

Programma van Eisen en Wensen

Service Management Systeem

Inhoudsopgave

1	Functionele eisen	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Change management	5
1.3	Configuratie management	6
1.4	Request management	6
1.5	Survey management	7
1.6	Service Level Management	7
1.7	Taakbeheer	7
1.8	Gebruikersinterface	8
1.9	Incident Management	8
1.10	Rapportages en dashboard	9
1.11	Problem Management	9
1.12	Kennisbeheer	10
1.13	Licentiemanagement	11
1.14	Gebouw- en ruimtebeheer	11
1.15	Workflow management	12
1.16	Reserveringen	13
1.17	Self Service Portal	14
2	Technische eisen	16
2.1	Algemeen	16
2.2	Informatiebeveiliging	16
2.3	Thema: Infrastructuur	17
2.4	Koppelingen	17
2.5	Authenticatie en autorisatie	18
2.6	Minimale eisen SLA	19

1 Functionele eisen

1.1 Algemeen

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		De helpdesk en (functioneel) consultants van opdrachtnemer communiceren in het Nederlands. Overige communicatie mag in het Nederlands of Engels plaatsvinden.	x
2		Bij invoer van tickets worden gegevens van de betrokken persoon automatisch na ingave van naam of uniek (student- of personeels-)nummer.	x
3		De onderdelen van de gebruikersinterface die door medewerkers en studenten wordt gebruikt voldoen aan de WCAG 2.1 standaard.	x
4		Tickets kunnen ingedeeld worden in categorieën en subcategorieën.	x
5		Tickets kunnen worden toegewezen aan een behandelaarsgroep en/of individuele behandelaars.	x
6		De inhoud en status van een ticket is altijd te raadplegen.	x
7		Tickets die zijn afgerond blijven beschikbaar in de applicatie.	x
8		Het systeem biedt ondersteuning voor het archiveren van tickets.	x
9		Het systeem biedt de mogelijkheid om de geschiedenis van een ticket op het gewenste niveau (velden, bewerkingen) bij te houden.	x
10		Het systeem biedt de mogelijkheid om bijlagen in gangbare bestandsformaten te koppelen aan een ticket. Onder gangbare bestandsformaten worden in ieder geval verstaan: pdf, doc, docx, xls, xlsx, jpg, jpeg, gif, png, ppt, pptx en txt.	x
11		Het systeem biedt de mogelijkheid tickets en configuratie items te koppelen aan vestigingen, locaties, ruimtes, personen en aan andere tickets.	x
12		Het systeem beschikt over een goedkeuringsflow. Deze goedkeuringsflow kan door de beheerders van de opdrachtgever zelf ingericht worden.	x
13		Het systeem biedt de mogelijkheid de verwachte behandeltijd van een ticket vast te stellen en vast te leggen op basis van prioriteit.	x
14		Het systeem biedt de mogelijkheid de prioriteit van een ticket te bepalen op basis van impact en urgentie.	x

15		Het systeem biedt de mogelijkheid de werkvoorraad visueel in een planbord weer te geven.	x
16		Het systeem biedt Nederlandstalige- en Engelstalige ondersteuning in het behandelaarsdeel en in de interface voor alle andere gebruikers.	x
17		Het systeem biedt de mogelijkheid automation toe te passen. Automation kan (bijvoorbeeld) bestaan uit het automatisch zenden van een e-mail op basis van een trigger zoals status, maar ook doorlooptijd na datum/tijd aanmaken ticket.	x
18		Behandelaars kunnen in het systeem meerdere tickets tegelijkertijd geopend hebben (minimaal 5) en snel en eenvoudig kunnen wisselen tussen geopende tickets.	x
19		De gebruiker kan zelf de taal kiezen (Engels/Nederlands) waarin het behandelaarsdeel en/of klantportaal wordt weergegeven.	x
20		Het is mogelijk foto's in het systeem te uploaden vanaf smartphones en tablets.	x
21		Het systeem werkt op gangbare browsers (Edge, Chrome, Firefox, Safari) zonder installatie van plug-ins, tools of add-ons.	x
22		Het systeem biedt een responsive design en is te gebruiken op iedere gangbare (en recente) desktop met Windows of macOS en iedere tablet of smartphone met een gangbare versie van iOS, iPadOS en Android.	x
23		Het systeem past zich automatisch aan in de weergave van de volledige functionaliteit en gebruik van het soort apparaat.	x
24		Tickets kunnen automatisch worden aangemaakt op basis van binnenkomende e-mails, waarbij het onderwerp, inhoud van het bericht, afzender en bijlagen worden verwerkt in het ticket als respectievelijk titel, omschrijving, aanmelder en bijlagen.	x
25		Het systeem biedt de mogelijkheid voor de Aanmelders om in het Selfservice portaal (SSP) hun eigen tickets te beheren (toevoegen en afsluiten) en de voortgang te kunnen volgen.	x
26		Het systeem biedt de mogelijkheid om KPI's in te stellen en de afwijking te bepalen tussen deze KPI's en afspraken (Operational Level Agreements).	x

27		Tickets in het systeem moeten kunnen worden gedelegeerd aan een externe partij (mits deze geauthentiseerd en geautoriseerd zijn)	x
28		Het systeem ondersteunt het werken volgens ITIL en ITIL processen.	x

1.2 Change management

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid om gebruikers (die geen behandelaar zijn) een goedkeuringsverzoek via het Self Service Portal af te laten handelen en krijgen daar een notificatie van.	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid om het risico en impact van een wijziging vast te leggen.	x
3		Het systeem biedt een catalogus van vooraf goedgekeurde standaardwijzigingen om zodoende wijzigingsverzoeken te stroomlijnen. Deze catalogus kan door een beheerder van opdrachtgever worden beheerd.	x
4		Het systeem biedt de mogelijkheid van een wijzigings- en releasekalender, waarin alle geplande wijzigingen en releases zijn opgenomen.	x
5		Het systeem ondersteunt het aanmaken van diverse change types bijvoorbeeld standaard, uitgebreid of spoed, waarbij vooraf bepaald is welke stappen in de afhandeling / workflow noodzakelijk zijn.	x
6		De beheerder van de opdrachtgever kan de change types en bijbehorende afhandeling en workflow zelf aanpassen.	x
7		Het systeem biedt de mogelijkheid een subchange uit te zetten bij een andere behandelaarsgroep (parent-childrelatie)	x
8		Het systeem biedt de mogelijkheid de reden voor een change weer te geven (incident oplossen, Life Cycle Management, security, etc.).	x

1.3 Configuratie management

CI = configuration Item

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt één centrale registratie van alle CI's binnen de organisatie.	x
2		Per CI-soort biedt het de mogelijkheid om een eigen sjabloon/kaart te ontwerpen met zelf aan te maken velden.	x
3		De geschiedenis van alle handelingen moet vastgelegd kunnen worden.	x
4		Het systeem biedt de mogelijkheid gegevens van ontvangen CI's via import te uploaden zonder tussenkomst van opdrachtnemer	x
5		CI's moeten gekoppeld kunnen worden aan een ticket of change.	x
6		CI's moeten kunnen worden onderverdeeld in categorieën en subcategorieën en te koppelen aan verschillende doelgroepen of gebruikersgroepen.	x
7		Het systeem biedt de mogelijkheid om via een barcode of unieke code en scanner persoonsgebonden CI's te koppelen aan een medewerker, dan wel digitaal te laten tekenen/in te nemen via een Self Service Portal.	x
8		Het systeem biedt de mogelijkheid relaties tussen gekoppelde CI's weer te geven.	x
9		Het systeem biedt de mogelijkheid locaties, terreinen, gebouwen en ruimtes te registreren.	x
10		Het systeem biedt de mogelijkheid parent-child relaties tussen CI's aan te maken	x
11		Het systeem houdt mutaties van de CI registratie bij.	x
12		CI's moeten als reserveerbaar kunnen worden aangemerkt en zodoende via een reserveringsmodule beschikbaar komen.	x

1.4 Request management

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid een producten- en diensten catalogus aan te maken, welke op basis van rollen ontsloten kan worden via een Self Service Portal.	x
2		Producten en diensten kunnen worden voorzien van een omschrijving en afbeelding.	x
3		Het systeem biedt de mogelijkheid producten en diensten te categoriseren (categorie, product, deelproduct) en te koppelen aan behandelaarsgroepen.	x

4		De eigenschappen van producten en diensten kunnen per categorie, product en deelproduct worden aangepast.	x
---	--	---	---

1.5 Survey management

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid om gebruikers een beoordeling te vragen na afronding van een ticket. De beheerder van opdrachtgever kan vooraf definiëren in welke gevallen een beoordelvingsvraag wordt verzonden.	x

1.6 Service Level Management

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid Service Level Agreement toe te kennen aan diensten.	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid te rapporteren over gemiddelde afhandelings tijden van tickets	x
3		Het systeem biedt de mogelijkheid de doorlooptijd/prioriteit van een ticket te bepalen aan de hand van Service Level Agreement / prioriteitenmatrix	x

1.7 Taakbeheer

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid een taak aan te maken, met plandatum/tijd of verlooptdatum/tijd, terugkeerpatroon en urgentie.	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid terugkerende geplande taken vast te leggen en toe te wijzen aan een behandelaar of behandelaarsgroep.	x
3		Het systeem biedt de mogelijkheid om een taak als gereed te melden wanneer deze is uitgevoerd.	x
4		Taken moeten kunnen worden gekoppeld aan een Configuration Item, locatie, terrein, gebouw, ruimte of willekeurig ander gedefinieerd object.	x

1.8 Gebruikersinterface

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid een korte omschrijving te geven als titel van het ticket.	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid een uitgebreide omschrijving te geven in het ticket.	x
3		Het systeem biedt zoekmogelijkheid inhoudelijk op alle velden van alle items.	x
4		Het systeem biedt beheerders de mogelijkheid zelf vrije velden toe te voegen.	x
5		Het systeem biedt de mogelijkheid voor behandelaars om een ticket te kopiëren.	x

1.9 Incident Management

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid om een 'Major Incident' aan te maken en tickets te bundelen.	x
2		Het systeem biedt mogelijkheden om onderliggende tickets aan te maken gedurende de doorloop van het ticket.	x
3		Het systeem biedt de mogelijkheid om een security, privacy en veiligheidsincident aan te maken en strikt toegankelijk te maken voor een beperkte groep behandelaars.	x
4		Het systeem biedt de mogelijkheid om een melding aan een locatie te koppelen, anders dan die van de aanmelder.	x
5		Het systeem biedt de mogelijkheid voor behandelaars om een ticket aan een ander ticket te koppelen.	x
6		Het systeem biedt de mogelijkheid om meldingen die binnenkomen via Self Service Portal geautomatiseerd te koppelen aan een behandelaarsgroep, op basis van dienst/object/categorie/subcategorie	x
7		Het systeem biedt de mogelijkheid om een aanmelder een kenmerk te geven op basis waarvan de Behandelaar prioriteit kan toekennen	x
8		Het systeem biedt de mogelijkheid (aan elkaar) gerelateerde tickets in bulk af te melden.	x
9		Het systeem biedt de mogelijkheid een ticket automatisch door te sturen naar een behandelaarsgroep op basis van een ingevulde keuze via Self Service Portal.	x
10		Het systeem biedt de mogelijkheid een automatische notificatie te versturen, bij door een beheerder van opdrachtgever vooraf gedefinieerde triggers.	x
11		Het systeem biedt de voor zowel behandelaar als aanmelder de mogelijkheid een ticket te heropenen.	x

12		Het systeem biedt de mogelijkheid een aparte flow te doorlopen bij een Major Incident	x
----	--	---	---

1.10 Rapportages en dashboard

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid historie op niveau van Configuration Items en/of gebruikers te raadplegen en de daaraan gekoppelde tickets.	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid om de rapportages periodiek beschikbaar te stellen via pdf, xls, xlsx of een ander gangbaar bestandstype.	x
3		Het systeem biedt de mogelijkheid over verschillende lagen te rapporteren in 1 rapport	x
4		Rapportage-informatie moet via een API ontsloten kunnen worden naar het rapportagecentrum/MIP.	x
5		Het systeem biedt de mogelijkheid tot het tonen van live-gegevens (dashboarding) met betrekking tot aantallen openstaande tickets, geëscaleerde tickets, Major Incidents en openstaande Major Incidents.	x
6		Het systeem biedt geïntegreerde rapportage-, dashboard- en analysemogelijkheden.	x
7		Het systeem biedt de mogelijkheid om een overzicht van o.a. behaalde en niet-behaalde KPI's te geven.	x
8		Het systeem biedt de mogelijkheid dat Behandelaren individuele operationele rapportages kunnen maken over alle componenten waar zij toegang toe hebben.	x

1.11 Problem Management

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid problemen vast te leggen.	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid aan incidenten te relateren aan wijzigingen, Configuration Items en problemen.	x
3		Het systeem biedt de mogelijkheid bekende problemen en de daarbij behorende standaardoplossingen vast te leggen	x

4		Het systeem biedt de mogelijkheid problemen naar bekende fouten om te zetten en vice versa	x
5		Het systeem biedt de mogelijkheid problemen te koppelen aan het incident- en wijzigingsproces.	x
6		Het systeem biedt dashboard en rapportagefunctionaliteit ten aanzien van problem-management	x

1.12 Kennisbeheer

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid om een kennisitem weer te geven voor behandelaren. Dit dient zowel automatisch op basis van criteria, als door handmatig zoeken te kunnen.	x
2		Het systeem biedt bij het handmatig zoeken een automatische aanvulfunctie.	x
3		Het systeem beschikt over een kennisbank en kan deze beschikbaar stellen via het Self Service Portal.	x
4		Gebruikers kunnen middels een zoekfunctie kennisitems opzoeken.	x
5		De zoekfunctie zoekt in ieder geval op onderwerp, omschrijving en sleutelwoorden.	x
6		Het systeem biedt de mogelijkheid van het koppelen van kennisitems aan meldingen (procesflow). Hiermee wordt het mogelijk voor een behandelaar een melding af te handelen door een suggestie vanuit een kennisitem.	x
7		Het systeem biedt de mogelijkheid organisatie-brede en niet organisatie-brede kennisitems te scheiden op basis van rollen en rechten.	x
8		Het systeem biedt de mogelijkheid de datum van aanmaken en laatst gewijzigd per kennisitem te registreren.	x
9		Het systeem biedt de mogelijkheid om kennisitems binnen het kennisbeheersysteem te voorzien van tags. (Bijvoorbeeld <i>wachtwoord</i> voor kennisitems die daarover gaan).	x
10		Het systeem biedt in de kennisitems de mogelijkheid voor basale opmaak: vetgedrukt, schuingedrukt, onderstreept, opsommingstekens en nummering.	x
11		Het systeem biedt de mogelijkheid bijlagen en URL's toe te voegen aan een kennisitem.	x
12		Het systeem kan de geschiedenis bijhouden van wijzigingen (logging).	x

13		Kennisitems kunnen worden opgeslagen als concept en zijn dan niet zichtbaar voor gebruikers.	x
----	--	--	---

1.13 Licentiemanagement

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid om een einddatum voor (door de organisatie) uitgegeven licenties op te nemen en daar een automatische actie aan te koppelen.	x
2		Licenties kunnen worden opgenomen als Configuration Item in de CMDB.	x

1.14 Gebouw- en ruimtebeheer

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Locaties, terreinen, gebouwen en ruimtes kunnen gestructureerd en hiërarchisch worden ingericht in het systeem.	x
2		Per onderdeel (locatie, terrein, ruimte, gebouw) kunnen eigenschappen worden ingevoerd in vooraf gedefinieerde velden.	x
3		Bij ieder onderdeel (locatie, terrein, ruimte, gebouw) moet een foto kunnen worden toegevoegd.	x
4		De velden voor de eigenschappen van de onderdelen moeten door een beheerder van de opdrachtgever kunnen worden aangepast.	x
5		Ieder onderdeel (locatie, terrein, ruimte, gebouw) moet gekoppeld kunnen worden aan één of meerdere organisatieonderdelen, zodat het gebruik wordt vastgelegd.	x
6		Assets uit de CMDB kunnen aan ieder onderdeel op ieder niveau worden gekoppeld.	x
7		De velden kunnen worden gedefinieerd door een beheerder van opdrachtgever en per onderdeeltype verschillen.	x
8		Het systeem biedt een zoekfunctie die door alle niveaus zoekt en de mogelijkheid biedt te filteren op (bijvoorbeeld) locatie, terrein of type object.	x
9		Het systeem biedt de mogelijkheid rapportages te maken met aggregatie van gegevens uit verschillende niveaus.	x
10		Per asset moet de onderhoudsbehoefte en -verplichting kunnen worden vastgelegd.	x
11		Via assets of groepen assets moeten incidentele werkorders kunnen worden aangemaakt ten behoeve van inspectie, onderhoud, certificering.	x

12		Via assets of groepen assets moeten terugkerende werkorders kunnen worden aangemaakt ten behoeve van inspectie, onderhoud, certificering.	x
13		Per asset moet historie van werkzaamheden (uitvoering werkorders en afhandeling tickets) inzichtelijk zijn.	x
14		Per asset of groepen assets moeten bijlagen kunnen worden toegevoegd, zoals keuringsrapporten, certificaten, vergunningen, onderhoudsrapporten, afbeeldingen.	x

1.15 Workflow management

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		In het systeem kan een goedkeuringsstap een gebruiker of een groep gebruikers zijn	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid binnen de interface een workflow te bouwen en te beheren zonder inzet van de opdrachtnemer. Bij het bouwen dient geen programmeerkennis benodigd te zijn.	x
3		Het systeem biedt de mogelijkheid in de workflow per stap een werkinstructie te beschrijven.	x
4		Een ticket kan, aan de hand van ingevoerde gegevens, worden gerouteerd naar de juiste behandelaar of behandelaarsgroep. Een workflow kan een reeks van opvolgende en/of parallelle activiteiten bevatten.	x
5		Het systeem biedt de mogelijkheid binnen een workflow op basis van vooraf gedefinieerde keuzes, het verloop van de workflow in te richten.	x
6		Het systeem biedt de mogelijkheid op basis van vooraf gedefinieerde monitoring <i>alerts</i> workflows te starten.	x

1.16 Reserveringen

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid middelen, ruimtes en diensten apart of in combinatie (bijvoorbeeld een ruimte met een beamer) te reserveren.	x
2		Bij een reservering is het mogelijk om vooraf gedefinieerde aanvullende diensten op eenvoudige en gebruiksvriendelijke wijze toe te voegen aan de reservering.	x
3		Aanvullende, beschikbare diensten kunnen aan aangeboden ruimte of middel worden gekoppeld en daarmee zichtbaar en gekozen worden tijdens het reserveren dat die ruimte of middel.	x
4		Het systeem biedt de mogelijkheid evenement aan te maken, met daaraan gekoppeld losse reserveringen van ruimten, diensten en/of assets.	x
5		Het systeem geeft een signaal indien er conflicterende reserveringen zijn.	x
6		In het systeem zijn objecten als uitgegeven te registreren en kunnen ruimtes als bezet worden.	x
7		Het systeem geeft bij het plannen van een reservering verschillende tijdsperiode weer.	x
8		In het systeem zijn statussen van reservering, gereserveerde ruimte, objecten, diensten raadpleegbaar.	x
9		Het systeem biedt de mogelijkheid reserveringen te doen in naam of in opdracht van iemand anders. Er wordt een notificatie gestuurd naar beiden.	x
10		Het systeem biedt de mogelijkheid bloktijden tussen reserveerbare items en diensten te definiëren.	x
11		Het systeem biedt de mogelijkheid een ruimte of object tijdelijk te blokkeren in verband met onderhoudswerkzaamheden of andere reden voor niet beschikbaar zijn.	x
12		Het systeem biedt de mogelijkheid ruimtes en objecten te koppelen aan bepaalde groepen zodat alleen zij deze kunnen reserveren.	x
13		Het systeem biedt de mogelijkheid delen van de reserveringsplanner af te schermen voor andere (groepen) gebruikers (bijvoorbeeld per afdeling, eigen producten en reserveringen).	x
14		Het systeem biedt de mogelijkheid per ruimte of dienst onderscheid te maken tussen een aanvraag tot reserveren (voorlopige reservering) en een directe reservering.	x

15		Het systeem blokkeert een dienst of ruimte bij een voorlopige reservering of aanvraag tot reservering, zodat deze niet voor hetzelfde moment gereserveerd kan worden door een andere gebruiker.	x
16		Het systeem biedt de mogelijkheid een reservering of aanvraag tot reservering terugkerend te boeken.	x
17		Het systeem biedt de mogelijkheid de beschikbaarheid in tijd per middel, ruimte, dienst of asset aan te geven.	x
18		Het systeem biedt de mogelijkheid vanuit de reservering, in de vorm van werkorders, opdracht te geven aan de ruimtebeheerders en uitvoerders van diensten.	x
19		Het systeem biedt de mogelijkheid Items in de reserveringsmodule per type apart aan te bieden in Self Service Portal.	x
20		Het systeem biedt de mogelijkheid een overzicht in de tijd (kalender) te maken met daarin het overzicht van evenementen en reserveringen en gekoppelde diensten en producten.	x
21		Ruimtes kunnen ook gereserveerd worden via Microsoft Outlook en gewijzigd in Microsoft Outlook of het systeem zelf.	x

1.17 Self Service Portal

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt een gebruiksvriendelijke editor om een Self Service Portal in te richten.	x
2		De gebruikersinterface /presentatielaag van het Self Service Portal is flexibel en aanpasbaar aan de lay-out en kleuren van de huisstijl van de opdrachtgever.	x
3		In het Self Service Portal kunnen de aangeboden diensten van de verschillende afdelingen gescheiden worden weergegeven aan de aan de verschillende gebruikersgroepen (gepersonaliseerd op basis van rollen en rechten).	x
4		Kennisitems dienen op een logische manier gepresenteerd te kunnen worden en als gebruiker een melding wil maken moeten relevante kennisitems worden getoond.	x
5		Het systeem biedt de mogelijkheid om grote verstoringen duidelijk zichtbaar te maken in het Self Service Portal.	x
6		In het Self Service Portal is er de mogelijkheid om tickets via formulieren aan te maken namens (of voor)	x

		een andere gebruiker. In deze formulieren is het mogelijk verplichte velden aan te geven.	
7		Bij verplichte velden kan er gebruik worden gemaakt van een pulldown menu, radio-buttons of een vrij veld.	x
8		Het systeem biedt de mogelijkheid aan een gebruiker in het Self Service Portal een overzicht terug te zien van alle verzoeken die hij/zij heeft gedaan en de huidige status daarvan.	x
9		Het systeem dient te beschikken over een zoekfunctie. De zoekfunctie kan in ieder geval zoeken in kennisitems, eerder gemaakte tickets, actuele grote storingen, pagina's en formulieren.	x
10		Met betrekking tot dispatching dient het systeem, afhankelijk van antwoorden die in een formulier gegeven worden door de gebruikers, een melding automatisch door te zetten naar de juiste behandelaarsgroep.	x
11		Het systeem biedt de mogelijkheid onderdelen in het behandelaarsdeel onzichtbaar te maken in het Self Service Portal voor andere gebruikers.	x

2 Technische eisen

2.1 Algemeen

1		Het systeem biedt één gebruikersinterface, één codebasis en één gegevensmodel voor alle items.	x
---	--	--	---

2.2 Informatiebeveiliging

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem past encryptie toe op data in-rest en data in-transport.	x
2		Het systeem beschikt over een audittrail waarin tenminste wijzigingen aan de instellingen en de autorisaties bijgehouden worden.	x
3		De Inschrijver dient een geldig kwaliteitscertificaat te kunnen overleggen dat gebaseerd is op de ISO 27001 standaard voor informatiebeveiliging, inclusief de daarbij behorende verklaring van toepasselijkheid. Daarnaast dient de Inschrijver een SOC2 type II verklaring of een ISAE3402 type 2 auditrapportage te kunnen overleggen, die beide op het moment van Gunning niet ouder zijn dan één kalenderjaar. Het systeem voldoet aan de norm ISO / IEC 27018.	x
4		Opdrachtnemer zal gegevens (waaronder persoonsgegevens) van opdrachtgever, die betrekking hebben op gebruikers van opdrachtgever en/of die door of namens opdrachtgever worden opgeslagen in het systeem en/of die op andere wijze ter beschikking worden gesteld aan opdrachtnemer door of namens opdrachtgever ten behoeve van of in het kader van de uitvoering van de Opdracht, niet buiten de Europese Economische Ruimte (EER) opslaan of toegankelijk maken dan wel op enige andere wijze verwerken in de zin van de wet AVG.	x
5		Het systeem biedt de mogelijkheid een bewaartermijn in te stellen voor persoonsgegevens. Na het verstrijken van de ingestelde termijn worden persoonsgegevens automatisch verwijderd.	x
6		Opdrachtnemer neemt voor of samen met opdrachtgever deel aan penetratietesten op verzoek.	x

7		Op termijn past Opdrachtgever het NBA toetsingskader toe. Opdrachtnemer werkt hieraan mee. Het niveau dat van toepassing is, is passend bij de op dat moment bij SURF aangesloten instellingen.	x
---	--	---	---

2.3 Thema: Infrastructuur

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem heeft een (HTML5) web interface die OS onafhankelijk functioneert en layout en functionaliteit automatisch aanpast aan ieder gangbaar type client.	x
2		Het systeem moet als SaaS oplossing worden aangeboden.	x
3		Er dient een acceptatie-omgeving beschikbaar te zijn.	x
4		De acceptatie-omgeving is gescheiden van de productie-omgeving, zodat de werking van het product en alle interfaces getest kan worden zonder invloed op de productie-omgeving.	x
5		De productieomgeving kan zonder bijkomende kosten worden overgezet naar de acceptatieomgeving.	x
6		Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat opdrachtgever altijd van de meest recente versie van het systeem gebruik kan maken zonder bijkomende kosten.	x

2.4 Koppelingen

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid te koppelen via (open) standaarden (zoals REST API, JSON, SOAP, API gateway en/of Enterprise Service Bus.)	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid voor batch, scheduled en realtime synchronisatie tussen bronsysteem en afnemende systemen en dient in staat te zijn de trigger hiervoor te genereren.	x
3		Voor de authenticatie (toegangscontrole) levert de Inschrijver het authenticatieproces op basis van SAML2 en OpenID Connect. De Opdrachtnemer koppelt het systeem direct aan dit authenticatieproces (Single Sign On/ID-management). Authenticatie vindt gedelegeerd plaats buiten het systeem en de gebruiker zal dus nooit worden gevraagd naar deze gegevens door de applicatie. Voor bepaalde	x

		gegevenskoppelingen of onderhoudswerkzaamheden is het toegestaan af te wijken van dit authenticatieproces.	
4		Vanuit het systeem is e-mail functionaliteit beschikbaar, voor het versturen, ontvangen en opslaan van emailtekst en metadata. Deze informatie wordt geautomatiseerd toegevoegd aan het digitale dossier, waardoor zij daar onlosmakelijk onderdeel van uitmaken.	x
5		Opdrachtnemer is in staat om een koppeling te realiseren tussen het systeem en de centrale informatievoorziening van opdrachtgever met (identiteits-)gegevens voor het beheer van identiteiten en toewijzen van autorisaties. Deze koppelingen moeten gebruik kunnen maken van webservices die conform open standaarden functioneren (zoals HTTPS, REST, JSON, XML, WSDL en SOAP).	x
6		Het systeem dient te voorzien in beheer van accounts en koppeling van identiteiten via het IAM systeem van de opdrachtgever via open standaard oplossingen (SCIM).	x

2.5 Authenticatie en autorisatie

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
1		Het systeem biedt de mogelijkheid rechten per rol, groep, per (individuele) gebruiker of per domein toe te kennen en deze moeten configureerbaar zijn. Dit geldt zowel voor toegangsbeveiliging als binnen het systeem.	x
2		Het systeem biedt de mogelijkheid een gegevensgroep voor bepaalde groepen/functies/gebruikers af te schermen.	x
3		Het systeem biedt de mogelijkheid om rechten op basis van rollen toe te kennen.	x
4		Het systeem biedt de mogelijkheid aan te sluiten op een seamless single sign-on oplossing op basis van SAML2 en OAuth 2.0 met OpenID Connect.	x
5		Het systeem biedt de mogelijkheid de gebruikerstoegang tot tickets te bepalen, zoals beperkte toegang tot HR-tickets van werknemers of tickets die zijn gerelateerd aan incidenten en klachten.	x

2.6 Minimale eisen SLA

ID	Oorsprong	Omschrijving	E
4		De Nederlandstalige servicedesk van opdrachtnemer is bereikbaar op werkdagen (tenminste telefonisch, per mail) tussen 8:00 en 17:30	x
2	SURF	De beschikbaarheid van dienst voor productie is binnen het service-window (op maandag tot en met zaterdag tussen 7:00 en 22:30 uur) minimaal 99,6%.	x
3		Een roadmap wordt tenminste 1 jaar vooruit gedeeld. Releasenotes worden minimaal twee weken vooraf gedeeld met de opdrachtgever.	x
4		Verstoringen worden gecategoriseerd in hoog en laag. Bij onbeschikbaarheid van de dienst (hoog) is de reactietijd binnen het service-window (maandag tot en met vrijdag tussen 7:00 en 22:30 uur) maximaal 1 uur, en de oplostijd maximaal 8 uur. Iedere 2 uur wordt een statusupdate gestuurd. Bij overige verstoringen (laag) is de reactietijd binnen het service-window (maandag tot en met zaterdag tussen 7:00 en 22:30 uur) maximaal 8 uur, en de oplostijd maximaal 5 werkdagen. Status updates worden op verzoek aan de opdrachtgever gestuurd.	x
5		Indien verstoringen met prioriteit laag niet spoedig worden afgerond of veranderen van aard, kan de verstoringen door middel van escalatie door de opdrachtgever worden opgehoogd naar een hogere prioriteit. Opdrachtnemer beschikt in het kader van deze eis over een escalatieprocedure. Opdrachtnemer voegt zijn/haar escalatieprocedure toe bij de inschrijving.	x
6		KPI: 90% van de meldingen worden binnen de afgesproken reactie- en oplostijd afgehandeld.	x
7		Backups wordt gemaakt tussen 21:00 en 6:00; minstens 1 keer per 24 uur. Backups worden offline bewaard op een geografische andere locatie.	x
8		Kosten voor service zoals in de eisen omschreven zijn verwerkt in de in het prijzenblad uitgevraagde licentiekosten en mogen niet separaat gefactureerd worden.	x