

Scopebeschrijving Selectiefase Digitaal Sluitsysteem

Versie	1.0
Datum	15 april 2026

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	ProRail	3
1.2	Asset Management	3
1.3	Aanleiding en doelstelling voor de aanbesteding	3
1.4	Definities	4
2	De Totaaloplossing	5
2.1	Het huidige landschap	5
2.2	Toegangsbeheerorganisatie binnen ProRail AM	5
2.3	De Totaaloplossing waarnaar gezocht wordt	5
2.4	Waar de Totaaloplossing uit moet bestaan	6
2.5	Roadmap naar de Totaaloplossing	7
2.6	Waar rekening mee dient te worden gehouden	8
3	Het Digitaal sluitsysteem	9
3.1	De onderdelen van het Digitaal sluitsysteem	9
3.2	De belangrijkste eisen en wensen voor het sluitsysteem	10
4	Scope van de opdracht	11
4.1	Verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer	11
4.2	Aantallen	11
4.3	Uitrolschema	12
4.4	Werkzaamheden behorende bij de opdracht	13
4.4.1	Inventarisatie	13
4.4.2	Sluitmiddelen	13
4.4.3	Intermediairs	14
4.4.4	Toegangsmiddelen	14
4.4.5	Managementplatform	14
4.4.6	Onderhoud	15
4.4.7	Afbakening meerwerk- en consultancy kosten	15
4.4.8	Governance & processen	15
4.4.9	Privacy & compliance	16
4.4.10	Exit management	16
4.4.11	Eventuele aanvullende modules en functionaliteiten	16
4.5	Functionaliteiten van Physical Identity Access Management (PIAM)	16
4.6	Buiten de scope	16
5	Onderhoud & storingen	18
5.1	Correctief onderhoud	18
5.2	Servicelevels voor het oplossen van storingen aan Sluitmiddelen	18
5.3	Onvoorziene omstandigheden	19
6	ICT-beheer	20
6.1	Onderdelen van ICT-beheer	20
6.2	Servicelevels Managementplatform, beheerssoftware en integraties	20
7	Raakvlakken en/of relevante organisatieontwikkelingen	21
7.1	Afstemming met Procescontract aannemers	21
7.2	Afstemming met bestaande leveranciers/beheerders van sluitsystemen	21
7.3	Identity Governance & Administration (IGA)	21
7.4	Toegangsverlening op afstand voor Emplacementen	21
7.5	Smart Monitoring Room (SMR)	21
7.6	ProRail Corporate Security Management	21

1 Inleiding

1.1 ProRail

ProRail B.V. is verantwoordelijk voor het spoorwegnet van Nederland: aanleg, onderhoud, beheer en veiligheid. Medewerkers (intern en extern) zorgen ervoor dat elke dag, 24/7, 1.200.000 reizigers en 100.000 ton goederen op hun plaats van bestemming komen, met 6550 treinen over ruim 7000 kilometer spoor.

Het spoorwegnet is met recht het kloppend hart van mobiel Nederland. 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 onderhouden we bestaande infrastructuur zoals spoor, wissels, seinen en overwegen.

ProRail opereert binnen het kader van vitale infrastructuur en stelt hoge eisen aan veiligheid, continuïteit en beheersbaarheid van haar assets en bedrijfsprocessen.

1.2 Asset Management

Het cluster Asset Management (AM) binnen ProRail is verantwoordelijk voor het beheer, onderhoud en de vervanging van spoorse assets, waaronder emplacements, railgebonden gebouwen (RGG), kunstwerken (bruggen, brug-posten, viaducten, tunnels), baankasten langs het spoor en daartoe aangewezen ruimten op stations verspreid over het hele land.

AM stuurt op veiligheid, beschikbaarheid en kostenefficiëntie en is verantwoordelijk voor het organiseren van toegangsverlening tot deze assets, zodanig dat ongeautoriseerde toegang wordt voorkomen en geautoriseerde toegang gecontroleerd en aantoonbaar plaatsvindt.

Dat betekent dat ongeautoriseerde toegang voorkomen moet worden en dat geautoriseerde personen zich op een gecontroleerde wijze toegang moeten kunnen verschaffen.

ProRail werkt landelijk met 21 contractgebieden voor prestatiegericht onderhoud (PGO), waarin procescontract aannemers (PCA's) als gecontracteerde partijen voor het spooronderhoud verantwoordelijk zijn voor beheer en toegangsverlening binnen hun gebied.

1.3 Aanleiding en doelstelling voor de aanbesteding

Een deel van de huidige sluitsystemen binnen ProRail AM bereikt het einde van de technische en/of contractuele levensduur of voldoet niet langer aan de geldende veiligheids- en functionele eisen. Daarom wordt een nieuwe, toekomstbestendige 'Totaaloplossing' aanbesteed voor digitale toegangsverlening.

De Totaaloplossing wordt toegepast op 'Emplacements', 'Rail Gebonden Gebouwen' (RGG), 'Kunstwerken met technische ruimten' en 'daartoe aangewezen ruimten op Stations' met de mogelijkheid om enkele assets zoals 'Baankasten' aan te sluiten.

Het doel van deze aanbesteding is het selecteren van één opdrachtnemer die een toekomstbestendige Totaaloplossing voor digitale toegangsverlening kan leveren, beheren en onderhouden.

Deze scopebeschrijving beschrijft op hoofdlijnen de beoogde Totaaloplossing en vormt de basis voor de selectiefase. Nadere detaillering van eisen en randvoorwaarden vindt plaats in het 'Programma van Eisen'.

1.4 Definities

Ter bevordering van een eenduidige interpretatie zijn de in deze Scopebeschrijving gebruikte kernbegrippen gedefinieerd in onderstaande tabel. Bij afwijkingen prevaleert het Programma van Eisen. Begrippen die in deze Scopebeschrijving met een hoofdletter worden gebruikt, hebben de betekenis zoals gedefinieerd in deze paragraaf.

Term	Definitie
Autorisatie	Het toegangsrecht dat bepaalt tot welke ruimten of objecten een gebruiker met een Toegangsmiddel toegang heeft, onder de vastgestelde voorwaarden.
Autorisatiematrix	Het overzicht waarin is vastgelegd welke rollen of gebruikers toegang hebben tot welke ruimten of objecten en onder welke voorwaarden dit is toegestaan.
Digitaal sluitsysteem	Het systeem voor fysieke toegangsverlening dat bestaat uit Sluitmiddelen, Toegangsmiddelen, Intermediairs en het Managementplatform, waarmee lokaal toegang wordt verleend op basis van gevalideerde autorisaties.
Intermediair	Een voorziening, waaronder een smartphone, die de synchronisatie verzorgt tussen Toegangsmiddelen, Sluitmiddelen en het Managementplatform, ten behoeve van validatie, autorisatie-updates en het uitwisselen van gegevens.
Managementplatform	De centrale beheeromgeving voor het digitale sluitsysteem ten behoeve van (gedelegeerd) autorisatie- en sluitsysteembeheer, gebruikers- en toegangsrechtenbeheer (inclusief provisioning en deprovisioning), sluitplanbeheer, configuratie, logging, monitoring, rapportages, ondersteuning van selfservice-aanvragen voor autorisaties en Toegangsmiddelen, en integraties met andere systemen. Het Managementplatform omvat eveneens de software functionaliteiten benoemd bij Digitaal sluitsysteem en PIAM.
Opdrachtgever	ProRail BV.
Opdrachtnemer	De partij waaraan de opdracht wordt gegund en die verantwoordelijk is voor de levering, inrichting, het beheer en het onderhoud van de Totaaloplossing.
Physical Identity and Access Management (PIAM)	De functionaliteiten en bijbehorende processen voor het beheren van personen, Toegangsmiddelen en fysieke toegangsautorisaties gedurende de volledige lifecycle, waaronder registratie, (gedelegeerd) autorisatiebeheer, (de)provisioning van gebruikers en Toegangsmiddelen, logging en rapportage, ten behoeve van gecontroleerde en beheersbare fysieke toegangsverlening. Ondersteuning van deze functionaliteiten en processen maakt onderdeel uit van het Managementplatform binnen de Totaaloplossing.
Sluitmiddel	Het binnen dit document bedoelde fysiek geïnstalleerde component dat de toegang tot een object regelt. Dit betreft voornamelijk digitale cilinders, aangevuld met alternatieve uitvoeringen, zoals hevel- of hangsloten, indien specifieke locaties of bouwkundige situaties dat noodzakelijk maken.
Toegangsmiddel	Het middel waarmee een gebruiker zich identificeert en autoriseert bij een sluitmiddel om fysieke toegang te verkrijgen, zoals een fysieke sleutel of een smartphone. Het Toegangsmiddel is drager van een unieke identificatie en de toegewezen toegangsrechten.
Totaaloplossing	De integrale "end-to-end" oplossing voor fysieke toegangsverlening die bestaat uit organisatorische, digitale en fysieke componenten, inclusief het digitale sluitsysteem, het Managementplatform, Toegangsmiddelen, integraties, beheer, onderhoud en bijbehorende processen.

2 De Totaaloplossing

2.1 Het huidige landschap

In de huidige situatie wordt gebruikgemaakt van een mix van mechanische en digitale sluitsystemen en elektronische toegangscontrolesystemen. De mate van uniformiteit verschilt per locatie en contractgebied.

ProRail streeft ernaar bestaande Sluitmiddelen waar mogelijk 1-op-1 te vervangen. Het huidige landschap ziet er qua cilinders, toegangscontrole en -beheer echter niet overal uniform uit. Daarom dienen de Sluitmiddelen van de toekomstige Totaaloplossing in ieder geval verkrijgbaar en/of aanpasbaar te zijn in gangbare maten. Indien dit technisch of bouwkundig niet mogelijk blijkt, wordt van de opdrachtnemer verwacht dat hierover wordt geadviseerd en dat eventuele noodzakelijke aanvullende maatregelen in overleg met ProRail worden vastgesteld.

2.2 Toegangsbeheerorganisatie binnen ProRail AM

Binnen ProRail AM zijn diverse rollen betrokken bij toegangsbeheer. ProRail is verantwoordelijk voor beleidsmatige kaders, processen en de autorisatiestructuur. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de uitvoering van het operationeel en technisch beheer van de aangeboden Totaaloplossing. Een centrale corporate securitymanagement-afdeling maakt op dit moment geen deel uit van de toegangsbeheerorganisatie binnen ProRail AM. Eventuele organisatieontwikkelingen op dit vlak zijn beschreven in paragraaf 7.6.

Tijdens de gunningsfase worden taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden nader gespecificeerd in een RASCI-matrix. Hieronder zijn de voornaamste rollen en verantwoordelijkheden weergegeven.

Rollen	Organisatie
Gebruiker Toegangsmiddel	ProRail medewerker, externe medewerker van een door ProRail gecontracteerde partij of derden
Toegangsbeheerder	
Ruimtebeheerder	ProRail
Product Owner	
Contract Manager	
Applicatie Beheer (regie)	
Functioneel Beheer (regie)	
Operationeel Beheer	Opdrachtnemer
Technisch Beheer	
Applicatie Beheer	
Functioneel Beheer	

2.3 De Totaaloplossing waarnaar gezocht wordt

De Totaaloplossing waar ProRail Asset Management naar zoekt betreft een integrale oplossing voor digitaal toegangsbeheer, die voorziet in het beheren van identiteiten, rollen en fysieke toegangsautorisaties gedurende de volledige lifecycle van gebruikers en Toegangsmiddelen, waaronder registratie, autorisatie, (geautomatiseerde) onboarding en offboarding, logging en rapportage.

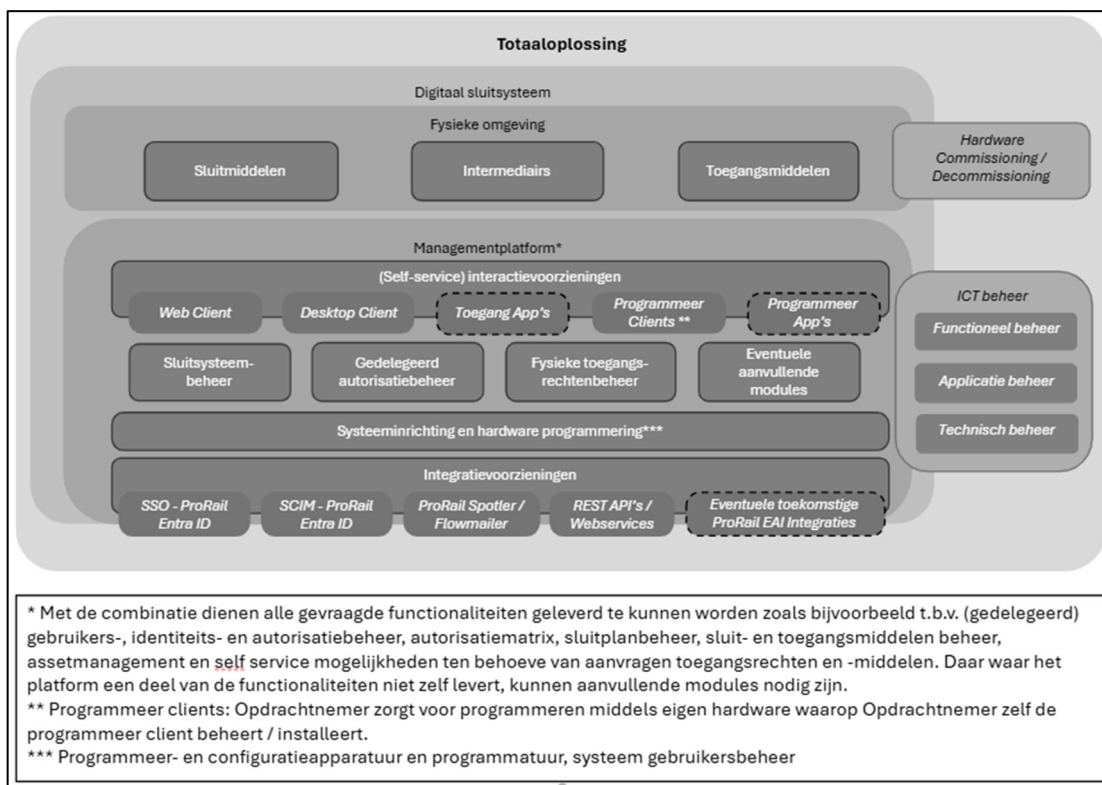
De Totaaloplossing omvat Sluitmiddelen, Toegangsmiddelen en eventuele Intermediairs, in samenhang met een centraal Managementplatform voor autorisatie- en sluitsysteembeheer,

configuratie, monitoring, rapportages en noodzakelijke integraties met relevante ProRail-systemen. Tevens maakt het verzorgen van het technisch, applicatie- en functioneel beheer van deze componenten onderdeel uit van de Totaaloplossing.

Het centrale Managementplatform binnen de Totaaloplossing kan bestaan uit één oplossing of uit meerdere op elkaar afgestemde standaard marktoplossingen, zoals een Digitaal sluitsysteem in combinatie met PIAM-functionaliteit, een beheerportaal en eventuele aanvullende modules. Uitgangspunt is dat hiervoor zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van bewezen standaardproducten en -diensten, die door meerdere marktpartijen geleverd, beheerd en onderhouden kunnen worden, waarbij maatwerk tot een minimum wordt beperkt.

De Totaaloplossing wordt (zoveel mogelijk) als totale dienst geleverd. De Totaaloplossing dient toekomstbestendig, schaalbaar, uitbreidbaar en overdraagbaar te zijn.

In onderstaande visualisatie is schematisch weergegeven hoe de beoogde Totaaloplossing is opgebouwd en hoe de verschillende componenten en gebruikersrollen zich tot elkaar verhouden.



Figuur 1: De totale toegangsverleningsoplossing

2.4 Waar de Totaaloplossing uit moet bestaan

Deze aanbesteding heeft betrekking op een complete dienst voor fysieke toegangsverlening tot Emplacementen, Rail Gebonden Gebouwen (RGG), Kunstwerken met technische ruimten en daartoe aangewezen ruimten op Stations. Het Digitaal sluitsysteem vormt een belangrijk onderdeel van deze Totaaloplossing, maar de totale scope is breder.

De Totaaloplossing omvat onder meer:

- Het complete Digitaal sluitsysteem: bestaande uit:
 - De fysieke omgeving: Sluitmiddelen, eventuele Intermediairs en Toegangsmiddelen;

- Programmeren, installeren, beheren en onderhouden van de Sluitmiddelen en daar waar van toepassing eventuele Intermediairs.
- Het Managementplatform: sluitsysteembeheer, gedelegeerd autorisatiebeheer, fysieke toegangsrechtenbeheer, eventuele aanvullende modules en systeeminrichting en hardware programmering.
 - Interactievoorzieningen: diverse gebruikers (Web user interfaces, (toegangsverlening) apps en (programmeer) clients) voor selfservice aanvragen van autorisaties en Toegangsmiddelen, autorisatiebeheer, systeeminrichting en programmeren van hardware sleutels en cilinders.
 - Integratievoorzieningen: SSO-koppeling middels ProRail Entra-ID, SCIM-koppeling t.b.v. geautomatiseerd gebruikers (de) provisioning, koppeling met Spotler/Flowmailer t.b.v. emailverzending. Daarnaast dient rekening gehouden te worden dat er mogelijk (toekomstig) integraties nodig zijn met andere systemen. Dit zal aanvullend maatwerk zijn. Integraties gebeuren op basis van open standaarden, waarbij zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van de integratievoorzieningen (web-services, REST API's) van de binnen de Totaaloplossing gebruikte standaard marktproducten.
- Beheer & onderhoud: operationeel, technisch, applicatie- en functioneel beheer, inclusief monitoring, back up & recovery en releasebeheer.
- Processen & governance: autorisatiematrix, sluitplanbeheer, certificatie en rapportages/ KPI's.
- Compliance & security: AVG eisen, DPIA, privacy by design en security logs.
- Servicelevels: onderhoud en platform SLA's.

Met de aanbidding moet een, overdraagbare en toekomstbestendige, end-to-end Totaaloplossing geboden worden die niet alleen hardware en software levert, maar een complete oplossing voor digitaal toegangsbeheer inclusief ondersteuning bij processen, beheer en compliance borgt. Daar waar additionele oplossingen worden geboden, dienen deze, ter voorkoming van een vendor lock-in, leveranciersonafhankelijk te zijn en gebaseerd op bewezen marktoplossingen of systemen.

2.5 Roadmap naar de Totaaloplossing

Voor ProRail is het van belang zo snel mogelijk na het afsluiten van het contract te kunnen beschikken over de Sluitmiddelen, eventuele Intermediairs, Toegangsmiddelen en dat de toegangsrechten beheerd kunnen worden. Het doel is om middels de volgende fasering te groeien naar de Totaaloplossing.

- Fase 1: Inventarisatie, voorzien in technisch, applicatie, functioneel en operationeel beheer.
- Fase 2: Standaard cloudoplossing met beperkte functionaliteiten van de Totaaloplossing.
- Fase 3: Uitrol (implementatie/vervanging) contractgebied Zee-Zevenaar.
- Fase 4: Uitbreiden met de functionaliteiten van de Totaaloplossing (procesautomatisering, procesontwerpen, koppelingen etc.) parallel aan fase 3 (randvoorwaarde voor opschalen).
- Fase 5: Opschalen naar overige contractgebieden.

Bij bovenstaande fasering hanteren we onderstaande uitgangspunten:

- Fase 1: Opstellen SLA, DAP, Invulling geven aan rollen en taakverdeling conform RASCI, inventarisatie.
- Fase 2 en 3: Inrichting conform Security eisen en Aansluitvoorwaarden zoals in PvE is opgenomen:
 - O.a. inrichting SSO, pakketten van Desktop Client, Serveren van Desktop Client aan externen via Citrix;
 - Eerst inrichten op Acceptatie, Acceptatietesten dan naar Productie;
 - Scope beperkt tot contractgebied Zee-Zevenaar;
 - Uitwerken van processen AM Toegangsverlening (z.s.m. mee starten).

- Fase 4: Parallel met Opdrachtnemer werken aan realisatie functionaliteiten van de Totaaloplossing en implementatie van processen AM Toegangsverlening:
 - Testen Totaaloplossing op Acceptatie;
 - Security PEN Test Totaaloplossing;
 - Totaaloplossing naar Productie.
- Pas opschalen naar andere contractgebieden als Fase 4 volledig is afgerond.
- Fasen 2, 3 en 4 afgerond binnen maximaal 12 maanden vanaf ingang contractdatum.

2.6 Waar rekening mee dient te worden gehouden

Er dient rekening mee te worden gehouden dat de exacte situatie per locatie vooraf niet volledig inzichtelijk is en dat aantallen in de praktijk kunnen afwijken. Ook dient er rekening mee te worden gehouden dat de locaties verspreid zijn over het land en dat er grote verschillen zijn tussen de locaties en de toegangen tot die locaties, zoals bijvoorbeeld verschillende soorten poorten die toegang geven tot Emplacementen en verschillende typen buiten- en binnendeuren in RGG, Kunstwerken met technische ruimten en ruimten op Stations. Op een aantal locaties is daarbij beperkt dekking van een mobiel netwerk (zoals bijvoorbeeld in tunnels) en ook is stroomvoorziening niet altijd aanwezig (zoals bijvoorbeeld bij buitendeuren).

Daar waar assets liggen op terreinen die onderdeel uitmaken van de spoorinfra is er sprake van een hoger veiligheidsrisico. Deze risico's zijn onder meer aanrijdgevaar, beknellingsgevaar en elektrocutie. Toegang tot Emplacementen, Rail Gebonden Gebouwen (RGG), Kunstwerken met technische ruimten en daartoe aangewezen ruimten op Stations is in veel gevallen enkel mogelijk onder begeleiding van ProRail of een door ProRail gecontracteerde partij. Procedure PRC00055 is hierbij randvoorwaardelijk. Hierin staan eisen en richtlijnen voor het veilig en gecontroleerd uitvoeren van werkzaamheden voor ProRail, inclusief borging van continuïteit en risicobeheersing. Het opvolgen van deze procedure zal onder coördinatie van ProRail plaatsvinden.

De Opdrachtnemer stemt de implementatie en werking van het sluitsysteem met de Toegangsbeheerders af. Dit zijn aangewezen interne en externe medewerkers binnen ProRail, contractpartijen of derden (zoals onderhoudsaannemers of vervoerders) die op basis van de autorisatiematrix verantwoordelijk zijn voor het registreren, wijzigen en intrekken van gebruikers, Toegangsmiddelen en toegangsrechten binnen hun organisatie of gebied.

3 Het Digitaal sluitsysteem

3.1 De onderdelen van het Digitaal sluitsysteem

Het Digitaal sluitsysteem dat ProRail voor ogen heeft vormt een belangrijk onderdeel van de Totaaloplossing voor toegangsverlening en bestaat uit de volgende onderdelen:

- **Sluitlemmiddelen:** Fysiek geïnstalleerde componenten die lokaal toegang verlenen op basis van door het Toegangslemiddel gepresenteerde autorisaties.
- **Intermediairs:** Voorzieningen waarmee autorisaties, configuraties, tijdsinstellingen en loggegevens worden gesynchroniseerd tussen Toegangslemiddelen, Sluitlemmiddelen en het Managementplatform.
- **Toegangslemiddelen:** De middelen waarmee gebruikers zich identificeren en autoriseren bij een sluitlemiddel en die de unieke identificatie en toegewezen toegangsrechten op een beveiligde wijze presenteren.
- **(Selfservice) interactievoorzieningen:** Gebruikersinterfaces, zoals web portalen, applicaties voor toegangsverlening en (programmeer)clients, die door verschillende typen gebruikers worden ingezet voor het aanvragen, inzien en beheren van toegangsrechten en, waar van toepassing, Toegangslemiddelen. Deze interactievoorzieningen ondersteunen tevens het gedelegeerd autorisatiebeheer, de systeeminrichting en het programmeren van Sluitlemmiddelen en Toegangslemiddelen.
- **Sluitsysteembeheer:** Functionaliteiten voor het beheren van het sluitplan en het configureren en beheren van Sluitlemmiddelen.
- **Gedelegeerd autorisatiebeheer:** de functionaliteiten die nodig zijn om Ruimtebeheerders en Toegangsbeheerders, al dan niet voor een afgebakend gebied, te beheren en te autoriseren voor het uitvoeren van taken ten behoeve van het fysieke toegangsrechtenbeheer binnen hun verantwoordelijkheidsgebied.
- **Fysieke toegangsrechtenbeheer:** De functionaliteiten die nodig zijn om fysieke toegangsrechten van Toegangslemiddelen door Toegangsbeheerders te beheren, waaronder het toekennen, wijzigen en intrekken van autorisaties, op basis van de autorisatiematrix.
- **Systeeminrichting en hardware programmering:** Functionaliteiten voor het configureren en beheren van systeeminstellingen en eventuele programmeervoorzieningen.
- **Integraties en aanvullende modules:** Functionaliteiten en koppelingen met andere systemen die nodig zijn om invulling te geven aan de gevraagde Totaaloplossing.

3.2 De belangrijkste eisen voor het sluitsysteem

	Omschrijving
1	Periodieke batterijvervanging in Sluitmiddelen is onwenselijk, omdat dit leidt tot extra onderhoudsbezoeken en fysieke toelatingen tot locaties. Om onderhoudslast en veiligheidsrisico's te beperken, is een Digitaal sluitsysteem waarbij het functioneren van het sluitmiddel afhankelijk is van batterijwissels niet toegestaan.
2	ProRail vervult geen operationele uitvoerende rol in de uitgifte en logistiek van fysieke Toegangsmiddelen maar treedt daarbij op in een regie- en kaderstellende rol. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de operationele organisatie en uitvoering van dit proces, inclusief logistiek, registratie en beheer, en verdisconteert dit in de prijs. De gebruikersgroep (intern en extern) omvat circa 15.000 personen en is groot, divers en dynamisch. De inrichting van het proces, inclusief afstemming met relevante partijen zoals PCA's, wordt in samenspraak met ProRail vastgesteld.
3	Updates van autorisaties dienen "over the air" te kunnen plaatsvinden. Voor de gebruikers van de Toegangsmiddelen is het onwenselijk om zich periodiek naar een locatie te moeten begeven om de autorisaties te updaten. Intermediairs, met uitzondering van hardware matige programmeerunits, zijn hardware matige update-units voor gebruikers niet toegestaan.
4	Voor correctief onderhoud beschikt de opdrachtnemer over een landelijk opererende 24/7-storingsorganisatie die binnen de overeengekomen servicelevels storingen kan handelen.

4 Scope van de opdracht

4.1 Verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer

De opdracht omvat het leveren van een Totaaloplossing voor het inventariseren, vervangen en afvoeren van een deel van de huidige mechanische en digitale sluitsystemen en het leveren, programmeren, installeren, beheren en onderhouden van nieuw te implementeren digitale sluitsystemen voor Emplacementen, Rail Gebonden Gebouwen (RGG), Kunstwerken met technische ruimten en daartoe aangewezen ruimten op Stations. Onderdeel van de opdracht is tevens het technisch, applicatie- en functioneel beheer van de bijbehorende ICT-omgeving. De Totaaloplossing dient ook toepasbaar te zijn op andere assettypen, waaronder Baankasten.

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het gehele traject, waaronder:

- **Implementatie:** de inventarisatie, levering, configuratie en installatie van Toegangsmiddelen en Sluitlemmingen, inclusief het – waar nodig – uitvoeren van beperkte bouwkundige aanpassingen aan kozijnen, deuren en/of deurbeslag ten behoeve van de installatie van het sluitsysteem. Daarnaast omvat de implementatiefase het inrichten, configureren en in gebruik nemen van het Managementplatform en bijbehorende interfaces en integraties;
- **Operationeel beheer:** de dagelijkse werkzaamheden die nodig zijn om het Digitaal sluitsysteem en de bijbehorende fysieke componenten correct en veilig te laten functioneren, waaronder onderhoud, vervanging en registratie van Sluitlemmingen, het uitvoeren van firmware-updates en andere noodzakelijke updates aan digitale sluitcomponenten, incident- en meldingenafhandeling, voorraadbeheer van fysieke sleutels, het uitvoeren van fysieke controles en het borgen van de operationele continuïteit;
- **ICT-beheer:** het leveren en, in overleg met ProRail, verzorgen van het technisch, applicatie- en functioneel beheer van de ICT-componenten van de Totaaloplossing, inclusief monitoring en rapportages.

4.2 Aantallen

De aanbesteding richt zich op een deel van de assets die onder het beheer van het cluster Asset Management vallen. Dit omvat:

- Toegangspoorten en overige doorgangen op en rond circa 90 emplacementen;
- Buiten- en binnendeuren van circa 1.600 RGG en Kunstwerken met technische ruimten. Het betreft hier met name hoog- en laagspanningsruimten, seinwezen- en ICT-ruimten;
- Buiten- en binnendeuren van daartoe aangewezen ruimten op Stations;
- Circa 15.000 Toegangsmiddelen.

Initieel is direct financiële dekking voor sluitsystemen voor onderstaande assets:

Omschrijving	Aantal
Sluitlemmingen Emplacementen	1.000
Sluitlemmingen Rail Gebonden gebouwen en Kunstwerken met technische ruimten	2.500
Sluitlemmingen daartoe aangewezen ruimten op Stations	800
Totaal	4.300

Voor onderstaand deel van de scope is nog geen financiële dekking. Dit deel van de scope is onderdeel van de raamovereenkomst en kan door ProRail worden afgeroepen zodra budget beschikbaar wordt gesteld.

Omschrijving	Aantal
Sluitlemmingen Emplacementen, Rail Gebonden Gebouwen en Kunstwerken met technische ruimten	2.500
Sluitlemmingen objecten zoals baankasten	900
Sluitlemmingen assets gerelateerd aan ERTMS	400
Totaal	3.800

4.3 Uitrolschema

De implementatie van de Totaaloplossing vindt gefaseerd plaats per PGO-contractgebied. ProRail werkt met 21 geografische PGO-contractgebieden die ieder door een Procescontractaannemer (PCA) worden onderhouden. De uitrol start in het PGO-contractgebied Zee-Zevenaar, de spoorgoederencorridor tussen de haven van Rotterdam en de Duitse grens. De ervaringen die in dit eerste contractgebied worden opgedaan, worden gebruikt om de verdere uitrol te optimaliseren.

De vervanging en ingebruikname van de initieel voorziene circa 4.300 Sluitlemmingen en, indien en zodra hiervoor budget beschikbaar wordt gesteld, de aanvullende circa 3.800 Sluitlemmingen, vindt indicatief plaats volgens het onderstaande uitrolschema. Dit schema geeft een verwacht groeipad weer voor zowel het aantal te vervangen Sluitlemmingen als het cumulatieve aantal Sluitlemmingen dat in beheer wordt genomen. Aan dit schema kunnen geen harde plannings- of afnameverplichtingen worden ontleend.

Omdat de implementatie en ingebruikname van Sluitlemmingen over meerdere jaren plaatsvindt, zoekt ProRail een toekomstbestendige en overdraagbare Totaaloplossing. Het Digitaal sluitsysteem dient na afloop van de initiële contractduur door de fabrikant nog minimaal 10 jaar te worden ondersteund, inclusief de beschikbaarheid van onderdelen. Sluitlemmingen (en, indien van toepassing, fysieke sleutels) dienen na ingebruikname een gemiddelde minimale levensduur van 10 jaar of 100.000 cycli te hebben, met een garantie van 10 jaar op materiaal- en constructiefouten.

In onderstaande tabel is de indicatieve gefaseerde uitrol van Sluitlemmingen weergegeven, uitgesplitst naar jaarlijkse vervanging en het totale aantal Sluitlemmingen in beheer.

Sluitlemmingen	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Vervanging	500	1.300	1.300	1.200	1.200	1.200	1.200	200
In beheer	500	1.800	3.100	4.300	5.500	6.700	7.900	8.100

Parallel aan de uitrol van de Sluitlemmingen worden ook de Toegangsmiddelen gefaseerd geleverd en in gebruik genomen. Dit betreft zowel fysieke Toegangsmiddelen als digitale varianten die via een daarvoor geschikt apparaat, zoals een smartphone met NFC-functionaliteit, worden gebruikt. In het onderstaande uitrolschema wordt hiervoor de term 'levering' gehanteerd. Onder levering van Toegangsmiddelen wordt verstaan zowel de fysieke uitlevering van Toegangsmiddelen als het activeren en beschikbaar stellen van digitale Toegangsmiddelen voor gebruik.

In onderstaande tabel is het indicatieve jaarlijkse groeipad van Toegangsmiddelen en het cumulatieve aantal Toegangsmiddelen in beheer weergegeven.

Toegangsmiddelen	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Levering	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	1.000
In beheer	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	15.000

Omdat de uitrol over meerdere jaren en contractgebieden plaatsvindt, behoudt ProRail zich het recht voor om het uitrolschema tussentijds aan te passen op basis van voortschrijdend inzicht, beschikbare budgetten, organisatorische ontwikkelingen en ervaringen uit eerdere fasen. Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat de aangeboden Totaaloplossing gedurende deze periode schaalbaar, overdraagbaar en toekomstbestendig is en zowel tijdens de implementatie als in de beheerfase duurzaam kan worden ondersteund.

4.4 Werkzaamheden behorende bij de opdracht

De kern van de opdracht bestaat uit het leveren van een complete dienst voor fysieke toegangsverlening, inclusief hardware, software, integraties, beheer en onderhoud. De gedetailleerde verdeling van verantwoordelijkheden worden in de gunningsfase in een separate RASCI uitgewerkt. De te leveren producten en diensten omvatten in ieder geval:

4.4.1 Inventarisatie

- Het schouwen van de locaties binnen het betreffende PGO-gebied en het rapporteren over de aanwezige sluitsystemen, inclusief het vaststellen van eventuele benodigde beperkte bouwkundige aanpassingen aan kozijnen, deuren en deurbeslag ten behoeve van de installatie van het Digitaal sluitsysteem. Deze inventarisatie wordt uitgevoerd voor alle 21 PGO-gebieden van ProRail, waarbij de uitvoering start in het PGO-gebied Zee-Zevenaar.
- De vaste stuksprijs per PGO-gebied heeft betrekking op het uitvoeren van deze inventarisatie, bestaande uit het schouwen van de locaties binnen het betreffende PGO-gebied, het vaststellen en rapporteren van de aanwezige Sluitmiddelen, aantallen en typen cilinders, en het signaleren van eventuele beperkte bouwkundige aanpassingen die nodig zijn voor de implementatie van het Digitaal sluitsysteem. De prijs geldt voor elk van de 21 PGO-gebieden afzonderlijk.

4.4.2 Sluitmiddelen

- Het programmeren, leveren en installeren van Sluitmiddelen (cilinders) inclusief, daar waar nodig, kleine bouwkundige aanpassingen aan kozijnen, deuren en/of deurbeslag ten behoeve van de installatie van het sluitsysteem.
Onder kleine bouwkundige aanpassingen worden verstaan: niet-constructieve, niet-vergunningplichtige en beperkte werkzaamheden die noodzakelijk zijn om het sluitmiddel correct te kunnen plaatsen, zoals:
 - Het passend maken van bestaande sparingen of bijstellen van sluitwerk.
 - Het vervangen of aanpassen van bestaand deurbeslag indien dit noodzakelijk is voor montage.
 - Lokale herstelwerkzaamheden na verwijdering van oude cilinders (zoals het opvullen van kleine gaten).
 - Het aanbrengen van kleine hulp- of montageplaatjes.

Niet inbegrepen zijn constructieve wijzigingen (wijzigingen aan dragende constructies), vervanging van complete deuren kozijnen, werkzaamheden die invloed hebben op brandcompartimentering of vluchtwegen, vergunningsplichtige werkzaamheden of ingrijpende bouwkundige aanpassingen. Afwijkingen of grotere noodzakelijke aanpassingen worden gemeld aan ProRail voor besluitvorming.

- Het op een veilige wijze afvoeren en/of vernietigen van bestaande Sluitlemmen (secure decommission) die vervangen worden, inclusief het wissen van data en het opleveren van bewijsdocumentatie.
- Configuratie van toegangsregels en tijdprofielen conform het sluitplan.
- Indicatieve verdeling cilinder-typen: Voor planning, logistiek en voorraadbeheer dient de Opdrachtnemer rekening te houden met de volgende globale verdeling van cilinder-typen: profielcilinders 60%, halve cilinders 20% en hevelcilinders (incl. overige toepassingen) 20%. Definitieve aantallen kunnen per PGO-gebied verschillen en worden door de Opdrachtnemer vastgesteld tijdens de inventarisatie.

Daar waar een bestaand sluitmiddel verwijderd wordt en ProRail ervoor kiest hier geen nieuw digitaal sluitmiddel toe te passen (bijvoorbeeld bij blushydranten), kan het zijn dat het huidige systeem behouden blijft of de betreffende toe- of doorgang in overleg met de Veiligheidsregio permanent dichtgezet moet worden, waarbij de vluchtweg altijd gegarandeerd blijft.

4.4.3 Intermediairs

- Het, daar waar nodig (rekening houdend met de voorkeuren), programmeren, leveren, beheren en onderhouden van, eventuele hardware matige, Intermediairs waarmee rechten, tijdsinstellingen, configuraties en loggegevens worden gesynchroniseerd tussen Toegangsmiddel, Sluitlemmen en Managementplatform.

4.4.4 Toegangsmiddelen

- Het programmeren en, daar waar van toepassing (rekening houdend met de voorkeuren), leveren van fysieke Toegangsmiddelen (sleutels of key fobs).
- Inrichten, beheren en onderhouden van de configuratie van toegangsrechten conform de autorisatiematrix. Toegangsrechten worden aan gebruikers van Toegangsmiddelen verstrekt door Toegangsbeheerders.
- Lifecyclebeheer van Toegangsmiddelen inclusief uitgifte, intrekken, centraal voorraadbeheer en statusregistratie.
- Ondersteuning voor (offline) validatiebeleid op locaties zonder netwerkdekking.
- Toegangsrechten worden uitsluitend geüpdatet via smartphones (NFC/Bluetooth). Hardware matige updatepunten of apparatuur waarvoor gebruikers hun Toegangsmiddel fysiek moeten aanbieden (zoals wall-units, desktop-units of terminals) zijn niet toegestaan. Hardware matige programmeerunits mogen alleen worden gebruikt voor technische beheertaken door de Opdrachtnemer.
- Toegangsmiddelen mogen niet afhankelijk zijn van aanvullende hardware, zoals dongles of mobile programming devices, om via een smartphone te worden geüpdatet.
- Werkzaamheden waarvoor het gebruik van een USB-poort noodzakelijk is (zoals het programmeren van sluit- en/of Toegangsmiddelen d.m.v. hardware matige oplossingen) dienen door de Opdrachtnemer te worden uitgevoerd.

4.4.5 Managementplatform

- Het leveren, implementeren en beheren van het complete Managementplatform voor toegangsverlening inclusief software en eventuele hardwarecomponenten zoals verwoord onder 3.1 *De onderdelen van het Digitaal sluitsysteem*. Onderdeel hiervan is tevens het implementeren en configureren van benodigde procesautomatisering ter ondersteuning van de toegangsbeheer- en aanverwante processen van ProRail.
- Technisch, applicatie- en functioneel beheer van het Managementplatform, in overleg met ProRail, inclusief het doorvoeren van wijzigingen in configuraties en autorisaties inclusief release & change management (releasekalender, regressietesten, UAT) en Back-up & recovery (RPO/RTO, herstelltesten).
- Het in het Managementplatform beheren van de autorisatiematrix en het sluitplan.

- Daar waar relevant beheer en onderhoud van koppelingen met relevante systemen en modules.
- Monitoring, logging en audittrails inclusief KPI-rapportages, dashboards en anomaliedetectie.

4.4.6 Onderhoud

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het organiseren en regisseren van het onderhoud en beheer van de sluitsystemen en het bijbehorende Managementplatform. Voor de sluitsystemen betreft dit het uitvoeren van correctief onderhoud, inclusief een continu beschikbare storingsdienst, first-call-responsibility en het treffen van tijdelijke maatregelen wanneer definitief herstel niet direct mogelijk is.

Voor het Managementplatform omvat dit tevens lifecycle management, het uitvoeren van noodzakelijke updates, beveiligingspatches en overige beheeractiviteiten die nodig zijn om de beschikbaarheid, veiligheid en functionaliteit te borgen.

De Opdrachtnemer zorgt ervoor dat meldingen en onderhoudswerkzaamheden worden afgehandeld in overeenstemming met de in hoofdstuk 5 vastgestelde prioriteiten, servicelevels en procesafspraken.

4.4.7 Afbakening meerwerk- en consultancy kosten

Voor werkzaamheden buiten de standaard scope wordt onderscheid gemaakt tussen het operationeel uitvoerend tarief en het ICT-tarief:

- Operationeel uitvoerend tarief: werkzaamheden van uitvoerende of operationele aard, zowel fysiek op locatie als op afstand. Hieronder vallen onder meer installatie-, vervangings- en herstelwerkzaamheden aan Sluitleidingsmiddelen, deuren, deurbeslag, Intermediairs en overige fysieke componenten, evenals werkzaamheden voortvloeiend uit First Call Responsibility, ondersteuning op afstand aan PCA's, het afhandelen van meldingen binnen de 24/7-storingsorganisatie, en operationele helpdeskactiviteiten die gericht zijn op het herstellen of ondersteunen van de fysieke of operationele werking van het sluitsysteem.
- ICT-tarief: ICT Consultancy en ICT-werkzaamheden na afronding van de implementatiefase en niet behorende tot technisch-, applicatief- en functioneel beheer. Betreft o.a. advies, implementatie van toekomstige functionele wensen en/of technische uitbreidingen en bijv. realisatie van toekomstige integraties.

Werkzaamheden die onder het operationeel uitvoerend vallen mogen niet onder het ICT-tarief worden gefactureerd. Afwijkingen worden vooraf schriftelijk met ProRail afgestemd.

4.4.8 Governance & processen

De Totaaloplossing moet de toegangsbeheerprocessen van ProRail ondersteunen, waaronder (gedelegeerd) rol- en rechtenbeheer en lifecycle-processen voor gebruikers en Toegangsmiddelen.

Daarnaast dient de Totaaloplossing te voorzien in geautomatiseerde processen en workflows ter ondersteuning van en afhandeling van (selfservice) aanvragen voor toegangsrechten en Toegangsmiddelen, inclusief de bijbehorende autorisatie- en goedkeuringsstappen.

Tevens wordt verwacht dat de Opdrachtnemer relevante beheerrollen binnen ProRail ondersteunt en, waar nodig, voorziet in instructie en opleiding ten behoeve van een correcte uitvoering van de toegangsbeheerprocessen.

4.4.9 Privacy & compliance

De Totaaloplossing moet voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving w.o. AVG en privacy-by-design-principes. Dit omvat adequaat logbeheer, bewaartermijnen en de totstandkoming van een verwerkersovereenkomst.

4.4.10 Exit management

De Opdrachtnemer moet een ordelijke overdracht kunnen faciliteren bij contractbeëindiging, waaronder data-export en documentatie waarbij de Totaaloplossing overdraagbaar moet zijn.

4.4.11 Eventuele aanvullende modules en functionaliteiten

In de aanbieding dient in ieder geval rekening te worden gehouden met de onderstaande functionaliteiten:

Functionaliteit	Verplicht	Optioneel
Automatisering van toegangsverleningsprocessen (incl. workflow- en selfservice-ondersteuning)	Ja	
Autorisatie- en rollenbeheer	Ja	—
Identiteits- en gebruikersbeheer inclusief (de)provisioning van gebruikers middels SCIM – ProRail Entra ID	Ja	—
Koppelingen met andere systemen (o.b.v. open standaarden)	Ja	—
Koppeling met ProRail PIAM/IAM	—	Mogelijk
Logging & auditing	Ja	—
Migratie-ondersteuning (w.o. bulkimports)	Ja	—
Provisioning en deprovisioning van Toegangsmiddelen	Ja	—

4.5 Functionaliteiten van Physical Identity Access Management (PIAM)

Physical Identity & Access Management (PIAM), zoals gedefinieerd in paragraaf [Definities – PIAM], betreft de functionaliteiten en processen voor het beheren van personen, Toegangsmiddelen en fysieke toegangsautorisaties gedurende de volledige lifecycle. Deze aanbesteding betreft geen afzonderlijk PIAM- of IAM-systeem. Omdat ProRail AM op dit moment niet beschikt over een centrale PIAM-voorziening waarop kan worden aangesloten, dient de aangeboden Totaaloplossing minimaal de PIAM-kernfunctionaliteiten te ondersteunen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van fysiek toegangsbeheer.

De Totaaloplossing dient daarnaast voorbereid te zijn op samenhang en integratie met centrale voorzieningen voor Identity & Access Management (IAM) en Identity Governance & Administration (IGA) binnen ProRail, zodat digitale en fysieke toegangsverlening in de toekomst integraal kan worden beheerd. PIAM-functionaliteiten kunnen onderdeel zijn van het Managementplatform of worden gerealiseerd via geïntegreerde componenten binnen de Totaaloplossing.

4.6 Buiten de scope

De volgende onderdelen vallen expliciet buiten de scope van deze aanbesteding:

- Het beheer van eventuele reeds aanwezige cilinders/sluitsystemen (zoals Verso Cliq) en/of elektronische toegangscontrolesystemen (Honeywell systemen).
- Het aanleggen van een vaste energievoorziening of dataverbinding op locaties waar dit niet aanwezig is. De te leveren Sluitmiddelen dienen immers zonder externe vaste stroomvoorziening of bekabelde dataverbinding te werken;
- Overige elektronische beveiligingsmaatregelen zoals inbraakdetectiesystemen (w.o. magneetcontacten), camerasystemen, etc.;

- Overige bouwkundige beveiligingsmaatregelen zoals hekwerken, weerbaarheid van gevelelementen als deuren en ramen, compartimentering, etc. voor zover niet nodig voor het installeren van het gevraagde sluitsysteem.

Daar waar tijdens de inventarisatiefase of tijdens het vervangen van Sluitmiddelen op locaties tekortkomingen worden geconstateerd die van invloed zijn op de werking van de te installeren Sluitmiddelen, dienen deze gerapporteerd te worden zodat hierover door ProRail besluiten kunnen worden genomen. Kleine bouwkundige aanpassingen die nodig zijn om een werkbaar Sluitmiddel op te leveren vallen binnen de scope van de opdracht.

5 Onderhoud & storingen

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor levering, installatie, configuratie, beheer en onderhoud, inclusief storingsherstel, van de Totaaloplossing voor toegangsverlening.

5.1 Correctief onderhoud

Alle werkzaamheden die nodig zijn om de functionaliteit van de Totaaloplossing te herstellen na een defect, afwijking of storing worden aangemerkt als correctief onderhoud. Dit omvat zowel urgente meldingen (met directe veiligheids- of beschikbaarheidsimpact) als niet-kritieke verstoringen die planmatig kunnen worden afgehandeld.

De Opdrachtnemer vervult een centrale regierol en is verantwoordelijk voor de integrale coördinatie, uitvoering, aansturing en kwaliteitsbewaking van al het correctief onderhoud, ongeacht welke partij de feitelijke werkzaamheden uitvoert. PCA's kunnen, na afstemming met de Opdrachtnemer, 1e-lijns herstelwerkzaamheden uitvoeren en beschikken daarbij over een geschikte voorraad Sluitmiddelen. De Opdrachtnemer blijft volledig verantwoordelijk voor de aansturing, afstemming en monitoring van deze werkzaamheden.

Correctief onderhoud wordt uitgevoerd binnen de gestelde tijdslijnen en conform het principe van First Time Right en First Call Responsibility. Waar nodig worden onderdelen vervangen of gerepareerd om de functionaliteit volledig te herstellen.

Aanvullende eisen voor correctief onderhoud:

- 24/7-storingsorganisatie: De Opdrachtnemer onderhoudt een landelijk opererende 24/7-storingsorganisatie die binnen de gestelde servicelevels kan handelen.
- Tijdelijke workaroud: Indien definitief herstel niet tijdig mogelijk is, levert de Opdrachtnemer een tijdelijke oplossing waarmee beveiligings- en/of veiligheidsrisico's beheersbaar blijven.
- 24/7 meldbaarheid: Storingen kunnen 24 uur per dag, 7 dagen per week gemeld worden via de service-/helpdesk van de Opdrachtnemer.
- Afhandeling op basis van prioriteit: Meldingen worden opgepakt en opgelost overeenkomstig de toegewezen prioriteit.

Overige uitgangspunten:

- Onderhoud op locatie wordt waar mogelijk beperkt.
- Noodzakelijke werkzaamheden worden zo planmatig mogelijk uitgevoerd met minimale overlast voor gebruikers.
- Afstemming vindt plaats met ProRail en/of PCA's.
- De Opdrachtnemer zorgt voor transparantie in kosten van materialen en onderaannemers.

5.2 Servicelevels voor het oplossen van storingen aan Sluitmiddelen

Het correctief onderhoud wordt uitgevoerd conform de hieronder gestelde servicelevels, afhankelijk van de aan de melding toegekende prioriteit.

Indicaties	Prio 1	Prio 2	Prio 3
Totale doorlooptijd: afgerond en opgeleverd	80%<9 klokuren 90%<15 klokuren 99%<23 klokuren	99%<58 klokuren	99%<74 klokuren

Gedetailleerde eisen worden in de gunningsfase in het Programma van Eisen en contractdocumenten uitgewerkt.

5.3 Onvoorziene omstandigheden

Eventuele onvoorziene omstandigheden zoals gebruikersfouten, schade (zoals door natuurverschijnselen of door derden waaronder molest) vallen qua tijdslijnen ook onder de gestelde servicelevels. Kosten voor correctief onderhoud als gevolg daarvan komen in principe voor rekening van ProRail en worden gerekend tot de buiten contractuele kosten (BCW). Bij het indienen van facturen voor onvoorziene omstandigheden dient Opdrachtnemer aan te geven dat en waarom de werkzaamheden tot de onvoorziene omstandigheden gerekend dienen te worden.

6 ICT-beheer

6.1 Onderdelen van ICT-beheer

Voor het beheer van de Totaaloplossing voor toegangsverlening dient gebruik te worden gemaakt van een Managementplatform (zoals verwoord onder 3.1: 'De onderdelen van het Digitaal sluitsysteem'). Voor het Managementplatform dat onderdeel uitmaakt van de Totaaloplossing wordt uitgegaan van een (zoveel mogelijk) als SaaS te leveren Totaaloplossing zonder hosting door ProRail. Vanuit ICT onderscheiden we globaal 3 soorten beheer voor dit systeem. Op hoofdlijnen worden de verantwoordelijkheden op de volgende wijze belegd.



Figuur 2: Verantwoordelijkheden ICT-beheer

De gedetailleerde verdeling van verantwoordelijkheden wordt in een separate RASCI uitgewerkt in de gunningsfase. In beginsel dient u ervanuit te gaan dat u het gehele technisch, applicatie- en functioneel beheer, in overleg en samenwerking met ProRail, voor uw rekening moet kunnen nemen. De mogelijkheid bestaat dat Opdrachtnemer in de toekomst, gedurende de contractperiode, delen van het functioneel beheer meer in huis uitvoert. Hoewel hier op dit moment nog geen duidelijkheid over is, dient u zich hiervan bewust te zijn.

6.2 Servicelevels Managementplatform, beheerssoftware en integraties

Met betrekking tot de servicelevels voor het Managementplatform, software en/of eventuele integraties of additionele modules wordt uitgegaan van het niveau "zilver" zoals hieronder weergegeven.

Indicator	Zilver
ServiceDesk	
Openingstijden	7*24
Functiehersteltijden	
Prioriteit 1: Uitval server of complete systeem met impact op bedrijf kritische functie.	80%<2 klokuren 90%<8 klokuren 99%<16 klokuren
Prioriteit 2: Uitval van server of systeem met impact op een locatie, gebruikersgroep of een kernfunctie	80%<8 klokuren 99%<48 klokuren
Prioriteit 3: Uitval met impact op een deel van een locatie, enkele gebruikers van Toegangsmiddelen of een niet bedrijf kritische functie	80%<16 klokuren 99%<60 klokuren
Beschikbaarheid	
Totale beschikbaarheid	95-99,5%

Gedetailleerde eisen worden in de gunningsfase in het Programma van Eisen en contractdocumenten uitgewerkt.

7 Raakvlakken en/of relevante organisatieontwikkelingen

7.1 Afstemming met Procescontract aannemers

ProRail werkt landelijk met 21 prestatiecontractgebieden (PGO's), waarin Procescontract aannemers (PCA's) als gecontracteerde partijen voor het spooronderhoud verantwoordelijk zijn voor beheer en toegangsverlening binnen hun gebied. Implementatie en beheer van het sluitsysteem moet worden afgestemd met ProRail en deze PCA's. PCA's blijven verantwoordelijk voor het autoriseren van hun eigen medewerkers en onderaannemers binnen het systeem.

Daar waar assets liggen op terreinen die onderdeel uitmaken van de spoorinfra is er sprake van een hoger veiligheidsrisico. Deze risico's zijn onder meer aanrijdgevaar, beknellingsgevaar en elektrocutie. Toegang tot Emplacementen, Rail Gebonden Gebouwen (RGG), Kunstwerken met technische ruimten en daartoe aangewezen ruimten op Stations is in veel gevallen enkel mogelijk onder begeleiding van ProRail of de PCA. Procedure PRC00055 is hierbij randvoorwaardelijk.

7.2 Afstemming met bestaande leveranciers/beheerders van sluitsystemen

In de huidige situatie zijn verschillende soorten en type sluit- en Toegangsmiddelen aanwezig en in gebruik. Er is sprake van een combinatie van mechanische cilinders en sleutels (w.o. van het type VIRO), elektromechanische sluitsystemen en Toegangsmiddelen (w.o. Verso Cliq met 'Smiley' sleutel) en elektronische toegangscontrolesystemen (w.o. Honeywell kaartlezers en toegangspassen). Bij het vervangen van bestaande Sluitmiddelen dient u zorg te dragen voor afstemming met bestaande leveranciers en (interne) beheerders van deze, en mogelijk nog andere, sluitsystemen.

7.3 Identity Governance & Administration (IGA)

ProRail ICT besteedt Identity Governance & Administration (IGA)-diensten uit voor het centrale beheer en de governance van digitale identiteiten en logische toegangsrechten.

De Totaaloplossing dient voorbereid te zijn op toekomstige koppeling met IGA en, indien van toepassing, met PIAM- en/of IAM-voorzieningen binnen ProRail, zodat digitale en fysieke toegangsverlening in samenhang kan worden beheerd.

7.4 Toegangsverlening op afstand voor Emplacementen

Voor een deel van de Emplacementen realiseert ProRail AM toegangsverlening op afstand via bestaande platformen binnen het ProRaildomein (Security Hardservices). Het sluitsysteem blijft nodig zodat gebruikers zichzelf lokaal toegang kunnen verschaffen en maakt onderdeel uit van de opdracht.

7.5 Smart Monitoring Room (SMR)

Emplacementen die op afstand worden beheerd, worden aangesloten op de ProRail Smart Monitoring Room (SMR) binnen het Operationeel Controle Center Rail (OCCR). De SMR voert de toegangsverlening op afstand uit. De Opdrachtnemer heeft hierin geen directe operationele rol, maar moet wel rekening houden met deze keten.

7.6 ProRail Corporate Security Management

Binnen ProRail kan, gedurende de looptijd van dit contract, een centrale corporate securitymanagement-afdeling ontstaan. Deze ontwikkeling valt buiten de scope, maar de Totaaloplossing moet in de toekomst kunnen aansluiten op eventuele beleidsmatige kaders die hieruit voortkomen.