

Programma van Eisen (PvE) Laadinfrastructuur



Afdeling: Human Facility Management (HFM)
Eigenaar: Contractmanagement HFM

Inhoudsopgave

1	Introductie.....	4
1.1	Leeswijzer.....	4
2	Organisatie.....	4
2.1	ProRail.....	4
2.2	Missie en Ambitie ProRail.....	5
2.3	Onze mensen.....	5
2.4	Onze afdeling: Human Facility Management.....	6
2.5	Ambitie Human Facility Management.....	6
2.6	Onze locaties.....	7
3	Tender Laadinfrastructuur.....	8
4	Contractmanagement.....	13
4.1	Communicatiematrix.....	13
4.2	VERI-model.....	13
4.3	Integraal samenwerken.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.4	Flexibiliteit.....	13
4.5	KSF dashboard.....	13
5	Samenwerken.....	14
5.1	Taken, rollen en verantwoordelijkheden.....	14
6	Werken bij ProRail.....	14
6.1	Gedragscode.....	15
6.2	Toegangsbeleid & Huisregels.....	15
7	Implementatie.....	16
8	Specifieke eisen.....	18
9	Bijlagen.....	29
	Onderstaande bijlagen worden separaat verzonden.....	29
9.1	Gedragscode ProRail.....	29
9.2	Toegangsbeleid incl. bijlagen en Huisregels.....	29
9.3	Communicatiematrix.....	29
9.4	VERI-matrix.....	29
9.5	KSF dashboard.....	29
9.6	Overzicht scope van de overeenkomst.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
9.7	Overzicht buiten scope van de overeenkomst.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
9.8	Overzicht locaties ProRail HFM.....	29
9.9	Organogram Human Facility Management.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

CONCEPT

1 Introductie

Dit Programma van Eisen (hierna PvE) beschrijft de eisen en behoeften van ProRail ten aanzien van de leverancier die samen met ons invulling zal geven aan de laadinfrastructuur.

1.1 Leeswijzer

Het PvE is ingedeeld in vier delen: het algemene deel, het tender specifieke deel, het contractmanagement/implementatie deel en de specifieke eisen die we hebben ten aanzien van de levering van de laadinfrastructuur. Het start met een introductie en omschrijving van onze organisatie, de mensen die er werken, onze locaties en de afdeling Human Facility Management (HFM).

In het tweede gedeelte beschrijven wij specifiek wat de huidige situatie is op het gebied van onze laadinfrastructuur en duiden wij de scope van de tender.

Daarnaast lichten wij toe op welke wijze wij binnen ProRail met elkaar en onze contractpartners willen samenwerken. Daarna vertellen wij waarom wij veel waarde hechten aan de implementatieperiode en wat wij daarin van de opdrachtnemer verwachten.

In het laatste deel zetten wij uiteen welke specifieke eisen wij hebben ten aanzien van de laadinfrastructuur.

2 Organisatie

2.1 ProRail

ProRail is een jonge, professionele organisatie met jarenlange ervaring in het beheer van het Nederlandse spoorwagennet. We zijn een zelfstandige organisatie met een duidelijk doel: een betrouwbaar en veilig spoornet met voldoende capaciteit voor personen- en goederenvervoerders. We werken nauw samen met de overheid en de vervoerders.

ProRail is verantwoordelijk voor het spoorwagennet van Nederland. Samen met vervoerders zetten wij ons 24/7 in om reizigers en goederen veilig en op tijd op hun bestemming te laten komen. We willen meer treinen laten rijden, op een veilige manier en met minder hinder, nu en in de toekomst. Dat doen we altijd met aandacht voor onze invloed op het milieu en de samenleving.



Elke dag maken wij mogelijk dat een miljoen reizigers en meer dan 100.000 ton goederen met de trein op hun bestemming kunnen komen, over onze ruim 7000 kilometer spoor. Dit hebben generaties voor ons in de afgelopen 175 jaar opgebouwd, daar zijn we goed in en daar zijn we trots op!

In 2040 is de totale vraag naar reizigers- en goederenvervoer met 30% gegroeid. Door het vervoer van 25-45% meer reizigers en 50-90% meer goederentonnen over het spoor te faciliteren geven we met ons spoornetwerk op duurzame wijze invulling aan de Nederlandse mobiliteitsvraag.

2.2 Missie en Ambitie ProRail

ProRail Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt. ProRail is een uniek bedrijf in Nederland; wij verbinden mensen, steden en bedrijven per spoor, nu en in de toekomst. We maken aangenaam reizen en duurzaam vervoer mogelijk. ProRail doet de belofte aan Nederland dat we capaciteit ontwikkelen voor meer mobiliteit in de toekomst, dat we spoormobiliteit zo betrouwbaar mogelijk en zo duurzaam mogelijk maken. Dit betekent voor onze organisatie: als we morgen doen wat we vandaag doen, staat Nederland straks stil: 30% reizigersgroei tot 2030 kan alleen als we blijven ontwikkelen en vernieuwen.

Deze toename van verkeer en de maatschappelijke druk om dat tegen redelijke kosten te realiseren, vraagt van ons om technologische vernieuwing in onze logistieke keten en naar de ontwikkeling van bestaande en nieuwe assets. Hiermee zal ook de samenwerking tussen de disciplines in ketenverband moeten verbeteren. Onze medewerkers en die van onze partners zoals vervoerders, aannemers en ingenieursbureaus verwezenlijken samen onze mobiliteitsopgave. Het intensiveren van ketensamenwerking is nodig om capaciteit – nu en in de toekomst – te kunnen realiseren.

Trots zijn we op wat we hebben bereikt, maar we streven iedere dag naar nóg beter. Dat vraagt van ons allemaal een voortdurende focus op prestatieverbetering, te beginnen bij onze eigen prestaties. We zien dat deze ambities invloed hebben op de manier van (samen)werken. Het werk dat we doen wordt complexer en specialistischer van aard en is meer gericht op innovatiekracht en creativiteit. Expertises worden meer aan elkaar verbonden en werken in de keten neemt toe. Onze traditionele organisatiestructuur verschuift zodat we gemakkelijker in kunnen spelen op veranderingen. Deze andere – meer organische- manier van werken vraagt om een adaptieve en toegankelijke werkomgeving waarin medewerkers met elkaar in verbinding worden gebracht.

De missie van ProRail is:

"Wij verbinden mensen, steden, en bedrijven per spoor nu en in de toekomst. Wij maken aangenaam reizen en duurzaam vervoer mogelijk."

De ambitie van ProRail: ProRail Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.

Bij deze ambitie zijn drie doelstellingen geformuleerd:

ProRail Verbindt: we ontwikkelen het spoornetwerk voor de mobiliteit van de toekomst

ProRail Verbetert: we maken mobiliteit per spoor zo betrouwbaar mogelijk, nu en in de toekomst

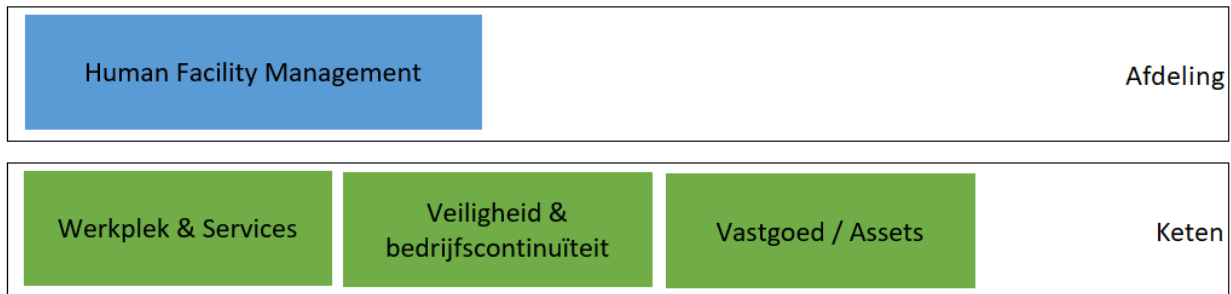
ProRail Verduurzaamt: we maken mobiliteit per spoor zo duurzaam mogelijk, nu en in de toekomst

2.3 Onze mensen

2.4 Onze afdeling: Human Facility Management

Onze facilitaire activiteiten vallen onder de directie HRM. De afdeling Human Facility Management van ProRail is verantwoordelijk voor 38 bemenste locaties, verspreid over Nederland. Binnen deze 38 panden bieden we 4.500 werkplekken.

Onze producten en diensten zijn opgedeeld in drie ketens; Vastgoed/Assets en Veiligheid & Bedrijfscontinuïteit en Werkplek & Services. Dit PvE en onze uitvraag is gericht op subcategorie Mobiliteit, onderdeel van de keten Werkplek & Services.



2.5 Ambitie Human Facility Management

HFM heeft in 2020 een vernieuwde ambitie geformuleerd:

“Als facilitaire afdeling hebben wij toegevoegde waarde door een inspirerende werkomgeving te bieden die het verschil maakt voor medewerkers en partners. Doordat deze verrassend, comfortabel en dagelijks op orde is.” (Vastgoed, diensten en middelen ondersteunen daarbij).

Onze strategieën

Klant	Wij zijn de vertrouwde partner door in verbinding te staan met onze klanten op alle niveaus
Aanbod	Wij dragen bij aan de realisatiekracht van ProRail met een passende werkomgeving
Medewerkers	Wij voelen ons betrokken, trots en energiek en halen het maximale uit onszelf
Hoe we werken	Wij zijn wendbaar en slagvaardig door opgavegericht te werken in multidisciplinaire teams

In 2020 heeft Human Facility Management het masterplan werkomgeving gepresenteerd en een vertaling gemaakt op basis van de ambities van ProRail (ProRail Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.)

ProRail HFM Verbindt:

Samenspel / ketensamenwerking, faciliteren van werkomgeving die samenwerking stimuleert, afstand vermindert en barrières weghaalt

ProRail HFM Verbetert:

Prestatie & ontwikkelcultuur, creëren van werkomgeving die de opgave gerichtheid, flexibiliteit, onderlinge interactie van de organisatie en de medewerkers stimuleert.

ProRail HFM Verduurzaamt: We maken mobiliteit per spoor zo duurzaam mogelijk, nu en in de toekomst

2.6 Onze locaties

Ons vastgoedbestand is erg divers, van kantoorlocatie tot verkeersleidingspost (24-uurslocatie met veel techniek) en van monumentaal tot modern. In totaliteit beheren we ongeveer 70.700 m² VVO, waarvan 60% in eigendom is en 40% wordt gehuurd.

Human Facility Management is beheerder van de bemenste locaties. De bemenste locaties bestaan uit een vijftal type locaties, verspreid over Nederland.

- **Hoofdkantoren**
Er zijn twee kantoorlocaties gevestigd in Utrecht. Beide locaties zijn eigendom van ProRail.
- **Regiokantoren**
Kantoorlocaties gevestigd in centrale regio's, te weten: Utrecht, Amsterdam, Rotterdam, Zwolle en Eindhoven. Het betreft meestal huurlocaties.
- **Verkeersleidingsposten (VL-Posten)**
Dit betreffen 24-uurslocaties gevestigd in Utrecht, Groningen, Zwolle, Arnhem, Maastricht, Roosendaal, Eindhoven, Zwijndrecht, Rotterdam, Den Haag en Alkmaar. Alle VL-Posten zijn eigendom van ProRail.
- **Projectlocaties**
Kantoorlocaties die tijdelijke worden gehuurd en die gevestigd zijn op diverse plekken in Nederland.
- **Incidentenbestrijding locaties (ICB)**
Bijzondere kantoorlocaties met uitrukfunctie ('brandweerfunctie') gevestigd in Utrecht, Eindhoven, Zwolle, Rotterdam en in de toekomst ook in Amersfoort. De ICB-locaties zijn zowel in eigendom als huur.

CONCEPT

3 Tender Laadinfrastructuur

Huidige situatie

Op dit moment bestaat het wagenpark uit voertuigen die voornamelijk op fossiele brandstof rijden. Het wagenpark is onderverdeeld in drie categorieën; Personal Lease, Pool auto's en Incidentenbestrijdingsvoertuigen.

ProRail wil in 2023 een volledig elektrisch wagenpark om bij te dragen aan de Duurzaamheidsambitie van ProRail. Dit geldt niet voor de voertuigen van incidentenbestrijding vanwege de benodigde beschikbaarheid gedurende de dag. Echter is ProRail wel voornemens ook de voertuigenvloot incidenten bestrijding volledig elektrisch te maken.

Personal Lease

Personal Lease gebruikers hebben hun auto bij huis staan om overdag naar (verschillende) locaties te rijden. De standplaats van deze auto is bij de gebruiker thuis, ze beschikken daar ook over een thuislaadplek. Deze auto's hebben geen vaste parkeerplaats op ProRail locaties omdat reizen met het OV gestimuleerd wordt.

Poolauto's

Poolauto's staan op de regiokantoren en worden dag en nacht door verschillende ProRail medewerkers gebruikt. In de nacht is dit slechts voor de wachtdienst. Elke poolauto heeft een parkeerplaats tot zijn beschikking op de regiokantoren. Deze auto's komen altijd weer terug op hun standplaats. De wachtdienst neemt de auto mee naar huis omdat zij elk moment van de wachtdienst direct opgeroepen kunnen worden en moeten vertrekken naar de desbetreffende locatie.

ICB voertuigen

ICB voertuigen worden gebruikt voor incidenten. Deze auto's worden ook dag en nacht gebruikt door medewerkers en komen altijd weer terug op hun standplaats. Net zoals bij de poolauto's neemt de gebruiker de auto bij een wachtdienst mee naar huis omdat zij elk moment van de wachtdienst direct opgeroepen kunnen worden en moeten vertrekken naar de desbetreffende locatie.

Op de ProRail locaties zijn op dit moment met uitzondering van twee locaties (4 laadvoorzieningen) geen laadvoorzieningen beschikbaar. Met name op de regiokantoren is dit een vereiste omdat op deze locaties de meest poolauto's gestald zijn. De regiokantoren zijn niet in eigendom van ProRail met uitzondering van de locatie VLTC te Amsterdam, waar een deel van het terrein eigendom is van ProRail.

Scope

Voor deze aanbesteding is ProRail op zoek naar een opdrachtnemer die laadpalen kan leveren en installeren evenals het uitvoeren van preventief en correctief onderhoud en indien nodig vervangingsonderhoud gedurende een periode van maximaal 8 jaar. Daarnaast is het van belang dat de opdrachtnemer meebeweegt met de ontwikkelingen van ProRail op het gebied van vastgoed (afstoten en aanschaffen van panden) en aantal elektrische auto's.

Indien panden worden afgestoten, zullen laadpalen teruggekocht moeten kunnen worden door de Opdrachtnemer.

Voor de huurlocaties zal ProRail zelf afspraken met de verhuurders moeten maken.

In eerste instantie zullen 52 laadvoorzieningen (11 kWatt met twee laadpunten) op diverse locaties geplaatst gaan worden op basis van ons beschikbare vrije vermogen en daarmee kunnen we ons huidige wagenpark (poolauto's en wachtdienstauto's) invullen. De volgorde qua plaatsen van laadvoorzieningen zal door ProRail aangegeven worden.

Gedurende de 8 jaar zullen meer laadvoorzieningen benodigd zijn doordat we het wagenpark gaan uitbreiden of laadlocaties verplaatst moeten worden.

De scope van de opdracht bestaat in hoofdlijnen uit:

- De drie hoofdprocessen van de gevraagde dienstverlening:
 - Inkoop, installatie en ingebruikname van laadpunten per locatie;
 - Beheer, onderhoud en exploitatie van de laadpunten gedurende de gehele contractduur;
 - Storingsdienst en supportdesk voor gebruikers met (beheer & contract) dashboard en monitoring;
- Overname of vervanging van de vier bestaande laadpunten;
- Aanleg van bekabeling van (sub/hoofd)verdeelkasten naar de laadpunten;
- Aanleggen bekabeling van hoofdverdeelkast naar subverdeelkast;
- Verantwoordelijkheid voor voldoende dekking en capaciteit in datacommunicatie
- Projectmanagement, coördinatie en afstemming met:
 - Huisinstallateurs;
 - Locatie coördinatoren HFM;
 - Projectmanager HFM;
 - Contractmanager HFM;
- Realisatie van laadvoorzieningen met meer kW in de toekomst.

De laadvoorzieningen zijn benodigd voor de gehele "autovloot" binnen ProRail. Op dit moment bestaat deze uit:

- Poolauto's;
- ICB (in de toekomst);
- Personal lease;
- Soms voor bezoekers, indien paal beschikbaar;
- Op een VL-post in de nachturen voor (prive)auto's.

Poolauto's en ICB krijgen voorrang op de overige gebruikers, voor de poolauto's zullen parkeerplaatsen met laadvoorziening op kenteken komen.

Demarcatie opdracht aan CPO

Rolverdeling ProRail

Loket	Net	Verdeel- inrichting	Kabel	Levering	Installatie	Overname	Verrekening	Beheer & onderhoud	Rapportering
Coördinatie	Indien verhoging	Aanpassing	Naar laadpunten	Hardware	Aansluiting laadpunten	Huidige laadpalen	Verrekening en back-office, rapportering	Storingen	Herstel op locatie
ProRail	Huisinstallateur	CPO							

ProRail	CPO
Huisinstallateur	Facilitair Dienstverlener



In 2017 heeft ProRail een aanbesteding gedaan voor het beheer en onderhoud m.b.t. de eigendomspanden van ProRail. De Onderhoudsovereenkomst Landelijk Onderhoud (OLO) betreft een prestatieovereenkomst en is op 1 mei 2018 ingegaan, waarbij twee onderhoudsleveranciers (Facilicom en ProCus) en 1 beheersmaatschappij (RHDHV) zijn geselecteerd.

De verdeelkasten van ProRail zijn verdeeld in verdeelkasten van Assetmanagement en van FAZ. De laadpalen dienen straks aangesloten te worden op de verdeelkasten van FAZ. Voor het aansluiten op de verdeelkasten dienen de hierboven genoemde onderhoudsleveranciers aangehaakt te worden. Indien er niet voldoende vermogen aanwezig is op de verdeelkast van FAZ moet extra capaciteit aangevraagd worden. De onderhoudsleverancier moet dit aanvragen bij AM volgens ProRail procedures. De opdrachtnemer zal zorgdragen voor het leggen van de kabels tot aan de verdeelkasten, de onderhoudsleverancier dient de kabels aan te sluiten op de verdeelkasten van FAZ.

Buiten de scope is:

- Inventarisatie van het aantal te installeren laadpunten per locatie en de exacte locatie op het parkeerterrein. Dit zal intern door HFM worden bepaald;
- Installatieverantwoordelijkheid qua aansluiten op de verdeelkasten wordt door de huisinstallateur uitgevoerd;
- Levering van energie.

(Regio)kantoor

Op de regiokantoren waar het merendeel van de poolauto's zijn standplaats heeft, zijn de behoeftes voor laadvoorzieningen het grootst. 4 van de 5 regiokantoren zijn huurpanden waardoor ProRail afhankelijk is van de verhuurder voor het plaatsen van de benodigde aantallen laadvoorzieningen. De aantallen zijn besproken met de verhuurder maar kan in de komende jaren aangepast worden. De regiokantoren zijn alleen op kantoortijden geopend.

VL post

Op de VL-posten wil ProRail laadvoorzieningen faciliteren om medewerkers hun elektrische bedrijfsauto bij te laden.

Deze locaties zijn eigendom van ProRail. Voor de minimale inzet van laadvoorzieningen per locatie verwijzen we naar **bijlage XXX** waar per locatie de minimale behoefte wordt weergegeven. De VL-posten zijn 24/7 geopend.

Incidentenbestrijding

Incidentenbestrijding (ICB) speelt een belangrijk rol in het voorkomen van incidenten.

Op ICB locaties staan dagelijks tot tien voertuigen die ieder moment van de dag, direct en 24 uur per dag moeten kunnen uitrukken op meldingen. Een volgeladen accu is cruciaal voor de gebruikers van deze auto's. Het aantal laadvoorzieningen voor deze auto's is nog niet in kaart gebracht doordat ICB pas na 2023 overgaat op elektrisch, maar wensen we in de toekomst wel te regelen. De ICB locaties zijn 24/7 geopend.

Samenwerking met derden

Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat hij een samenwerking en de coördinatie zal bewerkstelligen met derden, zoals de onderhoudspartijen van ProRail en die van de verhuurders. De onderhoudspartij van ProRail zal namelijk de kabel fysiek op de verdeelkasten aansluiten. Hierin wordt een coördinerende rol gevraagd en verwacht van de opdrachtnemer om aansluiting van de laadinfrastructuur binnen de gestelde termijnen te realiseren. Daarnaast in overeenstemming met wet- en regelgeving onder andere NEN 3140 en NEN1010. Om communicatie zonder onduidelijkheden binnen de samenwerking te voeren zal deze in de Nederlandse taal gevoerd worden.

Laadobjecten

Voor de laadobjecten geldt dat er een beschikbaarheid van 99% per maand en 24/7 per locatie. Voor het berekenen van de beschikbaarheid van het Laadobject worden alleen perioden waarin ernstige beschadigingen door oorzaken van buitenaf verantwoordelijk zijn voor het wegvallen ervan, niet meegenomen. We vragen verschillende mogelijkheden voor laadpassen. Het laadobject is in staat verschillende statussen aan te geven middels een led kleur indicatie.

Gezien de strikte eisen die ProRail hanteert in en rondom de terreinen en panden zullen de Laadpunten en de installatie in de Laadobjecten voldoen aan de veiligheidsnormen en standaarden die hiervoor in internationaal verband gesteld zijn.

Voor alle specifieke eisen voor de laadobjecten, zie hoofdstuk 8, paragraaf 2.

Installatie en planning

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de installatie van de laadobjecten, planning, aanleveren van meerdere documenten; klik vergunning, vernieuwde kabeltekening en vernieuwde plattegronden en voor de coördinatie van de planning en uitvoer.

Onder installatie vallen de volgende items, leveren van de fysieke laadobjecten, het plaatsen van de laadobjecten op een paal of aan de muur, het leveren en aanleggen van stroomkabels tot de verdeelkast. Het aansluiten op de verdeelkast zal verzorgd worden door de onderhoudspartijen van ProRail of de verhuurder van het desbetreffend pand.

De opdrachtnemer heeft in deze een coördinatie verplichting en zal met meerdere partijen de planning en installatie Weken voor uitvoer datum bespreken en de benodigde afstemmen.

De opdrachtnemer dient tijdens de voorbereidingsplanning van een locatie, rekening te houden met toekomstige uitbreiding van laadobjecten. In overleg en na akkoord van ProRail kan eventuele voorwerk worden opgenomen in de installatie, om bijvoorbeeld extra graafwerkzaamheden in de toekomst te voorkomen

Voor alle specifieke eisen voor de installatie en planning, zie hoofdstuk 8 paragraaf 3

Beheer, dashboards en rapportages

Opdrachtnemer heeft een backoffice beschikbaar, welke 365 dagen van het jaar, 24/7 per dag bereikbaar en de melder in de Nederlandse taal ter woord staat. De gebruiker van de laadvoorziening kan direct een melding maken. Na elke melding ontvangt de melder per e-mail een bevestiging hiervan.

Voor storingen zoals niet loskoppelen of storingen die een veiligheidsrisico vormen hanteert de Opdrachtnemer een oplostijd van 4 uur. Alle overige storingen worden binnen 24 uur van melden opgelost, indien nodig door het vervangen van het laadobject.

Het dashboards moet beschikbaar en inzichtelijk zijn voor de daarvoor aangewezen functies van ProRail en moet een actueel beeld weergeven van de status beschikbaarheid van de laadobjecten.

De rapportages zullen in de kwartaal overleggen worden besproken en worden twee weken voor het overleg toegestuurd naar de contractmanager van ProRail.

Voor alle specifieke eisen voor de installatie en planning, zie hoofdstuk 8 paragraaf 4

4 Contractmanagement

4.1 Communicatiematrix

Een duidelijke structuur in rollen, te leveren producten, overleggen, rapportages en escalaties is essentieel in de samenwerking. In de Communicatiematrix (bijlage xx) is hieraan vorm gegeven. De opdrachtnemer en ProRail dienen zorg te dragen dat de rollen kwalitatief en kwantitatief zijn ingevuld gedurende de overeenkomst.

4.2 VERI-model

In het voorbeeld van het VERI-model (bijlage xx) zijn de processen en verantwoordelijkheden hierin aangegeven. In de implementatieperiode (hoofdstuk 7) dienen de opdrachtnemer en ProRail het VERI-model te actualiseren en te vullen met de juiste functies.

4.3 Flexibiliteit

Wij verwachten dat de opdrachtnemer zich flexibel opstelt en zich kan aanpassen aan veranderingen in onder meer vastgoedportefeuille, beleid, de markt of samenleving. Wij zien daarbij graag het volgende terug:

- **Een proactieve en flexibele houding van de opdrachtnemer richting ProRail. Bijvoorbeeld in geval van mutaties, optimalisaties, innovaties, marktontwikkelingen, afstoten van vastgoedobjecten e.d.;**
- **Indien noodzakelijk: het vertalen van de wijzigingen naar de aanpassingen in de dienstverlening; door het vaststellen van een oplossingsrichting (kwalitatief/kwantitatief), risicoanalyse, inzicht in de kosten, planning en communicatie;**
- **Indien van toepassing: het doorvoeren van administratieve of contractuele aanpassingen.**

4.4 KSF dashboard

Het KSF dashboard is te vinden in **bijlage xxx**.

5 Samenwerken

De herijking van de ambities heeft geleid tot andere inzichten op het gebied van samenwerken. HFM dient daarbij te groeien naar een regie organisatie, die op strategisch niveau het leveranciersmanagement beheert. Daarnaast heeft de opdrachtnemer oog voor onze ambities en onze doelstellingen en is in staat met ons mee te groeien en samen te ontwikkelen.

5.1 Taken, rollen en verantwoordelijkheden

HFM bedient binnen ProRail verschillende afdelingen en werkt met veel leveranciers samen; het heeft daarmee een groot intern stakeholderveld. Bij ieder project worden kosten, planning en stakeholders in kaart gebracht. De contractmanager is aanspreekpunt voor leverancier op strategisch/tactisch niveau en de domeinverantwoordelijke is aanspreekpunt op operationeel niveau.

Rol	Verantwoordelijkheden
HFM-management	Eindverantwoordelijk voor de te leveren facilitaire processen, diensten en producten.
Ketenmanager	Verantwoordelijk voor het opstellen van generiek beleid en conceptontwikkeling in de specialisatie van de keten en draagt dat ProRail breed uit. Vertaalt de klantbehoefte, op basis van trends en ontwikkelingen, naar beleid en concepten en draagt zorg voor randvoorwaarden, tijdige bijsturing voor implementatie en borging.
Projectleider	Verantwoordelijk voor het betreffende project, de planning en de kosten.
Vakspecialist	Vertaalt de visie en strategie werkomgeving vanuit inrichtingsonderlegger Werken als een PRO richting tactisch en operationeel niveau. Is op de hoogte van trends en ontwikkelingen.
Contractmanager	Verantwoordelijk voor strategisch en tactisch contract- en leveranciersmanagement, het managen van contracten en KPI's. Werkt samen met Ketenmanager, Vakspecialist en Domeinverantwoordelijke.
Domeinverantwoordelijke	Landelijk operationeel aanspreekpunt voor het domein Inrichting. Behartigt de belangen van de operatie in de gesprekken op tactisch niveau. Werkt samen met de contractmanager om te zorgen dat de dienstverlening in de operatie goed verloopt en dat er aan de contract afspraken wordt voldaan.
Klantmanager	Verantwoordelijk voor het in kaart brengen van ontwikkelingen rondom de strategie van ProRail, de organisatie en de daaraan gerelateerde directies. Creëert hiermee inzicht en overzicht in de klantbehoefte en zorgt dat HFM op tijd kan anticiperen.
Locatiecoördinator	Lokaal, operationeel aanspreekpunt. Verantwoordelijk voor uitvoering van dienstverlening op de eigen locatie en heeft nauw contact met de pandbewoners.
Servicemedewerker	Lokaal, operationeel aanspreekpunt. Ondersteunende rol aan locatiecoördinator.
Facility Desk	Eerste contactpunt voor facilitaire vragen binnen ProRail.
Opdrachtnemer	Verantwoordelijk voor de te leveren product- en dienstverlening zoals overeengekomen in de samenwerkingsovereenkomst en het PvE.

6 Werken bij ProRail

Binnen ProRail werken er dagelijks duizenden mensen aan het verbinden, verbeteren en verduurzamen van de spoorse infrastructuur. Niet alleen onze eigen medewerkers, maar ook bijvoorbeeld inhuurkrachten, leveranciers en opdrachtnemers bezoeken onze locaties of werken nauw met ons samen.

Als organisatie met een brede maatschappelijke verantwoordelijkheid hebben wij daarom een paar spelregels van werken bij ProRail afgesproken. Daarnaast stelt ProRail hoge beveiligingseisen om het primair proces te waarborgen.

Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat zij kennis hebben van het beleid, dit respecteren en zich confirmeren aan de afspraken.

6.1 Gedragscode¹

De Gedragscode van ProRail beschrijft het gewenste gedrag dat ondersteunend is aan de kernwaarden en missie van ProRail en geeft de belangrijkste gedragsregels weer, die moeten worden nageleefd. Zie voetnoot 1

6.2 Toegangsbeleid & Huisregels²

Binnen ProRail geldt een strikt toegangsbeleid om het primair proces van ProRail te waarborgen. Het doel is om onbevoegden buiten de deur te houden en tegelijkertijd voor bevoegden toegankelijk en gebruiksvriendelijk te zijn. Zie voetnoot 2

CONCEPT

¹ De gedragscode zal na gunning van de opdracht gedeeld worden met opdrachtnemer.

² Het toegangsbeleid incl. bijlagen en de Huisregels worden na gunning van de opdracht gedeeld met opdrachtnemer

7 Implementatie

ProRail hecht veel waarde aan de tijdige en complete afronding van de implementatie. Wij zien de implementatieperiode als de periode waarin de Opdrachtnemer en HFM de werking van de overeenkomst hebben getoetst en vraagstukken of onduidelijkheden uit de overeenkomst laadvoorzieningen hebben doorleefd. Daarnaast zijn laadvoorzieningen geplaatst op de betreffende locaties. Tevens zijn de rollen, processen en middelen adequaat ingericht.

- **Start en einde implementatie**
De implementatie start bij de ondertekening van de overeenkomst door beide partijen en eindigt op het moment dat het implementatieteam de implementatie-activiteiten heeft afgerond en de reguliere samenwerking tussen de Opdrachtnemer en het HFM-operationele team kan worden voortgezet. Aan het einde van de implementatieperiode zijn alle vraagstukken of onduidelijkheden uit de overeenkomst besproken, geanalyseerd, opgelost of toegevoegd aan de overeenkomst.
- **KPI Dashboard**
De opdrachtnemer draagt zorg voor de decharge en levert een eindrapport op binnen twee weken na afronding van de implementatie.
- **Implementatieplan**
Het Implementatieplan van de opdrachtnemer uit de inschrijving dient als basisstuk van de implementatie. In het implementatieoverleg wordt het plan geactualiseerd en afgestemd, waarbij de voorgestelde planning leidend is. Het definitieve implementatieplan wordt door de opdrachtnemer aan HFM binnen vier weken na ondertekening van de overeenkomst aangeboden ter goedkeuring. Bij de uitvoering van het plan is actieve deelname van beide partijen verplicht.
- **Implementatieteam**
Om de implementatie uit te voeren, te coördineren en te bewaken wordt er een Implementatieteam samengesteld, waarin van zowel de opdrachtnemer als ProRail een vertegenwoordiging deelneemt. Het betreft in ieder geval de volgende functies:
 - **Opdrachtnemer**
 - contractmanager en/of implementatiemanager
 - projectleider
 - **ProRail**
 - contractmanager/implementatiemanager/ketenmanager
 - projectleider
 - domeinverantwoordelijke
- **Implementatieoverleg**
In het Implementatieoverleg wordt onder meer de voortgang van de activiteiten bewaakt, de basisafspraken uit de Overeenkomst getoetst en komt de samenwerking tussen partijen aan bod.
 - **Verslag**
Van het implementatieoverleg wordt een schriftelijk verslag gemaakt door de Opdrachtnemer. Het verslag bestaat uit een samenvatting van wat er besproken is en een geactualiseerde actie- en besluitenlijst. Het verslag wordt binnen een week nadat het overleg heeft plaatsgevonden rondgestuurd, de deelnemers laten binnen twee werkdagen weten of zij aanpassingen/aanvullingen hebben waarnaar deze definitief wordt gemaakt door de Opdrachtnemer.
 - **Planning**
De gedetailleerde planning van de implementatie wordt beheerd en actief bewaakt door de projectleider/contractmanager van de Opdrachtnemer. Deze planning wordt ook

gebruikt voor de operationele sturing binnen het project. Ook wordt de integrale planning per kwartaal gerapporteerd aan opdrachtgever. Afwijkingen op de planning worden tijdig gesignaleerd; de leverancier neemt hierop adequate maatregelen. Bij uitblijvend resultaat wordt er geëscaleerd richting Strategisch Overleg.

- *Communicatie*

Het succes van deze de implementatie hangt nauw samen met tijdige, heldere communicatie en betrokkenheid van de teamleden. Het implementatieteam zorgt op reguliere basis voor interne communicatie via bijvoorbeeld overleggen en presentaties.

CONCEPT

9 Specifieke eisen

1. Organisatie

Nr	Eis
Eis 1	Opdrachtnemer wijst een vast contactpersoon en een vervanger aan voor ProRail.
Eis 2	De locatiespecificaties en specificaties van de netaansluiting zijn in bijlage XXX ter indicatie opgenomen. Hier kunnen geen rechten aan worden ontleend. Er wordt een schouw georganiseerd waarmee inschrijvers de mogelijkheid krijgen om enkele locaties in detail te bekijken. Verder worden documenten zoals tekeningen en beeldmateriaal aangeleverd om inzicht in de locatie te krijgen. De Inschrijver dient zijn inschrijving te baseren op het offerteverzoek inclusief alle bijlagen en eventueel de schouw.
Eis 3	Er vindt halfjaarlijks een evaluatiegesprek plaats tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever. In dit gesprek kunnen voorstellen gedaan worden om optimalisaties en innovaties door te voeren ten behoeve van optimale werking van de Laadinfrastructuur

1. Laadobjecten

Eisen ten aanzien van de Laadpunten

Nr.	Eis
Eis 4	De Laadpunten en de installatie in de Laadobjecten voldoen aan de veiligheidsnormen en standaarden die hiervoor in internationaal verband gesteld zijn, zoals – maar niet uitsluitend – NEN 1010 , IEC 61851-1:2017, IEC 62196-2, en alle elektrische componenten van het Laadobject zijn beschermd en voldoen minimaal aan NEN/EN/IEC 60529 en IEC 62262.
Eis 5	Installatie en (periodiek) onderhoud dienen plaats te vinden in overeenstemming met de NEN 3140. Plaatsvinden in overeenstemming met wet- en regelgeving onder andere NEN 3140 en NEN1010. Rekening houden met de vigerende regelgeving.
Eis 6	Laadobjecten en systemen ten behoeve van de Laadobjecten, zijn in fysieke als in softwarematige implementatie vrij van eigendomsrechten en gebaseerd op open standaarden.
Eis 7	Communicatie door en/of op het Laadobject geschiedt in de Nederlandse taal.

Fysieke Laadobjecten	
Eis 8	Elk Laadobject is uitgevoerd in een paalmodel bevestigd aan de grond of een wandmodel bevestigd aan de wand. Een paalmodel bestaat uit 2 Type 2 mode 3 sockets per Laadobject en een wandmodel bestaat uit 1 of 2 Type 2 mode 3 sockets per Laadobject.
Eis 9	Op het Laadobject worden de volgende gegevens duidelijk zichtbaar vermeld: het telefoonnummer voor storingsmelding 24/7 en overige dienstverlening (inclusief hoe te handelen bij storingen), een beknopte gebruikersinstructie en een uniek objectnummer.
Eis 10	Elk Laadobject is gebruikersvriendelijk en zonder instructie (anders dan die op het object aangebracht) te bedienen.
Eis 11	Elk Laadpunt is uitgerust met een 4-polige 30mA aardlekbeveiliging Type B, welke alleen de spanning voerende delen van dat betreffende Laadpunt uitschakelt bij ongewenste lekstromen. Voor Laadpunten buiten het gebouw gelden de EMC-richtlijnen RLN138. Deze dienen gehanteerd te worden.
Eis 12	De bediening, de stekeraansluiting en de beschrijving van de wijze van bedienen, bevinden zich ten minste 600 mm en maximaal 1.400 mm boven het maaiveld.
Eis 13	Bij een buitenopstelling is de diepte van de fundering minimaal 0 en maximaal 600 mm beneden maaiveld.
Eis 14	De RFID-reader en de controller zijn te vervangen en/of te upgraden voor toekomstige wijzigingen.

Functionaliteiten Laadobjecten	
Eis 15	De beschikbaarheid van de Laadpunten is tenminste 99% per maand 24/7 per Locatie. Voor het berekenen van de beschikbaarheid van het Laadobject worden alleen perioden waarin ernstige beschadigingen door oorzaken van buitenaf verantwoordelijk zijn voor het wegvallen ervan, niet meegenomen.
Eis 16	Het maximale laadvermogen, afhankelijk van de aangesloten elektrische auto, laadkabel, en eventuele Smart Charging situaties, bedraagt 22 kW/3x32A per Laadpunt. Het Laadobject is geschikt om enkelfase te laden met tussen de 1,5 kW en 7,4 kW en geschikt voor 3 fasen-laden met tussen de 1,5 kW en 22 kW per Laadpunt.
Eis 17	Elk Laadobject accepteert geldige laadpassen van verschillende aanbieders. Volledige uitwisselbaarheid en interoperabiliteit met alle in Nederland in gebruik zijnde systemen is mogelijk, voor zover deze voldoen aan de Minimale Set van Afspraken van eViolin versie 2.0.
Eis 18	De Laadobjecten laten per Laadpunt minimaal de volgende statussen zien: aan het laden, beschikbaar (stekker ingestoken of pas geaccepteerd), in storing, pas geweigerd. Wanneer dit met LEDs gebeurt worden de volgende kleuren aangehouden: blauw (aan het laden), groen (pas geaccepteerd, gereed laden of stekker ingestoken), rood (in storing), rood knipperend (pas geweigerd). Aanvullende kleuren zijn mogelijk voor de status opgeladen en smart charging signalen.
Eis 19	De stekker dient in het contact te worden vergrendeld vanaf het moment dat de Gebruiker zich aanmeldt tot het moment dat de Gebruiker zich afmeldt of het voertuig volledig is opgeladen.
Eis 20	De stekker kan per stopcontact automatisch loskoppelen wanneer het voertuig volledig is geladen. Deze functionaliteit kan op afstand worden geactiveerd en gedeactiveerd en kan op verzoek van Opdrachtgever per Laadobject of Locatie worden geactiveerd.
Eis 21	Lopende laadtransacties dienen door de geauthentiseerde Gebruiker ook bij niet-beschikbaarheid van (de verbinding met) de backoffice lokaal beëindigd te kunnen worden.
Eis 22	Na een stroomstoring komt er geen spanning op de stopcontacten, totdat een nieuwe laadtransactie gestart wordt. De lopende transactie wordt beëindigd en de kabel wordt niet opnieuw vergrendeld.
Eis 23	Het Laadpunt houdt in het geval van een spanningsuitval of wegvallende communicatie de tijd en datum gedurende een minimale tijd van 24 uur bij. Ook wordt bij spanningsuitval of wegvallende communicatie de vergrendeling automatisch losgelaten.
Eis 24	Zowel het backoffice systeem als het Laadobject ondersteunen in ieder geval OCPP-protocol versie 1.6. Bij het uitkomen van goedgekeurde en vernieuwde versies van OCPP worden deze binnen een jaar kosteloos doorgevoerd.

Identificatie	
Eis 25	Het backoffice systeem authenticiseert de Gebruiker en laadtransactie op het Laadobject. Authenticatie van de Gebruiker vanuit het backoffice systeem dient plaats te vinden binnen maximaal 15 seconden nadat de Gebruiker zijn Laadpas voor de identificatiemodule geplaatst heeft.
Eis 26	Bij niet-beschikbaarheid van (de verbinding met) het backoffice systeem moeten alle Gebruikers geauthentiseerd worden. Onmiddellijk na het reactiveren van (de verbinding met) het backoffice systeem dienen Gebruikers alsnog via het backoffice systeem te worden geauthentiseerd. Indien er sprake is van een niet-legale transactie dan dient deze te worden afgebroken.
Eis 27	Lopende laadtransacties dienen door de geauthentiseerde Gebruiker ook bij niet-beschikbaarheid van (de verbinding met) het backoffice systeem beëindigd te kunnen worden.
Eis 28	Het Laadobject sluit de toegang tot het contact af na maximaal 120 seconden inactiviteit en is daarna beschikbaar voor nieuwe sessies.
Dataverbinding en het wegvallen daarvan	
Eis 29	Elk Laadobject beschikt over een verbinding met het backoffice, waarbij geldt: <ul style="list-style-type: none"> • Alle Laadobjecten worden verbonden via een 4G simkaart. • Het is niet toegestaan de Laadobjecten aan te sluiten op de in het gebouw aanwezige ICT-infrastructuur.
Eis 30	Voor de dataverbinding geldt: <ul style="list-style-type: none"> • Het Laadobject probeert bij het wegvallen van de dataverbinding deze actief te herstellen, bijvoorbeeld door het resetten van de modem. Zo lang er geen verbinding is, blijft het Laadobject deze herstelpogingen herhalen; • Het wegvallen van de dataverbinding tussen het Laadobject en het backoffice systeem, door welke reden dan ook, dienen alle transactie- en laadgerelateerde events lokaal opgeslagen te worden en bij herstelde verbinding naar het backoffice systeem te worden gestuurd met de timestamp waarop het event zich heeft voortgedaan; • Het wegvallen van de dataverbinding mag niet verhinderen dat elektrische voertuigen kunnen laden; • Laadsessies die gebeuren tijdens een weggefallen verbinding moeten verrekend worden zoals alle overige transacties; • Transacties die plaats vinden tijdens het niet aanwezig zijn van een dataverbinding tussen Laadobject en het backoffice systeem dienen bij de eerstvolgende verbinding gecontroleerd te worden op legaliteit. Indien het blijkt dat een illegale laadtransactie (bijvoorbeeld door een geblokkeerde pas) plaatsvindt, wordt bij het herstellen van de dataverbinding het laden direct beëindigd. De transactie mag openblijven en de kabel moet vergrendeld blijven totdat de Gebruiker zich afmeldt; hierna wordt de transactie afgesloten.

2. Installatie en plaatsing

Nr.	Eis
Eis 31	Opdrachtnemer draagt zorg voor het ontwerp, FAT (Factory Acceptance Test), systeemtesten, installatie, Site Acceptance Test (SAT) (door Opdrachtgever goed te keuren). De SAT test vindt plaats bij de oplevering van 1 locatie als ook bij de koppeling van meerdere locatie met elkaar. De installatie verloopt volgens planning dat Opdrachtnemer tijdens zijn inschrijving heeft opgegeven.
Eis 32	De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het aanleveren van meerdere documenten; klik vergunning, vernieuwde kabeltekening/kabeltrace, vernieuwde plattegronden/terreintekeningen en tekeningen van de verdelerskast en voor de coördinatie van de planning en uitvoer.
Eis 33	Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat hij een samenwerking en de coördinatie zal bewerkstellingen met derden, zoals de onderhoudspartijen van ProRail en die van de verhuurders
Vaststellen minimaal benodigd vermogen en maximale vermogen	
Eis 34	Opdrachtgever bepaalt per locatie de positie van de laadvoorzieningen waarbij als uitgangspunt geldt dat de Laadobjecten zo dicht mogelijk bij de gebouwaansluiting worden geplaatst. Opdrachtnemer adviseert bij betere opties en onmogelijkheden op basis van de voorgeschreven eisen
Eis 35	De bekabeling naar elk Laadobject is zodanig gedimensioneerd dat deze bij elk Laadpunt 11 kW kan leveren bij voldoende capaciteit, op basis van 22kW per laadpaal Indien er gewerkt wordt met een laadverdeelkast is de bekabeling tussen de hoofdaansluiting en de laadverdeelkast of Laadpunten gedimensioneerd op een minimale gelijktijdigheid van 100 %.
Eis 36	De gehele installatie wordt aangelegd volgens NEN 1010, NPR 1014 / NEN-EN-IEC 62305.
Bekabeling	
Eis 37	Alle bekabeling welke binnen een gebouw of parkeergarage aangelegd wordt, dient minimaal aan brandklasse Cca-s1,d1,a1 te voldoen. Kabels dienen 30% overgedimensioneerd te worden.
Eis 38	Alle bekabeling buiten het gebouw moeten worden beveiligd met overspanningsbeveiliging en afgedekt worden met beschermband tegen graafschades. Daarbij moeten alle kabel gelabelled/gecodeerd worden. Kabelgoten en doorvoering eea volgens de OVS 61401.
Eis 39	Alle (afgaande) voedingskabels dienen beveiligd te worden tegen overstroom en kortsluiting middels automaten met een C-karakteristiek waarbij alle polen en de nulleider geschakeld (4-polig) worden en beveiligd zijn.
Eis 40	Grondkabel dient minimaal voorzien te zijn van een armering/aardscherm en ondergebracht in een gelabellede kabelgoten en kabelgoten eea volgen de OVS 61401
Eis 41	Voedingskabels dienen aangelegd te worden volgens het TN-S stroomstelsel. Het toepassen van een gereduceerde nulleider is niet toegestaan.
Datakabel	
Eis 42	Indien een datakabel naast een voedingskabel (bijv. 230/400V) gelegd wordt, dient de isolatie van de datakabel een waarde te hebben die geschikt is voor de hoogst mogelijk optredende spanning in het tracé. Kabels gescheiden aanleggen.

Overname bestaande Laadpunten	
Eis 43	Bestaande Laadpunten worden overgenomen door Opdrachtnemer en geïntegreerd op dezelfde backoffice als de nieuw te plaatsen Laadpunten. Bestaande Laadpunten mogen vervangen worden door nieuwe Laadpunten om aan het Programma van Eisen te voldoen.
Locatie Laadpunten	
Eis 44	De Laadpunten worden vanuit kostenooptpunt bij voorkeur gerealiseerd op de parkeerplaatsen die het dichtst bij de hoofdaansluiting van het gebouw zijn gesitueerd. De definitieve plek wordt in overleg met Opdrachtgever vastgesteld na het uitvoeren van een schouw op Locatie.
Eis 45	Aanrijdbeveiliging wordt op kosten van Opdrachtnemer geplaatst. Opdrachtnemer maakt op basis van de aangeleverde informatie over de Locaties een inschatting waar aanrijdbeveiliging nodig wordt geacht. Opdrachtgever geeft een definitief akkoord op de overeengekomen voor de plaatsing.
Eis 46	Op verzoek van Opdrachtgever kunnen er voorzieningen getroffen worden voor toekomstige uitbreiding. Denk hierbij aan het ingraven van een loze mantelbuis, ruimte in een kabelgoot of extra ruimte in de verdeelkast
Eis 47	De Laadobjecten worden indien mogelijk op het snijvlak van vier parkeervakken geplaatst. Op die manier kunnen twee Laadpunten vier parkeervakken bedienen (zie linker afbeelding). Indien de parkeervakken niet aan elkaar grenzen, worden de Laadpunten op de hoeken van twee van de parkeervakken geplaatst (zie rechter afbeelding).
Eis 48	Opdrachtnemer verzorgt de signage (borden, stickers, belijning ed) op de parkeervakken waar de opdrachtnemer laadvoorzieningen heeft geplaatst
Eisen ten behoeve van slim laden	
Eis 49	Ieder Laadpunt (initiële scope en uitbreidingen) is onderdeel van een centrale laadopstelling waarbij dynamic load balancing wordt toegepast. Dit geldt alleen wanneer het mogelijk is op locaties.
Eis 50	De Laadinfrastructuur verdeelt het beschikbare vermogen tussen de Laadpunten op intelligente wijze. Het uitgangspunt is dat alle aangesloten voertuigen maximaal en dynamisch gebruik kunnen maken van de beschikbare capaciteit.
Eis 51	Op elke Locatie wordt de belasting per fase geoptimaliseerd zodat een bepaalde fase niet wordt overbelast als bijvoorbeeld meerdere voertuigen met een 1-fase stekker staan aangesloten.
Eis 52	Het beschikbare vermogen voor de Laadpunten wordt zoveel mogelijk slim over de aangesloten voertuigen verdeeld waarbij rekening wordt gehouden met het minimaal vermogen of de minimale stroomsterkte die bepaalde voertuigen nodig hebben om te blijven opladen.
Eis 53	De Laadpunten moeten in staat zijn om, middels een verzoek hiertoe van Opdrachtgever, prioriteit (een relatief hoger of lager vermogen, uitgesteld laden en/of alleen te gebruiken door Dienstauto's) toegekend te krijgen per cluster van Laadpunten of elk individueel Laadpunt afzonderlijk en/of prioriteit toe te kennen aan bepaalde Dienstauto's op basis van input uit laadpas, app of back-office.
Eis 54	Als Smart Charging middels OCPP profielen actief is, wordt er ongeacht het Smart Charging profiel altijd kortstondig begonnen met laden (bijvoorbeeld 30 seconden). Daarna wordt het eventuele laadprofiel uitgevoerd. Hierdoor weet de Gebruiker dat zijn voertuig correct is aangesloten.
Eis 55	Het aantal Laadpunten kan in de toekomst worden uitgebreid. De hierboven genoemde functionaliteiten gelden voor alle (oude en nieuwe) Laadpunten op een Locatie.

3. Beheer, dashboards en rapportages

Eisen ten aanzien van de backoffice

Nr.	Eis
Eis 56	Het beheersysteem en het Laadobject ondersteunen minimaal OCPP-protocol versie 1.6 JSON. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de volledige implementatie en correcte werking van OCPP. Bij het uitkomen van nieuwe en goedgekeurde versies van OCPP worden deze binnen de contractduur binnen een jaar na publicatie en ten minste voor einde contract kosteloos doorgevoerd, tenzij Opdrachtnemer aantoont dat de te maken wijzigingen geen of nauwelijks meerwaarde bieden voor Opdrachtgever.
Eis 57	Voor Cyber Security wordt voldaan aan de EV Charging Systems Security Requirements. Verkrijgbaar via: www.elaad.nl/projects/cybersecurity/ . Bij een update van deze eisen voldoet de Opdrachtnemer binnen 3 maanden aan deze eisen. Hiervoor kan Opdrachtnemer geen kosten in rekening brengen bij Opdrachtgever.
Eis 58	Het backoffice systeem is voor ProRail in het Nederlands toegankelijk via een online omgeving en moet voorzien in de benodigde data en informatie die van toepassing zijn in eis 4.9 t/m 4.11.
Eis 59	Vanuit het backoffice systeem moeten alle identificatietransacties op het Laadobject bediend kunnen worden. Vanuit het backoffice systeem ontvangt het Laadobject toestemming of afwijzing van het gebruik door een geïdentificeerde Gebruiker. Ook moeten vanuit het backoffice systeem laadtransacties gestart en gestopt kunnen worden, bijvoorbeeld als een Gebruiker zijn pas is wijtgeraakt.
Eis 60	Gegevens dienen zowel in de lokale opslag in het Laadobject als in de dataverbinding met het backoffice systeem beveiligd en afgeschermd te zijn, zodat de data alleen gebruikt kan worden voor de omschreven doelen en vanuit beveiligingsleutels, IP-adressen etc. die bij het systeem zijn geregistreerd.
Eisen ten aanzien van beschikbare data	
Eis 61	Opdrachtgever is eigenaar van alle gegenereerde data omtrent de Laadpunten en het gebruik daarvan (hierna benoemd als Beschikbare Data).
Eis 62	Opdrachtnemer bewaart alle Beschikbare Data op zorgvuldige wijze en in overeenstemming met de wettelijke eisen die daaraan gesteld worden voor de duur van de Opdracht.
Eis 63	Opdrachtgever ontvangt op aanvraag alle Beschikbare Data of een door de Opdrachtgever te specificeren gedeelte in een format dat geschikt is voor gebruik door Opdrachtgever (dat wil zeggen: een van een platform onafhankelijke indeling).

Dashboards en managementrapportages	
Eis 64	Opdrachtnemer biedt een dashboard en managementrapportage die Opdrachtgever op overzichtelijke wijze relevante informatie verschaft. Het dashboard is zodanig ingericht dat informatie over de gevraagde KPI's realtime en op verzoek wordt bijgewerkt.
Eis 65	Het dashboard geeft minstens de volgende informatie weer: <ul style="list-style-type: none"> • De bezettingsgraad (met een onderscheid tussen 'aan het laden' en 'niet aan het laden') per Laadpunt en per Locatie per uur, dag, maand en jaar • Het aandeel in de bezettingsgraad van de drie type Gebruikers (poolauto, lease auto of ICB-voertuig) per Laadpunt en Locatie • De duur van laadsessies (gekoppelde tijd en geladen tijd) in totaal en per Locatie • Een signalering van de Laadpunten die gedurende een periode van langer dan 72 uur niet gebruikt worden en, voor zover het Laadpunt in storing is, melding van het type storing • Het laadvermogen van de Laadpunten (min, max, gemiddelde en modus) zoals toegepast op basis van het slimme verdeelsysteem per Locatie, dus ook expliciet het actuele laadvermogen • Kwartierverbruiken van laadpalen per Locatie
Eis 66	Opdrachtgever kan de volgende zaken op elk gewenst moment via self-service zelfstandig zonder tussenkomst van de Opdrachtnemer aanpassen in het dashboard: <ul style="list-style-type: none"> • Het Laadobject online/offline zetten • Laadobject openzetten voor interne/externe laadpas • Prioritering op basis van laadpasnummers in categorieën (pool- en leaseauto's, ICB-voertuigen) • Laadobject resetten • Laadkabel ontgrendelen.
Eis 67	De dashboards moeten Opdrachtgever in staat stellen om op elk moment een rapportage met gevraagde gegevens te genereren en te downloaden.
Eis 68	De rapportages zullen in de kwartaaloverleggen worden besproken en worden twee weken voor het overleg toegestuurd naar de contractmanager van ProRail.
Vergoeding	
Eis 69	Opdrachtnemer vergoedt de gebruikte energie tevens de door ProRail vast te stellen tarieven 1:1 op maandelijkse basis.
Preventief	
Eis 70	Opdrachtnemer zorgt voor automatische detectie van storingen en monitoring op de beschikbaarheid van het Laadpunt en de dataverbinding ervan. Het wegvallen van de dataverbinding wordt als storing beschouwd.
Eis 71	In geval van een update van één van de vereiste protocollen zorgt de Opdrachtnemer voor de implementatie van de nieuwe update binnen 6 maanden. Hiervoor kunnen bij de Opdrachtgever geen kosten in rekening worden gebracht.
Eis 72	Opdrachtnemer garandeert de leverbaarheid van alle onderdelen die noodzakelijk zijn voor het functioneren van de Laadpunten gedurende een termijn van minimaal 3 jaar na het moment van afloop van het contract.

Storingsdienst	
Eis 73	Op een hulpnummer kunnen gebruikers meldingen doen over storing in het normale functioneren van het Laadpunt, zoals vernieling, verontreiniging of overige onregelmatigheden die aan het Laadobject geconstateerd worden.
Eis 74	Dit telefonisch hulpnummer voor gebruikers is 365 dagen per jaar, per dag bemand en bereikbaar.
Eis 75	Het telefoontarief voor het hulpnummer voor gebruikers bedraagt ten hoogste die voor het bellen naar een vaste telefoonaansluiting in Nederland.
Eis 76	Het Laadobject geeft zelfstandig onregelmatigheden en storingen door op basis waarvan de oorzaak van de (dreigende) niet beschikbaarheid kan worden bepaald, zoals onderbroken laadsessies, stroomuitval, etc. Deze worden door het backoffice systeem geregistreerd.
Eis 77	Er vindt ten minste eenmaal per 15 minuten actieve monitoring plaats op de beschikbaarheid van de dataverbinding en het Laadobject. Het wegvallen van de dataverbinding wordt als storingsdetectie beschouwd.
Eis 78	Er is een storingsdienst met 4-uurs servicelevel voor problemen met het loskoppelen van elektrische voertuigen en veiligheidsproblemen. Situaties of afwijkingen die een gevaar kunnen opleveren voor de openbare veiligheid, gebruikers en/of medewerkers van ProRail worden zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 4 uur na melding/detectie verholpen.
Eis 79	In overige gevallen wordt de storing de volgende werkdag na detectie/melding verholpen, zo nodig door het volledig vervangen van het Laadobject.

Overdracht	
Eis 80	Opdrachtnemer garandeert dat de Laadobjecten aan het einde van de contracttermijn door Opdrachtnemer en/of derden overgenomen en verder gebruikt kunnen worden. De eventuele derde partij wordt tijdig aangewezen door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer.
Eis 81	Opdrachtnemer werkt kosteloos actief mee vanaf 6 maanden voor afloop van de overeenkomst aan alles wat noodzakelijk is om de laadobjecten werkend over te dragen aan een nieuwe contractant.
Eis 82	Opdrachtnemer maakt bij het einde van de overeenkomst afspraken met Opdrachtgever en/of derden inzake de overname van de Laadobjecten en het onderhoudscontract.
Eis 83	Opdrachtnemer levert alle relevante documentatie die noodzakelijk is voor het uitvoeren van de overdracht 'as is' op aan Opdrachtgever en/of derden.
Eis 84	Opdrachtgever ontvangt alle Beschikbare Data in een format dat geschikt is voor gebruik door Opdrachtgever (dat wil zeggen: een van een platform onafhankelijke indeling).
Eis 85	Opdrachtnemer geeft vanaf de start van de overdracht opleiding aan Opdrachtgever en/of derden t.b.v. de Laadpunten, het onderhoud en de werking van de informaticasystemen.
Eis 86	Opdrachtnemer levert een keuringsrapport NEN 3140 en NEN 1010 op ten aanzien van de over te dragen Laadpunten.
Eis 87	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat de Laadpunten in fysiek goede staat en vrij van schade en verontreiniging zijn.
Eis 88	Opdrachtnemer maakt de Laadpunten gereed voor het uitvoeren van alle nodige tests voorafgaand aan de overdracht in samenwerking met Opdrachtgever en/of derden. Van deze tests wordt een proces-verbaal opgesteld en er worden afspraken gemaakt inzake de herstelling van eventuele gebreken.
Eis 89	Van de eventuele herstelling van gebreken wordt door Opdrachtnemer een verslag gemaakt en op verzoek van Opdrachtgever en/of derden worden de tests opnieuw uitgevoerd ter controle.
Eis 90	Indien de eventuele herstellingen naar tevredenheid van Opdrachtgever en/of derden zijn uitgevoerd en de controletests succesvol zijn verlopen, wordt hiervan een proces-verbaal opgesteld en ondertekend door alle partijen. Op dit moment gaan alle rechten en verplichtingen, behoudens deze waarvoor uitdrukkelijk voorbehoud is gemaakt, over van Opdrachtnemer op Opdrachtgever en/of derden.

Implementatie	
Eis 91	De implementatie start na de definitieve gunning van de overeenkomst. De opdrachtnemer conformeert zich en geeft invulling aan hetgeen beschreven is in hoofdstuk 7 van dit PvE.
Eis 92	Het Implementatieplan bestaat in ieder geval uit: de specifieke planning ingedeeld in mijlpalen, activiteiten en deliverables (diensten, producten) en bevat in ieder geval de volgende thema's: <ul style="list-style-type: none">• Kennismaking met en inrichting van de organisatie van de opdrachtnemer• Financiële afhandeling;• Doorleven en vaststellen Communicatiematrix (bijlage 7);• Vullen en vaststellen van het VERI-model (voorbeeld in bijlage 8);• Toetsing dienstverlening, flexibiliteit;• Inrichting communicatie.
Eis 93	Eventuele kosten verbonden aan de implementatie worden gedragen door de opdrachtnemer en dienen zijn verwerkt in de inschrijfsom. Deze dient ter goedkeuring aan de opdrachtgever te worden voorgelegd.

Werken bij ProRail	
Eis 94	De medewerkers die namens de leverancier werkzaam zijn bij ProRail hebben kennis van Code of Conduct, toegangsbeleid en huisregels en leven deze strikt na;
Eis 95	De leverancier stelt zich professioneel, flexibel op, past zich aan in geval van veranderingen en/of wijzigingen bij ProRail.

10 Bijlagen

Onderstaande bijlagen worden separaat verzonden

10.1 Gedragscode ProRail

10.2 Toegangsbeleid incl. bijlagen en Huisregels

10.3 Communicatiematrix

10.4 VERI-matrix

10.5 KSF dashboard

10.6 Overzicht locaties ProRail HFM

10.7 Overzicht aantallen laadvoorzieningen per locatie

10.8 SAT Protocol

10.9 Overdrachtsprotocol

CONCEPT