Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	NAT 004	Natuur	Het is wenselijk dat de kansen voor natuur in het project worden ingepast: muurplantvriendelijke kades (steen en mortel); openingen voor vleermuizen, uitreedplaatsen voor fauna bijv. bij de steigers, floatands.	Beleid, geen verplichting. In overleg met ecoloog tijdens VO/DO inpassing van kansen nader bespreken.	Raakvlakeis	Beleid	Quickscan natuur brug 149.	Intentie ja
Brug 149	BLVC-00063	Voorwaarden m.b.t. veiligheid	Betrokkenen bij het project dienen erop geattendeerd te worden dat nood en hulpdiensten langs het werkterrein kunnen komen en dat dit mogelijk voor onveilige en/of chaotische situaties kan zorgen met betrekking tot het werk en overige verkeersdeelnemers		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 16 mei 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00068	Voorwaarden m.b.t. communicatie	De woonbootbewoners moeten vooraf/gaand aan de uitvoering geïnformeerd en betrokken worden over de afsluiting van de Bullebak (brug 149)	Woonboten moeten om de aantal jaren onderhoude worden. Hiervoor moeten ze verplaatst worden. Als de beweegbare Bullebak (brug 149) buiten gebruik is kunnen de woonboten niet onderhouden worden	Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 16 mei 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00038	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Als door veiligheidsexperts of de (verkeers)politie wordt geconstateerd dat de veiligheid en/of bereikbaarheid in het geding is, dienen extra maatregelen getroffen te worden om de bereikbaarheid en veiligheid te waarborgen		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00039	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Werkzaamheden (routes) dienen afgestemd te worden op omgevingsprojecten en evenementen.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00040	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Werkzaamheden op parallelle routes moeten op elkaar afgestemd worden, om te voorkomen dat er gelijktijdig hinder wordt veroorzaakt.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00042	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Invalidenparkeerplaatsen dienen te worden gecompenseerd op een alternatieve locatie in de directe nabijheid.	De Amsterdamse ombudsman heeft uitgesproken dat er minimaal 48 uur van tevoren ter plaatse een duidelijke aanduiding dient te worden aangebracht dat de betreffende parkeerplaats tijdelijk wordt opgeheven.	Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00043	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De maximale loopafstand tot een invalidenparkeerplaats op kenteken is 100 meter, tussen de woning en de parkeerplaats.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00044	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Opslag van bouwmateriaal en fileworming ter plaatsen van de bouwplaats als gevolg van wachtend bouwverkeer dient voorkomen te worden.	Indien noodzakelijk kan gezocht worden naar een bufferlocatie in de omgeving.	Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00045	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Routing van bouwverkeer op het onderliggend weggenet dient gebaseerd te zijn op de route die het minst hinder genereert voor bewoners en bedrijven.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00046	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Werkterrein dient zo min mogelijk openbare ruimte te onttrekken maar wel groot genoeg om het werk conform Arbo uit te voeren.	Maximale controuren van het werkterrein dienen aangegeven te worden in verband met bereikbaarheid/beschikbaarheidseisen van andere modaliteiten	Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00047	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De bouwer dient zijn logistiek zodanig te organiseren dat uit het logistieke plan blijkt dat opslag van materialen op het werkterrein is gemiminaliseerd. de beladingsgraad van vrachtwagens is gemaximaliseerd en het vervoer van bouwpersoneel is gecollectiveerd.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00048	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Om overlast aan de omgeving te beperken dient openbare ruimte zo kort mogelijk te worden onttrokken aan de openbaarheid. Hierbij dient te worden nagestreefd om onttrekkingen zoveel mogelijk in aaneengesloten perioden te laten plaatsvinden, zodat wordt voorkomen dat (weken)situaties frequent wisselen.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00049	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid en veiligheid	Het ontwerp van de tijdelijke situatie moet worden besproken en worden goedgekeurd in de Centrale VerkeersCommissie (CVC). http://intranet.amsterdam.nl/kennis-beleid/ruimte-economie/verkeer-openbareruimte/cvc/		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Ja
Brug 149	BLVC-00050	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De voor fietsroutes geldende hoofdeisen dienen toegepast te worden: samenhang, directheid, aantrekkelijkheid, veiligheid en comfort. Ook in de tijdelijke situatie, bij werkzaamheden, gelden deze hoofdeisen. Ze zijn uitgewerkt in publicatie 74 van het CROW.	Aantonen hoe aan deze hoofdeisen wordt voldaan en/of waarom en waar wordt afgeweken van deze eis en welke maatregelen worden genomen ter waarborging van de verkeersveiligheid	Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00051	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Het tijdelijke fietspad dient een minimale breedte te hebben van 3,0 meter voor twee richtingen.		Fundionele eis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00052	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De minimale breedte van een tijdelijke fietsstrook is 1,25 meter per richting.		Fundionele eis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00053	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Omleidingsroutes voor langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) worden tot een minimum beperkt. Extra oversteekbewegingen in omleidingsroutes voor langzaam verkeer worden alleen toegepast indien dit echt niet anders kan. Omleidingsroutes voor langzaam verkeer zijn gebaseerd op de kortste route.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00055	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De mindervalide verkeersdeelnemer is maatgevend voor de uitvoering van de maatregelen voor langzaam verkeer: minimale (tijdelijke) doorgang is 1,20m breed.	Breedte voor beide richtingen in totaal is minimaal 1,2 m. Wenselijk is 2,0 m in totaal.	Fundionele eis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00056	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Plus-/ en hoofdnet voetgangers mogen zonder het aanbieden van kwalitatief afdoende alternatieven niet worden gestremd. Overige routes uitsluitend in overleg met de wegbeheerder.	toeting aan de hand van Zo werken wij in Amsterdam op straat, www.coordinatiestelsel.amsterdam.nl	Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00057	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De duur van de opbreking van verharding dient tot een minimum beperkt te worden		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00058	Voorwaarden m.b.t. leefbaarheid	De Opdrachtnemer dient op basis van de inventarisatie een plan 'Minimaliseren Geluidshinder' te maken waarin hij aangeeft welke maatregelen hij treft om geluidshinder voor de omgeving als gevolg van de uitvoeringswerkzaamheden te minimaliseren.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Ja
Brug 149	BLVC-00059	Voorwaarden m.b.t. leefbaarheid	Opdrachtnemer dient aan te tonen dat hij alle eenvoudig toepasbare en betaalbare mogelijkheden t.b.v. geluidreducerende maatregelen heeft onderzocht en toegepast		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Ja
Brug 149	BLVC-00060	Voorwaarden m.b.t. leefbaarheid	Het trillen van damwanden en heien van palen kan een grote bron van geluidsoverlast zijn. Er moet worden voldaan aan de wet Milieubeheer en APV. De inzet is de periode waarin werkzaamheden plaatsvinden die voor grote overlast zorgen zoveel mogelijk te beperken.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	BLVC-00061	Voorwaarden m.b.t. leefbaarheid	Geluidsproducerende werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd tussen 7.30 en 17.60 uur.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Ja
Brug 149	BLVC-00062	Voorwaarden m.b.t. veiligheid	Tijdelijke maatregelen moeten eenduidig en helder zijn en voldoen aan de CROW-96B richtlijnen.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00064	Voorwaarden m.b.t. communicatie	De omgeving, zijnde bewoners, ondernemers en gebruikers, dienen voor en tijdens de uitvoering frequent geïnformeerd te worden over het project en de planning.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00065	Voorwaarden m.b.t. communicatie	Verschillende (professionele) instellingen, zoals bijv. publieke gelegenheden, zorginstellingen, nood en hulpdiensten en verkeer-, vervoer en transportorganisaties, dienen voor en tijdens de uitvoering goed geïnformeerd worden.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00066	Voorwaarden m.b.t. communicatie	Voorafgaand en tijdens de uitvoering dient de omgeving op de hoogte te zijn van de beschikbaarheid van een contactpersoon t.b.v. informatievoorzieningen en/of het indienen van klachten.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BLVC-00069	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Laden en lossen van materiaal dient op het werkterrein plaats te vinden.		Proceseis	BLVC-eisen gemeente Amsterdam - 4 april 2017		Intentie ja
Brug 149	BW-00003	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Doorvaart blusboot vrijhouden (minimaal breedte 5 meter, hoogte 1,50 meter)		Raakvlakeis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Nee
Brug 149	BW-00004	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Vrije tram- en busbanen dienen geschikt te zijn voor nood- en hulpdiensten, de afscheidingen van trambanen zijn overrijdbaar	Vooral relevant voor Sluis en omleiding	Funclionele eis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		N.t.b.
Brug 149	BW-00005	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Er dient afstemming plaats te vinden met de Brandweer Amsterdam over maatregelen ten behoeve van de afsluitingen		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00006	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De maximale lengte van opbrekingen is 80 meter, er dient vooraf overleg plaats te vinden met de brandweer m.b.t. bereikbaarheid redvoertuig(en).		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00007	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Redvoertuigen dienen een opstelvlak te hebben van minimaal 5x10 meter. Ze kunnen maximaal 10 meter vanuit de oevel opgesteld worden.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00008	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De maximale lengte van open opbrekingen is 35 meter.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00009	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Er dient rekening gehouden te worden met een bochtstraal van minimaal R7 voor de brandweer.	Relevant voor bepaling werkterrein bij Bloemgracht/Singelgracht	Funclionele eis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00010	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Hellingbanen mogen een maximale helling hebben van 7% (dit komt overeen met 12°).		Funclionele eis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00011	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Woon- en industriewijken moeten ten minste via twee ontsluitingswegen bereikbaar te zijn		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00013	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Er dienen maatregelen genomen te worden om tegengesteld verkeer in éénrichtingsstraat te voorkomen		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00017	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Toetredingen, uitgangen en nooduitgangen van bijeenkomst en gezondheidsgebouwen e.d. dienen vrijgehouden te worden van obstakels.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00018	Asbelasting	Wegen, straten, bruggen e.d. moeten een asbelasting hebben van min. 10 ton.		Funclionele eis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00019	Afstand opstelvakken	Er moet worden gewaarborgd dat de afstand tussen het opstelvak van de autospuit en een eengezinswoning niet meer dan 40 meter bedraagt.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00020	Afstand opstelvakken	Er moet worden gewaarborgd dat de afstand tussen het opstelvak van de autospuit en een flatgebouw e.d. niet meer dan 10 meter bedraagt.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00021	Afstand opstelvakken	Er moet worden gewaarborgd dat de afstand tussen het opstelvak van de autospuit en een voedingspunt droge blusleiding e.d. niet meer dan 15 meter bedraagt.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00022	Afstand opstelvakken	Er moet worden gewaarborgd dat de afstand tussen het opstelvak van de autoladder en de gevel van een wooncomplex niet meer dan 10 meter bedraagt.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00023	Opstelvak autospuit	Binnen de geeiste afstanden dient ruimte te zijn voor een opstelvak van een autospuit of autoladder van 10 meter lang bij 4 meter breed bij 4,2 meter hoog met een totaalgewicht van 15 ton.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00024	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De brandweer moet overal binnen 6 minuten kunnen zijn, dit is inclusief de circa 1,5 minuut die nodig is om uit te rukken (4,5 plicht).		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00025	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Als de aanrijtijd niet wordt gehaald als gevolg van de werkzaamheden moeten er aanvullende maatregelen genomen te worden om het verzorgingsgebied binnen 6 minuten te kunnen bereiken, in overleg met de brandweer.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00026	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Omleidingen over grachten dienen zoveel mogelijk vermeden worden vanwege de lage snelheid en de vele obstakels		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00027	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De kazerne in de Marnixstraat (Hendrik) is non stop in bedrijf en mag niet (tijdelijk) gesloten worden		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00028	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De blusboot moet binnen ca. 45 minuten ter plaatse kunnen komen		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00029	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Als de aanrijtijd van de Haarlemmerbuurt (of overige buurten als gevolg van onze omleidingsroutes) op de rand van, of boven, de 6 minuten komt moet er door de burgemeester een afweging worden gemaakt of dit acceptabel is		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00030	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	De Marnixstraat is aangeduid als calamiteitenroute. Om de doorstroming te waarborgen moet deze obstakelvrij zijn. Er mogen daardoor geen grote evenemten plaatsvinden en/of wegversperringen zijn.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00033	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	In de tijdelijke situatie volstaat een benodigde breedte van 3 meter voor de brandweerwagens.	Minimaal benodigde breedte is 3,5 meter (zie eisKES-001). Dit is 3 meter voor het materieel en 0,5 meter om uit te kunnen stappen. De kans dat er moet worden uitgestapt op brug 160 is nihil. Een doorrijbreedte van 3 meter zou ook volstaan	Funclionele eis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		N.t.b.
Brug 149	BW-00035	Procesafspraken	Indien omleidingen over de Nassaukade en de Zaagpoortbrug worden ingesteld dient er afstemming plaats te vinden met het project Singelgracht Garage om o.a. stremmingswerken hinder te voorkomen.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	BW-00036	Procesafspraken	Indien bestuurders en experts, waaronder de brandweer, vinden dat de veiligheid niet genoeg gegarandeerd kan worden moeten er aanvullende maatregelen worden genomen om zoveel mogelijk te kunnen garanderen dat de brandweer kan doorrijden op de Nassaukade.		Proceseis	Brandweer Amsterdam-Amstelland		Intentie ja
Brug 149	TBGN-00070	Wet lokaal Spoor	De benodigde vergunningen in het kader van de Wet Lokaal Spoor moeten verkregen worden.	Voor het werken op, aan of langs het spoor is deze vergunning altijd nodig	Proceseis	Eisen vanuit de Wet Lokaal Spoor	Wet	Ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	GVB 001	Tram	De brug dient te voldoen aan document Programma van eisen Bullebakbrug (brug 149) v1.0.22-5-17. Zie bijlage 1.	Technische eisen m.b.t. ontwerp tramrail / voegovergangen. Eis m.b.t. 25 km/u wordt beschouwd als wens. We doen wat redelijk is qua kosten (quick-wins). Onderzoek naar alternatief voor compensatielas toegezegd.	Functionele eis	GVB	PvE	ja, m.u.v. 25 km/u (wens)
Brug 149/ brug 160	IB-00032	Uitvoering - materiaalonderzoek houten palen	Er dienen houten palen te worden getrokken t.b.v. materiaalonderzoek in het kader van Programma Constructieve Veiligheid.	Details nader afstemmen met Marten van der Plaat/ Jelle van der Elsken. Achtergrond eis: Amsterdam wil meer informatie over draagkracht en staat van bestaande houten palen.	Proceseis	Ingenieursbureau	IB	Intentie ja
Brug 149	IB-00033	Ontwerpeisen	Er dient in de eindsituatie niet meer geluid te worden geproduceerd dan in de huidige situatie.	Bijvoorbeeld door toepassing betonnen kelderdek.	Aspecteis	Ingenieursbureau	IB	Intentie ja
Brug 149	Liander 001	K&L - Elektra	De peerbus aan zuidoostzijde dient vervangen te worden door een compactstation en verplaatst te worden naar de zuidwestzijde (Marnixkade), voorafgaand aan de vervanging van de brug. Fundering op tweede zandlaag i.v.m. toekomstige werkzaamheden aan kade.	Peerbus is oud en er is te weinig ruimte voor een tijdelijke vervanging. Locatie zuidwestzijde is logischer omdat dan in 1 keer het werk voorafgaand aan de bouw van de brug kunnen worden uitgevoerd. Afstemming dient nog plaats te vinden met Jeroen Oentrich van SDC.	Raakvlakeis	Liander elektra	Gespreksverslag 9-5-2017 en aanvullende mailwisseling	Intentie ja
Brug 149	Liander 003	K&L - Elektra	Er dienen 10 mantelbuizen (diameter 160) te worden opgenomen in de vloer van brug 149, t.b.v. toekomstige vervanging van de kademuren/zinkers Liander aan de westzijde van de brug.		Raakvlakeis	Liander elektra	Gespreksverslag 9-5-2017 en aanvullende mailwisseling	ja
Brug 149	Liander 002	K&L - Gas	Het gasstation aan noordoostzijde dient circa 4 m verplaatst te worden naar de oostzijde (i.v.m. brugkelder), voorafgaand aan de vervanging van de brug. Fundering op tweede zandlaag i.v.m. toekomstige werkzaamheden aan kade.	Afstemming dient nog plaats te vinden met Jeroen Oentrich van SDC.	Raakvlakeis	Liander gas	Gespreksverslag 9-5-2017 en aanvullende mailwisseling	ja
Brug 149	M&A-00020	Monumentale waarde - algemeen	Brug 149 is een gemeentelijk monument. Bij vervangen van de huidige brug (geen vetbredingi dient het monumentale beeld uit de jaren '50 behouden te blijven. N.B. Geschiedenis niet herschrijven door beeld uit 1890 terug te brengen (geen oplopen).	Zie notitie van M&A over brug 149.	Aspecteis	Monumenten (M&A)	Gespreksverslag M&A-v1.0 16-2-2017	ja
Brug 149	M&A-00021	Monumentale waarde - leuning	De leuning op de brug en landhoofden dient behouden te blijven. Bij reparatie geldt: indien geklonken dit behouden, niet lassen aan gietijzer (kwaliteit), segmenten zoveel mogelijk behouden, kleur conform huidig.	Keuze wel/niet opknappen van het monumentale leuningwerk op kades aansluitend aan de brug is aan het project. Geen eisen vanuit M&A.	Aspecteis	Monumenten (M&A)	Gespreksverslag M&A-v1.0 16-2-2017	ja
Brug 149	M&A-00022	Monumentale waarde - natuursteen	Natuursteen dient zoveel mogelijk behouden te blijven (ook oculussen en haalkommen). Hierbij geldt: praktisch blijven; vervangen van beschadigde stenen indien dit goedkoper is (het is geen Rijksmonument).		Aspecteis	Monumenten (M&A)	Gespreksverslag M&A-v1.0 16-2-2017	ja
Brug 149	M&A-00023	Monumentale waarde - metselwerk	Beeld van het metselwerk zoveel mogelijk behouden (type metselsteen, verband en mortel).		Aspecteis	Monumenten (M&A)	Gespreksverslag M&A-v1.0 16-2-2017	ja
Brug 149	M&A-00024	Monumentale waarde - algemeen	Er dient een opname en een restauratieplan te worden gemaakt van de monumentale elementen door een restauratiearchitect i.o.m. Hans Boonstra van M&A.	M&A wordt betrokken door de restauratiearchitect bij de opname van de brug.	Proceseis	Monumenten (M&A)	Gespreksverslag M&A-v1.0 16-2-2017	Intentie ja
Brug 149	M&A-00025	Monumentale waarde - steigers	Indien de steigers vervangen worden, dan dient het nieuwe ontwerp aan te sluiten op het monumentale beeld van de brug. Praktisch advies M&A: Welstand betrekken door voorontwerp brug incl. steigers voor te leggen (Vooroverleg Welstand).	Nagaan bij V&OR/SDC waarom steiger zo lang is. Mogelijk visplasts. Nieuw ontwerp bijvoorbeeld meer industrieel uiterlijk, indien mogelijk kleinere steiger toepassen.	Aspecteis	Monumenten (M&A)	Gespreksverslag M&A-v1.0 16-2-2017	ja
Brug 149	M&A-00026	Monumentale waarde - Welstand	Goedkeuring door Welstand maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning. Advies M&A om het voorontwerp van de brug voor te leggen aan Welstand (k.v. 'vooroverleg'. Incl. steigers, ontwerp slagbomen, kastjes, motivatie voor gevangen kelders.		Proceseis	Monumenten (M&A)	Gespreksverslag M&A-v1.0 16-2-2017	Intentie ja
Brug 149	M&A-00027	Monumentale waarde - overige afspraken.	Ontwerpafspraken: - Betonnen kelderdek is toegestaan. - Rode verharding is toegestaan. - Kastjes uit jaren '50 laten terugkomen, rest weg. - Bestaande draaihekken t.b.v. afsluiten van de brug hoeven niet teruggeplaatst te worden op de nieuwe constructie.	Draaihekken zijn niet meer functioneel (er komen slagbomen). In nader overleg met M&A is besloten dat de draaihekken verwijderd mogen worden (ze staan in de nieuwe situatie in de weg).	Aspecteis	Monumenten (M&A)	Gespreksverslag M&A-v1.0 16-2-2017	ja
Brug 149/ brug 160	PL-00001	Voorwaarden m.b.t. bereikbaarheid	Alleberde bruggen afsluiten is niet bespreekbaar i.v.m. de afname van de bereikbaarheid van de Jordaan voor nood en hulpdiensten.	Als beide bruggen tegelijk geheel worden afgesloten ontstaat een situatie waarin de omliggende wijk via slechts 2 ontsluitingswegen bereikbaar is. Als er dan op die wegen iets gebeurd waardoor nood en hulpdiensten worden gehinderd kan de wijk mogelijk niet op tijd bereikt worden. Daarnaast ontstaan mogelijk gevaarlijke verkeerssituaties als fietsers en voetgangers worden omgeleid, bijvoorbeeld bij de Nassaukade;.	Proceseis	Politie Amsterdam - Dienst Infrastrucuur Verkeershandhaving en Advisering	Gespreksverslag Politie -v1.0 08-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	PL-00002	Voorwaarden m.b.t. veiligheid	De standaard afmetingen volgens de CROW 96B voorschriften zijn van toepassing.		Proceseis	Politie Amsterdam - Dienst Infrastrucuur Verkeershandhaving en Advisering	Gespreksverslag Politie -v1.0 08-2018	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	PL-00003	Voorwaarden m.b.t. leefbaarheid	Zo min mogelijk gebruik maken van openbare ruimte voor het werkterrein.	Het is niet gewenst dat er voertuigen van de aannemer rondom het werkterrein geparkeerd staan. Enkel voertuigen die strikt noodzakelijk zijn voor het uit voeren van het werk zijn toegestaan. Daarnaast is een voertuig toegestaan voor het geval dat calamiteiten zich voordoen.	Proceseis	Politie Amsterdam - Dienst Infrastrucuur Verkeershandhaving en Advisering	Gespreksverslag Politie -v1.0 08-2019	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	PL-00004	Voorwaarden m.b.t. veiligheid	Rondom de werkterreinen moeten dode en onverlichte hoeken worden voorkomen zodat de sociale veiligheid rondom het werkterrein wordt gewaarborgd.		Proceseis	Politie Amsterdam - Dienst Infrastrucuur Verkeershandhaving en Advisering	Gespreksverslag Politie -v1.0 08-2020	Intentie ja
Brug 149	PL-00005	Voorwaarden m.b.t. veiligheid	De tijdelijke brug bij de Bullebak moet vrij blijven van obstakels	hiervoor kan indien nodig gebruik gemaakt worden van gele belijning en stopverboden e.d.;	Proceseis	Politie Amsterdam - Dienst Infrastrucuur Verkeershandhaving en Advisering	Gespreksverslag Politie -v1.0 08-2021	Intentie ja
Brug 149	RPAA 001	K&L - politiekabel	De politiekabel dient in gebruik te blijven tijdens de werkzaamheden.		Raakvlakeis	RPAA	Gespreksverslag 9-5-2017 en aanvullende mailwisseling	Intentie ja
Brug 149	RPAA 002	K&L - politiekabel	De geboorde politiekabel dient behouden te blijven.	i.v.m.. kosten voor het ophalen van de kabel. Nader onderzoeken of dit mogelijk is, lijkt niet mogelijk op dit moment.	Raakvlakeis	RPAA	Gespreksverslag 9-5-2017 en aanvullende mailwisseling	nee
Brug 149	SDC 001	Aansluitende kades oostzijde	Er mag geen schade worden aangebracht aan kades aansluitend aan de brug. Kades dienen tijdens de uitvoering gemonitord te worden.	Uit aangeleverde inspectierapporten (Antea) van de kades blijkt voor de beheerder geen noodzaak om kades te vervangen.	Raakvlakeis	SDC	Gespreksverslag SDC-PRienks v1.0 8-3-17	Intentie ja
Brug 149	SDC 002	Bomen	Er dient rekening te worden gehouden met de aanwezige bomen.	Quickscan bomen is uitgevoerd door IB en afgestemd met de boomadviseur van SDC.	Raakvlakeis	SDC	Quickscan bomen	Intentie ja
Brug 149	SDC 004	Maaiveldinrichting	Puccini wordt toegepast aan de zuidzijde van de brug, tot de rand van de weg/fietspad binnan de scopegrenzen. Concreet: aan zuidoostzijde het gedeelte waar de Peperbus nu staat, tot de gevel. Aan zuidwestzijde in het verlengde van de bijna tot de uitlijt.	Aan noordzijde ligt al Puccini.	Proceseis	SDC	Gespreksverslag SDC-PRienks v1.0 8-3-17	Ja
Brug 149	TBGN-00069	TBGN	De benodigde vergunning voor het stremmen van het tramverkeer voor meer dan 24 uur (TBGN-vergunning) moet verkregen worden voor uitvoering.	De TBGN procedure moet geheel doorlopen worden. Er moet toestemmen komen vanuit MeT/GVB/VRA voor uitvoering van het werk en er moeten tijdelijke maatregelen getroffen worden om het tramverkeer en de reizigers zo min mogelijk te hinderen.	Proceseis	TBGN-eisen	MET	Ja
Brug 149	V&OR 300	Marnixkade	Er dient rekening te worden gehouden met de slechte staat van de Marnixkade.	Kade Marnixstraat is in slechte staat. Geen gegevens over de fundering.	Raakvlakeis	V&OR	IB	Intentie ja
Brug 149	V&OR 301	Korte Marnixkade	Er mag geen schade worden aangebracht aan deze kade aansluitend aan de brug.	Uit aangeleverde inspectierapporten (Antea) van de kade blijkt voor de beheerder geen noodzaak om kade te vervangen. IB stelt voor om de laatste 5 m aansluitend aan de brug mee te nemen in het project. Dit is een oud stuk, niet vervangen in 1982.	Raakvlakeis	V&OR	IB	Intentie ja
Brug 149	S&T-0001	Toegankelijkheid / ARBO	De kelders dienen middels een vaste trap vanaf het maaiveld toegankelijk zijn.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	S&T-0002	Varend materieel	Bij de kelderbegangen dienen voorzieningen te zijn om onderhoudsvaartuigen te kunnen afmeren. Afmetingen onderhuidsvaartuig: 17,5 m lang en 3,5 m breed.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0003	Sloten	Er dient een sparing in de deuren te worden aangebracht die geschikt is voor een europrofielcilinder.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0004	Verlichting	De kelders dienen voorzien te zijn van verlichting.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0005	Noodverlichting	De kelders dienen voorzien te zijn van noodverlichting.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0006	ARBO	Montage en/of plaatsing van schakelpanelen en elektrisch materiaal dient op een dusdanige wijze te geschieden dat er voldoende vrije ruimte is voor veilige montage, onderhoud, reparatie en bediening.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0007	ARBO	Onderdelen van de mechanische installatie dienen bereikbaar te zijn voor inspectie en onderhoud.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0008	ARBO	Indien voor bediening, onderhoud of revisie speciaal gereedschap of overige specifieke losse onderdelen nodig zijn, moeten deze worden meegeleverd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0009	ARBO	E-kasten dienen zodanig te worden geplaatst dat voldoende ruimte resteert voor het plegen van onderhoud. Bij het bepalen van de kastdiepte en -breedte, rekening houden met de plaats van de kast en met "vrije ruimten, vluchtwegen en toegangen" volgens NEN 1010.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0010	Hijsvoorzieningen	De kelder voorzien van hijspunten, capaciteit voor het zwaarst aanwezige onderdeel. Deze hijsvoorzieningen dienen gekeurd te zijn als hijsvoorziening.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0011	Trekpunten	De kelder voorzien van trekpunten, capaciteit voor het zwaarst aanwezige onderdeel.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0012	Hijsluik	Kelderdak voorzien van een hijsluik. Afmeting afstemmen op grootst aanwezige onderdeel in de kelder. Hijsluik onder het maaiveld. Beschikbaar zijn voor groot onderhoud.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0013	Pictogrammen op installaties	Conform de (machine)richtlijnen dienen op/bij de machine pictogrammen te worden aangebracht voor de (rest)risico's en de benodigde PBM's (persoonlijke beschermingsmiddelen). Deze pictogrammen diene te voldoen aan de NEN6310 en NEN3011.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0014	Tijd openen / sluiten	De maximale tijd voor openen en sluiten is 90 seconden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0015	FO brug Algemeen	De bediening van de brug dient uniform te zijn binnen de gemeente Amsterdam conform het document "Functionele specificaties brug R1.5 d.d. 26-08-2016".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0016	FO brug FA	De functionele invulling van het open en dicht sturen van een brug met een statische frequentieomvormer en een kortsluitankermotor, dient conform het document "FSB Frequentie omvormer - R1.1 d.d. 1-9-2016" te zijn (aanvulling op de Functionele Specificatie Brug voor de bedienstappen "Brug open" en "Brug dicht)".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0017	Ontwerpkeuzes	De gemeente Amsterdam heeft besloten af te wijken op een aantal punten van de NEN 6787 - 2003 en BPR 1963. De afwijkingen zijn vastgelegd in het document "Notitie ontwerpkeuzes in referentie ontwerp 18-02-2014". Bij het maken van het ontwerp dient rekening gehouden te worden met deze afwijkingen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0018	Veiligheidsfuncties	Bij normaalbedrijf van de brug, dient de besturing van de brug te voorzien in de veiligheidsfuncties als beschreven in document "Veiligheidfuncties brug, sluis, brug-sluis combinatie 21-01-2015".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0019	Storingen	Bij het opstellen van het overzicht van mogelijke storingen in de installatie van de brug, dient dit te geschieden conform de standaardisatie volgens document "Standaard storingsoverzicht.pdf".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0020	Materiaallijst	Bij het opstellen van het E - ontwerp, dient rekening gehouden te worden met het toepassen van de lijst met materialen conform document "Materiaallijst d.d. 21-12-2016"		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0021	Bedieningshandleiding	Bij het opstellen van de bedieningshandleiding van de brug, dient hiervoor het format "Bedieningshandleiding, versie 6-7-2015" te worden aangehouden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0022	Onderhoudshandleiding	Bij het opstellen van de onderhoudshandleiding van elektrotechnische onderdelen en de mechanische aandrijving van de brug, dient hiervoor het format "Onderhoudshandleiding, versie 6-6-2015" te worden aangehouden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0023	COB FO	Het koppelvlak tussen de centrale Objectbediening (COB) en het object dient conform document "FO_20161128_DF01.1_Ontwerp bediening op afstand van bruggen, d.d. 14-11-2016" te worden gerealiseerd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0024	COB noodstop	De werking van de noodstop bij objecten die bediend worden vanuit het COB, dient conform document "Validatie Noodstopkoppeling volgens IEC 62061" te worden uitgevoerd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0025	COB procesbeschrijving	Het proces voor het realiseren, afname en oplevering van de afstandsbediening van een object (brug/sluis) door Waternet, dient dit te geschieden conform document "RAP_20160125_DF01_Procesbeschrijving Afstandbediening COB Object d.d. 25-1-2016".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0026	COB FAT protocol	De procedure en specificatie voor de Factory Acceptance Test (FAT) t.b.v. de afstandbediening dient conform document "FAT Protocol Koppelvlak brug xxx- STD V4.6" te worden uitgevoerd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0027	COB TK	Er dient voor de Transmissiekast van Waternet t.b.v. de afstandsbediening in de kelder van de brug rekening gehouden te worden met een kast en indeling van deze kast conform document "TK kastindeling diepte 600mm_RAL 7035_definitief_V1_2".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0028	COB TK schema's	Voor de aansluiting van de brug installatie op de transmissiekast van Waternet dient rekening gehouden te worden met de E-schema's van de transmissiekast conform document "Tek_transmissiekasten".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0029	Lokale bediening	De lokale bediening van de brug dient te worden gerealiseerd conform document "FO_20170301_DF01_Ontwerp LBP bruggen-Sluizen-Object d.d. 1 maart 2017".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0030	Type Aandrijving	De aandrijving van de vallen dient electromechanisch te zijn frequentie gestuurd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0031	Opstelling	Er dient een centrale aandrijving gemaakt te worden per kelder.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0032	Beschikbaarheid	Aandrijving dient dubbel te zijn uitgevoerd. Brug draait standaard op 1 van de 2 motoren per zijde (totaal 4 motoren bij de Bullebak).		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0033	Beschikbaarheid	Brug hoeft niet op 1 kant te kunnen draaien bij onderhoud van b.v. een panamawiel en/of veerbuffer.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0034	VISIE slijtage motoren	Brug dient in de automatische stand 1/4 van de tijd te draaien op een motor en 3/4 van de tijd op de andere.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0035	Veerbuffers	Bij het ontwerp van de veerbuffers dient rekening gehouden te worden met het kunnen vervangen van de schotelveren. Wanneer het vervangen van schotelveren niet mogelijk is zonder dat de gehele veerbuffer wordt verwijderd, dient er een reserve veerbuffer geleverd te worden, met specificaties conform de geplaatste veerbuffers.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0036	Grendelconstructie	Grendelconstructie tussen de vallen mechanisch uitvoeren conform brug 101		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0037	Smering	Er dient een automatische smering te worden geplaatst, type en uitvoering nader te bepalen.	In de contractfase type en uitvoering bepalen.	Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0038	Handbediening	De aandrijving dient te worden voorzien van een handbediening, inclusief de benodigde onderdelen t.b.v. handbediening.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	S&T-0039	Vastzetinrichting	Brugvallen dienen worden te voorzien van een vastzetinrichting.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0040	Aarding rail GVB	Dient 'eenvoudig' toegankelijk en bereikbaar te zijn voor inspectie vanuit de kelder (eventueel benodigd materieel t.b.v. toegankelijkheid/bereikbaarheid dient in de kelder te zijn opgeslagen) en mag niet klem komen te zitten bij het openen en sluiten van de vallen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0041	Onderhoud	Conserveringssysteem dient op locatie te vervangen zijn.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0042	Antivandaal coating	In het zicht komende vlakken dienen te worden voorzien van een anti vandaal coating systeem, welke is afgestemd op de ondergrond waarop dit is aangebracht		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0043	Stroomaansluiting	De elektrische voedingsspanning dient te zijn 230/400 Vac. 50 Hz. N. PE.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0044	Stroomaansluiting	Voor de stroomaansluiting dient met de volgende punten rekening gehouden te worden en te worden afgestemd met het energiebedrijf: a. het reserveren van voldoende ruimte; b. montage voorzieningen; c. afstemmen van de wijze van toegankelijkheid voor het energiebedrijf.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0045	Hoofdverdeling en onderverdeling	Met de hoofdverdeling moet de binnenkomende voeding worden gesplitst in een krachtgroep en een lichtgroep, welke beiden afzonderlijk beveiligd en schakelbaar moeten zijn.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0046	Hoofdverdeling en onderverdeling	Op de krachtgroep moet een krachtverdeling worden aangesloten. Op de krachtverdeling moeten de installaties worden aangesloten die bij een noodstop direct moeten worden afgeschakeld, zijnde de aandrijving van de afsluitbomen en de brugaandrijving. In de voeding van de krachtverdeling moet een magneetschakelaar worden opgenomen, die geschakeld moet worden door de noodstopknoppen en door de veiligheidsschakelaar.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0047	Hoofdverdeling en onderverdeling	- Twee groepen 1F 230V 16A 30mA voor de wandcontactdozen per brugkelder. - Één groep 3F 400V 30mA voor de wandcontactdozen per brugkelder. - Één reserve groep 1F 230V 16A per brugkelder.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0048	Aarding en EMC	Middels het in de kast geïntegreerde contacteringssysteem en bij plaatdelen waar elektrische componenten zijn ingebouwd gebruik maken van beproefde platte/ronde aardlitzen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0049	Aarding en EMC	Aarding moet voldoen aan de EN 60439-1, EN 60204-11, EN 60665-1 or EN 61000-5-2 en EN 50 298.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0050	Aarding en EMC	Elektromagnetische compatibiliteit voor samengestelde schakelkasten volgens EN 50981/50082.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0051	Aarding en EMC	EMC-aardverbindingen en kabelinvoer volgens pr EN 61000-5-2.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0052	Kabelinvoer	Kabelinvoer van de kasten vanaf de onderzijde		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0053	Installatiemethoden	Alle nieuw te installeren kabels dienen uit een stuk te zijn, mogen niet worden verlengd met kabelmoffen en dienen voldoende overlengte te bezitten om in de diverse kasten te kunnen worden gerangeerd. Het gebruik van lasdozen of -moffen zoveel mogelijk vermijden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0054	Installatiemethoden	Bekabeling, welke dilatatievoegen en onderlinge verbindingen tussen beweegbare delen kruisen of overspannen, dienen te worden beschermd middels gegroefde kabelslang, geschikt voor buitenmontage.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0055	Installatiemethoden	Bekabeling dient ter plaatse van overspanning en/of kruising, met voldoende vrije ruimte te worden gemonteerd, zodanig dat alle maximale bewegingen welke de constructie vereist, kunnen worden gemaakt.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0056	Installatiemethoden	Kabels t.b.v. meet- en regeltechnische signalen en glasvezelkabels dienen separaat te worden geleid.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0057	Installatiemethoden	Kabels van motoren, welke aangestuurd worden met frequentieregelaars, dienen strikt volgens voorschriften van de leverancier van de regelaar te worden gekozen en gemonteerd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0058	Installatiemethoden	Kabels van meet- en regeltechnische toestellen en installaties dienen volgens voorschriften van de leverancier van de componenten te worden gekozen en gemonteerd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0059	Installatiemethoden	Kabels in de grond dienen te worden aangebracht in doorvoerbuizen. Deze buizen moeten: - worden uitgevoerd in PE80, drukklasse PN8; - zoveel mogelijk bestaan uit een stuk, zonder moffen; - om de 2 meter voorzien van een duurzame merker. Tekst i.o.m. VOR - S&T; - voor en na het aanbrengen van kabels, voorzien zijn van een nylon trekdraad van 4mm dikte, welke vastgezet moet worden aan de uiteinden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0060	Installatiemethoden	Bij het bepalen van het aantal en de diameters van kabeldoorvoerbuizen dient rekening te worden gehouden met: - het aantal en soort aan te brengen kabels; - de lengte van de doorvoerbuizen; - het aantal bochten; - eventueel in de constructie aanwezige beperkingen voor de straal van de bochten.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0061	Installatiemethoden	Kabels boven de grond in openbare ruimtes dienen te worden aangebracht in slagvaste buizen. Bij voorkeur thermisch verzinkt of RVS. De bevestigingsmaterialen dienen van hetzelfde materiaal te zijn als de slagvaste buizen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0062	Installatiemethoden	Kabels in technische ruimten mogen in slagvaste kunststof beschermbuis, op verhoogde zadels, worden gemonteerd. Als er kans is op beschadiging dienen de kabels tot 1,5 meter boven de grond te worden gemonteerd. Bij meer dan twee kabels in hetzelfde tracé dient gebruik te worden gemaakt van kabelladders of van kabelgoot met deksels uitgevoerd in slagvast kunststof.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0063	Coderingen	Coderingen dienen conform het stroomkringschema te zijn en dienen op een deugdelijke wijze te worden aangebracht. Bij de componenten in de kast en in het veld dienen naast de codering volgens het stroomkringschema, ook de functie te worden vermeld. Bijvoorbeeld "25K5 - Afsluitboom 1 dicht".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0064	Opstelling kasten	E-kasten op een betonopstort van 10 cm hoog + sokkel van 10 cm hoog plaatsen. Aandachtspunt, de bekabeling mag niet bekneld in de sokkel liggen. Kasten dienen minimaal 5 cm van de wand te zijn opgesteld.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0065	Veiligheidsschakelaar	Om veilig te kunnen werken aan een brug dient er een veiligheidsschakelaar te worden aangebracht. Door het uitschakelen van de veiligheidsschakelaar dient de krachtverdeling te worden uitgeschakeld. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld de afsluitbomen en brugaandrijving niet meer bewegen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0066	Veiligheidsschakelaar	Elke schakelaar dient apart te worden vermeld op het storingsdisplay.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0067	Veiligheidsschakelaar	De veiligheidsschakelaar moet aangebracht worden bij de toegangsdeuren van de brugkelders. Als er geen brugkelders aanwezig zijn, moet de plaats van de schakelaar in overleg met de VOR - S&T worden bepaald.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0068	Veiligheidsschakelaar	De schakelaar moet een fail-safe contact aanbieden aan de brug-PLC.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	S&T-0069	Veiligheidsschakelaar	Het uitgeschakeld zijn van de veiligheidsschakelaar moet worden gemeld als een prioriteit 1 storing.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0070	E-kasten	Dient 20% te worden overgedimensioneerd. Dit geldt niet alleen voor het volume, maar ook voor de uitbreidingsmogelijkheden van PLC-kaarten, (hulp)relais en klemmenstroken.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0071	E-kasten	Voor de trekontlasting moet in de kast een deugdelijke kabelbevestigingsrail worden gemonteerd, waaraan de kabel middels kabelklemmen of gelijkwaardige deugdelijke manier dient te worden bevestigd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0072	E-kasten	Elke deel van de besturingskast voorzien van verlichting en een WCD, aangesloten op een aparte groep van de lichtverdeling, beveiligd met een aardlekschakelaar.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0073	E-kasten	Voorzieningen t.b.v. verwarmings- en ventilatievoorzieningen dienen getest te worden tijdens de FAT en SAT.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0074	E-kasten	Draadbomen naar de deuren in een lus hangen met een lengte van 500 mm en afschermen met gevlochten kunststof afschermmateriaal of vijzelspiraalband. De draadbomen aan de uiteinden van de lus zowel in de kast als op de deur met deugdelijke kunststofbeugel op trek ontlasten. De beide kunststofbeugels zo dicht mogelijk bij de schamierzijde van de deur aanbrengen. Gevlochten bedrading is niet toegestaan.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0075	PLC	Na de SAT moet in elke PLC nog minimaal 20% procent reserve I/O beschikbaar zijn. Dit geldt voor elk type I/O kaart. Daarnaast dient er voor toekomstige uitbreidingen per toegepaste soort I/O een reserve van 20% steekplaatsruimte aanwezig/te worden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0076	PLC	Na de SAT moet in de PLC nog minimaal 20% programmageheugen beschikbaar zijn en minimaal 20% vertaalbuffers.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0077	PLC	De programmeerpoort van de PLC moet vrij blijven voor het aansluiten van programmeerapparatuur.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0078	Noodeindstand	De noodeindstand dient te worden bewaakt in de encoder.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0079	E-componenten	Elektrotechnische componenten, materialen en instrumenten dienen gekozen en toegepast te worden volgens de laatste stand der techniek, waarbij ook gelet dient te worden op eenvoudige bediening en onderhoud.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0080	E-componenten	Als er keus is tussen een of meerdere alternatieven voor een materiaal, zal de beslissing niet alleen op economische gronden dienen te geschieden, maar dienen veiligheid en betrouwbaarheid in de beslissing te worden meegenomen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0081	E-componenten	Alle voor het werk toe te passen materialen moeten nieuw zijn en van beproefde kwaliteit. Prototypen, of materiaal van experimentele aard, zijn niet toegestaan.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0082	E-componenten	Alle voor het werk te gebruiken installatiematerialen en apparaten dienen te worden geplaatst, aangesloten en verwerkt volgens de specificaties en richtlijnen van de fabrikant.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0083	E-componenten	Montage en/of plaatsing van schakelpanelen en elektrisch materiaal dient op een dusdanige wijze te geschieden dat er voldoende vrije ruimte is voor veilige montage, onderhoud, reparatie en bediening.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0084	UPS	Installatie voorzien van een UPS installatie die gedurende 60 minuten de installatie + Transmissiekast voor de afstandsbediening en daarop aangesloten componenten in bedrijf kan houden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0085	UPS	De accu's van de UPS moeten een door de fabrikant opgegeven levensduur hebben van tenminste 5 jaar. Bij het bepalen van de benodigde capaciteit van de accu's moet rekening worden gehouden met de restcapaciteit aan het einde van de levensduur.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0086	UPS	De accu's van de UPS moeten van een onderhoudsarm en gasdicht type zijn en dienen gemakkelijk bereikbaar en vervoudig te vervangen zijn.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0087	UPS	De UPS dient tenminste de volgende meldingen te kunnen geven: a. netbedrijf; b. noodbedrijf; c. by-pass bedrijf; d. batterij laag; e. algemene storing.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0088	UPS	Bij overdracht richting V&OR - S&T dienen de onderstaande punten aantoonbaar te zijn getest: a. dat de UPS voldoet aan de in dit bestek gestelde eisen; b. dat het voorgeschreven maximum vermogen kan worden afgenomen; c. dat de spanningsregeling bij belastingswisseling goed functioneert en dat bij inschakeling van de gehele installatie de spanningsdaling binnen de gestelde grenzen blijft. Stroom, spanning en frequentie moeten hierbij op een procesrecorder wordengeregistreerd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0089	plaating aansluitklemmen	de klemmenstroken dienen onderin de kast geplaatst te worden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0090	Noodbediening brugvallen	De noodbediening (per zijde) dient de motor aan te sturen die een 1/4 van de tijd gebruikt wordt. De motor die 3/4 van de tijd wordt aangestuurd hoeft niet te worden aangesloten op de noodbedieninig.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0091	Noodbediening brugvallen	Bij de aansturing met de noodbediening, dient de brugbeweging met een gereduceerde (kruip)snelheid plaats te vinden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0092	Noodbediening afsluitbomen	Elektrische noodbediening van alle afsluitbomen dient mogelijk te zijn. Aan- en afrijbomen dienen afzonderlijk te kunnen worden aangestuurd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0093	Noodbediening afsluitbomen	Door middel van eindschakelaars dient de beweging op te worden gestopt bij noodbediening, zodat mechanische schade wordt voorkomen. Deze schakelaar dient buiten de plc om te werken.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0094	Noodbediening inschakelen	De noodbediening dient te worden ingeschakeld doormiddel van een (europrofiel/cilinder) sleutel bediende schakelaar op de besturingskast. De noodbediening werkt buiten de plc installatie om.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0095	Bekabeling	Kabels boven de grond in openbare ruimte dienen te worden aangebracht in slagvaste buizen. Bij voorkeur thermisch verzinkt of RVS. Kunststof is niet toegestaan.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0096	Bekabeling	Alle verplaatsbare en buigzame leidingen dienen te worden uitgevoerd met gebruikmaking van de volgende kabeltypen: H07RN-F (Zware rubbermantelleiding) EPR (Ader polyurethaan mantelleiding) Of met bovengenoemde soorten onder de voorhanden omstandigheden gelijk te stellen leidingen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0097	Kabeldoorvoer	Indien er gaten en/of sparingen in metalen behuizingen moeten worden aangebracht, voor bijvoorbeeld kabeldoorvoeren, bedienings- en signaleringselementen, instrumentatie, bevestigingen of anderszins, dienen deze afgebraamd, gepoetst, respectievelijk geconserveerd te worden.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	S&T-0098	Kabelkokers	De bedrading moet worden ondergebracht in bedradingkokers met afneembare deksels. Na rekening te hebben gehouden met de toekomstige uitbreiding van de apparatuur mag de vullingsgraad van de bedradingkokers niet meer dan 80% bedragen. De bedradingkokers mogen niet verder dan 75 mm van de apparatuur zijn gemonteerd. Teruglussen van de bedrading in bedradingkokers is niet toegestaan. Draad tussen 2 aansluitpunten moet onderbroken zijn. (Doorverbinders zijn niet toegestaan).		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0099	Meet-, regel- en besturingssignalen	Analoge meet-, regel- en besturingssignalen dienen -20 tot +20 mA of +4 tot +20 mA zijn.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0100	Meet-, regel- en besturingssignalen	Indien er keuze is tussen analoge of digitale meet-, regel- en besturingssignalen, dient de voorkeur uit te gaan naar digitale signalen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0101	Softstarters en frequentieregelaars	Softstarters en frequentieregelaars dienen ongevoelig te zijn voor storingsignalen, conform NEN-EN 50082-1/2 en mogen geen radiostoringen, of netverontreinigingen veroorzaken, conform NEN-EN 50081-1/2.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0102	Scheepvaartseinen	Scheepvaartseinen uitvoeren met LED-klasse 2 lampen, lensdiameter 210 mm.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0103	Scheepvaartseinen	Te gebruiken voedingsspanning overdag 31 volt en 's avonds 21 volt. Dit in verband met verblinding van de scheepvaart.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0104	Landverkeerseinen	Landverkeerseinen uitvoeren met LED-klasse 2 lampen, lensdiameter 210 mm.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0105	Landverkeerseinen	Te gebruiken voedingsspanning overdag 31 volt en 's avonds 21 volt.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0106	Landverkeerseinen	LVS voorzien van een achtergrondschild en (verkeersafhankelijk) van zogenaamde blindentikkers.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0107	Afsluitbomen	De brug dient voorzien te zijn van afsluitbomen volgens het zogenaamde vierkantsluiten. Dat wil zeggen gescheiden aan- en afrijdbomen.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0108	Afsluitbomen	De afsluitbomen dienen te voldoen aan de NEN 6787.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0109	Afsluitbomen	De afsluitboom kast moet zijn voorzien van: - een veiligheidsschakelaar "boom op", met een NC en een NO contact, voor detectie van de openstand van de afsluitboom; - een veiligheidsschakelaar "boom neer", met een NC en een NO contact, voor detectie van de neerstand van de afsluitboom; - Een wandcontactdoos 230V; - een werkschakelaar met hulpcontact; - een handslinger, voorzien van een veiligheidsschakelaar, voor detectie dat de handslinger is opgezet; - een toegangsluik, voorzien van een veiligheidsschakelaar, voor detectie dat het luik is geopend; - een bel (verkeersafhankelijk).		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0110	Afsluitbomen	Elektrische componenten dienen een minimale beschermingsklasse van IP65 te hebben.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0111	Afsluitbomen	De afsluitboom mast: - dient van aluminium te zijn, van het fabricaat Thole, type III of IV en voorzien van een kunststof vulbus. Andere fabrikanten dienen een doorn of opzetstuk op hun kast te monteren waar een afsluitboommast van Thole type III of IV op past. De doorn of het opzetstuk moet een dusdanige lengte hebben dat de lengte van de afsluitboommast op hele meters uitkomt.. - dient te worden voorzien van 2x3 stuks LED mastarmaturen. - 1 stel op 250mm vanuit de top monteren, de overige stellen gelijkmatig verdelen tussen de voet van de afsluitboom en het toplicht. - dient over de gehele lengte en aan beide zijden te worden voorzien van 40mm brede retroreflecterende stroken, Klasse		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0112	Afsluitbomen	Met de handslinger dient de afsluitboom aan de buitenzijde van de kast met de hand door één man te kunnen worden bediend. Bij het loslaten van de slinger moet de boom in elke stand blijven staan.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0113	Koppeling Kelders	De kelders dienen gekoppeld te worden met een doorgaande vloer (principes conform brug 131)		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0114	Pomp	Kelders dienen voorzien te zijn van een vuilwaterpomp en die afvoer dient aangesloten te worden op de riolering.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0115	Pomp	Er dient per kelder een meider geplaatst te worden die water op de vloer detecteert. Deze dient gekoppeld te worden gekoppeld aan de PLC en er dient een storingsmelding te worden gegenereerd.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0116	Standaard opbouw	Voor de engineering van de E-installatie dient uitgegaan te worden van het document "Engineeringstandaard R04 def d.d. 26-08-2016".		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0117	PLC Programma	PLC programma dient modulair te zijn opgebouwd		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0118	PLC Programma	Er dient een gedetailleerde beschrijving geleverd te worden van de opzet van het toegepaste PLC-programma bij overdracht.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0119	PLC Programma	Het PLC programmadeel voor de afstandsbediening moet los staan van de objectbesturing, zodat wijzigingen in de afstandsbediening geen wijzigingen tot gevolg hebben voor de objectbesturing.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0120	PLC Programma	Het PLC programma moet stabiel zijn en mag niet "vastlopen" zonder dat er een melding wordt gegeven wat de oorzaak is.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0121	PLC Programma	Het aanspreken van de interne beveiliging van de PLC, of uitval van in- of uitgangskaarten, moet op een veilige manier worden afgehandeld. Dit dient tevens gemeld te worden op de storingsdisplay.		Aspecteis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0122	PLC Programma	Bij de oplevering van de installatie dienen alle wachtwoorden t.b.v. beveiligingen en safety overhandigd te worden door de aannemer, zodat de software toegankelijk is voor V&OR - S&T.		Proceseis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0123	CE-markering	Het object dient voorzien te worden van een CE-markering en bij de overdracht dienen alle bijbehorende documenten te worden overgedragen.		Proceseis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0124	CE-markering	V&OR zal optreden als fabrikant. Alle benodigde verklaringen en documenten dienen door het project te worden voorbereid en verzorgd.		Proceseis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0125	Keuring	Na het afronden van de installatiewerkzaamheden moet de gehele elektrische installatie, voor het in bedrijf stellen, worden geïnspecteerd volgens de NEN 1010, NEN 3140 en NEN-EN-IEC 60204. Keuring dient te worden vastgelegd in een rapportage en uitgevoerd door een erkend daarvoor gekwalificeerd bedrijf.		Proceseis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0126	Documentatie	Bij overdracht een Materiaallijst, fabrieksdocumentatie van de gebruikte materialen en bijbehorende leveranciers leveren.		Proceseis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0127	Storingsdienst	Gedurende de garantieperiode na oplevering, 1e storingsdienst door de aannemer.		Proceseis	V&OR - S&T		ja
Brug 149	S&T-0128	Instructie Onderhoudspersoneel	Er dient een instructie plaats te vinden voor het onderhoudspersoneel. Deze kan plaats vinden na acceptatie van het onderhoudsplan door V&OR. Rekening houden met 2 groepen van maximaal 5 personen per instructie.		Proceseis	V&OR - S&T		ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	S&T-0129	Vrijkomende materialen	V&OR - S&T zal een opgave doen van onderdelen van de oude brug die bij de demontage bij V&OR - S&T afgeleverd dienen te worden.		Procseis	V&OR - S&T		ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-005	Procesbeheersing	V&OR Assets heeft belang bij dat de volgende documenten ter toetsing worden aangeboden en na overleg en consensus worden geaccordeerd: + KES; +Voorontwerp; +Definitief Ontwerp; +Definitief Bestek. + deel-V&G plan en deel-V&G dossier ten behoeve van de bouw- en beheerfase Bij UAVgc: KES, Referentieontwerp, deel-V&G plan en deel-V&G dossier ten behoeve van de bouw- en beheerfase,	V&OR ontvangt graag een planning met de toetsmomenten.	Procseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-006	Procesbeheersing	V&OR heeft belang bij dat bij afwijkingen tijdens de uitvoering -welke van belang zijn voor het beheer- door de projectorganisatie ter toetsing aan de betrokken partijen worden aangeboden.	Aandachtspunt tijdens het project (voorbereiding en uitvoering).	Procseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-007	Procesbeheersing	V&OR heeft belang bij dat de ontwerpdocumenten (lay-out, schaal, hoeveelheid informatie, nota's) zodanig zijn opgesteld dat toetsing vooraf gaand aan acceptatie op een redelijke manier mogelijk is. De ontwerpdocumenten moeten gesteld zijn in de Nederlandse taal. De ontwerpdocumenten aanbieden als afdruk (tekeningen op goed leesbare schaal en digitaal), en digitaal in PDF-formaat.		Procseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-010	Procesbeheersing	V&OR heeft belang bij aanleveren van een Instandhoudingsplan (conform format bijlage 4) met een raming van de onderhoudskosten als onderdeel van het Definitief Ontwerp.		Procseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-012	Procesbeheersing	V&OR heeft belang bij een toetsingsperiode voor de producten van minimaal 10 werkdagen.		Procseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-015	Procesbeheersing	V&OR heeft belang bij overdracht van de het object aan de beheerder volgens het Overdrachtsprotocol (bijlage 5).		Procseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-040	Milieu	V&OR heeft belang bij een ontwerp en bouw van de brug zodanig dat vrijkomende materialen, eventueel na scheiding, geschikt zijn voor hergebruik.	Duurzaamheidseis; dit heeft te maken met recycling bij sloop in de toekomst.	Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-042	Voegovergangen	V&OR heeft belang bij voegconstructies geluidsarm uit te voeren. Bij gelijkwaardige oplossingen kiezen voor het meest geluidsarme profiel.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-043	Milieu	V&OR heeft belang bij uitsluitend hout Duurzaam geproduceerd hout toe te passen. Zie www.inkoopduurzaamhout.nl en de Houtbank van Materiaalbureau Amsterdam		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-044	Milieu	V&OR heeft belang bij verzinkte delen zodanig te beschermen dat geen emissie van zink optreedt.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-045	Ontwerpeisen	V&OR heeft belang bij gebruik van Europese normen, zoals deze op de dag van opdracht luiden.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-048	Ontwerpeisen	V&OR heeft belang bij toepassing van de rapporten en aanbevelingen uitgegeven door het Centrum voor Uitvoering van Research en Regelgeving (CUR).		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-050	Ontwerpeisen	V&OR heeft belang bij opstellen van V&G plannen conform de wettelijke eisen voor het beheer en onderhoud. Ontwerp zo danig uitvoeren dat de constructie veilig onderhouden kan worden en is voorzien van de hiervoor benodigde voorzieningen.	Stuk over V&G vervalt, dubbel met eis 005.	Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-051	Ontwerpeisen	De ontwerplevensduur van het systeem bedraagt 100 jaar, behoudens houten funderingen en de objecten waarvoor in de KES een andere levensduur is bepaald. Restauratiewerk heeft een ontwerplevensduur (restauratievrije periode) van 50 jaar.		Fundionele eis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-052	Ontwerpeisen	De brug valt onder Verkeerscategorie 3 zoals bedoeld in de NEN-EN 1991. Het aantal vrachtwagens per jaar per rijstrook voor zwaar verkeer, volgens Verkeerscategorie 3: Nobs = 125.000. Bij de bepaling van de verkeersbelasting wordt niet gerekend met verhoogde factoren voor doelgroeprijstroken voor vrachtverkeer. Er behoeft geen rekening te worden gehouden met verhoogde factoren voor een rijweg met drie of meer theoretische rijstroken en Nobs = 2.000.000. Voor vermoeiingsberekening moet gerekend worden met een aantal spanningswisselingen gelijk aan voorgenoemde waarde van Nobs.		Fundionele eis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-054	Ontwerpeisen	V&OR heeft belang bij toepassing van de ontwerprichtlijnen volgens de laatste versie van het Handboek voor Toegankelijkheid.	Uitgangspunt: de bestaande situatie wordt teruggebracht bij beide bruggen. Dus geen wijzigingen in hellingspercentages etc.	Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-058	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij dat aan het object onderhoud is uit te voeren zonder stremming van de rijweg/tram/fietspad. Een gefaseerde uitvoering van het onderhoud is toegestaan.		Procseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-059	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij dat elementenverharding van voetpad/fietspad op bruggen, bij een hoogte tussen bovenkant van het voetpad/fietspad en constructie groter of gelijk is aan 500 mm, aangebracht is in zand en voorzien van drainage. In overige gevallen elementen verharding aanbrengen in gieco.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-060	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij bestrating van voetpad/fietspad op bruggen met bestratingmateriaal geschikt voor berijden door onderhoudsmaterieel.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-061	Stootplaten	V&OR heeft belang bij toepassen van stootplaten onder de rijweg bij de overgang van constructie naar maaiveld. Lengte stootplaten zodanig kiezen dat maximale helligshoek op zijn vroegst na 15 jaar wordt bereikt. Minimale lengte bij rijweg 3,0m.	V&OR gaat niet over stootplaten bij de tram. GvB heeft hier eisen voor opgegeven.	Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-062	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij dat het gehele oppervlak van het betonnen brugdek, behoudens de posities waar de bevestiging van de transporen (bijdelijke en definitief) plaatsvindt, voorzien van een waterdicht membraan conform de volgende eisen: -Naadloos (gespoten); -100% Bescherming tegen doorzouten (betonrot); -Toepasbaar onder elke vorm van bestrating of asfalt; -Aan te brengen onafhankelijk van -weersomstandigheden; -Aan te brengen op vochtige ondergrond;	Tekst m.b.t. geen membraan bij trambaan is overgenomen uit contract Leidsebrug. Besproken met GvB, achtergrond i.v.m verlijmen rail.	Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149/ brug 160	V&OR-063	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij op schone beton, metselwerk en natuursteen oppervlakken die vanaf maaiveld bereikbaar zijn voor graffiti tot een hoogte van 2.5m te voorzien van een Anti-Graffiti coating conform de volgende eisen: -Geschikte voor beton, baksteen, natuursteen (waar onder marmer), kalkzandsteen; -Waterdamp doorlatend; -Visueel nagenoeg niet waarneembaar; -Biologisch afbreekbaar; -Semi-permanent, opofferbaar systeem -Graffiti verwijderbaar met heet water (zonder oplasmiddelen); -Vrij van oplosmiddelen; -Niet ontvlambaar; -UV-bestendig;		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-064	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij staalconstructies te voorzien van een duplex verfsysteem (thermisch verzinken + coating of thermisch gesproten metaallaag + coating) conform NEN EN ISO 12944.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-065	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij alle kokervormige delen van staalconstructies luchtdicht af te sluiten.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-066	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij de bevestiging van leuningen en randconstructies te voorzien van stelmogelijkheden.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-067	Hemelwater	V&OR heeft belang bij HWA te voorzien van zandvang een mogelijkheid tot doorspoelen of doorspuiten en ontstoppen.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-068	Hemelwater	V&OR heeft belang bij afwatering niet langs dagzichten te laten lopen. Aan de bovenzijde van afwateringsgoten een verwijderbaar profvullrooster toepassen.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-069	Hemelwater	V&OR heeft belang bij geen persoosters toe te passen in voet en fietspaden. Niet begaanbaar voor (blinde geleide) honden, naaldhakken, en extra vervuiling van onderliggende constructie		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-071	Bevestigingsmiddelen	V&OR heeft belang bij kleine stalen onderdelen, bevestigingsmiddelen (beugels, bouten en moeren met diameter kleiner dan of gelijk aan 16 mm, e.d.) uit te voeren in RVS kwaliteit A4 of aisi316 of thermisch verzinkt staal.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-072	Bevestigingsmiddelen	V&OR heeft belang bij Altijd gangbare genormaliseerde bevestigingsmiddelen toe te passen.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-073	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij, indien er voor het onderhoud van onderdelen speciaal gereedschap noodzakelijk is, dit mee te leveren bij de oplevering.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-074	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij dat geen losse of weg te tillen delen worden toegepast.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-075	Beheer & Onderhoud	V&OR heeft belang bij de remming- en geleidewerken uit te voeren in staal en voorzien van een afwerking met UHDPE.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-077	Beheer & Onderhoud	Indien RVS leuningwerk wordt toegepast, dan dient deze bevestigd te worden met anti-diefstal bevestigingsmiddelen		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-081	Overdracht	V&OR heeft belang bij verstrekten Test resultaten met werking van de HWA .		Proceseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-082	Overdracht	V&OR heeft belang bij toevoegen van Overzichtstekening met aanduidetails en ontstoppingsstukken van HWA in het onderhoudsplan.		Proceseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-083	Overdracht	V&OR heeft belang bij dat 28 werkdagen voor overdracht van de brug de opdrachtnemer/ontwerper alle relevante informatie aan de beheerder van de brug dient te worden aangeleverd, conform checklist Overdachtsdocumentatie V&OR Assets van Civiele Constructies (bijlage 6). Er dient een tijdsbepaling en korting in het bestek opgenomen te worden voor de levering van de stukken	Niet bij ingebruikname..	Proceseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-084	Overdracht	V&OR heeft belang bij aanleveren van een fotoreportage van de bouw van de brug op Cd-rom bij de overdrachtingebruikname van de brug.		Proceseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-085	Overdracht	V&OR heeft belang bij levering van een nulmeting van het object bij de overdracht, zie bijlage X 'Meetprotocol'.	Meetprotocol nog niet beschikbaar. Wordt aangeleverd door Barry zodra deze beschikbaar is.	Proceseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-086	Overdracht	V&OR heeft belang bij dat de beheerder in staat wordt gesteld om tijdens de vooroplevering het op te leveren object te inspecteren en te toetsing aan de eisen uit het bestek. Het project is ervoor verantwoordelijk dat deze restpunten worden hersteld.		Proceseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-087	Overdracht	V&OR heeft belang bij dat 28 dagen voor overdracht de brugbeheerder in staat dient te worden gesteld om een overdrachtsinspectie uit te voeren	Niet bij ingebruikname..	Proceseis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-208	Toegestaan zettingsverschil	Ter plaatse van het spoor bedraagt de maximale zetting (hoekverdraaiing) van de stoopplaten onder de trambaan na 15 jaar maximaal 50 mm over een lengte van 5 m. Bij de overige stootplaatsen bedraagt de zetting na 15 jaar maximaal 65 mm over een lengte van 4 m		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-209	Beheer & Onderhoud	De ontwerplevensduur van de waterdichte laag op het brugdek bedraagt ten minste 20 jaar.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-210	Waterdicht membraam	Betonrot tussen leuning en brugdek dient voorkomen te worden.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-211	Ontwerplevensduur oplegblokken	De ontwerplevensduur van toe te passen oplegblokken bedraagt ten minste 25 jaar.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-212	Inspectie oplegblokken	Oplegblokken kunnen te allen tijde worden geïnspecteerd en vervangen zonder het brugdek te hoeven verplaatsen of aan te passen.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-213	Voegovergangen	Voegovergangen voldoen aan de eisen gesteld in RTD 1007-2 (RWS) voor voegovergangen.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-214	Zwerfstromen	Het brugdek voorziet in voorzieningen om de versnelde corrosie van betonstaal als gevolg van zwerfstromen uit de tramsporen te verhinderen.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-215	Aarden leuningwerk	Het leuningwerk en alle overige smeedijzeren onderdelen zijn voorzien van een aardegeleiding.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-216	Ontwerpeisen	De brug dient over de gehele breedte ontworpen te worden op de verkeersbelastingen conform de NEN-EN 1991-2+C1 inclusief Nationale Bijlage.		Functionele eis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	ja
Brug 149/ brug 160	V&OR-217	Ontwerpeisen	Het maximale vermogen benodigd voor de brug dient lager te zijn dan 80A i.v.m. de kosten voor verbruik en de aansluiting van Liander.		Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	Intentie ja

Object	Eis-ID	Titel Klanteis	Eistekst (definitief)	Toelichting	Eistype	Organisatie	Bron	Honoreren
Brug 149	V&OR-218	Hemelwater	V&OR heeft belang bij op verkeersbruggen hemelwater af te voeren naar de riolering.	Afwatering van het vel zal plaatsvinden zoals in de huidige situatie. Met een dubbele basculebrug is het nagenoeg niet mogelijk om bij de voegovergang tussen de brugvallen een afvoer naar het riool te creëren. Dit is storingsgevoelig en onderhoudstechnisch ongewenst. Wel wordt gezorgd voor een gecontroleerde afvoer van het water bij overgang brugval naar kelder, zodat er geen vieze plekken/druipers op metselwerk ontstaan. Kelders worden wel aangesloten op het riool.	Aspecteis	V&OR Assets	Gespreksverslag 23-5-2017	nee
Brug 149 / brug 160	VGA 001	CAR verzekering	VGA dient te worden overtuigd dat (binnen het redelijke) alles wordt gedaan om schade te voorkomen.	Contractteksten ontvangen. In fase DO wordt nader afgestemd over onderzoeken en in te schakelen deskundigheid (bijv. Crux).	Aspecteis	VGA	Gespreksverslag nog opstellen	Intentie ja
Brug 149 / brug 160	VGA 002	CAR verzekering	Staat van de omliggende panden dient inzichtelijk gemaakt te worden. Bouwkundige opname en fundering (ook achterhuizen en kelders). Ook binnen indien nodig.		Aspecteis	VGA	Gespreksverslag nog opstellen	Intentie ja
Brug 149	WN-00001	Bediening	De bediening dient te voldoen aan de Richtlijn Vaarwegen 2011.		Aspecteis	Waternet - Brugbediening	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149	WN-00002	Bediening	De brug dient lokaal bediend te kunnen worden.	Er is een nieuwe ontwikkeling gaande over de lokale bediening. Waternet (COB) ontwikkelt een plug/ play bedienstableau, welke naar verwachting een deze dagen wordt afgenomen. De consequentie is niet groot, maar vraagt in het ontwerp van de brug wel een aanpassing. V%OR wordt in deze ontwikkeling meegenomen. Plug/Play, de bedienaar komt met een stekker op de brug aan en stop deze in het contact van de brug. Het bedientableau leest de brug en haalt de juiste bedienopdrachten naar voren. Wordt naar verwachting een dezer dagen vastgesteld.	Aspecteis	Waternet - Brugbediening	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	ja
Brug 149	WN-00003	Bediening	De bedienfilosofie van Waternet is van toepassing.		Aspecteis	Waternet - Brugbediening	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149	WN-001	Bediening	De brug dient geschikt te zijn voor het COB.		Aspecteis	Waternet - Brugbediening	Mail Peter vd Wiel d.d. 28-3-2017	ja
Brug 149	WN-00006	Nautisch - doorvaarthoogte	Een vergroting van de doorvaarthoogte van 1,48 m naar 1,80 m + NAP is gewenst; doorvaartbreedte 5 m in het hart van de doorvaart t.p.v. de brug. N.B. Wens vanuit Watervisie, geen eis vanuit vergunningverlening.	Wens heeft mogelijk conflict met budget, tram, monumentale status en technische eisen aan constructiedikte. Achtergrond: brug is knelpunt in doorstroming scheepsvaartverkeer. Hiermee komt het project tegemoet aan de sterke wens van de gemeente om de drukte op het water beter te spreiden en piekbelasting van overige vaarwegen aanzienlijk te verminderen. Spreiden naar de randen van de stad. Toegankelijk maken voor gesloten rondvaartboten. Tevens kan door deze verhoging een uitbreiding van de eenrichtingsmaatregel op de grachten in de binnenstad worden uitgevoerd (vastgelegd in Watervisie). Geen budget voor verhoging vanuit Waternet.	Functionele eis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	nee
Brug 149	WN-00007	Nautisch - doorvaartprofiel	Het huidige doorvaartprofiel C van de Brouwersgracht dient in de eindsituatie gehandhaafd te blijven.		Functionele eis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	ja
Brug 149 / brug 160	WN-00008	Uitvoering - nautisch	Waternet dient op de hoogte te worden gehouden de uitvoeringsperiode, zodat Waternet de doorstroming van scheepvaart op de gehele grachtengordel kan waarborgen (in relatie tot de overige projecten die gelijktijdig in uitvoering zijn).	Denk hierbij aan het vervangen van bruggen in de Raadhuisstraat, Vijzelgracht, Singelgracht en brug 37 in de Utrechtsestraat over de Keizersgracht. Tevens zijn er veel kadewerkzaamheden in uitvoering en nog te verwachten. Alternatieve routes nog concreet maken met Waternet	Proceseis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	ja
Brug 149 / brug 160	WN-00009	Uitvoering - nautische kaders	De uitvoeringskaders van Waternet zijn van toepassing. Deze zijn afhankelijk van de planning van de aannemer en het te gebruiken varend materaal. Een ontheffing op basis van het BPR, een nautisch advies en een bordenplan maken hier onderdeel vanuit. Aanvraag door de aannemer minimaal 6 weken voor de uitvoering.		Proceseis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149	WN-00010	Uitvoering - nautisch; stremming vaarweg	Stremmingen dienen zoveel mogelijk buiten het vaarseizoen plaats te vinden (van 1 oktober tot 1 april).	Niet haalbaar gezien de bouwwijze en de uitvoeringsduur.	Proceseis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	nee
Brug 149 / brug 160	WN-00011	Uitvoering - nautisch; stremming vaarweg	Stremmingen dienen minimaal 6 weken voor uitvoering door de aannemer aangevraagd te worden via nautischbeheer@waternet.nl	Eis i.v.m. Tijdelijk Verkeersbesluit/scheepvaartbericht.Eis van 6 weken is geldig boven tabel 48 in Richtlijn Vaarwegen 2011, omdat er bij brug 149 en 160 geen sprake is van regionaal belang zonder gelijkwaardig alternatief	Proceseis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149	WN-00013	Omgeving - woonboten	Woonboten die afhankelijk zijn van deze brugdoorgang om naar de werf te gaan, dienen tijdig geïnformeerd te worden.		Proceseis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149 / brug 160	WN-00015	Uitvoering - nautisch; stremming vaarweg	Stremming van de vaarweg dient geminimaliseerd te worden.	Wens van Waternet om dit mee te nmen in de EMVI.	Proceseis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149 / brug 160	WN-00028	Ontwerp - nautische kaders	In de ontwerpfase dient een nautisch advies en een bordenplan bij Waternet te worden aangevraagd.	Checken bij Rob. Wat wanneer aanvragen en door wie?	Proceseis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149 / brug 160	WN-00029	Ontwerp - overige afspraken	Additioneel remming- en geleidewerk en wachtplaatsen zijn niet vereist.		Aspecteis	Waternet Nautisch	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	ja
Brug 149	WN-00004	Watercompensatie	Als de wateroppervlakte wordt vermindert, dan dient dit in hetzelfde peilgebied te worden gecompenseerd.	Bijvoorbeeld bij vergroten van de brugkelders richting het water, waarbij het wateroppervlak afneemt.	Aspecteis	Waternet Vergunningen	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149 / brug 160	WN-00005	Kabels en leidingen - Waternet	Er dient rekening te worden gehouden met de aanwezige kabels en leidingen.	Afstemmen in Wenstrace procedure.	Proceseis	Waternet Vergunningen	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	ja
Brug 149 / brug 160	WN-00012	Uitvoering - watervergunning	Er dient een watervergunning of melding te worden aangevraagd/gedaan.	Bij gelijk ontwerp is waarschijnlijk geen vergunning nodig, alleen een melding. Wel checken. Doorlooptijd vergunning is 13 weken, evt verlenging met 8 weken.	Proceseis	Waternet Vergunningen	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149	WN-00030	Uitvoering - waterkwantiteit	De uitvoeringswerkzaamheden mogen geen opstuwing van water veroorzaken in de achterliggende boezem. Indien 5,0 m waterbreedte tussen de bouwkuipen gehanteerd wordt is er geen opstuwing. Werkzaamheden dienen afgestemd te worden met de overige projecten op het water, i.o.m. Waternet. Bijlage 9 is van toepassing.	Uitvoering in 1 bouwkuip is niet onderkbaar. Afstemmen met brug 160, bruggen Raadhuisstraat, Vijzelgracht, Singelgrachtgarage en brug 37 in de Utrechtsestraat over de Keizersgracht. Tevens zijn er veel kadewerkzaamheden in uitvoering en nog te verwachten.	Aspecteis	Waternet Vergunningen	Gespreksverslag Waternet-v1.0 18-1-2017	Intentie ja
Brug 149	NAT 003	Natuur	Er dient rekening te worden gehouden met de aanwezige natuur.	Quickscan natuur is uitgevoerd door extern bureau.	Raakvlakeis	Wet	Quickscan natuur brug 149.	Intentie ja
Brug 149 / brug 160	NAT 005	Natuur	Er dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Maatregelen nemen om het vermen van nesten te voorkomen, i.v.m. ecologo.	Dit moet mogelijk al voor gunning gebeuren, i.v.m. het broedseizoen.	Raakvlakeis	Wet	Quickscan natuur brug 149 en 160.	Ja
Brug 149	S&T-0130 NIEUW	Standaard documenten	Na gunning dient bij S&T en V&OR te worden gecontroleerd of de standaard documenten/versies genoemd in deze KES nog vigerend zijn. Er dient conform de vigerende versie te worden gewerkt.		Proceseis	V&OR - S&T	Gesprek met V&OR en S&T	ja
Brug 149	S&T-0131 NIEUW	Besturingskasten	In de besturingskasten in elke kelder dient een tekeninghouder geplaatst te worden zodat tekeningen bij de installatie opgeborgen kunnen worden.		Aspecteis	V&OR - S&T	Gesprek met V&OR en S&T	ja
Brug 149	S&T-0132 NIEUW	Besturingskasten	In de besturingskasten in elke kelder dient aan één van de deuren een (kantelbaar)tekening/laptoptableau geplaatst te worden.		Aspecteis	V&OR - S&T	Gesprek met V&OR en S&T	ja
Brug 149 / brug 160	MET-001	Safetyboard	De nieuwe brug dient te worden voorgelegd en te voldoen aan de eisen van de Safetyboard.		Aspecteis	MET	Reviewverslag MET (+ reactie IB)	ja