



Inschrijvingsleidraad voor de Europese
Aanbesteding van een Algemeen
Registratie Systeem (ARES) ten behoeve
van de primaire processen vande SAB
Stichting Afvalstoffen &
Vaardocumenten Binnenvaart

Deel 3 - Programma van Eisen

Versie 1.0, 4 november 2008 (CONCEPT)

VERTROUWELIJK

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de aanbestedende dienst.

Vertrouwelijkheid

Deze uitgave bevat vertrouwelijke informatie en dient als zodanig te worden behandeld door de ontvanger. De onderhavige uitgave mag uitsluitend gebruikt worden door de ontvanger in het kader van deze aanbestedingsprocedure. Enigerlei overige toepassing is nadrukkelijk niet toegestaan.

Inhoud

1	Definities en afkortingen.....	4
1.1	Definities	4
1.2	afkortingen	4
2	Inleiding	6
2.1	Achtergrond.....	6
2.2	Overzicht van de diensten vande SAB.....	7
2.3	Bestaande systemen.....	8
2.4	Het onderwerp van de opdracht.....	9
2.5	Nadere afbakening.....	10
3	Functionele eisen ARES	11
3.1	kenmerken van Het Algemeen registratiesysteem.....	11
3.2	Algemeen gedrag van ARES diensten.....	11
3.3	Olieafgifteboek	16
3.4	Verwijderingsbijdrage bilgewater	19
3.5	Vaartijdenboek	22
3.6	Dienstboekje	24
3.7	Afvalafgiftegegevens.....	28
3.8	Veiligheidstrainingenboek	31
3.9	Functioneel Beheer	33
4	Niet-functionele eisen ARES.....	35
4.1	Usability.....	35
4.2	Performance.....	36
4.3	Security	36
4.4	Toekomstige ontwikkelingen	37
5	Eisen Fasering en project	39
5.1	Fase 1, Ontwerp.....	40
5.2	Fase 2, realisatie.....	41

5.3	Fase 3, productie	44
-----	-------------------------	----

Lijst met annexen

Annex	Beschrijving	Document
1	Gegevensmodel ARES	annex 1 -SAB-ARES-TABELLEN.xls
2	Voorbeelden factuur, kwitantie	annex 2 - voorbeelden facturen en kwitanties.xls
3	vervallen	-
4	Diensten en producten (tarieven)	annex 4 - SAB tarievenlijst.pdf
5	vervallen	-
6	Verklaringen vaartijden	annex 6 - Verklaring vaartijden.pdf
7	Tabel Rijntrajecten	annex 7 - Tabel Rijntrajecten.pdf
8	Digitale SAB Afgiftegegevens	annex 8 – SAB DSA.pdf
9	Tariefbijlage afvalstoffen ontvangstvoorziening	annex 9 – Tariefbijlage.pdf
10	SAB KMS	annex 10 - SAB-KMS.pdf
11	Voorbeeld kasboek	annex 11 - SAB-2008187.pdf
12	Meldingen	Annex 12 – meldingen.pdf

1 DEFINITIES EN AFKORTINGEN

1.1 DEFINITIES

comply or explain	Een principe waarbij aan een norm in principe moet worden voldaan tenzij goed gemotiveerd wordt aangegeven waarom afwijken van de norm noodzakelijk is.
Opdrachtnemer	de Inschrijver aan wie de Opdracht is verleend;
Opdrachtgever	de Aanbestedende Dienst;
Superusers	Dit zijn geautoriseerde Gebruikers van de Opdrachtgever die beperkte (functionele) beheertaken hebben.

1.2 AFKORTINGEN

API	Application Programming Interface
ARES	Algemeen registratiesysteem
BIV	Bureau Internationale Vaart (geliquideerd in 1994)
BPR	BinnenvaartPolitieReglement
CGI	Common Gateway Interface
CRUD	Create, Read, Update, Delete
CvO	Certificaat van Onderzoek
DSA	Digitalede SAB Afgiftegegevens
EPS	ECO-card Payment System
GBA	Gemeentelijke Basis Administratie persoonsgegevens
GBA-V	GBA Vestrekkingen
GBA-TMV	GBA TerugMeld Voorziening
IVR	Internationale Vereniging Rijnschepenregister
IVW	Inspectie Verkeer en Waterstaat
JDBC	Java Database Connectivity
KMS	Kwaliteit Management Systeem
LMA	Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (geliquideerd)

NAW	Naam, Adres en Woonplaats
ODBC	Open Database Connectivity
OTAP	Ontwikkel, Test, Acceptatie en Productie.
RBAC	Role Based Access Control
RPR	Reglement van Politie voor de Rijnvaart
SOAP	Simple Object Access Protocol
SAB	Stichting Afvalstoffen en Vaardocumenten Binnenvaart
SLA	Service Level Agreement

2 INLEIDING

Het Programma van Eisen (PvE) bestaat uit beschrijvende teksten en concrete, genummerde eisen en vragen. De beschrijvende teksten zijn richtinggevend en primair bedoeld voor het verduidelijken van de gewenste functionaliteit en kwaliteit van dienstverlening.

De beschrijvende teksten zijn daarmee niet geheel vrijblijvend aangezien de beschreven functionaliteit en kwaliteit moet worden geleverd, maar daar waar concrete oplossingen worden aangehaald bestaat een zekere vrijheid in het kiezen van een alternatieve (technische) oplossing die hetzelfde effect bewerkstelligt.

In dit hoofdstuk wordt een inzicht gegeven in het object van aanbesteding en de gevraagde diensten en producten.

2.1 ACHTERGROND

De SAB Stichting Afvalstoffen en Vaardocumenten Binnenvaart (de SAB) heeft sinds de oprichting in 1993 een aantal uitvoeringstaken van overheidsdiensten overgenomen. Met het overnemen van de diensten werden ook de specifiek voor die diensten ontwikkelde geautomatiseerde registraties overgenomen. Dit heeft geleid tot een automatiseringslandschap dat bestaat uit gescheiden systemen waarbinnen deels dezelfde gegevens worden bijgehouden.

Deze situatie is om meerdere redenen ongewenst.

- veroudering van de systemen;
- geen onderlinge communicatie c.q. koppelingen;
- verschillende systemen met dezelfde informatie – dezelfde handelingen verrichten voor invoer van gegevens in de verschillende systemen;
- problemen betreffende beheer en onderhoud;
- hoge administratieve kosten en lasten;
- geen output voor externe partijen en
- geen koppeling met huidige ECO-card Payment System (EPS) en in later stadium het internationale EPS systeem.

Door het meermaals invoeren van dezelfde gegevens is de kwaliteit van de gegevens moeilijk te waarborgen. Met de toenemende automatisering binnen de binnenvaart wordt de kwaliteit van de (basis) gegevens echter steeds belangrijker. Ook flexibiliteit in de vorm van het ontwikkelen van nieuwe diensten wordt door de bestaande situatie belemmerd.

Vanuit een strategisch oogpunt wilde SAB de in de registratie beschikbare informatie in toenemende mate (online) beschikbaar kunnen stellen voor externe gebruikers in binnen- en buitenland.

Vandaar dat de SAB besloten heeft om de bestaande losse systemen te vervangen door één 'Algemeen REgistratieSysteem' (ARES) ten behoeve van de primaire bedrijfsprocessen en de financiële administratie.

De kern van dit ARES zal bestaan uit een basisregistratie van Schepen en van (rechts)personen. Daar omheen zullen applicaties worden ontwikkeld die de verschillende diensten (bedrijfsprocessen) ondersteunen

2.2 OVERZICHT VAN DE DIENSTEN VANDE SAB

De diensten van de SAB komen voor het grootste deel voort uit wettelijke regelingen. De diensten zijn mede daarom redelijk stabiel. Op dit moment levert de SAB de volgende diensten:

- A. Olieafgifteboek
- B. Verwijderingsbijdrage bilgewater
- C. Vaartijdenboek
- D. Dienstboekje
- E. Veiligheidstrainingenboek
- F. Afvalafgiftegegevens

De verwachting is dat in de nabije toekomst nog andere taken naar de SAB zullen worden gedelegeerd (vergunningen).

Ten behoeve van het leveren van deze diensten legt de SAB gegevens vast over schepen en over natuurlijke en niet-natuurlijke rechtspersonen inclusief een bepaalde rol. Deze gegevens vormen de kern van ARES.

2.2.1 DIENST OLIEAFGIFTEBOEK

Als 'paspoort' voor de afgifte van scheepsafvalstoffen binnen de SAB-inzamelvoorzieningen is destijds gekozen voor het olieafgifteboek (omdat vanuit de RPR-verplichtingen al een heleboel schepen uit de doelgroep van dit document waren voorzien).

Het olieafgifteboek werd afgegeven door het Bureau Internationale Vaart (BIV). Bij de liquidatie van het BIV (per 01.01.1994) is de SAB gemandateerd om dit document aan binnenvaartschepen te verstrekken.

Daartoe is, binnen de IVR, een module ontwikkeld waarmee de SAB de registratie van deze taakuitoefening kon realiseren; een en ander zonder zelf steeds een heel register te behoeven bijhouden. Dit systeem werkt op een Unix omgeving.

2.2.2 DIENST VERWIJDERINGSBIJDRAGE BILGEWATER

Ten gevolge van een kabinetsbesluit uit 2001 dient de 'binnenvaart' mee bij te dragen aan de kosten van het afval. Daartoe is een eigen verwijderingsbijdrage van eurocent 0,02 p/liter vanaf maart 2003 ingevoerd.

Ter betaling van deze bijdrage is in opdracht van de SAB in 2006 een elektronisch systeem, het Ecocard Payment System (EPS) met de Ecocard, ontwikkeld.

Dit systeem zal naar verwachting eind 2009 worden vervangen door een vergelijkbaar internationaal EPS systeem. Daarmee zal de ondersteuning van deze dienst voor het grootste deel buiten het te realiseren ARES vallen.

Dit internationale systeem zal echter deels dezelfde gegevens verwerken als die welke binnen het ARES worden verwerkt. Het synchroniseren van deze gegevens ligt voor de hand. Ook zal er een uitwisseling van gegevens zijn tussen het ARES en het EPS voor het verwerken van betalingen en het opwaarderen van de tegoeden.

2.2.3 DIENST VAARTIJDENBOEK

Vanaf 1 januari 2005 is de SAB belast met uitgifte en registratie van vaartijdenboeken (en overige zaken hiermee verbandhoudend). Het vaartijdenboek wordt op naam gesteld van een schip.

Bij aanvang van deze werkzaamheden heeft de SAB van de IVW (vroegere RVI) de betreffende software ontvangen welke daartoe binnen de IVW voorhanden was. Het programma "Autovaar" werkt in een Windows omgeving.

2.2.4 DIENST DIENSTBOEKJE

Vanaf 1 januari 2005 is de SAB belast met uitgifte en registratie van dienstboekjes (en overige zaken hiermee verbandhoudend). Het dienstboekje wordt op naam gesteld van een natuurlijke persoon (bemanningslid). In het boekje worden de vaartijden van het bemanningslid vastgelegd. Periodiek (jaarlijks) dienen de geregistreerde vaartijden te worden afgestempeld door een daartoe bevoegde instantie (in Nederland de SAB). De geregistreerde vaartijden zijn onder meer van belang voor functieontwikkeling van het bemanningslid.

Bij aanvang van deze werkzaamheden heeft de SAB van de Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW) (vroegere Rijksverkeersinspectie (RVI)) de betreffende software ontvangen welke daartoe binnen de IVW voorhanden was. Het programma "Autovaar" werkt in een windows-omgeving.

2.2.5 DIENST VEILIGHEIDSTRAININGENBOEK

SAB geeft op verzoek een Veiligheidstrainingenboek uit. Dit boek wordt aan een persoon afgegeven.

In verband met de uitgifte van het Veiligheidstrainingenboek is in 2006 de software van 'autovaar' aangepast.

2.2.6 DIENST AFVALAFGIFTEGEGEVENS

Ten behoeve van administratieve controle- en monitorwerkzaamheden beschikt de SAB over de afgiftegegevens. Sinds 1 januari 2005 zijn de ontvangstvoorzieningen contractueel verplicht deze gegevens aan de SAB aan te leveren. De SAB levert periodiek basisgegevens van schepen aan de ontvangstvoorzieningen ten behoeve van het efficiënt aanleveren van de gegevens.

De verzamelde gegevens worden gebruikt voor de controle van de facturen van de ontvangstvoorzieningen en voor trendanalyses en toekomstige aanbesteding van ontvangstvoorzieningen.

Voor verwerking van deze gegevens is door de SAB zelf een registratiesysteem ontwikkeld op een Unix omgeving.

2.3 BESTAANDE SYSTEMEN

Uit de beschrijving van de diensten is af te leiden dat de SAB op dit moment de volgende systemen kent:

- Systeem voor de dienst Olieafgifteboek (unix)

- Systemen voor de dienst verwijderingsbijdrage afgifte bilgewater (EPS, extern)
- Systeem voor de dienst Afvalafgiftegegevens (unix)
- Systeem voor de diensten dienstboekje, vaartijdenboek en Veiligheidstrainingenboek ('Autovaar')
- Boekhoudprogramma t.b.v. verwerking betalingen (Unix)

2.3.1 BESTAANDE KOPPELINGEN MET EXTERNE SYSTEMEN

Op dit moment ontvangt hetde SAB scheepsgegevens van IVW op indirecte wijze via de IVR. De SAB op haar beurt bewerkt deze gegevens en zorgt er voor dat deze zo actueel mogelijk zijn. Belangrijk bij het actueel houden van de gegevens zijn de dagelijkse contacten die de SAB heeft met betrokkenen (eigenaren, bemanning e.d.) in het kader van haar dienstverlening.

Het is de bedoeling dat ARES de scheepsgegevens direct zal ontvangen van IVW.

2.4 HET ONDERWERP VAN DE OPDRACHT

Deze opdracht omvat het ontwerpen, realiseren, hosten en beheren van een Algemeen Registratiesysteem (ARES) ten behoeve van de primaire processen van de SAB alsmede het ondersteunen van de migratie van de bestaande systemen en registraties naar het nieuwe ARES.

Het ARES moet alle in 2.2 genoemde diensten ondersteunen en de bijbehorende systemen vervangen, met uitzondering van het EPS. Tevens moet het ARES voorzien in een boekhoudmodule. De boekhoudmodule dient zo veel mogelijk te bestaan uit standaardsoftware.

In onderstaande tabel is gevraagde ondersteuning per onderdeel globaal beschreven.

I. Ontwerpen van het ARES	De Opdrachtnemer zal een technisch ontwerp moeten maken op grond van het bestek, de bestaande functionele specificaties en de aanwezige kennis bij de SAB. Daar waar nodig zal ook het functioneel ontwerp moeten worden aangepast dan wel aangevuld.
II. Realiseren van het ARES	De Opdrachtnemer zal op basis van het ontwerp het ARES moeten realiseren. Dit omvat onder andere coderen, integreren van hardware en software componenten, het uitvoeren van testen (systeem, keten, gebruikers) en het opstellen van (gebruikers)documentatie.
III. Migratie gegevens	Opdrachtnemer zal de gegevens die in de bestaande informatiesystemen van de SAB zijn opgeslagen, (deels) moeten migreren naar het nieuwe ARES.
IV. Hosting van het ARES	De Opdrachtnemer zal het ARES moeten hosten in een geschikt datacenter en zorgen voor het

	technisch onderhoud van de systemen. Ook zal de Opdrachtnemer moeten zorgen voor de beschikbaarstelling van het systeem voor gebruikers via internet.
V. Beheer en exploitatie van het ARES	De Opdrachtnemer dient de noodzakelijke beheerprocedures in te richten en uit te voeren. De SAB zal alleen het functioneel beheer/gebruikersbeheer uitvoeren. Gezien de beperkte dynamiek van de diensten zal het (applicatie) beheer naar verwachting niet bijzonder veel capaciteit vergen.

Ten behoeve van de uitvoering van de onderdelen I, II en III zal een projectmatige aanpak worden gehanteerd.

2.5 NADERE AFBAKENING

Ter verduidelijking en afbakening wordt ten aanzien van het object van aanbesteding het volgende opgemerkt:

- A. Tenzij anderszins aangegeven, is het niet de wens van Opdrachtgever om eigenaar te worden van de in te zetten en te gebruiken hardware.
- B. Ten aanzien van de boekhoudkundige functionaliteit van het ARES dient zo veel mogelijk gebruik te worden gemaakt van bestaande (standaard) software.
- C. De voor het project opgestelde Documentatie dient eigendom te worden van Opdrachtgever.
- D. De specifiek voor Opdrachtgever te ontwikkelen producten (zoals software, firmware en documenten) dienen eigendom te worden van de Opdrachtgever.
- E. De producten die niet aan Opdrachtgever in eigendom kunnen worden overgedragen, dienen onder die titel te worden geleverd en onder die gebruiksrechten te worden verleend dat de beoogde werking van het ARES zonder meer kan worden gerealiseerd.
- F. De in de voorgaande alinea's omschreven gebruiksrechten zullen in ieder geval dusdanig zijn verleend door Opdrachtnemer dat Opdrachtgever zonder meer gerechtigd is de Gebruikers (de zelfstandige alsmede de daarbij behorende medewerkers) in overeenstemming met het Programma van Eisen alsmede met de overeenkomst gebruik te laten maken van het ARES.
- G. Naast het ontwerp en de realisatie van het ARES omvat het object van aanbesteding tevens de ondersteuning (instandhouding en actualisering) ten aanzien van het Systeem door middel van onderhoud en beheer tijdens de productiefase.

Eis 1. Inschrijver zal bij de uitvoering van de opdracht rekening houden met de punten A en B van deze paragraaf volgens het principe 'comply or explain'.

Eis 2. Inschrijver zal bij de uitvoering van de opdracht voldoen aan de punten C tot en met G van deze paragraaf.

3 FUNCTIONELE EISEN ARES

In dit hoofdstuk worden de functionele eisen en wensen ten aanzien van het ARES beschreven.

Voor een beter begrip van het ARES wordt eerst een globale schets gegeven van de (ook niet functionele) kenmerken van de beoogde oplossing.

3.1 KENMERKEN VAN HET ALGEMEEN REGISTRATIESYSTEEM

Het systeem ondersteunt de primaire processen van de SAB en zal daarom essentieel zijn voor de SAB. Maatwerksoftware zal daarom eigendom moeten worden van de SAB. De SAB moet (licenties voor) alle andere gebruikte software waarvan de werking van het ARES afhankelijk is, vrij kunnen verwerven. Het ARES dient verder zodanig te zijn gerealiseerd dat andere organisaties de doorontwikkeling en het beheer kunnen uitvoeren.

Een belangrijke functie van het ARES is het aanmaken van facturen en kwitanties voor de geleverde diensten. De SAB onderhoudt een diensten/producten catalogus met daarbij de prijzen. Het ARES moet dit volledig ondersteunen.

Ten behoeve van diepgaande analyse van de informatie in het ARES moet een koppeling op database niveau mogelijk zijn vanuit de SAB. Deze database koppeling moet goed beveiligd zijn.

Om toegang te verkrijgen tot de functionaliteit van het ARES dienen zo weinig mogelijk eisen gesteld te worden aan de 'client'. Het beoogde concept gaat uit van toegang tot de functionaliteit van het ARES met de meest voorkomende internet browsers zo mogelijk zonder de noodzaak om specifieke plug-ins of andere aanvullende software te installeren.

Het ARES kent interne en externe gebruikers. Interne gebruikers zijn gebruikers die gegevens in het ARES kunnen muteren. Externe gebruikers kunnen alleen gegevens opvragen. Denk bij externe gebruikers aan handhavers.

Het systeem moet de mogelijkheid bieden tot koppelingen met andere systemen. In ieder geval zal het ARES een koppeling kennen met het internationale EPS.

Gezien de beperkte omvang van de gebruiksgemeenschap is een helpdesk niet nodig. De SAB zal als aanspreekpunt voor gebruikers optreden. De SAB moet de mogelijkheid hebben om vragen te stellen aan de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer dient dus 2^e en 3^e lijns support te leveren aan de SAB.

3.2 ALGEMEEN GEDRAG VAN ARES DIENSTEN

Het ARES bevat een aantal entiteiten of objecten. De belangrijkste zijn:

- Schepen
- Rechtspersonen:
 - o Natuurlijke rechtspersonen
 - o Niet natuurlijke Rechtspersonen
- Producten en diensten

Gebruikers dienen binnen het ARES deze objecten aan te kunnen maken en bewerken en de relaties tussen deze objecten vast te kunnen leggen en te wijzigen op een dynamische wijze.

De relaties tussen de verschillende objecten hebben veelal de betekenis van een 'rol'. Een persoon of rechtspersoon is 'eigenaar van' een schip. Een andere veelvuldig voorkomende relatie is die van een boek (product) dat is uitgegeven aan een schip of persoon.

- Eis 3. Het ARES moet gebruikers in staat stellen de beschreven objecten aan te maken, te bewerken en te verwijderen (CRUD acties).*
- Eis 4. Het ARES moet gebruikers in staat stellen de beschreven objecten aan elkaar te koppelen, en deze koppelingen te bewerken en te verwijderen (CRUD acties).*
- Eis 5. Aan een koppeling is kan/moet een rol verbonden zijn. Deze rollen zijn opgeslagen in een aparte tabel van het ARES en kunnen door geautoriseerde beheerders worden aangepast.*
- Eis 6. Indien het ARES een object toont aan een gebruiker moet het ARES ook de aan het object gekoppelde objecten tonen. De gebruiker kan de aan dat object gekoppelde objecten direct oproepen via een link.*

Een voorbeeld: als het ARES de gegevens van een schip toont waaraan een eigenaar en een olieafgifteboek is gekoppeld, dan dient het scherm ten minste directe links te bieden naar de gegevens van de eigenaar en het olieafgifteboek. Klinkt de gebruiker op de link naar de eigenaar, dan worden de gegevens van de eigenaar getoond met wederom links naar de aan de eigenaar gekoppelde objecten. In het voorbeeld staat daar dus ten minste een link (terug) naar het schip. Zo mogelijk wordt de link voorzien van een korte beschrijving: bijvoorbeeld de naam van een schip bij een link naar een schip.

Een veelvuldig voorkomend gebruikspatroon is het volgende:

- Een nieuwe klantsessie wordt gestart:
 - o De gebruiker zoekt naar een object (schip)
 - o De gebruiker kiest een dienst
 - o De gebruiker registreert de bij de dienst behorende handelingen en gegevens (bv: nummer van boek; koppelen boek aan schip)
 - o Eventueel wordt een volgende dienst geselecteerd
- De gebruiker maakt een factuur of een kwitantie over de verleende dienst(en)

Eis 7. Het ARES dient dit gebruikspatroon te ondersteunen.

Eis 8. Het zoeken op objecten moet mogelijk zijn op één of een combinatie van elementen waaruit het object is opgebouwd.

Eis 9. Het moet mogelijk zijn om te zoeken op delen van gegevensvelden.

Dit kan bijvoorbeeld door het toepassen van zogenaamde wildcards of door het specificeren van slechts een deel van bijvoorbeeld een naam.

Eis 10. Zoekresultaten moeten ten minste naar keuze van de gebruiker chronologisch of alfabetisch geordend worden gepresenteerd in zowel een oplopende als een aflopende volgorde.

Het verwijderen van gegevens dient te bestaan uit twee stappen. Bij de eerste stap worden de gegevens slechts gedeactiveerd. Gedeactiveerde gegevens blijven in het ARES bestaan en kunnen op verzoek weer worden geactiveerd. In normale operaties worden gedeactiveerde

gegevens niet getoond en kunnen ze niet worden gebruikt tenzij de gebruiker expliciet aangeeft dat ook gedeactiveerde gegevens moeten worden getoond. Gedeactiveerde gegevens moeten bij het toepassen van business rules worden genegeerd.

- Eis 11. Het ARES moet deactiveren en opnieuw activeren als hiervoor beschreven te ondersteunen.*
- Eis 12. Het tijdstip van deactiveren en opnieuw activeren moet worden vastgelegd. Het moet daarbij voor de gebruiker mogelijk zijn om een opmerking (tekstveld) toe te voegen.*
- Eis 13. Een gebruiker moet expliciet kunnen aangeven of gedeactiveerde gegevens wel getoond moeten worden bij zoekoperaties.*

Pas bij de tweede stap van het verwijderen van gegevens worden de gegevens definitief 'fysiek' uit het ARES verwijderd. Dit fysiek verwijderen is alleen mogelijk voor gedeactiveerde gegevens.

- Eis 14. Fysiek verwijderen is een beheeractiviteit waarvoor de gebruiker speciale beheerautorisaties met hebben.*
- Eis 15. Het moet mogelijk zijn om in een activiteit alle gedeactiveerde objecten van een bepaald type ouder dan een bepaalde deactiveringsdatum weg te halen.*

3.2.1 FACTUREREN EN BOEKHOUDEN

Een belangrijke functie van het ARES is het maken van facturen en kwitanties en het bijhouden daarvan in de boekhouding. Een boekhoudpakket of module(s) vormt een onderdeel van het ARES. De boekhoudmodule dient zo veel mogelijk te bestaan uit standaardsoftware. Gedacht wordt aan een standaard boekhoudprogramma met aanvullend een verkoopmodule.

- Eis 16. Geef aan welk Boekhoudpakket of modules u zult leveren als onderdeel van het ARES.*

Ten aanzien van het boekhoudpakket gelden de volgende eisen.

- Eis 17. Naast het feit dat verkoopfacturen automatisch in de boekhouding worden opgenomen, dient het ook mogelijk te zijn om handmatig verkoopfacturen te kunnen invoeren;*
- Eis 18. Tijdens invoeren van financiële gegevens (boekingen) dient het mogelijk te zijn om nieuwe debiteuren-, crediteuren- of grootboekrekeningen in te voeren;*
- Eis 19. Bij het boeken van betalingen dient het mogelijk te zijn om opstaande in- en/of verkoopfacturen ook op basis van factuurbedrag te kunnen opzoeken;*
- Eis 20. Bij het boeken van financiële dagboeken dient het mogelijk te zijn om tijdens het boeken van openstaande facturen verschillen tussen opstaande posten te boeken en bedragen op één of meerdere grootboekrekeningen naar keuze weg te boeken;*
- Eis 21. Het boeken van vooruitbetaalde facturen dient mogelijk te zijn (er is wel een financiële boeking maar er is nog geen verkoop- of inkoopfactuur geboekt);*
- Eis 22. Er dient geen beperking te zijn aan aantal en soort dagboeken;*

- Eis 23. *Het dient mogelijk te zijn om met hetzelfde pakket meer dan één boekhouding te voeren (meerdere bedrijven mogelijk);*
- Eis 24. *Een 'jaarwissel/afsluiting' dient te kunnen worden gerealiseerd zonder (automatische) overname van grootboekrekeningsaldi en/of nulstelling van dagboektotalen;*
- Eis 25. *Het dient mogelijk te zijn om (lange tijd) in meerdere boekjaren te kunnen werken zonder dat er een nieuwe administratie dient te worden aangemaakt.*

SAB hanteert voor verschillende handelingen (diensten en producten) vastgestelde tarieven. In annex 4 is de actuele lijst weergegeven. Voor de geleverde diensten en producten dienen facturen of kwitanties te worden afgegeven.

- Eis 26. *Facturen en kwitanties moeten voldoen aan de nationale en Europese wet en regelgeving.*
- Eis 27. *Het ARES moet een aanpasbare diensten/producten catalogus bieden waarin ten minste de volgende zaken worden vastgelegd:*
- a. Omschrijving dienst/product*
 - b. Toelichting*
 - c. Prijs dienst/product ex BTW*
 - d. BTW tarief*
 - e. Grootboeknummer*
 - f. Status (actief/niet actief)*
- Eis 28. *Bij het aanmaken van een factuur of kwitantie dient de BTW te worden berekend en dient het BTW tarief worden weergegeven volgens de diensten/producten catalogus.*
- Eis 29. *Bij de bepaling van het BTW tarief dient rekening te worden gehouden met de verschillende tarieven in de Europese landen.*
- Eis 30. *Na het aanmaken van een factuur wordt deze in het boekhoudkundig pakket geregistreerd rekeninghoudend met de grootboeknummers.*

Een baliemedewerker zal de klant tijdens een bezoek veelal meerdere diensten leveren (klantsessie, zie Eis 7). Soms wil een klant één kwitantie (of factuur) per product of dienst, soms één verzamelkwitantie voor alle geleverde diensten. Het ARES dient beide mogelijkheden flexibel te ondersteunen.

- Eis 31. *Bij het maken van kwitanties en facturen binnen een (klant)sessie moeten alle openstaande transacties binnen die sessie worden getoond. De gebruiker kan vervolgens voor individuele transacties aangeven of deze wel of niet in de factuur of kwitantie moeten worden opgenomen.*
- Eis 32. *Het moet verder mogelijk zijn om handmatig producten/diensten aan de factuur of kwitantie toe te voegen.*
- Eis 33. *Transacties waarvan de gebruiker heeft aangegeven dat ze niet op de factuur of kwitantie moeten worden opgenomen, blijven open staan en zullen bij het aanmaken van een volgende factuur of kwitantie weer worden gepresenteerd.*

Eis 34. Transacties moeten volledig kunnen worden verwijderd tot het moment waarop de transactie is opgenomen in een factuur of kwitantie.

Facturen en kwitanties worden op naam afgegeven. De NAW-gegevens die een klant op de factuur/kwitantie wenst kan afwijken van gegevens die (reeds) in het ARES zijn vastgelegd. In die gevallen moet de gebruiker eventueel automatisch gegenereerde NAW-gegevens kunnen vervangen.

Eis 35. Facturen en kwitanties worden op naam afgegeven. De NAW gegevens worden:

- a. Zo veel mogelijk automatisch vooraf ingevuld vanuit de eigenaar relatie;*
- b. De gebruiker kan aanvullend een andere rechtspersoon zoeken en selecteren voor de te naam stelling;*
- c. De gebruiker kan aanvullend handmatig tijdelijke NAW-gegevens opgeven.*

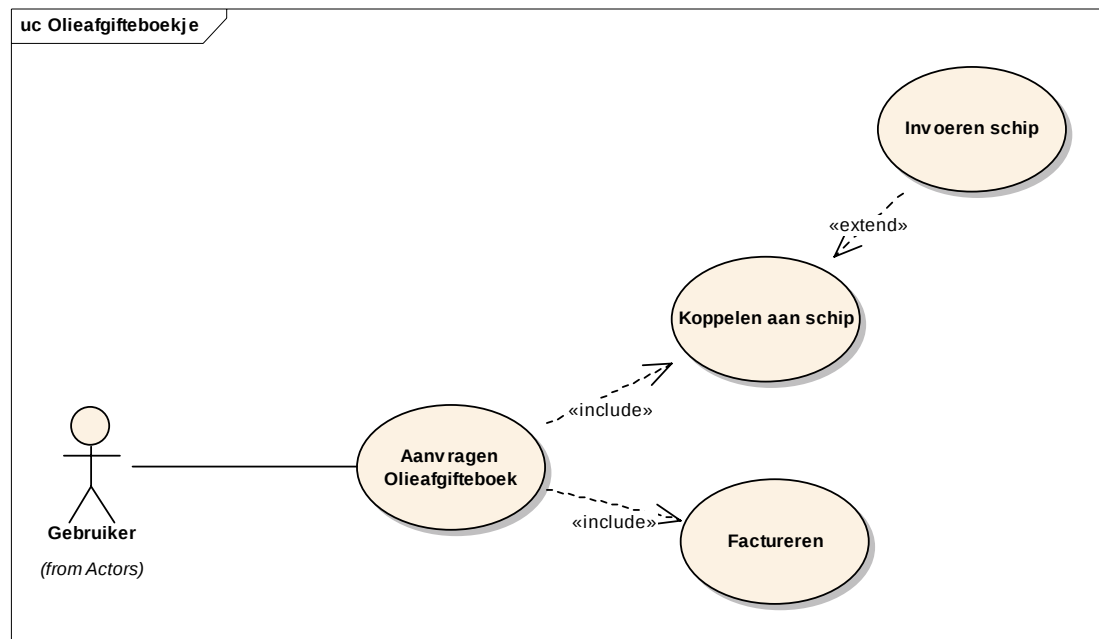
De eigenaar relatie is de meest voor de hand liggende relatie om te gebruiken. Een voorbeeld: een vaartijdenboek hoort bij een schip. De NAW gegevens van de eigenaar van het Schip worden dan automatisch getoond.

3.3 OLIEAFGIFTEBOEK

Als 'paspoort' voor de afgifte van scheepsafvalstoffen binnen de SAB-inzamelvoorzieningen is destijds gekozen voor het olieafgifteboek.

Binnen het IVR-schepenregister is een module ontwikkeld waarmee de SAB de registratie van deze taakuitoefening kan realiseren; een en ander zonder zelf steeds een heel register te behoeven bijhouden. Dit systeem werkt op een Unix omgeving. Deze dienst moet worden opgenomen in het ARES.

In Nederland hebben de boekjes een volgnummer. In het buitenland niet.



Figuur: Olieafgifteboek

De belangrijkste functionaliteit die het ARES moet bieden voor de dienst olieafgifteboek is het vastleggen van verschillende 'life cycle events' voor de olieafgifteboeken. Een olieafgifteboek hoort bij het schip.

3.3.1 AANVRAAG OLIEAFGIFTEBOEK

De aanvraag van het eerste boekje dient plaats te vinden in het land waar het certificaat van onderzoek voor het schip is afgegeven.

Bij de aanvraag van het eerste boekje worden extra controles uitgevoerd. De juiste scheepsdocumenten dienen te worden overlegd. Deze kunnen worden geregistreerd in het ARES.

Bij de eerste afgifte van een olieafgifteboek aan een schip worden door de SAB extra controles uitgevoerd. De resultaten van die controles worden (deels) geregistreerd.

Om verschillende redenen kan een vervangend boekje worden aangevraagd. De meest voorkomende reden is dat het huidige boekje vol is.

Bij de aanvraag dient het huidige boekje te worden overlegd en ongeldig gemaakt. In geval van verlies of diefstal moet een proces verbaal worden overlegd.

Er wordt een ander bedrag gefactureerd indien de aanvrager zelf een leeg (buitenlands) boekje overlegt.

Eis 36. Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:

- a. Aangezien het boek bij een schip hoort, dient de gebruiker eerst een schip te selecteren. De gebruiker kan daartoe binnen het ARES zoeken op scheepskenmerken. Indien het betreffende schip niet reeds in ARES is geregistreerd, kan de gebruiker een nieuw schip invoeren (→ invoeren schip).*
- b. Zodra een schip is geselecteerd, kan de gebruiker een nieuw olieafgifteboek aanmaken en aan het schip koppelen. Indien er nog een actief olieafgifteboek aan dat schip is gekoppeld, maakt ARES daar melding van en biedt de gebruiker de mogelijkheid om het bestaande oude olieafgifteboek te laten vervallen (status aanpassing).*
- c. De gebruiker voert de volledige gegevens van het boek in. Eventueel past de gebruiker de scheepsgegevens aan*
- d. De gebruiker bevestigt de uitgifte van het nieuwe boek waarna de gegevens van het boek in het ARES worden opgeslagen.*

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

Bij de uitgifte van het boek:

- Datum
- Volgnummer
- Status (actief)

Bij het vervallen van een boek:

- Datum
- Status (vervallen)

Bijzonderheden:

Voor een toelichting zie de SAB KMS 1 in annex 10.

3.3.2 FACTUREREN

De use case factureren betreft zowel het aanmaken van een factuur als een kwitantie. Het gedrag is beschreven in 3.2.1 (factureren en Boekhouden).

Voorbeelden van een factuur en een kwitantie zijn te vinden in annex 2

3.3.3 INVOEREN SCHIP

Een van de basisobjecten is het schip. De gegevens die kunnen worden geregistreerd zijn beschreven in de annex 1.

Zie ook de eisen in paragraaf 3.2.

3.3.4 KOPPELEN AAN SCHIP

Zie de eisen in paragraaf 3.2.

3.4 VERWIJDERINGSBIJDRAGE BILGEWATER

Ten gevolge van een kabinetsbesluit uit 2001 dient de 'binnenvaart' bij te dragen aan de kosten van het veroorzaakte afval. Daartoe is een eigen verwijderingsbijdrage van eurocent 0,02 p/liter vanaf maart 2003 ingevoerd.

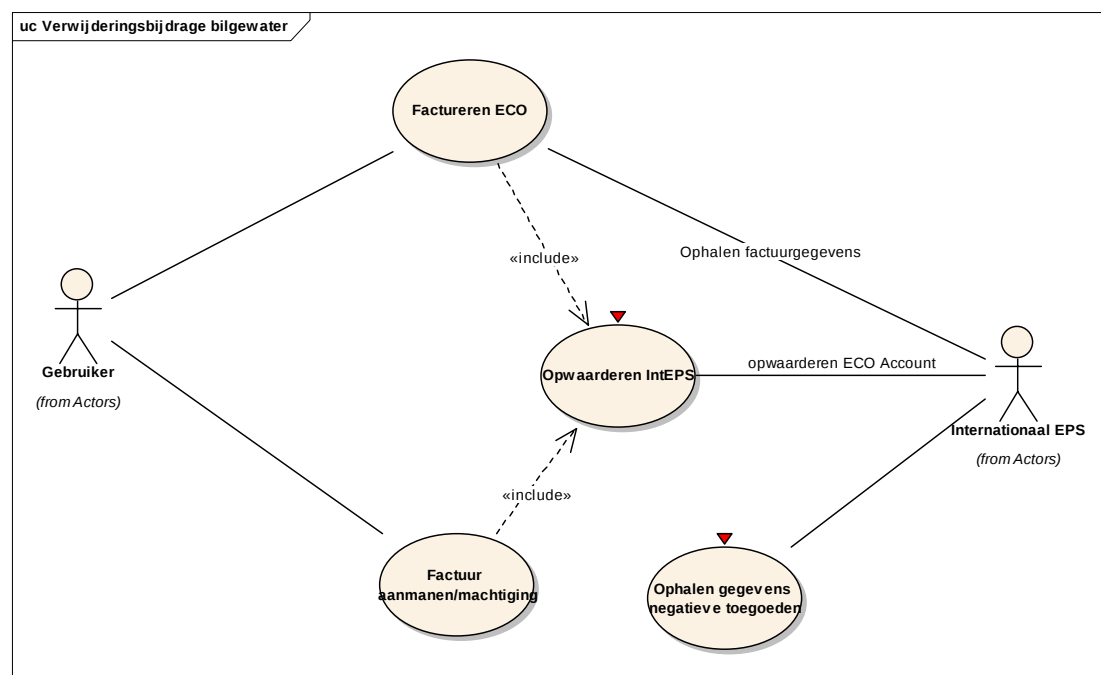
Ter betaling van deze bijdrage is in opdracht van de SAB in 2006 een elektronisch systeem, het Ecocard Payment System (EPS) met terminal en de Ecocard, ontwikkeld.

Dit systeem zal naar verwachting eind 2009 worden vervangen door een vergelijkbaar internationaal EPS systeem. Daarmee zal de ondersteuning van deze dienst voor het grootste deel buiten het te realiseren Algemeen registratiesysteem van de SAB vallen.

Dit internationale systeem zal echter deels dezelfde gegevens verwerken als die welke binnen het Algemeen registratiesysteem worden verwerkt. Het synchroniseren van deze gegevens ligt voor de hand.

Ook zal er een uitwisseling van gegevens zijn tussen het Algemeen registratiesysteem en het EPS voor het verwerken van betalingen en het opwaarderen van de tegoeden.

De belangrijkste functionaliteit die het ARES moet bieden voor de dienst Verwijderingsbijdrage bilgewater is het beheren van de betalingen.



Figuur: Verwijderingsbijdrage bilgewater

3.4.1 ALGEMENE EISEN

De algemene werkwijze is dat vooruit ontvangen bedragen aan de hand van bankafschriften worden ingevoerd. Na verwerking van het bankafschrift wordt in een keer alle het totaalbedrag van het de nog niet geboekte EPS betalingen als één journaalpost ingeboekt.

De facturen over de betreffende betalingen worden eveneens verzameld en dan in één handeling afgedrukt.

Eis 37. Het ARES dient de hiervoor beschreven werkwijze te ondersteunen.

Het is ook mogelijk om betalingen via iDeal te doen. Deze betalingen dienen direct te leiden tot het ophogen van het saldo van de ECO account.

Eis 38. Het ARES dient de mogelijkheid te bieden om iDeal betaling te verrichten ten behoeve van het ECO-card systeem. De ontvangen iDeal betalingen dienen direct te worden verwerkt.

Het ARES moet dus pagina's realiseren om iDeal betalingen te verrichten. Het netto bedrag van de betaling dient via het API dat het internationale EPS beschikbaar zal stellen direct te worden doorgestuurd naar het EPS. Dit API is nog niet geheel bekend maar zal bestaan uit een eenvoudige aanroep via CGI of SOAP waarbij aan de hand van een ECO-rekeningnummer en het bedrag de rekening kan worden opgehoogd.

3.4.2 FACTUREREN ECO

Voor het factureren van de ECO betaling wordt gebruik gemaakt van de gegevens die in het internationale EPS zijn opgeslagen. Het gaat daarbij om de Account Holder gegevens.

De gebruiker voert de via de bank ontvangen betalingen in het ARES bij het betreffende ECO Account. Het ARES zorgt voor de inhouding van de BTW voordat de EPS ECO-Account wordt opgewaardeerd.

Voor het uiteindelijke opwaarderen wordt gebruik gemaakt van het betreffende API van het Internationale EPS.

ARES haalt ten behoeve van de factuur de bijbehorende factuurgegevens (NAW) op uit het internationale EPS. Nadat de gegevens zijn gecontroleerd wordt de factuur afgedrukt.

Eis 39. Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:

- a. De gebruiker voert het ECO rekeningnummer en/of kaartnummer in. Het systeem haalt de NAW gegevens op uit het Internationaal EPS en presenteert deze.*
- b. De gebruiker controleert de gegevens en voert het ontvangen bedrag in.*
- c. Het systeem berekent de inhoudingen (BTW en eventuele extra kosten) en maakt een factuur.*
- d. Het systeem maakt gebruik van de use case 'Opwaarderen EPS' om het betreffende ECO Account op te hogen.*

3.4.3 FACTUUR NEGATIEF SALDO

Indien een ECO-rekening negatief staat, wordt dit gecorrigeerd door of het verzenden van een factuur of door gebruik te maken van een automatische incasso hiervoor wordt eveneens een factuur wordt gemaakt.

Eis 40. Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren

- a. Op grond van de door de use case "Ophalen gegevens negatieve*

tegoeden" verzamelde lijst worden facturen aangemaakt.

- b. Indien ARES aangeeft dat voor de ECO rekening een machtiging is afgegeven wordt dit op de factuur aangegeven. Vervolgens wordt een factuur aangemaakt.*
- c. Voor ECO rekeningen waarvoor geen machtiging is afgegeven moet een factuur worden gegenereerd om het achterstallige bedrag over te maken. Hierbij moet het mogelijk zijn om aanvullend administratiekosten in rekening te brengen.*
- d. In beide gevallen wordt na het aanmaken van de factuur, de ECO Account op het internationale EPS opgehoogd met het netto bedrag van de factuur exclusief eventuele administratiekosten. Daarbij moet gebruik worden gemaakt van het hiervoor bedoelde API van het EPS.*

Eis 41. Het ARES dient machtigingen voor ECO-rekeningen bij te houden inclusief de bijbehorende bankrekening gegevens.

Het EPS is nog niet beschikbaar waardoor er nog enige onzekerheid is over de interfaces met het EPS. Het API zal naar verwachting erg eenvoudig zijn waarbij een bericht met daarin ECO-account nummer en bedrag naar het EPS wordt verzonden en het EPS het resultaat van de verwerking retourneert.

Eis 42. Bij de factuur voor de ECO-rekening met een negatief saldo dient het actuele saldo en een mutatieoverzicht afgedrukt te worden.

Deze mutaties kunnen uit het internationale EPS worden gehaald via ODBC/JDBC.

3.4.4 OPHALEN GEGEVENS NEGATIEVE TEGOEDEN

Het EPS biedt de mogelijkheid om op database niveau gegevens op te vragen via ODBC/JDBC. Het ARES vraagt langs deze weg een lijst op met ECO-rekeningen met een negatief saldo. Het resultaat wordt (tijdelijk)bewaard in ARES voor verwerking door de use case "Factuur aanmanen/machtiging".

Eis 43. Het ARES moet een lijst uit het EPS kunnen opvragen via een ODBC/JDBC verbinding van ECO-rekeningen die voldoen aan de volgende criteria:

- a. Het saldo op de rekeningen moet lager zijn dan een instelbaar drempelbedrag;*
- b. De rekening dient langer dan een instelbare periode negatief te staan.*

Eis 44. Deze lijst moet (tijdelijk) worden opgeslagen in ARES ten behoeve van de use case 'factuur aanmanen/machtiging'.

3.4.5 OPWAARDEREN EPS

Het ARES zal na aftrek van de verschuldigde BTW (en mogelijk andere kosten) het ECO Account dat wordt bijgehouden door het internationale EPS opwaarderen.

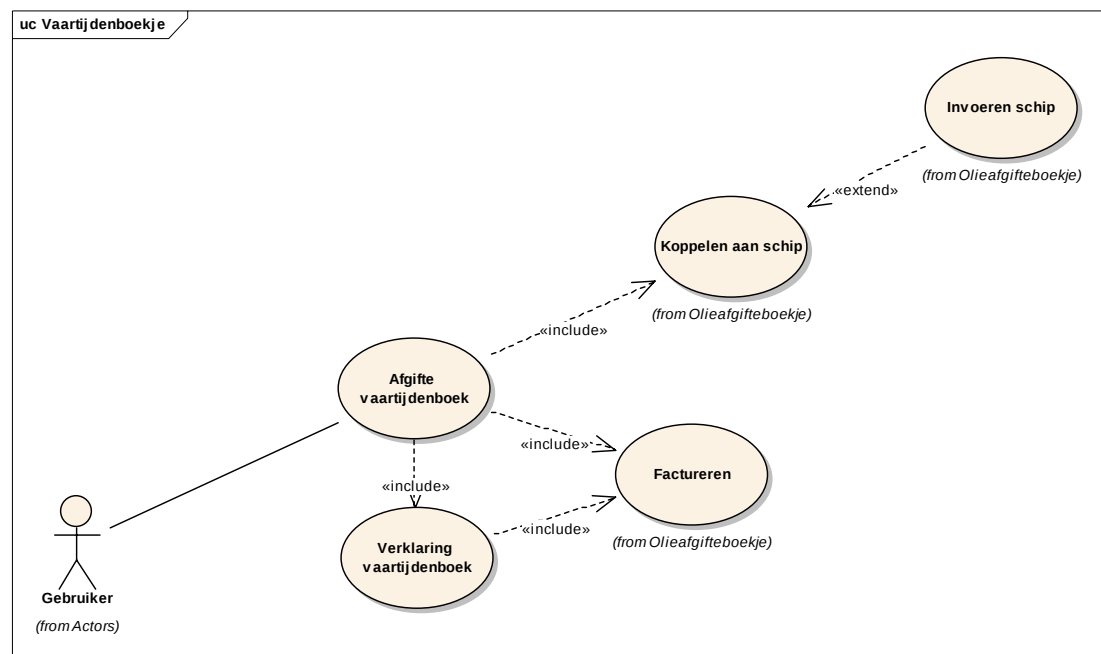
Hierbij wordt gebruik gemaakt van een specifiek API van het internationale EPS.

Eis 45. Het ARES moet in staat zijn om mutaties op het saldo van ECO-rekeningen op het EPS te verzenden via het API van het EPS.

3.5 VAARTIJDENBOEK

Vanaf 1 januari 2005 is de SAB belast met uitgifte en registratie van vaartijdenboeken (en overige zaken hiermee verbandhoudend). Het proces is sterk vergelijkbaar met dat van het olieafgifteboek. Deze dienst kent echter aanvullende activiteiten voor het afgeven van de 'Verklaring vaartijdenboek'.

Het vaartijdenboekje is op naam gesteld van een schip. De vaartijdenboeken hebben geen eigen nummer. Wel wordt een volgnummer bijgehouden die geldt voor het schip.



Figuur: Vaartijdenboek

3.5.1 AFGIFTE VAARTIJDENBOEK

De aanvraag van het eerste vaartijdenboek dient plaats te vinden in het land waar het certificaat van onderzoek voor het schip is afgegeven. Bij de aanvraag van het eerste vaartijdenboek worden extra controles uitgevoerd. De juiste scheepsdocumenten dienen te worden overlegd. Deze kunnen worden geregistreerd in het ARES.

Om verschillende redenen kan een vervangend vaartijdenboek worden aangevraagd. De meest voorkomende reden is dat het huidige vaartijdenboek vol is. Bij de aanvraag voor een vervangend boek dient het huidige vaartijdenboek te worden overlegd en ongeldig gemaakt. In geval van verlies of diefstal moet een proces-verbaal worden overlegd.

Eis 46. Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:

- a. *Aangezien het vaartijdenboek bij een schip hoort, dient de gebruiker eerst een schip te selecteren. De gebruiker kan daartoe binnen het ARES zoeken op scheepskenmerken. Indien het betreffende schip niet reeds in ARES is geregistreerd, kan de gebruiker een nieuw schip in te voeren (→ invoeren schip).*

- b. Zodra een schip is geselecteerd, kan de gebruiker een nieuw vaartijdenboek aanmaken en aan het schip koppelen.*
- c. Indien er nog een actief vaartijdenboek aan dat schip is gekoppeld, maakt ARES daar melding van en biedt de gebruiker de mogelijkheid om het bestaande oude vaartijdenboek te laten vervallen (status aanpassing).*
- d. Het ARES kent automatisch een volgnummer toe aan het uit te geven vaartijdenboek (volgnummer vaartijdenboek voor het schip). De gebruiker kan dit nummer echter handmatig aanpassen.*
- e. De gebruiker bevestigt de uitgifte van het nieuwe boek waarna de gegevens van het boek in het ARES worden opgeslagen.*
- f. De gebruiker maakt een verklaring van afgifte (→ Verklaring van afgifte).*

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

Bij de uitgifte van het boek:

- 1. Datum
- 2. Volgnummer
- 3. Status (actief)

Bij het vervallen van een boek:

- 1. Datum
- 2. Status (vervallen)

Bijzonderheden:

- 1. Eventueel registratie van een buitenlands vaartijdenboek.

3.5.2 VERKLARING VAARTIJDENBOEK

De "verklaring vaartijdenboek" is een los inlegvel behorend bij het vaartijdenboek. Op de "verklaring vaartijdenboek" staan alle vaartijdenboeken aangetekend welke aan één bepaald vaartuig zijn verstrekt alsmede eventuele wijzigingen van scheepsnaam en/of eigenaar.

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

Bij de uitgifte van de verklaring:

- 1. Datum
- 2. Volgnummer
- 3. Status (actief)

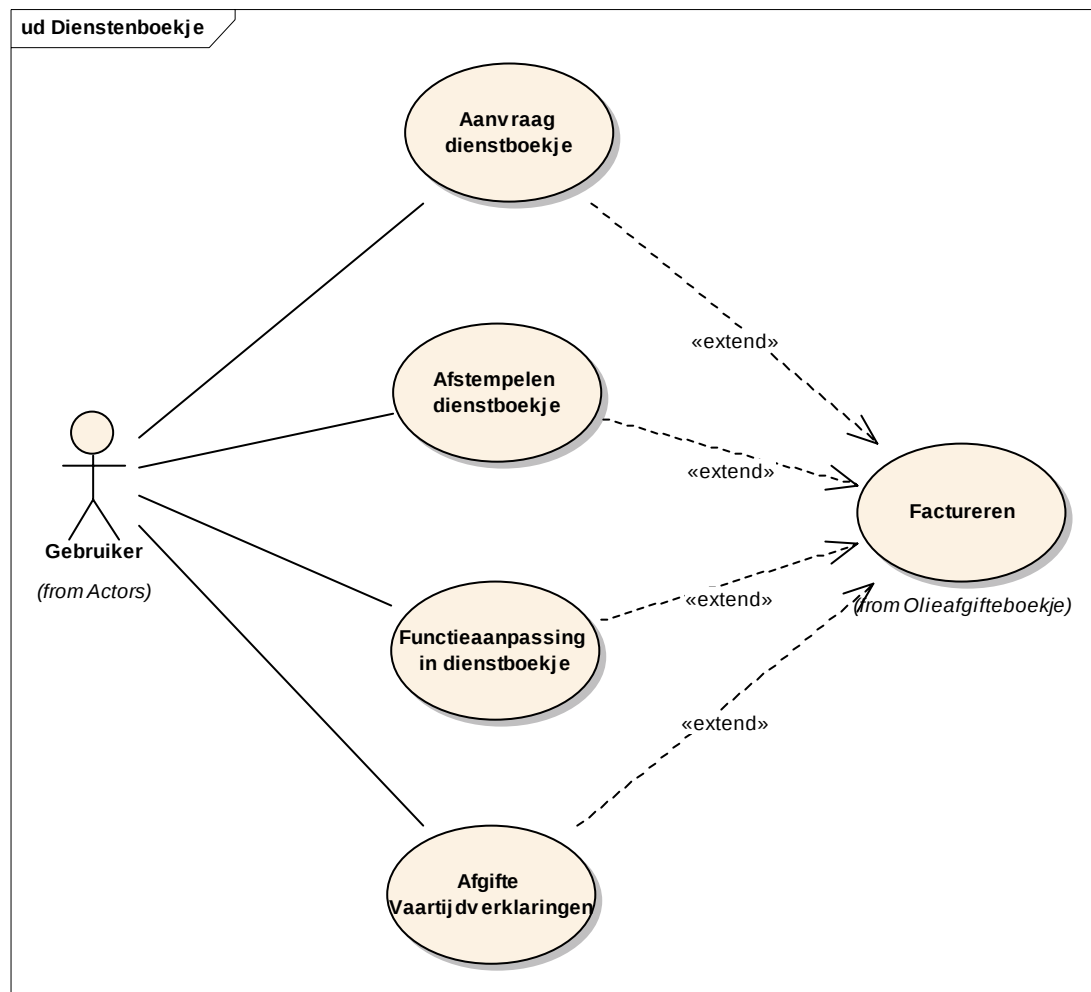
Bijzonderheden:

Voor een toelichting zie de SAB KMS 1 in annex 10.

3.6 DIENSTBOEKJE

In het dienstboekje worden de vaartijden van een bemanningslid bijgehouden. Deze vaartijden worden vervolgens gebruikt om te bepalen of aan de voorwaarden voor functieaanpassingen wordt voldaan. Daarbij wordt ook gekeken naar de aanwezigheid van de noodzakelijke diploma's.

Het dienstboekje wordt uitgegeven aan een natuurlijke persoon (bemanningslid). Het boek is voorzien van en foto van de houder.



Figuur: Dienstenboek

3.6.1 AANVRAAG DIENSTBOEKJE

Bij de aanvraag van het eerste dienstboekje worden extra controles uitgevoerd. De juiste documenten dienen te worden overlegd. Deze worden geregistreerd in het ARES.

Bij het aanvragen van een 2^e en volgend dienstboekje dient ook het vorige boekje te worden overlegd.

Eis 47. Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:

- a. Aangezien het dienstboekje bij een natuurlijke persoon hoort, dient de gebruiker eerst een persoon te selecteren. De gebruiker kan daartoe binnen het ARES zoeken op persoonsgegevens. Indien de betreffende persoon niet reeds in ARES is geregistreerd, kan de gebruiker een nieuwe persoon invoeren (→ invoeren persoon).*
- b. Zodra een persoon is geselecteerd, kan de gebruiker een nieuw dienstboekje aanmaken en aan de persoon koppelen. Indien er al een actief dienstboekje aan de persoon is gekoppeld, maakt ARES daar melding van en biedt de gebruiker de mogelijkheid om het bestaande oude dienstboekje te laten vervallen (status aanpassing).*
- c. De gebruiker voert de volledige gegevens van het dienstboekje in. Eventueel pas de gebruiker de persoonsgegevens aan*
- d. De gebruiker bevestigt de uitgifte van het nieuwe dienstboekje waarna de gegevens van het dienstboekje in het ARES worden opgeslagen.*

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

Bij de uitgifte van het boek:

1. Datum
2. Nummer Dienstboekje
3. Status (actief)

Bij het vervallen van een boek:

1. Datum
2. Status (vervallen)

Bijzonderheden:

Voor een toelichting zie de SAB KMS 3 in annex 10.

3.6.2 AFGIFTE VAARTIJDVERKLARINGEN

Momenteel zijn er drie verschillende vaartijdenverklaringen die worden afgegeven. Basis voor de verklaringen vormen de dienstboekjes. De verklaring moet worden uitgeprint en wordt vervolgens aan de aanvrager afgegeven of toegezonden.

Eis 48. Het ARES dient een aanpasbare opmaak (templates) te gebruiken voor de afgifte van vaartijdenverklaringen welke vervolgens direct kunnen worden afgedrukt.

Voor de op dit moment gehanteerde opmaak voor de verschillende verklaringen zie annex 6.

Eis 49. De in het ARES beschikbare gegevens dienen in het template te worden ingevuld.

Denk daarbij aan de NAW gegevens van de aanvrager en eventuele gegevens over de vaartijden of trajecten.

Eis 50. Bij de afgifte van de 'Verklaring Rijnreizen' dient de gebruiker via keuzelijsten het traject en de afstanden aan te kunnen geven aan de hand van de tabel van annex 7.

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

Bij de uitgifte van de verklaring:

1. Datum
2. soort verklaring

Bijzonderheden:

Voor een toelichting zie de SAB KMS 4 in annex 10.

3.6.3 AFSTEMPELEN DIENSTBOEKJE

Eis 51. Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:

- a. *Aangezien het boek bij een natuurlijke persoon hoort, dient de gebruiker eerst een persoon te selecteren. De gebruiker kan daartoe binnen het ARES zoeken op persoonsgegevens. De gebruiker kan ook via het dienstboekje en de koppeling tussen boekje en persoon de persoon vinden. Indien de betreffende persoon of het dienstboekje niet reeds in ARES is geregistreerd, kan de gebruiker een nieuwe persoon invoeren (→ Invoeren persoon) en het dienstboekje aan die persoon koppelen.*
- b. *Zodra een persoon en het betreffende dienstboekje zijn geselecteerd, kan de gebruiker de afstempeling van het dienstboekje vastleggen in het ARES.*
- c. *De gebruiker krijgt de mogelijkheid om een factuur of een kwitantie aan te maken voor deze dienst.*

Eis 52. Indien vaardagen worden afgestempeld dient het ARES een totaal te berekenen.

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

Bij het afstempelen wordt vastgelegd:

- Het aantal vaardagen dat is afgestempeld
- Een bijgewerkt totaal aantal vaardagen (nationaal en internationaal)
- Tijdstip afstempelen
- Notitie (optioneel)

Bijzonderheden:

Voor een toelichting zie de SAB KMS 5 in annex 10.

3.6.4 FUNCTIEAANPASSING IN DIENSTBOEKJE

Bij het aanpassen van de functie dient rekening te worden gehouden met de verschillende regels die geleden voor de Rijnvaart en de Binnenvaart.

Eis 53. Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:

- a. *Aangezien het boek bij een natuurlijke persoon hoort, dient de gebruiker eerst een persoon te selecteren. De gebruiker kan daartoe binnen het ARES zoeken op persoonsgegevens. De gebruiker kan ook via het dienstboekje en de koppeling tussen boekje en persoon de persoon*

vinden. Indien de betreffende persoon of het dienstboekje niet reeds in ARES is geregistreerd, kan de gebruiker een nieuwe persoon invoeren (→ Invoeren persoon) en het dienstboekje aan die persoon koppelen.

- b. Zodra een persoon en het betreffende dienstboekje zijn geselecteerd, kan de gebruiker bepalen of aan de voorwaarden voor de functieaanpassing wordt voldaan. Is dit het geval dan wordt de functieaanpassing in het dienstboekje vastgelegd in het ARES.*
- c. De gebruiker krijgt de mogelijkheid om een factuur of een kwitantie aan te maken voor deze dienst.*

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

- Nieuwe functie nationaal
- Nieuwe functie internationaal
- Tijdstip functieaanpassing
- Dienstboekje
- Instantie (SAB)
- Notitie (optioneel)

Bijzonderheden:

Voor een toelichting zie de SAB KMS 6 in annex 10.

3.7 AFVALAFGIFTEGEGEVENS

Alle ontvangstvoorzieningen nemen olie- en vethoudende afvalstoffen in Nederland in. Een aantal ontvangstvoorziening neemt ook het overige afval in. Ten behoeve van de inname van afvalstoffen is Nederland in een aantal percelen verdeeld. Per perceel wordt door de SAB één ontvangstvoorziening gecontracteerd. Deze ontvangstvoorziening factureert periodiek (maandelijks) aan de SAB. Ten behoeve van de controle van de factuur, verantwoording en de registratie van de inzamelgegevens van de individuele schepen leveren de ontvangstvoorziening gedetailleerde rapportages aan over individuele innamen van afvalstoffen per schip en innamepunt (Milieuboot of wallocaties).

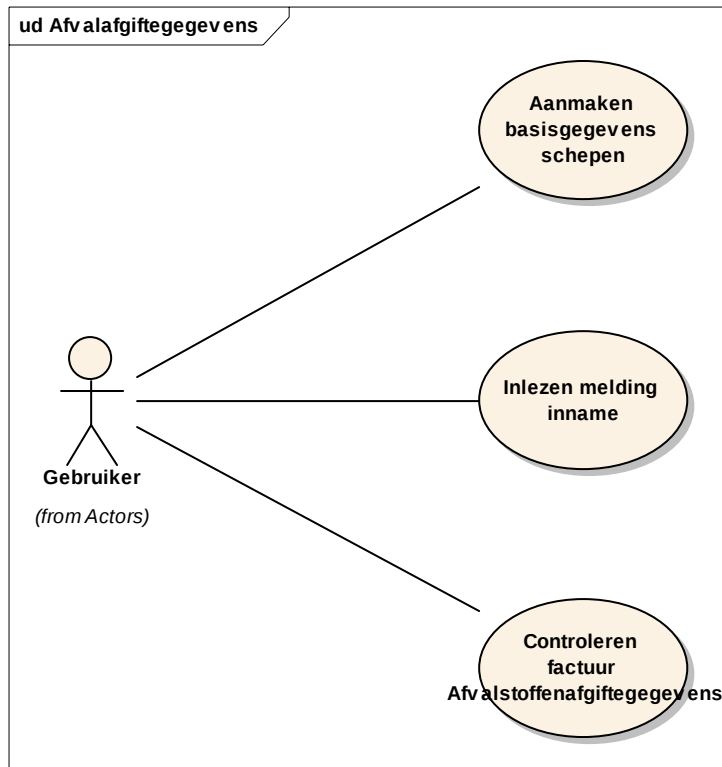
De SAB heeft in Nederland voor verschillende percelen contracten met één of meerdere opdrachtgevers afgesloten. Voor de inname van oliehoudende afvalstoffen ontvangt de SAB geld van VROM. Voor de inname van de andere afvalstoffen zijn verschillende opdrachtgever aan wiede SAB factureert.

De SAB houdt de inzamelgegevens van de individuele schepen bij om een zo goed en efficiënt werkend netwerk te kunnen onderhouden en inzicht te krijgen in de grootte van de afvalstromen. Indien noodzakelijk maakt de SAB de ondernemers attent op de grote verschillen in afgifte in vergelijking met de gemiddelden. De stichting kan zo ook resultaten van de ontvangstvoorzieningen met elkaar vergelijken.

Ter ondersteuning van de rapportage per schip voorziende SAB de verschillende ontvangstvoorzieningen periodiek van actuele scheepsgegevens.

De ontvangstvoorzieningen dienen de gegevens van de innamen aan te leveren volgens de door de SAB vastgestelde standaard 'Digitale SAB Afgiftegegevens'(DSA). Het DSA is opgenomen als annex 8, pagina 4 'DSA-afgiftegegevenstabel'.

Een overzicht van de door de SAB aangeleverde scheepsgegevens is opgenomen in annex 8 pagina 7 'DSA-scheepsgegevenstabel'.



Figuur: Afvalafgiftegegevens

3.7.1 AANMAKEN BASISGEGEVENS SCHEPEN

Als service naar de innamenstations voor het efficiënt verwerken van de innamegegevens, met name het koppelen aan een schip, levert de SAB periodiek een elektronische tabel met basisgegevens van de schepen.

Eis 54. Het ARES moet op grond van de aanwezige meest actuele scheepsgegevens de tabel DSA-scheepsgegevenstabel op verzoek van een gebruiker kunnen aanmaken volgens het in het DSA gespecificeerde formaat.

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

nvt

Bijzonderheden:

Het formaat van de tabel is opgenomen in annex 8

3.7.2 INLEZEN MELDING INNAME

Ontvangstvoorzieningen leveren periodiek (maandelijks) elektronische de inname gegevens aan. Deze gegevens moeten worden ingelezen in het ARES en worden vervolgens door de Gebruiker gecontroleerd. De gecontroleerde gegevens worden later onder meer gebruikt om de factuur van de ontvangstvoorzieningen te controleren. De SAB stuurt verder twee overzichten naar ontvangstvoorziening waarmee de ontvangstvoorziening haar gegevens kan controleren.

Eis 55. Het ARES moet de afgiftegegevens van ontvangstvoorzieningen volgens de tabel DSA-afgiftegegevenstabel kunnen inlezen en verwerken.

Eis 56. *Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:*

- a. *De Gebruiker selecteert een bestand met afgiftegegevens dat wordt ingelezen door het ARES.*
- b. *Het ARES controleert daarbij of het bestand syntactisch juist is. Zo niet dan wordt de inleesactie ongedaan gemaakt. De gegevens worden aangemerkt als 'Ter controle'.*
- c. *De Gebruiker controleert de gegevens. Bij fouten wordt door de Gebruiker gemeld aan het ontvangstvoorziening dat de gegevens onjuist zijn en dat opnieuw de volledige gecorrigeerde set afgiftegegevens moet worden aangeleverd. Bij het opnieuw inlezen overschrijft de laatste inleesactie de voorgaande.*
- d. *Indien de Gebruiker de gegevens juist acht, worden de gecontroleerde gegevens opgeslagen als 'Gecontroleerd'.*
- e. *Het ARES biedt de mogelijkheid tot het maken van twee overzichten van de gegevens voor verzending naar ontvangstvoorziening:*
 - i. *Overzicht perceel (annex 12);*
 - ii. *Overzicht schepen (annex 12).*

Het kan voorkomen dat de melding gegevens van een schip bevat dat nog niet in het ARES geregistreerd is. Aangezien de gegevens van een schip in een melding niet gecontroleerd zijn, mogen deze scheepsgegevens niet worden toegevoegd aan de lijst met geregistreerde schepen. De scheepsgegevens dienen echter wel beschikbaar te zijn voor controles.

Eis 57. *Indien een melding scheepsgegevens bevat van niet reeds in het ARES geregistreerde schepen dienen deze gegevens (automatisch) te worden opgeslagen in een aparte tabel in het ARES.*

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

1. De afgiftegegevens (zie Bijzonderheden)
2. De status van de afgiftegegevens(configureerbare referentietabel):
 - a. Ter controle
 - b. Gecontroleerd
 - c. Geaccordeerd

Bijzonderheden:

- Het formaat van de aangeleverde afgiftegegevens is opgenomen in annex 8.

3.7.3 CONTROLEREN FACTUUR AFVALSTOFFENAFGIFTEGEGEVENS

SAB ontvangt periodiek (maandelijks) een factuur van de ontvangstvoorzieningen. Deze wordt gecontroleerd en onder meer vergeleken met de geaccordeerde elektronische aangifte van de inname over de zelfde periode.

Als de gegevens op de factuur kloppen wordt deze geaccordeerd.

Eis 58. *Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:*

- a. *De Gebruiker selecteert de ontvangstvoorziening (rechtspersoon) behorende bij de factuur en kiest de daaraan gekoppelde afgiftegegevens behorende bij de factuurperiode.*
- b. *Het ARES toont de (meerdere) factuurgegevens welke worden berekend op grond van de contracten.*
- c. *De gebruiker controleert de gegevens op de ontvangen factuur en indien correct wordt status van de afgiftegegevens wordt gezet op 'Geaccordeerd'.*
- d. *Optioneel worden de factuurgegevens in het boekhoudpakket weggeschreven. Afhankelijk van de contractuele afspraken vallen bepaalde inkomsten onder andere posten en debiteuren.*

Voor de controle van de facturatie zijn twee contracten bepalend. Ten eerste is er het contract tussen de SAB en de individuele ontvangstvoorzieningen. In deze contracten worden naast vaste periodieke vergoedingen de vergoedingen per soort afvalstof, per inzamellocatie, en hoeveelheid ingenomen afval vergoedingen afgesproken. Een voorbeeld van de afspraken is opgenomen in annex 9. Voor elk perceel kunnen verder meerdere facturen worden ontvangen waarbij elke factuur een of meerdere inkomstenlocaties in het perceel omvat.

Daarnaast heeft de SAB op haar beurt contracten met verschillende overheden (waaronder VROM, provincies en gemeenten) voor de doorberekening.

Eis 59. *Het ARES dient de mogelijkheid te bieden om de voor de ontvangen inkoopfacturen relevante gegevens uit de individuele contracten met ontvangstvoorzieningen en overheden vast te leggen en indien noodzakelijk aan te passen.*

Eis 60. *Het ARES dient op grond van deze contractgegevens en de ontvangen afgiftegegevens de mogelijkheid te bieden om een ontvangen factuur te controleren.*

3.8 VEILIGHEIDSTRAININGENBOEK

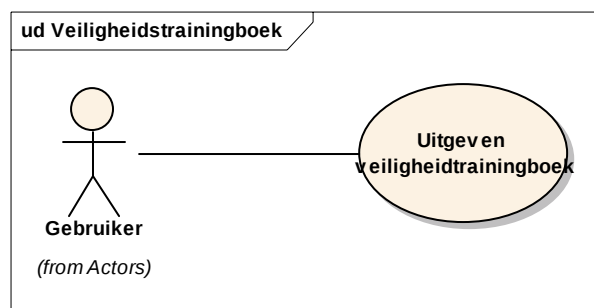


Figure:: Veiligheidstrainingboek

3.8.1 UITGEVEN VEILIGHEIDSTRAININGENBOEK

Bij de aanvraag van het Veiligheidstrainingenboek worden slechts beperkte controles uitgevoerd. De juiste gegevens en een pasfoto dienen te worden overlegd. De gegevens worden geregistreerd in het ARES.

Eis 61. Het ARES dient de volgende functionaliteit te leveren:

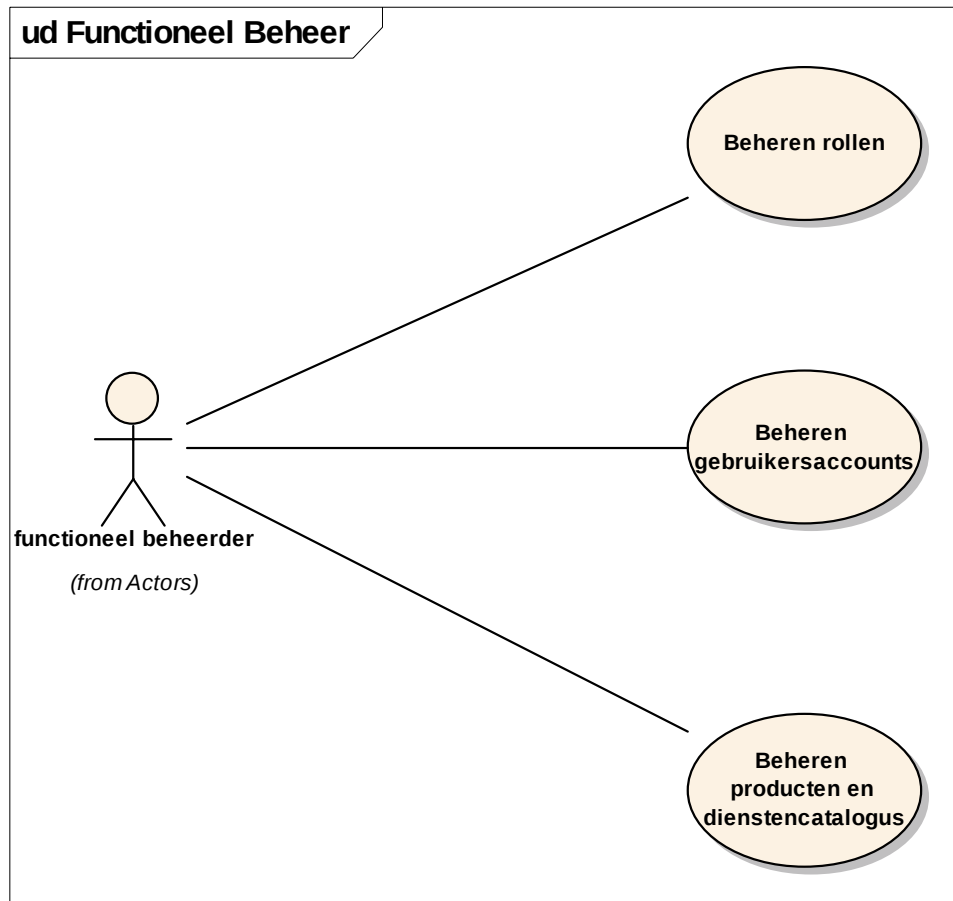
- a. Aangezien het boek bij een natuurlijke persoon hoort, dient de gebruiker eerst een persoon te selecteren. De gebruiker kan daartoe binnen het ARES zoeken op persoonsgegevens. Indien de betreffende persoon niet reeds in ARES is geregistreerd, kan de gebruiker een nieuwe persoon invoeren (→ invoeren persoon).*
- b. Zodra een persoon is geselecteerd, kan de gebruiker een nieuw Veiligheidstrainingenboek aanmaken en aan de persoon koppelen. Indien er al een actief Veiligheidstrainingenboek aan de persoon is gekoppeld, maakt ARES daar melding van.*
- c. De gebruiker voert de volledige gegevens van het Veiligheidstrainingenboek in. Eventueel past de gebruiker de persoonsgegevens aan.*
- d. De gebruiker bevestigt de uitgifte van het nieuwe Veiligheidstrainingenboek waarna de gegevens van het Veiligheidstrainingenboek in het ARES worden opgeslagen.*
- e. De gebruiker krijgt de mogelijkheid om een factuur of een kwitantie aan te maken voor deze dienst.*

De volgende gegevens worden ondermeer vastgelegd in dit proces:

Bijzonderheden:

Voor een toelichting zie de SAB KMS 7 in annex 10.

3.9 FUNCTIONEEL BEHEER



Figuur: Functioneel Beheer

3.9.1 BEHEREN GEBRUIKERSACCOUNTS

Een functioneel beheerder heeft de mogelijkheid om gebruikersaccounts aan te maken en te bewerken. Gebruikersaccounts moeten daarbij gekoppeld kunnen worden aan standaard rollen. Rollen zijn geassocieerd met autorisaties. Er is dus sprake van een eenvoudige vorm van Rol Based Access Control (RBAC).

Een beperkt aantal rollen is voorzien:

1. Interne gebruiker
2. Externe gebruiker
3. Functioneel beheerder

Eis 62. Het ARES dient het beschreven RBAC model te ondersteunen en de genoemde rollen te implementeren.

Eis 63. Het ARES moet toegangsregels hanteren voor zowel gegevensobjecten als diensten.

Zo kan er een toegangsregel zijn voor het wijzigen (Update) van een scheepsgegevens maar ook voor het uitvoeren van de dienst 'inlezen melding inname'.

- Eis 64. *Slechts indien een rol/ gebruikersaccount geautoriseerd is voor zowel de bij de dienst betrokken gegevensobjecten als de dienst, krijgt de gebruiker daadwerkelijk toegang tot de dienst.*
- Eis 65. *De autorisaties per rol dienen aangepast te kunnen worden door de functioneel beheerder en het moet mogelijk zijn nieuwe rollen aan te maken of bestaande rollen te wijzigen.*

3.9.2 BEHEREN REFERENTIETABELLEN

Veel gegevens die de SAB gebruikt zijn gebaseerd op lijsten met voorgeschreven classificatie, termen etc. Deze lijsten zullen in de loop der tijd aangepast moeten worden. Het is de taak van functioneel beheer om deze aanpassingen door te voeren.

- Eis 66. *Het ARES dient zo veel mogelijk gebruik te maken van referentietabellen voor het opslaan van gegevenslijsten.*
- Eis 67. *De functioneel beheerder moet deze referentietabellen kunnen aanpassen via het GUI. Het moet ten minste mogelijk zijn om:*
- a. Nieuwe gegevens aan de lijsten toe te voegen*
 - b. Bestaande gegevens te wijzigen*
 - c. Bestaande gegevens te deactiveren*
 - d. Per referentietabel aan te geven welke sorteervolgorde bij de weergave moet worden gehanteerd (als ingevoerd, alfabetisch, aangegeven rangorde...)*
- Eis 68. *Voor het gebruik van referentiegegevens in keuzelijsten gelden de volgende regels:*
- a. Bij het weergeven van keuzelijsten voor referentiegegevens dient het veld wat automatisch is geselecteerd, leeg te zijn.*
 - b. Gedeactiveerde gegevens worden niet getoond in de invoervelden*
 - c. Gedeactiveerde gegevens worden duidelijk als zodanig herkenbaar getoond in weergavevelden. Bijvoorbeeld door een afwijkende achtergrond te gebruiken.*

3.9.3 BEHEREN LOGBESTANDEN

- Eis 69. *De functioneel beheerder moet op eenvoudige wijze kunnen zien welke gebruikers wanneer hebben ingelogd en uitgelogd en welke applicaties/diensten ze hebben gebruikt.*
- Eis 70. *De functioneel beheerder moet logbestanden kunnen opschonen aan de hand van ten minste:*
- a. Gegevens ouder dan een bepaalde datum*

4 NIET-FUNCTIONELE EISEN ARES

In dit hoofdstuk worden de niet-functionele aspecten van het ARES beschreven.

Het ARES is een administratief systeem en kent als zodanig geen bijzonder tijdkritische aspecten noch extreme beschikbaarheid- of prestatie-eisen. Het systeem zal door interne gebruikers normaal slechts gedurende kantooruren worden gebruikt. Externe gebruikers dienen echter in principe 24 uur per dag toegang te hebben tot het ARES.

4.1 USABILITY

Doel van het ARES is om de werkprocessen van de SAB effectief en efficiënt te ondersteunen. Het (grafische) gebruikers interface dient dan ook vooral duidelijk en eenvoudig bruikbaar te zijn.

- Eis 71. Het (grafische) gebruikersinterface dient consistent te zijn voor alle diensten en zich in vergelijkbare situaties op een zelfde voorspelbare wijze gedragen. In ieder geval zijn de volgende algemene regels van toepassing:*
- Eis 72. Verplichte velden dienen duidelijk herkenbaar te zijn*
- Eis 73. Velden die alleen gelezen kunnen worden dienen duidelijk herkenbaar te zijn*
- Eis 74. Invoercontroles dienen zo veel mogelijk ook in het scherm te zijn geïmplementeerd. Dit naast controles in de applicatie.*
- Eis 75. Indien een fout in de invoer wordt geconstateerd dient het scherm waarin de fout is opgetreden opnieuw te worden getoond met een duidelijke indicatie van de fout en voorzien van de eerder ingevoerde data.*
- Eis 76. Acties die tot wijzigingen van opgeslagen gegevens leiden (CUD-acties) dienen altijd te worden bevestigd.*
- Eis 77. Indien acties tot wijzigingen van opgeslagen gegevens leiden (CUD-acties) meerdere schermen in beslag nemen, dient voor de daadwerkelijke uitvoering van de actie een bevestiging te worden gevraagd waarbij een overzicht van de te wijzigen gegevens dient worden getoond.*
- Eis 78. Terugkoppeling bijvoorbeeld door het na afronding van de actie tonen van de gewijzigde gegevens.*
- Eis 79. Het afbreken van acties (processtappen) voordat de bevestiging is gegeven mag nooit leiden tot wijziging van gegevens.*
- Eis 80. Het (grafische) gebruikersinterface dient aan te geven waar de gebruiker zich bevindt in een dienst/proces indien het proces meerdere stappen bevat.*

Het is vaak gewenst om de resultaten van zoekacties en wijzigingen af te drukken voor eigen gebruik of om aan klanten mee te geven.

- Eis 81. De gegevens die getoond worden op overzichtsschermen overzichtelijk kunnen worden afgedrukt.*

Met overzichtelijk wordt hier bedoeld dat het geen schermafdruck mag zijn maar een schone afdruck ontdaan van hinderlijke of overbodige grafische elementen. Dit kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd door aparte stylesheet definities te hanteren voor scherm en printer.

SAB beschikt over een Kwaliteit Management Systeem (KMS) waarin de verschillende stappen in de dienstverleningsprocessen zijn beschreven en worden toegelicht. Deze teksten helpen de gebruikers bij het gebruik van de diensten binnen het ARES.

Eis 82. Het gebruikers interface dient context gevoelige helpfunctie te bieden gebaseerd op het KMS van de SAB (zie annex 10).

Eis 83. De teksten van de context gevoelige helpfunctie dienen eenvoudig aanpasbaar te zijn.

Dit kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd door de teksten in een aparte tabel of tekstbestanden op te slaan.

4.2 PERFORMANCE

Het is niet te verwachten dat het aantal interne gebruikers groter dan honderd zal zijn. Het ARES wordt voornamelijk aan de balie gebruikt zodat het oproepen van schermen met gegevens niet te lang mag duren.

Eis 84. Het verwerken van een opdracht (nieuwe pagina oproepen) dient gemiddeld binnen 5 seconden plaats te vinden.

4.2.1 SUPPORTABILITY

Het ARES moet flexibel zijn. Het moet eenvoudig uitbreidbaar zijn met nieuwe diensten. Gegevens, business logic en presentatie dienen goed gescheiden te zijn (bijvoorbeeld 3-tier architectuur). Maar het systeem moet ook op eenvoudige wijze nieuwe (internationale) gebruikersgroepen toegang kunnen verlenen tot specifieke diensten. Het moet daarom ook voorbereid zijn op het ondersteunen van meerdere talen. Het moet ook mogelijk zijn om het datamodel aan te passen en uit te breiden.

Eis 85. Het ARES moet meerdere talen ondersteunen.

Daarbij moet gebruik worden gemaakt van generieke mechanismen die bekend staan als 'internationalization' en 'localization'. In eerste instantie hoeft allen het Nederlands te worden geboden. Het moet echter mogelijk zijn om zonder programmeren talen toe te voegen.

4.2.1.1 EISEN AAN DE ONTWIKKELING VAN SOFTWARE

Eis 86. Het ARES dient zodanig te zijn ontwikkeld en gerealiseerd dat andere organisaties de doorontwikkeling en het beheer kunnen uitvoeren.

Eis 87. De broncode moet duidelijk zijn gedocumenteerd waarbij ten minste van elke functie /methode wordt beschreven wat het effect is en wat de invoer en uitvoer is.

Eis 88. Beschrijf in maximaal 1 A4-tje de ontwikkelmethodiek, de programmeertaal en de tools die u gaat gebruiken.

4.3 SECURITY

Het systeem zal algemene persoonsgegevens bevatten van duizenden personen. De beveiliging dient hierop te zijn afgestemd.

Eis 89. De fysieke en logische toegang tot het Rekencentrum moet op een

gecontroleerde manier plaatsvinden. De Opdrachtnemer heeft maatregelen getroffen die de gevolgen minimaliseren van een inbreuk op de beveiliging. Ook het veiligstellen van bestanden hoort bij de beveiliging.

- Eis 90. De gehanteerde backup methodiek dient er voor te zorgen dat in geval van normale verstoringen nooit meer gegevens dan die welke de laatste 24 uur voorafgaande aan de storing zijn gewijzigd of toegevoegd, verloren gaan.*

Onder normale verstoring worden alle verstoringen verstaan die redelijkerwijs kunnen optreden zoals het kappot gaan van hardware door slijtage of onzorgvuldig handelen en het incidenteel wissen van gegevens door gebruikers of beheerders.

- Eis 91. De gehanteerde backup methodiek dient er voor te zorgen dat in geval van andere niet normale verstoringen nooit meer gegevens dan die welke de laatste 7x24 uur voorafgaande aan de storing zijn gewijzigd of toegevoegd, verloren gaan.*

Onder een niet-normale verstoring wordt bijvoorbeeld een brand of overstroming op in het rekencentrum verstaan. Backups dienen om aan deze eis te voldoen mogelijk ook op een tweede locatie bewaard te worden zodat in geval van een calamiteit op één locatie de gegevens beschikbaar blijven.

- Eis 92. Media die zijn voorzien van (backup) gegevens dienen op dezelfde wijze te zijn beveiligd als dezelfde data in productiesystemen. Zowel tijdens transport als tijdens opslag.*

4.4 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Op dit moment spelen er een aantal ontwikkelingen die op korte termijn mogelijk aanleiding geven tot aanpassingen van dan wel uitbreidingen op het ARES.

Aansluiting GBA

Naar verwachting zal de SAB op korte termijn gebruik moeten maken van de nieuwe landelijke voorziening op de Gemeentelijke Basisregistratie Adressen (GBA), de zogenaamde GBA-V en mogelijk ook de GBA-TMV.

Dienstverlening Zeevaart

Mogelijk uitbreiding met diensten voor de Zeevaart. Dit zal leiden tot aanpassingen van het gegevensmodel en een nieuwe dienst (applicatie).

Koppeling EPS

Gezien de planning van het EPS traject is het de verwachting dat het ARES eerder zal zijn opgeleverd. Dit kan leiden tot aanpassingen ten behoeve van de koppeling met het EPS.

Digitalisering processen

In toenemende mate zullen klanten vande SAB vragen om een digitalisering van de processen. Daarbij moet vooral worden gedacht aan het digitaal aanvragen van diensten en het digitaal aanleveren van de daarbij noodzakelijke gegevens inclusief foto's en (gescande) documenten.

Voor elke nieuwe ontwikkeling geldt dat aan de Opdrachtnemer zal worden gevraagd om een offerte uit te brengen. Opdrachtgever behoudt zich echter het recht voor om ook aan derden een offerte te vragen en de opdracht te gunnen.

Eis 93. Indien een opdracht aan een derde wordt gegund, dient Opdrachtnemer alle noodzakelijke ondersteuning te bieden.

Eis 94. Het ARES dient te zijn voorbereid op het kunnen verwerken en opslaan van digitale foto's en documenten

5 EISEN FASERING EN PROJECT

In dit hoofdstuk wordt de vereiste projectmatige aanpak van de realisatie van ARES beschreven. Het hoofdstuk bevat eisen en wensen opgenomen die hier aan zijn gerelateerd.

Met betrekking tot de uitvoering van deze componenten worden drie fasen onderscheiden:

- Fase 1, **ontwerp**; betreft een nadere beschrijving en invulling van de gewenste functionaliteit van ARES en de relevante niet-functionele aspecten.
- Fase 2, **realisatie**: heeft betrekking op het tot stand brengen en in productie brengen van ARES en het inrichten van het Beheer.
- Fase 3, **productie**: omvat het instandhouden (onderhoud en beheer) van ARES zodat wordt voldaan aan de afgesproken service levels.

In de tijd gezien zijn fase 1, 2 en 3 over het geheel gezien sequentieel. Dat wil zeggen dat pas tot realisatie kan worden overgegaan indien het ontwerp is opgeleverd en door Opdrachtgever is geaccepteerd en dat pas tot Productie kan worden overgegaan indien de realisatie is afgerond en door Opdrachtgever is geaccepteerd.

Voor het gecontroleerd uitvoeren van de activiteiten van zowel fase 1 als 2 binnen de grenzen van tijd, geld en kwaliteit is een projectorganisatie onontbeerlijk. De kwaliteit van het projectinrichting is van grote invloed op de kwaliteit van het eindresultaat.

Eis 95. Voor het realiseren van Fase 1 en 2 dient de Opdrachtnemer een project te starten.

Eis 96. Beschrijf kort (maximaal 1 A4tje) uw projectorganisatie en projectteam. Geef daarbij ten minste de volgende zaken aan:

- a. De Hiërarchische lijn.*
- b. Welke disciplines er in het projectteam op welk moment vertegenwoordigd zijn.*
- c. Langs elke lijnen de afstemming met beheer plaats vindt.*

Eis 97. Gedurende het project wordt door Opdrachtnemer gestuurd op tijd, geld en kwaliteit. Onderdeel daarvan is het vastleggen van een planning met mijlpalen en op te leveren producten.

Eis 98. Geef kort aan (maximaal een ½ A4-tje) welke projectmanagement methodiek u zult gebruiken.

Eis 99. Inschrijver dient een globale planning aan te leveren bij de offerte. Deze planning dient ten minste de volgende mijlpalen te bevatten:

- a. Goedkeuring ontwerp (afronding ontwerpfase)*
- b. Terugkoppelmomenten naar Opdrachtgever en gebruikers (zie ook Eis 108)*
- c. Acceptatietesten*
- d. Voorlopige acceptatie (zie Eis 109)*
- e. Formele acceptatie (zie Eis 115)*

Eis 100. De formele acceptatie dient voor 1 september 2009 te vallen.

Hieronder wordt de inhoud van iedere fase nader omschreven.

5.1 FASE 1, ONTWERP

Doel van het ontwerp is het beschrijven van ARES die op een efficiënte en beheerbare wijze voldoet aan de eisen en wensen van de Opdrachtgever. De fase omvat typisch activiteiten als:

- Opstellen van een projectplan / Project Initiatie Document voor het project.
- Opstellen van de functionele ontwerpen aan de hand van dit PvE.
- Opstellen van een eerste SLA
- Identificeren van eventuele opleidingsbehoeften en gewenste gebruikers documentatie en handleidingen.
- Opstellen van de hoofdlijnen van de Beheerorganisatie inclusief de aansluiting op de organisatie van Opdrachtgever.
- Opstellen van globale invoeringsscenario's.
- Testen en accepteren van producten van deze fase.
- Overdragen van de producten van deze fase.

Eis 101. Binnen twee weken na aanvang van de opdracht dienen ten minste de volgende door Opdrachtgever goed te keuren producten te worden opgeleverd:

- a. Project Initiatie Document (PID) met daarin minimaal een projectplan voor het totale project (inclusief planning), een kwaliteitsplan, een overzicht van risico's. Dit PID is een kritieke mijlpaal in het project en moet zijn afgestemd met en goedgekeurd door de Opdrachtgever*
- b. Een gedetailleerd faseplan voor de fase ontwerp, dat wordt afgestemd met en goedgekeurd door de Opdrachtgever. Dit faseplan bevat in ieder geval een planning, een overzicht van de projectrisico's en de op te leveren resultaten en afstemmomenten.*

Eis 102. Opdrachtnemer dient in de ontwerpfase ten minste de volgende door Opdrachtgever goed te keuren producten op te leveren:

- a. Functionele ontwerpdocumenten voor het ARES*
- b. Eerste indruk van de schermopbouw en procesflow voor een paar processen.*
- c. Beschrijving applicatiearchitectuur*
- d. beschrijving OTAP omgevingen en procedures*
- e. globale migratiestrategie*
- f. test en acceptatiestrategie*
- g. risicoanalyse*

Eis 103. Goedkeuring ontwerp: de ontwerpfase kan slechts worden afgerond nadat

Opdrachtgever de in Eis 102 genoemde producten heeft goedgekeurd.

Eis 104. De OTA omgeving(en) dienen gescheiden te zijn van de Productieomgeving.

Het ARES moet flexibel zijn. Het moet eenvoudig uitbreidbaar zijn met nieuwe diensten. Gegevens, business logic en presentatie dienen daarom goed gescheiden te zijn (bijvoorbeeld 3-tier architectuur). Maar het systeem moet ook op eenvoudige wijze nieuwe (internationale) gebruikersgroepen toegang kunnen verlenen tot specifieke diensten. Het moet daarom ook voorbereid zijn op het ondersteunen van meerdere talen. Het moet ook mogelijk zijn om het datamodel aan te passen en uit te breiden.

Eis 105. Uit de op te leveren documentatie en met name de applicatiearchitectuur moet duidelijk blijken hoe de gewenste flexibiliteit van het ARES gerealiseerd wordt.

Eis 106. Beschrijf in hoofdlijnen de applicatie architectuur die u voor het ARES zou willen hanteren (max 2 A4-tjes)

Een onderdeel van Fase 1 is het overdragen van alle rechten op de opgeleverde producten. In het bijzonder gaat het hierbij om de eigendomsrechten op Documentatie en software.

5.2 FASE 2, REALISATIE

Doel van deze fase is het realiseren en operationaliseren van het ARES volgens het ontwerp en zodanig dat aan de eisen en wensen van de Opdrachtgever wordt voldaan. Dit houdt ook in het inrichten van de beheerorganisatie en beheerprocessen en de gecontroleerde migratie van de bestaande situatie naar de nieuwe situatie. Deze fase wordt afgesloten met de formele acceptatie van het ARES (de oplevering) door Opdrachtgever.

De fase omvat activiteiten als:

- Bijwerken van de documenten van fase1 waar nodig.
- Opstellen van technische Documentatie.
- Opleveren Documentatie en handleidingen.
- Inrichten van de noodzakelijke technische ICT-infrastructuur (hardware, software, connectiviteit).
- Realisatie van het ARES (programmeren, systeemintegratie)
- Testen van producten van deze fase door Opdrachtnemer.
- Opleveren van migratiescenario's.
- Inrichten beheerorganisatie en processen.
- Accepteren van producten van deze fase door Opdrachtgever.
- Overdragen van de producten van deze fase aan Opdrachtgever.
- Overdragen van de intellectuele eigendomsrechten en de daarbij behorende producten aan Opdrachtgever.
- In productie brengen inclusief het uitvoeren van de Migratie.

Eis 107. Eis: als onderdeel voor de realisatiefase dienen ten minste de volgende door

Opdrachtgever goedgekeurde documenten te worden opgeleverd:

- a. Een gedetailleerd faseplan voor de fase realisatie, dat wordt afgestemd met en goedgekeurd door de Opdrachtgever. Dit faseplan bevat in ieder geval een planning, een overzicht van de projectrisico's en bijbehorende maatregelen en de op te leveren resultaten;*
- b. bijgewerkte documenten uit de ontwerpfase;*
- c. technische ontwerp documenten;*
- d. testplannen en acceptatiecriteria t.b.v. het in productie nemen;*
- e. migratiedraaiboek (inclusief rollback scenario).*

Opdrachtgever dient er tijdens de realisatie voor te zorgen dat Opdrachtgever en gebruikers betrokken zijn bij het proces zodat het resultaat aan de verwachtingen van Opdrachtgever de gebruikers voldoet.

Eis 108. Opdrachtnemer dient voordat (delen van) de functionaliteiten van het ARES daadwerkelijk worden gerealiseerd, de functionaliteiten op een voor gebruikers toegankelijke wijze te demonstreren zodat de gebruikers correcties kunnen aangeven of wijzigingen kunnen voorstellen.

Correcties zijn aspecten waarbij het voorstel afwijkt van de gevraagde functionaliteit. Deze correcties dienen vervolgens te worden aangebracht. Wijzigingen zijn aanpassingen die buiten het vastgestelde functionele ontwerp vallen en dus potentieel tot meerwerk aanleiding geven.

Eventuele wijzigingen ten gevolge van deze demonstraties zullen alleen worden verwerkt in het ARES indien Opdrachtgever deze wijzigingen accordeert.

Het is aan de Opdrachtnemer om te bepalen hoe er ontwikkeld wordt. Bij een incrementele ontwikkelmethodiek kunnen meerdere deelacceptatietesten worden ingebouwd. Er zijn echter twee belangrijke acceptatiemomenten: de voorlopige acceptatie van de functionaliteit van het gehele ARES en de formele acceptatie van het ARES op de productieomgeving na migratie van de gegevens.

Eis 109. Voorlopige acceptatie: nadat alle functionaliteiten van het ARES zijn gerealiseerd en voordat de gegevens zijn gemigreerd vindt een voorlopige acceptatie van het ARES door Opdrachtgever plaats. Daarbij wordt de volledige functionaliteit van het ARES getest tegen het goedgekeurde ontwerp.

Een cruciaal onderdeel is de migratie van de bestaande naar de nieuwe situatie.

Eis 110. De Opdrachtnemer zal moeten zorgen voor het op een juiste wijze en zonder verlies van gegevens importeren van gegevens uit de verschillende bestaande applicaties.

Informatie over dezelfde objecten zitten in de huidige situatie soms verspreid over meerdere applicaties en databases. Het is primair de verantwoordelijkheid van Opdrachtgever om te bepalen welke informatie leidend is en moet worden gemigreerd. Hierbij verwacht Opdrachtgever wel ondersteuning van Opdrachtnemer.

Eis 111. Inschrijver dient bij de offerte rekening te houden met 5 dagen ondersteuning voor Opdrachtgever bij het analyseren van de migratiestrategie.

Een eerste inschatting van Opdrachtgever is dat de migratie van de bestaande systemen naar het nieuwe ARES het beste in een 'big bang' scenario buiten normale werktijden kan plaatsvinden. De reden hiervoor is dat in de verschillende bestaande systemen gewerkt wordt met dezelfde gegevens zodat een geleidelijke migratie tot inconsequenties zal leiden.

De migratie zal voornamelijk bestaan uit het inlezen van gegevens uit de verschillende bestaande gegevensbronnen in het ARES. Het inlezen kan in een testomgeving uitputtend worden getest waardoor de uiteindelijke migratie naar verwachting buiten het servicewindow om kan worden uitgevoerd. Het servicewindow voor het ARES is op werkdagen van 0.800 uur tot 18.00 uur.

Eis 112. De migratie zal pas plaatsvinden na de voorlopige acceptatie van het ARES nadat en de migratieplannen zijn goedgekeurd door Opdrachtgever en middels tests is aangetoond dat de migratie foutloos kan worden uitgevoerd.

Eis 113. Migratietrajecten dienen in principe plaats te vinden zonder verstoring van de werkzaamheden van de betrokken organisatie.

Dit houdt in dat gedurende het servicewindow er geen migratieactiviteiten plaats hebben die het werken hinderen. Wel is het toegestaan om de volledige tijd buiten de servicewindows te gebruiken voor de Migratie.

Eis 114. Slechts in uitzonderlijke situaties wordt een verstoring van de werkzaamheden tijdens servicewindows van de betrokken organisatie getolereerd. Dit onder de volgende voorwaarden:

- a. De verstoring is ruim van tevoren door Opdrachtnemer aangekondigd zodat deze tijdig aan Opdrachtgever kan worden voorgelegd*
- b. De verstoring is voorafgaand aan de uitvoering goedgekeurd door Opdrachtgever*

Eis 115. Formele acceptatie: de formele acceptatie van het ARES door Opdrachtgever is pas mogelijk nadat de Migratie is succesvol afgrond en het ARES in de productieomgeving beschikbaar is voor de gebruikers.

Na de formele acceptatie van het ARES kan deze in productie worden genomen. Het project dat noodzakelijk was voor fase 1 en 2 kan daarmee worden beëindigd. De formele acceptatie luidt het begin in van de garantieperiode.

Ervaring leert echter dat het verstandig is om de projectorganisatie geleidelijk af te bouwen. Het is in die periode direct na de start van de productie de kans het grootst is op serieuze problemen.

Eis 116. Opdrachtnemer zorgt dat bij de overgang van project naar staande organisatie overgangsproblemen worden geminimaliseerd en de kwaliteit van de dienstverlening is gewaarborgd.

Eis 117. Opdrachtnemer beschrijft in maximaal ½ A4-tje welke risico's en bijbehorende maatregelen worden getroffen om aan voorgaande eis te voldoen.

Een onderdeel van Fase 2 is het overdragen van alle rechten op het ARES. In het bijzonder gaat het hierbij om de eigendomsrechten en licentierechten op software.¹

Alle onderdelen van het ARES worden door de Opdrachtgever pas geaccepteerd nadat door middel van testen is vastgesteld dat aan de gestelde eisen wordt voldaan. Middels de acceptatieprocedure wordt het ARES feitelijk in productie genomen. Op dat moment wordt overgegaan naar fase 3: productie.

Eis 118. Voordat in productie wordt gegaan dienen ten minste de volgende door Opdrachtgever goedgekeurde producten te worden opgeleverd:

- a. Handleidingen en gebruikersinstructies,*
- b. Service Level Agreement*

5.3 FASE 3, PRODUCTIE

Deze fase omvat datgene wat nodig is om het ARES binnen de afgesproken service levels in stand te houden. Het accent ligt op het Beheer en onderhoud van ARES: hierbij gaat het vooral om inrichten van IT-beheerprocessen zodat de afgesproken service levels worden gehaald.

Eis 119. Afspraken over de minimale dienstenniveaus dienen te worden ondermeer vastgelegd in een of meerdere SLA's. ARES dient op elk moment te presteren volgens deze SLA's.

Het ARES zal mogelijk door verschillende oorzaken moeten worden aangepast. Een specifieke oorzaak voor aanpassingen is het aanhaken van eventuele nieuwe (buitenlandse) gebruikersorganisaties. Essentieel daarbij is een goede procedure voor het gecontroleerd wijzigen van de ICT-infrastructuur. Maar ook service levels zullen periodiek moeten worden herzien.

Eis 120. Om vast te kunnen stellen of Opdrachtnemer voldoet aan de afgesproken service levels dienen in deze fase gegevens te worden verstrekt over de prestaties en verstoringen.

Het ARES zal intensief worden gebruikt gedurende kantooruren. Maar ook buiten de kantooruren wordt het ARES gebruikt.

5.3.1 INCIDENTENBEHEER

Incidentbeheer verzorgt de primaire afhandeling van vragen, wensen en verstoringen, inclusief de communicatie van en naar de melder van het incident. Het proces regelt de afhandeling van vragen en incidenten.

Eis 121. Opdrachtnemer dient te voorzien in een aanspreekpunt (servicedesk) voor vragen en problemen, het in behandeling nemen en bewaken van geplaatste calls en het bewaken van de continuïteit in de dienstverlening wanneer er een afwijking is geconstateerd.

¹ Het kan zijn dat dit niet geldt voor specifieke software of firmware van derden.

5.3.1.1 SERVICE EN MAINTENANCE WINDOWS

Het servicewindow is de periode waarin gebruikers het ARES ongestoord moeten kunnen gebruiken binnen de afgesproken serviceniveaus. Er zijn twee servicewindows vastgesteld. Het normale window dat geldt voor interne gebruikers tijdens kantooruren en het servicewindow dat geldt voor de overige tijden,

Het maintenancwindow is t.b.v. gepland onderhoud.

Eis 122. Opdrachtnemer dient de windows te hanteren als aangegeven in Tabel 1.

Tabel 1: definitie van service en maintenance window

Service	Periode
Servicewindow 1	Werkdagen 08:00 uur t/m 18:00 uur
Maintenancwindow	20:00 uur t/m 06:00 uur (max. 2x per maand vooraf overeengekomen)
Servicewindow 2	18:00 uur t/m 08:00 uur buiten maintenance windows

Voor het servicewindow 2 geldt dat de beschikbaarheid op best effort basis geregeld kan worden. Reactie- en response tijden voor servicewindow 2 gelden vanaf de aanvang van service window 1

5.3.1.2 CLASSIFICATIE IMPACT VERSTORING

Op grond van de impact van een verstoring is een classificatie van de prioriteit die verder wordt gebruik bij de beschikbaarheidsklassen in tabel 3.

Eis 123. Opdrachtnemer dient de classificatie voor de impact van een verstoring te hanteren als aangegeven in Tabel 2.

Tabel 2: Classificatie impact verstoring

Classificatie impact verstoring	Prioriteit
Nagenoeg alle gebruikers kunnen niet meer werken/werken niet meer	P 1
Enkele diensten werken niet meer.	P 2
Enkele Gebruikers kunnen niet meer werken	P 3

De reactietijd is de tijd tussen de melding van een storing en de bevestiging van de ontvangst van deze melding met een indicatie van de hersteltijd. De hersteltijd is de tijd tussen de reactie en het herstellen van de verstoring. De uitzonderingen bepalen in hoeveel gevallen een herstel buiten de afgesproken hersteltijden worden geaccepteerd.

Eis 124. Opdrachtnemer dient de te voldoen aan de reactie- en hersteltijden aangegeven in Tabel 3.

Eis 125. Opdrachtnemer dient meldingen van storingen via email en telefoon te

accepteren.

Tabel 3: beschikbaarheidsklassen

Prioriteit	reactietijd	hersteltijd	Aantal keren	Uitzonderingen
P1	15 min	2 uur	1 p/kwartaal	Niet meer dan 1 maal per 12 maanden
P2	30 min	4 uur	1 p/kwartaal	Niet meer dan 2 maal per 12 maanden
P3	30 min	8 uur	2 p/kwartaal	Niet meer dan 6 maal per 12 maanden

Eis 126. Wanneer voorzien wordt dat een verstoringen niet binnen de gestelde hersteltijd kan worden opgelost of wanneer zich andere calamiteiten voordoen treedt een escalatieprocedure in werking. Het moet vooraf duidelijk zijn welke procedure wordt gehanteerd en wie welke verantwoordelijkheden heeft.

5.3.2 WIJZIGINGSBEHEER

Wijzigingsbeheer voorziet in een mechanisme om de gewenste veranderingen te inventariseren, prioriteren, initiëren, evalueren goedkeuren en bij te sturen. Het zorgt ervoor dat elke aanpassing in de IT-infrastructuur op een efficiënte en directe wijze afgehandeld wordt, zodat noodzakelijke veranderingen geen verstoringen in de bedrijfsprocessen veroorzaken.

Eis 127. Opdrachtnemer dient wijzigingen zodanig uit te voeren dat verstoringen en afwijkingen van het dienstenniveau als gevolg van de wijzigingen zo min mogelijk voor komen.

Eis 128. Opdrachtnemer dient de documentatie actueel te houden en wijzigingen te verwerken in de documentatie.

5.3.3 RELEASE MANAGEMENT

Release management beslaat de processen rond de beheersing en distributie van operationele software en documentatie. Verder dient het proces inzicht te geven in de versies van de software en patches en waar deze zijn geïnstalleerd.

Eis 129. Het uitbrengen van nieuwe releases dient zorgvuldig te gebeuren zodat:

- a. Altijd duidelijk is welke versie gebruikt wordt.*
- b. Het installeren van een nieuwe versie het gebruik tijdens servicewindow 1 niet verstoort.*
- c. De documentatie altijd bijgewerkt is.*

5.3.4 BESCHIKBAARHEID- EN CAPACITEITSBEHEER

Het capaciteitsbeheer zorgt voor een optimale inzet van IT-middelen ten behoeve van de met de Opdrachtgever overeengekomen prestaties. Dit wordt bepaald aan de hand van ondermeer de volgende informatie:

- Verwachting van het gebruik.
- Optimaal gebruik van de beschikbare middelen.
- Plannen maken.

Beschikbaarheidsbeheer biedt waarborgen van de met de Opdrachtgever overeengekomen beschikbaarheid van IT-diensten door de juiste inzet van middelen, methoden en technieken.

Eis 130. Opdrachtnemer dient continue te monitoren of voldoende capaciteit beschikbaar voor alle onderdelen waarvan het ARES afhankelijk is en zo nodig pro actief maatregelen te nemen om problemen met de capaciteit te voorkomen en continuïteit van de dienstverlening te garanderen.