

Toelichting behorende bij Programma van Eisen WTS-500

TenderNed kenmerk : 449690
Zaaknummer : 23-66824
Projectnummer : P0229
Adviseur inkoop : Vanya Van de Vliet
Projectleider : Mark Bosma
Versie : 1
Datum : 19 maart 2024

Inleiding

In dit document zijn alle bijlages opgenomen welke horen bij het Plan van Eisen (PvE) van de aanbesteding WTS-500. In het PvE zijn bij verschillende eisen verwijzingen naar uitwerkingen in een bijlage. Derhalve is dit document dus onlosmakelijk verbonden aan het PvE. Naar aanleiding van de Nota van Inlichtingen is het mogelijk dat eisen of het gestelde in de bijlages kan worden gewijzigd. Wijzigingen worden in dit document in het rood aangebracht.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Bijlage 1 Pompbedienpaneel	3
Bijlage 2 Resopals en stickers	4
Bijlage 3 Navigatiesysteem	5
Bijlage 4 Mobiele Data Terminal (MDT)	6
Bijlage 5 Mobilofoon.....	7
Bijlage 6 CAN-besturing	9
Bijlage 7 Systeeminstallatie	10
Bijlage 8 ICT-inrichting.....	11

Bijlage 1 Pompbedienpaneel

In de pompbedienpanelen zijn de volgende bedieningen, signaleringen en meters aangebracht. In de tabel volgend aan de opsomming is weergegeven welke items per voertuigen en in welk paneel zij dienen te worden opgenomen.

- 1 Pomptoeental;
- 2 Temperatuur van het koelwater van de verbrandingsmotor;
- 3 Temperatuur van het water in de bluspomp; voorzien van een duidelijk waarneembare lamp of indicatie bij een te hoge temperatuur;
- 4 Druk in de zuigleiding;
- 5 Druk aan de lagedrukszijde van de pomp;
- 6 Aantal bedrijfsuren van de pomp;
- 7 Inhoud brandstoftank; (met een juiste opgave van de tankinhoud.)
- 8 Oliedruksignalering van de motor;
- 9 Laadstroomsignalering;
- 10 Bediening alle werklampen;
- 11 Bediening oranje signalering;
- 12 Ontwateren blusinstallatie
- 13 Signalering luchtdruk kring 4

Bij deze waarden is duidelijk aangegeven welke grenswaarden van toepassing zijn:

- Druk vacuüm per 0,1 bar;
- Druk per 1 bar;
- Tankinhoud per kwart van zowel de brandstof- alsmede de watertankinhoud;
- Toerental per minuut bij schaal 100.

	Af te lezen waarden			Maximaal signalering			Minimaal signalering			Verklipper verlichting / signalering			Schaalverdeling / waarden
	P	C	B	P	C	B	P	C	B	P	C	B	
1	Ja												100 omw / min
2				Ja						Ja			
3				Ja						Ja			
4	Ja												0,1 bar
5	Ja												1 bar
6	Ja												Per uur
7	Ja									Ja			Per ¼
8							Ja			Ja			
9							Ja						
10										Ja	Ja		
11										Ja	Ja		
12										Ja			
13											Ja		

P= Pomppaneel op pomp

C= Chauffeursplaats in bestuurderscabine

B= Bevelvoerdersplaats in bestuurderscabine

Bijlage 2 Resopals en stickers

Resopal

Cabine:

230V Walstroom

Externe lucht aansluiting

230 V contactdozen in cabine

Plaatje met lengte, breedte hoogte en max aslast

Bandenspanning voorwielen (afgestemd op gewicht en aslast van het voertuig)

Chassisnummer, zie eis VC.15

Opbouw:

Bandenspanning achterwielen (afgestemd op gewicht en aslast van het voertuig)

230 V aansluitdozen

Ingebouwde losse bekappingsdelen per onderdeel een resopal

Brandstof en ad-bluetank (soort en inhoud)

Accu's:

NATO aansluiting 24V.

Sticker of resopal

Cabine:

USB t.b.v. MDT, telefoon, etc.

Buitenzijde:

Max treklast en hoek D-sluitingen voor- en achter

Op elk rolluik/ kast een nummer, te beginnen bij K1, K2, enz.

Opbouw:

Aanduiding GEEN DRINKWATER bij eis IM.07.

Tekeningen

Kast:

Per kast een 3D indelingstekening met bekapping en Nederlandstalige bekappingslijst per kast

Bijlage 3 Navigatiesysteem

Montage van een door de Opdrachtgever te leveren navigatiesysteem inclusief montagesteun. De Opdrachtnemer levert en monteert een navigatiescherm in de nabijheid van de chauffeur. Installatieplaats in overleg te bepalen. De uitvoering/ plaats dient in nader overleg met Opdrachtgever te worden bepaald.

Het op een steun geplaatste scherm is middels een toegeleverde USB kabel aangesloten op de elektrische installatie. De navigatie wordt voorzien van een constante spanning, waarbij de aansluiting is voorzien van een zekering in de centrale zekeringkast.

1.1 Antennes

Het dak van de cabine moet geschikt zijn en voldoende plaats bieden voor het plaatsen van de antennes voor:

- Mobilofoon
- Mobiele data terminal

Hierbij rekening houdend met de volgende punten:

- Er moet voldoende vrije ruimte zijn rondom de antenne;
- Antennes mogen zich niet in de schaduw bevinden van eventuele obstakels zoals zwaailicht, ladderpakket, etc.;
- Te lange antennekabels mogen niet opgerold weggewerkt worden;
- Alle antennekabels liggen door een niet onderbroken en zonder knikken aangelegde flexibele buis;
- Antennevoetjes zijn middels kleine inspectiedoppen van binnenuit bereikbaar.

1.2 Overig

- Bekabeling t.b.v. MOI, mobilofoon en fleet-managementsysteem is in afzonderlijke kabelbomen aangelegd.

Bijlage 4 Mobiele Data Terminal (MDT)

Montage van een door de opdrachtgever te leveren MDT installatie. De opdrachtnemer levert en monteert een tabletsteun in de nabijheid van de bevelvoerderszitplaats. Een tweede tablet dient in de manschappencabine te worden geplaatst. De uitvoering en plaats dient in nader overleg met de Opdrachtgever te worden bepaald.

Ten tijde van deze aanbesteding blusvoertuigen is de VNOG bezig met het opstellen van een PvE t.b.v. een aanbesteding hardware MDT's. Naar verwachting is er begin 2022 duidelijkheid over de definitieve configuratie. Afhankelijk van de uitkomsten kunnen de technische eisen worden bijgesteld. Onderstaande geldt als maximaal.

Bij de zitplaats van de bevelvoerder dient een verzamelkast(je) of stekkerblok te worden gemonteerd, voorzien van een 24 volt voeding, met de aansluitingen +15, +30 en -31, met een omvormer met voldoende capaciteit t.b.v. de te monteren MDT apparatuur waarbij:

- Constante voeding (+30) minimaal 10 en maximaal 28 VDC heeft;
- Geschakelde spanning (+15) minimaal 10 en maximaal 28 VDC heeft.
- Netwerkaansluiting CAT6, SFTP

De ruimte t.b.v. de weg te bouwen voorzieningen moet voldoende ruim zijn voor alle componenten. De mogelijke componenten zijn:

- Voertuigserver;
- MOMO;
- Router.

Eisen aan inbouwruimte:

- Alle indicatiemiddelen van de componenten moeten zonder demontagewerkzaamheden kunnen worden afgelezen;
- De SIM kaart in de MOMO moet zonder demontage kunnen worden verwijderd;
- De ruimte moet over voldoende passieve koeling beschikken;
- De ruimte moet beschermd zijn tegen bluswater en schoonmaak water (uitspuiten cabine)

Antennes

Het dak van de cabine moet geschikt zijn en voldoende plaats bieden voor het plaatsen van de antennes voor mobilofoon, MDT, UMTS / GPRS, GPS en antennes voor draadloos netwerk. Hierbij rekening houdend met de volgende punten:

- Er moet voldoende vrije ruimte zijn rondom de antenne;
- Antennes mogen zich niet in de schaduw bevinden van eventuele obstakels zoals zwaailicht, dakblussing en ladderrek;
- Te lange antennekabels mogen niet opgerold weggewerkt worden;
- Alle antennekabels liggen door een niet onderbroken en zonder knikken aangelegde flexibele buis;

Overig

Bekabeling t.b.v. SOS Toegang, MDT, mobilofoon, fleet-managementsysteem en Wifi hotspot is in afzonderlijke kabelbomen aangelegd. Aanleggen zodat geen interferentie te verwachten is o.a. van leidingen die veel wisselstroom transporteren. Ook gescheiden houden van leidingen voor data transport o.a. CAN-bus.

Bijlage 5 Mobilofoon

1.1 Mobilofoon

Deze bijlage kan gezien worden als aanvulling op de in het plan van eisen opgenomen inbouwweisen voor de mobilofoon. De mobilofooninstallatie wordt door de opdrachtgever aangeleverd. Definitieve plaatsing van de onderdelen geschiedt in overleg met de Opdrachtgever.

Naast de mobilofoon is een programmeeraansluiting en speaker geplaatst. Zie foto's en bij gevoegde schema's.

Schakeling op hoofdlijnen (zie schema voor details):

- Voertuig wordt aangesloten op walstroom (RETTBOX/AIRBOX) > mobilofoon en touchscreen vallen na tijdsinterval af
- RETTBOX/AIRBOX wordt verwijderd > mobilofoon en touchscreen starten op

Afhankelijk van het aangeboden voertuig heeft het de voorkeur dat de mobilofoon bedienkop, touchscreen, handmicrofoon en mobilofoon bij elkaar worden ingebouwd. Met uitzondering van de body mag de set niet in de dakconsole worden ingebouwd. De bedienkop is middels een kabel verbonden met de mobilofoon. Zowel de bedienkop als de touchscreen dienen op een afneembaar front te worden gemonteerd. De achter het front gemonteerde mobilofoon is eenvoudig uit- en in te bouwen. Het frontpaneel wordt middels schroeven vastgezet (geen parkers, zelftappende schroeven, bekledingklemmen, enz.).

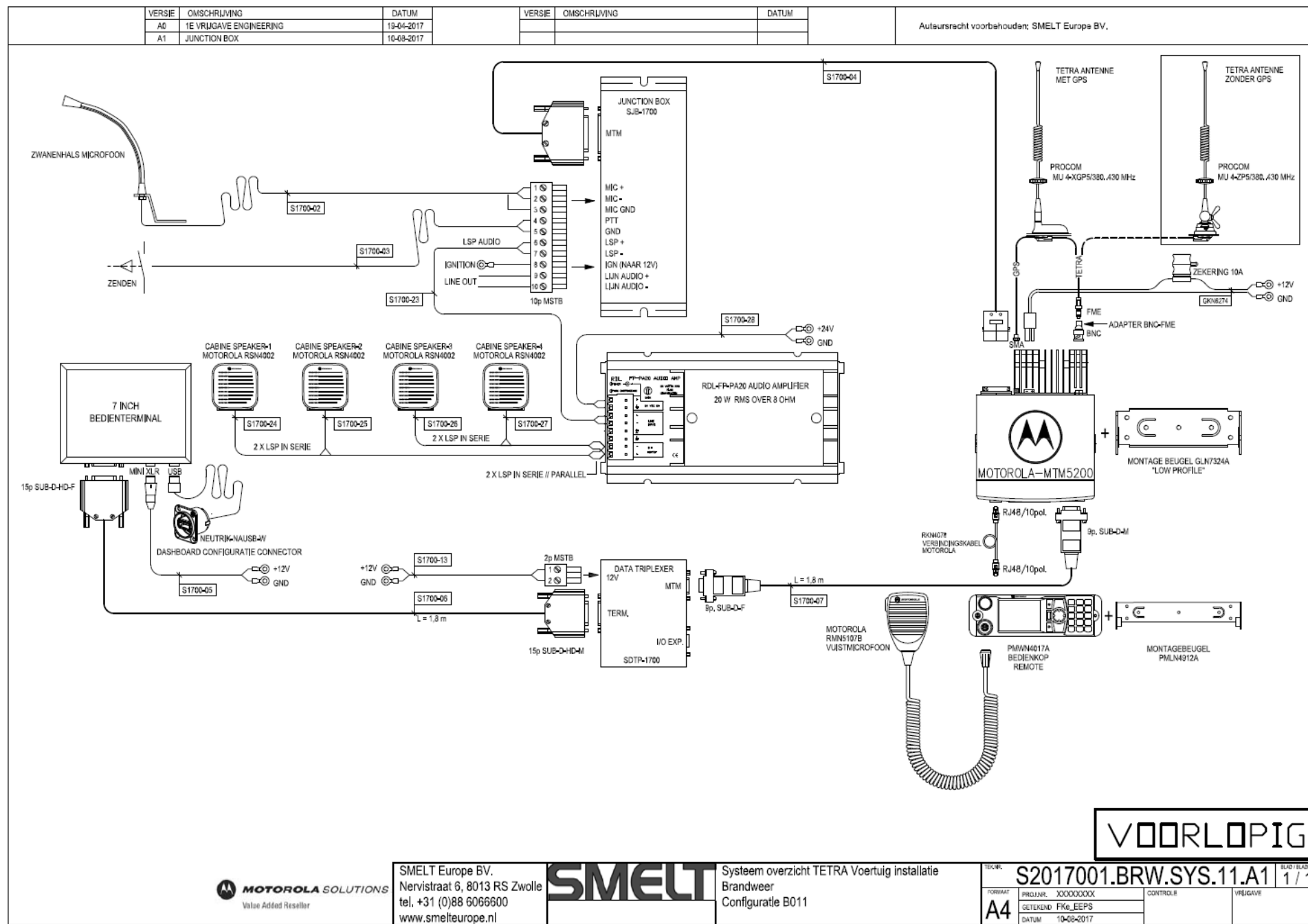
1.2 Antennes

Het dak van de cabine moet geschikt zijn en voldoende plaats bieden voor het plaatsen van de antennes voor mobilofoon, MDT en portofoon (UMTS / GPRS en GPS) antennes. Hierbij rekening houdend met de volgende punten:

- Er moet voldoende vrije ruimte zijn rondom de antenne;
- Antennes mogen zich niet in de schaduw bevinden van eventuele obstakels zoals zwaailicht, ladderpakket, etc.;
- Te lange antennekabels mogen niet opgerold weggewerkt worden;
- Alle antennekabels liggen door een niet onderbroken en zonder knikken aangelegde flexibele buis;
- Antennevoetjes zijn middels kleine inspectiedoppen van binnenuit bereikbaar.

1.3 Overig

- Bekabeling t.b.v. MOI, mobilofoon en fleet-managementsysteem is in afzonderlijke kabelbomen aangelegd.



VOORLOPIG

Bijlage 6 CAN-besturing

Algemeen

Alle voorzieningen in de opbouw dienen aangestuurd te worden via een CAN-bus. Dit omvat:

- De pomp met bijbehorende appendages;
- Alle overige voorzieningen in/aan de opbouw zoals signalering, kastverlichting, rondom verlichting e.d.

De genoemde componenten bij de tweede bullet worden aangestuurd/bediend vanuit een centraal bedienpaneel in de opbouw; die componenten die tijdens het rijden ook een functie kunnen hebben, dienen ook bediend te kunnen worden vanaf de zitplaats van de chauffeur.

De te bedienen functies en aan te geven indicaties zijn, per bovengenoemd onderdeel:

Acculader:

- 230V voeding ingeschakeld
- Lading actief
- Lading niet actief
- Over- en onderspanningsindicatie accu
- Spanning per accu, het is toegestaan om de totale accuspanning te meten.
- Totale accuspanning

De aanbieder geeft per bovengenoemde voorziening aan welke functies verplicht in de systematiek opgenomen zijn en welke opties er mogelijk zijn. De bediening is een enkellaags menustructuur uitgevoerd.

Bij alle bovengenoemde componenten dienen middels het CAN-bussysteem storingsdiagnoses gesteld te kunnen worden welke in eerste instantie middels een signalering op de bedienpanelen en in de omgeving van de chauffeur bekend gemaakt worden.

Onderdeel van de levering bedraagt optioneel de levering van een diagnosevoorziening ten behoeve van gebruik in eigen werkplaats door gekwalificeerde medewerkers. Deze diagnosevoorziening omvat twee laptops, voorzien van bijbehorende diagnoseprogrammatuur en inclusief een instructie voor het gebruik van de diagnosevoorziening voor een nog nader op te geven beperkt aantal medewerkers. De diagnosevoorziening wordt ondersteund door de leverancier (importeur dan wel fabrikant) van de opbouw om 365 dagen per jaar en gedurende 24 uur per dag een diagnose te kunnen consulteren en, daar waar technisch mogelijk, een storing te kunnen verhelpen. De leverancier draagt zorg voor jaarlijkse update van de programmatuur. De aanbieder maakt in zijn offerte bekend hoe de diagnosevoorzieningen binnen zijn product passen en hoe de totale opzet van het systeem is.

Bijlage 7 Systeeminstallatie

Type	Omschrijving	Aantal in WTS500	Ampere (mA)	Totaal A	Voltage
Handlamp	Streamlight Survivor Led	4-6	400	1,6-2,4	24V
Portofoon object	Motorola DP 4600e	4-6	425	1,7 – 2.55	24V
Portofoon C2000	Motorola MTP6550	2	400	0,8	24V
Lader Witech	Porto C2000, type WTC669	2	0	0	24V
Lader portofoon object	Witech WTC 636	4-6	0	0	24V
Mobilofoon	Motorola MTM 5200	1	4.000	4	12V
Mobilofoon bedienscherm	Type Smelt touch screen	1	0	0	12V
Mobilofoon I/O	Motorola PMWN4017C	1	0	0	12V
Audioversterker	FP-PA20	1	1.650	1,7	24V
SOS Toegang	Object toegangssysteem	1	50	0,05	12-24V
Mobiele Data Terminal	Digitale informatievoorziening	2	20.000	20	24V
Waterpomp	Merk n.t.b.	1	?	?	?
Transportplateau	Merk n.t.b.	1	?	?	?

Inschrijver voert zelf de waardes in voor de toe te passen waterpomp en transportplateau.

Bijlage 8 ICT-inrichting

Randvoorwaarden

- De geboden oplossingen moeten aansluiten op de bestaande ICT- en informatievoorzieningen van de VNOG.

Eisen

- Voertuig- en sensor data moet 24/7 live via een eenduidig koppelvlak beschikbaar zijn.
- Koppelvlak moet bij voorkeur gebaseerd zijn op een open standaard. Indien niet mogelijk een markt conform koppelvlak aangeboden worden. (<https://forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/aanbevolen>)
- Nieuwe sensoren toevoegen en nieuwe data ontsluiten moet mogelijk zijn eventueel in samenwerking met de leverancier zonder aanvullende licentiekosten.
- De oplossing mag op geen enkele wijze het operationele functioneren van het voertuig belemmeren.
- Een beschrijving (inclusief een schematische weergave)
 - Van sensoren en installatie
 - Van het koppelvlak.
 - Hoe de uitbreidbaarheid geregeld is
 - Hoe de beveiliging geregeld is
- Beschrijving van het beleid ten aanzien van updates en versies.
- Security eisen
 - De beveiliging voldoet aan de wettelijk gestelde eisen (BIO = Baseline Informatiebeveiliging overheid)
 - Sensor- en voertuigdata mag buiten het voertuig niet afleesbaar zijn
- Eigenaarschap van data, geldt ook voor eventuele analyse data die vastgelegd wordt door de leverancier
 - In het kader van de verwerking van beschikbare gegevens bepaalt de verantwoordelijke het doel van de gegevensverwerking, in dit geval dus de VNOG.
 - De data is eigendom van de VNOG.
 - De verwerking wordt vastgelegd in een verwerkersovereenkomst
 - Indien de leverancier data vastlegt voor eigen analyse dan dient er een beschrijving geleverd te worden van de betreffende data. Eventuele aanpassingen in de vast te leggen dat dienen vooraf door de VNOG geaccordeerd te worden en in de beschrijving worden vastgelegd
 - De data, gegevens van de VNOG, bevindt zich alleen in datacenters in de Europese Economische Ruimte (EER) of in een door Europese Unie erkent "veilig land". Indien er bedrijven betrokken zijn die onder de Amerikaanse wetgeving vallen dan moet dit bedrijf een actieve EU-U.S. Privacy Shield Framework hebben.
- Opdrachtnemer draagt zorg voor een technische overdracht aan de beheerders van de VNOG.
- Opdrachtnemer onderhoudt documentatie voor beheerders (beheerdocumentatie) en draagt er zorg voor dat deze altijd up-to-date is met de gebruikte versie van de software.