

DEEL IV - SPECIFICATIES

4.2 TECHNISCHE SPECIFICATIE ZONE 4 MACHINEZAAL

1	9-12-2016	Definitief	5.1.2e	5.1.2e		
Rev.	Datum	Status	Auteur	Geverifieerd	Goedgekeurd	Gevalideerd
Centrale Gelderland Hollandiaweg 11, 6541 BL Nijmegen						
			CGSLPBGTO	OV-SP 4.2		
			Projectcode	Documentnr.		

	CONCEPT CONTRACT SLOOP CENTRALE GELDERLAND	BU GENERATION EUROPE
---	---	---

CGSLPBGTO-OV-SP 9-12-2016	Deel IV – Specificaties – 4.2 Technische Specificatie zone 4 Confidential / Restricted / Internal / Unclassified	Page 2 of 20
--------------------------------------	--	---------------------

INHOUDSOPGAVE

1	Situatie.....	4
2	Lot 1 Machinezaal.....	5
3	Lot 2 Ketelhuis totaal.....	7
4	Lot 2A Denox	10
5	Lot 6 Bedieningsgebouw	11
6	Lot 7 Demigebouw.....	12
7	Lot 8 kolentransport	13
8	Lot 13 gasflessenopslag	14
9	Lot 14 bezinkbekkens	15
10	Lot 20 bedieningsgebouw slak en vliegasafoer	16
11	Lot 45 trafotuin.....	17
12	Lot 46 hoogspanningsmasten.....	19
13	Bijlagen	20

1 Situatie



Zie CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg C4 voor detail kaart.

2 Lot 1 Machinezaal

2.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
01	Machinezaal	45	65	50

Omschrijving	Geschatte gewichten (x1.000kg)			
		Fe	Cu	totaal
Stoomturbine		711		711
Kolenmolens (5x)		500	50	550
Opwekker		20	13	33
condensor		181	423	604
Hulpturbine		100		100
Condensor Hulpturbine		9	21	30
Voedingswaterpomp		30		30
Kranen Machinezaal		150		150
HD Voorwarmers 2x		40	40	80
LD Voorwarmers 2x		40	40	80
Totaal		1781	587	2368

2.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L01.1: machinezaal G13



Z4L01.2: machinezaal G13



Z4L01.3: machinezaal G13

2.3 Constructie opbouw

De machinezaal is opgetrokken uit gewapend beton (gesloten gevel beton ca 45 m²), gevelmetselwerk (baksteen ca 860 m²) en metalen geprofileerde gevelbeplating (ca 3650 m²). De machinevloer is aan drie zijden voorzien van beglazing in aluminium kozijnwerk (ca 1400 m²). De beglazing bestaat uit enkel glas (ca 1.300 m²). Het dak (ca 3.200 m²) bestaan uit een stalendakconstructie met isolatie.

De dakbedekking bestaat uit bitumen. De gehele machinezaal is onderkelderd (ca 3.000 m²). Zowel de kelder, machinetafel als fundaties bestaan uit gewapend beton.

In de machinezaal staan verschillende installaties. In de kelder bevinden zich condensors, Koelwaterleidingen, voorwarmers en hulpsystemen. Op de machinevloer staat de stoomturbine, generator met een opwekker. Om de turbine generator opstelling is en geluidwerende omkasting aangebracht. Boven de machinevloer is een bovenloopkraan aanwezig.

2.4 Aandachtspunten

- In de machinezaal is asbest aangetroffen zoals vermeldt in de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L). Deze dienen te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Bij de verwijdering en slopen van installatiedelen dient conform doc CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 "functionele specificaties" rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van restproducten vanuit de productie. (Zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg B WV en WB Z4L01)
- Het verwijderen van in de machinezaal aanwezige installaties zoals stoomturbine, generator, condensors, hulpturbine, voorwarmers etc.
- Het slopen van de machinezaal inclusief constructies.

3 Lot 2 Ketelhuis totaal

3.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
02	Ketelhuis	58	60	95

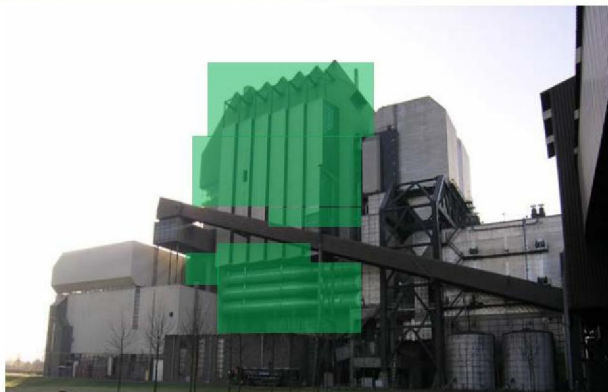
Metaallegeringen, gewichten in ton (1.000kg)	
Ketel en statief	totaal
Al	73
X20	716
10CrMo 9.10	382
13CrMo 4.4	191
16Mo 3	2079
WB36	165
St353	1455
	5062

Omschrijving	Gewichten in ton (1.000kg)		
Overige	Fe	Cu	totaal
Kolenstraten (Bunkers, voeders, ventilatoren)	1450		1450
Poederkoolleidingen	150		150
Verbrandingslucht Ventilatoren met Lucht- en Rookgaskanalen	150	10	160
Roterende Luvo	200		200
Accu, Eco voorwarmers	60		60
Totaal	2010	10	2020

Gegevens Ketelhuis

Ketelhuis G13	Ketel G13
Fabrikant	Stork
Ketelnummer	K1300 regnr 573280 V1301 regnr 573281
Niveau dak Ketel	95 m
Type Ketel	Opgehangen
Type Casing	Metaal 5 mm
Opbouw ketelwand van binnen naar buiten	Pijpen, wol, metalenplaat
In Dienst	1981
Uit Dienst	2016
Vermogen	600 MW
Brandstof	opstart Gas/Olie daarna Steenkool

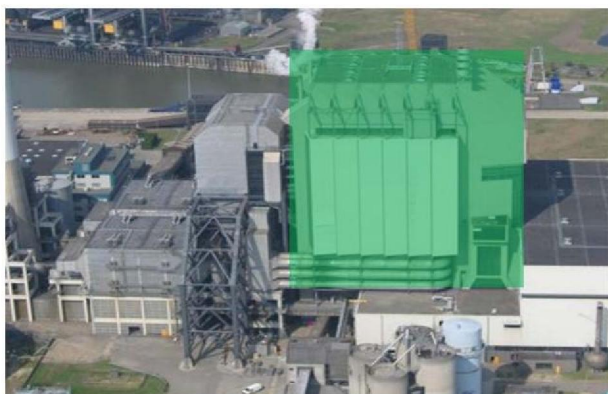
3.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



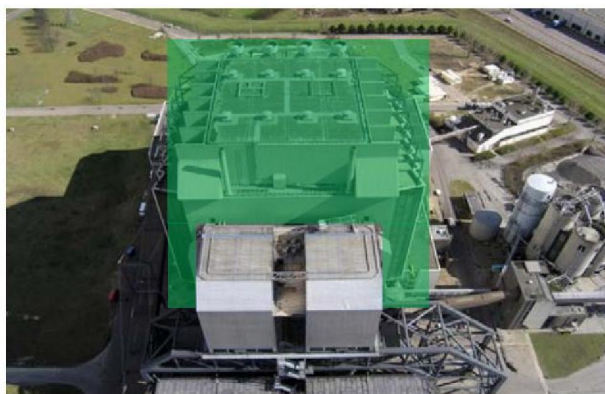
Z4L02.1: Kethuis noord gevel



Z4L02.2: Kethuis oost gevel



Z4L02.3: Kethuis zuid gevel



Z4L02.4: Kethuis bovenaanzicht

3.3 Constructie opbouw

Het ketelhuis is opgetrokken uit is gewapend beton/gevelmetselwerk en aan de buitenzijde voorzien van gedeeltelijk asbesthoudende beplating (circa 9.000 m²). Aan met name de oostzijde is enkele beglazing aanwezig (circa 4.000 m²). Het dak bestaat uit een staalconstructie.

De stalen ketel is zijn opgehangen in een ketelstatief bestaande uit stalen HE profielen. Het ketelstatief ondersteunen de gebouwconstructie van ketelhuis. Rondom de ketel zijn op diverse niveaus stalen bordessen en omlopen gemonteerd. Ketel, leidingen, kanalen en vaten zijn geïsoleerd en in de isolatie kunnen zich warmtebruggen bevinden welke asbesthoudend zijn.

De dakbedekkingen op de bouwkundige delen kunnen teerhoudend zijn en moeten hierop worden geanalyseerd, bij gebleken teerhoudendheid moet deze als zodanig worden behandeld en afgevoerd.

In het ketelhuis staan naast de ketel verschillende installaties. Zo bevinden zich de kolen dagbunkers en bijbehorende verdeelinstallatie en voeders, de kolenmolens, luchtventilatoren (primaire en verbrandingslucht) en kolenpoederleidingen in het ketelhuis. Tevens zijn de accu, eco voorwarmers en de roterende Luvo's (lucht voorwarmers) onderdeel van het ketelhuis.

3.4 Aandachtspunten

- In het ketelhuis is asbest aangetroffen zoals vermeldt in de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L). De asbestbesmettingen dienen te worden ingekaderd en te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Bij de verwijdering en slopen van installatiedelen dient conform doc CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 “functionele specificaties” rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van restproducten vanuit de productie. (Zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg B WV en WB Z4L02
- Het verwijderen van de in het ketelhuis aanwezige installaties zoals de ketel met statief, kolen dagbunkers, voeders en kolenmolens, ventilatoren, poederkoolleidingen, accu, eco voorwarmers etc.
- Het slopen van het ketelhuis inclusief constructies.
- Het verwijderen van inpandige verhardingen.

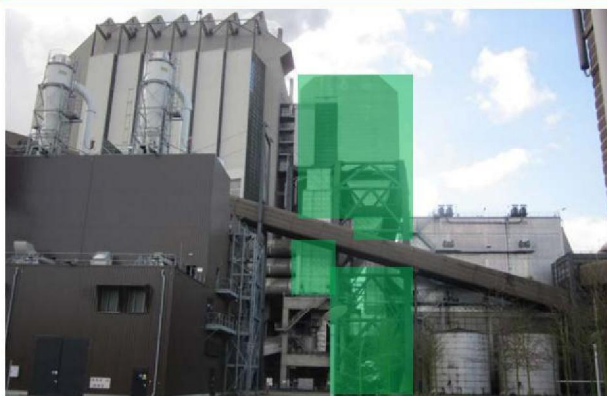
4 Lot 2A Denox

4.1 Hoofdafmetingen

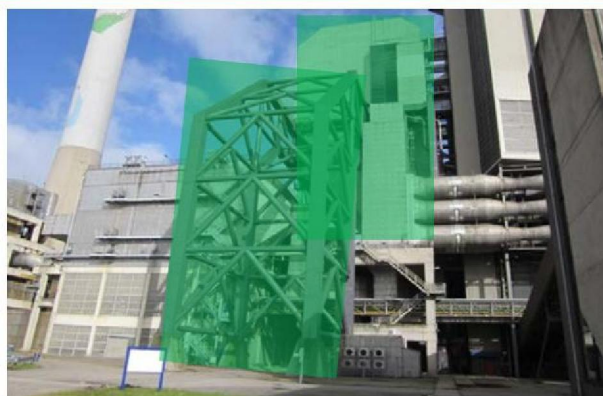
Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
02A	Denox	25	60	75

Omschrijving	Inschatting gewichten (x 1.000 kg)		
Denox	Fe	Al	totaal
Statief	2.500		
Katalysatorbanken (4x144 stuk	800		
Denox	1.600	50	
Totaal	4.900	50	4.950

4.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L2A.1: Denox overzicht noordzijde



Z4L2A.3: Denox zuidgevel

4.3 Constructie opbouw

De Denox is opgesteld op een onderheid betonfundament met een stalen statief en is gesitueerd tussen de LUV0'sen de E filters van Centrale Gelderland.

In twee katalysatoren met een verticale stromingsrichting zijn vier katalysator elementen geplaatst gesitueerd op 71.400 m, 68.400 m, 65.400 m en 62.400 m. De actieve stof bestaat uit een ceramische vanadium laag.

De gevels van het gebouw zijn opgetrokken uit samengestelde stalen HE profielen, die zijn afgewerkt met plaatwerk en isolatie-wol met aluminium plaat. Er zijn ook glas gevels aan drie zijden

De dakbedekkingen is samengesteld uitplaatwerk en isolatie wol met aluminium afdekking

4.4 Aandachtspunten

- In de Denox is asbest aangetroffen zoals vermeld in de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L). Deze dienen te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Bij de verwijdering en slopen van installatiedelen dient conform doc CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 "functionele specificaties" rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van restproducten vanuit de productie. (Zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg B WV en WB Z4L02A
- Het verwijderen van de in de Denox aanwezige installaties.
- Het slopen van de Denox inclusief constructies.
- Het verwijderen van inpandige verhardingen.

5 Lot 6 Bedieningsgebouw

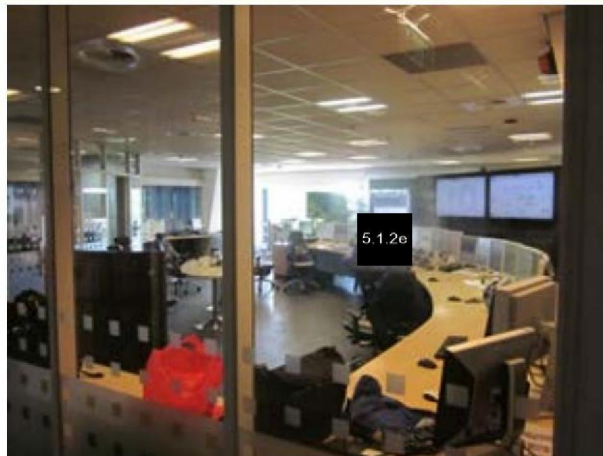
5.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
06	Bedieningsgebouw G13	26	25	15

5.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L06.1: locatie bedieningsruimte G13



Z4L06.2: Bedieningsruimte CG13



Z4L06.3: Bedieningsruimte CG13

5.3 Constructie opbouw

Het bedieningsgebouw is opgetrokken uit gewapend gevelbeton, schoon metselwerk en panelen. In het bedieningsgebouw is de besturingsinstallatie van G13 gesitueerd, daarnaast zijn er verschillende ruimten (vergader, klee, keuken, elektrisch etc.) aanwezig.

5.4 Aandachtspunten

- In het Bedieningsgebouw G13 is asbest aangetroffen zoals vermeldt in de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L). Deze dienen te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Het verwijderen de in het bedieningsgebouwaanwezige installaties.
- Het slopen van het bedieningsgebouw.

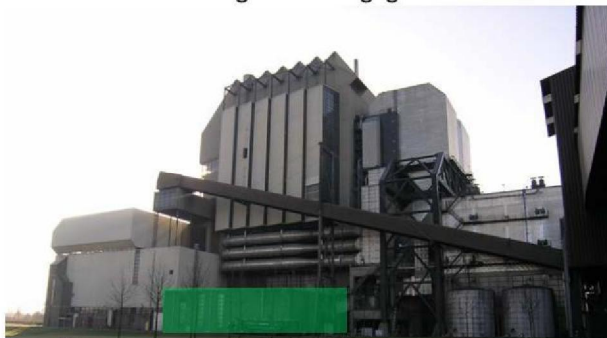
6 Lot 7 Demigebouw

6.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
07	Demigebouw	30	25	15

6.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen

Het demigebouw is gesitueerd in Lot 02 (ketelhuis) en kan gezien worden als een gedeeld onderdeel van dit lot. Op onderstaande foto is globaal aangegeven waar het demigebouw zich bevindt.



Z4L07.1: Locatie demigebouw



Z4L07.1: Demigebouw

6.3 Constructie opbouw

In het Demigebouw is opgetrokken uit gewapend beton, gevelbeplating, schoon metselwerk en staat op een betonnen fundering. In het demigebouw zijn diverse (chemische)installaties, leidingwerk, tanks en pompen aanwezig voor het maken van demiwater. Een deel van de installatie bestaat uit zuur en loog bestendige kunststoffen. Er is aluminium kozijnwerk met enkele beglazing aanwezig. De dakbedekking bestaat uit bitumen.

6.4 Aandachtspunten

- In het Demigebouw is asbest aangetroffen zoals vermeldt in de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L). Deze dienen te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Bij de verwijdering en slopen van installatiedelen dient conform doc CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 "functionele specificaties" rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van restproducten vanuit de productie. (Zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg B WV en WB Z4L07)
- De installatie is deels (zuur en loog tanks) gereinigd. Het reinigingscertificaat is op te vragen bij de opdrachtgever.
- Het verwijderen van de in het demigebouw aanwezige installaties.
- Het sloop van het demigebouw inclusief constructies.

7 Lot 8 kolentransport

7.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
08	Banden naar	2500	2	2

7.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L08.1: kolentransportband

7.3 Constructie opbouw

De sloop omvat de volgende onderdelen. Diverse transportbanden (open en gesloten) en hoektorens.

Transportbanden, hoektorens .(bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg A Z4L08-B.1 en Z4L08-B.2)

Om de kolen te transporteren van de loskranen en via velden naar uiteindelijk de ketel zijn diverse transportbanden (zowel gesloten als open) en een zestal hoektorens geplaatst. De totaal transportlengte is ca 2.500 meter. De transportbanden staan op een stalenconstructie, en de banden (rubber) lopen over een over de gehele lengte ondersteunende rollenconstructie. De totale lengte van de rubberbanden ongeveer 5.000 meter. De gesloten banden zijn voorzien van asbesthoudende dak en gevelbeplating.

De 6 tal hoektorens bestaan voornamelijk uit staalconstructies, houten vloeren en glas rondom.

7.4 Aandachtspunten

- In het kolentransportsysteem, tunnels en hoektorens is asbest aangetroffen zoals vermeld in de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L). Deze asbest dient te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Bij de verwijdering en slopen van installatiedelen dient conform doc CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 "functionele specificaties" rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van restproducten vanuit de productie. (Zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg B WV en WB Z4L08)

8 Lot 13 gasflessenopslag

8.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
13	Gasflessenopslag	10	2	4

8.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L13.1: Gasflessenopslag



Z4L13.2: Gasflessenopslag

8.3 Constructie opbouw

Het gasflessen opslaggebouw is opgetrokken uit schoonmetselwerk en heeft een betonnen fundering. De dakconstructie rust op stalen H profielen. De dakconstructie is van hout met daarop een laag bitumen.

8.4 Aandachtspunten

- In de Gasflessenopslag is geen asbest- of keramische wol houdende materialen aanwezig.
- Het slopen van de gasflessenopslag incl. constructie en toebehorende installatiedelen.

9 Lot 14 bezinkbekkens

9.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
14	Bezinkbekkens (4*)	32	5	1

9.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L14.1: Bezinkbekkens



Z4L14.2: Bezinkbekkens

9.3 Constructie opbouw

Geen gegevens beschikbaar

9.4 Aandachtspunten

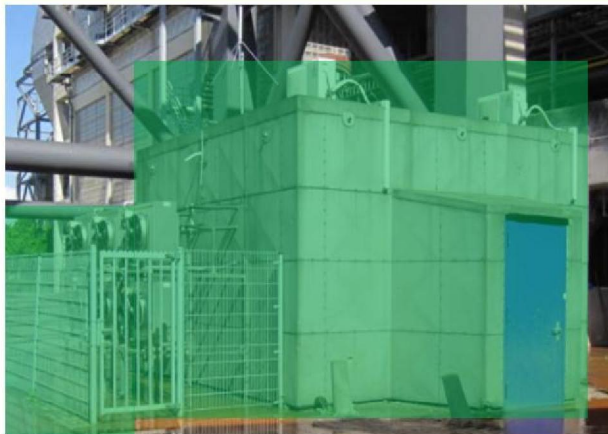
- In de bezinkbekkens is asbest aanwezig. De bezinkbekkens zijn geen onderdeel geweest van de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L). Deze asbest dient te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.

10 Lot 20 bedieningsgebouw slak en vliegasafoer

10.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
20	Bedieningsgebouw slak en vliegasafoer	4	8	5

10.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L20.1: Bedieningsgebouw slak en vliegasafoer

10.3 Constructie opbouw

Het bedieningsgebouw is opgetrokken uit stalenbeplating en heeft een betonnen fundering. De dakconstructie rust op stalen H profielen. De dakconstructie is van hout met daarop een laag bitumen.

10.4 Aandachtspunten

- In het bedieningsgebouw slak en vliegasafoer is asbest aangetroffen zoals vermeld in de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg I). Deze dienen te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Het slopen van het bedieningsgebouw slak en vliegasafoer incl. constructie en toebehorende installaties.

11 Lot 45 trafotuin

11.1 Hoofdafmetingen

Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
45	Hoogspanningstuin	30	75	

11.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L45.1: Hoogspanning trafotuin G13



Z4L45.2: Hoogspanning trafotuin



Z4L45.3: Hoogspanning trafotuin

11.3 Constructie opbouw

De hoogspanning trafotuin is een onverhard perceel met daarin drie gebouwen opgetrokken uit gesloten gevelbeton en gevelmetselwerk van baksteen met een betonnen fundering (Deels met funderings opvangbak). Verder in het perceel aanwezig diverse fundatie palen(blokken). De totale tuin is afgezet met een hekwerk.

De dakbedekking bestaat uit bitumen.

In de hoogspanning trafotuin staan verschillende componenten . in de tuin bevinden zich ,een viertal trafo's ingaand en een generator trafo uitgaand. Stalen frames voor de daar opgebouwde keramische isolators / stroomtrafo's.

11.4 Aandachtspunten

- In de hoogspanning trafotuin is asbest aanwezig. De trafotuin is geen onderdeel geweest van de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L). Deze asbest dient te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Bij de verwijdering en slopen van installatiedelen dient conform doc CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 “functionele specificaties” rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van restproducten vanuit de productie. (Zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg B WV en WB Z4L45) Het verwijderen van in de hoogspanningstuin aanwezige installaties zoals trafo’s, geleiders, isolatoren, stalen frames, hekwerk etc.
- Het slopen van de hoogspanningstuin inclusief constructies.

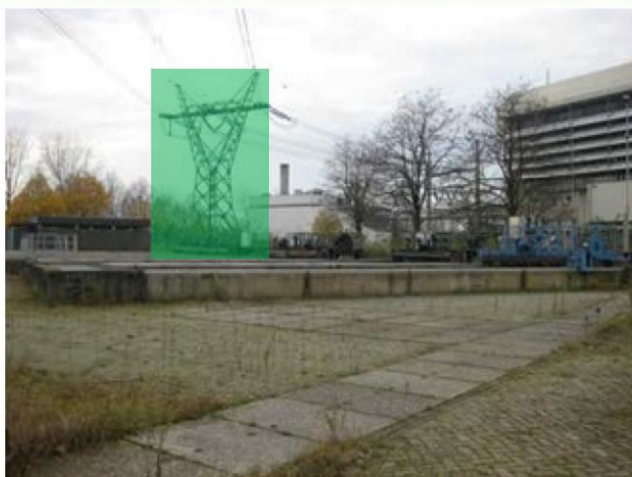
12 Lot 46 hoogspanningsmasten

12.1 Hoofdafmetingen

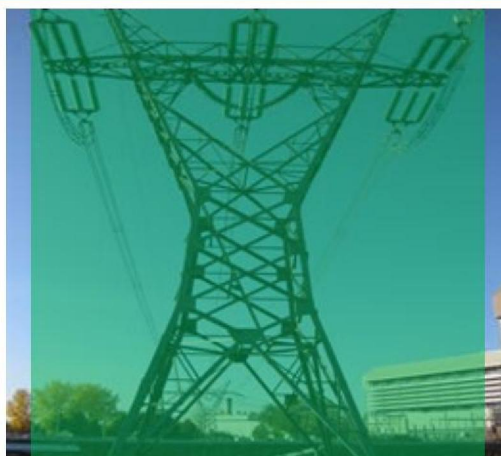
Lot	Omschrijving	L (m)	B (m)	H (m)
46	Hoogspanningsmasten (3)			

Omschrijving	
Masten (3)	FE
HGS/Kabels	
Glaskapisolatoren	54 stuks
Totaal	

12.2 Visuele aanduiding sloopgrenzen



Z4L46.1: Hoogspanningsmasten G13



Z4L46.2: Hoogspanningsmast G13

12.3 Constructie opbouw

De hoogspanningsmasten zijn opgebouwd vanuit fundatie palen/blokken. De mast is een stalen constructie voorzien van glaskapisolatoren en aan beide zijde hoogspanningskabels.

12.4 Aandachtspunten

- In de hoogspanningsmasten is vermoedelijk asbest aanwezig. De hoogspanningsmasten zijn geen onderdeel geweest van de asbestinventarisatie (zie bijlage CGSLPBGTO-OV-SP-4.1 Blg L. Deze asbest dient te worden gesaneerd door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
- Het slopen van de hoogspanningsmasten inclusief kabels.

13 Bijlagen

CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg A	Tekeningen	niet toegevoegd aan sloopmelding
CGSLPBGTO-OV-SP-4.2 Zone 4 Blg B	Werkvergunningen en Werkbladen	niet toegevoegd aan sloopmelding