



DEFINITIEF
1 februari 2022
Versie 4.01

Operationeel Handboek VMSE

Welcome to Amsterdam Airport

Schiphol

Schiphol Nederland B.V. Ó Copyright 2022

Dit document is eigendom van de Schiphol Nederland B.V. (SNBV).

Gebruik hiervan, evenals het (doen) aanbrengen van elke aanvulling / wijziging behoeft uitdrukkelijke toestemming van de SNBV. Ontstane schade anders dan door normaal gebruik / slijtage, dit ter beoordeling van de SNBV, komt voor rekening van de betreffende gebruiker / schadeveroorzaker.

SNBV sluit elke aansprakelijkheid voor schade, ontstaan door het gebruik van de in dit document gegeven informatie, nadrukkelijk uit.

Van dit document mag niets worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de SNBV.

Documentbeheer

Documentgegevens





Titel	Operationeel Handboek VMSE
Versie	4.01
Datum	1 februari 2022
Status	Update/wijzigingen ivm nieuwe organisatie en nieuwe NEN 3140/NEN 3840

Document historie

Datum	Versie Documentstatus	Wijziging omschrijving activiteit	Door Naam opstellers
01-09-2013	1.0	Eerste uitgave	Kernteam VMSE
15-12-15	1.1	Herziene uitgave door: wijzigingen ASM organisatie, audit D/CAS 2014	Kernteam VMSE
30-09-2016	2.0	Herziene uitgave door: wijzigingen structuur VMSE	Kernteam VMSE
21-11-2017	3.0	Herziene uitgave: -update iv.m doorlopend proces implementatie, indeling/inhoud gecompriemd en aangepast.	J. Groeneveld
18-01-2018	3.1	Herziene uitgave: -update iv.m doorlopend proces implementatie	J. Groeneveld
23-01-2018	3.2	Herziene uitgave: -update iv.m doorlopend proces implementatie	J. Groeneveld
25-01-2018	3.3	Herziene uitgave: -update iv.m doorlopend proces implementatie	J. Groeneveld
06-02-2018	3.4	Herziene uitgave: Akkoord per mail IVERS Kernteam VMSE: 01-02-2018 J. Gorter/A. Swijnenburg 04-02-2018 R. Cornelissen/ J. Veen 06-02-2018 G. Rebel/A. kraaienoord/ T. Baltus 07-02-2018 J. Leusink	J. Groeneveld
06-02-2018	3.5	Herziene uitgave: Akkoord per mail IVERS Kernteam VMSE: 07-02-2018 J. Leusink	J. Groeneveld
11-07-2019	3.6	Herziene uitgave; Update i.v.m. -Organisatie wijzigingen en MC 2019 -Nieuwe NEN 3140 en NEN 3840	J. Groeneveld
17-09-2019	3.7	-Toevoegen opschalingsmodel hst 5.11 -OHB ter informatie naar alle IVERS.	J. Groeneveld
2-12-2020	3.8 – concept	Diverse aanpassen n.a.v. MC2019 contract en aanvullingen/opmerkingen vanuit het kernteam	M. Ponsen
1-02-2022	4.01 - definitief		M. Ponsen

Goedkeuring

De volgende functionarissen verklaren het VMSE van toepassing in de organisatie van AAS:

Naam	Functie	Handtekening	Datum
D. Annen	Voorzitter Kernteam VMSE		7-3-2022
Sheila Hicks	Deelnemer Stuurgroep VMSE CRE		20-05-0222
Ton Baltus	Deelnemer Stuurgroep VMSE senior IV-er ASM		7-3-2022
Fred de Winter	Deelnemer Stuurgroep VMSE SSE		25-05-2022

Inhoudsopgave

1	Beleidsverklaring veiligheid en gezondheid	7
2	Inleiding	8
2.1	Het Bedrijfshandboek en de veiligheidsmanagementsystemen	8
2.2	Het VMSE	8
2.3	Vaststelling en actualiteit handboeken VMSE	8
3	Scope en organisatie VMSE	9
3.1	Organisatie VMSE	9
3.2	Scope VMSE	9
3.3	Directiebenoeming	9
3.4	Positionering SIV, IV, OIV, WV	10
3.5	Installatieverantwoordelijken AAS en de relatie met contractpartners	10
4	Demarcatie installaties	12
4.1	Cluster Assetmanagement - Infra; Perceel 3 en 4. Hoog- en laagspannings-distributie	12
4.2	Cluster Assetmanagement - Buiten; Perceel 1, 2 en 6; Airside	13
4.3	Cluster Assetmanagement - Binnen; Perceel 5A en 5B; Terminal	13
4.4	Cluster Assetmanagement - Bagage	14
4.5	Schiphol Parking	14
4.6	Schiphol Commercial Portfolio Management	14
4.7	IT & Data	15
4.8	Schiphol Telematics	15
4.9	Schiphol Projects	15
4.10	UAV-GC: Objecten waar ontwerp, realisatie en het totale beheer is uitbesteed.	15
5	Bedrijfsvoering	17
5.1	Uitbesteding werkzaamheden	17
5.2	Overdracht van installaties	17
5.3	Betreden van technische ruimten	18
5.4	LMRA (laatste minuut risicoanalyse)	18
5.5	Schakelen in, en veiligstellen van installaties	18
5.6	Inspectie van elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen	19
5.7	Melden en registreren van incidenten en onveilige situaties	20
5.8	Beschikbaarheid en gebruik van Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)	21
5.9	Toegangsbeleid	22
5.10	Handhaving en sanctionering	22
6	Aanwijzingstypering personeel	23
6.1	Directiebenoemingen: uitgangspunten	23
6.2	Voldoende Onderricht Persoon Toeganghebbend (VOP-T)	24
6.3	Aanwijzingen en Taken, Bevoegdheden, Verantwoordelijkheden (TBV)	25
6.4	Voldoende onderricht persoon Toeganghebbend	31
7	Wettelijk kader	32
7.1	Wetten	32

7.2	Naleving en Inspectiediensten	32
7.3	Normen	32
8	Bijlagen	33
8.1	Bijlage 1 Procedure directiebenoeming SIV, IV, OIV, WV	34
8.2	Bijlage 2 Procedure aanwijzen interne medewerkers VOPT	35
8.3	Bijlage 3 Procedure aanwijzen externe medewerkers Installatieverantwoordelijke	36
8.4	Bijlage 4 Procedure sleuteluitgifte	37
8.5	Bijlage 6 Procedure intrekken aanwijzing (IV, OIV, WV, VOPT intern en IV extern)	38
8.6	Bijlage 7 Procedure overdracht van elektrische installaties	39
8.7	Bijlage 8 Procedure aanvraag schakelprocedure en beslissingsdiagram schakelaanvraag	40
8.8	Bijlage 9 Procedure aanmelden/betreden van technische ruimten/schakel- en verdeelinrichtingen	41
8.9	Bijlage 10 Procedure afmelden/betreden van technische ruimten/schakel- en verdeelinrichtingen	42
8.10	Bijlage 11 Overzicht documentenstructuur VMSE	43
8.11	Bijlage 12 Demarcatie specifieke aanwijzing en benoemingsprocedures	44
8.12	Bijlage 13 Afkortingen	45
8.13	Bijlage 14 Begrippen en definities	46
8.14	Bijlage 15 Revisielijst	47

1 Beleidsverklaring veiligheid en gezondheid

Schiphol, april 2021

Beleidsverklaring Veiligheid, Gezondheid en Milieu

Veiligheid is een kernwaarde van Royal Schiphol Group. Een gezonde en veilige (werk)omgeving krijgt bij ons de hoogste prioriteit en wij zijn ervan overtuigd dat elk ongeval, incident of verontreiniging onnodig is en voorkomen kan worden. Daarom is een 'safe performance' een voorwaarde voor onze operatie en voor het realiseren van onze strategische doelen. Wij geven niet alleen om de mensen die bij, voor of met ons werken, maar ook om iedereen die via Schiphol reist, ons bezoekt of op een andere manier met ons te maken heeft. Wij zijn ons ook bewust van de effecten die onze bedrijfsactiviteiten hebben op de omgeving. Daarom werken wij continu samen met onze partners aan het minimaliseren van de hinder en investeren wij in het versterken van de leefbaarheid in de regio.

WIJ, ROYAL SCHIPHOL GROUP, HECHTEN VEEL BELANG AAN VEILIGHEID, GEZONDHEID EN DE BESCHERMING VAN HET MILIEU. WIJ DOEN DIT DOOR:

Verantwoordelijkheid en voorbeeldfunctie: Al onze medewerkers hebben een belangrijke voorbeeldfunctie als het gaat om het intern en extern uitdragen van het belang van veiligheid, gezondheid en milieu (VGM). Zij volgen de veiligheidsregels op en spreken elkaar en derden aan op hun eigen verantwoordelijkheid.

Goed opdrachtgeverschap: Wij informeren onze opdrachtne­mers duidelijk over proces- en locatiegebonden VGM-risico's en -verplichtingen als zij werkzaamheden voor ons uitvoeren. Daarnaast selecteren wij hen mede op basis van duidelijke en transparante veiligheids­criteria en evalueren wij hun VGM-prestaties regelmatig.

Communicatie en continue verbetering: Wij communiceren open, effectief en structureel over VGM-zaken en vinden dit van essentieel belang om tijdig bij te kunnen sturen. Het vastleggen en delen van leerpunten en ervaringen uit het verleden draagt bij tot continue verbetering van onze veiligheidsprestatie.

Just culture: Wij werken actief aan een 'just culture', waarbij iedereen onveilige situaties of handelingen en ongevallen meldt, zodat wij hier als organisatie van leren. Binnen deze 'just culture' verzekeren wij iedereen dat het melden geen persoonlijke consequenties heeft tenzij er sprake is van opzet of grove nalatigheid.

Goede samenwerking: Wij verwachten en stimuleren dat onze medewerkers, opdrachtne­mers en sectorpartners actief samenwerken op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. Veiligheid in het algemeen en een gezonde en veilige (werk)omgeving in het bijzonder, is onze gezamenlijke verantwoordelijkheid!

Om onze VGM-doelen te realiseren:

- Voldoen wij proactief en aantoonbaar aan de geldende wet- en regelgeving.
- Werken wij met veiligheidsmanagement systemen en maken wij gebruik van de best beschikbare methoden en technieken.
- Monitoren wij onze VGM-prestaties met prestatie-indicatoren, doen wij analyses, incidentonderzoek en audits. Hiermee versterken wij de effectiviteit van onze managementsystemen.
- Leggen wij verantwoording af via periodieke rapportages en managen wij op continue verbetering.
- Realiseren wij een veilige en gezonde (werk) omgeving door een juiste inzet van mensen en middelen, en door training, opleiding en oefening.

Dick Benschop
President & CEO

Birgit Otto
Executive VP & COO

Robert Carsouw
Executive VP & CFO

Hanne Buis
Executive VP & CPAO

Schiphol

2 Inleiding

2.1 Het Bedrijfshandboek en de veiligheidsmanagementsystemen

Voor het besturen van de processen die verbonden zijn aan het veilig opereren van en op de luchthaven Schiphol wordt gebruik gemaakt van een reeks managementsystemen. Deze vijf managementsystemen zijn onderling verbonden en gekoppeld aan het Bedrijfshandboek Amsterdam Airport Schiphol.

Het BHB-A.A.S. bestaat uit een reeks delen (de onderliggende managementsystemen) die een beschrijving bevatten van de normale en verstoorde bedrijfsvoering en de bedrijfsvoering tijdens een crisis van Amsterdam Airport Schiphol en van de daarop afgestemde veiligheids- en milieumanagement-systemen.

Eén van deze managementsystemen betreft het VeiligheidsManagement Systeem Elektrotechniek, het VMSE.

2.2 Het VMSE

Het VMSE staat centraal in het kader van de elektrische veiligheid. Binnen het VMSE zijn de normen vigerende normen NEN 1010, NEN 3140 en NEN 3840 van kracht verklaard voor het ontwerp, de aanleg, het beheer en werkzaamheden aan en in de nabijheid van elektrotechnische installaties op de locatie luchthaven Schiphol.

Binnen het VMSE bestaan er twee handboeken, het systeemhandboek en het operationele handboek. Beide boeken tezamen beschrijven de beheersystematiek om de veiligheidsrisico's van de bedrijfsvoering van elektrotechnische installaties beheersbaar te maken en te houden.

- **Het Systeemhandboek**

Het systeemhandboek VMSE omschrijft de processen die doorlopen moeten worden om de veiligheidsrisico's inzichtelijk te krijgen, te houden, en te beheersen en hoe het VMSE als systeem binnen de Schiphol-organisatie past.

- **Het Operationeel handboek**

In dit operationeel handboek zijn de procedures, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden beschreven voor eenieder die werkzaam is in de elektrotechnische installaties, vanaf ontwerp tot en met exploitatie. Dit als een maatregel ter borging van de elektrotechnische veiligheidsrisico's.

De besturing op de niveaus hieronder worden beschreven door de Installatieverantwoordelijken van de verantwoordelijkheidsgebieden door middel van (afdelings)procedures en werkinstructies van specifieke installatie(delen).

Tevens is het mogelijk dat er afdelingsspecifieke procedures bestaan, denk hierbij aan afspraken die voortvloeien uit contractafspraken tussen partijen en specifieke benoemingen die door afdelingen van Schiphol gebruikt worden. Dit afdeling specifieke beleid kan opgevraagd worden bij de Installatieverantwoordelijken van die afdelingen.

- **Werkinstructies**

Werkinstructies maken geen integraal onderdeel uit van boven genoemde handboeken maar zijn wel noodzakelijk om een veilige bedrijfsvoering te kunnen garanderen. Werkinstructies kennen echter een grote differentiatie en om die reden worden deze door de afdelingen of (Main) contractors zelf opgesteld en actueel gehouden.

Raadpleeg de desbetreffende Installatieverantwoordelijke hiervoor.

2.3 Vaststelling en actualiteit handboeken VMSE

Processen, procedures en werkinstructies dienen ter ondersteuning van degenen die in de praktijk met elektrotechniek werkzaam zijn. Hiertoe is het belangrijk dat deze actueel, overzichtelijk en makkelijk toegankelijk zijn en blijven.

Om de actualiteit te borgen wordt het Systeemhandboek VMSE iedere drie jaar gereviseerd. De verantwoordelijkheid voor deze review ligt bij de stuurgroep VMSE en volgt de Directiebeoordeling zoals aangegeven in het Systeemhandboek VMSE.

Het Operationeelhandboek VMSE wordt jaarlijks geactualiseerd, de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij het Kernteam VMSE.

3 Scope en organisatie VMSE

3.1 Organisatie VMSE

De organisatie van het VMSE kent een gelaagdheid waarbij taken en verantwoordelijkheden van elkaar gescheiden zijn. Op het hoogste niveau bevindt zich de COO van Schiphol, deze persoon is conform de NEN, eindverantwoordelijke voor de elektrische veiligheid. De COO stelt, als dan niet gedelegeerd, de hoogst (technisch) verantwoordelijke zoals de Senior-Installatieverantwoordelijke, Installatieverantwoordelijken, Operationeel Installatieverantwoordelijken en Werkverantwoordelijken binnen de Schiphol organisatie aan. Deze personen zijn onderdeel van het kernteam VMSE en direct verantwoordelijk voor de elektrische veiligheid.

Naast het kernteam VMSE bestaat er een Stuurgroep VMSE, de deelnemers hiervan bestaat uit Directors of Senior managers van de betrokken Schiphol-afdelingen. Betrokken hierin is: afdelingen die elektrotechnische installaties in bezit of binnen hun verantwoordelijkheidsgebied hebben.

De verantwoordelijkheden van de Stuurgroep VMSE beperken zich tot functionele activiteiten ter ondersteuning aan het Kernteam VMSE en kent hiermee niet een formele verantwoordelijkheid zoals aangegeven in de NEN, maar organisatorische verantwoordelijkheid.

3.2 Scope VMSE

Het doel van het VMSE is het beschermen van gebruikers, passagiers, medewerkers en bezoekers van Amsterdam Airport Schiphol (A.A.S.) tegen elektrotechnische gevaren en risico's. Niet van alle elektrotechnische installaties is AAS de eigenaar dan wel de huurder met daarbij de mogelijkheid om direct invloed op het veiligheidsniveau uit te oefenen. AAS ziet het echter als zijn zorgplicht om ook voor de installaties in eigendom van derden op de locatie Schiphol de veiligheid voor mens en dier zo ver als mogelijk te garanderen.

Het gebruik, beheer en onderhoud van elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen kan per (huur)contract anders beschreven zijn.

De installatieverantwoordelijken op Amsterdam Airport Schiphol worden elk verantwoordelijk gesteld voor een afgebakend gebied. De installatie verantwoordelijken zijn binnen dit gebied primair verantwoordelijk voor de elektrische veiligheid en doelmatigheid van de installaties en de daarop aangesloten apparaten en verbruikers. Binnen dit gebied kunnen zich zowel installaties in eigendom van AAS als installaties van derden zich bevinden.

Het VMSE realiseert zich dat onveilige elektrische installaties en arbeidsmiddelen van derden de beeldvorming en/of bedrijfsvoering van AAS nadelig kunnen beïnvloeden. Daarom ziet het VMSE het vanuit haar zorgplicht ook als een taak om "derden" binnen AAS te informeren over het gewenste beleid van AAS en op naleving toe te zien.

3.3 Directiebenoeming

Eindverantwoordelijkheid voor de beheersing van alle elektrotechnische risico's en de daaruit volgende risico's voor de bedrijfscontinuïteit van SNBV op de locatie Amsterdam Airport Schiphol liggen bij de COO.

De COO heeft vervolgens de Director Asset Management (ASM) aangewezen als proceseigenaar van het Veiligheid Management Systeem Elektrotechniek.

Namens de COO van Amsterdam Airport Schiphol (hoogst verantwoordelijke) is de verantwoordelijkheid door de Director Asset Management (ASM) via een directiebenoeming verder gedelegeerd aan en ondergebracht bij diverse personen die namens diverse bedrijfsonderdelen zijn benoemd.

De volgende functies en/of rollen worden door de Director direct aangewezen:

- Senior Installatieverantwoordelijke (SIV)
- Installatieverantwoordelijke (IV)
- Operationeel Installatieverantwoordelijke (OIV)
- Werkverantwoordelijke (WV)

De directiebenoeming vindt plaats in het kader van NEN 3140 bepaling 4.2.101 en NEN 3840 bepaling 4.2.201. De procedure Directiebenoeming is te vinden in bijlage 1.

3.4 Positionering SIV, IV, OIV,WV

Alle elektrotechnische installaties op AAS zijn ondergebracht bij Installatieverantwoordelijken. Met deze installaties wordt bedoeld:

- Nieuwe installaties,
- Bestaande installaties
- Tijdelijke installaties,
- Aanpassingen, uitbreidingen en wijzigingen van installaties.

Voor het realiseren en in stand houden van deze elektrische installaties, inclusief vereiste en bijbehorende documentatie conform NEN 3140/3840, wordt de levenscyclus van installaties als uitgangspunt genomen.

Voor het totale beleid ten aanzien van NEN 3140 en NEN 3840 op AAS is een Senior Installatieverantwoordelijke (SIV) aangewezen.

Vervolgens zijn de installaties zijn verdeeld in de volgende demarcaties:

- Hoogspannings-/Laagspanningsinstallaties (HS/LS)
- Laagspanningsinstallaties (LS)
- Constant Stroom Hoogspanningsinstallatie/Laagspanningsinstallatie (CSHI/LS)

Per demarcatiegroep is vervolgens een installatieverantwoordelijke (IV) benoemd, en zijn de Operationeel Installatieverantwoordelijken (OIV) en Werkverantwoordelijken (WV) benoemd.

De taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden en werkzaamheden van de aan te wijzen personen zijn vastgelegd in de aanwijstypering, zie hoofdstuk 6.

3.5 Installatieverantwoordelijken AAS en de relatie met contractpartners

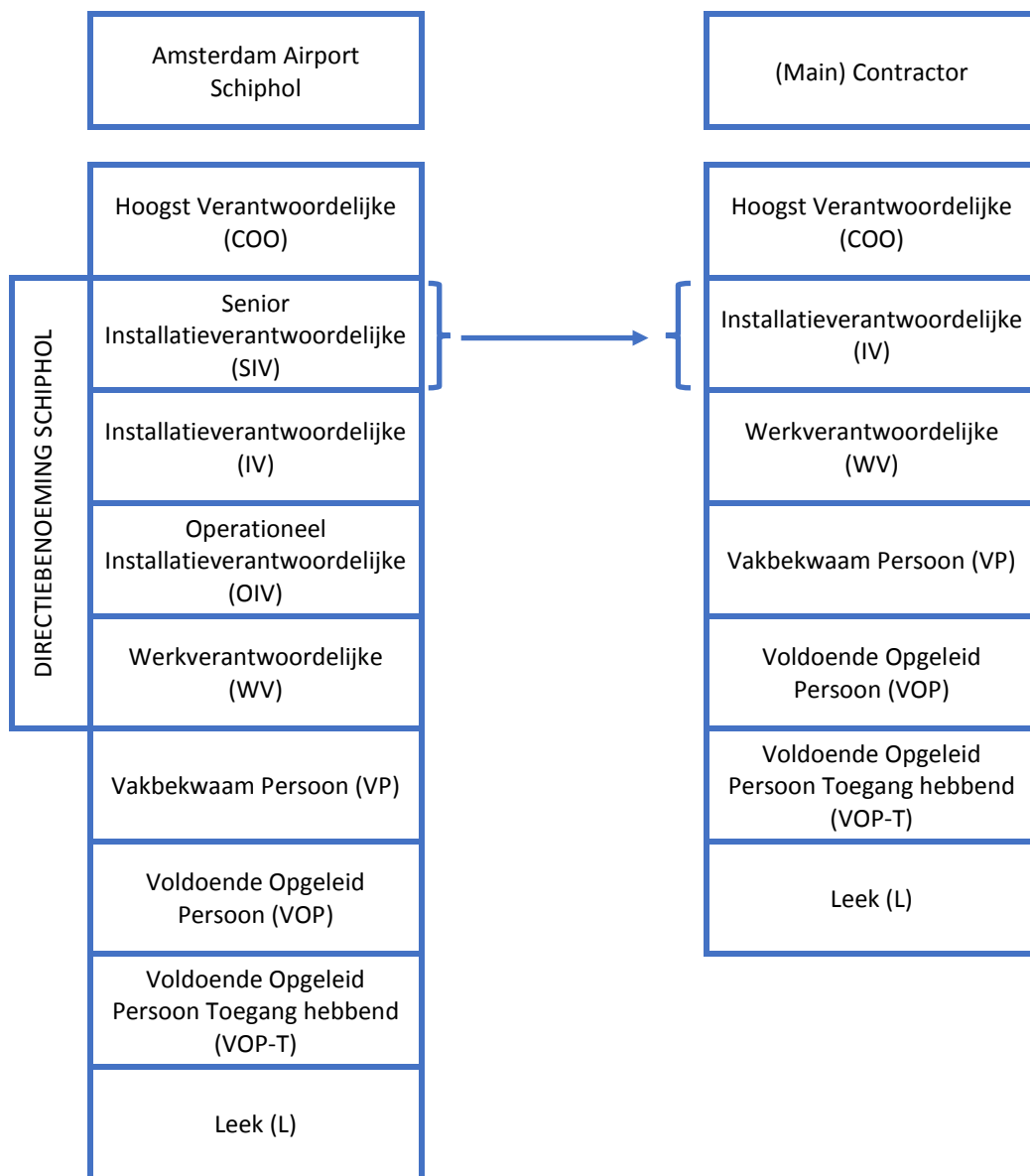
Dit hoofdstuk beschrijft de algemene procedure voor het aanwijzen van IV-ers i.r.t. de contractpartners. Voor de verschillende demarcaties (zie hoofdstuk 4) kunnen ook specifieke procedures gelden, dit omdat deze aanwijzingen o.a. afhankelijk zijn van de inhoud van de contracten. Voor eventuele specifieke procedures hieromtrent wordt verwezen naar de bijlages.

Vanwege de toenemende uitbesteding van (onderhouds)werkzaamheden naar contractpartners, verdwijnt voor een deel ook het (directe) toezicht van de Installatieverantwoordelijke of door hem aangewezenen op de werkzaamheden aan de elektrotechnische installaties.

Om een doelmatige en veilige bedrijfsvoering te waarborgen dienen duidelijke afspraken gemaakt te worden over de verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden tussen de opdrachtgever (AAS) en de contractpartners.

Om het delegeren van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden naar de contractpartner op een juiste wijze te borgen worden de verantwoordelijke personen bij de contractpartner aangewezen door de Senior Installatie Verantwoordelijke van AAS. Deze zal een Installatieverantwoordelijke bij de contractpartner benoemen welke de verdere functionarissen in zijn/haar eigen organisatie verder zal benoemen.

De gedelegeerde taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden vanuit de Senior Installatieverantwoordelijke naar de Installatieverantwoordelijke van de contractpartner, wordt vervolgens schriftelijk vastgelegd in het formulier *Overdracht TVB's installatieverantwoordelijkheid*.



De procedure voor aanwijzing van de contractors is te vinden in Bijlage 3

Afhankelijk van de mate van uitbesteding per afdeling is de verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden naar de contractpartner op hoofdlijn gebaseerd op een scheiding in:

- Een beleidsmatig deel (verantwoordelijkheid SIV en IV AAS)
- Een operationeel deel (verantwoordelijkheid OIV en WV AAS / IV en WV (Main) Contractor)

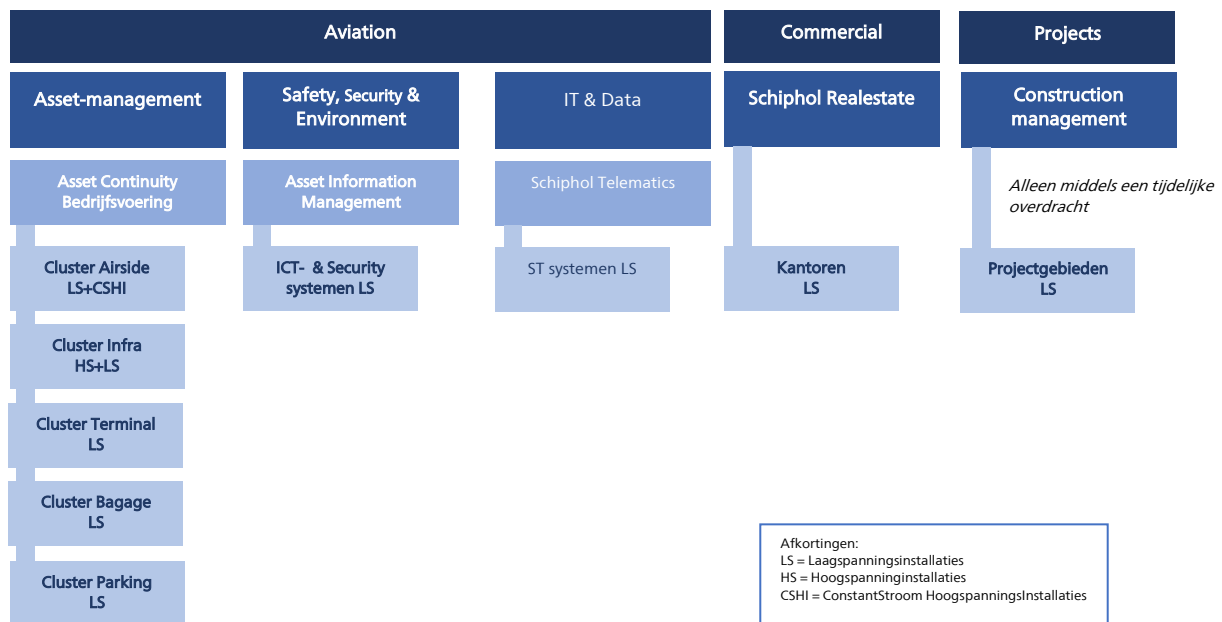
Belangrijk bij het delegeren van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (hierna TVB's) is dat beide partijen aantoonbaar vastgelegd hebben welke TVB's exact gedelegeerd (en geaccepteerd) zijn.

4 Demarcatie installaties

De installatie verantwoordelijken zijn ieder verantwoordelijk voor hun eigen “gebied”

Grofweg is de onderverdeling daarbij zoals aangegeven in onderstaand figuur.

De installatie verantwoordelijken hebben de onderling afspraken schriftelijk vastgelegd, over de exacte demarcatie van de installaties binnen de gebieden verder in dit hoofdstuk toegelicht.



4.1 Cluster Assetmanagement - Infra; Perceel 3 en 4. Hoog- en laagspannings-distributie

Het verantwoordingsgebied van HS/LS-distributie begint bij de inkoopstations. Deze inkoopstations zijn te scheiden in twee installatiedelen waarvan er één onder de verantwoording van de openbare netbeheerder en één onder de verantwoording van HS/LS-distributie valt.

Het overgangspunt tussen deze twee installatiedelen wordt gekenmerkt door het zogenaamde *aansluitpunt*. Dit is het punt waarop de voorziening van de HS/LS-distributie aangesloten wordt op de installatie van openbare netbeheerder.

- Voor de 50/10kV inkoopstations is dit aansluitpunt de 10kV aansluiting op de secundaire kant van de 50/10kV transformator.
- In het geval van de 10kV inkoopstations (zonder transformator) is dit aansluitpunt de primaire kant van de inkomende schakelaar.

Het einde van het verantwoordingsgebied van HS/LS-distributie verschilt per aangeslotene. De scheiding tussen het verantwoordingsgebied van HS/LS-distributie en de aangeslotene wordt hierbij wederom gekenmerkt door een aansluitpunt.

De exacte locatie van dit aansluitpunt wordt vastgelegd in het leveringscontract aan de desbetreffende aangeslotene.

4.2 Cluster Assetmanagement - Buiten; Perceel 1, 2 en 6; Airside

Het verantwoordingsgebied van Airside begint bij de 10kV/400V distributiestationen. Deze distributiestationen zijn te scheiden in twee installatiedelen waarvan er één onder de verantwoording van H/L-distributie en één onder de verantwoording van Airside valt.

Het overgangspunt tussen deze twee installatiedelen wordt gekenmerkt door het zogenaamde (*net*)aansluitpunt¹. Dit is het punt waarop de voorziening van Airside aangesloten wordt op de installatie van H/L-distributie. Voor de distributiestationen is dit aansluitpunt de 400V aansluiting op de secundaire kant van de 10kV/400V transformator.

In het geval van een directe 400V aansluitingen (bijvoorbeeld vanaf een provisorium) ligt dit aansluitpunt op de primaire kant van de inkomende schakelaar in de verdeelinrichting van Airside.

Het einde van het verantwoordingsgebied van Airside verschilt per aangeslotene. De scheiding tussen het verantwoordingsgebied van Airside en de aangeslotene wordt hierbij wederom gekenmerkt door een aansluitpunt. De exacte locatie van dit aansluitpunt wordt vastgelegd.

4.3 Cluster Assetmanagement - Binnen; Perceel 5A en 5B; Terminal

Het verantwoordingsgebied van Terminal begint bij de 10kV/400V distributiestationen. Deze distributiestationen zijn te scheiden in twee installatiedelen waarvan er één onder de verantwoording van H/L-distributie en één onder de verantwoording van Terminal valt.

Het overgangspunt tussen deze twee installatiedelen wordt gekenmerkt door het zogenaamde (*net*)aansluitpunt¹. Dit is het punt waarop de voorziening van Terminal aangesloten wordt op de installatie van H/L-distributie. Voor de distributiestationen is dit aansluitpunt de 400V aansluiting op de secundaire kant van de 10kV/400V transformator.

In het geval van een directe 400V aansluitingen (bijvoorbeeld vanaf een provisorium) ligt dit aansluitpunt op de primaire kant van de inkomende schakelaar in de verdeelinrichting van Terminal.

Het einde van het verantwoordingsgebied van Terminal verschilt per aangeslotene. De scheiding tussen het verantwoordingsgebied van Terminal en de aangeslotene wordt hierbij wederom gekenmerkt door een aansluitpunt. De exacte locatie van dit aansluitpunt wordt vastgelegd in de *verantwoordelijkhedenlijst* die als bijlage toegevoegd wordt aan de huurovereenkomst met de gebruiker.

Bij de huurovereenkomsten wordt er onderscheid gemaakt tussen de volgende twee standaard verhuurvormen:

- Casco
- Verhuurgereed

Bij de *casco* verhuurvorm ligt het aansluitpunt op de aansluiting op de primaire kant van de hoofdschakelaar in de kast van de huurder / concessionaris.

Bij de *verhuurgereed* verhuurvorm ligt het aansluitpunt op de secundaire aansluiting van de afgaande groep in de verdeelinrichting van de net- / gebouwbeheerder. Of op het punt waar het toestel² van de huurder / concessionaris aangesloten is, doorgaans is dit een wandcontactdoos (WCD).

Dit kunnen verschillende soorten objecten zijn, zoals winkels of horecagelegenheden, die zich vindend in de Terminal, en zijn zijn aangesloten op de elektrische infrastructuur van Amsterdam Airport Schiphol. In deze objecten kunnen calamiteiten en/of (ver)storingen plaatsvinden, welke gevaar kunnen opleveren voor Schiphol medewerkers, contractors, bezoekers enzovoorts.

¹ Het fysieke punt dat de grens aangeeft tussen het net van de net- / gebouwbeheerder en de aangesloten onroerende zaak of installatie van de aangeslotene.

Wanneer het beheer van dergelijke objecten in handen is van een externe partij, dient er bij die partij een installatieverantwoordelijke voor dat object te zijn aangewezen. Met deze installatieverantwoordelijke kunnen dan, afhankelijk van de situatie, door een of meerdere installatieverantwoordelijken van Amsterdam Airport Schiphol (operationele) voorwaarden worden vastgesteld zoals vermeld in dit handboek. De huurovereenkomst bevat een aantal NEN 3140 onderwerpen omtrent beheer, onderhoud, inspectie en werkzaamheden aan de elektrische installaties.

Naast de aansluitingen waarbij er sprake is van een huurovereenkomst met de aangeslotene bevat het elektrische stelsel binnen het verantwoordingsgebied van Terminal ook aansluitingen ten behoeve van aangeslotenen waar geen huurovereenkomst mee afgesloten is. Doorgaans zijn dit interne klanten (ook wel *Proces Owners* genoemd) binnen de Schiphol Group. Het vastleggen van de grenzen van het verantwoordingsgebied met deze interne klanten wordt vastgelegd in een *Service Level Document* die een beschrijving geeft van de dienstverlening van Terminal naar deze *Proces Owners*.

Tot slot draagt Terminal ook verantwoordelijkheid voor een zeer grote groep installaties welke vallen binnen de categorie *gebouwgebonden installaties*. Hieronder valt onder andere verlichting, klimaatinstallaties, brandmeldinstallaties enz.

4.4 Cluster Assetmanagement - Bagage

Het verantwoordingsgebied van bagage begint bij het 400V aansluitpunt welke door Terminal vanuit de gebouwinfrastructuur wordt aangeboden. Bagage is hierbij dus een aangeslotene op de infrastructuur van Terminal. Het exacte overgangspunt tussen deze twee installatiedelen ligt op de primaire kant van de hoofdschakelaar. Het einde van het verantwoordingsgebied van bagage wordt gekenmerkt door de fysieke grenzen van het bagagesysteem.

4.5 Schiphol Parking

Het verantwoordingsgebied van Schiphol Parking begint bij de 10kV/400V distributiestations. Deze distributiestations zijn te scheiden in twee installatiedelen waarbij beide onder de verantwoording van de ASM vallen.

Het overgangspunt tussen deze twee installatiedelen wordt gekenmerkt door het zogenaamde *aansluitpunt*¹. Dit is het punt waarop de voorziening van Schiphol Parking aangesloten wordt op de installatie van H/L-distributie. Voor de distributiestations is dit aansluitpunt de 400V aansluiting op de secundaire kant van de 10kV/400V transformator.

Het verantwoordingsgebied omvat zowel de infrastructuur als de aangesloten toestellen zoals verlichting, automaten, slagbomen enz.

4.6 Schiphol Commercial Portfolio Management

Het verantwoordingsgebied van Portfolio Management begint bij de 10kV/400V distributiestations. Deze distributiestations zijn te scheiden in twee installatiedelen waarvan er één onder de verantwoording van de H/L-distributie S en één onder de verantwoording van SRE valt.

Het overgangspunt tussen deze twee installatiedelen wordt gekenmerkt door het zogenaamde *aansluitpunt*¹. Dit is het punt waarop de voorziening van SRE aangesloten wordt op de installatie van ASM. Voor de distributiestations is dit aansluitpunt de 400V aansluiting op de secundaire kant van de 10kV/400V transformator.

Het einde van het verantwoordingsgebied van SRE verschilt per aangeslotene. De scheiding tussen het verantwoordingsgebied van SRE en de aangeslotene wordt hierbij wederom gekenmerkt door een aansluitpunt. De exacte locatie van dit aansluitpunt wordt vastgelegd in een *toestemmingsbrief* die als bijlage toegevoegd wordt aan de huurovereenkomst met de gebruiker.

Onroerend goed waarvan het eigenaarschap valt onder een beleggingsconsortium waar SRE onderdeel van uitmaakt of wanneer er sprake is van onroerend goed van derden via een erfpacht constructie valt expliciet buiten de verantwoordelijkheid van de installatieverantwoordelijke van SRE. Dit is het gevolg van het feit dat de Schiphol Group geen (volledig) eigenaar is van het desbetreffende onroerend goed waardoor de COO van de Schiphol Group niet aangemerkt kan worden als de hoogst verantwoordelijke van de desbetreffende organisatie.

4.7 IT & Data

Het verantwoordingsgebied van ICT begint bij het aansluitpunt wat er vanuit de net- of gebouwbeheerder wordt aangeboden. De security-lanes met de daarbij behorende apparatuur (X-ray, bodyscanners, metaaldetectiepoortje, etc), maar ook poortjes (AGP en SSBPC) en besturingskasten van TGB en ACSM vallen onder verantwoordelijkheid van de IV-er van Safety, Security & Environment (SSE).

4.8 Schiphol Telematics

Het verantwoordingsgebied van ST begint bij het aansluitpunt dat vanuit de net- of gebouwbeheerder wordt aangeboden. Doorgaans is dit punt een wandcontactdoos (WCD) of aansluitpunt waar het toestel van ST (doorgaans 19" racks met data-apparatuur) aangesloten is. Van zeven locaties op het Schiphol-terrein is ST zelf de verantwoordelijke partij, voor deze locaties geldt dat het overdrachtpunt van verantwoordelijkheid achter de geplaatste kWh-meter zit.

4.9 Schiphol Projects

Bij grootschalige projecten met een impact op de elektrische installatie kan door de verantwoordelijke IV-er van de installatie besloten worden om een tijdelijke overdracht te doen naar:

- De projectorganisatie (Projects) van Schiphol, of
- De opdrachtnemende partij

Om deze overdracht te formaliseren dient er bij de ontvangende partij een benoemde IV-er te zijn, deze ontvangende IV-er tekent voor de overdracht van de installatie met bijbehorende risico's, beheersmaatregelen en eventueel beheer.

Overdracht vindt plaats via een overdrachtsformulier welke door de overdragende IV-er in overleg met de ontvangende IV-er opgesteld dient te worden, dit formulier moet minimaal de volgende informatie bevatten:

- Datum en tijd van overdracht
- Geprognoseerde doorlooptijd
- Beschrijving (eventueel met tekening) van het overdragen installatiedeel
- Eventuele additionele eisen en wensen vanuit de overdragende IV-er
- Naam, handtekening en bedrijfsnaam van overdragende IV-er
- Naam, handtekening en bedrijfsnaam van ontvangende IV-er

Beide partijen ontvangen een kopie van de overdracht en dienen deze zelf op te slaan in de daarvoor bestemde documentsystemen.

Op hetzelfde formulier kan ook de overdracht retour geregeld worden, doormiddel van een getekende retournering van de installatie valt de installatie incl. beheer en risico's weer onder de beherende IV-er. Ook van deze overdracht dient een getekend overdrachtsformulier beheert te worden.

4.10 UAV-GC: Objecten waar ontwerp, realisatie en het totale beheer is uitbesteed.

Dit kunnen verschillende soorten objecten zijn, zoals tunnels, zich bevindend op het Schipholterrein, en zijn aangesloten op de elektrische infrastructuur van Amsterdam Airport Schiphol. In deze objecten kunnen calamiteiten en/of (ver)storingen plaatsvinden, welke gevaar kunnen opleveren voor Schiphol medewerkers, contractors, bezoekers enzovoorts.

Wanneer het beheer van dergelijke objecten via een UAV-GC * volledig in handen is van een externe partij, dient er bij die partij een installatieverantwoordelijke voor dat object te zijn aangewezen. Met deze installatieverantwoordelijke kunnen dan, afhankelijk van de situatie, door een of meerdere installatieverantwoordelijken van Amsterdam Airport Schiphol (operationele) voorwaarden worden vastgesteld zoals vermeld in dit handboek.

*UAV-GC: Uniforme Administratieve Voorwaarden-Geïntegreerde Contractvorm.

5 Bedrijfsvoering

5.1 Uitbesteding werkzaamheden

De Schiphol-organisatie komt steeds verder van de voorbereiding en uitvoering van werkzaamheden af te staan doordat deze activiteiten grotendeels uitbesteed zijn. Dat betekent dat het veiligheidsbewustzijn van medewerkers van ontwerpburo's en (main)contractors voor een belangrijk deel bepalend is voor de daadwerkelijke veiligheid op de werkvloer.

Het is belangrijk dat de samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemers op het gebied van veiligheid functioneert en dat daar verbeteringen plaatsvinden.

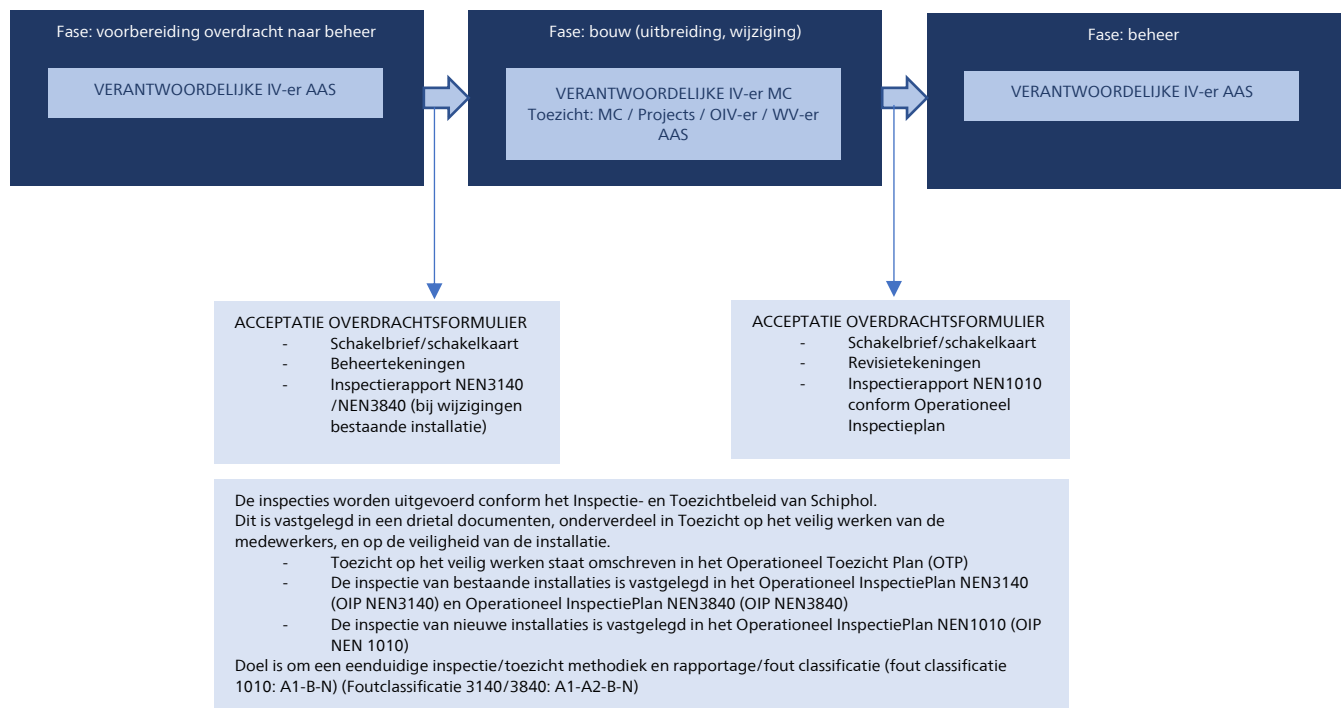
Daartoe is er maandelijks overleg tussen de IV-ers, OIV-ers en de MC. Doel van dit overleg is overeenstemming te bereiken over hoe om te gaan met de veiligheid van elektrotechnische installaties en het werken aan of in de nabijheid daarvan.

5.2 Overdracht van installaties

In deze situaties wordt de installatie van de een naar de ander partij overgedragen om duidelijkheid te hebben wie er op ieder gegeven moment eigenaar/verantwoordelijke is. De overdracht vindt plaats via een Overdrachtsformulier Installaties. Voor het Cluster Infra (HS/LS distributie) is middels de schakel procedure de overdracht ingeregeld.

Er is sprake van overdracht van installaties en of bekabeling:

- Werkzaamheden aan of in de nabijheid van kabeltracés. (in de ondergrond)
- Van Beheer naar Uitvoering (contractor) of Projecten;
 Bijvoorbeeld om bestaande installaties over te dragen voor regulier onderhoud, onderzoek van storingen, of start van een project.
- Van Uitvoering (contractor) of Projecten naar Beheer
 Bijvoorbeeld om een installatie waar werkzaamheden aan zijn uitgevoerd, of een nieuwe installatie van de projectorganisatie, weer over te dragen aan Beheer.



5.3 Betreden van technische ruimten

Voordat een elektrische ruimte wordt betreden, dient hiervoor telefonisch toestemming te worden gevraagd. Bij het verlaten van de ruimte dient men zich af te melden.

De aan- en afmeldprocedure is te vinden in bijlage 9 en 10.

5.4 LMRA (laatste minuut risicoanalyse)

Een goede voorbereiding maakt het verschil. Zorg ervoor dat je weet wat je moet doen, dat je bekend bent met de procedures, de risico's en de benodigde beheersmaatregelen en dat je werkvergunning in orde is. Hou er bovendien rekening mee dat situaties op elk moment kunnen veranderen, zelfs als je goed voorbereid bent. Veranderingen kunnen weer leiden tot nieuwe risico's. Het is dus verplicht om een LMRA voorafgaande aan de werkzaamheden uit te voeren en let hierbij niet alleen op de Elektrotechnische risico's maar juist ook om de omgevingsrisico's.

Neem bij twijfel altijd contact op met de dienstdoende OIV-er.

5.5 Schakelen in, en veiligstellen van installaties

Conform NEN 3140 en NEN 3840 is werken aan of in de nabijheid van onder spanning staande installaties op Amsterdam Airport Schiphol ten strengste verboden.

Op basis van NEN 3140 is op Amsterdam Airport Schiphol voor het veilig stellen de LOTOTO procedure ontwikkeld en van toepassing: Lock Out, Tag Out, Try Out. Zie www.schiphol.nl/veiligheid -> 12 Golden rules of safety -> Elektrische installaties.

Deze procedure moet voor alle laagspanningshandelingen te allen tijde gevolgd worden. Voor specifieke LoTo-To-procedures wordt verwezen naar de betreffende Installatieverantwoordelijken.


Lo-To-To Procedure Vrijschakelen



Ik controleer vóór ik aan het werk ga of elektrische installaties zijn veiliggesteld

- Toestemming**
Vraag voor het vrijschakelen van de installatie toestemming aan de operationeel Installatieverantwoordelijke (zie schakelopdracht voor het betreffende telefoonnummer).
- Volledig scheiden van actieve delen**
Het gedeelte van de installatie waaraan gewerkt gaat worden, moet volledig gescheiden zijn van de voedingsbronnen.
- Beveiligen tegen opnieuw inschakelen**
Breng een slot of dummy aan. (Slot verdient de voorkeur, dummy als deze alleen met speciaal daarvoor geschikt gereedschap te verwijderen is.)
Het 'niet schakelen'-label bevestigen met naam, telefoonnummer, datum, tijd en reden van uitschakelen en werkopdrachtnummer.
- Aantonen van de afwezigheid van bedrijfsspanning**
Toon de spanningsloosheid aan met behulp van een daarvoor geschikt meetinstrument volgens de geldende werkwijze.
- Aarden en kortsluiten**
Breng bij hoogspanningsinstallaties en bij installaties van 400 Volt, wanneer de kans bestaat dat de installatie spanning gaat voeren, aardings/kortsluitings-voorzieningen aan.
- Geleidend delen afschermen**
Naastgelegen geleidend delen welke tijdens de werkzaamheden onder spanning (kunnen) komen; afschermen.
- Beproeven**
Beproof, indien van toepassing, of de installatie daadwerkelijk vrijgeschakeld is door een bedieningshandeling uit te voeren.

Lo-To-To Procedure Inschakelen



Ik controleer vóór ik aan het werk ga of elektrische installaties zijn veiliggesteld

- Controleer**
Controleer of alle gereedschappen en materialen uit de installatie verwijderd zijn. Controleer of alle werkzaamheden gereed zijn. Controleer of alle medewerkers in veiligheid zijn en op de hoogte zijn dat de installatie ingeschakeld gaat worden.
- Toestemming**
Vraag voor het inschakelen van de installatie toestemming aan de operationeel Installatieverantwoordelijke. (Zie schakelopdracht voor betreffende telefoonnummer).
- Verwijder beveiligingen**
Verwijder alle (eventuele) aardings/kortsluitvoorzieningen. Verwijder alle sloten/dummy's en het 'niet schakelen'-label.
- Controleren**
Voer een opleveringsinspectie uit. De inhoud hiervan is afhankelijk van de werkzaamheden en wordt aangegeven op de schakelopdracht.
- Inschakelen**
Schakel de installatie in volgens de daarvoor geldende procedure of zoals vermeld op de schakelbrief.
Tekent het 'niet schakelen'-label af met naam, datum, tijd, telefoonnummer en reden van in bedrijf nemen.
Lever het ondertekende 'niet schakelen' label in bij de operationeel Installatieverantwoordelijke

Door de complexiteit van de infrastructuur, de installaties en de onderlinge beïnvloeding, wordt voor schakelhandelingen (Airside/Terminal/Landside) gebruik gemaakt van de schakelprocedure zoals vermeld in de bijlage 8.

Schakelhandelingen worden uitgevoerd door de Werkverantwoordelijken van AAS en/of de Maincontractors. Bij de schakelhandelingen is meestal sprake van overdracht van installaties zoals vermeld in hoofdstuk 5.2

Schakelhandelingen in een installatie die is overgedragen aan Uitvoering (contractor) of Project, kunnen door de eigenaar/verantwoordelijke van die installatie uitgevoerd worden. Het plannen hiervan moet echter altijd in onderling overleg en in de voorbereidingsfase van een project met de eigenaar besproken worden.

Binnen alle percelen moet gebruik gemaakt worden van schakelbrieven om de toestemming tot schakelen aan te vragen en te borgen. Procedure voor het aanvragen van schakelactiviteiten is te vinden in bijlage 8.

De specifieke schakelbrief per perceel is op te vragen bij de Operationeel Installatieverantwoordelijke van het betreffende perceel.

5.6 Inspectie van elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen

AAS heeft in haar VMSE-structuur een Strategisch Tactisch InspectiePlan (STIP) VMSE wat voortvloeit uit het Operationeel Handboek VMSE. Het STIP VMSE beschrijft het inspectiebeleid ten aanzien van elektrische installaties op AAS en is te raadplegen via de site van het Schiphol sharepointpagina VMSE: [Homepage VMSE](#)

Let op: Deze pagina is alleen te benaderen via een Schiphol-account.

Vanuit het STIP zijn de volgende inspectieplannen opgesteld:

- Operationeel Inspectieplan NEN 1010 (OIP NEN 1010) op te stellen voor nieuwe elektrische installaties
- Operationeel Inspectieplan NEN 3140 (OIP NEN 3140) voor bestaande elektrische installaties
- Operationeel Inspectieplan NEN 3840 (OIP NEN 3140) voor bestaande elektrische installaties
- Operationeel Inspectieplan NEN-EN-IEC 60204 (OIP NEN-EN-IEC 60204) voor bestaande elektrische machines (in ontwikkeling)

Vast opgestelde apparatuur en verplaatsbare apparatuur dient periodiek te worden geïnspecteerd.

Door het uitvoeren van de inspecties van nieuwe en bestaande elektrische installaties en arbeidsmiddelen is AAS in compliance aan de wet en regelgeving die van uit de Nederlandse overheid is gesteld.

Periodieke inspectie van elektrisch handgereedschap, in eigendom van en gebruikt door de contractors, dienen door de contractors zelf te worden uitgevoerd overeenkomstig de HSE-standaard.

De HSE-standaard is verkrijgbaar via de veiligheidswebsite van Schiphol: www.schiphol.nl/veiligheid -> HSE-beleid

5.7 Melden en registreren van incidenten en onveilige situaties

Eenieder werkzaam op de locatie Schiphol kan en moet incidenten en onveilige situaties melden. Hoe meer er gemeld wordt hoe beter we geïnformeerd zijn over de actuele stand van zaken en hoe beter we in control zijn om veiligheid en een veilige omgeving te bewerkstelligen.

Iedere onveilige situatie die gemeld wordt geeft de mogelijkheid deze weg te nemen en een incident te voorkomen. De manier van melden hangt samen met de noodzaak tot opvolgen, ongevallen hebben een snellere opvolging nodig dan een onveilige situatie zonder direct gevaar. Er zijn dus meerdere mogelijkheden om een melding te doen, zie onderstaand schema voor meer informatie.



5.7.1 Onveilige situaties:

Onveilige situaties moeten gemeld worden via een Melding Onveilige Situatie formulier (MOS-formulier) te vinden op www.schiphol.nl/veiligheid -> Ik wil een voorval melden

5.7.2 Incidenten:

Voor meldingen van algemene incidenten en onveilige situaties.

Terminal en Landside **020-601 2555**
Airside **020-601 2116**

TCC Desk (Technical Control Centre) : **020-601 2550**

Operationeel Installatie Verantwoordelijke : **020-601 2500, doorkiesnummer:**
1 - Laagspanning en Werktuigbouwkundig Terminal
2 – Constantstroom Hoogspanningsinstallaties
3 – Werktuigbouwkundig Infra
4 – Hoog/laagspanningsdistributie

Voor melding van en behandeling van vragen met betrekking tot onderhoud, werkzaamheden.

Technical Operator Coordination: **020-601 2553**

5.7.3 Nood en spoedgevallen:

Alarmnummer Schiphol: **020-601 2222**

Voor direct spoedeisende meldingen op Schiphol. LET OP: de opvolging van dit nummer voor ongevallen en nood op het Schipholterrein is sneller dan het landelijke noodnummer 112.

Zie ook : www.schiphol.nl/veiligheid voor meer informatie.

Voor specifieke meldingen omtrent elektrotechnische installaties wordt verwezen naar de contactgegevens van de eigenaren van de installaties, te vinden op o.a. de werkaanvragen, schakelkaarten en schakel-labels.

5.8 Beschikbaarheid en gebruik van Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)

Op AAS is het gebruik van een set standaard persoonlijke beschermingsmiddelen verplicht, waar deze aan moeten voldoen en wanneer gedragen moet worden staat beschreven in het HSE-beleid Schiphol. Zie:

www.schiphol.nl/veiligheid -> HSE-beleid voor meer informatie.

5.8.1 Taakspecifieke PBM

Voor elektrotechnische werkzaamheden, metingen en bediening kunnen specifieke elektrotechnische PBM, zogenoemde Vlamboogpakken (Arcflash) noodzakelijk zijn. Dit zijn PBM ter bescherming tegen elektrische risico's zoals elektrocutie en vlamboog.

De algemene PBM bieden geen bescherming tegen elektrocutie en vlamboog. Daarom hebben op de specifieke werkplek de specifieke elektrotechnische PBM, altijd voorrang op het gebruik boven de algemene PBM.

De te gebruiken taakspecifieke PBM worden door middel van een TRA vastgesteld door de WV-er, vastlegging en registratie hiervan vindt plaats bij het kernteam VMSE.

- De opdrachtgever AAS heeft per WV-er van AAS een set elektrotechnische PBM beschikbaar gesteld.
- De opdrachtnemer (o.a. de Main Contractor) dient zelf zorg te dragen voor de noodzakelijke PBM.

Alle taakspecifieke PBM dienen conform de NEN3140 en 3840 periodiek geïnspecteerd en gekeurd te worden.

5.8.2 Procedure gebruik Vlamboogpakken:

Een nader invullen van het gebruik van vlamboogpakken wordt nog verder uitgewerkt door middel van vlamboogberekeningen, maar tot die tijd wordt gesteld dat:

Vanuit de werkgever beschermende kleding wordt verstrekt om veilig te kunnen werken aan de elektrische installatie. De schakelbevoegde dient bij elke schakeling vast te stellen welke vorm van bescherming gedragen moet worden. Bij twijfel eerst in overleg met de hoogst verantwoordelijke van de partij die gaat schakelen. Voor gebruik dienen de PBM's door de gebruiker visueel te worden geïnspecteerd.

5.8.3 Toezicht op werkzaamheden

Toezicht op de uitvoering van de werkzaamheden vindt plaats aan de hand van de uitgangspunten in het Operationeel Toezicht Plan (OTP) en is te raadplegen via de site van het Schiphol sharepointpagina VMSE: [Homepage VMSE](#)

Let op: Deze pagina is alleen te benaderen via een Schiphol-account.

5.9 Toegangsbeleid

Om te voorkomen dat er ongewenste of gevaarlijke situaties ontstaan zijn technische ruimtes fysiek gescheiden van openbare gebieden.

Toegang tot de technische ruimtes is alleen toegestaan voor bevoegde personen, deze bevoegdheid, de wijze van aanvragen en de daarbij behorende procedure voor het betreden is vastgelegd in het Toegangsbeleid. Iedere bevoegdheid tot betreden wordt vergezeld van de bijbehorende getekende Aanwijzing.

Via een sleutelorganogram is vastgelegd welke sleutels gebruikt worden voor de verschillende (elektrische) ruimten en/of kasten. Door de installatieverantwoordelijken is binnen de eigen demarcatie vooraf bepaald aan welke voorwaarden moet worden voldaan om toegang te krijgen tot een bepaalde sleutel. Een voorwaarde is bijvoorbeeld een aanwijzing.

De elektrotechnisch meest relevante gebruikte sleutelreeksen zijn:

Sleutelreeks	Bestemd voor
SH051	Terminal; Schiphol Telematics (51.1) en ICT (51.2) ruimtes (soms dubbele cilinder 52)
SH052	Terminal; Elektrotechniek ruimtes
SH053	Terminal; Brandmeldinstallatie ruimtes
SH054	Terminal; Rolpaden, liften, glasbewassingsinstallaties (54.1), passagiersbruggen (54.2)
200	Airside; Elektrotechniek ruimtes
300	Airside; CSHI ruimtes
Putsleutels	Zeiss Ikon, Hampton, Abus
SH03	Landside; Onroerend goed (SH031), Operations (SH032), Nutsvoorzieningen (SH033)

5.9.1 Sleutelkasten (TRAKA-kasten)

Op verschillende locaties op de luchthaven Schiphol zijn sleutelkasten zogenoemde TRAKA-kasten geplaatst. In deze sleutelkasten worden specifieke technische sleutels opgeslagen die middels een tijdelijke en persoonlijke autorisatie op de Schiphol ter plaatse opgehaald kunnen worden. Op deze wijze wordt voorkomen dat sleutels bij het bedrijfsvoeringscentrum opgehaald moeten worden en dus onnodige reistijd voorkomt. De tijdelijke autorisaties worden gegeven door de betrokken OIV-ers en zijn aan te vragen via de contactgegevens zoals te vinden in hoofdstuk 5.7.

- Kasten zijn alleen te openen door geautoriseerde gebruikers via een al dan niet tijdelijke bevoegdheid op de Schiphol-pas.
- Sleutels zijn vergrendeld opgenomen in de kast, en alleen te verkrijgen via de autorisatie waarmee de kast is geopend.
- Alle handelingen van gebruikers en sleutels zijn traceerbaar.

TRAKA kasten zijn onder andere te vinden in de Terminal, en in (rij)baanstations, exacte locaties zijn op te vragen via de OIV-ers.

5.10 Handhaving en sanctionering

Handhaving en sanctionering vindt plaats conform het Systeemhandboek VMSE indien dit betrekking heeft op het verantwoordelijkheidsgebied van de IV-er, en omvat (tijdelijke) inname van de aanwijzing en bijbehorende sleutels. Handhavend en sanctionering op alle andere aspecten vindt plaats conform handhavings- en sanctioneringsprotocol zoals omschreven in het HSE-beleid. Deze is te vinden via:

www.schiphoil.nl/veiligheid -> HSE-beleid

6 Aanwijzingstypering personeel

6.1 Directiebenoemingen: uitgangspunten

De zorg voor elektrotechnische veiligheid is zoals vermeld in hoofdstuk 3.2 via een directiebenoeming gedelegeerd naar:

- Senior Installatieverantwoordelijke (SIV)
- Installatieverantwoordelijke (IV)
- Operationeel Installatieverantwoordelijke (OIV)
- Werkverantwoordelijke (WV)

Het delegeren van taken en verantwoordelijkheden aan bovengenoemde personen wordt vastgelegd middels de procedure “directie benoeming” en vastgelegd in een schriftelijke aanwijzing.

Voordat een medewerker aangewezen dan wel benoemd kan worden zal deze aantoonbaar opgeleid en geïnstrueerd moeten zijn en blijven. Daarnaast zal de medewerker aan bepaalde typeringen moeten voldoen, passend bij de verantwoordelijkheid van de functie dan wel passend bij de uit te voeren werkzaamheden en bijbehorende verantwoordelijkheden.

In dit hoofdstuk worden de verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taken, samen met de benodigde vaardigheden en competenties per aanwijzingstypering, aangegeven.

Voor bovengenoemde aanwijzingen geldt als eis dat de personen in bezit moeten zijn van een geldig STIPEL persoonscertificaat (HS en/of LS).

Op de aanwijzing zelf wordt aangegeven voor welke demarcatiegroep (welk soort installatie) de betreffende aanwijzing geldt:

- Laagspanning (LS)
- Hoogspanning (HS)
- Constant Stroom Hoogspannings-Installatie (CSHI)
- Of een combinatie van bovenstaande.

De geldigheid van de aanwijzing heeft dezelfde geldigheid als de begin- en einddatum van het STIPEL-certificaat.

Verder moet iedere medewerker minimaal aan de aanstellingseisen voldoen zoals deze zijn vastgelegd in de hiernavolgende aanwijzingstypering.

Medewerkers van de contractpartners behoren een aanwijzing van hun eigen werkgever te bezitten welke minimaal gelijk aan de geëiste aanwijzing vanuit AAS. Zij ontvangen echter nooit een aanwijzing die hoger is dan het geëiste vanuit AAS.

Aanwijzing vanuit werkgever	Geëiste aanwijzing vanuit Schiphol	Uiteindelijke aanwijzing
IV-er	WV-er	WV-er
VOP	WV-er	Geen aanwijzing mogelijk

Competenties en opleidingsniveau dient minimaal gelijk te zijn aan de aanwijzing vanuit AAS.

Van iedere aangewezen persoon wordt een pro-actieve houding verwacht ten aanzien van handhaving van veiligheid, niet alleen binnen maar ook buiten het eigen verantwoordelijkheidsgebied.

Aanwijzing en intrekken van aanwijzingen moet plaatsvinden via de procedures zoals vermeld in de bijlagen.

Afhankelijk van de situatie, bijvoorbeeld bij inwerken van nieuwe medewerkers, kunnen er door de IV-er of SIV-er al dan niet tijdelijke, uitsluitingen of beperkingen worden opgelegd bij de aanwijzing. Bijvoorbeeld beperking van de demarcatie, beperking van werkzaamheden of bevoegdheden, beperking in te schakelen vermogen enzovoorts.

Een aan te wijzen OIV-er kan daardoor bijvoorbeeld ook eerst een aanwijzing krijgen als WV-er.

Wanneer er niet-elektrotechnische werkzaamheden in de installatie worden uitgevoerd, zoals het monteren van kabelgoten, schilderwerkzaamheden wordt er voor die personen gesproken over een Leek en is een aanwijzing en STIPEL-certificaat niet van toepassing. Wel zal er sprake zijn van noodzakelijk toezicht i.v.m. de juiste uitvoering en lettend op de omgevingsomstandigheden.

Voor niet-elektrotechnische werkzaamheden in een technische ruimte is altijd wel een aanwijzing VOP-T(oeganghebbende) vereist.

6.2 Voldoende Onderricht Persoon Toeganghebbend (VOP-T)

In het kader van NEN 3140/3840 dient iedereen die werkzaamheden uitvoert aan, met of nabij elektrische installaties, door of namens de Installatie Verantwoordelijke schriftelijk worden aangewezen. Deze aanwijzing geschiedt via het aanwijzingsformulier.

Het betreft benoeming/aanwijzingen van:

- Voldoend onderricht persoon Toeganghebbend (VOP-T)

Voor deze aanwijzing gelden dezelfde criteria als genoemd in 6.1, uitgezonderd:

- De schriftelijke aanwijzing vindt plaats door de Installatie Verantwoordelijke
- Voor deze aanwijzing is geen STIPEL-certificaat vereist.
- Voor de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden samen met de benodigde vaardigheden en competenties zie hst 6.

6.3 Aanwijzingen en Taken, Bevoegdheden, Verantwoordelijkheden (TBV)

De hieronder omschreven functieprofielen geldt alleen voor personeel van de luchthaven Schiphol of personeel dat door Schiphol direct aangewezen is EN direct werkt in opdracht van Schiphol. Enige uitzondering hierop is het functieprofiel van de Installatieverantwoordelijke, dit functieprofiel geldt ook voor de externe partijen waarvan een IV-er aangewezen wordt door de OIV-er van Schiphol.

Aanwijzingstypering	Senior Installatieverantwoordelijke
Doel van de functie	De Senior installatieverantwoordelijke is iemand die schriftelijk is aangewezen als direct verantwoordelijke voor de <i>integrale</i> , veilige en doelmatige bedrijfsvoering van de elektrische installaties en de veiligheid van de elektrische arbeidsmiddelen voor alle demarcaties op AAS.
Opleidingseisen/ werk- en denkniveau	<ul style="list-style-type: none"> • Een specialistische of middenkaderopleiding met goed gevolg hebben afgesloten volgens niveau 4 van de EQF. In de praktijk komt dit neer op een HBO-niveau Elektrotechniek en/of een relatief lange werkervaring op dit gebied; • STIPEL Persoonscertificaat Installatie/werkverantwoordelijke; • Gecertificeerd VOL-VCA. • Kennis van de Nederlandse taal in spraak en schrift
Ervaring	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van installatie opbouw en configuratie in de demarcaties van AAS • Kennis van relevante wet- en regelgeving • Inzicht in de organisatie van AAS
Competenties	<ul style="list-style-type: none"> • Analytisch vermogen • Besluitvaardig • Communicatief vaardig • Strategisch denker • Oplossingsgericht • Accuraatheid • Inlevingsvermogen • Delegerend vermogen
Kerntaken/resultaatgebieden	Zie matrix TBV

Aanwijzingstypering	Installatieverantwoordelijke
Doel van de functie	De installatieverantwoordelijke is iemand die schriftelijk is aangewezen als direct verantwoordelijke voor de veilige en doelmatige bedrijfsvoering van de elektrische installaties en de veiligheid van de elektrische arbeidsmiddelen <u>binnen een demarcatiegroep</u> op AAS.
Opleidingseisen/ werk- en denkniveau	<ul style="list-style-type: none"> • Een specialistische of middenkaderopleiding met goed gevolg hebben afgesloten volgens niveau 4 van de EQF. In de praktijk komt dit neer op een MBO-/HBO niveau en/of een relatief lange werkervaring op dit gebied; • STIPEL Persoonscertificaat Installatie/werkverantwoordelijke; • Gecertificeerd VOL-VCA • Kennis van de Nederlandse taal in spraak en schrift
Ervaring	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van installatie opbouw en configuratie in de demarcaties van AAS • Kennis van relevante wet- en regelgeving • Inzicht in de organisatie van AAS
Competenties	<ul style="list-style-type: none"> • Analytisch vermogen • Besluitvaardig • Communicatief vaardig • Strategisch denker • Oplossingsgericht • Accuraatheid • Inlevingsvermogen • Delegerend vermogen
Kerntaken/resultaatgebieden	Zie matrix TBV

Aanwijzingstypering	Operationeel Installatieverantwoordelijke
Doel van de functie	De operationeel installatieverantwoordelijke is iemand die schriftelijk is aangewezen als direct verantwoordelijke voor de veilige en doelmatige bedrijfsvoering van de elektrische installaties en de veiligheid van de elektrische arbeidsmiddelen <u>binnen de eigen demarcatie</u> op AAS.
Opleidingseisen/ werk- en denkniveau	<ul style="list-style-type: none"> • Een specialistische of middenkaderopleiding met goed gevolg hebben afgesloten volgens niveau 4 van de EQF. In de praktijk komt dit neer op een MBO-/HBO niveau en/of een relatief lange werkervaring op dit gebied; • STIPEL Persoonscertificaat Installatie/werkverantwoordelijke; • Gecertificeerd VOL-VCA • Kennis van de Nederlandse taal in spraak en schrift • Gecertificeerde opleiding EHBO en kleine blusmiddelen
Ervaring	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van installatie opbouw en configuratie in de demarcaties van AAS • Kennis van aanleg en uitvoering van elektrotechnische werkzaamheden; • Inzicht in gevaren bij complexe situaties. • Kennis van relevante wet- en regelgeving • Inzicht in de organisatie van AAS
Competenties	<ul style="list-style-type: none"> • Analytisch vermogen • Besluitvaardig • Communicatief vaardig • Strategisch en Tactisch denker • Oplossingsgericht • Accuraatheid • Inlevingsvermogen
Kerntaken/resultaatgebieden	Zie matrix TBV

Aanwijzingstypering	Werkverantwoordelijke
Doel van de functie	De werkverantwoordelijke is iemand die schriftelijk is aangewezen en direct verantwoordelijk is voor de veiligheid van de uitvoering van werkzaamheden <u>op de werkplek</u> aan de elektrotechnische installaties <u>binnen een demarcatie</u> van AAS.
Opleidingseisen/ werk- en denkniveau	<ul style="list-style-type: none"> • Een specialistische of middenkaderopleiding met goed gevolg hebben afgesloten volgens niveau 4 van de EQF. In de praktijk komt dit neer op een MBO-/HBO niveau en/of een relatief lange werkervaring op dit gebied; • STIPEL Persoonscertificaat Installatie/werkverantwoordelijke; • Gecertificeerd VOL-VCA. • Kennis van de Nederlandse taal in spraak en schrift • Gecertificeerde opleiding EHBO en kleine blusmiddelen
Ervaring	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van installatie opbouw en configuratie in de demarcaties van AAS • Kennis van aanleg en uitvoering van elektrotechnische werkzaamheden; • Inzicht in gevaren bij complexe situaties. • Kennis van relevante wet- en regelgeving • Inzicht in de organisatie van AAS.
Competenties	<ul style="list-style-type: none"> • Analytisch vermogen • Besluitvaardig • Communicatief vaardig • Tactisch denker • Oplossingsgericht • Accuraatheid • Inlevingsvermogen
Kerntaken/resultaatgebieden	Zie matrix TBV

Taken van de IV en Operationeel IV kunnen gedelegeerd worden, middels een TBV (Taken, Verantwoordelijkheden, Bevoegdheden) formulier.

1	ALGEMEEN: BEHEER EN ONDERHOUD VAN DOCUMENTEN:	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Is lid van het Kernteam VMSE.	X	X	X		
B	Is verantwoordelijk om vanuit de zorgplicht gebruikers binnen AAS te informeren over het gewenste beleid van AAS.	X	X	X		
C	Reageren op, analyseren van of participeren in een onderzoek van opgetreden incidenten en/of onveilige situaties met als doel om herhaling van incident/onveilige situatie te voorkomen.	X	X	X		
D	Maandelijks aanleveren van de PI gegevens ten behoeve van het dashboard van het KernTeam VMSE.		X	X		
E	Beheren en onderhouden van het Systeem Handboek VMSE en Operationeel Handboek VMSE, inclusief bijbehorende procedures en instructies.	X				
F	Beheren en onderhouden van het Strategisch Tactisch Inspectieplan (STIP), Operationeel Inspectieplan NEN 1010 (OIP 1010) en Operationeel Inspectieplan NEN 3140 (OIP 3140), inclusief bijbehorende procedures en instructies.	X				
G	Beheren en onderhouden van het Operationeel Toezichtplan.	X				
H	Beheren van de Bowties met beheersmaatregelen.	HSE				
I	Inhoudelijk bepalen van de beheersmaatregelen in de Bowties		X	X		
2	RISICOBEOORDELING BEDRIJFSVOERING	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Opstellen en beheren van een risicobeoordeling van de bedrijfsvoering (Bowties).		X	X		
B	Opstellen van een vlambooganalyse ivm PBM.		X	X		
C	Beoordelen of de bedrijfsvoering het toelaat alle delen van een elektrische installatie voor werkzaamheden spanningsloos te maken.		X			
D	Beoordelen of de elektrische installatie voldoet bij wijziging van gebruik of omstandigheden.		X	X		
E	De afwijking/het verschil aangeven tussen het veiligheidsniveau van de elektrische installatie ten opzichte van het huidige veiligheidsniveau (vanuit NEN 3140/3840)		X	X		
F	Bepalen of de elektrische installatie veilig kan worden gebruikt		X			X
G	Bepalen of onderhoud en veiligstellen voor elektrotechnische en niet-elektrotechnische werkzaamheden mogelijk is volgens de huidige veiligheidseisen					X
H	Direct informeren van de IV-er indien er aan een installatie of een elektrisch arbeidsmiddel gebreken worden geconstateerd die een direct risico op veilig werken aan, inde nabijheid van of het gebruik van Elektrotechnische installaties wordt geconstateerd.		X			X
I	Op basis van de risico's daar waar nodig voorzieningen treffen voor noodsituaties, zoals elektrische ongevallen, brand en uitval.					X
J	Vorbereiding LOTOTO procedure: in/uit bedrijf name volgens tekeningen/bedieningsplan/schakelkaart enz.				X	
K	Uitvoering LOTOTO procedure: in/uit bedrijf name volgens tekeningen/bedieningsplan/schakelkaart/PBM enz.					X

3	AANWIJZINGSBELEID	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Bepalen van de aan te wijzen personen binnen de bedrijfsvoering (eigen medewerkers).		X			
B	Bepalen van de aan te wijzen personen binnen de bedrijfsvoering (contractors).	X				
C	Bepalen van de vereiste vakbekwaamheidseisen behorende tot de aanwijzingen.	X				
D	Het bepalen van de taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden en werkzaamheden behorende tot de aanwijzingen.	X				
E	Opstellen van aanwijsdocumenten		X			
F	Laten tekenen van aanwijsdocumenten		X			
4	OPLEIDINGEN BELEID	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Inhoudelijk bepalen van de omvang en inhoud van de periodieke NEN 3140 en 3840 instructies		X	X		
B	Opstellen en bewaken van het opleidingen plan		X	X		
5	INSPECTIEBELEID INSTALLATIES (NIEUW EN BESTAAND)	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Opstellen en beheren van het inspectieplan (STIP, OIP 1010, OIP 3140 en OIP 3840)	X				
B	Bepalen van de inspectiefrequentie		X	X		
C	Laten uitvoeren van de inspectie van nieuwe installaties conform OIP 1010		X (Projects)			
D	Acceptatie van nieuwe installaties					X
E	Laten uitvoeren van de inspectie van bestaande installaties conform OIP 3140		X	X		
F	Beheren van de inspectierapporten		X			
G	Monitoren van de uitvoering van herstelwerkzaamheden voortkomend uit de inspectie		X	X		
H	Beoordelen of inspectieresultaten invloed hebben op de RI&E of het bijbehorende plan van aanpak;		X	X		
I	(Laten) uitvoeren van de (periodieke) NEN 3140 en 3840 instructies					
J	Vaststellen van de frequentie van de periodieke NEN 3140 en 3840 instructies	X	X	X		

6	INSPECTIEBELEID ARBEIDSMIDDELEN	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Opstellen en beheren van het inspectieplan.		X	X		
B	Bepalen van de inspectiefrequentie.		X	X		
C	Laten uitvoeren van de inspectie van nieuwe arbeidsmiddelen.		X	X		
D	Laten uitvoeren van de inspectie van bestaande arbeidsmiddelen.		X	X		
E	Beheren van de inspectierapporten.	X		X		
F	Zorgdragen voor uitvoering van herstelwerkzaamheden voortkomend uit de inspectie.				X	
G	Beoordelen of inspectieresultaten invloed hebben op de RI&E of plan van aanpak.	X				
I	De afwijking/het verschil aangeven tussen het veiligheidsniveau van het elektrisch arbeidsmiddel ten opzichte van het huidige veiligheidsniveau (volgens NEN 3140). De installatieverantwoordelijke moet bepalen of de elektrische arbeidsmiddelen in veilige staat zijn.		X	X		
7	BELEID VEILIGHEIDSMIDDELEN EN PBM	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Beleidsmatig bepalen van de juiste en benodigde veiligheidsmiddelen en PBM	X				
B	Bepalen van de inspectiefrequentie	X				
C	Zorgdragen voor beheer en onderhoud van de eigen veiligheidsmiddelen en PBM		X		X	X
D	Laten uitvoeren van de inspectie van de veiligheidsmiddelen en PBM		X	X		
E	Beheren van de inspectierapportage		X	X		
F	Houden van toezicht op derden bij gebruik van veiligheidsmiddelen en tijdens werkzaamheden					X
8	TOEGANGS-EN SLEUTELBELEID	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Opzetten van een toegangsregeling voor ruimten met elektrisch gevaar.	X				
B	Houden van toezicht op de toegangsregeling voor ruimten met elektrisch gevaar (uitvoering van de sleutelprocedure).				X	
C	Uitreiken en innemen van sleutels voor ruimten met elektrisch gevaar		X			

9	PROCEDURES EN INSTRUCTIES	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Vaststellen van procedures voor bediening van de elektrische installatie;	X	X			
B	Goedkeuren van plannen voor de uitvoering van werkzaamheden, maar niet hoe om te gaan met de werkrisico's;				X	
C	Toestemming geven voor de aanvang van werkzaamheden				X	
D	Uitvoering van de werkzaamheden					X
10	<u>TOEZICHTBELEID</u>	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Opstellen van uitgangspunten voor toezicht volgens Operationeel Toezichtplan (OTP)	X				
B	Laten uitvoeren van toezicht op werkzaamheden				X	
C	Toezicht op naleving van eisen met betrekking tot uitvoeren van werkzaamheden					X
11	TEKENINGENBELEID	SIV AAS	IV AAS	IV MC	OIV AAS	WV AAS
A	Bepalen van de status van het tekeningenpakket		X			
B	Controle en revisie van tekeningen		X			
C	Accorderen van de ingediende en gecontroleerde revisie				X	
D	Actueel houden van de procedure tekeningenbeleid	X				

6.4 Voldoende onderricht persoon Toeganghebbend

Aanwijzingstypering	Voldoende onderricht persoon Toeganghebbend (VOP-T)
Doel van de functie	Verantwoordelijk voor een veilige en bedrijfszekere uitvoering van niet-elektrotechnische werkzaamheden <i>in technische ruimten binnen de demarcatie</i> van AAS
Kerntaken/ Resultaatgebieden	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van: <ul style="list-style-type: none"> a) gevaren van het werken met elektriciteit; b) noodzakelijke handelingen bij een elektrisch (bijna-)ongeval of bij het waarnemen daarvan • Veilig werken in de nabijheid van elektrotechnische installaties (voorbeelden: schouwwerk, meteropname, controle van de ruimte enz.)
Opleidingseisen/ werk- en denkniveau	<p>Voldoende onderricht persoon Toeganghebbend moet een instructie en met goed gevolg een Theorietoets hebben gevolgd waarin de elektrische gevaren bij het verrichten van werkzaamheden in de nabijheid van elektrische installaties zijn toegelicht:</p> <p>Inhoud instructie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zie Kerntaken • Bevoegdheden (alleen toegang) • Schiphol Film VOP • Theorietoets
Ervaring	Inzicht in gevaren;
Competenties	Kan zelfstandig besluiten nemen voor zijn eigen veiligheid
Competenties	<ul style="list-style-type: none"> • Luistervaardigheid • Vermogen tot samenwerken • Communicatief vermogen

7 Wettelijk kader

7.1 Wetten

Normen zijn niet strikt wettelijk verplicht, maar bedrijven en instanties worden er wel op beoordeeld. Het wordt maatschappelijk gezien als een middel om de veilige elektrotechnische bedrijfsvoering te verwezenlijken en in stand te houden. Vanuit de overheid wordt daarop aangestuurd door onder andere:

- Lokale overheid, via bouwbesluit, milieuvergunning, gebruikersvergunning en dergelijke,
- Burgerlijk wetboek, artikel 7.658: de werkgever heeft een zorgplicht en inspanningsverplichting daartoe,
- Arboret/ Arbocatalogus, door het opzetten van een Arbocatalogus waarin het te behalen minimale veiligheidsniveau via het Arboretbesluit is bepaald in artikel 3.4 en 3.5:
 - Amsterdam Airport Schiphol heeft een eigen Arbocatalogus opgesteld.
 - Artikel 3.4: aanleg en gebruik elektrische installaties,
 - Artikel 3.5: elektro- en bedieningswerkzaamheden.

7.2 Naleving en Inspectiediensten

De handhaving van de wettelijke verplichtingen kunnen door de overheid worden getoetst.

Inspectiediensten die vanuit de overheid belast zijn met toezicht op naleving van veiligheidseisen kunnen zijn:

- Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (ISZW); (voorheen Arbeidsinspectie); toezicht op naleving van NEN 3140 en NEN 3840 wordt gedaan aan de hand van de "Basis inspectiemodule elektrische installaties en werkzaamheden".
- Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T)
- Inspectie voor GezondheidsZorg (IGZ)

7.3 Normen

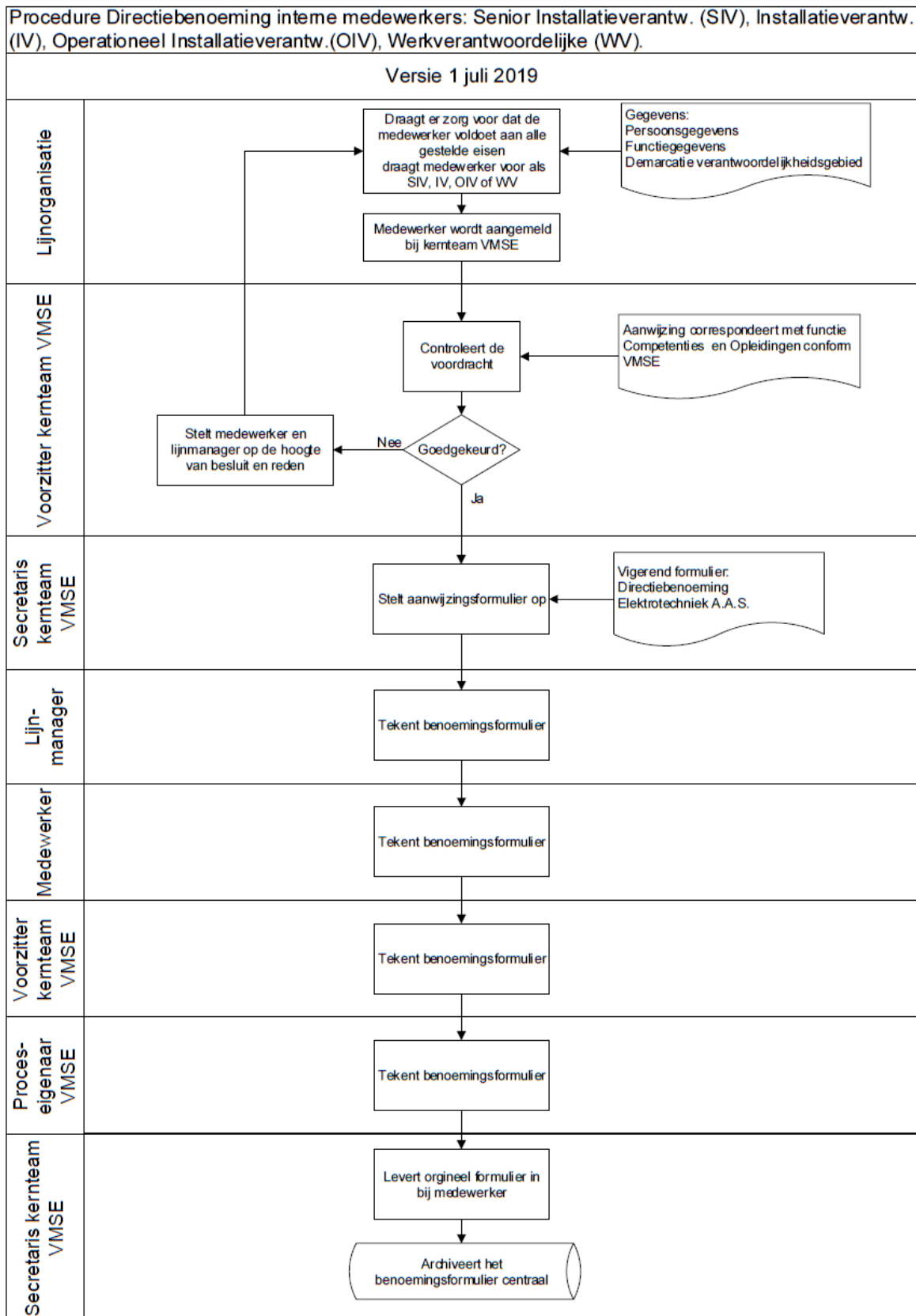
Normen zijn erkende, genormaliseerde methoden om aan de wet en regelgeving te voldoen. Voldoet men aan de norm, dan zal in de regel ook aan het wettelijk veiligheidsniveau worden voldaan. Om aan de elektrische veiligheid te kunnen voldoen, moeten de volgende (meest relevante) normen worden toegepast ten aanzien van arbeidsveiligheid en installatieveiligheid:

- NEN 3140 bedrijfsvoering van elektrische installaties laagspanning,
- NEN 3840 bedrijfsvoering van elektrische installaties hoogspanning,
- NEN 1010 veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties,
- NEN-EN-IEC 61936 Sterkstroombestemmingen met meer dan 1 KV wisselspanning
- NEN-EN 50522 Aarding van Hoogspanningsinstallaties van meer dan 1 KV wisselspanning
- NEN-EN-IEC 60204-1 Veiligheid van machines- elektrische uitrusting van machines-deel 1: algemene eisen.
- NEN-EN-IEC 61439-1 Laagspanningsschakel-en-verdeelinrichtingen - Deel 1: Algemene regels

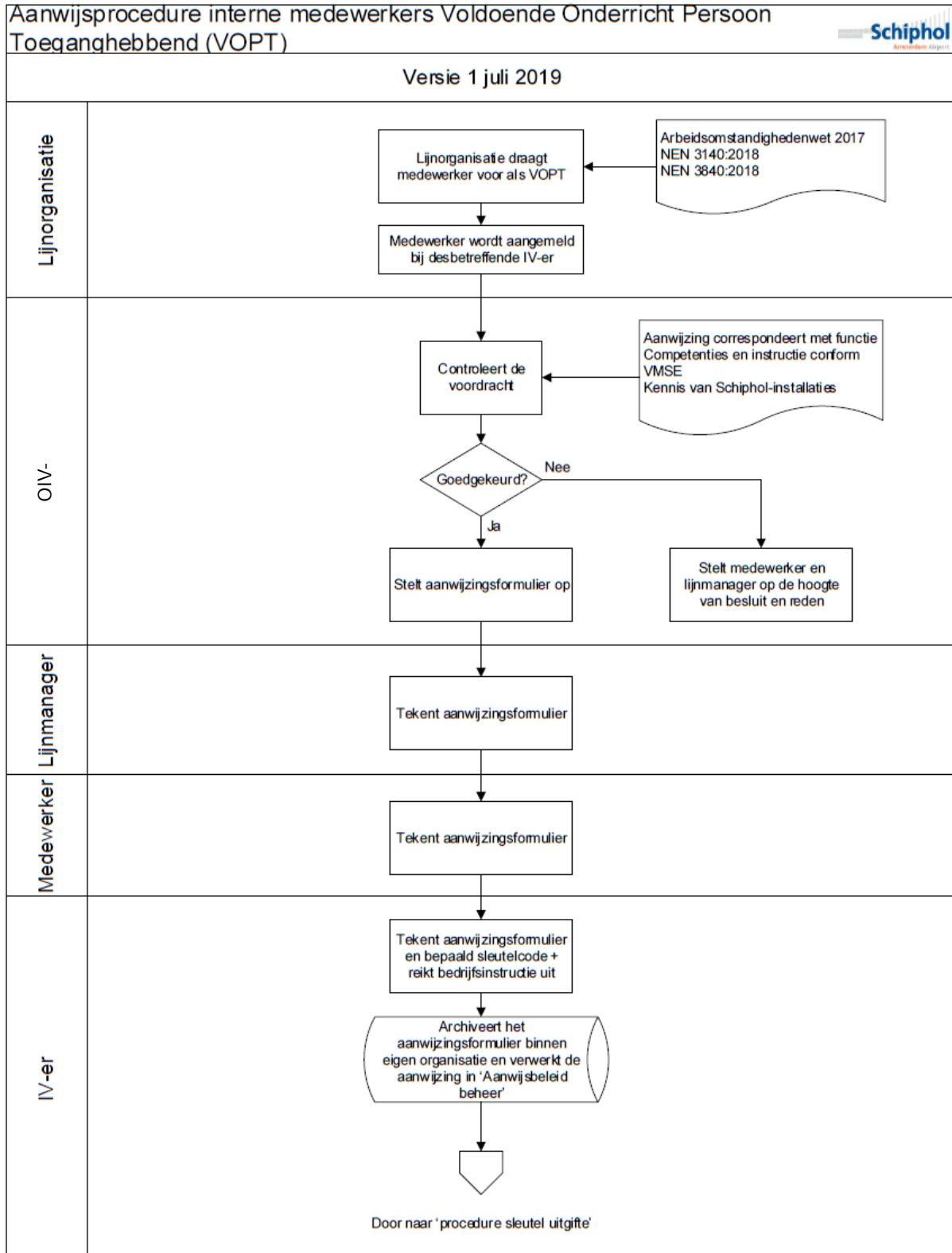
De Installatieverantwoordelijken kunnen op basis van een risico afweging besluiten om aanvullende normen op te stellen en van kracht te verklaren.

8 Bijlagen

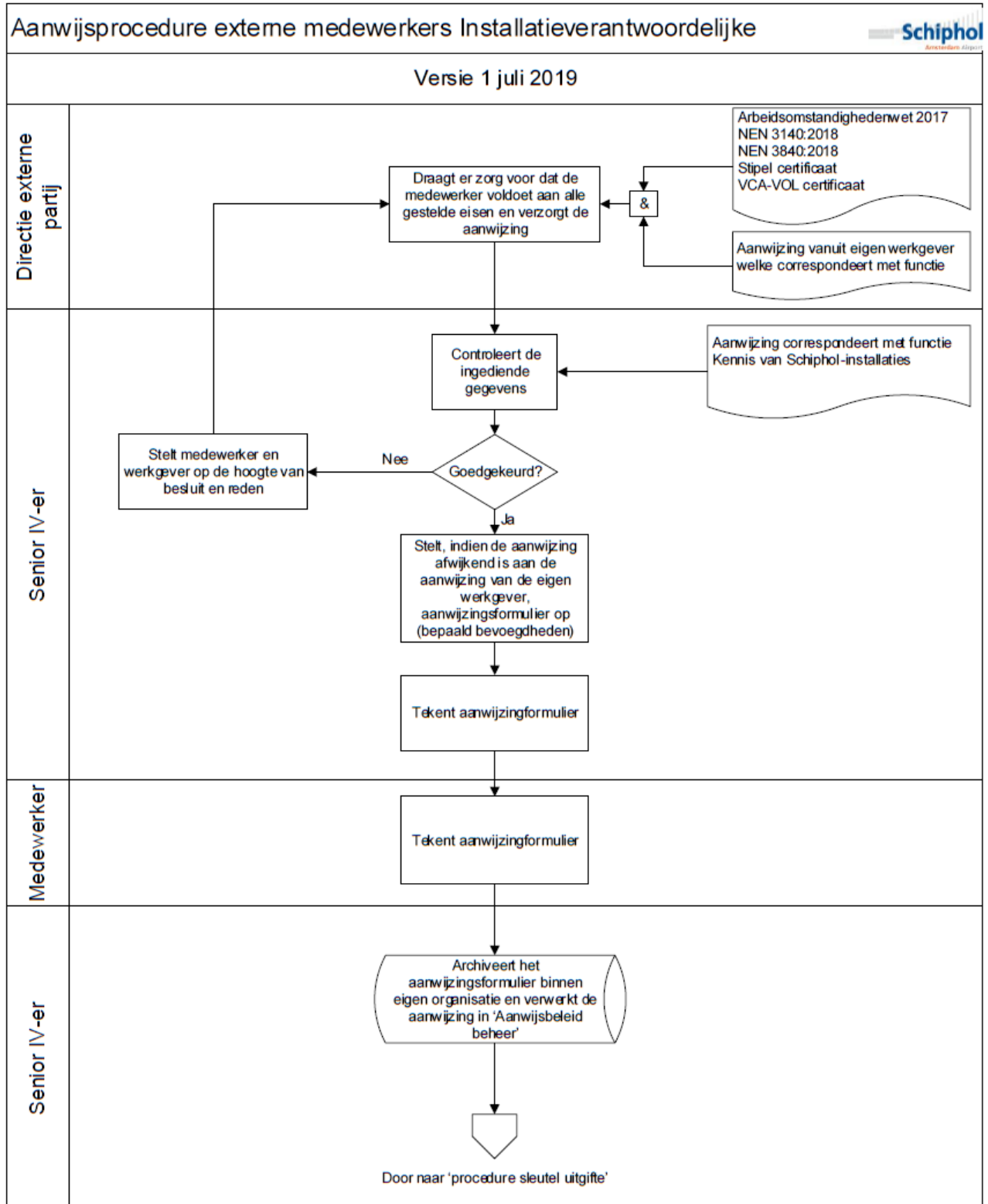
8.1 Bijlage 1 Procedure directiebenoeming SIV, IV, OIV, WV



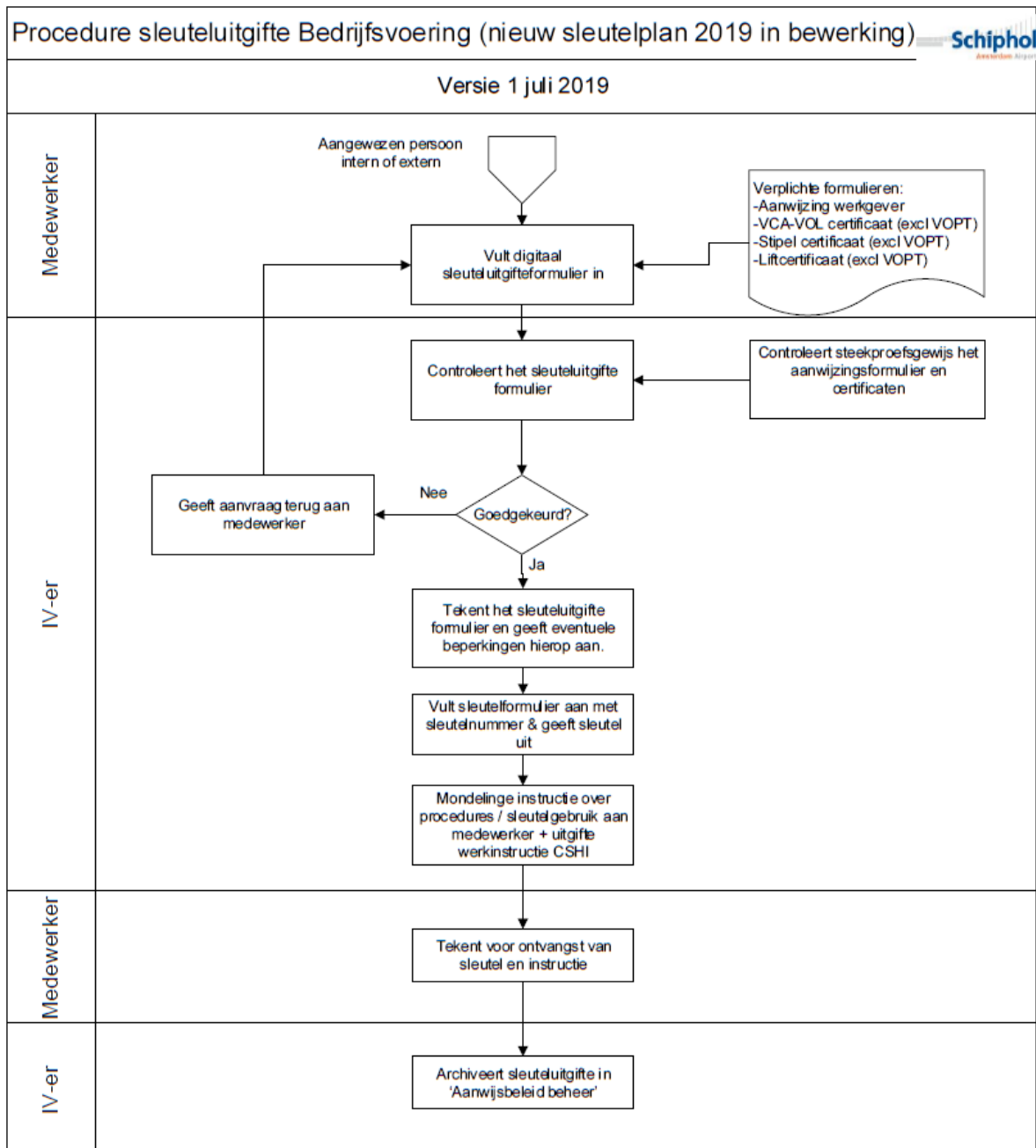
8.2 Bijlage 2 Procedure aanwijzen interne medewerkers VOPT



8.3 Bijlage 3 Procedure aanwijzen externe medewerkers Installatieverantwoordelijke

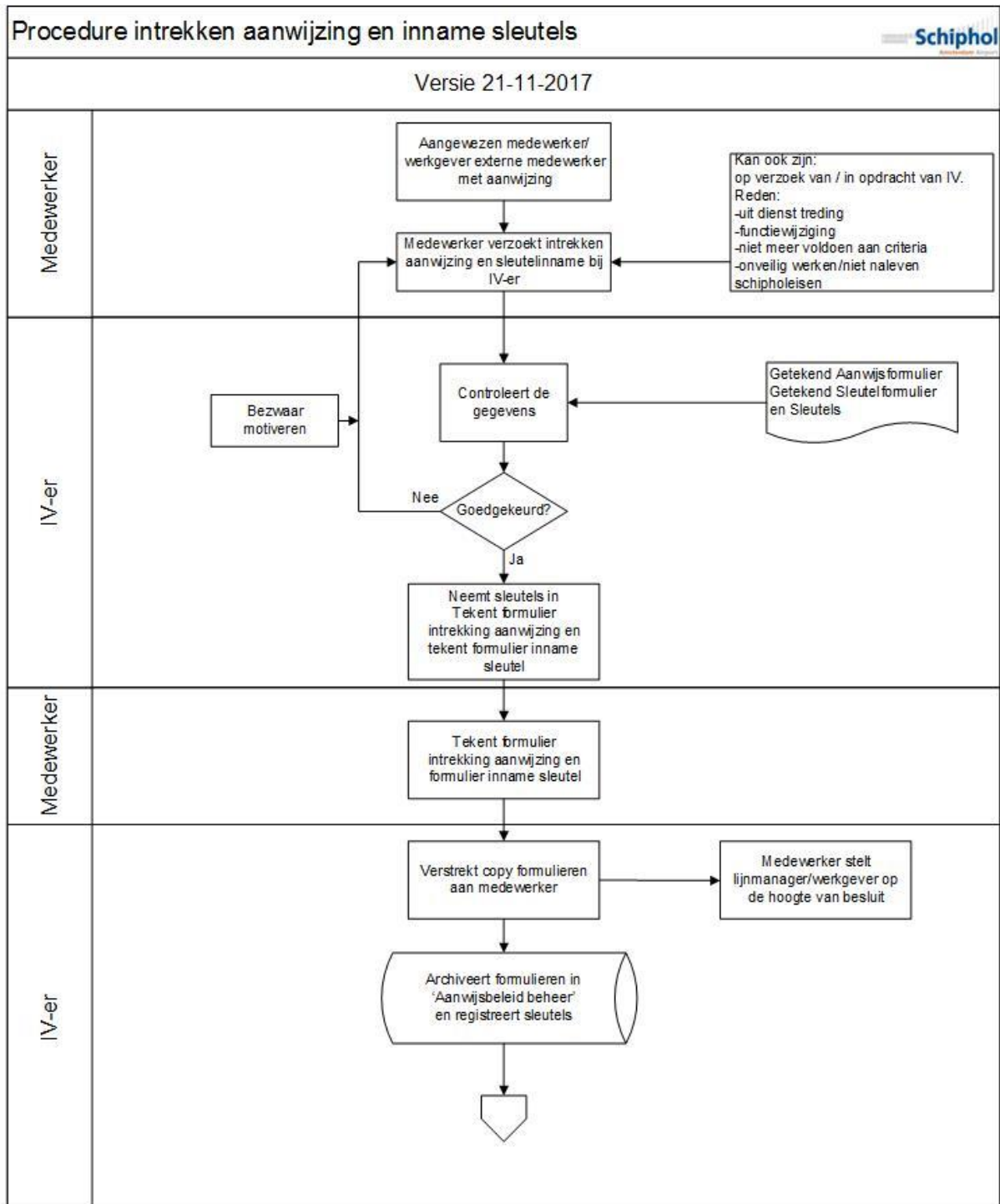


8.4 Bijlage 4 Procedure sleuteluitgifte

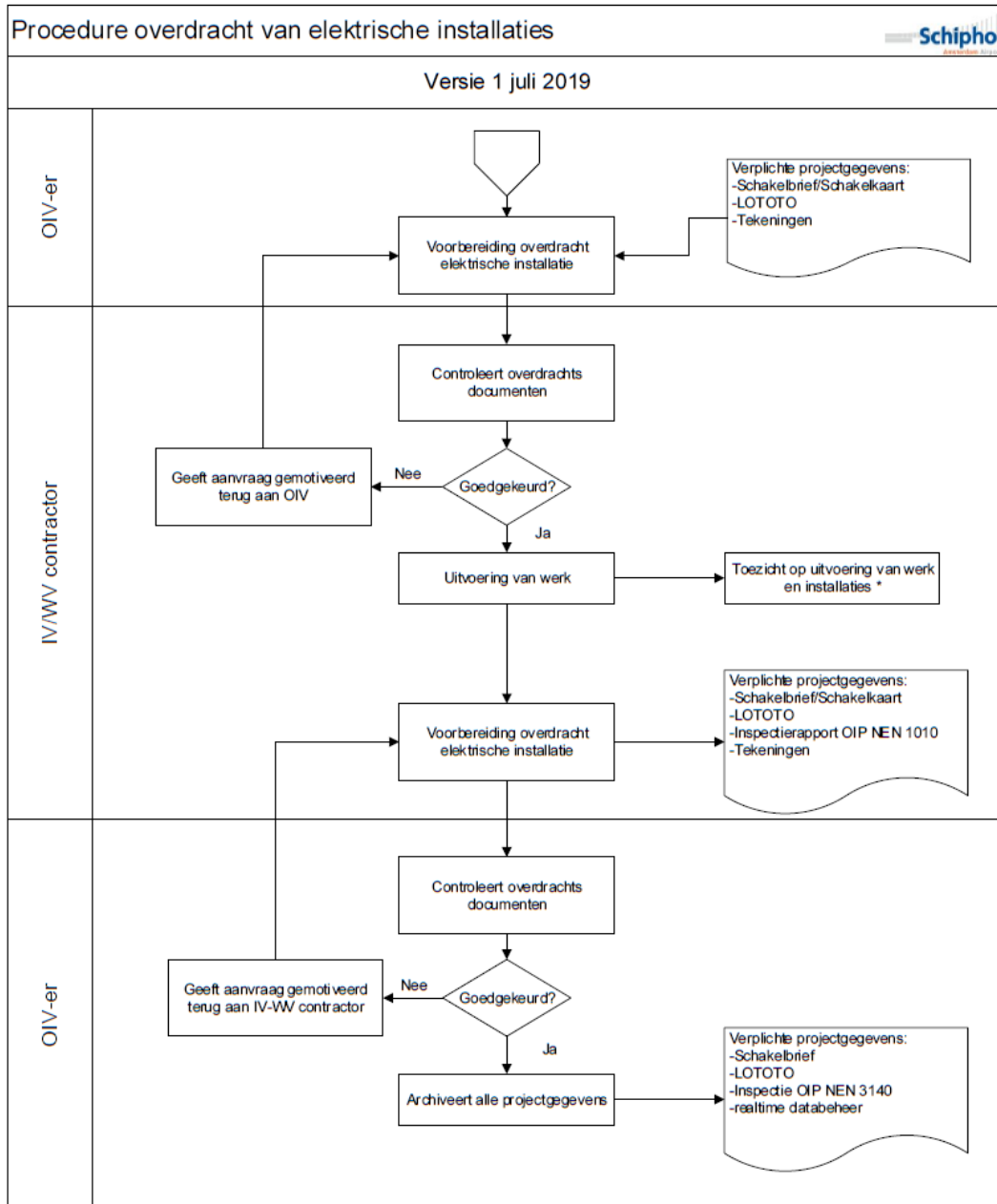


- De doorlooptijd van deze procedure bedraagt ca 5 werkdagen na inleveren digitaal sleutelnummer.
- Bij een verlopen aanwijzing dient de werknemer zelf tijdig actie te ondernemen deze te verlengen.
- Bij een verlopen dienstverband / bevoegdheid dient de werknemer zelf actie te ondernemen: de aanwijzing en sleutels binnen 5 werkdagen na het verlopen inleveren bij de IV/WV-er.
- Ondersteunende functies krijgen niet per definitie overal een sleutel uitgereikt. - Op incidenteel verzoek kan via een TRAKA sleutelkast een tijdelijke sleutel worden uitgereikt.

8.5 Bijlage 6 Procedure intrekken aanwijzing (IV, OIV, WV, VOPT intern en IV extern)



8.6 Bijlage 7 Procedure overdracht van elektrische installaties



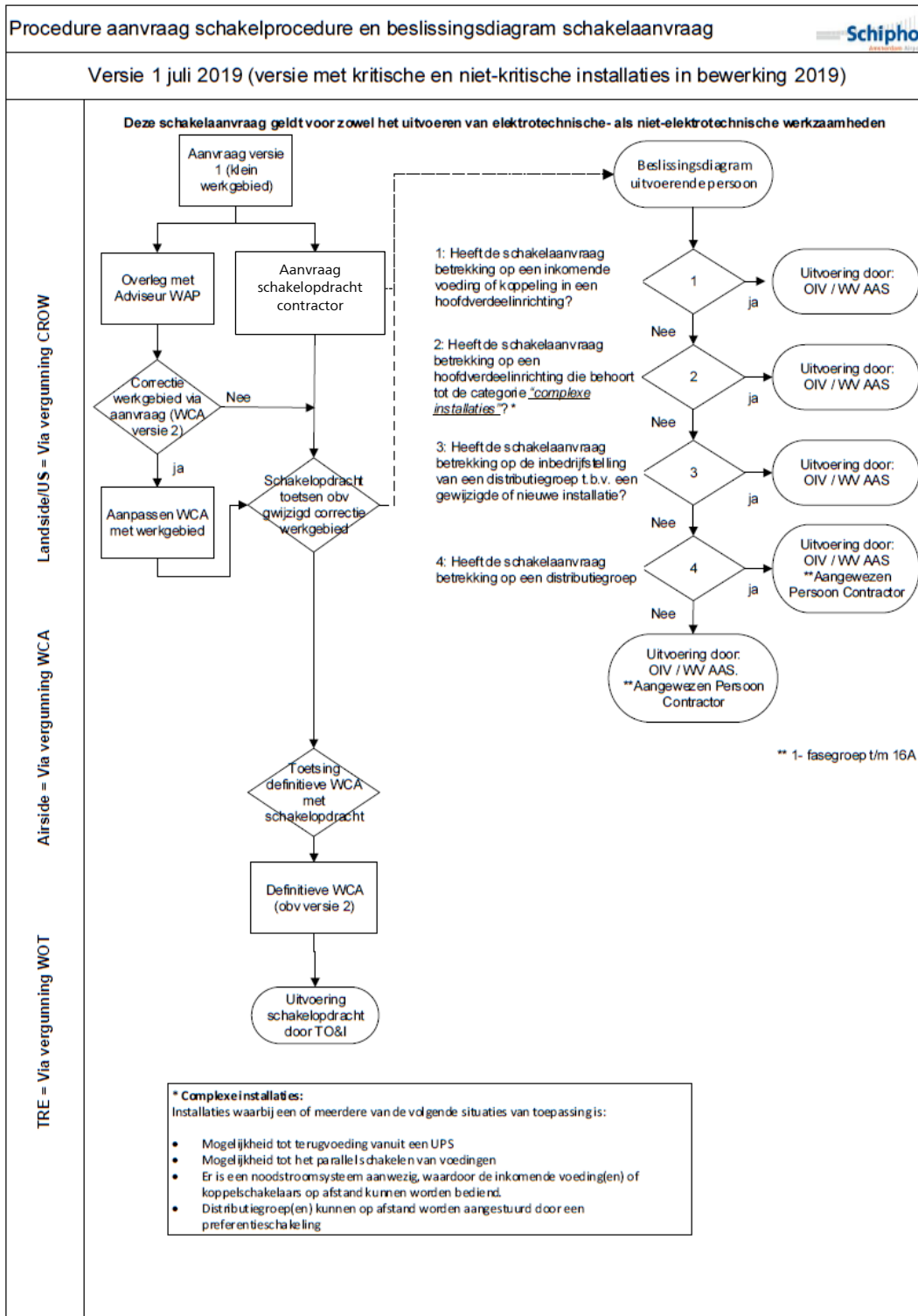
* De inspecties worden uitgevoerd conform het inspectie/toezicht-beleid van Schiphol. Dit is vastgelegd in een 3 tal documenten, onderverdeeld in toezicht op het veilig werken van de medewerkers (arbeid), en op de veiligheid van de installatie.

- Het toezicht op het veilig werken staat omschreven in het O |TP,
- De inspectie van bestaande installaties is vastgelegd in het OIP-NEN3140, OIP-NEN3840
- De inspectie van nieuwe installaties is vastgelegd in het OIP-NEN1010

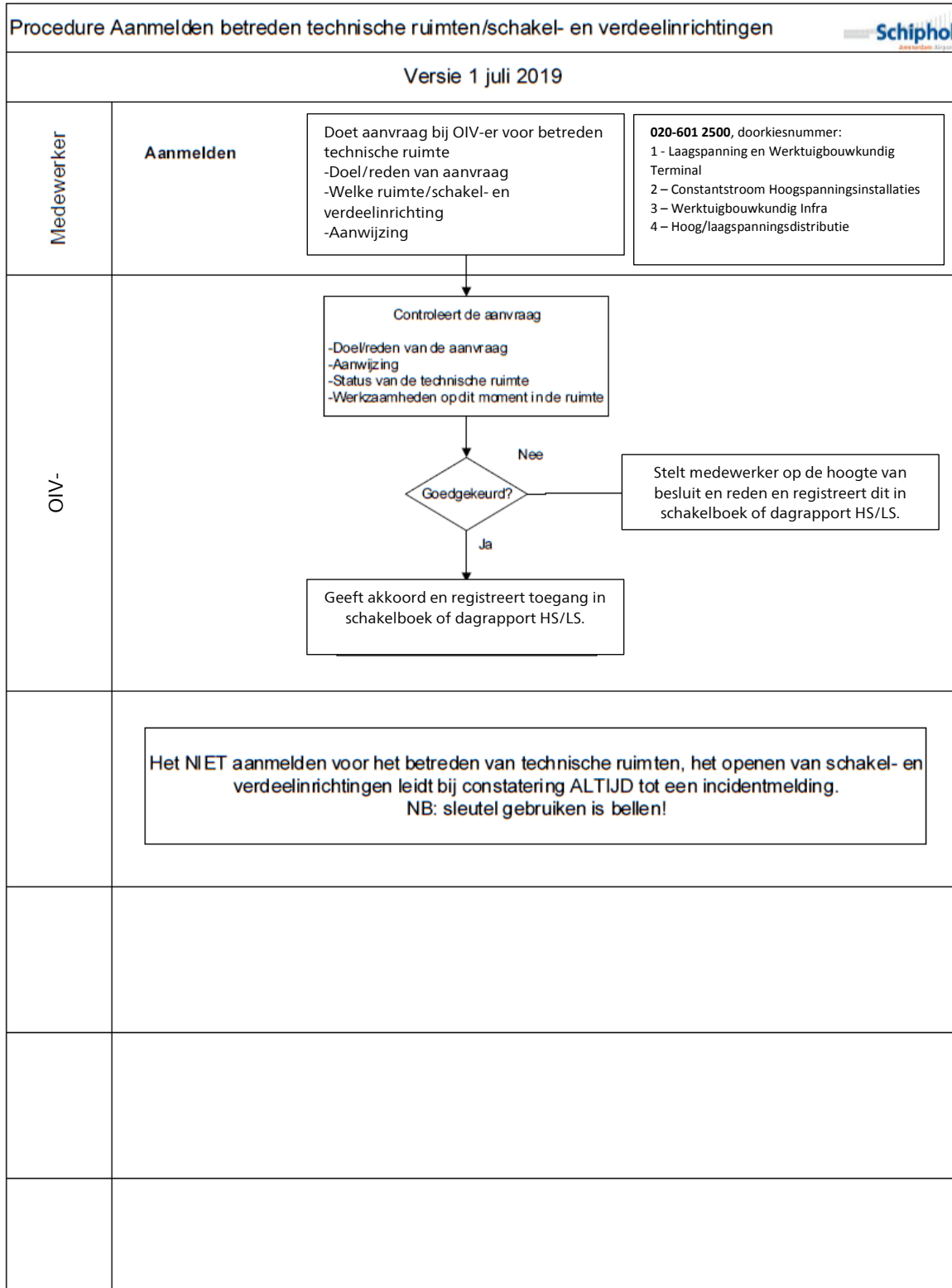
Doel is een eenduidige inspectie/toezicht methodiek en rapportage/fout classificatie. (1010: A1-B-N) (3140 / 3840 A1-A2-B-N)

(OTP=Operationeel Toezicht Plan; OIP=Operationeel Inspectie Plan)

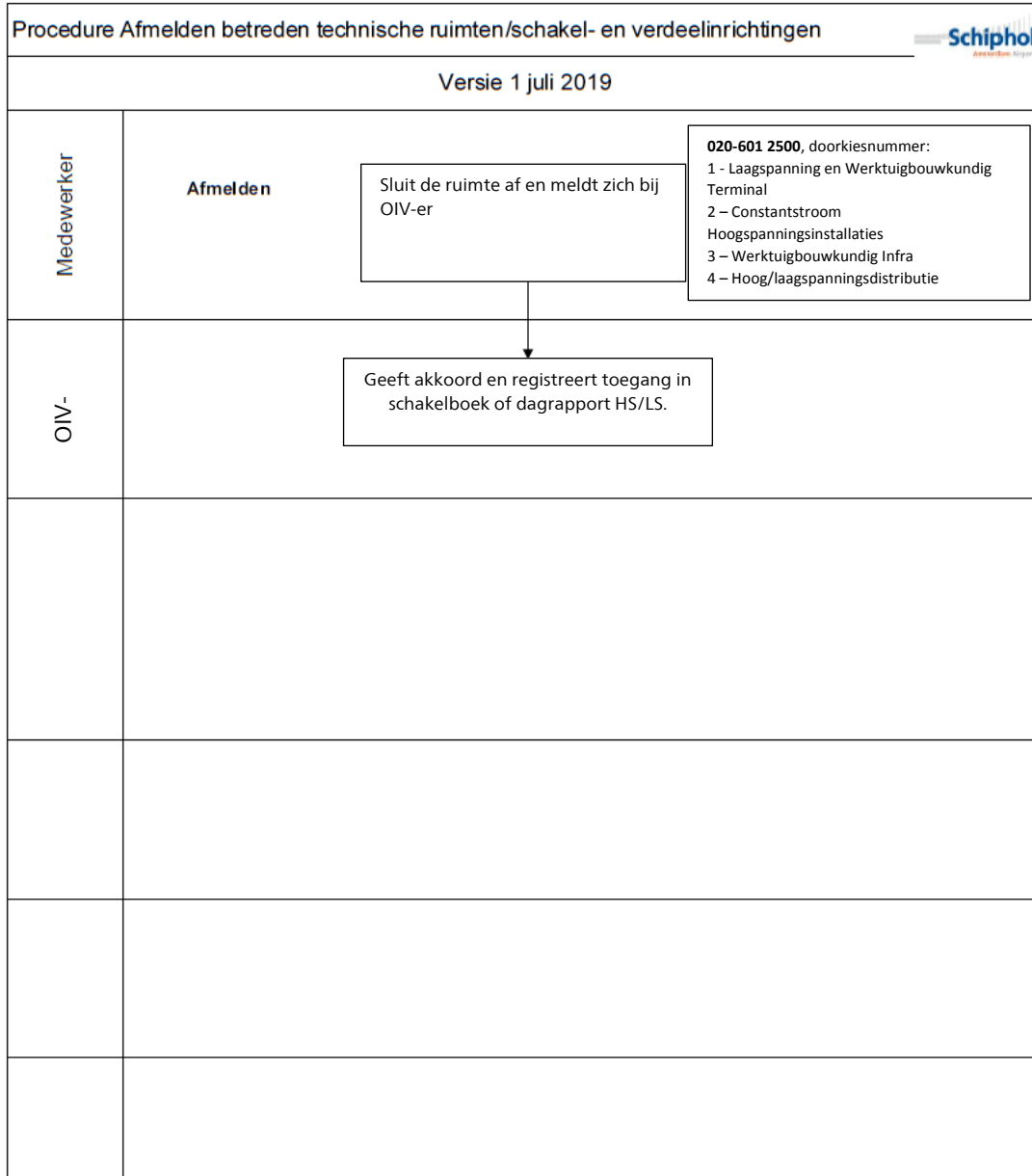
8.7 Bijlage 8 Procedure aanvraag schakelprocedure en beslissingsdiagram schakelaanvraag



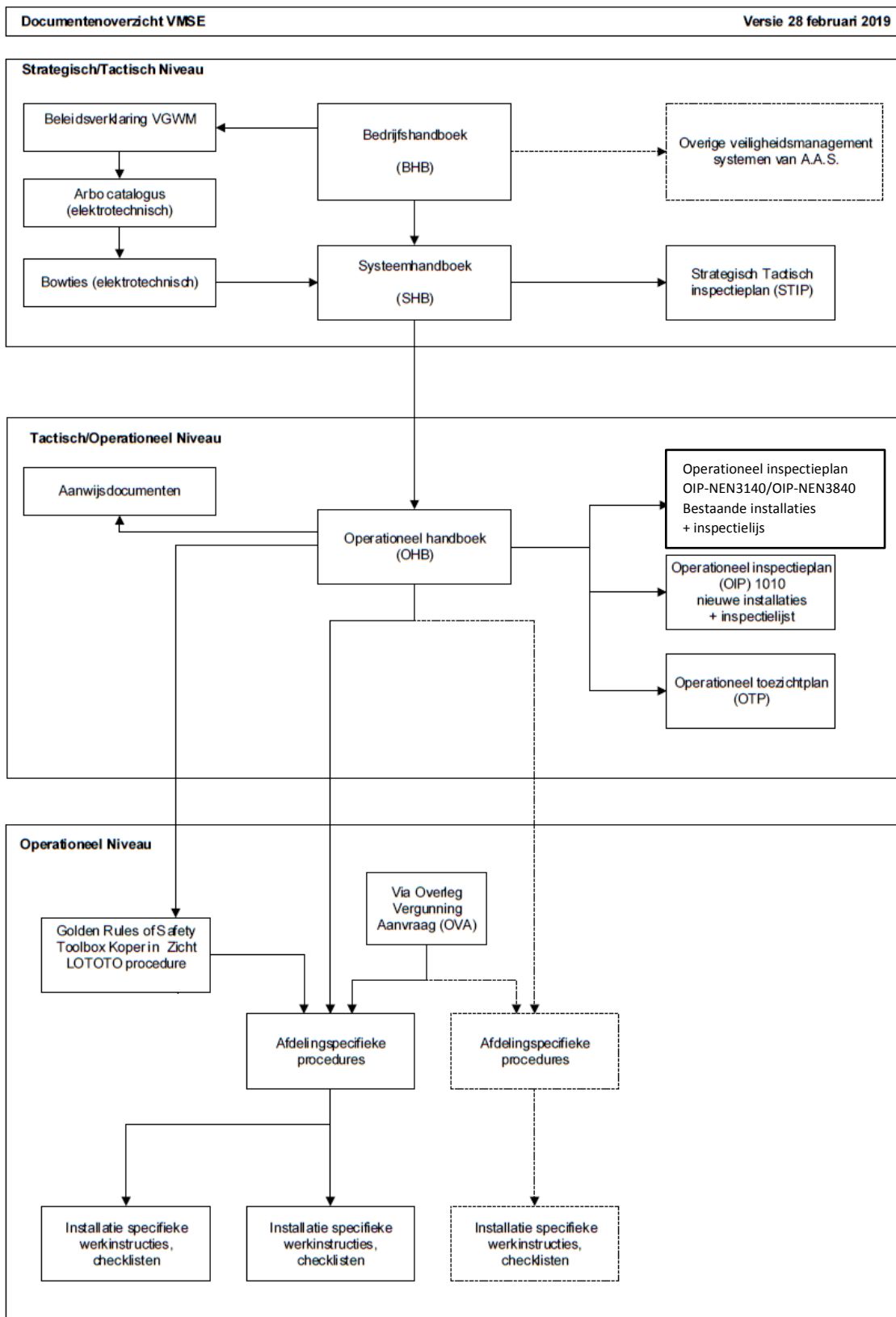
8.8 Bijlage 9 Procedure aanmelden/betreden van technische ruimten/schakel- en verdeelinrichtingen



8.9 Bijlage 10 Procedure afmelden/betreden van technische ruimten/schakel- en verdeelinrichtingen



8.10 Bijlage 11 Overzicht documentenstructuur VMSE



8.11 Bijlage 12 Demarcatie specifieke aanwijzing en benoemingsprocedures

8.11.1 Assetmanagement

Voor de aanwijzingen van de afdeling assetmanagement geldt het volgende:

Benoeming installatieverantwoordelijke contractpartij

De MC draagt een installatieverantwoordelijk aan voor de gevraagde competenties zoals omschreven in het OHB VMSE. De directie van Schiphol benoemt op voordracht van de Senior installatieverantwoordelijke de installatieverantwoordelijke van de contractpartij.

De IV-er van de MC is vanaf dat moment bevoegd om binnen zijn eigen organisatie medewerkers aan te wijzen voor;

Betreden en Werkzaamheden uit te voeren

De installatieverantwoordelijke van de contractpartij is verantwoordelijk voor de juiste aanwijzingen voor de medewerkers die aan de installaties van Schiphol werkzaamheden verrichten. De IV-er van de MC zal hierbij de kennis, het opleidingsniveau en het geldige STIPEL certificaat toetsen. De installatieverantwoordelijke van Schiphol kan deze aanwijzingen desgevraagd toetsen.

Zelfstandig schakelen MC

Vanuit het contract is er de wens om zelfstandig te schakelen door de MC. De kaders van het zelfstandig schakelen kunnen per perceel verschillen. Deze zijn in een aparte procedure beschreven. De IV-er van de MC zal de kennis, het opleidingsniveau en het geldige STIPEL certificaat toetsen en zal een aanwijzing verstrekken.

De installatieverantwoordelijke van Schiphol zal voor de medewerkers die in de betreffende demarcatie schakel en bedieningswerkzaamheden gaat uitvoeren een Schiphol aanwijzing verstrekken.

Deze aanwijzing samen met die van de IV-er van de MC geeft de medewerker de bevoegdheid om te schakelen binnen het betreffende perceel.

Binnen de percelen 1 en 4 worden de medewerkers van de MC door een externe partij getoetst om de noodzakelijke kennis van het perceel aan te tonen. Deze toets maakt onderdeel uit van het verkrijgen van de uiteindelijke aanwijzing van Schiphol.

8.12 Bijlage 13 Afkortingen

Afktorting	Betekenis
AAS	Amsterdam Airport Schiphol
ARBO	Arbidsomstandigheden
COO	Chief Operational Officer
CSHI	Constant Stroom Hoogspannings Installatie
CROW	Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek.
EQF	European Qualification Framework (voorheen WEB: Wet Educatie Beroepsonderwijs)
HRO	High Reliability Organisation
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
ILT	Inspectie Leefomgeving en transport
IV	Installatieverantwoordelijke
LOTO-TO	Lock Out Tag Out Try Out
OIV	Operationeel Installatieverantwoordelijke
OHC	Onderhoudsconcept
OIP 1010	Operationeel Inspectie Plan NEN 1010
OIP 3140	Operationeel Inspectie plan NEN 3140
OTP	Operationeel Toezicht Plan
PvE	Programma van Eisen
PBM	Persoonlijke Beschermingsmiddelen
RCM	Reliability Centered Maintenance
RI&E	Risico Inventarisatie & Evaluatie
SIV	Senior Installatie Verantwoordelijke
SLA	Service Level Agreement
STIP	Strategisch Tactisch Inspectie Plan
SZW	Sociale zaken en Werkgelegenheid
TVB	Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden
VMSE	Veiligheid Management Systeem Elektrotechniek
VOPT	Voldoende Onderricht Persoon Toegankelijk
WEB	Wet Educatie Beroepsonderwijs, zie EQF
WCA	Werken Coördinatie Airside
WV	Werkverantwoordelijke
OVA	Operationele Vergunning Aanvraag

8.13 Bijlage 14 Begrippen en definities

Begrip	Uitleg van de definitie
Aanwijzing	In de Europese regelgeving is vastgelegd dat iedereen, die aan of met elektrotechnische installaties werkt, schriftelijk moet zijn aangewezen door of namens de hoogst verantwoordelijke in de organisatie voor de naleving van de arbeidsomstandighedenwet. Op Amsterdam Airport Schiphol worden Vakbekwame Personen en Voldoende Onderrichte Personen aangewezen.
Benoeming	In de Europese regelgeving is vastgelegd dat iedereen, die aan of met elektrotechnische installaties werkt, schriftelijk moet zijn aangewezen door of namens de hoogst verantwoordelijke in de organisatie voor de naleving van de arbeidsomstandighedenwet. Op Amsterdam Airport Schiphol worden de SIV, IV, OIV en WV aangewezen middels een directie benoeming.
CSHI	De baan- en rijbaanlichtinstallaties op Schiphol zijn van het Constant Stroom Hoogspanning Installaties principe. Deze installaties kenmerken zich door een regelbare stroom van 0 tot 6,6 ampère, en een bijbehorend spanningsniveau van maximaal 5000 V wisselspanning effectief.
HRO	<p>Een HRO is een organisatie die zeer goed in staat is om ongewenste gebeurtenissen te voorkomen in een complexe werkomgeving waarbij ongevallen kunnen plaatsvinden als het gevolg van aanzienlijke risico's.</p> <p>Enkele kenmerken van een HRO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presteert over langere periode beter en betrouwbaarder/veiliger dan andere organisaties • Heeft een veiligheidscultuur met kenmerken: geïnformeerd, rapporterend, gerechtigheid, flexibel en lerend. • Is mindful (zorgzaam, scherp en alert) • Heeft minder schade en verlies door missers • Kent meer samenwerking en betrokkenheid <p>Een HRO heeft veiligheid integraal onderdeel gemaakt van haar processen en laat veiligheid bij alles wat zij doet meewegen. HRO's zijn constant bezig zichzelf te verbeteren op het gebied van veiligheid. Het uiteindelijke doel is optimaal presteren, strategische doelstellingen behalen, geen schade of verlies door "missers", en constante verbeteringen nastreven.</p>
Hoogspanning	Conform de <u>International Electrotechnical Commission (IEC)</u> is hoogspanning een <u>elektrische spanning</u> boven de 1000 volt wisselspanning (effectief) of 1500 volt gelijkspanning.
Just Culture	Dit is een cultuur waar in een rechtvaardige atmosfeer mensen gestimuleerd worden om informatie te delen, zelfs over hun eigen fouten, om zo ervan te leren. Echter, bij grove nalatigheden wordt ook gepast gehandhaafd en desnoods gesanctioneerd.
Laagspanning	Conform de <u>International Electrotechnical Commission (IEC)</u> is laagspanning een elektrische spanning tot 1000 volt wisselspanning en tot 1500 volt gelijkspanning.
VCA-B/VCA-VOL	Bij werk met verhoogd risico op lichamelijk letsel en verantwoordelijkheid voor eigen veiligheid en voor de veiligheid van anderen is een geldig VCVA-B of VCA-VOL certificaat verplicht. De opleiding bestaat o.a. uit kennis en inzicht in wetgeving, gevarenrisico's en preventie, arbeidsmiddelen en veiligheidsgedrag, waarbij VCA-VOL is bedoeld voor het niveau van operationeel leidinggevend.

8.14 Bijlage 15 Revisielijst

De volgende onderwerpen in dit systeemhandboek moeten nog verder verduidelijkt of beantwoord worden:

Hst	Onderwerp	Wijziging	Gereed
5.8.2	Procedure Vlamboogkleding	Opstellen procedure	
Bijlage		Redactioneel: Diverse aanpassingen (tekstblokken) verwerken in de onderliggende Visio-files en borgen bij handboek. Deze wijziging heeft geen impact op de huidige inhoud.	

Colofon
1 februari 2022
Versie 4.01