

Minimale ruimtebehoefte in ruimten met elektrotechnische installaties

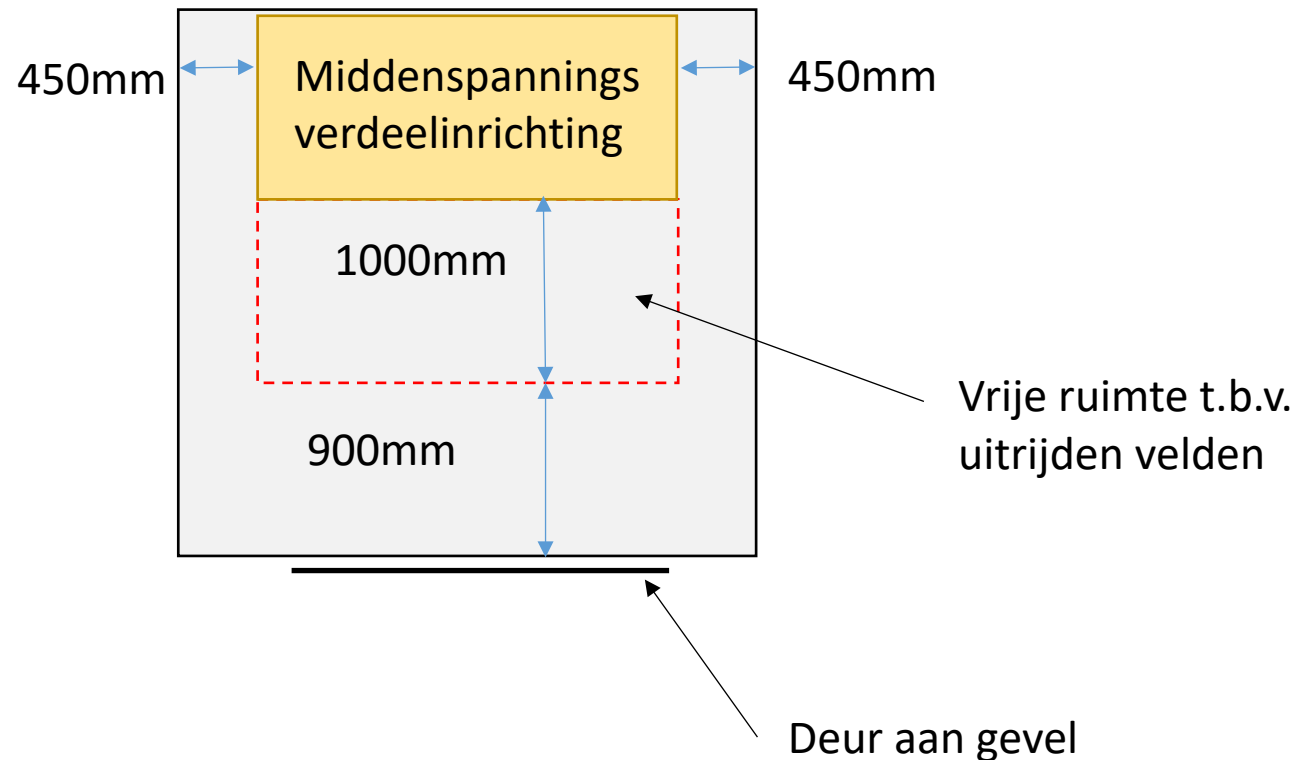
versie 0.5

Uitgangspunten:

- 7MW tbv project
- 5MW voor eventuele extra uitbreiding (tbv Spuiten en drogen). Gezien het grote vermogen, wordt dit gezien als "apart" gebouw
- Geen noodstrooinstallatie
- Beveiligingscentrales (Toegangscontrole, brandmeld-/ontruiming, omroepinstallatie)

Hoogspanningsruimte t.b.v. middenspanningsverdeelinrichting

Hoogspanningsruimte & transformatoren & hoofdverdeelinrichting bij elkaar plaatsen.
Transformatoren op de begane grond aan de gevel.

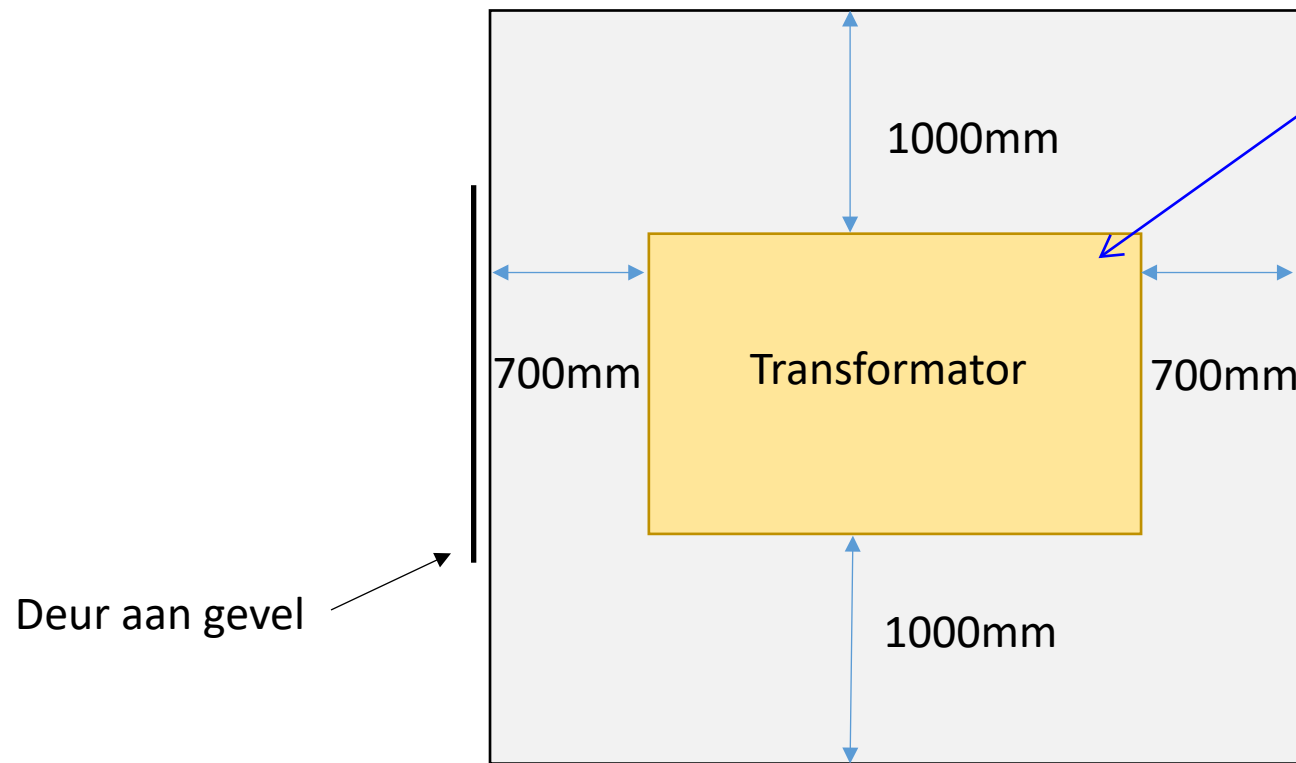


Project:
4 transformatoren + in-/uitgaande tbv ring + 1x reserve
 $550\text{mm} * 7 = \mathbf{3.850\text{m breed} + 1.000\text{m diep}}$

Uitbreiding (extra):
3 transformatoren + in-/uitgaande tbv ring + 1x reserve
 $550\text{mm} * 5 = \mathbf{2.750\text{m breed} + 1.000\text{m diep}}$

Hoogspanningsruimte t.b.v. transformator

Hoogspanningsruimte & transformatoren & hoofdverdeelinrichting bij elkaar plaatsen.
Transformatoren op de begane grond aan de buitengevel.



TRANSFORMATOR	AFMETING (bij benadering)	
Vermogen (kVA)	Lengte (mm)	Breedte (mm)
250	1200	750
400	1350	900
630	1500	950
1000	1900	1100
1600	2000	1200
2000	2100	1300
2500	2200	1300

Project:

3x transformator 2000kVA = totaal van 3x 3.5m*3.3m

1x transformator 1000kVA = totaal van 1x 3.3m*2.7m

Voorkeur van 2x 2000kVA transformatoren bij elkaar (tbv spuiten/drogen 3)

En overige transformatoren naar andere zijde van gebouw.

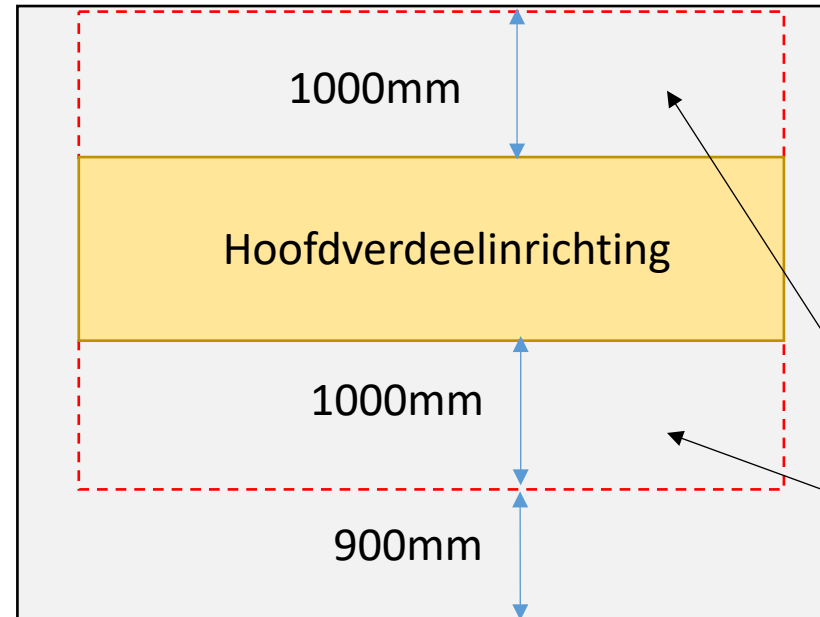
Uitbreiding (extra):

2x transformator 2000kVA = totaal van 2x 3.5m*3.3m

1x transformator 1000kVA = totaal van 1x 3.3m*2.7m

Hoogspanningsruimte & transformatoren & hoofdverdeelinrichting bij elkaar plaatsen.
Transformatoren op de begane grond aan de gevel.

Laagspanningsruimte t.b.v. hoofdverdeelinrichting $\geq 1000A$



Project:
Per hoofdverdeelinrichting 8.0m*1.0m
Laagspanningsruimten bij Middenspannings- en transformatoren, totaal 2x ruimten voor de hoofdverdeelinrichtingen.

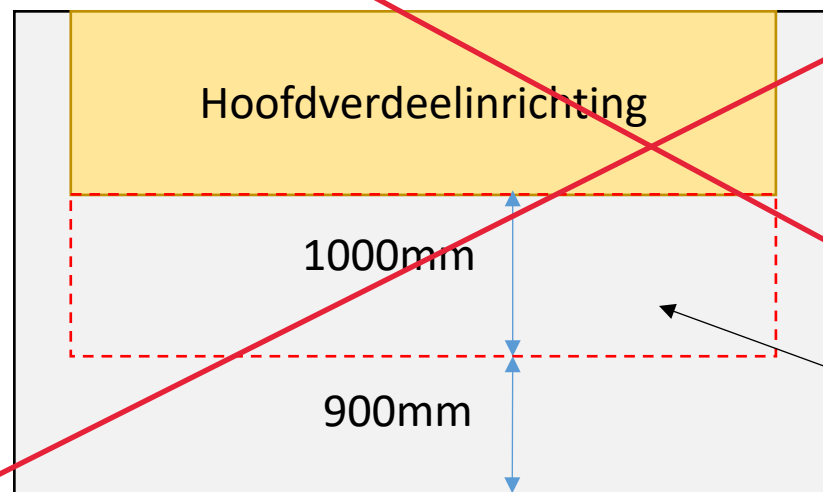
1x hoofdverdeelinrichting bij spuiten/drogen 3)
1x hoofdverdeelinrichting naar andere zijde van gebouw.

Uitbreiding (extra):
Hoofdverdeelinrichting 8.0m*1.0m
Laagspanningsruimte bij Middenspannings- en transformatoren, totaal 1x ruimte.

Vrije ruimte t.b.v.
werkzaamheden

Laagspanningsruimte

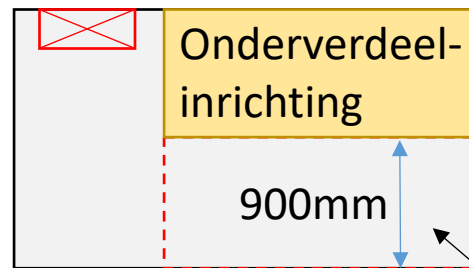
t.b.v. hoofdverdeelinrichting < 1000A



Vrije ruimte t.b.v.
werkzaamheden

Laagspanningsruimte t.b.v. onderverdeelinrichting

Zak/stijggoot

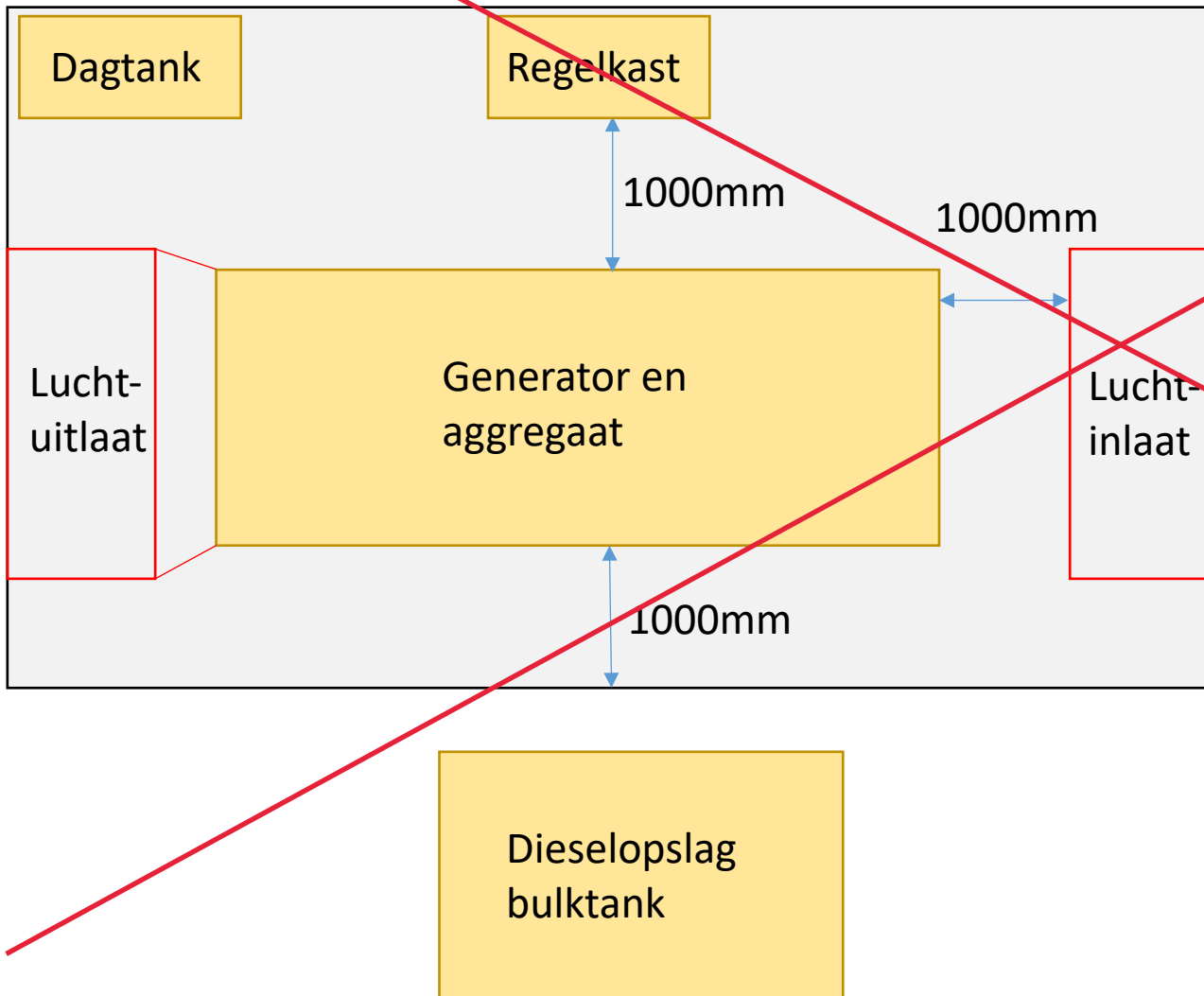


Vrije ruimte t.b.v.
werkzaamheden

Onbekend wat de aantallen dienen te zijn.
Aanname is het volgende:
Project
- 1x bij kantoorruimten, afmetingen BxD = 1500x500
- 10x voor algemeen gebruik, afmetingen BxD = 1750x500
Uitbreiding:
- 2x voor algemeen gebruik, afmetingen BxD = 1750x500

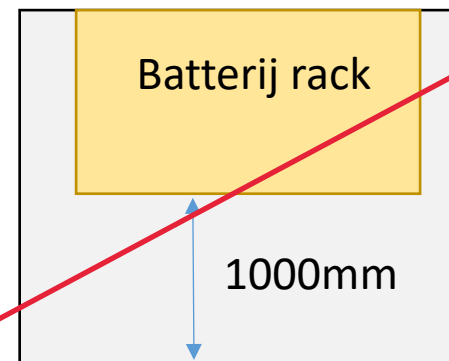
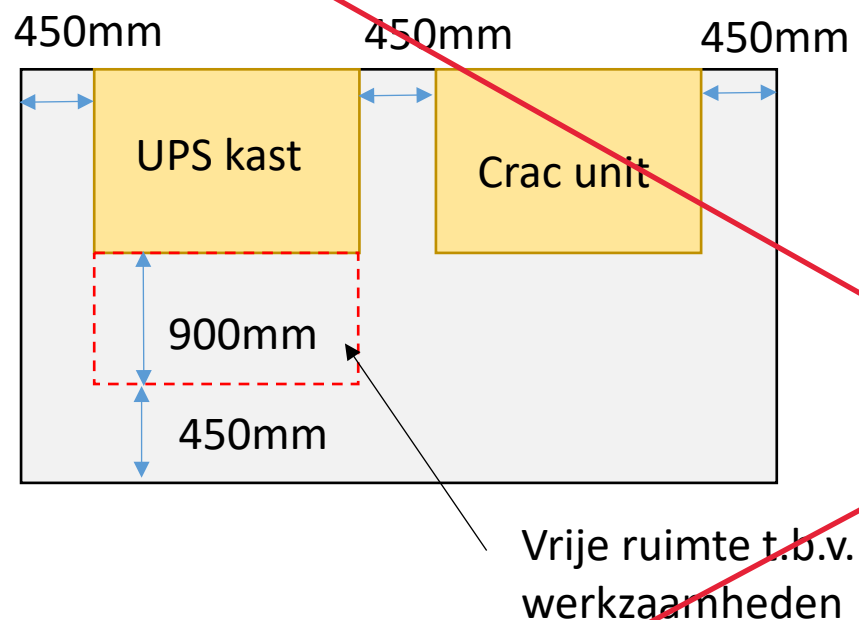
- De vrije ruimte mag ook gerealiseerd worden door de deur van de ruimte te openen, zolang;
 - de onderverdeelinrichting volledig bereikbaar is voor onderhoud,
 - werkzaamheden in de vrije ruimte niet belemmerend zijn voor gebruikersprocessen en veilig vluchten

Laagspanningsruimte t.b.v. generator en toebehoren



- De lucht inlaat mag ook op de lange wand geplaatst worden
- Bij hoogte rekening houden met rookgasafvoer/demper
- Bulk tank nabij ruimte plaatsen en voorzien in een opstelplaats voor de tankwagen

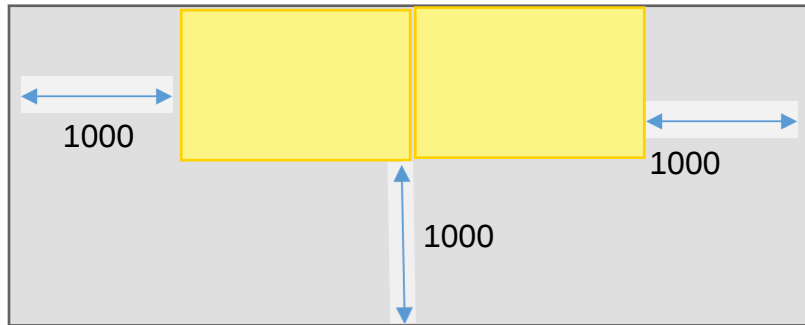
Laagspanningsruimte t.b.v. UPS en batterij voorzieningen



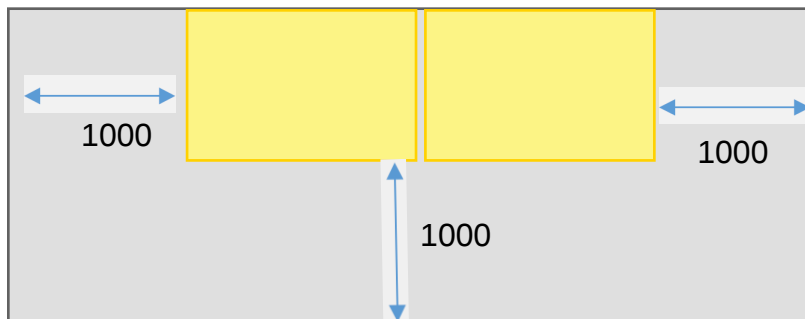
Aparte ruimte, direct naast de UPS ruimte

Voor kleine vermogens mag, na goedkeuring van het RVB, de batterij in dezelfde ruimte geplaatst worden

Telecomruimte Mer en Sers CD (MER)



BD (SER)



Project:

MER 1x minimaal 16m²

SER minimaal 12m² <-- aantal afhankelijk van lengte bekabeling. Bekabeling maximaal 80m vanaf ruimte tot eindpunt. Van de max. 80m dient 2x de hoogte afgeteld te worden van de gehele ruimte, voorbeeld als de ruimte 15 meter hoog is dient er 2x15m = 30m van de 80 meter afgeteld dient te worden. Afhankelijk van figuur gebouw dient het aantal bekeken te worden.

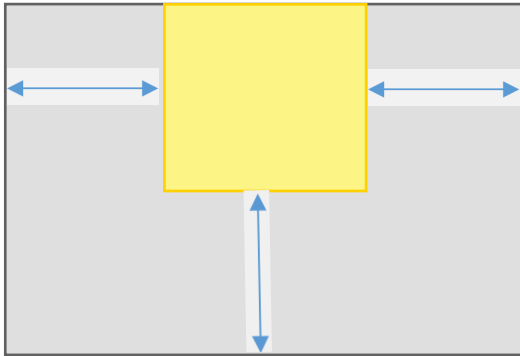
Nu uitgegaan van gebouw van 100x74m + 15 meter hoog
aantal SERs = 3

Uitbreiding:

Zie verhaal SER

Afmetingen gele vlakken (server-/patchkast) = 1.000x800
Ruimten niet tegen gevel

Beveiligingsinstallaties



Project:

BMC & OMC/omroep

- gele blok BMC = 750x300
- gele blok OMC/omroep = 1.000x800
- vrije ruimte = 1.000mm om gele blok

Noodverlichting centraal (mag in ruimte van BMC/OMC/omroep)

- gele blok = 1.000x1.000mm
- vrije ruimte = 1.000mm om gele blok

TGC

- 4x aparte ruimte van 3.000x2.000mm

Uitbreiding:

TGC

- 1x aparte ruimte van 3.000x2.000mm