

Sociale Verzekeringsbank

Bijlage O Detaillering huidige situatie

**Europese aanbesteding
openbare procedure**

Beheer V&O informatiesysteem

Aanbestedingsnummer: EA2021016

VERTROUWELIJK

NIETS UIT DIT DOCUMENT MAG ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VOORAF VAN DE SOCIALE VERZEKERINGSBANK WORDEN VERVEELVOUDIGD, OPENBAAR GEMAAKT OF VOOR ANDERE DOELSTELLINGEN GEBRUIKT DAN HET INDIENEN VAN EEN INSCHRIJVING CONFORM DE VRAGEN IN DIT BESCHRIJVEND DOCUMENT

Versie: 2.0

Datum: 8 juni 2022



voor het leven
Sociale Verzekeringsbank

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	ALGEMEEN	3
1.2	RELATIE TOT DE INSCHRIJVING	3
1.3	DOCUMENTBEHEER	3
2	SVB DIENSTVERLENING	4
2.1	OVERZICHT VAN WET EN REGELGEVING	4
2.2	ORGANISATIE ONDERDEEL VERZETSDEELNEMERS EN OORLOGSGETROFFENEN (V&O)	4
3	APPLICATIELANDSCHAP	6
3.1	V&O-SYSTEEM ALGEMEEN	6
3.2	TE ONDERHOUDEN TRANSACTIEAPPLICATIES	8
3.3	TE ONDERHOUDEN RAADPLEEGAPPLICATIES	9
3.4	OVERIGE COMPONENTEN	10
3.5	KENTALLEN TRANSACTIE- EN RAADPLEEGAPPLICATIES	11
4	TECHNISCHE INFRASTRUCTUUR	13
4.1	SAMENHANG INFRASTRUCTUUR COMPONENTEN	13
4.2	PLATFORM EN OMGEVINGEN	15
4.3	OVERZICHT SERVER HARDWARE, MIDDLEWARE EN CLIENT SOFTWARE	16
5	OVERZICHT AANTALLEN MELDINGEN	20
5.1	OVERZICHT AANTALLEN MELDINGEN BIJ ASP	20

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Deze Bijlage beschrijft de karakteristieken van de opzet van het huidige applicatielandschap van het V&O-systeem, de onderliggende ICT infrastructuur en de daaraan gerelateerde aspecten. De opzet van het document kan worden gezien als een integrale samenvatting.

Als referentiedatum voor de beschrijving en weergave van het applicatielandschap is 1 juni 2022 aangehouden. Eventuele wijzigingen op deze informatie na referentiedatum worden binnen de Dataroom opgenomen. Daarnaast bevat de Dataroom aanvullende detaillering van de informatie zoals verwoord in dit document.

1.2 Relatie tot de Inschrijving

Inschrijver dient zijn Inschrijving met inachtneming van deze Bijlage in te richten.

1.3 Documentbeheer

Het document dient één geheel te blijven. Het eigendom van het document ligt bij de Sociale Verzekeringsbank en deze is als zodanig verantwoordelijk voor het onderhouden van dit document.

2 SVB dienstverlening

2.1 Overzicht van Wet en regelgeving

De SVB vervult een belangrijke rol in de uitvoering van wetten en regelingen in de sociale zekerheid en is actief bij verschillende wetten en regelingen voor zorg en welzijn. De grootste groep burgers wordt bediend op het gebied van de sociale verzekeringswetten AOW, Anw en AKW. De afdeling Verzetsdeelnemers en Oorlogsgetroffenen (V&O) valt onder de SVB directie Zorg en Welzijn.

2.2 Organisatie Onderdeel Verzetsdeelnemers en Oorlogsgetroffenen (V&O)

De SVB afdeling V&O is verantwoordelijk voor de uitvoering van de wetten en regelingen die financiële ondersteuning bieden aan verzetsdeelnemers en aan slachtoffers van de Tweede Wereldoorlog en de Bersiap-periode, en hun nabestaanden. Deze wetten zijn gebaseerd op de ereschuld van het Nederlandse volk ten opzichte van verzetsdeelnemers en op de bijzondere solidariteit ten opzichte van vervolgd en burger-oorlogsslachtoffers. De wetten voorzien in inkomensaanvullende pensioenen en uitkeringen en vergoedingen voor (en tegemoetkomingen in) kosten die worden gemaakt in verband met de lichamelijke en/of geestelijke gevolgen van de oorlog en de Bersiap-periode. V&O voert deze wetten en regelingen uit en beoordeelt de aanvragen voor (eerste) toelating tot de wetten en regelingen en aanvragen voor aanvullende voorzieningen van mensen die reeds onder een of meer van deze wetten en regelingen zijn toegelaten.

Nauw verbonden aan V&O is het zelfstandig bestuursorgaan Pensioen- en Uitkeringsraad (PUR). De PUR stelt het beleid voor deze wetten en regelingen vast, beslist formeel over de eerste toelatingen tot de wetten en adviseert de SVB in zaken waarin het vastgestelde beleid niet voorziet. Door V&O worden de door de PUR te nemen beslissingen voorbereid en genomen beslissingen uitgevoerd. Ook de afhandeling van bezwaarschriften die tegen een beslissing van de PUR of van de SVB (V&O) zijn gericht, vindt plaats binnen de afdeling V&O. Indien het bezwaar wordt afgewezen, kan bij de Centrale Raad van Beroep in Utrecht in beroep worden gegaan, waarbij namens de SVB of namens de PUR door juridisch medewerkers van V&O wordt opgetreden.

Medewerkers van de afdelingen V&O, F&C en Facilities Leiden maken actief gebruik van het V&O-systeem. Enkele andere SVB-afdelingen en medewerkers van buitenlandse steunpunten beschikken over de mogelijkheid het V&O-systeem te raadplegen.

Wetten en regelingen:

Onderstaande wetten en regelingen worden door V&O uitgevoerd.

a. Algemene oorlogsongevallenregeling (AOR)

De AOR biedt financiële ondersteuning aan Nederlandse burgers en dienstplichtigen die in de Tweede Wereldoorlog in Azië oorlogslletsel hebben opgelopen in de periode tussen december 1941 en februari 1954. De financiële ondersteuning kan bestaan uit maandelijkse uitkeringen die afhankelijk zijn van de mate van arbeidsongeschiktheid door oorlogslletsel en bijdragen in kosten die verband houden met het oorlogslletsel.

b. Wet Buitengewoon Pensioen 1940-1945 (Wbp)

De WBP biedt financiële ondersteuning aan mensen die tijdens de Tweede Wereldoorlog verzet hebben gepleegd tegen de vijandelijke bezettende macht in Europa. Iemand kan ondersteuning krijgen als hij of zij blijvende geestelijke of lichamelijke gezondheidsschade aan deze verzetsactiviteiten heeft overgehouden. Ook mensen die worden gelijkgesteld met verzetsdeelnemers, weduwen, weduwnaars, en minderjarige kinderen van verzetsdeelnemers kunnen ondersteuning krijgen.

c. Wet Buitengewoon Pensioen 1940-1945 Zeelieden-oorlogsslachtoffers (Wbpzo)

De Wbpzo is bedoeld voor mensen die als zeeman gezondheidsschade hebben opgelopen in verband met de vaarplicht in de Tweede Wereldoorlog.

d. Wet buitengewoon pensioen Indisch Verzet (Wiv)

De Wiv is bedoeld voor mensen die tijdens de Tweede Wereldoorlog verzet hebben gepleegd tegen de vijandige bezettende macht in Azië.

e. Wet Uitkeringen Burger-Oorlogsslachtoffers 1940-1945 (Wubo)

De Wubo biedt financiële ondersteuning aan mensen die in de Tweede Wereldoorlog in Europa of Azië als burger zijn getroffen door oorlogsgeweld. Iemand kan ondersteuning krijgen als hij of zij blijvende geestelijke of lichamelijke gezondheidsschade aan deze oorlogservaringen heeft overgehouden. Ook weduwen, weduwnaars, en minderjarige volle wezen van oorlogssgetroffenen kunnen ondersteuning krijgen.

f. Wet Uitkeringen Vervolgingslachtoffers 1940-1945 (Wuv)

De Wuv biedt financiële ondersteuning aan mensen die in de Tweede Wereldoorlog in Europa of Azië zijn vervolgd. Iemand kan ondersteuning krijgen als hij of zij blijvende geestelijke of lichamelijke gezondheidsschade aan deze oorlogservaringen heeft overgehouden. Ook weduwen, weduwnaars, en minderjarige volle wezen van oorlogssgetroffenen kunnen ondersteuning krijgen.

g. Tijdelijke vergoedingsregeling Psychotherapie na-oorlogse generatie (Tvp)

De Tvp is bestemd voor mensen met psychische klachten die te maken hebben met oorlogservaringen tijdens de Tweede Wereldoorlog van hun ouders en andere opvoeders.

3 Applicatielandschap

3.1 V&O-systeem algemeen

In de huidige situatie verloopt elke toegang tot het V&O-systeem via de SVB-omgeving (RDS of VDI) en is het starten van een van de V&O-applicaties uitsluitend mogelijk voor een binnen de SVB-omgeving geautoriseerde en geauthenticeerde persoon.

Het V&O-systeem is verdeeld in twaalf deelapplicaties, waarvan zes transactie-applicaties (ABC, BBS, BVZ, GBA, NRC en WMS; zie bij § 3.2) en zes raadpleeg-applicaties (CRS, MSI, PBB, PSS, WAS, WBP; zie bij § 3.3). Het V&O-systeem kan worden gestart via CRS, GBA, NRC en WMS. Het starten van elk van deze applicaties verloopt via een jnl/java webstart-bestand dat zich binnen de SVB Windows-omgeving bevindt. Via CRS en WMS is er toegang tot de overige applicaties.

Binnen het applicatielandschap bevinden zich een viertal ondersteunende componenten die voor de werking van het systeem nodig zijn (HST65, PUR, WEBUTIL, iText).

Het V&O-systeem heeft een eigen autorisatie-laag waarin per medewerker de toegangsrollen en gebruikersrechten binnen de applicaties worden vastgelegd en onderhouden.

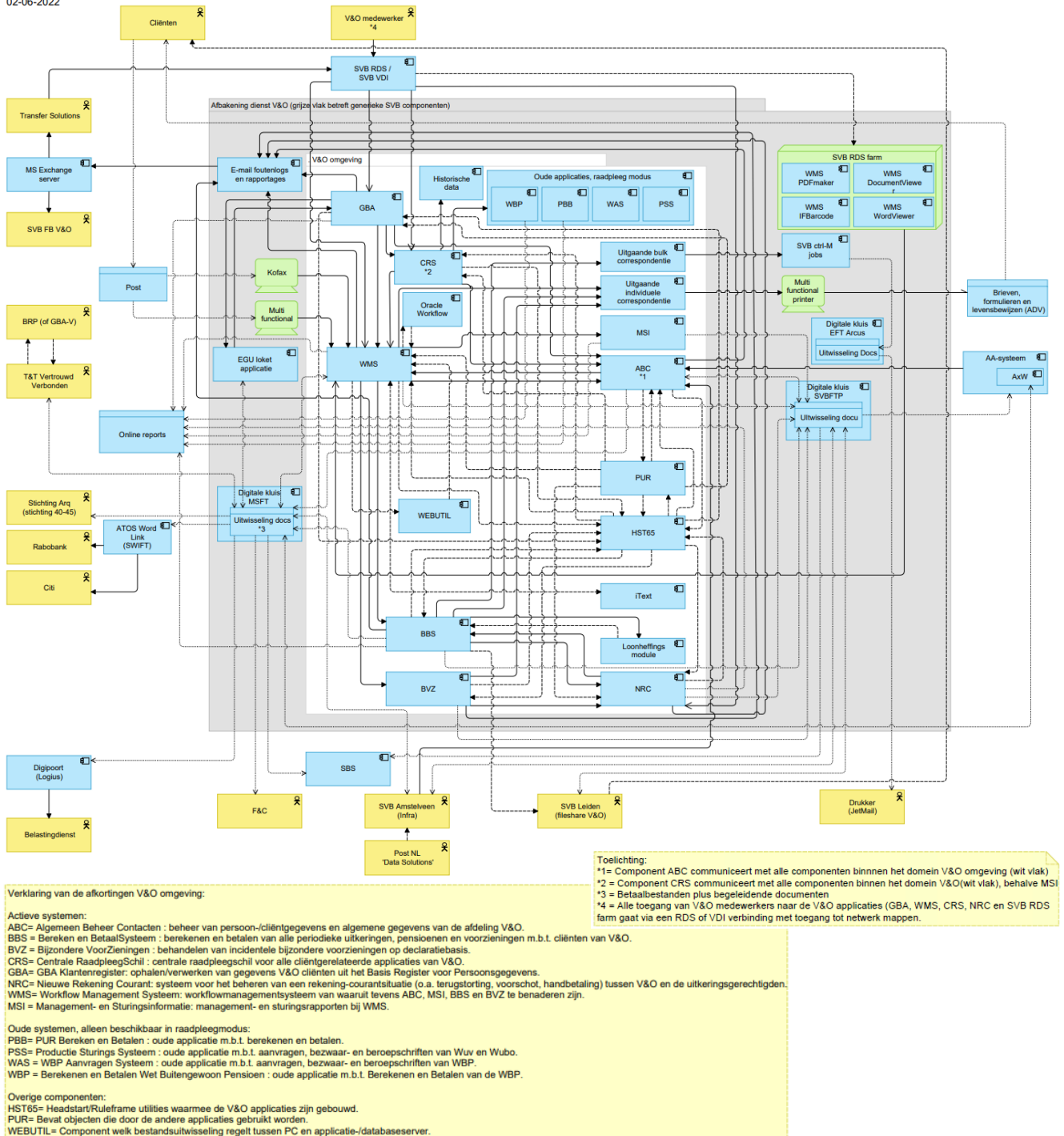
De applicaties van het V&O-systeem zijn maatwerk-applicaties gebouwd met Oracle-technologie en maken gebruik van Oracle Forms en Reports.

Het beheren en onderhouden van de applicaties, alsmede een deel van het exploitatiebeheer ligt bij een externe Applicatie Service Provider (ASP).

Het technische beheer van de productie- en acceptatietestomgevingen ligt bij een Externe Service Provider (ESP).

V & O applicatie context diagram productie IST

02-06-2022



Figuur 1: Applicatie context diagram V&O-systeem

3.2 Te onderhouden transactieapplicaties

1. Algemeen Beheer Contacten (ABC)

Systeem voor het invoeren, onderhouden en raadplegen van de persoons-, adres-, betaal- en relatiegegevens van personen, cliënten en instanties waarmee de afdeling V&O contacten onderhoudt. Daarnaast worden in ABC ook de gegevens van enkele systeemeigen en centrale stuurtabelen onderhouden. De toegang tot onderhoudbare gegevens in ABC verloopt via WMS. Tevens kent ABC geautomatiseerde gegevens-/bestandsuitwisselingen via kluis en/of ftp.

2. Bereken en Betaal Systeem (BBS)

Systeem voor het invoeren, onderhouden en raadplegen van de berekening en betaling van periodieke pensioenen, uitkeringen en van periodieke voorzieningen. Daarnaast worden in BBS ook de gegevens van enkele systeemeigen stuurtabelen onderhouden. De toegang tot onderhoudbare gegevens in BBS verloopt via WMS. Output van de maandelijkse batchverwerking wordt deels naar de SVB Windows-afdelingsschijf van V&O overgezet en deels aan een kluis doorgegeven of door een kluis opgehaald voor verdere verwerking (bestanden voor gegevensuitwisselingen binnen de SVB, betaalbestanden, loonaangiften).

Merk op dat voor het uitvoeren van de bruto-nettoberekening BBS gebruik maakt van een separate loonheffingsberekeningsmodule (LHR). Beheer en onderhoud van de LHR ligt bij een tweede ASP en is buiten scope van deze Opdracht.

De hosting van de LHR ligt in de huidige situatie bij dezelfde ESP als de V&O-applicaties en valt binnen de scope van de Opdracht.

3. Bijzondere Voorzieningen (BVZ)

Systeem voor het invoeren, onderhouden en raadplegen van incidentele berekeningen en betalingen van bijzondere voorzieningen op declaratiebasis. Daarnaast worden in BVZ ook de gegevens van enkele systeemeigen stuurtabelen onderhouden. De toegang tot onderhoudbare gegevens in BVZ verloopt via WMS. Output van de wekelijkse batchverwerking wordt deels naar de SVB Windows-afdelingsschijf van V&O overgezet en deels aan een kluis doorgegeven of door een kluis opgehaald voor verdere verwerking (betaalbestanden).

4. GBA Klantenregister (GBA)

Systeem voor het communiceren met de BRP aangaande cliënten van V&O: aanmaken en verzenden van verzoeken tot plaatsen of verwijderen van afnemersindicaties, het stellen van ad hoc vragen en het ontvangen van antwoorden en berichten. Daarnaast worden in GBA ook de gegevens van enkele systeemeigen stuurtabelen onderhouden. De berichtenuitwisseling verloopt via een kluis die de verdere communicatie met de VOA/GBA webservice verzorgt.

5. Nieuwe Rekening Courant (NRC)

Systeem voor registratie van terugstortingen, retour gekomen betalingen, vooruitbetalingen en verrekeningen betreffende aan V&O-cliënten gedane betalingen. Daarnaast worden in NRC ook de gegevens van enkele systeemeigen stuurtabellen onderhouden. Tevens kent NRC geautomatiseerde gegevens-/bestandsuitwisselingen via kluis en/of ftp.

6. Workflow Management Systeem (WMS)

Systeem voor de centrale aansturing van de bedrijfsprocessen van de afdeling V&O (via workflow management (Oracle Workflow Engine)), bewaking van termijnen en doorlooptijden, en vastlegging van audit-gegevens (wie heeft wanneer welke taak in welk proces uitgevoerd). WMS verzorgt proces- en taakafhankelijke toegang tot ABC, BBS en BVZ.

In WMS bevindt zich tevens het 'document management systeem' van V&O t.b.v. het aanmaken en opslaan van correspondentie (zowel de ingekomen als de uitgaande), en het onderhouden van de 'document templates'. Vanuit de SVB Windowsomgeving kunnen bepaalde bestanden rechtstreeks in WMS worden geüpload en vanuit WMS naar de SVB Windowsomgeving gedownload.

Voor het uitvoeren van bepaalde documenthandelingen zoals splitsen en samenvoegen van documenten, het bepalen van het aantal bladzijden en het genereren van mededelingen op documenten, maakt WMS gebruik van iText (een verzameling Java-libraries in de database). Daarnaast worden in WMS ook de gegevens van enkele systeemeigen stuurtabellen onderhouden. Tevens kent WMS geautomatiseerde gegevens-/bestandsuitwisselingen via kluis en/of ftp.

Voor de volledigheid moet worden opgemerkt dat het WMS documentensysteem gebruik maakt van een viertal ondersteunende applicaties (in .NET) die zich binnen de SVB-omgeving bevinden en waarvan beheer en onderhoud bij de SVB liggen:

- WMS Word Viewer (die op zijn beurt gebruik maakt van Microsoft Word, voor het tonen van 'concept documenten' die onderhanden zijn in WMS),
- WMS Pdfmaker (waarmee het 'concept document' dat met de Word Viewer getoond wordt omgezet wordt in pdf en opgeslagen in de database van WMS),
- WMS Document Viewer (die op zijn beurt gebruik maakt van Adobe Acrobat Reader DC voor het raadplegen van documenten uit de database van WMS),
- WMS IFBarcode (i.v.m. het vanuit WMS aansturen van decentraal geïnstalleerde barcodesticker-printers). Deze vier applicaties vallen buiten de scope van de Opdracht.

3.3 Te onderhouden raadpleegapplicaties

1. Centraal Raadpleeg Systeem (CRS)

Centrale raadpleegschil waarmee de actuele gegevens kunnen worden getoond die in het V&O-systeem voor een persoon/cliënt aanwezig zijn. Vanuit het scherm met de opgehaalde persoon/cliëntgegevens kan tevens worden doorgelinkt naar raadpleegschermen van ABC, WMS, BBS, BVZ, NRC, GBA, PSS, WAS, PBB en WBP. CRS biedt tevens toegang tot bepaalde historische

overzichten die zich op een SVB-server bevinden (“veno-intranet”) welke via een “perl-script” getoond worden in een (binnen de SVB-omgeving te openen) browser.

2. Management- en Sturings Informatie (MSI)

MSI is een geheel aan voorzieningen voor managementrapportage als toevoeging op WMS. De 'on line' rapportage-overzichten (die als pdf worden getoond) zijn uitsluitend vanuit WMS opvraagbaar. Automatisch aangemaakte overzichten worden volgens een vaste scheduling als csv-bestand via FTP op de SVB Windows-afdelingsschijf van V&O geplaatst.

3. PUR Berekenen en betalen (PBB)

Raadpleegsysteem voor de historische berekeningen en gedane betalingen van periodieke uitkeringen en voorzieningen van Wuv- en Wubo-cliënten voor de jaren voorafgaand aan 2009. PBB is uitsluitend via CRS raadpleegbaar.

4. WBP pensioenen (WBP)

Raadpleegsysteem voor de historische berekeningen en gedane betalingen van periodieke WBP pensioenen, vaste toelagen en voorzieningen van WBP-cliënten voor de jaren voorafgaand aan 2009. WBP is uitsluitend via CRS raadpleegbaar.

5. Productie Sturing Systeem (PSS)

Raadpleegsysteem voor historische aanvragen, bezwaar- en beroepschriften van Wuv- en Wubo-cliënten ingediend tot 2008. PSS is uitsluitend via CRS raadpleegbaar.

6. Wbp Aanvragen Systeem (WAS)

Raadpleegsysteem voor historische aanvragen, bezwaar- en beroepschriften van WBP-cliënten ingediend tot 2008. WAS is uitsluitend via CRS raadpleegbaar.

3.4 Overige componenten

1. HST65

Headstart/Ruleframe utilities waarmee de V&O applicaties zijn gebouwd.

2. PUR

Databaseschema met (algemene) objecten die door de andere applicaties gebruikt worden.

3. WEBUTIL

Component die de bestandsuitwisseling regelt tussen het bestandssysteem van waaruit de V&O-applicaties zijn gestart en de applicatie- en databaseserver.

3.5 Kentallen transactie- en raadpleegapplicaties

In tabel 1 zijn per applicatie de aantallen schermen, reports, tabellen, views en scripts opgenomen (stand begin oktober 2021).

Tabel 1: overzicht kentallen

Transactie applicaties							
Applicatie	Aantal schermen	Aantal reports	Aantal tabellen	Aantal views	Aantal scripts	Toelichting bij applicatie	Relatie met applicaties
ABC	29	1	72	44	18	Ontwikkeld in 2005 en wordt releasematig onderhouden	BBS, BVZ, CRS, GBA, MSI, NRC, PBB, PSS, WAS, WBP, WMS
BBS	45	24	68	258	149	Ontwikkeld in 2008 en wordt releasematig onderhouden	ABC, CRS, NRC, WMS
BVZ	16	11	28	36	24	Ontwikkeld in 2005 en wordt releasematig onderhouden	ABC, CRS, NRC, WMS
GBA	20	2	20	6	2	Ontwikkeld in 2001 en wordt releasematig onderhouden	ABC, CRS, WMS
NRC	12	4	9	12	11	Ontwikkeld in 2001 en wordt releasematig onderhouden	ABC, BBS, BVZ, CRS
WMS	69	13	119 + 138 OWF	152 + 64 OWF	50	Ontwikkeld in 2005 en wordt releasematig onderhouden	ABC, BBS, BVZ, CRS, GBA, MSI
Raadpleegapplicaties							
Applicatie	Aantal schermen	Aantal reports	Aantal tabellen	Aantal views	Aantal scripts	Toelichting bij applicatie	Relatie met applicaties
CRS	6	0	2	68	7	Ontwikkeld in 2005 en wordt releasematig onderhouden	ABC, BBS, BVZ, GBA, NRC, PBB, PSS, WAS, WBP, WMS
MSI	0	0	4	14	12	Ontwikkeld in 2009 en wordt releasematig onderhouden	WMS
PBB	18	1	131	24	24	Statische applicatie, sinds 2020 toegankelijk via CRS	ABC, CRS
PSS	0	0	30	0	Nvt	Statische applicatie, sinds 2020 toegankelijk via CRS	ABC, CRS

Transactie applicaties							
Appli- catie	Aantal schermen	Aantal reports	Aantal tabellen	Aantal views	Aantal scripts	Toelichting bij applicatie	Relatie met applicaties
WAS	2	0	13	6	2	Statische applicatie, sinds 2020 toegankelijk via CRS	ABC, CRS
WBP	21	1	112	17	25	Statische applicatie, sinds 2020 toegankelijk via CRS	ABC, CRS

4 Technische Infrastructuur

4.1 Samenhang infrastructuur componenten

De SVB maakt voor haar technische infrastructuur gebruik van vier separate datacenters:

- » 2 datacenters beheerd door een externe leverancier (in scope van deze opdracht)
 - Nederland (locatie P-omgeving; en LHR P-omgeving)
 - Nederland (locatie A-, C- en P-uitwijkomgeving; en LHR A-omgeving)
- » 2 datacenters beheerd door de SVB t.b.v. netwerk/-opslag (niet in scope van deze opdracht)
 - Amstelveen (primaire locatie)
 - Utrecht (uitwijk locatie)

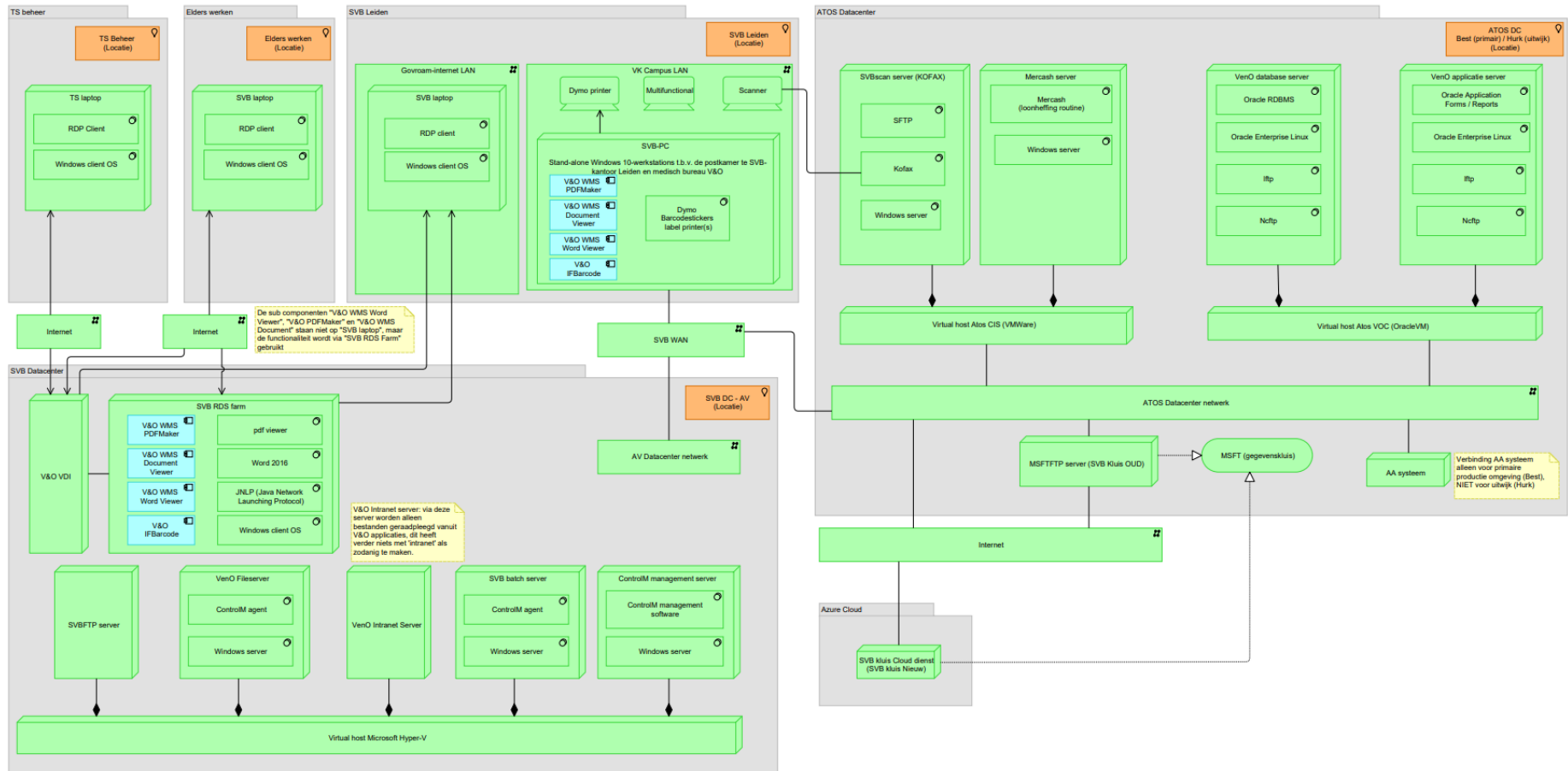
Daarnaast staat bij de huidige ASP:

- » 1 datacenter beheerd door de huidige ASP (in scope van deze opdracht)
 - Nederland (locatie O-, T- en Uitlevertest-omgeving)
 - *geen* (uitwijk locatie)

Figuur 2 geeft in een schema de samenhang weer van de infrastructuurcomponenten van de productieomgeving.

Infrastructuur VenO productie omgeving

05-05-2022



Figuur 2: Samenhang infrastructuurcomponenten V&O-systeem



voor het leven
Sociale Verzekeringsbank

4.2 Platform en omgevingen

4.2.1 O, T en Uitlevertest-omgeving

Het ontwikkelen en opleveren van programmatuuraanpassingen verloopt via het OTAP principe, waarbij voorafgaand aan de oplevering van de T-omgeving naar de A-omgeving een “test-uitlevering” plaatsvindt van de T-omgeving naar de ‘Uitlevertest’-omgeving bij de ASP. Beheer en onderhoud van de O-, T- en ‘Uitlevertest’-omgevingen liggen bij de huidige ASP; deze omgevingen vallen binnen de scope van de opdracht van deze aanbesteding.

Ontwikkelomgeving (O-omgeving)

In de Ontwikkelomgeving wordt de code gebouwd m.b.v. onder andere Oracle Designer aan de hand van de functionele vereisten die door de SVB worden verstrekt. Gedurende de bouw worden door de ASP het functioneel ontwerp, technisch ontwerp, detail procesontwerp en schematisch applicatie-overzicht opgesteld of bijgewerkt. Nadat de code gereed is, wordt de software door de ASP naar de T-omgeving gemigreerd.

Systeemtestomgeving (T-omgeving)

In de testomgeving vinden de technische testen (waaronder code review, systeemtest, integratietest, en ketentest voor zover mogelijk en noodzakelijk) plaats door de ASP. Tevens dient de ASP indien noodzakelijk test-batchverwerkingen in de O/T-omgevingen uit te voeren. Gedurende de testfase worden door de ASP het functioneel ontwerp, technisch ontwerp, detail procesontwerp en schematisch applicatie-overzicht getoetst aan de beoogde werking van de programmatuur en worden deze gereviewd door de SVB. Nadat uit technische testen blijkt dat de ontwikkelde V&O software goed is, wordt het door de ASP volgens de uitleverprocedure naar de A-omgeving gemigreerd.

Uitlevertestomgeving

Behalve de O- en T- omgeving bevindt zich bij de ASP een Uitlevertest-omgeving (SVBUIT) waarin het technische verloop van de installatie van een release wordt getest vooruitlopend op de daadwerkelijke overdracht naar de A-omgeving. De Uitlevertest-omgeving is daartoe qua technische inrichting zoveel mogelijk gelijk aan de A-omgeving.

4.2.2 A, C, P en Uitwijk-omgeving

De omgevingen Acceptatietest (A), een clone-kopie van de A-omgeving (C), een productie uitwijkomgeving (U) en een Productie (P) omgeving staan in de huidige situatie in het datacenter van de ESP. Deze omgevingen zijn logisch van elkaar gescheiden; tevens bevindt de P-omgeving zich op een fysiek van de A, C en Uitwijk-omgevingen gescheiden locatie. Het beheer en onderhoud van infra, hardware, VM-ware en OS in deze omgevingen wordt door de ESP verzorgd. Het beheer en onderhoud van de (Oracle) applicaties ligt bij de ASP.

Ook deze omgevingen vallen binnen de scope van de opdracht van deze aanbesteding.

Acceptatietestomgeving (A-omgeving)

De huidige ASP installeert de nieuwe V&O software in de A-omgeving. Deze voert ook op verzoek V&O acceptatietest-batchverwerkingen uit in de A-omgeving. In deze omgeving worden door de acceptatietestgebruikers en functioneel beheerders van V&O testen uitgevoerd, waaronder eventueel ook ketentesten die niet mogelijk zijn in de O- of T-omgeving. Resultaten van de testen worden gedeeld met de huidige ASP. Gedurende de acceptatietestfase worden door de SVB het functioneel

ontwerp, technisch ontwerp, detail procesontwerp en schematisch applicatie-overzicht getoetst aan de beoogde werking van de programmatuur. Bevindingen uit de accpetatietesten en onvolkomendheden in de documentatie worden normaal geproken door de ASP verholpen voordat oplevering naar de P-omgeving plaatsvindt.

Ook kan de A-omgeving worden gebruikt voor het analyseren van bepaalde verstoringen als die in de P-omgeving optreden.

Cloneomgeving (C-omgeving)

De C-omgeving is gelijkaardig aan de A-omgeving maar ligt standaard één of meer releases achter t.o.v. de P-omgeving. De C-omgeving wordt voor verschillende doelen gebruikt:

- Anonimiseren van testdata: via een vaste procedure wordt door de SVB via een beveiligde tool de C-omgeving geladen met data uit de P-omgeving en geanonimiseerd, waarna deze data overgezet kan worden naar de A-omgeving.
- Bij geconstateerde verstoringen in de P-omgeving analyseren of deze het gevolg zijn van de laatst geïnstalleerde release.
- Uitvoeren van testen die uitsluitend met productiedata mogelijk zijn (dossiervernietiging). is gelijkwaardig aan de A-omgeving maar loopt een release achter op de P-omgeving.

Uitwijk Productieomgeving (U-omgeving)

Deze omgeving bevindt zich op het platform van de A-omgevingen. De gegevens in de U-omgeving worden met Oracle Data Guard (standaard onderdeel van Oracle Database Enterprise Edition) synchroon gehouden met de gegevens in de P-omgeving. Releasematig loopt de U-omgeving gelijk met de P-omgeving.

Productieomgeving (P-omgeving)

In deze omgeving draait alleen de software die feitelijk in productie is genomen, na goedkeuring door de SVB. Voor de produktieomgeving is een database en een applicatie server beschikbaar. De huidige ASP verzorgt in de P-omgeving het applicatiebeheer en exploitatiebeheer.

4.2.3 Loonheffingsberekeningen-module (LHR)

Ten behoeve van de bruto-netto berekeningen op de te betalen uitkeringen en pensioenen maakt het V&O-systeem gebruik van een loonheffingsberekeningen-module waarvan het applicatieve beheer door een separate ASP wordt verzorgd. Deze LHR staat bij de ESP geïnstalleerd op Windows-servers: één in dezelfde fysieke omgeving als en gekoppeld aan de P-omgeving en één bij de A/C/Uitwijk-omgeving, gekoppeld aan de A- en C-omgeving. Het applicatieve beheer van de LHR valt buiten de initiële scope van opdracht van deze aanbesteding.

Het beheer en onderhoud van infra, hardware, VM-ware en OS van de LHR-server ligt bij de ESP en valt binnen de scope van de opdracht van deze aanbesteding.

4.3 Overzicht server hardware, middleware en client software

Het V&O-systeem is gebaseerd op een suite van Oracle producten en is geïnstalleerd op een Oracle Linux platform. Bepaalde specifieke client-software is noodzakelijk voor een correcte werking van het V&O-systeem.

In tabel 2 wordt een kort overzicht gegeven van enkele kernonderdelen van de server- en clientsoftware die voor het V&O-systeem van belang zijn.

Tabel 2: Server Software

Server Software Item	Versie (omgeving)
Oracle Linux Server (applicatieserver)	7.9 (A, C, P, U) / 7.7 (O, T, Uitlever)
Oracle Linux Server (databaseserver)	6.10 (alle)*
Oracle Application Server Forms / Reports	12.2.1.4.x (alle)
Oracle Database Enterprise Edition	12.1.0.2.x (alle)*
Oracle rman (databaseserver)	12.1.0.2.x (alle)*
Oracle Workflow (databaseserver)	2.6.4 (alle)
iText (databaseserver)	1.4 (alle)
lftp (t.b.v. sftp) (applicatie- en databaseserver)	4.0.9 (alle)
Ncftp (applicatie- en databaseserver)	3.2.5 (alle)
Shellscript (applicatieserver)	4.2.46 (alle)
Shellscript (databaseserver)	4.1.2 (alle)
Barcode font (applicatieserver)	FRE3OF9X.TTF (alle)
Loonheffingsberekeningsmodule (Windows server 2012 R2)	MERCASH5.80 (alle)

*: in 2022 staat een migratie gepland van de databaseservers naar Oracle 19c op Linux 7.x.

Tabel 3 geeft een overzicht van software die voor een juiste werking voor eindgebruikers van het V&O-systeem nodig is. Deze software dient geïnstalleerd te zijn in de omgeving van waaruit de eindgebruiker de applicaties van het V&O-systeem gebruikt. In de huidige situatie betreft dat de SVB 'RemoteApp'-omgeving en enkele specifiek daartoe ingerichte SVB VDI's.

Tabel 3: Client Software (eindgebruiker)

Client Software Item	Versie
Java runtime (32 en 64bit)	8 update 171 of hoger
Adobe Acrobat	Reader DC
Microsoft Word	Office 2016
WMS Word Viewer	2.3.0.1
WMS PDF Maker	1.0.0.6
WMS Document Viewer	2.0.0.0
WMS IFBarcode	2.0.0.0

Voor het uitprinten van barcodestickers zijn op SVB locatie Leiden drie vaste pc's ingericht met o.m. dezelfde Client Software. Op deze pc's zijn Dymo labelprinters aangesloten en is de bijbehorende Dymo Label Software geïnstalleerd.

De tabellen 4a en 4b geven een overzicht van software die voor een juiste werking voor ontwikkelaars van het V&O-systeem nodig is. Deze software dient geïnstalleerd te zijn in de omgeving van waaruit de ontwikkelaar de applicaties van het V&O-systeem beheert en onderhoudt. In de huidige situatie betreft dat enkele specifiek daartoe ingerichte SVB VDI's. Ook kent de ASP voor het ontwikkelen van de programmatuur specifieke zelf ingerichte VM developer suites.

Tabel 4a: Client Software SVB VDI (ontwikkelaar)

Client Software Item	Versie
MobaXterm	Laatste versie
Notepad++	Laatste versie
Oracle client	10.0.0.1
Oracle SQL Developer	21.4.1 of hoger
Oracle Workflow builder	2.6.3.5
PuTTY	Laatste versie
SoapUI	Laatste versie
UltraEdit	Laatste versie
VIM	Laatste versie
Windiff	Laatste versie
WinSCP	Laatste versie

Tabel 4b: Client Software ASP VM developer suite (ontwikkelaar)

Client Software Item	Versie
Adobe Acrobat	Reader DC
Microsoft Word	Office 2016
MobaXterm	Laatste versie
Notepad++	Laatste versie
Oracle client	10.0.0.1
Oracle Developer Suite 10g	10.1.2.3.0
Oracle Designer	10.1.2.6
Oracle Headstart / CDM Ruleframe	6.5.4.1
Oracle Workflow builder	2.6.3.5
Oracle SQL Developer	Laatste versie
PuTTY	Laatste versie
UltraEdit	Laatste versie
VIM	Laatste versie
Windiff	Laatste versie
WinSCP	Laatste versie

Tabel 5 geeft een overzicht van enkele gegevens van de huidige server hardware van het V&O-systeem. Met de huidige configuratie is de performance van het V&O-systeem ruim voldoende, rekening houdend met het maximum aantal gelijktijdige gebruikers (50) van het V&O-systeem en de voor batchverwerkingen benodigde capaciteit.

Tabel 5: Hardware servers V&O-systeem

Server	Applicatie	V&O Omgeving	Aantal CPU's	Type	Pinned CPU's	Memory (GB)	Storage (GB)
Applicatieserver V&O-systeem A, C, U omgeving	V&O	Acceptatie	4	vCPU	Ja	32	130
Databaseserver V&O-systeem A, C, U omgeving	V&O	Acceptatie	8	vCPU	Ja	32	4.630
Server LHR t.b.v. A, C, U omgeving	Mercash	Acceptatie	2	vCPU	Nee	8	110
Applicatieserver V&O-systeem P omgeving	V&O	Productie	4	vCPU	Ja	32	130
Databaseserver V&O-systeem P omgeving	V&O	Productie	8	vCPU	Ja	32	2.329
Server LHR t.b.v. P omgeving	Mercash	Productie	2	vCPU	Nee	8	110

5 Overzicht aantallen meldingen

5.1 Overzicht aantallen meldingen bij ASP

Voor het vastleggen en opvolgen van meldingen (“calls”) beschikt de huidige ASP van het V&O-systeem over een eigen servicedesk registratietool. Meldingen zijn onderverdeeld in de volgende typen calls:

- Documentatie: call bevat één of meer documenten dat een beschrijving bevat van een Technisch Ontwerp, Functioneel Ontwerp (Scherm, Report, Bestand), Detail Proces Ontwerp, Exploitatie- en/of Batchbeheer, Entiteit-Relatie Diagram of Technisch Datamodel, of dat op andere wijze een aspect van het V&O-systeem beschrijft.
- Informatieverzoek: betreft meestal een vraag over de werking van een onderdeel van het V&O-systeem, al dan niet vanwege een mogelijk probleem. Kan ook een verzoek betreffen om een impactanalyse van een grotere wijziging (“epic”) teneinde deze in de juiste deel-wijzigingen te kunnen onderbrengen (“stories”).
- Ad hocverzoek: verzoek om server- en/of databasebeheer-activiteiten buiten de reguliere (batch) jaarplanningen om.
- Datacorrectie: verzoek tot wijzigen van data in de productieomgeving (die niet regulier via de applicatie kan worden aangepast).
- Storing: vermelding van een fout (in vergelijking met de documentatie) in de werking van het V&O-systeem, ongeacht of en zo ja op welke termijn deze verholpen moet worden.
- Wijzigingsverzoek: aanpassing of uitbreiding van (een onderdeel van) het V&O-systeem.
- Bevinding: fout geconstateerd in acceptatietesttraject.

Tabel 6 geeft een overzicht van de aantallen calls die in de afgelopen vijf jaar zijn opgevoerd of afgehandeld, en per calltype het aantal nog openstaande calls.

Tabel 6: Overzicht aantallen calls (stand begin maart 2022)

Calltype →	Documentatie		Informatieverzoek		Ad hoc verzoek		Datacorrectie		Storing		Wijzigingsverzoek		Bevinding		Totaal	
↱ Jaar	Opgevoerd	Afgerond	Opgevoerd	Afgerond	Opgevoerd	Afgerond	Opgevoerd	Afgerond	Opgevoerd	Afgerond	Opgevoerd	Afgerond	Opgevoerd	Afgerond	Opgevoerd	Afgerond
2017	8	19	43	41	35	31	61	56	41	38	119	143	98	524	405	852
2018	15	26	45	25	32	29	38	42	51	52	147	113	44	72	372	359
2019	18	72	47	58	58	57	39	44	67	69	148	184	64	70	441	554
2020	8	55	41	10	57	15	38	19	81	78	144	165	52	42	421	384
2021	20	71	24	50	54	72	19	38	60	74	52	92	46	62	275	459
2022		11	4	18	20	51	10	24	19	17	14	8	5	5	72	134
Totaal	69	254	204	202	256	255	205	223	319	328	624	705	309	775	1.986	2.742
Openstaand (alle jaren)	135		46		26		14		35		283		2		541	

