

Scope: volledige EMC inspectie

Aspect	Omschrijving RLN00138	Belang	Resultaat: Combi EHV Beukenlaan
--------	-----------------------	--------	---------------------------------------

Inventarisatie status bliksemafleiderinstallatie (aspect A)

A_top	A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 01 wel of geen BLAI	5	5
A_sub.1	A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 02 & 165-168 voldoet deze aan NEN-EN-IEC 62305 LPLII	5	1
A_sub.1	A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 14 of 15 potentiaalvereffening BLAI aan aardnet	5	5
A_sub.2	A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 24 sub 1 leidingen in het zicht of niet	1	0,8
A_sub.2	A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 24 sub 2 toepassing Cu of ander materiaal	1	1
TOTAAL aspect A		17	12,8
Belang aspect A op totale EMC prestatie		15,0%	11,3%

Inventarisatie status aardnet in het RGG (aspect B+Bv+Bc)

B_top	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 04 wel of geen ringleiding(en)	5	5
B_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 05 horizontale vermazing ringleidingen	5	0
B_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 11-12 verbinding met aardelektrode(s)	5	1
B_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 18-20 aardverbindingen niet in goot aanbrengen	5	0
B_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 25 ringleiding volgt gebouw/zonegrens	5	5
B_sub.2	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 10 aparte HAR vervalt	1	0,4
B_sub.2	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 16-17 verbinding met wapening civiele constructie	3	0,6
B_sub.2	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 21-22 materiaalkeuze	3	1,2
B_sub.2	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 27-30 vermazing ringleiding(en) bij computervloeren geldt ook eis 36-39	5	0
Bij gebouwen met meerdere verdiepingen geldt aanvullend:			
Bv_top	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 06 toepassing ringleiding(en) op elke verdiepingen	0	0
Bv_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 07-09 verticale vermazing ringleidingen	0	0
TOTAAL aspect B+Bv		37	13,2
Belang aspect B (+ Bv) op totale EMC prestatie		30,0%	10,7%

Bij gebruik van computervloeren geldt aanvullend:

Bc_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 31-34 vloerdraagconstructie opbouw tbv aardnet	0	0
Bc_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 40 vloerdraagconstructie verbinden met aardnet	0	0
TOTAAL aspect Bc (B+)		0	0
Belang aspect Bc (B+) op totale EMC prestatie		5,0%	0,0%

Scope: volledige EMC inspectie

Aspect	Omschrijving RLN00138	Belang	Resultaat: Combi EHV Beukenlaan
Inventarisatie maatregelen op zoneovergang LPZ0/LPZ1-SR (aspect C en H)			
C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 1a vereffening voedingskabels (230Vac en eventueel overige) op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>	5	4
C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 1b vereffening kabels van Treinbeveiliging op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>	0	0
C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 1c vereffening kabels van Telecom (IT, T + eventueel derden zoals KPN) op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>	5	0
C_sub.2	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 42-43 en 45 toepassing bovengronds verlengstuk ringleiding	3	1,2
C_sub.2	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 44 wijze vereffening van kabelafscherming	0	0
C_sub.2	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 47-49 kabels op aparte aardrail bij 1500Vdc tractie	5	0
C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 2 vereffening alle aardaansluitingen naar aardelektrodes op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>	5	0
C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 3 vereffening metalen leidingen (bijvoorbeeld waterleiding) op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>	0	0
C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 4 vereffening k&l op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten boven maaiveld; bijvoorbeeld vanaf een dak of via een gevel</i>	5	0
C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 5 vereffening k&l op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen vanuit een tunnelbuis in bijvoorbeeld een dienstgebouw</i>	0	0
C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 46 Extended LPZ0-goot bij HS-kabels	0	0
TOTAAL aspect C		28	5,2
Belang aspect C op totale EMC prestatie		10,0%	1,9%
H_sub.1	H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 106-109 Toepassing OSB op LS-hoofdverdeler	5	5
H_sub.1	H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 110-112 Toepassing OSB op LS-onderverdeler	5	5
H_sub.1	H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 113a en b Installatiewijze OSB op LS-verdeler	5	2
H_sub.1	H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 114 en 115 Toepassen OSB op datalijnen	5	0
H_sub.2	H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 116-118 Toepassen OSB op antennekabels	0	0
H_sub.1	H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 135-136 Vonkbruggen bij Treinbeveiligingsinstallaties	5	5
TOTAAL aspect H		25	17
Belang aspect H op totale EMC prestatie		10,0%	6,8%

Scope: volledige EMC inspectie

Aspect	Omschrijving RLN00138	Belang	Resultaat: Combi EHV Beukenlaan
--------	-----------------------	--------	---------------------------------------

Inventarisatie installatiewijze objecten in het RGG (aspect D, F, G, I en J)

D_sub.1	D, Installatiewijze objecten, eis 54,55,57-61 Uitvoering EMC-interface objecten.	80	24
D_sub.1	D, Installatiewijze objecten, eis 51-53 + 56 Aarding objecten.	110	49
TOTAAL aspect D		190	73
Belang aspect D op totale EMC prestatie		7,5%	2,9%
I_sub.1 / aspect G	I, Inrichting zone LPZ1-SR, eis 119, 120, 122, 123 (tevens eis 95 t/m 105 en eis 62) Eisen aan kabels van categorie: - 1 en 2 apparatuur; eis 119, 120, 95 t/m 102 en 62 - 3 apparatuur; eis 122, 123, 103 t/m 105	110	49
TOTAAL aspect G		110	49
Belang aspect G op totale EMC prestatie		7,5%	3,3%
I_sub.1 / aspect F	I, Inrichting zone LPZ1-SR, eis 121, 124, 125 (tevens eis 82 t/m 84 en 67 t/m 80) Eisen aan kabelgoten en -ladders van categorie: - 1 en 2 apparatuur; eis 121, 82, 83 en 67 t/m 80 - 3 app.; eis 124, 125, 84, 67, 68 en 70 t/m 77	115	36
TOTAAL aspect F		115	36
Belang aspect F op totale EMC prestatie		7,5%	2,3%
I_sub.1	I, Inrichting zone LPZ1-SR, eis 126 - 128 Kabelscheiding tussen categorie 1/2 en 3	115	47
TOTAAL aspect I		115	47
Belang aspect I op totale EMC prestatie		5,0%	2,0%
J_sub.1	J, Vaste zenders, eis 161-164 Toepassing vaste zenders in technische ruimtes	0	0
TOTAAL aspect J		0	0
Belang aspect J op totale EMC prestatie		2,5%	0,0%

soort

Resultante EMC prestatie

1	Inventarisatie status bliksemafleiderinstallatie (aspect A)	15,0%	11,3%
2	Inventarisatie status aardnet in het RGG (aspect B+Bv+Bc)	35,0%	10,7%
3	Inventarisatie maatregelen op zoneovergang LPZ0/LPZ1-SR (aspect C en H)	20,0%	8,7%
4	Inventarisatie installatiewijze objecten in het RGG (aspect D, F, G, I en J)	30,0%	10,6%
	<i>correctie op prestatie aspect D, F, G, I en J wanneer J niet van toepassing is</i>		1,0%
		100,0%	42,2%

Conditie score:

scope:

omschrijving:

Combi EHV Beukenlaan	
42,2%	4 Matige conditie (30%-50%)
volledige EMC inspectie	
Algemene voorzieningen + gebouwgebonden- en procesinstallaties	

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:	Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:
		Combi EHV Beukenlaan		Combi EHV Beukenlaan

Legenda:

vrij tekstveld (geel); vrij in te vullen
keuzeveld (blauw); selecteer uit vaste keuzes
vast of automatisch gegenereerd veld (rood); niet invullen
instructieveld (groen); lezen en instructie opvolgen

Scope: volledige EMC inspectie

Instructie: Aspect A, B, Bv en Bc, algemene voorzieningen in het gebouw: volledig invullen
 Aspect C en H, maatregelen zone LPZ0/LPZ1-SR en
 Aspect D, F, G, I en J, installatiewijze objecten: zowel invullen voor de gebouwgebonden als de (trein-)procesinstallaties

A_top

A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 01		
wel of geen BLAI		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, voldoet	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	<2%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	1 Uitstekende conditie (>90%)	100%
Absolute score (belang*conditie)	5,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

Instructie:

Ga verder met beoordeling A_sub.1

A_sub.1

A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 02 & 165-168		
voldoet deze aan NEN-EN-IEC 62305 LPLII		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	de kabels en leidingen van de airco-installatie kruisen de BLAI op de dakrand op zeer korte afstand; zie foto 009, 053, 054	
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	>70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	5 Slechte conditie (10%-30%)	20%
Absolute score (belang*conditie)*conditie A_top		1,0
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

A_sub.1

A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 14 of 15		
potentiaalvereffening BLAI aan aardnet		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, voldoet	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	<2%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	1 Uitstekende conditie (>90%)	100%
Absolute score (belang*conditie)*conditie A_top	5,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:	De vereffening van de BLAI met het aardnet is naar verwachting via de civiele constructie gerealiseerd.	

Instructie:

Ga verder met beoordeling A_sub.2

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:	Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:
		Combi EHV Beukenlaan		Combi EHV Beukenlaan

A_sub.2

A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 24 sub 1	
leidingen in het zicht of niet	Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Gering 1
Omvang:	10%-30%
Conditie omschrijving:	
Conditie score	2 Goede conditie 80% (70%-90%)
Absolute score (belang*conditie)*conditie A_top	0,8
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	de afgaande leidingen zijn achter metalen roosters waarmee de gevel is bekleed min of meer aan het zicht onttrokken en beschermd tegen vandalisme; zie foto 005, 007

A_sub.2

A, Bliksemafleiderinstallatie, eis 24 sub 2	
toepassing Cu of ander materiaal	Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, voldoet
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Gering 1
Omvang:	2%-10%
Conditie omschrijving:	
Conditie score	1 Uitstekende conditie 100% (>90%)
Absolute score (belang*conditie)*conditie A_top	1,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	het daknet van de BLAI en bovenste deel van de afgaande leidingen is na een eerdere diefstal vervangen door aluminium leidingen; zie foto 002, 003

B_top

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 04	
wel of geen ringleiding(en)	Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet
Gebrek:	Het aardnet van dit combigebouw wordt waarschijnlijk gevormd door aardingsstaven in de civiele constructie die middels cadweldplaten in de kabelkelder onder de diverse ruimtes toegankelijk zijn; zie foto 013, 021, 022, 092.
Oorzaak:	...Onder de relais- en batterijruimte is naderhand door het VOC-project een Cu-strip ringleiding aangebracht; zie foto 019, 020. Deze ringleiding is echter maar op 1 plaats met een cadweldplaat gekoppeld; zie foto 020, 021
Belang:	Ernstig 5
Omvang:	30%-70%
Conditie omschrijving:	
Conditie score	1 Uitstekende conditie 100% (>90%)
Absolute score (belang*conditie)	5,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

Instructie:

Ga verder met beoordeling B_sub.1

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:		Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:	
		Combi EHV Beukenlaan			Combi EHV Beukenlaan	

B_sub.1

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 05		
horizontale vermazing ringleidingen		
Kwaliteitsbepaling		
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	Het aardnet in de civiele constructie is waarschijnlijk alleen in de buitenmuur gerealiseerd. De tussenmuren in de kabelkelder zijn immers gemetseld met blokken; zie foto 015. De ringleiding in de relaisruimte is maar op 1 plaats gekoppeld aan het civiele aardnet (foto 020) en verder niet vermaasd	
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	>70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

B_sub.1

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 11-12		
verbinding met aardelektrode(s)		
Kwaliteitsbepaling		
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	Ik heb 1 aardleiding van waarschijnlijk een aardelektrode waargenomen die de ruimte onderposthuis wordt ingevoerd. Deze wordt niet rechtstreeks vereffend op het aardnet in de civiele maar wordt verdere geleid naar de EB electraruimte die verder niet toegankelijk was tijdens inspectie	
Oorzaak:	...Een verbinding met moeder aarde is wel indirect aanwezig via potentiaalvereffening met installaties (bijv. HKL op aardplaat) en BLAI	
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	>70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	5 Slechte conditie (10%-30%)	20%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	1,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

B_sub.1

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 18-20		
aardverbindingen niet in goot aanbrengen		
Kwaliteitsbepaling		
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	het hoofd aardnet bevindt zich in de civiele constructie en is dus niet inspecteerbaar. Verder is er een aardleiding van de ATM-kast waargenomen die in de EMC-goot is ondergebracht; foto 035, 042	
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	>70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:	Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:
		Combi EHV Beukenlaan		Combi EHV Beukenlaan

B_sub.1

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 25	
ringleiding volgt gebouw/zonegrens	Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, voldoet
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Ernstig 5
Omvang:	<2%
Conditie omschrijving:	
Conditie score	1 Uitstekende conditie (>90%) 100%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	5,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	Het aardnet in de civiele constructie bevindt zich in/onder de buitenmuur

Instructie:

Ga verder met beoordeling B_sub.2

B_sub.2

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 10	
aparte HAR vervalt	Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet
Gebrek:	Er is geen HAR aanwezig waarop alle aardleidingen van objecten zijn aangesloten. Diverse objecten worden via aardplaten op het aardnet in de civiele constructie aangesloten. Doordat dit aardnet slecht op een beperkt aantal punten toegankelijk is leidt deze installatiewijze echter wel tot relatief lange verbindingen
Oorzaak:	
Belang:	Gering 1
Omvang:	30%-70%
Conditie omschrijving:	
Conditie score	4 Matige conditie (30%-50%) 40%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,4
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

B_sub.2

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 16-17	
verbinding met wapening civiele constructie	Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet
Gebrek:	De ringleiding die het VOC project later heeft aangebracht is maar op 1 plaats gekoppeld aan het civiele aardnet.
Oorzaak:	
Belang:	Serius 3
Omvang:	>70%
Conditie omschrijving:	
Conditie score	5 Slechte conditie (10%-30%) 20%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,6
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:		Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:	
		Combi EHV Beukenlaan			Combi EHV Beukenlaan	

B_sub.2

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 21-22		
materiaalkeuze	Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, voldoet	
Gebrek:	Er is Cu-strip en 50mm2 grijze aardleiding toegepast. Een enkele aardleiding is aangetast door corrosie; zie foto 091; een aardelektrode aansluiting; Hoe het aardnet in de civiele constructie eruit ziet is niet bekend.	
Oorzaak:		
Belang:	Serieus	3
Omvang:	30%-70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	4 Matige conditie (30%-50%)	40%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	1,2	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

B_sub.2

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 27-30		
vermazing ringleiding(en)		
bij computervloeren geldt ook eis 36-39		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	er is geen vermazing van de ringleiding gerealiseerd	
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	>70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

Bv_top	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 06		
	toepassing ringleiding(en) op elke verdiepingen	Kwaliteitsbepaling	
	Aanwezig of eis van toepassing:	nee, niet aanwezig	
	Gebrek:		
	Oorzaak:		
	Belang:	Ernstig 0	
	Omvang:		
	Conditie omschrijving:		
	Conditiescore	0%	
	Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0	
	Gevolg:		
	Locatie:		
	Maatregel:		
	Opmerkingen:		

Instructie: **Ga verder met beoordeling Bc_sub.1, want aspect Bv_sub.1 scoort nu toch automatisch 0**

Bv_sub.1

B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 07-09	
verticale vermazing ringleidingen	Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	nee, eis niet van toepassing
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Ernstig 0
Omvang:	
Conditie omschrijving:	
Conditiescore	0%
Abs.score (belang*conditie)*cond. Bv_top & B_top	0,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:	Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:
		Combi EHV Beukenlaan		Combi EHV Beukenlaan

Bc_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 31-34	
	vloerdraagconstructie opbouw tbv aardnet	
	Kwaliteitsbepaling	
	Aanwezig of eis van toepassing:	nee, niet aanwezig
	Gebrek:	
	Oorzaak:	
	Belang:	Ernstig 0
	Omvang:	
	Conditie omschrijving:	
	Conditiescore	0%
	Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0
	Gevolg:	
	Locatie:	
	Maatregel:	
	Opmerkingen:	

Instructie:

Ga verder met beoordeling C_sub.1, want aspect Bc_sub.1 scoort nu toch automatisch 0

Bc_sub.1	B, Potentiaalvereffeningsinstallatie, eis 40	
	vloerdraagconstructie verbinden met aardnet	
	Kwaliteitsbepaling	
	Aanwezig of eis van toepassing:	
	Gebrek:	
	Oorzaak:	
	Belang:	Ernstig 0
	Omvang:	
	Conditie omschrijving:	
	Conditiescore	0%
	Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0
	Gevolg:	
	Locatie:	
	Maatregel:	
	Opmerkingen:	

C_sub.1	C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 1a	
	vereffening voedingskabels (230Vac en eventueel overige) op overgang LPZ0/LPZ1-SR.	
	<i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>	
	Kwaliteitsbepaling	
	Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet
	Gebrek:	de voedingskabel van buiten komt binnen in een ruimte van het energiebedrijf welke niet toegankelijk was voor inspectie. De installatiewijze blijft daarmee onbekend.
	Oorzaak:	...Veronderstellen we echter de installatiewijze gelijk aan die in Acht waar ik in 2005 inspecteerde; zie foto 1266, 1267, 1268. Dan is weliswaar de kabel van buiten niet vereffend aan het lokale aardnet echter de kabel bij de hoofdschakelaar wel en deze is ook aan de andere zijde via de PE-ader aangesloten op de HLK (zie foto 105) en aldus min of meer als extended LPZ0 te beschouwen. De conditiescore wordt daarmee 70-90% beoordeeld
	Belang:	Ernstig 5
	Omvang:	10%-30%
	Conditie omschrijving:	
	Conditiescore	2 Goede conditie (70%-90%) 80%
	Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	4,0
	Gevolg:	
	Locatie:	
	Maatregel:	
	Opmerkingen:	

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:	Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:
		Combi EHV Beukenlaan		Combi EHV Beukenlaan

C_sub.1

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 1b vereffening kabels van Treinbeveiliging op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>			
		Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:		nee, eis niet van toepassing	
Gebrek:			
Oorzaak:			
Belang:		Ernstig	0
Omvang:			
Conditie omschrijving:			
Conditiescore			0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top			0,0
Gevolg:			
Locatie:			
Maatregel:			
Opmerkingen:		er komen hier enkele IB-kabels met afscherming binnen (foto 044). Deze worden conform voorschrift echter niet geaard	

C_sub.1

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 1c vereffening kabels van Telecom (IT, T + eventueel derden zoals KPN) op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>			
		Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:		Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:		er komt 1 IT-kabel en 1 T-kabel binnen. De IT is traditioneel afgewerkt op een meetbordje maar verder niet wordt geaard de T-kabel hangt los; zie foto 045, 048, 051. Een KPN-kabel is niet aangetroffen	
Oorzaak:			
Belang:		Ernstig	5
Omvang:		>70%	
Conditie omschrijving:			
Conditiescore		6 Zeer slechte conditie (<10%)	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top			0,0
Gevolg:			
Locatie:			
Maatregel:			
Opmerkingen:			

Instructie:

Ga verder met beoordeling C_sub.2

C_sub.2

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 42-43 en 45 toepassing bovengronds verlengstuk ringleiding			
		Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:		Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:		De HAR en aardrail onder de SW-verdeler zijn als zodanig te beschouwen; zie foto 024, 025, 026. Betreffende rails zijn weliswaar op 2 plaatsen verbonden met het aardnet middels cadweldplaten (zie onder andere foto 022, 023, 024) echter vooral de rechter verbinding (foto 012, 013) is erg lang. Verder is de later aangelegde VOC Cu-strip ringleiding hiermee niet geïntegreerd; zie foto 012, 013, 022.	
Oorzaak:			
Belang:		Serieus	3
Omvang:		30%-70%	
Conditie omschrijving:			
Conditiescore		4 Matige conditie (30%-50%)	40%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top			1,2
Gevolg:			
Locatie:			
Maatregel:			
Opmerkingen:			

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:		Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:	
		Combi EHV Beukenlaan			Combi EHV Beukenlaan	

C_sub.2

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 44		
wijze vereffening van kabelafscherming		
Kwaliteitsbepaling		
Aanwezig of eis van toepassing:	nee, niet aanwezig	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang:	Serius 0	
Omvang:		
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	0%	
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

C_sub.2

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 47-49		
kabels op aparte aardrail bij 1500Vdc tractie		
Kwaliteitsbepaling		
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	de IT en T-kabel wordt niet vereffend hier	
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	>70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

C_sub.1

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 2		
vereffening alle aardaansluitingen naar aardelektrodes op overgang LPZ0/LPZ1-SR.		
<i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld</i>		
	Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	Er is 1 aardelektrode aansluiting gezien die via de kabelinvoer onder het onderposthuis wordt ingevoerd en via de kruipruimte verder geleid wordt naar de EB elektraruimte die zoals gezegd niet toegankelijk was bij inspectie; zie item eis 41_sub 1a en foto 091, 094	
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	>70%	
Conditie omschrijving:		
Conditie score	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

C_sub.1

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 3	
vereffening metalen leidingen (bijvoorbeeld waterleiding) of kunststof leidingen van geleidende vloeistoffen op overgang LPZ0/LPZ1-SR.	
<i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten onder maaiveld; bij kunststof leidingen ten behoeve hiervan een metalen leidingdeel hierin opnemen</i>	
Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	nee, eis niet van toepassing
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Ernstig 0
Omvang:	
Conditie omschrijving:	
Conditiescore	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:		Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:	
		Combi EHV Beukenlaan			Combi EHV Beukenlaan	

C_sub.1

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 4	
vereffening k&l op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen van buiten boven maaiveld; bijvoorbeeld vanaf een dak of via een gevel</i>	
Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet
Gebrek:	De kabels en leidingen van de airco unit op het dak zijn niet vereffend bij invoer in het gebouw; zie foto 053, 054
Oorzaak:	
Belang:	Ernstig 5
Omvang:	>70%
Conditie omschrijving:	
Conditiescore	6 Zeer slechte conditie (<10%) 0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

C_sub.1

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 41_sub 5	
vereffening k&l op overgang LPZ0/LPZ1-SR. <i>Bij invoer van kabels en leidingen vanuit een tunnelbuis in bijvoorbeeld een dienstgebouw</i>	
Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	nee, eis niet van toepassing
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Ernstig 0
Omvang:	
Conditie omschrijving:	
Conditiescore	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

C_sub.1

C, Potentiaalvereffening k&l, eis 46	
Extended LPZ0-goot bij HS-kabels	
Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	nee, eis niet van toepassing
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Ernstig 0
Omvang:	
Conditie omschrijving:	
Conditiescore	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

H_sub.1

H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 106-109	
Toepassing OSB op LS-hoofdverdeler	
Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet
Gebrek:	de LS-hoofdverdeler HLK is van OSB voorzien; zie foto 105, 106
Oorzaak:	
Belang:	Ernstig 5
Omvang:	<2%
Conditie omschrijving:	
Conditiescore	1 Uitstekende conditie (>90%) 100%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	5,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:	Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:
		Combi EHV Beukenlaan		Combi EHV Beukenlaan

H_sub.1

H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 110-112		
Toepassing OSB op LS-onderverdeler		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, voldoet	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	<2%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	1 Uitstekende conditie (>90%)	100%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	5,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:	Op onderverdeelinrichting LK3 is OSB geïnstalleerd; zie foto 058, 061.	

H_sub.1

H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 113a en b		
Installatiewijze OSB op LS-verdeler		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	de installatiewijze van de OSB in de HKL voldoet, hoewel het nut van de toegepaste verzekering hier betwijfeld wordt; zie foto 104. De OSB in LK3 is echter niet goed geïnstalleerd want met een aparte aardleiding naar de HAR aangesloten; zie foto 058, 061	
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	30%-70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	4 Matige conditie (30%-50%)	40%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	2,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

H_sub.1

H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 114 en 115		
Toepassen OSB op datalijnen		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, echter voldoet niet	
Gebrek:	Er is 1 stuks OSB waarschijnlijk t.b.v. de omroep installatie toegepast; zie foto 051. De installatiewijze is echter zodanig dat enig nut hiervan betwijfeld wordt. Verder zijn bijvoorbeeld de datalijnen van ATM niet van OSB voorzien.	
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	>70%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:		

Instructie:

Ga verder met beoordeling H_sub.2

H_sub.2

H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 116-118	
Toepassen OSB op antennekabels	
Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	nee, niet aanwezig
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Serieus 0
Omvang:	
Conditie omschrijving:	
Conditiescore	0%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	0,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:		Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:	
		Combi EHV Beukenlaan			Combi EHV Beukenlaan	

H_sub.1

H, OSB op zone LPZ0/LPZ1-SR, eis 135-136		
Vonkbruggen bij Treinbeveiligingsinstallaties		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Ja, voldoet	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang:	Ernstig	5
Omvang:	<2%	
Conditie omschrijving:		
Conditiescore	1 Uitstekende conditie (>90%)	100%
Absolute score (belang*conditie)*conditie B_top	5,0	
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:	In het combigebouw is een VPI installatie aanwezig, die op de gebruikelijke wijze van surge arrestors is voorzien; zie foto 027	

Instructie:

De beoordeling van aspecten D, F, G en I invullen in de aparte TAB "Objecteisen"

D_sub.1

D, Installatiewijze objecten, eis 54,55,57-61		
Uitvoering EMC-interface objecten.		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Zie TAB objecteisen	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang (conform TAB objecteisen):	Ernstig	80
Omvang:		
Conditie omschrijving:	Zie TAB objecteisen	
Conditie score (teruggerekend)		30%
Absolute score (conform TAB objecteisen):		24,0
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:	De resultaten hier volgen uit de aparte TAB objecteisen	

D_sub.1

D, Installatiewijze objecten, eis 51-53 + 56		
Aarding objecten.	Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	Zie TAB objecteisen	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang (conform TAB objecteisen):	Ernstig	110
Omvang:		
Conditie omschrijving:	Zie TAB objecteisen	
Conditie score (teruggerekend)		45%
Absolute score (conform TAB objecteisen):		49,0
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:	De resultaten hier volgen uit de aparte TAB objecteisen	

E **Aspect E, buitenobjecten en relaiskasten, eis 63-66**
en 137-142, is buiten scope gebouwspecties

aspect F De kabelgoot/-ladder eisen F, 67 t/m 94, worden gescoord als afgeleide van eis 121, 124 en 125. Een en ander gebaseerd op de inventarisatie van objecten; zie aparte TAB

aspect G De kabeleisen G, 62 en 95 t/m 105, worden gescoord als afgeleide van eis 119, 120, 122 en 123. Een en ander gebaseerd op de inventarisatie van objecten; zie aparte TAB

Volgnr.	Omschrijving RLN00138	Score / bevindingen:	Foto's / Aantekeningen	Maatregelen:
		Combi EHV Beukenlaan		Combi EHV Beukenlaan

I_sub.1

I, Inrichting zone LPZ1-SR, eis 119, 120, 122, 123 (tevens eis 95 t/m 105 en eis 62)		
Eisen aan kabels van categorie:		
- 1 en 2 apparatuur; eis 119, 120, 95 t/m 102 en 62		
- 3 apparatuur; eis 122, 123, 103 t/m 105		
Kwaliteitsbepaling		
Aanwezig of eis van toepassing:	Zie TAB objecteisen	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang (conform TAB objecteisen):	Ernstig	110
Omvang:		
Conditie omschrijving:	Zie TAB objecteisen	
Conditiescore (teruggerekend)		45%
Absolute score (conform TAB objecteisen):		49,0
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:	De resultaten hier volgen uit de aparte TAB objecteisen	

I_sub.1

I, Inrichting zone LPZ1-SR, eis 121, 124, 125 (tevens eis 82 t/m 84 en 67 t/m 80)		
Eisen aan kabelgoten en -ladders van categorie:		
- 1 en 2 apparatuur; eis 121, 82, 83 en 67 t/m 80		
- 3 app.; eis 124, 125, 84, 67, 68 en 70 t/m 77		
Kwaliteitsbepaling		
Aanwezig of eis van toepassing:	Zie TAB objecteisen	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang (conform TAB objecteisen):	Ernstig	115
Omvang:		
Conditie omschrijving:	Zie TAB objecteisen	
Conditie score (teruggerekend)		31%
Absolute score (conform TAB objecteisen):		36,0
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:	De resultaten hier volgen uit de aparte TAB objecteisen	

I_sub.1

I, Inrichting zone LPZ1-SR, eis 126 - 128		
Kabelscheiding tussen categorie 1/2 en 3		Kwaliteitsbepaling
Aanwezig of eis van toepassing:	Zie TAB objecteisen	
Gebrek:		
Oorzaak:		
Belang (conform TAB objecteisen):	Ernstig	115
Omvang:		
Conditie omschrijving:	Zie TAB objecteisen	
Conditiescore (teruggerekend)		41%
Absolute score (conform TAB objecteisen):		47,0
Gevolg:		
Locatie:		
Maatregel:		
Opmerkingen:	De resultaten hier volgen uit de aparte TAB objecteisen	

Instructie: Ga verder met beoordeling J_sub.1

J_sub.1

J, Vaste zenders, eis 161-164	
Toepassing vaste zenders in technische ruimtes	
Kwaliteitsbepaling	
Aanwezig of eis van toepassing:	nee, eis niet van toepassing
Gebrek:	
Oorzaak:	
Belang:	Ernstig 0
Omvang:	
Conditie omschrijving:	
Conditie score	0%
Absolute score (belang*conditie)	0,0
Gevolg:	
Locatie:	
Maatregel:	
Opmerkingen:	Een POSS installatie met GSM antenne is niet aanwezig op deze locatie. Wel is er een DCF binnen antenne voor ontvangst van een tijdsignaal aanwezig; zie foto 067, 068. Het betreft hier echter een ontvanger en geen zender

Instructie: EINDE

volledige EMC inspectie			Uitvoering EMC-interface; eis 54 t/m eis 61 (excl. 56)					aarding object, eis 51 t/m eis 53 + eis 56					eisen aan kabels in zone LPZ1-SR, cat. 1 en 2 apparatuur: eis 119 en 120 + eis 95 t/m eis 102 + eis 62 cat. 3 apparatuur: eis 122 en 123 + eis 103 t/m eis 105																							
Scope: volledig																																				
Voor wat betreft de <u>gebouwgebonden installaties</u> , die dienen om de (trein-)procesinstallaties te accommoderen, onderscheiden we:			aanwezig / wel of nvt / belang			omvang gebrek		omschrijving conditie		conditiescore		absolute score		aanwezig / wel of nvt / belang			omvang gebrek		omschrijving conditie		conditiescore		absolute score		aanwezig / wel of nvt / belang			omvang gebrek		omschrijving conditie (kabelopbouw en aarding)		conditiescore		absolute score		
noodstroom aggregaat (NSA) inclusief bediening			61.11.10	cat.1/2	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0
UPS (uninterruptable power supply)			61.11.20	cat.1/2	eis nvt	0		doordat de ups via een korte kabel rechtstreeks op de kvi wordt aangesloten is geen EMC-interface vereist; zie foto 071				0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%		aarding is via een aparte 6mm2 aardleiding gerealiseerd; dus minder dan de 25mm2 die eis 52 voorschrijft; echter gegeven eis 53 zou de PE in de voedingskabel hier ook kunnen volstaan; dus is deze installatiewijze te accepteren			1 Uitstekende conditie (>90%)			5,0	eis nvt	0		voor de korte kabels tussen de ups en KVI volstaat onafgeschermd kabel; Voor wat betreft de batterijkabels geldt dat + en - als aparte kabel (singles) zijn uitgevoerd en samen afgezien van de laatste 2m netjes apart van de overige bekabeling gehouden is conform typical B4.3.1; zie foto 071, 072, 073						0,0			
eigenbedrijf-/stationstransformator			61.41.10	cat.1/2	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0
hoogspanning verdeelinrichting (HVI)			61.41.20	cat.1/2	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0
230/400Vac verdeelinrichting (LVI) hlk			61.51.20	cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De hoofdverdeelinrichting hlk is niet met EMC-interface uitgevoerd; zie foto 102		6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	2%-10%		De PE-rail is met een 50mm2 aardleiding via een cadweldplaat in betreffende ruimte op het lokale aardnet aangesloten; zie foto 103			1 Uitstekende conditie (>90%)			5,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De hoofdverdeelinrichting hlk is niet EMC uitgevoerd; afgeschermd kabels ontbreken; Gelukkig is wel de PE-ader van de binnenkomende hier aangesloten; zie foto 103		5 Slechte conditie (10%-30%)			1,0			
230/400Vac subverdeelinrichting lk1 (onderposthuis) en lk2 (drukverhoger). LK2 is niet specifiek bekeken maar hiervoor wordt dezelfde installatiewijze als van LK1 verondersteld			61.51.20	cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De subverdeelinrichting lk1 is niet met EMC-interface uitgevoerd; zie foto 101		6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	10%-30%		De PE-rail is met een 16mm2 aardleiding via een cadweldplaat in betreffende ruimte op het lokale aardnet aangesloten; zie foto 092, 100			2 Goede conditie (70%-90%)			4,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De subverdeelinrichting LK1 is niet EMC uitgevoerd; afgeschermd kabels ontbreken; De PE-ader van de binnenkomende voedingskabel van de HLK is hier niet aangesloten maar afgeknipt; zie foto 100		6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0			
230/400Vac subverdeelinrichting lk2 (drukverhoger)			61.51.20	cat.1/2	eis nvt	0		De subverdeelinrichting lk2 voedt alleen categorie 3 apparatuur dus is gebrek aan een EMC-interface hier niet bezwaarlijk; zie foto 111				0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	10%-30%		Idem LK1; zie foto 111			2 Goede conditie (70%-90%)			4,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%		De subverdeelinrichting LK2 voedt uitsluitend categorie 3 apparatuur; De PE-ader van de binnenkomende voedingskabel van de HLK is hier echter niet aangesloten maar afgeknipt; zie foto 100		3 Redelijke conditie (50%-70%)			3,0			
230/400Vac subverdeelinrichting lk3 (voedingsruimte)			61.51.20	cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%	er is een gedeeltelijke EMC-interface aangebracht door het VOC-project. die is aangesloten op de HAR i.p.v. de ringleiding; zie foto 060, 061		4 Matige conditie (30%-50%)		2,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%		er is een 6mm2 aardleiding op de HAR of naar cadweldplaat in kabelkelder aanwezig; zie foto 022, 023, 024			4 Matige conditie (30%-50%)			2,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%		er zijn 3 afgeschermd voedingskabels aangesloten 1x VOC (VPI interfacekast) correct vereffend, 1x ATM en 1x UPS/KVI niet vereffend; zie foto 059. Tevens blijkt de inkomende voeding uit de HLK niet met de PE-ader te zijn aangesloten in LK3		5 Slechte conditie (10%-30%)			1,0			
koppel- en/of UPS verdeelkast (KVI en/of UVK)			61.51.20	cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	De EMC-interface van de KVI ziet er prima uit; zie foto 017, 035, 036		1 Uitstekende conditie (>90%)		5,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%		De aarding van de KVI is middels 2 stuks litze aan de onderzijde van het kastchassis gerealiseerd en voldoet			1 Uitstekende conditie (>90%)			5,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	10%-30%		De voedingskabels (4 stuks) zijn netjes afgeschermd uitgevoerd en vereffend aan de EMC-interface. Dat geldt echter niet voor de SF/UTP signaleringkabel naar ATM. Betreffende afgeschermd kabel is namelijk niet vereffend aan de EMC-interface		2 Goede conditie (70%-90%)			4,0			
gelijkrichters (GR) van 230/400Vac naar			61.51.x1	-																																
a. 12Vdc,				cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De 12V gelijkrichter met batterijkast (foto 087) is niet EMC uitgevoerd		6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De 12V gelijkrichter met batterijkast (foto 087) is niet EMC uitgevoerd			6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De 12V gelijkrichter is niet EMC uitgevoerd; de 230V bekabeling en signalering is niet afgeschermd		6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0			
b. 24Vdc,				cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De 24V gelijkrichter combikast (foto 085) is niet EMC uitgevoerd		6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De 24V gelijkrichter combikast (foto 085) is niet EMC uitgevoerd			6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De 230V bekabeling, signalering en schone 24V voeding tbv de omroep is niet afgeschermd uitgevoerd		6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0			
c. 48Vdc,				cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De 48V gelijkrichter combikast (geen foto) tbv de EV-kast is niet EMC uitgevoerd		6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De 48V gelijkrichter combikast (geen foto) tbv de EV-kast is niet EMC uitgevoerd			6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De 230V bekabeling, signalering en schone 48V voeding tbv de EV-kast is niet afgeschermd uitgevoerd		6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0			
d. 60Vdc en				cat.1/2	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		---	nvt	---		---	nvt	---		0,0
e. 136Vdc				cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De 136V gelijkrichter (foto 087) en aparte batterijopstelling (foto 073) is niet EMC uitgevoerd		6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De 136V gelijkrichter (foto 087) en aparte batterijopstelling (foto 073) is niet EMC uitgevoerd			6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%		De 136V gelijkrichter is niet EMC uitgevoerd; de 230V bekabeling en signalering is niet afgeschermd		6 Zeer slechte conditie (<10%)			0,0			
eventueel bijbehorende gelijkstroomverdeel-/zekeringkasten			61.51.x2	cat.1/2	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		---	nvt	---		---	nvt	---		0,0
#toevoegen eventueel overige cat.1/2 objecten:			#NEN2767-2nr.	-																																
3kV en achterliggende installaties:			Y0	-																																
a. koppelkast 3kV kabels			Y0.a	cat.1/2	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		0,0	niet aanwezig	0		---	nvt	---		---	nvt	---		---	nvt	---		0,0

volledige EMC inspectie			Scope:		eisen aan kabelgoten en - ladders in zone LPZ1-SR, cat. 1 en 2 apparatuur: eis 121, 82, 83 en 67 t/m 80 cat. 3 apparatuur: eis 124, 125, 84, 67, 68 en 70 t/m 77						kabelscheiding tussen cat.1/2 en 3 in zone LPZ1-SR, eis 126 t/m 128							
Combi EHV Beukenlaan			volledig															
Voor wat betreft de <u>gebouwgebonden installaties</u> , die dienen om de (trein-)procesinstallaties te accommoderen, onderscheiden we:	NEN2767-2	categorie	aanduiding	indeling														
noodstroom aggregaat (NSA) inclusief bediening	61.11.10	cat.1/2		1/2 of 3	aanwezig / wel of nvt / belang	0	omvang gebrek	omschrijving conditie (kabelopbouw en aarding)	conditiescore	absolute score	0,0	aanwezig / wel of nvt / belang	0	omvang gebrek	omschrijving conditie	conditiescore	absolute score	0,0
					niet aanwezig	0		--- nvt ---		0,0		niet aanwezig	0		--- nvt ---			0,0
UPS (uninterruptable power supply)	61.11.20	cat.1/2			eis nvt	0		de korte kabels tussen kvi en ups hoeven niet in goot te worden ondergebracht; de batterijkabels zijn in PVC buis bij elkaar op de muur bevestigd conform typical B4.3.1 en aangesloten op de batterijopstelling in de EV-ruimte		0,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	10%-30%	de korte kabels tussen kvi en ups hoeven niet in goot te worden ondergebracht; de batterijkabels (naar EV-ruimte) zijn afgezien van de laatste 2m (foto 073) gescheiden van overige bekabeling	2 Goede conditie (70%-90%)		4,0
eigenbedrijf-/stationstransformator	61.41.10	cat.1/2			niet aanwezig	0		--- nvt ---		0,0		niet aanwezig	0		--- nvt ---			0,0
hoogspanning verdeelinrichting (HVI)	61.41.20	cat.1/2			niet aanwezig	0		--- nvt ---		0,0		niet aanwezig	0		--- nvt ---			0,0
230/400Vac verdeelinrichting (LVI) hlk	61.51.20	cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De bekabeling is niet EMC uitgevoerd maar ligt gewoon door elkaar in de kabelkelder; de enkele kabelgoot/-ladder die er is in de kabelkelder (bijv. foto 097) heeft geen functie in de zin van EMC	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Er is geen aandacht aan kabelscheiding besteed	6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0
230/400Vac subverdeelinrichting lk1 (onderposthuis) en lk2 (drukverhoger). LK2 is niet specifiek bekeken maar hiervoor wordt dezelfde installatiewijze als van LK1 verondersteld	61.51.20	cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Idem HLK	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Idem HLK	6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0
230/400Vac subverdeelinrichting lk2 (drukverhoger)	61.51.20	cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%	De aangesloten bekabeling ligt deels in kunststof kabelgoot en deels onder de vloer	4 Matige conditie (30%-50%)	2,0		eis nvt	0		Aangezien de LK2 uitsluiten categorie 3 apparatuur voedt is kabelscheiding hier niet aan de orde			0,0
230/400Vac subverdeelinrichting lk3 (voedingsruimte)	61.51.20	cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	10%-30%	De bekabeling van EBP, ATM en KVI/UPS ligt in LPZ1-SR goot die adequaat is aangesloten op de EMC-interface; zie foto 060. De overige bekabeling ligt in kunststof goot; zie foto 061	2 Goede conditie (70%-90%)	4,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	De schone VOC, ATM en KVI/UPS bekabeling is netjes in LPZ1-SR goot gescheiden van de vuile bekabeling in kunststof goot	1 Uitstekende conditie (>90%)		5,0
koppel- en/of UPS verdeelkast (KVI en/of UVK)	61.51.20	cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	De LPZ1-SR goot is netjes vereffend aan de EMC-interface	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	Voldoet alle bekabeling ligt in de LPZ1-SR goot	1 Uitstekende conditie (>90%)		5,0
gelijkrichters (GR) van 230/400Vac naar	61.51.x1	-																
a. 12Vdc,		cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De 12V gelijkrichter is niet EMC uitgevoerd; alle bekabeling ligt in kunststof goot; zie foto 087	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Voldoet niet; alle bekabeling ligt in dezelfde kunststof goot	6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0
b. 24Vdc,		cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Voldoet niet, alle bekabeling ligt in kunststof goot; zie foto 085, 086, 077	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Voldoet niet; alle bekabeling ligt in dezelfde kunststof goot	6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0
c. 48Vdc,		cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Voldoet niet, alle bekabeling ligt door elkaar in de kabelkelder; de enkele kabelladder die er is heeft geen functie in EMC zin; zie foto 094, 096, 097	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Voldoet niet; alle bekabeling ligt door elkaar in de kabelkelder	6 Zeer slechte conditie (<10%)		0,0
d. 60Vdc en		cat.1/2			niet aanwezig	0		--- nvt ---		0,0		niet aanwezig	0		--- nvt ---			0,0
e. 136Vdc		cat.1/2			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De 136V gelijkrichter is niet EMC uitgevoerd; alle bekabeling ligt in kunststof goot; de batterijkabels daarentegen zijn wel netjes in PVC buis over de muur gescheiden van de rest; zie foto 087	5 Slechte conditie (10%-30%)	1,0		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De 136V gelijkrichter is niet EMC uitgevoerd; alle bekabeling ligt in kunststof goot; de batterijkabels daarentegen zijn wel netjes in PVC buis over de muur gescheiden van de rest; zie foto 087	5 Slechte conditie (10%-30%)		1,0
eventueel bijbehorende gelijkstroomverdeel-/zekeringkasten	61.51.x2	cat.1/2			niet aanwezig	0		--- nvt ---		0,0		niet aanwezig	0		--- nvt ---			0,0
#toevoegen eventueel overige cat.1/2 objecten:	#NEN2767-2nr.	-																
3kV en achterliggende installaties:	Y0	-																
a. koppelkast 3kV kabels	Y0.a	cat.1/2			niet aanwezig	0		--- nvt ---		0,0		niet aanwezig	0		--- nvt ---			0,0

volledige EMC inspectie			Scope: volledig		Uitvoering EMC-interface; eis 54 t/m eis 61 (excl. 56)					aarding object, eis 51 t/m eis 53 + eis 56					eisen aan kabels in zone LPZ1-SR, cat. 1 en 2 apparatuur: eis 119 en 120 + eis 95 t/m eis 102 + eis 62 cat. 3 apparatuur: eis 122 en 123 + eis 103 t/m eis 105							
Voor wat betreft de <u>gebouwgebonden installaties</u> , die dienen om de (trein-)procesinstallaties te accommoderen, onderscheiden we:			NEN2767-2 aanduiding	categorie indeling 1/2 of 3	aanwezig / wel of nvt / belang	omvang gebrek	omschrijving conditie	conditiescore	absolute score	aanwezig / wel of nvt / belang	omvang gebrek	omschrijving conditie	conditiescore	absolute score	aanwezig / wel of nvt / belang	omvang gebrek	omschrijving conditie (kabelopbouw en aarding)	conditiescore	absolute score			
b. 3kV / 110V trafo en verdeelkast 110Vac			Y0.b	cat.1/2	eis nvt	0	In de EV-ruimte bevindt zich een 110Vac verdeelkast (foto 024, 083) die vanuit een HS-kast met 3kV trafo net buiten het combigebouw (foto 009) wordt gevoed. Het betreft traditionele vuile SW-infra waaraan RLN00138 verder geen eisen stelt qua EMC		0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%	De 110Vac verdeelkast is net als de dimtrafo traditioneel via een 6mm2 aardleiding in de kunststof kabelgoot geaard op de HAR; zie foto 024. Verder is er nog een korte aardleiding van de OSB-component rechtstreeks naar de HAR gemaakt; zie foto 083. Betreffende OSB is hier in nog enigszins functioneel aangezien de 110V van een HS-kast van buiten komt	3 Redelijke conditie (50%-70%)	3,0	eis nvt	0	Buiten EMC scope: is vuile infra		0,0		
c. 3kV / 136V trafo gelijkrichter			Y0.c	cat.1/2	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0			
ATM			Y1	cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%	De EMC-interface bestaat uit een EMC-brievenbus in combinatie met Cu-strip; zie foto 035, 037, 041, 043. De EMC-brievenbus is echter alleen ter linker zijde van de bekabeling vereffend met de goot/Cu-strip. Een extra Cu-litze ter rechter zijde is hier eveneens vereist. Achteraf (na analyse van de foto's) is echter gebleken dat er ook een kabelinvoer vanaf onder is waarlangs bekabeling van de omroep "stiekem" de ATM-kast wordt ingevoerd zonder EMC voorzieningen; zie foto 015, 017, 018	4 Matige conditie (30%-50%)	2,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De aarding van het object voldoet niet, aangezien de 25mm2 geel/groen de EMC-interface geïsoleerd passeert en via de LPZ1-SR goot op het aardnet elders is aangesloten; zie foto 041, 043	5 Slechte conditie (10%-30%)	1,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%	Voldoet niet aan eis 62; er is weliswaar afgeschermd bekabeling toegepast. De afgeschermd stamkabel en signaleringkabel van KVI is niet vereffend de EMC-interface ingevoerd; zie foto 041, 042. Bij nader inzien is er ook vuile bekabeling vanaf onder vanuit de omroepkast de ATM-kast ingevoerd; zie foto 015, 017, 018	4 Matige conditie (30%-50%)	2,0
Datakast			Y2	cat.1/2	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0			
EBP VOC interface VPI			Y3	cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	Voldoet; Het VOC-project heeft een EMC-interface bestaande uit een Cu-strip nabij de VPI kabelinvoer gerealiseerd; zie foto 030, 031, 032, 034.	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%	Aarding van betreffende EMC-interface is hier wat gekunsteld. Beter zou de Cu-strip aftakking via het VPI kastchassis (reeds aanwezig; zie foto 033) en (nog te realiseren) aarding van deze kast aan de onderzijde op de (nog te realiseren) vermazing van de ringleiding in de kabelkelder, een verticale maas sluiten	3 Redelijke conditie (50%-70%)	3,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	Voldoet; de afgeschermd VOC-bekabeling is netjes vereffend aan de EMC-interface; zie foto 033	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0
Gik/EV-kast			Y4	cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	Voldoet; De metalen montageplaat met daarop bevestigde aardrails fungeert hier als EMC-interface; zie foto 090	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	10%-30%	De EV-kast is met 50mm2 aardleiding met enige overlengete via een cadweldplaat aangesloten op de wapening dat hier als aardnet fungeert; zie foto 090, 092, 094	2 Goede conditie (70%-90%)	4,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%	Niet alle bekabeling is afgeschermd uitgevoerd; de (16 stuks) kabels naar buiten wel, maar diverse (7 stuks) andere bekabeling, onder andere: telecombekabeling, 48Vdc en 230Vac voeding zijn onafgeschermd; zie foto 090	3 Redelijke conditie (50%-70%)	3,0
Omroep			Y5	cat.1/2	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Hieraan zijn geen EMC maatregelen getroffen; zie foto 015, 018, 077	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Hieraan zijn geen EMC maatregelen getroffen; zie foto 015, 018, 077	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Er is onafgeschermd bekabeling toegepast	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0
Omvormer 3kV POSS			Y6	cat.1/2	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0			
			Y7	cat.1/2	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0	niet aanwezig	0	--- nvt ---		0,0			
VPI			Y8	cat.1/2	eis nvt	0	De VPI installatie maakt geen gebruik van EMC-interfaces bij de apparatuur kasten. Wel zijn er op de kabelverdeler seinwezen EMC-voorzieningen (OSB=arrestors op geaarde strook en metalen gelakte kabelgoot) waarmee min of meer een scheiding met de vuile buitenwereld wordt gerealiseerd; zie foto 029, 044, 063, 064, 065		0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Ik heb eigenlijk nergens aarding van kasten kunnen ontdekken. Wel zijn de VPI goten gekoppeld aan het kastchassis, maar ook goot aarding heb ik nergens gezien; zie foto 081. De EMC van VPI zou verbeteren wanneer alle kastchassis worden geaard op het nog te realiseren vermaasde aardnet in de kabelkelder	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	eis nvt	0	VPI bedrading is conform voorschrift onafgeschermd		0,0		
Kabelverdeler Seinwezen			Y9		wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	De EMC-interface wordt hier gevormd door geaarde stroken waarop de VPI arrestors zijn afgemonteerd; zie foto 044. Deze geaarde stroken zijn alle netjes op de Cu-strip onder de verdeelinrichting vereffend; zie foto 027, 028	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	30%-70%	De aarding van de EMC-interface kan wel beter door de Cu-strip onderlangs op meer plaatsen te vereffenen met de ringleiding die het VOC project later heeft aangelegd. Om de ca. 1,5m lijkt mij adequaat	3 Redelijke conditie (50%-70%)	3,0	eis nvt	0	Er wordt geen afgeschermd bekabeling toegepast of deze (bijv. de IB-kabel foto 044) wordt conform voorschrift niet vereffend		0,0	

voldedige EMC inspectie			Scope:		eisen aan kabelgoten en - ladders in zone LPZ1-SR, cat. 1 en 2 apparatuur: eis 121, 82, 83 en 67 t/m 80 cat. 3 apparatuur: eis 124, 125, 84, 67, 68 en 70 t/m 77					kabelscheiding tussen cat.1/2 en 3 in zone LPZ1-SR, eis 126 t/m 128				
Combi EHV Beukenlaan			volledig											
Voor wat betreft de <u>gebouwgebonden installaties</u> , die dienen om de (trein-)procesinstallaties te accommoderen, onderscheiden we:			NEN2767-2	categorie										
			aanduiding	indeling										
			1/2 of 3											

volledige EMC inspectie			Scope:		Uitvoering EMC-interface; eis 54 t/m eis 61 (excl. 56)						aarding object, eis 51 t/m eis 53 + eis 56						eisen aan kabels in zone LPZ1-SR, cat. 1 en 2 apparatuur: eis 119 en 120 + eis 95 t/m eis 102 + eis 62 cat. 3 apparatuur: eis 122 en 123 + eis 103 t/m eis 105							
Combi EHV Beukenlaan			volledig		categorie indeling 1/2 of 3	aanwezig / wel of nvt / belang	omvang gebrek	omschrijving conditie	conditiescore	absolute score	aanwezig / wel of nvt / belang	omvang gebrek	omschrijving conditie	conditiescore	absolute score	aanwezig / wel of nvt / belang	omvang gebrek	omschrijving conditie (kabelopbouw en aarding)	conditiescore	absolute score				
Voor wat betreft de <u>gebouwgebonden installaties</u> , die dienen om de (trein-)procesinstallaties te accommoderen, onderscheiden we:			NEN2767-2 aanduiding																					
Kabelverdeler Telecom, relaisruimte			Y10			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	In de relaisruimte is een metalen LSA telecomverdeler aanwezig; zie foto 046. Deze verdeler is niet van een EMC-interface voorzien	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	2%-10%	Aarding van de metalen telecomverdeler is via een korte 6mm2 aardleiding naar de HAR gerealiseerd; zie foto 052	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De stamkabel naar ATM is de enige afgeschermd binnenkabel, echter deze is niet geaard bij de telecomverdeler; zie foto 050. De overige binnen bekabeling is onafgeschermd. Ten aanzien van de buitenkabels; zie aspect C_sub 1, eis 41_sub 1c	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	
Kabelverdeler Telecom, onderposthuis-ruimte			Y10a			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	In de onderposthuis-ruimte is een metalen LSA telecomverdeler in de vorm van een Quante kastje aanwezig; zie foto 099. Deze verdeler is niet van een EMC-interface voorzien	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Aarding van de metalen Quante kastje ontbreekt; zie foto 098, 099	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Er is enkel onafgeschermd kabel op het Quante kastje aangesloten	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	
Klemmenstrook signalering			Y11			wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	De klemmenstrooksignalering is hier ondergebracht in de 110V verdeelkast; zie foto 083. Hieraan zijn verder geen EMC-maatregelen getroffen	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	eis nvt	0		---	nvt ---	0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Er is enkel onafgeschermd kabel op de klemmenstrook signalering aangesloten	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	
Categorie 3																								
koeling; de apparatuur wordt (t.b.v. bijv. computerruimtes) soms als categorie 2 gekwalificeerd			55.div.		cat.3	eis nvt	0				0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Aarding verloopt via randaarde. In verband met de nog te realiseren potentiaalvereffening met de BLAI is echter een aparte aardleiding van de Airco binnenunit naar het aardnet vereist; zie foto 053, 054	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	voldoet; onafgeschermd bekabeling volstaat normaliter. Wel is extra afscherming middels metalen kabelgoot voorbekabeling naar de buitenunit vereist; zie volgende kolom	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	
elektrische verwarming			62.21.40		cat.3	eis nvt	0				0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	Aarding verloopt via randaarde in WCD	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	voldoet	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	
WCD's (wandcontactdozen en schakelmaterieel)			63.11.20		cat.3	eis nvt	0				0,0	eis nvt	0				0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	voldoet	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	
verlichting armaturen			63.11.30		cat.3	eis nvt	0				0,0	eis nvt	0				0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	voldoet	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	
telefoon			64.21.00		cat.3	eis nvt	0				0,0	eis nvt	0				0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	voldoet	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	
branddetectie en alarmering			65.11.10		cat.3	niet aanwezig	0			---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0
brandbestrijding, blusgasinstallatie			65.13.40		cat.3	niet aanwezig	0			---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0
toegangscontrolesysteem			65.22.10		cat.3	niet aanwezig	0			---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0
#toevoegen eventueel overige cat.3 objecten			#NEN2767-2nr.																					
Wisselverwarming			Z1		cat.3	niet aanwezig	0			---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0
Dakventilator			Z2		cat.3	niet aanwezig	0			---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0	niet aanwezig	0		---	nvt ---	0,0
Drukverhoger gasinstallatie			Z3		cat.3	eis nvt	0				0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	>70%	Aarding verloopt via randaarde; zie foto 107, 108. Gezien de grote van het object is een aparte potentiaalvereffening echter vereist	6 Zeer slechte conditie (<10%)	0,0	wel aanwezig (belang is ernstig)	5	<2%	voldoet; er wordt voornamelijk onafgeschermd bekabeling aangesloten; zie foto 108	1 Uitstekende conditie (>90%)	5,0	
Luchtdroger			Z4		cat.3	eis nvt	0				0,0	eis nvt	0		Niet aangesloten, echter de installatiewijze hiervan is normaliter gelijk aan verwarming		0,0	eis nvt	0		Niet aangesloten, echter de installatiewijze hiervan is normaliter gelijk aan verwarming		0,0	
...			...		...		0				0,0		0				0,0		0				0,0	
...			...		...		0				0,0		0				0,0		0				0,0	
TOTAAL						80					24,0	110					49,0	110					49,0	

Legenda:
vrij tekstveld (geel); vrij in te vullen
keuzeveld (blauw); selecteer uit vaste keuzes
vast of automatisch gegenereerd veld (rood); niet invullen

volledige EMC inspectie			Scope:		eisen aan kabelgoten en - ladders in zone LPZ1-SR, cat. 1 en 2 apparatuur: eis 121, 82, 83 en 67 t/m 80 cat. 3 apparatuur: eis 124, 125, 84, 67, 68 en 70 t/m 77					kabelscheiding tussen cat.1/2 en 3 in zone LPZ1-SR, eis 126 t/m 128				
Combi EHV Beukenlaan			volledig											
Voor wat betreft de <u>gebouwgebonden installaties</u> , die dienen om de (trein-)procesinstallaties te accommoderen, onderscheiden we:			NEN2767-2	categorie										
			aanduiding	indeling										
			1/2 of 3											
				</										

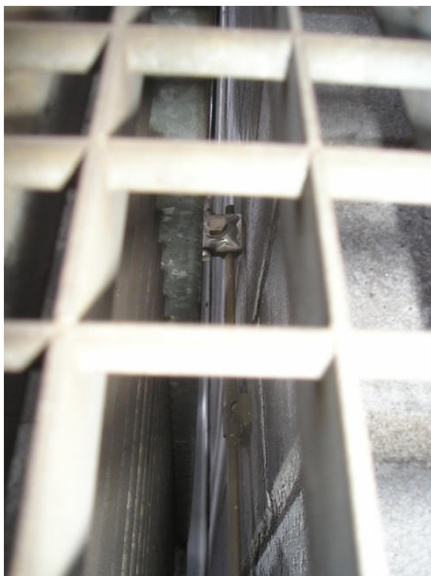
Legenda:
vrij tekstveld (geel); vrij in te vullen
keuzeveld (blauw); selecteer uit vaste keuzes
vast of automatisch gegenereerd veld (rood); niet invullen

Fotoalbum EMC inspectie corridor Boxtel - Eindhoven d.d. 14-11-2013

door Michel Dagelinckx

Locatie

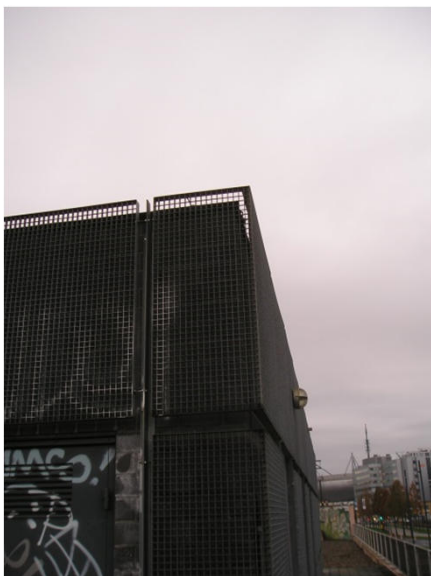
Combigebouw Ehv Beukenlaan



PB140002



PB140003



PB140005



PB140007



PB140009



PB140010



PB140012



PB140013



PB140014



PB140015



PB140017



PB140018



PB140019



PB140020



PB140021



PB140022



PB140023



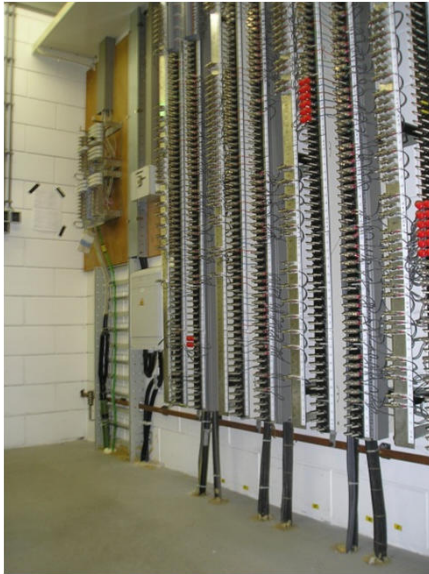
PB140024



PB140025



PB140026



PB140027



PB140028



PB140029



PB140030



PB140031



PB140032



PB140033



PB140034



PB140035



PB140036



PB140037



PB140041



PB140042



PB140043



PB140044



PB140045



PB140046



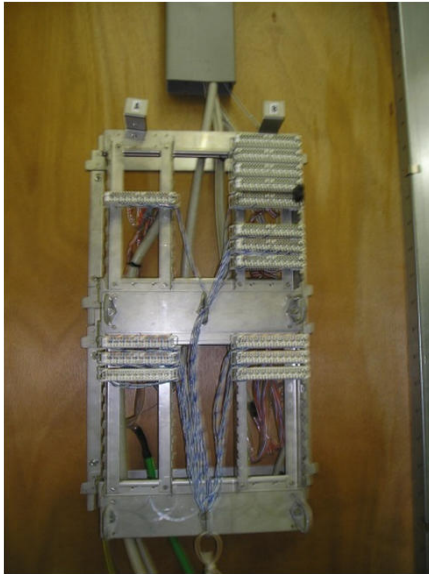
PB140048



PB140049



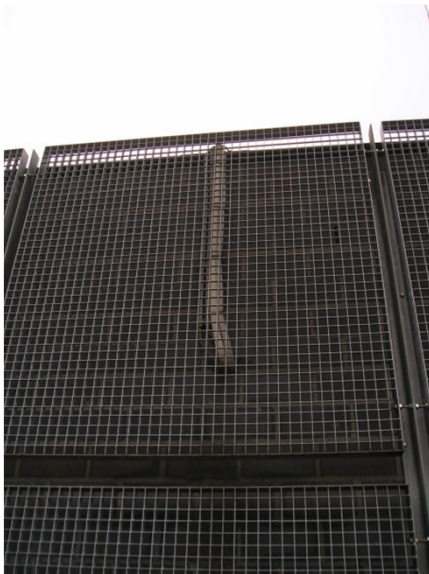
PB140050



PB140051



PB140052



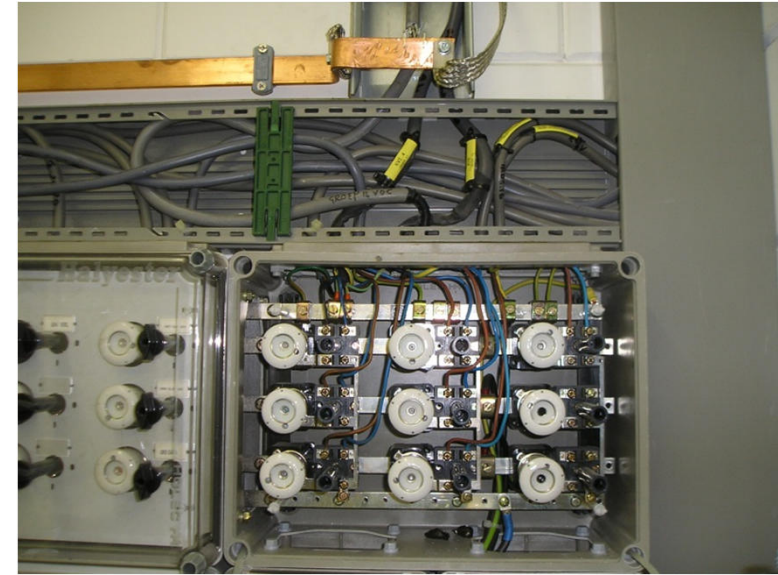
PB140053



PB140054



PB140058



PB140059



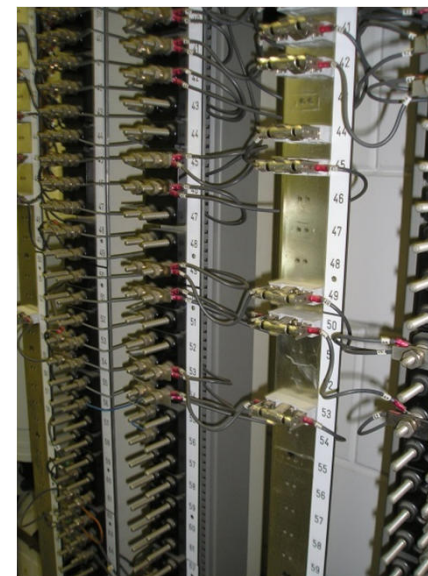
PB140060



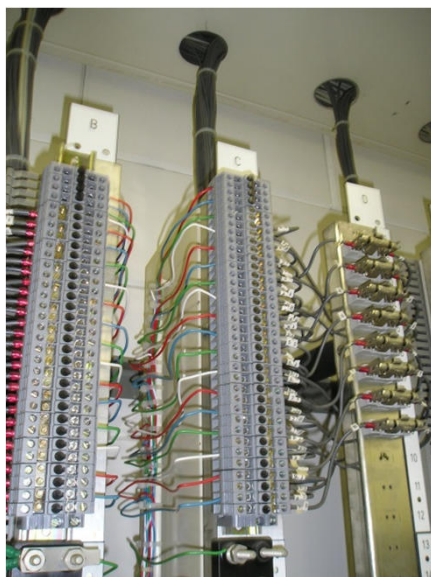
PB140061



PB140063



PB140064



PB140065



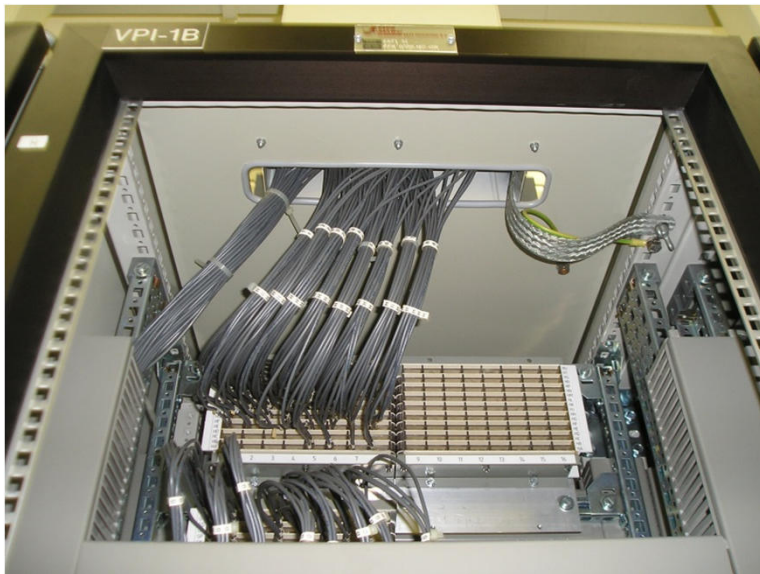
PB140066



PB140067



PB140068



PB140069



PB140071



PB140072



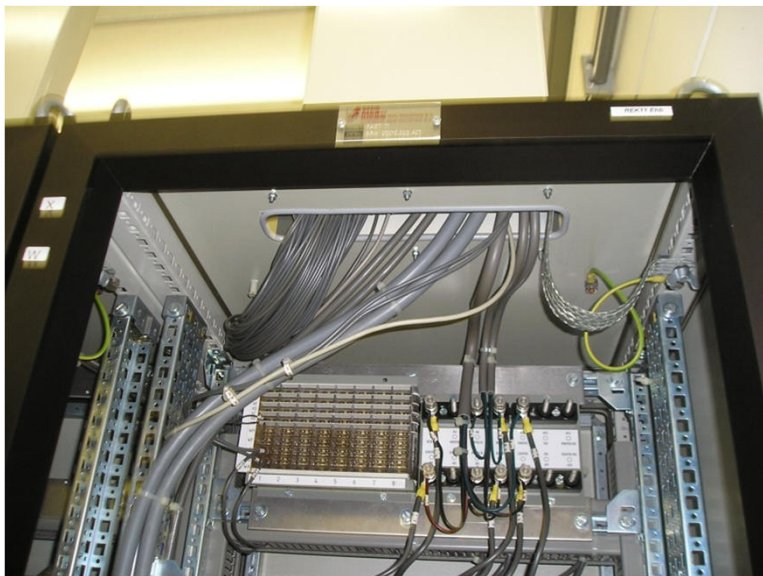
PB140073



PB140077



PB140080



PB140081



PB140082



PB140083



PB140085



PB140086



PB140087



PB140090



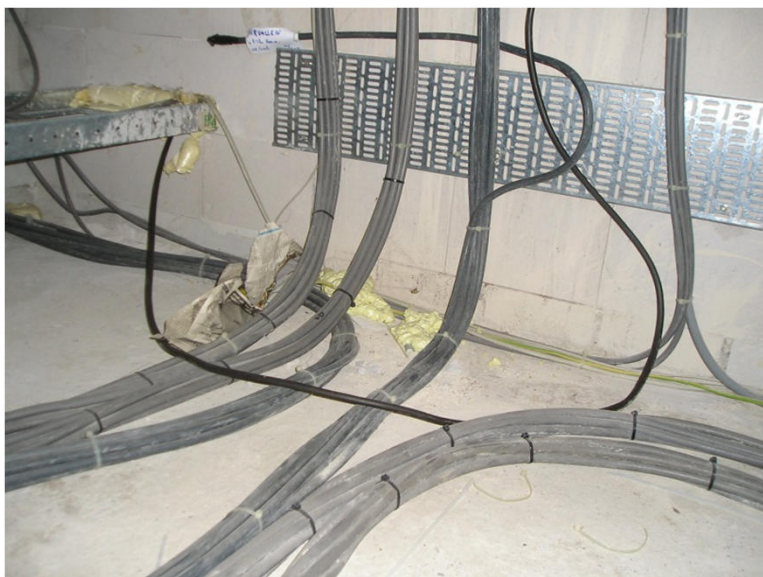
PB140091



PB140092



PB140094



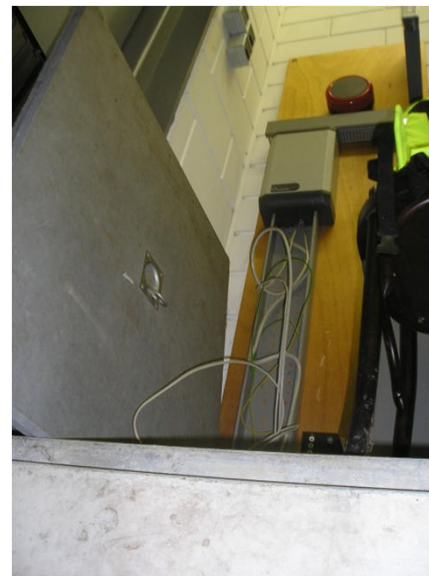
PB140096



PB140097



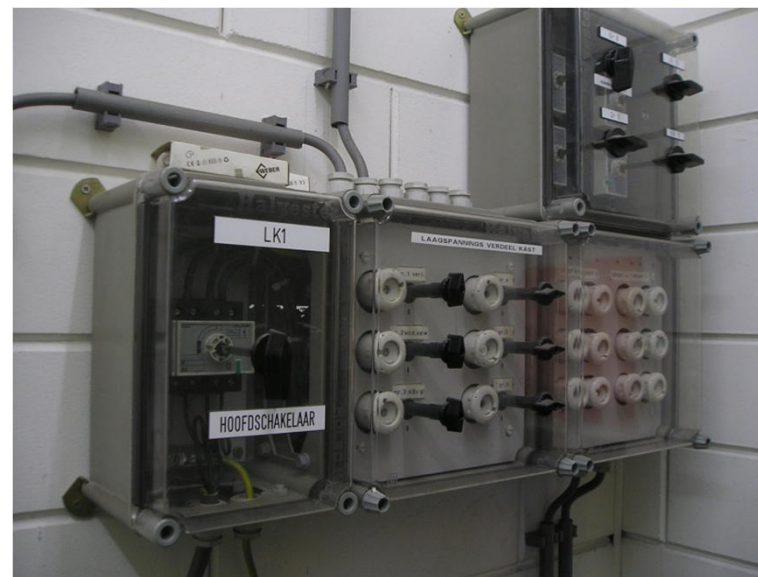
PB140098



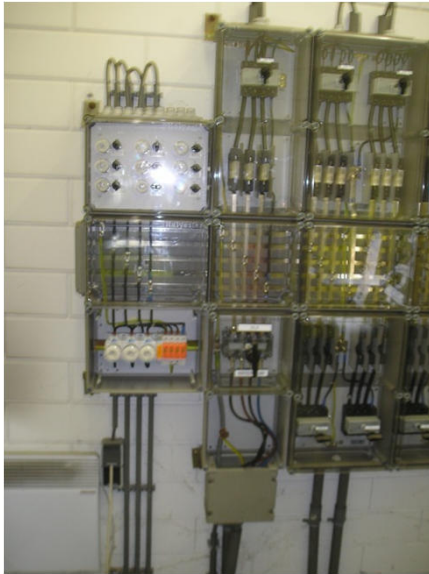
PB140099



PB140100



PB140101



PB140102



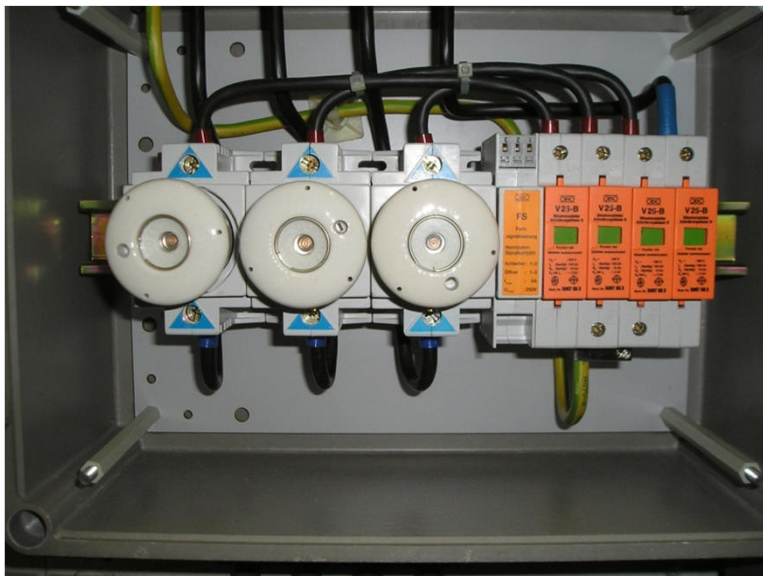
PB140103



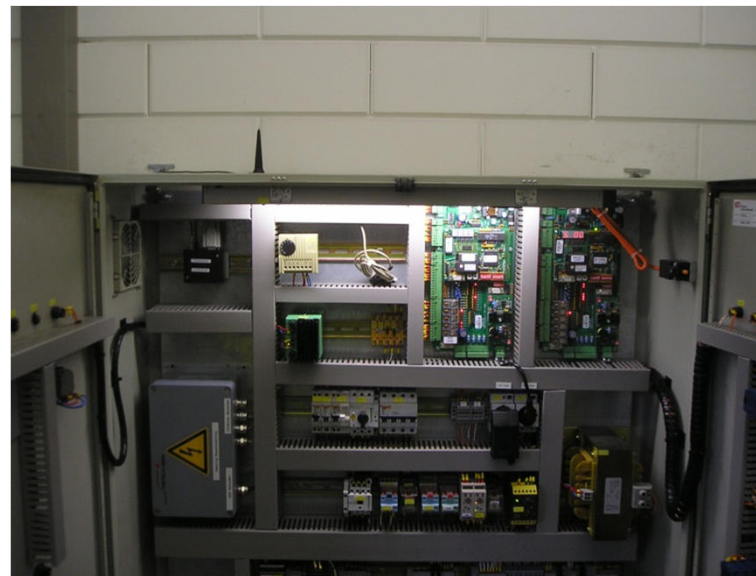
PB140104



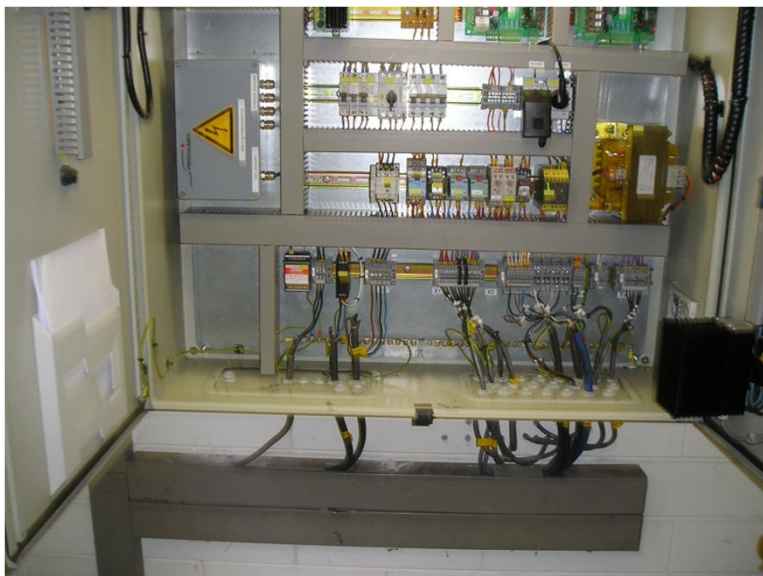
PB140105



PB140106



PB140107



PB140108



PB140111

Locatie

Combigebouw Acht

inspectie d.d. 22-7-2005



P7221266



P7221267



P7221268