



## tV (technische Vorgabe)

---

# Planvorlagen für elektrische Anlagen

---

Dokument-ID:	70260
Version:	01
Build:	0
Dokumenttyp:	tV
Ausgabedatum:	29.11.2019
Dokumenteigner:	Steiner Martin

**Hardcopies unterliegen nicht dem Änderungsdienst!**

**© Copyright by armasuisse, 3003 Bern**

# 1 Information zur technischen Vorgabe

## 1.1 Ziel der technischen Vorgabe

Diese technische Vorgabe bezweckt ein einheitliches und korrektes Vorgehen bei der Erstellung von neuen und der Änderung bestehender Planvorlagen für elektrische Anlagen, im Immobilienportfolio VBS. Weiter soll sichergestellt werden, dass jedes Vorhaben nur mit einer Plangenehmigung, durch die zuständige Instanz (GS VBS oder ESTI) beurteilt wird.

## 1.2 Geltungsbereich

Diese technische Vorgabe gilt für alle vorlagepflichtigen elektrischen Anlagen in armasuisse Immobilien. Dies sind:

- Hochspannungsanlagen  $\geq 1000$  VAC oder 1500 VDC;
- Hochspannungsleitungen  $\geq 1000$  VAC oder 1500 VDC;
- Niederspannungsanlagen  $< 1000$  VAC oder 1500 VDC; Verteilnetze im Bereich von eidgenössischen oder kantonalen Schutzgebieten
- Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind;
- Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.

## 1.3 Grundlagen

Es gelten folgende Grundlagen:

- Bundesgesetz betreffend den elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, SR 734.0)
- Verordnung über die Erstellung, den Betrieb und Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen (Starkstromverordnung, SR 734.2)
- Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA), SR 734.25
- Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, (LeV) SR 734.31)
- Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV), SR 814.710
- Bundesgesetz über die Armee und die Militärverwaltung (Militärgesetz, (MG), SR 510.10)
- Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für militärische Bauten und Anlagen (Militärische Plangenehmigungsverordnung (MPV), SR 510.51)

# 2 Ausgangslage

Armasuisse Immobilien besitzt schweizweit diverse elektrische Anlagen, welche im Geltungsbereich der „Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren elektrischer Anlagen (VPeA) liegen.

Nach dem Bau werden elektrische Anlagen und Leitungen im Eigentum der armasuisse Immobilien, zwecks Wahrnehmung der Pflichten als Netzbetreiberin, gemäss NIV Art. 33 Abs. 1 bis Abs. 5, durch armasuisse Immobilien mit einer Service-Level-Agreement (SLA) an die Logistikbasis der Armee (LBA) übertragen. Die Verantwortung für die Erfüllung der Pflichten als Netzbetreiberin gegenüber dem ESTI obliegt der LBA.

# 3 Vorgehen

## 3.1 Erstellen neuer Planvorlagen

Neue Planvorlagen werden durch den beauftragten Elektroplaner gemäss den ESTI Richtlinien „**Eingabe von Planvorlagen und deren Anforderungen für die Aussteckung**“ (STI Nr. 235) erstellt. Die dazu benötigten Formulare können auf der Website des ESTI heruntergeladen werden.

Damit Planvorlagen eindeutig zugeordnet werden können, muss die WE / Objektbezeichnung erhalten sein. Weil auf dem ESTI Formular die Koordinaten angegeben werden müssen, sind Planvorlagen von militärisch klassifizierten Anlagen entweder gemäss der Informationsschutzverordnung zu klassifizieren, oder auf die Angabe der Koordinaten ist zu verzichten.

### **3.2 Ändern bestehender Planvorlagen**

Bei Umbauten, Sanierungen, Erweiterungen und Unterhaltarbeiten an bestehenden Anlagen können vorhandene Planvorlagen beim zuständigen Elektrosicherheitsberater der Armeelogistikcenter bestellt werden. Klassifizierte Planvorlagen werden nur via Projektleiter Bauherr oder Fachberater Elektro abgegeben.

### **3.3 Vorprüfung der Planvorlagen für elektrische Anlagen**

Neue und geänderte Planvorlagen sind vor der Eingabe zur Prüfung dem Fachbereich UNS in elektronischer Form (PDF) zur Vorprüfung zuzustellen. Durch den zuständigen Fachberater Elektro werden folgende Punkte überprüft:

- Eigentumsgrenze
- Einhaltung der technischen Vorgaben (z.B. Verzicht auf SF<sub>6</sub> isolierte Schaltanlagen)
- Korrekte Anschrift des Betriebsinhabers und der Kontaktperson

Falls bekannt, ist durch den Fachberater Elektro im Antwortschreiben an den Planer ein Hinweis auf die zuständige Bewilligungsbehörde (GS VBS oder ESTI) anbringen!

Eine Kopie des Gesuches wird durch den Fachberater Elektro, zur Projekteröffnung in infraDATA, an das TGM gesandt.

### **3.4 Eingabe der „Gesuche um Plangenehmigung (Formular ESTI)“ zur Prüfung**

Bei der Eingabe der Planvorlagen (MPV) zur Prüfung sind folgende Fragen zu beantworten:

- Handelt es sich um ein MPV relevantes Projekt?
- Handelt es sich um eine klassifizierte Anlage gem. Anlageschutzverordnung (SR 510.518.1)?

Können beide Fragen mit „Nein“ beantwortet werden, können die Unterlagen zur Prüfung direkt an das ESTI gesandt werden. In allen anderen Fällen, erfolgt die Eingabe zur Prüfung über das GS VBS.

Weil zum Zeitpunkt der MPV Eingabe diverse technische Details noch nicht bekannt sind, ist schon bei der Vorprüfung ein Hinweis auf VPeA relevante Vorhaben (Trafostationen, Leitungen usw.) anzubringen. Sobald alle Details bekannt sind, in der Regel nach der Ausschreibung, sind die „Gesuche um Plangenehmigung“ zur Prüfung an das ESTI zu senden.

### **3.5 Plangenehmigungsverfügung**

Die Plangenehmigungsverfügung für elektrische Anlagen kann durch das GS VBS oder in Ausnahmefällen direkt durch das ESTI erstellt werden. Die Zuständigkeit ist im Ablaufdiagramm in Kap. 7.2 "Ablauf Eingabe Planvorlagen (gem. VPEA)" festgelegt.

### **3.6 Realisierung**

Mit der Ausführung eines genehmigungspflichtigen Vorhabens darf erst begonnen werden, wenn die Plangenehmigung des GS VBS (oder in Ausnahmefällen des ESTI) rechtskräftig ist, d.h. 30 Tage nach Ausstelldatum, ohne dass Einsprachen eingegangen sind (MPV, Art. 31). Die gilt für beide Verfahren, beim MPV sowie auch beim ESTI.

### **3.7 Inbetriebnahme und Fertigstellung**

Die Unternehmung muss die Fertigstellung der Anlage dem Inspektorat schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht.

Bei der Inbetriebnahme sind die zuständigen Mitarbeiter der Arealnetzbetreiber zu instruieren. Die nötigen Schutzausrüstungen sind bereitzustellen und das Sicherheitskonzept (SIKO) Starkstromanlagen ist vor Ort zu deponieren.

### **3.8 Kontrolle**

Das Inspektorat kontrolliert i.d.R. innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung, ob die Anlage vorschriftsgemäss und in Übereinstimmung mit den genehmigten Plänen erstellt worden ist und die zum Schutz der Umwelt verfügbaren Auflagen umgesetzt worden sind. Der Abnahmebericht mit dem entsprechenden Sicherheitsnachweis ist dem Arealnetzbetreiber abzugeben.

### **3.9 Ablage der bewilligten Planvorlagen**

Die Verwaltung der Planvorlagen für elektrische Anlagen erfolgt grundsätzlich durch die Elektrosicherheitsberater der ALC.

Von neu erstellten, vorlagepflichtigen elektrischen Anlagen, ist eine vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat bewilligte Vorlage dem Fachbereich UNS zur Erfassung und Archivierung abzuliefern. Zusätzlich ist ein Original auf einem elektronischen Datenträger im PDF-Format abzugeben.

Der Fachberater Elektro legt die Planvorlage im PDF-Format in Acta Nova ab. Die Originalunterlagen in Papierform, leitet er zur Verwaltung weiter an den zuständigen Elektrosicherheitsberater des ALC.

## 4 Formulare ESTI

Beim Ausfüllen der ESTI Formulare sind nachfolgend aufgeführten armasuisse spezifische Vorgaben besonders zu beachten.

<b>Gesuch um Plangenehmigung (TD4)</b>			
<b>Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk</b>			
<b>Betriebsinhaberin</b> Firma: armasuisse Immobilien Abteilung: GE PUM UNS Strasse: Guisanplatz 1 PLZ/Ort: 3003 Bern	<b>Gesuchstellerin</b> Firma: Abteilung: Strasse: PLZ/Ort:		
<b>Kontaktperson</b> Name/Vorname: Fachberater Elektro Telefon: 058 463 20 20 E-Mail: info.immobilien@ar.admin.ch	<b>Kontaktperson</b> Name/Vorname: Telefon: E-Mail:		
<b>Rechnungsadresse</b> <input type="checkbox"/> Betriebsinhaberin <input type="checkbox"/> Gesuchstellerin <input type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse:	<b>Eingabe für</b> <input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Ausführung nach Normvorlage Nr. <input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis <input type="checkbox"/> Station dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage Anlagename: / Nr.:		
<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;">                     Angaben nur bei nicht klassifizierten Anlagen ausfüllen oder Formular klassifizieren!                 </div>			
<b>Name/Bezeichnung der Anlage</b> ..... (WE / Objekt XXXXX / YY)	<b>Schweizer Landeskoordinaten</b> LV03/95: [ ] / [ ]		
<b>Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA)</b>			
<b>PLZ</b>	<b>Ort</b>	<b>Pol. Gemeinde</b>	<b>Kt.</b>
<div style="border: 1px solid red; height: 15px; width: 100%;"></div>			

Abbildung 1: Formulare ESTI, armasuisse spezifische Vorgaben

### 4.1 Versandadresse für Planvorlagen VBS (SPOC)

Planvorlagen für elektrische Anlagen des VBS sind grundsätzlich an den „**Leiter Inspektionen**“ des ESTI zu senden.

## **5 Informationsschutz**

Die Vorgaben der Informationsschutzverordnung (ISchV, SR 510.411) sind zwingend einzuhalten. Besondere Beachtung ist dabei neben der korrekten Klassifizierung, der Bearbeitung, Weitergabe und Aufbewahrung der Informationen zu schenken. Die Details dazu sind der ISchV zu entnehmen.

Bei klassifizierten Anlagen ist auf die Angabe der Koordinaten zu verzichten oder das Formular „Gesuch um Plangenehmigung“ als „VERTRAULICH“ zu klassifizieren.

## **6 EDV-Hilfsmittel**

Die Planvorlagen werden durch die Arealnetzbetreiber in der infraDATA Datenbank erfasst. Die Datenbank ist menügeführt und steht einem sehr begrenzten Teilnehmerkreis auf der klassifizierten „Mil Plattform“ zur Verfügung.

## 7 Ablaufdiagramme

### 7.1 Ablauf bei Projekten mit MPV

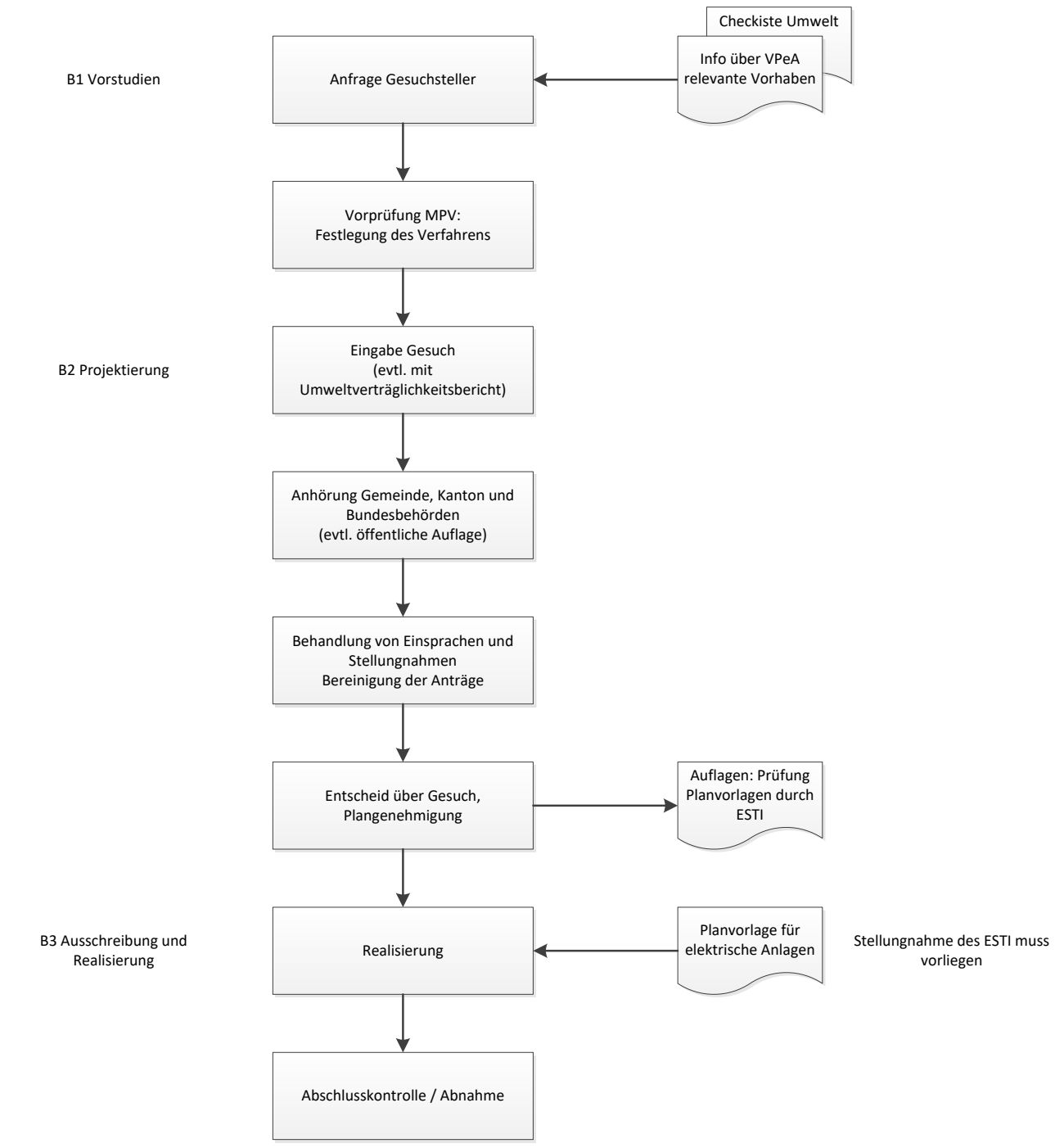


Abbildung 2: Ablaufschema militärisches Plangenehmigungsverfahren MPV

## 7.2 Ablaufdiagramm Eingabe Planvorlagen (gem. VPeA)

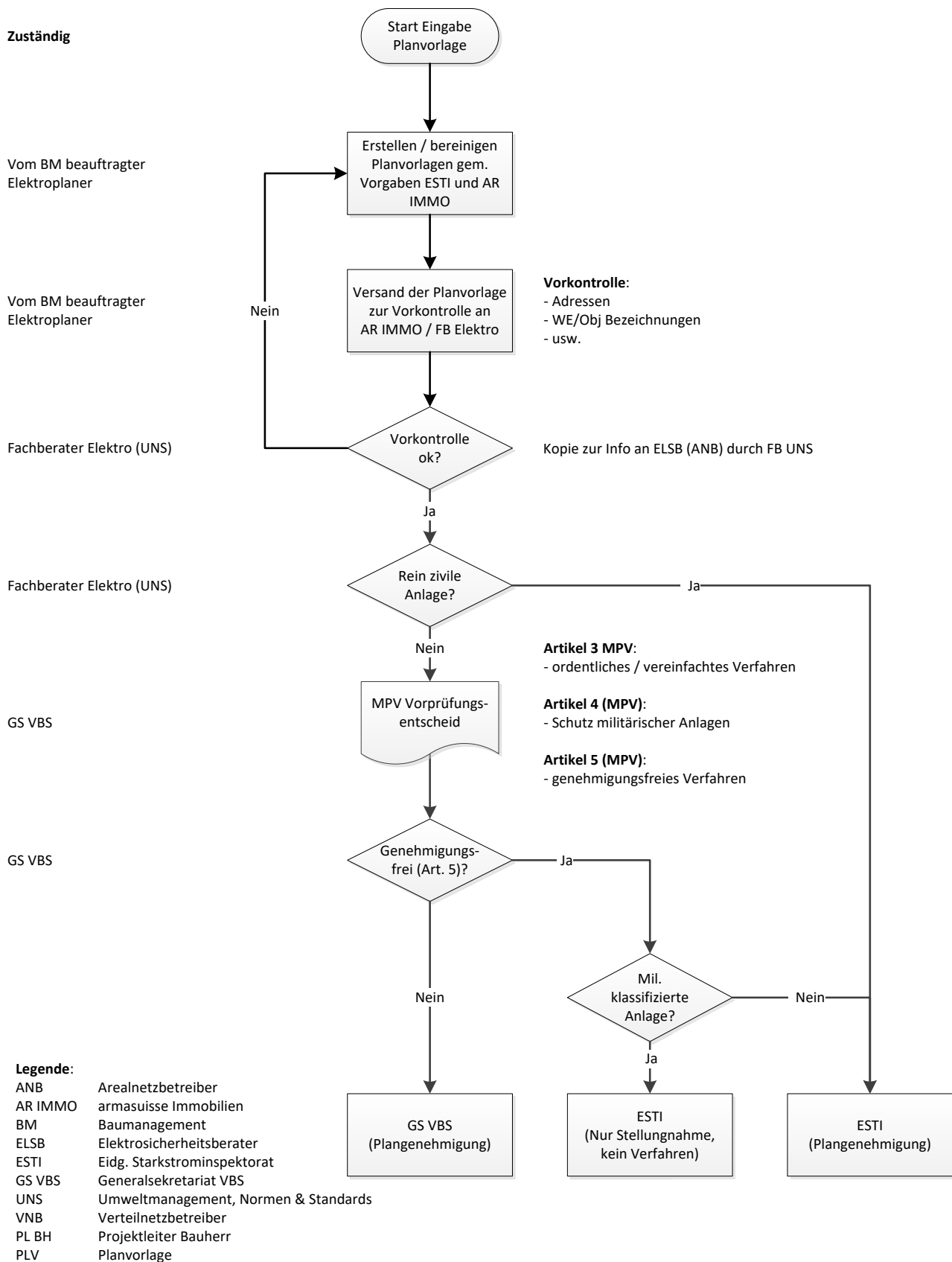


Abbildung 3: Ablaufdiagramm Eingabe Planvorlagen (gem. VPeA)



## 8 Glossar

Begriff / Abkürzung	Erläuterung
ALC	Armeelogistikcenter (Grolley, Hinwil, Monteceneri, Othmarsingen und Thun)
ANB	Arealnetzbetreiber
BM	Baumanagement
ELSB	Elektrosicherheitsberater
ESTI	Eidgenössisches Starkstrominspektorat
GS VBS	Generalsekretariat VBS
infraDATA	Software für Netzbetreiberinnen und Kontrollorgane
ISchV	Informationsschutzverordnung (SR 510.411)
LBA	Logistikbasis der Armee
PL BH	Projektleiter Bauherr
PUM	Geschäftsbereich „Portfolio- und Umweltmanagement“
SLA	Service-Level-Agreement
SPOC	Single Point of Contact
TGM	Technisches Gebäudemanagement
UNS	Fachbereich Umweltmanagement, Normen & Standards
VNB	Verteilnetzbetreiber
VPeA	Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen