

Leidraad t.b.v. proeftuin:

**Fysieke maatregelen stabiliteit en draagvermogen
baanlichaam**

TN 374883

Eigenaar	Procurement
Versie	1.1
Datum	26-10-2022
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Doel uitvraag	3
1.3	Leeswijzer.....	3
2	Het vraagstuk: Fysieke maatregelen stabiliteit en draagvermogen baanlichaam.....	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Doelstelling	4
2.3	Functionele eisen.....	5
3	Fasering: planning en criteria	6
3.1	Keuze voor proeftuin.....	6
3.2	Fasering	6
3.3	Nota van Inlichtingen	7
3.4	Planning Proeftuin	8
4	Selectieproces.....	9
4.1	Aan te leveren documenten t.b.v. WP2 - Selectiemoment 1 voor beide percelen	9
4.2	Aan te leveren documenten t.b.v. WP4 - Selectiemoment 2 van Perceel 1 TRL 3 en 4	9
4.3	Aan te leveren documenten t.b.v. WP4 - Selectiemoment 2 van Perceel 2 TRL 5 t/m 9	10
4.4	Wijze van beoordelen	11
4.5	Na afloop van de proeftuin	12
5	Procedure en voorwaarden	13
5.1	Procedure	13
5.2	Planning	15
5.3	Uitwisseling van informatie.....	15
5.4	Rechtsverwerking	16
5.5	Contactinformatie.....	17
5.6	Herstel van gebreken.....	17
5.7	Tenderkostenvergoeding	18
5.8	Uitsluiting van procedure	18
5.9	Klachtenprocedure ProRail	19
5.10	Beroepsprocedure	19

1 Inleiding

1.1 Inleiding

ProRail is verantwoordelijk voor het spoorweginet van Nederland: aanleg, onderhoud, beheer en veiligheid. Medewerkers zorgen ervoor dat elke dag, 24/7, 1.200.000 reizigers en 100.000 ton goederen op hun plaats van bestemming komen, met 6550 treinen over ruim 7000 kilometer spoor. Het spoorweginet is met recht het kloppend hart van mobiel Nederland. We verdelen de capaciteit op het spoor, regelen alle treinverkeer, bouwen en beheren stations en leggen nieuw spoor aan. Tevens onderhoudt ProRail bestaande infrastructuur zoals spoor, wissels, seinen en overwegen. Zie ook www.prorail.nl.

Voor ProRail is innovatie een essentieel ingrediënt om de hoge ambities in te vullen en de bereikbaarheid van Nederland op een duurzame en betaalbare manier te verbeteren. De mobiliteitsbehoefte groeit. We moeten de capaciteit van ons al druk bereden netwerk daarom nog verder uitbreiden. Nieuwe technologieën en ontwikkelingen bieden daarbij nieuwe kansen. Om op de toekomst voorbereid te zijn richt ProRail zich op drie ambities:

- ProRail **verbindt**: meer mobiliteit
- ProRail **verbetert**: betrouwbaardere mobiliteit
- ProRail **verduurzaamt**: duurzamere mobiliteit

Innoveren kunnen wij niet alleen. Om de ambities voor de toekomst waar te maken werkt ProRail samen met marktpartijen aan innovaties: van het eerste idee tot de uiteindelijke toepassing.

1.2 Doel uitvraag

Het doel van deze uitvraag betreft het beproeven van innovatieve oplossingen ter verbetering van de stabiliteit en draagvermogen van het baanlichaam.

1.3 Leeswijzer

Deze leidraad beschrijft de selectiefase van de proeftuin 'fysieke maatregelen en stabiliteit baanlichaam'. Deze leidraad moet gelezen worden in samenhang met de publicatie op TenderNed, waaronder om als lezer een volledig overzicht te verkrijgen over (het verloop van) deze procedure.

Gedurende de procedure kan ProRail nieuwe versies van (delen van) het dossier verstrekken ter vervanging van eerdere versies. Dit kan zowel op initiatief van gegadigden als op initiatief van ProRail gedaan worden.

In hoofdstuk 2 wordt het vraagstuk van de proeftuin nader toegelicht. In hoofdstuk 3 beschrijven we de fasering, inclusief planning en criteria. De stappen van het beoordelingsproces worden beschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5, tot slot, licht de procedure en voorwaarden toe.

2 Het vraagstuk: Fysieke maatregelen stabiliteit en draagvermogen baanlichaam

2.1 Inleiding

ProRail staat de komende jaren voor een ambitieuze opgave, er wordt een forse vervoersgroei verwacht en het klimaat is aan verandering onderhevig. De vervoersgroei leidt tot meer en zwaardere treinen, klimaatverandering kenmerkt zich o.a. door langere periodes van droogte of heftige neerslag. Onze spoordijken (ook wel baanlichamen) zijn daarbij een zorg. Wij willen onze baanlichamen voorbereiden op de toekomst.

2.2 Doelstelling

Deze leidraad is opgesteld ten behoeve van het project 'Proeftuin fysieke maatregelen stabiliteit en draagvermogen baanlichaam'. Middels deze proeftuin wenst ProRail de innovatieve ideeën uit de markt voor het verbeteren van het draagvermogen en/of de stabiliteit van het baanlichaam zowel in de praktijk als in een laboratoriumomgeving te testen. Resultaten van deze proeftuin leiden, bij goed gevolg, tot opname in de oplossingscatalogus om zo een groter pakket aan toepasbare maatregelen beschikbaar te hebben.

Wat is ons vraagstuk?

Het baanlichaam vormt de fundering van de spoorconstructie en is essentieel voor de vervoersgroei in de toekomst.

Op dit moment is de meest voorkomende oplossing voor het verbeteren van de constructieve veiligheid het toepassen van zand (steunbermen en cunet) of stalen damwanden.

Voor problemen met draagvermogen wordt vaak gekozen voor een PSS-laag (waterafvoerende laag onder de naam Planum Schütz Schicht) alsook het toepassen van drainage om de afvoer van water te bevorderen. Met deze uitvraag zijn we op zoek naar innovatieve oplossingen die op het gebied van constructieve veiligheid tenminste gelijkwaardig zijn aan de conventionele verstevigingsmethoden en die kunnen bijdragen aan één of meerdere van de volgende doelen:

- Oplossingen die goedkoper zijn dan de huidige methoden;
- Oplossingen die minder hinder opleveren voor het treinverkeer.

De proeftuin 'fysieke maatregelen stabiliteit en draagvermogen baanlichaam' biedt ProRail en marktpartijen de kans om samen in zowel laboratorium- als praktijkomgeving te onderzoeken hoe nieuwe oplossingen presteren op het gebied van draagvermogen of constructieve veiligheid ten opzichte van de huidige standaard toegepaste methoden.

2.3 Functionele eisen

Wij zoeken oplossingen met de volgende eigenschappen c.q. kenmerken:

- Presteert beter op gebied van CO2 en circulariteit (MKI Afkorting uitschrijven?) dan de standaard stalen damwanden, als ambitie geldt CO2 neutraal en 100% circulair.
- Is over de gehele levensduur duurzamer dan huidige oplossingen.
- Dient de vereiste belasting te kunnen dragen (veroorzaakt door bijvoorbeeld gronddruk en voertuigen).
- Dient voldoende sterk te zijn om de dragende functie gedurende de gebruiksduur te kunnen uitoefenen zonder voortijdig te bezwijken (constructieve veiligheid).
- Voldoet in de testfase aan veiligheidseisen om Toestemming voor Gebruik te krijgen (dit is een veiligheidsdossier waarin de eventuele risico's en mitigerende maatregelen zijn opgenomen).

Voor het in de praktijk testen van de proeftuin zijn reeds een aantal baanvakken geselecteerd, elk met een specifiek vraagstuk op het gebied van constructieve veiligheid van het baanlichaam. Het is mogelijk dat er aanvullende baanvakken in aanmerking komen voor de proeftuin, al naar gelang de voorgedragen oplossing en de mogelijkheid tot het benutten van beschikbare of te verkrijgen TVP's (Trein Vrije Periodes). Vooralsnog betreft het mogelijk delen van één of meerdere van de volgende baanvakken:

- Delft-Schiedam
- Sneek-Mantgum (venige ondergrond/stabiliteit)
- Leiden-Woerden (venige ondergrond, zetting stabiliteit)
- Zwolle- Kampen (kritische treinsnelheid)
- Culemborg-Geldermalsen (baan bestaande uit klei, water en kritische treinsnelheid, vervorming)
- Venlo (water op emplacement)
- Schiphollijn (aansluiting kunstwerken)
- Den Haag
- Betuweroute

3 Fasering: planning en criteria

3.1 Keuze voor proeftuin

Voor deze proeftuin is eerder middels een Webinar een marktverkenning gedaan om inzicht te krijgen in mogelijk beschikbare oplossingen voor het verstevigen van het baanlichaam en welke ontwikkelingen er momenteel zijn. Uit de verkenning blijkt dat er diverse ontwikkelingen en kansen zijn voor verbetering van baanlichamen.

In een proeftuin wil ProRail met marktpartijen diverse oplossingen testen. De procedure van een proeftuin biedt oplossingsruimte voor marktpartijen om samen met ProRail vernieuwende, effectieve oplossingen te testen en uiteindelijk toe te passen.

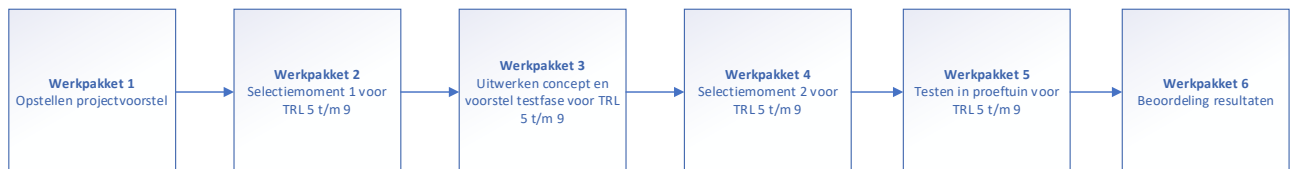
De proeftuin kenmerkt zich door 2 stromen (ofwel “percelen”). Het eerste perceel betreft een innovatiestroom met mogelijke oplossingen met een TRL (Technical Readiness Level) in de categorie 3 en 4. Het andere perceel betreft de andere stroom met oplossingen in TRL-level 5 t/m 9.

Deze proeftuin bestaat uit meerdere selectiemomenten. Dit verkleint de risico's voor zowel ProRail als deelnemende marktpartijen. Een innovatie kan immers mislukken, maar dan weten we dat redelijk vroeg in het proces met de kennis van marktpartijen en ProRail gecombineerd. Hierdoor zijn de faalkosten aan beide kanten te overzien en hebben we geleerd om het de volgende keer beter te doen.

Het aantal fasen met selectiemomenten zijn vervolgens vertaald naar werkpakketten, zie onderstaande stroomschema's (figuur 3 en 4).



Figuur 2 – Stroomschema perceel TRL 3 en 4



Figuur 3 – Stroomschema perceel TRL 5 t/m 9

Voor het perceel met TRL-level 5 t/m 9 is voorzien dat, indien noodzakelijk, separaat een door ProRail te contracteren aannemer wordt ingeschakeld om de toepassing in het baanlichaam te monteren. Het is echter onder voorwaarden ook mogelijk dat een marktpartij zelf een aannemer inschakelt.

3.2 Fasering

1. Mededingingsfase
2. Uitwerken concept en voorstel testfase
3. Testfase
 - a. Labotesten Perceel TRL 3 en 4
 - b. Praktijktest Perceel TRL 5 t/m 9 op één van geselecteerde locaties.

3.2.1 Werkpakket 1: Mededingingsfase, Opstellen projectvoorstel

Deelname aan de proeftuin dient zo laagdrempelig mogelijk te zijn om, met name voor het perceel met TRL 3 en 4, ook deelname door kleine bedrijven en startups mogelijk te maken. Daarom wordt er geen financiële draagkracht, ervaringen uit het verleden of erkenning vereist voor deelname.

Voor het perceel TRL 5 t/m 9 dienen gegadigden aan te tonen dat zij in staat zijn de ontwikkelde oplossing tot een concreet en werkbaar product voor te leveren dat daadwerkelijk in praktijk wordt getoetst.

3.2.2 Werkpakket 3: Uitwerken concept en voorstel testfase voor TRL 3 en 4 en TRL 5 t/m 9

Deze fase heeft als doel om inzicht te krijgen in het type oplossing (voor welk technisch vraagstuk), de verwachte impact en economische haalbaarheid. Dit inzicht dient te worden uitgewerkt in een projectvoorstel. Gegadigden ontvangen voor deze fase een vergoeding (zie tabel 'vergoedingen').

3.2.3 Werkpakket 5: Testfase voor TRL 3 en 4 en TRL 5 t/m 9

Voor perceel TRL 3 en 4 geldt dat de toepasbaarheid van het Proof of Concept reeds experimenteel is bevestigd en in een laboratorium¹ kan worden getest.

Voor perceel TRL 5 t/m 9 geldt dat geselecteerde oplossingen van gegadigden in één of meerdere baanvakken van de operationele proeftrajecten worden getest. De geselecteerde oplossingen zullen een jaar lang worden getest in het spoor op nader te specificeren locaties.

3.3 Nota van Inlichtingen

Alle partijen krijgen de kans om vragen te stellen over zowel de procedure als de inhoud. Deze vragen dienen via TenderNed te worden gesteld en worden vervolgens beantwoord door ProRail. De informatie die bedrijven hieruit opdoen kunnen zij vervolgens meenemen in de inschrijving. De uiterste datum voor het stellen van (algemene en individuele) vragen tijdens de vragenronden is vermeld op TenderNed. Na deze data is aanbesteder niet gehouden eventuele vragen in behandeling te nemen.

¹ Een test in een laboratorium kan in de context van dit project bestaan uit bijvoorbeeld computermodellering of een proefopstelling buiten de spoorinfrastructuur.

3.4 Planning Proeftuin

Het voorgenomen tijdpad van de proeftuin ziet er als volgt uit:

Perceel TRL 3 en 4 Laboratoriumomgeving

Aankondiging Proeftuin	30 september 2022
2e vragenronde: Uiterlijke ontvangst van vragen voor inschrijvingen	3 november 2022
Bekendmaken 2e nota van inlichtingen inschrijffase	10 november 2022
WP 1 Opstellen projectvoorstel (Deadline indienen aanmelding)	21 november 2022 (was 28 oktober 2022)
WP 2 Selectiemoment 1 en terugkoppeling aan partijen TRL 3 en 4	5 december 2022 (was 14 november 2022)
Verstrekken testovereenkomst	December 2022 (was november 2022)
WP 3 Uitwerken voorstel en concept testfase TRL 3 en 4	Januari/ Februari 2023 (was december 2022 /januari 2023)
WP 4 Selectiemoment 2 en terugkoppeling aan partijen TRL 3 en 4	Maart 2023 (was februari 2023)
WP 5 TRL 3 en 4 Testen in laboratoriumomgeving	Maart 2023 t/m Augustus 2023 (was februari 2023 t/m juli 2023)
WP 6 Beoordelen van resultaten	September 2023 (was augustus 2023)

Perceel TRL 5 t/m 9 Proeftuin-omgeving

Aankondiging Proeftuin	30 september 2022
2e vragenronde: Uiterlijke ontvangst van vragen voor inschrijvingen	3 november 2022
Bekendmaken 2e nota van inlichtingen inschrijffase	10 november 2022
WP 1 Opstellen projectvoorstel (Deadline indienen aanmelding)	21 november 2022 (was 28 oktober 2022)
WP 2 Selectiemoment 1 en terugkoppeling aan partijen TRL 5 t/m 9	5 december 2022 (was 14 november 2022)
Verstrekken testovereenkomst	December 2022 (was november 2022)
WP 3 Uitwerken voorstel en concept testfase TRL 5 t/m 9	Januari/ Februari 2023 (was december 2022 /januari 2023)
WP 4 Selectiemoment 2 en terugkoppeling aan partijen TRL 5 t/m 9	Maart 2023 (was februari 2023)
WP 5 TRL 5 t/m 9 Testen in proeftuin	Maart 2023 t/m Mei 2024 (was februari 2023 t/m april 2024)
WP 6 Beoordelen van resultaten	Juni 2024 (was mei 2024)

4 Selectieproces

4.1 Aan te leveren documenten t.b.v. WP2 - Selectiemoment 1 voor beide percelen

Gegadigde dient een Projectvoorstel aan te leveren waarin de volgende onderwerpen minimaal worden beschreven:

Eisen aan het Projectvoorstel:

1. Techniek:
 - Uitwerking voor welk vraagstuk deze oplossing werkt (stabiliteit, draagvermogen of kritische snelheid);
 - Technische omschrijving van de oplossing en de manier waarop kan worden aangetoond dat betreffende oplossing werkt.
2. Haalbaarheid:
 - Globale indicatie waarom de gekozen oplossingsrichting technisch en economisch haalbaar lijkt.
3. Impact:
 - (Verwachte) risico's bij het toepassen van betreffende oplossing;
 - Welke ondersteuning of activiteiten zijn nodig om de oplossingsrichting verder te ontwikkelen?
4. Innovativiteit:
 - Huidige status waarin de oplossingsrichting zich bevindt en de innovatie die eventueel nodig is om de oplossingsrichting grootschalig(er) toe te passen (TRL-niveau).

Het Projectvoorstel mag maximaal 5 pagina's A4 beslaan, het is toegestaan om berekeningen e.d. in een bijlage op te nemen.

U dient gebruik te maken van lettertype Arial, fontsize minimaal 8 en regelafstand 1,15.

Uw documenten en/of inschrijving dienen volledig en rechtsgeldig ondertekend vóór de in TenderNed genoemde datum en tijdstip te zijn ingediend via TenderNed. Gegadigden dienen hun documenten in het Nederlands in te dienen.

Alle documenten dienen in algemeen toegankelijk format (zowel in PDF als in MS-office, om beoordeling te vergemakkelijken) te worden ingediend, tenzij anders aangegeven. Bestanden dienen op verzoek van ProRail digitaal nagezonden te worden als bewerkbaar bestand.

Alle overige in TenderNed onder 'Eisen' genoemde documenten dienen op grond van het bepaalde in artikel 14, lid 3 ARN²⁰¹⁶ binnen 72 uur (op werkdagen) na het verzoek daartoe van ProRail via "Berichten" in TenderNed te worden ingediend.

4.2 Aan te leveren documenten t.b.v. WP4 - Selectiemoment 2 van Perceel 1 TRL 3 en 4

Gegadigde dient nadere uitwerking van concept en tevens een voorstel tot testen aan te leveren waarin de volgende onderwerpen minimaal worden beschreven:

Eisen aan het Projectvoorstel:

1. Uitwerking concept:
 - De impact van de innovatie op het vraagstuk (TVP's, omgeving, onder- en bovenbouw);
 - Beheersing veiligheid tijdens realisatie;
 - De haalbaarheid van de innovatie.
2. Voorstel testfase:
 - Plan van Aanpak testen;
 - Onderzoeksvoorstel testen: Vragen waarop u expliciet een antwoord zoekt.

- Testplan, met daarin hoe de werking van de oplossing zal worden aangetoond.

De uitwerking en het testvoorstel mag maximaal 25 pagina's A4 beslaan, het is toegestaan om berekeningen e.d. in een bijlage op te nemen.

U dient gebruik te maken van lettertype Arial, fontsize minimaal 8 en regelafstand 1,15.

Uw documenten en/of inschrijving dienen volledig en rechtsgeldig ondertekend vóór de in TenderNed genoemde datum en tijdstip te zijn ingediend via TenderNed. Gegadigden dienen hun documenten in het Nederlands in te dienen.

Alle documenten dienen in algemeen toegankelijk format (zowel in PDF als in MS-office, om beoordeling te vergemakkelijken) te worden ingediend, tenzij anders aangegeven.

Bestanden dienen op verzoek van ProRail digitaal nagezonden te worden als bewerkbaar bestand.

Alle overige in TenderNed onder 'Eisen' genoemde documenten dienen op grond van het bepaalde in artikel 14, lid 3 ARN²⁰¹⁶ binnen 72 uur (op werkdagen) na het verzoek daartoe van ProRail via "Berichten" in TenderNed te worden ingediend

4.3 Aan te leveren documenten t.b.v. WP4 - Selectiemoment 2 van Perceel 2 TRL 5 t/m 9

Gegadigde dient een nadere uitwerking van het concept en tevens een voorstel tot testen aan te leveren waarin de volgende onderwerpen minimaal worden beschreven:

Eisen aan het Projectvoorstel:

1. Uitwerking concept:
 - De impact van de innovatie op het vraagstuk (TVP's, omgeving, onder- en bovenbouw);
 - Risicobeheersing en veilige berijdbaarheid;
 - De haalbaarheid van de innovatie;
 - Het economische perspectief om de innovatie verder te ontwikkelen;
 - RAMS en LCC-onderbouwing.
2. Voorstel testfase:
 - Plan van Aanpak testen;
 - Onderzoeksvoorstel testen: Vragen waarop u expliciet een antwoord zoekt;
 - Test- en monitoringsplan, met daarin hoe de werking van de oplossing zal worden aangetoond.

De uitwerking en het testvoorstel mag maximaal 25 pagina's A4 beslaan, het is toegestaan om berekeningen e.d. in een bijlage op te nemen.

U dient gebruik te maken van lettertype Arial, fontsize minimaal 8 en regelafstand 1,15.

Uw documenten en/of inschrijving dienen volledig en rechtsgeldig ondertekend vóór de in TenderNed genoemde datum en tijdstip te zijn ingediend via TenderNed. Gegadigden dienen hun documenten in het Nederlands in te dienen.

Alle documenten dienen in algemeen toegankelijk format (zowel in PDF als in MS-office, om beoordeling te vergemakkelijken) te worden ingediend, tenzij anders aangegeven.

Bestanden dienen op verzoek van ProRail digitaal nagezonden te worden als bewerkbaar bestand.

Alle overige in TenderNed onder 'Eisen' genoemde documenten dienen op grond van het bepaalde in artikel 14, lid 3 ARN²⁰¹⁶ binnen 72 uur (op werkdagen) na het verzoek daartoe van ProRail via "Berichten" in TenderNed te worden ingediend

4.4 Wijze van beoordelen

Nadat de documenten zijn ontvangen worden de volgende stappen doorlopen.

4.4.1 Stap 1 – Selectiemoment 1 Beoordelen Projectvoorstel

Bundelen van soortgelijke oplossingen en op basis van eerdergenoemde eisen toekennen van beoordelingscijfer conform onderstaande tabel. Maximaal 10 gegadigden zullen worden geselecteerd voor uitwerken van het concept en maken van voorstel voor de testfase.

Beoordelingscijfer	Waardering
5	Voldoet boven verwachting: de onderwerpen en vragen zijn volledig beantwoord en de beantwoording sluit uitstekend aan bij het betreffende criterium. Daarnaast bestaat de beantwoording uit zodanige elementen dat de doelstelling overtroffen wordt.
4	Voldoet: de onderwerpen en vragen zijn overwegend beantwoordt en de beantwoording sluit goed aan bij het betreffende criterium.
3	Voldoet grotendeels: de onderwerpen en vragen zijn enigszins beantwoord en de beantwoording sluit voldoende aan bij het betreffende criterium.
2	Voldoet beperkt: een deel van de onderwerpen en vragen zijn niet beantwoord en/of de beantwoording sluit niet of nauwelijks aan bij het betreffende criterium.
1	Voldoet niet: de onderwerpen en vragen zijn in zijn geheel niet beantwoord. Indien wel een uitwerking is gegeven maar deze uitwerking aantoonbaar geen betrekking heeft op het (sub)criterium en/of de het criterium in zijn geheel niet beoordeeld kan worden, wordt tevens deze waardering toegekend.

De toegekende cijfers worden verrekend met de weging per op te leveren (deel)resultaat en leiden zo tot een ranking. Gegadigden met een score van een 1 of een 2 zijn 'knock-out' en de betreffende gegadigde wordt niet verder in de beoordeling meegenomen. Op basis hiervan worden maximaal 10 (selectiemoment 1) respectievelijk maximaal 5 partijen (selectiemoment 2) doorgelaten tot de volgende fase.

4.4.2 Stap 2 – Selectiemoment 2 Beoordelen concept en voorstel testfase

Maximaal 5 gegadigden zullen worden geselecteerd voor de volgende selectie; het testen in proeftuin of laboratorium.

Beoordelingscijfer	Waardering
5	Voldoet boven verwachting: de onderwerpen en vragen zijn volledig beantwoord en de beantwoording sluit uitstekend aan bij het betreffende criterium. Daarnaast bestaat de beantwoording uit zodanige elementen dat de doelstelling overtroffen wordt.
4	Voldoet: de onderwerpen en vragen zijn overwegend beantwoordt en de beantwoording sluit goed aan bij het betreffende criterium.
3	Voldoet grotendeels: de onderwerpen en vragen zijn enigszins beantwoord en de beantwoording sluit voldoende aan bij het betreffende criterium.
2	Voldoet beperkt: een deel van de onderwerpen en vragen zijn niet beantwoord en/of de beantwoording sluit niet of nauwelijks aan bij het betreffende criterium.
1	Voldoet niet: de onderwerpen en vragen zijn in zijn geheel niet beantwoord. Indien wel een uitwerking is gegeven maar deze uitwerking aantoonbaar geen betrekking heeft op het (sub)criterium en/of de het criterium in zijn geheel niet beoordeeld kan worden, wordt tevens deze waardering toegekend.

De toegekende cijfers worden verrekend met de weging per op te leveren (deel)resultaat en leiden zo tot een ranking. Gegadigden met een score van een 1 of een 2 zijn 'knock-out' en de betreffende gegadigde wordt niet

verder in de beoordeling meegenomen. Op basis hiervan worden maximaal 10 (selectiemoment 1) respectievelijk maximaal 5 partijen (selectiemoment 2) doorgelaten tot de volgende fase.

4.4.3 Stap 3 – Selectiemoment 3 Rapport met resultaten

Beoordeling van de laboratorium en proeftuin resultaten en rapportage/terugkoppeling aan gegadigden.

4.5 Na afloop van de proeftuin

Op basis van de testresultaten stelt ProRail een eindrapportage op. Op basis van deze rapportage zal ProRail besluiten in hoeverre en voor welk type vraagstuk de geboden oplossingen geschikt zijn voor een duurzame maatregel voor versteviging van baanlichamen en deze opnemen in de interne product catalogus.

5 Procedure en voorwaarden

5.1 Procedure

De aanbestedingsprocedure wordt gevoerd volgens de zogenaamde proeftuin.

Op deze proeftuin zijn de voorwaarden van toepassing zoals beschreven in deze Leidraad.

De hieronder genoemde spelregels gelden alleen voor de eerste fase van de Proeftuin. Voor de andere fases zijn de spelregels vastgelegd in de Proeftuinovereenkomst.

1. Door het indienen van een Aanmelding gaat u expliciet akkoord met de inhoud van deze Leidraad.
2. ProRail gaat niet akkoord met Aanmeldingen waarin aanvullende voorwaarden zijn opgenomen.
3. Het aantal Deelnemers dat doorgaat naar de volgende fase kan tijdens de Proeftuin worden aangepast naar wens van ProRail.
4. Iedere Aanmelding bevat 1 beschreven oplossing, dus geen pakket van maatregelen.
5. Indiening van de stukken dient tijdig plaats te vinden op de in paragraaf Planning genoemde tijdstippen. Aanmeldingen die na dit tijdstip worden ingediend en/ of niet compleet zijn, worden mogelijk niet in behandeling genomen.
6. Het verstrekken van onjuiste gegevens kan te allen tijde tijdens het Proeftuinproces tot uitsluiting leiden. Wanneer er na de gunning van de opdracht blijkt dat de Deelnemer onjuiste gegevens heeft verstrekt kan dit leiden tot ontbinding van de overeenkomst.
7. ProRail behoudt zich te allen tijde het recht voor om de Proeftuinprocedure stop te zetten, op te schorten dan wel te beëindigen. Dit kan bijvoorbeeld ook inhouden dat de locatie van de proeftuin verplaatst kan worden (qua locatie en in de tijd).
8. Indien de u als Deelnemer zich niet houdt aan de in deze Leidraad beschreven werkwijze, kan dit leiden tot uitsluiting van de procedure.
9. Mondelinge mededelingen, toezeggingen of afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze schriftelijk zijn bevestigd.
10. Indien u in het kader van een specifieke procedure klachten of bezwaren heeft, kunt u deze richten aan het door ProRail ingestelde klachtenmeldpunt (zie paragraaf 5.9). De werkwijze is beschreven in de "Klachtenregeling aanbesteden van ProRail", deze is te vinden op <http://www.prorail.nl/leveranciers/aanbesteden-en-inkoop/documenten-en-juridische-voorwaarden>. Het klachtenmeldpunt is te bereiken via aanbestedingsklachten@prorail.nl.

5.1.1 Aanbestedingsprocedure via TenderNed

De aanbestedingsprocedure verloopt via TenderNed. Om te kunnen deelnemen aan de aanbesteding dient u te zijn geregistreerd in TenderNed. U heeft een eHerkenningmiddel nodig om een onderneming in TenderNed te registreren. Voor meer informatie zie www.TenderNed.nl.

- Alle correspondentie met betrekking tot deze aanbestedingsprocedure dient (schriftelijk) te verlopen via de module 'Berichten' in TenderNed (gebruik hiervoor de optie 'Verstuur een bericht over deze aanbesteding naar ProRail B.V.'). Correspondentie verzonden via een andere weg wordt niet in behandeling genomen. Zie voor het proces van uitwisseling van informatie ook paragraaf 3.3.

- Indien de informatie in TenderNed en deze leidraad en bijbehorende Bijlagen verschilt, prevaleert de tekst in deze leidraad. Aan partijen wordt verzocht om tegenstrijdigheden per ommekeer te melden aan ProRail via de module 'Berichten' van TenderNed.
- Alle aanbestedingsdocumenten verstrekt ProRail digitaal via TenderNed. Indien van een bestand zowel een pdf-versie als een oorspronkelijke ('native') -versie is geleverd, prevaleert de pdf-versie boven de oorspronkelijke versie.
- ProRail is niet verantwoordelijk voor het niet (tijdig) kunnen aanmelden vanwege automatiserings- of telefoonproblemen van partijen.
- In geval TenderNed op het uiterste tijdstip van ontvangst van de aanmeldingen niet toegankelijk is als gevolg van een storing van TenderNed kan ProRail, afhankelijk van de situatie en de gevolgen, besluiten het uiterste tijdstip voor ontvangst van de aanmeldingen uit te stellen. ProRail zal in dat geval, zodra dat mogelijk is, het gewijzigde uiterste tijdstip voor ontvangst van de aanmeldingen bekendmaken via TenderNed onder 'Rectificatie'.

5.1.2 Inschrijven via TenderNed

Het is niet toegestaan om uw inschrijving op een andere wijze in te dienen dan via TenderNed. Een document of inschrijving die anders dan via TenderNed wordt ingediend, is ongeldig.

Voor het indienen van uw inschrijving, het projectvoorstel, gaat u in TenderNed naar "Mijn inschrijving":

- Bij het onderdeel "Gunningscriteria beantwoorden" kunnen onder het tabblad "Criteria" de stukken ten behoeve van de inschrijving worden ingevuld. U dient bij alle criteria het hokje aan te vinken bij "Dit criterium is beantwoord";
- Na het beantwoorden van alle gunningscriteria dient de stap "Inschrijving op de aanbesteding" te worden doorlopen om uw inschrijving in te dienen. Let op: zonder deze stap is uw inschrijving niet ingediend en kan ProRail deze niet in behandeling nemen!
- Het Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) en het inschrijvingsformulier (conform bijlage 8) dienen **direct bij de aanbidding** te worden ingediend.

5.1.3 Inschrijving met Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)

a. UEA bij zelfstandige inschrijving

Bij de inschrijving in TenderNed dient het UEA door de inschrijver te worden geüpload bij de eis "Uniform Europees Aanbestedingsdocument".

Het ontbreken van het UEA of het Inschrijvingsformulier bij inschrijving leidt tot een ongeldige inschrijving. Een inschrijving, die anders dan via TenderNed wordt ingediend is eveneens ongeldig.

De in TenderNed genoemde uiterste datum met tijdstip geldt als een fatale termijn.

Er wordt met klem op gewezen dat verklaringen, die achteraf (al dan niet na verificatie) onjuistheden blijken te bevatten, of toezeggingen die niet (kunnen) worden waargemaakt, door ProRail kunnen worden opgevat als valse verklaringen. Dit kan uitsluiting van verdere aanbestedingsprocedures van ProRail tot gevolg hebben.

b. UEA bij inschrijving door een combinatie² - artikel 10.3 ARN²⁰¹⁶

Een ondernemer die in combinatie met (een) andere ondernemer(s) - waaronder tijdelijke samenwerkingsverbanden - deelneemt aan een aanbestedingsprocedure, moet zowel **zijn eigen UEA, alsook het afzonderlijke UEA van de combinant** indienen met daarin ingevuld de gevraagde gegevens in de delen II tot en met VI. Als er meerdere combinanten zijn, moet voor elke combinant een afzonderlijke UEA worden ingediend.

² Combinaties of consortiums, joint ventures etc.

- Alle UEA's dienen naar behoren te worden ingevuld en ondertekend en in TenderNed te worden geüpload.
- In elk UEA dient onder deel IIA, op pagina 3 van het UEA onder "wijze van deelneming" de optie "ja" aangevinkt te worden.
- Tevens dient op elk UEA de rol van de ondernemer binnen de combinatie alsmede de identiteit van de andere combinant (bedrijfsnaam) te worden vermeld.
- **Indien de identiteit niet is vermeld en het UEA van de andere combinant(en) is niet ingediend, leidt dit tot ongeldigheid van de aanmelding.**

c. UEA bij inschrijving met beroep op draagkracht van andere entiteiten (natuurlijke personen of rechtspersonen)

Een ondernemer die zelfstandig (of in combinatie) deelneemt en zich **beroept op de draagkracht** van één of meer andere entiteiten (voor technische of beroepsbekwaamheid en/of financiële en economische draagkracht), **moet zijn eigen UEA samen met het UEA van de derde** op wiens draagkracht hij een beroep doet, samen met de relevante informatie, indienen. Als er meerdere derden zijn moet voor elke derde een afzonderlijk UEA worden ingediend.

- Alle UEA's dienen naar behoren te worden ingevuld en ondertekend en in TenderNed te worden geüpload.
- In elk UEA dient onder deel IIC, op pagina 5 van het UEA onder 'informatie over beroep op draagkracht van andere entiteiten' de optie "ja" aangevinkt te worden.
- Tevens dient op de UEA van gegadigde de identiteit van de derde (bedrijfsnaam) op wiens draagkracht een beroep wordt gedaan te worden vermeld.
- **Indien de identiteit niet is vermeld op het UEA van de gegadigde en het UEA van de derde(n) is niet ingediend leidt dit tot ongeldigheid van de aanmelding.**

5.2 Planning

De planning van deze procedure is opgenomen in hoofdstuk 3. Te late of op andere wijze dan voorgeschreven in deze leidraad ingediende inschrijvingen, dan wel het niet verstrekken van de toelichting op het projectvoorstel worden niet beoordeeld en zullen als niet ingediend worden beschouwd. Op het moment dat de termijnen zoals opgenomen in Tabel onverhoopt wijzigen, zal aanbesteder dit communiceren en prevaleert de nieuwe planning.

De kluis op TenderNed voor de inschrijvingen sluit automatisch op het in TenderNed genoemde tijdstip; uploaden van inschrijvingen is daarna niet meer mogelijk. Inschrijver is zelf verantwoordelijk voor het tijdig uploaden van alle documenten en het tijdig ter beschikking stellen van alle documenten aan aanbesteder.

5.3 Uitwisseling van informatie

Aanbesteder beseft dat deze aanbesteding zowel voor de gegadigden als voor ProRail een langdurige en intensieve periode van samenwerking (informatievergaring, -verwerking en -verstrekking) betekent. De ervaring leert dat het uitwisselen van informatie tussen opdrachtgever en gegadigden een relevante factor is in het verkrijgen van goede innovaties en inschrijvingen. Vandaar dat ProRail zich tot het uiterste inspanst om het samenwerken en uitwisselen van informatie zo goed mogelijk te organiseren. Voor een goed begrip van het aanbestedingsdossier is het van belang dat gegadigden tijdig vragen stellen over de inhoud hiervan en het gesprek hierover aangaan tijdens de geplande overleggen.

Wanneer gegadigde een wijziging van een eis of bepaling voorstelt, wenst aanbesteder een onderbouwing om hier sneller over te kunnen besluiten. NB: Minimale eisen komen niet voor wijziging in aanmerking. Op de volgende wijzen kan aanbesteder informatie verstrekken in het kader van deze aanbestedingsprocedure:

1. Via algemene inlichtingen tijdens gehele inschrijvingsfase.
2. Via individuele inlichtingen tijdens gehele inschrijvingsfase.

Vragen zullen, om onderdeel te gaan uitmaken van het aanbestedingsdossier, altijd ook als verzoek tot inlichting moeten worden ingediend conform paragraaf 5.3.1 en 5.3.2.

In algemene zin en bij tegenstrijdigheden geldt dat meer actuele inlichtingen gaan boven oudere inlichtingen (bijv. een latere nota van inlichtingen prevaleert boven een eerdere nota van inlichtingen).

5.3.1 Algemene inlichtingen

Gegadigden kunnen schriftelijk vragen stellen over het project, het aanbestedingsdossier en de aanbestedingsprocedure. Vragen dienen helder en eenduidig geformuleerd te worden met een verwijzing naar het onderdeel van het aanbestedingsdossier waarop de vraag betrekking heeft.

Vragen dienen te worden gesteld via de module 'Berichten' van TenderNed (hier kunt u uw vragenlijst als bijlage toevoegen). Vragen dienen gesteld te zijn in bijgevoegd format (Bijlage 2, één vraag per cel, indienen in Excel format).

De gestelde vragen worden door aanbesteder samengevoegd tot één algemene vragenlijst. Deze lijst wordt inclusief de beantwoording verstrekt als bijlage bij de nota van inlichtingen. Deze nota van inlichtingen wordt op TenderNed gepubliceerd.

Het is mogelijk om vragen te stellen tot de sluitingsdatum die voor elke periode genoemd staat in Tabel 2. ProRail doet zijn uiterste best om vragen zo spoedig mogelijk te beantwoorden, zodat gegadigden in een zo vroeg mogelijk stadium over de juiste informatie beschikken.

5.3.2 Individuele inlichtingen

Een gegadigde kan verzoeken inlichtingen individueel te verstrekken, indien openbaarmaking van de informatieschade zou toebrengen aan de gerechtvaardigde economische belangen van desbetreffende gegadigde.

Het verstrekken van individuele inlichtingen mag niet leiden tot een ongeoorloofde kennisvoorsprong, waarmee strijdigheid kan ontstaan met het gelijkheidsbeginsel. Wanneer dit naar het oordeel van ProRail het geval is, zal ProRail de gegadigde de keuze bieden om de vraag in te trekken, dan wel algemeen te laten beantwoorden.

Vragen dienen te worden gesteld via de module 'Berichten' van TenderNed (hier kunt u uw vragenlijst als bijlage toevoegen). Vragen dienen gesteld te zijn in het bijgevoegde format (Bijlage 2, 3).

Het is mogelijk om vragen te stellen tot de sluitingsdatum die staat benoemd in Tabel 2. Aanbesteder doet zijn uiterste best om vragen zo spoedig mogelijk te beantwoorden, zodat gegadigden in een zo vroeg mogelijk stadium over de juiste informatie beschikken.

5.4 Rechtsverwerking

Alle aanbestedingsstukken zijn met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Desondanks kunnen er onduidelijkheden, onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden in de documenten voorkomen. Gegadigden worden verzocht deze zo spoedig mogelijk te melden bij ProRail. ProRail verwacht een proactieve houding van de gegadigden, hetgeen betekent dat eventuele onduidelijkheden, onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten zo spoedig mogelijk aan ProRail gemeld moeten worden en wel op een zodanig moment dat deze onduidelijkheden, onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden nog gecorrigeerd kunnen worden.

Gegadigden dienen alle vragen en/of bezwaren in het kader van deze aanbestedingsprocedure tijdig kenbaar te maken met een verzoek om inlichtingen. Na het verstrijken van de uiterste termijn waarbinnen de Inschrijvingen moeten zijn ingediend, kunnen gegadigden geen bezwaar meer maken tegen eventuele onduidelijkheden, onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten. Derhalve verwerken gegadigden hun recht om na die termijn alsnog bezwaar te maken tegen (de gevolgen van) eventuele schendingen van het

(aanbesteding)recht, voor zover daarvan sprake zou zijn in de aanbestedingsdocumenten en worden gegadigden geacht onverkort en onvoorwaardelijk met de inhoud van die documenten te hebben ingestemd.

Met het doen van een inschrijving verklaart inschrijver zich onverkort en onvoorwaardelijk akkoord met het aanbestedingsdossier.

5.5 Contactinformatie

Alle communicatie met betrekking tot deze aanbestedingsprocedure dient te verlopen via de tendermanager. Enkel correspondentie via de module 'Berichten' in TenderNed kan effect hebben op (het verloop van) deze aanbestedingsprocedure.

Tendermanager: André Gosens te bereiken via:

Andre.Gosens@prorail.nl

+31-6 4108 59 96

5.6 Herstel van gebreken

Gebreken ten aanzien van de inschrijving kunnen op verzoek van aanbesteder worden hersteld, mits dit herstel er niet toe leidt dat in werkelijkheid een nieuwe inschrijving wordt voorgesteld. Gebreken waaraan de consequentie van ongeldigheid/uitsluiting is verbonden, mogen volgens vaste rechtspraak niet worden hersteld. De volgende gebreken terzake het inschrijvingsformulier komen in ieder geval niet voor herstel in aanmerking:

- Bij inschrijving ontbreekt het inschrijvingsformulier en/of het projectvoorstel van inschrijver.
- Het te laat indienen van het inschrijvingsformulier en/of het projectvoorstel van inschrijver.

Herstel van gebreken dient binnen 72 uur (op werkdagen) na het verzoek van aanbesteder daartoe plaats te vinden. Indien herstel van gebreken niet plaatsvindt binnen deze termijn van 72 uur (op werkdagen) of indien het gebrek niet door het antwoord is hersteld, kan aanbesteder de inschrijving ongeldig verklaren.

In het geval van ongeldigheid wordt de inschrijver hierover geïnformeerd met de gemotiveerde reden van deze afwijzing. Tegen deze beslissing is bezwaar mogelijk op grond van het ARN²⁰¹⁶ en de Klachtenregeling Aanbesteden.

5.7 Tenderkostenvergoeding

Afhankelijk van de ingezonden projectvoorstellen en uitwerking concept en voorstel voor de testfase (zowel in laboratorium als in proeftuin) kent ProRail per werkpakket een vergoeding toe zoals in onderstaande tabel is weergegeven. De voorstellen dienen derhalve te zijn voorzien van een onderbouwde open calculatie.

<u>Perceel TRL 3 en 4</u>	<u>Aantal partijen</u>	<u>Vergoeding per partij</u>
Werkpakket 3	Max 10 gegadigden	Max. € 10.000,00
Uitwerking concept en voorstel testfase		
Werkpakket 5	Max 5 gegadigden	Max. € 50.000,00
Testen in laboratorium		
 <u>Perceel TRL 5 t/m 9</u>	 <u>Aantal partijen</u>	 <u>Vergoeding per partij</u>
Werkpakket 3	Max 10 gegadigden	Max. € 20.000,00
Uitwerking concept en voorstel testfase		
Werkpakket 5	Max 5 gegadigden	Max. € 65.000,00
Testen in proeftuin (proefneming door gegadigde)		

5.8 Uitsluiting van procedure

Indien de gegadigde zich niet conformeert aan de in deze leidraad beschreven werkwijze, kan dit leiden tot uitsluiting van de procedure. Het gestelde in artikel 17 van het ARN²⁰¹⁶ is onverkort van toepassing. Daaruit volgt dat het niet is toegestaan een inschrijving te doen die afwijkt van het in dit aanbestedingsdossier gevraagde. Ook is het niet toegestaan een voorwaardelijke inschrijving te doen.

Er wordt verder met klem op gewezen dat verklaringen, die achteraf (al dan niet na verificatie) onjuistheden blijken te bevatten, of toezeggingen die niet (kunnen) worden waargemaakt, door aanbesteder kunnen worden opgevat als valse verklaringen. Dit kan uitsluiting van deze en verdere aanbestedingsprocedures(s) van ProRail tot gevolg hebben.

Uitsluiting kan ook volgen wanneer een gegadigde contacten onderhoudt met ProRail of aan de proeftuin 'fysieke maatregelen stabiliteit en draagvermogen baanlichaam' gelieerde partijen over onderhavige procedure buiten het projectteam om, of ingeval geconstateerd wordt dat gegadigden onderling contacten onderhouden over deze aanbesteding. Tot het projectteam behoren:

Rol	Naam
Projectmanager	René Sales
Systeemspecialist	Agnes van Uiter
Tendermanager	André Gosens

Het is voor gegadigden gedurende de procedure niet toegestaan met derden over het object van de aanbesteding te communiceren zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ProRail. Uitzondering hierop vormt het overleg met potentiële onderaannemers en/of combinanten, voor zover dat in verband met de uitvoering van hun deel relevant is. Ook publicaties worden in dit verband beschouwd als communicatie met derden.

5.9 Klachtenprocedure ProRail

Indien u in het kader van onderhavige aanbestedingsprocedure klachten of bezwaren heeft, kunt u deze richten aan het door ProRail ingestelde klachtenmeldpunt. De werkwijze is beschreven in de “Klachtenregeling aanbesteden van ProRail”. Het klachtenmeldpunt is te bereiken via aanbestedingsklachten@prorail.nl.

5.10 Beroepsprocedure

Gegadigde heeft het recht een beroepsprocedure te starten bij de Rechtbank Midden-Nederland indien zij dit noodzakelijk acht. De beroepsprocedure is beschreven in artikel 21 van het ARN²⁰¹⁶.