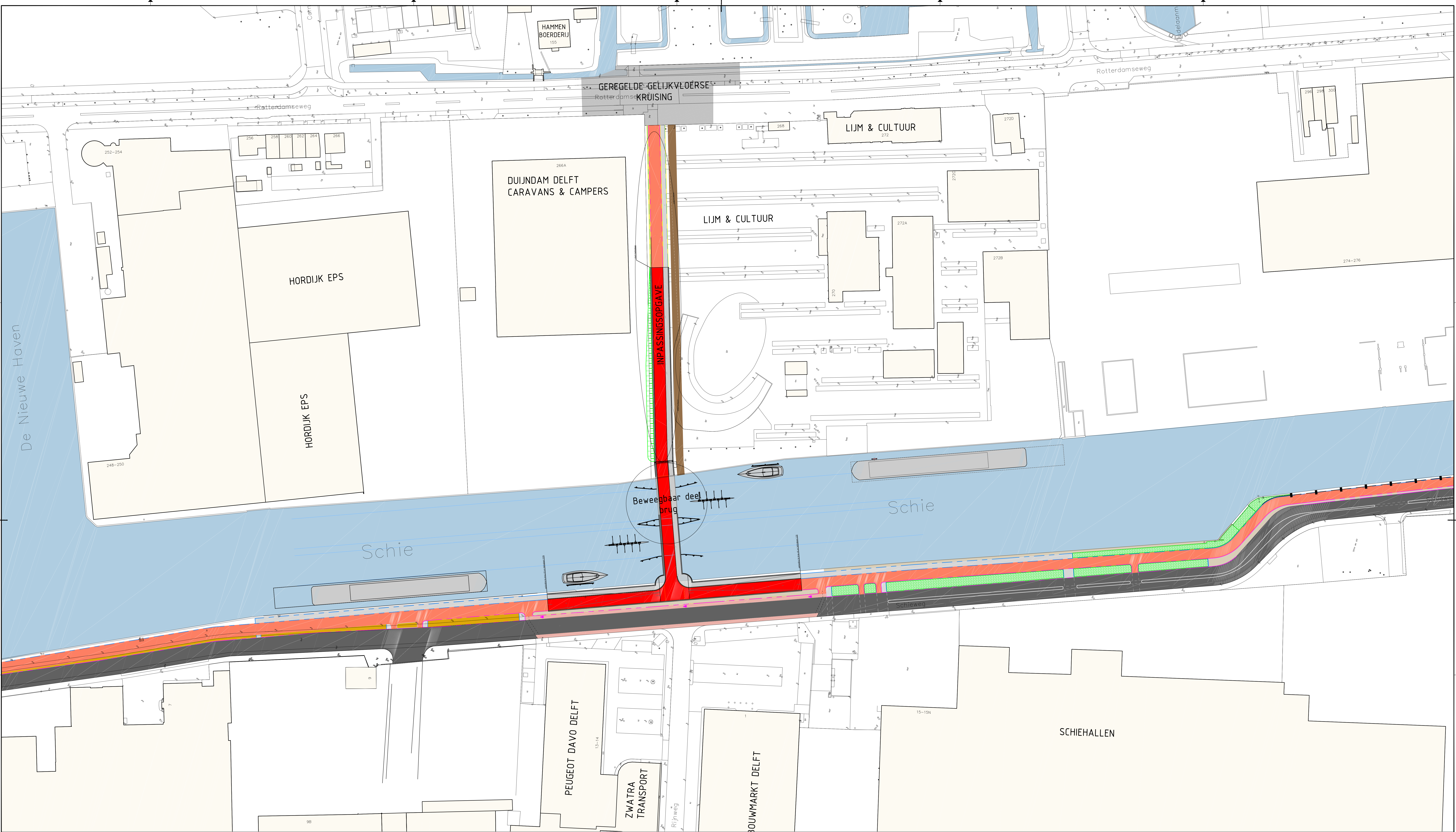




Dit ontwerp dient puur ter referentie en ondersteuning van de
klanteisenspecificatie.
Dit ontwerp bevat geen beeldvormende elementen.

0 5 10 15 20m

0 2 4 6 8m

PROJECTOMSCHRIJVING

Gelatinebrug

TEKENINGOMSCHRIJVING

Referentieontwerp KES

OPDRACHTGEVER

Afdeling Realisatie
postbus 10
2600 ME DELFT

STATUS

TEKENAAR

CONCEPT

DATUM

07-02-2023

BESTEK

A0 Exp (841x1260)

TEKENINGNUMMER

WIJZ NA

DEONTROLEERD

GOEDGEKEURD

1500 / 1:200

FORWAART

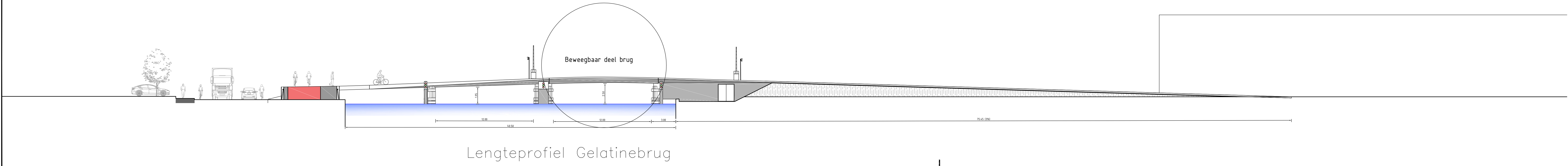
BLAD VAN BLADEN

1 VAN 1

2019 BV DELFT

tel. 141010

Gemeente Delft



KES

Gelatinebrug Delft

fase: Initiatie
revisie: 14.12.2022
status: definitief

Eis ID	NR	Onderwerp	Eistekst	Stakeholder
0.0		Algemeen		
0.1.01	001		Het project 'De Gelatinebrug' en onderdelen daarvan dienen te voldoen aan de onderstaande eisen.	Gemeente Delft
1.0		Wegen		
1.0.01	002	Algemeen	Het ontwerp van hellingbanen en aanbruggen dient te voldoen aan het nader op te stellen Beeldkwaliteitsvisie/-plan van Gemeente Delft.	Gemeente Delft / Kwaliteitsteam Schieoevers-Noord
1.0.02	003	Veiligheid	Brugopening en -sluiting dient een veilige kruising van het wegverkeer over de Schie te borgen.	PZH
1.0.03	004	Landverkeer	De Gelatinebrug dient het kruisen van de Schie door fiets- en voetgangersverkeer mogelijk te maken tussen de Rotterdamseweg en Schieweg in Delft ter hoogte van de Rijnweg in Delft.	PZH
1.0.04	005	Landverkeer	Het tracé dient te voldoen aan de uitgangspunten van het verkeerskundig ontwerp van de Gemeente Delft op en het referentieontwerp op de tekening "Referentieontwerp KES" (versie 3 oktober 2022) van Gemeente Delft.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.05	006	Landverkeer	Het tracé dient vloeiend en drempelloos gerealiseerd te zijn.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.06	007	Landverkeer	De Gelatinebrug dient vrij indeelbaar te zijn, zodat in de toekomst deze ingericht kan worden voor zelfrijdende voertuigen. Hiervoor dient er geen hoogteverschil te zijn tussen voetpad en fietspad.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.07	008	Landverkeer	De fietsoversteken dienen veilig ingericht te worden volgens de richtlijnen CROW Publicatie 230 Ontwerpwijzer fietsverkeer en CROW Publicatie 172 Richtlijn verkeersdrempels	PZH
1.0.08	009	Landverkeer	De hellingbanen langs de Schieweg dienen 6,5 meter netto te zijn met een voetpad van 2,0 meter breed, een 2-richtingen fietspad van 4,0 meter breed en een schrikstrook van 0,5 meter breed. De verschillende zones dienen zonder onderling hoogteverschil te worden uitgevoerd.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.09	010	Landverkeer	De hellingbanen en brug over de Schie tot aan de Rotterdamse weg dient 7 meter netto breed te zijn met een 2-richtingen fietspad van 4,5 meter breed, één voetpad van 2 meter breed en één schrikstrook van 0,5 meter breed, zonder hoogteverschil. Zie het referentieontwerp op de tekening "Referentieontwerp KES" (versie 3 oktober 2022).	Gemeente Delft / verkeer
1.0.10	011	Landverkeer	Het alignement van het fietspad op de Gelatinebrug dient te voldoen aan de CROW richtlijn Publicatie 230 Ontwerpwijzer fietsverkeer met daarbij een maximale hellinghoek van 3,5% voor de hellingbanen en 4,0% voor het alignement van de brug.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.11	012	Landverkeer	De bochtstraal in de binnenbocht van het fietspad dient minimaal 5 meter te zijn.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.12	013	Landverkeer	Het tracé en de Gelatinebrug dienen voorbereid te zijn voor de mogelijkheid tot het aanbrengen van noodzakelijke navigatiemiddelen en bekabeling ten behoeve van veilig functioneren van zelfrijdende voertuigen.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.13	014	Landverkeer	Het tracé dient geschikt te zijn om in de toekomst zelfrijdende voertuigen te kunnen faciliteren.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.14	015	Landverkeer	De inrichting van de fietsoversteken op de Schieweg dient te worden uitgevoerd op basis van het verkeerskundig ontwerp in de tekening "Referentieontwerp KES" (versie 3 oktober 2022).	Gemeente Delft / verkeer
1.0.15	016	Landverkeer	De fietsoversteek op de Rotterdamseweg van en naar de Gelatinebrug dient te worden uitgevoerd op basis van het verkeerskundig ontwerp in de tekening "Referentieontwerp KES" (versie 3 oktober 2022).	Gemeente Delft / verkeer
1.0.16	017	Landverkeer	De T-splitsing op de brug dient als rustplateau uitgevoerd te worden.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.17	018	Landverkeer	De brug dient boven de watergang uitgevoerd te worden met een topboog.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.18	019	Landverkeer	Top- en voetbogen dienen tangetiaal aansluitend ontworpen en gerealiseerd te zijn.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.19	020	Landverkeer	De hellingbanen langs de Schieweg dienen uitgevoerd te worden als grondlichaam met een grondkerende constructie.	Gemeente Delft / BOR civiel
1.0.20	021	Landverkeer	Het landhoofd aan de Schieweg dient het verwijderen van de hellingbanen en de aanleg van een nieuwe hellingbaan in het verlengde van de brug mogelijk te maken.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.21	022	Landverkeer	Fietsers dienen veilig de Schieweg en Rotterdamseweg over te kunnen steken en (vracht)verkeer dient niet te veel worden gestremd door overstekende fietsers.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.22	023	Constructief	Het project 'De Gelatinebrug' en onderdelen ervan dienen geschikt te zijn voor alle langzaam verkeer, onderhoudsvoertuigen, gladheidsbestrijdingsvoertuigen, mindervaliden en hulpdiensten tot 6,5 ton en een onbedoeld voertuig tot 12 ton.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.23	024	Constructief	Hellingbanen en aanbruggen dienen net als het beweegbare gedeelte geschikt te zijn voor alle optredende krachten in alle gebruikerstoestanden, berekent conform vigerende normen, richtlijnen en voorwaarden.	Gemeente Delft / BOR civiel

KES

Gelatinebrug Delft

fase: Initiatie
revisie: 14.12.2022
status: definitief

Eis ID	NR	Onderwerp	Eistekst	Stakeholder
1.0.24	025	Constructief	Het project 'De Gelatinebrug' en alle onderdelen ervan dienen constructief en functioneel onafhankelijk te zijn van aangrenzende constructies van derden, zoals de damwanden van de kadeconstructies, ondergrondse infra, K&L of naastgelegen percelen.	Gemeente Delft / BOR civiel
1.0.25	026	HWA	Het tracé dient een dakprofiel te krijgen met dwarsafschot van 2% tot kant van de weg.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.26	027	HWA	Hemelwater dient te worden afgevoerd binnens de werkgrenzen en eigendomsgrenzen van de Gemeente Delft en de PZH.	Gemeente Delft / verkeer
1.0.27	028	Gladheidsbestrijding	De brug, detaillering en materiaalgebruik dienen resistent te zijn tegen dooizouten.	Gemeente Delft / BOR gebiedsbeheer
1.0.28	029	Gladheidsbestrijding	Het dient mogelijk te zijn om gladheidsbestrijding op de brug uit te voeren volgens de standaard procedure van de Gemeente Delft. Dit gebeurt met een gladheidsbestrijdingsvoertuig van 2,5 meter breed, 7 meter lang, met een draaicirkel van 12 meter, 2,5 meter hoog en een gewicht van 6500 kg.	Gemeente Delft / BOR gebiedsbeheer
1.0.29	030	Bebording	De Gelatinebrug dient te worden voorzien van bewegwijzering volgens memo_bewegwijzering_15-04-2020	Gemeente Delft / BOR gebiedsbeheer
2.0				
2.0.01	031	Veiligheid	Brugopening en -sluiting dient een veilige doorvaart voor scheepvaart over de Schie te borgen.	PZH
2.0.02	032	Vaarverkeer	De Gelatinebrug en onderdelen daarvan dienen te voldoen aan de vigerende eisen van de Provincie Zuid-Holland zoals de Richtlijn Vaarwegen (versie 20 november 2020), Scheepvaarttekens (versie 2008) en het Technisch PvE Beweegbare Kunstwerken (versie 4.4, februari 2020).	PZH
2.0.03	033	Watergang	De Gelatinebrug en onderdelen daarvan dienen te voldoen aan alle eisen, voorwaarden en richtlijnen van het Hoogheemraadschap van Delfland (HHvD).	HHvD
2.0.04	034	Watergang	Een demping van de Schie moet binnen de Schie 100% gecompenseerd worden binnen 3 jaar na de demping.	HHvD
2.0.05	035	Hoofddoorvaart	De hoofddoorvaart van de Gelatinebrug dient te zijn voorzien van een beweegbaar deel dat een vrije doorvaarthoogte mogelijk maakt over een minimale doorvaartbreedte van 12,0 meter.	PZH
2.0.06	036	Hoofddoorvaart	De hoofddoorvaart van de Gelatinebrug dient minimaal te voldoen aan het krap profiel van de Richtlijn Vaarwegen zonder windtoeslag met een minimale breedte van 12,0 meter en een minimale doorvaarthoogte in gesloten toestand van 2,5 meter.	PZH
2.0.07	037	Nevendoorvaart	De nevendoorvaart dient te voorzien in een minimale doorvaartbreedte van 8,0 meter en een minimale doorvaarthoogte van 1,50 meter. Dit om het veilig en vlot passeren van roeiers mogelijk te maken.	PZH
2.0.08	038	Scheepvaart	Beroepsvaart van de RWS klasse III M4 (Dortmund-Eemskanaalschip) met een lengte van 73 meter, een breedte van 8,2 meter en een diepgang (geladen) van 2,7 meter dient de Gelatinebrug vlot en veilig te kunnen passeren.	PZH
2.0.09	039	Scheepvaart	De noordelijke wachtplaatsen van de Gelatinebrug dienen het keren van scheepvaart (lees: maatgevend schip uit eis NR 038) bij de Nieuwe Haven niet onmogelijk te maken.	PZH
2.0.10	040	Roeiverkeer	De minimale doorvaartbreedte voor roeiers dient 8 meter te zijn.	Roei verenigingen Delft
2.0.11	041	Roeiverkeer	Ten behoeve van minimale zichthinder voor vaarweggebruikers zijn alleen noodzakelijke functionele objecten toegestaan in de watergang, die niet gecombineerd kunnen worden met andere objecten. En dient de positie, afmetingen en vorm optimaal te zijn voor de zichtlijnen.	Roei verenigingen Delft
2.0.12	042	Wachtplaats	De Schie dient ten zuidoosten en ten noordwesten van de Gelatinebrug te worden voorzien van 1 (totaal 2) vrijstaande wachtplaats voor beroepsvaart en 1 (totaal 2) vrijstaande wachtplaats voor recreatievaart.	PZH
2.0.13	043	Wachtplaats	Wachtplaatsen dienen te voldoen aan het Handboek Ontwerpcriteria Vaarwegen (versie 1.0, juni 2017).	PZH
2.0.14	044	Remmingswerken	Remmingswerken dienen te voldoen aan de ROK 2.0 (Richtlijnen Ontwerp Kunstwerken) van Rijkswaterstaat.	PZH
3.0				
3.0.01	045	Beeldkwaliteit	Het ontwerp van de beweegbare brug dient te voldoen aan het referentieontwerp op de tekening "Referentieontwerp KES" (versie 3 oktober 2022) en aan de nader op te stellen Beeldkwaliteitsvisie/-plan van Gemeente Delft.	Gemeente Delft / Kwaliteitsteam Schieoevers-Noord
3.0.02	046	Techniek	De Gelatinebrug dient te voorzien in een technische ruimte volgens de eisen van het vigerende Technisch Programma van Eisen Beweegbare Kunstwerken van de Provincie Zuid-Holland en de technische ruimte dient voldoende afmetingen te hebben om een dubbele opstelling van kasten voor de elektrische installatie mogelijk te maken.	PZH

KES

Gelatinebrug Delft

fase: Initiatie
 revisie: 14.12.2022
 status: definitief

Eis ID	NR	Onderwerp	Eistekst	Stakeholder
3.0.03	047	Techniek	De Technische Ruimte van de brug dient zo dicht mogelijk bij de aandrijving te zijn.	PZH
3.0.04	048	Techniek	De Technische Ruimte dient voor onderhoudsvoertuigen via een onderhoudpad bereikbaar te zijn vanaf de Rotterdamseweg. Tevens dient er een parkeerplaats voor het onderhoudsvoertuig aanwezig te zijn nabij de technische ruimte.	PZH
3.0.05	049	Techniek	De Gelatinebrug dient volgens de volgende typologie ontworpen te worden: Ophaalbrug.	PZH
3.0.06	050	Techniek	De Gelatinebrug dient te worden voorzien van een Elektromechanische Aandrijving.	PZH
3.0.07	051	Techniek	De beweegbare brug dient met het scharnierpunt aan de oostzijde uitgevoerd te worden.	PZH
3.0.08	052	Techniek	Alle installaties en systemen van de Gelatinebrug dienen voorzien te zijn van een CE-markering.	PZH
3.0.09	053	Constructief	De beweegbare brug dient net als de aanbruggen en hellingbanen geschikt te zijn voor alle optredende krachten in alle gebruikerstoestanden, berekent conform vigerende normen, richtlijnen en voorwaarden.	PZH
3.0.10	054	Bediening	De bediening van de Gelatinebrug dient te geschieden vanuit de centrale bediening van PZH en ingepast te worden in de "blauwe golf".	PZH
3.0.11	055	Bediening	De Gelatinebrug moet alle voorzieningen bevatten voor een veilige bediening op afstand.	PZH
3.0.12	056	Bediening	De Gelatinebrug moet voldoen aan de bedientijden die op het gehele traject gelden.	PZH
3.0.13	057	Bediening	De normale bewegingstijd voor het bewegen van de brug (van eindstand tot eindstand) dient voor het openen en sluiten samen maximaal 120 seconde te bedragen (conform Technisch Programma van Eisen Beweegbare Kunstwerken van PZH).	PZH
4.0 Ondergrondse infrastructuur				
4.0.01	058	Kabels & leidingen	Het ontwerp van de brug en alle onderdelen daarvan dient te worden afgestemd op alle aanwezige kabels & leidingen.	Gemeente Delft / BOR kabels & leidingen
4.0.02	059	Kabels & leidingen	Op kabels & leidingen op de hellingbanen, de Schieweg en de Rotterdamseweg is het Technisch Programma van Randvoorwaarden - Module 7: Nutsvoorzieningen van toepassing.	Gemeente Delft / BOR kabels & leidingen
5.0 Inrichting openbare ruimte				
5.0.01	060	Verlichting	Het gehele tracé dient te worden voorzien van functionele verlichting.	Gemeente Delft / BOR technische systemen
5.0.02	061	Verlichting	De verlichting dient te worden gekoppeld en aangesloten op het bestaande OV-elektriciteitsnet. Het OV-elektriciteitsnet op de Schieweg betreft een DC-net en dient te voldoen aan de eisen in het document "Programma van Eisen aanleg openbare verlichting Gemeente Delft" (versie 1 oktober 2020). Het OV-elektriciteitsnet op de Rotterdamseweg betreft een AC-net en dient te voldoen aan de eisen in het document "Programma van Eisen Openbare Verlichting Gemeente Delft - Gelijkspanning" (versie 1.1, 15 september 2021).	Gemeente Delft / BOR technische systemen
5.0.03	062	Verlichting	Op de beweegbare delen van de brug prevaleren de eisen uit het Technisch PvE Beweegbare Kunstwerken van PZH boven eis NR 061.	PZH
5.0.04	063	Verlichting	De verlichting dient uitstraling op de watergang tot een minimum te beperken. Dit in het kader van veiligheid op de vaarweg en ecologie.	PZH
5.0.05	064	Hekwerken	Tussen het terrein van Duijndam en de Gelatinebrug dient, waar nodig, een bij voorkeur groene inbraakbestendige terreindscheiding te worden gerealiseerd. De maatregel dient te worden afgestemd met Gemeente Delft en Duijndam.	Stakeholders
5.0.06	065	Hekwerken	Het huidige aantal nooduitgangen op het festivalterrein van Lijm & Cultuur in het noordelijk gelegen hekwerk aangrenzend aan het terrein van Duijndam is noodzakelijk voor de capaciteit van het festivalterrein. Een gelijk aantal nooduitgangen dient behouden te blijven.	Stakeholders
6.0 Omgeving + beheer en onderhoud				
6.0.01	066	Algemeen	Het ontwerp 'project Gelatinebrug' dient te voldoen aan het referentieontwerp in de tekening "Referentieontwerp KES" (versie 3 oktober 2022) en aan de nader op te stellen Beeldkwaliteitsvisie/-plan van Gemeente Delft.	Gemeente Delft
6.0.02	067	Inpassing	De locatie van de Gelatinebrug dient overeen te komen met de locatie in het referentieontwerp op de tekening "Referentieontwerp KES" (versie 3 oktober 2022) van Gemeente Delft.	Gemeente Delft
6.0.03	068	Inpassing	De inpassing van de brug en aansluitingen op de Rotterdamseweg en Schieweg dienen binnen de bestaande bestemmingsplannen te passen.	Gemeente Delft
6.0.04	069	Inpassing	De inpassing van de brug en aansluitingen op de Rotterdamseweg en Schieweg dienen binnen de gronden in eigendom van PZH en Gemeente Delft te passen.	PZH
6.0.05	070	Openbare ruimte	Het handboek OR Gemeente Delft (versie 2012) is van toepassing.	Gemeente Delft / BOR
6.0.06	071	Beheer & onderhoud	Het project 'De Gelatinebrug' en onderdelen ervan dienen goed beheerbaar, onderhoudbaar en hiervoor bereikbaar te zijn.	Gemeente Delft / BOR civiel

KES

Gelatinebrug Delft

fase: Initiatie
revisie: 14.12.2022
status: definitief

Eis ID	NR	Onderwerp	Eistekst	Stakeholder
6.0.07	072	Beheer & onderhoud	De damwanden van de kadeconstructies t.h.v. de brug dienen te worden vervangen of verduurzaamd, zodat de levensduur gelijk is aan de brug.	PZH
6.0.08	073	Beheer & onderhoud	Vervanging of verduurzaming van de damwanden van de kadeconstructie t.h.v. de brug dient te gebeuren volgens de richtlijnen van PZH.	PZH
6.0.09	074	Beheer & onderhoud	Het project 'De Gelatinebrug' en onderdelen ervan dienen voorzien te zijn van een goed functionerende hemelwaterafvoer. De goed functionerende hemelwaterafvoer dient te voldoen aan het Technisch Programma van Randvoorwaarden - Module 6: Riolering (versie 2020)	Gemeente Delft / BOR riolering
6.0.10	075	Beheer & onderhoud	De Gelatinebrug dient graffiti ontmoedigend/bestendig ontworpen en gedetailleerd te zijn.	Gemeente Delft / BOR gebiedsbeheer
6.0.11	076	Duurzaamheid	Indien een staalconstructie wordt toegepast dient de gehele constructie afwaterd te zijn gedetailleerd.	Gemeente Delft / BOR civiel

Verklarende woordenlijst

Woord	Betekenis
Tracé	Alle fiets- en voetpaden van het project "De Gelatinebrug" en onderdelen daarvan.
PZH	Provincie Zuid-Holland
HHvD	Hoogheemraadschap van Delfland
BOR	(Afdeling) Beheer Openbare Ruimte

KES

Gelatinebrug Delft

fase: Initiatie
revisie: 14.12.2022
status: definitief

Wens ID	NR	Onderwerp	Wenstekst	Stakeholder
0.0		Algemeen		
0.1.01	001		Voor het project 'De Gelatinebrug' en onderdelen daarvan bestaan de volgende wensen.	Gemeente Delft
1.0		Wensen		
1.0.01	002	Ecologie	De Gelatinebrug en onderdelen daarvan een natuurinclusieve te brug te laten zijn. Hierbij kan gedacht worden aan het bijdrage aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden.	Gemeente Delft / Ecologie
1.0.02	003	Duurzaamheid	De Gelatinebrug en onderdelen daarvan een duurzame brug te laten zijn. Hierbij kan gedacht worden aan: de typering, levensduur en herkomst van materialen en energiebesparing.	Gemeente Delft / Duurzaamheid
1.0.03	004	Scheepvaart	Beroepsvaart van de RWS klasse III M5 (Verlengd Dortmund-Eemskanaalschip) met een lengte van 85 meter, een breedte van 8,2 meter en een diegang (geladen) van 2,7 meter kan de Gelatinebrug vlot en veilig passeren.	PZH

Verklarende woordenlijst

Woord	Betekenis
PZH	Provincie Zuid-Holland

KES

Gelatinebrug Delft

fase: Initiatie
revisie: 14.12.2022
status: definitief

Proceseis ID	NR	Onderwerp	Eistekst	Stakeholder
0.0		Algemeen		
0.1.01	001		Het project 'De Gelatinebrug' en onderdelen daarvan dienen te voldoen aan de onderstaande proceseisen.	Gemeente Delft
1.0		Proceseisen		
1.0.01	002	Onderhoud	De ON dient contact op te nemen met PZH om af te stemmen op welke wijze rekening gehouden dient te worden met het programma Groot onderhoud Bruggen.	PZH
1.0.02	003	Vaarweg	PZH dient een rol te krijgen bij het beoordelen van de inschrijvingen op het onderwerp "veiligheid van de vaarweg".	PZH
1.0.03	004	Stremmingen	Stremmingen dienen tijdens de uitvoeringsfase tot een minimum beperkt te blijven	PZH
1.0.04	005	Stremmingen	Rekening dient gehouden te worden met de wensen en eisen van de binnenvaart en het watersportseizoen.	PZH
1.0.05	006	Stremmingen	In verband met evenementen en weekendactiviteiten dienen stremmingen afgestemd te worden met PZH.	PZH
1.0.06	007	Stremmingen	Voor de water gerelateerde stakeholders (zoals betonfabrieken, zandbedrijven, watertaxi, chartervaart, de vuilophaaldienst Avalax en watersporters) dienen stremmingen afgestemd te worden met PZH.	PZH
1.0.07	008	Stremmingen	Naast PZH dient ook met de havenmeester van Gemeente Delft afgestemd te worden over stremmingen zoals genoemd in proceseisen NR 004, 005, 006 en 007.	Gemeente Delft / Havenmeester
1.0.08	009	Stremmingen	De bedrijven in de omgeving van de projectlocatie dienen altijd voor hun bedrijfsvoering bereikbaar te blijven, tenzij hier met de bedrijven andere afspraken over zijn gemaakt.	BKS
1.0.09	010	Kabels & leidingen	Onder het fietspad op de Rotterdamse weg ligt een hoge druk gasleiding. De vereiste benodigde vrije zone dient te worden afgestemd met de netwerkbeheerder (Stedin).	Gemeente Delft / BOR kabels & leidingen
1.0.10	011	Beheer & onderhoud	Het eigendom van de damwanden van de kadeconstructies ten hoogte van de brug ligt bij PZH en blijft bij PZH, tenzij ze onderdeel worden van de constructie van de aanbruggen.	PZH
1.0.11	012	Inpassing	Voor de aansluitingen op de Rotterdamseweg gaat de Gemeente Delft in gesprek met direct omliggende stakeholders om samen tot een (groene) integrale inpassing te komen. Voor de groene inpassing en mogelijke kansen wordt er breder gekeken dan het huidige eigendom van PZH/Gemeente Delft.	PZH

Verklarende woordenlijst

Woord	Betekenis
PZH	Provincie Zuid-Holland
BOR	(Afdeling) Beheer Openbare Ruimte