



2024

Programma Nexus
Projectplan Pulse



10 oktober 2024

Projectmanager



Projectcode

UN1146

Versie:

1.0

Managementsamenvatting

Voor u ligt...

Het projectplan project Pulse, onderdeel van programma Nexus, waarin continuïteit en toekomstgerichte vernieuwing voor het domein voor de arbeidsongeschiktheidswetten (AW-domein) wordt opgepakt. De basis voor de voorgestelde aanpak in dit project is gestoeld op vier pijlers:

- Waarborgen van continuïteit
- Beheersbaar risicoprofiel
- Toekomstbestendigheid
- Onderkende afhankelijkheden.

Om de continuïteit van dienstverlening voor het AW-domein te borgen, is uit meerdere alternatieven gekozen om de bestaande applicatie ResaFasa te herbouwen. De herbouw geschiedt op moderne, toekomstvaste technologie. De primaire doelstelling van het project is het 'as is' realiseren van de bestaande functionaliteit. Daarbij willen we, zolang het de continuïteit niet negatief beïnvloedt, verbeteringen meenemen die mogelijk worden dankzij:

- de nieuwe technologie: biedt nieuwe mogelijkheden, bijvoorbeeld 'single sign on',
- niet-gebruikte functionaliteit: wordt niet herbouwd,
- historie van wetgeving en oude data: geeft aanleiding voor keuze wat wel en niet herbouwd wordt,
- vereenvoudiging, waardoor de applicatie makkelijker kan worden aangepast,
- uniformering van functies, waardoor geen bouwtijd nodig is om afwijkingen te programmeren.

De scope van project Pulse betreft een grote en complexe technologische vernieuwing van een bedrijfskritische applicatie. Het aanpakscenario van dit project is gebaseerd op de adviezen van [REDACTED] en [REDACTED]

Adviesrapport van bureau [REDACTED]

- Rond de Proof of Concept (PoC) voor replatforming af.
- Onderzoek de mogelijkheden om de netwerkdatabase te vervangen door een relationele database
- Onderzoek, ten behoeve van definitieve scenariokeuze, de volgende punten:
 - ResaFasa vereenvoudigen door afscheid te nemen van een deel van de circa vijfendertig jaar uitvoeringshistorie in het systeem (zie Samenstelling-doelstellingen);
 - Monitoring van kansrijke ontwikkelingen in de markt (OpenVMS-specifieke COBOL-compiler op courante x86-apparatuur).

Adviesrapport [REDACTED]

- Leg technische keuzes voor herbouw van ResaFasa zo snel mogelijk vast. Geef hoogste prioriteit aan de hoogste technische complexiteit zoals het vervangen van de Codasyldatabase. Dit zorgt er ook voor dat PoC-projecten niet in een later stadium in een andere programmeertaal herbouwd hoeven worden;
- Resources kunnen niet beschikbaar zijn door spanningsveld tussen herbouw ResaFasa en Herontwerp AW: project Pulse en Herontwerp AW lopen parallel aan elkaar. Het risico bestaat dat beide een beroep doen op dezelfde kritische capaciteit, waardoor de voorziene tijdslijnen niet haalbaar blijken.

Planning

- Initiatie project Pulse: november 2023 – oktober 2024
- Uitvoering project Pulse: september 2024 – Q4 2026
- Archiveren en ontmantelen huidige ResaFasa (en gerelateerde systemen): december 2026
- Decharge: januari 2027

Afhankelijkheden

Project Pulse heeft raakvlakken met een aantal andere programma's en projecten binnen UWV. De volgende raakvlakken worden in dit projectplan in detail beschreven:

- Project Uitfaseren ODS
- Project IKV

¹ NB: genoemde rapportages zijn vanwege de omvang niet bijgesloten en zijn bij het programmasecretariaat op te vragen.

- Project Herontwerp AW

Overige raakvlakken met andere projecten zullen worden meegenomen als deze zich aandienen.

Aanleiding en voorstel

Eén van de kerntaken van UWV is het verstrekken van uitkeringen. Hiervoor is UWV afhankelijk van het goed functioneren van de applicatie ResaFasa ten behoeve van uitkeringsrechten voor de wetten WIA, Wajong, WAO en WAZ. Ruim 800.000 UWV-klanten zijn financieel afhankelijk van de goede werking van dit systeem.

Heroverweging van de moderniseringsstrategieën, nieuwe mogelijkheden tot extended support, en de status van de applicatie hebben geleid tot het voorstel voor herbouw.

Met de applicatie is het volgende aan de hand:

1. Per 1 januari 2028 is de continuïteit van het OpenVMS-platform en de daarop werkende applicaties, waaronder ResaFasa, niet langer geborgd. De leverancier stopt met ondersteuning op het platform. Voor verstoringen in het deel van de UWV-dienstverlening is UWV, als gevolg van uitvallende hardware, vanaf dat moment op zichzelf aangewezen om tot een oplossing te komen,
2. De applicatie is verouderd (geprogrammeerd in Cobol; maakt gebruik van een netwerkdatabase) en is niet geschikt om mee te bewegen met de ontwikkelagenda van UWV,
3. Er zijn te weinig leveranciers met kennis om beheer en onderhoud van de applicatie-infrastructuur concurrerend aan te besteden.

Bijdrage aan organisatiedoelstelling

Het project Pulse maakt onderdeel uit van het programma Nexus en is gebaseerd op het vooronderzoek voor programma OpenVMS en de herijking hiervan. Project Pulse heeft als doelstelling:

Het borgen van de continuïteit van de uitkeringsdienstverlening, te realiseren met een beheersbaar risicoprofiel en met oog voor de toekomstbestendigheid van het applicatielandschap.

De vernieuwde applicatie zorgt ervoor dat dienstverlening aantoonbaar is geborgd en dat de kwaliteit van de uitgaande transacties gegarandeerd blijft, door:

- a. Modernisering van de technologie: de technologisch herbouwde applicatie sluit aan bij de doeltechnologie van UWV,
- b. Het afsluiten van een Extended Support-contract op OpenVMS / Itanium 6 als randvoorwaarde. Mocht de bij a. genoemde vernieuwing niet of niet op tijd slagen dan kan de applicatie, weliswaar met een beperkte duur, doordraaien op OpenVMS / Itanium 6,
- c. rekening te houden met toekomstbestendigheid: de technologisch vernieuwde applicatie is, na oplevering van het project, voorbereid op beheer en doorontwikkeling.

Kernwaarde	Toelichting:
Continuïteit	Met de herbouwde applicatie is het continuïteitsprobleem opgelost.
Beheersbaar risicoprofiel	Door inhuur van specialisten op het gebied van softwareanalyse en herbouw wordt het risico verlaagd. Daarnaast wordt zeker gesteld dat er voldoende tijd is voor fallback scenario's.
Toekomstbestendigheid	De herbouwde applicatie is toekomstbestendig en gereed voor beheer en doorontwikkeling.
Onderkende afhankelijkheden	ODS en IKV: Parallel aan de herbouw zullen de ODS-wijzigingen in de bestaande applicatie gerealiseerd worden en vervolgens overgenomen worden in de herbouw. IKV-functionaliteit zal, voor het deel dat tijdens de herbouw voldoende uitgewerkt is, direct meegenomen worden in de herbouw en gerealiseerd zijn vóór de aan het ministerie afgegeven datum van 1-1-2027.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

	<p>HOAW: Afhankelijkheden met HOAW zijn onderkend, echter HOAW bevindt zich in een fase van herijking van de aanpak. Zodra hier meer duidelijk over is wordt de samenwerking met het programmamanagement hervat.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Eindgebruiker, cliënt	Meerwaarde	Akkoord divisie (als eindgebruiker of namens klant)
Cliënt	Zekerheid dat uitkeringsrechten voor de wetten WIA, Wajong, WAO en WAZ blijvend correct en tijdig kunnen worden vastgesteld waardoor de uitkeringen van deze cliënten tijdig en correct worden vastgesteld. Het project gaat hierbij uit van de functionaliteit die in de huidige situatie toegepast wordt, en de as-is herbouw daarvan.	Uitkeren/SMZ
Divisie Uitkeren	Continuïteit van werkproces	Uitkeren
Divisie SMZ	Continuïteit van werkproces	SMZ

Projectdoelstelling

Het borgen van de *continuïteit* van de uitkeringsdienstverlening door middel van herbouw van de bestaande gebruikte functionaliteit van applicatie ResaFasa, te realiseren met een *beheersbaar risicoprofiel* en met oog voor de *toekomstbestendigheid* van het applicatielandschap.

Acceptatie en implementatie van het projectresultaat is belegd bij de IV-organisatie en de uitvoeringsorganisatie van Uitkeren AW.

Mocht gedurende het project duidelijk worden dat het gewenste resultaat niet bereikt wordt, kan op twee ijkmomenten gekozen worden voor een bijgestelde aanpak (fallback scenario):

ResaFasa replatforming

Het belangrijkste fallback scenario voor de ResaFasa Herbouw is replatforming naar Cobol op Linux. Om zeker te stellen dat dit fallback scenario haalbaar is, staat de reeds gedeeltelijk uitgevoerde PoC op de planning om af te ronden. Dit is in lijn met het advies van [REDACTED].

Timing van het afronden van deze PoC is gekoppeld aan onderstaande aspecten:

- Gezien de hoge kosten van deze PoC, i.v.m. de ontwikkeling van een zogenaamde Data Access Layer (DAL), is het aan de stuurgroep om hier uiteindelijk een besluit over te nemen;
- Bij voorkeur zijn de resultaten van de WWO replatforming in voldoende mate bekend;
- Bij voorkeur wordt het besluit genomen na het eerste ijkmoment continuïteit.

(zie ook toevoeging onder risicotabel in dit projectplan)

De Replatforming-optie betreft een ultieme maatregel die getroffen kan worden als het nieuwbouwtraject definitief verlaten wordt. Voordat het zover is zullen in het kader van risicomanagement eerst andere maatregelen worden getroffen om het traject op de rails te houden. Daarmee is het raadzaam om de PoC Replatforming niet te vroegtijdig uit te voeren, zolang dit nog past op het kritieke pad.

Daarnaast loopt nader onderzoek naar een alternatief fallback scenario:

Rehosting X86

Project Pulse blijft in overleg met de leverancier over de mogelijkheden voor rehosting naar X86. Dit alternatieve scenario is al in een vroeg stadium van het voormalige programma OpenVMS onderkend (2020), maar helaas heeft de leverancier de opleverdatum van deze oplossing herhaaldelijk uitgesteld. Huidige oplevering staat gepland in Q1 2026. Zodra deze mogelijkheid beschikbaar is, zal worden bepaald of dit een alternatief fallback scenario is voor UWV (uitgangspunt is dat UWV geen 'early adopter' wil zijn).

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Als dit het geval is, zal op basis van de status van het project worden afgestemd met opdrachtgever in hoeverre het uitvoeren van een PoC wenselijk is.

IJkmomenten continuïteit

Project Pulse rapporteert de voortgang door middel van UPM en levert input met betrekking tot de voortgang voor de UWV-kwartaalsturing. Het project bouwt in het kader van continuïteit twee ijkmomenten in:

1. Uiterlijk april 2025; de dan beschikbare WWO-replatforming resultaten (project WOL) zullen op dit ijkmoment meegenomen worden;
2. Uiterlijk april 2026; het laatste moment dat er nog, met voldoende tijd voor realisatie, voor een fallback scenario gekozen kan worden.

Op deze ijkmomenten wordt geëvalueerd of de beoogde einddatum met herbouw nog haalbaar is. Als wordt geconstateerd dat er niet voldoende vorderingen zijn kan worden gestart met het replatformingscenario (of, indien beschikbaar en bewezen in de markt: rehosting naar X86). De gesprekken met de leverancier hebben inmiddels plaatsgevonden; de tweede helft van 2024 verwacht UWV een 'Rough Order of Magnitude' (ROM). Na beide ijkmomenten is er nog voldoende tijd voor realisatie van de fallback scenario's. Indien de herbouw wel voldoet aan de gestelde criteria maar de gestelde einddatum komt in gevaar dan zou ook gekozen kunnen worden voor opschaling van de analyse en ontwikkelcapaciteit.

Criteria bij ijkmomenten:

- Voortgang herbouw t.o.v. nog te bouwen IT-functies (uitgedrukt in functiepunten);
- Kwaliteit van de herbouw t.o.v. vastgestelde normen;
- Beheersbaarheid van de scope door middel van beoordeling reeds geaccepteerde scope wijzigingen;
- Stakeholderbetrokkenheid en -tevredenheid (is het commitment en vertrouwen er?);
- Risicobeoordeling (welke risico's zijn er opgetreden?);
- Beoordeling interne en externe factoren die het project beïnvloeden.

In kwartaal 4 van 2024 worden deze criteria op basis van de resultaten van de eerste sprints SMART gedefinieerd (mede afhankelijk van de te realiseren "velocity" van de bouwteams).

Samenhang doelstellingen, projecten

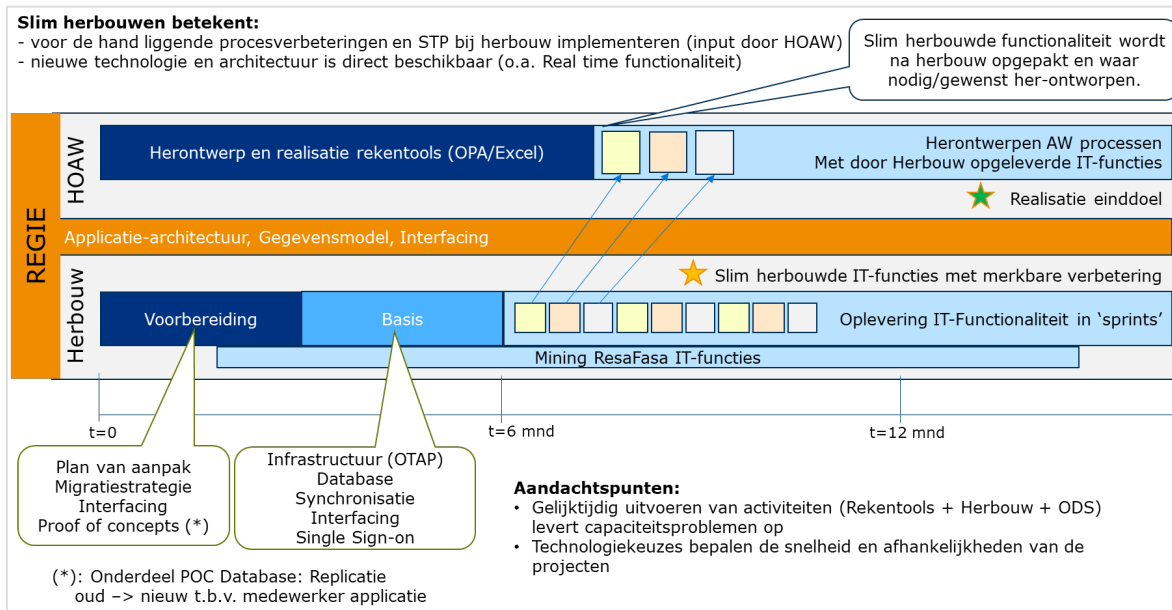
Het volledig vervangen van het primaire uitkerensysteem ResaFasa heeft impact op het complete AW-domein. Daarom zijn er veel raakvlakken met de omgeving, waaronder de staande UWV-organisatie en andere IT-gerelateerde projecten. Op volgorde van impact op de applicatie wordt hieronder ingegaan op deze raakvlakken:

Project Herontwerp AW

Project Herontwerp AW bevindt zich in een fase van herijking. Inhoudelijk kent het project een sterke samenhang met project Pulse, omdat vanuit HOAW, naar verwachting, verbeterpunten voor het huidige ResaFasa kunnen worden opgeleverd. Te allen tijde blijft echter de continuïteitsdoelstelling de hoogste prioriteit. In Q4 2023 is een start gemaakt voor een aantal gezamenlijke uitgangspunten:

- In lijn met continuïteitsbelang krijgt project Pulse prioriteit;
- Klantproces en bedrijfsproces blijven in principe gelijk. Waar mogelijk wordt optimalisatie van functionaliteit meegenomen ('slim' herbouwen);
- Standaard proces voor alle districten: geen lokale afwijkingen/instellingen;
- Herbouwde IT-functies zijn de basis voor verdere ontwikkeling van klant- en medewerkersfunctionaliteit.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1



Principe van ontwikkeling:

1. Pulse realiseert de AW-basis (o.a.: omgeving; datamodel en datasynchronisatie; interfacing);
2. Pulse draagt zorg voor het 'slim' herbouwen vanuit technologisch perspectief;
3. Resultaat: herbouwde IT-functies die gebruikt kunnen worden voor doorontwikkeling. Dit gebeurt onder verantwoordelijkheid van de regieboard tot Herbouw afgerond is;
4. HOAW kan na oplevering van de gezamenlijk afgestemde IT-functies door met procesoptimalisatie;
5. HOAW neemt deel in de Workstream Scope. Wensen vanuit HOAW worden in deze workstream besproken en volgen het standaard proces van scopebewaking.

Uitfaseren oude AW-wetgeving

Een belangrijk deel van ResaFasa bestaat uit code ten behoeve van oude wetgeving. Het programma Nexus is een onderzoek opgestart naar de mogelijkheden om het meenemen van deze historische functionaliteit en/of data te beperken.

Denk hierbij aan:

- Het op een alternatieve manier beschikbaar maken van data;
- Het uitfaseren van oude wetgeving;
- inperken van 'tijdreizen';
- Dataschoning.

De verwachting is dat uit dit onderzoek een aantal beleidsvraagstukken komt dat op directie- en bestuurlijk niveau en eventueel bij het ministerie van SZW geadresseerd dient te worden. Afhankelijk van de onderzoeksresultaten en de daaruit volgende beleidsvraagstukken zal de doorlooptijd van de realisatie worden gedefinieerd. Het succesvol beperken van het meenemen van 40 jaar lange historie verlaagt het risicoprofiel van de herbouw. Het onderzoek zal eind dit jaar worden afgerond. Tussentijdse resultaten zijn verwerkt in de scope van project Pulse: een aantal van de werkzaamheden is als gevolg hiervan komen te vervallen.

Projecten IKV en ODS

De projecten Uitfaseren ODS en Implementatie IKV verlangen aanpassingen in de ResaFasa-applicatie. Door programma Nexus is in samenwerking met de IV-organisatie een scenario uitgewerkt om de benodigde aanpassingen zodanig te plannen dat deze verantwoord doorgevoerd kunnen worden.

Uitfaseren ODS

Project ODS is opgestart om de huidige Operational Data Store (ODS) te vervangen door directe koppelingen met onder meer het poliscomplex. Hiervoor zijn aanpassingen nodig in de ResaFasa-applicatie. Deze zullen met minimale inspanning worden gerealiseerd binnen de huidige

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

OpenVMS-applicatie(s). Daarnaast worden de specificaties meegenomen in de herbouw van ResaFasa.

Implementatie IKV: wijziging besluit SUWI – definitie IKV

Wijziging van de definitie inkomstenverhouding resulteert in inkomstenverhoudingen per uitkeringsrecht en daarmee in meer inkomstenverhoudingen in de loonaangifte. De wijziging geldt voor alle inhoudingsplichtigen, en heeft meer inkomstenverhoudingen in de polisadministratie tot gevolg. Onderdeel van IKV is het verbeteren van de kwaliteit, stabiliteit en continuïteit in de registratie van de loonstaat en de versnelling van de loonaangifte over uitkeringen.

Project IKV heeft grote impact op ResaFasa. Het is wenselijk dat ODS is afgerond voor de realisatiefase van IKV. De aan het ministerie van SZW afgegeven planning voorziet afronding vóór 1-1-2027.

Aanpak IKV voor het AW-domein:

De benodigde wijzigingen worden, indien deze tijdig zijn gedefinieerd (U-toetsen zijn op moment van schrijven van dit projectplan nog niet volledig uitgevoerd), meegenomen in het project Pulse.

Relatie met C-ICT-aanbestedingen

C-ICT bereidt momenteel een nieuwe uitvraag voor m.b.t. de aanbesteding van inhuur van ICT-personeel. Het programma heeft specifieke wensen ten aanzien van de benodigde skills. Deze zullen in samenwerking met C-ICT in de uitvraag meegenomen moeten worden. De huidige 'ICT-personeel'-mantel is volledig 'uitgenut'. Dit betekent dat voor het programma noodzakelijke inhuur van ICT-personeel onrechtmatig plaats moet vinden totdat er een nieuwe mantel is gegund. Het programma heeft dit als risico opgenomen omdat dit vertragend kan werken op met name de fase Uitvoering ResaFasa Herbouw.

Regulier onderhoud en doorontwikkeling AW-applicaties

Voor de applicatie ResaFasa zal beperkt regulier onderhoud mogelijk zijn tijdens uitvoering van project Pulse. Noodzakelijke wijzigingen in de applicaties lopen via de hiervoor beschreven regieboard.

Doorontwikkeling ResaFasa

Het project zal tijdens de realisatie nauw samenwerken met IV AW om eventuele doorontwikkeling in balans met het project te houden. Hierbij krijgt continuïteit te allen tijde prioriteit.

Nieuwe wet- & regelgeving

Nieuwe wet- en regelgeving zijn de afgelopen jaren slechts in beperkte mate geïmplementeerd, onder andere vanwege de verouderde systemen. Daarom bestaat de wens dat UWV binnen afzienbare tijd 'open voor nieuwe wetgeving' is. Project Pulse levert een belangrijke bijdrage aan deze wens door de primaire applicatie voor het AW-domein toekomstbestendig te maken.

Impact van nieuwe U-toetsen tijdens de project uitvoering komend van IV AW zullen via de regiefunctie beoordeeld worden.

Maakbaarheid projectresultaten

De haalbaarheid van het projectresultaat is mede afhankelijk van de beschikbaarheid van de benodigde resources. De resources die nodig zijn, zijn deels afkomstig uit de (agifall-)teams van IV AW. Ontwikkelrollen zullen worden ingevuld met externe inhuur als interne resources (nog) niet beschikbaar zijn. Daarnaast is voor de infrastructurele zaken de inzet van C-ICT van belang. Een volledig overzicht van de stakeholders is opgenomen in het project resourceplan.

De afhankelijkheid van de planning en voortgang van de andere projecten (zie 'samenhang projecten') wordt vanuit project Pulse bewaakt.

Daarnaast bestelt het project een ontwikkel-, test-, acceptatie- en productieomgeving (OTAP) bij GIV, conform de IV-principes, inclusief bijbehorende voorzieningen. Het project is afhankelijk van afspraken met

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

GIV over de inrichting van de OTAP-omgeving, voorzieningen en wat nodig is om IV in conditie te brengen en om te kunnen werken met deze voorzieningen, zoals opleidingen.

Overige afhankelijkheden die de maakbaarheid raken

- Het tijdig contracteren van de leverancier(s) om de PoC replatforming af te kunnen ronden;
- Het samen met C-ICT, [REDACTED] en IV Uitkeren AW opstellen en uitvoeren van een plan om de infrastructurele onderwerpen voor te bereiden en te implementeren (specifiek: een Openshift-inrichting is nodig om Pulse op te kunnen laten landen, inclusief procesinrichting om effectief DevOps te kunnen werken (CI/CD-pipelines, ondersteunende ICT-services, inrichten geautomatiseerde werkprocessen));
- Het testen van de herbouwde applicatie op basis van vergelijking van de nieuwe omgeving t.o.v. de OpenVMS-omgeving;
- Het meenemen van IV en Uitvoering van Uitkeren/SMZ en overige stakeholders in de roadmap naar de nieuwe situatie door middel van een vastgesteld communicatieplan;
- Opstellen van acceptatiecriteria voor softwarekwaliteit en/of toetsen aan rapportage van adviesorganisaties;
- Uitfasen TBS voor de AW-gebruikers na schoning door IV AW;
- Uitvoeren van groot onderhoud om bestaande applicatie gedurende project in de lucht te houden en extended support te kunnen inregelen.

Scenario-adviezen en status

De scope van project Pulse betreft een grote en complexe technologische vernieuwing van een bedrijfskritische applicatie. Het aanpakscenario van dit project is gebaseerd op de adviezen van [REDACTED] en [REDACTED]

1. Adviesrapport van bureau [REDACTED]:

- Rond de PoC replatforming af;
 - Leverancier is offerte gevraagd voor de uitvoering (nog niet ontvangen) van de PoC. De PoC replatforming wordt afhankelijk van de uitkomst van het ijkmoment uiterlijk april 2025 opgestart.
- Onderzoek de mogelijkheden om de netwerkdatabase te vervangen door een relationele database (onderdeel initiatiefase);
 - Uit onderzoek is gebleken dat het mogelijk is om de netwerkdatabase te vervangen door een relationele database. Dit vraagt om inzet van een data access layer (DAL) ter beperking van het aantal aanpassingen aan de applicatie.
- Onderzoek, ten behoeve van definitieve scenariokeuze, de volgende punten:
 - ResaFasa vereenvoudigen door afscheid te nemen van een deel van de circa vijfendertig jaar uitvoeringshistorie in het systeem (zie Samenstelling-doelstellingen);
 - Hiervoor is het project Datahistorie gestart, in nauwe samenwerking met SBK (zie ook: Data en historische wetgeving in paragraaf 'projectresultaten en scope'). Streven is om alleen WIA, Wajong en WAO op te nemen in de herbouwde applicatie.
 - Monitoring van kansrijke ontwikkelingen in de markt (OpenVMS-specifieke Cobol-compiler op courante x86 apparatuur)
 - Zie volgende paragraaf.

2. Ad 2. Adviesrapport [REDACTED]

- Leg technische keuzes voor herbouw van ResaFasa zo snel mogelijk vast. Geef hoogste prioriteit aan de hoogste technische complexiteit zoals het vervangen van de Codasyldatabase. Dit zorgt er ook voor dat PoC's binnen de projecten niet in een later stadium in een andere programmeertaal herbouwd hoeven worden;
 - Zie status onder 2^e bullet [REDACTED]
- Resources zijn niet beschikbaar door spanningsveld tussen herbouw ResaFasa en Herontwerp AW: project Pulse en Herontwerp AW lopen parallel aan elkaar. Het risico bestaat dat beide een

² NB: genoemde rapportages zijn vanwege de omvang niet bijgesloten en zijn bij het programmasecretariaat op te vragen.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

beroep doen op dezelfde kritische capaciteit, waardoor de voorziene tijdslijnen niet haalbaar blijken;

- o Herontwerp AW bevindt zich momenteel in de fase van heroriëntatie. Zie ook hoofdstuk Samenhang, doelstellingen, projecten.

Verantwoording gekozen scenario

Programma OpenVMS is per 31 december 2023 gestopt vanwege de constatering dat het scenario Technologische Vernieuwing van ResaFasa naar Java op Linux uiterst complex is en grote risico's kent. Het voldoet niet aan de door UWV vooraf gestelde criteria en er is ook geen zicht op het alsnog bereiken van deze criteria. Dit is in de RvB-vergadering van 17 oktober 2023 bekrachtigd.

Voor de realisatie van het nieuwe scenario is een nieuw programma gestart: Nexus. De verantwoording voor het door de RvB goedgekeurde scenario is beschreven in document "20240206 Programmaplan OpenVMS Scenario 202310 V1.02".

In het kort komt de verantwoording neer op de volgende kernpunten:

- Het vorige scenario, zijnde: fabrieksmatige conversie Cobol naar Java, wordt niet verder afgerond vanwege slechte onderhoudbaarheid, moeilijke overdraagbaarheid en risicoprofiel;
- Voor de ResaFasa-applicatie wordt gekozen voor herbouw vanwege de complexe netwerkdatabase. Er zijn twee ijkmomenten gedefinieerd waarop UWV alsnog kan besluiten ResaFasa te replatformen;
- Dit scenario wordt mogelijk gemaakt door de, reeds bevestigde maar nog te contracteren, garantie van de leverancier op Extended Support voor OpenVMS/Itanium6 tot en met 31-12-2027.

Door het opstellen van acceptatiecriteria en het tijdens de herbouw (geautomatiseerd) toetsen van de softwarekwaliteit, worden vooraf risico's gemitigeerd zodat de dienstverlening van UWV gewaarborgd blijft als de technologisch vernieuwde applicatie in productie wordt genomen.

Het project heeft als uitgangspunt dat de opgeleverde herbouwde applicatie qua functionaliteit identiek is aan de huidige applicatie. Hiermee blijft ook alle stuur- en verantwoordingsinformatie functioneel ongewijzigd. Het proces wordt zo ingericht dat de nieuwe applicatie naast de huidige applicatie ontstaat. Op het moment dat is vastgesteld dat de nieuwe applicatie kwalitatief voldoet aan de vastgestelde acceptatiecriteria, wordt het moment van omschakelen van de huidige applicatie naar de nieuwe applicatie bepaald. Waar mogelijk zal dit stapsgewijs plaatsvinden.

Voor de IV-organisatie zal gaande het project geborgd worden dat de verschillende rollen bekend worden met de gewijzigde situatie.

Om te komen tot het projectplan is de hieronder genoemde input gebruikt³:

- Ervaringen van het programmteam OpenVMS en de IV-Uitkeren-organisatie in het migratietraject tot nu toe;
- Analyses/rapporten van meerdere onafhankelijke externe bureaus (zie documenten: [REDACTED] Rapportage ResaFasa UWV-Signed, 12-10-2022 en SIG Kwaliteitstoetsing conversieresultaat ResaFasa – Eindrapport, 27-6-2022);
 - o SIG is een gerenommeerde speler in de markt voor het beoordelen en monitoren van softwarekwaliteit;
- Afgerond onderzoek door [REDACTED] m.b.t. de haalbaarheid van de replatforming COBOL op Linux voor beide applicaties (zie documenten: UWV_RF_Assessment_Report_v1, 11-8-2023);
- Resultaten van de pilot 'functies' om te kunnen komen tot: keuze van de technische oplossingen (C#, dotNet, Azure DevOps); bepaling van de informatie die uit het analyseproces moet worden opgeleverd; bepaling van de te gebruiken tooling om documentatie geautomatiseerd uit de code te kunnen genereren; vaststelling of het mogelijk is om vanuit de nieuwe applicatie functioneel te kunnen werken op de Codasyldatabase.

Aan de projectaanpak liggen de volgende uitgangspunten ten grondslag:

- Continuïteit van uitkeringen voor cliënten is te allen tijde de belangrijkste factor;
- Het scenario heeft een beheersbaar risicoprofiel;
- Waar mogelijk streeft het project naar een toekomstbestendige oplossing;

³ NB: genoemde rapportages zijn vanwege de omvang niet bijgesloten en zijn bij het programmasecretariaat op te vragen.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

- Onderkende afhankelijkheden met andere projecten en initiatieven.

Voor de aanpak zijn de volgende scenario's onderzocht:

1. Herbouw (waar van toepassing in combinatie met lopende nieuwbouwprojecten);
2. Technische vernieuwing conversie door ██████████ naar Java op Linux;
3. Technische vernieuwing replatforming met technologie van ██████████ naar Cobol op Linux;
4. Rehosting OpenVMS op X86;
5. Gefaseerde migratie door middel van PoC ESS.

Ad.1 Herbouw

Voor ResaFasa is het door de RvB besloten voorkeursscenario herbouw. Mede vanwege de complexe netwerkdatabase. Door het project is door middel van mining⁴ de bestaande applicatie, inclusief datamodel, in kaart gebracht (bepalen functies, koppelingen, requirements inrichting relationele database, et cetera). Uit de analyse van ResaFase (lees mining) is gebleken dat een stapsgewijze overgang van de IT-Functies (schermen, batch-jobs, etc) in delen van het oude naar het herbouwde systeem niet mogelijk is. Het overgrote deel van de IT-Functies werkt met data uit dezelfde tabellen, die data bevatten over uitkeringsgerechtigden en de rechten die zij hebben/hadden tav. WAO, WIA, WAJONG, etc. Deze data vormt de kern van ResaFasa en kan alleen als één geheel worden overgezet, inclusief de IT-Functies die hiervan gebruik maken. Het project is nog in een onderzoekfase wat dit betekent voor het toch beschikbaar kunnen stellen van delen van functionaliteit voor de gepland einddatum van het project, ook in relatie tot het project HOAW.

Om aan te tonen dat herbouw succesvol kan plaatsvinden, is door het project een pilot uitgevoerd om:

1. Gebouwde functies (6) werkend te kunnen demonstreren die qua functionaliteit hetzelfde resultaat opleveren als in de bestaande applicatie:
Er zijn 8 functies gebouwd en gedemonstreerd die qua inhoudelijke werking en interactie overeenkomen met het huidige ResaFasa;
2. Vast te stellen dat de gekozen technische oplossingen (C#, dotNet, Azure DevOps) aantoonbaar de gewenste functionaliteit opleveren:
Met de gebruikte technische stack (dotNet, C#, Blazor, MongoDB, Azure Devops) is aangetoond dat de software snel, stabiel, flexibel en toekomst vast gemaakt kan worden;
3. Inzichtelijk te maken welke informatie uit het analyseproces moet komen (om zonder rework tot een gerefinde feature te komen die kan worden gebouwd):
Werkproces is beschreven (voorbereiding-refinement-bouw-acceptatie). In een continu, sprint-gebaseerd proces wordt informatie verzameld (en gecheckt), worden functies gerefined door de verschillende teams, gebouwd, gecontroleerd op kwaliteit en gecheckt tegen de acceptatiecriteria;
4. Te bepalen welke tooling gebruikt kan worden om documentatie geautomatiseerd uit de code te kunnen genereren:
*Functionele en technische documentatie is opgenomen in de code repository. Dit maakt het mogelijk om de productie van documentatie en programmacode in hetzelfde ritme uit te voeren. Dit resulteert in gezamenlijk versiebeheer. Documentatie wordt opgezet met AsciiDoc. Gebruik hiervan zal nog afgestemd worden met de IW/AW organisatie om te bepalen hoe hier mee verder gegaan wordt.
Testgevallen kunnen in automatisch uit te voeren specificaties worden vastgelegd ('specification by example'). Hiermee is het mogelijk om live documentatie te genereren voor iedere op te leveren release.*
5. Te bepalen of het mogelijk is om vanuit de nieuwe applicatie functioneel te kunnen werken op de Codasyl database:
In de separate ESS PoC is een werkend prototype gemaakt met de software ConnX. Hiermee is aangetoond dat het mogelijk is om succesvol data uit een Codasyl database te lezen. Het schrijven van data verliep succesvol, echter het teruglezen van de geschreven data in beginsel niet. Dit is in de PoC gecorrigeerd.

NB: gedurende de pilot kwamen aanvullende risico's naar voren. Het verlengen van de pilot creëerde de mogelijkheid om deze risico's goed te adresseren. Daarmee zijn oplossingen gevonden voor:

- procesrisico's;
- de complexiteit t.a.v. de frontend;

⁴ Resultaat opvraagbaar bij project document [RF-Herbouw-Inventarisatie-intern.0.7.3.xlsx](#)

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

- datarisco's omtrent het ophalen van gegevens uit de codasyldatabase (meer dan oorspronkelijk gepland);
- het ontwerp van het systeem;
- beproeving van de architectuur om risico's uit te sluiten, zoals storage en de indeling van de architectuur, en toekomstvastheid van de oplossing;
- zuivere herbouw - maar mét flexibiliteit in het systeem, om uit te kunnen breiden als de fase van doorontwikkeling (na het project) van start gaat.

Ad.2 Technische vernieuwing naar Java op Linux

Voor het beproeven van de fabrieksmatige conversie naar Java zijn verschillende stappen genomen. Uit de eerste proefconversie rapporten van [REDACTED] en SIG, en de onderhoudstoets is gebleken dat de geproduceerde Java-code slecht onderhoudbaar en overdraagbaar is en dat de doorlooptijd voor het doorvoeren van een wijziging enorm lang is. Conclusie is dat dit scenario is komen te vervallen.

Ad.3 Technische vernieuwing replatforming Cobol op Linux

Replatforming naar COBOL op Linux is een in de markt bewezen beheersbaar alternatief. Het grote nadeel van dit scenario is echter dat de Cobol-programmatuur ten behoeve van het oude datamodel dan grotendeels behouden blijft, waardoor verdere doorontwikkeling nog steeds moeizaam zal zijn. Er zijn twee ijkmomenten gedefinieerd waarop UWV alsnog kan besluiten ResaFasa te replatformen. Na replatforming zal herbouw van ResaFasa alsnog nodig zijn.

Ad.4 Rehosting OpenVMS op X86

Tijdens het vooronderzoek is OpenVMS op X86-hardware als alternatief onderkend. Oplevering aan de markt heeft echter vertraging opgelopen. De betrokken leveranciers verwachten dat de software stack die UWV nodig heeft voor een proef op zijn vroegst in Q1 van 2026 beschikbaar komt. Aangezien deze oplossing dan nog gevalideerd moet worden en UWV in ieder geval geen 'early adopter' wil zijn, ziet het project dit scenario niet als eerste alternatief. Het project blijft de ontwikkelingen wel op de voet volgen.

Ad.5 PoC ESS

In oktober '23 is het onderzoek gestart naar de mogelijkheid om het tool ConnX in te zetten, en daarmee ResaFasa in stappen te herbouwen. Beeld was dat ResaFasa voor zowel data als code in functionele delen opgeknipt zou kunnen worden, en dus gefaseerd gemigreerd. Conclusie is dat de structuur van de codasyldatabase zich slecht leent voor het migreren van de data met een granulariteit kleiner dan een districtskantoor (DK). Dit doordat de data enerzijds qua structuur aan elkaar hangt en anderzijds er meerdere functionaliteiten zijn die over het totaal van de data heen worden gebruikt. Een gefaseerde overzetting lijkt niet zinvol en risico verhogend, vanuit de databasestructuur geredeneerd.

Om deze reden is het basis principe voor de migratiestrategie als volgt gedefinieerd:

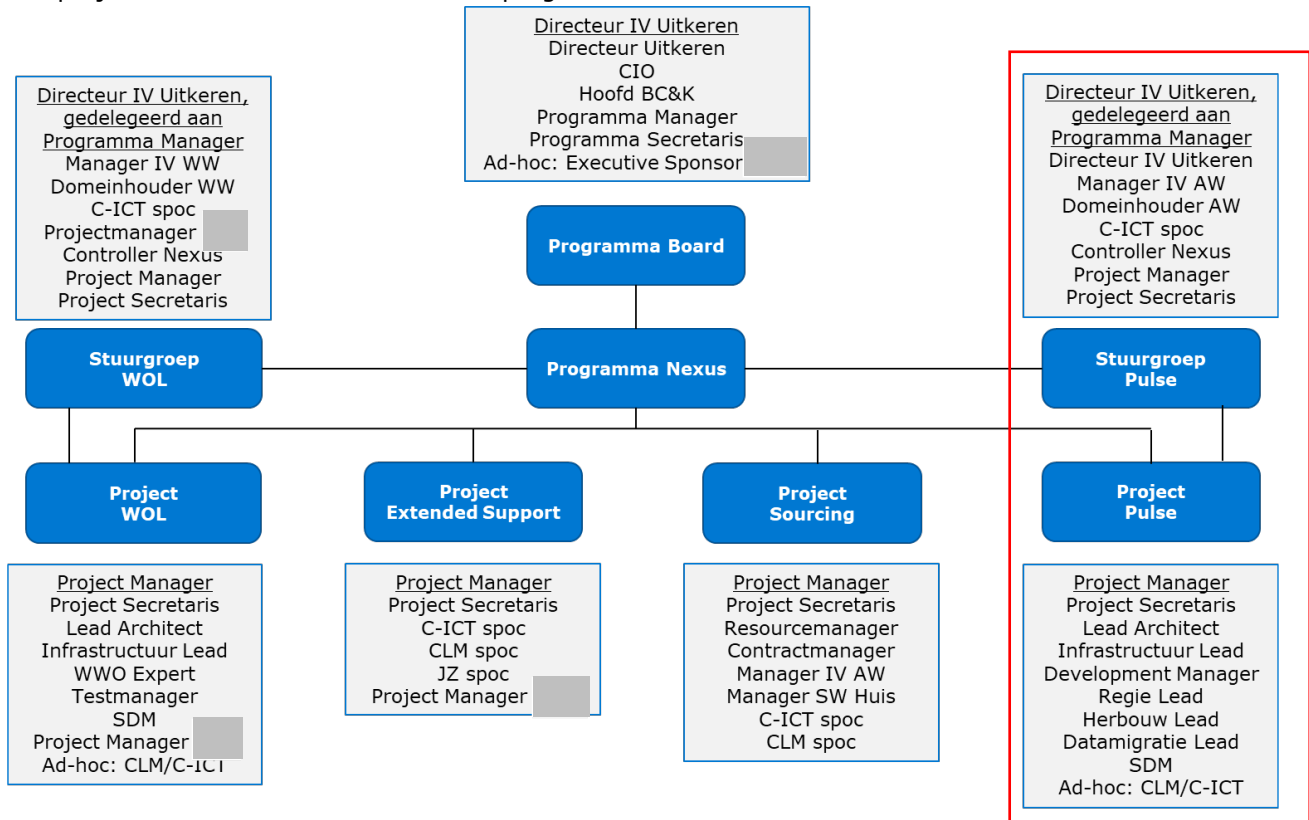
- De core-functionaliteit van ResaFasa zal herbouwd worden en schaduwdraaien met de huidige applicatie. Zoveel mogelijk geautomatiseerde testen om functionele equivalentie aan te tonen zullen gedurende langere periode uitgevoerd worden op alle functionaliteit. Zodra er functionele equivalentie aangetoond is kan het besluit worden genomen om live te gaan;
- Als onderdeel van de migratiestrategie zal onderzocht worden of real-time replicatie van mutaties in het oude systeem gerealiseerd kan worden;
- Indien real-time replicatie beschikbaar is kunnen raadpleeg functies (online en batch) stapsgewijs live gebracht worden zodat er eerder toegevoegde waarde aan de medewerker wordt gerealiseerd.

Aanvullend onderzoek om de migratiestrategie in detail vast te stellen loopt. Het project gaat ervan uit dat de keuze van de migratiestrategie geen impact heeft op de scope en planning.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Besturing en stakeholders

Het project maakt onderdeel uit van het programma Nexus.



Governance

Project Pulse is onderdeel van het programma Nexus. Er is, naast de Program Board, wekelijks overleg over het project tussen de directeur Uitkeren, directeur IV Uitkeren en de programmamanager (waar nodig aangevuld met de domeinmanager IV AW). Tijdens dit overleg wordt de voortgang van Nexus en daarmee ook Pulse besproken en vindt voorbereiding ten behoeve van besluitvorming plaats.

Projectnaam:
Projectcode, UN1234:

Pulse
Projectcode UN1146 / Programma Nexus

Datum:
Versie:

10-10-2024
1.1



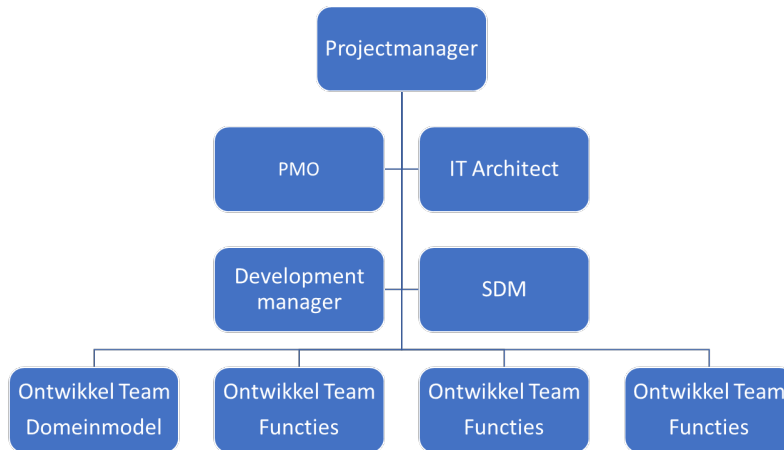
Toelichting:

- Rollen t.b.v. programmaondersteuning kunnen ook t.b.v. project specifieke invulling belegd worden binnen de projecten (bijvoorbeeld QC);
- Project Oude AW-wetgeving onderzoekt of oude wetten mee moeten in de migratie en heeft daarmee impact op de scope van project en de te migreren data;
- Project Extended Support zorgt dat tijdig maatregelen worden genomen om extended support mogelijk te maken om de continuïteit van ResaFasa te borgen en zorgt voor het contracteren;
- De kosten voor het programma (project overstijgende specialisten, generieke sub-projecten, onderzoeken e.d.) worden administratief verdeeld over de projecten WOL en Pulse;
- De verdeling van de verantwoordelijkheden tussen programma en project wordt in onderstaand RASCI-schema weergegeven:

Activiteit	Opdrachtgever	project manager	programma controller	project manager Sourcing
Algemeen				
Afstemming met opdrachtgever(s) programma Nexus	R/A	C/I	I	
Afstemming met PBCentraal/RvB	A	R	I	
Overleg met externe partijen project	A	R	I	I
Communicatie stakeholders programma	R/A	C/I		
Communicatie stakeholders project	C/I	R/A		
Project				
Projectplan	A	R	I/C	
Projectvoortgangsrapportage (VRAP)	A	R	C/S	
Vaststellen project product leveringen	A	R		
Financien				
Project budget	A	R	C/S	
Aangaan van inkoopverplichtingen	A	R	C	C/S
Melding van levering	A	R	C	
Uren-goedkeuring project		R/A	S	
Uren-goedkeuring programma	R/A		S	

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Projectorganisatie



Toelichting:

Opschaling van de bouworganisatie is afhankelijk van de snelheid waarin de nieuwe applicatie wordt ontwikkeld. Op basis van de gerealiseerde voortgang in de bouw (meting van ontwikkelsnelheid t.o.v. scope), kan het aantal teams worden uitgebreid als blijkt dat de geplande opleverdatum niet kan worden gehaald met de op dat moment geschatte bouwcapaciteit. Een ontwikkelteam draagt zorg voor analyse/werkvoorbereiding, ontwikkeling nieuwe code, beheer van de code tot moment van overdracht. Als zodanig bestaat een ontwikkelteam uit een specifieke analyserol en ontwikkelrol (inclusief test en applicatiebeheer).

De projectorganisatie is ingedeeld in de onderstaande werkstromen. In het wekelijks kernteamoverleg komen alle werkstroomleads bij elkaar en worden de voortgang en risico's bewaakt.

Werkstroom	Werkstroom Lead
Werkstroom solutioning	[Redacted]
Werkstroom scope	[Redacted]
Werkstroom applicatieontwikkeling	[Redacted]
Werkstroom operations	[Redacted]
Werkstroom projectmanagement	[Redacted]

Stuurgroep Rol	Naam	Toelichting
Opdrachtgever	[Redacted]	<ul style="list-style-type: none"> • Directeur IV Uitkeren • Bewaken van de bedrijfsdoelstelling en businesscase
Gedelegeerd Opdrachtgever	[Redacted]	<ul style="list-style-type: none"> • Programmamanager Nexus • Bewaken van de bedrijfsdoelstelling en businesscase • Effectieve besluitvorming verzekeren • Samenwerking met en tussen de betrokken functies bewerkstelligen • Beoordelen en bewaken van de voortgang • Beoordelen begrotingen en planningen • Signaleren van kansen en risico's
Opdrachtnemer	[Redacted]	<ul style="list-style-type: none"> • Projectmanager Pulse • Samenwerking met en tussen de betrokken functies bewerkstelligen

Projectnaam: Pulse
 Projectcode, UN1234: Projectcode UN1146 / Programma Nexus
 Datum: 10-10-2024
 Versie: 1.1

Stuurgroep Rol	Naam	Toelichting
		<ul style="list-style-type: none"> • Beoordelen en bewaken van de voortgang • Verantwoording over de voortgang • Beoordelen begrotingen en plannings • Signaleren van kansen en risico's
Senior User		<ul style="list-style-type: none"> • Domeinhouder AW • Bewaken van functionele scope herbouw • Bewaken samenhang AW-vernieuwingsinitiatieven • Beoordelen en bewaken van de voortgang • Signaleren van kansen en risico's
Senior Supplier IV		<ul style="list-style-type: none"> • Manager IV Uitkeren AW • Leveren van ICT-acceptatiecriteria en toetsen of producten aan deze criteria voldoen • Leveren van ICT-kennis en capaciteit • Adviseren domeinhouder en ontwikkelkantoren • Leveren van kwalitatief geschikte resources aan het project • Bewaken samenhang ICT-initiatieven • Beoordelen en bewaken van de voortgang • Signaleren van kansen en risico's
Programma Controller		<ul style="list-style-type: none"> • Beoordelen en bewaken van de voortgang inclusief financiële uitnutting • Signaleren van kansen en risico's

Stakeholders



Projectnaam:
Projectcode, UN1234:

Pulse
Projectcode UN1146 / Programma Nexus

Datum:
Versie:

10-10-2024
1.1

Projectresultaat en scope

Het project levert de onderstaande resultaten:

1. Projectorganisatie en infrastructuur om herbouw mogelijk te maken;
2. Herbouwde functies die in de huidige applicatie worden gebruikt;
3. Ontwikkeling van een organisatie die beheer en doorontwikkeling mogelijk maakt;
4. Implementatie (uitrol) van nieuwe applicatie (inclusief migratie van data naar nieuwe applicatie)
5. Initiëren van groot onderhoud en inregelen extended support
6. Uitzetten van de huidige applicatie.

Ad 1. Voorwaarden om herbouw mogelijk te maken

Inrichten organisatorische randvoorwaarden, zoals: bepalen en inrichten werkproces, inrichten analyseteam en inrichten bouwteams in samenwerking met IV AW.

Inrichten van generieke voorzieningen voor softwareontwikkeling en testen (OTAP i.c.m. CI/CD (Continuous Integration/Continuous Delivery) ontwikkelpipeline), samen met GIV. In samenwerking met GIV maken van beheer- en procesafspraken voor de CI/CD-pipeline.

Ad 2. Herbouw van gebruikte functies

De applicatie zal 'as-is' herbouwd worden, dat wil zeggen: de functionaliteit van ResaFasa wordt herbouwd, zonder iets aan de bestaande processen te veranderen. Prioriteit ligt te allen tijde bij het borgen van de continuïteit van AW-dienstverlening. Alle IT-functies van ResaFasa zijn vastgelegd in het exceldocument *RF-Herbouw-Inventarisatie laatste versie*⁵. Dit document bepaalt de scope van de herbouw en resulteert in:

- o 264 zichtbare te herbouwen "features" zoals gebruikersschermen, IT-functies en data-services;
 - o 130 interne generieke modules die onderliggend zijn aan een "feature";
 - o Inrichting beheerfuncties (91 schermen; oplossing via configuratiefiles).
- Voorstellen voor eventuele verbeteringen worden onderzocht op de mogelijkheid of deze op een slimme wijze meegenomen kunnen worden, zonder concessies te doen aan de continuïteit. De eventuele impact wordt getoetst door een klankbordgroep (gebruikers van applicatie, IV AW en stakeholders van projecten met afhankelijkheden zoals HOAW). Hiermee voorkomen we bijvoorbeeld veranderingen voor de uitvoering, verschil in werkwijzen tussen districtskantoren of voor terugwerkendekracht-berekeningen. Scopebewaking is ondergebracht in de nieuw toegevoegde werkstroom 'scope'. Deze heeft enerzijds tot doel de scope te beperken tot as-is en anderzijds optimalisatie te faciliteren (zonder voornoemde concessies te doen). Bijvoorbeeld het optimaliseren van een scherm leidt niet tot extra werk omdat het scherm sowieso dient te worden herbouwd. Tevens draagt deze aanpak bij tot acceptatie van het herbouw resultaat. Aanpassingen op de as-is, dit is inclusief aanpassingen op de bestaande ResaFasa applicatie die een risico vormen voor planning en aanpak, dienen door de stuurgroep te worden goedgekeurd.
- Als uit onderzoek naar de WIA problematiek blijkt dat de scope van de herbouw moet worden aangepast, dan volgt dit het standaard proces voor scope-aanpassing; te weten voorleggen aan stuurgroep.
- Het project werkt volgens een gefaseerde aanpak gebaseerd op "Product Increments" die een looptijd hebben van 3 maanden. Deze manier van werken is identiek aan- en loopt synchroon met de werkprocessen binnen de IV AW. Resultaten worden in 2-wekelijkse sprints gerealiseerd als onderdeel van de betreffende Product Increment of kwartaalscope;
- Testen van de technologisch vernieuwde applicatie. Uitgangspunt is dat maximaal gebruik zal worden gemaakt van geautomatiseerd testen. Hiermee kan tijdens en na de herbouw de werking van de applicatie en functies worden gecontroleerd;
- Uitvoeren van een Performance (en Load) Acceptatietest (PAT).

⁵ Laatste versie op te vragen bij project

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Ad 3. Ontwikkeling van een organisatie die beheer en doorontwikkeling mogelijk maakt

- In samenwerking met IV Uitkeren (AW) inrichten van een organisatie die een bijdrage gaat leveren aan de herbouw en de nieuwe applicatie zal beheren en door ontwikkelen;
- Implementeren (go-live) van de technologisch vernieuwde applicatie bij IV;
- Zorgdragen dat IV Uitkeren (AW) in staat is om, na migratie, op de nieuwe omgeving te werken, door in kaart te brengen wat er nodig is (kennis en kunde): het organiseren van de condities;
- Het meenemen van IV-organisatie en Uitvoering van Uitkeren en overige stakeholders in de roadmap naar de nieuwe situatie door middel van een vastgesteld communicatieplan;
- Opstellen van acceptatiecriteria voor softwarekwaliteit en/of toetsen aan rapportage van adviesorganisaties.

Ad 4. Implementatie (uitrol) van nieuwe applicatie (inclusief migratie van data naar nieuwe applicatie)

- Opstellen migratiestrategie;
- Opstellen van een implementatieplan (i.s.m. IV AW en Uitvoering);
 - o Uitgangspunt is dat Pulse herkenbaar blijft voor gebruikers. Als nodig zal implementatiebegeleiding plaatsvinden via het reguliere AW proces.

Ad 5. Initiëren groot onderhoud en inregelen extended support

- Voor continuïteit van support voor de bestaande OpenVMS omgeving is extended support noodzakelijk. Het uitvoeren van groot onderhoud is een voorwaarde voor extended support;
- Het project draagt zorg voor de initiatie van groot onderhoud in de vorm van het uitvoeren van een analyse om inzicht te krijgen in de scope en impact om groot onderhoud te kunnen uitvoeren.
- Het project zal tevens zorgdragen voor het contractueel inregelen van extended support met leverancier ██████

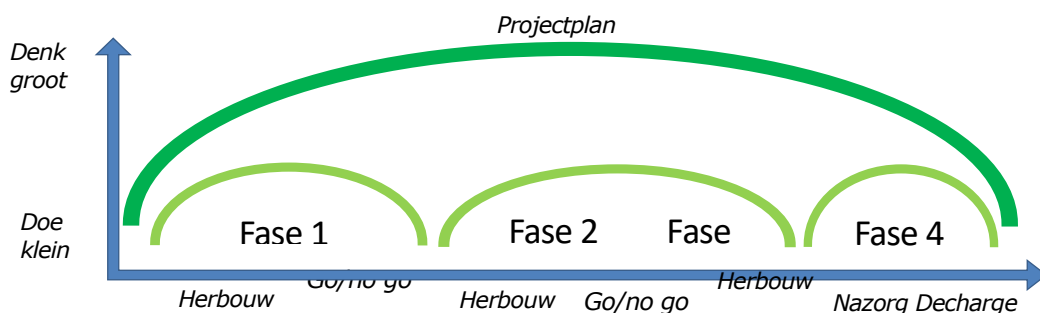
Ad 6. Uitzetten van de huidige applicatie

Uitzetten van de "oude" applicatie i.s.m. IV AW.

Buiten scope:

Het opschonen van TBS, inclusief delta's, voorafgaand aan het uitfaseren van TBS is een verantwoordelijkheid van de lijn (Uitvoering). Het project Pulse zal dit voor ResaFasa ondersteunen door noodzakelijke technische aanpassing in de bestaande systemen via reguliere vraagsturing te adresseren. Hierbij wordt maximaal gebruik gemaakt van de reguliere TBS-activiteiten voor project WOL. Project Pulse zal de overall voortgang i.r.t. de afhankelijkheden bewaken.

Overzicht fasen



Fase	Periode	Resultaat
Initiatie	jan '24 – okt '24	Projectplan, PSA (17 september), CRSA (afgerond)

Projectnaam: Pulse
 Projectcode, UN1234: Projectcode UN1146 / Programma Nexus
 Datum: 10-10-2024
 Versie: 1.1

		1. Analyseren van de huidige applicatie (afgerond)
		2. Keuzes met betrekking tot architectuur en softwareontwikkeling (afgerond)
		3. Voorwaarden om herbouw mogelijk te maken (afgerond)
		4. Pilot 'functies' + PoC ESS (afgerond)
1	okt '24 – mrt '25	Herbouw, Communicatieplan, SAD, HLD, GEB-check
		5. Migratiestrategie
		6. Herbouw van gebruikte functies
		IJkmoment
2	apr '25 – mrt '26	Herbouw
		7. PoC Replatforming (planning afhankelijk van offerte)
		8. Herbouw van gebruikte functies
		9. Initiëren van groot onderhoud en contracteren van extended support in samenwerking met CLM
		10. Ontwikkeling van een organisatie die beheer en doorontwikkeling mogelijk maakt
		IJkmoment
3	apr '26 – jul '26	Herbouw, overdracht
		11. Herbouw van gebruikte functies
		12. Implementatie van een organisatie die beheer en doorontwikkeling mogelijk maakt
4	aug '26 – jan '27	Nazorg, decharge
		13. Uitzetten van de huidige applicatie
		14. Decharge

Kwaliteit

Er wordt gewerkt vanuit de systematiek van de bestaande werkprocessen waardoor omissies direct duidelijk worden. De volgende aspecten worden ingeregeld om kwaliteit te realiseren en te borgen:

- De verander-analyses worden uitgevoerd door specialisten van IV AW/Uitvoering met inhoudelijke kennis en ervaring met de bestaande applicatie;
- Uitvoeren van een pilot en PoC om te toetsen of de beoogde softwarearchitectuur werkt, inclusief het bouwen van een aantal functies;
- Kwaliteit van op te leveren softwareproducten wordt gemeten conform UWV-standaarden (SonarQube, SSD, etc) en middelen;
- De gegevenseffectbeschermingstoets (GEB) is voorzien in Q1-2025. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten relevant:
 - o Wij steunen op de eerder uitgevoerde toets voor ResaFasa;
 - o De bevindingen zijn opgenomen in de requirements (PSA);
 - o Er worden geen nieuwe gegevens verwerkt;
 - o De volledige GEB wordt uitgevoerd voorafgaand aan de live-gang.
- Functionele kwaliteitscontrole vindt plaats door middel van vergelijking van resultaat (output) van een betreffende IT-functie met de output van de functie in de bestaande ResaFasa applicatie (referentieomgeving);
- Een developmentmanager zal toezien op de development- en code-kwaliteit;
- Met de betrokken productowner(s) (PO's) van IV AW wordt een periodiek voortgangsoverleg gepland;
- Voor alle op te leveren producten worden vooraf acceptatiecriteria vastgesteld (in de stuurgroep), inclusief het eigenaarschap, i.c. wie accepteert het product vanuit de staande organisatie.

Het programma Nexus draagt zorg voor een optimale focus op kwaliteit door de volgende maatregelen:

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

- A. *ResaFasa Herbouw kwaliteitsborging door gespecialiseerde marktpartij*
 Beoordelen en monitoren van softwarekwaliteit op meerdere niveaus monitoren. Hiervan zal periodiek ook een managementrapportage opgeleverd worden.
- B. *QA-rol belegd op programmaniveau*
 Een senior QA-specialist is aan het programmateam toegevoegd om de overall kwaliteit te borgen. In deze rol komen alle kwaliteitsaspecten samen voor een continu en volledig beeld van de kwaliteit van de organisatie en haar producten.

Naar aanleiding van het vorige scenario, de fabrieksmatige conversie Cobol naar Java, zijn verschillende lessons learned vastgesteld. Deze zijn en worden actief meegenomen in de aanpak van dit project:

No	Lessons Learned	Maatregel
1	Onvoldoende transparantie naar lijn IV en leveranciers over waar we staan en waar zijn we mee bezig zijn	Stakeholderanalyse en communicatieplan Aansluiten bij PI-proces IV AW Periodiek overleg met programma HOAW Bij belangrijke beslissingen tijdig de relevante stakeholders betrekken
2	UWV werkt met strikte domeinscheiding. Dit is zeer veilig, maar werkt vertragend voor ontwikkelaars	Inrichten van nieuwe CI/CD-pipeline i.s.m. relevante stakeholders (gekoppelde OTAP) Maximale automatisering van ontwikkelproces (ontwikkel + test)
3	Eerder nadenken over teststrategie	Concrete testscenario's definiëren en deze meenemen in 3-amigoproces, bestaande uit een analist/FO, ontwikkelaar en tester. Zij stellen de backlog-items op met als doel gezamenlijk begrip te krijgen over dat wat ontwikkeld en getest moet worden om te voldoen aan de vereiste kwaliteitsstandaard Technische test-requirements meenemen in de inrichting van CI/CD-pipeline Gebruikers Acceptatie Test (GAT) inrichten i.s.m. HOAW
4	Niemand heeft het overzicht van huidige en toekomstige wereld van de applicatie infrastructuur.	Zo vroeg als mogelijk starten met een deploymentplan vanuit HLD en SAD waarbij de functionele werking als basis wordt genomen en daarbij de infrastructurele invulling gezocht wordt
5	Vroegtijdig alle partijen betrekken, alleen is niet voldoende. Houd rekening met de stroperige manier waarop de organisatie werkt op gebied van complexe besluitvorming	Stakeholdermanagement i.c.m. tijdige communicatie Commitment op papier/mail Intensief betrekken van de staande organisatie
6	Er is impliciete kennis over hoe de systemen in elkaar zitten en niet juist gedocumenteerd. Niemand weet waarom het is zoals het is	Inzet van ervaren specialisten uit IV AW met kennis van ResaFasa voor analyse en bouwvoorbereiding
7	Als er wordt afgesproken dat een externe partij een kwaliteit borgende rol krijgt, spreek dan ook af wanneer dit wordt uitgevoerd	Afspraak (SMART) over wat zal worden gemeten, op welke momenten zal worden gemeten en hoe zal worden gerapporteerd met alle betrokken partijen
8	Verhouding intern en extern is scheef. Kennis in hoofden van externen moet uiteindelijk worden overgedragen naar de interne medewerkers	Afspraken over documentatie met de lijn (IV AW) In toenemende mate meer interne medewerkers inzetten bij het project om aansluiting met de lijn te behouden en support te blijven vinden bij de lijn. De herbouw wordt gestart met een analyseteam t.b.v. het ontwikkelen van de herbouwfeatures. Dit team bestaat voornamelijk uit interne specialisten met kennis van het huidige ResaFasa. De eerste developmentteams bestaan voornamelijk uit externe specialisten. Gedurende de verdere opbouw van developmentteams wordt het zwaartepunt verschoven naar

Projectnaam:
Projectcode, UN1234:

Pulse
Projectcode UN1146 / Programma Nexus

Datum:
Versie:

10-10-2024
1.1

		interne specialisten, aangevuld met externen. Deze teams worden vervolgens overgedragen aan de IV AW organisatie voor doorontwikkeling en beheer.
9	Binnen UWV moet er in eerste instantie worden ingezet op continuïteit van applicaties en niet gelijktijdig worden ingezet op verbeteren van diezelfde applicatie	Prioriteit 1 geven aan continuïteit van de applicatie In geval van verbeteropties die impact hebben op doorlooptijd van project, deze besluitvormend voorleggen aan de stuurgroep alvorens deze op te nemen in de scope van project

Resultaten & planning

Het project werkt volgens een gefaseerde aanpak gebaseerd op 'Product Increments' (PI's) die een looptijd hebben van 3 maanden. Op deze manier volgt het project de reguliere PI-planning van de IV-AW organisatie. De planning is hieronder schematisch weergegeven. Deze zal periodiek worden geactualiseerd op basis van de herbouwoortgang. Deze herbouwoortgang wordt afgezet tegen de baseline voor de herbouw op basis van het aantal te realiseren functiepunten zoals beschreven in het exceldocument *RF-Herbouw-Inventarisatie laatste versie*.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Activiteit	2024				2025				2026	
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
PoC ESS										
Pilot Functies										
analyse functies (specifiek en generiek)	✓									
v 8 functies (inclusief aantal generieke functies)	✓									
Software architectuur										
bepalen software architectuur	✓									
realisatie domeinmodel (.NET) v1	✓									
realisatie software architectuur v1	✓									
Werkproces & organisatie										
bepalen analyse producten	x	x								
inrichten werkproces (3-amigoproces)	x	x								
werven/inrichten 1e bouwteam	✓									
werven/inrichten 2e bouwteam	✓									
werven/inrichten bouwteam 3		x								
werven/inrichten bouwteam 4		x								
infra inrichting										
bepalen infra requirements	✓									
inrichting build pipelines	✓									
inrichting Openshift omgeving (O/T)	✓									
inrichting Openshift omgeving (A)		x								
inrichting Openshift omgeving (P)					x					
Analyse & Bouw										
bouw scope PI3	2401, 2400, ICA033, ICA035, ICA106, ICA129, deel domeinmodel									
analyse/bouw PI4		ICA's: ICA006, ICA009, ICA013 t/m ICA015, Autorisatie; Maandvaststelling 5704, Online 3110, 3111, 3011, 4011 (m.u.v. TWK-vaststelling); Koppeling CWS								
scoping PI1		Deel rekenmodules (scope nog te bepalen), ICA008, ICA017, ICA22, ICA045, 5801; Online 3300, 3301, 3400, 3401								
bouw scope PI1			15% functionaliteit							
bouw scope PI2				15% functionaliteit						
bouw scope PI3					20% functionaliteit					
bouw scope PI4						20% functionaliteit				
bouw scope PI1							25% functionaliteit			
bouw scope PI2								migratie, bouwslack		
Go/No Go										
Uitzetten ResaFasa										
Decharge										

De planning en de verwachting om binnen 2 jaar de herbouw af te kunnen ronden is gebaseerd op de resultaten van de pilot 'functies', en de daarin aangetoonde snelheid waarmee de ontwikkelaars 'features' opleverden.

De pilot heeft inzicht gegeven in de complexiteit van de applicatiefuncties, onderlinge afhankelijkheden van functies en de benodigde aanpak en doorlooptijd om functies te bouwen. Met behulp van functiepunten en bouwtijd is een inschatting gemaakt van de effort die nodig is om de nog te bouwen functies op te leveren. Op grond van deze analyse: gebouwde functies, benodigde effort (capaciteit), equivalent van functiepunten is de planning opgesteld. Desalniettemin onderkent project het risico op uitloop. De voortgang (planning) en kwaliteit worden door project gemeten. Het risico van on-time delivery zal continu worden bewaakt door

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

middel van KPI's welke geautomatiseerd zullen worden gemeten (binnen de Azure DevOps-omgeving), en welke toegankelijk zijn middels een dashboard (vergelijkbaar met de datafabriek), zoals:

- Planning (voortgang):
 - o Percentage voltooide taken: projectprestaties in de vorm van het aantal taken dat is voltooid als een percentage van de totale projecttaken (op basis van de middels de mining in kaart gebrachte functionaliteit van ResaFasa)
- Efficiëntie:
 - o Lead time bouw van een feature: de tijd tussen de eerste keer dat een feature door een team opgepakt wordt en het moment dat het in productie staat (migratie buiten beschouwing. Hiermee wordt bedoeld de project P-omgeving en uitrol zonder dat deze beschikbaar is voor Uitvoering) (indicator van de efficiëntie van het ontwikkelproces)

In de pilot zijn diverse specifieke functies en ondersteunende generieke functionaliteit gebouwd. Bij een gelijke verdeling van het totaal aantal te bouwen functiepunten over alle functies, is in een periode van vier maanden met één team circa 7% van het aantal functies gebouwd. Op basis van dit resultaat zou één team circa 18% (rekening houdend met vakantie en ziekte) van het totaal aan functies per jaar kunnen bouwen. Deze cijfers kennen een nog onbekende onzekerheidsmarge. Inzicht hierin wordt beter naarmate de ervaringsperiode groter wordt. Inschatting is dat met vier teams de waarschijnlijkheid van afronding van de herbouw binnen twee jaar realistisch is. Het risico op vertraging is daarmee niet nihil.

Project heeft in de planning rekening gehouden dat de efficiëntie van de nieuwe teams niet 100% zal zijn. Deze teams zullen echter wel snel productief zijn, in de zin dat de teams daadwerkelijk kunnen bouwen. De bijdrage, lees output en velocity, aan het projectresultaat zal toenemen naarmate de teams meerdere sprints hebben afgerond.

De bouwvolgorde wordt per kwartaal vastgesteld in overleg met IV AW en Uitvoering. Waar afhankelijkheden bestaan met lopende of nieuwe initiatieven zal proactief afspraken worden gemaakt over aanpak en planning. Uitgangspunt voor de scoping wordt bepaald op basis van onderstaande aanpak (gebaseerd op de functionaliteit van ResaFasa):

Stap 0: de PoC	Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4
online raadpleegtransactie: 5406 (raadplegen vaststellingen)	breed gebruikte ICA's (= algemene modules die noodzakelijk zijn voor andere functies)	relatief eenvoudige spec-transacties die voor veel gevallen gebruikt worden: toeslag, WAO, geval	toevoegen geval + bepalen registratienummer	raadpleegtransacties voor controles
online spec-transactie: 3911 (muteren Wajong vereenvoudigd)	modules bruto-berekening	muteren persoon	ingewikkeldere spec-transacties die voor veel gevallen gebruikt worden: WIA, toerekening, vermindering/aanvulling	verrekenen verdiensten
batchjob die werkt met specs: 5414 (indexering)	spec-transacties die voor alle gevallen gebruikt worden, voortbordurend op de 3911: betaalrichting	mee beginnen en steeds uitbreiden als er meer spec-transacties klaar zijn: accorderen, autoriseren specs, maandvaststelling, weeklevering DWH	levering toekenningen aan Excasso	incidentele vaststelling (5921)
koppeling van binnen naar buiten: IM010			vaststelling TAO	automatisch registreren verdiensten
koppeling van buiten naar binnen: 2100			TWK en TWK-ERD	omgaan met afgekeurde toekenningen
batch-koppeling (levering): 5813			autoriseren TWK en TWK-ERD	automatisch aanmaken acties, AOW etc.

Projectnaam:
Projectcode, UN1234:

Pulse
Projectcode UN1146 / Programma Nexus

Datum:
Versie:

10-10-2024
1.1

Stap 5	Stap 6	Stap 7	Stap 8
transacties voor omgaan met gevalsacties	DK-inrichting (functionarissen en teams)	beheertransacties voor muteren database (als die gerealiseerd moeten worden)	schoning
overige vaststellingen (OVLU, proefvaststelling)	GCU-brieven	omgaan met acties	diverse batchjobs
individueel verhuizen	levering UKV	proefvaststelling Zorgloket	
aanmaken Excasso-signalen beheerfuncties voor inplannen van en omgaan met batches	producttellingen	diverse batchjobs	

Nog in te delen:

- ODS, te bepalen op basis van de actuele en geplande realisatie door IV AW;
- Algemene schermfuncties (doorkiezen, vullen algemene gegevens), in afwachting van de technische keuzes m.b.t. schermen;
- Functies waarvan nog bepaald moet worden of ze meegenomen worden (afhankelijk technische keuzes en meenemen historische wetgeving);
- Foutafhandeling;
- Sommige koppelingen, in afwachting van technische oplossing.

Issues, kansen, risico's & maatregelen

CRSA is uitgevoerd op 18 maart 2024. In de maandelijkse voortgangsrapportage wordt de actualiteit van de risico's en maatregelen opgenomen.

Kansen

Het project zorgt voor: *de continuïteit van de uitkeringsdienstverlening.*

Daarnaast biedt de aanpak de volgende kansen:

- Uitkeren vanwege toekomstbestendige applicatie weer 'openstellen' voor nieuwe W&R, in nauwe afstemming met SBK en in samenspraak met SZW;
- 'Slim' herbouwen i.s.m. het te zijner tijd te hervatten project HOAW en doorontwikkeling van de applicatie na oplevering van project Pulse;
- Inrichten technische- en organisatorische randvoorwaarden die IV Uitkeren AW in staat stelt om de nieuwe applicatie door te ontwikkelen en beheren via DevOps-principe.

Nr.	Risico	K	I	P	Maatregel	Eigenaar
1.	Onvoldoende ICT-ontwikkelingsvaardigheden beschikbaar in organisatie/markt	G	G	H	Start zo snel mogelijk met werven, sourcen, her alloceren en zelf opleiden van medewerkers.	IV Directeur
2.	Wegvallen van ZZP'ers als gevolg van handhaving bestaande wetgeving	G	G	H	Voor de ZZP'ers die al ingezet zijn op project Pulse is een voorstel voor mitigatie voorgelegd aan de programmaboard	Opdrachtgever
3.	Portfolio UWV groter dan beschikbare budget voor betreffende jaar	G	H	H	Besluitvorming om het oplossen van continuïteitsvraagstukken prioriteit te geven.	Directie/ RvB

Projectnaam:
Projectcode, UN1234:

Pulse
Projectcode UN1146 / Programma Nexus

Datum:
Versie:

10-10-2024
1.1

Nr.	Risico	K	I	P	Maatregel	Eigenaar
4.	Herbouw van 40 jaar historische wetgeving en data verhoogt de complexiteit en het aantal te herbouwen functies.	G	G	H	In nauwe samenwerking met alle stakeholders de herbouw en datamigratie van historie zoveel mogelijk beperken.	Programma manager
5.	Realiseren van communicatie tussen oude en nieuwe applicatiearchitectuur is complex.	G	G	H	Door middel van een PoC zekerstellen dat de oude en nieuwe applicatiearchitectuur communiceren.	Projectmanager
6.	Door overmatig 'slim' herbouwen wordt de scope van Pulse wordt beïnvloed en loopt het project onnodige vertraging op.	G	G	H	Pulse richt een regiefunctie in die als primair doel scopebewaking heeft.	Projectmanager
7.	OpenShift-platform is relatief nieuw voor UWV en C-ICT heeft nog weinig ervaring met ontwikkeling en beheer	G	G	H	In samenwerking met C-ICT de benodigde maatregelen definiëren voor een productiewaardige beheerorganisatie. Aantrekken van externe expertise om dit te ondersteunen.	Projectmanager
8.	Herbouw van de applicatie duurt langer dan voorzien	M	G	H	Er zijn twee ijkmomenten gedefinieerd waarop alsnog besloten kan worden het fallback scenario in te zetten. Maximaal automatiseren van testen en uitrol (t/m P)	Directie/RvB
9.	Het project constateert verschillen omtrent vaststellingen tussen Pulse en ResaFasa	M	G	H	Medewerkers van IV AW leveren waarheidsgetrouwe voorbeelden aan vanuit ResaFasa, die als testcase fungeren voor het nieuwe Pulse. De oplossing voor een eventueel verschil wordt aan de backlog toegevoegd.	Projectmanager

K = Kans I = Impact G(root), M(iddel) of K(lein) - P = Prioriteit: H(oog), M(iddel) of L(aag)

UWV doet momenteel onderzoek naar onjuiste berekeningen van WIA-uitkeringen. Het projectteam monitort de ontwikkelingen en zal waar nodig acteren op de uitkomsten van het onderzoek.

Resultaten PoC's

Het risicoperspectief is met de succesvolle uitvoering van de pilot Functies gewijzigd. Hieruit is gebleken dat het mogelijk is om de functionaliteit van ResaFasa succesvol te kunnen herbouwen. Kritische punt voor de replatforming is de werking van de Codasyl database. Op grond van de resultaten van de PoC ESS is vastgesteld dat, met het inrichten van een Data Acces Layer, dit risico kan worden ondervangen.

Op het ijkmoment zal worden bepaald of de voortgang van de herbouw voldoende vertrouwen geeft om deze keuze voort te zetten. Mogelijke keuzes op dat moment zijn: doorgaan op de ingeslagen weg, bouwcapaciteit vergroten, herbouw stoppen en keuze maken voor een fallback scenario.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Financiën

De projectbegroting voor Pulse:

Begroting Pulse	2024	Reeds vrijgegeven budget	Prognose 2024	2025	2026	2027	Totaal
Ontwerp & ontwikkeling	2.254	1.400	1.000	4.507	2.561		8.068
Personele lasten (niet in functiepunten)	1.741	1.450	1.500	1.940	566	10	4.016
Overige	500	416	250	500	500		1.250
Totaal Herbouw ResaFasa	4.495	3.266	2.750	6.947	3.627	10	13.334
Programmamakosten Nexus	1.501	1.250	1.300	1.077	614		2.991
Overige Nexus	1.452	1.210	1.200	740	580		2.520
In beheername		-		500	500		1.000
Opruimen OpenVMS		-			500		500
Totaal	7.448	5.726	5.250	9.263	5.822	10	20.345
Risico-opslag herbouw Pulse					1.886		1.886
Risico-opslag t.b.v. PoC Replatforming				1.100			1.100
Totaal inclusief risico-opslag	7.448	5.726	5.250	10.363	7.708	10	23.331
*bedragen x € 1000							

Toelichting:

2024: verklaring verschil begroting en prognose

- De ontwikkelteams zijn/worden later opgeschaald dan op voorhand bedacht o.a. door de langere doorlooptijd van de PoC IT functies die breder en dieper is uitgevoerd. De uitkomsten van de PoC zullen naar verwachting leiden tot een effectievere start van de teams.
- De personele lasten (niet FP) zijn met name lager door latere invulling van vacatures dan gepland en een mindere ureninzet van sommige experts dan begroot.
- De programmakosten zijn lager door onder andere een vertraagde start van de QA.

2024-2027: begroting

- Voor het realiseren van de herbouwde Pulse-applicatie bedraagt het totaal benodigde budget € 13,3 mln. (excl. risico-opslag ad € 1,9 mln.). De kosten voor Ontwerp en Ontwikkeling zijn berekend op basis van de inzet van vier ontwikkelteams. De post voor Personele lasten (niet functiepunten) betreft de kosten voor een analyse- en een expert-team.
- De Programmamakosten Nexus betreft de algemene en overkoepelende benodigde inzet.
- De Overige Nexus kosten betreft verdere ontwikkeling CI/CD-pipeline, kwaliteit-monitoring, inregelen c.q. contracteringsproces Extended support en PoC-X86. Tevens is in deze post een bedrag opgenomen van € 300k voor de analyse en initiatie van Groot Onderhoud. Deze activiteiten worden uitgevoerd door specialisten uit het programmateam. Groot Onderhoud van het OpenVMS-platform is noodzakelijk om extended support te kunnen invullen. De kosten voor de uitvoering van Groot Onderhoud maken geen onderdeel uit van deze project begroting. Deze kosten (voor groot onderhoud en extended support) dienen uit de reguliere begroting te worden gefinancierd, waar nog nader gesprekken over zullen worden gevoerd met FEZ en C-ICT.
- In beheername ad € 500k betreft een schatting.
- In verband met een PoC voor het scenario Replatforming Resafasa is een risico-reservering opgenomen van € 1,1 mln. Dit bedrag betreft een schatting maar is niet verder onderbouwd. In de loop van 2025 zal omtrent het werkelijk benodigde bedrag voor deze PoC meer bekend worden. De uitvoering van deze PoC kan actueel worden indien tijdens het ijkmoment "Haalbaarheid Herbouw" de noodzaak hiertoe blijkt. Tevens zal de keuze voor deze PoC afhankelijk zijn van het tegen die tijd wel of niet beschikbaar zijn van OpenVMS op X86. Vanwege de grote onzekerheid over het benodigd bedrag en de kleine kans op noodzaak van de PoC is voor een extra risico-reservering gekozen in plaats van deze post op te nemen in de begroting.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Totale begroting Pulse

- De totale begroting Pulse is met € 1,5 mln. gedaald ten opzichte van € 24,8 mln. (begroting juni 2024 ingediend bij projectplan destijds) 23,3 mln. Belangrijkste redenen hiervoor zijn:
 - De totale post Ontwerp & Ontwikkeling is bijgesteld met ca 500k op basis van lagere tarieven welke nu bekend zijn op basis van de inhuurcontracten. In 2024 is voor € 1,2 mln, minder aan kosten gerealiseerd op Ontwerp & Ontwikkeling maar in 2026 zijn de begrote kosten nu ca € 1 mln, hoger. In 2025 zijn deze kosten nu € 0,2 mln, lager begroot (i.v.m. tarieven)
 - De post programma-kosten is naar nieuwe inzichten met betrekking tot de benodigde bezetting gedaald met € 1 mln.

Aanvraag budget voor 2024:

Voor het project Pulse is reeds eerder dit jaar € 5,7 mln. budget vrijgegeven. Aanvullend budget wordt niet aangevraagd.

Aanvraag budget voor 2025:

Het in 2025 totaal benodigd c.q. aangevraagd budget voor het project Pulse (UN1146) bedraagt € 10,9 mln.

De eenmalige projectkosten per jaar:

Eenmalige projectkosten	Kostensoort	2024	2025	2026	2027	Totaal
	Was	Intern	567	2.075	1.679	
Extern		5.835	7.203	4.900		17.938
Automatisering:						
▪ Hardware						
▪ Standaard Software						
▪ Spraak & Dataverbindingen						
Uitbested ICT leveranciers		1.040	660	856		2.556
Overig		6	6	3		15
Sub-totaal		7.448	9.944	7.438	-	24.830
Totaal		7.448	9.944	7.438	-	24.830

Eenmalige projectkosten	Kostensoort	2024	2025	2026	2027	Totaal
	Wordt	Intern	500	1.475	3.087	10
Extern		3.728	6.942	3.751		14.421
Automatisering:						
▪ Hardware						
▪ Standaard Software						
▪ Spraak & Dataverbindingen						
Uitbested ICT leveranciers		1.000	1.940	866		3.806
Overig		22	6	3		31
Sub-totaal		5.250	10.363	7.708	10	23.331
Totaal		5.250	10.363	7.708	10	23.331

De "Was-tabel" betreft de begroting zoals die in juni 2024 is voorgelegd aan Raad van Bestuur, maar niet was vastgesteld.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Structurele meerkosten en -baten:

De tabel voor de structurele kosten en baten ziet er vooralsnog als volgt uit:

Structurele meerkosten (als gevolg van het project)	Divisie/Directoraat	2024	2025	2026	vanaf 2027
	Divisie Uitkeren		-	-	-
Totaal oorspronkelijk					6.370
Automatiseringskosten Pulse					
Storage					370
TAB					120
Overig					159
Appllicatiebeheer Cap					-
Licenties					65
Releases (Cap)					-
Totaal automatiseringskosten					714
Personele inzet UWV Pulse					
Beheer					3.571
Vraagsturing					700
Ontwikkeling					1.385
Totaal Personele inzet					5.656
Totaal nieuw		-	-	-	6.370
Structurele minder (als gevolg van het project)	Divisie/Directoraat	2024	2025	2026	vanaf 2027
	Divisie Uitkeren				6.370
Totaal oorspronkelijk					6.370
Automatiseringskosten Resafasa					
Storage					370
TAB					120
Overig					160
Appllicatiebeheer Cap					585
Licenties					65
Releases (Cap)					1.685
Totaal automatiseringskosten					2.985
Personele inzet UWV Resafasa					
Beheer					1.300
Vraagsturing					700
Ontwikkeling					1.385
Totaal Personele inzet					3.385
Totaal nieuw		-	-	-	6.370

Toelichting tabel

Businesscase van het project is het oplossen van een continuïteitsissue. Zodoende wordt het risico gemitigeerd dat UWV niet langer in staat is om de AW-processen uit te voeren. Gezien de keuzes om de applicatie te herbouwen, te werken met een andere architectuur, technische oplossingen en infrastructuur, en een ander sourcingsmodel, is het waarschijnlijk dat de operationele kosten zullen wijzigen. Het project zal deze veranderingen in kaart brengen en vertalen in een kosten baten analyse. Omdat de nieuwe kosten naar mate het project vordert beter inzichtelijk zullen worden, stelt project voor de analyse vorm te geven vanaf Q3 2025 en zoveel als mogelijk aan te sluiten op het jaarplanproces 2026.

De cijfers 2027 zijn bij benadering en gebaseerd op begrotingscijfers 2024 waarbij geen rekening gehouden is met eventuele prijsindexaties. De structurele beheer- en onderhoudskosten na ingebruikname van de

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

applicatie zijn op dit moment niet goed te berekenen aangezien keuzes c.q. besluitvorming qua onder andere de sourcing nog moeten worden gemaakt.

Het scenario dat UWV het beheer & onderhoud van Pulse in eigen beheer gaat nemen ligt op dit moment het meest voor de hand. Dit betekent dat:

- De huidige beheerkosten uitgevoerd door [redacted] bedragen ca. € 600k per jaar. Opgemerkt wordt dat de daadwerkelijke fte-inzet door [redacted] op Beheer niet bekend is. Hoeveel de stijging van UWV inzet en bijbehorende kosten zal zijn is nu dus nog niet te geven.
- De in 2024 begrote post voor ontwikkeling door [redacted] bedraagt € 1,8 mln. Verondersteld wordt dat de vernieuwde applicatie in een modernere programmeertaal minder ontwikkelingsspanning zal kennen. Wel zullen de UWV-interne ontwikkelaars ook een leerperiode nodig hebben hetgeen uiteraard kosten met zich meebrengt.

Zodra binnen het project meer zicht ontstaat op de kosten van ontwikkeling en beheer & onderhoud zal dit in voortgangsrapportages en/of projectplannen worden vermeld.

Extended support

Het gebruik maken van Extended Support voor OpenVMS is in 2026 noodzakelijk en in 2027 mogelijk noodzakelijk. De eventuele extra kosten ten opzichte van de huidige support-overeenkomst(en) zijn nog niet bekend en niet opgenomen in de in de tabel genoemde kosten vanaf 2027. De kosten voor extended support zijn te zien als reguliere kosten en zitten niet in de projectbegroting.

Kwantitatieve baten

- De vernieuwde applicatie zal beter te onderhouden zijn door modernere wijze van programmeren en het feit dat de oude applicatie onnodige code bevat die in de nieuwe versie niet meegenomen wordt; minder lines of code dus ook.
- Cobol is een verouderde en uitstervende programmeertaal. Kennis van en kunde met deze taal wordt steeds schaarser. Met C# is de applicatie weer gebouwd met een moderne programmeertaal.

Communicatie

Het project heeft een stakeholderanalyse uitgevoerd. De doelgroepen van het stakeholderoverzicht zijn de primaire communicatiedoelgroepen van de projectcommunicatie. Het project stemt voor het communiceren van de juiste boodschap rond het project regelmatig af met het programmteam Nexus en met de communicatieadviseurs vanuit Directie Communicatie.

Op grond van de resultaten van de CRSA en de inventarisatiefase is een communicatieaanpak ingericht voor interne doelgroepen:

- Gebruikers in de uitvoering - in het bijzonder AW,
- IV-medewerkers binnen het project,
- IV-medewerkers buiten het project, die betrokken zijn bij werkzaamheden waarmee afhankelijkheden bestaan.

Speciale aandacht zal worden besteed aan de communicatiedoelen en boodschap rondom de keuzes bij het 'slim' herbouwen. Algemeen kan worden gesteld dat de communicatie-intensiteit afhankelijk is van de mate waarin bestaande functionaliteit niet as-is wordt herbouwd. Met name de impact voor de Uitvoering zal dan een belangrijk onderwerp zijn in de communicatieaanpak. Hierbij zal nauw worden samengewerkt en opgetrokken met HOAW.

Onderstaande tabel zal verder worden uitgewerkt in een communicatieplan.

Doel	Boodschap	Doelgroep	Medium	Door wie	Wanneer
Kennisdeling, afhankelijkheden afstemming	Aanpak, resourcing, kennisdeling	IV AW	Regulier overleg	PM, specialisten	Periodiek
Afhankelijkheden afstemming	Scoping, planning	Herontwerp AW	Regulier overleg	PM, PGM, specialisten	Periodiek
Effectiviteit	Planning en middelen inzet	PG-team	Overleg	PM	Als nodig

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Toelichten aanpassingen in applicatie	Wijzigingen en instructies	Uitvoering AW en SMZ	Overleg + documentatie	tbd	Bij aanpassingen
PI plan communiceren	Wat gaat project in Qx ontwikkelen	IV AW, stakeholders	Presentatie	PM	Per kwartaal

Personele consequenties

Het project heeft een resourceplan opgesteld en dit afgestemd met IV AW. De herbouw van de applicatie in een nieuwe moderne applicatiestructuur raken de rollen functioneel beheer en test binnen de IV AW-teams. De impact betreft de inrichting van de beheerfuncties in de nieuwe applicatie en de wijze waarop testautomatisering wordt ingericht binnen de DevOps-implementatie (CI/CD pipeline-inrichting).

Het project zal zo vroeg mogelijk medewerkers van de staande organisatie meenemen in de ontwikkelingen. Het betreft hier IV-specialisten die momenteel met ResaFasa werken. Qua aanpak zal dit gebeuren in nauw overleg en samenwerking met management IV AW.

Het project zal tijdig starten met de voorbereiding van de overdracht. Project ziet de volgende doelstellingen als onderdeel van de overdrachtsfase:

1. Opbouwen UWV beheer- en ontwikkelteam t.b.v. de herbouwde applicatie
2. Overdragen nieuwe functies vanuit Pulse aan staande organisatie

Vanaf de ontwikkelfase is aandacht voor het opbouwen van eigen UWV team(s). De inrichting van de teams en way-of-working zal worden gedaan op basis van het opgestelde resourceplanen in nauwe samenwerking met IV AW. Belangrijk aspect van deze team opbouw is het opleiden van IV-personeel om door te groeien naar zogenaamde 'T-shaped'-rollen die voor het agile beheer en doorontwikkeling van de nieuwe applicatie gewenst zijn.

Vanaf laatste kwartaal van de ontwikkelfase wordt gestart met schaduwdraaien. Dit betekent dat project gaat acteren in de rol van adviseur als de staande organisatie de lead overneemt van ontwikkeling en beheer.

Versiebeheer

Tabel versiebeheer			
Versie	Datum	Voorgelegd aan	Beslissing
0.1	01-04-24		
0.2	15-04-24	Opdrachtgever	Opmerkingen verwerkt, voorleggen aan stuurgroep
0.2	06-05-24	Stuurgroep Pulse	Opmerkingen verwerkt
0.3	21-05-24	PB centraal	Pre advies
0.4	22-05-24	DO Uitkeren	Akkoord
0.81	25-06-24	PFB	Versie PB10 met opmerkingen
0.82	06-09-24	Stuurgroep Pulse	Akkoord
0.82a	05-09-24	PFB Uitkeren	Feedback ontvangen verwerkt in 0.85
0.83	06-09-24	Stuurgroep	Versie waarin opmerkingen van stuurgroep zijn verwerkt
0.84	09-09-24	PFB Uitkeren	Versie waarin aanvullende opmerkingen van stuurgroep zijn verwerkt
0.85	12-09-24	PFB Centraal	Versie met aanpassingen n.a.v. feedback PFB Uitkeren
0.86	17-09-24	DO	Versie met aanpassingen n.a.v. feedback PB Centraal
0.87	04-10-24	PFBC	Feedback PFB Uitkeren en advies PFB Centraal verwerkt
1.0	10-10-24	RvB	

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

PortfolioBureau heeft het projectstuurdocument getoetst op onderstaande criteria.

Onderwerp	Oordeel
Strategische afstemming	
1. Strategie en Doelstellingen UIP-BIP	Groen
2. Handboek PFM Rijk	Groen
3. Wet en Regelgeving (U-toets)	Groen
4. Architectuur	Oranje
5. Informatie Beveiliging en Privacy	Rood
6. Contract en Leveranciersmanagement	Groen
7. Inkoop	Groen
8. Gegevens Effect Beoordeling	Groen
Management control	
9. Projectdoelstelling	Groen
10. Samenhang doelstellingen, projecten	Groen
11. Verantwoording gekozen scenario	Oranje
Organisatie	
12. Besturing en stakeholders voldoende onderbouwd	Groen
13. Resultaat en scope	Oranje
Kwaliteit	
14. Kwaliteitsmanagement aanpak	Groen
15. Kwaliteit Voorlegger	Groen
Planning	
16. Projectresultaten duidelijk	Groen
17. Realisatie pad met producten	Oranje
Batenmanagement	
18. Batenmanagement aanpak	Oranje
Financieel management	
19. Wijze van financiering afgestemd, fasegewijze financiering en besluitvorming mogelijk	Groen
20. Financieel voldoende onderbouwd en aannemelijk	Oranje
21. Structurele meerkosten voldoende onderbouwd en aannemelijk	Oranje
Resource management	
22. Resource management, maakbaarheid projectresultaten	Groen
Risicomanagement	
23. Risicomanagement aanpak	Groen
Stakeholdersmanagement	
24. Stakeholdermanagement aanpak	Groen
25. Communicatie aanpak	Groen
26. Personele consequenties	Groen

Toelichting: (indien oranje of rood)

Ad2. Het betreft een project van meer dan € 5 miljoen. Dat betekent dat het project in aanmerking komt voor een toets van het [redacted] en publicatie op het Rijks ICT Dashboard. Hiervoor is SBK al in contact met SZW/[redacted].

Ad4. De Architectuur Board heeft een 0.9 versie van de PSA vastgesteld met de toezegging dat uitkeren een verdiepingssessie zal organiseren. Het is belangrijk voor het project en voor de doelarchitectuur dat het technische fundament solide wordt gelegd en de PSA was op dit aspect nog niet volledig. De AB is akkoord met de aanpak van Uitkeren om iteratief aan een start architectuur product te werken. Vanuit architectuur is er een deep dive gedaan, met de volgende afspraken:

- Afstemming met de integratiespecialisten over de techniek onder de koppelingen (wetende dat we huidige voorzieningen hebben en nieuwe voorzieningen aan het selecteren zijn). Nu wordt er namelijk in de applicatie een soort integratie laag gerealiseerd in high-code (C#).
- Onderbouwing van het gebruikte .Net framework (Blazor)
- Onderbouwing van de gekozen database technologie (Oracle) op basis van (een door ICTS te creëren) beslisboom voor RDBMS-en.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1

Ad5. PB constateert dat de gegevenseffectbeschermingstoets (GEB) is voorzien in Q1-2025. PB adviseert Uitkeren het GEB proces af te stemmen met de FG, want doorgaans dient een GEB(-check) afgerond en geaccordeerd te zijn door de FG voordat het project start met de uitvoeringsfase.

Ad11. Nog niet zeker is of de voorgestelde fallbacks een optie zijn als herbouw niet lukt. Wat betreft optie X86 verwachten de betrokken leveranciers dat de software stack die UWV nodig heeft voor een proef op zijn vroegst in Q1 van 2026 beschikbaar komt. Daarna kan deze oplossing pas gevalideerd worden. Voor optie replatforming moet nog een POC uitgevoerd worden.

Ad13. Uitdijing van de scope door aanvullende wensen is een reëel risico. Daarop zijn maatregelen genomen maar PB kan niet inschatten in hoeverre deze effectief zullen uitpakken. PB adviseert zoveel mogelijk bij de scope van 'as-is' herbouw te blijven. Elke additionele wens heeft impact op de toch al aanzienlijke workload.

Ad17. PB had verwacht dat het na de POC op basis van de opgedane ervaring mogelijk moet zijn een degelijke product breakdown structure (PBS) op te stellen maar deze ontbreekt nog. In plaats daarvan heeft het project een planning opgeleverd waarin aangegeven wordt op welk moment een bepaald percentage van het werk is afgerond. PB adviseert in april na het eerste ijkmoment alsnog een PBS op te leveren. Tegen die tijd zijn de bouwteams langere tijd operationeel en beschikt het project over waardevolle informatie over de velocity van de teams die doorvertaald kan worden naar de PBS.

Het project gaat de voortgang van het project meten met behulp van een dashboard vergelijkbaar met de datafabriek. Dit dashboard is echter nog niet operationeel.

Ad18/21. De verwachting is dat er minder beheer en onderhoud nodig is voor het geherbouwde ResaFasa. In de initiële inschatting van meerkosten/baten is dit nog niet zichtbaar. PB verwacht dat Uitkeren gedurende het project de baten/meerkosten per fase scherper stelt.

Ad20. Kosten zijn nog onzeker door het ontbreken van een Product Breakdown Structure. Kosten voor de terugvalscenario's zijn niet meegenomen in de projectbegroting. Niet duidelijk is wat de verhouding direct personeel versus indirect personeel is. Het Strategisch Advies Team gaat hier nog een check op doen.

PB constateert dat voor 2025 een bedrag van € 500k begroot is voor het fallbackscenario X86. De betrokken leveranciers verwachten dat de software stack die UWV nodig heeft voor een proef op zijn vroegst in Q1 van 2026 beschikbaar komt. Daarna kan deze oplossing pas gevalideerd worden. PB adviseert deze kosten te verplaatsen van 2025 naar 2026.

Ad23. PB constateert dat het project twee ijkmomenten heeft vastgesteld om te bepalen of het gekozen scenario tijdig een acceptabel eindresultaat zal opleveren. Het eerste ijkmoment is in april 2025. PB constateert dat er inmiddels criteria zijn op basis waarvan een besluit genomen wordt over een go/no go, maar dat deze nog niet SMART zijn geformuleerd. PB adviseert de SMART criteria uiterlijk in december vast te laten stellen door een onafhankelijke entiteit zoals bijvoorbeeld het Strategisch Advies Team. Het uitvoeren van de toets kan daar ook belegd worden.

Projectnaam:	Pulse
Projectcode, UN1234:	Projectcode UN1146 / Programma Nexus
Datum:	10-10-2024
Versie:	1.1