

Programma van Eisen

**Europese aanbesteding
Multifunctionele printers
en Groot formaat printers**



Van:	ProRail
Auteur:	Human Facility Management & ICT
Versie:	1.2
Datum:	18-6-2025
Status:	Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1.	Doel PvE.....	3
1.2.	Leeswijzer	3
2	ProRail - onze organisatie	4
2.1	Wie is ProRail?	4
3	Huidige situatie en ontwikkelingen.....	5
1.3.	Huidige situatie.....	5
1.4.	Ontwikkelingen.....	5
3.1	Thema's	6
4	Onze ambitie en behoefte	7
4.1	Onze ambitie en doelen voor MFP's en groot formaat printers	7
4.2	Noodzaak en Aanleiding voor deze tender	7
4.3	Kern van onze vraag	7
5	Scope contract	8
5.1	Scope	8
5.2	Mogelijke herzieningen in scope.....	8
5.3	Buiten scope	8
6	Onze samenwerking	10
6.1	Algemeen.....	10
6.2	Wijze van samenwerken.....	10
6.3	Uitgangspunten contractvorm	10
6.4	Financiële contractwerking	10
6.5	Samenwerking tijdens de acceptatietest.....	10
6.6	Samenwerking in de implementatiefase	10
6.7	Implementatieplan	11
6.8	Implementatieteam.....	11
6.9	Implementatieoverleg	11
6.10	Werken bij ProRail	11
7	Contractmanagement.....	12
7.1	Contractmanagement	12
7.2	Taken, rollen en verantwoordelijkheden	12
8	Eisen	13
9	Bijlagen bij het programma van eisen (Annex 3).....	23

1 Inleiding

1.1. Doel PvE

Dit Programma van Eisen (hierna PvE) beschrijft de behoefte en eisen van ProRail ten aanzien van een opdrachtnemer die invulling zal geven aan de levering van en dienstverlening voor multifunctionele printers en groot formaat printers.

1.2. Leeswijzer

Het PvE start met een omschrijving van de ProRail organisatie in hoofdstuk 2, waarna in hoofdstuk 3 de huidige situatie rondom de printers wordt toegelicht. In hoofdstuk 4 beschrijven we onze behoefte en ambitie. In hoofdstuk 5 lichten we scope van het contract toe, waarna we in hoofdstuk 6 onze samenwerking bespreken, gevolgd door contractmanagement in hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 bevat de gebundelde eisen die voortvloeien uit de voorgaande hoofdstukken. We sluiten af met een opsomming van de bijlagen die betrekking hebben op het Programma van Eisen.

2 ProRail - onze organisatie

2.1 Wie is ProRail?

ProRail B.V. (hierna: ProRail) is verantwoordelijk voor het spoorwegnet 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 6.550 treinen over ruim 7.000 kilometer spoor. Het spoorwegnet is met recht het kloppend hart van mobiel Nederland. In 2020 en 2021 liep het spoorgebruik terug door Covid-19. De prognose is dat het spoorgebruik uiteindelijk weer aantrekt en zelfs verder groeit.

ProRail werkt aan de bereikbaarheid van Nederland door te zorgen voor een optimaal spoornetwerk. 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.

ProRail levert een belangrijke bijdrage aan het toegankelijk houden van Nederland. De bevolking groeit, bedrijvigheid neemt toe en bijdragen aan het halen van de klimaatdoelstellingen wordt steeds urgenter. Daardoor neemt de vraag naar spoorvervoer als dé duurzame vorm van mobiliteit toe. Om aan die toenemende vraag te kunnen voldoen moeten we de capaciteit van ons al druk bereden netwerk nog verder uitbreiden. Dat kan in de vorm van infrastructuur (bijvoorbeeld meer sporen, langere perrons), nieuwe technieken (bijvoorbeeld zelfsturende technologie, sensortechniek, big data) en slimmer omgaan met logistiek op het spoor. Dit doen we met oog voor het klimaat, veiligheid, economische belangen en rekening houdend met vervoerders, reizigers, omwonenden en andere belanghebbenden. Zo houden we Nederland nu en in de toekomst duurzaam in beweging. Om op de toekomst voorbereid te zijn, geeft ProRail een antwoord op deze ontwikkelingen. Dit doet ProRail door zich te richten op drie ambities:

ProRail **verbindt**: meer mobiliteit

ProRail **verbetert**: betrouwbaardere mobiliteit

ProRail **verduurzaamt**: duurzamere mobiliteit

ProRail besteedt werkzaamheden uit die marktpartijen kunnen uitvoeren. De aandacht van ProRail is gericht op het specificeren, het in concurrentie brengen en het in onderling verband managen van contracten.

3 Huidige situatie en ontwikkelingen

1.3. Huidige situatie

Momenteel beheert ProRail meerdere overeenkomsten in de categorie reprografische diensten, de dienstverlening uit deze tender wordt uitgevoerd door Canon B.V. bestaande uit:

- De levering, onderhoud van multifunctionele printers en grootformaatprinters zowel de hard als de software.
- Hardware: Grootformaatprinters en multifunctionele printers.
- Software: follow-me software en eMaintenance voor registratie afdrukken en automatische bestelling toners.
- Dienstverlening: break-fix voor reparatie op apparatuur.

Het huidige machine park bestaat uit 139 MFP's en 9 Grootformaat printers en de dienstverlening kenmerkt zich in het voorzien van verschillende behoeften over de ProRail locaties.

ProRail heeft meerdere type locaties waarbij op de verkeersleiding posten en ICB het gebruik van MFP een noodzakelijk karakter heeft om het primaire proces te ondersteunen. De MFP's op de verkeersleiding posten zijn dan ook redundant uitgevoerd.

Op de VL locaties bevinden zich ook kleine printers, deze vallen niet in de scope van de overeenkomst met Canon en maken geen onderdeel uit van deze tender.

1.4. Ontwikkelingen

Door het hybride werken en verdere digitalisering daalt de behoefte aan kantoor vierkante meters. Dit heeft gevolgen voor de aantallen MFP's op locatie. Het afgelopen jaar hebben we het aantal MFP's met ruim 10% verminderd. ProRail verwacht de komende jaren verder te krimpen en dit heeft gevolgen voor het aantal printers.

In onderstaand overzicht (zie figuur 1) is in kaart gebracht op welke *kantoorlocaties* in de huidige situatie MFP's en of groot formaatprinters staan:



Figuur 1: Overzicht kantoorlocaties ProRail

ProRail kent in haar populatie afdelingen die een specialistische taak hebben. Zij heeft haar afdelingen – van oudsher – vanwege de taakverschillen (en de gevolgen ervan voor het vastgoed) – los van elkaar gehuisvest. Onderstaand omschrijven we kort de verschillende type locaties:

- Hoofdkantoor: twee (monumentale) kantoorlocaties in Utrecht (De Inktpot en de Tulpenburgh)
- Regiokantoren: verspreid over het land voor regionale werkzaamheden (Amsterdam, Eindhoven, Rotterdam en Zwolle)
- Verkeersleidingposten (VL-posten): deze posten (12 posten verspreid over Nederland) houden 24/7 het treinverkeer in de gaten. Zij zorgen ervoor dat reizigers- en goederentreinen veilig en (zoveel mogelijk) volgens dienstregeling rijden.
- Opleidingen VL: om nieuwe collega's op te kunnen leiden tot decentrale verkeersleider – is er naast opleidingsplekken op de VL-posten, ook een opleidingsgebouw gerealiseerd in Eindhoven.
- Het Operationeel Controle Centrum Rail (OCCR) in Utrecht (gehuisvest in locatie AHL) is het landelijke controlecentrum van de dagelijkse operatie voor het Nederlandse spoorwegnet. Hier zitten medewerkers van ProRail, goederen- en reizigersvervoerders en spooraannemers bij elkaar. Het OCCR coördineert 24/7 landelijke verstoringen op het spoor.
- Incidentenbestrijdingslocaties (ICB): Op het moment dat er een verstoring optreedt op of rond het spoor, komt incidentenbestrijding in actie 24/7. Deze afdeling zorgt ervoor dat alle (dreigende) treinincidenten professioneel worden afgehandeld. Deze locaties hebben een kantoorgedeelte en een 'uitrukfunctie' voor calamiteiten op het spoor (brandweerstand) waardoor ze vaak een grote voertuigenstalling en loods hebben. We hebben vijf ICB locaties verspreid over het land (Utrecht, Eindhoven, Zwolle, Rotterdam (2), Amersfoort Amsterdam/Schiphol) en in 2025 worden de 2 Rotterdamse locaties samengevoegd in Rhoon.
- Projectlocaties: diverse projectlocaties (4) worden ingezet voor projecten die zeer specifiek zijn, denk aan locaties in de nabijheid van een station dat meerjarig verbouwd wordt of uitbreiding van spoor op bepaalde trajecten.

3.1 Thema's

Er zijn verschillende (interne) thema's die relevant zijn voor deze aanbesteding en (mogelijk) impact hebben op dit contract:

- **Duurzaamheid**

Duurzaamheid is onderdeel van het DNA van ProRail, dit gaat zowel over sociale duurzaamheid als over duurzame producten. Er zijn stevige ambities die vooral betrekking hebben op de performance 'buiten' op het spoor, maar ook 'binnen' in de werkomgeving kan er bijgedragen worden aan het duurzaam aanbieden van de dienstverlening. Met onze werkomgeving én met onze services willen we (zichtbaar) bijdragen aan de duurzaamheidsambities van ProRail. De werkomgeving is een voorbeeldfunctie, waarbij we medewerkers en bezoekers stimuleren tot duurzaam gedrag en duurzame initiatieven. We stellen onszelf ten doel om impact te maken in de ICT dienstverlening door het reduceren van de CO2 footprint.

- **Milieu**

De bemenste (kantoor)locaties van ProRail bevinden zich voornamelijk in gebieden waar – vanuit duurzaamheid – binnenstedelijke ontwikkelingen plaatsvinden. Dit betekent dat er steeds vaker een beroep gedaan wordt op ProRail om bij te dragen aan emissievrije stadskernen. Doel is om de emissie van CO₂ als gevolg van stadslogistiek te reduceren naar nul. Dit betekent dat voor de aanvoer van producten de komende jaren innovaties nodig zijn, denk aan verbeteren van de voertuigtechnologie, benutting en belading van vrachtverkeer en het starten van innovatieve logistieke trajecten (denk aan de logistieke hubs buiten de stadskernen).

- **Vastgoedstrategie**

Onze lange termijn vastgoedstrategie wordt vanwege diverse ontwikkelingen opnieuw tegen het licht gehouden. ProRail heeft – ten op zichte van haar bezetting voor Covid-19 – een lage bezetting op bijna al haar locaties. De ruimtelijke gevolgen voor de kantorenportfolio van ProRail zal in 2025 in kaart gebracht worden. Mogelijk heeft dit gevolgen doordat er locaties afgeschaald worden de komende jaren.

4 Onze ambitie en behoefte

4.1 Onze ambitie en doelen voor MFP's en groot formaat printers

Ondanks een steeds groter wordende digitale wereld blijft de behoefte bestaan om te kunnen printen en scannen. ProRail wenst met deze aanbesteding een opdrachtnemer te contracteren die voorziet in deze behoefte.

4.2 Noodzaak en Aanleiding voor deze tender

De afloop van het huidige contract voor de levering van en de dienstverlening rondom MFP's en groot formaat printers is de aanleiding om deze tender op de markt te zetten.

4.3 Kern van onze vraag

ProRail heeft met deze aanbesteding tot doel om één opdrachtnemer van afdrukapparatuur te selecteren die gedurende de contractperiode binnen de daarvoor gestelde kaders kan voldoen aan de vraag van ProRail met betrekking tot de gevraagde dienstverlening voor printvoorziening. Onder de vraag van ProRail valt ten minste implementatie, levering en onderhoud met betrekking tot de MFP's en grootformaat printers en de bijbehorende infrastructuur en dienstverlening.

5 Scope contract

5.1 Scope

Binnen de behoefte en doelstelling vallen de producten/diensten uit de onderstaande tabel.

Product	Toelichting	Aantallen	Leveren	Gebruik (aan dit verbruik kunnen geen rechten worden ontleent)
Multifunctionele printers	Levering van apparaten met een Print, scan en kopieer functionaliteit A3 en A4 formaat en het uitvoeren van het beheer en onderhoud	139	Toners, toner opvangbakken en nietjes	865.000 afdrukken zwart/wit 1.384.000 afdrukken kleur
Grootformaatprinters	Print functionaliteit tot A0 formaat en het uitvoeren van het beheer en onderhoud het vouwen van de gemaakte prints	5	Toners, toneropvangbak en papier en vouwer	Papier 2165 m2 40 Toners
Follow-me	Beveiligd print en scan oplossing	Alle machines		Oplossing draait op premises op servers bij Conclusion

5.2 Mogelijke herzieningen in scope

- Mutaties van locaties: het is mogelijk dat gedurende de contractperiode locaties zoals benoemd in scope tabel wijzigen. Van de opdrachtnemer verwachten wij flexibiliteit binnen de gevraagde dienstverlening hierop.

5.3 Buiten scope

- Dienstverlening buiten de bemenste kantoorlocaties van ProRail (zoals stations en emplacementen)
- Printen van boekjes, handouts e.d in opdracht van ProRail
- Leveren van printpapier voor de multifunctionele printers
- Kleine printers op VL locaties die niet op het KA netwerk aangesloten zitten

Implementeren

Van de opdrachtnemer verwachten wij dat er een leidende rol genomen wordt m.b.t. de implementatie van de nieuwe MFP's en groot formaat printers. Dit houdt in dat de projectleider van opdrachtnemer, tijdens afstemming, aangeeft wat ProRail moet verzorgen en verantwoordelijk is voor de planning en het behalen van deze planning.

Leveren

De opdrachtnemer levert op ProRail locaties MFP's en grootformaat printers. De opdrachtnemer is er verantwoordelijk voor om het apparaat werkend op te leveren. Dit betekent dat de diverse gebruikersgroepen binnen ProRail zelfstandig in staat moeten zijn om een document af te drukken.

Indien de opdrachtnemer afhankelijkheden heeft dient dit vooraf aan de aanvrager doorgeven te worden, zodat er tijdig acties uitgezet kunnen worden om de plaatsing tot een succes te brengen.

Voor ProRail is een storing is een hinderlijke onderbreking of belemmering van het functioneren van (delen van één of meer van de MFP's of groot formaat printers dan wel vlekken of strepen die niet voorkomen op het digitale of papieren origineel, dan wel geproduceerde afdrukken die niet overeenkomen met de kwaliteit van de referentiedocumenten, danwel het ontbreken van de verbruiksmaterialen (toner en nietjes), waste toner bottle.

Upgrades en updates

De opdrachtnemer verzorgt jaarlijks updates en upgrades waarmee de dienstverlening geborgd blijft, deze updates en upgrades voldoen aan de daartoe gestelde ProRail eisen. Opdrachtnemer levert één keer per jaar in november een jaarplanning voor het komende jaar aan. Het daadwerkelijk uitvoeren van de updates en upgrades vindt plaats via het ProRail change proces.

Account management

Vanuit de opdrachtnemer verwachten wij een adviserende rol op basis van rapportages en verbetervoorstellen. De adviezen en voorstellen moeten bijdragen aan een dienstverlening die aansluit bij doelstellingen en behoeften van ProRail die op dat moment relevant zijn.

6 Onze samenwerking

6.1 Algemeen

Samen met de opdrachtnemer van de printapparatuur wenst ProRail een optimale dienstverlening te leveren aan onze gebruikers. Daarin vinden we het belangrijk dat de dienstverlening continu verbetert en ontwikkelt.

ProRail heeft om dit te borgen een aantal KPI's geformuleerd voor de Beheerfase in Annex 3.2 Service Level Agreement (SLA) waarover opdrachtnemers maandelijks dient te rapporteren.

De doelen voor dit contract zijn helder geformuleerd en ambitieus, maar ook haalbaar, zodat we zorgen dat beide partijen uitgedaagd blijven om te komen tot verbeteringen en dat de ambities van ProRail gerealiseerd worden.

In de samenwerking maken we onderscheid in twee fases

1. Implementatiefase (eerste 3 maanden): Het plaatsen van de printapparatuur, bepalen van de vormgeving van de samenwerking en richten we de beheerprocessen in.
2. Beheerfase (na 3 maanden): Uitvoeren en afnemen van de dienstverlening volgens de afspraken in het contract en de SLA.

Om de overgang van fasen te kunnen bepalen, geldt onderstaande:

De fase van implementatie is vastgesteld op 3 maanden. Om te kunnen overgaan op de Beheerfase moet voldaan worden aan onderstaande implementatie-eisen:

Nieuwe printapparatuur is getest	Testplan is uitgevoerd. Uitkomsten zijn goedgekeurd door ProRail
Nieuwe printapparatuur is geplaatst	Apparatuur is geplaatst en werkend geaccepteerd door ProRail
Aansluiting op beheerprocessen is ingericht	Aansluiting op beheerprocessen zijn vastgelegd in een DAP. Ondertekend door opdrachtnemer en SLM ProRail

Tabel 3: implementatie eisen

6.2 Wijze van samenwerken

We hanteren de volgende uitgangspunten voor de samenwerking met onze leveranciers/partners:

- Samenwerking: we streven naar een samenwerking waarin we zorgdragen voor een kwalitatief goede dienstverlening.
- Samen: we zorgen voor samenhang tussen de ambities van ProRail, de uitvoering van de service en de communicatie met de stakeholders/gebruikers van de locatie. Processen, werkwijzen en expertise worden met elkaar afgestemd en gedeeld. Als partner laat je zichtbare en meetbare verbeteringen zien in de dienstverlening, prestaties en voortgang op de ambities en doelstellingen.
- Flexibiliteit: aanpassen aan veranderingen in onder meer beleid en strategie, de markt of techniek.
- Open houding: we zijn kritisch naar elkaar toe en streven hetzelfde doel na; realiseren van maximale klantwaarde in een veranderende context.

6.3 Uitgangspunten contractvorm

Gedurende de gehele contractperiode wordt gekozen voor een raamovereenkomst.

6.4 Financiële contractwerking

Ten aanzien van de prijsvorming in de Overeenkomst onderscheiden we de volgende onderdelen.

- Dienstverlening Multifunctionele printers, huur en verbruikskosten
- Dienstverlening Groot Formaat printer, huur en verbruikskosten
- Dienstverlening vouwer, huur
- Uurtarief ten gevolge van molest

6.5 Samenwerking tijdens de acceptatietest

Na de voorlopige gunning start de acceptatietest. Als de voor de test geleverde MFP's en Grootformaat printer getest zijn en geaccepteerd door ProRail conform testplan (Annex 3.3) kan de definitieve gunning plaatsvinden.

6.6 Samenwerking in de implementatiefase

De implementatie van het contract start direct na de definitieve gunning. Aansluitend kunnen de nieuwe mfp's en groot formaat printers geplaatst worden, dit moet uiterlijk 3 maanden (op basis van de maximale levertijd) na gunning gerealiseerd zijn. De implementatie fase loopt maximaal 3 maanden (op basis van de maximale levertijd) na de ingang van de contractdatum. Wij zien de implementatieperiode als de periode waarin de opdrachtnemer en ProRail de werking

van de overeenkomst hebben geëffectueerd, getoetst en vraagstukken of onduidelijkheden uit de overeenkomst hebben doorleefd en overwonnen. Tevens zijn de rollen, processen en middelen adequaat ingericht.

6.7 Implementatieplan

Onderdeel van de offerte is een implementatieplan in, waarbij minimaal de volgende punten aan bod komen:

- Doel, resultaten, scope;
- Fasering implementatie;
- Aanpak, mijlpalenplanning, deliverables en activiteitenplan;
- Kennismaking en vaststellen communicatiematrix;
- Meten, sturen en borgen van de ambities
- Inrichten SLM rapportage voor beheerfase
- Aansluiten op de beheerprocessen van ProRail
- Werken in de SMT van ProRail
- Hoe wordt omgegaan met de toelieferingen van materialen en middelen, opdat deze worden geleverd alvorens de werkzaamheden starten;
- Facturatie;
- Communicatie;
- Nazorgplan;
- Evaluatie wijze (tijdens en na implementatie).

6.8 Implementatieteam

Om de implementatie uit te voeren, te coördineren en te bewaken wordt er een implementatieteam samengesteld, waarin van zowel de opdrachtnemer als ProRail vertegenwoordiging deelneemt. Het betreft in ieder geval de volgende functies:

Opdrachtnemer

- Contractmanager en/of implementatiemanager/ projectleider
- Accountmanager
- Experts op specifieke onderwerpen

ProRail

- Implementatiemanager
- Contractmanager
- Service Level Manager
- ICT Architect

6.9 Implementatieoverleg

In het implementatieoverleg wordt onder meer de voortgang van de activiteiten besproken, de acties bewaakt, de basisafspraken uit de overeenkomst getoetst, het afhandelen van de implementatiedossiers besproken en komt de samenwerking tussen partijen aan bod.

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 vier werkdagen weten of zij aanpassingen/aanvullingen hebben waarnaar deze definitief wordt gemaakt door de opdrachtnemer.

6.10 Werken bij ProRail

Binnen ProRail werken dagelijks duizenden mensen, niet alleen onze eigen medewerkers, maar ook bijvoorbeeld inhuurkrachten, opdrachtnemers en partners bezoeken onze locaties of werken nauw met ons samen. Als organisatie met een brede maatschappelijke verantwoordelijkheid hebben wij daarom een paar spelregels over werken bij ProRail afgesproken. Daarnaast stelt ProRail hoge beveiligingseisen om het primair proces te waarborgen. Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat hij kennis heeft van het beleid, dit respecteert en zich conformeert aan de afspraken.

- **Gedragscode:**
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.
- **Huisreglement gebouwen en technische ruimten:**
De Huisregels van ProRail beschrijven de belangrijkste huisregels weer die gelden in onze panden.
- **Toegangsbeleid bemenste locaties:**
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.

7 Contractmanagement

7.1 Contractmanagement

De contractmanager en Servicemanager ProRail toetst gedurende de contractperiode periodiek of de prestaties worden behaald. Zowel binnen een kalenderjaar als binnen de totale contractperiode moet worden voldaan aan alle prestaties zoals omschreven in de overeenkomst.

Rapportages

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de maandelijkse verslaglegging. Dit conform de eisen in het SLA.

7.2 Taken, rollen en verantwoordelijkheden

Een overzicht van de stakeholders, rollen en functies wordt hieronder weergegeven.

Rol	Verantwoordelijkheden
<i>ProRail</i>	
Manager	Eindverantwoordelijk voor de te leveren ICT processen, diensten en producten.
Contractmanager	Landelijk strategisch en tactisch aanspreekpunt. Verantwoordelijk voor strategisch contract- en leveranciersmanagement (o.a. classificering contracten), het managen van contracten en KPI's. Is op de hoogte van trends en ontwikkelingen bij de klant en de markt.
Ketenbeheerder	Beoordeelt changes m.b.t. onderhoud en vervanging van printapparatuur. Begeleidt ingewikkelde incidenten en problemen vanuit een keten overview.
Servicemanager	Verantwoordelijk voor het maken van werkafspraken met de opdrachtnemer die de kwaliteit van de dienstverlening borgen. Gesprekspartners van servicemanagement van de opdrachtnemer. Ontvanger van rapportages.
Servicedesk medewerker 7100	Registreert calls van eindgebruikers, verleent 1 ^e lijns ondersteuning. Schakelt opdrachtnemer (2 ^e of 3 ^e lijn) in indien nodig. Is verantwoordelijk voor de hele lifecycle van de call.
Infrabeheerder	Verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer van de onprem printservers.
Configuratiebeheerder	Verantwoordelijk voor de juiste registratie en het onderhoud hiervan van de printapparatuur in de CMDB. Ontvanger van config informatie.
HFM medewerker	Begeleidt monteurs, doet 1 ^e lijn controles, zorgt voor voorraadbeheer en vervanging van toners en papier.

Tabel 6 taken, rollen en verantwoordelijkheden

Een duidelijke structuur in rollen, te leveren producten, overleggen, rapportages en escalaties is essentieel in de samenwerking. De Service Level Agreement (Annex 3.2) wordt op basis hiervan vormgegeven en tijdens de implementatieperiode definitief vastgesteld. De opdrachtnemer en ProRail dragen zorg dat de rollen kwalitatief en kwantitatief zijn ingevuld gedurende de overeenkomst.

8 Eisen

Groot Formaat Printers (GFP)

1	Afdrukken, de GFP moet de volgende functionaliteiten hebben: • Printen in kleur en zwart • Postscript en PCL print functionaliteit • Printcapaciteit kleur/zwart A0 minimaal 2 prints per minuut • Printresolutie minimaal 600 Dpi • Minimaal 4 (C, M, Y, mK) cartridges • Mediaopties: Watervast is geen vereiste • Gebruik van 2 rollen; maximale rolbreedte A0 (841mm) • Snijder • Touchscreen met instel en monitor functies.
2	Scanfuncties, de GFP/scanner moet de volgende functionaliteiten hebben: • Maximaal A0 formaat • Scanresolutie: minimaal 300 Dpi in kleur • Scanformaat: JPEG-, TIFF- en meerbladige TIFF-bestanden, PDF- en meerbladige PDF bestanden. • Scanbestemmingen: USB, gedeelde netwerkmap, harde schijf printer, e-mail
3	Nabewerking, de GFP moet de volgende functionaliteiten hebben (vouwer mag een separaat apparaat zijn): • Vouw mogelijkheden voor A0 breedte tot minimaal A4
4	Taalgebruik, hierbij moet het volgende functionaliteiten aanbieden: • De aangeboden hardware interfaces zoals knoppen op de machines worden standaard geleverd in de Nederlandse optioneel Engelse taal. • De teksten die getoond worden op de touchscreen worden standaard getoond in de Nederlandse optioneel Engelse taal. • De instructiebladen en gebruikers handleidingen dienen beschikbaar te zijn in de Nederlandse en optioneel Engelse taal. • De aangeboden beheerdershandleidingen dienen beschikbaar te zijn in de Nederlandse of Engelse taal. • De aangeboden beheer- en monitorsoftware is in het Nederlandse of Engels.
5	Connectiviteit, de GFP moet de volgende functionaliteiten hebben: • Interface: Gigabit Ethernet (1000Base-T), Wi-Fi optioneel met ondersteuning voor de volgende standaarden: TCP/IP, BootP/DHCP. • ProRail maakt gebruik van Network Access Control (netwerkauthenticatie) om elk aangesloten device op het netwerk te authentifieren en te autoriseren. De GFP's dienen daarom 802.1x i.c.m. EAP-TLS te ondersteunen met bij voorkeur automatische certificaat installatie. Als automatische installatie niet mogelijk is, kan als alternatief teruggevallen worden op handmatige installatie van de certificaten. • Als de GFP's een 'phone home' voorziening hebben waarbij zij zelfstandig en automatisch contact opnemen met de fabrikant en/of Opdrachtnemer, dan kan deze functionaliteit worden uitgeschakeld en bewaakt zonder de werking van de GFP te verstoren. Alle netwerkcommunicatie van en naar de GFP vindt versleuteld (minimaal TLS 1.2) plaats.
6	Beheer & Monitoring, de GFP moet de volgende functionaliteiten hebben: • Beheer op afstand is mogelijk. (Instellingen en configuratie) • Monitoring van verbruik, foutmeldingen, instellingen en printvoortgang is mogelijk. • Rapportage met registratie van aantal prints en kosten per gebruiker per kwartaal is mogelijk. • Toegang tot het gebruik van de GFP is beschikbaar voor een beperkte gebruikers groep (dit wordt bepaald door een AD of Entra ID-groep).
7	Beveiliging: • De toegang tot de afdrukapparatuur en middelen voor het beheer hiervan (beheerinterface, webinterface en firmware) moet worden afgeschermd door middel van een single-signon koppeling op basis SAML of OIDC, overeenkomstig ProRail-beleid.; • Standaard (Factory default) toegangs codes & wachtwoorden op de apparatuur worden voor levering door de opdrachtnemer gewijzigd. Opdrachtnemer verplicht zich ertoe wachtwoorden en inlogcodes

	t.b.v. beheerinterfaces periodiek te wijzigen conform ProRail-beleid t.a.v. wachtwoorden. ProRail controleert naleving van deze eis tijdens de oplevertests en nadien steekproefsgewijs. Opdrachtnemer verplicht zich ertoe aan deze tests mee te werken. • Toegang tot de beheerinterfaces is afgeschermd zodat alleen geautoriseerde beheerders toegang hebben tot de beheerfuncties; • De verbinding met beheerinterface is beveiligd met moderne (zie NCSC) versleuteling op basis van tenminste TLS 1.2. • Ongebruikte poorten en interfaces (zoals USB, Wifi) kunnen worden uitgeschakeld om 'doorhopen' via deze aansluitingen te voorkomen. Deze poorten kunnen centraal worden beheerd en bewaakt (detectie van pogingen tot misbruik); • Toegang tot de netwerkpoort wordt afgeschermd zodat de netwerkkabel niet verwijderd kan worden; • De afdrukapparatuur heeft geen directe koppelingen met externe netwerken. Indien de afdrukapparatuur toegang nodig heeft tot externe API's verloopt de verbinding naar de API's via een proxyserver. Indien er sprake is van het gebruik van externe API's levert opdrachtnemer een lijst met vereiste URL's op t.b.v. whitelisting in de proxyserver door ProRail. • Externe verbindingen, zoals voor beheer op afstand, worden verstrekt met inachtneming van het Informatiebeveiligingsbeleid en -eisen voor leveranciersrelaties (zie Annex 3.4)
8	<u>ARBO-eisen</u> • Alle apparatuur moet voldoen aan wettelijke eisen en normen voor geluid, straling, ergonomie en uitstoot van fijn stof (MAC-waarden) en gassen. Zie bijlage 9.
9	<u>Afvoer afvalstoffen en verpakkingsmaterialen</u> • Opdrachtnemer is er voor verantwoordelijk dat tonerhouders, klein chemisch afval, supply- en onderhoudsmateriaal, gedurende de looptijd van de Overeenkomst op een verantwoorde wijze worden afgevoerd en verwerkt door Opdrachtnemer. Tevens dienen verpakkingsmaterialen (van apparatuur en onderdelen) na inbedrijfstelling, direct op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd. De kosten van afvoer en verwerking zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

MFP Hardware en functionaliteiten

10	<u>Afdrukken, de MFP moet de volgende functionaliteiten hebben:</u> • Printen in kleur en zwart • Postscript en PCL print functionaliteit • Printcapaciteit kleur/zwart A4 minimaal 45 pagina's per minuut • Enkel- en dubbelzijdig afdrukken • Bij dubbelzijdig afdrukken van A4 papier mag de snelheid van afdrukken niet meer dan 20% van 45 ppm langzamer zijn dan bij enkelzijdig afdrukken van A4 papier 80 grams. • Minimale resolutie 600x600 dpi voor printen en scannen. • Automatisch dubbelzijdig • Dakpansgewijs stapelen van output opdrachten (Staffelen) • Minimaal 3 lades geschikt voor minimaal A4 (550 vel) en aan te passen naar A5 en minimaal 1 lade geschikt voor A3 papier (550 vel).
11	<u>Nabewerking, de MFP moet de volgende functionaliteiten hebben:</u> • Niet op meerdere posities met capaciteit van 50 vel 80 grams A4, A3 en A5 papier vanuit print-/kopieeropdracht Het te leveren model moet uitbreidbaar zijn met een nabewerkingsunit (finisher) voor eventuele invulling Bediening MFP
12	<u>Taalgebruik van MFP, hierbij moet de MFP moet het volgende functionaliteiten aanbieden:</u> • De aangeboden hardware interfaces zoals knoppen op de machines worden standaard geleverd in de Nederlandse optioneel Engelse taal. • De teksten die getoond worden op de touchscreen van de MFP worden standaard getoond in de Nederlandse optioneel Engelse taal. • De instructiebladen en gebruikers handleidingen dienen beschikbaar te zijn in de Nederlandse en optioneel Engelse taal. • De aangeboden beheerdershandleidingen dienen beschikbaar te zijn in de Nederlandse of Engelse taal. • De aangeboden beheer- en monitorsoftware is in het Nederlandse of Engels.
13	<u>Eén geheel</u> • De apparatuur Bevat geen losse componenten die eenvoudig verwijderd kunnen worden en bestaat bij voorkeur uit één geheel.

--	--

Beveiliging, authenticatie, privacy en audit

14	Opdrachtnemer moet voldoen aan het ProRail security beleid.
15	De opdrachtnemer werkt firmware en embedded software op alle geleverde MFP's 4x per jaar bij naar de laatste stabiele release versie. Opdrachtnemer verplicht zich ertoe deze updates vooraf zelf te beproeven op stabiliteit en correcte werking. Gedurende de looptijd kunnen er geen kosten worden verbonden aan deze werkzaamheden.
16	Alle MFP's kunnen worden gebruikt voor het verwerken van gevoelige informatie (onder meer persoonsgegevens); • Printopdracht alleen toegankelijk voor de eigenaar van de printopdracht
17	Printers moeten follow me printing ondersteunen op basis van een personeelspas en/of ActiveDirectory authenticatie op basis van username & password. De MFP moet beide mogelijkheden ondersteunen, de gebruiker hoeft slechts 1 van de 2 mogelijkheden toe te passen.
18	Een klein deel van de afdrukapparaten zal worden geplaatst in een separaat netwerk van het OCCR. Voor deze apparaten geldt dat ze niet voorzien hoeven te zijn van een paslezer. Indien de apparaten wel voorzien zijn van een paslezer wordt deze – alleen voor printers van het OCCR – uitgeschakeld. De overige eisen ten aanzien van de afdrukapparatuur verandert niet. Opdrachtnemer borgt dat afdrukapparatuur voor het OCCR van hetzelfde type is als in de rest van de organisatie.
19	De MFP's moeten voorzien zijn van een paslezer welke compatible is met Mifare desfire personeelspassen.
20	Paskoppeling vindt plaats op basis van hardware ID van de ProRail Mifare pas en het ActiveDirectory account van de gebruiker.
21	De opdrachtnemer zorgt dat de afdrukapparatuur werkt met een paslezer die de passen van ProRail kan lezen met een koppeling naar Active Directory . ProRail werkt met Mifare Desfire EV1 personeelspassen.
22	De MFP's maken gebruik van de door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde netwerkvoorzieningen. Het is Opdrachtnemer niet toegestaan een eigen backend netwerk aan te leggen.
23	MFP's worden aangesloten via 1000BASE-T Gigabit Ethernet (1 Gbps, RJ45).
24	De toegang tot de afdrukapparatuur en middelen voor het beheer hiervan (beheerinterface, webinterface en firmware) moet worden afgeschermd door middel van een single-signon koppeling op basis SAML, OIDC of Kerberos, overeenkomstig ProRail-beleid.;
25	• Standaard(Factory default) toegangscode's & wachtwoorden op de apparatuur worden voor levering door de opdrachtnemer gewijzigd. Opdrachtnemer verplicht zich ertoe wachtwoorden en inlogcodes t.b.v. beheerinterfaces periodiek te wijzigen conform ProRail-beleid t.a.v. wachtwoorden. ProRail controleert naleving van deze eis tijdens de oplevertests en nadien steekproefsgewijs. Opdrachtnemer verplicht zich ertoe aan deze tests mee te werken. • Toegang tot de beheerinterfaces van de MFP is afgeschermd zodat alleen geautoriseerde beheerders toegang hebben tot de beheerfuncties; • De verbinding met beheerinterface is beveiligd met moderne (zie NCSC) versleuteling op basis van tenminste TLS 1.2. • Ongebruikte poorten en interfaces (zoals USB, Wifi) zijn uitgeschakeld om 'doorhopen' via deze aansluitingen te voorkomen. Deze poorten kunnen centraal worden beheerd en bewaakt (detectie van pogingen tot misbruik); • Toegang tot USB-poorten voor kaartlezers e.d. wordt afgeschermd zodat een aangesloten lezer niet verwijderd kan worden; • Toegang tot de netwerkpoort wordt afgeschermd zodat de netwerkkabel niet verwijderd kan worden; • De afdrukapparatuur heeft geen directe koppelingen met externe netwerken. Indien de afdrukapparatuur toegang nodig heeft tot externe API's verloopt de verbinding naar de API's via een proxyserver. Indien er sprake is van het gebruik van externe API's levert opdrachtnemer een lijst met vereiste URL's op t.b.v. whitelisting in de proxyserver door ProRail. Externe verbindingen, zoals voor beheer op afstand, worden verstrekt met inachtneming van het Informatiebeveiligingsbeleid en -eisen voor leveranciersrelaties (zie Annex 3.4)
26	<u>Privacy</u> • Gebruikers van de omgeving mogen geen informatie van of over andere gebruikers zien. Bijvoorbeeld namen van printjobs en metadata van printjobs moeten beschouwd worden als persoonsgegevens en afgeschermd worden. • Er staat geen onnodige data op printers, na succesvol afdrukken van een printjob worden deze van de printers verwijderd.

	• Bij follow me printing toont de MFP, na juiste authenticatie van de gebruiker, alleen de jobs van de gebruiker; • De MFP biedt, in het geval van fouten, de gebruiker de mogelijkheid de actieve job af te breken om zo te garanderen dat er geen uitvoer meer wordt geproduceerd nadat de fout hersteld is; Printjob moet na storing in zijn geheel opnieuw geactiveerd kunnen worden of afgerond kunnen worden. • Bij het afdrukken van pagina's met configuratie instellingen van de MFP worden accounts en wachtwoorden verborgen; • Een gebruiker kan alleen naar zijn of haar interne mailbox de ingescande data mailen via de e-maildienst flowmailer. ProRail verstrekt een toegangssleutel om van flowmailer gebruik te kunnen maken.; • De gebruiker krijgt een voortgangsscherm te zien van zijn/haar actieve printjob ; • Een gebruiker kan een actieve job afbreken in het geval van urgentie. • Mogelijkheid om de afdrukactiviteit te voorzien van een voorblad met vastlegging van de opdrachtgever, datum, tijdstip, aantal pagina's, etc.
27	De MFP slaat lokaal geen data op voor lange termijn, goed uitgevoerde jobs worden direct en onherroepbaar verwijderd, gefaalde jobs worden na een in te stellen tijd onherroepbaar verwijderd; De afdrukapparatuur is beveiligd tegen misbruik van de apparatuur (ongeautoriseerd uitlezen van printerbuffers, ongeautoriseerd opslaan van informatie in printerbuffers en harde schijf van de printers, etc.).
28	<u>Audit</u> Op verzoek van Opdrachtgever dient Opdrachtnemer haar medewerking te verlenen aan een audit.
29	<u>Beveiligingseisen Connectiviteit en monitoring</u> • ProRail maakt gebruik van Network Access Control (netwerkauthenticatie) om elk aangesloten device op het netwerk te authenticeren en te autoriseren. De MFP's dienen daarom 802.1x i.c.m. EAP-TLS te ondersteunen met bij voorkeur automatische certificaat installatie. Als automatische installatie niet mogelijk is, kan als alternatief teruggevallen worden op handmatige installatie van de certificaten. • Als de MFP's een 'phone home' voorziening hebben waarbij zij zelfstandig en automatisch contact opnemen met de fabrikant en/of Opdrachtnemer, dan kan deze functionaliteit worden uitgeschakeld en bewaakt zonder de werking van de MFP te verstoren. Alle netwerkcommunicatie van en naar de printer/MFP vindt versleuteld (minimaal TLS 1.2) plaats.
30	Opdrachtnemer moet in staat zijn om op afstand Print-, Scan- en Kopieerketen functionaliteit te monitoren.
31	De afdrukapparatuur ontvangt printopdrachten via een bestaande printserver, welke in beheer is bij ProRail. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat printopdrachten via een follow-me mechanisme worden afgedrukt op de printer waar de eindgebruiker fysiek bij staat. Voor het afdrukken van documenten is een ActiveDirectory account met gewone gebruikersrechten of het bezit van een ProRail personeelspas voldoende. (Geen domainadmin) De afdrukapparatuur beschikt over middelen om bevoegdheden voor het gebruik van de verschillende vormen van functionaliteit van de apparatuur per (groepen van) gebruiker(s) toe te wijzen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar bevoegdheden voor de directe bediening van de apparatuur en bevoegdheden voor het gebruik van de afdrukapparatuur via het netwerk; De volgende richtlijnen en procedures voor toegangsbeheersing van de afdrukapparatuur zijn schriftelijk vastgelegd: • registratie van gebruikers, inclusief de uitgegeven bevoegdhedenuitgifte, • wijziging en inname van bevoegdheden en de periodieke controle van uitgegeven bevoegdheden.
32	Ten aanzien van security eisen m.b.t. de afdrukapparatuur dient Opdrachtnemer akkoord te gaan met: • Gegevens die op de harddisk van de Multifunctional worden opgeslagen: data dient versleuteld opgeslagen te worden, wissen van de gegevens moet mogelijk zijn; • IP-filtering moet ondersteund worden, zodat bepaald kan worden wie toegang hebben tot de (proces)printer en/of MFP; • Netwerkcommunicatie dient versleuteld plaats te vinden;

Milieu, ARBO en ergonomie

33	<u>Gebruiksgemak</u> - Binnen maximaal 6 gebruikershandelingen op MFP moet een standaard scan, kopieeropdracht of print activiteit uitgevoerd kunnen worden (Bijvoorbeeld: pas uitlezen , functie kiezen, job selecteren, afdrukken). - Kopie moet gemaakt kunnen worden zonder in te loggen
34	<u>ARBO-eisen</u> Alle apparatuur moet voldoen aan wettelijke eisen en normen voor geluid, straling, ergonomie en uitstoot van fijn stof (MAC-waarden) en gassen. Zie bijlage 9.
35	<u>Afvoer afvalstoffen en verpakkingsmaterialen</u> Opdrachtnemer is er voor verantwoordelijk dat tonerhouders, klein chemisch afval, supply- en onderhoudsmateriaal, gedurende de looptijd van de Overeenkomst op een verantwoorde wijze worden afgevoerd en verwerkt door Opdrachtnemer. Tevens dienen verpakkingsmaterialen (van apparatuur en onderdelen) na inbedrijfstelling, direct op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd. De kosten van afvoer en verwerking zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
36	<u>Normering</u> Alle aangeboden apparatuur voldoet aan de CE-normering van de Europese Unie en is RoHS compliant.

Techniek

37	Beheer De afdrukkapparatuur biedt de mogelijkheid tot: - Centraal beheerd te worden - Updaten van de firmware/software om bijv. kwetsbaarheden te verhelpen; - Uitschakelen van ongebruikte protocollen en fysieke poorten - Netwerktogang tot het apparaat beperken op basis van IP-adressen - Inschakelen en configureren van logging (syslog) Opdrachtnemer garandeert dat binnen de standaard dienstverlening alle MFP's zo spoedig mogelijk de nieuwste, stabiele, versies van de betrokken soft en firmware krijgen, inclusief security patches rekening houdend met het ProRail change proces.
38	Protocollen Apparatuur maakt gebruik van standaard protocollen: - TCP/IP - Port 9100 - Line printer daemon (LPD) - DHCP - HTTPS t.b.v. management - OpenID Connect of SAML t.b.v. toegang tot managementportal - T.b.v. monitoring Syslog en SNMP (bij voorkeur SNMPv3, met eventuele terugval op SNMPv2). - Gebruik van DNS voor aanroepen andere systemen of toepassingen.
39	Eventuele veranderingen van typen apparatuur gedurende de contractduur dienen altijd logische opvolgers van reeds geplaatste apparatuur te zijn. Aanpassingen mogen nimmer leiden tot verminderde functionaliteiten ten opzichte van functionaliteiten zoals geformuleerd in het PvE. Voor een opvolgend type geldt dat deze functioneel gelijkwaardig is tegen gelijke of lagere kosten.
40	Introductie van een nieuw type apparaat dient altijd gepaard te gaan met een door opdrachtnemer bekostigd instructietraject conform de documentatie- en instructie-eisen. Noodzakelijke updating van de technische infrastructuur valt eveneens onder verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer. Voor zover dit onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer valt. (netwerk en bv printerservers en printqueues zijn ProRail verantwoordelijkheid. Nieuwe apparatuur inclusief de bijbehorende drivers dienen minimaal 3 maanden voorafgaande aan inzet of EOL bij ProRail - in overleg met ProRail - beschikbaar gesteld te worden voor acceptatie door ProRail middels een Acceptietest. Technische eisen dienen door Opdrachtnemer voorgelegd te worden aan ProRail.
41	Opdrachtnemer gaat akkoord dat alle aangeboden printers (MFP's en Grootformaat) aangesloten dienen te worden op het TCP/IP LAN van ProRail, zonder aanvullende apparatuur, anders dan een printserver (beheerd door ProRail).
42	Printers kunnen printopdrachten van alle ProRail werkplekken ontvangen
43	Aansluitingen van de Printer: maximaal 1 220/240V aansluiting Maximaal 1 RJ45 Ethernet aansluiting (Maximaal 1 IP adres nodig) te verkrijgen via DHCP (Maximaal 1 telefoon lijn nodig)

Software

44	Fabrieksinstellingen van de (bij) te plaatsen en/of te verhuizen apparatuur zullen, gedurende de looptijd van de overeenkomst, kosteloos worden aangepast aan eisen van ProRail, waaronder de gehele blauwdruk van het apparaat. Na gunning zal in onderling overleg tussen ProRail en Opdrachtnemer de blauwdruk vormgegeven worden.
45	Opdrachtnemer biedt een passende oplossing voor het scannen naar persoonlijke mailbox of persoonlijke OneDrive.
46	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat na gunning, in onderling overleg tussen ProRail en Opdrachtnemer, de menustructuur aangepast kan worden naar de wensen van ProRail. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat de instellingen van de (bij) te plaatsen afdrukkapparatuur gedurende de looptijd van de overeenkomst worden aangepast aan eisen van ProRail.
47	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat MFP's minimaal de volgende scanprofielen ondersteunen: • Scan PDF/A naar Mailbox en OneDrive; • Scan JPEG, TIFF naar Mailbox en OneDrive; • Scan WORD naar Mailbox en OneDrive. Daarnaast kunnen meerdere pagina's tegelijk worden gescand, waarbij de pagina's als één (PDF/Word) bestand terecht komen in de mailbox of folder. Conform beveiligingseisen in overleg bepaald te kunnen worden waar naar toe gescand mag worden (bijvoorbeeld niet naar homedrive). De OneDrive-configuratie is centraal instelbaar en per gebruikersprofiel koppelbaar. Note: profiel volgt medewerker. De mailbox van ProRail kan maximaal bestanden ontvangen van 25MB. De gebruiker dient bij de MFP geïnformeerd te worden dat het gescande document groter is dan 25MB of het apparaat dient het bestand op te knippen en in delen te versturen.
48	Opdrachtnemer dient een oplossing aan te bieden voor het (draadloos) printen vanaf BYOD van geauthentiseerde gebruiker (met ProRail account) (Windows/MacOs/IOS/Android). Via follow-me kan de gebruiker bij het afdrukkapparaat met de kaart/pas van ProRail de opdracht activeren en printen. Dit alles zonder dat er software geïnstalleerd hoeft te worden op het device van de gebruiker. Let op: Niet rechtstreeks naar de printer maar via het BYOD-Wifi, wat alleen toegang biedt tot het internet en volledig via de follow-me oplossing.
49	ProRail maakt gebruik van de volgende operating systems: Windows, Linux, Mac, IOS, Android. Tevens wordt er gebruik gemaakt van (naast Edge): Webrowsers zoals Firefox, Chrome, Safari (OS X) en Microsoft Office. Daarnaast is er een grote diversiteit aan applicaties, meest onder Windows, in mindere mate onder OS X en in beperkte mate onder Linux, in gebruik. Een deel van alle Windows-applicaties wordt ook aangeboden vanuit een virtuele werkplek onder windows 11 aangeboden. Vanuit als deze omgevingen moet gebruik gemaakt kunnen worden van de printerfunctionaliteit via de printserver
50	Opdrachtnemer gaat akkoord met levering, configuratie, en ondersteuning van printerdrivers voor de door ProRail gebruikte besturingssystemen. Opdrachtnemer dient te voldoen aan de vigerende change procedures van ProRail.
51	De universele printerdrivers dienen voor zowel 32 bits als 64 bits clients te worden aangeboden. De printerdrivers dienen taalafhankelijk te zijn en de taalinstellingen van het werkstation te volgen. De ondersteunde talen zijn: Nederlands en Engels. De printerdrivers dienen de opdrachten in deze talen op de juiste manier te verwerken, onafhankelijk van de ingestelde taal op de printer.
52	Alle nieuwe of aangepaste drivers moeten gecertificeerd zijn en door ProRail geaccepteerd worden via het ProRail change proces. Daarnaast geldt specifiek dat de driver WHQL certified moet zijn.
53	Updates van MFP-software gaan via de centrale voorziening. De mfp heeft geen internet toegang nodig om te kunnen functioneren.
54	Opdrachtnemer gaat akkoord dat nooit rechtstreeks met een MFP-verbinding wordt gemaakt. Alle verkeer en gegevensuitwisseling verloopt via de printserver. Alleen een servicemonteur mag op locatie rechtstreeks aanloggen op een MFP. En systeembeheer via een wachtwoord. Het wachtwoord van de printer/MFP is uniek; een default wachtwoord is niet toegestaan.

Storing van het afdrukkapparaat

55	Opdrachtnemer draagt zorg en is verantwoordelijk voor de dienstverlening en een juiste afwikkeling van de toegewezen storingen en calls. ProRail Servicedesk verzorgt de 1 ^e lijns ondersteuning, samen met ProRail HFM.
56	Storingen worden in de Nederlandse taal aangemeld door de ProRail Servicedesk middels de ProRail Servicemanagement Tool bij de Opdrachtnemer.
57	Toelichting: Storingen zijn o.a.: • een hinderlijke onderbreking of belemmering van het functioneren van (delen van) één of meer van de MFP's dan wel vlekken of strepen die niet voorkomen op het digitale of papieren origineel, dan wel geproduceerde afdrucken die niet overeenkomen met de kwaliteit van de referentiedocumenten, danwel het ontbreken van de verbruiksmaterialen (toner en nietjes), • een volgens ProRail geconstateerde en gemelde storende afwijking van de afdrukkwaliteit • het niet werken van functionaliteiten vb. dubbelzijdig printen terwijl de andere functies wel werken • het niet "deels of volledig" kunnen functioneren volgens de gestelde eisen, waaronder vallend, maar niet beperkt tot, de eisen m.b.t. scannen (slechte scankwaliteit).

	Eenvoudige storingen, toners vervangen en papier bijvullen e.d. zullen door HFM-medewerkers van ProRail behandeld worden. het printserver beheer wordt uitgevoerd door de IT-partner van ProRail.
58	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat het analyseren en oplossen van alle voorkomende incidenten, gerelateerd aan de door Inschrijver geleverde printapparatuur en printmanagement software, die onderdeel zijn van de dienstverlening (met uitzondering van aantoonbaar molest). Voorbeelden hiervan zijn (niet limitatief): • niet functionerende printqueue, • foutieve printjobs (opsoren hiervan en verwijderen), • grootformaatprinters en / of MFP-registratie, • onjuiste configuraties, • koppelingen van/naar/met/in centrale printomgeving etc dienstverlening

Acceptatie

59	Continuïteitsvoorzieningen zijn aantoonbaar aanwezig waarmee aan de eisen van de gebruikers van de afdrukapparatuur kan worden voldaan.
60	Acceptatietest op productie. De opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat er een Acceptatietest (zie annex 3.3) wordt uitgevoerd op locatie van ProRail. Voor de Acceptatietest worden de specifieke onderdelen getest van de geleverde afdrukapparatuur. Dit geldt ook voor nieuwe modellen/types printers die tijdens de contractperiode geplaatst worden.
61	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord binnen 5 werkdagen na de uitnodiging voor de Acceptatietest, kosteloos de afdrukapparatuur op een door ProRail aan te geven testlocatie af te leveren voor een uitgebreide Acceptatietest. De apparaten dienen volledig te voldoen aan de in het Programma van Eisen vermelde criteria. ProRail regelt de activiteiten die niet door de opdrachtnemer uitgevoerd kunnen worden.
62	Opdrachtnemer dient ondersteuning en advies te bieden, zonder dat hiervoor kosten in rekening worden gebracht. Opdrachtnemer zal alle medewerking verlenen om de Acceptatietest binnen de gestelde termijn uit te voeren en af te ronden
63	ProRail zal er nadrukkelijk op toezien dat alle eisen en wensen - zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en de inschrijving van betreffende Opdrachtnemer - worden getest. Het doel van de Acceptatietest is te bepalen of de Opdrachtnemer ook werkelijk in staat is om volledig aan het Programma van Eisen en wensen te voldoen, zoals omschreven in zijn Inschrijving. Inspanningen en kosten voor plaatsing en ondersteuning, is in geval van afwijzing geheel voor risico van de Opdrachtnemer. De Acceptatietest is een integraal onderdeel van de aanbestedingsprocedure. De Acceptatietest zal plaatsvinden na gunning en geldt als ontbindende voorwaarde bij niet slagen van de Acceptatietest. ProRail behoudt zich het recht voor om op ieder gewenst moment de Acceptatietest stop te zetten of af te breken. Het uitvoeren van dezelfde testen zal plaatsvinden in een omgeving die goed vergelijkbaar is met de uiteindelijk productie-omgeving. De Acceptatietest zal bestaan uit (zie Annex 3.3) : • Toetsing bestelling, levering en samenwerking, • Het aansluiten van de afdrukapparatuur. • Het testen van het Programma van Eisen en wensen in de praktijk (ook extern beheer). • Functionele Acceptatie Test (FAT) • Gebruikers Acceptatie Test (GAT) Hierbij wordt printen en scannen vanuit de applicaties getest. De out-en input moet correct zijn. Als onderdeel van de GAT zal ook de gebruikerstest plaatsvinden.
64	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat in de Acceptatietest de basisapplicaties, de bedrijfskritische applicaties en een selectie van de andere applicaties getest worden op de wijze van printen en scannen. Buiten de standaard Windows-applicaties heeft ProRail nog een groot aantal applicaties in gebruik. Een deel van deze applicaties, met name de bedrijfskritische, zal in de Acceptatietest worden getest op aansturing en op correct werken van de print- en scanfunctionaliteit. De meeste concern applicaties zijn tegenwoordig webbased, een aantal wordt nog in de vorm van packages beschikbaar gesteld. De Applicatielijst zal in tijdens de Acceptatietest worden gedeeld.
65	De opdrachtnemer draagt er zorg voor dat van ieder apparaat type aantoonbaar de kwaliteit gewaarborgd wordt gedurende de looptijd van het gebruik.
66	Opdrachtnemer zorgt gedurende de Acceptatietest voor fysieke aanwezigheid op locatie van de juiste specialisten. ProRail levert een technisch projectleider en een testanalist.
67	Bij aanvang van de Acceptatietest moet door Opdrachtnemer, een Plan van Aanpak worden opgesteld. Opdrachtnemer houdt daarbij rekening met het Acceptatietest protocol met betrekking tot fasering en afhandeling. De Acceptatietest planning/draiboeken worden door de Opdrachtnemer op basis van het testplan in Annex 3.3 met ProRail opgesteld.
68	Opdrachtnemer gaat er mee akkoord dat per type printer in overleg met ProRail een exemplaar gebruikt gaat worden voor acceptatie testen van wijzigingen in software/hardware.

Beheer

69	De taken voor onderhoud en beheer van de printapparatuur worden ondergebracht bij de opdrachtnemer. ProRail is verantwoordelijk voor de technische infrastructuur (zoals het netwerk) en de servicedesk. Het uitbesteden van de dienstverlening betekent voor Opdrachtnemer minimaal dat Opdrachtnemer: • Een Nederlandstalige helpdesk inricht voor het ontvangen, afhandelen en terugmelden van meldingen aan ProRail. • Periodiek preventief onderhoud uitvoert. • Alle storingen verhelpt op basis van meldingen van de apparaten en door ProRail gemeld. Voor zover deze niet belegd zijn bij ProRail. • Softwarestoringen en andere storingen waar mogelijk op afstand verhelpt. • Verantwoordelijk is voor het voorraadbeheer van toners/inkt, nietjes en van de apparatuur (vervanging, bijplaatsen en retourname). • Zorgdraagt voor alle (ver-)plaatsingen van de apparaten of ondersteuning biedt aan ProRail om dit zelfstandig uit te voeren. • De inrichting van de apparaten waar nodig aanpast aan de wensen van de gebruikers. Gedacht wordt hierbij onder andere aan de inrichting van beveiligd printen of het inrichten van papierladen voor speciaal gebruik. • Optimaal gebruik en plaatsing van de apparaten bevordert door het bieden van advies, hulp, uitleg, voorlichting en instructie en het beantwoorden van vragen. ProRail informeert over relevante ontwikkelingen in de branche en bij Opdrachtnemer. • CMDB-informatie aanlevert aan ProRail in Excel of rechtstreeks in de ProRail CMDB waarin serienummer, apparaat nummer, adres, kamernummer en andere apparaat specifieke zaken worden vastgelegd. • Patchbeleid up-to-date houdt en rapporteert over de omgeving inclusief afwijkingen • Alle wijzigingen en acties uitvoert na registratie in het servicemanagement systeem van ProRail. • ProRail ICT itil processen volgt o.a. voor wijzigingen en incidenten
70	Opdrachtnemer gaat er mee akkoord om het ontvangen, afhandelen en terugmelden van Nederlandstalige calls uit te voeren in de Servicemanagement Tool van ProRail. Dit ondermeer om een voorspoedige en inzichtelijke behandeling van calls en de communicatie hierover te borgen.
71	De software voor de "follow-me" functie moet voldoen en blijven voldoen aan de aansluitvoorwaarden. Opdrachtnemer realiseert dit samen met Opdrachtgever.
72	De software voor de "follow-me" functie moet voorzien zijn van een installatie handleiding zodat deze door de technische infrastructuur beheerder geïnstalleerd kan worden. Opdrachtnemer realiseert dit samen met Opdrachtgever.
73	Per model printer moet vooraf duidelijk zijn wat de infrastructuur eisen zijn bij installatie.

Onderhoud

74	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor preventief en correctief onderhoud dit geldt voor zowel de hard- als de softwarecomponenten. Opdrachtnemer maak een planning voor preventief onderhoud in een roadmap. Registreert hier changes voor en rapporteert hier maandelijks over in de rapportage.
75	Het onderhoud dient zodanig uitgevoerd te worden dat het minimale impact heeft op het bedrijfsproces waarbinnen het afdrukapparaat wordt ingezet.
76	Er dient afdoende onderhoud uitgevoerd te worden om te voldoen aan de gestelde SLA voorwaarden. Zie bijlage 3.2
77	Preventief en correctief onderhoud. Opdrachtnemer dient preventief en correctief onderhoud aan de afdrukapparatuur uit te voeren. De hieraan verbonden kosten zijn verwerkt in de huurprijs van de apparatuur.

Plaatsing van de nieuwe apparatuur

78	Opdrachtnemer draagt zorg voor levering, plaatsing en operationeel opleveren van de apparaten, inclusief transport.
79	Verpakkingsmaterialen worden door de opdrachtnemer afgevoerd.
80	Voor de plaatsing van de nieuwe apparatuur op de kritische locaties van ProRail (VL posten) zal uithuizing/afvoeren van de oude apparatuur en plaatsing van de nieuwe apparatuur op dezelfde dag gepland worden.
81	Na plaatsing van de apparatuur en het inregelen van de dienstverlening zal er een Nederlandstalige instructie zijn voor de medewerkers van ProRail. In de vorm van een Quick Reference Card.
82	Implementatie: Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat de printapparatuur conform planning van ProRail volledig werkend geïnstalleerd en geïmplementeerd is, inclusief instructie. De implementatie is afgerond na acceptatie door ProRail en kent een nazorgperiode van 3 maanden. Afronding van het project vindt plaats middels een decharge.
83	Reguliere vervanging: Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat de printapparatuur conform planning van ProRail volledig werkend geïnstalleerd en geïmplementeerd is, inclusief instructie
84	Opdrachtnemer gaat akkoord dat voorafgaand aan de implementatie alle beheerprocessen zodanig zijn ingericht dat iedere uitgerolde (proces)printer/MFP direct in beheer genomen kan worden.

85	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat voorafgaand aan implementatie op locatie, alle processen en procedures worden getest. Wanneer deze volledig zijn geaccepteerd op proces en inhoud, kan worden overgegaan op de implementatie. Op deze locatie vindt een finale test plaats van: • Transitiedraiboek met ondermeer: • Planning (start - einde - tussenliggende stappen); • Afstemming TVB (Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden); • Training; Communicatie; • Beheer (ITIL-processen); Ondersteuning vanuit ProRail Servicedesk; • Migratieteam/ locatieoverzicht; • Escalatie/ calamiteiten/rollback; • Levering op locatie van apparatuur, papier en verbruiksmaterialen
86	Opdrachtnemer stelt als onderdeel van de inschrijving een communicatie- en trainingsplan op voor een goed georganiseerde instructie en uitrol. Hierbij dient onderscheid te zijn tussen medewerkers, service desk, decentrale beheerders, centrale beheerders grootformaat printers en MFP's.

Einde van de overeenkomst

87	Aan het einde van de overeenkomst zorgt opdrachtnemer voor de gehele ontmanteling van de dienst inclusief de afvoer van de apparatuur.
88	Na beëindigen van het contract is opdrachtnemer verplicht de printers op te schonen, waaronder inbegrepen het definitief verwijderen van data van harde schijf(ven) van interne geheugens. Iedere terug te leiden historie naar ProRail dient te worden verwijderd.
89	Opdrachtnemer zal in de eerste 6 maanden van de overeenkomst een Retransitieplan opstellen en door ProRail laten goedkeuren. Opdrachtnemer dient het Retransitieplan jaarlijks te herzien en in lijn te brengen met de dan bestaande dienstverlening. Het Retransitieplan zal worden geëffectueerd bij tussentijdse beëindiging of einde van de overeenkomst. In het overdrachtsplan worden minimaal de volgende punten behandeld: • Voorwaarden en uitgangspunten; • Overdracht kennis, mensen en middelen; • Plan en planning; • Transitie organisatie en resources; • Afvoeren van apparatuur; • Behandeling vertrouwelijke informatie; • Informatiebeveiliging; • Financiële aspecten; • Verantwoordelijkheden en bevoegdheden; • Escalaties en klachten.
90	Alle kosten welke redelijkerwijze voor het uitvoeren van de Retransitieregeling (overdrachtsplan) moeten worden gemaakt zijn voor de opdrachtnemer.

Algemeen

91	De opdrachtnemer stelt één (1) medewerker aan die als contactpersoon naar ProRail optreedt namens opdrachtnemer en zijn eventuele contractpartners/ onderaannemers.
92	De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor alle gecontracteerde werkzaamheden die door hemzelf en/of eventuele onderaannemers en/of combinanten verricht worden.
93	De opdrachtnemer voldoet gedurende de gehele contractperiode, voor alle te leveren diensten, aan de vigerende wet- en regelgeving ook daar waar het haar eventuele onderaannemers en combinanten betreft.
94	Inzet van materialen, middelen en machines voldoet aan alle wettelijke Arbo- en milieuregelgeving. Alle arbeidsmiddelen zijn voorzien van een CE-markering.
95	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat gedurende de bereikbaarheidsuren op werkdagen gedurende minimaal 9 uur per dag een representatief Nederlandssprekende telefonische helpdesk beschikbaar is voor de servicedesk van ProRail.

Verrekening

96	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat voor scans geen tellertikken / kosten worden berekend, deze dienen echter wel te worden geregistreerd.
97	Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat alle extra kosten, welke voortvloeien uit door ProRail geïnitieerde changes, alleen kunnen worden doorbelast na voorafgaande goedkeuring door ProRail contractmanager.
98	Gedurende de overeenkomst committeert ProRail zich niet aan een minimum afdrukvolume.
99	Opdrachtnemer gaat akkoord dat er geen eenmalige vergoeding beschikbaar is voor de technische realisatie. Bestaande uit: acceptatietest optimalisatie, implementatie, projectmanagement, verwijderen / afvoer einde contract (incl. schonen van data op Harddisks etc.)
100	ProRail kan tot maximaal 15% (zegge vijftien procent) van het aantal gehuurde machines gedurende de initiële contractperiode inkrimpen zonder dat dit financiële gevolgen heeft. Het percentage wordt berekend over het aantal geplaatste apparaten bij aanvang van het contract.

Personeel en Organisatie

101	De opdrachtnemer (en de medewerkers) moet aantoonbare kennis hebben van onderstaande onderdelen, dit respecteren en zich conformeren aan de afspraken: • De Gedragscode van ProRail • De huisregels van ProRail • Kennis hebben van het toegangsbeleid van ProRail (Details rondom ProRail Aanmeldservice Toegangssysteem (PAT) volgen na gunning.
102	De medewerkers van de opdrachtnemer zijn getraind en opgeleid voor de werkzaamheden die zij verrichten. De opdrachtnemer is dan ook verantwoordelijk voor de noodzakelijke training inclusief de kosten hiervan.
103	De opdrachtnemer zorgt ervoor dat de medewerkers beschermende, representatieve en uniforme bedrijfskleding dragen. Het uiten van reclameboodschappen, anders dan de firmanaam van de opdrachtnemer of haar partners, is niet toegestaan.
104	Het gebruik van de in de locaties van ProRail aanwezige telefoon, PC, internetverbindingen c.q. kopieerapparaten is niet toegestaan zonder vooraf toestemming te hebben verkregen van ProRail. Uitzondering hierop zijn de openbare (facilitaire) voorzieningen die door iedereen door middel van betaalpassen kunnen worden gebruikt.
105	De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de correctheid van de werkvergunningen van haar medewerkers. Indien het niet op orde hebben van de (juiste) werkvergunningen door de opdrachtnemer leidt tot een boete voor ProRail, zal deze boete bij de opdrachtnemer worden verhaald.
106	Medewerkers van de opdrachtnemer kunnen zich te allen tijde identificeren door het overleggen van een geldig identiteitsbewijs.
107	Indien ProRail zwaarwegende bezwaren heeft tegen het te werk stellen van een bewuste medewerker, maakt deze dit met redenen omkleed binnen drie werkdagen na constatering schriftelijk kenbaar aan de opdrachtnemer. De opdrachtnemer geeft vervolgens opvolging aan dit bezwaar.
108	ProRail heeft een BHV-organisatie en procedure. De medewerkers van de opdrachtnemer verlenen hieraan hun medewerking en volgen, indien nodig, de instructies van de BHV organisatie op.

9 Bijlagen bij het programma van eisen (Annex 3)

Annex 3a	Informatiebeveiligingseisen voor Leveranciers van Printapparatuur
Annex 3.1	Locatieoverzicht ProRail
Annex 3.2	SLA Printapparatuur
Annex 3.3	Acceptatie Testplan Printapparatuur
Annex 3.4	Gedragcode ProRail
Annex 3.5	Aansluitvoorwaarden ProRail 5.01
Annex 3.6	Huisreglement gebouwen en technische ruimten
Annex 3.7	Toegangsbeleid ProRail bemenste locaties
Annex 3.8	IPP-O.04a Informatiebeveiligingsbeleid en eisen leveranciersrelaties ProRail
Annex 3.9	Procedure datalekken HR ProRail
Annex 3.10	Wettelijke Arbo eisen printapparatuur
Annex 3.11	Exit (retransitie) plan printapparatuur
Annex 3.12	Huisreglement bemenste gebouwen
Annex 3.13	Sticker