

Richtlijn

Begrippen en afkortingen

Energievoorziening

Beherende instantie:

AM Architectuur en Techniek

Inhoudsverantwoordelijke instantie:

AM Energievoorziening

Status: Definitief

Gecontroleerd op toepasbaarheid

01-07-2019

Datum van kracht:

01-08-2012

Versie:

003

Documentnummer:

RLN00124

INHOUD

1.....	Revisiegegevens	3
2.....	Inleiding	4
3.....	Definities	5
4.....	Afkortingen	32

1 Revisiegegevens

Datum	Versie	Hoofdstuk/ paragraaf	Wijziging
11-01-2001	001	Alles	Termen en definities overgenomen uit: Handboek Ontwerpbibliotheek 25 kV Tractie- energievoorziening. Versie 5.0, 19 december 2000 Auteur H.J. Hengeveld Kenmerk: 00000.0.AV Dit document is komen te vervallen.
10-10-2004	002	Alles	Document omgezet in ProRail lay-out. BVL definities verbeterd. Voeding TBB definities uit OVS00017 toegevoegd. TTI toegevoegd. Diverse TEV, TRV, en RLA definities toegevoegd.
01-08-2012	003	Allen	Aanpassen van vorm, benamingen, verwijzingen en lay-out naar de huidige standaard bedrijfsvoorschriften. Inhoudelijk geen wijzigingen.

2 Inleiding

Onderstaande tabellen bevatten beschrijvingen van een aantal begrippen en afkortingen uit de Bedrijfsvoorschriften van het Energievoorziening (EV) systeem.

Van elk begrip is een beschrijving gegeven, tenzij het begrip als bekend verondersteld wordt bij de “deskundige lezer”. Dit is aangegeven met de aanduiding: *geen uitleg*. Dan volstaat de uitleg die bijvoorbeeld Van Dale daarover geeft.

Indien meerdere aanduidingen voor hetzelfde begrip gevonden zijn is gekozen voor hetzij een “synoniem verklaring”: beide aanduidingen mogen gebruikt worden, hetzij een gebruiksverbod van een van de termen, aangegeven met NIET GEBRUIKEN, onder verwijzing naar het toegestane alternatief.

De lijst is alfabetisch gerangschikt.

Er worden vier categorieën van begrippen onderscheiden:

1. Algemene begrippen. De pretentie van deze categorie is dat deze “universeel”, dus ook buiten de EV-bibliotheek, bruikbaar en dus vindbaar zou moeten zijn. Voor het goede begrip van documenten uit de EV-bibliotheek is hier een daarop toegespitste beschrijving opgenomen.
2. Idem voor Technische begrippen.
3. Idem voor begrippen uit de spoorwereld.
4. Technische begrippen met betrekking tot het EV-systeem. Deze zijn in principe gegeven met de pretentie alleen voor het EV-systeem te gelden. Er zijn echter twee redenen waarom een begrip een grotere reikwijdte kan hebben:
 - het betreft een begrip, waarvoor niet ergens anders een bruikbare beschrijving is gevonden;
 - het betreft een “spoor” begrip, waarvoor de EV-bibliotheek de enige juiste plaats is om deze vast te stellen. (aangegeven met 3,4)

Ook is een trefwoord-kolom opgenomen waarmee aangegeven wordt welk systeemaspect van het EV-systeem gebaat is bij dit begrip:

- V (Veiligheid)
- TEV (Tractie-energievoorziening)
- TRV (Tractievoeding)
- BVL (Bovenleiding)
- BDV (Bedrijfsvoeringssysteem)
- EMC (Elektromagnetische compatibiliteit)
- RLA (Retourleiding en aarding)
- TBB (Treinbeheersings- en Treinbeveiligingsinstallaties)
- TTI (Tunnel Technische Installaties)

Indien een omschrijving aanvangt met “(TEV)” wil dat zeggen dat een op zich universeel bruikbare term hier een beperkte of specifieke betekenis krijgt die alleen geldt binnen de EV-bibliotheek.

3 Definities

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
1.	1500V TEV-systeem	(TEV) TEV-systeem voor een tractiespanning van 1500 V.	4	TEV
2.	1-kabelsysteem	Een type Centrale Voeding TBB, waarbij het verdeelnet bestaat uit één kabel	2	TBB
3.	25 kV TEV-systeem	(TEV) TEV-systeem voor een tractiespanning van 25 kV.	4	TEV
4.	2-kabelsysteem	Een type Centrale Voeding TBB, waarbij het verdeelnet bestaat uit twee kabels	2	TBB
5.	4-cm klem	Een onderdeel van de hangdraadverbinding in een bovenleidingsysteem met twee rijdraden, waarvan de onderlinge hart op hart afstand 4 cm bedraagt (1500 V bovenleidingsysteem) : de klem.	4	BVL
6.	+ 25kV voedingskabel	Voedingskabel ten behoeve van energietransport tussen een afgaand veld van de tractievoedingsinstallatie en een voedende schakelaar van de contactleiding.	2	TEV
7.	- 25kV voedingskabel	Voedingskabel ten behoeve van energietransport tussen een afgaand veld van de tractievoedingsinstallatie en een voedende schakelaar van de negatieve feeder.	2	TEV
8.	Aannemelijkheidslimiet	Extremes waarde waarvan aangenomen wordt dat deze in de praktijk niet overschreden zal worden.	2	BDV
9.	Aanraakspanning	NIET GEBRUIKEN. Zie aanrakingsspanning.		
10.	Aanrakingsgevaar	Gevaar voor directe of indirecte aanraking.	2	TEV
11.	Aanrakingsspanning: (afgeleid van NEN1010)	(TEV) De spanning tussen gelijktijdig aanraakbare delen die optreedt hetzij in geval van een isolatiedefect hetzij tijdens een voorspelbare bedrijfssituatie van het TEV-systeem.	2	TEV
12.	Aanrakingsveiligheid	De toestand waarin geen aanrakingsgevaar bestaat.	2	TEV
13.	Aansluitklem	Losneembare verbinding, niet zijnde een draad of kabel, tussen twee geleiders of geleidende delen die een goedgeleidende (laagohmige) elektrische overgang vormt.	2	BVL
14.	Aardelektrode (afgeleid van NEN1010)	(TEV) Een geleidend deel of een groep van geleidende delen die in doeltreffend (dat wil zeggen met een aardverspreidingsweerstand $\leq 2,5 \Omega$) contact met moeder aarde staan en daarmee een elektrische verbinding tot stand brengen.	2	RLA
15.	Aarden	Het aanbrengen van een aarding.	2	RLA
16.	Aarder	Inrichting waarmee door een schakelhandeling een aarding tot stand gebracht kan worden.	2	RLA
17.	Aardgeleider	(TEV) Synoniem voor aardleiding.	2	RLA
18.	Aarding	(TEV) Een verbinding met moeder aarde al dan niet via andere verbindingen of onderdelen van een aardingsstelsel. (TEV) Bij werkzaamheden: een tijdelijke verbinding tussen actieve delen en de retourleiding.	2	RLA
19.	Aardingshandeling	Het aanbrengen van een aarding bij werkzaamheden.	2	RLA
20.	Aardingslus	(TEV) Voorziening om de spoorstaven te verbinden met Moeder Aarde door het maken van een verbinding met de equipotentiaalleiding en de lineaire aardkabel op een dusdanige wijze dat retourstromen van tractievoertuigen ongehinderd kunnen worden uitgewisseld zonder belemmeringen op te leveren voor spoorstaafgebonden treindetectiesystemen.	4	TEV
21.	Aardingsmaatregelen	Het geheel van procedures, hulpmiddelen en handelingen waarmee een aarding bij werkzaamheden tot stand gebracht kan worden.	2	RLA
22.	Aardingsmat	Onderdeel van het aardingsstelsel van een onder-, AT- of schakelstation dat tot doel heeft de stap- en aanraakspanningen voldoende te beperken.	4	RLA
23.	Aardingspunt	Punt waar door middel van een werkaarde een TEV-installatiedeel met de retourleiding of met aarde kan worden verbonden.	4	RLA TEV
24.	Aardingsplaat	Onderdeel van een aardingsstelsel waarmee een geleider met een laagohmige verbinding aan de wapening van bouwwerken kan worden verbonden.	2	RLA
25.	Aardingsstaaf	Geleider in betonnen kunstwerken, onderdeel van een aardingsstelsel, welke een gedefinieerd pad voor stromen door het kunstwerk aanbiedt, en welke spanningsverschillen tussen wapening en het hoofdaardingsstelsel (RA-systeem) beperkt. N.B. de aardingsstaaf is onderdeel van het kunstwerk. Het behoort tot het RA-systeem, maar niet tot het RLA-systeem.	2	RLA
26.	Aardingsstelsel	Het geheel van verbindingen, componenten, railsystemen en aardelektroden dat permanent geaard is en niet door schakelhandelingen van elkaar gescheiden kan worden.	2	RLA
27.	Aardleiding	(TEV) Elektrische geleider die een onderdeel uitmaakt van het aardingsstelsel.	2	RLA

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
28.	Aardlus	NIET GEBRUIKEN, zie aardingslus	4	EV
29.	Aardrail	(TEV) Koperen profiel, aangebracht in dat deel van de technische ruimte waar de installatie zich bevindt en aangesloten op de aardringleiding.	2	EMC
30.	Aardringleiding	(TEV) koperen profiel aangebracht aan de (kelder)wand van een technische ruimte en aangesloten op een lineaire aardkabel of een aardelektrode.	2	EMC
31.	Aardverspreidingsweerstand	De weerstand tussen de hoofdaardklem en moeder aarde.	2	RLA
32.	Actief deel (NEN 1010)	Een geleidend deel dat bij normaal bedrijf onder spanning staat.	2	TRV
33.	Actuator	Interface uit het fysiek proces en data uit het BDV waarmee dat fysiek proces beïnvloed wordt.	2	BDV
34.	Afgaand veld	Aansluiting van een kabel op een elektrische verdeelinrichting via een scheider of schakelaar waarlangs elektrische energie de verdeelinrichting verlaat.	2	TRV
35.	Afgaande schakelaar	Schakelaar die zich bevindt in een afgaand veld.	2	TRV
36.	Afnamepunt	De module van voeding TBB die elektrische energie biedt aan de gebruiker. D.i. de interface tussen het verdeelnet en de verbruiker.	4	TBB
37.	Afschermraam	(TEV) Gaasraam geplaatst om onbedoelde aanraking door publiek of onderhoudspersoneel met de bovenleiding te voorkomen.	2	BVL
38.	Afspanning	Mechanische voorziening aan een paal die de trekkracht in de bovenleiding mogelijk maakt (vaste afspanning) of constant houdt (beweegbare afspanning).	2	BVL
39.	(op) Afstand bedienen	(TEV) Bedienen van een primair TEV component m.b.v. het lokale of centrale bedrijfsvoeringssysteem		
40.	Aftakverbinding	(TEV) Verbinding tussen een buitenobject en de lineaire aardkabel.	2	EMC
41.	Alarm(melding)	Een melding, met als doel bedienend personeel te attenderen op een mogelijke gevaarlijke toestand. Alarmen kunnen onderverdeeld zijn naar mate van belangrijkheid. De mate van belangrijkheid kan worden duidelijk gemaakt door de meldingswijze (auditief, visueel, etc.).	2	BDV
42.	Algemene bedrijfscondities	<i>Geen uitleg</i>	1	TEV
43.	Ankerblok	Fundering om een schoor van een paal te kunnen bevestigen.	2	BVL
44.	Ankerplaat	Stalen plaat voorzien van een gatenpatroon met schroefdraad die in/aan een betonconstructie wordt bevestigd, waaraan constructiedelen kunnen worden bevestigd.	2	BVL
45.	Applicatiesoftware	(TEV) Toepassingsprogramma's geschreven voor of door de gebruiker die betrekking hebben op door het BDV uit te voeren taken zoals vergrendelingen en verzamelmeldingen.	2	BDV
46.	Archiveren	Opslaan van gegevens teneinde deze op een later tijdstip of op een andere locatie te kunnen inzien of bewerken.	1	BDV
47.	AT-station (ats)	(TEV) Autotransformatorstation.	4	TEV
48.	AT-systeem	niet (meer) gebruiken; zie AT-systeemvariant	4	TEV
49.	AT-systeemvariant	(TEV) Autotransformatorsysteem. Dit is een variant op het 25 kV TEV systeem waarbij de energie getransporteerd wordt langs het baanvak met behulp van een extra geleider, de negatieve feeder. De negatieve feeder heeft een spanning van 50 kV t.o.v. de contactleiding en 25 kV t.o.v. aarde. De 50 kV spanning wordt door middel van autotransformatoren omgezet in de 25 kV tractiespanning.	4	TEV
50.	Automatische commandering	Commandering zonder tussenkomst van het bedienend personeel.	2	BDV
51.	Automatische wederinschakeling (AWI)	Wederinschakeling zonder tussenkomst van het bedienend personeel.	2	TEV
52.	Autonomie	De eigenschap van een (onderdeel van een) voedingssysteem om onafhankelijk van de normale netvoeding verbruikers te kunnen voeden. De autonomie wordt uitgedrukt in de tijdsduur waarin het voedingssysteem de eigenschap kan realiseren. <i>Toelichting: Tweede netvoeding valt daarmee ook onder het begrip autonomie; met behulp van RAM-eisen voor een tweede netvoeding is voldoende onafhankelijkheid geborgd.</i>	2	TBB
53.	Autorisatieniveau	(TEV) Mate waarin een gebruiker toegang heeft tot het bedrijfsvoeringssysteem.	2	BDV
54.	Autotransformator	(TEV) Eénwikkelingstransformator in de 25 kV AT-systeemvariant, ten behoeve van het omzetten van de 50 kV transportspanning naar de 25 kV tractiespanning.	4	TRV
55.	Autotransformatorstation	(TEV) voorziening in het 25 kV TEV-systeem, opgesteld langs de spoorbaan waarin/waarbinnen autotransformatoren staan opgesteld.	4	TRV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		Een autotransformatorstation die ook een schakelstationfunctie heeft wordt aangeduid met "autotransformatorstation met schakelstationfunctie"		
56.	Baansituatie	Situatie langs de spoorbaan met karakteristieke kenmerken. In de ontwerpbibliotheek TEV worden de volgende baansituaties onderscheiden: - vrije baan; - emplacementen; - raccordementen; - kunstwerken onder, naast of over het spoor. - spoor op beweegbare of vaste bruggen; - spoor in tunnels; - Nabij onder- AT- of schakelstations; - nabij spanningssluisen of fasescheidingen; - overig.	4	EMC,
57.	Baanvak	Een (te beschouwen) spoorgedeelte tussen twee knooppunten, twee splitsingspunten of een knooppunt en een splitsingspunt. Een baanvak kenmerkt zich door de omstandigheid dat zich over het baanvak precies één treinstroom verplaatst.	3	TEV
58.	Baanvakbelastingstroom	De stroom die volgt uit de energieberekening van een TEV-systeem in een bepaalde belastingssituatie en voedingsconfiguratie (AT of RT) bij normale of verstoorde dienstregeling. De baanvakbelastingstroom is hierbij gedefinieerd als de som van de stromen in het retour- en aardingssysteem inclusief de grond (het retourcircuit) per spoor, op elke willekeurige dwarsdoorsnede langs de spoorbaan. De baanvakbelastingstroom dient bij het ontwerp van een TEV-systeem te worden getoetst aan de rekenstroom.	4	TEV
59.	Baanvakwaarde	Een getal tussen 1 en 6 waarmee baanvakken in klassen onderverdeeld worden. Naarmate er over het beschouwde baanvak meer treinen per uur over gaan of naarmate meer baanvakken door de treinstroom van het beschouwde baanvak worden aangedaan, wordt een hogere waarde toegekend	3	TEV
60.	Balansplaat	Constructie ijzerwerk met een bepaalde hefboomwerking ten behoeve van de afspanning van dubbele rijdraden, waardoor een gelijke trekkracht in beide draden wordt gerealiseerd.	2	BVL
61.	Balkhoogte	Hoogte van de bovenzijde van een balk ten opzichte van BS.	2	BVL
62.	Balkonderbreking	Elektrische scheiding van de draagkabel of versterkingsleiding in een open spaninrichting ten plaatse van balk.	2	BVL
63.	Basisvoedingsplan	(TEV) Opzet van de tractie-energievoorziening met onderstations, autotransformatorstations, schakelstations, fasescheidingen en spanningssluisen voor een baanvak op basis van het geëiste energieniveau en de geëiste beschikbaarheid van de tractie-energievoorziening.	4	TEV
64.	Bediening	(TEV) Handeling uitgevoerd door bedienend personeel waarmee een bepaalde functie wordt geïnitieerd.	2	BDV
65.	Bedieningsdeskundige	Is een persoon die direct verantwoordelijk is voor bewaking en bediening van de diverse installatiedelen van de elektrische hoogspanningsinstallatie, waarbij de bedieningshandelingen worden gecoördineerd vanuit één punt, het SMC.	3	BDV
66.	Bedrijfssituatie	<i>Geen uitleg.</i>	1	TEV
67.	Bedrijfsvaardige toestand	Toestand waarin een systeem in staat is al zijn functies uit te voeren. Dat houdt zowel in dat het systeem zelf geheel in orde is als dat alle omgevingscondities zich binnen de voor het systeem gespecificeerde waarden bevinden.	2	TEV
68.	Bedrijfsvoering	De toestand tijdens het uitvoeren van een bedrijfsvoeringsproces	2	TEV
69.	Bedrijfsvoeringsproces	AFHANKELIJK VAN CONTEXT a. algemeen: <i>geen uitleg</i> b. TEV: Zie bedrijfsvoeringsproces TEV.	2	TEV, BDV
70.	Bedrijfsvoeringsproces	Het geheel van activiteiten, uitgevoerd door bedienend personeel al dan niet in samenwerking met apparatuur, dat gericht is op het beveiligen, bewaken en besturen van het tractie-energievoorzieningssysteem en Voeding TBB op een wijze die zowel veilig is als voldoet aan gemaakte afspraken met alle betrokken partijen.	4	TEV
71.	Bedrijfsvoeringssysteem (BDV)	de verzameling van geautomatiseerde informatiesystemen voor de ondersteuning en zonodig de uitvoering van de bedrijfsvoeringsprocessen	4	TEV TBB
72.	Bedrijfszekerheid	Kans dat een systeem zonder falen functioneert.	2	TEV
73.	Bedrijfszekerheidseisen	Het vastleggen welke bedrijfszekerheid van een systeem geëist wordt.	2	TEV
74.	Beheer	Verplichting tot het uitvoeren van activiteiten ten behoeve van het in dienst stellen, het buitendienst nemen, het bedienen en het instandhouden van een technisch systeem.	2	TEV, BDV,

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
				TBB
75.	Beheerscentrum	(TEV) Locatie van waaruit de TEV-systemen van een groot aantal verzorgingsgebieden bediend en bewaakt worden. Het beheerscentrum bevindt zich in de huidige organisatie in het SMC: Schakel- en MeldCentrum.		
76.	Beheerswaarde	Mate waarin het systeem geschikt is (of moet zijn) om beheerd te kunnen worden of om de bestaande beheersorganisatie te ondersteunen.	2	TEV
77.	Belasting	AFHANKELIJK VAN CONTEXT bedoeld kan worden mechanische of elektrische belasting. (TEV) het elektrische vermogen dat wordt gevraagd of geleverd of waarmee een (systeem)deel wordt belast.	2	TEV
78.	Beleid	<i>Geen uitleg.</i>	1	TEV
79.	berijdbare isolator	Isolator in de bereden rijdraad die een doorgaand contactvlak biedt en bij elke treinpassage met baanvaksnelheid en niet-gestroken stroomafnemer gepasseerd kan worden mits het tractievoertuig geen tractiestroom vraagt	4	BVL
80.	Beschermleiding	(TEV) Massief koperen (ring-) leiding waarmee bevestigingsijzerwerk voor de bovenleiding en afschermraamramen onder/aan kunstwerken via een doorslagveiligheid met minus is verbonden.	2	TRV, BVL
81.	Beschikbaarheid	De tijd dat een systeem in de bedrijfsvaardige toestand verkeert, uitgedrukt als percentage van de totale tijd.	1	TEV
82.	Beschikbaarheidseisen	Het vastleggen welke beschikbaarheid van een systeem geëist wordt	1	TEV
83.	Besturing	(TEV) Functie waarmee een object of systeem in een bepaalde toestand wordt gebracht of gehouden.	2	BDV
84.	Betrouwbaarheid	NIET GEBRUIKEN, zie bedrijfszekerheid	1	TEV
85.	Betrouwbaarheidseisen	NIET GEBRUIKEN VOOR EEN TECHNISCH SYSTEEM, zie bedrijfszekerheidseisen.	2	TEV
86.	Beugelbereik	Zie "stroomafnemerbereik"	4	BVL
87.	Beveiliging	AFHANKELIJK VAN CONTEXT vaak ten onrechte gebruikt om <i>trein</i> beveiliging mee aan te duiden (TEV) Functie waarmee een onveilige gebeurtenis of situatie gedetecteerd wordt en waarmee de objecten die ten gevolge van deze gebeurtenis schade (kunnen) ondervinden of te hoge aanrakingsspanningen (kunnen) veroorzaken uitgeschakeld of buiten gebruik genomen worden.	2	BDV, TEV
88.	Beveiligingsfunctie	Zie beveiliging.	2	BDV, TEV
89.	Bewaking	(TEV) Functie waarmee toezicht gehouden wordt op de status van objecten, en/of op de grootte van meetwaarden en waarmee acties geïnitieerd worden indien een wijziging of een vooraf bepaalde afwijking van een status optreedt of indien een vooraf bepaalde afwijking in de waarde van data of fictieve data optreedt.	2	BDV
90.	Beweegbaar systeem	Bovenleidingsstelsel waarbij behalve de rijdraad ook de draagkabel beweegbaar is afgespannen, zodat de trekkracht in de geleiders temperatuurafhankelijk is.	4	BVL
91.	Beweegbare afspanningen	(TEV) Constructie om onafhankelijk van de temperatuurveranderingen, de rijdraad of draagkabel met een constante kracht afgespannen te houden. De afspankracht bepaalt de doorhang van de rijdraad en/of de draagkabel.	4	BVL
92.	Bijdraad	Een draad die twee kruisende rijdraden op elkaar fixeert.	4	BVL
93.	Biologische condities	Een gedefinieerde set van mogelijke vormen of gedaantes van flora en/of fauna waarbij een vastgesteld functioneringsniveau van het beschouwde systeem vereist wordt.	2	TEV
94.	BK-balk	Een constructiebalk ten behoeve van een vast bovenleidingsstelsel.	4	BVL
95.	Bliksempiekstroom	Hoogste waarde van de bliksemstroom (treedt doorgaans op, op het moment van de atmosferische ontlading).	2	RLA
96.	Bliksemstroom	Stroom welke tengevolge van een atmosferische ontlading naar aarde loopt al dan niet via een installatie.	2	RLA TRV BVL
97.	Blindstroom	De vectoriële component van de stroom die loodrecht staat op de spanning. (zie ook $\cos \varphi$).	2	TEV
98.	Blindvermogen (Q)	Het product van blindstroom en spanning. Dit wordt aangeduid met de letter Q. ($Q = U \cdot I \sin \varphi$)	2	TEV TRV
99.	Blokking	Functie waarmee hetzij op mechanische, hetzij softwarematige wijze verhindert wordt dat een commando kan worden uitgevoerd. In de ontwerpbibliotheek TEV wordt "blokking" gebruikt voor het door een handeling verhinderen van bedieningsmogelijkheden. (blokkeringsplaatje, softwarematig aangebracht attribuut, hangslot op schakelaar etc.) zie ook vergrendeling.	2	BDV
100.	Bochtaftrek	Stelsel van richtdraden aan een paal om Ligging van de rijdraad tussen twee ophangpunten te beïnvloeden	4	BVL

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
101.	Boostertransformator	(TEV) De transformator in de BT-systeemvariant die, opgesteld op afstand van het onderstation, een elektromagnetische koppeling tussen bovenleiding en retourleiding creëert waardoor de stroom door de bovenleiding een even grote stroom door de retourleiding afdwingt.	4	TEV
102.	Bouwwerken en constructies:	(TEV) Delen van de infrastructuur met een in hoofdzaak dragende en ondersteunende functie. Installaties en objecten kunnen hier een onderdeel van zijn.	2	TEV
103.	Bovenleiding	AFHANKELIJK VAN CONTEXT: <i>In het kader van de RLN00128 (VWS), incl. subnummers en de daarin te treffen veiligheidsmaatregelen, en de OVS00085 (EVSA):</i> - Het geheel van draagconstructies, leidingen en toebehoren dienen tot energievoorziening voor de elektrische tractie, voor zover deze zich bevinden op een hoogte van meer dan 4,50 meter boven BS, anders dan in gebouwen. <i>In het kader van de ontwerpbibliotheek TEV:</i> - De verzameling van onderdelen van het bovenleidingsysteem bevattende alle ongeïsoleerde leidingen en de daarbij behorende actieve delen voor ophanging en bevestiging. De volgende onderdelen worden onderscheiden: - Rijdraad; - Draagkabel; - Versterkingsleiding; - Hangdraad; - Richtdraden - Elektrische verbinding; - Zijwaartse bevestiging; - Isolatoren ; - Beweegbare bovenleidingarm voorzover deze normaal onder spanning staat; - Equipotentiaalleiding; - Negatieve feeder. - Stroomrail - Leidingonderbreker	3,4	V, BVL
104.	Bovenleidingbreukzone	Rijdraadbreekzone en stroomafnemerzone tezamen.	4	BVL
105.	Bovenleidinggroep	Verzameling van met elkaar elektrisch doorverbonden geleidende elementen in de bovenleiding die niet door schakelhandelingen te scheiden zijn.	3,4	BVL
106.	Bovenleidingschakelaar	Lastscheider geschikt voor montage op of aan de bovenleidingdraagconstructie en bedoeld voor het koppelen dan wel scheiden van voedingskabels aan bovenleidinggroepen en van bovenleidinggroepen onderling.	4	BVL
107.	Bovenleidingsectie	De bovenleiding behorende bij een rijdraadsectie.	3,4	BVL
108.	Bovenleidingsysteem (BVL)	Deelsysteem van het TEV-systeem, bedoeld voor het overbrengen van elektrisch vermogen van een of meerdere voedingspunten langs de spoorbaan naar de stroomafnemer van een al dan niet rijdende trein. Dit systeem bevat de volgende onderdelen: <i>Bovenleiding:</i> Alle draden en leidingen opgehangen boven het spoor inclusief de beweegbare bovenleidingarm; <i>Draagconstructie:</i> De funderingen, constructies en overige onderdelen die bedoeld zijn om de draden en leidingen te ondersteunen, op hun plaats te houden, af te spannen of te isoleren (exclusief de beweegbare bovenleidingarm); <i>Overig:</i> Op de draagconstructie bevestigde apparatuur bedoeld voor de functies schakelen, detecteren en beschermen.	4	TEV
109.	Bovenleidingsysteem, elektrisch	De elektrische eigenschappen van het bovenleidingsysteem gericht op het transporteren van elektrisch vermogen.	4	BVL
110.	Bovenleidingsysteem, mechanisch	De mechanische eigenschappen van het bovenleidingsysteem.	4	BVL
111.	Bovenleidingveld	Een stuk bovenleiding tussen twee ophangpunten.	3,4	BVL
112.	BT-systeem	niet (meer) gebruiken; zie BT-systeemvariant.	1	EV
113.	BT-systeem variant	(TEV) 25 kV TEV systeemvariant waarin voorzieningen zijn opgenomen in de vorm van boostertransformatoren die ervoor zorgdragen dat de grootte van de stroom door de retourleiding gelijk getrokken wordt met die van de stroom door de bovenleiding.	4	TEV
114.	Bufferen	(TEV) Tijdelijke interne opslag van data in afwachting van verdere bewerking door het systeem.	1	BDV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
115.	Buiten bedrijf	(TEV) Een object is buiten bedrijf of uit bedrijf als het niet momentaan beschikbaar is voor het TEV-proces (de functie is weggenomen).	1	TEV
116.	Buitendienststelling	Typering betrekking hebbend op buitendienststelling van het spoor. Dit houdt in dat het spoor niet voor regulier treinverkeer beschikbaar is.	3	TEV
117.	Buitenobject	(TEV) Een object, onderdeel van railinfra, opgesteld langs de spoorbaan en dat zich niet in een technische ruimte bevindt.	3	EMC
118.	Buitenringleiding	Buitenste geleider van de aardingsmat.	3	RLA
119.	Bz kabels	Geslagen kabels van laaggelegeerd koper.	2	BVL
120.	Centrale Omvormer	De component dat in het voedingspunt vanwege de eisen van verbruikers de frequentie omvormt bij een Centrale Voeding TBB. Dit is de Statische Frequentie Omzetter 3kV-75Hz van Fabrikant Exendis.	2	TBB
121.	Centrale Voeding	Een vorm van Voeding TBB waarbij de elektrische energie uit twee voedingspunten wordt geleverd aan meerdere (groepen van) verbruikers op verschillende locaties in gebouwen en langs het spoor.	2	TBB
122.	Chemisch actieve substanties	Uit de omgeving van een systeem afkomstige voorwerpen of materie die langs chemische weg het functioneren van dat systeem beïnvloeden.	2	TEV
123.	Commandering	De uitgifte van een commando.	2	BDV
124.	Commando	Signaal dat ontstaat tijdens het initiëren van een functie en waarmee een toestandsverandering van een object teweeggebracht moet worden.	2	BDV
125.	Commandoresponstijd	Tijd die verstrijkt van een handmatig ingegeven commando tot het moment dat een actuator een signaal ontvangt om een met dat commando bedoeld proces te starten.	2	BDV
126.	Common mode stroom	De vectoriële som van alle stromen door de afzonderlijke geleiders van een kabel of een kabelbundel.	2	RLA
127.	Complete dwarsverbinding	(TEV) Zie dwarsverbinding niet gebruiken voor dwarskoppeling in de bovenleiding (zie aldaar)	4	RLA
128.	Componentenspecificatie	Zie specificatie.	2	TEV
129.	Conceptuele beschrijving	Beschrijving van een systeem op een abstract niveau. Alleen de te vervullen functies worden beschreven en toegelicht in een functioneel schema. Tevens wordt de relatie aangegeven met de omgeving waarbinnen het systeem moet functioneren.	2	TEV
130.	Contactcorrosie	Corrosie tengevolge van het elektrochemische proces dat plaats vindt indien twee verschillende metalen in een elektrolytisch milieu een direct fysiek contact maken. Het minder edele metaal lost daarbij op door ionvorming.	2	BVL
131.	Contactkracht	(TEV) Kracht tussen de stroomafnemer en de rijdraad.	2	BVL
132.	Contactkracht, dynamische	(TEV) Contactkracht die optreedt ten gevolge van het voortbewegen van de stroomafnemer.	4	BVL
133.	Contactkracht, statische	(TEV) Contactkracht die optreedt bij stilstaande stroomafnemer.	4	BVL
134.	Contactleiding	De verzameling van de onderdelen van de bovenleiding zoals genoemd bij "bovenleiding, in het kader van de ontwerpbibliotheek TEV" <i>zonder</i> de negatieve feeder en de equipotentiaalleiding. Ook: Alle onderdelen van de "bovenleiding, in het kader van de ontwerp-bibliotheek TEV" met dezelfde potentiaal als de rijdraad.	2	BVL
135.	Contactvlak	(TEV) Dat deel van de rijdraad waar de stroomafnemer van de trein normaal mee in aanraking komt.	2	BVL
136.	Continue stroombelasting	De waarde van de stroom die optreedt in een systeem of deel daarvan tijdens een elektrische belasting die tenminste drie keer zo lang aanhoudt dan de thermische tijdconstante τ van dat systeem(deel).	2	TEV
137.	Corona	Partiële ontlading rond een niet geïsoleerde, door lucht omgeven geleider, niet leidende tot doorslag of overslag.	2	RLA BVL
138.	Correctief onderhoud	Onderhoud ten gevolge van onvoorziene niet beschikbaarheid <i>d.w.z. nadat een component defect of gestoord is geraakt.</i>	2	TEV
139.	$\cos\phi$	De cosinus van de vectoriële hoek tussen de spanning en de stroom in hetzelfde elektrische circuit. (zie ook blindstroom).	2	TEV TRV
140.	$\cos\phi$ -verbetering, blindstroomcompensatie	Maatregelen ter verkleining van de vectoriële hoek tussen spanning en stroom respectievelijk ter vermindering van blindstroom.	2	TEV TRV
141.	Cross-bonding	Techniek waarbij tweezijdig geaarde schermen van stroomvoerende geleiders van één voedingsstelsel onderling zo wordt doorverbonden dat de stroom over het kabelsysteem zodanig is dat de thermische belastbaarheid van het kabelsysteem niet wordt overschreden.	4	RLA
142.	Dagrapport	Overzicht met bedieningshandelingen en belangrijke statuswijzigingen die gedurende een periode van een dag plaats gevonden hebben.	2	BDV
143.	Data	<i>Algemeen:</i> verzameling van gegevens.	2	BDV
144.	Database	Samenhangende verzameling van data.	2	BDV
145.	Datapunt	Een onderdeel in een database waarin gegevens van een enkel signaal	2	BDV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		zijn opgeslagen.		
146.	Defect	niet in staat een gespecificeerde functie uit te voeren.	1	TEV
147.	Deterministische netwerkbelasting	Voor communicatie over netwerken kan gebruikt worden gemaakt van deterministische en Niet-deterministische communicatie-mechanismen. Bij een deterministisch mechanisme is met zekerheid aan te geven binnen welke maximale tijd twee computers verbinding met elkaar kunnen hebben. Bij een niet-deterministisch mechanisme kan niet met zekerheid worden aangegeven binnen welke tijd twee computers verbinding met elkaar kunnen hebben.	2	BDV
148.	Dienstregeling	Planning voor railverkeer. Dit begrip wordt gebruikt zowel om de fundamentele structuur van de treinenloop aan te duiden (uurpatroon, dagpatroon etc) als om de uitwerking ervan in een concrete dagplanning met personeel- en materieel-omloop aan te duiden.	3	TEV
149.	Dienstregeling, verstoord	NIET GEBRUIKEN, zie verstoorde treinenloop.	3	TEV
150.	Differential mode spanning	Spanning tussen de aders van een aderpaar in een kabel. Deze spanning kent een stoorcomponent, bepaald door het vectoriële product van common mode stroom en de transferimpedantie, en een gewenste component, bepaald door het signaal waarvoor het aderpaar bedoeld is.	2	EMC
151.	Directe aanraking: (NEN 1010)	Aanraking van actieve delen door personen of levende have.	2	TEV
152.	Directe aarding van de spoorstaaf:	Wijze van aarding waarbij de spoorstaaf door middel van een verbindingseleider verbonden wordt met het aardingssysteem.	3,4	RLA
153.	Distributiesysteem	niet gebruiken, zie verdeelnet	4	TEV, TBB
154.	Doorgaand spoor	Zie Hoofdspoor.	3	TEV, BVL
155.	Doosvormig product	Verzameling van apparatuur, geconcentreerd op een locatie van beperkte afmetingen, onderling verbonden met kabelverbindingen. Voorbeelden zijn: object in of naast het spoor (sein, wisselsteller, spoorstroomlooppapparaat, verlichtingsarmatuur), relaiskast, straatkast, technische ruimte.	3,4	
156.	Draagconstructie	(TEV) Het onderdeel van het bovenleidingsstelsel, bevattende alle funderingen, constructies en bijbehorende componenten die bedoeld zijn om de bovenleiding te ondersteunen, op zijn plaats te houden, af te spannen of te isoleren, exclusief de beweegbare arm. De draagconstructie bevat de volgende componenten: - Funderingen - masten, palen en portalen en vaste bovenleidingarmen - spaninrichtingen - bevestigingsijzerwerk - beweegbare bovenleidingarmen voor zover deze normaal niet onder spanning staan	3,4	BVL
157.	Draagkabel	(TEV) Een horizontale, ongeïsoleerde, bovengrondse, meeraderige geslagen leiding, onderdeel van de bovenleiding, bedoeld voor het direct of indirect dragen van de rijdraad zodanig dat de doorhang van de rijdraad tussen de bovenleidingpalen beperkt blijft.	3,4	BVL
158.	Draagkabelbok	Geïsoleerd draagkabelsteunpunt bovenop een balk.	4	BVL
159.	Driehoeksplaat	Constructie ijzerwerk om van 2 geleiders naar 1 afspanning te gaan.	4	BVL
160.	Dubbelpolige melding	(TEV) De status van een object wordt weergegeven door de combinatie van twee meldingen.	2	BDV
161.	Duursturing	Een commandosignaal dat blijft staan tot de eindstand is bereikt, waarna het, bijvoorbeeld door een terugmelding, wordt afgebroken.	2	BDV
162.	Dwarskoppeling in bovenleiding	(TEV) Elektrische verbinding tussen twee of meer parallel lopende bovenleidingen. Deze komt alleen voor bij onderstations, autotransformatorstations of schakelstations.	4	BVL
163.	Dwarsverbinding	(TEV) Onderdeel van het RLA-systeem bedoeld voor het verbinden (altijd via een meet- en inspectieputje) van spoorstaven, lineaire aardkabels en equipotentiaalleidingen zowel onderling als met elkaar. Er worden twee typen dwarsverbindingen onderscheiden: - complete dwarsverbinding: Een dwarsverbinding die verbonden is met de spoorstaven - niet complete dwarsverbinding: Een dwarsverbinding die NIET verbonden is met de spoorstaven	4	RLA
164.	Dynamische overnamelengte	Overnamelengte bij baanvaksneldheid en een opdruk die groter is dan nul.	4	BVL
165.	Elasticiteit bvl	(TEV) Opdruk per eenheid van kracht, eenheid mm/N, gemeten op de	4	BVL

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		rijdraad.		
166.	Elektriciteitsnet	één of meer verbindingen voor het transport van elektriciteit en de daarmee verbonden transformator-, schakel-, verdeel-, en onderstations en andere hulpmiddelen, behoudens voor zover deze verbindingen en hulpmiddelen liggen binnen de installatie van een producent of afnemer van elektrische energie	2	TEV,
167.	Elektrische geleider	Zie geleider.	2	BVL
168.	Elektrische veiligheid	Situatie waarbij het risico van letsel voortkomend uit het bedrijven van elektrische installaties tot een aanvaardbaar niveau zijn teruggebracht. Dit risico wordt onder andere bepaald door de kans op directe of indirecte aanraking, kans op brand, explosie of het op het vrijkomen van gevaarlijke stoffen	2	V
169.	Elektrische verbindingen	AFHANKELIJK VAN CONTEXT (TEV) Geleiders die voor een permanent galvanisch contact tussen draagkabel, rijdraad en eventuele versterkingsleiding en/of tussen bovenleidingsecties onderling zorgen, alsmede de draden die het permanente galvanische contact vanaf de bovenleidingschakelaar naar de draagkabel, rijdraad en eventuele versterkingsleiding vormen.	2	BVL
170.	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	Elektromagnetische compatibiliteit is het vermogen van een systeem om in zijn elektromagnetisch milieu bevredigend te functioneren, zonder zelf ontoelaatbare stoorsignalen voor iets aan dat milieu toe te voegen. (vrij naar IEC)	1	
171.	Elektromagnetische velden	Geen uitleg.	2	RLA
172.	EMC-wand:	Een in een kast of gebouw geconcentreerde plaats waar kabelmantels en aardkabel worden bevestigd, zodat common mode stromen kunnen uitwisselen.	4	RLA
173.	Emissie	AFHANKELIJK VAN CONTEXT - ALGEMEEN: Uitstoot of lozing van stoffen of geluid. - Specifiek (TEV) uitstoot van energie in de vorm van elektrische velden, magnetische velden of elektrische stromen (zwerfstromen).	2	EMC
174.	Emplacement	- Voor een inrichting, bouwwerk of dienst bestemd terrein; - Een plaats aan de spoorweg waar meerdere sporen door wissels aan elkaar verbonden zijn.	3	TEV
175.	Energieoverdracht	Geen uitleg.	2	TEV
176.	Energietransformator	NIET GEBRUIKEN IN DE ontwerpbibliotheek TEV. Zie tractietransformator Algemene term uit de NEN 1010 waarmee een transformator voor de voeding van elektrische netten en installaties of delen daarvan onderscheiden wordt van transformatoren voor hulpstroomketens, meettransformatoren, veiligheidstransformatoren en beschermingstransformatoren.	2	TRV
177.	Enkelpolige melding	De status van het object wordt weergegeven door een enkelvoudige melding.	2	BDV
178.	Equipotentiaalgeleider	NIET GEBRUIKEN, zie equipotentiaalleiding.	4	RLA BVL
179.	Equipotentiaalleiding	(TEV) Bovengronds aangebrachte, doorgaans ongeïsoleerde geleider met als doel: het verbinden van de afzonderlijke palen van de draagconstructie zowel onderling als met moeder aarde en het voeren van een deel van de retourstroom.	4	RLA BVL
180.	Equivalent kopperdoorsnede	Doorsnede van een kopergeleider met dezelfde geleidende eigenschappen dan de betreffende geleider waarvoor dit begrip wordt gehanteerd. Voorbeeld een 70 mm ² Bz geleider heeft een equivalente koperdoorsnede van 50 mm ² .	2	RLA
181.	Ernstige verstoring,	Een storing van dien aard dat treinverkeer op een emplacement, c.q. op, van of naar het betrokken baanvakdeel slechts met bijzondere maatregelen uitgevoerd kan worden. Ernstige verstoringen leiden tot ernstige vertragingen maar vervoersprestaties blijven exploitatief interessant.	3	TEV
182.	ES-las	Elektrische scheidelas in een spoorstaaf waarbij een elektrische onderbreking in de spoorstaaf is aangebracht, in de vorm van een isolerend medium dat het metaal over de volledige doorsnede van het profiel vangt.	3	EMC
183.	Essentiële functie	(TEV) Functie die, indien niet beschikbaar, een negatieve invloed heeft op de beschikbaarheid en kwaliteit van de energievoorziening.	2	TEV
184.	Essentiële uitval	Alle uitval (op te delen in gedeeltelijke of totale uitval) die de primaire functionaliteit aantast.	2	TEV
185.	Ev-apparaat	NIET GEBRUIKEN, verouderd: vervangen door TEV-apparaat.	4	TEV
186.	Event	NIET GEBRUIKEN, vervangen door Gebeurtenis.	2	BDV
187.	Exploitatieverlies	(TEV) Verminderde opbrengst van het treinproces tengevolge van het op enigerlei wijze in gebreke blijven van het TEV-systeem.	3,4	TRV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
188.	Extern systeem	Systeem niet behorende tot het beschouwde systeem.	2	TEV, TRV
189.	Faalkans	Aantal storingen per tijdseenheid, zo mogelijk gedifferentieerd naar tijdsduur.	2	TEV,
190.	Faalkans, maximaal toelaatbare	In de eisen opgenomen waarde van de faalkans.	2	TEV
191.	Faalfrequentie	Het gemiddeld aantal faalgebeurtenissen in een jaar. De faalfrequentie is gelijk aan 1/MTBF.	1	
192.	Fail-safe principe	Het principe dat een faalgebeurtenis van een onderdeel van een systeem (ten behoeve van de beveiliging of besturing van een ander systeem) niet leidt tot de aantasting van de veilige toestand van het te beveiligen of te besturen systeem. Dit principe leidt er bijvoorbeeld toe dat bij falen of bij onzekerheid over het juist functioneren van het beveiligingssysteem, het te beveiligen systeem wordt uitgeschakeld.	2	TEV
193.	Fasescheiding	(TEV) Een voorziening in de bovenleiding waarmee een met baanvaksneldheid berijdbare overgang gecreëerd wordt tussen twee 25 kV voedingssecties (die elk vanuit een verschillende fase gevoed worden of vanuit dezelfde fase maar dan afkomstig van een andere aansluiting op het koppelnet), zonder dat een verbinding tussen beide fasen optreedt bij een treinpassage.	3,4	TEV, BVL
194.	Feeder	(TEV) Geleider in de bovenleiding, die geen onderdeel uitmaakt van de contactleiding, bedoeld voor het transporteren van elektrisch vermogen. In DC ook versterkingsleiding genoemd. Zie ook negatieve feeder.	4	TEV
195.	Feedergeleider	NIET GEBRUIKEN zie feeder.	4	BVL
196.	Fictieve data	(TEV) Data die handmatig in het centrale bedrijfsvoeringssysteem worden ingevoerd, of die worden berekend op basis van andere data uit het centrale bedrijfsvoeringssysteem.	2	BDV
197.	Filter(regeling)	(TEV) voorziening ter vermindering van hogere harmonischen.	2	TEV TRV
198.	Foutenboomanalyse	Overzicht waaruit voor alle onderdelen (systeem, deelsystemen, componenten etc) de hiërarchische verbanden blijken tussen het falen van een onderdeel en het daaropvolgend falen van het deel waarvan dat onderdeel deel uit maakt.	2	TEV
199.	Foutsituatie	Situatie waarbij een systeem of enig deel daarvan in zijn hoedanigheid of functioneren afwijkt van hetgeen in de specificaties van dat systeem is vastgelegd.	2	TEV
200.	Functie	(TEV) Een samenhangend geheel van activiteiten, passend binnen een of meerdere bedrijfsvoeringsprocessen. Een functie wordt in het kader van de ontwerpbibliotheek TEV opgevat als activiteiten die door het bedrijfsvoeringssysteem worden uitgevoerd.	1	TEV
201.	Functionaris	(25 kV TEV). Persoon die bevoegd is het lokaal bedrijfsvoeringssysteem te bedienen.	3	BDV
202.	Functionele eis	Eis die aangeeft welke functies door een (deel)systeem uitgevoerd moeten kunnen worden zonder de wijze te noemen waarop het systeem die functie vervult.	2	TEV
203.	Fundatie of fundering	(TEV) Een doorgaans deels ondergrondse voorziening, onderdeel van de draagconstructie, waarop palen, masten of portalen van het bovenleidingssysteem zijn geplaatst.	2	BVL
204.	Gearde zone	(TEV) Gearde deel van de bovenleiding, onderdeel van een fasescheiding of spanningsluis, waarbij de rijdraad zich bevindt tussen twee berijdbare isolatoren.	2	BVL
205.	Gebruiker	Niet gebruiken voor de aanduiding van een afnemer van elektrische energie; zie gebruiker	2	TBB
206.	Gebruikerssoftware	Parametrering en applicatiesoftware tezamen.	2	BDV
207.	Gebruikseisen	Verzameling van eisen en wensen die betrekking hebben op de eigenschappen van het systeem die bepalend zijn voor de gebruikswaarde.	2	TEV
208.	Gebruikersprofiel	Het gebruikersprofiel geeft aan hoe het beschikbaar gestelde TEV-systeem door de vervoerders wordt gebruikt. <i>Een gebruikersprofiel moet passen binnen het gebruikprofiel.</i>		
209.	Gebruiksprofiel	Geeft aan in welke intervallen het TEV systeem gereed n beschikbaar is voor gebruik. Deze bestaan uit: - de tijd(en) waarin het systeem operationeel is; - de tijd(en) waarin onderdelen van het systeem beschikbaar zijn voor preventief onderhoud waarbij buitendienststellingen zijn toegestaan.	3	TEV
210.	Gebruikswaarde	Mate waarin het systeem in staat is (of moet zijn) de primaire functies te vervullen.	2	TEV
211.	Gedeeltelijke uitval	AFHANKELIJK VAN CONTEXT (TEV)- Op een baanvak(deel): Zodanige uitval van het TEV systeem of delen daarvan dat op dat baanvak(deel) niet meer de volledige primaire	3,4	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		baanvakbelasting geleverd kan worden. (TEV)- Van een onderstation of autotransformatorstation: Zodanige uitval dat het gehele station onvoldoende output levert om de primaire functionaliteit van het verzorgingsgebied (waartoe het OS of AT behoort) te waarborgen.		
212.	Geëlektrificeerd spoor	Spoor met bovenleiding	1	TEV
213.	Gegeven	Feit of gebeurtenis die op zichzelf geen betekenis heeft.	1	BDV
214.	Gegevensanalyse	Bepaling van een logische structuur van gegevens.	1	BDV
215.	Geïsoleerde grondkabel	Ondergronds aangebrachte geleider of stelsel van geleiders, voorzien van elektrische isolatie met als doel het overbrengen van elektrische energie dan wel het overbrengen van elektrische signalen.	2	RLA
216.	Geïsoleerde lineaire aardkabel	Lineaire aardkabel die geïsoleerd is ter voorkoming van galvanische koppeling met moeder aarde.	4	RLA
217.	Geleidbaarheid	<i>Geen uitleg.</i>	2	RLA
218.	Geleider	AFHANKELIJK VAN CONTEXT Algemeen: Elektrisch geleidend medium van een elektrische kabel (TEV) Deel van het beschouwde systeem bedoeld voor het geleiden van elektrische stroom.	2	RLA
219.	Geleiderconfiguratie	(TEV) Ruimtelijke positionering van geleiders in een nader aan te duiden te beschouwen gebied.	2	RLA
220.	Gelijkfasig	De eigenschap van Voeding TBB om bij opeenvolgende afnamepunten een gelijkfasige voeding aan te bieden aan verbruikers	2	TBB
221.	Gelijkrichterveld	Veld in de GVI waar de plus-scheiders van de tractiegroep geplaatst zijn.	4	TRV
222.	Gelijkrichtervagen	Installatie bestaande uit een volledige tractiegroep welke in voorkomende situaties aangesloten kan worden in een onderstation.	4	TRV
223.	Gelijkrichtervagen-aansluiting	Aansluiting in een onderstation ten behoeve van het aansluiten van de gelijkrichtervagen.	4	TRV
224.	Gelijkstroomverdeel-inrichting (GVI)	Verdeelinrichting opgesteld in een onder- of schakelstation, aangesloten op de gelijkspanning met de functie het elektrische tractie-energie te verdelen en distribueren.	4	TRV
225.	Geluidsemisatie	Dat deel van de geluidsproductie dat naar de omgeving uitgestraald wordt.	2	TEV TRV
226.	Geluidshinder	Gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid.	2	TEV TRV
227.	Geluidsproductie	De totale hoeveelheid vrijkomend geluid zonder geluidsbeperkende maatregelen.	2	TEV TRV
228.	Generiek (bovenleiding)systeem	(TEV) Een in de specificaties (SPC) vastgelegd standaard (bovenleiding)systeem.	2	TEV
229.	Generieke ontwerp	(TEV) Een in specificaties (SPC) vastgelegd ontwerp.	2	TEV
230.	Generieke systeemspecificatie	AFHANKELIJK VAN CONTEXT Algemeen: De specificaties die onderdeel uitmaken van de generieke technische documentatie (TEV) synoniem voor systeemspecificaties	2	TEV
231.	Generieke Technische Documentatie	(TEV) synoniem voor ontwerpbibliotheek TEV. Documenten die een duidelijk en volledig beeld geven van de functionele systemen binnen de railinfrastructuur en van de hierbij behorende installaties, constructies en componenten.	2	TEV
232.	Geografisch overzicht voedingsplan	(TEV) Weergave van de plaats van AT-stations, schakelstations, onderstations, fasescheidingen en spanningssluizen op een landkaart.	4	TEV
233.	Geringe verstoring,	Een storing van dien aard dat treinverkeer op alle sporen nog mogelijk is, echter met enige vertraging.	3	TEV
234.	Geschikt voor EV-werkzaamheden	(TEV) Een object is geschikt voor EV-werkzaamheden als het elektrisch gescheiden is van het TEV-systeem, de wederinschakeling ervan is geblokkeerd en de installatieverantwoordelijke toestemming aan een werkverantwoordelijke heeft gegeven om eraan te werken.	4	TEV
235.	Gestel	Elektrisch verbonden delen (behuizing/omkasting/afscherming) van een elektrische installatie die niet behoren tot de spanningvoerende delen.	4	TRV
236.	Gestelsluitbeveiliging	Beveiliging die een sluiting tussen de spanningvoerende delen van een installatie en het gestel detecteert en vervolgens alle voedingsbronnen afschakelt.	4	TRV
237.	Gestileerd overzicht voedingsplan	(TEV) Schematische weergave van geëlektrificeerde sporen inclusief plaats stations, fasescheidingen en sluisen.	4	TEV
238.	Groepenscheiding	(TEV) Al dan niet berijdbare elektrische scheiding tussen twee bovenleidinggroepen. Een berijdbare groepenscheiding wordt gerealiseerd met een leidingonderbreker of een open spaninrichting; een niet berijdbare groepenscheiding bestaat uit een of meerdere isolatoren.	3,4	BVL
239.	GT-systeem	Een type 2-kabelsysteem dat zorgt dat de afnamepunten	3	TBB

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		<u>G</u> elijk <u>T</u> ijdig schakelen; het systeem is vernoemd naar de ontwerpers Grootheest en Tamminga).		
240.	Handmatige commandering	(TEV) Commandering geïnitieerd door een geautoriseerde gebruiker.	2	BDV
241.	Hangdraad	(TEV) Verticale draad, onderdeel van de bovenleiding, bedoeld om de mechanische verbinding te vormen tussen draagkabel en rijdraad. Afhankelijk van het bovenleidingsysteem hebben de hangdraden ofwel nadrukkelijk geen elektrische functie; in dat geval worden separate elektrische verbindingen gebruikt, ofwel nadrukkelijk wel een elektrische functie en zijn vervolgens met speciaal daar voor bestemde voorzieningen uitgerust.	4	BVL
242.	Hangdraad vermeerdering	Uitbreiding van het aantal hangdraden per veld om bij rijdraadbreek het aanrakingsgevaar van spanningsvoerende geleiders door publiek te beperken. Er kunnen ook alleen extra 4-cm klemmen geplaatst worden	4	BVL
243.	Harmonische stromen	Harmonische stromen zijn stromen met een frequentie die een veelvoud is van de grondharmonische en gesuperponeerd zijn op die stroom met de grondharmonische.	2	TEV
244.	Hart spoor	Het middelpunt van de kortste verbinding tussen de twee spoorstaven van één spoor.	3	BVL
245.	Hogere harmonischen	Componenten in een periodiek verschijnsel met frequentie f (zoals wisselspanning of wisselstroom) met frequenties welke een veelvoud zijn van f .	2	TEV TRV
246.	Hoofdaardingsysteem	(25 kV TEV) synoniem voor retour- en aardingssysteem (RA-systeem).	4	RLA
247.	Hoofdaardklem	(TEV) Aansluitklem of aardrail in het aardingssysteem vanwaar rechtstreeks een verbinding met moeder aarde tot stand gebracht wordt (d.w.z. zonder tussenkomst van andere aardrails of aansluitklemmen).	2	RLA
248.	Hoofdspoor	Spoor voor doorgaand treinverkeer.	3	TEV
249.	Hoogspanningsverdeelinrichting (HVI)	Verdeelinrichting aangesloten op midden- of hoogspanningsniveau met de functie het elektrische vermogen te verdelen en distribueren.	4	TRV
250.	Hulpinstallatie	(TEV) Alle installaties waar geen tractie-energie door heen loopt maar die wel een functie hebben die op enigerlei wijze nodig is voor het proces van tractie-energievoorziening.	2	TEV TRV BDV
251.	Hulpsysteem	(TEV) Synoniem voor hulpinstallatie.	2	TEV TRV BDV
252.	Hulpvoedingsfunctie	(TEV) Het voorzien van elektrisch vermogen aan hulpsystemen	2	TRV
253.	Hulpvoedingsnet	(TEV) Elektrisch net ten behoeve van de hulpvoedingsfunctie.	2	TRV
254.	Immuniteit	De mate van bestand zijn tegen invloeden van buitenaf. In het kader van de ontwerpbibliotheek TEV wordt met "invloeden" bedoeld: elektromagnetische velden.	2	EMC
255.	Impulssturing	Een commandosignaal dat gedurende een in te stellen tijd (puls) blijft staan en dat daarna wordt overgenomen (bijv. door het object zelf) tot het object de toestand heeft bereikt die met het commando beoogd wordt.	2	BDV
256.	In bedrijf	In functie.	1	TEV
257.	In functie	(TEV) Momentaan beschikbaar voor het TEV-proces.	1	TEV
258.	Incidenteel berijdbare isolator	(TEV) Een isolator welke hoger dan de bereden rijdaad maar in het bereik van de stroomafnemer is geplaatst en dientengevolge incidenteel door de stroomafnemer bereden moet kunnen worden zonder dat schade ontstaat aan stroomafnemer of isolator.	4	BVL
259.	Indirecte aanraking: (afgeleid van NEN 1010)	(TEV) Aanraking van metalen gestellen of passieve objecten door personen of levende have waarbij de metalen gestellen of passieve objecten hetzij door een defect hetzij tijdens een voorspelbare bedrijfsituatie van het TEV-systeem onder spanning staan.	2	TEV
260.	Informatie	De betekenis die een persoon ontleent aan een gegeven of aan gegevens.	1	BDV
261.	Informatievoorziening	(TEV) Het zodanig presenteren van gegevens dat deze de operator informatie verschaffen.	1	BDV
262.	Infrastructuur:	Algemene aanduiding voor alle installaties, systemen, objecten, bouwwerken en constructies die in een gedefinieerd geografisch gebied in onderlinge samenhang een gedefinieerd voorzieningsniveau realiseren.	1	TEV
263.	Inherente verbinding	Elektrische verbinding verkregen door (hard)solderen of lassen.	2	BVL
264.	Initiële bouwkosten	NIET GEBRUIKEN, pleonasme. Bouwkosten zijn initiële kosten, dat zijn de kosten die aan het begin van de levenscyclus plaats vinden.	1	TEV
265.	Installatie-automaat	Beveiligingstoestellen voor laagspanningsinstallaties welke afschakelen bij een ingestelde afschakeltijd en stroomgrootte.		TEV TBB
266.	Installaties	(TEV) Een samenhangende verzameling van delen van de infrastructuur in de omgeving van het TEV-systeem die een elektrotechnische of werktuigbouwkundige functie hebben en die actieve delen bevatten.	1	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
267.	Installatie-verantwoordelijke	(TEV) Iemand (een persoon van ProRail) die is aangewezen als direct verantwoordelijk persoon voor de bedrijfsvoering (waaronder instandhouding en beheer) van de elektrische hoogspanningsinstallatie van ProRail.	2	TEV, TBB, BDV
268.	Installaties derden	Installaties die geen deel uitmaken van de railinfrastructuur	3	TEV
269.	Instandhouding	De verplichting om een systeem gedurende een gedefinieerde levensduur in de bedrijfsvaardige toestand te houden met een gedefinieerde zekerheid. Dit is inclusief de activiteiten gericht op functieherstel na storing of vernieuwing met behoud van de oorspronkelijke functionaliteit.	2	TEV
270.	Instandhoudingseisen	Eisen die aangeven welke eigenschappen of hoedanigheden een systeem moet hebben om in stand gehouden te kunnen worden.	2	TEV
271.	Interface	Synoniem voor raakvlak.	2	TEV
272.	Interface-eisen	zie raakvlakeisen.	2	TEV
273.	Interkristallijne corrosie	Corrosie die bij bepaalde metalen en hun legeringen ontstaat door een niet-homogene kristalstructuur.	2	BVL
274.	Intern systeem	Het beschouwde systeem of een deel daarvan.	2	TEV
275.	Interne fouten	Fouten die hun oorzaak hebben in het systeem waarin deze optreden.	1	TEV, TRV
276.	Interoperabel	Het vermogen van een systeem om foutloos te functioneren in samenhang met andere systemen Van toepassing op een systeem dat samen met een ander systeem als een geheel moet functioneren waarbij dat andere systeem in meerdere uitvoeringsvormen aanwezig kan zijn (afkomstig uit diverse Europese landen). Interoperabiliteit duidt daarmee de eigenschap van de interface tussen deze twee systemen aan die het beschouwde systeem in staat stelt om met andere typen systemen te functioneren (waarbij ook die andere systemen een dergelijke interoperabele interface kennen)	3	TEV
277.	Interventiewaarde	Waarde van een grootheid waarbij in geval van onder of overschrijding een nader aangegeven actie ondernomen wordt.	2	TEV
278.	Invoedend veld	Aansluiting van een kabel op een elektrische verdeelinrichting via een scheider of schakelaar waarlangs elektrische energie de verdeelinrichting binnenkomt.	2	TRV
279.	Invoedingspunt	niet gebruiken, zie voedingspunt	4	VS
280.	Isolatiecoördinatie	(TEV) Afstemming van de isolatieniveaus van de diverse deelsystemen van het TEV-systeem (TRV, BVL) alsmede van het materieel.	2	TEV
281.	Isolator	AFHANKELIJK VAN CONTEXT - Algemeen: Niet geleider (IEC 60050). - (TEV) Component die door middel van een mechanische verbinding een elektrische scheiding teweegbrengt tussen geaarde/geminuste delen enerzijds en spanningsvoerende delen anderzijds, respectievelijk tussen geaarde delen of spanningsvoerende delen onderling.	2	
282.	Kabelklemmen	(TEV) Alle klemmen op of aan de draagkabels, equipotentiaalleidingen, versterkingsleidingen, negatieve feeders of de kabelzijde van elektrische verbindingen met een mechanische en/of een elektrische functie.	2	BVL
283.	Kaders	Geen uitleg.	1	TEV
284.	KB-balk	Vakwerkbalk voor bovenleiding voor grote overspanningen.	4	BVL
285.	Klimatologische condities	Een gedefinieerde set van mogelijke klimatologische verschijnselen (inclusief de intensiteit waarop deze optreden) waarbij een vastgesteld functioneringsniveau van het beschouwde systeem vereist wordt.	2	TEV
286.	Kolom	(TEV)Koker of ander profiel om een bovenleiding-arm te bevestigen onder een balk.	4	BVL
287.	Koppelschakelaar	(TEV) Bovenleidingschakelaar voor het koppelen of scheiden van twee bovenleidinggroepen.	3	BVL
288.	Kortsluiting	Faaltwijze van een elektrische installatie waarbij een onbedoelde geleidende verbinding ontstaat tussen actieve delen onderling respectievelijk tussen een actief deel en een niet-actief deel.	2	TEV
289.	Kortsluitstroom	Stroom die door een kortsluiting loopt.	2	TEV
290.	Kortsluitstroom, maximale	Hoogste waarde van de kortsluitstroom waarop het generieke ontwerp van het systeem gebaseerd dient te zijn.	2	TEV
291.	Kortsluitvast	Bestand tegen een nader te definiëren kortsluitstroom gedurende een nader te definiëren tijd.	2	TEV
292.	Kruip	Voortdurende verlenging van draden en kabels ten gevolge van trekbelasting.	4	BVL
293.	Kruisende hangdraden	De hangdraden die bij een rijdraadkruising de draagkabel verbind met de rijdraad van het andere bovenleidingnet om de opdruk van beide netten te waarborgen.	4	BVL
294.	Kruisingen	Geen uitleg.	1	TEV
295.	Kruisingsdraad	Constructie (of stukje omgekeerde rijdraad) toegepast boven een wissel	4	BVL

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		om de kruisende rijdraden op elkaar te klemmen.		
296.	Kruisklem	Klem in de bovenleiding die twee kruisende kabels met elkaar verbindt.	4	BVL
297.	Kunstwerken/overige infra	Civiele kunstwerken ten behoeve van het spoor, over het spoor of naast het spoor, waaronder tunnels, viaducten en bruggen.	3	TEV
298.	Kwaliteitseisen	Eisen die vastleggen op welke wijze zeker gesteld respectievelijk aange-toond dient te worden dat een systeem een vooraf gedefinieerde eigen-schap of kenmerk ook werkelijk bezit.	2	TEV
299.	Laagspanningsinstalla-tie	Elektrotechnische installatie met een nominale spanning niet hoger dan 1000V bij wisselspanning of 1500V bij gelijkspanning (conform NEN 1010).	1	TEV TRV
300.	Langdurige bliksem-stroom	Bliksemstroom volgens op de volgbliksemstroom. (Is dit volgens een bepaalde norm gedefinieerd? De term komt me niet bekend voor, RD)	2	RLA
301.	Langsaarder	<i>NIET GEBRUIKEN</i> Zie: Lineaire aardkabel.	4	RLA
302.	Langskoppeling	(TEV) Elektrische verbinding tussen twee op elkaar aansluitende delen van de bovenleiding.	4	BVL
303.	Lasklem	Een klem die twee geleiders in de bovenleiding aan elkaar koppelt.	4	BVL
304.	Last-/scheidingsschakelaars	NIET GECOMBINEERD GEBRUIKEN, zie ofwel lastschakelaar, ofwel scheidingsschakelaar. ofwel lastscheider	2	TEV
305.	Lastschakelaar	Schakelaar die op het moment van schakelen een gespecificeerde belas-ting kan onderbreken.	2	TRV BVL
306.	Lastscheider	Een lastschakelaar die in open stand aan de omschrijving van een schei-der voldoet (NEN1010)	2	TEV
307.	Leidingonderbreker	Een groepscheiding, gemonteerd in een bereden rijdraad, die bij elke treinpassage met baanvaksnelheid of minder en niet gestreken stroomaf-nemer gepasseerd kan worden terwijl het tractievoertuig tractiestroom vraagt	4	BVL
308.	Levenscyclus	Periode waarin achtereenvolgens het: ontwerp, de bouw, de instandhou-ding en de sloop van een systeem plaatsvindt. De levenscyclus kent derhalve een ontwerpfase, een bouwphase, een instandhoudingfase en een sloopfase.	2	TEV
309.	Levenscycluseisen	Verzameling van eisen die per fase van de levenscyclus voorschrijft aan welke eigenschappen of hoedanigheden het systeem moet voldoen.	2	TEV
310.	Levensduur	Lengte van de instandhoudingfase van de levenscyclus.	2	TEV
311.	Levensduur, technische	Duur van de periode waarin een systeem of onderdeel daarvan zonder vernieuwing in stand te houden is.	2	TEV
312.	Life-cyclemanagement	Het geheel van activiteiten dat er op gericht is de totale kosten van de levenscyclus te minimaliseren.	2	TEV
313.	Life-cyclepad	Synoniem voor levenscyclus.	2	TEV
314.	Lineaire aardkabel	(TEV) Ondergrondse, niet geïsoleerde geleider, onderdeel van het 25 kV RLA-systeem, aangebracht parallel aan het spoor en in voortdurend con-tact met moeder aarde met als doel het bereiken van EMC.	4	RLA
315.	Loadcycle	Eenduidig gedefinieerd en periodiek wisselend belastingpatroon.	2	TEV TRV
316.	Locatiegebonden tech-nische documentatie	Documentatie die de "As built" situatie van een deel van de railinfrastruc-tuur vastlegt. Generieke technische documentatie kan een onderdeel hiervan zijn; Algemeen gesteld: Documenten die een duidelijk en volledig beeld geven van de functionali-teit m.b.t. locatiespecifieke operationele systemen binnen de railinfrastruc-tuur en van de hierbij behorende producten.	3	TEV
317.	Lokaal bedienen	(TEV) Handmatig bedienen van een primair TEV component ter plaatse op de directe bediening van dat component.	4	TEV BDV
318.	Lokale Stuur- en Meld module (LSM)	Onderdeel van het lokale bedrijfsvoeringssysteem dat de koppeling vormt tussen objecten van het TEV-systeem enerzijds en anderzijds c. het personeel dat werkzaamheden of bedieningshandelingen uitvoert op de locatie waar de LSM zich bevindt d. het systeem dat de communicatie verzorgt met het CBDV De LSM heeft als functie - het verwerken van commando's, afkomstig van CBDV of lokaal aan-wezig personeel tot commando's naar de TEV-objecten - het verwerken van meldingen en meetgegevens afkomstig van TEV-objecten tot signalen die begrijpelijk zijn voor het bedienend perso-neel	4	BDV
319.	Lokale Voeding	Een vorm van Voeding TBB waarbij de elektrische energie van een netbe-heerder geleverd wordt aan één (groep van) gebruiker(s) op één locatie	2	TBB
320.	Loper	Een verbinding tussen draagkabel en rijdraad in een laag bovenleidingsys-teem, vergelijkbaar met een hangdraad in een normaal bovenleidingsys-teem.	4	BVL
321.	Luchtgeleider	<i>NIET GEBRUIKEN</i> , zie ongeïsoleerde luchtlijn.	2	BVL

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
322.	Luchtwissel	Een wisselverbinding in de bovenleiding niet boven een spoorwissel.	4	BVL
323.	Mast	<i>Geen uitleg.</i>	2	RLA
324.	Materieel	Voertuigen die op het spoor (kunnen) rijden, daarbij gebruikmakend van de dragende en geleidende functies van het spoor.	3	TEV
325.	Materieel	AFHANKELIJK VAN CONTEXT <i>Hier: treinmaterieel</i> : Voertuigen die zich op spoor bevinden en zich daarover voort kunnen bewegen, getrokken, geduwd of zelf aangedreven.	3	TEV
326.	Max. benutbare breedte stroomafnemer	De normaal benutbare breedte stroomafnemer plus de extra lengte voor stroomafnemer die slechts in uitzonderlijke bedrijfsomstandigheden gebruikt mag worden.	3	BVL
327.	Max. stroom per stroomafnemer	<i>(TEV) Geen uitleg.</i>	3,4	BVL
328.	Mechanisch actieve substanties	Uit de omgeving van een systeem afkomstige voorwerpen of materie die langs mechanische weg het functioneren van dat systeem bedreigen.	2	TEV
329.	Mechanische belastbaarheid	<i>Geen uitleg.</i>	2	BVL
330.	Mechanische vergrendeling of blokkering	<i>(TEV)</i> Een hetzij handmatig aangebrachte hetzij door een automatische- of afstandsturing aangebrachte mechanische voorziening waarmee verhinderd wordt dat een commando wordt uitgevoerd. De vergrendeling of blokkering kan zonodig voorzien zijn van een slot.	2	BDV
331.	Meersporige baanvakken	Een baanvak met meer dan 2 hoofdsporen parallel.	3	TEV
332.	Meervoudige aarding	<i>(TEV)</i> Aarding, gerealiseerd door gebruik te maken van meerdere parallelle verbindingen.	4	RLA
333.	Meetanker	Een in een betonnen constructie aangebrachte aan wapening liggende voorziening om de overgangsweerstand te meten tussen ankers en wapening (meetanker). Hiermee kan worden vastgesteld of ankers vrij van wapening liggen waardoor zwerfstromen via dit circuit wordt voorkomen.	4	BVL, EMC
334.	Meet- en inspectieputje:	<i>(TEV)</i> Verzamelrail, onderdeel van het RLA-systeem, waar de verschillende geleiders van het RLA-systeem aan elkaar gekoppeld worden alsmede waar objecten niet behorende tot het RLA-systeem op dat systeem aangesloten worden.	4	RLA
335.	Meetpunten	<i>(TEV)</i> Punten in het TEV-systeem waar sensoren zijn aangebracht of waar op reguliere tijdstippen metingen verricht worden.	2	RLA
336.	Meetwaarde	Data waaruit de kwantitatieve waarde van een fysieke grootte kan worden afgeleid.	2	BDV
337.	Melding	Bericht van een status of statuswijziging.	2	BDV
338.	Meldresponstijd	Tijd die verstrijkt van de start van een signaal afkomstig van een sensor tot de presentatie ervan aan de operator.	2	BDV
339.	Meting	Het verzamelen van meetwaarden.	2	BDV
340.	Milieu-eisen	Zie omgevingseisen.	2	TEV
341.	Minus	Geleider verbonden met de negatieve zijde van de tractie-gelijkrichter.	4	RLA TRV
342.	Minuskast	Kast nabij het spoor waarin de minuskabels naar het sporen met de minuskabels naar het onderstation of kabelzinker met elkaar worden verbonden.	4	RLA TRV
343.	Minusveld	Veld in de GVI waar de minus-scheiders van de tractiegroep geplaatst zijn.	4	TRV
344.	Modulespecificatie	Zie specificatie.	2	TEV
345.	Moeder aarde:	<i>(TEV)</i> De bodem waarop het spoorwegsysteem is aangelegd niet zijnde een kunstwerk.	2	RLA
346.	Motorkast	Elektro-mechanische aandrijving van een bovenleidingschakelaar.		TR BVL
347.	MTTR	Mean Time To Repair of Mean Time To Restore. Dit is de gemiddelde storingsduur (i.g.v. 'Repair' exclusief de logistieke tijd van de procesaannemer, i.g.v. 'Restore' inclusief de logistieke tijd van de procesaannemer), dus de gemiddelde tijd dat een object niet beschikbaar is. In dit document wordt de Mean Time To Repair bedoeld, dus de reparatieduur exclusief de logistieke tijd van de procesaannemer.	1	
348.	MTTM	Mean Time To Maintain. Gemiddelde onderhoudstijd.	1	
349.	MS-las	Mechanische scheidingslas in de spoorstaaf waarbij twee afzonderlijke, in elkaars verlengde liggende spoorstaven mechanisch doorgesloten zijn zonder dat er bewust een elektrische isolatie is aangebracht. In de regel worden over deze las bewust elektrische verbindingen aangebracht.	3	EMC
350.	Nastelmogelijkheid	<i>Geen uitleg.</i>	2	BVL
351.	Negatieve feeder	<i>(TEV)</i> Een feeder met een transportspanning die een faseverschil van 180 graden kent ten opzichte van de tractiespanning (bij eenzelfde nominale	4	BVL

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		waarde).		
352.	NEN-EN-normen	Een EN-norm die door Nederland is geaccepteerd.	1	TEV
353.	NEN-normen	Elektrotechnische normen waar nationale overeenstemming over bestaat en welke uitgegeven zijn door het NNI.	2	TEV
354.	Netbeheerder	Een rechtspersoon die conform de elektriciteitswet 1998 is aangewezen voor het beheer van een of meer elektriciteitsnetten	2	TEV, TBB
355.	(ProRail) Netbeheerder	De ProRail Netbeheerder fungeert als tussenpersoon tussen het project en de energieleverende instantie. De ProRail - netbeheerder is werkzaam bij ProRail B&I Productbeheer Energievoorziening.	2	TEV TBB
356.	Netspannings-asymmetrie	zie spanningsasymmetrie	2	TEV
357.	Nettocontante waarde	Waarde F_0 op tijdstip 0 van een uitgave F_t op tijdstip t , rekening houdend met een rentepercentage p per t . In formule: $F_0 = F_t / (1+p)^t$.	1	TEV
358.	Netvoeding	De energieleverende installatie van de netbeheerder. Dit wordt tevens de aansluiting van de netbeheerder genoemd.	2	EV TEV TBB
359.	Netwerkbedrijf	NIET GEBRUIKEN, zie netbeheerder	2	TEV
360.	Netwerktopologie	De ruimtelijke structuur van het energietransport- en distributienet.	2	BDV
361.	Nevenspoor	a. Het spoor (al dan niet hoofdspoor) onmiddellijk naast en parallel aan het beschouwde spoor b. Spoor naast de werkplek	3	TEV
362.	Niet essentiële uitval	Alle uitval die de primaire functionaliteit niet aantast.	3,4	TEV
363.	Niet-complete dwars-verbinding:	(TEV) Dwarsverbinding waarbij slechts equipotentiaalleiding(en) en lineaire aardkabel(s) onderling worden doorverbonden.	4	RLA
364.	Niet-essentiële functie	Functie die niet essentieel en niet vitaal is.	1	TEV
365.	Noodstroomaggregaat	Een noodstroominstallatie bestaande uit een generator, aangedreven door een krachtbron. Doorgaans is deze krachtbron een verbrandingsmotor.	2	TBB
366.	Noodstroominstallatie	Een installatie die wordt gebruikt om de leverantie van elektrische energie over te nemen wanneer de normale elektrische energievoorziening niet naar behoren functioneert	2	TBB, TEV
367.	Noodsturing	Mogelijkheid om een primair object te sturen door rechtstreeks de stuurspanning te schakelen, buiten de normaal te gebruiken MMI om.	2	BDV
368.	Normaal benutbare breedte stroomafnemer	De lengte van de koolstrippen van een stroomafnemer.	3	BVL
369.	Normaal-reservebedrijf	Bij normaal-reservebedrijf (3kV-1-kabelsysteem) voeden één voedingspunt het verdeelnet.	2	TBB
370.	Normale treinenloop	Treinenloop conform een vastgestelde planning.	3	TEV
371.	Normen	Vastgelegde (technische of procedurele) afspraken, waarover betrokken belanghebbende groeperingen het in principe eens zijn Het toepassen van een norm is verplicht indien. - door de wetgever in een wet of besluit het toepassen van de norm wordt geëist - in een zakelijke overeenkomst het toepassen van de norm is voorgeschreven.	1	TEV
372.	NS-installaties NS-systemen	NIET GEBRUIKEN. Zie railinfra-installaties en railinfrasystemen	3	TEV
373.	Object	(TEV) Een door de lokale stuur en meld module te bedienen of aan de lokale stuur en meld module te melden apparaat.	2	BDV
374.	Omgeving	Alles wat niet tot het beschouwde systeem behoort maar daar wel van invloed op is.	1	TEV
375.	Omgevingseisen	Verzameling van eisen en wensen die betrekking hebben op de eigenschappen van het systeem die bepalend zijn voor de omgevingswaarde.	2	TEV
376.	Omgevingswaarde	Mate waarop het systeem enerzijds bestand is tegen invloeden vanuit de omgeving en anderzijds de omgeving beïnvloedt of hindert.	2	TEV
377.	Omvormer	Zie "Centrale Omvormer" of "Lokale Omvormer".	2	TBB
378.	Onbalans	(TEV) mate waarin het TEV-systeem de verschillende fasen van het openbare net ongelijk belast.	2	TEV
379.	Onderbrekingsvrij afnamepunt	Bij een 2-kabelsysteem een afnamepunt dat omschakelt tussen de voedingen, zonder dat verbruikers falen	2	TBB
380.	Onderhoud	Het daadwerkelijk bezig zijn of werken aan een systeem ten behoeve van de instandhouding van dat systeem.	2	TEV
381.	Onderhoudbaarheid	Mate waarin een systeem toegankelijk is voor onderhoudshandelingen.	2	TEV
382.	Onderhoudseisen	Eisen die de onderhoudbaarheid van een systeem vastleggen.	2	TEV
383.	Onderhoudshandeling	Een handeling met het doel om onderhoud te plegen.	2	TEV
384.	Onderstation	(TEV) Plaats waar elektrisch vermogen van het energiebedrijf wordt ge-	2	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		transformeerd/omgezet en vanaf een verzamelrail wordt gedistribueerd en getransporteerd naar een aantal voedingsecties van de bovenleiding.		
385.	Ondersteunende constructie	(TEV) zie draagconstructie.	2	BVL
386.	Ongeïsoleerde luchtlijn	Bovengronds aangebrachte geleider, niet voorzien van isolatie, bedoeld voor het voeren van stroom.	2	TEV
387.	Ongelijkvormigheid in elasticiteit	(TEV) Een maat voor de verhouding tussen de maximale en de minimale elasticiteit binnen één veld in procenten.	4	BVL
388.	Ononderbroken voedingsysteem	Een noodstroominstallatie die zonder merkbare onderbreking de energieleverantie overneemt.	2	TEV TBB
389.	Ontijzelcircuit	Totale elektrische circuit wat opgebouwd wordt ten behoeve van het ontijzelen.		BVL TRV
390.	Ontijzelen	Proces van het ijsvrij maken van de bovenleiding door het verwarmen van de bovenleiding door middel van elektrische stromen.	4	BVL TRV
391.	Ontijzelschakelaar	Schakelaar die gebruikt wordt bij het maken van een ontijzelcircuit.	4	TRV
392.	Ontijzelschakeling	Toepassen van ontijzelschakelaars.	4	TRV
393.	Ontijzelveld	Veld in de GVI waar de ontijzelschakelaar geplaatst is.	4	TRV
394.	Ontladingsschakelaar	Schakelaar welke ten doel heeft de capacatieve spanning op de bovenleiding van het beweegbare gedeelte van de brug kort te sluiten zodat het spanningsverschil met het andere gedeelte van de brug opgeheven wordt.	3	BVL RLA
395.	Ontwerpbibliotheek TEV	(TEV) Verzameling van alle documenten waarin van het TEV-systeem al die zaken vastgelegd zijn die nodig zijn om dit systeem toe te kunnen passen in een concreet project. De volgende documenttypen worden onderscheiden: Programma's van eisen (PVE's), Specificaties (SPC's) en ontwerpvoorschriften (OVS'n), aangevuld met onderbouwingsdocumenten (ODB'n) en validatie en verificatierapporten (VVR'n).	4	TEV
396.	Ontwerpregel	Procedure waarmee een keuzeproces wordt vastgelegd zoals zich dat voordoet bij het ontwerpen van een met name te noemen systeem.	2	TEV
397.	Ontwerpvoorschriften (OVS)	(TEV) documenttype van de ontwerpbibliotheek waarin aangegeven is op welke wijze de in de specificaties vastgelegde standaardoplossingen toegepast moeten worden voor een project-specifiek ontwerp.	2	TEV
398.	Onvoorziene niet-beschikbaarheid (ONB):	De tijd dat het systeem niet beschikbaar is voor het leveren van primaire functionaliteit ten gevolge van het falen van het systeem of onderdelen daarvan, gemeten als percentage van de totaal beschouwde standtijd. <i>Het vervolgens ongepland moeten vervangen van een onderdeel (functie herstel) wordt correctief onderhoud genoemd.</i>	3,4	TEV
399.	Opdruk	(TEV) Opwaartse verplaatsing van de rijdraad ten gevolge van (statische dan wel dynamische) contactkracht.	2	BVL
400.	Opdrukafstand	(TEV) Mate van opdruk.	2	BVL
401.	Openbare elektriciteitsnet	(TEV) Infrastructuur, beheerd door derden, vanwaar elektrische energie betrokken kan worden.	2	TEV
402.	Operationele Bedrijfsvoering	zie: bedrijfsvoeringsproces.	2	TEV
403.	Operationele eisen	Eisen met betrekking tot de bedrijfsvoering van het systeem. (synoniem voor bedrijfsvoeringseisen).	2	TEV
404.	Overbelasting	Belasting hoger dan de maximale waarde waarvoor het beschouwde systeem ontworpen is.	2	TEV
405.	Overige Railinfra	(TEV) Alle railinfrastructuur met uitzondering van het TEV-systeem. Het TEV-systeem zelf behoort in zijn geheel tot de railinfrastructuur.	3	RLA
406.	Overname	Verschijsel, gebeurtenis of functionaliteit waarbij de stroomtoevoer wisselt van rijdraadsectie. De stroomafnemer maakt tijdelijk contact met twee rijdraadsecties tegelijkertijd.	4	BVL
407.	Overnamelengte	De lengte waarover de passerende stroomafnemer de rijdraden van twee rijdraadsecties doorverbindt. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen statische en dynamische overnamelengte.	4	BVL
408.	Overnamesituatie	Deel van de bovenleiding dat zo geconstrueerd is dat daar de overname zal gaan plaatsvinden.	4	BVL
409.	Overnameveld	Bovenleidingveld waar de overname plaatsvindt.	4	BVL
410.	Overspanningsafleider	Een voorziening waarmee de kans verminderd wordt dat tussen nader te definiëren punten in een systeem de spanning hoger wordt dan een nader te definiëren waarde.	2	TRV BVL
411.	Paal	<i>Geen uitleg.</i>	2	BVL
412.	Paal-spoorstaafverbinding (psv)	Overspanningsafleider tussen metalen (niet stroomvoerende) delen en de spoorstaaf.	4	BVL TRV
413.	Parabolische overname	Overname waarbij de statische overnamelengte gelijk is aan 0 en de dy-	4	BVL

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		namische overnamelengte groter is dan 0.		
414.	Parallelbedrijf	Bij parallelbedrijf, van een 3kV-1-kabel-systeem, voeden beide voedingspunten gelijktijdig het verdeelnet, dat niet is gescheiden in delen.	2	TBB
415.	Parametren	Definiëren van gebruikersspecifieke functies; configureren van het systeem.	2	BDV
416.	Passief object:	(TEV) Een zelfstandig onderdeel van de infrastructuur dat aanraakbare geleidende delen maar geen actieve delen bevat. (vergelijk NEN1010 : vreemd geleidend deel).	2	V
417.	P-bladen	Verouderde aanduiding van documenten behorende tot de ARBO-wetgeving.	2	TEV
418.	Perronkap(je)	Omhulsel om de bovenleidingpaalvoet van een in een perron geplaatste paal te beschermen tegen corrosie.	2	BVL
419.	Piekbelasting	Een maximum belasting in de load cycle.	2	TEV
420.	Piekstroom	NIET GEBRUIKEN, in plaats daarvan: maximaal optredende stroom.	2	TEV
421.	Plus	Geleider verbonden met de positieve zijde van de tractie-gelijkrichter.	4	TRV
422.	Portaal	<i>Geen uitleg.</i>	2	BVL
423.	Presenteren	Het zichtbaar maken van gegevens.	2	BDV
424.	Prestatie-eisen	Uitgaande van meetbare effecten, gekoppeld aan het functioneren van het systeem geven deze eisen aan binnen welke extreme waarden de met name te noemen meetbare effecten zich dienen te bevinden.	2	TEV
425.	Preventief onderhoud = functie handhaving	Het inspecteren en vervangen van onderdelen gedurende een periode van voorziene niet beschikbaarheid. <i>d.w.z. onderhoud dat uitgevoerd wordt vóórdat een component faalt respectievelijk met het doel falen te voorkomen.</i>	2	TEV
426.	Primaire apparatuur of primaire objecten	(TEV) Systemen (systeemdelen) of componenten die de primaire functies van het tractie-energievoorzieningssysteem uitvoeren.	4	TEV
427.	Primaire baanvakbelasting	(TEV) Het elektrische vermogen dat gevraagd wordt door de treinenloop in een verzorgingsgebied.	4	TEV
428.	Primaire functie	(TEV) een functie van het TEV-systeem die (een deel van) het TEV-proces realiseert.	4	TEV
429.	Primaire functionaliteit TEV	(TEV) Het functioneringsniveau van een projectspecifiek (voor een bepaalde locatie bedoeld) TEV-systeem dat voldoende is voor het leveren van de primaire baanvakbelasting van het bij die locatie behorende verzorgingsgebied.	4	TEV
430.	Primaire zijde	(TEV) ingangszijde van een transformator gezien in de richting van de energiestroom.	2	TRV
431.	Procesleiding	Deel van het verkeersleidingsproces dat zich richt op het instellen van rijwegen	3	TEV
432.	Procestijd	(TEV) Tijd die verstrijkt tussen het moment dat een fysiek proces start op basis van een commando uit het bedrijfsvoeringssysteem en het moment dat het proces de toestand bereikt die met dat commando beoogd is.	2	BDV
433.	Profiel van vrije ruimte (PVR)	Ruimte boven en naast het spoor waarbinnen zich geen vaste voorwerpen mogen bevinden. Hierdoor wordt een ongehinderde treinenloop gewaarborgd.	3	TEV
434.	Programma van Eisen (PVE)	(TEV) documenttype uit de Bedrijfsvoorschriften waarin aangegeven is welke eisen aan het functioneren van een systeem of deelsysteem gesteld moeten worden. De daarbij te gebruiken ontwerp oplossingen worden alleen aangegeven in een mate die noodzakelijk is omwille van hetzij de wettelijk noodzakelijke voorwaarden hetzij een bestaand beleid tot standaardisatie.	2	TEV BVL TBB BDV
435.	Prorail installaties	Synoniem voor railinfrastructuur en railinfra-installaties.	3	TEV BVL TBB BDV
436.	Protocolleren	Het op papier vastleggen van data.	2	BDV
437.	Pulstal	Getal wat aangeeft hoe tractietransformatoren en tractie-gelijkrichters geschakeld zijn.	2	TRV
438.	Puntbelasting	De puntbelasting is een belastingstroom die normaliter door een trein op het spoor zou worden afgenomen. Echter, de puntbelasting heeft in tegenstelling tot een trein geen afmetingen, waardoor de stroom op één plaats geconcentreerd vanuit de rijdraad in de spoorstaven geïnjecteerd wordt. Ter plaatse van de puntbelasting zijn de spoorstaven daarbij kortgesloten.	4	TEV
439.	Raakvlak	Overgang tussen twee systemen of systeemdelen respectievelijk tussen een systeem(deel) en zijn omgeving.	2	TEV
440.	Raakvlakeisen	Eisen die aangeven welke eigenschappen een systeem moet hebben op het raakvlak met andere systemen of met de omgeving.	2	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
441.	Raccordementspoor	Zijspoor voor een bedrijventerrein, niet behorend tot de ProRail infrastructuur, niet voorzien van een tractie-energiesysteem.		
442.	Railinfra-installaties	Installaties die noodzakelijk zijn voor of een functie hebben bij het afwikkelen van treinverkeer of van rechtstreeks uit het treinverkeer voortvloeiende processen.	3	TEV
443.	Railinfrastructuur:	De verzameling van installaties, systemen, objecten, bouwwerken en constructies die noodzakelijk zijn voor of een functie hebben bij het afwikkelen van treinverkeer of van rechtstreeks uit het treinverkeer voortvloeiende processen	3	TEV
444.	Railinfrasystemen	Systemen die behoren tot de railinfrastructuur.	3	TEV
445.	Railspoel	(25kV TEV) Een railspoel is een component, waarmee de beide spoorstaven met een voldoende lage impedantie met de overige geleiders van het retourleiding- en/of aardingssysteem kunnen worden verbonden voor de tractieretourstroom, maar welke voor een spoorstaafgebonden treindetectie-systeem tussen de spoorstaven een voldoende hoge impedantie heeft (eventueel met behulp van extra componenten).	4	RLA
446.	Railtoepassing	(TEV) NIET GEBRUIKEN, in plaats daarvan: Installatie, als onderdeel van de railinfrastructuur.	4	TEV
447.	Reactietijd	(TEV) Tijd die verstrijkt tussen het moment dat het BDV een melding presenteert aan de operator en het moment dat de operator door een bedieningshandeling op die melding reageert.	2	BDV
448.	Redundantie	Het dubbel of meervoudig uitvoeren van systeemdelen of componenten.	1	TEV
449.	Regeling	Geheel van acties (binnen een functie) bedoeld om de actuele waarde van een variabele naar een gewenste waarde te sturen of op deze waarde te houden.	2	BDV
450.	Regelschakelaar	(TEV) Motorbediende schakelaar waarmee de transformatieverhouding van een tractietransformator op een andere waarde kan worden gebracht onder belasting.	4	TRV
451.	Reguleren	Het op hoogte afstellen van de rijdraad.	4	BVL
452.	Rek	Het eerste verlengingsmechanisme in draden en kabels ten gevolge van de aangebrachte trekkracht. Dit gaat over in kruip.	4	BVL
453.	Retour- en aardingssysteem (RA-systeem)	Zie retourleiding. Met dit begrip wordt dezelfde deelverzameling van onderdelen aangeduid als met het begrip "retourleiding"; Door te spreken van RA-systeem wordt benadrukt dat een belangrijk onderdeel van de retourleiding gevormd wordt door een (of "het") aardingssysteem	4	TEV
454.	Retourcircuit	(TEV) Zie retourleiding.	4	TEV
455.	Retourleiding	(TEV) De verzameling van componenten en deelsystemen bedoeld voor het geleiden van de retourstroom van een tractievoertuig naar het voeden- de onderstation langs de spoorbaan. De retourleiding bestaat uit: <i>Zowel bij het 1500 V als het 25 kV-systeem:</i> - de spoorstaven, daarbij inbegrepen; - de verbindingen van spoorstaven naar het onderstation; - de verbindingen tussen de spoorstaven ter weerszijden van een waterkruising; - de verbindingen tussen spoorstaven ter overbrugging van een al dan niet isolerende las. <i>Het 25 kV-systeem benut daarnaast:</i> - de equipotentiaalleiding; - de lineaire aardkabel met alle bijbehorende dwarsverbindingen (zie RLA); - de mantels van kabels en de leidingen parallel aan het spoor in het baanlichaam. N.B. volledig ten onrechte wordt dit begrip ook wel gebruikt voor het aanduiden van alleen de equipotentiaalleiding.	4	TEV
456.	Retourleiding- en aardingssysteem (RLA)	(TEV) Deelsysteem van het TEV-systeem bestaande uit alle onderdelen van de retourleiding en het aardingssysteem die toegevoegd moeten worden aan de railinfrastructuur ten behoeve van de aanwezigheid van het TEV-systeem en niet al onderdeel zijn van een van de andere drie deelsystemen van het TEV-systeem. Te onderscheiden zijn: - lineaire aardkabel; - dwarsverbindingen; - aftakverbindingen; - aardelektrodes; - Meet en inspectieputje.	4	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		(De equipotentiaalleiding behoort tot het deelsysteem BVL.)		
457.	Retoursysteem	niet (meer) gebruiken, zie retourleiding; voorheen werd retoursysteem ook gebruikt voor de aanduiding van de RT-systeemvariant.	4	TEV
458.	Retourverzamelrail	(TEV) Rail in het onderstation of autotransformatorstation waarop meerdere verbindingen zijn aangesloten die onderdeel uitmaken van de retourleiding waaronder tenminste een verbinding naar de spoorstaven en een verbinding naar de tractietransformator of autotransformator.	4	RLA
459.	RHS-balk	Balk met een kokerprofiel, toegepast als esthetische draagconstructie voor bovenleiding over meerder sporen (vooral bij stations).	4	BVL
460.	RIB-installaties	Niet gebruiken zie Prorail installaties.	4	TEV TBB
461.	Richtdraad	Een kabel die de rijdraad in de verschuiving trekt, daar waar een normale zijwaartse bevestiging niet toe gepast kan worden.	4	BVL
462.	Rijdraadklemmen	(TEV) Alle klemmen op of aan de rijdraad met een mechanische en/of elektrische functie.	4	BVL
463.	Rijdraad	De sleepleiding, onderdeel van de bovenleiding, die contact maakt met de stroomafnemers van de trein.	4	BVL
464.	Rijdraadbreekzone	Het gebied rijdraadbreekzone wordt bij het 25 kV systeem gebruikt om aan te kunnen geven dat alle voorwerpen die zich in deze zone bevinden, beschermd moeten zijn tegen het incidenteel in contact komen met onder spanning staande delen van de bovenleiding en de stroomafnemer. De rijdraadbreekzone is conform het figuur in §3.3.8 uit de NEN EN 50122-1. De parameters X, Y, HP en Z in dit figuur worden gegeven in de RLN00008.	4	BVL
465.	Rijdraadhelling	Mate waarin de rijdraadhoogte toe- of afneemt gemeten over een zekere afstand als percentage van die afstand.	4	BVL
466.	Rijdraadhoogte	De kortste afstand van onderkant rijdraad tot de verbindingsslijn over de bovenkant van de spoorstaven in het vlak van de doorsnede.	4	BVL
467.	Rijdraadhoogte, minimale	Minimale toegestane waarde van de rijdraadhoogte.	4	BVL
468.	Rijdraadhoogte, nominale	De waarde van de rijdraadhoogte die uitgangspunt is bij het ontwerp.	4	BVL
469.	Rijdraadopdruk	zie opdruk.	4	BVL
470.	Rijdraadpositie	Plaats van de rijdraad ten opzichte van hart spoor (loodrecht geprojecteerd op de verbindingsslijn dwars op het spoor, tussen BS van beide spoorstaven).	4	BVL
471.	Rijdraadsectie	(TEV) de rijdraad tussen de twee punten waarop deze is afgespannen (met een beweegbare dan wel vaste afspanning).	4	BVL
472.	RSI-systeem	Een type 2-kabelsysteem met een Relais Signalering.	2	TBB
473.	RSPC-systeem	Een type 2-kabelsysteem met een sturing door een Relais Spanning Controle.	2	TBB
474.	RT-systeem	niet (meer) gebruiken; zie RT-systeemvariant	4	TEV
475.	RT-systeemvariant	(TEV) 25 kV TEV systeemvariant voorzien van een bovengronds aangebrachte parallel geleider voor retourstroom Deze geleider wordt aangeduid met equipotentiaalleiding	4	TEV
476.	Ruimtebeslag	Oppervlakte die nodig is om een bepaalde (infra)voorziening te realiseren.	3	TEV BDV
477.	Schakelaar	Systeemonderdeel waarmee geschakeld kan worden.	2	TEV
478.	Schakelaarreservebeveiliging	Een op een vermogensschakelaar aangebrachte tweede beveiliging die een nader te definiëren tijdvertraging heeft ten opzichte van de eerste beveiliging.	4	TEV
479.	Schakelen	(TEV) het door een bedieningshandeling maken of verbreken van een verbinding in het primaire systeem.	2	TEV
480.	Schakelfoutvergrendeling	(TEV) Vergrendeling die ontstaat indien op grond van een bedieningshandeling een commando moet worden uitgevoerd en niet voldaan is aan het geheel van voorwaarden waaraan voldaan moet zijn voordat aan een object een commando mag worden gegeven. Deze voorwaarden zijn afhankelijk van de elektrische situatie van het object op het moment van schakelen.	2	BDV
481.	Schakelfunctie	(TEV) Eigenschap van een systeem(deel) waarmee "schakelen" mogelijk wordt.	2	TEV
482.	Schakelhandeling	(TEV) Handeling, uitgevoerd hetzij door bedienend personeel hetzij door een automatische inrichting, waardoor een component of onderdeel van het TEV-systeem van toestand verandert.	2	TEV BDV
483.	Schakelschema	Schematische weergave van de bovenleidinggroepen en bovenleidingsschakelaars.	4	BVL TRV
484.	Schakelstation	(TEV) Voorziening in het TEV-systeem, opgesteld langs de spoorbaan, voorzien van een verzamelrail die gevoed wordt vanuit de bovenleiding en	2	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		vanwaar een of meerdere voedingssecties gevoed worden via een vermogensschakelaar.		
485.	Schakelvolgorde-programma	Programma dat een reeks van commando's in een bepaalde volgorde aan een object of verzameling van objecten geeft waarbij het al of niet geven van een commando wordt bepaald door de status van deze objecten en waarbij het uitvoeren van de gegeven commando's door het programma wordt gecontroleerd.	2	BDV
486.	Scheider	Een toestel, niet zijnde een schakelaar, bestemd om in open stand een veilige scheiding tussen delen van een stroomketen tot stand te brengen. (NEN1010)	2	TRV BVL
487.	Scheidingschakelaar	Schakelaar die op het moment van schakelen geen belasting mag voeren.	2	TRV BVL
488.	Scheidingspunt	<i>Geen uitleg</i>	1	BVL
489.	Schijnbaar vermogen (S)	Het product van de effectieve waarde van de stroom en van de spanning tussen twee punten in een elektrisch netwerk. Dit wordt aangeduid met de letter S. ($S = U \cdot I$)		
490.	Schoor	Stang tussen ankerblok en bovenleidingpaal die het moment in de paal ten gevolge van een afspanning compenseert.	4	BVL
491.	Schuine hangdraad	Een hangdraad welke de draagkabel van het ene net verbind met de rijdraad van het naastgelegen net. Wordt toegepast bij wissels in vaste bvl systemen.	4	BVL
492.	Sectielengte	(TEV) de lengte van een rijdraadsectie.	4	BVL
493.	Secundaire apparatuur of secundaire objecten	Systemen (systeemdelen) of componenten die een secundaire functie vervullen zoals meettransformatoren of beveiligingsrelais.	2	TEV
494.	Secundaire functie	Het voeden, bewaken, besturen of op andere wijze voorwaardescheppend bezig zijn voor het goed functioneren van de primaire apparatuur.	2	TEV
495.	Secundaire systemen	Systemen met een secundaire functie.	2	TEV TRV BDV BVL
496.	Secundaire zijde	(TEV) Uitgangszijde van een transformator, gezien in de richting van de energiestroom.	2	TRV
497.	Seinwezen	Verouderde en nostalgische term (maar wel duidelijk) voor het geheel van treinbeveiligings- en beheersingssystemen. Zie ook Treinbeveiliging- en Beheersing (TBB)	3	TEV
498.	Sensor	(TEV) Voorziening voor het omzetten van eigenschappen en gedragingen van een fysiek proces in data zodat gegevens over dat fysieke proces in het bedrijfsvoeringssysteem opgenomen kunnen worden.	2	BDV
499.	Sequenties (schakel-)	Reeks van opeenvolgende schakelhandelingen.	2	BDV
500.	Setpoint	Gewenste waarde van een analoge variabele.	2	BDV
501.	Sk	(TEV) Gemiddeld schijnbaar kortsluitvermogen op het aansluitpunt met het energiebedrijf.	2	TEV TRV
502.	Slijtpartikels	<i>Algemeen</i> Materiaaldeeltjes die vrij komen bij wrijvingscontact tussen twee voorwerpen. (TEV) de slijtproducten ten gevolge van het contact tussen stroomafnemers en rijdraad.	2	BVL
503.	Smax tractie	(TEV) Maximaal af te nemen schijnbaar tractievermogen.	4	TEV TRV
504.	Snelschakelaar	Vermogensschakelaar in de GVI.	4	TRV
505.	Snelschakelaarveld	Veld in de GVI waar de snelschakelaar geplaatst is.	4	TRV
506.	Softkey	Een, meestal op een beeldscherm weergegeven, virtuele knop die kan worden ingedrukt met behulp van bijvoorbeeld een muis.	2	BDV
507.	Softwarematige vergrendeling of blokkering	Functie waarmee verhinderd wordt dat een commando wordt uitgevoerd indien softwarematig vastgesteld wordt dat niet voldaan is aan een aantal van te voren gedefinieerde meervoudige voorwaarden.	2	BDV
508.	Spaninrichting	(TEV) Berijdbare overgang tussen twee opeenvolgende, tot het zelfde spoor behorende bovenleidingsecties Hierbij zijn twee varianten te onderscheiden: - Gesloten-spaninrichting (GSI); Spaninrichting waarbij de bovenleidingsecties mechanisch gescheiden zijn, maar wel permanent galvanisch zijn gekoppeld met elektrische verbindingen. - Open-spaninrichting (OSI); Spaninrichting waarbij de bovenleidingsecties zowel mechanisch als elektrisch gescheiden zijn.	4	BVL
509.	Spanningasymmetrie	Het verschijnsel dat de amplitudes van de drie fasenspanningen van een driefasen systeem ongelijk zijn ten gevolge van een stroombelasting die ongelijk verdeeld is over de drie fasen. Een maat voor deze asymmetrie	2	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		wordt gegeven door de verhouding S/Sk		
510.	Spanningloosstelling	De afschakeling van de spanning en verbinding maken tussen bovenleiding en minus (spoorstaaf) om zonder elektrocutiegevaar te kunnen werken aan de betreffende infra.	4	BVL
511.	Spanningscorrosie	Corrosie die bij bepaalde metalen en hun legeringen ontstaat onder invloed van in het metaal optredende mechanische spanningen.	2	BVL
512.	Spanningshuishouding	(TEV) overzicht van de minimale en maximale voorkomende waarde van de tractiespanning in een verzorgingsgebied bij een gegeven dienstregeling	4	TEV
513.	Spanningskarakteristiek	Een genormeerde weergave van het spanningsverloop aan de uitgang van een voedingssysteem als functie van de aangesloten belasting.	2	TEV
514.	Spanningsluis	(TEV) Een voorziening in de bovenleiding en de retourleiding die een overgang vormt tussen twee verschillende tractiespanningssystemen, waarbij een zo gering mogelijke kans op storingen of schade door een onbedoelde elektrische verbinding tussen deze systemen bestaat. De spanningsluis is uitgevoerd hetzij in een met baanvaksnelheid berijdbare uitvoering, hetzij in een uitvoering waarbij de spanning omgeschakeld wordt wanneer de trein in de sluis stil staat.	3,4	BVL
515.	Specificaties (SPC)	Documentsoort uit Regelgeving Railproducten (PRC00062) waarin gestandaardiseerde ontwerpkeuzes zijn vastgelegd. Te onderscheiden zijn systeem-, deelsysteem- module- en componentspecificaties. Elk document bevat een set met afspraken die de samenhang tussen de deelsystemen van het beschouwde systeem waarborgt en die de grenzen tussen de deelsystemen onderling en met het bovenliggende systeem vastleggen.	2	TEV, BVL, TBB, BDV.
516.	Spoor	Twee spoorstaven zodanig geconstrueerd dat er railvoertuigen op kunnen rijden <i>Typering</i> - binnen beveiligd gebied: het gedeelte tussen twee seinen - buiten beveiligd gebied: het gedeelte tussen twee wissels	3	TEV
517.	Spoorse omgeving	Niet gebruiken. Zie spoorwegomgeving.	3,4	TEV
518.	Spoorstaaf	Stuk rails. "elk spoor bevat onder andere twee spoorstaven die krachten van de trein overbrengen op de onderbouw. (lijst S) <i>Hieraan toe te voegen</i> En die door een juiste profielkeuze het railvoertuig slechts in één dimensie bewegingsvrijheid toelaten. (Voor de TEV bibliotheek zijn de elektrische eisen essentieel, zie rubriek S, T)	3	TEV
519.	Spoortunnel	Een spoortunnel is een aan vierzijden afgedekt stuk spoor van minimaal 250 meter lang, waarbij ten minste een deel van het overdekte gedeelte van de overkapping geen station is. <i>De toe en afritten worden niet tot de overkapping gerekend, maar behoren wel tot de tunnel.</i>	1	TTI
520.	Spoorweginfrastructuur	Synoniem voor Railinfrastructuur of Rail-infra	3	TEV
521.	Spoorwegomgeving	In horizontale richting, het gebied binnen 11 m vanaf hart buitenste spoor, of 3 m vanaf het hek van de voedende onderstations, conform figuur 2 uit de NEN-EN 50121-2:2000; en in verticale richting het gebied (onder en boven) binnen 11 m vanaf bovenkant spoorstaaf. Daarnaast wordt tot de spoorwegomgeving gerekend iedere locatie waar zich apparatuur bevindt, waarvan (sommige) aangesloten bekabeling meer dan 30 m parallelloop heeft met het spoor binnen het hierboven genoemde gebied. De gebieden boven/rondom kabels (waaronder ook tractievoedingkabels) tussen dergelijke locaties (bijvoorbeeld tussen een onderstation en de baan die zich op enige afstand hiervan bevindt) behoren niet tot de spoorwegomgeving.	3, 4	TEV
522.	Stand	Positie van een object, waarbij dat object meerdere posities kent van waaruit functioneren mogelijk is.	2	BDV
523.	Standaard systeem	Systeem dat eenduidig gespecificeerd is onafhankelijk van het project of de plaats waar het toegepast zal worden.	2	TEV
524.	Standaardoplossing	Ontwerp voor een standaard systeem.	2	TEV
525.	Stangenstelsel	Geheel van stangen en overbrengingen tussen motorkast en bovenleidingschakelaar.	2	TRV BVL
526.	Stap- en aanraakspanning	(TEV) synoniem voor aanrakingsspanning.	2	V
527.	Stappenschakelaar	(TEV) Motorbediende schakelaar waarmee de transformatieverhouding van een tractietransformator op een andere waarde kan worden gebracht belastingvrij en spanningsloos.	2	TRV
528.	Stapspanning	(TEV) NIET GEBRUIKEN, zie aanrakingsspanning of stap- en aanraakspanning.	2	RLA
529.	Statische overnamelengte	Overnamelengte bij opdruk die gelijk is aan nul.	4	BVL

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
530.	Status	(TEV) De door het bedrijfsvoeringssysteem waargenomen stand of toestand waarin een object zich bevindt.	2	BDV
531.	Stroomafnemerzone	VERVALLEN <i>Zie stroomafnemerbereik (zone bij normale bedrijfsomstandigheden) of rijdraadbreekzone (zone bij calamiteiten).</i>	4	BVL
532.	Stroomafnemerbereik	(TEV) Gebied welke onderdeel is van het PVR waarbinnen zich de stroomafnemer kan en mag bevinden gerekend vanaf de rijdraad. <i>Dit gebied wordt normaliter begrenst aan de bovenzijde door de bereden en dynamische opgedrukte rijdraad, en aan de zijkant door de uiterste positie die de stroomafnemer kan innemen. Dat laatste is afhankelijk van de dynamica van het materieel bij stilstand en baanvaksnelheid, en de verkanting.</i>	4	BVL
533.	Stroomkring	<i>Geen uitleg.</i>	2	TEV
534.	ST-systeem	niet (meer) gebruiken; zie ST-systeemvariant.	4	TEV
535.	ST-systeemvariant	(TEV) 25kV-TEV systeemvariant van het type "Standaard" Belangrijkste kenmerk van deze variant is dat er geen equipotentiaalleiding aanwezig is.	4	TEV
536.	Stuit	Algemeen Mechanische begrenzing. (TEV) idem in de opwaartse beweging van de stroomafnemer.	2	BVL
537.	Sturing	zie 'besturing'.	2	BDV
538.	Symmetrische aardings-lus/railspoel	(TEV) Inrichting waarmee beide spoorstaven van een spoor op regelmatige afstanden kunnen worden doorverbonden met het aardingssysteem, toegepast indien het treindetectiesysteem hinder ondervindt bij directe aarding van de spoorstaven.	4	RLA
539.	Synchroonbedrijf	Bij synchroonbedrijf (van een 3kV-1-kabelsysteem) voeden beide voedingspunten gelijktijdig het verdeelnet, dat is gescheiden in delen.	2	TBB
540.	Systeem	Een geheel van samenhangende en elkaar beïnvloedende elementen met bepaalde relaties tot de omgeving. (TEV) In de TEV-ontwerpbibliotheek staat systeem synoniem voor installatie. <i>Verwarring met de algemene betekenis van "systeem" is te voorkomen door eenduidige contextbepaling, bijvoorbeeld: "het te bouwen systeem" of "het systeem dat zich bevindt....."</i>	2	TEV
541.	Systeemaspect	<i>Geen uitleg.</i>	2	TEV
542.	Systeembeheer	(TEV) Beheer/onderhoud van het bedrijfsvoeringssysteem zowel wat betreft hardware als software.	2	TEV BDV
543.	Systeemeisen	Alle eisen die aan een systeem gesteld worden. Gebruikelijk is de opdeling in de volgende categorieën: Gebruikseisen, Onderhoudseisen, Omgevingseisen. Daarnaast zijn diverse andere categorieën eisen te definiëren die deelverzamelingen vormen van een of meerdere van die drie. (Testeisen, veiligheidseisen, beschikbaarheidseisen etc.) .	2	TEV
544.	Systeemhoogte	De verticale afstand onderkant rijdraad-hart draagkabel ter plaatse van een steunpunt.	4	BVL
545.	Technische ruimte	Afgesloten ruimte, alleen te openen door en of toegankelijk voor daartoe bevoegd personeel, waarin zich objecten van de railinfrastructuur bevinden.	3	TEV
546.	Ternollen	Het aanbrengen van een beschermende toplaag op de funderingen van de bovenleiding.	4	BVL
547.	Testeisen	Eisen te stellen aan het testproces alsmede aan de testresultaten.	2	TEV
548.	TEV-proces of primaire proces	(TEV) Onder het TEV-proces of primaire proces wordt in de ontwerpbibliotheek TEV verstaan de elektriciteitsvoorziening aan het treinbedrijf.	4	TEV
549.	TF-las	Toonfrequente scheidingslas. Een duidelijk gedefinieerde plek op de spoorstaaf waar de spoorstaaf niet onderbroken wordt maar waar (door het maken van een verbinding met daartoe geëigende componenten naast de spoorbaan) een scheiding gerealiseerd wordt tussen twee toonfrequente spoorstroomloopcircuits.	3	EMC
550.	Thermische belasting	Mate waarin een systeemdeel of component door van buiten toegevoerde warmte of door in het systeemdeel gedissipeerde energie in temperatuur stijgt.	2	BVL
551.	Toekomstvastheid	Mate waarin een ontwerp geschikt is om aangepast te worden aan in de toekomst te stellen zwaardere eisen dan die waarop het ontwerp is gebaseerd.	2	TEV
552.	Toekomstwaarde	Facet van hetzij gebruikswaarde hetzij beheerswaarde hetzij omgevingswaarde: mate waarin het systeem in staat is (of moet zijn) om ook in de (al dan niet nabije) toekomst te verwachten functies te vervullen. Bij beheerswaarde dient zich dat te uiten door het hanteren van een aannemelijk scenario van de te verwachten levenscyclus. Bij omgevingswaarde is voorspelling denkbaar van toekomstige ontwikkelingen op het gebied van hinderwetgeving. In alle gevallen zal toekomstwaarde moeten leiden tot concrete eisen.	2	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
553.	Toestand	Kenmerk van het functioneren van een object. Mogelijke keuzes van dit kenmerk zijn: Bedrijfsvaardigheids niveaus (in/uit bedrijf, gestoord/niet gestoord). Belasting/gebruiksniveaus (niet/half/zwaar belast) of leeftijd/standtijd.	2	BDV
554.	Toonfrequente treindetectiesystemen	Toonfrequente treindetectiesystemen, waaronder 'Jade', zijn gebaseerd op het principe van een geïsoleerde spoorstroomkring en onderscheiden zich van conventionele spoorstroomloopsystemen door de veel hogere werkfrequentie. Het systeem werkt met zenders en ontvangers die in een relaisruimte worden ondergebracht. Langs het spoor staan 'Tuning Units' opgesteld die het signaal van de zenders op de spoorstaven zetten en het signaal voor de ontvanger(s) van de spoorstaven halen. De 'Tuning Units' zorgen samen voor een afgestemde kring waarmee een toonfrequente 'elektrische scheidingsslas' (TF-las) wordt gemaakt.	3	RLA TBB
555.	Topeisen	(TEV) Document uit de ontwerpbibliotheek waarin eisen staan die niet terug te voeren zijn op een ander document uit de ontwerpbibliotheek.	2	TEV
556.	Totale uitval	(TEV) Zodanige uitval van (delen van) het TEV-systeem dat: - Op een baanvak(deel): Elektrisch treinverkeer niet meer mogelijk is; - Van een onderstation of autotransformatorstation: het station geen vermogen meer levert of transformeert.	3,4	TEV
557.	Totale verstoring,	Zie versperring	3	TEV
558.	Tractie energievoorziening	Energievoorziening voor de aandrijving van elektrische treinen.	4	TEV
559.	Tractie-energiesysteem	NIET GEBRUIKEN, zie tractie-energievoorzieningssysteem.	4	TEV
560.	Tractie-energievoorzieningssysteem (TEV systeem)	De verzameling van systemen en deelsystemen, onderdeel uitmakend van de railinfrastructuur, bedoeld voor tractie energievoorziening.	4	TEV
561.	Tractiegelijkrichter	Component gebruikt voor het gelijkrichten van de door de tractietransformator geleverde elektrische energie naar een voor tractiedoeleinden geschikte spanning.	4	TRV
562.	Tractiegroep	Keten van tractietransformator en tractie-gelijkrichter, inclusief de kabelverbindingen vanaf de HVI tot de GVI.	4	TRV
563.	Tractieretourstroom	(TEV) Tractiestroom op zijn weg terug naar het voedende onderstation.	4	TEV
564.	Tractiespanning	Spanning zoals beschikbaar is of verwacht wordt op de rijdraad ten behoeve van elektrische tractie.	3,4	TEV
565.	Tractiestroom	Stroom ten behoeve van elektrische tractie.	2	TEV
566.	Tractietransformator	<i>Algemeen</i> De transformator in een tractievoertuig ten behoeve van het transformeren van de voor tractie bedoelde energie. (TEV) Energietransformator voor het transformeren van de aangeboden spanning van het elektriciteitsbedrijf naar een voor tractiedoeleinden of tractiegelijkrichter geschikte spanning.	4	TRV
567.	Tractievoeding	(TEV) Synoniem voor tractievoedingsysteem.	4	TEV
568.	Tractievoedingsgedeelte	(TEV) NIET GEBRUIKEN, zie tractievoedingsysteem.	4	TEV
569.	Tractievoedingsysteem (TRV)	(TEV) Deelsysteem van het TEV-systeem, bedoeld voor het transporteren, transformeren en verdelen over voedingsecties van tractie-energie. De hiervoor benodigde apparatuur is ondergebracht in gebouwen en opstellingen langs de spoorbaan. Daarbij zijn te onderscheiden: - Onderstations; - Autotransformatorstations; - Schakelstations; - Kabelovergangskasten.	4	TEV
570.	Tractievoertuig	Voertuig dienende tot voortbeweging van een trein	3	TEV
571.	Transducers	(TEV) NIET GEBRUIKEN, zie 'sensoren'.	2	BDV
572.	Transferimpedantie	De transferimpedantie is de verhouding tussen een stoorspanning en de stroom die deze spanning veroorzaakt. Dit begrip wordt in het kader van de in dit handboek genoemde documenten voornamelijk gebruikt om de hoogte van de stoorspanning te berekenen die optreedt in al dan niet afgeschermd kabels. De stoorspanning wordt toegevoegd aan het gewenste signaal dat via twee zwevende aders in een afgeschermd kabel wordt overgebracht of via een enkele ader en de kabelmantel. Als veroorzaker van deze spanning wordt de commonmode stroom door de kabel beschouwd. De stoorspanning is derhalve te berekenen uit de transferimpedantie vermenigvuldigd met de common mode stroom	2	EMC
573.	Transformeerfunctie	(TEV) Het omzetten van door het energiebedrijf geleverde spanning naar een voor tractie of transport geschikte spanning.	2	TEV TRV
574.	Transformeren	Zie "transformeerfunctie"	2	TEV TRV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
575.	Transportfunctie	(TEV) Het transporteren van elektrisch vermogen tussen twee met name te noemen locaties.	2	TEV TRV
576.	Transpositielas	Een elektrische scheidingslas, gebruikt bij enkelbenige spoorstroomlopen, waarbij de retourvoerende spoorstaaf wisselt van positie van de linker spoorstaaf naar de rechter spoorstaaf.	3	RLA
577.	Trein	Materieel of samenstel van materieel, bedoeld om als eenheid over het spoor te rijden	3	TEV
578.	Treinbeveiliging- en beheersing (TBB)	Alle systemen en constructies die onderdeel zijn van de spoorweginfrastructuur, bedoeld voor het regelen, besturen en beveiligen van de treinenloop.	3	TBB
579.	Treindienst	Synoniem voor treinenloop	3	TEV
580.	Treindienstleider	De functionaris die de treinbewegingen instelt en bovendien de melding storing stroomvoorziening binnenkrijgt; hij kan werkelijk beoordelen wat de consequenties zijn van de storing.	3	TBB
581.	Treindienstleiding	Het leiden van trein- en rangeerbewegingen.	3	TEV
582.	Treinenloop	Alle treinbewegingen welke op enig moment of gedurende een in beschouwing genomen tijdsperiode plaats vinden	3	TEV
583.	Treinrije periode (TVP)	Periode waarin volgens de planning (dienstregeling) geen treinverkeer plaats vindt	3	TEV
584.	Trekkracht (-spanning)	Behoeft geen nadere uitleg.	2	BVL
585.	Tui	Een tijdelijke verbinding tussen een bovenleidingpaal en een ander object om het moment in de paal op te vangen ten gevolge van een (tijdelijke) afspanning.	4	BVL
586.	Tunnel Technische Installaties (TTI)	TTI zijn alle installaties en voorzieningen die extra of vervangend nodig zijn om één of meerdere treinen veilig door een tunnel te laten rijden ten opzichte van de vrije baan, alsmede de installaties en voorzieningen die voor reguliere onderhoudswerkzaamheden in de tunnel nodig zijn, en de installaties en voorzieningen die noodzakelijk zijn om een aantal van tevoren gedefinieerde incidenten te voorkomen, detecteren en mitigeren en om zelfredding en hulpverlening mogelijk te maken. <i>Fysiek zijn de TTI installaties zowel in als buiten de tunnel aanwezig. Voorbeelden van in TTI in de tunnel zijn ventilatie en verlichting en voorbeelden van buiten de tunnel zijn tunnelseinen, de tunneltoegangsweegen inclusief verlichting en toegangssystemen.</i>	1	TTI
587.	Uitval	Gebeurtenis die inhoudt dat een systeem of systeemdeel onverwacht of ongepland de van dat systeem verwachte functie staakt.	3,4	TEV
588.	UPS	Uninterruptible Power Supply: Deze component levert spanning als de spanning van de netbeheerder is weggefallen.	2	TBB
589.	Vaantje	Gele markering in de bovenleiding om bij werkzaamheden aan de bovenleiding het aanrakingsgevaar van twee verschillende spanningen te benadrukken.	4	BVL
590.	Vakdeskundige Energievoorziening	De regionale Vakdeskundige Energievoorziening is werkzaam in de ProRail B&I Regio en is o.a. de Installatieverantwoordelijke Energievoorziening	2	TEV BVL TBB BDV
591.	Validatie	Vaststellen dat aan een ontwerp de juiste eisen gesteld zijn.	2	TEV
592.	Valzone	(TEV) Gebied waarbinnen voorwerpen of constructies langs de spoorbaan terecht kunnen komen indien deze (door een betrekkelijk kansrijke oorzaak) omvallen. <i>Deze valzone dient in beschouwing genomen te worden indien de kans bestaat dat niet-geïsoleerde actieve delen van de bovenleiding zich in deze valzone bevinden.</i>	4	BVL
593.	Verlaten kabels	Alle geleiders en kabels (binnen de spoorwegomgeving) die buiten gebruik zijn en niet meer gebruikt zullen gaan worden.	3	TEV
594.	Vast punt	(TEV) Verankering van de rijdraad halverwege een rijdraadsectie tussen twee beweegbare afspanningen.	4	BVL
595.	Vast systeem	Bovenleidingsstelsel waarbij de draagkabel aan beide zijde vast is afgespannen.	4	BVL
596.	Veilige werkomgeving (elektrotechnisch)	Situatie waarin voldaan is aan de eisen voor elektrische veiligheid.	2	V
597.	Veiligheidsafstand	Afstand tussen een veilige werkomgeving en installaties met aanrakingsgevaar.	4	V
598.	Veiligheidseisen	Eisen die borgen dat, indien er aan voldaan wordt, een gedefinieerde veilige toestand is bereikt.	2	TEV
599.	Veiligheidseisen, elektrisch	Eisen die vastleggen onder welke voorwaarde elektrische veiligheid is bereikt.	2	V
600.	Veiligheidseisen, mechanisch	Veiligheidseisen waarmee valgevaar of gevaar voor aanrijding, beknelling, en andere verwondingen door mechanisch contact tussen voorwerpen en	2	V

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
		personen voorkomen wordt.		
601.	Veiligheidsfactoren	<i>Geen uitleg.</i>	2	BVL
602.	Veiligheidsgeel	Aangebrachte gele markering (verf) op draagconstructie om twee verschillende spanningen in de bovenleiding te benadrukken om aanrakingsgevaar te beperken (bv op een hangsteun met zijwaartse naar beide zijde, elk een andere spanning voerend).	4	BVL
603.	Veldlengte	(TEV) de lengte van een bovenleidingveld.	4	BVL
604.	Verbindingsklemmen (C-klemmetjes):	Klemmen om visueel inspecteerbare geleiders van het aardingssysteem onderling te verbinden.	4	RLA
605.	Verbindingsgeleider:	(TEV) Geleider welke de hoofdgeleiders van het aardingssysteem onderling verbindt.	4	RLA
606.	Verbruiker	Componenten en systemen, die deel uitmaken van de treinbeveiligings- en treinbeheersingssystemen en die voor hun functioneren elektrische energie nodig hebben.	2	TBB
607.	Verdeelfunctie	(TEV) In een onderstation of schakelstation: Het verdelen van de voor tractie geschikte energie over de voedingssecties.	4	TEV TRV
608.	Verdeelnet	het onderdeel van een voeding TBB dat zorgdraagt voor de verbinding tussen een of meerdere voedingspunten en afnamepunten. <i>De interface tussen een voedingspunt en een afnamepunt.</i>	4	TBB
609.	Verdelen	(TEV) het verdelen van energie naar bovenleidingsystemen anders dan de bovenleiding op hoofdbanen.	2	TRV
610.	Vergrendeling	(TEV) Functie waarmee op mechanische of softwarematige wijze verhinderd wordt dat een commando wordt uitgevoerd. In de ontwerpbibliotheek TEV wordt "vergrendeling" gebruikt als het bedienen van een object verhinderd wordt als gevolg van de toestand van andere objecten. Zie ook blokkering en schakelfoutvergrendeling	2	TEV
611.	Verificatie	Vaststellen dat een ontwerp voldoet aan alle eisen die er aan gesteld zijn.	2	TEV
612.	Verificatie-eisen	Eisen die gesteld worden aan het verificatieproces.	2	TEV
613.	Verkeersleiding	Het leiden van vervoersstromen	3	TEV
614.	Verkeersleidingspost	Ruimte waar de verkeersleiding plaats vindt	3	TEV
615.	Vermogen, nominaal -	Het nominale vermogen is het vermogen dat door de fabrikant op het typeplaatje is aangegeven.	2	TBB
616.	Vermogen, gemiddeld -	Het gemiddeld vermogen is het vermogen dat onder normale bedrijfsomstandigheden wordt afgenomen.	2	TBB
617.	Vermogen, maximaal gelijktijdig -	Het maximaal gelijktijdig vermogen is het vermogen dat maximaal kan worden afgenomen onder bepaalde bedrijfsomstandigheden zoals: • inschakelen van Voeding TBB na een langdurige spanningsloze toestand; • het gelijktijdig om laten lopen van, alle gelijktijdig, om te sturen wissels van een emplacement.	2	TBB
618.	Vermogen, aangesloten -	Het aangesloten vermogen is het totaal van alle nominale vermogens van alle componenten van verbruikers welke zijn aangesloten.	2	TBB
619.	Vermogensklasse	(TEV) Mate van belastbaarheid van het TEV-systeem, uitgedrukt in een range met ondergrens en bovengrens, op zodanige wijze dat een gedefinieerde intensiteit van de treinenloop door die range wordt afgedekt.	4	TEV
620.	Vermogensschakelaar	Schakelaar die op het moment van schakelen een belasting kan voeren tot maximaal de waarde behorende bij het kortsluitvermogen van het systeem.	2	TRV
621.	Verschuiving	Bij enkele rijdraad: De kortste afstand tussen hart spoor en hart rijdraad op rijdraad hoogte Bij dubbele rijdraad: De kortste afstand van hart spoor tot het hart van de buitenste rijdraad minus 2 cm op rijdraad hoogte. Uitzondering: In spaninrichtingen en wissels kan de rijdraad aan de andere kant van hart spoor liggen. Dan geldt: De kortste afstand van hart spoor hart binnenste rijdraad plus 2 cm.	4	BVL
622.	Versperring	Een storing van dien aard dat er geen treinverkeer of exploitatie interessante vervoersprestatie mogelijk is.	3	TEV
623.	Versterkingsleiding	(TEV) Een horizontale, meeraderige geslagen leiding, onderdeel van de bovenleiding, bedoeld voor het verlagen van de elektrische weerstand van de bovenleiding en voor het verlagen van de thermische belasting van rijdraad en draagkabel.	4	BVL
624.	Verstoorde treinenloop	Een treinenloop die niet overeenkomt met de planning (dienstregeling).	3	TEV
625.	Vertraging	Het verschil tussen de geplande reistijd en de gerealiseerde reistijd.	3	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
626.	Vervoersprestatie	(TEV) De door de treindienst uitgevoerde dienstregeling, uitgedrukt in termen als reistijd, aantal verplaatste reizigers, vervoerde tonnage, afgelegde afstand, behaalde snelheid. Voor het TEV-systeem is vooral de gerealiseerde reistijd ten opzichte van de geplande reistijd van belang.	3,4	TEV
627.	Verzorgingsgebied TEV	(TEV) Een gedeelte van het spoorwagennet (baanvakken, emplacementen en knooppunten) dat voor zijn tractie-energie voorziening afhankelijk is van een eenduidige verzameling TEV-installaties (met name genoemde os's, at's, bovenleiding van km x tot y etc.).	4	TEV
628.	Vitale functie	Functie die, indien niet beschikbaar, een onveilige toestand van het beschouwde systeem tot gevolg kan hebben, persoonlijk gevaar oplevert of aanzienlijke schade aan de voorziening tot gevolg heeft.	2	TEV
629.	Vitale uitval	Alle uitval die een onveilige toestand (d.w.z. persoonlijk gevaar) oplevert of aanzienlijke schade tot gevolg kan hebben. <i>Vitale uitvalgebeurtenissen en essentiële uitvalgebeurtenissen vormen twee elkaar gedeeltelijk overlappende verzamelingen.</i>	3,4	TEV
630.	Vlamboog	- Algemeen: Doorgang van elektrische stroom door geïoniseerde lucht of gas - (TEV) De vlamboog ten gevolge van het contactverlies tussen stroomafnemer en rijdraad.	2	BVL
631.	Voedende schakelaar	(TEV) Bovenleidingschakelaar voor het koppelen van voedingskabels aan bovenleidinggroepen. Deze schakelaar vormt tevens het scheidingsvlak tussen TRV en BVL.	2	BVL
632.	Voeding TBB	De voedingsinstallatie die ervoor zorgt dat de TBB installaties gevoed worden, bestaande uit alle componenten die dat bewerkstelligen.	2	TBB
633.	Voedingen TBB	Niet gebruiken.		
634.	Voedingsconfiguratie	(TEV) Een samenstel van onderstations, autotransformatorstations, schakelstations en bovenleidinggroepen op gedefinieerde locaties en met gedefinieerde onderlinge afstanden respectievelijk lengtes.	4	TEV
635.	Voedingseiland	(TEV) Synoniem voor voedingsgebied.	4	TEV
636.	Voedingsgebied	(TEV) Alle voedingssecties gevoed vanuit één tractietransformator.	4	TEV
637.	Voedingsinstallatie	De elektrische installatie bedoeld voor het leveren van elektrische energie aan verbruikers.	4	TEV
638.	Voedingsplan	(TEV) Opzet van de tractie-energievoorziening met onderstations, autotransformatorstations, schakelstations, fasescheidingen en spanningssluizen op basis van beschikbaarheid (basisvoedingsplan) uitgebreid met minimale spanning en de beperking van de invloed van elektromagnetische velden.	4	TEV
639.	Voedingspunt	het onderdeel van een voedingsinstallatie dat de aansluiting verzorgt met een netbeheerder of met een ander energieleverend systeem. <i>De interface tussen de installatie van een netbeheerder en het verdeelnet.</i>	4	TBB
640.	Voedingssectie	(TEV) Verzameling bovenleiding groepen gevoed door dezelfde vermogensschakelaar.	4	TEV
641.	Voedingstelsel	niet gebruiken; gebruik óf voedingstype óf voedingsinstallatie	2	
642.	Voedingstelsel	niet gebruiken; gebruik óf voedingen TBB óf voedingsinstallatie	2	TBB
643.	Voedingstype	een gestandaardiseerde set eigenschappen van te leveren of af te nemen elektrische energie (nominale spanning, frequentie, aantal fasen, en fasehoek)	4	TBB
644.	Voetpadkast	een deel bovengrondse, half ingegraven klemmenkast langs de spoorbaan met de volgende eigenschappen: - Alle elektrische aansluitklemmen en daaraan verbonden geleiders zijn toegankelijk - De kast bevindt zich nabij het voetpad en is van daaruit bereikbaar - Indien de spoorbaan geëlektrificeerd is met 25kV, bevat de kast een EMC-wand.	3	RLA
645.	Voorziene niet-beschikbaarheid	De tijd dat het systeem niet beschikbaar is voor het leveren van de primaire functionaliteit ten gevolge van het gepland buitendienst nemen van (delen) van het systeem, gemeten als percentage van de totale beschouwde standtijd.	2	TEV
646.	V-schakeling	(TEV) De schakeling die nodig is om vanuit één onderstation meerder voedingssecties te voeden vanuit twee verschillende fasen.	2	TRV
647.	Wederinschakeling	(TEV) al dan niet automatische schakelhandeling waarmee na automatische wegval van de bovenleidingspanning de daarbij betrokken schakelaars opnieuw worden ingeschakeld.	2	TEV
648.	Werkaarde	(TEV) tijdelijke aardverbinding of kortsluiting tussen heen- en retourleiding, die wordt aangebracht t.b.v. het uitvoeren van werkzaamheden.	4	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Nr	Naam van het Begrip	Omschrijving van het begrip	Cat.	Trefwoord
649.	Werkzaam vermogen (P)	Het vectoriële product van de spanning en de component van de stroom die in fase is met de spanning. Dit levert dat deel van het (elektrisch) vermogen waarmee arbeid verricht kan worden. Dit wordt aangeduid met de letter P. $P = U \cdot I \cos \varphi$	2	TEV TRV
650.	Werkzone	Een eenduidig en eenmalig gedimensioneerde en geografisch bepaalde ruimte op of langs de spoorweginfrastructuur, waarbinnen alle werkzaamheden, (inclusief op- en afbouw) zonder gevaar voor persoonlijk letsel door aanrijding of elektrocutie kunnen worden uitgevoerd. De werkzones sluiten op elkaar aan en dekken het gehele Nederlandse spoornet af. De toegang tot deze ruimte voor personen, en de aan- en afvoer van gereedschappen en materiaal over het spoor of de weg, is op eenduidige wijze geregeld en kan op veilige wijze plaatsvinden.	3	TEV
651.	Wisseldraad	Rijdraad boven een wissel	4	BVL
652.	Wisselverwarming	Voorziening waarmee voorkomen wordt dat de bewegende delen van een wissel door sneeuw en/of vorst niet meer juist functioneert.	3,4	TEV
653.	Y-draad	(TEV) Verbinding in de bovenleiding die een deel van de functie van de draagkabel overneemt ter plaatse van een ophangpunt en daarmee zorgdraagt voor een nog vlakker verloop van de rijdraad.	4	BVL
654.	Y-hangsteun	Constructie ijzerwerk om een zijwaartse bevestiging van de bovenleiding te monteren onder een balk.	4	BVL
655.	Zig-zag	De per bovenleidingveld afwisselende verschuiving (van links naar rechts ten opzichte van hart spoor) van de rijdraad om een gelijkmatige slijtage van de koolstrippen op de stroomafnemer te bewerkstelligen	4	BVL
656.	Zijspoor	Een spoor, aftakkend van een hoofdspoor of van een emplacement, behorend tot de ProRail railinfrastructuur of tot derden, als dan niet uitgerust met een tractie-energiesysteem.	3	TEV
657.	Zijwaartse bevestiging	Constructiedeel, onderdeel van de bovenleiding, bedoeld om de rijdraad op een gedefinieerde horizontale positie t.o.v. hart spoor te houden.	4	BVL
658.	Zinker	Inrichting waarin kabels onder een water worden doorgevoerd ter hoogte van een beweegbare spoorbrug.	4	TEV
659.	Zinkerovergangskast	Kast op het landhoofd nabij een beweegbare brug waarin de overgang wordt gemaakt tussen de geleiders afkomstig van een spoor en de geleiders door een zinker.	3	TEV
660.	Zwerfstroom	(TEV) Deel van de tractieretourstroom dat niet via de spoorstaven of andere onderdelen van de retourleiding terugloopt naar het voedende onderstation maar door de grond loopt en door de daarin aanwezige geleidende voorwerpen zoals kabels en leidingen.	4	TEV

4 Afkortingen

Afktorting	Omschrijving	Trefwoord
ANP	Afnamepunt in Voeding TBB.	TBB
ATON	Staat voor het rijdraad slijtage meetsysteem	BVL
AT	NIET GEBRUIKEN voor autotransformatorstation, zie ATS	TEV
Ats	Autotransformator station	TEV
BA	Beweegbare arm	BVL
BAB	Beweegbare arm buis	BVL
BS	Bovenkant spoor	TEV, BVL
BDV	Bedrijfsvoeringssysteem	BDV
bplr	Power line relais in kast B; een relais dat een uitschakelfunctie heeft bij een 1-kabelsysteem	TBB
BVL	Bovenleiding	BVL
CAB	Centrale afstandbediening. Zie bedrijfsvoedingssysteem.	BDV
CBDV	Het centrale deel van het Bedrijfsvoeringssysteem	BDV
Cd	Cadmium	TEV
CE	Commission Européenne= namens de Europese Commissie	TEV
CENELEC	Commission Européenne de Normalisation Electrotechnique	TEV
Cr	Chroom	TEV, BVL
Cu	Koper	TEV, BVL
CV	Centrale Voeding	TBB
DA	Draaibare arm	BVL
DAB	Draaibare arm buis	BVL
EMC	Elektromagnetische compatibiliteit	TEV
EV	Energievoorziening	TEV, TBB, BDV, BVL
FAT	Factory Acceptance Test	
FMEA	Failure Modes and Effect Analysis	
FMECA	Failure Modes, Effect and Criticaly Analysis	
FT	Functie Test	TEV
GAO	Gebruikduur Afhankelijk Onderhoud.	
GVI	Gelijkstroomverdeelinrichting	TRV
GT	GT-systeem. Een type 2-kabelsysteem dat zorgt dat de afnamepunten GelijkTijdig schakelen; het systeem is vernoemd naar de ontwerpers Grootheest en Tamminga).	TBB
Hg	Kwik	BVL
HAS	Hoofdaardingssysteem	TEV, EMC
HIS	Opslag van historische informatie	BDV
HS-verdeelinrichting	Hoogspanningsverdeelinrichting	TRV
HVI	Hoogspanningsverdeelinrichting	TRV
ISO	International standaard organisation	TEV
IV	Installatieverantwoordelijke	TEV
IVO	Overloopvoorziening (Infrastructuur, voorziening voor onderhoud)	TEV
LA	Lineaire Aardkabel	RLA
LBDV	Lokaal (deel van het) Bedrijfsvoeringssysteem	BDV
LCC	Life Cycle Cost	
LSM	Lokaal Stuur en Meld module	BDV
LV	Lokale Voeding	TBB
MBDV	Mobiel (deel van het) Bedrijfsvoeringssysteem	BDV
MMI	Mens Machine Interface	BDV
MTBF	Mean Time To Failure	
MTBM	Mean Time Between Maintenance (Gemiddelde tijd tussen twee onderhoudsbeurten.)	
MTTR	Mean Time To Repair or mean Time To Restore	
MTTM	Mean Time To Maintain	
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut	TEV
NS	Nederlandse Spoorwegen. Een van de vervoerders die gebruikt maakt van de ProRail infrastructuur.	
NSA	Noodstroomaggregaat	TEV, TBB
NTB	Nader te bepalen	
Og	Omvormer Gebouw	TBB
ONB	Onvoorziene niet-beschikbaarheid	TEV, TBB
OPC	Output Proces Contract	
oph	Onderposthuis	TEV
OSI	Afhankelijk van de context: a) in documenten over bovenleiding: Open Spaninrichting b) in documenten over Bedrijfsvoering en automatisering: Open Systems Interconnect	BVL BDV
OVS	Ontwerpvoorschrift	TEV
OVANP	Onderbrekingsvrij Afnamepunt	TBB
Os	Onderstation	TEV

Begrippen en afkortingen Energievoorziening

Afktorting	Omschrijving	Trefwoord
PAK's	Poly Aromatische Koolwaterstoffen. Aanduiding voor een groep van bodemverontreinigende chemische verbindingen	TEV
Pb	Lood	TEV
PCB's	Polychloorbifenylyl; niet toegestane isolerende koelvloeistof in transformatoren en condensatoren	TEV
POSIX	Portable Operating System Interface	BDV
PU-belasting	Processor-belasting	BDV
PVE	(TEV) Programma van Eisen	TEV
RAMS	Reliability, Availability, Maintainability, Safety	
RA	Retour en aarding	RLA
RBD	Reliability Block Diagram	
RIB	Railinfrabeheer. Bedrijfsonderdeel van ProRail, verantwoordelijk voor het beheer en instandhouding van de ProRail railinfrastructuur.	
RLA	Retourleiding en aarding	RLA
Rh	Relaishuis	TBB
Rk	Relaiskast	TBB
RSI	RSI-relais	TBB
RSPC	RSPC-relais	TBB
RTIS	Real Time Informatie Systeem	BDV
RTU	Remote Terminal Unit	BDV
SAO	Storing Afhankelijk Onderhoud	
SAT	Site Acceptance Test	
SBX	Select-before-executing	BDV
SMC	Schakel- en meldcentrum	TEV, BDV, BVL, TBB
Smg	Magneetschakelaar Generator (ook gebruikt bij een statische omvormer)	TBB
Sm 3kV	Dit is een "oude benaming": 3kV-magneetschakelaar. Tegenwoordig wordt dit een 3kV-lastschakelaar genoemd.	TBB
SPC	(TEV) Specificatie	TEV
Ss	Schakelstation	TEV
STI	Specification Technique d'Interoperabilité	TEV
TAO	Afhankelijk van de context: a) indien gebruikt i.v.m. beschikbaarheid: Treindienst Aantastende Onregelmatigheden b) indien gebruikt i.v.m. onderhoudbaarheid: Toestand Afhankelijk Onderhoud	
TESI	Technisch Economische Stuur Informatie	
TBB	Treinbeveiligings- en beheersingssystemen	TBB
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol	BDV
TEV	Tractie Energie Voorziening	TEV
TRV	Tractievoeding	TEV
TTI	Tunnel Technische Installaties	TTI
UIC-norm	Internationale spoorwegnorm (Union International des Chemins de Fer) (deel f)	TEV
UPS	Uninterruptable Power Supply (onderbrekingsvrije voedingsunit)	TEV, TBB
VNB	Voorziene niet-beschikbaarheid	
VDN	Verdeelnet in Voeding TBB	TBB
VDP	Voedingpunt in Voeding TBB	TBB
VB	Verbruiker	TBB
VI	Verkeersleiding(post)	TBB
VS	Zie TBB	TBB
Vk	Voedingskast	TBB
Vs	Vermogensschakelaar	TEV, V