

Annex 1 Vraagspecificatie FMIS

**‘Facilitair Management Informatie Systeem
(FMIS) inclusief aanverwante
dienstverlening’**

Van Vanessa Buitendijk

Eigenaar Martine Atzema

Versie -
1.1

Datum 1 juni 2022
Onderwerp Vraagspecificatie FMIS
Status Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Achtergrond aanbesteding	3
1.3	Leeswijzer	4
1.3.1	Afkortingen en definities	5
2	Gebruikers	5
3	Doelstelling	6
4	Functionele eisen	6
4.1	Algemeen	7
4.2	Meldingen	9
4.3	Reserveringen	11
4.4	Aanmelden bezoek	14
4.5	Bestellen catering	15
4.6	Databeheer Ruimtes en werkplekken en Objecten	15
4.7	Self Service Portaal FMIS	16
4.8	Kennisbank	17
5	Non- functionele eisen	18
5.1	Integratie met systemen	18
5.2	Data configuratie	25
5.3	Overige non-functionele eisen	25
6	SLA eisen	33

1 Inleiding

1.1 Algemeen

ProRail B.V. (hierna: ProRail) is verantwoordelijk voor het spoorwegnet in Nederland: bouw, onderhoud, beheer en veiligheid. Onze medewerkers zorgen er 24*7, 365 dagen per jaar, voor dat per dag 1.200.000 passagiers en 100.000 ton vracht hun bestemming bereiken, met ondersteuning van 6550 treinen en meer dan 7000 kilometer spoor. Het spoornetwerk is echt het kloppend hart van mobiliteit in Nederland.

ProRail werkt continu aan de mobiliteit in Nederland door een optimaal spoorwegnet. Het verdeelt de beschikbare capaciteit op het spoorwegnet, regelt al het treinverkeer, bouwt en beheert stations en legt nieuwe spoorlijnen aan. Daarnaast is ProRail verantwoordelijk voor het onderhoud van bestaande infrastructuur, zoals spoorlijnen, wissels, seinen en spoorwegovergangen.

ProRail levert een belangrijke bijdrage aan het mobiel houden van Nederland. Om dit te bereiken werkt ProRail samen met passagiers- en vrachtvervoerders, waarbij de belangen van hun klanten in gedachten worden gehouden. In samenwerking met gemeenten en provincies bekijkt ProRail hoe zij het beste kunnen voorzien in hun vraag naar spoorvervoer en stationsvoorzieningen.

Om voor te bereiden op de toekomst speelt ProRail in op deze ontwikkelingen. Dat doet het door te focussen op drie ambities:

- ProRail verbindt: verhoogde mobiliteit
- ProRail verbetert: betrouwbaardere mobiliteit
- ProRail streeft naar duurzaamheid: meer duurzame mobiliteit

ProRail contracteert activiteiten die door marktpartijen mogen worden verricht. ProRail richt zich op het specificeren van contractvereisten, het zorgen voor een concurrerende omgeving en het beheren van de diverse contracten. ProRail heeft hiervoor een contracteringsbeleid opgesteld.

Het contracteren moet gericht zijn op het behalen van kosteneffectieve resultaten. Met nieuwe constructies, onderhoud en levering van producten en diensten, ProRail streeft naar kwaliteit en functionaliteit tegen een redelijke prijs, evenals het hoogst mogelijke rendement in termen van beschikbaarheid, betrouwbaarheid en veiligheid van het spoorwegnet. Tegelijkertijd streeft ProRail naar een zo veel mogelijk storingsvrije dagelijkse bedrijfsvoering en de omgeving. Tot slot streeft ProRail naar het optimaal benutten van het innovatief potentieel in de markt, gericht op continue ontwikkeling om tot betere samenwerkingsvormen met marktpartijen te komen.

1.2 Achtergrond aanbesteding

De afdeling Human Facility Management (HFM) van ProRail biedt landelijk huisvesting aan alle ProRail medewerkers en biedt daarbij volledige facilitaire dienstverlening. De afdeling HFM zorgt ervoor dat de panden goed onderhouden zijn en dat een aantrekkelijke werkomgeving geborgd wordt.

HFM heeft recent haar ambitie geformuleerd. Van de noodzakelijke basis wil HFM de komende jaren doorgroeien naar een partner van betekenis in haar ProRail ambities (van productsturing naar waardesturing). Een aantrekkelijke werkomgeving en klantmanagement zijn daarin belangrijke speerpunten. Dit doet HFM in een regie-organisatie met een zogenaamde 'lage knip', waarbij leveranciers de uitvoerende werkzaamheden verrichten.

Op dit moment zijn de systemen die de afdeling HFM gebruikt voor de ondersteuning van haar klantprocessen (meldingen, aanvragen en reserveringen) niet optimaal ingericht. Daarnaast moet de ProRail medewerker voor het aanvragen van HFM-diensten en het maken van meldingen momenteel gebruik maken van verschillende 'ingangen' wat zorgt voor onduidelijkheid. Het ontbreken van een brede ondersteuning van deze processen leidt ook tot veel extra werk bij de medewerkers van het serviceteam van HFM.

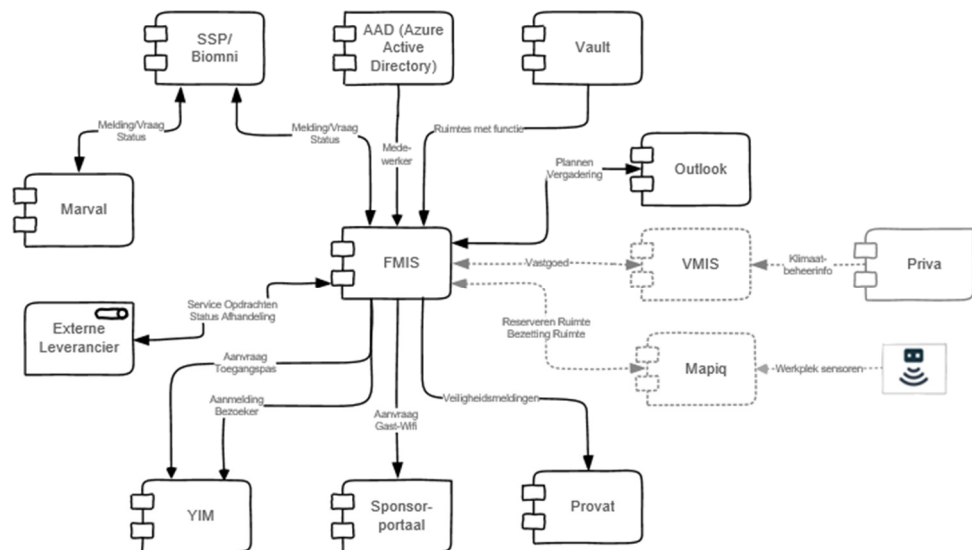
Vanuit het programma 'Werken als een Pro', waar het project Hybride werken onderdeel van is, staat de afdeling HFM de komende periode voor een grote uitdaging. Deze uitdaging vraagt om meer inzicht en efficiëntie binnen de HFM-werkprocessen.

HFM wil een betere ICT-ondersteuning binnen de afhandeling van de HFM-klantprocessen. De volgende functionaliteiten worden hoog over gevraagd:

- De HFM-klantprocessen worden optimaal ondersteund waardoor HFM-medewerkers en HFM-leveranciers hun primaire werk gefocust en zo efficiënt mogelijk kunnen uitvoeren.
- HFM krijgt inzicht in managementinformatie waarmee de dienstverlening geoptimaliseerd kan worden.
- Gebouwinformatie geeft inzicht waardoor het opstarten van een HFM-project sneller kan.
- Gebruiksgegevens geeft HFM en hun leveranciers de mogelijkheid om een gerichtere dienstverlening te bieden.

In lijn met de ProRail architectuur is ProRail op zoek naar een SaaS-dienst ter ondersteuning van de werkzaamheden van de afdeling Human Facility Management (HFM) middels een Facilitair Management Informatiesysteem (FMIS).

In deze vraagspecificatie wordt met de term 'Oplossing' de SaaS-dienst FMIS bedoeld.



Figuur 1: FMIS contextdiagram (koppeling met VMIS en Mapiq is out-of-scope).

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de achtergrond van de betrokken ProRail organisatie-onderdelen en gebruikersgroepen nader toegelicht. Het doel van de aanbesteding is beschreven in hoofdstuk

3. Een beschrijving van de gewenste Oplossing en aanverwante dienstverlening met de daarbij behorende minimum eisen zijn beschreven in hoofdstuk 4 en 5.

1.3.1 Afkortingen en definities

Afkorting	Verklaring
AAD	Azure Active Directory
FMIS	Facilitair Management Informatiesysteem
HFM	Human Facility Management
KWIS	Klacht, Wens, Informatieverzoek, Storing
Oplossing	SaaS dienst FMIS
SSP	Self Service Portaal
SSP Biomni	Huidige Self Service Portaal ProRail

2 Gebruikers

In onderstaande tabel staan alle gebruikers in scope van de gewenste Oplossing beschreven. De rol Eindgebruikers heeft enkel toegang tot het Front Office gedeelte van de Oplossing. De overige rollen hebben toegang tot (een gedeelte van) het Back Office gedeelte van de Oplossing.

Rol	Omschrijving	Huidig aantal	Verwachte groei in de komende 8 jaar
Eindgebruikers	Dit zijn de front office gebruikers. Dit betreffen alle mensen met een ProRail-account.	7.000 – 7.500	0-10%
Functioneel- en Applicatie beheer	Dit zijn medewerkers van ProRail die via Azure Active Directory (AAD) toegang tot de (pre) productie omgevingen krijgen en hun beheerderstaken kunnen uitvoeren.	2 - 4	Geen
Facility Desk - Back Office	Deze ProRail medewerkers voeren het data- en assetbeheer uit. Ook kunnen zij o.a. SSP-formulieren aanmaken, opzoeklijstjes aanpassen en nieuwe kennisbankitems aanmaken.	4	Minimaal
Facility Desk - Front Office	Deze ProRail medewerkers maken meldingen, aanvragen en reserveringen voor de klant aan en monitoren deze.	3	Minimaal
HFM medewerker	ProRail medewerker met toegang tot de back office om alle meldingen/aanvragen in te	60 - 80	Geen

	zien en eigen dashboards te kunnen maken/rapportages op te vragen. Ook kunnen zij o.a. vanuit hun oplosgroep meldingen oppakken en wijzigen en kennisbankitems wijzigen.		
HFM leverancier	Externe leverancier met beperkte toegang tot de back office. Zij kunnen enkel meldingen en aanvragen die op hun eigen oplosgroep staan inzien en wijzigen/oppakken.	25 - 100	10%-20%
Back Office gebruikers	Alle bovenstaande rollen, behalve de Eindgebruikers	n.v.t.	n.v.t.

3 Doelstelling

Het doel van de aanbesteding is het sluiten van een overeenkomst ten behoeve van implementatie, training en support van een FMIS-oplossing in de vorm van een SaaS-dienst en het leveren van consultancy gedurende de contractperiode.

Alle eisen die hier betrekking op hebben staan uitgewerkt in hoofdstuk 4, 5 en 6.

4 Functionele eisen

ProRail wil graag de volgende processen van de afdeling HFM ondersteunen:

1. Meldingen
2. Reserveringen
3. Aanmelden bezoek
4. Bestellen catering
5. Databeheer ruimtes, werkplekken en objecten
6. Self Service Portal
7. Kennisbank

Hieronder staan in paragraaf 4.1 eerst de algemene functionele eisen die ProRail aan de Oplossing stelt beschreven, daarna volgen in de opvolgende paragrafen de eisen per bovengenoemd proces.

4.1 Algemeen

Eisnr	Omschrijving
FE1	Als nodig werkt de Inschrijver mee aan de PIA (Privacy Impact Assessment). Systeemaanpassingen die hieruit voortkomen om aan de Privacy wetgeving te voldoen worden door de Inschrijver uitgevoerd. Deze werkzaamheden vallen qua prijsstelling onder de WP5 Consultancy, Annex 2 Prijzenformulier.
FE2	De Functioneel Beheer gebruiker kan vaste workflows inrichten in de Oplossing.
FE3	De Oplossing biedt de mogelijkheid aan Back office gebruikers om meldingen en reserveringen te zoeken op verschillende aspecten van de melding, zoals locatie, notitievelden, melder en gekoppelde objecten.
FE4	De Oplossing wordt minimaal in de Nederlandse taal aangeboden.
FE5	De Oplossing heeft een ProRail look en feel.
FE6	De Back office gebruiker kan zelf rapportages samenstellen in de Oplossing, waarbij tenminste de volgende rapportages mogelijk zijn: <ul style="list-style-type: none">- Meldingen waarvan de oplostijd is overschreden; per locatie en per oplosgroep.- Prestatierapportages; per locatie en per oplosgroep.- Trendrapportages; per locatie, per oplosgroep en per categorie.- Bezettingsrapportages; per locatie en per periode. Dit a.d.h.v. de informatie vanuit een mogelijk toekomstige sensortechnologie.- Vraaggestuurde managementinformatie om bij voorbeeld een toekomstige aanbesteding van de dienst 'schoonmaak' inzicht te verkrijgen in het aantal m2 vloerafwerking van de (sanitaire) ruimtes.
FE7	De Eindgebruiker krijgt op vaste momenten een geautomatiseerde e-mail vanuit de Oplossing, zoals bij bijv. 'aanmaak via servicedesk', 'na sluiten van de melding' en bij 'vraag om meer informatie'.
FE8	De Oplossing kan bezetting van werkplekken tonen door middel van koppeling aan een mogelijk toekomstige sensortechnologie.
FE9	De Functioneel beheerder kan autorisaties per gebruikersrol inrichten zodat bepaald kan worden welke gegevens een gebruiker mag zien en welke gegevens een gebruiker mag wijzigen. Zie voor de voorziene gebruikersrollen hoofdstuk 2.
FE10	De Functioneel beheerder kan op gebruikersniveau extra rechten toekennen.

FE11	Tenminste de Functioneel beheerder heeft inzichtelijk in de Oplossing hoe de processen zijn ingericht en welke instellingen zijn gekozen per proces. Dit kan in de oplossing in een leesbaar formaat getoond en minimaal in een PDF bestand geëxporteerd worden. Dit betreft tenminste de parameters die de Functioneel beheerder kan wijzigen.
FE12	De volgende gegevens van Front Office gebruikers (Eindgebruikers) worden getoond en opgeslagen bij een melding en hebben als bron de AAD: <ul style="list-style-type: none"> • Naam (voor- en achternaam) • E-mailadres • Telefoonnummer • Afdeling • Personeelsnummer (als de gebruiker een ProRail personeelsnummer bezit) Telefoonnummer en mailadres zijn door Eindgebruiker zelf te wijzigen per melding/aanvraag.
FE13	De volgende gegevens van Back Office gebruikers worden opgeslagen bij de gebruiker en hebben als bron de AAD: <ul style="list-style-type: none"> • Naam (voor- en achternaam) • E-mailadres • Telefoonnummer • Bedrijf

4.2 Meldingen

Dagelijks wordt gebruik gemaakt van de verschillende kantoor- en 24/7 werkomgevingen van ProRail, die in beheer zijn van HFM. Wanneer er iets in deze omgeving aan de hand is kan er een melding worden gedaan die vervolgens door HFM of een van haar leveranciers wordt opgepakt.

HFM is een regie-organisatie en werkt dagelijks samen met verschillende uitvoerende leveranciers. Om te kunnen sturen is er informatie nodig over o.a. de prestaties van deze leveranciers. De gewenste Oplossing helpt HFM dit te kunnen doen.

In Annex 1d Processen HFM (processen 2, 3 en 5) staat uitgeschreven hoe ProRail de processen rondom meldingen voor zich ziet. Deze processen zijn het uitgangspunt geweest voor het opstellen van de eisen, maar is niet hoe het proces exact ingericht moet worden. Dit zal tijdens de implementatiefase samen met de Inschrijver bepaald worden.

Eisnr	Omschrijving
FE14	De Oplossing kan Klachten, Wensen, Informatie aanvragen en Storingen (KWIS) registreren.
FE15	Meldingen kunnen worden geregistreerd op naam van de Eindgebruiker.
FE16	Een melding kan gekoppeld worden aan een asset (ruimte of object).
FE17	Bij de registratie van meldingen is een zelf in te richten structuur van minimaal 3 lagen categorieën mogelijk (hoofdcategorie - subcategorie – type melding) ten behoeve van rapportagedoeleinden.
FE18	Back Office gebruikers kunnen zoeken in alle meldingen, waarbij ook filters kunnen worden toegepast op in ieder geval status, locatie, categorieën, oplosgroep, aanmaakdatum, oplosdatum en datum laatste wijziging.
FE19	Back Office gebruikers kunnen een overzicht maken van meldingen die voldoen aan gewenste specificaties, door middel van toepassing van tenminste de volgende filters: status, locatie, alle lagen categorieën, oplosgroep, datum aanmaken, datum oplossen en afdeling melder. Deze overzichten zijn te downloaden in tenminste xlsx-formaat.
FE20	Tenminste de Functioneel beheer gebruiker kan veelvoorkomende meldingen definiëren, zodat meldingen snel, eenvoudig en correct kunnen worden ingevoerd en afgehandeld.
FE21	Het is mogelijk bij veelvoorkomende meldingen gebruik te maken van ondersteunende vragen die de Facility Desk – Front Office gebruiker kan helpen het probleem juist te beschrijven of direct op te lossen.

FE22	Meldingen bevatten altijd een respons- en een oplostijd. Deze tijden worden bepaald aan de hand van het type melding (3 ^e laags categorie), de gekoppelde asset (ruimte of object) en eventuele urgentie.
FE23	De Oplossing berekent aan de hand van de gekoppelde oplostijd de gewenste einddatum voor de melding rekening houdend met verschillende kalenders, zoals 'binnen kantooruren' en '24/7'.
FE24	Een hoge urgentie kan automatisch worden toegepast op een melding wanneer een bepaalde asset wordt gekoppeld, zoals een bedrijfskritische ruimte.
FE25	Elke melding heeft minimaal een hoofdcategorie en een subcategorie. De veelvoorkomende meldingen worden automatisch in bijhorende hoofd- en subcategorie geplaatst.
FE26	Meldingen kunnen aan elkaar worden gekoppeld (bijv. bij dubbele meldingen), zodat updates in één (1) keer kunnen worden ingegeven en deze meldingen in één (1) keer kunnen worden afgesloten.
FE27	De Oplossing maakt het inzichtelijk voor de Back Office gebruiker welke meldingen nieuw aangemaakt zijn, welke meldingen die dag opgelost moeten worden, welke meldingen te laat zijn en welke meldingen een update/extra info van de klant bevatten.
FE28	Het is mogelijk voor de Back Office gebruiker tekst toe te voegen aan de melding die niet zichtbaar is voor de Eindgebruiker.
FE29	Een Back Office gebruiker kan een vraag stellen aan de melder in de Oplossing. De Eindgebruiker ontvangt hierover een notificatie per email.
FE30	Een melding kent verschillende statussen. De doorlooptijd tussen verschillende statussen is inzichtelijk.
FE31	De Eindgebruiker en Back Office gebruiker kunnen bijlagen in algemeen gangbare bestandsformaten, zoals JPEG, PDF en Word toevoegen aan een melding.
FE32	Bijlagen in algemeen gangbare bestandsformaten, zoals JPEG, PDF en Word, die toegevoegd worden door de eindgebruiker of de Back Office gebruiker kunnen worden toegevoegd aan (automatische) e-mailberichten en meegestuurd worden bij interfaces met andere systemen.
FE33	Bijlagen in algemeen gangbare bestandsformaten, zoals JPEG, PDF en Word, kunnen vanuit de interface met SSP/Biomni (huidige self service portaal) worden ontvangen.
FE34	<u>De Eindgebruiker kan in het SSP FMIS een gesloten melding heropenen, waarbij een toelichting verplicht wordt ingegeven. De melding komt als 'open melding' op de laatste geregistreerde oplosgroep. De Eindgebruiker kan in het SSP FMIS een opgeloste melding heropenen, waarbij een toelichting verplicht wordt</u>

	<u>ingegeven. De melding komt als 'open melding' op de laatste geregistreerde oplosgroep.</u>
FE35	Alle acties die gedaan zijn op de melding zijn door de Back Office gebruiker direct in de melding in te zien en daarbij is ook inzichtelijk wat de datum, tijd en uitvoerder van de actie is.
FE36	Een melding heeft minimaal een oplosgroep en kan gelijktijdig een specifieke behandelaar (op persoonsnaam) uit die oplosgroep registreren.
FE37	Tenminste de Functioneel beheer gebruiker kan in de Oplossing instellen welke meldingen op welke oplosgroep worden geplaatst. Dit kan in ieder geval aan de hand van het type melding (3 ^e laags categorie) en de gekoppelde ruimte of object.
FE38	Tenminste de Functioneel beheer gebruiker kan in de Oplossing definiëren welke assets bij een veelvoorkomende melding gekozen kunnen worden (bijv. enkel koffieautomaten bij een melding over een koffieautomaat en enkel sanitaire ruimtes bij een melding over sanitair).

4.3 Reserveringen

ProRail medewerkers reserveren momenteel overlegruimtes (vergader- en projectruimtes) in Outlook Online. De speciale vergaderruimtes kunnen enkel via de Facility Desk worden gereserveerd. Het reserveren van overlegruimtes in Outlook Online moet beschikbaar blijven, maar we willen daarnaast graag betere zoekmogelijkheden bieden en een one-stop-shop creëren waarbij de Eindgebruiker een ruimtereservering inclusief bijhorende diensten en bezoekers kan regelen. Naast het reserveren van ruimtes heeft ProRail ook de wens de fietsenuitleen te registreren en het proces van bezoekers aanmelden te ondersteunen met reserveerbare parkeerplekken.

In Annex 1d Processen HFM (processen 6 en 9) staat uitgeschreven hoe ProRail de processen rondom reserveringen voor zich ziet. Deze processen zijn het uitgangspunt geweest voor het opstellen van de eisen, maar is niet hoe het proces exact ingericht moet worden. Dit zal tijdens de implementatiefase samen met de Inschrijver bepaald worden.

Eisnr	Omschrijving
FE39	De Eindgebruiker kan middels een zoekfunctionaliteit reserveerbare ruimtes filteren op in ieder geval locatie, datum/tijd, aantal personen, soort gebruik, vaste faciliteiten en catering mogelijk ja/nee.
FE40	De Eindgebruiker kan middels een zoekfunctionaliteit reserveerbare middelen (zoals leenfietsen) filteren op in ieder geval locatie, datum/tijd en type.
FE41	In de Back Office van de Oplossing is het mogelijk de gereserveerde middelen uit te geven en in te nemen, waarbij een datum en tijd wordt geregistreerd van beide acties.

FE42	De Facility Desk – Back Office gebruiker kan in de Oplossing een restrictie instellen op hoe ver in de toekomst de Eindgebruiker een ruimte, middel of parkeerplek kan reserveren.
FE43	De Eindgebruiker kan middels de zoekfunctionaliteit reserveerbare middelen filteren op in ieder geval locatie, datum/tijd en soort middel.
FE44	De Eindgebruiker kan een ruimte boeken vanuit een planner, waarbij de beschikbaarheid van de ruimtes over de dag heen in 1 scherm te zien zijn.
FE45	De Eindgebruiker kan een reservering maken voor iemand anders, bijvoorbeeld een secretaresse die voor verschillende managers ruimtes reserveert. Zowel 'gereserveerd voor' als 'gereserveerd door' zijn terug te vinden in de reservering.
FE46	De Eindgebruiker kan een titel toevoegen aan een ruimtereservering, bijv. 'regio-overleg team A'. Deze titels komen terug in het overzicht van gemaakte reserveringen die door de Eindgebruiker in te zien is.
FE47	De Eindgebruiker kan vanuit een ruimtereservering nog een extra ruimte reserveren (gekoppeld), een middel of dienst reserveren, catering bestellen en een bezoeker aanmelden
FE48	De Eindgebruiker kan een gemaakte (uitgebreide) reservering in 1 handeling annuleren, waarbij de gekoppelde andere reserveringen, catering bestellingen en bezoekers ook geannuleerd worden.
FE49	De Eindgebruiker kan een gemaakte (uitgebreide) reservering verplaatsen in de tijd, waarbij alle gekoppelde diensten, catering bestellingen en bezoekers ook mee verplaatst worden.
FE50	De Back Office gebruiker heeft inzicht in de gemaakte reserveringen en kan deze filteren op in ieder geval locatie, datum/tijd, type ruimte en ruimtenummer.
FE51	De gereserveerde diensten kunnen door een Back Office gebruiker per dag worden ingezien en geëxporteerd in een printbaar formaat (werklijst)
FE52	Een Eindgebruiker kan een reservering herhalen tot een bepaalde periode vooruit, waarbij het systeem aangeeft op welke data in de reeks de ruimte niet beschikbaar is.
FE53	Een reeks reserveringen kan in 1 handeling worden geannuleerd.
FE54	Het is met rechten in te regelen dat enkel specifieke Back Office gebruikers over bestaande reserveringen heen kunnen boeken, dit i.v.m. het aanbrengen van blokkades (bijv. bij verbouwingen).
FE55	Tenminste de Facility Desk - Back Office gebruiker kan reserveerbare combiruimtes inrichten in de Oplossing: ruimtes die samen tot 1 grotere ruimte kunnen worden gevormd. De Oplossing blokkeert de

	ruimtes die niet meer beschikbaar zijn, bij het reserveren van een combiruimte.
FE56	Tenminste de Facility Desk – Back Office gebruiker kan standaard bloktijden toekennen aan reserveerbare ruimte. De Oplossing zorgt ervoor dat bij elke reservering in die ruimte de bloktijd erbij geregistreerd wordt.
FE57	Per ruimte kan de Eindgebruiker zien welke opstelling er staat. Wanneer een ruimte ook een andere opstelling biedt kan deze in de reservering gekozen worden. Wanneer deze optie gekozen wordt, worden er standaard bloktijden toegekend en diensten aangemaakt om de opstelling om te zetten.
FE58	De Eindgebruiker kan middels een foto zien hoe de betreffende ruimte er uit ziet.
FE59	Het is mogelijk reserveerbare ruimtes waar goedkeuring voor nodig is, wel zichtbaar te laten zijn voor de Eindgebruiker, maar niet direct te reserveren door de Eindgebruiker.
FE60	De Oplossing verstuurt een reserveringsbevestiging per e-mail naar de Eindgebruiker.
FE61	Tenminste de Facility Desk – Back Office gebruiker kan per reserveerbare ruimte instellen of het mogelijk is om bij deze ruimte catering te bestellen.
FE62	De Oplossing kan bij elke reservering 'show' of 'no-show' vastleggen door middel van koppeling aan een mogelijk toekomstige sensortechnologie.
FE62	Per ruimte of groep ruimtes kan tenminste de Facility Desk - Back Office gebruiker instellen tot hoe ver in de toekomst de ruimte gereserveerd kan worden.
FE63	Tenminste de Facility Desk – Back Office gebruiker kan per gebouw openingstijden instellen, inclusief afwijkende sluitingsdagen. De te reserveren ruimtes kunnen enkel tussen deze openingstijden worden gereserveerd.
FE64	De Eindgebruiker kan in de Front Office een overzicht zien van zijn/haar reserveringen.
FE65	Reserveerbare middelen en ruimtes kunnen door de Eindgebruiker niet dubbel gereserveerd worden.
FE66	Bij de annulering van een ruimtereservering krijgt de Eindgebruiker de keuze om gekoppelde diensten te annuleren. <u>Bij de annulering van een ruimtereservering moeten gekoppelde diensten (zoals catering en bezoek) automatisch mee geannuleerd worden, of de Eindgebruiker krijgt de keuze om gekoppelde diensten te annuleren.</u>
FE67	Bij de wijziging van een ruimtereservering wordt de gekoppelde dienst automatisch mee gewijzigd.

4.4 Aanmelden bezoek

Het aanmelden van bezoek binnen ProRail gebeurt binnen het systeem YIM (momenteel nog in implementatiefase) van leverancier nSecure. Om Eindgebruikers de one-stop-shop te kunnen bieden, wenst ProRail dat het vanuit de Oplossing ook mogelijk is bezoekers aan te melden. Zo kan de Eindgebruiker bijvoorbeeld bij zijn/haar ruimtereservering ook direct het bezoek erbij aanmelden.

In Annex 1d Processen HFM (proces 7) staat uitgeschreven hoe ProRail de processen rondom het aanmelden van bezoek voor zich ziet. Deze processen zijn het uitgangspunt geweest voor het opstellen van de eisen, maar is niet hoe het proces exact ingericht moet worden. Dit zal tijdens de implementatiefase samen met de Inschrijver bepaald worden.

Eisnr	Omschrijving
FE68	De Eindgebruiker kan een bezoeker aanmelden op een datum, tijdstip en locatie.
FE69	De Eindgebruiker kan voor 1 datum en tijdstip meerdere bezoekers gelijktijdig aanmelden.
FE70	De Eindgebruiker kan bij het aanmelden per bezoeker een parkeerplaats reserveren.
FE71	De Eindgebruiker kan per bezoeker aangeven dat er Gasten-WiFi gewenst is.
FE72	De Eindgebruiker kan een bezoeker aanmelden vanuit een ruimtereservering. Het aangemeld bezoek staat gekoppeld aan de ruimtereservering.
FE73	De Eindgebruiker kan een parkeerplaats die bij een bezoeker is aangevraagd annuleren, terwijl de bezoeker aangemeld blijft.
FE74	De Eindgebruiker kan een contactpersoon (intern) anders dan zichzelf van de bezoeker(s) vast te leggen.
FE75	De volgende gegevens kunnen worden vastgelegd: Bezoek: datum, vanaf tijd, tot tijd, locatie, bezoekerreferentie (optioneel). Bezoeker: achternaam, voornaam, tussenvoegsel (optioneel), bedrijf, emailadres, taal (standaard NL), telefoonnummer (optioneel). Contactpersoon: gegevens van ingelogde gebruiker of naam, emailadres, telefoonnummer.

4.5 Bestellen catering

ProRail werkt samen met 1 leverancier die alle catering activiteiten in de bemenste gebouwen verzorgt. Om catering te bestellen (banqueting) kan de Eindgebruiker momenteel terecht in een online bestelportaal. ProRail heeft de wens dat de Eindgebruiker op 1 plek een volledige reservering kan doen van ruimtes en diensten ter ondersteuning van een overleg of evenement. Met deze reden wenst ProRail dat de Oplossing een ingang kan bieden tot het bestelportaal van de cateraar.

In Annex 1d Processen HFM (proces 8) staat uitgeschreven hoe ProRail het proces rondom het bestellen van catering voor zich ziet. Dit proces is het uitgangspunt geweest voor het opstellen van de eisen, maar is niet hoe het proces exact ingericht moet worden. Dit zal tijdens de implementatiefase samen met de Inschrijver bepaald worden.

Eisnr	Omschrijving
FE76	Tenminste de Facility Desk – Back Office gebruiker kan instellen tot minimaal hoe lang van tevoren een bestelling gedaan moet worden. Dit kan per locatie verschillen (verschil kantoor en 24/7 locaties).
FE77	Het is mogelijk voor de Eindgebruiker om vanuit een ruimtereservering door te gaan naar een catering bestelling.
FE78	Een catering bestelling is zichtbaar in de ruimtereservering voor zowel Eindgebruiker als Back Office gebruiker.
FE79	Indien de Eindgebruiker in de Oplossing kiest voor catering bestellen dan wordt de gebruiker doorgelinkt naar de bestelportal van de cateraar.
FE80	Na het afronden van de catering bestelling in de bestelportal van de cateraar, komt de Eindgebruiker weer terug in de workflow in de oplossing.

4.6 Databeheer Ruimtes en werkplekken en Objecten

ProRail HFM heeft van haar bemenste gebouwen de tekeningen in beheer. Om bovenstaande processen goed te kunnen ondersteunen wenst ProRail de data die in deze tekeningen staat, waaronder ruimtenummers en m2 per ruimte, in de Oplossing te kunnen gebruiken. Deze ruimtegegevens zullen door de Facility Desk – Back Office gebruiker in beheer worden genomen.

In Annex 1d Processen HFM (proces 10) staat uitgeschreven hoe ProRail de processen rondom het databeheer van ruimtes en werkplekken en objecten (producten) voor zich ziet. Deze processen zijn het uitgangspunt geweest voor het opstellen van de eisen, maar is niet hoe het proces exact ingericht moet worden. Dit zal tijdens de implementatiefase samen met de Inschrijver bepaald worden.

Eisnr	Omschrijving
FE81	In de Oplossing worden tenminste de volgende ruimtegegevens geregistreerd: gebouw, bouwdeel, etage, ruimtenummer en m2 per ruimte. De bron voor deze gegevens is de tekening in Vault (dwg+pdf).
FE82	Tenminste de Facility Desk – Back Office gebruiker kan de geregistreerde ruimtes beheren en hier tenminste de volgende gegevens aan toevoegen: vloerafwerking, hoofdgebruiker (afdeling), ruimtefunctie (2 niveaus), bedrijfskritisch ja/nee, wijze toegankelijkheid, # werkplekken en leegstand.
FE83	Voor de te reserveren ruimtes is het in de Oplossing mogelijk tenminste de volgende gegevens te registeren: aanwezige AV middelen, rolstoeltoegankelijk ja/nee, opstelling, catering mogelijk ja/nee, capaciteit in # personen, type overlegruimte (zoals vergaderruimte of projectruimte).
FE84	De Oplossing ondersteunt het proces van aanvragen en inplannen van mutaties op ruimtes, werkplekken en objecten.
FE85	In de oplossing moet vastgelegd worden welke ProRail medewerkers een aanvraag hebben gedaan voor een thuiswerkplekartikel (bureau en/of stoel). Dit om ervoor te zorgen dat een medewerker niet vaker dan 1x een thuiswerkplekartikel kan aanvragen in SSP-Biomni.

4.7 Self Service Portaal FMIS

ProRail maakt momenteel gebruik van een Self Service Portaal van het systeem Biomni. Vanuit dit portaal kan de Eindgebruiker meldingen en aanvragen doen voor zowel ICT als HFM. Dit portaal moet het startpunt blijven voor de Eindgebruiker, waar hij/zij ook de status van zijn/haar meldingen kan inzien. Echter zal ook de SSP van de Oplossing ingericht moeten worden om de Eindgebruiker te ondersteunen bij het doen van meldingen en aanvragen voor HFM.

Eisnr	Omschrijving
FE86	Het is mogelijk een formulier direct te benaderen vanuit een link (bijv. vanaf het intranet of vanuit het bestaande SSP-Biomni), zodat de Eindgebruiker in 1 klik op het juiste formulier terecht komt
FE87	In het SSP-FMIS kan de Eindgebruiker enkel zijn/haar eigen meldingen (openstaand en gesloten), eigen reserveringen (oud en toekomstig), eigen bestelde catering en nieuws/gedeelde informatie inzien.
FE88	Tenminste de Facility Desk – Back Office gebruiker kan groepen Eindgebruikers aanmaken met als doel dat zij meldingen en reserveringen kunnen inzien van elkaar in het SSP-FMIS.

FE89	In het SSP-FMIS worden mogelijke oplossingen getoond aan de Eindgebruiker die passend zijn bij de melding die gemaakt wordt.
-------------	--

4.8 Kennisbank

Middels de inzet van een kennisbank wenst HFM de informatie voor de Eindgebruiker en voor de Back Office gebruiker over het ingerichte proces in de Oplossing op 1 plek te beheren. Ook zou de kennisbank kunnen helpen bij het bieden van gerichte informatie aan de Eindgebruiker om daarmee meldingen te voorkomen.

Eisnr	Omschrijving
FE90	Tenminste de Facility Desk – Back Office gebruiker kan kennisbank items wijzigen en aanmaken in de Oplossing. Hierbij kan onderscheid worden aangebracht in informatie zichtbaar voor de Eindgebruiker en informatie zichtbaar voor de Back Office gebruiker
FE91	De Oplossing biedt de mogelijkheid om bij bepaalde meldingen al oplossingen te tonen aan de Eindgebruiker, zodat bepaalde meldingen wellicht direct kunnen worden opgelost.
FE92	Back Office gebruikers kunnen bijlagen in algemeen gangbare bestandsformaten, zoals JPEG, PDF en Word toevoegen aan kennisbank items.

5 Non- functionele eisen

De Inschrijver voldoet aan onderstaande eisen.

5.1 Integratie met systemen

De Inschrijver is verantwoordelijk voor integratie met ondergenoemde systemen om daarmee processen zoals genoemd in dit hoofdstuk mogelijk te maken

Naam	Wat doet dit systeem / deze partij	Eis nr.	Eis aan inschrijver	Welke informatie wordt uitgewisseld		Handmatig / geautomatiseerd
				Naar FMIS	Van FMIS	
SSP Biomni	Self Service Portal. In dit portal start het aanvraag- of meldproces en hier wordt de gebruiker van de status van zijn of haar vraag op de hoogte gehouden	NE1	Redirect (https) vanuit SSP Biomni naar de Oplossing om daar het (invoer)formulier en proces te doorlopen.	Nieuwe melding en/of aanvraag moet aan FMIS doorgegeven worden.	Status melding / aanvraag	Geautomatiseerd
		NE2	Realiseren van een RESTfull API o.b.v. https waar SSP Biomni informatie kan opvragen aan de Oplossing.	Als een melder een aanvulling doet in SSP Biomni, moet het aan FMIS doorgegeven worden. Indien meldingen in SSP Biomni verwijderd kunnen worden, dan moet dit ook aan FMIS doorgegeven worden.	Berichten gericht aan de melder wil je in SSP Biomni tonen (Bijv. verdiepingsvragen)	

Naam	Wat doet dit systeem / deze partij	Eis nr.	Eis aan inschrijver	Welke informatie wordt uitgewisseld		Handmatig / geautomatiseerd
				Naar FMIS	Van FMIS	
Vault	Gebouwtekeningen. Vault is de authentieke bron met gebouwtekeningen. De informatie komt in Vault terecht doordat een HFM aannemer een tekening aanlevert of dat de (hoofd) gebruiker een tekening aanpast.	NE3	Mogelijk maken om ontvangen data vanuit aannemer/Facility Desk te verwerken en op te slaan in de Oplossing.	<p>HFM aannemer levert een tekening van de nieuwe situatie aan Vault en levert onderstaande data aan FMIS met overzicht van de mutaties:</p> <p>Gebouw Etage Bouwdeel (technisch) Ruimtenummer Oppervlakte Vloer afwerking Ruimtesoort Ruimte gebruik</p> <p>Alternatieve informatiestroom:</p> <p>Gebouwtekeningen in de vorm van AutoCad DWG-bestanden en in de vorm van PDF-bestanden worden vanuit aannemer of Vault aan FMIS aangeboden.</p> <p>Hier wordt vervolgens handmatig onderstaande data uit de tekening gehaald:</p> <p>Gebouw Etage Bouwdeel (technisch) Ruimtenummer Oppervlakte Vloer afwerking Ruimtesoort Ruimte gebruik</p>	Nvt	Handmatig

Naam	Wat doet dit systeem / deze partij	Eis nr.	Eis aan inschrijver	Welke informatie wordt uitgewisseld		Handmatig / geautomatiseerd
				Naar FMIS	Van FMIS	
Outlook Online	Hier gaat het om het maken van een afspraak in de agenda's van de genodigden	NE4	<p>2 situaties moeten ondersteund worden:</p> <p>A) Als mens creëer ik vanuit Outlook een nieuwe vergadering, nodig mensen uit en selecteer een beschikbare ruimte.</p> <p>B) Als mens creëer ik vanuit Outlook een nieuwe vergadering, nodig mensen uit en selecteer en reserveer in FMIS o.b.v. criteria een geschikte (en beschikbare) ruimte en reserveer deze vervolgens in outlook.</p>	<p>Situatie A: Nvt</p> <p>Situatie B: Datum + tijd Organisator Beschikbaarheid medewerkers</p>	<p>Situatie A: Nvt</p> <p>Situatie B: Vergaderruimte Datum + tijdstip Geaccepteerd (ja/nee)</p>	Geautomatiseerd

		NE5	Vanuit privacy en security oogpunt krijgt FMIS geen toegang tot Outlook Online m.u.v. beschikbaarheid reserveerbare ruimten en beschikbaarheid medewerkers.			
--	--	-----	---	--	--	--

Naam	Wat doet dit systeem / deze partij	Eis nr.	Eis aan inschrijver	Welke informatie wordt uitgewisseld		Handmatig / geautomatiseerd
				Naar FMIS	Van FMIS	
Sponsorportaal	Beheer WiFi-accounts. Bij aanmelden van bezoek in de Oplossing moet je ook kunnen aangeven dat er een bezoeker WiFi account aangevraagd moet worden.	NE6	Redirect (https) vanuit de Oplossing naar het Sponsorportaal om daar het (invoer)formulier en proces te doorlopen.	Nvt	Gegevens bezoeker Datum (0..*)	Eis: Handmatig en API
		NE7	Een mogelijkheid om via de REST API van het sponsorportaal de aanvraag vanuit de Oplossing in te dienen.			

Naam	Wat doet dit systeem / deze partij	Eis nr.	Eis aan inschrijver	Welke informatie wordt uitgewisseld		Handmatig / geautomatiseerd
				Naar FMIS	Van FMIS	
YIM	<p>Toegangsbeheersysteem en autorisatiesysteem. Gaat om systeem om bezoekers aan te melden en toegangspassen aan te vragen.</p> <p>In FMIS de aanvraag indienen en afhandelen en aan YIM doorgeven via interface.</p>	NE8	Redirect (https) vanuit de Oplossing naar YIM om daar het (invoer)formulier en proces te doorlopen.	Nvt	<p>Aanvragen voor toegangspas</p> <p>Per bezoeker wordt het volgende aan YIM doorgegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datum - Vanaf tijd - Tot tijd - Locatie - Bezoekreferentie (optioneel): bijv 'Overleg FMIS' om groep bij elkaar te zetten. <p>Per bezoeker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achternaam - Voornaam 	Eis: Handmatig en API

		NE9	Een mogelijkheid om via de REST API van YIM de aanvraag vanuit de Oplossing in te dienen.		<ul style="list-style-type: none"> - Tussenvoegsel (optioneel) - Bedrijf - E-mailadres (optioneel) - Taal: standaard NL - Telefoonnummer (optioneel) <p>Contactpersoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indienergegevens of - Naam - E-mailadres - Telefoonnummer <p>Parkeerplaats toegekend (ja/nee) (0..*)</p>	
--	--	-----	---	--	---	--

Naam	Wat doet dit systeem / deze partij	Eis nr.	Eis aan inschrijver	Welke informatie wordt uitgewisseld		Handmatig / geautomatiseerd
				<i>Naar FMIS</i>	<i>Van FMIS</i>	
Cateraar	Een medewerkers van ProRail kan op een ProRail kostenplaats bestellingen doen bij cateraar.	NE10	Realiseren van een RESTfull API o.b.v. https in de Oplossing om reserveringen bij de cateraar aan te maken / aan te passen / verwijderen op basis van de mutatie van een reservering.	Nvt	Cateringbestelling met datum en tijdstip Locatie (evt. gekoppeld aan een ruimtereservering).	Geautomatiseerd
NSecure	Storingen melden m.b.t. toegangspoorten en paslezers	NE11	Realiseren van een RESTfull API o.b.v. https in de Oplossing om meldingen	Meldinggegevens toegangspoort en paslezers	Nvt	Geautomatiseerd

			vanuit het NSecure systeem in de Oplossing op te slaan.			
ProVat	Onder andere analyse van veiligheidsmeldingen door afdeling Veiligheid	NE12	De Oplossing is in staat om periodiek (min 1x per week) een exportbestand klaar te zetten in het formaat conform Annex 1g - ProVat voorbeeld template.	Nvt	Zie Annex 1g - ProVat voorbeeld template.	Geautomatiseerd
Overige systemen/ leverancier	Dit zijn systemen en/of leveranciers die onderhoud uitvoeren aan assets die door ProRail gebruikt worden	NE13	Om nu nog onbekende systemen in de toekomst te kunnen koppelen dient de Oplossing minimaal aan de volgende eisen te voldoen: <ul style="list-style-type: none"> • Realiseren van een RESTfull API o.b.v. https om andere systemen in staat te stellen om informatie uit te laten wisselen (twee richtingen) met de Oplossing. 	Status van een onderhoudsopdracht, storingsmelding, etc.	Melding / Opdracht, etc.	Geautomatiseerd

5.2 Data configuratie

Eisnr	Omschrijving
NE14	Tijdens de implementatiefase is de Inschrijver verantwoordelijk voor het tijdig aanleveren van een template in Excel welke geschikt is voor het inlezen van de data in de Oplossing. ProRail is verantwoordelijk voor het tijdig vullen van het template en krijgt hier minimaal 10 werkdagen de tijd voor.
NE15	Tijdens de implementatiefase is de Inschrijver verantwoordelijk voor het beschikbaar maken van de data in de Oplossing.

5.3 Overige non-functionele eisen

Eisnr	Omschrijving
NE16	Inschrijver gebruikt standaard oplossingen, werkwijzen en technologieën bij integratie met andere systemen.
NE17	Inschrijver gebruikt bewezen en actuele technologie.
NE18	Inschrijver beveiligd informatie tijdens transport (in-transit).
NE19	Inschrijver beveiligd informatie tijdens opslag (at-rest).
NE20	Inschrijver gebruikt zoveel mogelijk onafhankelijke componenten die via een interface met elkaar communiceren.
NE21	Inschrijver voldoet aan alle eisen zoals gesteld in Annex 1e 'IBB - 1.6 Eisen Informatieveiligheid aan de ondernemer'.
NE22	De Oplossing wordt gehost in de cloud van Inschrijver. ProRail neemt hiertoe een SaaS-dienst af. Alle eventuele afhankelijkheden die Inschrijver aanbiedt dienen als SaaS aangeboden te worden.
NE23	Inschrijver levert een productieomgeving waar alle gebruikers op zullen werken.
NE24	Inschrijver levert een pre-productieomgeving waar tests, trainingen, PoC's en demo's verzorgd kunnen worden zonder de productieomgeving te beïnvloeden.

NE25	De Oplossing op productie integreert met de ProRail Azure Active Directory (AAD).
NE26	De Oplossing op pre-productie integreert met de test variant van de ProRail Azure Active Directory (AAD).
NE27	Authenticatie tot de Oplossing voor gebruikers verloopt slechts via de ProRail AAD.
NE28	De Oplossing voorziet in single sign-on o.b.v. authenticatie via ProRail AAD.
NE29	Inschrijver stelt binnen tien weken na ingangsdatum overeenkomst een gedetailleerd autorisatiematrix op en betreft hier actief het ProRail team bij. De autorisatiematrix is gebaseerd op Annex 1f.
NE30	De Oplossing is slechts via HTTPS (SSL/TLS 1.2+) en niet via HTTP benaderbaar.
NE31	De Oplossing op productie is benaderbaar via de twee domeinnamen: fmis.prorail.nl fmis-backoffice.prorail.nl
NE32	De Oplossing op pre-productie is benaderbaar via de twee domeinnamen: fmis.testprorail.nl fmis-backoffice.testprorail.nl
NE33	De Oplossing is voor zowel productie als pre-productie beveiligd met door ProRail uitgegeven certificaten.
NE34	De Oplossing is voor zowel productie als pre-productie middels het aanmaken van een CNAME of A record in DNS benaderbaar te maken conform domeinnamen zoals hierboven gesteld.
NE35	Alle informatie-uitwisseling van en naar de Oplossing gebeurt toestandsloos.
NE36	De Oplossing is gebaseerd op web technologie.
NE37	De Oplossing is in staat om middels VPN-verbinding te maken met het ProRail netwerk om de in hoofdstuk 4.12 genoemde eisen t.a.v.

	integratie met systemen mogelijk te maken daar waar de betreffende systemen bij/door ProRail worden gehost.
NE38	De Oplossing ondersteunt hyperlinks naar externe systemen die in verschillende velden gebruikt kunnen worden. Denk bijvoorbeeld aan een hyperlink die in de Oplossing opgeslagen wordt dat verwijst naar een bestand op onze SharePoint/Teams omgeving.
NE39	Inschrijver heeft geen zelfstandige zeggenschap over de gegevens die door haar worden verwerkt. De zeggenschap over de gegevens berust bij ProRail. D.w.z. dat zij alleen dingen met de gegevens mogen doen die ProRail heeft toegestaan. Back-ups maken en opslaan bijvoorbeeld.
NE40	De Oplossing ontsluit of stelt informatie/gegevens/data slechts beschikbaar aan geauthentiseerde en door ProRail toegestane personen.
NE41	Inschrijver draagt zorg voor adequate 'disaster recovery' voorzieningen om beschikbaarheid van de Clouddienst, en daarmee van de gegevens, te waarborgen.
NE42	Inschrijver biedt inzicht in en inspraak bij verander (wat) en release kalender (wanneer) van de Clouddienst.
NE43	Gebruikers met de juiste permissieset zijn in staat om via de geboden middels standaard beheerschermen data (bijv. assets) te configureren.
NE44	Inschrijver levert voorafgaand aan nieuwe releases Nederlandstalige of Engelstalige releasenotes aan de beheerders van ProRail. Releasenotes bevatten minimaal, versie, datum, aanleiding van release, inhoud/reden van release, aangepaste-, verwijderde- en toegevoegde functionaliteit, opgeloste bevindingen, impact op bestaande functionaliteit.
NE45	Inschrijver levert minimaal een maand voorafgaand aan een nieuwe release een (voor) aankondiging m.b.t. deze gepland release.
NE46	Inschrijver installeert nieuwe releases eerst op de pre-productieomgeving en pas na goedkeuring door ProRail op de productieomgeving.
NE47	Inschrijver installeert nieuwe releases op de pre-productieomgeving na goedkeuring door ProRail.

NE48	Inschrijver levert Nederlandstalige ondersteuning (telefonisch, email, Teams, etc).
NE49	Inschrijver stuurt o.b.v. goedgekeurde SLA en DAP op afhandeling van incidenten, wijzigingen, problems, etc.
NE50	De Oplossing is op zowel de productie- als pre-productieomgeving gelijkwaardig qua infra-componenten en topologie uitgevoerd.
NE51	Inschrijver stemt tijdskritische en/of noodzakelijke updates, herstelacties en overige werkzaamheden voortijdig af met de beheerders van ProRail.
NE52	Inschrijver herstelt zelf geconstateerde bugs pro-actief en in overleg met de beheerders van ProRail m.b.t. goedkeuring van release op pre-productie.
NE53	Inschrijver stelt binnen tien weken na ingangsdatum van de overeenkomst een conceptversie SLA en DAP op. Hierbij betreft Inschrijver ProRail en gebruikt de templates zoals opgenomen in Annex 1b (SLA) en Annex 1c (DAP).
NE54	Inschrijver stelt voor eerste oplevering op productieomgeving een definitieve SLA en DAP op die door ProRail en Inschrijver goedgekeurd is.
NE55	Inschrijver toont voor eerste oplevering op productieomgeving aan dat ze in staat is om een disaster-recovery uit te voeren.
NE56	Inschrijver houdt gedurende de contractperiode meerdere (minimaal twee) medewerkers beschikbaar op de ProRail configuratie/omgeving, zodat gedurende vakanties, ziektes, etc. altijd een medewerker van Inschrijver beschikbaar is om ProRail beheerders te woord te staan en continuïteit te waarborgen.
NE57	Inschrijver draagt zorg voor deskundige en ingewerkte medewerkers. Dit is inclusief reservecapaciteit voor het opvangen van ziekte, vakanties en vervanging/wisseling van personeel.

NE58	Inschrijver is in staat om de geboden beheercapaciteit incidenteel aan te passen aan het dynamische karakter van de vraag naar de dienstverlening van een grote complexe ICT organisatie als ProRail.
NE59	Inschrijver stemt er mee in dat alle meldingen m.b.t. de Oplossing (incidenten, wijzigingen, problems, etc.) worden vastgelegd in het servicemanagement systeem van ProRail en medewerkers van Inschrijver krijgen toegang als oplosgroep binnen dit servicemanagement systeem.
NE60	De Oplossing is in staat om na een update/upgrade een rollback uit te voeren wanneer een nieuwe release teruggedraaid moet worden.
NE61	<u>Inschrijver draagt zorg voor – en toont middels testrapporten aan – dat releases op zowel pre-productie als de productieomgeving middels geautomatiseerde releases uitgevoerd worden. Inschrijver draagt zorg voor – en toont middels testrapporten aan – dat ProRail specifieke releases t.b.v. de integratie met ProRail systemen op zowel pre-productie als de productieomgeving middels geautomatiseerde releases uitgevoerd worden.</u>
NE62	Inschrijver draagt zorg voor o.b.v. het afgesproken service level conform hoofdstuk 6 actie te ondernemen bij fouten of onregelmatigheden die voortkomen uit (error) logbestanden.
NE63	Iedere release van de Oplossing wordt door Inschrijver getoetst – en middels testrapporten aangetoond – dat het geen onvolkomenheden uit de OWASP top10 bevat.
NE64	De Oplossing bevat geen onnodige HTTP-headers in de requests en responses van het webverkeer die niet nodig zijn voor een juiste werking van de Oplossing.
NE65	Inschrijver is verantwoordelijk voor de realisatie van de Oplossing.
NE66	Inschrijver is verantwoordelijk voor het leveren van consultancy gedurende de contractperiode.
NE67	Inschrijver is tijdens de implementatiefase verantwoordelijk voor het verzorgen van trainingen online dan wel fysiek op een ProRail locatie aan de Back Office gebruikers en beheerders van de Oplossing.

NE68	Inschrijver is verantwoordelijk voor het organiseren van 3 hybride inlooptdagen voor gebruikers om vragen te stellen en instructie te krijgen over de Oplossing gedurende de implementatiefase.
NE69	Inschrijver draagt er zorg voor dat de oplevering van de Oplossing gebruiksklaar en volledig gereed is uiterlijk 6 maanden na ingangsdatum van de overeenkomst. Dat wil zeggen dat precies 6 maanden na inwerkingtreding van de overeenkomst aan alle eisen uit deze vraagspecificatie, aantoonbaar is voldaan en de Oplossing is geaccepteerd door ProRail. <u>Indien de termijn wordt overschreden en de reden van overschrijding van deze termijn is gelegen aan de zijde van ProRail, dan kan ProRail deze termijn met een redelijke termijn verlengen na een onderbouwd verzoek daartoe door Opdrachtnemer.</u>
NE70	Inschrijver draagt er zorg voor dat alle gebruiksrechten en supportdiensten die nodig zijn tijdens het realiseren van de implementatie en inrichting op tijd beschikbaar zijn.
NE71	Inschrijver draagt er zorg voor dat de Oplossing onderhouden wordt en ondersteuning wordt gegeven op de Oplossing ten behoeve van de werkzaamheden van ProRail Beheer en Key-Users conform de SLA-eisen zoals opgenomen in hoofdstuk 6 van de Vraagspecificatie en nader te specificeren door Inschrijver in annex 1b template SLA.
NE72	Inschrijver draagt er zorg voor dat het volledige platform-, applicatie- en technisch beheer voor de Oplossing, tevens m.b.t. releases en updates ingericht is voordat de Oplossing volledig gereed is zoals geëist conform NE70.
NE73	Inschrijver draagt er zorg voor dat indien noodzakelijk aangepaste handleidingen opgesteld/bijgewerkt worden als gevolg van (softwarematige) updates en releases, zodat documentatie altijd actueel is.

NE74	<p>Inschrijver draagt zorg voor het - op verzoek van ProRail – beschikbaar stellen van consultancy. Consultancy m.b.t. ICT en gebruikersbehoeftes en maatwerk aanpassingen anders dan implementatie, training en support schaaft ProRail onder ‘consultancy’. Dit zal worden afgenomen op basis van nacalculatie zoals nader uitgewerkt in het Prijzenformulier, Annex 2. Voorbeelden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiseren van koppelingen met systemen van derden. • Advisering en ondersteuning van ProRail HFM bij het optimaliseren van de werkprocessen.
NE75	De pre-productie omgeving is op geen enkele manier toegankelijk voor onbevoegden.
NE76	De pre-productie omgeving is afgeschermd van het publieke internet middels firewall of vergelijkbaar.
NE77	Inschrijver verzorgt een Nederlandstalige handleiding van de Oplossing.
NE78	<p>De Oplossing ondersteunt minimaal het werken op Windows gebaseerde systemen. Hierbij wordt minimaal de volgende browsersversies ondersteunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edge (laatste + voorlaatste versie op datum van voorlopige gunning) • Chrome (laatste + voorlaatste versie op datum van voorlopige gunning)
NE79	<p>De Oplossing ondersteunt minimaal het werken op Mac gebaseerde systemen. Hierbij wordt minimaal de volgende browsersversies ondersteunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Safari (laatste + voorlaatste versie op datum van voorlopige gunning) • Chrome (laatste + voorlaatste versie op datum van voorlopige gunning)
NE80	<p>De Oplossing ondersteunt minimaal het werken op mobiele en niet-mobiele Android gebaseerde systemen. Hierbij wordt minimaal de volgende browsersversies ondersteunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chrome (laatste + voorlaatste versie op datum van voorlopige gunning)
NE81	<p>De Oplossing ondersteunt minimaal het werken op mobiele iOS gebaseerde systemen. Hierbij wordt minimaal de volgende browsersversies ondersteunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Safari (laatste + voorlaatste versie op datum van voorlopige gunning) • Chrome (laatste + voorlaatste versie op datum van voorlopige gunning)
NE82	Hosting en alle relevante infra componenten en overige afhankelijkheden worden allemaal (fysiek/virtueel) gehost op Europees grondgebied volgens overheidsbeleid.

NE83	De Oplossing biedt toegang tot het systeem via API's zodat andere systemen in staat gesteld worden om data elektronisch uit te wisselen. Dit dient twee kanten op mogelijk te zijn.
NE84	<p>Inschrijver stelt uiterlijk 6 maanden na ingangsdatum van de overeenkomst een retransitieplan op waaruit blijkt dat en hoe de Oplossing na beëindiging van de overeenkomst door ProRail of een middels aanbesteding te selecteren partij de dienstverlening zonder onderbreking voort kan zetten.</p> <p>Dit retransitieplan beschrijft minimaal welke rollen ProRail beschikbaar dient te stellen tijdens de retransitieperiode en welke tijdsduur per rol hiermee gemoeid is. Verder beschrijft het retransitieplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. rollen, taken en verantwoordelijkheden; b. de condities waaronder de exit strategie in werking treedt; c. dataportabiliteit; <ul style="list-style-type: none"> a. de wijze waarop het mogelijk is om data te onttrekken b. de wijze waarop data overgebracht kan worden naar een andere Aanbieder c. de wijze waarop data vernietigd kan worden/ wordt.
NE85	Inschrijver stemt volledig in en verleent kosteloos volledige medewerking wanneer ProRail de Oplossing door een externe onafhankelijke partij laten controleren op het gebied van Cyber Security middels een Cybersecurity Vulnerability Assessment.
NE86	De Oplossing toont data in schermen binnen 2 seconden gemeten vanaf het moment dat een pagina geopend wordt. Dit geldt voor alle data die binnen de Oplossing opgeslagen staat. Dit geldt niet voor data die middels API's of overige interfaces vanuit randsystemen geladen moeten worden.
NE87	Inschrijver voert onder regie van ProRail overleg met, en stemt in detail af met integrerende systemen/partijen om een specifieke koppeling werkend te maken/houden.
NE88	De Oplossing zorgt ervoor dat ProRail kan voldoen aan de archiefwet voor de processen die door de Oplossing ondersteund worden.

6 SLA eisen

Eisnr	Omschrijving
NE89	De aangeboden Oplossing en dienstverlening moet minimaal voldoen aan de SLA-eisen zoals gesteld in onderstaande tabel A. ProRail werkt met een SLA-verdeling goud, zilver, brons plus en brons. Onderstaande eisen vallen bij ProRail onder brons plus.

Serviceonderdeel	Indicator	Brons+
Service desk	Openingstijden	5*10 (08:00-18:00 uur)
	Reactietijden	< 60 minuten
Functieherstel tijden	Prioriteit 1	80%<2u 90%<8u 99%<16u Servicewindow: 08:00-18:00u
	Prioriteit 2	80%<8u 99%<48u Servicewindow: Ma t/m Vr 08:00-18:00u
	Prioriteit 3	80%<16u 99%<60u Servicewindow: Ma t/m Vr 08:00-18:00u
Wijzigingen	Onderhouds-window	Maandag t/m donderdag buiten kantoortijden
Beschikbaarheid per functionele keten of beheerobject	Eindgebruikers-perspectief	> 98%
	Faalfrequentie prioriteit 1	1x per maand
	Faalfrequentie prioriteit 2	6x per maand
Tabel A SLA		

Een nadere toelichting bij tabel A:

- Verstoringen van diensten worden geprioriteerd naar een Prioriteit 1,2 of 3 verstoring. De prioriteit wordt bepaald door de urgentie en de impact van een incident.
- In geval van een melding stelt de Servicedesk vragen aan de melder om de urgentie en impact te bepalen en zo te komen tot de keuze voor de juiste prioriteit. Uitgangspunt hierbij is de beleving van de gebruiker.
- In onderstaande tabel is de prioriteitsverdeling vastgesteld.

Impact \ Urgentie	Alle gebruikers	Een volledig deel van de gebruikers organisatie	Individuele gebruiker
De functionaliteit is volledig onbeschikbaar (*). Het bedrijfsproces ondervindt ernstige hinder.	Prio 1	Prio 1	Prio 1
De functionaliteit is gedeeltelijk onbeschikbaar (**). Het bedrijfsproces ondervindt hinder.	Prio 2	Prio 2	Prio 3
De functionaliteit is aangetast, maar nog wel beschikbaar. Het bedrijfsproces ondervindt lichte hinder.	Prio 2	Prio 3	Prio 3

Tabel B: Prioriteitenindeling

(*) of dit wordt als zodanig ervaren.

(**) de kerntaken kunnen worden uitgevoerd (secundaire taken niet of minder)

(***) er kan minder efficiënt worden gewerkt (traag, minder printers dus langere queues)

- Het Service window is het tijdsblok waarin de supportorganisatie incidenten en problemen oplost. Het Onderhoudswindow is het tijdsblok waarin beheer wijzigingen doorvoert.
- Onderdelen in de informatievoorzieningsketen worden actief gemonitord. Deze keten monitoring gaat uit van het principe dat niet alleen de essentiële onderdelen gemonitord worden, maar de gehele keten.
- In sommige gevallen kan om business redenen worden afgeweken van de servicelevels en worden servicelevels op maat vastgelegd in een aparte afspraak tussen ProRail ICT en de business. De Opdrachtnemer dient mee te werken aan het afspreken en realiseren van de afwijkende service afspraken.