaakte afspraken over taken, rollen en verantwoordelijkheden beschreven te zijn en dient opgenomen te zijn hoe de voortgang gemonitord gaat worden.	OO100
OO120	Onderdeel van het PvA O=O dient een integrale overdrachtsplanning te zijn.	OO110
OO130	In het PvA O=O is ook beschreven welke capaciteit benodigd is gedurende realisatiefase.. Het betreft hier de benodigde capaciteit van zowel Opdrachtgever en Opdrachtnemer en als ook de toekomstig beheerorganisatie.	OO110
OO140	In het PvA O=O dient een start gemaakt te zijn met het Proces Verbaal van Overdracht (PV Overdracht) door in ieder geval de inhoudsopgave van het Proces Verbaal van Overdracht op te stellen.	OO110

3.9.2 Monitoringstool Opleveren en Overdragen

OO200	De Opdrachtnemer dient op basis van het PvA O=O een monitoringstool O=O in te richten en gedurende het Werk actueel te houden.	OO100
OO210	In de monitoringstool O=O dient de voortgang van het proces van 'Opleveren en Overdragen' op een gestructureerde en beheerste wijze te worden bijgehouden. Op elk moment gedurende het Werk dient de Opdrachtnemer op verzoek van de Opdrachtgever vanuit de monitoringstool O=O op eenvoudige wijze de actuele stand van zaken te kunnen presenteren.	OO100 OO200
OO220	De Opdrachtnemer dient zijn rapportage uit de monitoringstool O=O ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als onderdeel van en conform § 2.4.1 "Voortgangsrapportage" van de Vraagspecificatie Proces.	IN110 OO200
OO230	De Opdrachtnemer dient tevens in overleg en samenwerking met de toekomstige beheerorganisatie de inhoudsopgave voor het Proces Verbaal van Overdracht op te stellen welke middels de monitoringstool O=O gevuld en gemonitord kan worden.	OO200

3.10 Klimaat neutraal en circulair inkopen (KO)

KO010	De Opdrachtgever kan de volgende opties uitvragen en na overeenstemming met de Opdrachtnemer als onderdeel van het Werk opdragen: - Aanvullend één of meerdere emissieloze materieelstukken of werktuigen in te zetten bij de realisatie van het project; - Reductie impact energieverbruik Sluiscomplex II (SX2).	PB010
-------	--	-------

3.11 Emissie (ST)

ST010	De Opdrachtnemer dient met zijn werkschepen, (mobiele) werktuigen inclusief MUT/ZUT en transportbewegingen van wegverkeer (zwaar en middelzwaar) en scheepvaart onder onderstaande drempels van het emissieplafond te blijven: Maximale emissie per jaar NOx 1.533 kg/jaar Maximale emissie per jaar NH3 22 kg/jaar	DM010
ST020	De Opdrachtnemer dient een Plan van Aanpak Emissies op te stellen in relatie tot de emissie van NOx en NH3 en dit plan van aanpak ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	ST010

ST030	Het Plan van aanpak Emissies dient ten minste de volgende zaken te beschrijven: 1. De door Opdrachtnemer verwachte totale emissie NOx en NH3 door de inzet van (mobiele) werktuigen inclusief MUT/ZUT en transportbewegingen van wegverkeer (zwaar en middelzwaar) in het daarvoor aangeleverde en aan te passen document "Rekensheet_emissies_WHK Sluis II" , opgenomen in bijlage R bij deze Vraagspecificatie Proces. 2. Een onderbouwing van deze emissies door: a. Inzicht te geven in het daadwerkelijk toe te passen (mobiele) werktuigen en de bouwmethodes. Hierbij dient per (mobiel) werktuig minimaal beschreven te worden het aantal draaiuren en het maximale motorvermogen. b. Inzicht te geven in het daadwerkelijk aantal in te zetten middelzware en zware vrachtvoertuigen die van en naar de werklocatie rijden (transportbewegingen). Hierbij dient, onderverdeeld naar middelzware en zware vrachtvoertuigen, minimaal beschreven te worden hoe deze vrachtvoertuigen van en naar het werk rijden (routes), over welke afstand deze zijn meegenomen en om hoeveel bewegingen het per route gaat. c. Inzicht te geven in de afwijkingen ten opzichte van de door Opdrachtgever opgestelde berekening en bijbehorende rekensheets, opgenomen in bijlage R bij deze Vraagspecificatie Proces, die door Opdrachtgever vooraf aan Opdrachtnemer ter beschikking zijn gesteld. d. Deze inzichten (a t/m c) te verwerken in een rapportage en de aangepaste rekensheet (in Excel). 3. Een vergelijking met de in de door Opdrachtgever aangeleverde rapportage "Uitgangspuntennotitie voor stikstofdepositieberekeningen aanlegfase conform pelotonaanpak", opgenomen in bijlage R bij deze Vraagspecificatie Proces, genoemde maximale emissies NOx en NH3. 4. Een beschrijving van de wijze waarop Opdrachtnemer borging van het naleven van de maximale emissies NOx en NH3 realiseert, met daarbij concrete acties die toezien op naleving van de maximale emissies.	ST020
-------	---	-------

ST040	Het Monitoringsrapport Emissies dient ten minste de volgende zaken te beschrijven: 1. Inzicht te geven in de daadwerkelijke draaiuren per werktuig in combinatie met het maximale vermogen per werktuig. Hierbij dient per (mobiel) werktuig minimaal beschreven te worden het aantal draaiuren en het maximale motorvermogen. Hieruit volgen de emissies (NOx en NH3) door de inzet van (mobiele) werktuigen inclusief MUT/ZUT en transportbewegingen van wegverkeer (zwaar en middelzwaar) in het daarvoor aangeleverde en aan te passen document "Rekensheet_emissies_WHK Sluis II". 2. Een onderbouwing van deze emissies door: a. Inzicht te geven in het daadwerkelijk toe te passen (mobiele) werktuigen en de bouwmethodes. Hierbij dient per (mobiel) werktuig minimaal beschreven te worden het aantal draaiuren en het maximale motorvermogen. b. Inzicht te geven in het daadwerkelijk aantal in te zetten middelzware en zware vrachtvoertuigen die van en naar de werklocatie rijden (transportbewegingen). Hierbij dient, onderverdeeld naar middelzware en zware vrachtvoertuigen, minimaal beschreven te worden hoe deze vrachtvoertuigen van en naar het werk rijden (routes) en om hoeveel bewegingen het per route gaat. c. Inzicht te geven in de afwijkingen ten opzichte van de berekening en bijbehorende rekensheets, opgenomen in bijlage R van deze vraagspecificatie Proces, die door Opdrachtgever vooraf aan Opdrachtnemer ter beschikking zijn gesteld. d. Deze inzichten (a t/m c) te verwerken in een rapportage en de aangepaste rekensheet (in Excel). 3. Een vergelijking met de genoemde maximale emissies NOx en NH3 in de in bijlage R van deze Vraagspecificatie opgenomen "Uitgangspuntennotitie voor stikstofdepositieberekeningen aanlegfase conform pelotonaanpak".	IN110 ST010
-------	---	----------------

4 Omgevingsmanagement (OM)

OM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Meerjarig Onderhoud en het Werk (inclusief Instandhouding) wordt gerealiseerd met minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving, conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
B-OM020	Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of Veiligheid voor de omgeving.	OM010
OM030	De Opdrachtnemer dient interactie te zoeken met de voor de realisatie van het Meerjarig Onderhoud, het Werk en de Werkzaamheden relevante stakeholders zodanig dat: 1. de belangen van issues van de stakeholders inzichtelijk zijn en aantoonbaar meegewogen worden bij de uitvoering van de Werkzaamheden; 2. de afstemming van de Werkzaamheden met de werkzaamheden (ten behoeve) van stakeholders en de afstemming met activiteiten van stakeholders, plaats heeft gevonden voorafgaand aan de uitvoering van de betreffende Werkzaamheden; 3. er draagvlak voor de Werkzaamheden is.	OM010
OM040	De Opdrachtnemer dient een stakeholderanalyse ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en actueel te houden, waarin een nadere invulling wordt gegeven aan de stakeholderanalyse zoals deze opgenomen is in annex XII. Op basis van deze analyse maakt de Opdrachtnemer: 1. tenminste onderscheid naar doelgroepen voor publiekscommunicatie, bouwcommunicatie, conditionering en relatiemanagement; 2. inzichtelijk bij welke Werkzaamheden, met betrekking tot de processen van omgevingsmanagement, de verschillende (doelgroepen van) stakeholders betrokken dienen te zijn.	OM030 PM120
OM050	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de werkzaamheden met betrekking tot omgevingsmanagement.	OM010
OM060	De Opdrachtnemer dient een omgevingsmanagementplan ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever, waarin de Opdrachtnemer minimaal dient aan te geven hoe hij de aspecten stakeholders, raakvlakken en conditionering inricht, managet en beheerst.	OM010 PM120

4.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)

VE010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (hierna te noemen vergunningen etc.) te verrichten, zodanig dat de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd.	OM010
VE015	Indien de separate opstelplaats recreatievaart (t.b.v. piekdrukke), conform eis SYS-1588 in de Vraagspecificatie Eisen, geheel of gedeeltelijk buiten het maatregelvlak voorhavens zoals opgenomen in bijlage 1 van het in annex I opgenomen Projectplan Waterwet komt te liggen dient de Opdrachtnemer de benodigde omgevingsvergunning hiervoor aan te vragen.	VE010
VE020	De Opdrachtnemer dient een beschrijving van het proces aanvragen en verkrijgen vergunningen etc. ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120 VE010

4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen etc.

VE100	De Opdrachtnemer dient de vergunningen etc. op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt.	VE010
VE110	Indien een vergunning etc. niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden, dan dient de Opdrachtnemer een gemotiveerd verzoek in bij de Opdrachtgever voor het verkrijgen van een machtiging voor het aanvragen van de vergunning uit naam van de Opdrachtgever.	VE100
B-VE120	De Opdrachtgever reageert binnen uiterlijk 14 dagen op het ingediende verzoek tot machtiging.	VE110
VE130	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te informeren over de voortgang van aanvragen en verkrijgen van de vergunningen etc. waartoe een machtiging is verstrekt.	VE110
VE140	De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, zienswijzen, bezwaren en/of beroepen alsmede bij voorlopige voorzieningen die door derden of door hemzelf worden ingediend tegen door hem aangevraagde vergunningen etc.	VE010
VE150	De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde vergunningen etc. te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het Werk, zelf bedenkingen, zienswijzen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning etc.	VE140
B-VE160	De Opdrachtnemer draagt het risico en de rekening voor alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van vergunningen etc., tenzij deze, conform annex I 'Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen die door de Opdrachtgever moeten worden verkregen', door de Opdrachtgever zijn of moeten worden verkregen.	VE010
B-VE170	Alle kosten samenhangende met het naleven van vergunningen etc., gedurende de looptijd van de Overeenkomst, ook van de vergunningen etc. vermeld in annex I, komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.	VE010
B-VE180	Indien een in de Basisovereenkomst genoemde termijn niet wordt gehaald doordat een vergunning etc. als bedoeld in § 10 lid 1 UAV-GC 2025 niet tijdig is verkregen, komen de gevolgen van deze vertraging volledig voor rekening van de Opdrachtnemer, tenzij de Opdrachtnemer aantoont dat het niet tijdig beschikbaar zijn van de vergunning etc. niet aan hem te wijten is, omdat geen van de volgende omstandigheden aan de orde is: 1. onvolledigheden of onjuistheden in de vergunningaanvraag; 2. onvolkomenheden in het aan de vergunningaanvraag ten grondslag liggende ontwerp; 3. de Opdrachtnemer heeft niet al het mogelijke gedaan om de vergunning etc. tijdig te verkrijgen; 4. de Opdrachtnemer heeft in de planning onvoldoende rekening gehouden met mogelijke vertraging in het vergunningenproces en onvoldoende maatregelen genomen om te voorkomen dat de vergunning etc. op het kritieke pad zouden komen te liggen.	VE010

4.2 In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)

KL010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het in stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen te verrichten, zodanig dat de functies van kabels en leidingen zo veel mogelijk ongestoord in stand worden gehouden en de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd.	OM010
KL015	De Opdrachtnemer dient rekening te houden met de eerder gemaakte afspraken die zijn opgenomen in het 'Globaal plan kabels en leidingen' in Annex XII.	KL010
KL020	De Opdrachtnemer dient een beschrijving van het proces kabels en leidingen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en in deze procesbeschrijving ten minste de volgende onderdelen op te nemen: 1. Overzichtstekening met de ligging van alle kabels en leidingen binnen het Werk; 2. Overzichtstabel met beschrijvingen van alle voorziene aanpassingen van kabels en leidingen categorie 2 en categorie 3; 3. Schematische uitwerking van kritieke processen met betrekking tot aanpassingen van kabels en leidingen derden categorie 2 en categorie 3.	KL010 PM120
KL025	Aannemer dient rekening te houden met zogenaamde freeze momenten bij de netbeheerders: momenten dat bepaalde kabels en leidingen niet kunnen/mogen worden verlegd. Hiervoor dient de Opdrachtnemer in een vroegtijdig stadium contact op met de netbeheerders. De Opdrachtnemer dient de freeze momenten op te nemen in zijn planning.	KL020
KL030	De Opdrachtnemer dient een coördinator kabels en leidingen derden als sleutelfunctionaris aan te stellen die als deskundig aanspreekpunt fungeert voor de Opdrachtgever en de kabel- en leidingbeheerders.	KL010 PM120
KL040	De Opdrachtnemer dient zo spoedig mogelijk na het verlenen van de opdracht een startbijeenkomst te organiseren met alle kabel- en leidingbeheerders waarvan een kabel of leiding loopt door of raakvlakken heeft met het projectgebied.	KL010

4.2.1 Algemeen

B-KL100 Begrippen in het kader van deze paragraaf. KL010

kabels en leidingen Rijkswaterstaat
Alle kabels en leidingen die in beheer zijn of komen bij Rijkswaterstaat.

kabels en leidingen derden
Alle kabels en leidingen die niet in beheer zijn bij Rijkswaterstaat.

kabels en leidingen derden categorie 1
De kabels en leidingen derden opgenomen in annex I 'Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen die door de Opdrachtgever moeten worden verkregen', tabel 1. Deze zijn reeds aangepast vóór de datum van opdracht of mogen niet worden aangepast.

kabels en leidingen derden categorie 2
De kabels en leidingen derden opgenomen in annex I, tabel 2. Hiervoor heeft de Opdrachtgever met de kabel- en leidingbeheerders vóór de datum van opdracht afspraken gemaakt over minimaal de technische oplossing en doorlooptijden (al dan niet vastgelegd in Projectovereenstemmingen). Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden zullen deze kabels en leidingen moeten worden aangepast.

kabels en leidingen derden categorie 3
De kabels en leidingen derden die niet behoren tot de kabels en leidingen derden categorie 1 of 2. Hiervoor dient de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever alle afspraken met de kabel- en leidingbeheerders te maken.
Projectovereenstemming
Een overeenkomst tussen de Opdrachtgever en een kabel- of leidingbeheerder over de verlegging, de verwijdering of de permanente bescherming van een kabel of leiding derden categorie 2 of 3, conform het toepasselijke model ingevolge bijlage F "Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden" bij deze Vraagspecificatie Proces.

Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden
De toepasselijke regeling(en) ingevolge bijlage F "Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden" bij deze Vraagspecificatie Proces.

Verzoek tot Aanpassing
Een verzoek van de Opdrachtgever, waaronder mede wordt bedoeld een verzoek tot het nemen van maatregelen conform hoofdstuk 5 van de Telecommunicatiewet, aan een kabel- of leidingbeheerder om over te gaan tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een kabel of leiding derden categorie 3.

4.2.2 In stand houden en tijdelijk beschermen

KL200 De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle kabels en leidingen tijdens het verrichten van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van onder andere de kabel- en leidingbeheerders. KL010

KL210 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten conform de [CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase"]. KL200

KL220	De Opdrachtnemer dient een oriëntatieverzoek te doen, de verkregen gebiedsinformatie te beoordelen en een risico-inventarisatie te maken conform bovengenoemde richtlijn.	KL210
KL225	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden aan of nabij glasvezelinfrastructuur van Rijkswaterstaat verricht, dan dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de risico-inventarisatie ten minste 10 weken vóór de start van de betreffende Werkzaamheden een impact analyse "Gepland Werk Glas" te laten uitvoeren conform PN010.	KL220 PN010
KL230	De Opdrachtnemer dient zijn ontwerp af te stemmen op de gebiedsinformatie conform bovengenoemde richtlijn.	KL210 OW010
KL240	Indien de Opdrachtnemer bij het verrichten van de Werkzaamheden een kabel of leiding beschadigt, dan dient de Opdrachtnemer dit terstond te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover de Opdrachtgever onverwijld schriftelijk in kennis te stellen.	KL200
KL250	Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dan dient de Opdrachtnemer de noodzakelijke maatregelen te nemen.	KL200
KL260	De Opdrachtnemer dient van de kabel- of leidingbeheerder instemming met de te nemen maatregelen te verkrijgen.	KL250
KL270	Indien er aanpassingen aan overkluizingen nodig zijn, dan dient de Opdrachtnemer dit minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van de Werkzaamheden af te stemmen met de betreffende kabel- en leidingbeheerder.	KL010
KL280	Indien er zettingen zijn te verwachten, dan dient de Opdrachtnemer een zettingsberekening op te nemen in het werkplan.	KL010
KL290	De bestaande afsluiter van het gas nabij Sluis II dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor de leidingbeheerder Enexis. Enexis zal op verzoek de afsluiter buiten uitzetten en herkenbaar maken.	KL010
KL295	De Opdrachtnemer dient de ligging van de rioolpersleiding van gemeente Tilburg (RD-025), gelegen onder/naast de tijdelijke waterkering van de noordoever van Gestrekte Oever WHK KAD2, met een dusdanige nauwkeurigheid te bepalen dat de conform eis SYS-02461 aan te brengen damwand aangebracht kan worden zonder risico op schade aan de leiding.	KL200

4.2.3 Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat

KL300	Indien kabels en leidingen waarvan Rijkswaterstaat beheerder wordt of is, worden gelegd of verlegd, dan dient de Opdrachtnemer uiterlijk 30 werkdagen voor de geplande startdatum aan de Opdrachtgever de geplande ligging gegevens met betrekking tot de betreffende kabels en leidingen te leveren, met: 1. de kabel & leidingtekeningen conform eis Data 02 van bijlage L "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie; 2. Kerngis conform eis 04 van bijlage L "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie.	KL010
-------	--	-------

KL310	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 15 werkdagen na voltooiing van de Werkzaamheden met betrekking tot het leggen of verleggen van kabels en leidingen in (toekomstig) beheer van Rijkswaterstaat, de ligging gegevens aan de Opdrachtgever te leveren, met: 1. de kabel & leidingtekeningen conform eis Data 02 van bijlage L "Levering Areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie; 2. Kerngis conform eis 04 van bijlage L "Levering Areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	KL010
KL330	De Opdrachtnemer dient kabels en leidingen in eigendom bij Rijkswaterstaat die niet meer functioneel zijn te verwijderen, tenzij dit technisch onmogelijk is. In dat geval dienen de kabels en leidingen als disfunctioneel gelabeld te worden.	KL010
<i>4.2.4 Handhaven kabels en leidingen derden categorie 1</i>		
KL500	De Opdrachtnemer dient de ligging van de kabels en leidingen derden categorie 1 te handhaven.	KL010
<i>4.2.5 Afstemmen kabels en leidingen derden categorie 2</i>		
KL600	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van de Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die de Opdrachtgever heeft gemaakt met betrekking tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van de kabels en leidingen derden categorie 2.	KL010
KL610	De Opdrachtnemer dient, namens de Opdrachtgever, alle Werkzaamheden welke noodzakelijk zijn voor het goed verlopen van het kabels en leidingen proces van leggen, verleggen, verwijderen of permanent beschermen van kabels en leidingen derden categorie 2, af te stemmen met de kabels- en leidingenbeheerders en overig betrokkenen in deze, waaronder en zo nodig het maken van nadere afspraken.	KL600
KL620	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met degenen die de kabels en leidingen derden categorie 2 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL600
B-KL630	De vergoedingen aan de kabel- en leidingbeheerders voor de verlegging, verwijdering en permanente bescherming van de kabels en leidingen derden categorie 2 komen voor rekening van de Opdrachtgever.	KL600
<i>4.2.6 Aanpassen kabels en leidingen derden categorie 3</i>		
KL700	Indien verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een kabel of leiding derden categorie 3 noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, dan dient de Opdrachtnemer tijdig een verzoek tot aanpassing op te stellen en ter ondertekening aan de Opdrachtgever voor te leggen. Binnen 15 werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij het verzoek tot aanpassing weigert te ondertekenen. Weigering kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.	KL010
KL710	De Opdrachtnemer dient na ondertekening van het verzoek tot aanpassing door de Opdrachtgever, met de kabel- of leidingbeheerder tijdig overeenstemming te bereiken over de inhoud van de projectovereenstemming. Dit dient te geschieden namens de Opdrachtgever, onder het voorbehoud van diens goedkeuring. Indien de Opdrachtnemer ondanks voldoende inspanningen niet tot een akkoord met de kabel- of leidingbeheerder kan komen, dan kan hij om assistentie van de Opdrachtgever vragen.	KL700

KL720	De bereikte projectovereenstemming dient ter ondertekening aan de Opdrachtgever te worden voorgelegd. Binnen 15 werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij de Projectovereenstemming weigert te ondertekenen. Weigering kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.	KL710
KL730	Het verzoek tot aanpassing en de projectovereenstemming dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden: 1. ze zijn duidelijk en volledig (inclusief bijlagen); 2. ze zijn in overeenstemming met de Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden; 3. de vermelde technische oplossing is in overeenstemming met de vigerende NEN-normen; 4. de vermelde technische oplossing doet geen afbreuk aan de in de Waterwet en/of Wet beheer rijkswaterstaatswerken genoemde belangen (bescherming, doelmatig en veilig gebruik, verruiming en wijziging van de waterstaatswerken).	KL700 KL720
KL740	De door de Opdrachtgever op basis van de projectovereenstemming aan de kabel- of leidingbeheerder betaalde voorlopige en definitieve vergoedingen met betrekking tot een kabel of leiding derden categorie 3, komen voor rekening van de Opdrachtnemer en dienen door de Opdrachtnemer op eerste verzoek aan de Opdrachtgever te worden betaald.	KL700
KL750	De Opdrachtnemer mag niet eerder beginnen met Werkzaamheden waarvoor een verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een kabel of leiding derden categorie 3 noodzakelijk is, dan nadat daarvoor een Projectovereenstemming is gesloten.	KL700
KL760	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van deze Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die zijn vastgelegd in de desbetreffende projectovereenstemming.	KL750
KL770	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met diegenen die de kabels en leidingen derden categorie 3 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL700
KL780	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor tijdige inrichting van nieuwe tracés voor de niet weg-, vaarweg- en objectgebonden kabels en leidingen alvorens de nutsbedrijven en particulieren aanvangen met de verleggingswerkzaamheden. Een bouwrijp gemaakt tracé dient minimaal te voldoen aan de volgende voorwaarden: 1. Vrij van niet gesprongen explosieven; 2. vrij van bodem- en grondwaterverontreiniging; 3. vrij van begroeiing en stobben incl. wortels. (houtachtige gewassen); 4. afgewerkt op de nieuwe maaiveldhoogte conform definitief ontwerp; 5. langsliggende watergangen zijn conform ontwerp gerealiseerd; 6. de te dempen bestaande watergangen dienen te zijn gedempt; 7. toepassen van de verkeersmaatregelen die benodigd zijn t.b.v. de verleggingswerkzaamheden; 8. de nieuwe tracés dienen blijvend bereikbaar te zijn; 9. nieuwe kruisende watergangen zijn gegraven of is de maatvoering in het veld uitgezet (x, y, z).	KL700

4.3 Communiceren met derden (CD)

CD010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven.	OM010
-------	--	-------

B-CD020	De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie.	CD010
---------	---	-------

Publiekscommunicatie heeft als doel een zichtbaar en herkenbaar Rijkswaterstaat neer te zetten en op uniforme wijze eenduidige informatie over Rijkswaterstaat, de Werkzaamheden en de daardoor veroorzaakte hinder te verstrekken.

Publiekscommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. potentiële weg- en vaarweggebruikers;
2. omwonenden (bewoners, bedrijven en instellingen van aan- en omliggende wijken, dorpen en gemeenten) welke mede omvatten de doelgroepen als bedoeld in B-CD030;
3. belangengroepen.

Voor publiekscommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:

1. online en offline informatie volgens de huisstijl van het project, zoals mailings, factsheets, publicaties, advertenties, berichten aan de scheepvaart, websites zoals www.rws.nl en www.vanAnaarBeter.nl;
2. overige communicatiemiddelen, zoals: evenementen, excursies, informatiebijeenkomsten en beantwoorden van vragen welke bij Rijkswaterstaat zijn geuit.

B-CD030 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie. CD010

Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de Werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van weg- en vaarweggebruikers tijdens de Werkzaamheden.

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. daadwerkelijke gebruikers van de betreffende Weg of Vaarweg;
2. vaarweggebruikers, onderverdeeld in beroepsscheepvaart en recreatiescheepvaart ;
3. bewoners van direct aanliggende percelen en woonwijk De Reeshof;
4. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen;
5. bedrijven die afhankelijk zijn van de scheepvaart en bedrijven die tijdelijk onbereikbaar zijn als gevolg van de werkzaamheden
6. hulpverleningsdiensten;
7. gemeenten;
8. provincies;
9. weg- en vaarwegbeheerders;
10. brandstofverkooppunten;
11. Belanghebbende organisatie-onderdelen binnen Rijkswaterstaat en opdrachtnemers van Rijkswaterstaat.

Voor bouwcommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:

1. bouwborden,
2. vooraankondigingsborden, informatiewagens, mobiele DRIP's en informatieborden;
3. brieven, factsheets;
4. digitale communicatiemiddelen.

Waar mogelijk dient Opdrachtnemer met de bouw- en hindercommunicatie aan te sluiten bij regionale initiatieven, waar de Opdrachtgever bij betrokken is.

CD040 De Opdrachtnemer dient minimaal 1 week voorafgaand aan de kap van bomen de kapwerkzaamheden te communiceren middels een informatiebord dat bij de te kappen boom wordt geplaatst met de kapinformatie en verwijzing naar de website overheid.nl. CD010

4.3.1 *Communiceren met betrokkenen*

CD100 De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de Opdrachtgever. CD010

CD105 De Opdrachtnemer dient een communicatieplan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. CD100
OM040
PM120

CD110 De Opdrachtnemer dient, in afstemming met de Opdrachtgever , de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de Werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen. CD010

CD120 Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de Werkzaamheden deze Werkzaamheden, in afstemming met de Opdrachtgever, af te stemmen met de betreffende doelgroepen. CD010

CD130	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden.	CD010 PM120
-------	---	----------------

4.3.2 Leveren van informatie en verlenen van assistentie

CD200	De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te leveren en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.	CD010 IN010
CD210	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen voor publiekscommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer dit ten minste 6 weken voorafgaand aan de betreffende Werkzaamheden te melden aan de Opdrachtgever.	CD200
CD220	De Opdrachtnemer dient bij de melding de benodigde definitieve informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie te leveren.	CD210
CD230	De Opdrachtnemer dient bij afwijkingen in de geleverde informatie aan de Opdrachtgever en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie en de ingezette communicatiemiddelen (onder andere bouwboarden, vooraankondigingsboarden, informatiewagens, mobiele DRIP's, informatieboarden) daarop aan te passen.	CD110 CD200
CD240	De Opdrachtnemer dient indien mogelijk en passend binnen de Werkzaamheden medewerking te verlenen aan excursies en evenementen en de daarvoor benodigde voorzieningen te treffen.	CD200

4.3.3 Plaatsen van bouwboarden

CD300	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan de Uitvoeringswerkzaamheden bouwboarden te plaatsen. Deze verplichting geldt voor alle Werkzaamheden aan een rijksvaarweg, vallend binnen hinderklasse 2 t/m 5 en hinderklassen 0 en 1 ingeval van langdurige Werkzaamheden.	CD010 CD200
CD310	De Opdrachtnemer dient bouwboarden te laten ontwerpen conform BB010.	CD300
CD320	Het ontwerp van de bouwboarden dient te voldoen aan de vigerende [Huisstijlrichtlijnen bouwboarden Rijkswaterstaat], zoals gepubliceerd op de site www.rws.nl/bouwboarden dan wel een daarvoor in de plaats tredende site.	CD310
CD330	De Opdrachtnemer dient het ontwerp, de tekst en de voorgenomen locatie van bouwboarden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CD300
CD340	De Opdrachtnemer dient binnen 4 weken na afloop van de Werkzaamheden de bouwboarden te verwijderen.	CD300

4.3.4 Onderhouden contacten met media

CD400	Alle (pers)contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. Vragen van de media over het Werk, de Werkzaamheden of algemene vragen over het rijkswegen- en rijksvaarwegennet dient de Opdrachtnemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.	CD010
-------	--	-------

4.3.5 *Organiseren van evenementen*

CD500	Het organiseren van evenementen, waaronder officiële handelingen, is voorbehouden aan de Opdrachtgever. Het organiseren van evenementen door de Opdrachtnemer is niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010
-------	---	-------

4.3.6 *Publicaties en reclame-uitingen*

CD600	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen die tot de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever behoren, zelf te verspreiden, te publiceren of in te zetten, tenzij met voorafgaande instemming van de Opdrachtgever.	CD010
CD610	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010

4.3.7 *Afhandelen klachten van derden*

CD700	De Opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, binnen 3 kalenderdagen af te handelen. De Opdrachtnemer dient de beheerder en de Opdrachtgever te informeren over de wijze waarop klacht is afgehandeld .	CD010
CD710	De Opdrachtnemer dient klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de Opdrachtnemer, terstond te melden op het algemene servicenummer van Rijkswaterstaat, te weten 0800-8002, of een daarvoor in de plaats tredend servicenummer. Deze klachten dient de Opdrachtnemer gelijktijdig met de melding op het servicenummer per e-mail toe te sturen aan de Opdrachtgever.	CD700
CD720	De Opdrachtnemer dient met bekwame spoed, doch uiterlijk binnen 2 werkdagen na het uiten van een klacht, aan de Opdrachtgever te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De opdrachtnemer dient met de Opdrachtgever af te stemmen wie de terugkoppeling richting de melder doet. Indien de Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, voorziet de Opdrachtnemer de Opdrachtgever van benodigde informatie.	CD700

4.4 **Verkeersmanagement voor wegen (VM)**

VM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement wegen te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
VM030	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het gestelde in het document "Randvoorwaarden Tijdelijke Verkeersmaatregelen Tilburg V14" dat als bijlage G bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd, of het tijdens uitvoering vigerende opvolgend document van de gemeente Tilburg.	VM010
VM035	De Opdrachtnemer dient voor aan- en afvoer van materialen en materieel zoveel mogelijk gebruik te maken van het Wilhelminakanaal. Indien dit niet mogelijk is mag aan- en afvoer van materialen en materieel plaatsvinden via bedrijventerrein de Vossenbergh.	VM010
VM040	Bouwverkeer via woonwijk De Reeshof is alleen toegestaan indien dit noodzakelijk is en vooraf is afgestemd met en toegestaan door de Opdrachtgever.	VM035

VM050	Bij afsluiting van het Fietspad (zuidzijde) dient over de totale lengte van de afsluiting, een duidelijk aangegeven omleidingsroute aanwezig te zijn.	VM010
-------	---	-------

4.5 Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen (VN)

VN010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
VN020	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan en het gestelde in het document "Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen" dat als bijlage H1 bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd. De Opdrachtnemer dient het in bijlage H1 gevraagde Scheepvaartverkeersmaatregelenplan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VN010
VN022	Verdeling van taken en verantwoordelijkheden i.r.t. Storingen, bedien- en hoogwaterprotocollen, klachtafhandeling en installatieverantwoordelijkheid dient onderdeel te zijn van het verkeersmanagementplan.	Geen
VN025	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het gestelde in het document "Minder hinderproces Nat, Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, versie 3.1, 8 mei 2020", of dan vigerende versie, die als bijlage I bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	VN010
B-VN030	In het "Minder hinderproces Nat ZN" is nadere invulling gegeven aan de landelijke Werkwijzers op [Hinderaanpak: Slim plannen, slim bouwen en slim reizen - Rijkswaterstaat Publicatie Platform]. Waar de landelijke Werkwijzers vooral de filosofie en denkwijze voor Minder Hinder uitzetten, staat in het "Minder hinderproces Nat ZN" hoe invulling wordt gegeven aan minder hinder in de dagelijkse praktijk bij RWS Zuid-Nederland.	VN025
VN040	Voor de sloop van de bestaande Schutsluis SX2 en de constructieve werkzaamheden aan de fuik, kolk, wanden en hoofden van Schutsluis SX2 moet de Vaarweg langdurig worden gestremd. De langdurige stremming van Schutsluis SX2 heeft een maximale duur van 18 maanden en dient te bestaan uit één aaneengesloten periode tussen 1 mei 2028 en 31 oktober 2029.	VN010 VN025
VN050	Voor de constructieve werkzaamheden in de Voorhaven van Schutsluis SX3 moet de Vaarweg langdurig worden gestremd. De stremming van Schutsluis SX3 is maximaal 3 maanden en dient te bestaan uit één aaneengesloten periode. De stremming van Schutsluis SX3 dient gelijktijdig te zijn met de stremming van Schutsluis SX2.	VN010 VN025
VN060	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden uit te voeren die tot gevolg hebben dat de kade van het bedrijf Bressers niet per schip bereikbaar is. De stremming bij Bressers dient gelijktijdig te zijn met de stremming van Schutsluis SX3.	VN050
B-VN070	De Opdrachtgever zal het eerste communicatieoverleg met stakeholders over de langdurige stremming verzorgen zodat de communicatietermijn van 52 weken uit de [werkwijzer Hinderaanpak bij (vaar)wegwerkzaamheden] geen belemmering is voor de aanvang van de stremming binnen 52 weken na gunning.	VN025 VN040 VN050

4.5.1 Uitvoeren van een scheepvaartverkeersmaatregel

VN100	De Opdrachtnemer dient tijdens Lokale bediening van Sluis SX2 zorg te dragen voor de bevoegde scheepvaartbegeleiding.	VN020 VN150
VN110	De Opdrachtnemer dient tijdens Lokale bediening van Sluis SX2 zorg te dragen voor een geschikte overdekte ruimte voor de scheepvaartbegeleiding.	VN100
VN120	Wanneer tijdens monitoring van de verkeerssituatie gedurende de werkzaamheden blijkt dat de afgesproken hindereis wordt overschreden dient ON dit terstond bij de vaarwegbeheerder te melden.	VN020
VN130	Een Incident dat het normale werkproces of areaalgebruik verstoort dient terstond gemeld te worden bij de vaarwegbeheerder.	VN020
VN140	De Opdrachtnemer dient aanwijzingen door het bedienend personeel bij Calamiteiten of bij het optreden van onaanvaardbare risico's voor vaarweggebruikers, systemen of processen per direct op te volgen.	VN020
VN150	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het gestelde in het 'Kader afweging inzet vaartuigen marktpartijen voor verkeersbegeleiding' dat als bijlage H2 bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	Geen
VN160	De Opdrachtnemer dient bij beperking van voorzieningen voor de scheepvaart altijd vooraf toestemming te hebben van de vaarwegbeheerder en indien nodig compenserende maatregelen te treffen. Voorzieningen zijn bijvoorbeeld ligplaatsen, autoafzetplaatsen, afloopvoorzieningen, verlichting, etc.	VN010

4.6 Omgaan met archeologische waarden (AW)

AW010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot archeologische waarden te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die archeologische waarden is gewaarborgd.	OM010
AW020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot archeologische waarden te verrichten conform de Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie, die als bijlage J bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	AW010
AW030	De Opdrachtnemer dient, alvorens met Uitvoeringswerkzaamheden wordt begonnen, een archeologieplan op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, conform de Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie, dat dient te voldoen aan het gestelde in "Programma van Eisen voor uitvoerend archeologisch onderzoek" die als bijlage J bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	AW020 PM120

AW070	De Opdrachtnemer dient voor de start van de Werkzaamheden een protocol archeologische toevalsvondsten op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Het protocol dient ten minste de volgende informatie te bevatten: 1. de projectgegevens en een kaart van het gebied waar de Werkzaamheden plaats vinden; 2. de wijze waarop wordt omgegaan met toevalsvondsten; 3. de contactgegevens, waaronder een contactpersoon werkzaam bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Een exemplaar van het geaccepteerde protocol dient aanwezig te zijn op de betreffende baggervaartuigen. Een document met nadere informatie over het herkennen van archeologische vondsten uit waterbodems en hoe daar mee om te gaan is te downloaden vanaf de internetsite [https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2013/01/01/herkennen-van-archeologische-vondsten-uit-waterbodems-en-hoe-daar-mee-om-te-gaan]	Geen
-------	--	------

4.7 Omgaan met ontplofbare oorlogsresten (CE)

CE010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot ontplofbare oorlogsresten (voorheen (niet gesprongen) conventionele explosieven) te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die ontplofbare oorlogsresten is gewaarborgd.	OM010
CE020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten conform het [Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-000)].	CE010
CE030	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. de te treffen maatregelen in het kader van de arbeidsveiligheid en omgevingsveiligheid; 2. de wijze waarop wordt gehandeld indien onverwacht een ontplofbare oorlogsrestant wordt aangetroffen.	CE010 PM120
CE040	De Opdrachtnemer dient de door hem ingewonnen informatie en resultaten van (bureau)onderzoeken zo spoedig mogelijk ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CE010
CE050	Indien door de Opdrachtnemer opsporing van ontplofbare oorlogsresten plaatsvindt, dan dient de Opdrachtnemer de conform het CS-000 verplichte projectplan(nen), detectierapportage(s) en proces(sen) verbaal van oplevering zo spoedig mogelijk ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CE040
CE060	Indien onverwacht en onverhoopt een ontplofbaar oorlogsrestant wordt aangetroffen, dan dient de Opdrachtnemer terstond de Opdrachtgever en het bevoegd gezag hiervan in kennis te stellen.	CE030
CE070	De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan het ruimen van ontplofbare oorlogsresten door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD).	CE010

4.8 Omgaan met flora en fauna (FF)

FF010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met flora en fauna is gewaarborgd.	OM010
-------	--	-------

FF020	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden de Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat zoals gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming na te leven.	FF010
FF030	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de omgang met flora en fauna op een praktisch uitvoerbaar niveau te beschrijven en deze procesbeschrijving (Ecologisch werkprotocol) voor de start van de Uitvoeringswerkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierin dienen de maatregelen uit het in annex I opgenomen projectplan Waterwet Wilhelminakanaal Herbouw Sluis II expliciet te zijn opgenomen. Onderdeel van het projectplan Waterwet Wilhelminakanaal Herbouw Sluis II is de m.e.r.-beoordeling opgenomen in bijlage 6 van projectplan Waterwet Wilhelminakanaal Herbouw Sluis II.	FF010 PM120
FF035	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten conform de verplichtingen en aanbevelingen in het in annex I opgenomen Projectplan Waterwet inclusief bijlage 6 (m.e.r.-beoordeling) en bijlage 13 (Natuurtoets) en conform de in bijlage FF opgenomen 'Leidraad Groenvoorziening 2022',	FF030
FF040	De procesbeschrijving dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. hoe mitigerende, compenserende en alle andere maatregelen ten aanzien van flora en fauna worden opgenomen in het werkproces; 2. hoe de onderlinge samenhang tussen maatregelen wordt beheerst; 3. hoe het uitvoeren van maatregelen wordt geborgd; 4. hoe voorkomen wordt dat afwijkingen in maatregelen leiden tot negatieve effecten op flora en fauna; 5. hoe omgegaan wordt met het onverwachts aantreffen van beschermde soorten; 6. de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden.	FF030
FF050	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden flora- en faunagegevens inwint, dan dienen de gegevens uiterlijk 6 weken na inwinning te zijn opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) met Rijkswaterstaat vermeld als eigenaar.	FF010
FF060	De Opdrachtnemer dient, aanvullend op de verplichtingen die voor de Opdrachtnemer, namens Rijkswaterstaat, voortvloeien uit de "Ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat d.d. 01-12-2016" die als bijlage bij annex I is gevoegd, niet alleen bij oplevering, maar tevens jaarlijks op 1 februari een registratie aan de Opdrachtgever aan te leveren met de hoeveelheid tot dat moment gevelde en de hoeveelheid tot dat moment op dezelfde dan wel op andere gronden herplante houtopstanden.	FF010
FF065	De Opdrachtnemer dient bij negatieve gevolgen voor de oppervlakte of kwaliteit binnen het Natuurnetwerk Brabant (NNB) deze negatieve gevolgen volledig te compenseren. De Opdrachtnemer dient deze compensatie in afstemming met het bevoegd gezag en de Opdrachtgever uit te werken in een NNB-compensatieplan, waarin het totale ruimtebeslag inzichtelijk is uitgewerkt.	FF010
FF070	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan de eisen en beheervisie voor het beheer van groenvoorzieningen in het [Kader Beheer Groenvoorzieningen 2022], zie http://www.rws.nl/groenvoorzieningen-infrastructuur	FF010
FF075	De Opdrachtnemer dient een groenbeheerplan (werkplan) op te stellen conform het [Kader Beheer Groenvoorzieningen 2022] en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FF070

FF080	Tijdens de realisatie dient de Opdrachtnemer voor het gehele Areaal te voldoen aan de voorwaarden uit de aangeleverde groenbeheerplannen (inclusief groenbeheerkaarten en DRB/kerngis) en na realisatie dienen de groenbeheerplannen (inclusief groenbeheerkaarten en DRB/kerngis) geactualiseerd te worden en te worden aangepast volgens de [Leidraad Beheer Groenvoorzieningen 2022]. Dit kan plaatsvinden middels een addendum.	FF075
FF081	Bij tegenstrijdigheden tussen de keur van de waterschappen en de [Leidraad Beheer Groenvoorzieningen 2022] is de keur van de waterschappen bovenliggend en leidend.	FF080
FF085	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het [Boomveiligheidsprotocol Rijkswaterstaat].	FF010
FF090	De Opdrachtnemer dient bij het afwijken van de in bijlage FF van deze Vraagspecificatie opgenomen Groenbeheerkaart toestemming daarvoor te krijgen van de Opdrachtgever.	FF030 FF075 FF080
FF095	De Opdrachtnemer garandeert dat vier weken voor de opleverdatum op de aangebrachte grasoppervlakken een dusdanig ontwikkelde grasmat is aangebracht dat deze slechts regulier onderhoud behoeft om verder kwalitatief in stand te blijven. Om te constateren of de grasmat voldoende is ontwikkeld zal door de Opdrachtnemer een onafhankelijke derde partij gevraagd worden zich hier een oordeel over te vormen. De keuze voor derde partij en de opdrachtformulering zal in overeenstemming in afstemming met de Opdrachtgever bepaald worden. De kosten voor de derde partij zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. Indien de grasmat zich niet of onvoldoende ontwikkeld heeft zal de derde partij aangeven welke maatregelen nog uitgevoerd dienen te worden, alsmede op welk moment. Het uitvoeren van deze werkzaamheden, welke na oplevering kunnen vallen, is voor rekening van de Opdrachtnemer. Daarnaast dient het benodigde onderhoud voor effectieve instandhouding in de groenbeheerplannen opgenomen te worden.	FF010 FF070 FF075 FF090
FF105	De Opdrachtnemer dient de maatregelen die zijn opgenomen in het 'Monitoringsplan Vijzelturbine Sluis III, Wilhelminakanaal' (bijlage KK bij deze vraagspecificatie) in afstemming met de Opdrachtgever uit te voeren en het resultaat ter kennisgeving te brengen van de Opdrachtgever. Gemaal / Waterkrachtcentrale SX3 mag niet in gebruik worden genomen voordat het resultaat van deze monitoring is geaccepteerd.	FF010 MV140

4.9 Omgaan met de verkeerscentrales (VC)

VC010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden aan de digitale informatievoorzienings- en/of besturingsketen te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met de verkeerscentrale is gewaarborgd.	OM010
-------	---	-------

4.9.1 Aansluiten op het proces changemanagement

VC100	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden waarbij veranderingen worden doorgevoerd aan de digitale informatievoorzienings- en of besturingsketen met (mogelijk) technische impact op de operationele verkeersmanagement taken toestemming te vragen aan de changemanager.	VC010
-------	---	-------

B-VC110	Begrippen in het kader van deze paragraaf.	VC100
	Change: een wijziging aan de digitale informatievoorzienings- en/of besturingsketen met technische impact op die keten.	
	Changeslot: een projectspecifieke periode waarbinnen de Opdrachtgever het acceptabel acht dat een change kan worden uitgevoerd.	
	Changemanager: de verantwoordelijke van Rijkswaterstaat voor het op een gecontroleerde wijze doorvoeren van een change.	
VC120	De Opdrachtnemer dient 2 formulieren: 1. Request for Change (RfC) en 2. Asset Mutatie Formulier (AMF) te downloaden van de website https://www.vecobe.nl .	VC100
VC130	De Opdrachtnemer dient een changeslot aan te vragen door een ingevuld Request for Change (RfC) en een ingevuld Asset Mutatie Formulier (AMF) te sturen naar het IV loket (ICT-Servicedesk-KA@rws.nl) uiterlijk 1. 3 weken voor de start van een change aan Mobimaestro, Routeserver en Centraal DRIP Management Systeem (CDMS) of 2. 6 weken voor de start van een change aan overige digitale informatievoorzienings- en/of besturingsketens.	VC120
B-VC140	De changemanager bepaalt op basis van de door de Opdrachtnemer ingediende formulieren een passend changeslot en stelt de Opdrachtnemer hiervan alsmede van het toegekende RfC-nummer op de hoogte.	MP040 VC130
VC150	Indien de Opdrachtnemer de instandhouding van de digitale informatievoorzienings- en/of besturingsketen overgedragen krijgt van een nevenopdrachtnemer, dan dient de Opdrachtnemer 12 weken voor start van de overdracht een AMF te sturen naar het IV loket (ICT-Servicedesk-KA@rws.nl).	VC120
<i>4.9.2 Aansluiten op het proces transitie management</i>		
VC200	De Opdrachtnemer dient voor de Werkzaamheden waarbij veranderingen worden doorgevoerd aan de digitale informatievoorzienings- en of besturingsketen met functionele impact op de operationele verkeersmanagement taken toestemming te vragen aan de transitie manager.	VC010
B-VC210	Begrippen in het kader van deze paragraaf.	VC200
	Transitie: een verandering aan de digitale informatievoorzienings- en/of besturingsketen met functionele impact op de operationele verkeer- en watermanagement taken van Rijkswaterstaat.	
	Transitieslot: een projectspecifieke periode waarbinnen de Opdrachtgever het acceptabel acht dat een transitie kan worden uitgevoerd.	
	Transitiemanager: de verantwoordelijke van Rijkswaterstaat voor het op een gecontroleerde wijze doorvoeren van een transitie.	
VC220	De Opdrachtnemer dient 2 formulieren: 1. transitieformulier; 2. afmeldformulier transitie te downloaden van de website https://www.vecobe.nl .	VC200

VC230	De Opdrachtnemer dient een transitieslot aan te vragen door een ingevuld transitieformulier te sturen naar de transitie manager uiterlijk: 1. 4 weken voor start van de transitie; 2. 10 weken voor start van de transitie indien inzet van rijkswaterstaatspersoneel in roosterdienst tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden benodigd is.	VC220
VC240	De Opdrachtnemer dient een gedetailleerde werkplanning met alle contactmomenten af te stemmen met de transitie manager.	VC230
B-VC250	De transitie manager bepaalt op basis van het door de Opdrachtnemer ingediende transitieformulier en de afgestemde werkplanning een passend transitieslot en stelt de Opdrachtnemer hiervan op de hoogte.	VC240
VC260	De Opdrachtnemer dient na afloop van een transitie binnen 10 werkdagen een ingevuld afmeldformulier aan de transitie manager te sturen.	B-VC250

4.10 Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)

BS010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig te verrichten dat het risico op schade aan Objecten en/of (landbouw)gronden van de Opdrachtgever en/of derden wordt geminimaliseerd en gemanaged.	OM010
BS020	Opdrachtnemer dient zorg te dragen dat geen losse bouwmaterialen en andere losliggende materialen aanwezig zijn, behoudens op niet openbaar toegankelijke bouwlocaties.	BS010

4.10.1 Bouwkundige vooropnamen

BS100	Indien door de aard en de locatie van de voorgenomen Werkzaamheden, een reële kans bestaat dat schade aan Objecten en/of (landbouw)gronden wordt veroorzaakt, dan dient de Opdrachtnemer een Zelfstandige Hulp persoon te betrekken die: 1. of is gecertificeerd conform [BRL 5024], 2. of voldoet aan de voorwaarden uit de [BRL 5024] om gecertificeerd te kunnen worden, waarbij een bouwkundige vooropname wordt uitgevoerd onder controle van een geaccrediteerde certificatie-instelling conform hoofdstuk 3 van [BRL 5024], teneinde via de procedure uit hoofdstuk 7 van de [BRL 5024] het KOMO-procescertificaat voor het verrichten van bouwkundige vooropnamen te verkrijgen.	BS010
BS110	De Opdrachtnemer dient door de Zelfstandige Hulp persoon als bedoeld in BS100, aan de hand van de voorgenomen Werkzaamheden, een risico-inventarisatie te laten opstellen en risicocontouren te laten vastleggen op een tekening.	BS100
BS120	Indien de voorgenomen Werkzaamheden nog niet (volledig) bekend zijn, dan dient de Opdrachtnemer te overleggen met de Opdrachtgever over aannamen die als uitgangspunten zullen dienen voor de risico-inventarisatie en risicocontouren.	BS110
BS130	De Opdrachtnemer dient door de Zelfstandige Hulp persoon als bedoeld in BS100, voor alle Objecten en/of (landbouw)gronden die binnen de risicocontouren liggen, een monitoringsplan te laten opstellen.	BS110
BS140	Indien op grond van de risico-inventarisatie en/of risicocontouren blijkt dat Objecten en/of (landbouw)gronden kans op schade lopen, dan dient de Opdrachtnemer door de Zelfstandige Hulp persoon als bedoeld in BS100, voor die Objecten en/of (landbouw)gronden bouwkundige vooropnamen te laten uitvoeren.	BS110
BS150	De Opdrachtnemer dient voor bouwkundige Objecten de bouwkundige vooropnamen te verrichten conform de [BRL 5024].	BS140

BS160	De Opdrachtnemer dient de bouwkundige vooropnamen per objectadres vast te leggen in een vooropnamerapport conform hoofdstuk 4.4 BRL [5024], inclusief een digitale gegevensdrager met foto's van alle Objecten en/of (landbouw)gronden.	BS140
BS170	De Opdrachtnemer dient binnen 8 werkdagen nadat een vooropnamerapport gereed is gekomen, dit rapport zowel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als van de eigenaren en de bewoners van de desbetreffende Objecten en/of (landbouw)gronden.	BS160
BS180	De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoeringswerkzaamheden voordat alle vooropnamen gereed zijn en de vooropnamerapporten ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever.	BS170
BS190	De Opdrachtnemer dient de in de vooropnamerapporten vastgelegde toestand van Objecten en/of (landbouw)gronden als uitgangspunt te handhaven.	BS160
BS195	Indien de voorgenomen Werkzaamheden en/of de risicocontouren wijzigen, dan dient de Opdrachtnemer de verplichtingen voortvloeiende uit BS110 tot en met BS190 te herhalen.	BS010

4.10.2 Monitoren

BS200	De Opdrachtnemer dient het monitoringsplan uit te voeren.	BS130
BS210	Indien trillingen dienen te worden gemeten, dan dient de Opdrachtnemer een op grond van [BRL 5023] gecertificeerde deskundige te betrekken, die daartoe een plan van aanpak opstelt en uitvoert.	BS200
BS220	De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoeringswerkzaamheden voordat het plan van aanpak ter kennis is gebracht van de Opdrachtgever.	BS210
BS230	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan het plaatsen van meetbenodigdheden (zoals hoogebouten, trillingsmeters, peilbuizen) toestemming te hebben verkregen van de rechthebbenden en deze rechthebbenden de gelegenheid te geven bij het plaatsen van de meetbenodigdheden aanwezig te zijn.	BS200
BS240	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever online toegang te verschaffen tot alle monitoringsgegevens.	BS200

4.10.3 Schadeafhandeling

BS300	Indien er concrete aanwijzingen zijn dat schade gaat of is ontstaan, dan dient de Opdrachtnemer alle gegevens over de wijze van uitvoering en over de schadeveroorzakende Werkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	BS010
BS310	Indien schade is ontstaan, hoe dan ook en ongeacht de omvang ervan, dan dient de Opdrachtnemer terstond – uiterlijk binnen 24 uur na het ontstaan van de schade – kennisgeving te doen aan de Opdrachtgever.	BS300
BS320	Indien de Opdrachtnemer schade aan het Werk meldt aan een verzekeraar, dan ontslaat dat hem niet van zijn verplichting conform paragraaf 4 lid 1 UAV-GC 2025.	BS310

B-BS330	De Opdrachtgever is, met behoud van zijn volledig verhaalsrecht op de Opdrachtnemer, gelet op de belangen van de (vaar)weggebruiker, gerechtigd om door de Werkzaamheden opgetreden schade aan zijn bestaande eigendommen, direct te (doen) herstellen, zonder dat daartoe de Opdrachtnemer vooraf door de Opdrachtgever aansprakelijk behoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.	BS310
B-BS340	Indien de Opdrachtgever een vordering heeft op de Opdrachtnemer ter dekking van door of namens hem gemaakte kosten en/of geleden schade, zoals specialistische onderzoeken, (her)ontwerpen, herstel van bestaande eigendommen, het eigen risico, andere niet verzekerde kosten, dan heeft de Opdrachtgever het recht om deze vordering bij de eerste volgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.	B-BS330
BS350	De Opdrachtnemer dient aanspraken van derden tot vergoeding van schade zorgvuldig en voortvarend af te wikkelen, zodanig dat de ervaren overlast als gevolg van de schade wordt geminimaliseerd.	BS310
BS360	Indien op grond van aard en omvang van de schade direct voorzieningen nodig zijn ten behoeve van de door schade getroffen derden, dan dient de Opdrachtnemer daarin te voorzien zonder dat de Opdrachtnemer daartoe door de derde aansprakelijk hoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.	BS350
BS370	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen dat de Opdrachtgever voortdurend gelijktijdig met de verzending van het originele document, afschriften ontvangt van de complete schadecorrespondentie (inclusief alle voorlopige en definitieve expertiserapporten e.d.) van de aanspraken van derden tot vergoeding van schade.	BS360
BS380	De Opdrachtnemer staat de Opdrachtgever toe inzake het afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, rechtstreeks overleg te voeren met de leidend(e) verzekeraar(s) van de Opdrachtnemer.	BS370
B-BS390	Indien de Opdrachtnemer zijn verplichtingen tegenover de Opdrachtgever niet nakomt inzake het afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, dan is de Opdrachtgever zonder nadere schriftelijke ingebrekestelling en/of aansprakelijkstelling gerechtigd het afwikkelen op kosten van de Opdrachtnemer te verzorgen. De Opdrachtgever heeft het recht om de door hem gemaakte kosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.	BS350
BS395	De Opdrachtnemer dient schade aan landbouwgronden te vergoeden conform de gewassentarieven zoals die zijn bepaald in de meest recente lijst "Tarieven Teeltjaar" van LTO Nederland.	BS350

4.11 Omgaan met cultuurhistorische waarden (CW)

CW010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de cultuurhistorische waarden (historisch (steden)bouwkundige waarden) te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die cultuurhistorische waarden is gewaarborgd.	OM010
CW020	De Opdrachtnemer dient voor de start van de Werkzaamheden na te gaan of Werkzaamheden gepland zijn aan of naast een Object, in beheer bij Rijkswaterstaat, met een cultuurhistorische waarde.	CW010

- B- CW030 Rijkswaterstaat stelt een kaart ter beschikking van de door Rijkswaterstaat beheerde objecten ouder dan 1966 met een: CW020
1. wettelijk beschermde hoge cultuurhistorische waarde (rood genoteerd);
 2. niet wettelijk beschermde hoge cultuurhistorische waarde (oranje genoteerd, zichtbaar na aanmelden).
- De kaart is te raadplegen vanaf de internetsite
[<https://maps.rijkswaterstaat.nl/geoweb55/index.html?viewer=Monumenten.Webviewer>]
- B- CW040 Werkzaamheden aan Objecten met een wettelijk beschermde hoge cultuurhistorische waarde (rood genoteerd) zijn vergunningplichtig. B- CW030
- CW050 Indien de door Rijkswaterstaat beheerde Objecten ouder dan 1966 met een: CW020
1. wettelijk beschermde hoge cultuurhistorische waarde (rood genoteerd);
 2. niet wettelijk beschermde hoge cultuurhistorische waarde (oranje genoteerd)
- voorzien zijn van een bouwhistorisch onderzoeksrapport (beschikbaar gesteld en vermeld in Bijlage S "Informatie Areaal"), dient de Opdrachtnemer na te gaan welke delen van de Objecten een cultuurhistorische waarde hebben en welke Werkzaamheden wel, welke Werkzaamheden niet en welke Werkzaamheden onder voorwaarden geoorloofd zijn.
- CW060 De Opdrachtnemer dient de aanpak van de Werkzaamheden aan door Rijkswaterstaat beheerde Objecten ouder dan 1966 met een: CW020
1. wettelijk beschermde hoge cultuurhistorische waarde (rood genoteerd);
 2. niet wettelijk beschermde hoge cultuurhistorische waarde (oranje genoteerd)
- in een plan van aanpak cultuurhistorische Objecten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
- CW070 Indien er geen bouwhistorisch onderzoeksrapport is, dient de Opdrachtnemer, in overleg met de Opdrachtgever, te bepalen of er - gegeven de beoogde Werkzaamheden - een bouwhistorisch onderzoek moet worden opgesteld alvorens de Werkzaamheden mogen worden uitgevoerd. CW050

4.12 Omgaan met Controle Center Missie Kritieke Ondersteuning (MK)

- MK010 De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden waarbij de functionaliteit van de digitale informatievoorziening- en/of besturingsketen wordt onderbroken, de start van die Uitvoeringswerkzaamheden telefonisch af te stemmen met Controle Center Missie Kritieke Ondersteuning (CC-MKO) en daarbij te verwijzen naar het Rijkswaterstaat-registratienummer als bedoeld in eis MP040 lid 2. MP040 OM010
- MK020 De Opdrachtnemer dient voor ingebruikneming van (onderdelen van) het Werk, waarbij de functionaliteit van de digitale informatievoorziening- en/of besturingsketen voldoet aan de eisen, telefonisch het moment van ingebruikneming door te geven aan CC-MKO met verwijzing naar het Rijkswaterstaat-registratienummer. MK010

5 Technisch management (TM)

TM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Meerjarig Onderhoud, het Werk (inclusief Instandhouding) en de Werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
B-TM020	In dit hoofdstuk 5 Technisch management is voor de begrippen en de uitwerking aangesloten bij de "Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector".	TM010
B-TM030	Indien in de "Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector" en in de Vraagspecificatie Eisen het begrip "(deel)systeem" wordt gehanteerd, wordt in de Vraagspecificatie Proces het begrip "(onderdelen van) het Werk" gehanteerd. Beide begrippen zijn aan elkaar gelijk.	B-TM020
TM035	De Opdrachtnemer dient te werken met baselines zodat er momenten worden gecreëerd waarop de kwaliteit van het in ontwikkeling zijnde Werk in zijn geheel vastgesteld kan worden door de Opdrachtnemer. Hierbij wordt onder baseline verstaan: een vastgestelde set van informatie die het Werk op een gegeven tijdstip beschrijft en dient als referentie gedurende de levenscyclus van het Werk. Een baseline dient ten minste het V&V-dossier te bevatten.	TM010
TM040	De Opdrachtnemer dient een coördinator constructieve veiligheid als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van constructieve veiligheid en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	IV010 PM120
TM050	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de constructieve veiligheid (ter informatie wordt verwezen naar het Kennisportaal Constructieve Veiligheid).	TM040
TM060	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de ruimtelijke kwaliteit en vormgeving gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase.	TM010
TM065	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces ruimtelijke kwaliteit en vormgeving ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. In deze procesbeschrijving worden de maatregelen opgenomen ter borging van de ruimtelijke kwaliteit en vormgeving en wordt de positie en bevoegdheden van de (landschaps)architect ten opzichte van de Opdrachtnemer vastgelegd samen met het escalatiemodel binnen deze samenwerking.	TM060
TM070	De Opdrachtnemer dient een gekwalificeerde landschapsarchitect of landschapsontwerper als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid draagt voor de esthetische kwaliteit van het ontwerp en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	PM120 TM060
TM075	De Opdrachtnemer dient een gekwalificeerde architect in te zetten voor ontwerp en uitvoering architectonische onderdelen.	TM060
TM080	De landschapsarchitect en/of architect dient ingeschreven te staan in het Architectenregister of gelijkwaardig.	TM070
TM085	De landschapsontwerper heeft minimaal HBO Larenstein (tuin en landschapsinrichting richting techniek) afgerond, of gelijkwaardig.	TM070

TM090	De architect dient aantoonbaar ervaring te hebben met het ontwerpen aan en rondom gebouwen met een cultuurhistorische betekenis. De landschapsarchitect of landschapsontwerper dient aantoonbaar ervaring te hebben met de ruimtelijke inpassing van infrastructurele projecten. De landschapsontwerper of landschapsarchitect dient in de periode van vijf jaar voorafgaand aan de gunning van dit contract aantoonbaar dominant betrokken te zijn geweest bij het opstellen van een integraal ruimtelijk inpassingsplan waarbij het concrete uitvoeringsniveau aan de orde is geweest. Ervaring met het uitvoeringsniveau is noodzakelijk. Denk hierbij aan kennis van grond/bodem, beplantingstechniek, sortiment, eigenschappen en de toepassing van plantsoen en materialen mede in relatie tot beheer en onderhoud.	TM070
TM100	De Opdrachtnemer dient een integraal ruimtelijk inpassingsplan op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Het integraal ruimtelijk inpassingsplan dient minimaal te bevatten: 1. Een uitwerking van het Esthetisch Programma van Eisen (EPvE) Wilhelminakanaal en Sluis II Tilburg, januari 2021, dat is opgenomen in bijlage EE van deze vraagspecificatie; 2. Een beschrijving van de te treffen maatregelen die een relatie hebben met ruimtelijke kwaliteit en vormgeving, natuur, waterhuishouding en veiligheid; 3. Tekeningen en detailuitwerkingen van de toekomstige situatie, waaruit blijkt hoe de verschillende maatregelen zijn verwerkt in het ontwerp; 4. Vertaling van eisen uit o.a. vergunningsvoorwaarden, kaders, protocollen en groenbeheerplan, in het ontwerp; 5. Overzicht van de hoeveelheid te verwijderen en te herplanten beplanting, bepaald conform de [Ontheffing houtopstanden RWS] en de eisen vanuit de gemeentelijke kapverordening.	FF060 FF070 TM060
TM110	In het integraal ruimtelijk inpassingsplan dient duidelijk te worden aangegeven welke gegevens en bronnen zijn gebruikt en toegepast vanuit onderliggende documentatie, zoals bijvoorbeeld vergunningen, ontheffingen en Uitvoeringsovereenkomsten, zodat herleidbaar is waar een maatregel op gebaseerd is.	TM100
TM120	De Opdrachtnemer dient het Werk op alle schaalniveaus integraal te benaderen waarbij alle zichtbare onderdelen/Elementen in samenhang ontworpen worden: o.a. te handhaven Elementen, groenvoorzieningen, Sluiskolk, dienstgebouw, keerwanden, veiligheidsvoorzieningen, aanmeervoorzieningen, lichtmasten, cameramasten, waterafvoer, watergangen en -partijen, ecologische maatregelen, taluds, bermen, groenvoorzieningen, verhardingen.	OW020 TM100

TM130	De Opdrachtnemer dient integraliteit en samenhang aan te tonen door het motiveren van de ontwerpkeuzes en tekeningen van: 1. het architectonisch ontwerp op verschillende schaalniveaus (1:100 – 1:5) (overzichtstekening, Dwarsprofielen en doorsnede-aanzichten), artist impressions, een materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat; en 2. het integraal ruimtelijk inpassingsplan op verschillende schaalniveaus (1:1.000 – 1:50) (overzichtstekening, Dwarsprofielen details), toe te passen materialen, afwerking, wijze van uitvoering en onderhoud, overzicht bodemkwaliteit (structuur, percentage organische stofgehalte, NPK), afwerking van taluds en bermen (grondverbetering, grondbewerking, grondafwerking), overzicht sortiment (keuze, grootte, herkomst en kwaliteit). 3. een integraal plaatsingsplan met daarin opgenomen o.a. hekwerken, lichtmasten, cameramasten, veiligheidsvoorzieningen, aanmeervoorzieningen, schakelkasten en bebording.	TM120
TM135	De Opdrachtnemer dient het integraal ruimtelijk inpassingsplan na afstemming met de Opdrachtgever ter goedkeuring voor te leggen aan het Q-team.	TM100
B-TM140	De Opdrachtgever stelt een Q-team samen dat bestaat uit in ieder geval een driemanschap: • 1x landschapontwerper RWS: sr. adv. Ruimtelijke kwaliteit GPO • 1x architect RWS: sr. adv. Ruimtelijke kwaliteit GPO • 1x medewerker ruimtelijke kwaliteit gem. Tilburg Het secretariaat van het Q-team plant en organiseert de Q-team overleggen, verzorgt de verslaglegging en stelt een oplegnotitie op bij de vergunningaanvragen bij welstand.	TM135
TM145	De Opdrachtnemer dient een regelmatige (minimaal 1x per jaar) schouw samen met het Q-team te organiseren. De Opdrachtnemer dient de resultaten van de schouw in een schouwrapport vast te leggen inclusief eventuele geconstateerde afwijkingen van het Uitvoeringsontwerp. De Opdrachtnemer dient in het schouwrapport ook aan te geven op welke wijze eventuele geconstateerde afwijkingen worden beheerst.	TM135
TM150	De Opdrachtgever kan de volgende opties uitvragen en na overeenstemming met de Opdrachtnemer als onderdeel van het Werk opdragen: - De locatie van het elders vrijgekomen kunstwerk 'MAAWMUUR' dient onderdeel uit te maken van het integraal ruimtelijk inpassingsplan. De locatiebepaling dient in overleg met gemeente Tilburg plaats te vinden. - Het vervoeren en plaatsen van het kunstwerk 'MAAWMUUR' op de noordoever van het Wilhelminakanaal tussen Sluis II en Sluis III, inclusief de daarvoor benodigde voorbereidende werkzaamheden. In annex XII is de bouwtekening van het kunstwerk 'MAAWMUUR' opgenomen.	TM100

TM155	De Opdrachtgever kan de volgende opties uitvragen en na overeenstemming met de Opdrachtnemer als onderdeel van het Werk en het Meerjarig Onderhoud opdragen: Het doorvoeren van Wijzigingen voortkomend uit het project TB3 'het moderniseren en onderhouden van de objecten gelegen in en langs de Noord-Brabantse en Midden-Limburgse kanalen, inclusief de bediencentrales, met focus op de disciplines elektrotechniek, werktuigbouwkunde en industriële automatisering'. Dit kan ook de moderniseringsscope op deze disciplines omvatten van het te handhaven Spuiwerk van Sluis II.	Geen
-------	---	------

5.1 Ontwerpen en voorbereidingswerkzaamheden (OW)

OW010	De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
OW020	De Opdrachtnemer dient de Ontwerpwerkzaamheden iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten.	OW010 TM120
OW030	De Opdrachtnemer dient voor de Instandhoudingswerkzaamheden en het Meerjarig Onderhoud voorbereidingswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de voorbereidingswerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen en uitvoerbaar is.	SM100 TM010
OW040	De Opdrachtnemer dient de voorbereidingswerkzaamheden iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten.	OW030
OW050	De Opdrachtnemer dient tijdens de voorbereidingswerkzaamheden voorstellen in te dienen ten aanzien van predictive maintenance (voorspellende onderhoudstechnieken) van schuifaandrijvingen en schuifbewegingswerken met toebehoren, met daarin minimaal opgenomen: Een beschrijving van de werking, de kwaliteit, de kwantiteit, de RAMS aspecten en verwijzing naar referentieprojecten.	OW030

5.1.1 Analyseren

OW100	De Opdrachtnemer dient zodanig te analyseren dat optimale keuzes gemaakt kunnen worden in ontwerp oplossingen en prestaties van het Werk en de te verrichten Werkzaamheden tot op het niveau waarop Objecten in de Objectenboom zijn geïdentificeerd.	OW010
-------	---	-------

OW110	De analyses dienen ten minste te omvatten: 1. de stakeholders die een belang hebben bij de door de Opdrachtnemer te maken keuzes in oplossingen, prestaties en Werkzaamheden; 2. de aan Opdrachtnemer geuite behoeften, verwachtingen of randvoorwaarden van stakeholders met betrekking tot de door de Opdrachtnemer te maken keuzes in oplossingen, prestaties en Werkzaamheden; 3. de (deel)functies van (de onderdelen van) het Werk en de vertaling van de daarbij gestelde condities en prestaties in eisen; 4. de risicovolle raakvlakken van het Werk en zijn omgeving en de risicovolle raakvlakken tussen de onderdelen van het Werk onderling en de vertaling hiervan in eisen; 5. de integratiestrategie van (onderdelen van) het Werk en de vertaling van de hieruit volgende randvoorwaarden in eisen; 6. de eisen aan Uitvoeringswerkzaamheden (waaronder geodetische werkzaamheden); 7. de voorwaarden die zijn opgenomen in de voor het Werk benodigde vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen; 8. de overige eisen aan (de onderdelen van) het Werk; 9. de aan (de onderdelen van) het Werk gerelateerde risico's en de vertaling hiervan in specificaties van (de onderdelen van) het Werk.	OW100
OW120	De analyses dienen volledig en duidelijk te zijn. Hierbij dienen de uitgangspunten, aannamen en afwegingen te zijn vastgelegd en gemotiveerd. Uitgangspunten dienen traceerbaar te zijn naar hun bron.	OW110
OW130	De Opdrachtnemer dient voor de risicovolle raakvlakken een raakvlakkenregister op te stellen.	OW100
OW140	In het raakvlakkenregister dient minimaal het volgende te zijn vastgelegd: 1. de Documenten waarin de beheersing van de raakvlakken wordt beschreven; 2. per raakvlak de stakeholders die belang hebben bij het raakvlak; 3. per raakvlak een verwijzing naar de bijbehorende specificaties waarin het raakvlak is uitgewerkt; 4. per raakvlak de geïnventariseerde risico's met beheersmaatregelen betreffende het raakvlak.	OW130
OW150	De Opdrachtnemer dient het Meerjarig Onderhoud en het Werk zodanig te analyseren dat het Functioneren en Presteren en de conditie van (onderdelen van) het Areaal kan worden vastgesteld en optimale keuzes gemaakt kunnen worden in de te verrichten Werkzaamheden, ten minste tot op het niveau waarop Objecten in de Objectenboom zijn geïdentificeerd en zo nodig nader te bepalen (zie bijlage L 'Levering Areaalgegevens, data 22' bij deze Vraagspecificatie).	Geen
OW160	De analyses dienen ten minste te omvatten: 1. de door de Opdrachtgever gewenste eigenschappen van (onderdelen van) het Areaal en de vertaling hiervan in eisen; 2. de (deel)functies van (de onderdelen van) het Areaal en de vertaling van het daarbij behorende Functioneren en Presteren en de bijbehorende condities in eisen; 3. de risicovolle raakvlakken van het Werk en het Meerjarig Onderhoud en zijn omgeving, en de risicovolle raakvlakken tussen de onderdelen van het Areaal onderling en het Meerjarig Onderhoud, en de vertaling hiervan in eisen; 4. de overige eisen aan (de onderdelen van) het Areaal; 5. de aan (de onderdelen van) het Areaal gerelateerde risico's en de vertaling hiervan in specificaties van (de onderdelen van) het Areaal.	OW150

OW170	De Opdrachtnemer dient bij de analyses de uitkomsten van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" (zie § 3.1.2 van de Vraagspecificatie Proces) te betrekken.	OW150 SM200
-------	---	----------------

5.1.2 Structureren en alloceren

OW200	De Opdrachtnemer dient het Werk en het Meerjarig Onderhoud te structureren en eisen te alloceren, zodanig dat overzicht en onderlinge samenhang wordt gecreëerd en de complexiteit wordt beheerst.	OW010
OW210	De Opdrachtnemer dient de structuur van het Werk en het Meerjarig Onderhoud vast te leggen in een Objectenboom.	OW200 SM100
OW220	De Objectenboom dient uitgewerkt te worden in Objecten, zodanig dat een eenduidige relatie gelegd kan worden tussen een Object en een eis op het niveau waarop de eis wordt geverifieerd.	OW210
OW230	De Opdrachtnemer dient de resultaten van het analyseren te alloceren aan de Objecten in de Objectenboom.	OW200

5.1.3 Genereren van oplossingen

OW300	De Opdrachtnemer dient oplossingen te genereren zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	OW010
OW305	De Opdrachtnemer dient de gegenereerde oplossingen voor het Werk vast te leggen in een integraal voorontwerp, definitief ontwerp en uitvoeringsontwerp en deze Ontwerpdocumenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OW300
OW310	De Opdrachtnemer dient van de gegenereerde oplossingen voor (de onderdelen van) het Werk ten minste het volgende vast te leggen: 1. de Objecten inclusief gealloceerde eisen; 2. de uitgangspunten; 3. de raakvlakken; 4. de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (waaronder de analyses); 5. de esthetische verschijningsvorm van de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing met 3D-visualisaties, tekeningen, materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat; 6. de aspecten van integrale veiligheid tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop; 7. de overblijvende integrale veiligheidsrisico's; 8. de toepassing van de minimeisen ten aanzien van maatschappelijk verantwoord inkopen, conform de "Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen", die als bijlage K bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd; 9. de tekeningen en/of berekeningen, visualisaties, (digitale) modellen; 10. de wijze van uitvoering en/of integratie; 11. de wijze van onderhouden; 12. indien van toepassing: de wijze van bediening; 13. de aspecten van Duurzaamheid (waaronder circulariteit en energiereductie) tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop.	IA120 MV090 OW300 OW305 TM100
OW315	De ontwerpen dienen te voldoen aan een zo optimaal mogelijke LCC berekening, waarbij discussiepunten besproken dienen te worden met de Opdrachtgever.	OW305

OW320	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor instemming van (toekomstige) eigenaren en beheerders (o.a. gemeente Tilburg) met de gegenereerde oplossingen voordat een ontwerp ter kennis wordt gebracht van de Opdrachtgever. Indien assets van de gemeente Tilburg worden geraakt, dan gelden de kaders, normen, eisen en richtlijnen die van toepassing zijn voor de betreffende assets die zijn opgenomen in bijlage LL van deze Vraagspecificatie. De Opdrachtnemer dient met de gemeente Tilburg vast te stellen welke kaders, normen, eisen en richtlijnen uit bijlage LL van toepassing zijn.	OW305 OW310
B-OW321	Bij tegenstrijdigheden tussen Bijlage LL en het Esthetisch Programma van Eisen (EPvE), zoals opgenomen in bijlage EE, is het EPvE bovenliggend en leidend.	OW320
OW325	De opdrachtnemer dient als onderdeel van het ontwerp een plan van aanpak "drain in waterkering" ter kennisgeving te brengen van de Opdrachtgever. In dit plan van aanpak moet worden opgenomen het verwijderen van de bestaande leiding uit de waterkering en het aanleggen van een drain in de waterkering, inclusief alle bijkomende werkzaamheden.	OW305

5.2 Uitvoeren, in stand houden en onderhouden (UV)

UV010	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings-, Uitvoerings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en het Meerjarig Onderhoud voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
UV020	De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Instandhoudings-, Uitvoerings- en Onderhoudswerkzaamheden dan nadat de voorbereidingswerkzaamheden en/of Ontwerpwerkzaamheden die daarop betrekking hebben, gereed zijn.	UV010
UV050	Indien de Opdrachtnemer verschillen constateert tussen de bestaande situatie en de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem, die niet door de Werkzaamheden zijn ontstaan, dan dient hij die verschillen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodat de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem door Rijkswaterstaat actueel kunnen worden gehouden.	Geen
UV065	Indien tijdens een Calamiteit, Incident of crisis het door de beheerder nodig geacht wordt, dient de Opdrachtnemer mee te werken en toegang te verlenen tot het aan de Opdrachtnemer overgedragen Areaal wanneer interventies nodig geacht worden.	UV010
UV070	De Opdrachtnemer dient in het geval er een ongeval/Calamiteit is opgetreden, mee te werken aan de evaluatie van het ongeval/Calamiteit en alle benodigde informatie te leveren.	UV010
UV075	Bij melding van een onveilige situatie wat een risico is voor omgeving en gebruikers, binnen het werkterrein en binnen de invloedssfeer hiervan, dient de Opdrachtnemer binnen 1 uur gestart te zijn met veiligstellen.	UV010
UV060	De Opdrachtnemer dient kennis te nemen van de locatie van deformatiemeetpunten en deze tijdens het verrichten van de Werkzaamheden in stand te houden.	UV010

5.2.1 *Veilig verrichten van Werkzaamheden*

UV100	De Opdrachtnemer dient de voorlichting ten aanzien van integrale veiligheid aan (zelfstandige) hulppersonen en derden op het werkterrein te verzorgen en te coördineren.	IV010 UV010
UV120	Indien bestratingswerkzaamheden onderdeel uit maken van de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer in verband met het bepaalde in § 11 UAV-GC 2025 rekening te houden met de fysieke belasting tijdens het verrichten van die Werkzaamheden en tevens dat nieuw bestratingswerk boven de 1500 m ² in beginsel mechanisch moet worden uitgevoerd; een en ander ingevolge de Arbeidsomstandighedenwetgeving.	UV010
UV130	De Opdrachtnemer dient, in het kader van veiligheid en vandalismebestrijding, dagelijks zorg te dragen dat er na beëindiging van Werkzaamheden, ter plaatse en/of in de omgeving van openbaar toegankelijke kunstwerken (bruggen, viaducten e.d.) geen hanteerbare losse voorwerpen aanwezig zijn.	IV010 UV010
UV140	De Opdrachtnemer dient graffiti binnen het door hem in stand te houden en te onderhouden Areaal binnen 2 werkdagen te verwijderen.	Geen

5.2.2 *Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties aan beweegbare Beheerobjecten*

UV200	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de veiligheidsfuncties van beweegbare Objecten geen gevaar kunnen opleveren voor (vaar)weggebruikers, personeel van de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer of het Object zelf.	UV010
UV210	De Opdrachtnemer dient beheersmaatregelen te nemen bij Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van beweegbare objecten, zodanig dat beweegbare objecten voorafgaand aan, tijdens en volgend op Werkzaamheden geen gevaar kunnen vormen voor (vaar)weggebruikers, personeel van de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer of het object zelf.	UV200
UV215	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden aan beweegbare Objecten conform de in bijlage R opgenomen "Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat" uit te voeren.	UV200
UV220	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een beweegbaar Beheerobject niet te starten voordat het bedienend personeel op de hoogte is gesteld van de Werkzaamheden en uitbedrijfname van het Object.	UV200
UV230	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een beweegbaar Beheerobject niet te starten voordat het Object uit bedrijf genomen is voor Reguliere bediening. Een reeds gestart bedienproces dient afgerond te zijn voordat uitbedrijfname mag plaatsvinden.	UV200
UV240	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een beweegbaar Beheerobject niet te starten voordat het Object is veiliggesteld. Indien het Object niet kan worden veiliggesteld, dienen additionele beheersmaatregelen door de Opdrachtnemer het gebruik door (vaar)weggebruikers of bedienend personeel onmogelijk te maken.	UV200
UV250	Het tijdelijk opheffen van de veiligstelling voor het uitvoeren van testen is uitsluitend toegestaan na voorafgaande toestemming van bedienend personeel (schriftelijk of per e-mail) en onder toezicht van bedienend personeel.	UV200

UV260	Een Object mag pas in bedrijf genomen worden wanneer door middel van testen is aangetoond dat het Object veilig functioneert. De resultaten van de testen dienen schriftelijk vast te worden gelegd en in het BMS te worden geregistreerd.	UV200
UV270	Indien het tijdens een Calamiteitensituatie noodzakelijk wordt geacht een veiligheidsfunctie tijdelijk te Overbruggen, mag de Opdrachtnemer dit uitsluitend na schriftelijke toestemming van de Officier van Dienst (OVD) van de Bediencentrale van de Opdrachtgever.	UV200

5.2.3 Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen

UV300	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces van het omgaan met vrijkomende materialen, als bedoeld in annex V Vrijkomende materialen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120 UV010
UV310	De beschrijving dient betrekking te hebben op alle Werkzaamheden en ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. uit te voeren onderzoeken; 2. aard, kwaliteit en hoeveelheden van vrijkomende materialen; 3. werkvolgorde en werkmethode; 4. te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen; 5. wijze van demonteren, laden, vervoeren, de plaats van bestemming en de verwerking of toepassing van de vrijkomende materialen; 6. wijze waarop wordt omgegaan met onvoorziene vrijkomende materialen; 7. de te volgen procedures, inclusief aan te vragen of aangevraagde vergunningen etc.	UV300
UV315	De Opdrachtnemer dient voor aanvang van de betreffende werkzaamheden een grond- en materiaalstromenplan op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Het grond- en materiaalstromenplan dient, conform het in annex I opgenomen Projectplan Waterwet inclusief m.e.r.-beoordeling, uit te gaan van het hergebruiken van vrijkomende grond in het Werk, tenzij hergebruik in het Werk niet mogelijk is. Het grond- en materiaalstromenplan dient voorafgaand aan de uitvoering instemming te hebben van het (de) bevoegd(e) gezag(en) en van de Opdrachtgever.	UV300
UV320	Indien vrijkomende materialen, conform annex V Vrijkomende materialen, geen eigendom worden van de Opdrachtnemer, dient hij de Opdrachtgever te vertegenwoordigen als ontdoener (houder die zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen van afvalstoffen) in de zin van de Wet milieubeheer.	UV300
UV330	De Opdrachtnemer dient van de vrijkomende materialen, waarvan de kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, voorafgaand aan het vrijkomen van de materialen de kwaliteit vast te stellen door middel van een onderzoek conform geldende onderzoeksnormen.	UV300
UV335	De Opdrachtnemer dient direct na uitvoering van de baggerwerkzaamheden het wettelijk verplichte onderzoek te verrichten naar de kwaliteit van de nieuwe en/of achterblijvende waterbodem. De Opdrachtnemer dient in afstemming met het bevoegd en gezag en de Opdrachtgever op basis van dit onderzoek te bepalen of de voorgestelde maatregelen een negatief effect hebben op de chemische kwaliteit. Bij significante verslechtering kan worden bepaald middels een immissietoets of de nieuwe waterbodem voldoet aan het 'geen achteruitgangsprincipe' van de Kaderrichtlijn water. Dit is ter beoordeling aan het bevoegd gezag. Deze beoordeling dient voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden plaats te vinden.	UV300

B-UV340	Indien bij de Werkzaamheden asfalt vrijkomt, dan is de [CROW Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt"] van toepassing.	UV300
UV350	Indien de aanwezigheid van teerhoudend asfalt door de aanbesteder is aangegeven dan wel onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoont, dan dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de procesbeschrijving "vrijkomende materialen" een freesplan inclusief bepaling van de hoeveelheid af te voeren teerhoudend asfalt op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV300 UV330
B-UV360	Indien op grond van onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie blijkt dat er sprake is van een substantieel grotere hoeveelheid teerhoudend asfalt dan in de Aanbieding kon worden voorzien op basis van alle beschikbare informatie, dan heeft de Opdrachtnemer op grond van § 44 lid 1 sub a UAV-GC 2025 recht op vergoeding van kosten voor het gescheiden vrijmaken, vervoeren en afleveren van de extra hoeveelheid teerhoudend asfalt en worden die kosten op afzonderlijke factuur vergoed tegen een bedrag van € 53,50 per ton inclusief AKWR, exclusief omzetbelasting.	UV350
UV365	Indien op grond van onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van grond met een dusdanige verontreiniging dat deze niet meer hergebruikt mag worden, dan zijn de kosten voor bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkings-inrichting (niet zijnde de kosten voor scheiden en transport) verrekenbaar.	UV300

Naar aanleiding van het [Handelingskader PFAS], en de [Aanpassing beleid PFAS] van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat geldt:

de staatssecretaris stelt dat Initiatiefnemers van grondverzet (en daarmee ook de Opdrachtgever) per direct, in het kader van de zorgplicht, het gehalte aan PFAS moeten meten in te verzetten grond en baggerspecie die uit land- en waterbodem wordt ontgraven. Dit bepaalt dat de Opdrachtnemer verplicht is om, indien van toepassing:

- a. in verkennend (water)bodemonderzoek [NEN 5720] en [NEN 5740], Nader bodemonderzoek [NTA 5755], partijkeuringen (AP04) en ballastonderzoek per 8 juli 2019 aanvullend het gehalte aan PFAS te analyseren, te toetsen en te bespreken met de Opdrachtgever;
- b. PFAS dient door de Opdrachtnemer bepaald te worden conform de [Advieslijst PFAS] zoals gepubliceerd op <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/vragen/grond-bagger-pfas/faq/welke-pfas/>
- c. alle door de Opdrachtgever te ontvangen grond dient voorzien te zijn van een PFAS analyse en toetsing aan het vigerende handelingskader PFAS.

Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar:

- <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/07/01/pfas-meer-verantwoorde-ruimte-voor-grondverzet>
- <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/vragen/grond-baggerspecie-pfas-algemeen-handelingskader>

- UV370 De Opdrachtnemer dient een administratie bij te houden van de afgevoerde vrijgekomen materialen. UV300
Van de afgevoerde vrijgekomen materialen waarvan de Opdrachtnemer niet het eigendom heeft verkregen conform annex V Vrijkomende materialen, dienen de bewijzen van acceptatie van de naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting vervoerde vrijgekomen materialen in de administratie te zijn opgenomen.
- UV375 Aangetroffen asbest dient verwijderd te worden. Indien het op plaatsen wordt aangetroffen die niet aangegeven zijn in de verstrekte Areaalgegevens dient de Opdrachtnemer, alvorens tot verwijdering over te gaan, tot passende afspraken te komen met de Opdrachtgever. UV300

5.2.4 Overbelading motorvoertuigen

- UV400 De massa van een beladen (motor)voertuig(combinatie), dat ten behoeve van de Werkzaamheden wordt ingezet, mag de toegestane maximum massa, als vermeld op het kentekenbewijs en/of kentekenregister, niet overschrijden. Indien de toegestane maximum massa volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister groter is dan de wettelijke norm (50.000 kg), dan is de wettelijke norm de toegestane maximum massa. UV010
- UV410 De Opdrachtnemer dient een registratie bij te houden van beladen ritten met (motor)voertuigen, met een volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister maximum massa van meer dan 12.000 kg, die in het kader van de Werkzaamheden worden ingezet voor het vervoer over de openbare weg van bouwmaterialen, vrijgekomen materialen (waaronder afvalstoffen) en materieel. UV400
- UV420 In de administratie dienen per beladen rit ten minste te zijn vastgelegd: UV410
1. het kenteken van het (trekkend) (motor)voertuig;
2. indien van toepassing het kenteken van de oplegger of aanhanger;
3. de wettelijk toegestane maximum massa van het (motor)voertuig of de voertuigcombinatie volgens het kentekenbewijs in kilogram;
4. de datum, het tijdstip en de locatie van de weging;
5. de totale massa van het(de) (motor)voertuig(combinatie) na laden in kilogram;
6. eventueel de massa van het materieel dat is vervoerd in kilogram;
7. de afwijking op de toelaatbare maximum massa in kilogram;
8. de beladingsgraad (de totale massa na laden / de toegestane maximum massa * 100%, afgerond op 1 decimaal).
- B-UV430 Indien de Opdrachtgever constateert dat de toegestane maximum massa van een ingezet (motor)voertuig is overschreden, dan verbeurt de Opdrachtnemer, per (motor)voertuig per geval, een onmiddellijk opeisbaar en niet voor matiging vatbare boete die bij overtreding wordt opgelegd. Het bedrag van de boete bedraagt: UV400
waarbij $X = \text{de totale massa na laden} / \text{de toegestane maximum massa} * 100\%$.

$105\% < X < 110\%$	€ 360,00
$110\% \leq X < 115\%$	€ 500,00
$115\% \leq X < 120\%$	€ 800,00
$120\% \leq X < 125\%$	€ 1.100,00
$125\% \leq X < 130\%$	€ 1.800,00
$130\% \leq X < 150\%$	€ 2.700,00

$X \geq 150\%$	€ 3.600,00
----------------	------------

waarbij X = de totale massa na laden / de toegestane maximum massa * 100%.

- B-UV450 De Opdrachtgever zal bij elke geconstateerde overschrijding waarbij een B-UV430 boete is opgelegd de met handhaving belaste autoriteiten inlichten.

5.2.5 Afdragen domeinrechten

- UV500 Indien de Opdrachtnemer bodemmateriaal geleverd krijgt uit staatseigendom en/of zelf blijvend onttrekt aan staatseigendom, dan dient de Opdrachtnemer voorafgaande aan de betreffende Werkzaamheden een overeenkomst te sluiten met het Rijksvastgoedbedrijf. UV010
- B-UV510 Bodemmateriaal is vrijgesteld van domeinvergoeding indien de Opdrachtnemer: UV500
1. bodemmateriaal krijgt geleverd van buiten het Werk, maar dat wel afkomstig is van staatseigendom;
 2. zelf bodemmateriaal onttrekt aan staatseigendom en dit verwerkt binnen een onderdeel van het Werk dat staatseigendom wordt;
 3. zelf bodemmateriaal onttrekt aan staatseigendom en levert aan een (onderdeel van een) ander werk dat staatseigendom wordt en bij dat ontvangende werk deze vrijstellingsbepaling van toepassing is.

5.2.6 Controle op winning bodemmaterialen

- UV600 Tijdens het verrichten van Werkzaamheden in den natte (verwijderen specie onder water door baggeren / zuigen) dient zich aan boord van elk (bagger)werktuig een verklaring te bevinden, waaruit blijkt dat door het met name te noemen materieel op de plaats en het tijdstip waarop gebaggerd of gezogen wordt, mag worden gewerkt ter uitvoering van de Overeenkomst. Deze verklaring wordt door de Opdrachtgever afgegeven aan de Opdrachtnemer na een daartoe ontvangen verzoek. UV010
- UV610 De Opdrachtnemer dient deze verklaring op eerste aanvraag van medewerkers van Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf en de Nationale Politie te tonen. UV600

5.2.7 Opleiden van bedienend personeel

- UV700 De Opdrachtnemer dient personeel van de Opdrachtgever op te leiden inzake de bediening van het Werk. UV010

5.2.8 Afstemming met Dienst Verkeer- en Watermanagement (VWM Water)

- UV800 Voor elke transitie die de functionaliteit van de Bediening door VWM kan beïnvloeden, dient de Opdrachtnemer een transitieplan conform het Handboek Transitie management (Bijlage CC) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Geen
- UV805 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de bediening van objecten in situaties waarbij de Opdrachtnemer de bediening overneemt van VWM. In alle andere situaties blijft VWM verantwoordelijk voor de bediening van haar objecten. UV800
- UV810 Ook gedurende de transities conform het transitieplan dient de storingsprocedure te worden opgevolgd, zoals beschreven in de objectspecifieke bedieninstructie (OSBI, bijlage JJ) van het te Bedienen Object. UV800

UV815	Indien het Werk leidt tot verandering van de bediening c.q. het bedienprotocol, afwijkend van de LBS, dan dient de nieuwe wijze van bediening onder verantwoordelijkheid van VWM en als gezamenlijk product van de projectorganisatie en VWM te worden vastgelegd in een OSBI.	UV800
UV820	Na uitvoering van de transitie dient het Object in navolging op het ingebruikname protocol te worden vrijgegeven door de transitie manager van VWM.	UV800
UV830	Indien er schade ontstaat die mogelijk de operationele omgeving van de Bediening raakt, dient onverwijld het bedienend personeel hiervan in kennis te worden gesteld.	UV800
UV840	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het communiceren van de onderhoudsplanning behorende bij dit contract met het bedienend personeel.	US010 UT010

5.2.9 Onderzoek bestaande constructies

UV900	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever in de gelegenheid te stellen onderzoek te doen naar de staat van onderdelen van bestaande constructies van de Objecten Sluiscomplex SX2 en oevers. Materieel voor het verrichten van de onderzoeken zelf behoeft de Opdrachtnemer niet beschikbaar te stellen. Op basis van de uitvoeringsplanning zullen de onderzoeksmomenten in onderling overleg bepaald worden. De inpassing van de onderzoeksmomenten zal dusdanig zijn dat dit geen invloed zal hebben op de duur van de scheepvaartstremming. Welke constructiedelen en locaties het betreft zal in onderling overleg bepaald worden. Na het onderzoek door de Opdrachtgever dient de Opdrachtnemer de onderzochte materialen her te gebruiken of af te voeren.	UV010
B-UV905	Het programma V&R (Vervanging & Renovatie) van Rijkswaterstaat doet onderzoek naar de levensduur van constructies. Om de restlevensduur van de bestaande Schutsluis SX2 te kunnen bepalen dient opdrachtnemer het mogelijk te maken dat er (destructieve) testen kunnen worden uitgevoerd zoals bijv. sterkte metingen door V&R.	UV900

UV910	De Opdrachtnemer dient in de uitvoeringsfase/sloopfase gelegenheid te geven aan en rekening te houden met de volgende onderzoeken van de Opdrachtgever, en door de Opdrachtgever in te schakelen derden, gedurende de aangegeven momenten. De onderzoeken betreffen: 1. Onderzoeken (met name inspecties en bemonstering) aan: - Aansluiting kwelschermen op de constructie; - Bodembescherming met eventuele onderliggende constructie; - Kwaliteit omloopriolen (inspectie); - Kwaliteit stampbeton; - Aansluiting ankers beschoeiing. Van de Opdrachtnemer wordt gevraagd om, op moment dat beoogde locaties bereikbaar en beschikbaar komen, een derde partij in de gelegenheid te stellen om het gewenste onderzoek uit te voeren. Specifieke locaties zullen in onderling overleg bepaald worden. Aantal onderzoeken: maximaal 10 keer. Tijdsduur per inspectie: maximaal één halve dag. Totale tijdsduur voor deze onderzoeken: maximaal 5 werkdagen. 2. Onderzoek metselwerkconstructies van sluishoofden en kolkwanden middels boringen. Specifieke locaties zullen in onderling overleg bepaald worden. Tijdsduur: Het boorwerk zal in 1 dag verricht worden. 3. Ter beschikking stellen van materialen t.b.v. van onderzoek (gecontroleerd slopen). Het betreft: - 1 set sluisdeuren veilig op land opstellen en de Opdrachtgever in gelegenheid stellen te inspecteren en eventueel monsters te nemen; - 1 halsbeugel- en taatsconstructie gecontroleerd slopen/uitnemen, veilig opstellen en de Opdrachtgever in gelegenheid stellen te inspecteren; - 10 st ankerstangen oeverbeschermingen gecontroleerd slopen/uitnemen, veilig opstellen en de Opdrachtgever in gelegenheid stellen te inspecteren en eventueel monsters te nemen; - 2 m2 onderloopsheidscherm gecontroleerd slopen/uitnemen, veilig opstellen en de Opdrachtgever in gelegenheid stellen te inspecteren en eventueel monsters te nemen.	UV900
<i>5.2.10 Inzetten duurzamer materieel (DM)</i>		
DM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het inzetten van materieel en energiedragers duurzamer te verrichten, zodanig dat wordt bijgedragen aan de strategie "Naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten" en "Schoon en Emissieloos Bouwen".	UV010

B-DM020	De Opdrachtgever verstaat onder materieel en energiedragers: Materieel: voer-, vaar- en (mobiele) werktuigen die gebruik maken van energiedragers. Voertuigen: rollend materieel bestemd voor het vervoer van goederen en personen over de openbare weg. Vaartuigen: materieel dat wordt ingezet bij Werkzaamheden op het water, zowel op binnenwateren als zeegaand, evenals bij Werkzaamheden rondom kustlijnverzorging en vaargeulonderhoud. Ze zijn gemotoriseerd en kunnen met een eigen aandrijving varen. Zeegaande vaartuigen: vaartuigen die varen met een IMO-nummer hebben. Binnenlandse vaartuigen: vaartuigen die varen met binnenvaartpapieren (certificaten van onderzoek) en een ENI (Europees scheepsidentificatienummer voor binnenschepen) hebben. (Mobiele) werktuigen: werktuigen die mobiel inzetbaar zijn, bijvoorbeeld doordat ze verrijdbaar, losmaakbaar of draagbaar zijn. Ze zijn gemotoriseerd, kunnen een eigen aandrijving hebben en worden niet hoofdzakelijk ingezet voor transport op de openbare weg. Energiedragers: een stof of medium dat energie bevat in de vorm van een brandstof, elektriciteit, warmte of kracht. Duurzame energiedragers: de volgende energiedragers conform de Renewable Energy Directive (RED) II, Europese richtlijn hernieuwbare energie: • Biobrandstoffen uit rest- en afvalstromen zonder verwerking door geavanceerde technologie (RED II Annex IXb); • Biobrandstoffen uit rest- en afvalstromen verwerkt door geavanceerde technologie (RED II Annex IXa); • Hernieuwbare brandstoffen van niet biologische oorsprong (RFNBO); • Hernieuwbare elektriciteit. Zero emissie (ZE): bij het gebruik van materieel geen uitlaatemissies van NOx, roetdeeltjes en broeikasgassen.	DM010
DM040	De Opdrachtnemer dient met zijn materieel en energiedragers te voldoen aan de minimum eisen emissienormen per kalenderjaar conform bijlage O "Minimum eisen emissienormen materieel en energiedragers" van deze Vraagspecificatie Proces.	DM010
DM045	De Opdrachtnemer dient bij vaartuigen te voldoen aan de emissienormen per kalenderjaar conform bijlage O "Minimum eisen emissienormen materieel en energiedragers" van deze Vraagspecificatie Proces. De emissienormen hebben betrekking op het gewogen gemiddelde van het geïnstalleerde vermogen op het gehele vaartuig inclusief alle hoofd-, hulp- en werkmotoren. Indien het gewogen gemiddelde niet kan worden aangetoond, dan dient ten minste 90% van het totaal geïnstalleerd vermogen te voldoen aan de betreffende emissienorm.	DM040
DM050	Indien de Opdrachtnemer gebruik maakt van een biobrandstof, dan dient de brandstofleverancier waarbij de biobrandstof wordt ingekocht hiervoor gecertificeerd te zijn volgens ISCC voor hernieuwbare energie conform de geldende RED-richtlijn.	DM010

- B-DM060 De Opdrachtnemer kan voor het opladen van elektrisch materieel en voertuigen gebruik maken van de bestaande transformator in het oude pompgebouw nabij Sluis II. DM010
De voor de Opdrachtnemer beschikbare capaciteit is 26 kW, (15 kW zolang WHK Sluis II operationeel).
De Opdrachtnemer dient deze bouwaansluiting in afstemming met de netbeheerder te verzorgen en te voorzien van een aparte kWh-meter. Een bouwaansluiting van 3x80A (55kVA) is aangevraagd door Opdrachtgever.

5.2.11 Inrichten Centraal meldpunt (MP)

- MP010 De Opdrachtnemer dient een centraal meldpunt in te richten, zodanig dat meldingen van storingen en gebreken met betrekking tot de in gebruik zijnde systemen en objecten en van verkeersincidenten kunnen worden gedaan door de beheerder, de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer en actuele informatie kan worden geleverd over de afhandeling van een melding en over de Werkzaamheden. UV010
- B-MP020 De Opdrachtgever stelt een lijst ter beschikking met contactpersonen die dienen te worden geïnformeerd over de meldingen. MP010
- MP030 Het centraal meldpunt dient:
1. 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar te zijn via één telefoonnummer;
2. bereikbaar te zijn via email;
3. op de hoogte zijn van de (geplande) Werkzaamheden;
4. naar aanleiding van een melding van de contactpersonen binnen vijf minuten na ontvangst een deskundige reactie terug te geven en verder gevolg te geven aan de melding;
5. na ontvangst van een melding van de Opdrachtnemer zelf, de contactpersonen daarover te informeren;
6. indien de Opdrachtnemer de storing of het gebrek dient te herstellen, dan de voortgang te monitoren en af te melden bij de contactpersonen, voorzien van eventuele restpunten;
7. de contactpersonen te informeren over veiligheidsincidenten (waaronder ARBO, objecten, omgeving, cybersecurity e.d.) en schade aan eigendommen van de Opdrachtgever of derden. B-MP020 MP010
- MP040 Het centraal meldpunt dient van iedere melding het volgende te registreren: MP030
1. een uniek registratienummer;
2. indien van toepassing een Rijkswaterstaat-registratienummer;
3. datum en tijdstip van de melding;
4. inhoud van de melding;
5. categorie-indeling van de melding: urgent, minder urgent of niet urgent;
6. de contactpersoon van de Opdrachtnemer die zorgdraagt voor afhandeling van de melding inclusief telefoonnummer;
7. in geval van een urgente melding, ieder uur de voortgang van de afhandeling van die melding;
8. datum en tijdstip afmelding.

5.3 Verifiëren en valideren (VV)

VV100	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) te verrichten, zodanig dat de resultaten van de Werkzaamheden expliciet en objectief aantoonbaar in overeenstemming zijn met de eisen aan (onderdelen van) het Werk en het Meerjarig Onderhoud en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Werk en het Meerjarig Onderhoud.	TM010
B-VV110	Een keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2025 is een verificatie of een validatie.	VV100
VV115	De Opdrachtnemer dient een V&V-strategie te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120 VV100
VV116	De V&V-strategie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. de globale aanpak van verificatie en validatie; 2. een toelichting op de samenhang tussen de te verrichten verificaties en validaties met alle relevante activiteiten; 3. de wijze waarop de Opdrachtgever en de stakeholders worden betrokken bij verificaties en validaties; 4. de baselines .	TM035 VV115
VV120	De Opdrachtnemer dient gelijktijdig met het analyseren, per eis een of meerdere geldige V&V-methoden te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120 VV100
VV125	De Opdrachtnemer dient in zijn keuringsplan ten minste rekening te houden met onderstaande door de Opdrachtgever gewenste stop- en bijwoonpunten, conform § 21 UAV-GC 2025: 1. Om de week een controle in de fabriek door de Opdrachtgever. Aanvullend daarop zijn een aantal bijwoonpunten. 2. Alle Testmomenten zijn stoppunten, zie Master Test Plan. 3. Staal (stoppunten) a. Uitvoeringsspecificatie conform EN1090-2 voor start werk b. Visuele inspectie lassen na een (deel)samenstelling c. Controle maatvoering op (tolerantie) kritische punten. 4. Conservering (stoppunten) a. Na het stralen b. Na thermisch verzinken c. Voor het aanbrengen van de laatste laag conservering. 5. Werktuigbouw a. Controle maatvoering op (tolerantie) kritische punten. (stoppunt) b. FAT van een tandwielkast in de fabriek bij de leverancier, na het blauwen en voor het vullen met olie. (stoppunt) c. Samenstelling voor transport (bijwoonpunt)	VV120
VV130	Een V&V-methode dient: 1. te bestaan uit een type V&V-methode, bewijsvoeringsmethode, een beoordelingscriterium (pass-fail criterium), een beoordelaar, moment(en) van het verrichten van de verificatie of validatie en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie of validatie; 2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen en (de onderdelen van) het Werk en het Meerjarig Onderhoud; 3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie of validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd.	VV120
VV140	De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.	VV100

VV150	Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende onderdelen zijn vastgelegd: 1. de betreffende Objecten; 2. de betreffende eisen; 3. het type V&V-methode; 4. de bewijsvoeringsmethode; 5. het beoordelingscriterium (pass-fail criterium); 6. de beoordelaar (naam en functie); 7. het moment (datum en tijdstip) waarop de verificatie of validatie is verricht; 8. de voorwaarden die invloed hebben gehad op de verificatie en/of validatie; 9. afwijkingen van de V&V-methode ten opzichte van de geplande methode; 10. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde) inclusief bewijsdocumenten; 11. het resultaat van de beoordeling (voldoet / voldoet niet).	VV140
VV155	De Opdrachtnemer dient per baseline een V&V-voortgangsrapportage op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN110 TM035
VV156	De V&V-voortgangsrapportage dient ten minste de volgende zaken te beschrijven: 1. Een beschouwing op de voortgang, waaronder de V&V-strategie; 2. Een overzicht van de afwijkingen (verificaties en validaties waarvan het resultaat van de beoordeling is "voldoet niet") inclusief de bijbehorende maatregelen; 3. Een beschrijving van de wijze waarop Opdrachtgever en stakeholders zijn betrokken; 4. Een doorkijk naar aankomende baseline waarbij in grote lijnen aangegeven is welke systeemonderdelen geverifieerd en gevalideerd gaan worden en waarbij indien nodig de bijdrage van de Opdrachtgever en stakeholders is beschreven.	VV155
VV160	De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs (in het V&V-dossier) te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de betreffende eisen is voldaan.	VV100
VV165	De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat volledig wordt voldaan aan de bovenliggende eis indien de Opdrachtnemer de betreffende bovenliggende eis verifieert en valideert door middel van onderliggende eisen.	VV100
VV170	De Opdrachtnemer dient alle Documenten die ter acceptatie of ter toetsing worden ingediend, conform annex III en annex IV, te voorzien van een V&V-formulier. Met dit V&V-formulier dient Opdrachtnemer aantoonbaar te maken dat de Documenten voldoen aan alle eisen voor dat specifieke Document. Indien goedkeuring van derde(n) wordt geëist dient het Document vergezeld te gaan van een bewijsstuk waaruit de goedkeuring blijkt.	VV100

5.4 Leveren gegevens (LG)

LG010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het leveren van gegevens te verrichten, zodanig dat de gegevens van het gerealiseerde Werk en Meerjarig Onderhoud juist, volledig en tijdig zijn en geschikt zijn voor het beheren en het in stand houden van het Werk.	IN010 TM010
-------	--	----------------

- LG020 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het leveren van data (areaalgegevens) te beschrijven en deze procesbeschrijving (plan), waarmee invulling wordt gegeven aan de bovenliggende eis LG010 en ten minste aan alle daaraan onderliggende eisen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. LG010 PM120
- LG030 Indien de Opdrachtnemer door middel van sensoren via (onderdelen van) objecten van de Opdrachtgever gegevens (data) inwint
1. in opdracht van de Opdrachtgever of
2. met nadrukkelijke schriftelijke instemming van de Opdrachtgever dan wel
3. uit eigener beweging,
dan dient de Opdrachtnemer deze gegevens (data) per direct en om niet, te leveren aan de Opdrachtgever. LG010
- LG040 De Opdrachtgever behoudt zich ten aanzien van de geleverde gegevens (data) alle relevante rechten met betrekking tot bescherming, verwerking, verspreiding en integriteit van deze gegevens (data) nadrukkelijk voor. LG030

5.4.1 Opstellen afleverdossier (OP)

- OP100 De Opdrachtnemer dient zo spoedig mogelijk nadat een betaalpost met als resultaat een blijvend onderdeel van het Werk of Meerjarig Onderhoud is afgerond, een afleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. LG010
- OP110 De Opdrachtnemer dient met het afleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het betreffende onderdeel van het Werk of het Meerjarig Onderhoud aan VV160 is voldaan. OP100 VV160
- OP120 Het afleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage L "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste de gegevens conform de onderstaande tabel "Inhoud afleverdossier" te bevatten: OP100

Gegevens (conform de lijst genoemd in bijlage L bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders in de Vraagspecificatie gespecificeerde gegevens)	Aantal papieren exemplaren (naast digitale bestanden)
Afvalstoffenadministratie	Geen
As-built tekeningen, incl. toegepaste materialen	Kunstwerken 2x
Berekeningen van permanente Objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies	Geen
(Integraal) Beheer & Onderhoudsplan	Kunstwerken 2x
Instandhoudingsplannen	Geen
prestatie-gestuurde instandhoudingsplannen (p-IHP's) conform bijlage X 'Format uitvraag metadata p-IHP'	Geen
Digitale Topografische Bestanden (DTB)	

(bewijs van levering)	Geen
Garantieverklaringen als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	Geen
(Integrale) handleidingen	Kunstwerken 2x
Inspectierapporten	Geen
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	Geen
Beschrijvend dossier opgeleverde IT- en meetvoorzieningen	Geen
Technisch dossier (Machineverordening 2023/1230)	Geen
Kerngis-bestanden en/of Beheerkaart Nat- bestanden	Geen
Hydrografische Werkzaamheden	Geen
Nul(deformatie)metingen van het Werk inclusief rapportage	Geen
Objectinfo bladen en/of informatieoverzichten	Geen
Rapportage waterbodem- en baggerspecieonderzoek	Geen
Indien sprake is van een bodemsanering: het Evaluatierapport inclusief de beschikking van het bevoegd gezag.	Geen
BGT (bewijs van levering)	Geen
Ultimo RWS	Geen
(Integraal) veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	Geen
ENC (bewijs van levering)	Geen
V&V-dossier	Geen

Tabel Inhoud afleverdossier

5.4.2 Opstellen opleverdossier (OP)

OP200	De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	LG010
OP210	De Opdrachtnemer dient met het opleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het Werk en het Meerjarig Onderhoud aan VV160 is voldaan.	OP200 VV160
OP220	Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage L "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste te bevatten: 1. een opsomming van alle geleverde afleverdossiers; 2. een opsomming van alle verstrekte rapportages; 3. een bewijs dat het BMS is bijgewerkt dan wel de laatste wijzigingen hiervoor zijn aangeleverd; 4. de informatie conform de onderstaande tabel "Inhoud opleverdossier". 5. de afspraken die volgen uit de "transitieperiode bij einde Overeenkomst".	OP200

Gegevens (conform de gegevenslijsten genoemd in bijlage L bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders in de Vraagspecificatie gespecificeerde gegevens)	Aantal papieren Exemplaren (naast digitale bestanden)
(geactualiseerd) groenbeheerplan	Geen
Eindrapportage MKI-waarde, conform eis DU070	Geen
NEN 2767 conditiemeting	Geen
Overzichten afgevoerd materiaal	Geen
Overzicht kritieke generieke reserveonderdelen en wisseldelen	Geen
Overzicht materieel	Geen
Overzicht onderhoudshistorie	Geen
Overzicht Storingen en gebreken	Geen
Overzicht toestandsverloop	Geen
Overzichten verbruiksmaterialen	Geen

Tabel Inhoud opleverdossier

OP225	De in het opleverdossier gevraagde gegevens dienen te worden gescheiden per beheerder en/of eigenaar; zoals Rijkswaterstaat, Gemeente Tilburg en Waterschap Brabantse Delta.	OP220
OP230	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 3 maanden na aangeven van de Opdrachtgever een concept opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP220
B-OP240	De NEN 2767 conditiemeting ten behoeve van het concept opleverdossier dient uitgevoerd en geactualiseerd te worden nadat de Opdrachtgever om het concept opleverdossier heeft verzocht. De NEN 2767 conditiemeting dient te worden geleverd als een rapportage per Beheerobject, waarbij gebreken en foto's direct aan elkaar gekoppeld zijn en eventueel zijn aangevuld met metingen en analyses. De rapportage betreft alleen de gewijzigde conditie ten opzichte van de conditie bij aanvang van de Overeenkomst, dan wel de gewijzigde conditie door upgradewerkzaamheden of Areaalwijzigingen.	OP220
OP250	De Opdrachtnemer dient in het concept opleverdossier, naast de genoemde punten 1 tot en met 4 in OP220, aan te geven hoe de Opdrachtnemer het Areaal zal achterlaten en overdragen aan de volgende onderneming in de "transitieperiode bij einde Overeenkomst".	OP230 SM300
OP260	De Opdrachtnemer blijft na het ter kennis brengen van het concept opleverdossier aan de Opdrachtgever tot het einde van de Meerjarig Onderhoudsperiode verantwoordelijk voor het actualiseren van de Areaalgegevens en B&O Management Gegevens.	OP230 US200
OP270	De Opdrachtnemer dient aan het einde van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" het definitieve opleverdossier ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP230 US200

5.4.3 Digitaal overdragen gegevens (OP)

OP300	De Opdrachtnemer dient voordat de gegevens in de beheerapplicaties worden geactualiseerd, met name bij aanpassingen aan de decompositie en de GIS-gegevens, met de Opdrachtgever een datum af te spreken waarop de actualisatie zal plaatsvinden.	LG010
OP310	De Opdrachtnemer dient de digitaal aan te leveren areaalgegevens op te slaan en over te dragen op een voor het netwerk van Rijkswaterstaat geschikte gegevensdrager. Deze areaalgegevens dienen in de vorm van bestanden in het aangegeven bestandsformaat conform de aangegeven lijst "Areaalinformatie RWS" aangeleverd te worden in een Windows verkennen structuur met daarin een mappenindeling volgens de lijst "Areaalinformatie RWS". Deze lijst is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen , tabblad Areaalgegevens.	OP100 OP200
OP320	De bestanden die deel moeten uitmaken van het opleverdossier dienen voor uitvoering afgestemd te worden met de Medewerker Informatievoorziening van het district waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd.	OP300
OP330	Het opleverdossier moet, voorzien van een Meridian importbestand, aangeleverd worden in een Windows verkennen mappenstructuur welke is opgebouwd in overleg met de Medewerker Informatievoorziening van het District waarin het Werk en Meerjarig Onderhoud wordt uitgevoerd.	OP100 OP200

5.4.4 Opstellen en leveren 3D BIM model (LG)

LG400	De Opdrachtnemer dient een 3D BIM model in te richten conform bijlage GG 'Plan_van_aanpak_BIM_V3.0' bij deze Vraagspecificatie Proces en actueel te houden.	Geen
LG410	De Opdrachtnemer dient een BIM uitvoeringsplan conform bijlage GG 'Plan_van_aanpak_BIM_V3.0' bij deze Vraagspecificatie Proces ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	Geen

5.5 Cybersecurity (CY)

CY010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity zodanig te verrichten dat gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen.	TM010
CY020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity te beschrijven en deze procesbeschrijving (cybersecurity plan), waarmee invulling wordt gegeven aan de bovenliggende eis CY010 en ten minste aan alle daaraan onderliggende eisen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010 PM120
CY030	De opdrachtnemer dient geen gebruik te maken van software met als licentievorm Freeware	CY010

5.5.1 Algemeen

CY100	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity.	CY010 PM120
CY110	De opdrachtnemer dient een proces in te richten voor het ontvangen van meldingen van kwetsbaarheden van buitenaf conform de [Leidraad Coordinated Vulnerability Disclosure] van het Nationaal Cyber Security Centrum.	CY010

CY120	Indien de Opdrachtnemer een test- en ontwikkelomgeving dient in te richten, dan dient hij daarbij de eisen ten aanzien van cybersecurity toe te passen.	CY010
CY130	De Opdrachtnemer dient voor alle beheerobjecten die zijn voorzien van ICT en IA de van toepassing verklaarde cybersecuritymaatregelen uit bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces uit te voeren die behoren bij cybersecurity weerstandsniveau 1, tenzij er voor een beheerobject een ander cybersecurity weerstandsniveau is aangegeven.	CY010
CY140	Indien bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces niet voorziet in cybersecuritymaatregelen voor de invulling van de cybersecurity eisen, dan dient de Opdrachtnemer de [NEN-ISO/IEC 27002 (Code voor Informatiebeveiliging)] en/of delen van de [IEC 62443 standaards (Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security)] te volgen.	CY130
CY150	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het beheren en onderhouden van cybersecuritymaatregelen conform paragraaf 2.9 "Maatregelen beheer en onderhoud" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY130
CY160	Indien de Opdrachtnemer tijdelijk niet aan cybersecurityeisen voldoet, dan dient de Opdrachtnemer dit te behandelen als een afwijking in het kader van zijn kwaliteitsmanagementsysteem en dient de Opdrachtnemer deze afwijkingenrapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en op te nemen in het cybersecurity dossier.	CY010
CY170	De Opdrachtnemer dient ten minste één keer per jaar een audit uit te voeren naar de opzet, het bestaan en de werking van de getroffen cybersecuritymaatregelen en dient de auditrapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010

5.5.2 Omgaan met cybersecurity incidenten

CY200	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot opvolging van cybersecurity inbreuken en/of verhoogde dreiging, conform paragraaf 2.3 "Maatregelen beveiligingsincidenten en incident response plan" en conform de bijlage CSR 13 "Handelswijze bij SOC incident melding en verhoogde dreiging" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY010
CY210	De Opdrachtnemer dient een proces met betrekking tot "incident response" te beschrijven, conform paragraaf 2.3 "Maatregelen beveiligingsincidenten en incident response plan" en tevens een Incident Response Plan conform de bijlage CSR 14 "Incident Response" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces op te stellen.	CY200
CY220	De Opdrachtnemer dient de opgetreden cybersecurity incidenten te analyseren en maatregelen te treffen om herhaling te voorkomen. De Opdrachtnemer dient jaarlijks alle cybersecurity incidenten te analyseren en deze rapportage op te nemen in het cybersecurity dossier.	CY200
CY230	De Opdrachtnemer dient een proces inzake 'probleembeheer' te beschrijven zodanig dat security incidenten, waarvoor nog geen oplossing beschikbaar is, worden beheerst en zodanig dat op proactieve wijze nieuwe incidenten kunnen worden voorkomen en/of de gevolgen daarvan worden beperkt.	CY200

- | | | |
|-------|---|-------|
| CY240 | De Opdrachtnemer dient in voorkomende gevallen zijn medewerking te verlenen aan het verzamelen, bewaren en beschikbaar stellen van cybersecurity bewijsmateriaal. | CY200 |
|-------|---|-------|

5.5.3 *Omgaan met persoonsgegevens*

- | | | |
|-------|--|-------|
| CY300 | De Opdrachtnemer dient in het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) de persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens, waaronder camerabeelden, rechtmatig te behandelen. | CY010 |
| CY310 | Indien de Opdrachtnemer persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens, waaronder camerabeelden, opslaat en/of verwerkt, dan dient de Opdrachtnemer een verwerkersovereenkomst af te sluiten met de Opdrachtgever conform het sjabloon "RWS verwerkersovereenkomst" dat de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt. | CY010 |
| CY320 | Indien de Opdrachtnemer camera's inzet en/of camerabeelden opslaat, verwerkt of distribueert, dan dient de Opdrachtnemer de bijlage CSR 20 "Camera's en omgang met camerabeelden van de verkeersregistratiesystemen" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te volgen. | CY010 |

5.5.4 *Omgaan met informatie en Documenten voor ICT en IA*

- | | | |
|-------|---|-------|
| CY400 | De Opdrachtnemer dient voor de beveiliging van informatie van de Opdrachtgever en van Documenten, de door de Opdrachtgever aangegeven document-classificatie en bijbehorende beveiligingsmaatregelen conform de bijlage CSR 1 "Omgaan met vertrouwelijke informatie en documenten" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces aan te houden. | CY010 |
| CY410 | De Opdrachtnemer dient het deel van zijn informatievoorziening, dat benodigd is voor de door de Opdrachtgever gevraagde Documenten en dat benodigd is bij de verwerking van de door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie, te beveiligen zodanig dat deze zijn beschermd tegen verlies, ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging. | CY010 |
| CY420 | De Opdrachtnemer dient op basis van risicoanalyse maatregelen tegen spionage te nemen zodanig dat de Documenten met betrekking tot ICT en IA, waaronder documentatie, offertes, contracten, IP-tabellen, netwerkschema's, modellen, tekeningen en berekeningen, zijn beveiligd tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging. | CY010 |
| CY430 | De Opdrachtnemer dient uiterlijk bij beëindiging van de Overeenkomst alle Documenten en door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie die kwetsbaarheden kunnen veroorzaken voor de Opdrachtgever en die niet eerder zijn overgedragen alsnog over te dragen aan de Opdrachtgever. Datgene wat is overgedragen en wat niet wordt of niet kan worden overgedragen, dient te worden gewist en/of vernietigd in de informatievoorziening van de Opdrachtnemer. | CY010 |

CY440	Indien de Opdrachtnemer ICT- en IA-componenten en/of de daarop aanwezige informatie verwijderd, hergebruikt en/of vernietigt, dan dient hij conform de bijlage CSR 23 "Verwijdering en vernietiging van informatie en apparatuur" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY010
-------	---	-------

5.5.5 Beveiligen logische en fysieke toegang

CY500	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot bewustwording en training van (zelfstandige) hulppersonen, voor zover relevant voor hun functie, conform paragraaf 2.7 "Maatregelen Bewustwording en Training" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY510	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden aan: 1. ontwerp- en constructietekeningen en constructieberekeningen en/of; 2. beveiligings- en veiligheidsdocumentatie en -instructies van: a. kunstwerken; b. bediengebouwen en -ruimten; c. dynamische verkeersmanagementsystemen; d. ICT en IA; e. Kabels en leidingen; dan wel de Werkzaamheden: 3. binnen bedien- en technische ruimten van de hiervoor genoemde objecten; 4. aan ICT en IA zelf; 5. aan kabels en leidingen door (Zelfstandige) Hulppersonen te laten verrichten die een geheimhoudingsverklaring hebben ondertekend en over een Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG) beschikken die gerelateerd is aan de beoogde Werkzaamheden. In afwachting van het resultaat van de aanvraag van een VOG kan gedurende een periode van maximaal zes weken na start van de betreffende Werkzaamheden, welke termijn niet kan worden verlengd, worden volstaan met een eigen verklaring van de betreffende (Zelfstandige) Hulppersoon.	CY500
CY520	De Opdrachtnemer dient voor de toegang tot beheerobjecten de bijlage CSR 2 "Personele Toegang" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te volgen.	CY500
CY530	De Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat zijn (zelfstandige) hulppersonen de huis- en gedragsregels zoals vastgelegd in de bijlage CSR 17 "Beveiligingshuisregels" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, kennen en naleven.	CY520
CY540	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en IA op afstand (remote access) wenst, dan dient de Opdrachtnemer deze toegang via de centrale, beveiligde en gemonitorde voorzieningen van de Opdrachtgever te laten verlopen.	CY010
CY550	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en IA op afstand (remote access) wenst, dan dient de Opdrachtnemer een aanvraag in te dienen conform de procedure beschreven in "Aanvraagformulier Netwerktogang voor Derden", die de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt.	CY540

CY560	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een procedure en actuele registratie van: 1. de door de Opdrachtnemer aan de (zelfstandige) hulppersonen verstrekte logische toegang tot ICT en IA door middel van accounts, autorisaties en bijbehorende middelen; 2. de fysieke toegang van de (zelfstandige) hulppersonen tot ICT en IA gerelateerde ruimten.	CY010
CY570	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot fysieke toegangsbeveiliging van de ICT en IA gerelateerde ruimten (waaronder bedien- en technische ruimten) binnen beheerobjecten, conform paragraaf 2.1 "Maatregelen fysieke toegangsbeveiliging IA-gerelateerde ruimten" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY580	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot de logische toegang tot ICT en IA en de fysieke toegang tot ICT en IA gerelateerde ruimten conform paragraaf 2.2 "Maatregelen Logische Toegang" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY585	De Opdrachtnemer dient voor een zorgvuldige omgang met de aan hem toevertrouwde accounts en bijbehorende wachtwoorden, conform de bijlage CSR 7 "Wachtwoorden" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY580
CY590	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde toegangsmiddelen (waaronder tokens en pasjes tot beheerobjecten, data, ICT en IA) alleen te gebruiken voor het doel waarvoor en onder de voorwaarden waaronder deze zijn verstrekt, waarbij de beveiligingsmaatregelen niet mogen worden omzeild.	CY580
CY595	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde bedrijfsmiddelen nadat ze niet meer van dienst zijn geworden doch uiterlijk bij beëindiging van de Overeenkomst terug te geven.	CY590

5.5.6 Koppelen aan datanetwerk

CY600	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het datanetwerk, conform paragraaf 2.4.1 "Netwerkkoppelingen" en conform de bijlage CSR 3 "Architectuur objectnetwerk" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY010
CY610	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot datanetwerkkoppelingen, conform paragraaf 2.4.1 "Netwerkkoppelingen" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY600
CY620	Indien de Opdrachtnemer cryptografie inzet ter bescherming van vertrouwelijkheid, authenticiteit en/of integriteit van Documenten en informatie, dan dient hij, conform paragraaf 2.4.2 "Cryptografie" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY630	De Opdrachtnemer dient bij koppeling van randapparatuur aan de ICT en IA van de Opdrachtgever de bijlage CSR 4 "Het veilig koppelen van beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT- en IA-systemen" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, aan te houden voor bescherming tegen malware.	CY610

CY640	De Opdrachtnemer dient maximale hardening toe te passen voor zijn (rand)apparatuur en (delen van) zijn eigen datanetwerkinfrastructuur die ten behoeve van de Werkzaamheden gekoppeld zijn aan de datanetwerkinfrastructuur van de Opdrachtgever.	CY010
CY650	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het kunnen koppelen aan het SOC van de Opdrachtgever, conform paragraaf 2.6 "Maatregelen logging en monitoring" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY660	Indien er sprake is van een koppeling van (delen van) het datanetwerk van de Opdrachtnemer aan het datanetwerk van de Opdrachtgever, dan dient de Opdrachtnemer zijn medewerking te verlenen aan het risicogestuurd (laten) (pen)testen van (delen van) zijn datanetwerk.	CY610
CY670	Indien er sprake is van een koppeling van (delen van) het datanetwerk van de Opdrachtnemer aan het datanetwerk van de Opdrachtgever, dan dient de Opdrachtnemer zijn medewerking te verlenen aan het risicogestuurd (laten) monitoren van (delen van) zijn datanetwerk.	CY610
<i>5.5.7 Ontwikkelen en onderhouden van ICT en IA</i>		
CY700	De Opdrachtnemer dient voor het ontwikkelen en/of het onderhouden van software de gangbare principes en de voorgeschreven maatregelen uit het document [Grip op Secure Software Development (SSD) Beveiligingseisen voor (web)applicaties" van het Centrum Informatiebeveiliging en Privacybescherming (CIP)] te volgen.	CY010
CY710	De Opdrachtnemer dient voor het intellectueel eigendomsrecht, gebruiksrecht en Escrow van software voor ICT en IA de bijlage CSR 19 "Intellectueel Eigendom" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te volgen.	CY700
CY720	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het doorvoeren van Wijzigingen aan bestaande ICT en IA, conform paragraaf 2.8 "Maatregelen gecontroleerd wijzigen" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY700
CY730	De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan het (laten) pentesten (penetratie- / binnendringingstest) en (laten) uitvoeren van (geautomatiseerde) kwetsbaarheidsscans van de ICT en IA door de Opdrachtgever.	CY010
CY740	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het patchen van de ICT en IA conform paragraaf 2.5 "Maatregelen bescherming tegen kwetsbaarheden" en conform de bijlage CSR 8 "Patch management" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te handelen.	CY700
CY750	Indien de Opdrachtnemer meent geen gebruik te maken van de mogelijkheid om te patchen, dan dient hij een gemotiveerd voorstel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY740

CY760	Indien de Opdrachtgever melding maakt van een kritieke of niet kritieke patch dan dient de Opdrachtnemer daarvoor een implementatieadvies ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Daarbij gelden de volgende doorlooptijden: 1. voor een kritieke patch: maximaal 48 uur na melding door de Opdrachtgever, gerekend vanaf de eerstvolgende werkdag; 2. voor een niet kritieke patch: maximaal twee maanden na melding door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient de patch, na Acceptatie door de Opdrachtgever van het implementatieadvies, conform het advies te implementeren.	CY740
CY770	Indien ICT en IA niet beschermd worden door antimalware oplossingen, dan dient de Opdrachtnemer ten minste jaarlijks conform de bijlage CSR 11 "Malware scanning en opschoning middels een usb" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te scannen op malware en aangetroffen malware te verwijderen.	CY700

5.5.8 Cybersecurity leveringen

CY800	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde cybersecurity dossier op te bouwen en actueel te houden en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY810	De Opdrachtnemer dient alle configurations items (CI's) van de ICT en IA conform de bijlage CSR 16 "Registratie assets in een configuratiemanagement database (CMDB)" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te registreren in een door de Opdrachtgever beschikbaar gesteld Excel format en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY815	De Opdrachtnemer dient lokale datanetwerktopologie actueel te houden in de CMDB van de Opdrachtgever.	CY810
CY820	De Opdrachtnemer dient conform bijlage CSR 15 "Recoveryplan" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, een recoveryplan op te stellen en actueel te houden, waarmee tevens een succesvolle cyberaanval op de ICT en IA (assume breach) wordt afgedekt en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY830	De Opdrachtnemer dient een protocol voor back-up en recovery, conform paragraaf 2.10 "Maatregelen Back-ups" en conform de bijlage CSR 18 "Back-up en Recovery" van de bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, op te stellen, actueel te houden, jaarlijks te beproeven en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY835	De Opdrachtnemer dient de door de ICT en IA aangemaakte logbestanden, conform paragraaf 2.6 "Maatregelen logging en monitoring" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij de Vraagspecificatie, te beoordelen op onregelmatigheden en deze beoordeling ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010
CY840	De Opdrachtnemer dient een continuïteitsplan voor energievoorziening op te stellen conform de bijlage CSR 12 "Continuïteitsplan voor energievoorziening" van bijlage M "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY850	De Opdrachtnemer dient bestaande continuïteitsplannen voor energievoorziening ten minste jaarlijks uit te voeren, actueel te houden en te leveren aan de opdrachtgever.	CY010

5.6 Industriële automatisering (IA)

IA010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op beheerste en navolgbare wijze tot stand komt.	TM010
B-IA020	Definities in het kader van deze paragraaf: Industriële automatisering: de ICS/SCADA systemen en de ICT gerelateerde systemen en onderdelen (hardware en software), waarbij functioneel interactie plaats vindt met de fysieke omgeving of gebruikers (bijvoorbeeld een brug, onderstation, DRIP, etc.). Dit omvat mede het verkrijgen van informatie over de fysieke omgeving (inwinnen) en het beïnvloeden van de fysieke omgeving (bedienen en besturen). Configuratie: de verzameling van configuratie-items, die samengesteld een samenhang heeft met: een life-cycle proces, Systeem, subsysteem, product, onderdeel, of als onderdeel van een nieuwe configuratie zelf zijnde een configuratie-item. Configuratie-item: de kleinste zelfstandig gemanagede eenheid binnen een configuratie, die aangewezen is om te kunnen identificeren en als geheel te kunnen wijzigen. Baseline: een vastgestelde set van informatie die (een onderdeel van) het Werk op een gegeven tijdstip beschrijft en dient als referentie gedurende de levenscyclus van het Werk. Release: een uitgegeven configuratie bestaande uit een verzameling van hardware configuratie-items en software configuratie-items, die gebaseerd is op één baseline.	IA010
IA030	De Opdrachtnemer dient een Software Development Plan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering zijn gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA010 PM120
IA040	De Opdrachtnemer dient in zijn Software Development Plan ten minste alle aspecten van annex E.2.1 van bijlage M "J-STD-016" bij deze Vraagspecificatie Proces, te beschrijven, waarbij: 1. er geen hoofdstukken of paragrafen mogen worden verwijderd, maar toevoegingen wel zijn toegestaan; 2. gemotiveerd dient te worden indien aspecten niet van toepassing zijn; 3. verwijzingen naar andere Documenten zijn toegestaan.	IA030

5.6.1 Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering

IA100	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering in te delen in ten minste de volgende volgorde van fasen: Ontwerpwerkzaamheden: 1. voorontwerp; 2. definitief ontwerp; 3. uitvoeringsontwerp; Uitvoeringswerkzaamheden : 4. System/subsystem Factory Acceptance Test (FAT); 5. System/subsystem integrated Factory Acceptance Test (iFAT); 6. System/subsystem In Bedrijf Stellen (IBS); 7. System/subsystem Site Acceptance Test (SAT); 8. System/subsystem Site Integration Test (SIT); 9. Operational System Integration Test (OSIT).	IA010 MV085 PL010
IA110	De Opdrachtnemer dient, alvorens met een ontwerpfase te starten, een Eisen analyse (System Requirements Analysis) te verrichten en deze af te sluiten met een Systeem Requirements Review (SRR) conform bijlage M "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces, waarbij de resultaten met een specificatie van vereiste verificatie en validatie (V&V) en faaldefinities dienen te worden vastgelegd in de System/Subsystem Specification (SSS) behorende bij het betreffende systeemniveau van het ontwerp.	IA100
IA120	De Opdrachtnemer dient voor Ontwerpwerkzaamheden en Uitvoeringswerkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de verschillende fasen af te sluiten met voorgeschreven Documenten zodanig dat er sprake is van een beheerst en geïntegreerd proces en de Opdrachtnemer gesteld staat om de volgende fase te starten.	IA100 MV090 OW310
IA130	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de voorontwerp fase af te sluiten met een System Design Review (SDR) conform bijlage M "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. CONOPS; 2. Test Master Plan (TMP); 3. System/Subsystem Specification (SSS-VO); 4. System/Subsystem Design Description (SSDD-VO); 5. Interface Requirements Specification (IRS); 6. Software Development Plan (SDP); 7. System Test Plan Site Integration Test (STP-SIT); 8. System Test Description Site Integration Test (STD-SIT).	IA120 PL110
IA135	De Opdrachtnemer dient in zijn Test Master Plan voor de Machines tenminste invulling te geven aan de onderdelen van het in bijlage P van deze vraagspecificatie opgenomen Master Test Plan van de Opdrachtgever.	IA130 MV010 VV100

IA140	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de definitief ontwerp fase af te sluiten met een Preliminary Design Review (PDR) conform bijlage M "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met als scope het integraal dynamisch technisch Systeem: 1. System/Subsystem Specification (SSS-DO); 2. System/Subsystem Design Description (SSDD-DO); 3. Site Acceptance Test Plan (STP-SAT); 4. Site Acceptance Test Description (STD-SAT); 5. Factory Acceptance Test Plan (STP-FAT); 6. Factory Acceptance Test Description (STD-FAT), en met voor alle afzonderlijke technische subsystemen: 7. System/Subsystem Specification (SSS); 8. System/Subsystem Design Description (SSDD); 9. Interface Requirements Specification (IRS); 10. Interface Design Description (IDD); 11. Software Requirements Specification (SRS); 12. Site Acceptance Test Plan – SAT (STP-SAT); 13. Site Acceptance Test Description – SAT (STD-SAT); 14. Factory Acceptance Test Plan – (STP-FAT); 15. Factory Acceptance Test Description – (STD-FAT); en voor hardware: 16. Concept Hardware Uitvoeringsontwerp conform hoofdstuk 17 van NEN-EN-IEC60204 .	IA120
IA150	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Uitvoeringsontwerp fase af te sluiten met een Critical Design Review (CDR) conform bijlage M "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: alle geactualiseerde en aangevulde baseline ontwerpen vanuit de Definitief Ontwerp fase: 1. System/Subsystem Specifications (SSS) 2. System/Subsystem Design Descriptions (SSDD); 3. Interface Requirements Specifications (IRS); 4. Interface Design Descriptions (IDD); 5. System Test Plans (STP); 6. System Test Descriptions (STD), en voor ten minste bedrijfs- en/of veiligheidkritische producten/componenten: 7. Product/Component Specifications; 8. Product/Component Acceptance Test Plan (STP-PAT); 9. Product/Component Acceptance Test Description (STD-PAT), en voor software: 10. Geactualiseerde Software Requirements Specification (SRS); 11. Software Design Description (SDD); 12. Software Test Plan (STP); 13. Software Test Description (STD); en voor hardware: 14. Hardware Uitvoeringsontwerp conform hoofdstuk 17 van NEN-EN-IEC60204.	IA120
IA160	Voor het begeleiden van het testen van (onderdelen van) installaties dient door de Opdrachtnemer een testteam te worden ingericht, bestaande uit de Opdrachtnemer, Opdrachtgever, beheerder (RWS-ZN) en VWM.	IA010

IA165	De Opdrachtnemer dient de planning van het testen lokaal dan wel op afstand met de inzet van de Bedienaar minimaal 3 maanden vooraf aan te geven aan de vaarwegbeheerder en VWM.	IA010
IA170	De opdrachtnemer dient een Test Readiness Review (TRR) conform bijlage M "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces uit te voeren. De Opdrachtnemer dient de resultaten van deze TRR (pre-test) 5 werkdagen voor start van de test ter kennisgeving aan de Opdrachtgever te brengen.	IA100
IA175	De Opdrachtnemer dient Uitvoeringswerkzaamheden met betrekking tot Industriële automatisering af te sluiten met een rapportage van de uitgevoerde test. De Opdrachtnemer dient deze testrapportages binnen 2 weken na afloop van de test ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA100
IA180	1. De SAT van GEM3 dient succesvol afgerond te zijn voordat gestart mag worden met de testwerkzaamheden die betrekken hebben SPS2. 2. De SAT van SPS2 dient succesvol afgerond te zijn voordat gestart mag worden met de testwerkzaamheden die betrekken hebben GEM2. 3. De SAT van GEM2 dient succesvol afgerond te zijn voordat gestart mag worden met de testwerkzaamheden die betrekken hebben SCS2.	IA100
IA190	Vóór openstelling en na wijzigingen dient er een Gebruikers Acceptatie Test (GAT) te worden uitgevoerd door VWM waarbij de Opdrachtnemer stand-by dient te staan.	IA010

5.6.2 Configuratiemanagement Industriële automatisering

IA200	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten zodanig dat configuraties met betrekking tot industriële automatisering worden gemanaged.	IA010
IA201	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot configuratiemanagement (configuratiemanagementplan) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA200 PM120
IA202	De beschrijving van zijn processen met betrekking tot configuratiemanagement (configuratiemanagementplan) dient gebaseerd te zijn op [annex A "Structure and content of a configuration management plan" van de NEN-ISO 10007].	IA201

5.6.2.1 Beheren van de configuratie

IA210	De Opdrachtnemer dient van een configuratie ten minste het volgende vast te leggen: 1. de unieke en duurzame identificatie; 2. de actuele versie en status; 3. de historie; 4. de herleidbaarheid naar specificatie en documentatie van de configuratie; 5. de relatie tot de realisatie processen (o.a. met System Design Review (SDR), Preliminary Design Review (PDR), Critical Design Review (CDR), Verificatie & Validatie (V&V) en de Werkzaamheden volgens de Work Breakdown Structure (WBS)); 6. de configuratie-items waaruit een configuratie is samengesteld.	IA200
-------	--	-------

IA211	De Opdrachtnemer dient van een configuratie-item ten minste het volgende vast te leggen: 1. de unieke en duurzame identificatie; 2. de actuele relatie tot de configuratie; 3. de actuele versie en status; 4. de historie; 5. de herleidbaarheid naar specificatie en documentatie van het configuratie-item.	IA210
IA212	De Opdrachtnemer dient de integriteit en consistentie van configuraties en configuratie-items vast te stellen en te handhaven.	IA210 IA211
IA213	De Opdrachtnemer dient op daartoe geëigende momenten de configuraties vast te leggen als onderdeel van een baseline.	IA200
IA214	De Opdrachtnemer dient, op basis van een - als onderdeel van een baseline - vastgelegde configuratie, een volledige systematische en auditeerbare reconstructie van software werkproducten en software eindproducten uit te kunnen voeren.	IA213

5.6.2.2 Beheren van de configuratiewijzigingen

IA220	De Opdrachtnemer dient configuratiewijzigingen te managen.	IA200
IA221	De Opdrachtnemer dient bij het voornemen van een configuratiewijziging ten minste de effecten te hebben onderzocht en beoordeeld op: 1. de vigerende baseline; 2. de gerelateerde werkpakketten van andere hulppersonen; 3. de Overeenkomst; 4. de technische beheersing, projectbeheersing en risicobeheersing; 5. en voor de belanghebbende; 6. de beveiliging of veiligheid van kritieke functies.	IA220
IA222	De Opdrachtnemer dient de afhandeling van een voorgenomen configuratiewijziging zodanig vast te leggen dat het proces navolgbaar is en de status kan worden vastgesteld. Daarbij wordt ten minste verlangd om de voorgenomen configuratiewijziging: 1. te categoriseren naar het onderzochte en beoordeelde effect; 2. te prioriteren; 3. te plannen voor opname in een release.	IA220
IA223	De Opdrachtnemer dient een voorgenomen configuratiewijziging te autoriseren alvorens de configuratiewijziging af te handelen. De Opdrachtnemer dient de belanghebbenden in kennis te brengen van de autorisatie en van de voorgenomen configuratiewijziging.	IA222
IA224	De Opdrachtnemer dient de afhandeling van een configuratiewijziging zodanig vast te leggen dat het proces navolgbaar is en de status van de configuratiewijziging kan worden vastgesteld. Daarbij wordt ten minste verlangd de configuratiewijziging: 1. te prioriteren; 2. op te nemen in een werkpakket; 3. op te nemen in een geplande release.	IA223

5.6.2.3 Administreren configuratiestatus

IA230	De Opdrachtnemer dient (zelfstandige) hulppersonen die een configuratie ontvangen te administreren.	IA200
-------	---	-------

IA231	De Opdrachtnemer dient, na een daartoe ontvangen verzoek, statusrapporten van configuraties en configuratie-items direct te kunnen leveren. Een statusrapport dient ten minste te bevatten: 1. de versie identificatie van een configuratie; 2. de versie identificatie van de configuratie-items waaruit een configuratie is samengesteld; 3. de (zelfstandige) hulppersonen die de configuratie hebben ontvangen; 4. de historie: een opsomming van de identificaties van de configuratie sinds de start van de Werkzaamheden; 5. een vergelijking tussen configuratieversies.	IA230
-------	--	-------

5.6.2.4 Evalueren van configuraties

IA240	De Opdrachtnemer dient alvorens een configuratie op te nemen in een release het volgende te hebben aangetoond: 1. de functionele volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items en; 2. de fysieke volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items.	IA200
-------	--	-------

5.6.2.5 Vrijgeven van configuraties

IA250	De Opdrachtnemer dient de vrijgave van een release formeel te organiseren en de release ten minste te voorzien van: 1. een unieke en duurzame identificatie; 2. een versienummer; 3. een configuratie statusrapport; 4. een controlemogelijkheid op volkomen gelijkheid met het oorspronkelijke; 5. informatie voor inpassing van de release in zijn omgeving.	IA200
IA251	De Opdrachtnemer dient te borgen dat de integriteit en consistentie van de release met overige vigerende configuraties op orde is en gehandhaafd blijft.	IA250
IA252	De Opdrachtnemer dient zorgt te dragen dat de vigerende release te allen tijde bruikbaar is door Opdrachtgever.	IA250

5.7 Omgaan met gegevens ondergrond (GO)

5.7.1 Basisregistratie ondergrond

GO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).	TM010
GO020	De Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	GO010
GO030	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dan dient de Opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.	GO020
GO040	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dan dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO.	GO010

GO050	De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan de LV BRO.	GO040
GO060	De Opdrachtnemer dient aan de ingewonnen ondergrondgegevens de metadata mee te geven conform bijlage N "Invulinstructie format LV BRO" bij deze Vraagspecificatie Proces.	GO050
GO080	Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BRO geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	GO010

5.7.2 Dinodata

GO100	Voor zover de door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Werk en Meerjarig Onderhoud verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater niet reeds zijn geleverd aan de LV BRO, dan dient de Opdrachtnemer deze in te dienen bij TNO, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op www.dinoloket.nl . In alle bestanden dient Rijkswaterstaat als de Opdrachtgever te zijn ingevuld.	GO050 LG010
GO110	De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	GO100

5.8 Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)

GT010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BGT (LV BGT).	TM010
GT020	De Opdrachtnemer dient de LV BGT te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	GT010
GT030	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BGT, dan dient de Opdrachtnemer inzake artikel 26 van de Wet basisregistratie grootschalige topografie daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij www.verbeterdekaart.nl volgens de daarvoor geldende procedure.	GT020
GT040	De Opdrachtnemer dient bij aflevering en oplevering, doch ten minste iedere 6 maanden, de gewijzigde terreinsituatie in de BGT digitaal en aangesloten op de gegevens in de recentste versie van de BGT in de LV BGT te leveren, conform de volgende specificaties: 1. Productspecificaties BGT voor RWS te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen , tabblad "Basisregistratie Grootchalige Topografie"; 2. BGT Berichtenverkeer; 3. Gegevenscatalogus BGT; 4. Gegevenscatalogus IMGeo. De laatste drie specificaties zijn te downloaden van https://www.geonovum.nl .	GT010
GT050	Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BGT geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	GT040

5.9 Landelijke Brug- en Sluisstandaard (LBS)

B-LB010	Documenten waarnaar in 5.9 wordt verwezen zijn opgenomen in bijlage Q. Voor de in 5.9 met een hoofdletter aangeduide LBS begrippen wordt verwezen naar de LBS begrippenlijst bij de Vraagspecificatie eisen. Eisen uit LBS zijn aangevuld met projectspecifieke eisen en eisen van CIV.	Geen
<i>5.9.1 Gebruikershandleiding beweegbare objecten (LBS kader 7)</i>		
LB100	De Opdrachtnemer dient het object voorzien te hebben van een gebruikershandleiding die wordt opgesteld aan de hand van het in bijlage Q opgenomen document 'Richtlijn Gebruikershandleiding Natte Beweegbare Objecten'.	CY300 OW310
LB105	De Opdrachtnemer dient zich ervan te vergewissen van de vigerende status van toepassing zijnde documenten van het (bedien)areaal bij de aanvang van het schrijven van handboeken, bediensystemen, procedures, werkinstructies, etc.	LB100
LB110	Een onderdeel van het af- en opleverdossier van een beweegbaar Object is een gebruikershandleiding. Dit is niet alleen een wettelijke verplichting (gebruiksaanwijzing zoals bedoeld in de Machineverordening 2023/1230, bijlage III artikel 1.7.4), maar ook noodzakelijk om op een goede manier het Object te kunnen bedienen, beheren en onderhouden. Voor de gebruikers is het van belang dat de handleiding eenvoudig te gebruiken is en alle relevante informatie daarin opgenomen is. Onderdeel van de gebruikershandleiding is een bedienhandleiding en een onderhoudshandleiding.	LB100 MV010 OP120 OP220
LB111	De Opdrachtnemer dient de gebruiksaanwijzing op te stellen conform de [NEN-EN-ISO 20607] en [NEN 5509], aangevuld met eisen uit gehanteerde (geharmoniseerde) normen bij uitwerking van de machine.	LB110
LB112	De Opdrachtnemer dient in de gebruiksaanwijzing, en elk onderliggend document, een bibliografie op te nemen, met nauwkeurigheid tot op de sub paragraaf / artikel nummer van het betreffende document.	LB111
LB120	De Opdrachtnemer dient in gebruikershandleidingen ten behoeve van Bediening en ten behoeve van onderhoud de procedures en de randvoorwaarden van het gebruik van de stopfunctie en de Noodstopfunctie in relatie tot het proces beschreven te hebben.	LB100 LB510
LB130	De Opdrachtnemer dient iedere bedienplek voorzien van een bedienhandleiding die specifiek is gemaakt voor de Bedienvorm en Bedienlocatie.	LB110
LB131	De Opdrachtnemer dient in de bedienhandleiding van de bedienplek beschreven te hebben hoe en wanneer een Overbrugging van een Veiligheidsfunctie toegepast dient te worden.	Geen
LB140	De Opdrachtnemer dient in de bedienhandleiding van de bedienplek voor lokale Reguliere bediening duidelijk beschreven te hebben hoe en wanneer een Overbrugging gebruikt dient te worden.	LB130
LB150	De Opdrachtnemer dient iedere Onderhoudsbedienplek voorzien van een onderhoudshandleiding die specifiek is gemaakt voor de Bedienlocatie.	LB110

LB160	De Opdrachtnemer dient in de onderhoudshandleiding uitvoerige en deugdelijke procedures opgenomen te hebben voor preventieve onderhoudsprocessen, storingsafhandelingsproces, functionele testen en aantoonbaar herstel.	LB150 LB500
LB170	De Opdrachtnemer dient alle technische en procedurele randvoorwaarden voor het aanbrengen van een Overbrugging in de bedien- en onderhoudshandleiding vast te leggen.	LB130 LB150
LB180	De benodigde testprotocollen en rapportages zijn na onderdeel van de onderhoudshandleiding.	LB150
LB185	De Opdrachtnemer dient bij Sluiskolken die niet vrij toegankelijk zijn voor publiek de risico's voor (onderhouds)personeel te beschrijven in de onderhoudshandleiding en de noodzakelijke beheersmaatregelen bij oplevering ter beschikking te stellen.	LB150 RM110
LB190	Bij de oplevering van het logging systeem dient de volgende documentatie aan Opdrachtgever beschikbaar te worden gesteld: - installatiehandleiding - handleiding beheer - handleiding gebruiker - handleiding onderhoud - systeembeschrijving	Geen
LB191	De Opdrachtnemer dient bij beheer en onderhoud de eisen uit punt 16 en 17 te hanteren. Gebruiksfase: 16. Zorg dat het beheer en onderhoud wordt uitgevoerd volgens de onderhoudshandleiding. 17. Analyseer bij modificaties of het veiligheidsniveau van de veiligheidsfuncties behouden blijft.	Geen
<i>5.9.2 Veiligheidsfuncties (LBS kader 18)</i>		
LB200	De Opdrachtnemer dient in de Hardware Design Specification (HDS) minimaal dezelfde onderwerpen en opbouw opgenomen te hebben zoals vastgelegd in bijlage Q, document 'Format van een Hardware Design Specification'.	IA140 MV010
LB210	De Opdrachtnemer dient in het Safety Requirements Specificatie document minimaal dezelfde onderwerpen en opbouw opgenomen te hebben zoals vastgelegd in bijlage Q, document 'Format en voorbeeld Safety Requirements Specification'.	IA130 MV010
LB220	De Opdrachtnemer dient de correcte werking van de Veiligheidsfuncties, zoals noodstopshakelaars en aanvaarbeveiligingen, van uitgebreide, complexe en omvangrijke arbeidsmiddelen ten minste elk jaar te controleren.	LB100
LB230	Indien er zich een vaarweggebruiker onder / tussen een deur bevindt mag een deur niet gesloten worden.	IV050
LB240	De Opdrachtnemer dient indien Werkzaamheden worden verricht of wijzigingen doorgevoerd worden aan Veiligheidsfuncties, te voldoen de in bijlage Q opgenomen 'Procedure voor het wijzigen van veiligheidsfuncties'.	UV200
LB250	De Opdrachtnemer dient in het ontwerp rekening gehouden te hebben met onbedoelde manipulatie door het toepassen van de eisen uit de [ISO 14119].	LB200 LB210
LB260	De Opdrachtnemer dient in de onderhoudshandleiding van de lokale Bedienplek(ken) voor Onderhoudsbediening en Noodbediening duidelijk beschreven te hebben hoe en wanneer een Overbrugging gebruikt dient te worden.	LB100

LB270	De Opdrachtnemer dient het beheer en onderhoud uit te voeren volgens de onderhoudshandleiding.	LB100
LB280	De Opdrachtnemer dient bij modificaties te analyseren of het veiligheidsniveau van de veiligheidsfuncties behouden blijft.	LB240
5.9.3 Technisch Kader LBS		
LB300	De Opdrachtnemer dient wijzigingen en aanvraag van gebruik frequentieruimte uit te voeren conform [Handreiking frequentiecoördinatie bij Rijkswaterstaat] en conform Bijlage B in [Handreiking frequentiecoördinatie bij Rijkswaterstaat].	IA010 VE100
LB305	De missietijd van kritische operaties dient expliciet gespecificeerd te worden en er dient over de gehele keten aantoonbaar aan voldaan te worden.	IA010
LB310	Naast de opdeling in proces functies dient binnen de software een herkenbare verdeling van taken als initialisatie, Bediening, besturing, bewaking, melding/signalering en communicatie te zijn ontworpen.	IA010
LB320	Het Systeem dient erin te voorzien dat naast de opdeling in proces functies er binnen de software een herkenbare verdeling is van taken als initialisatie, Bediening, besturing, bewaking, melding/signalering en communicatie zoals is beschreven in de ISA-88 voor softwareopbouw.	IA010
LB325	Er dient automatisch beheer en onderhoud plaats te vinden aan systemen waarin data wordt opgeslagen. Logboeken dienen automatisch opgeschoond te worden.	IA010
LB330	De fysieke Systemen dienen zelfstandig te melden dat onderhoud/vervanging nodig is (bijv. kapotte HDD of koeling). Deze meldingen dienen als alarm doorgegeven te worden aan de Bedienaar of onderhoudssysteem.	IA010
LB335	Architectuur, ontwerp en uitwerking van de besturing en bewaking zodanig opzetten en inrichten dat deze in de beheerfase ondersteuning biedt bij het vinden en analyseren van Storingen.	IA010
LB340	De Opdrachtnemer dient de broncode van de applicatiesoftware van het bedienings- en Besturingssysteem te voorzien van commentaar, waarbij de mogelijkheden die het ontwikkelpakket hiervoor biedt volledig benut worden. Dit commentaar dient in het Nederlands of Engels te zijn.	IA010
LB345	De Opdrachtnemer dient programma's opgeschoond op te leveren, d.w.z. vrij van code, die uitsluitend in eerdere versies van de programmatuur een functie had en vrij van specifieke tijdelijke integratie en fout-opsporing (debug) statements. Aangebrachte toevoegingen, die ook nuttig zijn voor later Beheer en Onderhoud, dienen duidelijk en onderscheidbaar te worden aangegeven en dienen expliciet zichtbaar geneutraliseerd te zijn als ten allen tijde niet uitvoerbare code.	IA010
LB350	De Opdrachtnemer dient per systeemcomponent (Bediening, besturing, veiligheidsborging, zicht, communicatie en informatie) te registreren wat voor onderhoud uitgevoerd dient te worden door een onderhoudsplan op te leveren.	OP120
LB360	De Opdrachtnemer dient de handleidingen in het Nederlands op te stellen en de gebruikte terminologie af te stemmen op de doelgroep waarvoor de handleiding bestemd is.	LB100

B-LB365	1. Gebruik de [NEN 5509 Gebruikershandleidingen] als referentie; 2. Er dient een set documentatie te worden ontwikkeld per doelgroep: Bedienaars, onderhoudspersoneel(eventueel gesplitst in hardware en software), etc.	LB360
LB370	De Opdrachtnemer dient een volledige documentatie van de bedienings- en Besturingssystemen op te leveren, die voor een onafhankelijk deskundige voldoende informatie bevat om de installatie/software te kunnen installeren, te beheren en onderhouden en om daarin wijzigingen en uitbreidingen door te voeren.	IA010
LB380	De Opdrachtnemer dient voor COTS-software die staat op de vigerende [Mandaatlijst COTS-producten] en bedoeld is voor Systemen van Rijkswaterstaat: a) de licenties voor deze software via de IV-verantwoordelijke aan te vragen bij het Softwareloket van Rijkswaterstaat. Deze licenties worden als directielevering beschikbaar gesteld aan de Opdrachtnemer; b) bij het Softwareloket van Rijkswaterstaat melding te maken van: i. het uitbreiden van (onderdelen van) deze software; ii. het up- of downgraden van deze software; iii. het buiten gebruik stellen van deze software.	IA010
LB385	De Opdrachtnemer dient ten minste jaarlijks voor software voor ICT en Industriële automatisering: 1. te toetsen of deze software rechtmatig wordt ingezet; 2. de licentie-informatie in een met Rijkswaterstaat afgestemd format te verstrekken aan de Licentiedesk van Rijkswaterstaat	IA010
LB390	De Opdrachtnemer dient een organogram te maken ten behoeve van de samenwerking inzake de toepassing en het beheer en onderhoud van IA-bouwblokken in het project.	IA010
LB395	De Opdrachtnemer dient bij aanvraag levering bouwblokken, de scope (aantallen fysieke objecten, camera's, audiotoeestellen, LFV's, enz.) van het project aan te geven.	LB390

5.9.4 Stop en noodstop (LBS kader 23)

LB500	De Opdrachtnemer dient alle test- en inspectieresultaten vast te leggen in het onderhoudsmanagementsysteem van het Object.	CM010
LB510	De Opdrachtnemer dient de ontgrendelvoorwaarden en de ontgrendelprocedure van de Noodstopstoestellen beschreven te hebben.	LB100
LB530	De Opdrachtnemer dient bij het opleiden van Bedienaars de stop- en Noodstopfuncties bij nivellering / tegennivellering te oefenen.	UV700

5.9.5 Veiligheidsvoorzieningen (LBS kader 24)

LB610	Indien een Sluiscomplex niet vrij toegankelijk is voor publiek dient de Opdrachtnemer het (onderhouds)personeel te waarschuwen voor mogelijke gevaren door gevaren op te nemen in de onderhoudshandleiding en noodzakelijke beheersmaatregelen (bijvoorbeeld een valbeveiliging) ter beschikking te stellen. Daarnaast dient de Opdrachtnemer de looppaden langs de Sluiskolk duidelijk te markeren en op veilige afstand (minimaal 1 meter) van de Sluiskolk te plaatsen.	LB185
LB620	De Opdrachtnemer dient relevante signalering- of waarschuwingsborden uit de ISO 3864, ISO 7010 en/of ISO 20712-1 voor op het complex van het beweegbare object aan te brengen op basis van de geïnventariseerde gevaren uit de risicobeoordeling.	LB610

LB630	De Opdrachtnemer dient indien door de Opdrachtnemer Werkzaamheden worden verricht in ruimten met bewegende delen, de te nemen maatregelen te bepalen volgens de stappen conform [Veilig werken in ruimten met bewegende delen - nieuwbouw] en te voldoen aan de eisen die gekoppeld zijn aan de maatregel.	UV200
LB640	De Opdrachtnemer dient de maatregelen, die bij renovatie van een bestaand object noodzakelijk zijn om veilig te kunnen werken in ruimten met bewegende delen, te bepalen volgens de stappen in [Veiligheidsmaatregelen Renovatie bestaand object] en [Schema Bepalen Veiligheidsmaatregelen Renovatie bestaand object] en te voldoen aan de eisen die gekoppeld zijn aan de maatregel.	UV200

5.10 Informatievoorziening Watermanagement (WM)

WM010	De Opdrachtnemer dient aanpassingen ten gevolge van het project, welke gevolgen hebben voor de waterhuishouding rondom een Object, te melden bij de functioneel beheerder van het instrument voor waterpeilbeheer (IWP).	Geen
WM015	De Opdrachtnemer dient aanpassingen ten gevolge van het project, welke gevolgen hebben voor de meetopstellingen rondom een Object van het landelijk meetnet water (LMW), te melden bij de functioneel beheerder van het LMW (RWS-CIV).	Geen
WM020	De Opdrachtnemer dient voor het watermanagement proces rond het Object de applicatie RWSOS-IWP toe te passen.	WM010
WM025	De Opdrachtnemer dient voor de in beheer name van de IT onderdelen van het Object, de IT werkzaamheden/producten zoals vastgelegd in de Lijst Acceptatie Criteria (LAC) te leveren.	WM010
WM030	De Opdrachtnemer dient zich te houden, voor noodzakelijke aanpassingen op WM-applicaties, aan de releasefrequentie van de betreffende applicatie.	WM010
WM035	De Opdrachtnemer dient ten behoeve van de continuïteit van het operationele WM-processen de volgende metingen aan CIV IGA aan te leveren: 1 hoogte-dieptekaart (Laseraltimetrie (hoogte) 2 lodingenbestand (diepte) van de nieuwe situatie) 3 een aangepaste RWS GIS eigendomskaart, 4 aangepaste GIS-kartografie tbv. oppervlaktewaterlichamen, N2000, en ecotopen/vegetatielegger.	OP220 WM015
WM040	IT producten dienen door de Opdrachtnemer te worden geleverd en voorzien van de noodzakelijke testvoorzieningen (testsoftware, data, tools en documentatie) ten behoeve van continuïteit in de beheerfase van de WM informatievoorziening.	WM015
WM045	In de beheerfase dient de Opdrachtnemer een operationele (indien van toepassing 24x7-) beheerorganisatie voor het Object, welke zorg draagt voor instandhouding van de eigen IA systemen en de data leveringen richting WM applicaties vast te leggen in een SLA/DAP.	WM040
WM050	De Opdrachtnemer dient tijdens de Werkzaamheden het streefpeil te handhaven en de afvoercapaciteit te handhaven.	WM010

WM055	Voorafgaand aan onderhoud van de nieuwe gerealiseerde meetinstallaties, dient de Opdrachtnemer de WM-organisatie (CIV-LMW) op de hoogte te stellen dat er mogelijk tijdelijk onjuiste gegevens verschijnen, of zelfs dat de datastroom tijdelijk onderbroken wordt. Na uitvoering van de Onderhoudswerkzaamheden dient de Opdrachtnemer terug te koppelen aan CIV-LMW dat de meetinstallatie weer in gebruik is. Hierbij dient de Opdrachtnemer een extra controle uit te voeren om vast te stellen of de metingen representatief zijn.	WM015
WM060	De Opdrachtnemer dient minimaal 48 uur voor aanvang van Werkzaamheden die de beschikbaarheid van het hoofdwatersysteem beïnvloeden een akkoord van de waterbeheerder te verkrijgen. De actuele omstandigheden bepalen of deze Werkzaamheden doorgang kunnen vinden.	Geen
WM065	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden waarbij risico's kunnen ontstaan voor de waterkwaliteit van te voren te melden bij de beheerder.	WM010

5.11 Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid (IW)

IW010	De Opdrachtnemer dient inspecties van de waterkeringen uit te voeren en de resultaten te rapporteren conform bijlage W "Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid" bij de Vraagspecificatie, zodanig dat de Opdrachtgever kan voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit de Waterwet met betrekking tot de Zorgplicht alsmede uit het landelijk kader Zorgplicht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.	TM010
-------	--	-------

5.12 Uitvoeren Taken Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden (UT)

UT010	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Taken te verrichten, zodanig dat het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal wordt gehandhaafd en aangedragen risico's en geplande onderhoudsinterventies worden beheerst en aantoonbaar wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010 UV010
UT020	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het vereiste instandhoudingsniveau van het Areaal wordt gehandhaafd en wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	UT010
UT030	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten conform de Beheerregimes zoals die voortkomen uit de voorbereiding van het Werk en het Meerjarig Onderhoud.	UT010

5.12.1 Beheersen aangedragen risico's en onderhoudsinterventies

UT100	De Opdrachtnemer dient de Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het verloop van de door de Opdrachtgever aangedragen risico's en onderhoudsinterventies (maatregelen) met bijbehorende planning worden beheerst en dat deze risico's niet toenemen en de geplande onderhoudsinterventies niet eerder nodig zijn dan aangegeven in de planning. De aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning (de RUPS programmeringsbasis) staan vermeld in Bijlage S "Informatie Areaal".	TM010 UT010
-------	---	----------------

UT110	Indien de Opdrachtnemer voorziet dat hij niet (langer) kan voldoen aan het handhaven van het Functioneren en Presteren van het Areaal met betrekking tot de aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning en deze risico's toenemen en de geplande onderhoudsinterventies eerder nodig zijn dan aangegeven in de planning om het dagelijks Functioneren en Presteren te handhaven, dient de Opdrachtnemer dit onmiddellijk en uiterlijk 12 maanden vóór het geplande interventiemoment van het betreffende risico of de betreffende onderhoudsinterventie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UT100
B-UT120	Indien voor het geplande interventiemoment slechts een jaartal is aangegeven geldt dat het geplande interventiemoment geacht wordt plaats te hebben op 1 juli van het geplande jaar voor het geplande interventiemoment.	UT110
B-UT125	Indien voor het geplande interventiemoment een adviesplanjaar en een uiterst adviesplanjaar is aangegeven, geldt het uiterst adviesplanjaar als het geplande interventiemoment.	UT110
UT130	De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat het toenemen van het aangedragen risico en het eerder nodig zijn van de geplande onderhoudsinterventie om het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal te handhaven niet het gevolg is van zijn nalatigheid.	UT110
B-UT140	Indien de Opdrachtnemer de Opdrachtgever niet tijdig informeert of bij het tijdig informeren niet aantoonbaar dat de toename van het risico en het eerder nodig zijn van de geplande onderhoudsinterventie niet het gevolg zijn van nalatigheid door de Opdrachtnemer, zijn de gevolg- en herstelkosten voor het handhaven van het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal tot het geplande moment van de onderhoudsinterventie (vermeld in Bijlage S "Informatie Areaal") voor rekening van de Opdrachtnemer.	UT130
UT150	Indien de Opdrachtgever voor aangedragen risico's en onderhoudsinterventies de geplande interventie niet conform de planning (vermeld in Bijlage S "Informatie Areaal") in uitvoering heeft laten nemen door de Opdrachtnemer of derden, dient de Opdrachtnemer zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Taken onverminderd te verrichten tot het moment waarop de Opdrachtgever de geplande interventie alsnog in uitvoering heeft laten nemen of zoveel eerder als de Overeenkomst eindigt.	UT100
B-UT160	Indien de Opdrachtgever voor aangedragen risico's en onderhoudsinterventies de geplande interventie niet uiterlijk 6 maanden na het verstrijken van het planjaar (vermeld in Bijlage S "Informatie Areaal") in uitvoering heeft laten nemen door de Opdrachtnemer of derden en verlies van dagelijks Functioneren en Presteren aantoonbaar daarvan het gevolg is, zijn de gevolg- en herstelkosten voor rekening van de Opdrachtgever.	UT150
UT180	De Opdrachtnemer heeft naar aanleiding van de door de Opdrachtgever conform B-US170 verstrekte gewijzigde en nieuwe risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning ten aanzien van Taken geen andere verplichting dan bij aanvang van de Overeenkomst bekend waren.	UT100

5.12.2 Vervangen onderdelen van het Areaal behoudens van technische installaties

UT200	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de uitval van c.q. het herstellen van het Functioneren en Presteren van het Areaal of onderdelen daarvan wordt voorkomen.	TM010 UT010
-------	--	----------------

UT210	De te gebruiken onderdelen dienen ten minste gelijkwaardig te zijn aan de onderdelen die worden vervangen.	UT200
UT220	Indien van een te vervangen onderdeel geen gelijkwaardige versie meer verkrijgbaar is, dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever aan te geven welke andere types, soorten of merken e.d. gebruikt kunnen worden voor de vervanging.	UT210
UT230	Alle kosten die gemoeid zijn met de vervanging van onderdelen van het Areaal, behoudens technische installaties, zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.	UT200

5.12.3 Vervangen onderdelen van technische installaties

UT300	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat noodzakelijke onderdelen van technische installaties preventief dan wel correctief worden vervangen.	TM010 UV200
UT310	De Opdrachtnemer dient: 1. direct na de vervanging van een onderdeel, doch voorafgaand aan het testen dan wel voorafgaand aan het opnieuw in gebruik nemen van het Object, Element of Bouwdeel, een visuele controle uit te voeren op de uitgevoerde werkzaamheden (bijvoorbeeld: is bedrading goed aangesloten, zijn onderdelen goed vastgezet, etc.); 2. direct na de vervanging van een onderdeel, voorafgaand aan het opnieuw in gebruik nemen van het Object, Element of Bouwdeel, te testen of het Object weer goed functioneert. Indien het vervangen onderdeel deel uitmaakt of van invloed is op de veiligheidsfunctie van een Object, dient de correcte werking van de veiligheidsfunctie direct na de vervanging expliciet te worden getest; 3. binnen één week na een vervanging van een onderdeel aan de Opdrachtgever de specificaties te verstrekken van dit onderdeel; 4. binnen twee weken de vervanging van een onderdeel vast te leggen in het BMS. Hierbij gaat het minimaal om de volgende gegevens: a. reden wijziging (bijvoorbeeld Storing of preventief); b. datum van vervanging; c. specificaties van het nieuwe onderdeel; d. maximale levensduur; e. resultaten uitgevoerde controles en testen; f. uitgevoerde visuele controle na vervanging en de daarbij gedane waarnemingen; g. of het een onderdeel betreft dat betrekking heeft op één of meer veiligheidsfuncties en, indien dat het geval is, het bewijs dat de desbetreffende veiligheidsfuncties van het onderdeel goed Functioneren; h. andere in deze paragraaf gevraagde of logischerwijs noodzakelijke gegevens.	UV300

UT315	De Opdrachtnemer dient te onderzoeken of het onderdeel kan worden vervangen door een duurzaam alternatief, naar de laatste stand van de techniek. De Opdrachtnemer dient in geval van mogelijke toepassing van een duurzaam alternatief een voorstel voor te leggen aan de Opdrachtgever waarin wordt aangegeven: 1. welk type, soort of merk wordt gebruikt voor de vervanging. Het te gebruiken onderdeel dient aantoonbaar minimaal gelijkwaardig te zijn aan het te vervangen onderdeel; 2. indien voor het betreffende Object een 'Safety Requirements Specification' (SRS) beschikbaar is; a. op welke wijze wordt aangetoond dat het nieuwe onderdeel voldoet aan de eisen in de SRS; b. op welke wijze een validatie wordt uitgevoerd conform de SRS. Indien er geen validatieplan of -proces beschikbaar is, dient de Opdrachtnemer deze op te stellen; 3. op welke wijze de wijziging binnen 1 week wordt verwerkt in het tekeningenpakket, de documentatie en, indien van toepassing, de bedienings- en onderhoudsinstructies.	UT300
UT320	Indien een te vervangen onderdeel van een technische installatie niet wordt vervangen door een identiek onderdeel, dient de Opdrachtnemer: 1. de Opdrachtgever aan te geven welke andere types, soorten of merken e.d. gebruikt kunnen worden voor de vervanging. Het te gebruiken nieuwe onderdeel dient aantoonbaar minimaal gelijkwaardig te zijn aan het te vervangen onderdeel; 2. indien er voor het betreffende Object een "Safety Requirements Specification" (SRS) beschikbaar is: a. aan te tonen dat het nieuwe onderdeel voldoet aan de eisen in de SRS; b. een validatie uit te voeren conform de SRS. Indien er geen validatieplan of -proces beschikbaar is, dient dit te worden opgesteld; 3. de wijziging binnen één week te verwerken in het tekeningenpakket, de documentatie en, indien van toepassing, de bedienings- en onderhoudsdocumenten.	UT300
B-UT330	De materiaalkosten van vervanging van onderdelen van technische installaties zijn, tot een bedrag van € 2.500,= (exclusief omzetbelasting) per afzonderlijk onderdeel, voor rekening van de Opdrachtnemer.	UT300
B-UT340	Indien de materiaalkosten van vervanging van een onderdeel van een technische installatie meer bedragen dan € 2.500,= (exclusief omzetbelasting), zijn de kosten boven dit bedrag voor rekening van de Opdrachtgever. Deze kosten komen uitsluitend voor rekening van de Opdrachtgever indien uit de door de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever verstrekte rapportages blijkt dat de vervanging van het onderdeel niet te wijten is aan de Werkzaamheden of het nalaten van Instandhoudings- of Onderhoudswerkzaamheden door de Opdrachtnemer.	UT300
B-UT350	Alle overige kosten die zijn gemoeid met de vervanging van onderdelen van technische installaties zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.	UT300
UT360	Indien de Opdrachtnemer voornemens is een onderdeel van een technische installatie te vervangen waarvan de materiaalkosten meer bedragen dan € 2.500,= (exclusief omzetbelasting), behoeft dit de voorafgaande toestemming van de Opdrachtgever.	UT300
UT370	Indien diensten van derden ten behoeve van technische installaties of onderdelen daarvan niet meer beschikbaar zijn, dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever aan te geven welke andere gelijkwaardige diensten ter vervanging kunnen worden ingezet.	UT300

UT380	Alle kosten die gemoeid zijn met de vervanging van de diensten zijn voor rekening van de Opdrachtgever.	UT300
-------	---	-------

5.12.4 Reserveonderdelen

UT400	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat reserveonderdelen beschikbaar zijn wanneer deze nodig zijn en zodanig dat het Functioneren en Presteren van de Objecten niet wordt onderbroken. In het geval dat vervanging van het onderdeel niet zonder functieverlies is uit te voeren, dient de onderbreking zo kort mogelijk te zijn.	TM010 UT010
-------	---	----------------

UT405	De Opdrachtnemer kan bij aanvang van de Instandhoudingswerkzaamheden de Kritieke onderdelen van de Opdrachtgever betrekken uit de voorraad die wordt beheerd door de opdrachtnemer van het prestatiecontract. In Bijlage S van deze vraagspecificatie is een overzicht weergegeven van kritieke reservedelen. Aan het eind van het Meerjarig Onderhoud dient de Opdrachtnemer de Kritieke onderdelen terug te leveren aan de opdrachtnemer van het prestatiecontract.	UT400
-------	--	-------

B-UT406	Kritieke reservedelen betreffen componenten welke niet vervangbaar zijn door functiegelijkwaardig componenten binnen de gestelde eisen aan onderbreking van functieverlies. Vaak zijn deze componenten installatie specifiek. Deze componenten zijn eigendom van Rijkswaterstaat, maar in beheer bij de opdrachtnemer van het prestatiecontract van Rijkswaterstaat.	UT405
---------	--	-------

UT440	De Opdrachtnemer dient een Kritiek onderdeel voor zijn rekening opnieuw aan de voorraad van de Opdrachtgever toe te voegen, nadat hij een Kritiek onderdeel uit de voorraad heeft verbruikt. Hierbij geldt dat de kosten tot een bedrag van € 2.500,= (exclusief omzetbelasting) per afzonderlijk onderdeel voor rekening van de Opdrachtnemer zijn. Indien de kosten meer bedragen dan € 2.500,= (exclusief omzetbelasting), zijn de kosten boven dit bedrag voor rekening van de Opdrachtgever.	UT405
-------	---	-------

5.12.5 Keuringsplichtige delen van objecten en afspraken met derden

UT500	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot keuringsplichtige delen van Objecten te verrichten, zodanig dat deze aantoonbaar tijdig zijn gekeurd, goed en veilig functioneren en voldoen aan de (wettelijke) eisen en regelgeving.	TM010 UT010
-------	---	----------------

UT510	De Opdrachtnemer dient de keuringsplichtige onderdelen van Objecten op de noodzakelijke momenten te laten keuren door een daartoe erkende instantie. In Bijlage S "Informatie Areaal" is een overzicht van keuringsplichtige onderdelen van Objecten opgenomen met daarbij de datum van de laatste keuring en de keuringsfrequentie.	UT500
-------	--	-------

UT520	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot afspraken met derden te verrichten, zodanig dat deze aantoonbaar voldoen aan de afspraken met derden. In Bijlage S "Informatie Areaal" zijn de overeenkomsten en vergunningen met derden opgenomen.	UT500
-------	--	-------

5.12.6 Bergen autowrakken en overige obstakels

UT600	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat autowrakken en overige obstakels op kanaal-, rivier- en havenbodems geen gevaar kunnen (gaan) opleveren voor scheepvaart en het milieu.	TM010 UT010
UT610	De Opdrachtnemer dient minimaal eens per jaar autowrakken en overige obstakels op de kanaal-, rivier- en havenbodems te inventariseren en de resultaten te voorzien van een advies aangaande het risico die deze vormen voor het Functioneren en Presteren van het Areaal en dit ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UT600
UT620	Indien een autowrak of een overig obstakel gevaar of een beperking voor de scheepvaart oplevert of milieuschade oplevert, dient de Opdrachtnemer op eerste verzoek van de Opdrachtgever het autowrak of het obstakel te bergen. In alle andere gevallen dient de Opdrachtnemer minimaal jaarlijks de aanwezige autowrakken en de overige obstakels te bergen.	UT610
UT630	De Opdrachtnemer dient verontreinigingen van het oppervlaktewater ten gevolge van stoffen afkomstig uit/van de autowrakken of overige obstakels te voorkomen.	UT620
UT640	De Opdrachtnemer dient op de dag van berging de kentekens en chassisnummers van de geborgen autowrakken te melden aan de KLPD.	UT620
UT650	Autowrakken dienen na het bergen minimaal 3 dagen te worden opgeslagen op een afgesloten terrein om de betreffende regionale eenheid dan wel de landelijke eenheid van de Nationale Politie in de gelegenheid te stellen onderzoek te verrichten aan het autowrak; de kosten van deze opslag worden geacht te zijn opgenomen in de opdrachtsom.	UT640
UT660	Elk geborgen autowrak moet worden voorzien van een uniek onuitwisbaar nummer.	UT620
UT670	De Opdrachtnemer verstrekt de Opdrachtgever, tijdens de uitvoering van bergingswerkzaamheden, maandelijks een overzicht van de geborgen autowrakken en overige obstakels met ten minste de volgende informatie: 1. digitale foto's van de autowrakken en overige obstakels; 2. in geval van een autowrak, het kenteken en het chassisnummer; 3. per autowrak en obstakel de locatie (in coördinaten) en datum waar deze is geborgen; 4. eventuele bijzonderheden/kenmerken; 5. naar welk verwerkingsbedrijf het autowrak of obstakel is afgevoerd.	UT620
UT680	Alle kosten gemoeid met het bergen van autowrakken en overige obstakels worden geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom.	UT620

5.12.7 Damwanden en oevers

UT700	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig te verrichten, dat de stabiliteit van damwanden of oevers niet in gevaar komt c.q. het alignement van damwanden of oevers niet wijzigt ten gevolge van ontgrondingen.	TM010 UT010
UT710	De Opdrachtnemer dient damwanden en oevers regelmatig te inspecteren op onregelmatigheden. De inspectiefrequentie dient te worden bepaald op basis van risicobeheersing. De inspectie resultaten worden geacht onderdeel te zijn van de toestandsrapportages.	US310 UT700
UT720	Indien een onregelmatigheid wordt geconstateerd, dient de Opdrachtnemer een onderzoek te doen naar de oorzaak.	UT710

UT730	Indien verzakking of ontgronding aan de landzijde optreedt, dient de Opdrachtnemer de verzakking of ontgronding eenmalig aan te vullen met grond.	UT720
UT740	Indien tekort komende of verdwenen stortsteen optreedt, dient de Opdrachtnemer deze aan te vullen. Alle hiermee gemoeide kosten worden geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom.	UT720

5.12.8 Onderhoud aan wisseldelen en hulpmiddelen

UT800	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Functioneren en Presteren van Objecten of onderdelen daarvan niet in gevaar komt ten gevolge van het niet kunnen inzetten van deze wisseldelen en hulpmiddelen.	TM010 UT010
UT810	Wisseldelen en hulpmiddelen dienen te allen tijde direct en veilig inzetbaar te zijn. De in het Areaal aanwezige wisseldelen en hulpmiddelen zijn aangegeven in Bijlage S "Informatie Areaal".	UT800

5.12.9 Voortzetten beschikbaar gestelde onderhoudsregimes

UT900	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de continuïteit van het Functioneren en Presteren van het Areaal wordt gewaarborgd.	TM010 UT010
UT905	Het Integraal Onderhoudsregime E&W installaties Natte Infrastructuur RWS ZN, dat als bijlage BB bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd, dient te worden toegepast bij het verrichten van Werkzaamheden aan de bestaande en nieuw gerealiseerde Objecten.	UT900
UT910	De Opdrachtnemer dient de in Bijlage S "Informatie Areaal" beschikbaar gestelde Onderhoudsregimes voor Technische installaties na afronding van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uit te voeren.	UT900
UT930	De Opdrachtnemer dient in Bijlage S "Informatie Areaal" beschikbaar gestelde Onderhoudsregimes voor civiele constructies die van invloed zijn op de primaire Beschikbaarheid van beweegbare Objecten, na afronding van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uit te voeren.	UT900

5.12.10 Bestrijdingsmiddelen

UT1000	De Opdrachtnemer dient bij zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden, in aanvulling op het [Kader Beheer Groenvoorzieningen 2022], geen gebruik te maken van gewasbeschermingsmiddelen en biociden, of van materialen die verduurzaamd zijn met deze middelen.	FF070
--------	---	-------

5.13 Uitvoeren Services Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden (US)

US010	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Services te verrichten, zodanig dat het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal wordt beheerst en geregistreerd, en aantoonbaar wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010 UT010 UV010
US020	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het vereiste instandhoudingsniveau van het Areaal wordt beheerst en geregistreerd, en wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	US010

US025	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden aan het Areaal te verrichten, zodanig dat (in- en uitwendige) vervuiling van bebouwing en terreinen (waaronder onkruid) tegengegaan wordt. Daarnaast dient drijfvuil verwijderd te worden, indien de hoeveelheid dusdanig is dat functies belemmerd worden en/of dat het leidt tot een vervuild aanzicht.	US010
US030	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever tijdig in kennis te stellen van wijzigingen in (ontwikkeling van) risico's en (geplande) onderhoudsinterventies in het Areaal, voor zover dit logisch voortvloeit uit de scope van de Overeenkomst. De Opdrachtnemer dient daarbij aan te tonen dat de wijziging in (de ontwikkeling van) het risico en daaruit voortvloeiende wijziging in het geplande interventiemoment hem niet kan worden toegerekend.	US010
<i>5.13.1 Monitoren aangedragen risico's en onderhoudsinterventies</i>		
US100	De Opdrachtnemer dient de Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het verloop van de door de Opdrachtgever aangedragen risico's en onderhoudsinterventies (maatregelen) met bijbehorende planning worden beheerst, en dat de ontwikkeling van deze risico's en geplande onderhoudsinterventies geregistreerd worden, zodanig dat de gevolgen voor deze risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning aantoonbaar en navolgbaar bepaald kunnen worden. De aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning (de RUPS programmeringsbasis) staan vermeld in Bijlage S "Informatie Areaal".	US010 UT100
US110	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot de ontwikkeling van aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning en zijn beheersmaatregelen hierbij een rapportage op te stellen, zodanig dat de ontwikkeling en gevolgen hiervan voor aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning en het Functioneren en Presteren van het Areaal op korte en lange termijn worden onderbouwd.	US100
B-US120	Indien voor het geplande interventiemoment slechts een jaartal is aangegeven geldt dat het geplande interventiemoment geacht wordt plaats te hebben op 1 juli van het geplande jaar voor het geplande interventiemoment.	US110
B-US130	Indien voor het geplande interventiemoment een adviesplanjaar en een uiterst adviesplanjaar is aangegeven geldt het uiterst adviesplanjaar als het geplande interventiemoment.	US110
US140	De Opdrachtnemer dient zijn rapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als onderdeel van en conform § 5.14.3 "Toestandsrapportage" van de Vraagspecificatie Proces of zoveel eerder als volgt uit § 5.13.1 van de Vraagspecificatie Proces.	US110
US150	Indien de Opdrachtgever voor aangedragen risico's en onderhoudsinterventies de geplande interventie niet conform de planning, vermeld in Bijlage S "Informatie Areaal", in uitvoering heeft laten nemen door de Opdrachtnemer of derden, dient de Opdrachtnemer zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Services onverminderd te verrichten tot het moment waarop de Opdrachtgever de geplande interventie alsnog in uitvoering heeft laten nemen of zoveel eerder als de Overeenkomst eindigt.	US100
B-US170	De Opdrachtgever zal jaarlijks per 1 maart een geactualiseerd overzicht van de aangedragen risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning (de RUPS programmeringsbasis) verstrekken.	US100

US180	De Opdrachtnemer dient de door de Opdrachtgever verstrekte gewijzigde en nieuwe risico's en onderhoudsinterventies met bijbehorende planning conform de eisen en bepalingen in deze paragraaf te beheersen.	B-US170
B-US190	Voor wat betreft het gestelde in UT150 en B-UT160 blijven de datums in de planning van de aangedragen risico's en onderhoudsinterventies, zoals verstrekt in Bijlage S "Informatie Areaal" van toepassing.	B-US170

5.13.2 Gegevensbeheer BMS

US200	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat actuele en juiste areaalkennis en areaalinformatie beschikbaar zijn voor de Opdrachtgever.	US010
B-US210	De Opdrachtgever heeft actuele en juiste areaalkennis en areaalinformatie nodig ten behoeve van: 1. zijn verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid als beheerder; 2. overzicht (in ontwikkeling) van risico's voor het korte en lange termijn Functioneren en Presteren van het Areaal (de RUPS programmeringsbasis); 3. de overdracht van het Werk, het Meerjarig Onderhoud en de Werkzaamheden in het kader van de Overeenkomst ten behoeve van de aanbesteding van een opvolgende Overeenkomst (toekomstige aanbestedingen) bij afronding van de Overeenkomst.	US200
US220	De Opdrachtnemer dient bij wijzigingen van het Areaal de Areaalgegevens in het BMS actueel te houden conform de eisen in bijlage L 'Leveren Areaalgegevens' bij de Vraagspecificatie.	US200
US225	De Opdrachtnemer dient de door hem geconstateerde verschillen tussen het Areaal en de Areaalgegevens in het BMS, waarbij de verschillen niet door de Werkzaamheden zijn ontstaan, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodat het BMS door Rijkswaterstaat actueel kan worden gehouden.	US200
US230	De Opdrachtnemer dient de Areaalgegevens binnen maximaal zes weken na de betreffende Werkzaamheden in het BMS in te voeren tenzij elders in de Vraagspecificatie een andere termijn wordt geëist. De Opdrachtnemer dient het BMS volledig te hebben bijgewerkt op de datum van oplevering.	US200
US235	De Opdrachtnemer dient voordat de Areaalgegevens van de beheerapplicaties wordt geactualiseerd, met name bij aanpassingen aan de decompositie en de GIS-gegevens, met de Opdrachtgever een datum af te spreken waarop de actualisatie zal plaatsvinden.	US200
US240	De Opdrachtnemer dient het verwerken van ingewonnen gegevens tot geschikte Areaalgegevens voor het BMS in zijn eigen werkomgeving uit te voeren. Het invoeren en/of muteren van Areaalgegevens in het BMS dient afhankelijk van de betreffende beheerapplicatie op kantoor van de Opdrachtgever dan wel via internet te gebeuren.	CM040 US200
US250	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor de toegang voor zijn medewerkers tot de benodigde BMS-beheerapplicaties van de Opdrachtgever voor start van de Werkzaamheden. De toegang is, afhankelijk van de beheerapplicatie, via internet of een PC op locatie van de Opdrachtgever. Voor de meeste beheerapplicaties is per medewerker een ad-account en token van Rijkswaterstaat nodig. De aanvraagprocedure per beheerapplicatie of groep beheerapplicaties is aangegeven in bijlage L "Levering Areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	US200 US240

US260	Alle door de Opdrachtgever verstrekte Areaalgegevens, applicaties en aan het Areaal gerelateerde instandhoudingprocessen zijn en blijven eigendom van de Opdrachtgever.	US200
B-US270	De Opdrachtgever levert de Areaalgegevens van wijzigingen, veroorzaakt buiten de Overeenkomst en zonder consequenties voor de scope van de Overeenkomst, minimaal één keer per half jaar: 1. kleine wijzigingen, bijvoorbeeld vervanging van een niet-RWS Object; 2. wijzigingen in een areaal, grenzend aan het te onderhouden Areaal.	B-US210
B-US275	De actuele status van het overgedragen areaal, alsmede van het in gebruik zijnde nieuw gerealiseerde Areaal (inclusief de instandhoudingsadviezen) dient 2x per jaar, en bij oplevering, geactualiseerd te worden en besproken te worden met de Opdrachtgever en beheerder.	B-US210
US280	De Areaalgegevens uit de in het kader van het het Werk en het Meerjarig Onderhoud verrichte Werkzaamheden en de zo nodig daarvoor (her)ingerichte instandhoudingprocessen / Beheerregimes / Onderhoudsregimes worden, met inbegrip van alle rechten en plichten, eigendom van de Opdrachtgever. Uitgezonderd hiervan zijn de gegevens, die de Opdrachtnemer alleen gebruikt voor zijn eigen interne processen.	B-US270 US200 US260
US285	De Opdrachtnemer dient voordat de gegevens in de beheerapplicaties worden geactualiseerd, met name bij aanpassingen aan de decompositie en de GIS-gegevens, met de Opdrachtgever een datum af te spreken waarop de actualisatie zal plaatsvinden.	US220

5.13.3 Toestandsrapportages

US300	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Opdrachtgever wordt voorzien in zijn behoefte aan informatie en gegevens over: 1. de beheersing van direct waarneembare aansprakelijkheidsrisico's met betrekking tot de staat van beheer en onderhoud van het Areaal, logisch voortvloeiend uit de zorgplicht van de beheerder en de Opdrachtgever; 2. de actuele toestand en toestandsontwikkeling van het Areaal dat voortkomt uit het proces waarmee het actuele Presteren en Functioneren van het Areaal wordt geverifieerd; 3. het verloop van de door de Opdrachtgever aangedragen risico's en onderhoudsinterventies (maatregelen) met bijbehorende planning; 4. de ontwikkeling van risico's ten aanzien van het Functioneren en Presteren van het Areaal.	US010 US100 VV100
US310	De Opdrachtnemer dient toestandsrapportages op te stellen op basis van de door de Opdrachtgever aangedragen risico's en de uit de Overeenkomst voortvloeiende processen en eisen.	US300
US320	De Opdrachtnemer dient de toestandsrapportages periodiek doch minimaal één keer per jaar vóór 15 december ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient de toestandsrapportages daarbij tevens in te voeren in het BMS.	US310

US330	De Opdrachtnemer dient de frequentie van inspecties en actualisatie van gegevens te bepalen op grond van het risicoprofiel voor het Functioneren en Presteren van het Areaal. Hierbij moeten de volgende punten betrokken worden: 1. kans op optreden van risico's; 2. gevolgen van risico's (in termen van veiligheid, functioneren en kosten); 3. betrouwbaarheid van de inspectieresultaten (hoe goed kun je inspecteren); 4. houdbaarheid van de inspectieresultaten (hoe ver vooruit kun je kijken); 5. mate waarin risico's detecteerbaar en beheersbaar zijn.	US300
US340	De Opdrachtnemer dient in het kader van de zorgplicht van de beheerder en Opdrachtgever samenvattende informatie en gegevens te rapporteren over: 1. opgetreden Calamiteiten, Incidenten, Storingen en gebreken die relevant zijn in het kader van aansprakelijkheidsrisico's van zowel de Opdrachtgever als beheerder; 2. adviezen voor direct te nemen beheersmaatregelen in verband met deze aansprakelijkheid; 3. aanvullende geïnitieerde inspecties (indien van toepassing).	US300
US350	De toestandsrapportage dient per Beheerobject ten minste de volgende informatie te bevatten: 1. datum waarop de inspecties zijn uitgevoerd; 2. actuele toestand; 3. verloop van de veroudering ten opzichte van de geprognosticeerde veroudering; 4. chronologisch verloop van Functioneren en Presteren op basis van gegevens uit het validatie- en verificatieproces; 5. invloeden van opgetreden Storingen, gebreken en securityincidenten (zowel fysiek als digitaal) op de Veiligheid en het Functioneren en Presteren van het Object en het gehele netwerk op korte en lange termijn; 6. globaal overzicht van de uitgevoerde Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden in de periode volgend op de voorgaande toestandsrapportage.	US340
US360	De Opdrachtnemer dient per Beheerobject een toestandsrapportage op te stellen en een voorstel te doen voor de verdere inhoud van de toestandsrapportage op basis van de voorgestelde verificatiecriteria.	US350 VV100
B-US365	De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om na gunning een verplicht format van de door de Opdrachtnemer op te stellen toestandsrapportage te verstrekken aan de Opdrachtnemer.	US360
US370	De Opdrachtnemer dient voor bodems (baggerwerkzaamheden) bij de toestandsrapportage de gegevens over de baggerspecie aan te leveren conform het Excel format 'jaarrapportage baggergegevens', dat dient te worden gedownload van de internetsite "Helpdesk Water" subpagina 'informatie voor opdrachtnemers en Validatie gegevens': www.helpdeskwater.nl/wabinfo De levering dient plaats te vinden door verzending van het gespecificeerde bestand naar het volgende e-mail adres: baggerspecie@rws.nl.	US350

5.13.4 Beheer software

US400	De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot het beheer van software voor ICT en IA te verrichten, zodanig dat geborgd wordt dat het Functioneren en Presteren van het Areaal niet in gevaar komt ten gevolge van wijzigingen of fouten in de software.	CM010 US010
US405	De Opdrachtnemer dient de in bijlage HH "Softwarebeheer RWS Zuid Nederland" opgenomen procedure met betrekking tot softwarebeheer toe te passen.	US400
US410	De Opdrachtnemer dient op alle software het versiebeheer uit te voeren en wijzigingen in software te beheersen.	US400
US420	De Opdrachtnemer dient conform het voor het Beheerobject c.q. Systeem geldende back-up proces, opgenomen in Bijlage S "Informatie Areaal", de voorgeschreven back-ups aan te maken.	US400
US425	De Opdrachtnemer dient het voor het Beheerobject c.q. Systeem geldende proces voor recovery jaarlijks te testen.	US420
US430	De Opdrachtnemer dient, voordat hij aanpassingen aanbrengt in de software: 1. een inventarisatie te maken van de processen waarop de betreffende software betrekking heeft; 2. een inventarisatie van risico's te maken die de aanpassingen en het testen van die aanpassingen met zich meebrengen en de hiermee samenhangende beheersmaatregelen te bepalen; 3. een back-up te maken van de aan te passen software en de juistheid van deze back-up te verifiëren; 4. een document met daarin een fall-back scenario op te stellen voor het geval de software na aanpassing niet of niet geheel goed blijkt te werken; 5. de aanpassing functioneel te beschrijven en, indien er een functioneel ontwerp aanwezig is, deze in te voegen in de laatste versie van het functioneel ontwerp; 6. een testplan software op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Het testplan bestaat uit een: a. Factory Acceptance Test (FAT); b. Site Acceptance Test (SAT); c. integrated Site Acceptance Test (ISAT); 7. indien een testomgeving beschikbaar is, wijzigingen in de testomgeving te beproeven.	US410 UT300 UT310
US440	Na het aanbrengen van aanpassingen in de software dient de Opdrachtnemer: 1. de goede werking van de software en het Object te controleren conform het opgestelde testplan; 2. de nieuwe versie naast de oudere versie(s) op te slaan; 3. alle aanpassingen in de software te documenteren conform US1900.	US410
US450	De Opdrachtnemer dient na een aanpassing de betreffende bedienings- en besturingssoftware inclusief bijbehorende documentatie in tweevoud aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen op een daartoe geschikte gegevensdrager.	US410
US460	De Opdrachtnemer dient alle bedienings- en besturingssoftware van de Opdrachtgever te inventariseren dan wel de, in Bijlage S "Informatie Areaal", aangeleverde lijst van besturingssoftware te verifiëren, zo nodig op te halen op de verschillende Objecten en op te slaan op een geschikt systeem.	US400

5.13.5 Signaleren en verhelpen van storingen en gebreken

US600 De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat adequaat en afdoende wordt gereageerd op Storingen en gebreken in het Areaal en zodanig dat het Areaal zo spoedig mogelijk in veilige en goede staat van Functioneren en Presteren wordt gebracht. US010

US610 De Opdrachtnemer dient zijn Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Storingen en gebreken te verrichten, zodanig dat optredende Storingen en gebreken door de Opdrachtnemer worden gesignaleerd, worden beheerst en hersteld, en indien mogelijk worden voorkomen. US600

US620 De Opdrachtnemer dient de Storingen en gebreken op te lossen c.q. te herstellen binnen de aangegeven tijden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen:

1. Urgente storingen en gebreken;
2. Minder urgente storingen en gebreken;
3. Niet-urgente storingen en gebreken.

Daarbij gelden de volgende responstijden, oplostijden en hersteltijden:

<i>Urgentieniveau</i>	<i>Responstijd</i>	<i>Oplostijd tot functioneel herstel</i>	<i>Hersteltijd tot definitief herstel</i>
1. Urgent	0,75 uur	2 uur	5 dagen
2. Minder urgent	start uiterlijk om 08.00 uur van de eerst-volgende werkdag	24 uur	5 dagen
3. Niet-urgent	n.v.t.	14 dagen	20 dagen

B-US630 De responstijden, oplostijden en hersteltijden gelden vanaf het moment waarop een Storing of gebrek door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt gemeld of door een systeem of installatie wordt gemeld dan wel vanaf het moment waarop een Storing of gebrek door de Opdrachtnemer wordt geconstateerd. US620

B-US640 Indien een Storing of gebrek door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt gemeld, wordt daarbij de urgentie van de Storing of het gebrek aangegeven. Indien Storingen of gebreken door het systeem of de installatie automatisch worden gemeld, wordt daarbij tevens de urgentie van de Storing of het gebrek aangegeven. US620

US650 De Opdrachtnemer dient zelf het urgentieniveau vast te stellen, indien een Storing of gebrek door hem zelf wordt geconstateerd. In geval van Storingen dient de Opdrachtnemer het urgentieniveau direct ter bevestiging aan de Opdrachtgever voor te leggen. De Opdrachtgever kan het urgentieniveau aanpassen, waarbij zijn keuze leidend is. US620

B-US655 Indien tijdens de herstelperiode van de Storing of het gebrek onacceptabele veiligheidsrisico's of doorstromingsproblemen ontstaan, kan de Opdrachtgever het urgentieniveau aanpassen, waarbij zijn keuze leidend is. De Opdrachtnemer heeft bij een verhoging van het urgentieniveau geen recht op schadevergoeding of bijbetaling. Het verhogen van het urgentieniveau heeft per overeenkomst enkele malen per jaar plaatsgevonden. US620

US660	De Opdrachtnemer dient na melding in het geval van een Urgente storing/urgent gebrek dan wel een Minder urgente storing of minder urgent gebrek binnen de aangegeven responstijd aan te vangen met het verhelpen van de betreffende Storing. Onder aanvang wordt verstaan: - het ter plaatse aanwezig zijn, of - de start van het onderzoek en het analyseren van de Storing, of - het inloggen op een daartoe geschikt systeem of geschikte installatie.	US620
US670	De Opdrachtnemer dient in geval van Storingen en gebreken aan beweegbare Objecten, te werken conform de veiligheidseisen en andere eisen in § 5.2.2 en § 5.13.3 van de Vraagspecificatie Proces.	US600
US680	De Opdrachtnemer dient: 1. Storingen en gebreken binnen de aangegeven oplostijden te verhelpen, zodanig dat het betreffende Areaal weer volledig functioneert en alle functies kan vervullen. De jaarlijkse gemiddelden van de oplostijden van Storingen en gebreken mogen de hierboven genoemde oplostijden niet overschrijden. 2. Storingen en gebreken binnen de aangegeven hersteltijden definitief te herstellen, zodanig dat het Functioneren en Presteren van het betreffende Areaal weer voldoet aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst. De jaarlijkse gemiddelden van de hersteltijden van Storingen en gebreken mogen de hierboven genoemde oplostijden en hersteltijden niet overschrijden.	US620
US690	De Opdrachtnemer dient in geval van een Storing of gebrek, waarbij niet direct tot definitief herstel gekomen kan worden – vooruitlopend op de definitieve herstelmaatregel – een tijdelijke herstelmaatregel te nemen, zodanig dat het betreffende Areaal weer volledig functioneert en alle functies kan vervullen, nadat de Opdrachtnemer dit voornemen ter kennis heeft gebracht aan de Opdrachtgever.	US620 US680
US700	De Opdrachtnemer dient, indien een Storing of gebrek niet binnen de oplostijd tot functioneel of definitief hersteld kan worden, dit met opgaaf van redenen direct ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij dient het moment aangegeven te worden waarop verwacht wordt dat de Storing of het gebrek functioneel zal zijn hersteld.	US620 US680
US710	De Opdrachtnemer dient binnen één dag na het functioneel herstel van een Urgente storing of gebrek een rapportage conform US810 te verstrekken aan de Opdrachtgever.	US700
US720	De Opdrachtnemer dient binnen één week na het definitieve herstel van een Urgente storing of gebrek een rapportage conform US810 te verstrekken aan de Opdrachtgever. Hierbij moeten de in het BMS gevraagde gegevens worden ingevuld conform bijlage L "Levering Areaalgegevens".	US680
B-US730	Een Storing of gebrek is opgeheven zodra het Functioneren en Presteren van alle functies van het betreffende Areaal volledig zijn hersteld, het betreffende Areaal in de staat is teruggebracht van voor de Storing of het gebrek, het betreffende Areaal veilig is, en er voor het betreffende Areaal een definitief herstel is gerealiseerd waarmee terugkeer van het storingsgedrag wordt voorkomen.	US720
B-US740	Alle kosten samenhangend met het vaststellen van de oorzaak van een Storing of gebrek worden geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom.	US600

B-US750	Alle kosten van de definitieve herstelmaatregel, waaronder begrepen de kosten van de tijdelijke herstelmaatregel als bedoeld in US690, worden per gebeurtenis van een Storing of gebrek tot en met een bedrag van € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) geacht te zijn begrepen in de opdrachtssom, ongeacht de urgentie.	US600
B-US760	Indien de kosten van de definitieve herstelmaatregel, waaronder begrepen de kosten van de tijdelijke herstelmaatregel als bedoeld in US690, per gebeurtenis van een Storing of gebrek meer bedragen dan € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) zijn de kosten boven € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) voor rekening van de Opdrachtgever. Deze kosten komen uitsluitend voor rekening van de Opdrachtgever indien uit de door de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever verstrekte rapportages blijkt dat de Storing of het gebrek niet te wijten is aan de Werkzaamheden of het nalaten van Instandhoudings- of Onderhoudswerkzaamheden door de Opdrachtnemer.	US600
B-US770	Het bepaalde in UT330 tot en met UT360 en in UT440 is niet van toepassing ingeval vervanging noodzakelijk is in verband met het verhelpen van een Storing.	B-US750 B-US760
US780	De Opdrachtnemer dient een eigen storingregistratiesysteem actueel te houden met ten minste de gegevens uit US810, zodat te allen tijde de status en voortgang van de afhandeling van elke Storing en gebrek is na te gaan.	CM010 US600
US790	De Opdrachtnemer dient uit de Storingen en gebreken trends te signaleren en permanent te bewaken.	US610
US800	De Opdrachtnemer dient de status en voortgang van de afhandeling van de Urgente storingen en gebreken bij te houden in het BMS van de Opdrachtgever, conform bijlage L "Levering Areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie, zodat de Opdrachtgever altijd de actuele status en voortgang van de afhandeling van de Urgente storingen en gebreken inzichtelijk heeft.	US600 US790
US810	De rapportage van Storingen en gebreken dient per Storing of gebrek ten minste de volgende informatie te bevatten: 2. Beheerobject; 3. datum; 4. urgent of niet-urgent; 5. type Storing of gebrek; 6. omschrijving; 7. oorzaak inclusief analyse; 8. trendanalyse bij herhaald optreden Storing of gebrek; 9. impact op het Functioneren en Presteren; 10. genomen herstelmaatregelen; 11. eventuele vervolgmaatregelen; 12. eventuele bijzonderheden.	B-US730 US710

5.13.6 Calamiteiten en incidenten in het Areaal

US900	De Opdrachtnemer dient Instandhoudings- en Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot Calamiteiten en Incidenten te verrichten, zodanig dat adequaat en afdoende gereageerd wordt op Calamiteiten en Incidenten in het Areaal en zodanig dat het Areaal zo spoedig mogelijk in veilige en goede staat van Functioneren en Presteren wordt gebracht.	TM010
-------	---	-------

US910	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden te verrichten voor het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal voor gebruik op de locatie van de Calamiteit en/of het Incident. Werkzaamheden dienen, voor zover benoemd als 'voorkomende werkzaamheden' in bijlage T, tevens te worden uitgevoerd conform de eisen in bijlage T "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel".	US900
US920	De Opdrachtnemer dient zich na melding door de Opdrachtgever en binnen de responstijd van 0,75 uur te melden op de locatie van de Calamiteit en/of het Incident en aan te vangen met Instandhoudings- of Onderhoudswerkzaamheden die het Areaal veiligstellen en beschikbaar stellen voor gebruik, tenzij een andere locatie wordt overeengekomen.	US910
US930	De Opdrachtnemer dient voor het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal het door de Opdrachtgever afgeroepen, in bijlage T "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel" bij de Vraagspecificatie aangegeven, en door de Opdrachtnemer in te zetten personeel en materieel en/of te leveren materiaal beschikbaar te stellen. De coördinator-opdrachtnemer adviseert de calamiteitengemachtigde van de Opdrachtgever gevraagd en ongevraagd over eventueel aanvullend benodigd materieel, materiaal en personeel.	US920
B-US940	De Opdrachtgever verzendt voor elke opdracht, per Calamiteit en/of Incident, een opdrachtbevestiging per post, fax of e-mail aan de Opdrachtnemer, voor zover de Opdrachtnemer betrokken is.	US910
US950	De Opdrachtnemer dient per Calamiteit en/of Incident een rapportage op te stellen conform bijlage T "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel", en deze rapportage binnen 24 uur na het afhandelen van de Calamiteit en/of het Incident aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen. Indien schade veroorzaakt door de Calamiteit tijdens het veiligstellen en beschikbaar stellen niet volledig hersteld wordt, dient de Opdrachtnemer de rapportage te vergezellen van een aanbieding voor het definitief herstel van alle schade aan het Areaal die voortkomt uit de betreffende Calamiteit en/of het Incident zodanig dat met het definitief herstel wordt voldaan aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	US900
US960	De Opdrachtnemer dient een volledig ingevulde en ondertekende opdrachtspecificatie in te zenden aan het adres als vermeld op de opdrachtbevestiging, nadat de Calamiteit en/of het Incident ten behoeve van veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal is afgehandeld en hetgeen is opgedragen aan de Opdrachtnemer is uitgevoerd. De opdrachtspecificatie dient te worden voorzien van eventuele bewijsstukken zoals stortbonnen, rekening verwerkingsinrichting, leveringsbonnen, de bewijzen van vervoer en acceptatie van de in de betreffende periode afgevoerde afvalstoffen e.d. De vorm van de specificatie wordt vastgesteld in overleg tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer.	B-US940 US910
B-US970	Voor verrekening komen in aanmerking het door de Opdrachtnemer ingezette personeel, materieel en de materialen tegen de prijzen per eenheid zoals opgenomen in bijlage U "Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten".	US910

US980	De Opdrachtnemer dient voor het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal (wegen en (vaar)wateren): 1. de duur van inzet van personeel en materieel te verrekenen vanaf het moment van aanwezigheid op locatie van de Calamiteit tot en met het moment van afronding van de Instandhoudings- of Onderhoudswerkzaamheden (inclusief noodreparaties en tijdelijk schadeherstel). De bestede tijd wordt naar boven afgerond op halve uren; 2. gebruikte en/of verbruikte materialen tot een bedrag van € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) voor eigen rekening te nemen. Indien de Opdrachtnemer wordt opgedragen materialen boven een bedrag van € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) te gebruiken of verbruiken, worden de kosten boven de € 5.000,= (exclusief omzetbelasting) verrekend tegen de prijzen per eenheid zoals opgenomen in bijlage U "Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten" of, indien in deze staat geen relevante prijzen per eenheid zijn opgenomen, tegen marktconforme prijzen per eenheid; 3. in afwijking van punt 2, bij scheepsaanvaringen en schaderijdingen gebruikte en/of verbruikte materialen niet voor eigen rekening te nemen indien de oorzaak is aangetoond door de Opdrachtnemer én niet te wijten is aan het doen of laten van de Opdrachtnemer.	B-US970
B-US990	Bij het veiligstellen en beschikbaar maken van (vaar)wateren wordt: 1. de inzet van varend of groot rollend materieel tot een maximum van drie uur verrekend; 2. de inzet van groot varend materieel tot een maximum van acht uur verrekend. Dit materieel wordt verrekend tegen de prijzen zoals opgenomen in bijlage U "Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten".	B-US970
B-US1000	Het is de intentie van de Opdrachtgever om na afronding van de Werkzaamheden ten behoeve van het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Areaal, eventueel benodigd definitief herstel van schades ten gevolge van Calamiteiten en/of Incidenten in het Areaal door de Opdrachtnemer te laten uitvoeren.	US900
B-US1010	De Opdrachtgever kan niet garanderen dat alle voorkomende herstel van schades door de Opdrachtnemer mogen worden uitgevoerd: het proces van opdrachtverstrekking ten behoeve van definitief schadeherstel is afhankelijk van enerzijds Rijkswater-staat en anderzijds de verzekerings-maatschappij van de schadeveroorzaker. Rijkswaterstaat heeft geen invloed op die verzekeringsmaatschappij.	B-US1000
B-US1020	Indien de verzekeringsmaatschappij aangeeft dat het herstel van betreffende schade niet zonder meer aan de Opdrachtnemer mag worden opgedragen, zal de Opdrachtgever ook aan andere partijen een offerte vragen en eventueel opdragen. De Opdrachtnemer dient in alle gevallen een offerte uit te brengen.	B-US1010
US1030	De Opdrachtnemer dient, indien het herstel van een schade niet aan de Opdrachtnemer wordt opgedragen, na uitvoering van het herstel van deze schade door een derde, te toetsen of het herstel van deze schade conform de gestelde eisen is uitgevoerd en of het betreffende onderdeel door de Opdrachtnemer terug in onderhoud kan worden genomen.	B-US1020 US900
US1040	De Opdrachtnemer dient van alle door de Opdrachtnemer zelf dan wel door derden herstelde schades, de gegevens in het BMS te verwerken, conform bijlage L "Levering Areaalgegevens".	B-US1020 US1030 US900

US1060	De Opdrachtnemer dient schadeherstel aan wegen en infrastructuur en aan Objecten in (vaar)wateren te verrichten volgens de in bijlage T "Calamiteiten, incidenten en schadeherstel" aangegeven herstelwerkzaamheden, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.	US900
US1070	Indien het herstel van de schade wordt opgedragen aan de Opdrachtnemer, wordt het herstel volledig vergoed tegen het met de Opdrachtnemer overeengekomen bedrag.	B-FM400
US1080	De Opdrachtnemer dient voor elk opgedragen en uitgevoerd definitief schadeherstel een gespecificeerde pro forma factuur aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen.	US1070
US1090	De Opdrachtnemer dient bij een Calamiteit en/of Incident, waarbij een (de) waterhuiskundige Object(en) uitsluitend lokaal bedienbaar is (zijn) vanuit de machineruimten, zorg te dragen voor het 24/7 lokaal bedienen. Dit onder verantwoordelijkheid en op aanwijzing van de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient zorg te dragen dat zijn personeel is geïnstrueerd en gekwalificeerd om lokaal te kunnen bedienen.	US900

5.13.7 Hydrografische Werkzaamheden

US1200	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat hydrografische Werkzaamheden voldoen aan bijlage L "Levering Areaalgegevens".	US010
US1210	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn lodingswerkzaamheden op te nemen in een deelkwaliteitsplan lodingen en ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever. Het deelkwaliteitsplan lodingen dient ten minste de volgende onderwerpen te bevatten: • een overzicht van de onderdelen van de Werkzaamheden waarvoor hydrografische opnemingen worden uitgevoerd; • een indicatie van het tijdstip welke hydrografische opnemingen op welke locatie worden uitgevoerd; • de wijze waarop de hydrografische opnemingen worden uitgevoerd; • een bepaling van de meetnauwkeurigheid (a priori bepaling) van de meetconfiguratie per type gebied (significant andere diepte, golfhoogte en/of geluidssnelheid); • de wijze waarop en op welk tijdstip wordt aangetoond dat onder dynamische omstandigheden wordt voldaan aan de gestelde meeteisen inclusief de vereiste nauwkeurigheden; • een beschrijving van de borging en verificatie van alle eisen die gesteld zijn aan de hydrografische opnemingen en de op basis daarvan opgeleverde producten, waarbij voldaan dient te worden aan alle V&V-eisen.	US1200

- US1220 De "aantoning onder dynamische omstandigheden" dient de Opdrachtnemer na acceptatie van het deelkwaliteitsplan lodingen en voor de start van de hydrografische opnemingen uit te voeren. De schriftelijke vastlegging en bijbehorende data dient de Opdrachtnemer binnen 5 werkdagen na "aantoning onder dynamische omstandigheden" ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Na de bovenstaande eerste 'aantoning onder dynamische omstandigheden' dient de Opdrachtnemer deze minimaal om de 12 maanden en bij elke wijziging van de meetconfiguratie (een meetconfiguratie bestaat uit het vaartuig + meetapparatuur + hardware/software) en/of soort gebied (significant andere diepte, golfhoogte en/of geluidssnelheid) te herhalen. De schriftelijke vastlegging en bijbehorende data van elke aantoning dient de Opdrachtnemer binnen 5 werkdagen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. US1210
- US1230 De Opdrachtnemer dient de resultaten van de hydrografische opnemingen inclusief de daaruit volgende producten binnen vijf werkdagen na de dag waarop de opnemingen zijn afgerond, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. US1210
- US1240 Uitgaande van de uitgevoerde hydrografische opnemingen dient de Opdrachtnemer producten te leveren. Voor de specificaties van deze producten wordt uitgegaan van de Productspecificaties zoals die zijn beschreven in bijlage AA "Productspecificaties Hydrografische opnemingen" bij de Vraagspecificatie. US1200
- US1250 De Opdrachtnemer dient de volgende producten te leveren: US1240

Product	Specificatie
Gevalideerde puntenwolk	1_01 + metadata
Rapportage	6_01
XYZ basisgrid	1_02
ArcInfo ASCII basisgrid	1_03
XYZ grid RD NAP (ASCII)	1_06

5.13.8 Ijsbestrijding

- US1400 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Objecten tijdens winterse omstandigheden kunnen blijven Functioneren, ijsvrij gehouden worden en zodanig dat schade aan Objecten door ijsafzetting wordt voorkomen. US010
- US1410 De Opdrachtnemer dient voor het verwijderen van ijs van dan wel in Objecten of onderdelen daarvan, mensen, materieel (geen ijsbreker) en materiaal beschikbaar te stellen en in te zetten. US1400
- US1420 De Opdrachtnemer dient binnen 3 uur na een melding door de Opdrachtgever zijn begonnen met de ijsbestrijding. US1400

5.13.9 Gladheidbestrijding

- US1500 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat gladheid op Objecten en locaties, zoals aangegeven in Bijlage S "Informatie Areaal", tijdens winterse omstandigheden wordt bestreden en gevaarlijke omstandigheden voor mens en goed worden voorkomen. US010
- US1510 De Opdrachtnemer moet op basis van de weersomstandigheden bepalen of en wanneer hij gladheid moet bestrijden. US1500

US1520	De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de gemeente Tilburg ook tijdens de Werkzaamheden zorg draagt voor de gladheidsbestrijding (strooien). Bij een afsluiting wordt door de gladheidsbestrijding de aangegeven omleidingsroute gevolgd.	US1500
--------	---	--------

5.13.10 Kwalitatieve bodemgegevens

US1600	De Opdrachtnemer dient alle kwalitatieve bodemgegevens, die beschikbaar komen bij waterbodem- en baggerspecieonderzoek, vast te leggen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	US010
US1610	De Opdrachtnemer dient de kwalitatieve bodemgegevens voor levering met behulp van een validatietool op mogelijke fouten te controleren, zoals is beschreven in het 'Dataleveringsprotocol WAB*info', en de aanwezige fouten te herstellen.	US1600
US1620	De Opdrachtnemer dient de kwalitatieve bodemgegevens in het kader van het Meerjarig Onderhoud minimaal één keer per jaar vóór 15 december aan de Opdrachtgever te leveren.	US1600
US1630	De Opdrachtnemer dient de kwalitatieve bodemgegevens in het kader van de Werkzaamheden ten behoeve van calamiteiten en Incidenten bij afronding van de Werkzaamheden ten behoeve van Calamiteiten en Incidenten aan de Opdrachtgever te leveren.	US1600
US1640	De Opdrachtnemer dient de door hem uitgevoerde waterbodems- en baggerspecieonderzoeken in te winnen en te leveren conform de volgende specificaties: 1. Protocol Kwaliteitsborging chemische analyses van waterbodems en baggerspecie. Deze specificatie is te downloaden van de internetsite www.helpdeskwater.nl/wabinfo subpagina 'informatie voor de opdrachtnemer'; 2. Dataleveringsprotocol WAB*info. Deze specificatie is te downloaden van de internetsite www.helpdeskwater.nl/wabinfo subpagina 'informatie voor de opdrachtnemer'. De levering dient plaats te vinden door verzending van de gespecificeerde bestanden naar het e-mail adres baggerspecie@rws.nl	US1600

5.13.11 Functionele Inspecties en Testen (FIT)

US2400	De Opdrachtnemer dient voor beweegbare Beheerobjecten jaarlijks de Functionele Inspecties en Testen (FIT) uit te voeren conform: - bijlage Z1 "Specificatie Functionele Inspecties en Testen" bij de Vraagspecificatie; - bijlage Z2 "FIT_Typical (Generieke FIT-lijst)" bij de Vraagspecificatie.	MV010 US010
US2420	De Opdrachtnemer dient per beweegbaar Beheerobject: - een plan van aanpak; - een objectspecifieke FIT-lijst, gebaseerd op bijlage Z2 "FIT_Typical (Generieke FIT-lijst)" bij de Vraagspecificatie; en - een testplan op te stellen en uiterlijk 20 werkdagen voor de uitvoering van een FIT ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	US2400
US2430	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot de ingevulde objectspecifieke FIT-lijst(en) en de adviezen de stappen uit te voeren volgens paragraaf 2.3 van bijlage Z1 "Specificatie Functionele Inspecties en Testen" bij deze Vraagspecificatie.	US2420

6 Inkoopmanagement (IM)

IM010	De Opdrachtnemer dient de Zelfstandige Hulppersonen te managen, zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door Zelfstandige Hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
IM020	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden laat verrichten door Zelfstandige Hulppersonen, dan dient de Opdrachtnemer in het kader van artikel 2.79 leden 2 en 3 Aanbestedingswet de hiernavolgende gegevens van elke Zelfstandige Hulp persoon alsmede wijzigingen van die gegevens, zodra die bekend zijn, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. De naam; 2. De contactgegevens; 3. De wettelijke vertegenwoordigers. Deze verplichting geldt niet inzake leveringen of voor Zelfstandige Hulppersonen die door Zelfstandige Hulppersonen gecontracteerd worden.	IM010
IM030	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden door Zelfstandige Hulppersonen wil laten verrichten, dan dient de Opdrachtnemer een quickscan conform de handleiding [Quickscan nationale veiligheid bij inkoop en aanbesteden] uit te voeren en het resultaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IM010

6.1 Zelfstandige Hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)

BI010 Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door Zelfstandige Hulppersonen laat verrichten en de waarde van de door de Zelfstandige Hulppersoon te verrichten Werkzaamheden, exclusief de waarde van de te leveren goederen, groter is dan of gelijk is aan € 130.000,= exclusief omzetbelasting, moet de inschakeling van de Zelfstandige Hulppersoon voorafgaand zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever. IM010

De Opdrachtnemer meldt de inzet van de Zelfstandige Hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en brengt daarbij aan de Opdrachtgever ter kennis:

1. een door de Zelfstandige Hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat als pdf-formulier als bijlage NN 'Melding inzet zelfstandige hulppersoon' bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd, waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld.
en
2. een door de Zelfstandige Hulppersoon ingevulde en ondertekende Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen die als bijlage DD bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd die volledig is ingevuld. Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument en in de Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen. Indien uit de beoordeling blijkt dat de Zelfstandige Hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument of in de Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat:
 1. de door de Opdrachtnemer gekozen Zelfstandige Hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en;
 2. de Opdrachtnemer de gelegenheid krijgt om een andere Zelfstandige Hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.

Indien de Opdrachtgever aanwijzingen heeft dat een Zelfstandige Hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die Zelfstandige Hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB). De Zelfstandige Hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het Werk. In geval een Zelfstandige Hulppersoon door de Opdrachtgever niet wordt geaccepteerd, geeft dat de Opdrachtnemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

6.2 Inschakelen Zelfstandige Hulppersoon bouwboarden (BB)

- | | | |
|-------|--|----------------|
| BB010 | Indien bouwboarden dienen te worden geplaatst, dan dient de Opdrachtnemer voor het ontwerp van bouwboarden een opmaakbestand te bestellen bij een door Rijkswaterstaat geselecteerd communicatiebureau. De Opdrachtnemer dient daartoe het bestelformulier te gebruiken dat beschikbaar is op www.rws.nl/bouwboarden . De kosten voor dit opmaakbestand bedragen circa € 250 exclusief omzetbelasting en komen voor rekening van de Opdrachtnemer en zijn niet verrekenbaar. | CD300
IM010 |
|-------|--|----------------|

6.3 Inschakelen Zelfstandige Hulppersoon PDC Netwerken (PN)

- | | | |
|-------|--|-------|
| PN010 | De Opdrachtnemer dient voor diensten en/of leveringen als genoemd in de bijlage MM 'Producten en Diensten Catalogus Netwerken CIV' bij deze Vraagspecificatie Proces een nadere opdracht te verlenen aan KPN BV te Den Haag op grond van de tussen Rijkswaterstaat en KPN gesloten overeenkomst met nummer 31143211, dan wel, op nader aangeven van de Opdrachtgever, een daarvoor in de plaats tredende organisatie. | IM010 |
| PN020 | De kosten die door bovengenoemde Zelfstandige Hulppersoon voor de in PN010 genoemde Werkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet in de opdrachtsom begrepen en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op afzonderlijke factuur, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald. Ter verkrijging van betaling zendt de Opdrachtnemer een verzoek tot prestatieverklaring, waarbij facturen en betalingsbewijzen zijn gevoegd. | PN010 |

Referentielijst

Onderstaande referentielijst geeft een overzicht van de documenten waarnaar vanuit eisen wordt verwezen en die niet als bijlage bij deze Vraagspecificatie Proces zijn gevoegd.

Omschrijving referentie	Eis
BRL 5023 "Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor het proces van het meten van trillingen" 2-jan-2013	BS210
BRL 5024 "Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO Procescertificaat voor het uitvoeren van bouwkundige vooropnamen" 3-10-2013	BS100 BS150 BS160
Boomveiligheidsprotocol Rijkswaterstaat 01-01-2025 01	FF085
CROW-Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, Aandacht voor de teerproblematiek" juni 2015	B- UV340
CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase" 2-nov-2016 1	KL210
CROW-publicatie Standaardsystematiek voor kostenramingen - SSK-2018 26-jun-2024 2.4.002	FM130
Certificatieschema Veiligheidsladder 03-07-2023	VL010
Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO) 13-nov-2020	CE020
EMV Richtlijn 2013/35/EU 26 juni 2013	EM040
NEN 1010 Elektrische installaties voor laagspanning 2015 2015 NEN	EI031 EI032
NEN-EN-IEC 61000 serie Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) NEN	EM110
NPR-IEC/TR 61000-5-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 5: Installatie- en mitigatierichtlijnen - Sectie 2: Aarding en bekabeling 2004-07-01 2004 NEN	EM060
NEN-EN-IEC 61000-6-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Algemene normen - Immuniteit voor industriële omgevingen 2019-04-01 2019 NEN	EM050
NEN-EN-IEC 61000-6-4 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-4: Algemene normen - Emissienorm voor industriële omgevingen 2019-09-01 2019 NEN	EM050
Format Oogstkaart 22 januari 2022	DU075
Gedragscodex soortenbescherming Rijkswaterstaat 1-1-2025	FF020
Grip op Secure Software Development (SSD) Beveiligingseisen voor (web)applicaties, Centrum Informatiebeveiliging en Privacybescherming (CIP) 20-jul-2020 3.0	CY700
Handreiking Aanbesteden versie 3.1, Het BPKV criterium C02-Prestatieladder voor aanbestedende diensten, 30-09-2021, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen 30-09-2021 3.1	CO030
Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen — Governance Code Veiligheid in de Bouw 10 november 2022 2.3.3	VL030
Herkennen van archeologische vondsten uit waterbodems en hoe daar mee om te gaan 1-1-2013	AW070

Omschrijving referentie	Eis
Hinderaanpak Rijkswaterstaat februari 2024 3.0	B-VN030 B-VN070 VN025
Hinderaanvraagformulier_ZN Feb 2024	VN030
Huisstijlrichtlijn bouwborden Rijkswaterstaat oktober-2023 2.3	CD320
IEC 62443 standaards, Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security	CY140
Kader Beheer Groenvoorzieningen 2022 1-1-2022	FF070 FF075 UT1000
Leidraad Beheer Groenvoorzieningen 2022 01-01-2025 v01	FF080 FF081
Leidraad Coordinated Vulnerability Disclosure, Nationaal Security Centrum 2-10-2018	CY110
Leidraad_Paspoorten-voor-de-bouw Juni-2022	DU075
NEN 3140Bedrijfsvoering van elektrische installaties — Laagspanning; vigerende versie jul-2019	EI010 EI031 EI032
NEN 3840Bedrijfsvoering van elektrische installaties — Hoogspanning; vigerende versie jul-2019	EI010 EI031 EI032
NEN-EN 50110 Bedrijfsvoering van elektrische installaties (deel 1, Algemene eisen en deel 2 Nationale bijlagen 1-07-2023	EI010 EI031 EI032
NEN-EN-IEC 62061 Veiligheid van machines - Functionele veiligheid van veiligheidsgelateerde elektrische, elektronische en programmeerbare elektronische besturingssystemen 1-8-2021	MV035 MV070
NEN-EN-ISO 12100 Veiligheid van machines — Algemene ontwerpbeginnselen Risicobeoordeling en risicoreductie (ISO 12100:2010) 1-11-2010	MV035 MV040
NEN-EN-ISO 9001 Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen; vigerende versie 1 okt. 2015	KM020
NEN-EN-ISO/IEC 27005 - Information security, cybersecurity and privacy protection - Guidance on managing information security risks ; vigerende versie 1 aug. 2024	RM130
NEN-ISO 10007 Quality management systems — Guidelines for configuration management; vigerende versie 1 mei 2017	IA202
NEN-ISO/IEC 27002, Code voor Informatiebeveiliging; vigerende versie 1 nov. 2022	CY140
NPR-ISO/TR 14121-2 (Safety of machinery — Risk assessment Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool' 1-6-2012	MV050
Plan_van_aanpak_BIM_V3.0	LG400 LG410
Quickscan nationale veiligheid bij inkoop en aanbesteden, dec 2023 dec-2024	IM030
Rijkswaterstaatskaart van door Rijkswaterstaat beheerde objecten ouder dan 1966 met een wettelijk beschermde hoge cultuurhistorische waarde	B-CW030

Omschrijving referentie	Eis
NEN-EN-IEC 60204-1:2006/C11:2010 nl Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen 2006-01-01 Nederlands Normalisatie Instituut	MV035
Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat 16 maart 2023 3.0	IV090
Verordening (EU) 2023/1230 van het Europees Parlement en de Raad betreffende machines 14-6-2023	MV010 MV011 MV030 MV035 MV036 MV040

Afkortingen

In de Vraagspecificatie Proces worden onderstaande afkortingen gebruikt.

Afkorting	Betekenis
AKWR	algemene kosten, winst en risico
AMF	asset mutatie formulier
ARBO	ArBeidsOmstandigheden
AVG	Algemene verordening gegevensbescherming
BEI	bedrijfsvoering elektrische installaties
BGT	(Wet) basisregistratie grootschalige topografie
BIBOB	bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur
BMS	Beheer Management Systeem
BPKV	beste prijs-kwaliteitverhouding
BRL	beoordelingsrichtlijn
BRO	(Wet) basisregistratie ondergrond
BW	Burgerlijk Wetboek
CC-MKO	Controle Center Missie Kritieke Ondersteuning
CDMS	centraal DRIP management systeem
CI	configurations item
CIP	Centrum Informatiebeveiliging en Privacybescherming
CO ₂	koolstofdioxide / kooldioxide / koolzuurgas
CS-000	Certificatieschema Opsporing van ontplofbare oorlogsresten
DINO	data en informatie Nederlandse ondergrond
DRIP	dynamisch route informatie paneel
DTB	digitale topografische bestanden
DVM	dynamisch verkeersmanagement
EODD	Explosieven Opruimingsdienst Defensie
GMS	Gladheidsmeldsysteem
GWW	grond-, weg- en waterbouw
IA	industriële automatisering
ICS/SCADA	industrial control systems / supervisory control and data acquisition
ICT	informatie- en communicatietechnologie
IP-tabellen	internet protocol-tabellen
IV Loket	informatievoorziening loket
KvK-nummer	Kamer van Koophandel-nummer
LBS	Landelijke Brug- en Sluisstandaard
LTO Nederland	Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland
LV BGT	landelijke voorziening BGT
LV BRO	landelijke voorziening BRO

MKI	milieukostenindicator
NDFF	nationale databank flora en fauna
NO _x	Stikstofoxiden
OMS	Onderhoud Management Systeem
PSU	project-start-up
PFU	project-follow-up
REV	register energie voor vervoer
RfC	request for change
RBK	richtlijn beoordeling kunstwerken
ROK	richtlijn ontwerp kunstwerken
RWS	Rijkswaterstaat
SCB	systeemgerichte contractbeheersing
SOC	security operations center
SSD	Secure software development
SSK	standaard systematiek voor kostenramingen
UAV-GC	Uniforme administratieve voorwaarden geïntegreerde contracten
V&G	veiligheid & gezondheid
V&V	verificatie en validatie
VOG	verklaring omtrent gedrag
WagwEU	Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie
Wav	Wet arbeid vreemdelingen
WIM	Weigh in Motion
WBS	work breakdown structure
ZE	zero emissie

Bijlage A Risicolijst

Bijlage B Integraal Veiligheidsplan

Bijlage C Template Risicobeoordeling

Bijlage D Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

Bijlage D1 NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

Bijlage D2 NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum

Bijlage D3 NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

Bijlage E Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde

Bijlage F Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden

Bijlage G Randvoorwaarden tijdelijke verkeersmaatregelen

Bijlage H1 Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen

Bijlage H2 Kader afweging inzet vaartuigen marktpartijen voor verkeersbegeleiding

Bijlage I Minder Hinderproces Nat RWS-ZN

Bijlage J Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie

Bijlage K RBA Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Bijlage L Levering Areaalgegevens

Bijlage M1 Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten

Bijlage M2 J-STD-016-1995

Bijlage M3 MIL-STD-1521B_incl_NOTICE-1

Bijlage N Invulinstructie format LV BRO

Bijlage O Eisen duurzaam materieel

Bijlage P1 Machineveiligheidsplan_ON

Bijlage P2 Grensbeschrijvend document WHK SX2

Bijlage P3 Master Test Plan (MTP)

Bijlage Q1 Landelijke Brug- en Sluisstandaard (LBS)

Bijlage Q2

Bijlagen LBS

Bijlage R Emissie

Bijlage S1 Informatie Areaal

Bijlage S2 Areaalkaart en aggregaten

Bijlage S3 Keuren van keermiddelen

Bijlage S4 Kritische reservedelenlijst Sluis II WHK

Bijlage S5 Smeerschema Sluis II en Spuimiddel II

Bijlage S6 Toestandsrapportages

Bijlage T Calamiteiten, incidenten en schadeherstel

Bijlage U Staat van prijzen per eenheid

Bijlage V1 Crisisplan Rijkswaterstaat

Bijlage V2 Richtlijn_bij_incident_en_calamiteiten

Bijlage W Inspectie waterkeringen

Bijlage X Uitvraag metadata PIHP

Bijlage Y Specificatie NEN 3140 en NEN 3840 Inspecties

Bijlage Z1 Specificatie Functionele Inspecties en Testen

Bijlage Z2 FIT_Typical

Bijlage AA Productspecificaties Hydrografie

Bijlage BB Integraal onderhoudsregime EW installaties

Bijlage CC Handboek transitie management

Bijlage DD Verklaring Russische Partijen

Bijlage EE EPvE WHK Sluis II

Bijlage FF2 beheerkaart_nat

Bijlage FF3 BKN_data.gdb

Bijlage FF1 Groenbeheerkaart a0_liggend

Bijlage GG Plan van Aanpak BIM

Bijlage HH

Softwarebeheer RWS ZN

Bijlage II veiligstellen formulier versie 2.5.4 def

Bijlage JJ Objectspecifieke bedieninstructie (OSBI)_Sluis_II

Bijlage KK Monitoringsplan_vijzelturbine_sluis_III

Bijlage LL Kaders, normen, eisen en richtlijnen gemeente Tilburg

Bijlage MM PDC Netwerken RWS ZHP v14

Bijlage NN Melding inzet zelfstandige hulppersoon