

GENTOFTE KOMMUNE

GENTOFTE GENBRUGSSTATION. FRA GARAGE TIL GENBRUGSSTATION

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

KONCEPTBESKRIVELSE FOR SORTERINGSVÆG

DELRAPPORT NR. 5 UNDER PROJEKTET FRA GARAGE TIL
GENBRUGSSTATION

INDHOLD

1	Indledning	1
2	Konceptbeskrivelse	2
2.1	Generelt	2
2.2	Konstruktion	3
2.3	Udstyr	4
2.4	Visualisering	5

BILAG

Bilag A Alternative konstruktioner

Bilag B Konstruktionstegning

1 Indledning

COWI er af Gentofte Kommune blevet bedt om at bistå med teknisk rådgivning ifm. projektet "Fra Garage til Genbrugsstation", hvor et pilotprojekt på Gentofte Ny Genbrugsstation skal bidrage til at øge kvaliteten i affaldssorteringen på genbrugsstationen.

Det er aftalt, at der ved fraktionen "småt brændbart" skal opstilles en væg, hvor borgerne kan sortere deres affald bedre og mere effektivt og hvor der samtidigt kan skabes basis for at borgerne kan modtage relevante affaldstekniske oplysninger og

PROJEKTNR.

A077876

DOKUMENTNR.

A077876-02

VERSION

2.0

UDGIVELSES DATO

2016-08-10

BESKRIVELSE

Konceptbesk. sorteringsvæg

UDARBEJDET

TFN

KONTROLLERET

JAKK

GODKENDT

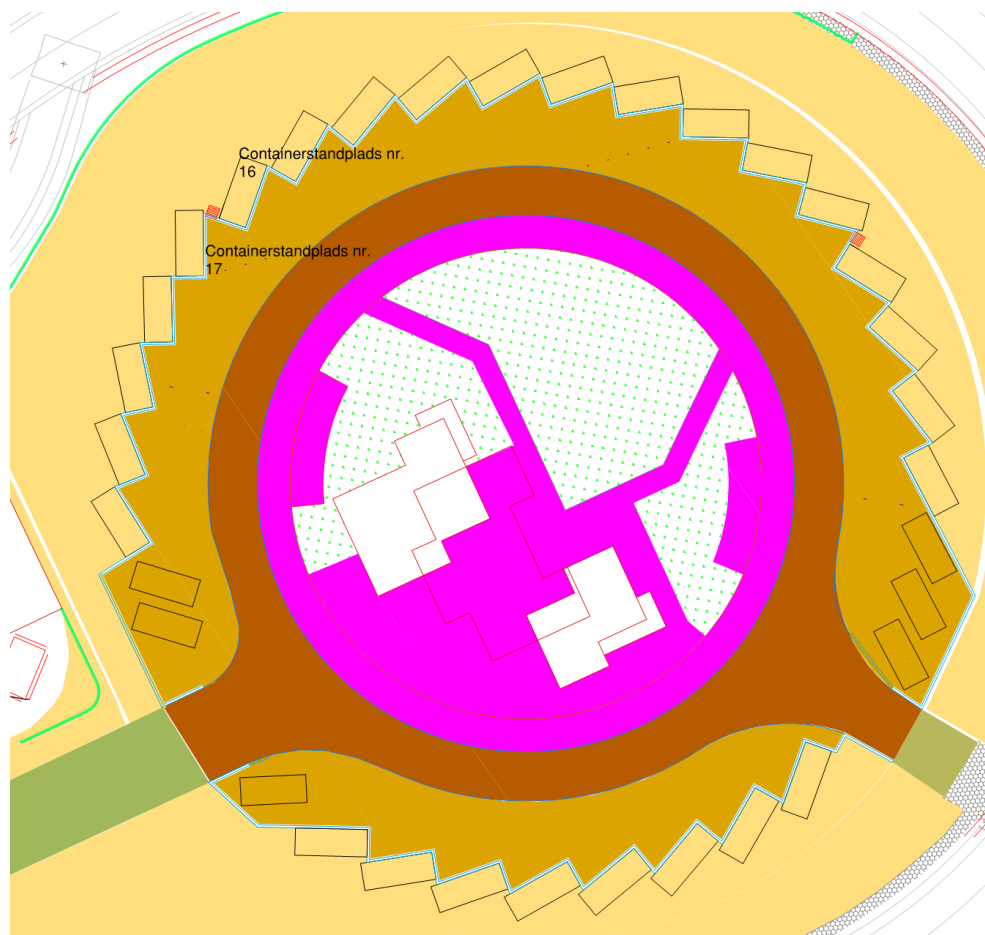
TFN, TLHA

læring mv.

2 Konceptbeskrivelse

2.1 Generelt

Det er aftalt, at pilotprojektet skal placeres ved container standplads nr. 16 og 17 ved de brændbare fraktioner, se figur 1-1.



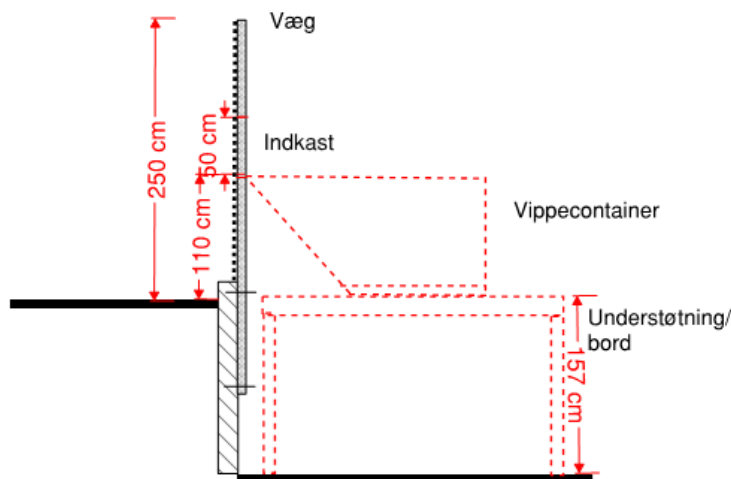
Figur 1-1 Placering af sorteringsvæg.

Konceptet er udlagt til, at der ved container nr. 16 etableres en væg med 4 indkast til henholdsvis papir, hård plast, blød plast, træ. Bag disse fire indkast placeres eksempelvis en række vippecontainere. Hvert af disse fire indkast etableres med et hulmål på 50 x 50 cm.

Ved container nr. 17 fastholdes den nuværende container, men der opstilles en væg med to indkast på hver 100 x 50 cm.

På det korte stykke i gavlen af container nr. 17 etableres ligeledes et indkast med mål 100 x 50 cm.

Væggen vil blive opført i en højde på 250 cm over belægningens overflade med indkast 110 cm over terræn. Se principsnit i figur 1-2.



Figur 1-2 Principopbygning, sorteringsvæg

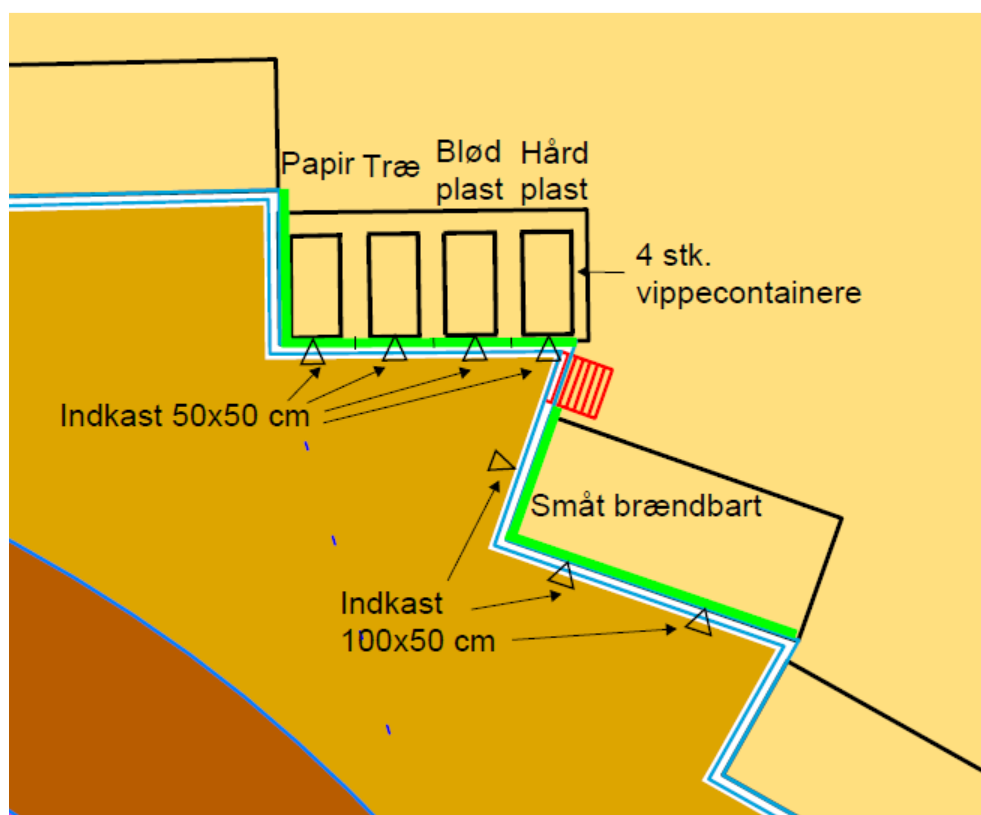
2.2 Konstruktion

Som udgangspunkt vælges en væg, som er nem at montere og samtidig nemt og hurtigt kan demonteres, når pilotprojektet ophører.

Samtidig skal væggen kunne modstå de kraftige vindpåvirkninger, som en væg i en højde på 250 cm vil blive udsat for.

Det foreslås, at væggen udformes som selvstændige elementer i moduler i 140-150 cm i bredden og fuld højde på 230 cm over betonstøttemuren. Rammen på hvert modul udføres i varmforzinket stål vinkelprofiler (65x100 mm) med påmontering af en hulplade (med minimum 20% perforering) udført i cortenstål, som matcher materialet fra mandskabsbygningen. Montering af elementerne vil ske ved at rammen gøres længere så den kan monteres på betonstøttemuren.

Med det aktuelle modulmål for elementerne kan der således være 4 moduler på hver langside og 2 moduler i gavlen for containerplads nr. 17 monteret fra trappen. Samtidig er der opsat en væg i gavl af container nr. 16 for at afskærme ind til containerne. Se nedenstående planskitse.



Figur 1-3 Planskitse

Hulpladen kan eksempelvis udformes som hegnet som angivet i omstående figur 1-5, dog skal kravet om hulmål opfyldes så de anførte rammestørrelser kan anvendes. Fordelen med den faste overflade er bl.a., at der nemt kan monteres bannere eller plastfolie, hvorpå der kan anføres tekst og informationer til borgerne. Det kan evt. foreslås at kontrollere om plastfolien kan binde tilstrækkelig effektivt på cor-tenstålet ved at forsøge at påføre materialet på facaden af mandskabsbygningen.

Såfremt der ønskes et mere elegant udseende frem for det mere rå, kan der supplerende monteres en træbeklædning uden på hulpladen.

2.3 Udstyr

Bag ved væggen ved containerstand nr. 16 placeres fire vippecontainere. For at det kan passe med modulernes størrelser kan der eksempelvis placeres en vippecontainer fra Micodan i 1600/1340 liter kapacitet med målene l=2073 mm, b=1066 mm og h=1248 mm.



Figur 1-4 Vippecontainer

For at indkastet passer med top af containerne nødvendiggør det, at der skal etableres en understøtning på ca. 1500 mm. Der kan i prøvetiden under den periode som pilotprojektet skal køre nøjes med opsætning af en række europapaller.

Såfremt forsøget gøres permanent kan containerne placeres på en mere stabil konstruktion, hvor der kan gøres plads til reservecontainerne under konstruktionen,

2.4 Visualisering

En visualisering af den nævnte løsning er vist i nedenstående figur med samtidig illustration af de bagvedliggende vippecontainere.



Figur 1-5 Visualisering

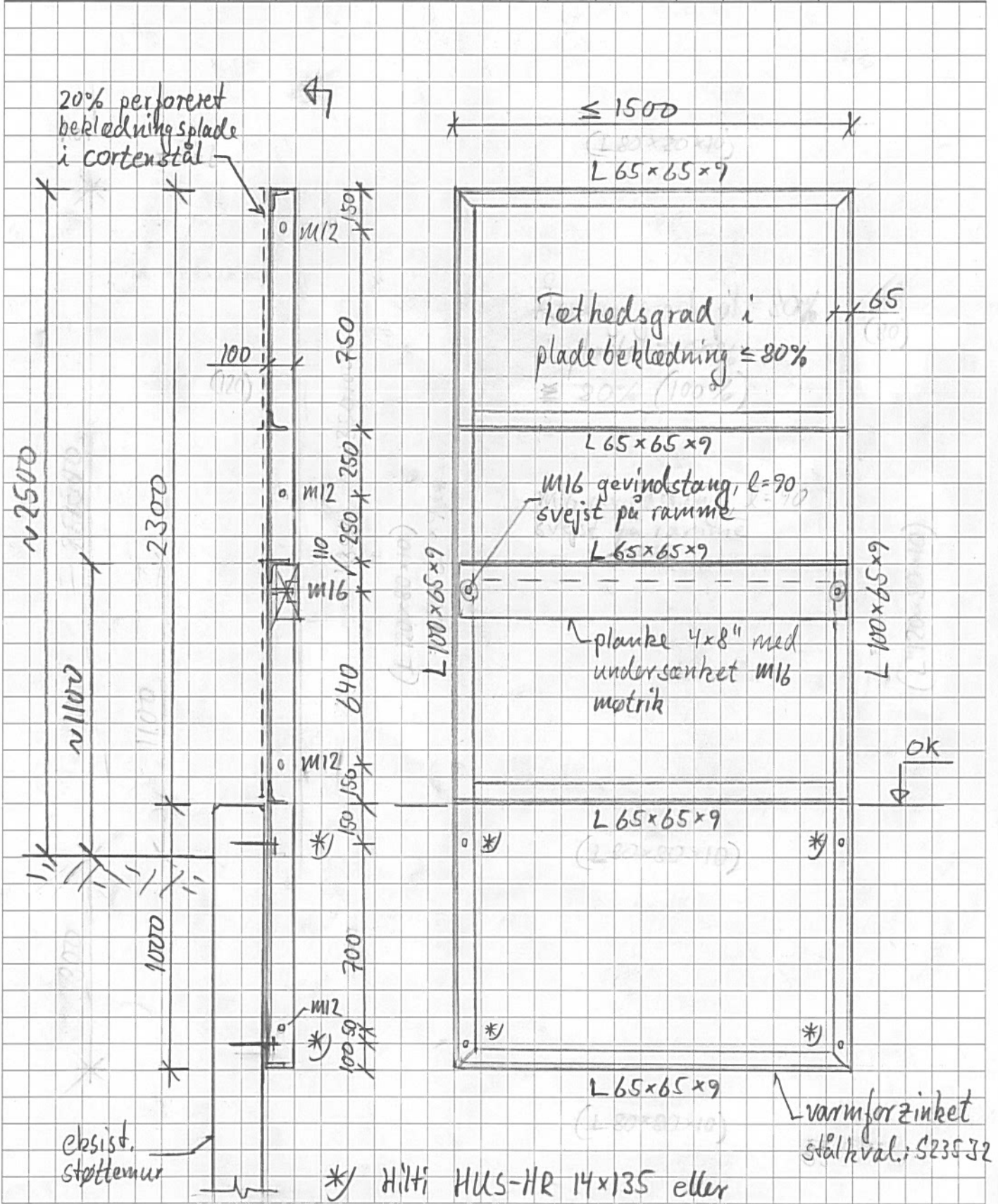
Bilag A Alternative konstruktioner

I nedenstående tabel er angivet forslag til alternative konstruktioner for væggen.

Ramme	Udfyldning	Evt. beklædning
Galvaniseret stål	Strækmetal	Listebeklædning
Søjler i galvaniseret stål/rammer i træ	Træbeklædning	-
Ramme i galvaniseret stål	Listebeklædning	-

Bilag B Konstruktionstegning

Objekt: Gentofte GBS, Ramme for skærmvæg			
Udarb.: TF1	Kontrol:	Godk.:	Dato: 13/1-2016 Mål: 1:20
ATR: A072215	Dok. nr./Tegn. nr.:	Side - af:	Udg.:
Udgave			
Udarb.	Kontr.	Godk.	Dato



20% perforeret
beklædningsplade
i cortenstål

≤ 1500
L65x65x9

Tæthedsgrad i
pladebeklædning $\leq 80\%$

M16 gevindstang, $l=90$
svejst på ramme

planke 4x8" med
undersænket M16
møtrik

OK

eksist.
støttemur

* Hilti HUS-HR 14x135 eller
RF M12x110 kløbeanker

varmforzinket
stål kval.: S235J2