



Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken

Buizenruimte

Richtlijn

**Codering Elektrotechnische installatie's
Civiele kunstwerken in Rotterdam**

Datum: 12-05-2011

Versie: 1.0

Opsteller:
G.G.Sanna

Projectleider:
G.G.Sanna

Autorisatie:
Ir. E.A. Vermeer

Paraaf

Paraaf

Paraaf

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Opbouw van de tekening codering	4
2.1 Codering objecten	4
2.2 Deelproject	4
2.3 Deelinstallatie	4
2.4 Volgnummer deelinstallatie	4
2.5 Bladsoorten	4
2.6 Voorbeeld	4
3 Opbouw van de installatie codering	5
3.1 Codering van de installatie	5
3.2 Het Codeblok	5
3.3 Voorbeelden	6
4 Opbouw van kabel codering	7
4.1 Codering van de kabels	7
4.2 Voorbeeld	7
Bijlage 1A Overzichtstabel objecten CK	8
Bijlage 1B Overzichtstabel Deelprojecten	10
Bijlage 2 Overzichtstabel Deelinstallaties	11
Bijlage 3 Overzichtstabel bladsoorten	14
Bijlage 4 Overzichtstabel Installatiecodeblok 2c	15
Bijlage 5 Overzichtstabel Codeletters onderdelen codeblok 3A	16
Bijlage 6 Overzichtstabel Objectbouwdelen (ruimtelijk overzicht)	17
Bijlage 7 Object Deelinstallaties	18

1. Inleiding

Om te komen tot een integraal coderingssysteem voor alle elektrische installatie's in de Rotterdamse Civiele Kunstwerken, moet bij alle werkzaamheden eenduidig gecodeerd worden. Om deze coderingen bij de uitvoering te borgen is deze richtlijn geschreven. Deze richtlijn moet voor alle uitvoerende werkzaamheden, zowel in het onderhoud en de daaruit volgende werkzaamheden als bij projectmatig onderhoud gevolgd worden.

Het is van groot belang dat de gebruikte coderingen op alle kunstwerken toegepast worden. Naast de eenduidigheid in het tekenpakket is het ook een ruggensteun voor het onderhoud en storingszoeken. De codering is opgebouwd vanuit een relatie met specifieke eigenschappen zoals: de kenmerken van de soort installatie, gedeelten van de gehele installatie, aanwezigheid in een bouwdeel of ruimte, enzovoort. In deze richtlijn is de opbouw van deze codering exact bepaald.

Oorspronkelijk is de behoefte voor een codering ontstaan vanuit het Maastunnelcomplex.

In dit omvangrijke gebouwcomplex met een veelvoud aan installaties of installatieonderdelen op verschillende locaties is een systematiek nodig. Deze coderingssystematiek is erg nuttig gebleken en wordt nu voor alle Civiele Kunstwerken toegepast. Voor deze richtlijn zijn de installaties en installatiedelen van de Maastunnelcomplex als voorbeeld gebruikt.

Deze richtlijn met de te gebruiken informatie vanuit de tabellen is bindend. Er mag niets worden veranderd in deze uitgave. Maar er zijn altijd situaties die nog niet benoemd zijn, bijvoorbeeld bij specifieke onderdelen of bij een nieuwbouw van een civiele kunstwerk. Wanneer er aanpassingen of aanvullingen gedaan kunnen worden, graag deze doorgeven aan de heer Giovanni Sanna van beheer Uitvoering Elektrisch.

Daarna wordt deze richtlijn herschreven. Het is daarom belangrijk de laatste versie te gebruiken.

Deze richtlijn wordt ter beschikking gesteld door de afdeling Beheer Civiele Kunstwerken.

Documentgegevens

Bestandsnaam:	Richtlijn
	Codering Elektrotechnische installatie's Civiele kunstwerken in Rotterdam
Versie:	1.0
Datum:	12-05-2011
Status:	Definitief
Eigenaar:	Beheer Buitenruimte – Civiele Kunstwerken

Versie historie

Versie	Datum	Door	Reden uitgave
1.0	12-05-2011	G.G.Sanna	Integraal coderen

2. Opbouw van de tekening codering

2.1 Codering objecten

Om direct duidelijk te maken om welk project het gaat dient elke tekening codering te beginnen met de code van het betreffende kunstwerk. In bijlage "1A Overzichtstabel Objecten" staan alle huidige coderingen opgenomen. Een nieuwe code moet in samenspraak met Beheer Civiele Kunstwerken gekozen worden.

2.2 Deelproject

Wanneer een object bestaat uit een aantal deelprojecten, krijgt elk deelproject een code van twee letters met een relatie naar de naam. Er staan deelprojecten van het Maastunnelcomplex als voorbeeld aangegeven in bijlage "1B Overzichtstabel Deelprojecten". Nieuwe coderingen worden in samenspraak met Beheer Civiele Kunstwerken gekozen.

In het tekeningenpakket wordt op blad 02 'verklaring opbouw codering' de tabel met objectgebonden coderingen afgebeeld.

2.3 Deelinstallatie

De deelprojecten bestaan uit een aantal deelinstallaties, deze deelinstallaties staan aangegeven in bijlage 2 "Overzichtstabel Deelinstallatie". Deze tabel is een standaard tabel, maar wanneer er een deelinstallatie niet vernoemd staat, wordt deze nieuwe codering in samenspraak met Beheer Civiele Kunstwerken gekozen.

2.4 Volgnummer deelinstallatie

Elk deelinstallatie nummer wordt gevolgd door een deelteken (/) en een volgnummer 01. Indien er meerdere gelijke deelinstallaties bestaan wordt aan elke deelinstallatie een uniek volgnummer toegekend.

Bijvoorbeeld: 4 roltrappen worden genummerd van /01 tot en met /04.

2.5 Bladsoorten

Elk deelproject/deelinstallatie vormt een min of meer zelfstandige eenheid en heeft als zodanig een eigen tekeningenpakket bestaande uit verschillende bladsoorten zoals aangegeven in bijlage 3 "Overzichtstabel Bladsoorten". Deze tabel is een standaard tabel, maar wanneer er een bladsoort niet vernoemd staat, wordt deze nieuwe codering in samenspraak met Beheer Civiele Kunstwerken gekozen.

2.6 Voorbeeld

Tekeningcodering: MST=RZ+45/01-04-001

-Codering Object;	MST	Maastunnel;
-Deelproject;	=RZ	deelproject 07 "ROLTRAPPENGEBOUW ZUID"
-Deelinstallatie;	+45	deelinstallatie 45 "ROLTRAPPEN"
-volgnummer deelinstallatie;	/01	volgnummer deelinstallatie
-bladsoort nummer;	04	
-volgnummer;	001	

3 Opbouw van de installatie codering

3.1 Codering van de installatie

De codering van de installatie wordt opgebouwd uit vijf codeblokken:

- Blok 0 Codering Object
- Blok 1 Deelproject code;
- Blok 2 Plaats code;
- Blok 3 Apparaat code;
- Blok 4 Aansluitcode.

In **bijlage 3** en **bijlage 4** staan de codeletters van blok 2 en blok 3 onderverdeeld.

3.2 Het Codeblok

Het codeblok bestaat uit een aantal vakken:

Blok 0	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4
MST	=1A	+2A 2B 2C 2D	- 3A 3B	:4

Deel 1A - In dit vak staat de code van het deelproject (bijlage 1B).

Deel 2A - Hieronder verstaat men de ruimte code, een object kan worden verdeeld in een aantal delen (sectoren). Deze delen kunnen ook weer worden opgedeeld in bepaalde ruimten (bijlage 6 -Objectbouwdividen ruimtelijk overzicht).

Deel 2B - De code van de deelinstallatie. Deze geeft een specifiek gedeelte van de installatie aan (bijlage 2 –Overzichtstabel deelinstallaties).

Deel 2C - Deze code geeft een bepaalde functionele eenheid aan (bijlage 4).

Deel 2D - Geeft het volgnummer van de functionele eenheid aan.

Deel 3A - Groep onderdelen code (bijlage 5).

Deel 3B - Geeft het volgnummer van het onderdeel aan.

Deel 4 - Geeft de code aan zoals is aangegeven op het apparaat zelf.

3.3 Voorbeelden

- Besturings- & verdeelkast 01 in de Machinekamer van Roltrappengebouw zuid t.b.v. de aandrijving van Roltrap 01

Codering: **MST=RZ+DA-45/01-A01**

Uitsplitsing:

MST Maastunnel;
=RZ Deelproject 07 "ROLTRAPPENGEBOUW ZUID" (**bijlage 1**);
+D Sector D (**bijlage 6**);
A Ruimte A (**bijlage 6**);
-45 Deelinstallatie 45 "ROLTRAPPEN" (**bijlage 2**);
/01 Volgnummer deelinstallatie (Roltrap 01);
-A01 Besturings- & verdeelkast (**bijlage 4**) met volgnummer 01.

- Relais K41 in besturings- & verdeelkast 01 in de Machinekamer van Roltrappengebouw zuid t.b.v. de aandrijving van Roltrap 01

Codering: **MST=RZ+DA-45/01-A01-K41**

Uitsplitsing:

MST Maastunnel;
=RZ Deelproject 07 "ROLTRAPPENGEBOUW ZUID" (**bijlage 1**);
+D Sector D (**bijlage 6**);
A Ruimte A (**bijlage 6**);
-45 Deelinstallatie 45 "ROLTRAPPEN" (**bijlage 2**);
/01 Volgnummer deelinstallatie (Roltrap 01);
-A01 Besturings- & verdeelkast (**bijlage 4**) met volgnummer 01.
-K41 Relais (**bijlage 5**) met volgnummer 41.

- Klem 15 op klemmenstrook 1X in besturings- & verdeelkast 01 in de Machinekamer van Roltrappengebouw zuid t.b.v. de aandrijving van Roltrap 01

Codering: **MST=RZ+DA-45/01-A01-1X:15**

Uitsplitsing:

MST Maastunnel;
=RZ Deelproject 07 "ROLTRAPPENGEBOUW ZUID" (**bijlage 1**);
+D Sector D (**bijlage 6**);
A Ruimte A (**bijlage 6**);
-45 Deelinstallatie 45 "ROLTRAPPEN" (**bijlage 2**);
/01 Volgnummer deelinstallatie (Roltrap 01);
-A01 Besturings- & verdeelkast (**bijlage 4**) met volgnummer 01.
-1X Klemmenstrook (**bijlage 5**) met volgnummer 1;
:15 Aansluitklem 15.

4 Opbouw van kabel codering

4.1 Codering van de kabels

De codering van de kabels wordt opgebouwd uit vijf codeblokken:

- Blok 0 Codering Object;
- Blok 1 de laatste twee cijfers van het jaar van aanleg;
- Blok 2 deelproject code (bijlage 1B);
- Blok 3 deelinstallatie code met volgnummer (bijlage 2);
- Blok 4 volgnummer.

Hierbij de volgende aandachtspunten:

- Voedingskabels en signaalkabels moeten apart gegroepeerd worden, voor zover dit installatietechnisch mogelijk is.
- Indien een deelproject uit meerdere, nagenoeg gelijke, deelinstallaties bestaat, dienen de volgnummers overeenstemming te hebben met het deelinstallatie nummer.

4.2 Voorbeeld

- 1) Kabel 0001 in de Bedieningsruimte/Controlekamer t.b.v. de laagspanningsenergielevering

Codering: **MST04-BC-02/01-0001**

Uitsplitsing:

MST Afkorting van het Kunstwerk, in dit voorbeeld de Maastunnel;
04 Laatste twee cijfers van het jaar van uitvoering 2004;
BC Deelproject 16 "Bediening/Controlekamer" (bijlage 1B);
02/01 Deelinstallatie 02 "Laagspanningsenergielevering" (bijlage 2);
0001 Kabelnummer 0001.

Bijlage 1A Overzichtstabel objecten CK

code	objectcode	naam object
PTB		Puntbrug
BHB	A001	Binnenhavenbrug
BGB	A002	Boerengatbrug
DOB	A003	Doenbrug
CHB	A004	1ste Coolhavenbrug
GWb	A005	Grote Wijnbrug
HGB	A006	Hogebrug
JKB	A007	Jan Kuitenbrug
KGB	A008	Koninginnebrug
ZDD	A009	Zuiddiepje
PKB	A010	Piekbrug
LEB	A011	Lage Erfbrug
MHB	A012	Mathenesserbrug
MTB	A013	Mouterbrug
NSB	A014	Nassaubrug
LVB	A015	Leuvebrug
OOb	A016	Oostbrug
OAB	A017	Oost Abtsbrug
PRB	A018	1ste Parkhavenbrug
PHB	A019	Pieter de Hoochbrug
PYB	A020	Piet Heynsbrug (rijksmonument)
IRB	A021	Prinses Irenebrug
SDB	A025	Spanjaardsbrug (rijksmonument)
SWB	A026	Spoorweghavenbrug
ZGB	A028	Zaagmolenbrug
RDB	A029	Rederijbrug
SPB	A030	Spaansebrug
BVB	A031	Berg- en Broekse Verlaat brug
AHB	A033	Achterhavenbrug
BKB	A034	Beukelsbrug
ARB	A035	Admiralteitsbrug
EMB	A040	Erasmusbrug
KHB	A047	Koningshavenbrug (rijksmonument)
BBZ	A048	Brug Berkelse Zwet (1/2 provincie ZH)
JNB	A050	Jonkersbrug
LPB	A051	Lodewijk Pincoffsbrug
ZWB	A052	Zwethbrug
VCB	A053	V.O.C. brug
GNB	A054	Groenewegbrug
KPB	A056	Klapbrug
ABS	A906	Afstandbediening Schiebruggen
ABM	A912	Afstandbediening Mathenesserbrug
ABK	A940	Afstandbediening Kop van Zuid
WM	B001	Willemsbrug

B		
MNB	B002	Meentbrug
SDV	B040	Stadionviaduct
CBB	B075	Cornelins van Beverenbrug
CLB	D004	2de Coolhavenbrug
VWB	D012	Verlengde Willemsbrug
WVV	G029	West Varkenoordseviaduct
KWB	L055	Kanteldeur Willemsbrug
GPS	V002	Grote Parksluis
DSB	V005	Duikersluis Buizengat
BGS	V006	Bergsluis
KLK	V007	Kralingse Verlaat
BBV	V008	Berg en Broekse Verlaat (RM)
AHS	V011	Achterhavenkeersluis
KPS	V014	Kleine Parksluis
MST	Y007	Onderdoorgang Drooglever Fortynplein
MST	Y008	Maastunnelcomplex
MST	Y009	Onderdoorgang Maastunnelplein
PPW	Y059	Passerel Pleinweg (excl. Roltrapinstallatie)
PSW	Y060	Passerel Strevelsweg (excl. Roltrapinstallatie)

Bijlage 1B Overzichttabel Deelprojecten

(Als voorbeeld deelprojecten van de Maastunnel gebruikt)

Overzichtstabel Deelprojecten	
code	deelproject
AL	ALGEMEEN
VZ	VENTILATIEGEBOUW ZUID
AA	AUTOTUNNEL ALGEMEEN
AO	AUTOTUNNEL OOST
AW	AUTOTUNNEL WEST
RZ	ROLTRAPPENGEBOUW ZUID
RT	RIJWIELTUNNEL
VT	VOETGANGERSTUNNEL
RN	ROLTRAPPENGEBOUW NOORD
VN	VENTILATIEGEBOUW NOORD
BC	BEDIENING / CONTROLEKAMER
GM	GEMALEN
WZ	WEGENAREAAL ZUIDZIJDE
GZ	GARAGE ZUID
WN	WEGENAREAAL NOORDZIJDE
GN	GARAGE NOORD
VO	VENTILATIEKANALEN OOSTBUIS
VW	VENTILATIEKANALEN WESTBUIS
VA	VENTILATIEKANALEN ALGEMEEN

Bijlage 2 Overzichtstabel Deelinstallaties

code	deelinstallatie
00	ALGEMEEN
01	MIDDENSPANNINGS-ENERGIELEVERING
02	LAAGSPANNINGS-ENERGIELEVERING
03	KRACHT - VITAAL
04	KRACHT - NIET VITAAL
05	LICHT - VITAAL
06	LICHT - NIET VITAAL
07	VERLICHTING VITAAL/NIET VITAAL
08	NOODVERLICHTING
09	CENTRALE VERWERKINGSEENHEID / PC / PLC
10	BEDIENING / VERSLAGLEGGING
11	AANDRIJVING DEUR BINNENHOOFD
12	AANDRIJVING DEUR BUITENHOOFD
13	AANDRIJVING DEUREN
14	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BINNENHOOFD WEST
15	AANDRIJVING SPUISCHUIF BINNENHOOFD WEST
16	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BINNENHOOFD NOORDOOST
17	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BINNENHOOFD ZUIDOOST
18	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BUITENHOOFD WEST
19	AANDRIJVING SPUISCHUIF BUITENHOOFD WEST
20	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BUITENHOOFD NOORDOOST
21	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BUITENHOOFD ZUIDOOST
22	NIVEAU-, HOOGTE-, TEMP-, TIJD-, WINDMETING
23	NIVEAUMETING
24	NIVEAUMETING
25	DEBIETMETING
26	LUCHTBELLENSCHERM
27	CO-METING
28	HOOGTE DETECTIE
29	BRANDPOSTEN (HULPPOSTEN)
30	ALGEMENE BEWAKING
31	AANDRIJVING POMP 1
32	AANDRIJVING POMP 2
33	AANDRIJVING POMP 3
34	AANDRIJVING POMP 4
35	GEMALEN
36	KROOSHEKBEVEILIGING
37	
38	TERREINVERLICHTING
39	CENTRALE VERWARMING
40	VENTILATIE / KLIMAATBEHEERSING
41	VENTILATIE - OVERDRUK BASSINRUIMTE
42	VENTILATIE - ONDERDRUK POKPKELDERS
43	TUNNEL VENTILATIE

44	OVERDRUKINSTALLATIE
45	ROLTRAPPEN/LIFTINSTALLATIES
46	INBRAAKBEVEILIGING
47	BRANDMELDINSTALLATIE
48	BRANDBLUSINSTALLATIE
49	LIFTINSTALLATIES
49	LIFTINSTALLATIES
50	LANDVERKEERSSEINEN
51	AFSLUITBOMEN
52	SCHEEPVAARTSEINEN
53	AANDRIJVING BRUG
54	SMEERINSTALLATIE
55	GELEIDEVERLICHTING
56	KABELSPANINRICHTING
57	VERFWAGEN
58	I.V.S.-SYSTEEM
59	TRANSMISSIE
60	CCTV INSTALLATIE
61	PRAATPAAL INSTALLATIE
62	TALK-BACK INSTALLATIE
63	AANROEP- / GELUIDSINSTALLATIE
64	INTERCOM INSTALLATIE
65	CENTRALE AUTOMAAT
66	PERSONEN ZOEK - INSTALLATIE
67	HOOGFREQUENT INSTALLATIE
68	RADAR INSTALLATIE
69	DIESEL GENERATOR
70	NOODSTROOMVOORZIENING 1
71	NOODSTROOMVOORZIENING 2
72	STATIONAIRE BATTERIJEN EN LAADGELIJKRICHTERS
73	NO-BREAK INSTALLATIE
74	
75	PARALLELSCHAKELINSTALLATIE
76	TIP (TUNNEL INFORMATIE PANEEL)
77	VRI
78	RIJSTROOKSIGNALERING
79	TRANSMISSIE
80	LESSENAAR OPERATIONELE SLUISMEESTER 1
81	LESSENAAR OPERATIONELE SLUISMEESTER 2
82	
83	LESSENAAR LOKAAL BUITENHOOFD
84	LESSENAAR LOKAAL BINNENHOOFD
85	
86	
87	
88	LESSENAAR BRUG
89	
90	RANGEERVERDELER
91	LIERAANDRIJVING
92	TOEGANGSDEUR

93	BLIKSEMBEVEILIGING
94	
95	KATHODISCHE BESCHERMING
96	AARDINGSINSTALLATIE
97	
98	KABEL INSTALLATIE
99	LEIDINGEN DERDEN

Bijlage 3 Overzichttabel bladsoorten

code	Soort bladen
01	TEKENINGENLIJST (TEKENINGEN INDEX)
02	VERKLARING OPBOUW CODERING
03	GRONDSHEMA
04	STROOMKRINGSHEMA
05	TOESTELSHEMA
06	BEDRADINGSSHEMA
07	AANSLUITSCHEMA (KLEMMENSTROOK TEKENING)
08	INDELINGSTEKENING (KASTINDELING)
09	MATERIAALLIJST
10	NAAMPLATENLIJST
11	KABELNUMMERLIJST
12	LEIDINGSCHEMA
13	KABELLOOPTEKENING
14	INSTALLATIETEKENING
15	MAATSCHETS / CONSTRUCTIETEKENING
16	FUNCTIONEDIAGRAM
17	THEORETISCH LOGICASHEMA
18	TOPOGRAFISCHE TEKENINGEN
19	BEREKENINGEN
20	HANDLEIDINGEN EN VOORSCHRIFTEN
21	BLOKSCHEMA
22	INSTELLING CODERINGSLIJSTEN
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	PLC I/O LIJST
31	
32-40	
49	STUKLIJSTEN
50	BESTEKEKENINGEN
51	SMEERSHEMA
52	HYDRAULISCH SCHEMA
53	PNEUMATISCH SCHEMA

Bijlage 4 Overzichtstabel installatiecodeblok 2c

Overzichtstabel installatie codeblok 2C	
code	installatie codeblok
A	VERDELER LAAGSPANNING I.C.M. SCHAKEL-, BEDIEN- OF BESTURINGSKAST
B	MIDDENSPANNINGSSCHAKELINSTALLATIE 10kV
C	MIDDENSPANNINGSSCHAKELINSTALLATIE 2kV
D	MIDDENSPANNINGSSCHAKELINSTALLATIE 6kV
E	HOOFDVERDELER LAAGSPANNING
F	VERDELER LAAGSPANNING
G	VERDELERS T.B.V. VERLICHTING, WANDCONTACTDOZEN, ETC.
H	VERDELER GELIJKSPANNING
I	niet gebruiken
J	niet gebruiken
K	COMPUTER
L	HYDRAULISCHE CILINDER
M	HYDRAULIEK AGGREGAAT
N	KLEMMENKASTEN / LASKASTEN
O	niet gebruiken
P	ACCUBATTERIJ, LAADGELIJKRICHTERS & GELIJKSTROOMVOEDINGSINSTAL.
Q	AARDRAIL, AARDELEKTRODEN & AARDINGSAPPARATUUR
R	SCHAKELKASTEN & APPARATENKASTEN
S	BEDIENINGSPANELEN & BEDIENINGSKASTEN
T	TRANSFORMATOREN
U	MOTORBEDIENINGSKASTEN
V	CONTACTDOOS VOOR LASAPPARATEN
W	COMMUNICATIE INSTALLATIE
X	DIVERSEN, NIET VALLEND ONDER DE OVERIGE LETTERS
Y	
Z	MASTEN & BIJZONDERE CONSTRUCTIES

Bijlage 5 Overzichtstabel Codeletters onderdelen codeblok 3A

Overzichtstabel Codeletters onderdelen codeblok 3A	
code	onderdeel
A	EENHEDEN, SAMENSTELLINGEN VAN TOESTELLEN & BOUWSTENEN
B	OMZETTERS VAN NIET-ELEKTRISCHE GROOTHEID OF OMGEKEERD
C	CONDENSATOREN
D	BINAIRE ELEMENTEN, VERTRAGINGSINRICHTINGEN & GEHEUGENS
E	TOESTELLEN DIE NIET IN EEN ANDERE GROEP ZIJN INGEDEELD
F	BEVEILIGINGSTOESTELLEN, OVERSPANNINGSAFLEIDERS & -BEVEILIGINGEN
G	GENERATOREN & VOEDINGSBRONNEN
H	SIGNALERINGSTOESTELLEN
I	niet gebruiken
J	niet gebruiken
K	RELAIS & CONTACTOREN
L	INDUCTIESPOELEN
M	MOTOREN
N	
O	niet gebruiken
P	METERS & TEST APPARATUUR
Q	SCHAKELAARS VOOR HOOFDSTROOMKETENS
R	WEERSTANDEN
S	HULPSCHAKELAARS
T	TRANSFORMATOREN
U	MODULATOREN & STATISCHE OMZETTERS
V	BUIZEN & HALFGELEIDERS
W	TRANSMISSIELIJNEN, GOLFPIJPEN & ANTENNES
X	KLEMMEN & WANDCONTACTDOZEN
Y	MECHANISCHE TOESTELLEN MET ELEKTRISCHE BEDIENING
Z	AFSLUITIMPEDANTIES VORKTRANSFORMATOREN, FILTERS & NETWERKEN

Bijlage 6 Overzichtstabel Objectbouwdelen (ruimtelijk overzicht)

(Als voorbeeld objectbouwdelen van de Maastunnel gebruikt, kolomen eindigen suggestief op C)

ruimte code	A	B	C
	ventilatie gebouw zuid	autotunnel oost	
A	Ruimte 1 - eigen bedrijf	Landtunnel buitenwand zuid	
B	Ruimte 2 - eigen bedrijf	Riviertunnel buitenwand zuid	
C	Ruimte 3 - Transformator 10kV	Riviertunnel buitenwand noord	
D	Ruimte 4 - Transformator 10kV	Landtunnel buitenwand noord	
E	Middenspanningsruimte	Landtunnel binnenwand zuid	
F	Laagspanningsruimte	Riviertunnel binnenwand zuid	
G	Machineruimte zuid (Vent. hal)	Riviertunnel binnenwand noord	
H	Werkplaats	Landtunnel binnenwand noord	
J	Vloer RP	Brandpost	
K	Vloer -4		
L	Vloer -8		
M	Vloer -16,487 - Pompkelder		
N	Tussenvloer +9,50 (vent. hal)		
P	Tussenvloer +4,18 (vent. geb.)		
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			

Bijlage 7 Object Deelinstallaties

(hoeveelheid kolomen ruimtecode afhankelijk van het object)

Volgnr.	Deelinstallaties	ruimtecode	
		?? bouwdeel	?? bouwdeel
00	ALGEMEEN		
01	ENERGIELEVERING - MIDDENSANNNING		
02	ENERGIELEVERING - LAAGSANNNING		
03	KRACHT - VITAAL		
04	KRACHT - NIET VITAAL		
05	LICHT - VITAAL		
06	LICHT - NIET VITAAL		
07	VEILIGE SPANNINGEN		
08	NOODVERLICHTING		
09	CENTRALE VERWERKINGSEENHEID		
10	BEDIENING / VERSLAGLEGGING		
11	AANDRIJVING DEUR BINNENHOOFD		
12	AANDRIJVING DEUR BUITENHOOFD		
13	AANDRIJVING DEUREN		
14	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BINNENHOOFD WEST		
15	AANDRIJVING SPUISCHUIF BINNENHOOFD WEST		
16	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BINNENHOOFD NOORDOOST		
17	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BINNENHOOFD ZUIDOOST		
18	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BUITENHOOFD WEST		
19	AANDRIJVING SPUISCHUIF BUITENHOOFD WEST		
20	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BUITENHOOFD NOORDOOST		
21	AANDRIJVING RIOOLSCHUIF BUITENHOOFD ZUIDOOST		
22	NIVEAU-, HOOGTE-, TEMP-, TIJD- & WINDMETING		
23	NIVEAUMETING		
24	NIVEAUMETING		
25	DEBIETMETING		
26	LUCHTBELLENSCHERM		
27	CO-METING		
28	HOOGTE DETECTIE		
29			
30	ALGEMENE BEWAKING		
31	AANDRIJVING POMP 1		
32	AANDRIJVING POMP 2		
33	AANDRIJVING POMP 3		
34	AANDRIJVING POMP 4		
35	GEMALEN		
36	KROOSHEKBEVEILIGING		
37			
38			
39	CENTRALE VERWARMING		
40	VENTILATIE / KLIMAATBEHEERSING		



41	VENTILATIE - OVERDRUK BASSINRUIMTE		
42	VENTILATIE - ONDERDRUK POMPKELDERS		
43	TUNNELVENTILATIE		
44	OVERDRUKINSTALLATIE		
45	ROLTRAPPEN / LIFTINSTALLATIES		
46	INBRAAKBEVEILIGING		
47	BRANDMELDINSTALLATIE		
48	BRANDBLUSINSTALLATIE		
49	LIFTINSTALLATIES		
50	LANDVERKEERSSEINEN		
51	AFSLUITBOMEN		
52	SCHEEPVAARTSEINEN		
53	AANDRIJVING BRUG		
54	SMEERINSTALLATIE		
55	GELEIDEVERLICHTING		
56	KABELSPANINRICHTING		
57	VERFWAGEN		
58	I.V.S.-SYSTEEM		
59	TRANSMISSIE		
60	CCTV INSTALLATIE		
61	PRAATPAAL INSTALLATIE		
62	TALK-BACK INSTALLATIE		
63	AANROEP- / GELUIDSINSTALLATIE		
64	INTERCOM INSTALLATIE		
65	CENTRALE AUTOMAAT		
66	PERSONEN ZOEK - INSTALLATIE		
67	HOOGFREQUENT INSTALLATIE		
68	RADAR INSTALLATIE		
69	DIESEL GENERATOR		
70	NOODSTROOMVOORZIENING 1		
71	NOODSTROOMVOORZIENING 2		
72	STATIONAIRE BATTERIJEN EN LAADGELIJKRICHTERS		
73			
74			
75	PARALLELSCHAKELINSTALLATIE		
76	TIP (TUNNEL INFORMATIE PANEEL)		
77	VRI		
78	RIJSTROOKSIGNALERING		
79	TRANSMISSIE		
80	LESSENAAR OPERATIONELE SLUISMEESTER 1		
81	LESSENAAR OPERATIONELE SLUISMEESTER 2		
82			
83	LESSENAAR LOKAAL BUITENHOOFD		
84	LESSENAAR LOKAAL BUITENHOOFD		
85			
86			
87			
88	LESSENAAR BRUG		
89			
90	RANGEERVERDELER		

91	LIERAANDRIJVIJNG		
92	TOEGANGSDEUR		
93	BLIKSEMBEVEILIGING		
94			
95	KATHODISCHE BESCHERMING		
96	AARDINGSINSTALLATIE		
97			
98			
99	LEIDINGEN DERDEN		