



Procedures Software beheer

Behorende bij: Zee en Delta

Versie	Datum	Wijzigingen
0.1	29-10-2024	Initiële opzet
0.2	1-11-2024	Commentaren verwerkt



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Doel van de procesbeschrijving	3
1.2	Plaats van de handleiding binnen totale documentatie	3
1.3	Raakvlakken met andere beheerprocessen	3
1.4	Organisatie	4
1.5	RACI	5
1.6	Leeswijzer	6
2	Proces Identificatie, Authenticatie, Autorisatie	7
3	Uitgifte Software items	9
3.1	Bewaken datums	10
4	Inname Software items	12
5	Inname nieuwe Software items	14
6	Opheffen (Software items)	16
7	(Her-)inventarisatie software (incl. documentatie)	18
7.1	Initiële inventarisatie	18
7.2	Herinventarisatie Software items	18
7.2	Backup/Restore bestanden beheren	20
8	Storingsherstel	21
9	Exitstrategie	22
10	Begrippenlijst & Afkortingenlijst	23
11	Bijlage 1 – Wijzigen software	25
11.1	Aanvraagformulier industriële software “natte” objecten rws zee en delta	25
11.1.1	Gegevens	25
11.2	Uitgifteformulier industriële software “natte” objecten RWS Zee en Delta	26
11.2.1	Gegevens	26
11.3	Uitleenvoorwaarden	27
11.4	Back-up procedure	28
11.5	Software t.b.v. storing	28
11.6	Softwarebeheer gedurende uitleen voor modificatie	28
11.7	Inleveren gewijzigde software	29
12	Bijlage 2 – Beschikbare Software	30
13	Bijlage 3 – Standaard email bij afwijzing tijdens Identificatie, Authenticatie, Autorisatie	31



1 Inleiding

1.1 Doel van de procesbeschrijving

Deze procesbeschrijving is bedoeld om softwarebeheer personeel wegwijs te maken in de processen en procedures van het softwarebeheer. De procesbeschrijving bevat alle processen, procedures en formats van documenten die benodigd zijn voor het beheer van software.

Het gezamenlijke doel is:

Borgen dat alle software en bijbehorende documentatie die nodig is om de installaties binnen Z&D te laten functioneren en te onderhouden, waarbij (de gewijzigd) software adequaat word beheerd. Met "adequaat" wordt hier minimaal bedoeld:

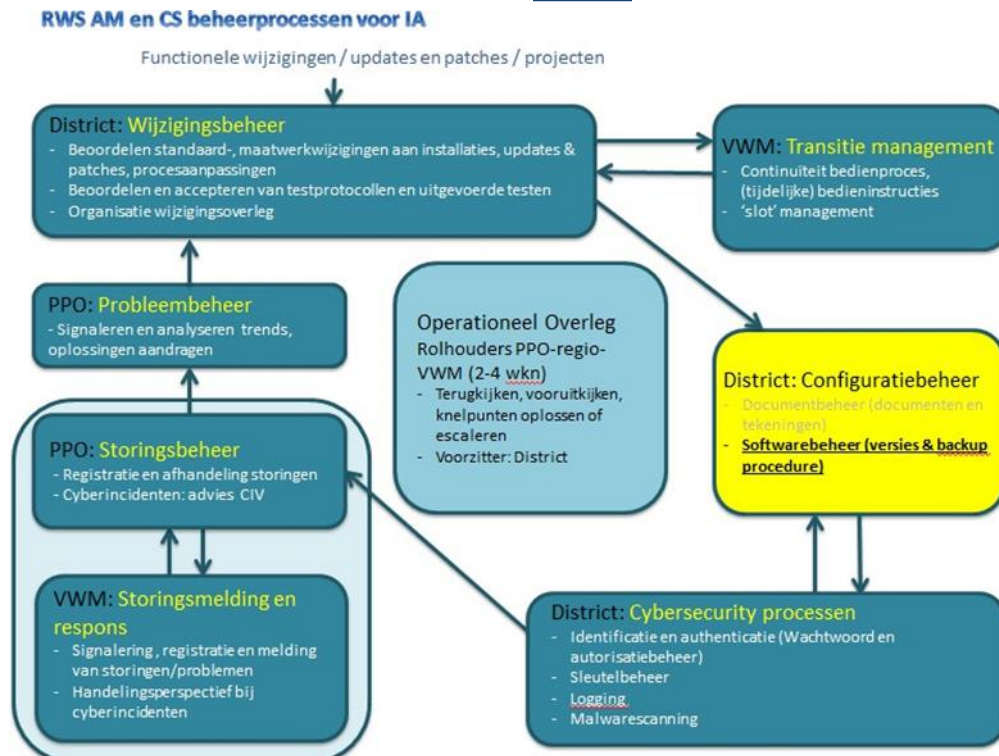
- *Volledig: omvat alle Software items die nodig zijn om de installaties conform de ontwerpspecificaties te laten functioneren en te onderhouden;*
- *Actueel: de beheerde software is identiek aan de software waarop de onderhavige systemen/installaties draaien;*
- *Beschikbaar: In voorkomende gevallen moet de beheerder Software items direct ter beschikking kunnen stellen;*
- *Uniek: Software versiebeheer voorkomt dat er verschillende software versies gelijktijdig in omloop zijn.*

1.2 Plaats van de handleiding binnen totale documentatie

Deze procesbeschrijving bevat niet de handleidingen voor de te gebruiken softwaretools . Dit document is de algemene procesbeschrijving, de overige handleidingen zijn specifiek voor één bepaald software beheersysteem.

1.3 Raakvlakken met andere beheerprocessen

Het proces Softwarebeheer maakt deel uit van het proces configuratiebeheer van RWS. In onderstaande figuur is een overzicht van Asset Management (AM) en Cybersecurity (CS) processen voor IA (industriële automatisering) weergegeven (geel gekleurde proces Configuratiebeheer).



Figuur 1: RWS AM en CS processen en onderlinge relaties voor IA

Wijzigingen aan de software die volgen vanuit het proces wijzigingsbeheer, dienen gedocumenteerd en opgeslagen te worden via het proces Softwarebeheer. Het proces voorziet tevens in de inname (Back-up) en uitgifte van software. Voor het onderhouden van documentatie bestaat een relatie met het proces documentbeheer. Tevens is er een relatie met de processen identificatie en authenticatie en malwarescanning.

1.4 Organisatie

Functies, rollen en verantwoordelijkheden.

De volgende primaire rollen komen voor in dit proces:

Rol	Beschrijving	Functie/persoon
RWS rolhouder	Persoon die verantwoordelijk is voor het proces Softwarebeheer	Asset manager IA
RWS contactpersoon	Formeel aanspreekpunt namens OG en verantwoordelijk voor het acceptatie en toets proces.	Contractmanager



Softwarebeheerder	Persoon die verantwoordelijk is voor het proces Softwarebeheer. Dit is een medewerker van RWS – Beheer. Deze rol wordt vervuld door twee personen. Eén verantwoordelijke namens district Noord en één verantwoordelijke namens district Zuid.	Verantwoordelijk voor o.a.: - Actueel houden van de procesbeschrijving Software beheer; - Beheer (inname, uitgifte, versiebeheer, malware-scanning, etc.) conform procesbeschrijving Software beheer; - Het vastleggen van de registratie t.a.v. de configuratie van alle Software items Software items inclusief ondersteunende documentatie. - Beheer van Back-ups van Software items Software items en bijbehorende beheeradministratie. - Inrichten Softwareloket voor Software inname en uitgifte aan RWS en (eventueel) derden. Derden alleen in opdracht en met toestemming van RWS.
Aanvrager	Organisatieonderdeel van RWS (bv PPO) of externe organisatie (bv een Opdrachtnemer van RWS) die een verzoek indient om uitgifte/inname van software met bijbehorende documentatie.	District/PPO/ON

1.5 RACI

In de navolgende RACI-matrix wordt voor elke voor dit deel van het Softwarebeheerproces relevante activiteit aangegeven welke rollen welke verantwoordelijkheden hebben. Daartoe zijn per activiteit letters aan rollen toegekend. Zie voor de betekenis van elke letter de legenda onder de matrix.

	Districtshoofd RWS	Softwarebeheer	Contractmanager RWS	Aanvrager
Identificatie, Authenticatie, Autorisatie	A	CIR		CI
Uitgifte Software items	A	CIR		CI
Inname Software items	A	CIR		CI
Opheffen (Software items)	A	CIR		CI
Bewaken datums	A	CIR		I



(Her-)inventarisatie software (incl. documentatie)	A	CIR		C
Restore bestanden maken en beheren	A	CIR		CI
Bewaren en Back-up Software items en beheeradministratie	A	CIR		
Voor RWS ter beschikking houden actuele versies.	A	CIR		
Kwaliteit software en documentatie	A	CIC	R	CI

Legenda:

- R = Responsible:
Degene (rol) die de activiteit uitvoert.
Deze letter dient bij elke activiteit aan 1 rol te worden toegekend.
- A = Accountable:
Degene (rol) aan wie door de verantwoordelijke (R) verantwoording wordt afgelegd. Deze letter dient bij elke activiteit aan 1 rol te worden toegekend.
- C = Consulted:
Degene (rol) die een bijdrage kan leveren in het beoogde resultaat van de activiteit. Deze letter kan aan meerdere rollen worden toegekend.
- I = Informed:
Degene (rol) die geïnformeerd wordt.
Deze letter kan aan meerdere rollen worden toegekend.

1.6 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden de verschillende processen binnen het software beheer besproken. Het gaat hierbij om de volgende processen:

- Identificatie, Authenticatie, Autorisatie
- Uitgifte Software items
- Inname Software items
- Opheffen (Software items)
- Bewaken datums
- (Her-)inventarisatie software (incl. documentatie)
- Restore bestanden maken en beheren
- Bewaren en Back-up Software items en beheeradministratie

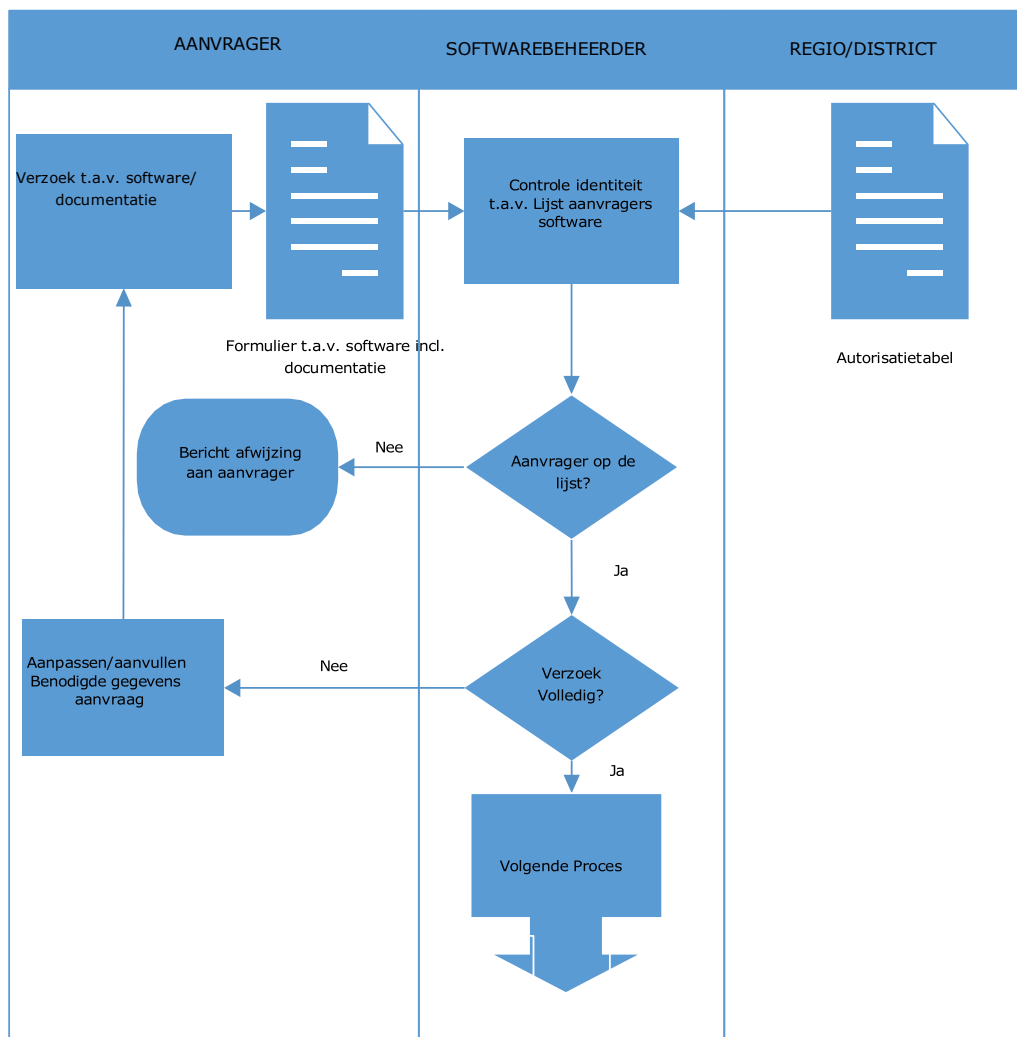


2 Proces Identificatie, Authenticatie, Autorisatie

Bij elke Software aanvraag/melding wordt gestart met het proces Identificatie, Authenticatie, Autorisatie. Autorisatie betreft de wijze waarop en de mate waarin een Aanvrager wordt geautoriseerd om Software items te kunnen:

- Verkrijgen (inzien);
- Gebruiken (Wijzigen).

Identificatie en Authenticatie betreft het controleren van de identiteit van de Aanvrager.





De Softwarebeheerder is verantwoordelijk voor de Autorisatietabel. Deze bepaalt welke rechten Aanvragers krijgen. De Softwarebeheerder verwerkt dit in de autorisatietabel. Elke aanvraag wordt gecontroleerd m.b.v. het emailadres en naam a.d.h.v. deze lijst met aanvragers. Staat de aanvrager niet in deze lijst dan kan worden en krijgt de aanvrager hier bericht over. Via de contactpersoon van de aanvrager kunnen zijn gegevens worden opgenomen in de Autorisatie tabel. Wijzigingen, aanvullingen op deze tabel worden alleen door de Softwarebeheerder geïnitieerd.

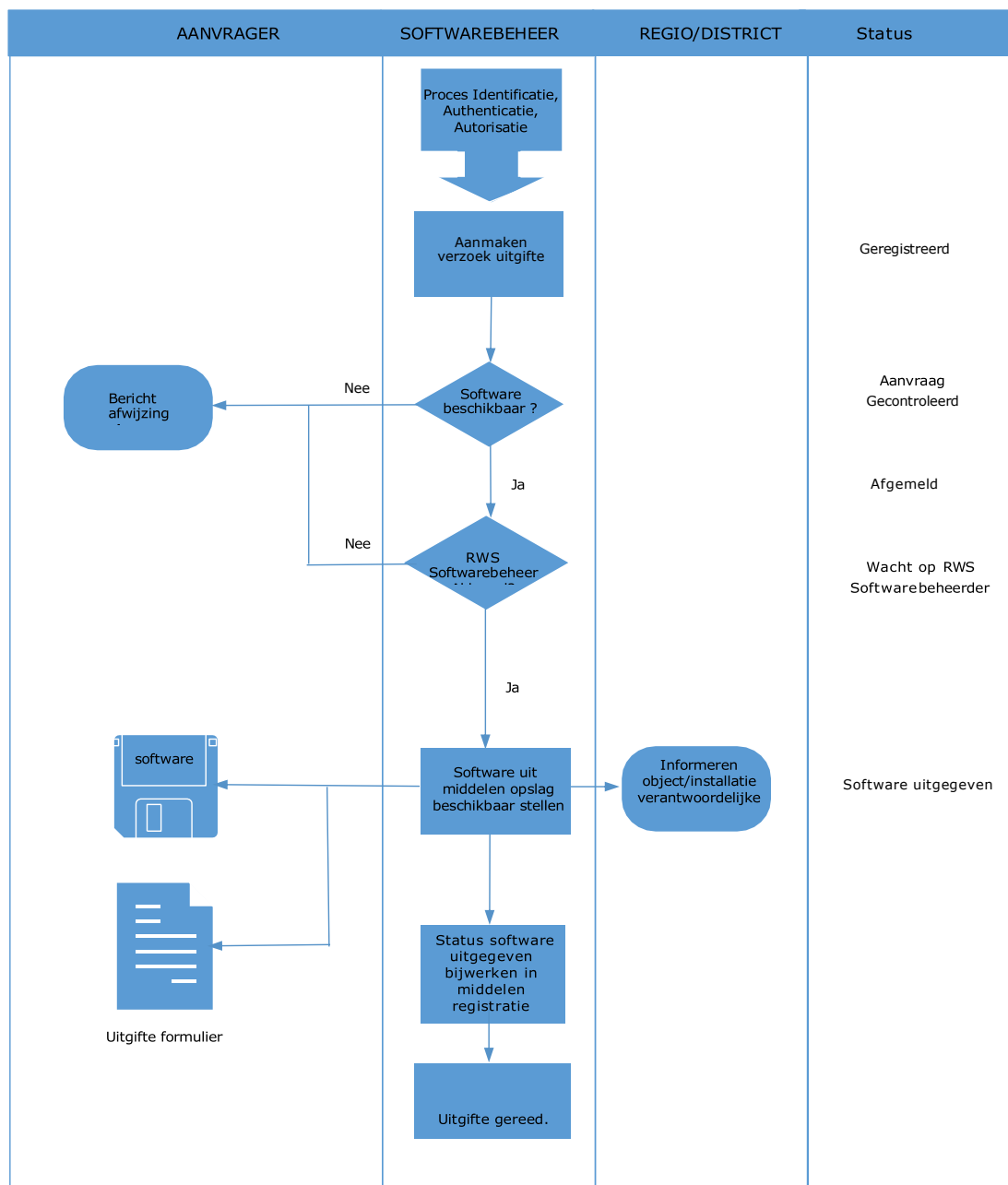
De volgende activiteiten worden bij deze procedure uitgevoerd door de Softwarebeheerder:

1. Controle identiteit aanvragen a.d.h.v. de lijst in autorisatie tabel De identiteit wordt gecontroleerd aan de hand van het emailadres en de naam in de handtekening van de email;
2. Controleer de inhoud van het ontvangen formulier en gegevens van de indiener;
3. Informeer de indiener over afgewezen verzoek;
4. Stuur, bij ontbrekende informatie, een verzoek om aanvullende informatie;
5. Informeert de objectverantwoordelijke over afgewezen verzoek;
6. Actualiseert, indien van toepassing de autorisatietabel van geautoriseerde personen voor indienen verzoek. .



3 Uitgifte Software items

De Software beheerder verwerkt alle onderstaande processtappen, na het Proces Identificatie, Authenticatie, Autorisatie, van de aanvraag voor de uitgifte van Software.



De volgende activiteiten worden bij deze procedure uitgevoerd door de Softwarebeheerder :

1. De Software beheerder registreert en beoordeelt het verzoek voor beschikbaar stellen software en/of documentatie



2. De Software beheerder maakt een aanvraag en registreert hierin de beschikbaar gestelde Software items , de overdracht- en persoonsgegevens (inclusief reden van uitgifte):
 - a. Naam Aanvrager;
 - b. Datum en tijdstip van uitgifte;
 - c. Type uitgifte*;
 - d. Afgesproken datum van inlevering;
3. De softwarebeheerder controleert de beschikbaarheid van software item in middelen register.
4. De Softwarebeheerder geeft bij afwijzing het bericht van afwijzing met duidelijke vermelding van de reden door aan de Aanvrager.
5. De Softwarebeheerder haalt een kopie van het aangevraagde Software items op om beschikbaar te stellen aan de aanvrager.
(Originele (gearchiveerde) software en media worden NOOIT uitgeleend. Er wordt altijd een kopie gemaakt en alleen kopieën van gegevensdragers en software worden uitgeleend.)
6. De Softwarebeheerder controleert een kopie van het aangevraagde Software items en stelt deze bij geen besmetting beschikbaar.
7. De Softwarebeheerder stelt het uitgifte formulier op van de uitgegeven software.
8. De Softwarebeheerder past status van het software item in het middelenregister aan

De software wordt beveiligd uitgegeven d.m.v. beveiligde informatiedragers(voorzien van AES265 encryptie).

*Er worden twee verschillende type uitgiftes onderscheiden:

- Ter informatie: De verstrekte versie van het Software items is enkel informatief. Modificaties zullen niet worden geaccepteerd en zullen niet worden ingenomen. In het middelen register wordt de status van de software bijgehouden. Als er software terugkomt waarvan in het middelen register de status beschikbaar is dan wordt de aangeboden software niet ingenomen.
- Modificatie: Deze versie van het Software items geldt vanaf het moment van lenen tot het moment van terugbrengen of tot het verlopen van de uitleentermijn niet als de leidende versie. Dat wil zeggen dat door derden geen wijzigingen aan dezelfde software kunnen worden aangebracht. In principe mag niet worden toegestaan dat er meerdere partijen tegelijkertijd een software item kunnen wijzigen. Indien dit door omstandigheden toch wenselijk dienen er per situatie bindende afspraken te worden gemaakt waarmee voorkomen wordt dat er verschillende softwareversies in omloop komen.

3.1 Bewaken datums

Tijdens de uitgifte van Software items wordt een retourdatum afgesproken en vastgelegd.

Kort (één week) voor aanvang van de einddatum wordt een herinnering verstuurd via mail, waarin wordt aangegeven dat voor de einddatum de documentatie en de software moet zijn ingeleverd of dat een verzoek om verlenging moet worden ingediend. Zeven dagen voor het einde van de deadline een mail actie naar de aanvrager en de RWS softwarebeheerder uitgevoerd.

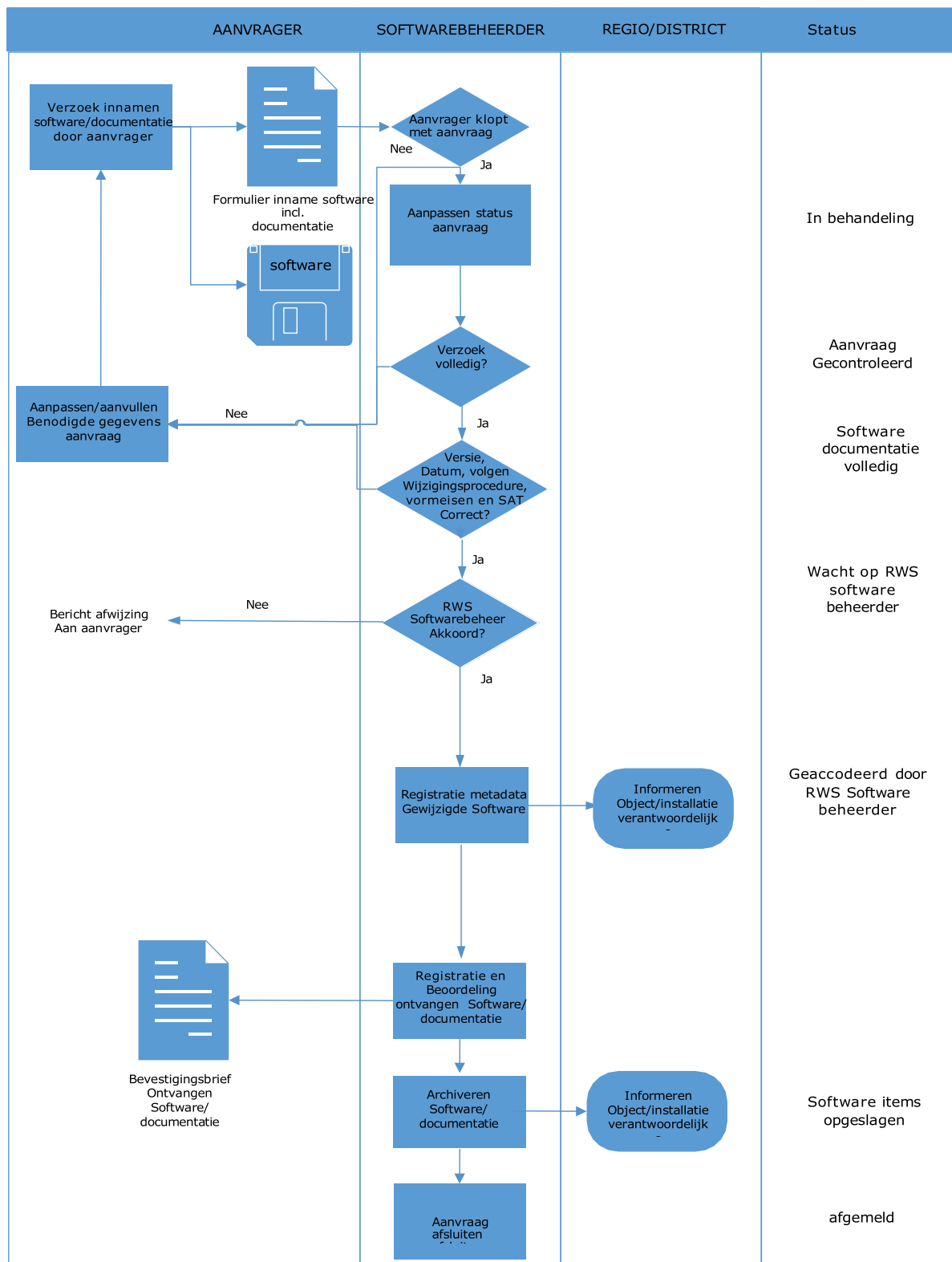
Als voor het verstrijken van de eind datum door de aanvrager geen uitstel is aangevraagd wordt nogmaals een herinnering verstuurd via mail, waarin wordt aangegeven dat voor de documentatie



en de software moet worden ingeleverd of dat een verzoek om verlenging alsnog moet worden ingediend. Wordt de software nog steeds niet ingeleverd dan zal de RWS softwarebeheerder de kwestie escaleren naar de RWS contractbegeleiders van de betreffende Aanvrager. RWS blijft hierbij te allen tijde eigenaar van alle software



4 Inname Software items





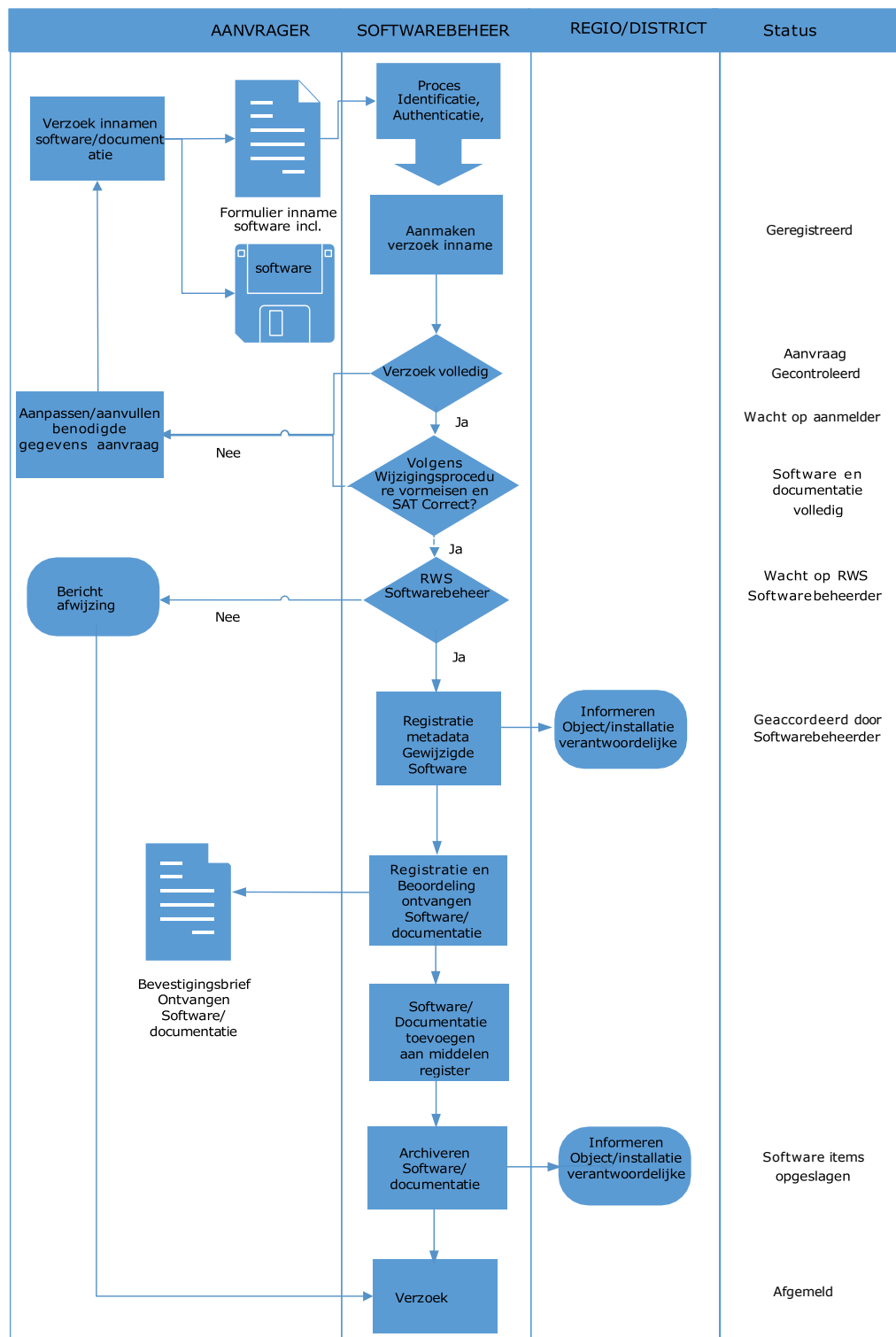
Een Aanvrager die hiervoor de benodigde rechten heeft doet een verzoek tot inname van een Software item. De Softwarebeheerder registreert het verzoek (door de status van de aanvraag te wijziging) en beoordeelt de aangeleverde Software items op actualiteit en volledigheid en past hier de status bij aan.. Het proces van Identificatie, Authenticatie, Autorisatie hoeft niet meer doorlopen te worden want dat is bij uitgifte van de software al doorlopen. Wel wordt er gecontroleerd of de zelfde aanvrager de software terug levert.

De volgende activiteiten worden bij deze procedure uitgevoerd:

1. Aannemen verzoek tot inname software/documentatie en controle op identiteit van de indiener van het verzoek voor inleveren van software.
2. De Softwarebeheerder beoordeelt het verzoek voor het inleveren van software en de volledigheid van begeleidende documentatie (enkel op volledigheid, niet op inhoud / kwaliteit):
 - *Ingevuld aanvraag verwerking formulier*
 - *Verklaring goede werking.*
 - *Verklaring van geen besmetting/ corruptie*
 - *Ondertekend testrapport (SAT).*
 - *Bewijs van acceptatie.*
 - *Documentatie van de software.*
 - *Versie/releasenummer.*
 - *Datums.*
3. De Softwarebeheerder beoordeelt vormvereisten van ontvangen software en documentatie en stuur bericht als hier niet aan is voldaan.
4. De softwarebeheerder registreert de metadata van de gewijzigde software en documentatie in het middelen register.
5. De Softwarebeheerder voert controle op de uiterlijke kenmerken van de bestanden, bijvoorbeeld geen 0 Kb bestand.
6. De softwarebeheerder informeert, bij afwijkingen op gegevensdrager en/of de software en objectverantwoordelijk direct. Daarnaast wordt de Aanvrager geïnformeerd.
7. De softwarebeheerder registreert geaccepteerde nieuwe software en documentatie in het middelen register.
8. De Softwarebeheerder archiveert de software item en documentatie.
9. De Softwarebeheerder verstuurt innamebrief als bewijs van inname.



5 Inname nieuwe Software items





Proces voor Inname nieuwe software items verloopt voor grotendeels het zelfde als het proces voor innemen software items. Toch zijn er een aantal verschillen. Zo wordt bij inname software items een andere status gezet terwijl er bij nieuwe software items een ook een item in het middelen register worden aangemaakt. Daarnaast dient oude software via het proces Opheffen Software items opgeheven te worden..

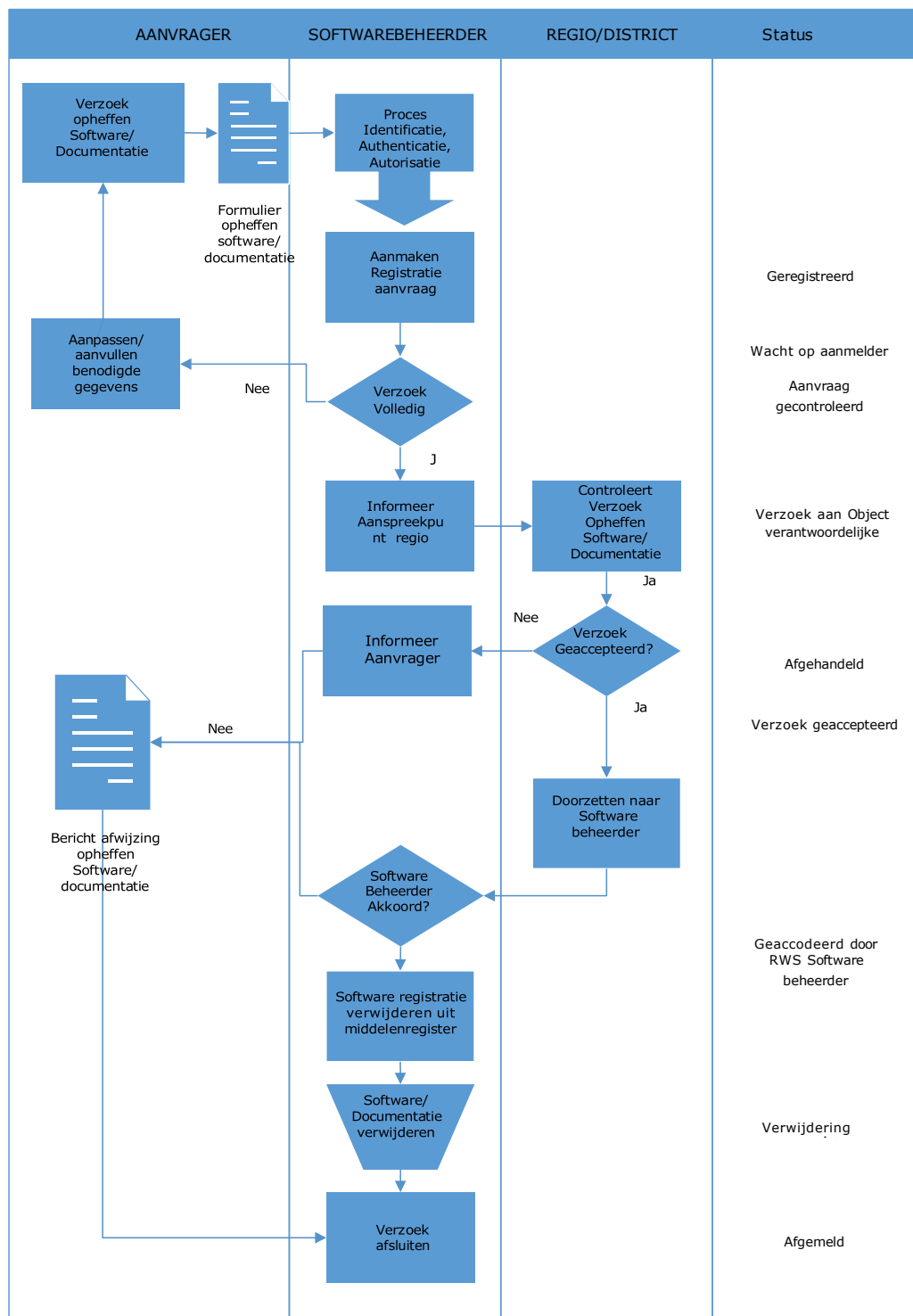
De volgende activiteiten worden bij deze procedure uitgevoerd:

1. Aannemen verzoek tot inname software/documentatie en doorlopen Proces Identificatie, Authenticatie, Autorisatie.
2. De Softwarebeheer registreert en voegt de software toe aan het middelen register. Hierna beoordeelt het verzoek voor het inleveren van software en de volledigheid van begeleidende documentatie (betreft enkel een kwantitatieve controle, geen kwalitatieve):
 - *Ingevuld aanvraag verwerking formulier*
 - *Verklaring goede werking.*
 - *Verklaring geen malware/corrupte software aanwezig.*
 - *Ondertekend testrapport (SAT).*
 - *Bewijs van acceptatie.*
 - *Documentatie van de software.*
 - *Versie/releasenummer.*
 - *Datums.*
3. De Softwarebeheerder beoordeelt vormvereisten van ontvangen software en documentatie en stuur bericht als hier niet aan is voldaan.
4. De softwarebeheerder registreert de metadata van de gewijzigde software en documentatie in het middelen register.
5. De Softwarebeheerder voert controle uit op de uiterlijke kenmerken van de bestanden, bijvoorbeeld geen 0 Kb bestand uiterlijke kenmerken van de bestanden, geen 0 Kb bestand.
6. De softwarebeheerder informeert, bij afwijkingen op gegevensdrager en/of de software en objectverantwoordelijk direct. Daarnaast wordt de Aanvrager geïnformeerd.
7. De softwarebeheerder registreert geaccepteerde nieuwe software en documentatie in het middelen register.
8. De Softwarebeheerder verstuurt innamebrief als bewijs van inname.



6 Opheffen (Software items)

Wanneer Software items moeten worden opgeheven of afgestoten wordt dit vastgelegd in de middelen registratie.





Bij deze procedure worden de volgende activiteiten uitgevoerd door de Softwarebeheerder:

1. Controleer de identificatie en autorisatie van de organisatie en de indiener conform Proces Identificatie, Authenticatie, Autorisatie.
2. Registreer aanvraag voor opheffing van het object.
3. Controleert de volledigheid van de aanvraag.
Informeer aanspreekpunt bij de regio en wacht op acceptatie
4. Informeert Aanvrager bij afwijzing.
5. Verwijdert software en de documentatie uit het middelen register.



7 (Her-)inventarisatie software (incl. documentatie)

De bewaarde Software items moeten een exacte vertegenwoordiging zijn van de Software items zoals die in "het veld" draaien/worden toegepast. Deze software items moeten ook aanwezig en identiek zijn aan de in het middenregister. Om dit te realiseren zal er een initiële inventarisatie uitgevoerd worden en periodiek (jaarlijks) een herinventarisatie na opdracht van Opdrachtgever.

7.1 Initiële inventarisatie

De initiële inventarisatie ontstaat door voor ieder object binnen Vaarwegen Zeeuwse Delta het proces Inname nieuwe software te doorlopen. Hierbij wordt voor ieder object de software items in het middenregister opgenomen. Dit kan voor het gehele object in één keer of opgeknapt worden in systeem/installaties zoals bijv. SCADA werkstations, Engineering Stations, PLC's, frequentieregelaars, toerenbewaking, scanners en gelijkloopregelingen. Dan wordt de in "het veld" draaiende software gecontroleerd op virussen.

Hierna kan periodiek (jaarlijks) een Herinventarisatie uitgevoerd worden.

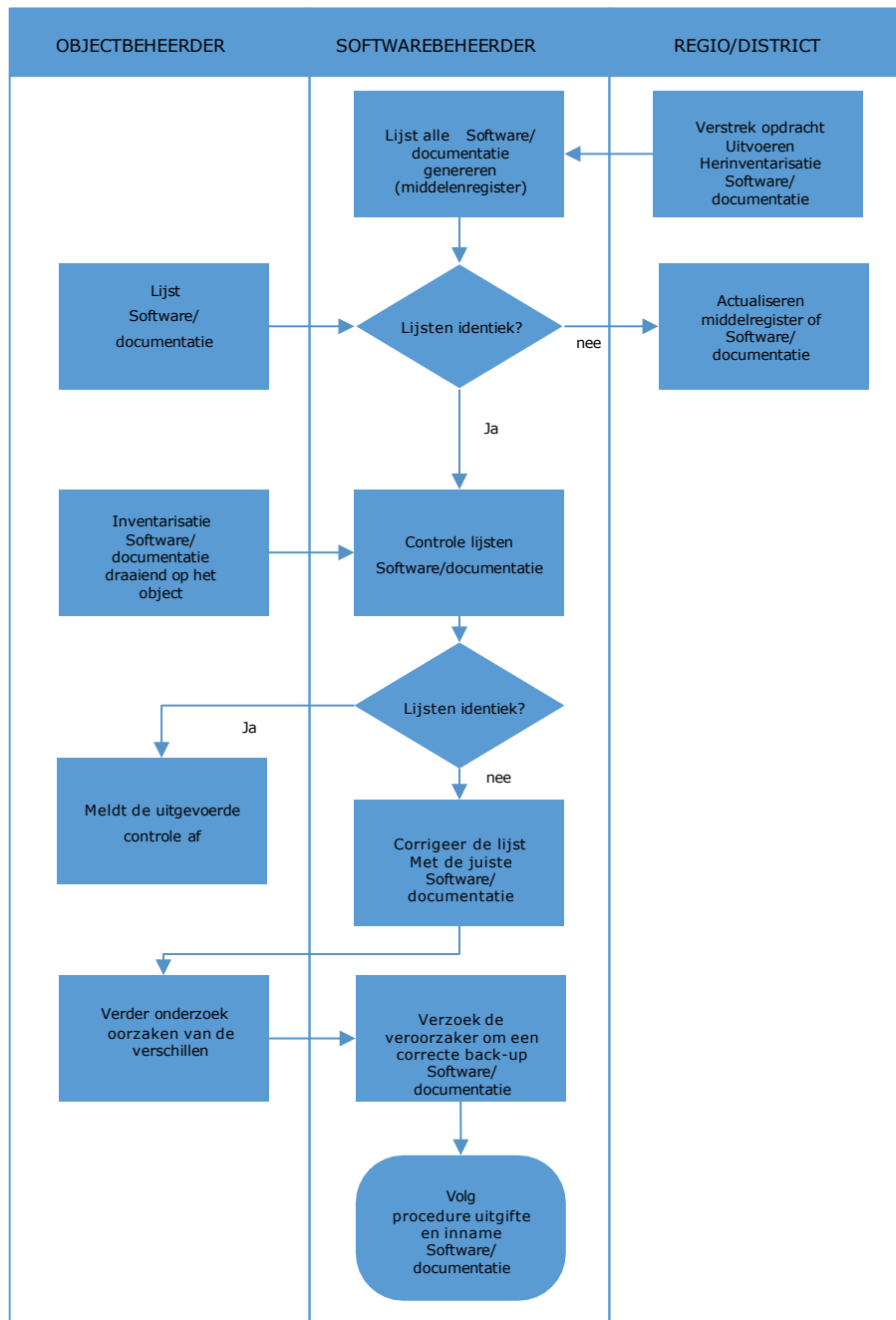
De software wordt beveiligd uitgegeven d.m.v. beveiligde informatiedragers (voorzien van AES265 encryptie).

7.2 Herinventarisatie Software items

Door diverse oorzaken kan er een verschil ontstaan in het middenregister, de opgeslagen software en de Software items die daadwerkelijk draaien/gebruikt worden. Een dergelijke situatie kan tot serieuze problemen leiden indien er onverhoopt een beroep moet worden gedaan op de beheerde software (Back-up, Restore bestanden).

Om dit risico enigszins te beheersen wordt periodiek een (her) inventarisatie/verificatie van de Software items uitgevoerd. Door middel van inventarisatie/verificatie wordt de volledigheid en juistheid van de beheerde Software items vastgesteld/bewerkstelligd.

Het resultaat is een inventarisatielijst van geïnstalleerde software die wordt vergeleken met de informatie zoals geregistreerd. Hierbij wordt tevens gecontroleerd op verschillen. Waarin indien van toepassing de verschillen inzichtelijk worden zodat de objectbeheerder/installatieverantwoordelijke de mogelijkheid heeft om de verschillen in softwareversies te verklaren.



De volgende activiteiten worden bij dit deelproces uitgevoerd:

1. Softwarebeheerder RWS laat een (her-)inventarisatie van de software uitvoeren.
2. Softwarebeheerder genereert een lijst met middelen.
3. De Softwarebeheerder haalt een lijst met Back-up gegevens op met de specificaties van ieder object.
4. Controleer en actualiseer de lijsten.
5. Vervolgens worden de actuele lijst vergeleken met de in het veld draaiende software.



6. Meldt de uitgevoerde controle af als de lijst volledig overeenkomt met de geïnstalleerde software.
7. De Softwarebeheerder corrigeert de lijst met de juiste Back-up- en systeem gegevens en stelt een rapport op met de afwijkingen.
Softwarebeheerder verstuurt de gecorrigeerde lijst met het rapport naar de objectbeheerder voor verder onderzoek naar de verschillen.
8. Softwarebeheerder verzoekt de veroorzaker om een correcte Back-up van de software door middel van de procedure uitgifte en inname regulier.

7.2 Backup/Restore bestanden beheren

Backup/Restore bestanden worden als "losse" image bestanden opgenomen in het middelen register en de middelen opslag. Omdat deze image bestanden erg groot zijn zullen alleen de laatste versies opgeslagen worden op de NAS. In het middelen register wordt de meta data zoals bijv. back-up datum, gebruikte software bijgehouden. De Backup/Restore bestanden worden via het reguliere Inname en uitgifte proces uitgegeven en ingenomen. Bij de uitgifte van software items (om te wijzigen) zal een instructie worden meegeven aan de aanvrager om bij de inname van de gewijzigde software een Backup/Restore bestand van het systeem waar de gewijzigde software op draait aan te leveren.



8 Storingsherstel

De storingsdienst van de onderhoudsaannemer krijgt toegang om via de beheerpc's (BPO) op de objecten de huidige software te downloaden vanaf de software middelen opslag, waarna een storing kan worden opgelost. Nadat een storing opgelost is dient de storingsdienst een aanvraag te doen voor software ter info, zodat de status van het middelen register actueel blijft. Wanneer er tijdens de storing een wijziging in de software doorgevoerd wordt dient het volledige proces van uitgifte tot inname doorlopen te worden. De storingsdienst kan zelf geen software uploaden.

Het is niet uit te sluiten dat optredende storingen in elektrotechnische deelinstallaties hun weerslag kunnen hebben op de software. Getracht wordt bij een optredende storing het functieverlies tot een minimum te beperken, waarbij het doorvoeren van modificaties binnen de software (tijdelijke aanpassingen – herstellen aanwezige software bugs) onontkoombaar kan zijn.

In deze situatie wordt navolgende procesgang opgevolgd:

1. software wijzigingen worden doorgevoerd.
2. melding van geconstateerde functionele tekortkoming vindt plaats.
3. melding in het storingsrapport van de doorgevoerde softwarewijzigingen.
4. eerstvolgende werkdag moet het aanvraagformulier t.b.v. uitleen van desbetreffende software ingediend worden.
5. software op de, op locatie aanwezige, ontwikkelomgeving in overeenstemming te brengen met de Run time software.
6. het beschikbaar stellen van geactualiseerde software back-up en/of imagebestand na verhelpen van de storing.

In de situatie dat er sprake is van een tijdelijke aanpassing, zal bovenstaande procedure worden herhaald, zodoende dat de tijdelijke situatie wordt opgeheven.



9 Exitstrategie

Software beheer vind plaats op de servers die op locatie van RWS staan.. Hierdoor vindt er vrijwel geen overdracht van informatie plaats.



10 Begrippenlijst & Afkortingenlijst

Software items	Alle voor instandhouding en doorontwikkeling relevante Software inclusief de bijbehorende ondersteunende documentatie nodig voor installatie, wijziging, Back-up c.a. door onafhankelijk deskundigen.. Voorbeelden van zaken die hieronder worden verstaan: • Applicatie software (Source code, runtime code, Standaardpakketten, PLC-software, SCADA-software, Taakmanager-software, Presentatie manager software e.d.); • Systeem software (Besturingssystemen, drivers, protocollen, e.d.); • Systeem ondersteuning- en beheerssoftware; • Ontwikkelsoftware (Compilers, Scadapakketten, PLC programmeer software; • Configuratie instellingen; • Hardware gegevens inclusief firmware.
Ondersteunende documentatie	Ondersteunende documentatie betreft alle documentatie die minimaal nodig is om een onafhankelijk deskundige in staat te stellen de Software items te kunnen: - Lokaliseren (decompositie); - configureren; - installeren; - upgraden; - wijzigen.
Procesbeschrijving	Een door de Opdrachtnemer op te stellen beschrijving van de wijze waarop concreet invulling wordt gegeven aan hetgeen met deze uitvraag wordt beoogd. Het betreft o.a. gedetailleerde proces en procedure beschrijvingen.
CIV	Centrale Informatievoorziening
Malware	Malware is een samentrekking van de woorden 'malicious' (Engels voor kwaadaardig) en 'software' en vormt een verzamelnaam voor schadelijke of kwaadaardige software zoals virussen, wormen en spyware.
PLC	Programmable Logic Controller
RWS	Rijkswaterstaat
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition systems
Tracking & Tracing	Het kunnen volgen van de ontwikkeling van Software items vanaf de eerst in beheer genomen versie t/m de meest actuele versie.
Systeemimage	Een systeemimage is een file of een set van file die een complete Back-up van alle software (Applicatie en systeemsoftware) van een systeem. Door de systeemimage terug naar het betreffende systeem te kopiëren wordt het systeem terug gebracht naar de status die het had op het moment dat de systeemimage werd gemaakt.
Authenticatie	Authenticatie is het proces waarbij iemand nagaat of een gebruiker, een andere computer of applicatie daadwerkelijk is wie hij beweert te zijn. Bij de authenticatie wordt gecontroleerd of een opgegeven bewijs van identiteit overeenkomt met echtheidskenmerken, bijvoorbeeld een in het systeem geregistreerd bewijs.
Identificatie	De wijze waarop iemand zichzelf identificeert.



Autorisatie	Is het proces waarin de aanvrager de rechten krijgt om software in te zien en/of te wijzigen
Cybercrime	Cybercrime is criminaliteit met ICT als middel en doelwit.



11 Bijlage 1 – Wijzigen software

11.1 Aanvraagformulier industriële software “natte” objecten rws zee en delta

Per softwaremodule (hardwarecomponent) dient een apart aanvraagformulier te worden ingevuld. Wij verzoeken u om het door de contactpersoon van RWS voor akkoord getekend blad 1 van dit aanvraagformulier per mail als PDF in te dienen bij: zd-softwarebeheer@rws.nl.

11.1.1 Gegevens

Bedrijfsgegevens aanvrager	
Datum aanvraag	
Naam bedrijf	
Naam contactpersoon	
Naam programmeur/specialist	
Bereikbaarheidsgegevens (voor afspraken)	
Telefoonnummer kantoor/mobiel	
Email adres	
Locatie/Objectgegevens	
Geolocatie	
MOBZ code	
Deelinstallatiecode	
Hardware component	
Benodigde software	

Aanleiding voor software aanvraag	Keuze			Toelichting (reden van aanvraag toelichten)
1. Informatief				
2. Modificatie ¹ (ter voorbereiding van wijzigingen)				
3. Opheffen software items				
4. Oplossen van een storing (door ON)				
5. Maandelijks verlengen				
i.h.k.v. welk project wordt de software geleend?				
Welke functionaliteit wordt aangepast of onderzocht?				
In te vullen door contactpersoon RWS				
6. Verlengen met inleveren tussentijdse back-up	Ja	Nee	N.v.t.	
Planning				
Geplande duur van de ontwikkeling				



Geplande datum voor doorvoeren modificatie in de ontwikkelomgeving	
Geplande datum en tijd voor het doorvoeren van de modificatie binnen de systemen/apparatuur in het veld	
Geplande datum voor retourneren van de software	

Geen bezwaar voor software aanvraag		
Naam contactpersoon RWS		Handtekening voor akkoord
Datum		

¹ Software dient SAT doorlopen te hebben voordat de wijziging op locatie doorgevoerd kan worden.

11.2 Uitgifteformulier industriële software “natte” objecten RWS Zee en Delta

Per softwaremodule (hardwarecomponent) wordt een apart uitgifteformulier ingevuld. Dit uitgifteformulier wordt samen met de uitgeleverde software gemaïld naar de contactpersoon welke het aanvraagformulier van deze software heeft ingediend.

11.2.1 Gegevens

Bedrijfsgegevens aanvrager	
Aanvraagformulier	
Naam bedrijf	
Naam contactpersoon	
Naam programmeur/specialist	
Bereikbaarheidsgegevens aanvrager	
Telefoonnummer kantoor/mobiel	
Email adres	
Bedrijfsgegevens uitgever	
Datum uitgifte	
Naam bedrijf	RWS regio Zee & Delta
Naam contactpersoon	
Bereikbaarheidsgegevens uitgever	
Telefoonnummer kantoor/mobiel	
Email adres	
Locatie/Objectgegevens	
Geolocatie	
MOBZ code	



Deelinstallatiecode	
Hardware component	
Benodigde software	
Naam back-up	

Aanleiding voor software aanvraag	Keuze	Toelichting (reden van aanvraag toelichten)	
1. Informatief			
2. Modificatie ¹ (ter voorbereiding van wijzigingen)			
3. Opheffen software items			
4. Oplossen van een storing (door ON)			
5. Maandelijks verlengen			
i.h.k.v. welk project wordt de software geleend?			
Welke functionaliteit wordt aangepast of onderzocht?			
In te vullen door contactpersoon RWS			
6. Verlengen met inleveren tussentijdse back-up	Ja	Nee	N.v.t.
Planning			
Geplande duur van de ontwikkeling			
Geplande datum voor doorvoeren modificatie in de ontwikkelomgeving			
Geplande datum en tijd voor het doorvoeren van de modificatie binnen de systemen/apparatuur in het veld			
Geplande datum voor retourneren van de software			

¹ Software dient SAT doorlopen te hebben voordat de wijziging op locatie doorgevoerd kan worden.

11.3 Uitleenvoorwaarden

Men dient er rekening mee te houden dat ontwikkel- en/of applicatiesoftware niet gelijktijdig aan meerdere partijen uitgeleend kan worden. Slechts 1 partij kan de software lenen voor modificatie. In deze situatie is het voor andere partijen enkel mogelijk om software ter informatie in te zien. Software ter informatie wordt niet ingenomen.

Bij de software ter informatie is het compileren/downloaden van software binnen de systemen/apparatuur op locatie voor de andere partijen **niet** toegestaan. Het is te allen tijde toegestaan om software informatief uit te lenen zonder modificatie doeleinden.

Software wordt voor maximaal 1 maand uitgeleend maar mag worden verlengd. Gebruik ook hiervoor weer dit formulier. Als de opdracht is beëindigd en de software niet meer benodigd dan kan de laatste versie rechtstreeks worden ingeleverd bij de softwarebeheerder (en dus niet bij de contactpersoon RWS).



11.4 Back-up procedure

Bij oplevering is het maken van backup's verplicht. Dit betreft een back-up van de applicatiesoftware en aanvullend waar mogelijk een image van de Harddisk. Houdt daarbij de volgende regels in acht:

- Vóór de start van de werkzaamheden dient een back-up te worden gemaakt van de bestaande software op locatie om deze te verifiëren met de ter beschikking gestelde software vanuit het archiefsysteem. Als dit afwijkt meldt dit dan voordat u begint met de werkzaamheden aan de softwarebeheerder.
- Maak na afloop van de werkzaamheden een back-up van de software. Als het mogelijk is om een image te maken schoon dan eerst de Harddisk op van overbodige logfiles en oude images.

11.5 Software t.b.v. storing

Het is niet uit te sluiten dat optredende storingen in elektrotechnische deelinstallaties hun weerslag kunnen hebben op de software. Getracht wordt bij een optredende storing het functieverlies tot een minimum te beperken, waarbij het doorvoeren van modificaties binnen de software (tijdelijke aanpassingen – herstellen aanwezige software bugs) onontkoombaar kan zijn.

In deze situatie wordt navolgende procesgang opgevolgd:

1. melding van geconstateerde functionele tekortkoming vindt plaats. (Zie gegevensblad "Aanleiding voor software uitleen")
2. software wijzigingen worden doorgevoerd.
3. melding in het storingsrapport van de doorgevoerde softwarewijzigingen.
4. eerstvolgende werkdag moet het aanvraagformulier t.b.v. uitleen van desbetreffende software ingediend worden.
5. software op de, op locatie aanwezige, ontwikkelomgeving wordt in overeenstemming gebracht met de Run time software.
6. het beschikbaar stellen van geactualiseerde software back-up en/of imagebestand na verhelpen van de storing.

In de situatie dat er sprake is van een tijdelijke aanpassing, zal bovenstaande procedure worden herhaald, bij het opheffen van de tijdelijke situatie.

Vóór start softwarebewerkingen dient de bestaande software op locatie geverifieerd te worden met de ter beschikking gestelde software vanuit het archiefsysteem.

11.6 Softwarebeheer gedurende uitleen voor modificatie

Bij aanvang dient op locatie een back-up te worden gemaakt van de bestaande software en aanvullend waar mogelijk een imagebestand om deze te verifiëren met de ter beschikking gestelde software vanuit het archiefsysteem. Pas na een positieve verificatie mag worden begonnen met het modificeren. Bij een negatieve verificatie dient in overleg te worden bepaald hoe voor de locatie de bestaande software op locatie gelijk wordt gemaakt met de ter beschikking gestelde software.

Gedurende het in bezit zijn van de software voor modificatie, worden bij wijziging van de software op de locatie, dagelijks na het afronden van de wijziging de volgende regels in acht genomen:

1. De ontwikkelomgeving op locatie wordt in overeenstemming gebracht met de Run time software.
2. Een geactualiseerde software back-up wordt beschikbaar gesteld aan de



- zittende onderhoud aannemer en aan de softwarebeheerder.
3. Een wijziging register op locatie wordt bijgehouden met daarin de wijzigingen van de software en de wijzigingen van configuraties. Het wijzigingen register wordt beschikbaar gesteld aan de zittende onderhoud aannemer en aan de softwarebeheerder.

Gedurende het in bezit zijn van de software voor modificatie, dient bij een verlenging navolgende (geactualiseerde) gegevens ter beschikking te worden gesteld aan de RWS contactpersoon:

1. Duur, data en tijd voor het engineeren en aanpassen binnen de ontwikkelomgeving van de software, per softwaremodule en/of per te wijzigen functionaliteit;
2. Data en tijd voor het daadwerkelijk doorvoeren van de softwarewijzigingen binnen de systemen/apparatuur;
3. Datum voor retourneren van de uitgeleende software;
4. Beschrijving van doorgevoerde wijzigingen;

Voor (her)ingebruikname dient, na doorgevoerde software wijzigingen, te worden getest op juiste werking middels een afnametest op locatie. Voor de afnametest dient een testprotocol te worden opgesteld. In het testprotocol dient aangegeven te worden, op welke wijze de juiste werking van gehandhaafde en gewijzigde functies worden getest. Het testprotocol dient voorafgaand aan het doorvoeren van de wijzigingen akkoord bevonden te zijn door de RWS contactpersoon. Hiervoor bent u verantwoordelijk. De afnametest kan indien gewenst onder toezicht van de RWS contactpersoon/projectbegeleiding plaatsvinden.

11.7 Inleveren gewijzigde software

Bij elke (her)ingebruikname met een goed verlopen test, dient aansluitend **de eerstvolgende werkdag** een verzoek tot inlevering van de software ingediend te worden. Hierbij dient schriftelijk de navolgende informatie te worden verstrekt, samen met het systeemregistratieformulier:

1. Naam van bedrijf, naam contactpersoon en naam programmeur;
2. Benoeming object(en) waarop de gewijzigde software betrekking heeft;
3. Benoeming van de deelinstallatie(s) waarop de gewijzigde software betrekking heeft;
4. Benoeming van de hardwarecomponenten waarop de gewijzigde software betrekking heeft;
5. Benoeming van gewijzigde software(modules);
6. Benoeming reden en kort en krachtige omschrijving van de doorgevoerde wijzigingen in de software;
7. Data en tijd van het daadwerkelijk online doorgevoerde softwarewijzigingen binnen de systemen/apparatuur;
8. Verklaring van goede werking middels verificatie en validatie, ondertekend testprotocol en ondertekend testrapport. Deze documenten dienen in 1.zip-bestand aangeleverd te worden. In het testrapport dient minimaal een beschrijving van een wijziging op de navolgende onderdelen te zijn opgenomen: Functie, Besturingslaag, Bedieningslaag, Presentatie, Procesbeeld en welke I/O is Nieuw,
9. Gewijzigd of Vervallen, met functie en reden

Op basis van een aantoonbare uitgangskeuring dient gecontroleerd te zijn op: juiste versie, compleetheid en uitleesbaarheid van de aan de beheerder te retourneren back-up/imagebestanden van de software. Het is van groot belang dat er duidelijk inzicht wordt verkregen waar de software gewijzigd is. Dit is weergegeven in het schema op de volgende pagina.



12 Bijlage 2 – Beschikbare Software

De volledige lijst van bijbehorende beschikbare software is te verkrijgen door een e-mail te sturen aan zd-softwarebeheer@rws.nl.



13 Bijlage 3 – Standaard email bij afwijzing tijdens Identificatie, Authenticatie, Autorisatie

Afwijzing aanvraag Software items - Bericht (HTML)

Bestand Bericht Invoegen Opties Tekst opmaken Controleren Help PDF-XChange Vertel wat u wilt doen

Plakken Calibri (Hi) 11 A⁺ A⁻ B I U A A Handtekening Adresboek Namen controleren Item bijvoegen Handtekening Beleid toewijzen Dicteren Insights Sjablonen weergeven Mijn sjablonen

Klembord Basistekst Namen Opnemen Labels Spraak

Verzenden Aan... CC... Onderwerp Afwijzing aanvraag Software items

Beste Aanmelder,

Uw aanvraag voor de Software items kan niet in behandeling worden genomen, omdat u niet de rechten heeft om software te ontvangen. U dient contact op te nemen met uw RWS contact persoon en of de RWS softwarebeheerder.

De contactgegevens van de softwarebeheerder:
Naam:
Tel:
Email:
|
Hopende u zo voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Behandelaar