

Programma van Eisen non-functionals

Restauratiefonds.

Stichting Nationaal Restauratiefonds



Versie 1. ~~120~~
~~02-12-2024~~ 02
24-03-2025

© Vier Heren Aanbestedingsadvies B.V., niets in dit document mag worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Vier Heren Aanbestedingsadvies B.V.

Programma van Eisen non-functionals

Inhoudsopgave

1	Algemeen.....	3
2	Realisatie (tot en met ingebruikname)	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Migratie.....	5
2.3	Opleidingen.....	6
2.4	Testen en acceptatie	6
3	Informatiebeveiliging en privacy	6
4	Archivering	8
5	Documentatie	8
6	Authenticatie en autorisatie.....	9
7	Logging	9
8	Onderhoud en technisch Beheer	10
9	Upgrades en Updates	10
10	Koppelingen en digitaal uitwisselen	12<u>1211</u>
11	Productie- en acceptatieomgevingen	12
12	Service Levels.....	13
	Bijlage A: Koppelingen	17

1 Algemeen

Dit Programma van Eisen beschrijft de niet-functionele eisen van het Klantportaal Financieringen als de minimale uitvoeringsvoorwaarden voor de dienstverlening. Dit Programma van Eisen non-functionals dient in samenhang met de aanbestedingsstukken en in het bijzonder de overige documenten als onderdeel van het Programma van Eisen gelezen te worden. De Inschrijver dient aan alle eisen te voldoen **uiterlijk op 1 april 2026 (fatale termijn)**, tenzij expliciet bij een eis een ander tijdstip is benoemd. Dit andere tijdstip betreft dan ook uitdrukkelijk een fatale termijn.

#	Omschrijving
1	De realisatie (en daarvoor onderliggende functionele en niet-functionele eisen) van het Klantportaal Financieringen door Dienstverlener betreft een resultaatverplichting, tenzij de aard van de verplichting zich hiertoe verzet.
2	De volledige user interface (front-end en back-end) is volledig in de Nederlandse taal.
3	Het Klantportaal Financieringen is volledig responsive en moet volledig werken op mobiele apparaten met een schermdiagonaal ≥ 10 inch.
4	De Dienstverlener ondersteunt de volledige werking van het Klantportaal Financieringen op zowel de nieuwste versies browsers van Microsoft Edge o.b.v. Chromium en Google Chrome (voor bedrijven) alsmede de voorliggende versies van maximaal 2 jaar oud. Bovendien dienen alle verplicht gestelde plugins/addons/tooling/etc. niet End-Of-Life (EOL) of End-Of-Support (EOS) te zijn.
5	Het Klantportaal Financieringen vereist een 'zero-client footprint'. Dat wil zeggen dat er naast een webbrowser, geen additionele software, browser-plugin of additionele hardware nodig is op de gebruikersapparaten om alle gevraagde functionaliteit van het Klantportaal Financieringen te kunnen benaderen en te gebruiken.
6	Het Klantportaal Financieringen voldoet aan de toegankelijkheidseisen conform WCAG 2.1. Dienstverlener borgt dat de op te leveren digitale producten voldoen aan de eisen die de Rijksoverheid stelt aan digitale toegankelijkheid op minimaal status B, zie: https://www.digitoeankelijk.nl/ en https://www.digitoeankelijk.nl/toegankelijkheidsverklaring/status
7	Binnen het Klantportaal Financieringen kan de huisstijl (minimaal lettertype incl. grootte en kleur van alle teksten en koppen, kleurstelling visuele elementen, logo) van het Restauratiefonds volledig worden verwerkt en eenvoudig, integraal worden aangepast door functioneel beheer van het Restauratiefonds bij wijzigingen.
8	Het Klantportaal Financieringen ondersteunt en beschikt over de mogelijkheid om gebruikersstatistieken te bekijken en analyseren (dan wel te koppelen aan erkende analytics tools zoals bijv. Google Analytics of Matomo Analytics) waarmee het gebruik van de oplossing en functionaliteit binnen de oplossing (per doelgroep) gedetailleerd kan worden geanalyseerd, binnen de geldende wetgeving op gebied van privacy. Dienstverlener implementeert dit in het Klantportaal Financieringen.
9	Dienstverlener zorgt voor een achterliggend Content Management Systeem (CMS) zodat Opdrachtgever het functioneel beheer over de content zelfstandig kan uitvoeren. Dienstverlener maakt hierbij zo veel mogelijk gebruik van bestaande en beschikbare CMS-en. Het toegepaste CMS beschikt in ieder geval over een rijke en gebruiksvriendelijke teksteditor binnen de redactie-omgeving.

10	Het Klantportaal Financieringen moet ondersteuning bieden aan diakritische en speciale tekens.
11	Het datacenter dat wordt ingezet in het kader van de opdracht dient een design power usage effectiveness (dPUE) te hebben van maximaal 1.5. De dPUE wordt berekend conform de standaard ISO/IEC 30134-2. De dPUE waarde wordt bepaald als categorie 1 (PUE1) en betrokken op een kalenderjaar.

2 Realisatie (tot en met ingebruikname)

2.1 Algemeen

#	Omschrijving
12	De in dit hoofdstuk (Realisatie) opgenomen eisen gelden in aanvulling op de reeds opgenomen eisen/randvoorwaarden in het Aanbestedingsdocument en zijn herhaald hieronder: 1. Dienstverlener dient zo veel mogelijke geautomatiseerde testen te ontwikkelen, waarbij Opdrachtgever aangeeft wat de verwachte testresultaten/output per test dienen te zijn; 2. Dienstverlener werkt met meerdere oplevermomenten, waarbij per maximaal 4 weken één oplevering plaatsvindt (sprint); 3. Dienstverlener brengt deeloplevering zo vroeg en vaak mogelijk naar acceptatie en productie; 4. Dienstverlener maakt gebruik van in de markt gangbare best practices; 5. Dienstverlener prioriteert de ontwikkeling en het testen van de interface/koppeling met het Financieringsplatform, waarbij deze in de eerste helft van het project wordt gerealiseerd en bij voorkeur eerder; 6. Dienstverlener werkt verplicht met een versiebeheersysteem dat tevens te allen tijde onvoorwaardelijk toegankelijk is voor Opdrachtgever.
13	Dienstverlener hanteert een aanpak waarbij in het gehele realisatietraject op basis van incrementele opleveringen wordt gewerkt (bijvoorbeeld op basis van Agile/SCRUM).
14	De volgende uiterlijke mijlpalen (dit zijn fatale termijnen) gelden: • Oplevering van het gehele Klantportaal Financieringen, inclusief alle koppelingen in combinatie met een volledig ingerichte en geconfigureerde acceptatieomgeving uiterlijk 12 weken voor geplande livegang en niet later dan 1 april 2026; ◦ De Koppeling met het Financieringsplatform wordt niet later dan op 1 januari 2026 opgeleverd. • Afronding laatste proefmigratie (zonder blokkerende issues) uiterlijk 2 weken voor livegang en niet later dan 12 juni 2026; • Livegang uiterlijk per 1 juli 2026.
15	Dienstverlener beschikt en blijft beschikken over voldoende medewerkers met aantoonbaar relevante werkervaring om de Opdracht conform de aanbestedingsdocumenten uit te voeren. Dienstverlener draagt er zorg voor dat de voortgang niet door o.a. ziekte, vakantie of andere redenen van afwezigheid van haar medewerkers wordt onderbroken. Dienstverlener neemt in voorkomende gevallen onverwijld de nodige maatregelen tot het doen van de vereiste voorzieningen c.q. inzet van vervangend gelijkwaardig personeel.
16	Backlogs en de sprintbacklogs zijn inzichtelijk en realtime toegankelijk voor de Opdrachtgever.
17	Bij de softwareontwikkeling van het Klantportaal Financieringen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden <u>houdt Dienstverlener rekening met en paste</u> de onderstaande volgende Open standaarden

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt

#	Omschrijving
	(https://www.forumstandaardisatie.nl/) toe: Hiervan wordt alleen afgeweken na expliciete toestemming van Opdrachtgever: • Digitoegankelijk (EN 301 549 met WCAG 2.1) • DKIM • DMARC • DNSSEC • HTTPS en HSTS • IPv6 en IPv4 • NL GOV Assurance profile for OAuth 2.0 • OpenAPI Specification • PDF (NEN-ISO) • REST-API Design Rules • RPKI • security.txt • SPF • STARTTLS en DANE • XBRL Hiervan wordt alleen afgeweken na expliciete toestemming van Opdrachtgever.
18	Dienstverlener staat te allen tijde toe dat Opdrachtgever een pentest uitvoert dan wel laat uitvoeren en verleent volledige medewerking bij het bespreken, analyseren en oplossen van eventuele bevindingen. Voor livegang zal Opdrachtgever in ieder geval een pentest (o.a. aan de hand van de OWASP ASVS standaard) laten uitvoeren. Dienstverlener werkt hieraan volledig mee en zal alle bevindingen redelijkerwijs per ommekeer oplossen en uiterlijk voor livegang.
19	De Dienstverlener is gedurende de volledige ontwikkeling en realisatie minimaal 2 dagdelen op 2 verschillende werkdagen (1 dagdeel per werkdag) per week fysiek aanwezig op de projectlocatie van de Opdrachtgever voor het uitvoeren van werkzaamheden gerelateerd aan het project.
20	De Dienstverlener is na livegang minimaal 2 werkdagen per week op locatie aanwezig om medewerkers van Opdrachtgever te ondersteunen in de eerste 4 weken.

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt

2.2 Migratie

#	Omschrijving
21	Voor de migratie geldt hetgeen, waaronder de scope, zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken en in het bijzonder Aanbestedingsdocument.
22	Dienstverlener levert een eindverslag van de initiële vulling en migratie met tellingen t.b.v. de accountant op basis waarvan kan worden gecontroleerd of de gegevens vanuit het huidige portaal goed zijn overgenomen in het nieuwe Klantportaal Financieringen. Voorwaarde voor Acceptatie door Opdrachtgever is dat de controlerend accountant een positief advies geeft op de resultaten.
23	De Dienstverlener voert de migratie uit middels een reproduceerbaar proces om de controleerbaarheid van de uitvoering te kunnen waarborgen.

2.3 Opleidingen

#	Omschrijving
24	Dienstverlener is verantwoordelijk voor het geven van de vereiste opleidingen conform alle Aanbestedingsstukken.
25	Alle opleidingen worden in-company gegeven.
26	De opleidingen zijn voltooid voor in gebruik name (livegang) van het Klantportaal Financieringen. Deze opleidingen worden tenminste 8 weken voor de start van de opleidingen overzichtelijk beschreven in een door Dienstverlener op te stellen nader opleidingsplan met het aantal dagdelen en het inhoudelijk programma per dagdeel.
27	Voor acceptatie worden alle medewerkers van Opdrachtgever, die bij de projectfase direct betrokken zijn, opgeleid en begeleid zodat deze medewerkers voldoende in staat zijn om de kwaliteit van zowel de (proef)migratie(s) als de functionele werking (inclusief configuratie en inrichting) kunnen testen en beoordelen.
28	Documentatie en naslagwerken van de opleidingen zijn en blijven geactualiseerd en beschikbaar voor nieuwe gebruikers en beheerders, ook na livegang.

2.4 Testen en acceptatie

#	Omschrijving
29	Opdrachtgever werkt met eigen testscenario's die als basis dienen voor het testen. <u>Dienstverlener en Opdrachtgever hebben beiden toegang en volledig inzicht in de testbevindingen</u> Dienstverlener krijgt toegang tot de tool die door Dienstverlener wordt ingezet en inzicht in de testbevindingen , zodat bevindingen gezamenlijk kunnen worden opgelost.
30	De Dienstverlener kan aantonen welke testen/testsoorten Dienstverlener heeft uitgevoerd voordat het Klantportaal Financieringen ter beschikking van de testers van de Opdrachtgever wordt gesteld. De Dienstverlener voert vooraf in ieder geval eigen unit-, keten- en integratietesten uit (al dan niet geautomatiseerd).
31	De Dienstverlener houdt alle (intern en extern) testbevindingen bij in een private -repository en rapporteert hierover aan de Opdrachtgever.
32	Testbevindingen worden beoordeeld, besproken, waar nodig opgelost en opnieuw intern getest door Dienstverlener voordat Dienstverlener opnieuw onderdelen aanbiedt aan Opdrachtgever voor (hernieuwde) gebruikerstesten en/of acceptatie.

3 Informatiebeveiliging en privacy

#	Omschrijving
33	Hosting van het Klantportaal Financieringen, alle gegevens inclusief opslag van backups vindt fysiek plaats in de Europese Economische Ruimte (EER) en in overeenstemming met de eisen van de Europese Unie.

34	Een gebruiker dient automatisch te worden uitgelogd na 1 uur aan inactiviteit. Na een nader in te stellen aantal minuten aan inactiviteit volgt een melding op het scherm van de gebruiker dat de sessie bijna is verlopen.
35	De Dienstverlener heeft te allen tijde (dus vanaf het moment van contractering tot en met het einde van de overeenkomst) een geldige en actuele ISO 27001 certificering (of vergelijkbaar) om aan te tonen dat interne procedures omtrent informatiebeveiliging op orde zijn.
36	Technisch vulnerability management is effectief, systematisch en herhaalbaar geïmplementeerd bij Dienstverlener, wordt actief toegepast en de effectiviteit ervan wordt gemeten (bijvoorbeeld door middel van scans van interne en externe poorten, scans op kwetsbaarheden, penetratietesten). Dienstverlener deelt tijdig informatie over technische kwetsbaarheden en de blootstelling hieraan aan Opdrachtgever, zodat die kwetsbaarheden geëvalueerd kunnen worden en de juiste maatregelen getroffen kunnen worden om de daarmee samenhangende risico's te ondervangen.
37	De integriteit van data blijft gewaarborgd door bedrijfskritische data van Opdrachtgever aantoonbaar te scheiden van andere klanten.
38	In het Klantportaal Financieringen zijn signaleringsfuncties (registratie en detectie) actief, effectief en beveiligd ingericht. De loggings- en detectie-informatie (registraties en alarmeringen) en de condities van de beveiliging worden regelmatig gemonitord (bewaakt, geanalyseerd) en de bevindingen gerapporteerd. Dienstverlener zorgt voor monitoring van de beschikbaarheid en performance van het Klantportaal Financieringen en dat Opdrachtgever direct gealarmeerd wordt bij onder andere (niet uitputtend): uitval, performanceproblemen, (D)DOS- aanvallen, onverklaarbare toename in verkeer naar internet, verlopen van beveiligingscertificaten, ongeautoriseerde wijzigingen aan configuratiebestanden, ongeautoriseerde wijzigingen aan systeembestanden etc. Het Klantportaal Financieringen omvat een Intrusion Detection of een Intrusion Prevention Systeem.
39	Waar in het Klantportaal Financieringen gebruik wordt gemaakt van e-mail die namens Opdrachtgever wordt verstuurd of ingelezen, dan wordt daarvoor aangesloten op de Microsoft Graph API. Autorisatie vindt plaats op basis van OAuth 2.0 (bij voorkeur met scoped access voor specifieke mailboxen of functionaliteiten) om toegang te verkrijgen tot het e-mailplatform Exchange Online van Opdrachtgever voor het verzenden of uitlezen van e-mail. In het geval dat een e-mailvoorziening wordt toegepast die niet verloopt via het e-mailplatform van de Opdrachtgever, dan zorgt Dienstverlener ervoor dat de e-mail herkenbaar is, op basis van domeinnaam van Dienstverlener, als e-mail van de Opdrachtgever. Waar het Klantportaal Financieringen gebruik maakt van e-mailverkeer dat namens Opdrachtgever plaatsvindt (intern dan wel extern) voldoet de implementatie blijvend aan aanvullende beveiligingsmaatregelen als SPF, DKIM, DMARC en DANE (eventueel na implementatie door Microsoft).
40	Logbestanden van gebeurtenissen die gebruikersactiviteiten, uitzonderingen en informatiebeveiligingsgebeurtenissen registreren, behoren te worden gemaakt en bewaard <u>en regelmatig te worden beoordeeld</u> . Alles wat gelogd is blijft altijd bewaard, ook wanneer de achterliggende gegevens/objecten verwijderd zijn, <u>binnen de richtlijnen van het retentiebeleid volgens AVG wetgeving en gebaseerd op marktstandaarden</u> .
41	Ter bescherming tegen kwaadaardige software (o.a. virussen en malware) behoren beheersmaatregelen te worden geïmplementeerd voor detectie, preventie en herstel in combinatie met een passend bewustzijn van de gebruikers.
42	Het Klantportaal Financieringen, de inrichting daarvan en de autorisatie voor gebruik voldoen minimaal aan de richtlijnen van:

	• het Nationaal Cyber Security Centrum; • de meest recente ISO-normering voor informatiebeveiliging: ISO 27001 (of een vergelijkbare certificering); met inbegrip van de geldende policies t.a.v. autorisatie, logging, wachtwoordbeleid en verwerking van persoonsgegevens.
43	Informatie over technische kwetsbaarheden van gebruikte informatiesystemen behoort tijdig te worden verkregen; de blootstelling aan dergelijke kwetsbaarheden moet worden geëvalueerd en passende maatregelen moeten worden genomen om het risico dat ermee samenhangt aan te pakken.
44	Dienstverlener voorziet de Opdrachtgever op eerste verzoek een systeembeschrijving waarin de (publieke en private cloud diensten van derden) inzichtelijk en transparant worden gespecificeerd en waarin de jurisdictie, onderzoeksmogelijkheden en certificaten worden geadresseerd.

4 Archivering

#	Omschrijving
45	Het Klantportaal Financieringen dient te voorzien in functionaliteiten tot het archiveren, exporteren en opschonen (verwijderen) van (persoons)gegevens inclusief het hanteren van instelbare bewaar- en vernietigingstermijnen en de bijbehorende signaleringen. Zowel het op individueel niveau als het in bulk archiveren, exporteren dan wel opschonen van (persoons)gegevens is mogelijk.

5 Documentatie

#	Omschrijving
46	Dienstverlener is verantwoordelijk voor het verstrekken van de vereiste documentatie conform alle Aanbestedingsstukken.
47	Bij ontbreken van bepaalde documentatie is Dienstverlener verplicht om op eerste verzoek van Opdrachtgever binnen 20 werkdagen de aanvullende documentatie kosteloos op te stellen en aan te leveren als aanvulling op de reeds beschikbare, officiële documentatie.
48	Bij elke verbeterde (update) dan wel nieuwe versie (upgrade) wordt een geactualiseerde versie handleidingen en release notes verstrekt, waarin duidelijk wordt beschreven wat de wijziging zijn en eventuele consequenties voor de werking van het Klantportaal Financieringen ten opzichte van de vorige versie.
49	Dienstverlener verstrekt documentatie met een juiste, volledige en gedetailleerde beschrijving van de aan het Klantportaal Financieringen ten grondslag liggende: • Detail Functioneel Ontwerp ◦ Beschrijft minimaal de werking vanuit gebruikersperspectief, zoals de beschikbare functies, de aanvraagworkflows en criteria voor goedkeuring of afwijzing. Dit biedt een overzicht van wat het portaal moet doen en waarom. • Datamodellen en informatie om databasetoegang te verkrijgen of een gelijksoortige manier om Opdrachtgever in staat te stellen alle gegevens en documenten zelf te kunnen ontsluiten

	• Beveiligingsdocumentatie ○ Informatie over beveiligingsprotocollen, authenticatie, encryptie en gegevensbeveiliging, inclusief hoe datalekken voorkomen en opgelost kunnen worden.
--	---

6 Authenticatie en autorisatie

#	Omschrijving
50	Het Klantportaal Financieringen ondersteunt SSO (Single Sign On) in combinatie met Microsoft Entra ID (identitymanagementsysteem) voor wat betreft toegang voor de interne gebruikers van Opdrachtgever.
51	Dienstverlener zorgt ervoor dat de wachtwoorden die worden toegepast, die niet worden beheerd binnen het identitymanagementsysteem van Opdrachtgever, minimaal voldoet aan de wachtwoord criteria die Opdrachtgever hanteert. Deze criteria zijn configurabel. Dienstverlener zorgt ervoor dat deze wachtwoorden die worden opgeslagen op adequate en actuele wijze worden versleuteld. De versleutelde opslag maakt uitsluitend gebruik van adequate encryptiestandaarden.
52	Dienstverlener biedt <i>binnen</i> het Klantportaal Financieringen een seamless login ervaring, waarbij een gebruiker niet meerdere malen hoeft in te loggen (al dan niet in geval van losstaande componenten, modules of applicaties van derden), bijvoorbeeld bij het gebruik van een CMS.
53	Het Klantportaal Financieringen wordt ingericht met accounts, die individueel herleidbaar zijn naar personen, voor alle gebruikers en beheerders, zodat in logging duidelijk is wie, wat, wanneer heeft aangepast. Persoonlijke accounts voor functioneel beheerders dienen hiervoor voldoende rechten te hebben, waarbij het niet mogelijk is voor beheerders om via een generiek superuser account te werken.
54	Indien Dienstverlener toegang tot het Klantportaal Financieringen (en/of de database) nodig heeft wordt hiervan te allen tijde vooraf een melding gemaakt en expliciet om toestemming hiervoor verzocht bij de desbetreffende afdeling van Opdrachtgever.

heeft opmaak toegepast: Tekstkleur: Rood

7 Logging

#	Omschrijving
55	Er is een automatische logging (op zowel inzage, registraties als mutaties) in werking binnen het Klantportaal Financieringen op handeling, gebruiker en tijdstip; ook voor batchverwerkingen. Logging is ingericht volgens normkaders (vaste logregels). Van alle processen wordt een volautomatische logging aangemaakt. Een nieuwe logging(regel) mag een oude logging niet overschrijven. Deze logbestanden zijn beperkt toegankelijk en extra beveiligd.
56	Het Klantportaal Financieringen voorziet in functionaliteiten voor het borgen en het op een voor een gemiddelde medewerker van Opdrachtgever begrijpelijke wijze inzichtelijk maken in de logging van gegevensmutaties, inclusief de oorsprong van de mutatie (gebruiker, tijdstip en/of proces) en behoud van de gegevens voor de mutatie. De invloed hiervan mag geen dusdanig negatieve invloed op de performance tot gevolg hebben dat het werken met het Klantportaal Financieringen praktisch onwerkbaar wordt.
57	Er moet een automatisch (technische) foutmeldingen-register worden bijgehouden in het Klantportaal Financieringen. Dit geldt voor fouten bij invoer als ook foutmeldingen m.b.t. koppelingen met onder andere het Financieringsplatform. Het register is raadpleegbaar, ook voor niet-technisch gebruikers. Het

	register biedt ook functionaliteit om te zoeken, filteren en te sorteren inclusief een dataveld voor het registreren van een ticketnummer.
--	--

8 Onderhoud en technisch Beheer

#	Omschrijving
58	Het Klantportaal Financieringen wordt aangeboden als SaaS-oplossing. Dit betekent dat: • Alle gebruikers en beheerders hebben toegang tot het Klantportaal Financieringen via internet. • Het Klantportaal Financieringen en alle benodigde overige software en de daarvoor benodigde hardware zijn in eigendom van Dienstverlener. Opdrachtgever hoeft niets aan te schaffen, maar betaalt slechts voor het gebruik ervan. • Het Klantportaal Financieringen, overige software zoals applicaties van in te zetten derden/onderaannemers en hardware worden niet bij de Opdrachtgever geïnstalleerd, maar bij Dienstverlener. • Dienstverlener verzorgt als onderdeel van de vaste maandelijkse vergoeding de hosting, het technisch beheer en het applicatiebeheer, zoals het maken van back-ups, het onderhoud en de installatie van updates en noodzakelijke upgrades voor alle onderliggende/achterliggende software en systemen inclusief beveiliging tegen ongeautoriseerde toegang (digitaal en fysiek), en dergelijke. Onder onderhoud wordt in ieder geval verstaan: ○ het opsporen en herstellen door Leverancier van gebreken die Opdrachtgever hem heeft gemeld of die Dienstverlener anderszins bekend zijn geworden. ○ het treffen van maatregelen door Dienstverlener ter voorkoming van gebreken en andere technische problemen en andere daarmee verband houdende vormen van dienstverlening, al dan niet door het ter beschikking stellen van updates van het Klantportaal Financieringen.
59	Het technisch beheer en applicatiebeheer is procesmatig en procedureel ingericht, waarbij geautoriseerde beheerders op basis van functieprofielen taken verrichten.
60	Het functioneel beheer wordt in hoofdzaak door Opdrachtgever uitgevoerd, waarbij Opdrachtgever de volledige vrijheid heeft het Klantportaal Financieringen functioneel naar eigen wens in te richten binnen de mogelijkheden die het Klantportaal Financieringen biedt.
61	Het is mogelijk voor Opdrachtgever om het Klantportaal Financieringen af te sluiten dan wel toegang tijdelijk te blokkeren voor (groepen van) geautoriseerde gebruikers ten behoeve van beheerwerkzaamheden.

9 Upgrades en Updates

#	Omschrijving
62	Updates zijn opvolgende versies (ongeacht naamgeving of nummering) van het Klantportaal Financieringen waarin gebreken zijn hersteld en/of de werking van het Klantportaal Financieringen anderszins is verbeterd.

	Upgrades zijn een opvolgende versies (ongeacht naamgeving of nummering) van het Klantportaal Financieringen met in overwegende mate nieuwe of gewijzigde functionaliteiten. Dienstverlener spant zich tot het uiterste in om updates en upgrades tijdig op te leveren die voldoen aan de gestelde (functionele en technische) specificaties. Dienstverlener streeft daarbij naar een zo hoog mogelijke kwaliteit, waarbij fouten tot een minimum worden beperkt en de bestaande functionaliteit niet negatief wordt beïnvloed.
63	Upgrades worden vanuit de Dienstverlener na overleg met Opdrachtgever via SaaS op een acceptatieomgeving beschikbaar gesteld. De voorgestelde upgrades kunnen dan functioneel worden getest door Opdrachtgever. Regressietesten en andere noodzakelijke testen worden voorafgaand door de Dienstverlener uitgevoerd en herstelpunten opgelost alvorens de upgrade aan Opdrachtgever aan te bieden.
64	Bij upgrades en updates geeft de Dienstverlener tijdig aan wanneer deze daadwerkelijk doorgevoerd worden in de productieomgeving van Opdrachtgever. Voor upgrades geldt een minimale termijn van tenminste 40 werkdagen.
65	De kosten voor updates (inclusief ontwikkeling, testen, accepteren, distribueren, installeren, implementeren, etc.) aan de zijde van het Klantportaal Financieringen zijn voor Dienstverlener. Dienstverlener kan geen kosten voor de invoering/implementatie van updates in rekening brengen bij Opdrachtgever. Voor upgrades voor het Klantportaal Financieringen kan Dienstverlener, alleen na schriftelijke instemming door Opdrachtgever op grond van de meerwerkprocedure in de Overeenkomst, kosten in rekening brengen. Voor upgrades voor de alle onderliggende/achterliggende software en systemen inclusief beveiliging kunnen geen (aanvullende) kosten in rekening gebracht worden (zie tevens eis 58).
66	Bij upgrades en updates garandeert de Dienstverlener dat de bestaande inrichting/configuratie, workflows en instellingen intact blijven en hun werking behouden. Het moet duidelijk zijn welke invloed de wijzigingen hebben op de werking van het Klantportaal Financieringen.
67	Bij het ontwikkelen van software (upgrades en updates) wordt https://www.cve.org/ gebruikt om kwetsbaarheden in software te identificeren.
68	Alle gebruikte software wordt, na het ontdekken, binnen onderstaande termijnen voorzien van beschikbare beveiligingsupdates dan wel een workaround voor een adequate mitigering van de kwetsbaarheid: • voor kwetsbaarheden met een CVSS-base score lager dan 4: de eerstvolgende major of minor release van de software; • voor kwetsbaarheden met een CVSS-base score tussen 4.0 en 6.9: binnen 3 maanden na het uitkomen van een patch; • voor kwetsbaarheden met een CVSS-base score tussen 7.0 en 8.9: binnen 1 maand na het uitkomen van een patch; voor kwetsbaarheden met een CVSS-base score tussen 9.0 en 10: binnen 72 uur na het uitkomen van een patch.

10 Koppelingen en digitaal uitwisselen

#	Omschrijving
69	De Dienstverlener levert documentatie aan, waarin alle (zowel enkelzijdig als tweezijdige) koppelingen/koppelvlakken van het Klantportaal Financieringen zowel functioneel als technisch zijn beschreven.
70	Het Klantportaal Financieringen heeft functionaliteit voor het loggen en foutafhandeling van alle koppelingen. De loggings- en foutinformatie moet leesbaar zijn voor de functioneel beheerders van Opdrachtgever.
71	Het Klantportaal Financieringen wordt ontsloten op basis van een beveiligde verbinding volgens de geldende (en toekomstige) veiligheidsstandaarden. Koppelvlakken worden afdoende beveiligd om de integriteit en vertrouwelijkheid van de gegevensverwerking veilig te stellen.
72	<u>Alle gegevens</u> uit de database van het Klantportaal Financieringen dienen tenminste o.b.v. API's (al dan niet via een derde systeem/applicatie/platform) te kunnen worden geëxtraheerd via een beschikbaar koppelvlak en in het kader van data gedreven sturing worden gebruikt in een datawarehousing of andere omgeving.
73	De Dienstverlener van het Klantportaal Financieringen geeft inzage in het uiteindelijke datamodel van de database. In het Klantportaal Financieringen moet van ieder schermveld eenvoudig te achterhalen zijn wat de naam van het veld in de database is en in welke tabellen dit veld voorkomt.
74	Bij upgrades en updates van het Klantportaal Financieringen zorgt de Dienstverlener ervoor dat bestaande koppelingen volledig blijven functioneren. Dienstverlener realiseert, onderhoudt (updates en upgrades) en beheert technisch de koppelingen zoals opgenomen in de Bijlage A Koppelingen met het Klantportaal Financieringen (inclusief alle eventuele benodigde koppelingen voor het functioneren van het Klantportaal Financieringen zoals bedoeld door Opdrachtgever en omschreven door Opdrachtgever in de aanbestedingsdocumentatie). De kosten voor aanpassingen (ontwikkeling, testen, accepteren, distribueren, installeren, etc.) aan de zijde van het Klantportaal Financieringen zijn in beginsel voor Dienstverlener, tenzij een systeem/applicatie/koppelvlak(ken) van een derde leverancier van Opdrachtgever dusdanig aantoonbaar (door Dienstverlener) functioneel en/of technisch wijzigt dat er aanpassingen vereist zijn aan de koppeling c.q. het koppelvlak aan de zijde van het Klantportaal Financieringen. In dat geval stelt Dienstverlener, in overleg met Opdrachtgever, vast of aanpassingen vereist zijn en worden de redelijke kosten vooraf schriftelijk overeengekomen op grond van de meerwerkprocedure in de Overeenkomst. Voor upgrades die impact hebben op bestaande koppelingen stelt Dienstverlener vooraf een impactanalyse en kostenraming op. Kosten voor upgrades kunnen alleen in rekening worden gebracht na schriftelijke instemming door Opdrachtgever op grond van de meerwerkprocedure in de Overeenkomst.

11 Productie- en acceptatieomgevingen

#	Omschrijving
75	Opdrachtgever heeft eigenstandig de beschikking over zowel een separate acceptatie- als productieomgeving. De acceptatie-omgeving betreft een volwaardige omgeving met alle data, inrichting

	en koppelingen gelijk aan de productieomgeving. Bij upgrades wordt de acceptatieomgeving tenminste 20 werkdagen voor het bijwerken van de productieomgeving bijgewerkt naar de nieuwe, beoogde versie van het Klantportaal Financieringen voor de productie-omgeving.
--	---

12 Service Levels

De volgende minimale servicelevels zijn van toepassing:

#	Omschrijving
76	<u>Algemeen</u> Dienstverlener biedt een Service Level Agreement en een Dossier Afspraken en Procedures (DAP) binnen 4 maanden na ondertekening van de Overeenkomst ter goedkeuring aan Opdrachtgever. Voor aanbieder ter goedkeuring stelt Dienstverlener tenminste 1 conceptversie op met hierin alle onderwerpen beschreven en bespreekt deze met Opdrachtgever qua opzet en inhoud. Dienstverlener volgt redelijkerwijs de instructies en aanwijzingen op uit deze afstemming. De opgenomen service- c.q. prestatienormen, eisen etc. verwerkt in de SLA en DAP zijn minimaal gelijk of hoger dan gesteld in de servicenormen in dit Programma van Eisen. <u>Service Level Agreement/Dossier Afspraken Procedures</u> Dienstverlener neemt ten minste de volgende onderwerpen/hoofdstukken op: • Servicenormen/Service Level Targets/KPI's/en andere prestatieafspraken • Governance structuur/communicatiematrix • Operationele taak- en rolverdeling • Servicecatalogus • Escalatieprocedure(s) • Wijzigingsprocedure(s) • Compliance en veiligheidsprocedures • Release management omtrent updates en upgrades • Rapportage en monitoring • Toegang tot logging • Incident beheer en responsetijden • Service continuïteit en herstelplan (o.a. disaster recovery) • Transitie en exit-strategie
77	<u>Incidenten/problemen, prioriteit en hersteltijd</u> a. De servicedesk van Dienstverlener is bereikbaar op Werkdagen van 8:3000 tot 17:00 (CET). b. Alleen beheerders van Opdrachtgever (door Opdrachtgever nader aan te wijzen medewerkers, waaronder in ieder geval meerdere bedrijfsanalisten en servicemanagers) mogen de servicedesk van Dienstverlener benaderen. c. Elk incident/probleem dat bij de servicedesk wordt gemeld, krijgt een bepaalde prioriteitsstelling. Prioriteitsstelling vindt plaats op grond van impact en urgentie. De prioriteit van een incident wordt vastgesteld in samenspraak met de contactpersoon van de leverancier. Indien er geen overeenstemming is, stelt Opdrachtgever de prioriteit, en in geval van meerdere incidenten, de volgorde van afwikkeling van de incidenten vast. d. Een incident/probleem met de hoogste prioriteit, prioriteitsgroep 1, wordt als volgt bepaald: de urgentie van het incident is hoog, want het betreft een kritisch bedrijfsvoering proces of de doorgang/voortgang van de bedrijfsvoering is/wordt ernstig verhinderd, en de impact op de

	organisatie van Opdrachtgever en/of de gebruikers is groot, omdat de gehele organisatie, een of meerdere locaties getroffen zijn dan wel de doorgang/voortgang van de bedrijfsvoering is/wordt ernstig verhindert. e. Er geldt geen beperking voor wat betreft het aantal (telefonische) meldingen/calls. f. Incidenten/problemen met prioriteit 1 moeten op werkdagen binnen vier (4) uur na het melden van het incident/probleem door Dienstverlener verholpen zijn. Bijvoorbeeld wanneer een incident met prioriteit 1 op een werkdag om 11:00 is gemeld, dan dient dit uiterlijk om 15:00 opgelost te zijn. In het geval dat een incident met een prioriteit op een vrijdag (werkdag) om 16:00 gemeld is, dan dient dit uiterlijk op de eerstvolgende werkdag om 11:00 opgelost te zijn. i. Er dient binnen 1 uur telefonisch contact opgenomen te zijn vanuit de Dienstverlener met de contactpersoon van Opdrachtgever. ii. Herstelwerkzaamheden ten behoeve van een prioriteit 1 incident/probleem zullen ononderbroken en ook buiten werkdagen worden uitgevoerd en op kortst mogelijke termijn worden voltooid, mits het incident/probleem tijdens werkdagen tussen 8:00 en 17:00 is gemeld. iii. Dienstverlener zal redelijkerwijs voorzien in een werkbare tijdelijke oplossing, indien het systeem - om welke reden ook - langer dan acht (8) uur buiten werking is c.q. niet beschikbaar is c.q. voorzienbaar is of wordt dat het systeem langer dan acht (8) uur buiten werking zal zijn en/of niet beschikbaar zal zijn. Dienstverlener zal binnen vier (4) uur na aanvang van het onderzoek naar de geëigende herstelmaatregelen een ureschatting afgeven. iv. Een werkbare tijdelijke oplossing voldoet als oplossing, mits de werkbare tijdelijke oplossing ook binnen de gestelde maximale oplostijd beschikbaar is en niet langer dan 48 uur na melding van het incident benodigd is; binnen 48 uur is de oorzaak en het incident volledig opgelost met een structurele oplossing. g. Alle incidenten/problemen/vragen worden geregistreerd in een servicemanagement tool van Dienstverlener. Opdrachtgever heeft te allen tijde volledige, ongefilterde en ongecensureerde inzage in alle registraties. h. De servicemanagement tool van de Dienstverlener moet (automatisch) kunnen koppelen met de meest gangbare servicemanagement tools in de markt. i. Dienstverlener koppelt kosteloos met de huidige servicemanagement tool van Opdrachtgever (Xurrent).
78	<u>Onderhoud</u> Regulier onderhoud zal alleen uitgevoerd mogen worden met de voorafgaande toestemming van Opdrachtgever op werkdagen tussen 18:00 uur en 7:00 uur of buiten werkdagen. Het uitvoeren van onderhoud zal minimaal vijf (5) werkdagen van tevoren worden aangekondigd. Onderhoud dat direct noodzakelijk is voor het garanderen van (informatie)veiligheid of (data)integriteit van het Klantportaal Financieringen wordt aangemerkt als noodonderhoud. Dit mag zonder voorafgaande toestemming worden uitgevoerd. Opdrachtgever wordt terstond geïnformeerd over de aard, impact en verwachte duur van het onderhoud en verstrekt een schriftelijke, inhoudelijke onderbouwing over de noodzakelijkheid.
79	<u>Beschikbaarheidsvenster en beschikbaarheid</u> a. Het systeem is 24x7 beschikbaar voor gebruikers (beschikbaarheidsvenster). Het systeem is beschikbaar indien er geen incidenten/storingen zijn met prioriteit 1 en minimaal 95% van de gebruikers het systeem op normale wijze kan gebruiken. b. De norm voor de gemiddelde beschikbaarheid van het systeem is minimaal 99,8% over een periode van een maand.

	c. De maximaal aaneengesloten onbeschikbaarheid gedurende het beschikbaarheidsvenster mag niet meer dan 4 uren overschrijden. - o Minimaal 99,8% beschikbaarheid betekent maximaal 0,21% onbeschikbaarheid per maand. 365 kalender dagen in een jaar, derhalve 30,4375 kalenderdagen per maand. - o De totale maximale onbeschikbaarheid per (gemiddelde) maand in het van een 99,8% beschikbaarheid bedraagt daarom: $10,2\% \times 30,4375 \times 24 = 17$ uur en 2830 minuten per maand binnen het beschikbaarheidsvenster.
80	<u>Capaciteit/performance</u> Dienstverlener zorgt ervoor dat het Klantportaal Financieringen in 95% van de gevallen (opvragingen) een maximale wachttijd voor het tonen van de eindversie van een regulier scherm van 2 seconde heeft. Hierbij wordt uitgegaan van voldoende bandbreedte (≥ 20 Mbit) en een lage latency (< 60ms) aan de gebruikerszijde. Er mag geen performance degradatie plaatsvinden na verloop van tijd. Dit geldt ongeacht: - Het aantal gelijktijdige gebruikers binnen de door de Dienstverlener ontworpen schaalbaarheid van het Klantportaal Financieringen; - Groei van datavolumes; - Updates, upgrades of wijzigingen in de applicatie-infrastructuur. De Dienstverlener zorgt voor continue monitoring van prestaties aan de serverzijde, waarbij de wachttijd wordt gemeten vanaf het moment van ontvangst van de gebruikersaanvraag tot aan de verzending van de volledige response. Externe factoren zoals browserprestaties en netwerkvertraging aan de gebruikerszijde zijn hierbij uitgesloten.
81	<u>Backup en herstel</u> • De Recovery Point Objective (maximale dataverlies) bedraagt maximaal 1 uur. • De Recovery Time Objective (maximale hersteltijd) bedraagt maximaal 1 uur.
82	<u>Monitoring</u> Dienstverlener zal het systeem zodanig inrichten dat het, mogelijk is om de beschikbaarheid, capaciteit en performance van alle vitale hardware- en softwarecomponenten die noodzakelijk zijn voor (het normale gebruik van) het systeem 24 uur/7 dagen per week te kunnen bewaken. De bewaking van het systeem is zodanig ingericht dat de realisatie van de overeengekomen servicenormen gewaarborgd zijn.
83	<u>Rapportage</u> • Dienstverlener stelt maandelijks een rapportage beschikbaar met hierin tenminste de volgende informatie: - o Behaalde beschikbaarheid. - o Het aantal en type meldingen per dag en in totaal. - o De behaalde reactie- en oplostijden per melding. - o Behaalde RPO/RTO. - o Doorgevoerde updates en upgrades. • Dienstverlener levert op eerste verzoek en binnen 10 werkdagen een maatwerk rapportage aan op aanwijzing/instructie van Opdrachtgever. De eerste 3 maatwerk rapportages per jaar zijn kosteloos.
84	<u>Verbeterplan</u> • In geval Dienstverlener gedurende 2 opeenvolgende maanden dan wel in totaal 3 of meer maanden verspreid in 1 kalenderjaar niet heeft voldaan aan één of meerdere servicelevels, dan stelt Dienstverlener op eigen initiatief dan wel eerste verzoek van Opdrachtgever een schriftelijk verbeterplan op binnen 2 weken na constatering c.q. het verzoek. - o In het verbeterplan is -per niet behaalde service level- in ieder geval het volgende opgenomen:

	▪ Een duidelijke beschrijving van het probleem aan de hand van concrete voorbeelden; ▪ Een concreet plan van aanpak met daarin een toelichting op de manier waarop Opdrachtgever de dienstverlening zal verbeteren, inclusief de eventuele benodigde hulpmiddelen; ▪ Een concrete planning met mijlpalen, inclusief einddatum voor het verbeteren van de dienstverlening alsmede de eventuele vereiste activiteiten vanuit Opdrachtgever; ▪ Momenten en wijze van rapporteren over de verbeteracties en resultaten; ▪ Een duidelijke beschrijving van de gevolgen als de werknemer er niet in slaagt het functioneren te verbeteren binnen de gestelde termijn. ○ Dienstverlener bespreekt ieder verbeterplan met Opdrachtgever en Opdrachtgever dient voor uitvoering schriftelijk in te stemmen met het verbeterplan. In beginsel krijgt Dienstverlener in totaal maximaal 4 weken voor het uitvoeren van en rapporteren over de resultaten van het verbeterplan. De te verbeteren dienstverlening dient daadwerkelijk binnen deze periode aantoonbaar verbeterd te zijn naar het minimale overeengekomen niveau. ○ Wanneer Dienstverlener de in het verbeterplan opgenomen activiteiten niet of niet tijdig behaalt of de te verbeteren dienstverlening niet is verbeterd tot het minimale overeengekomen niveau, dan is Dienstverlener in verzuim. • Opdrachtgever is redelijkerwijs ook gerechtigd om te verzoeken tot een verbeterplan op onderdelen van de dienstverlening van Dienstverlener binnen de SLA waarvoor geen harde servicelevels zijn overeengekomen, maar waar wel ontevredenheid over heerst bij Opdrachtgever. Dienstverlener stelt op eerste verzoek en conform voornoemde procedure een verbeterplan op.
--	--

Bijlage A: Koppelingen

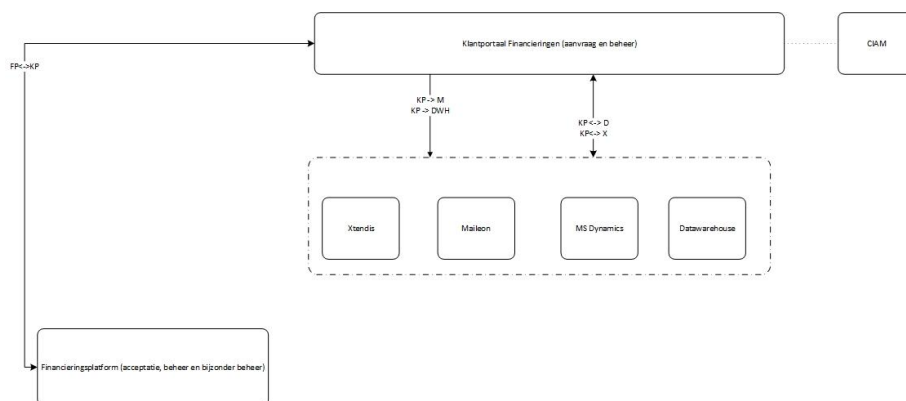
1 Algemeen

De lijst met verplichte koppelingen is in tabelvorm opgenomen in paragraaf 1.1 en schematisch weergegeven in paragraaf 1.2. In hoofdstuk 2 is een nadere beschrijving per koppeling opgenomen. Alle vereiste koppelingen in dit Programma van Eisen dienen ook daadwerkelijk gerealiseerd te worden voor livegang. Meer functioneel inhoudelijke informatie gerelateerd aan onderstaande koppelingen is terug te vinden in het Programma van Eisen (inclusief Functioneel Ontwerp).

1.1 De nummers refereren naar de nummers in de tekening in paragraaf 1.2

NR	Bronstelsysteem	Doelstelsysteem	Type	Push/pull	Richting	Protocol	Soort bericht	Frequentie
KP->FP	Klantportaal	Financieringsplatform	Workflow gedreven	TBD	Eenrichtingsverkeer	REST API	JSON/XML	Realtime
FP->KP	Financieringsplatform	Klantportaal	Workflow gedreven	TBD	Eenrichtingsverkeer	REST API	JSON/XML	Realtime
KP->X	Klantportaal	Xtendis	Upload document	Push	Eenrichtingsverkeer	REST API	JSON	Realtime
KP->M	Klantportaal	Mailen	Workflow gedreven	Push	Eenrichtingsverkeer	REST API	JSON/XML	Realtime
KP<->D	Klantportaal	Dynamics	Gebruiker	Push en pull	Vice versa	REST API	onbekend	Realtime
X->KP	Xtendis	Klantportaal	Raadplegen document	Pull	Eenrichtingsverkeer	REST API	JSON	Realtime
D->KP	Dynamics	Klantportaal	Gebruiker					
KP->DWH	Klantportaal	Datawarehouse	Batch schedule	Push	Eenrichtingsverkeer	REST API	csv/parquet	Dagelijks

1.2 Overzicht Koppelingen visueel



2 Context per koppeling met andere applicaties

2.1 KP->FP Klantportaal – Financieringsplatform

Details			
Koppeling	Klantportaal > Financieringsplatform		
Bron	Klantportaal	Leverancier te koppelen	Nog te selecteren
Doel	Financieringsplatform	systeem	
Type	Workflow gedreven		
Push/pull	TBD		
Richting	Eenrichtingsverkeer		
Protocol/techniek	REST API		
Bericht	JSON/XML		
Frequentie	Realtime		

Korte functionele beschrijving van de koppeling

Het Restauratiefonds stelt een klantportaal beschikbaar om een financieringsaanvraag te doen en leningen te beheren. Tijdens het aanvraagproces wordt gebruikt gemaakt van services van het Financieringsplatform voor leningproducten en m.b.t. budgettoets. De aanvraag wordt naar het Financieringsplatform verzonden om verder afgehandeld te worden door het Restauratiefonds. Benodigde bewijsstukken ten behoeve van het acceptatieproces kunnen door de externe gebruiker worden geupload.

Daarnaast moet het mogelijk zijn om ingediende declaraties te verwerken, zodat deze declaraties goedgekeurd en/of gevalideerd kunnen worden in het Financieringsplatform, waarna ze kunnen worden uitbetaald.

Ook dient het klantportaal te voorzien in een aantal zelf-service opties.

2.2 FP->KP Financieringsplatform – Klantportaal

Details			
Koppeling	Financieringsplatform > Klantportaal		
Bron	Financieringsplatform	Leverancier te koppelen	Nog te selecteren
Doel	Klantportaal	systeem	
Type	Workflow gedreven		
Push/pull	TBD		
Richting	Eenrichtingsverkeer		
Protocol/techniek	REST API		
Bericht	JSON/XML		
Frequentie	Realtime		

Korte functionele beschrijving van de koppeling

Tijdens het acceptatie-proces zijn bewijsstukken nodig; Er dient een lijst met bewijsstukken te worden verzonden naar het klantportaal. De aangeboden bewijsstukken dienen te worden goedgekeurd of afgewezen. Er dient daarbij te worden aangegeven waarom een bewijsstuk (technisch en functioneel) wordt afgewezen. Na beoordeling van de bewijsstukken in het Financieringsplatform wordt de status van de documenten teruggekoppeld naar het Klantportaal, waardoor de klant inzicht heeft in het proces. Bewijsstukken die een financieringsspecialist zelf moet uploaden of die worden ingetrokken, dienen niet te worden meegezonden met de lijst met bewijsstukken.

Gedurende de acceptatie is het zichtbaar in het Klantportaal wat de actuele status is van de aanvraag en/of lening.

Er dient bij activatie van de lening/bouwrekening real-time informatie te worden opgehaald vanuit het Financieringsplatform, zodat de klant inzicht heeft in o.a. de hoogte van het bouwdepot, het te incasseren maandbedrag, incassodatum, etc.

Van een aanvraag of lening in beheer wordt ook gegenereerde output beschikbaar gesteld via het Klantportaal (offerte, afwijsbrief, saldo opgave, etc.).

2.3 KP->X Klantportaal– Xtendis

Details			
Koppeling		Klantportaal > Xtendis	
Bron	Klantportaal	Leverancier te koppelen	WoodWing Xtendis
Doel	Xtendis	systeem	
Type	Upload document		
Push/pull	Push		
Richting	Eenrichtingsverkeer		
Protocol/techniek	REST API		
Bericht	JSON		
Frequentie	Realtime		

Korte functionele beschrijving van de koppeling

Het Restauratiefonds gebruikt Xtendis als documentmanagementsysteem.

Alle ontvangen, verzonden en intern aangemaakte documenten die gerelateerd zijn aan financieringsdossiers moeten in Xtendis worden gearchiveerd en voorzien van metadata zoals categorie, documentsoort en documentstatus om herleidbaarheid en vindbaarheid te waarborgen.

Het Klantportaal moet daarom in staat zijn om nieuwe documenten van de benodigde meta-informatie te voorzien en deze informatie te gebruiken om Xtendis te raadplegen.

Tijdens het aanvraag- en acceptatieproces worden optionele en verplichte documenten overlegd door de aanvrager die via het Klantportaal worden geupload.

Tijdens de beheerfase van een lening, dient de klant de mogelijkheid te hebben om bij declaraties betaalbewijzen en/of facturen te uploaden via het Klantportaal.

2.4 KP->M Klantportaal - Maileon

Details			
Koppeling		Klantportaal > Maileon	
Bron	Klantportaal	Leverancier te koppelen	Bikkelhart
Doel	Maileon	systeem	
Type	Workflow gedreven		
Push/pull	Push		
Richting	Eenrichtingsverkeer		
Protocol/techniek	REST API		
Bericht	JSON/XML		
Frequentie	Realtime		

Korte functionele beschrijving van de koppeling

Maileon is een tool waarmee effectieve communicatie en marketingcampagnes worden opgezet.

Doel van de koppeling is het kunnen versturen van transactionele mails getriggerd vanuit het Klantportaal; tijdens het aanvraagproces, worden er transactionele e-mails verzonden aan de aanvrager(s) van de lening of een derde partij wanneer het proces daar om vraagt.

2.5 KP<->D Klantportaal - Dynamics

Details			
Koppeling	Klantportaal > Dynamics		
Bron	Klantportaal	Leverancier te koppelen	Microsoft
Doel	Dynamics	systeem	
Type	Gebruiker		
Push/pull	Push en pull		
Richting	Vice versa		
Protocol/techniek	REST API		
Bericht	onbekend		
Frequentie	Realtime		

Korte functionele beschrijving van de koppeling

Het Klantportaal moet relatie-informatie uit Microsoft Dynamics kunnen ontvangen als het Klantportaal dit vraagt (pull) of Microsoft Dynamics dit pusht. De koppeling moet aansluiten op het Azure platform. Het doel is dat de relaties uniek zijn en blijven en doublures niet voorkomen. Afhankelijk van het moment waarop een klant ontstaat, kan het Klantportaal klantgegevens pushen t.b.v. het CRM in Dynamics. Bij het updaten van klantinformatie kan deze, indien relevant, worden gepusht richting het Klantportaal.

2.6 X->KP Xtendis – Klantportaal

Details			
Koppeling		Xtendis > Klantportaal	
Bron	Xtendis	Leverancier te koppelen	Te selecteren leverancier
Doel	Klantportaal	systeem	
Type	Raadplegen document		
Push/pull	Pull		
Richting	Eenrichtingsverkeer		
Protocol/techniek	REST API		
Bericht	JSON		
Frequentie	Realtime		

Korte functionele beschrijving van de koppeling

Vanuit het Klantportaal moet een document inhoudelijk via de UI kunnen worden ingezien alsook kunnen worden gedownload door de gebruiker.

2.7 KP-> DWH Klantportaal - Datawarehouse

Details			
Koppeling	Klantportaal > Datawarehouse		
Bron	Klantportaal	Leverancier te koppelen	Microsoft Fabric
Doel	Datawarehouse	systeem	
Type	Batch schedule		
Push/pull	Push		
Richting	Eenrichtingsverkeer		
Protocol/techniek	REST API		
Bericht	csv/parquet		
Frequentie	Dagelijks		

Korte functionele beschrijving van de koppeling

Het Restauratiefonds maakt gebruik van een datawarehouse.

Gegevens in het Klantportaal die nodig zijn ten behoeve van in- of externe rapportages dienen te worden ontsloten naar het datawarehouse.

Het betreft hier een gangbare methode om te koppelen met Microsoft Fabric; Data-export naar csv/parquet of via Protocol/techniek Rest API. In geval van REST API is het pull.

Met opmaak: Standaard, Regelaafstand: enkel