

Forsyning Helsingør - Affald

Skibstrup Affaldscenter

Etablering af plads til håndtering af træaffald, gips og PVC

COWI A/S

Parallevej 2
2800 Kongens Lyngby

Telefon 45 97 22 11
Telefax 45 97 22 12
www.cowi.dk

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	1
2	Lovgivning	1
3	Teknisk beskrivelse af pladsen	2
3.1	Afledning af overfladevand	3
4	Aktiviteter på pladsen	3
5	Miljømæssige belastninger	4

Bilagsfortegnelse

Bilag 1: Principindretning

1 Indledning

Forsyning Helsingør har bedt COWI bistå med udarbejdelse af ansøgningsmateriale for etablering af en plads til håndtering af rent træaffald fra den kommunale genbrugsplads beliggende på Skibstrup Affaldscenter i Ålsgårde. Pladsen søges anlagt indenfor området for det eksisterende anlæg i Skibstrup matrikel nr. 6f, 7f, 7g Skibstrup By, Hellebæk. Pladsen ønskes etableret oven på en del af et tidligere deponi (enhed 1, etape 2).

Begrundelsen for at anlægge pladsen og frasortere træ er ønsket om at genanvende træet frem for at sende det til forbrænding. Ved at frasortere og genanvende træet øges samtidig den økonomiske værdi.

2 Lovgivning

Oplag af rent affaldstræ er ikke omfattet af reglerne vedrørende oplag af brandbart affald, men har som udgangspunkt sit eget regelsæt, jf. FSK nr. 11050 af

Dokumentnr.
Version
Udgivelsesdato 2011-02-04

Udarbejdet sigr
Kontrolleret jcjn
Godkendt tfn

01/02/1990 med tilhørende ændringer. Denne forskrift forkortes TF-visse.

Forskrifterne træder jf. § 11.1.3 i kraft på udendørs træoplæg med over 3.600 m³ eller med oplagsarealer over 600 m² som aktuelt for det nærværende anlæg.

Desuden gælder jf. § 4.2.2 at lagerafsnit skal opdeles for max. hver 400 m² (dog max. 1.200 m³) med mindst 3 meter brede friarealer og for max. hver 2.000 m² med mindst 7 m brede friarealer. Ved stabling i større højde end 3 meter over terræn skal der dog udlægges 7 meter brede friarealer for max. hver 1000 m².

Det aktuelle lagerafsnit ønskes indrettet med ca. 1.000 m² lagerareal og et 7 m bredt friholdt areal ind mod gipslagret. Dermed er kravene jf. § 4.2.2 opfyldt uanset om lagerhøjden overstiger 3 meter.

3 Teknisk beskrivelse af pladsen

Der ansøges anlagt en plads på samlet ca. 3.000 m² (Se figur 1), hvor der skal håndteres i udvalgte fraktioner fra genbrugspladsen primært for at sikre rent træ til genbrug. Derudover skal pladsen anvendes som mellemlager for henholdsvis PVC og gipsaffald.

Hele pladsen opbygges med en solid vejkasse suppleret med geonet som skal minimere differenssætninger i belægningen. Derudover befæstes pladsen med betonbelægningssten eksempelvis Coloc SF-sten. På tre af pladsens sider opstilles præfabrikerede beton L-elementer i en højde af ca. 4 m (svarende til ca. 3,7 over terræn, da foden graves delvist ned). Det er yderligere tanken, at der skal opstilles tre flytbare skillevægge med præfabrikerede beton A-elementer i samme højde, der deler pladsen i individuelle celler tilpasset i størrelse svarende til de forventede mængder.

For at skærme pladsen yderligere specielt mod genbrugspladsen reguleres med jord op mod beton-L-elementerne og der tilsås evt. med græs. På toppen af de afgrænsende L-elementer sættes i skråtstillet trådnet som kan opfange og hindre vindflugt af eventuelle træstumper.

For at sikre adgangsvejen hvor læsning af lastbiler skal foregå, vil kørevejen mod komposteringsanlægget blive sikret med beton L-elementer. Disse sættes langs vejen på en strækning på ca. 18 m.

Der skal således ikke etableres nogen bygninger i forbindelse med anlæggelse af pladsen.

Angående indretning af oplagspladsen henvises til den vedhæftede princip plantegning i bilag 1.



Figur 1 Oversigt over Skibstrup Affaldscenter og placering af plads

3.1 Afledning af overfladevand

Befæstelsen på pladsen vil blive etableret med et ensidigt fald mod et overfladeafvandningssystem som anlægges midt i det foranliggende køre-/arbejdsfelt. For at hindre tilledning af overfladevand fra de øvrige omkringliggende arealer etableres et afskærende dræn (faskine) bestående af singels, som afvander til den underliggende bund.

Overfladevandet fra pladsen ledes til en sandfangsbrønd. Herfra vil overfladevandet afledes til drænledninger som afvander til det underliggende affaldsdepotet under vejkassen. Dette gøres for ikke at øge efterbehandlingstiden for det tidligere deponerede affald, der kommer til at ligge under pladsarealet. Fra det underliggende depot opsamles alt nedsivende vand i et perkolatopsamlings-system, som via affaldscentrets samlebrønde leder perkolatet til renseanlægget.

Der skal således ikke etableres et egentligt spildevandsafledningssystem i forbindelse med oplaget.

4 Aktiviteter på pladsen

Aktiviteten på pladsen bliver primært midlertidig oplagring af rent træ samt neddeling af samme ved volumenreducerende tiltag. Det forventes at ca. 2.550 tons rent træ årligt vil blive håndteret på pladsen. Derudover forventes årligt 50 tons PVC og 400 tons gips i alt 450 tons mellemlagret.

Det er tanken, at rent træaffald fra genbrugspladsen oplagres på pladsen indtil bunken har et tilstrækkeligt volumen svarende til kapaciteten af cellen, som bliver ca. 3.000 m³ (eller ca. 300 tons løst oplagret).

Det rene træaffald lægges ind i en celle for sig selv. Når der henligger tilstrækkelige mængder af det rene træaffald indhyses en entreprenør som neddeler affaldet og kører dette bort til videre forarbejdning. Ud fra de forventede mængder svarer det til at affaldet maksimalt henligger 1-2 måneder af gangen.

For PVC og gipsaffaldet gælder tilsvarende, at dette affald indsamles og køres samlet bort, når der henligger tilstrækkelige mængder til at et vogntog kan fyldes.

For alle affaldstyper gælder, at læsningen af affaldet sker ved at en frontlæsser kører op på en rampe for at læsse mere direkte ned i containerne. Derved sikres en bedre og mere jævn fordeling af affaldet i bilerne.

Størrelsen af de enkelte celler tilpasses de årlig tilførte mængder. Idet A-beton-elementerne er flytbare kan størrelsen på cellerne justeres, så kapaciteten matcher de oplagrede mængder. Som udgangspunkt etableres indledningsvist følgende cellestørrelser:

Tabel 1 Cellestørrelse, kapaciteter

Affaldstype	Celle bredde (m)	Kapacitet (m ³) ¹	Kapacitet (tons)
Sorteret rent træ	40	3.000	300
PVC	10	1.000	100
Gips	10	1.000	100

5 Miljømæssige belastninger

Det vurderes, at håndteringsaktiviteten ikke giver anledning til en samlet øget belastning af miljøet. Aktiviteten er en "mellemhåndtering" af affald der allerede findes inde på anlægget i Skibstrup og direkte i tilknytning til aktiviteterne på genbrugspladsen.

Den ekstra belastning kommer til at bestå af en intern transport af affaldet og neddeling af træaffaldet. Transporten af affaldet til og fra området vurderes som følge af neddeling af affaldet og bedre læsning på større biler at blive væsentligt reduceret.

For at hindre evt. vindbåret affald fra pladsen skal sprede sig ukontrolleret til omgivelserne opsættes et skråtstillet net på top af de præfabrikerede betonelementer.

En periodisk neddeling af træaffaldet vil give anledning til støj, men da der allerede findes lignende aktiviteter på området vil denne aktivitet ikke belaste

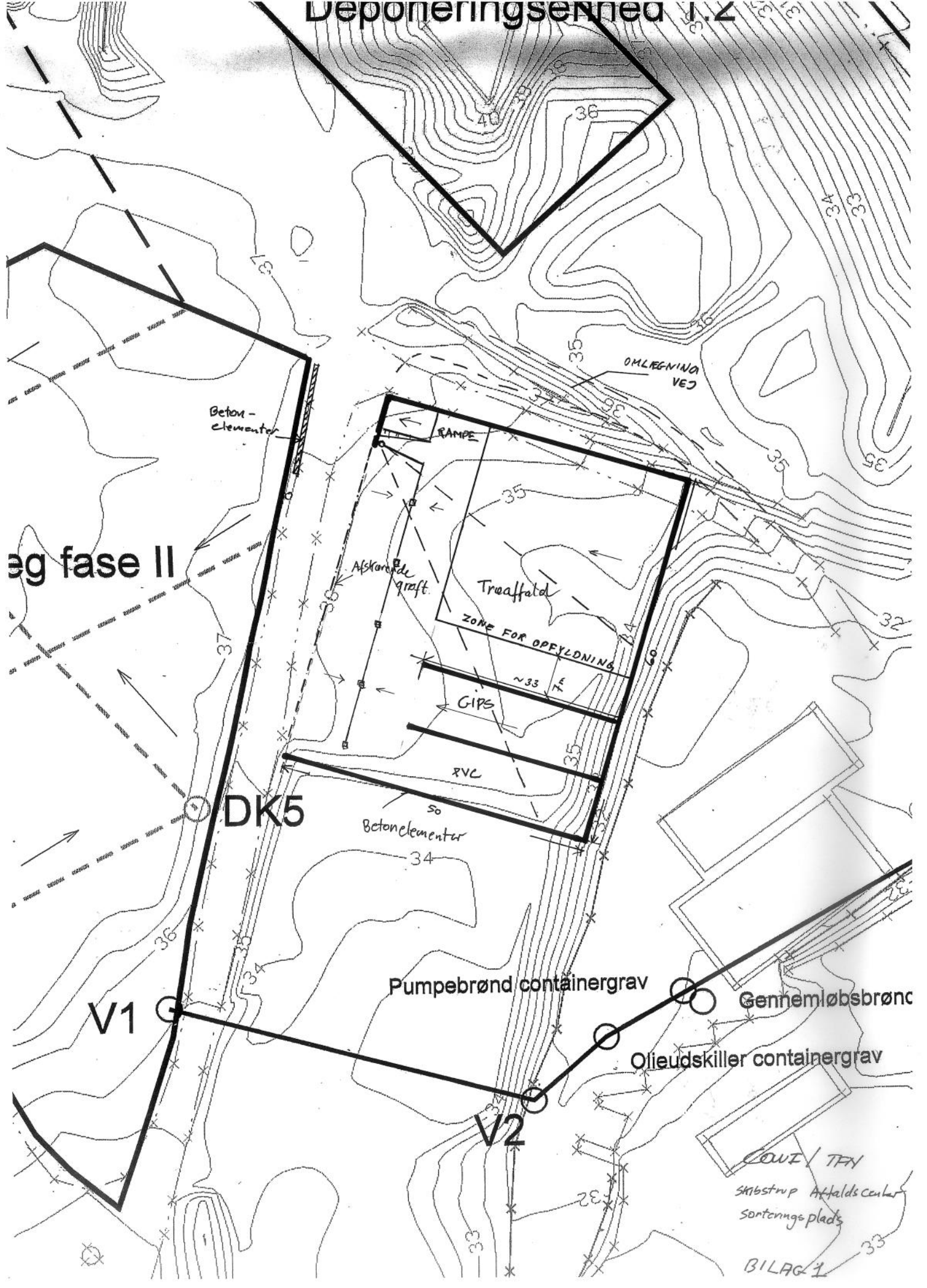
¹ I beregning af kapaciteter er regnet med nettovolumener ved opfyldning til et niveau ca. 0,5 m under top af element.

omgivelserne mere end det samlede anlæg allerede gør i dag. Derudover vil denne oplagring/neddeling komme til at foregå bag betonelementerne som delvis vil gøre det ud for en støjskærm.

Det er forventningen, at den øgede genanvendelse af træaffaldet vil betyde en samlet set positiv miljømæssig effekt.

Bilag 1: Principindretning

Deponeringssejlet 1.2



Bilag fase II

Betonelementer

RANPE

Afskæringsgrøft

Træaffald

ZONE FOR OPFYLDNING
~33 m

GIPS

RVC

DK5

Betonelementer

Pumpebrønd containergrav

Gennemløbsbrønd

V1

Olieudskiller containergrav

V2

COUT / TFN

Skibstrup Affaldscenter
Sorteringsplads

BILAG 1