



MILJØGODKENDELSE

Tillægsgodkendelse

MST-Virksomheder
j.nr. MST-1270-01005
ref.: anbri/molut
den 13. september 2013

For:
I/S Vestforbrænding,

Ejby Mosevej 219, 2600 Glostrup

Matrikel nr.: "EJBY 7 A1"

CVR-nummer: 10866111

P-nummer: 1003387416r

Listepunkt nummer:

5.2 Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg a) for dagrenovations- eller dagrenovations-lignende affald, hvor kapaciteten er større end 3 tons pt. time.

Tillægsgodkendelsen omfatter:

- Godkendelse af opstilling og anvendelse af nødstrømsanlæg bestående af dieselmotor med tilhørende olietank.

Godkendt: 13. september 2013

Annonceres den 16. september 2013

Klagefristen udløber den 14. oktober 2013 kl. 16.00

Søgsmålsfristen udløber den 16. marts 2014

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt eller revurdering påbegyndes 8-10 år fra godkendelsesåret.

På grundlag af oplysningerne i bilag a, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed

1. Opstilling og anvendelse af nødstrømsanlæg bestående af dieselmotor med tilhørende olietank.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven¹.

Denne miljøgodkendelse er et tillæg til ”Miljøgodkendelse af kapacitetsudvidelse på I/S Vestforbrænding af 27. november 2007”

Anlægget er omfattet af vilkår i denne godkendelse.

Godkendelse og vilkår.

Nødstrømsanlæg

Nyt vilkår

- Nødstrømsanlæggene skal efterses og vedligeholdes så støj og luftemissioner ikke overstiger det, der er lagt til grund for godkendelsen.

Nyt vilkår

- I/S Vestforbrænding skal kunne dokumentere, som minimum, et årligt eftersyn og vedligehold, samt en vedligeholdelsesplan for de enkelte nødstrømsanlæg incl integrerede olietanke

Til vilkår K10 tilføjes

- Antal timer hvor nødstrømsanlægget har været i drift udover den ugentlige afprøvning, summeret for året fordelt på de enkelte anlæg.

Miljøteknisk vurdering

Godkendelse af opstilling af nødstrømsanlæg bestående af dieselmotor med tilhørende olietank.

I/S Vestforbrænding har ansøgt om at opstille et nødstrømsanlæg bestående af en dieselmotor med fastmonteret olietank.

Da olietanken er en fast integreret del af nødstrømsanlægget, er olietanken ikke omfattet af olietankbekendtgørelsen (jvf Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, bek nr 1321 af 21/12/2011, § 2 stk 6)

Nødstrømsanlægget skal, ifølge ansøgningen, kun benyttes hvis der samtidig med et strømsvigt opstår behov for at bruge sprinkleranlægget i affaldssiloen. Dertil skal anlægget afprøves 1 gang ugentligt.

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Driften af anlægget bliver derfor meget begrænset.

Nødstrømsanlægget leverer under 5 MW pr time, og er derfor ikke omfattet af bilag 2 punkt G 201 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Da anlægget vil være i drift i mindre end 500 timer om året er det ikke omfattet af bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner (bek nr 1450 af 20/12/2012)

Ud fra de oplyste emissionsniveauer kan det beregnes, at massestrømmen ikke er i nærheden af massestrømsgrænsen for NOx, som er 5000 g/h, som er den betydende emission, jvf Luftvejledningens afsnit 3.2.5.2 NOx.

Jvf ovenstående skal der derfor ikke fastsættes emissionsgrænseværdier for anlæggets luftemissioner.

Uanset ovenstående, skal B-værdierne i omgivelserne til enhver tid være overholdt.

Derfor bør mindre afkast, hvor det ikke er nødvendigt at udføre spredningsberegninger, ifølge luftvejledningens afsnit 3.1.5.1.2 føres 1 m over tag. Taget i dette tilfælde er rampen til affaldssiloen, hvilket ikke gør det muligt, at føre afkastet over tag med den pågældende placering af nødstrømsanlægget.

Da emissionspunktet ligger langt fra skel, vil anlæggets emissioner med høj sandsynlighed ikke forlade Vestforbrændings areal inden der er sket tilstrækkelig fortynding.

Miljøstyrelsen accepterer derfor den foreslående placering af afkastet i forhold til det eksterne miljø, uden at tage stilling til den luftkvalitet, der vil være i nærheden af afkastet internt.

Da forurening fra ikke-vedligeholdte motorer, eller motorer der bruger forurenede brændsel, kan ligge langt ud over det der er lagt til grund for godkendelsen, skal Vestforbrænding dokumentere at nødstrømsanlæg bliver eftersat og vedligeholdt regelmæssigt.

Da antallet driftstimer har betydning for om anlægget er omfattet af bekendtgørelse nr 1450 af 20/12 /2012 skal I/S Vestforbrænding dokumentere, at antallet af driftstimer ikke overstiger 500 timer om året. Derfor skal I/S Vestforbrænding summere det antal timer som anlægget er i drift ud over den halve time pr uge hvor anlægget bliver afprøvet.

En forudsætning for godkendelsen er tillige, at anlægget er et nødstrømsanlæg og ikke beregnet til normal drift.

Denne godkendelse dækker samtlige lignende nødstrømsanlæg på I/S Vestforbrænding.

Udtalelser fra andre myndigheder

Glostrup Kommune har den 26. juni udtalt, at der ikke er kommentarer til ansøgningen jvf godkendelsesbekendtgørelsens § 8 og det vurderes at nødstrømsanlægget ikke vil påvirke bilag 4 arter i Ejby Mose.

Kommunen bemærker at der ikke er ansøgt om byggetilladelse og ansøgningen derfor er sendt til byggeafdelingen.

VVM-regler

Miljøstyrelsen vurderer at opstilling og drift af nødstrømsanlægget ikke er omfattet af bilag 2 punkt 14 i VVM bekendtgørelsen, hvorfor der ikke skal træffes afgørelse efter VVM bekendtgørelsen

Ansøgningen har været annonceret den 13. august 2013.08.21

Der ikke været henvendelser i forbindelse med annonceringen af nødstrømsanlægget

Partshøring

Udkast til godkendelse er sendt i parthøring hos virksomheden den 21. august 2013. Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er andre parter med interesse i sagens udfald udover virksomheden.

Indkomne kommentarer i forbindelse med partshøringen.

Virksomheden har ikke haft kommentarer til udkast til miljøgodkendelse.

Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på www.mst.dk.

Miljøgodkendelsen

Følgende parter kan klage til Natur- og Miljøklagenævnet

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen virksomheder København, Strandgade 29, 1401 København K eller anbri@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 14. oktober inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen Virksomheder videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret bliver tilbagebetalt, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om miljøgodkendelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen.

Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Glostrup Kommune

NOAH

Danmarks Naturfredningsforening

Fritidsrådet

BILAG

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/vilkårsændring

Mail af 16. august 2013

Hej Annemarie og Mette,

Hermed fremsendes

Supplerende oplysninger til Ansøgning om miljøgodkendelse af dieselpumpe til sprinkleranlæg til brandkanoner

Placering af afkast fra dieselmotor

I Luftvejledningen fra 2001 anføres, at afkastet for små emissioner bør føres 1 meter over tag.

I dette tilfælde er spredningsfaktoren meget mindre end 250, og afkastet svarer til en lastbilmotor.

Vores forslag til placering af afkastet er vist på vedlagte tegning og billede.

Begrundelse for placering

Dieselpumpen placeres i vandbehandlingsrummet under rampen til affaldsmottageområdet.

Som det fremgår af billedet er taget af rummet køreareal for mottageområdet.

Murens højde er ca. 120 cm over terræn (køreområdet).

1 meter over tag svarer i dette tilfælde til overkanten af rækværket (muren) eller 1 meter over muren. Såfremt afkastet placeres ved muren vil røggassen ikke blot genere de mennesker, der passerer stedet men også udgøre en fare for forbrænding, da røret er meget varmt (når motoren er i drift).

For at undgå forbrænding og gener pga. af emissioner vil der skulle etableres et stativ på siden af væggen til at holde røret så langt væk fra muren, at man ikke risikerer kontakt.

Derfor foreslås den viste placering, da denne efter nøjere overvejelser, vil være den mindst generende.

Udformningen af afkastet svarer i øvrigt til det normale i den slags projekter og i øvrigt også til afkastet fra nøddieselgeneratoren på baglandet.

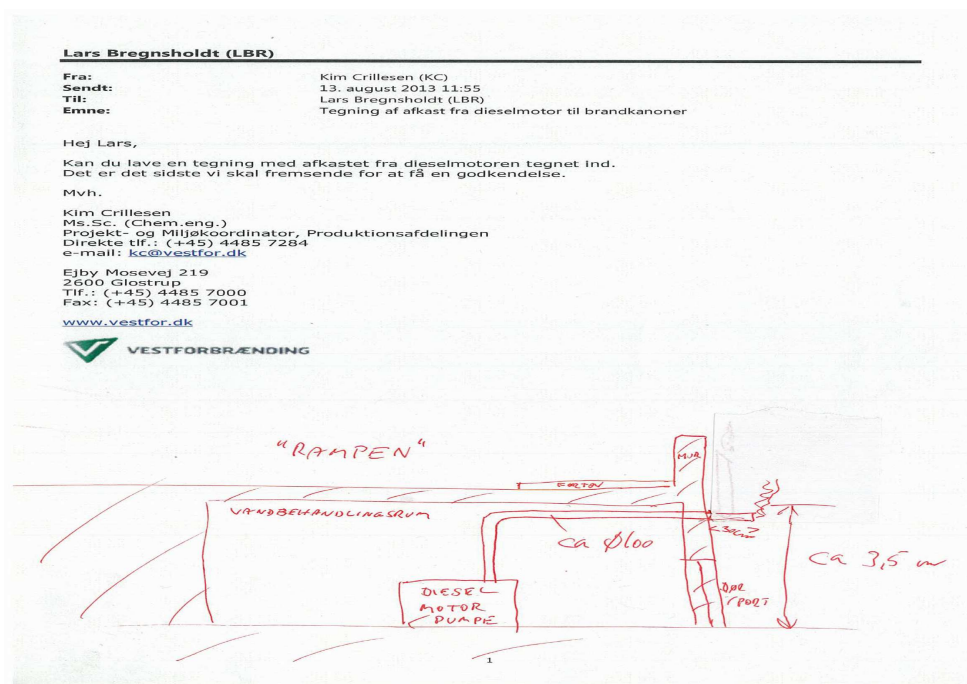
Såfremt det fremsendte ikke er fyldestgørende i forhold til de ønskede oplysninger, står vi selvfølgelig til rådighed for yderligere spørgsmål.

Med venlig hilsen

Kim Crillesen
Ms.Sc. (Chem.eng.)
Projekt- og Miljøkoordinator, Produktionsafdelingen
Direkte tlf.: (+45) 4485 7284
e-mail: kc@vestfor.dk

Ejby Mosevej 219
2600 Glostrup
Tlf.: (+45) 4485 7000
Fax: (+45) 4485 7001

www.vestfor.dk



Hej Annemarie,

Hermed fremsendes oplysninger om emissionsniveauerne for motoren, som efterlyst i tidligere mails, bl.a af 26. juni 2013.

Nedefor er oplysninger om emissionsniveauer omregnet til gram/time, gram pr. 10 min.(driftstid én gang pr. uge) samt mg/Nm³ gas.

10/ EMISSION GASEOUS AND PARTICLES			1500 rpm
No _x	Oxides of nitrogen	gr/kWh	5,73
HC	Hydrocarbons	gr/kWh	0,51
No _x +HC		gr/kWh	6,24
CO	Carbon monoxide	gr/kWh	0,69
PT	Particles	gr/kWh	0,145

Leverandøroplysninger

Motor effekt:	73 kW v. 1500 rpm
Luftforbrug v. 100% last	426 kg/h
(=udstødningsgas)	331 ltr/h
NO _x	5,73 gr/KWh
HC	0,51 gr/KWh
CO	0,69 gr/KWh
Partikler	0,145 gr/KWh

Omregnet til

	<u>gram pr. time:</u>	<u>gram pr. 10 min.: (én gang om ugen)</u>
NO _x	418	70
HC	213	36
CO	147	25
Partikler	21	3,6
	<u>mg pr. m³:</u>	
NO _x	1264	
HC	644	
CO	445	
Partikler	64	

Mvh.

Kim Crillesen
Ms.Sc. (Chem.eng.)
Projekt- og Miljøkoordinator, Produktionsafdelingen
Direkte tlf.: (+45) 4485 7284
e-mail: kc@vestfor.dk

Ejby Mosevej 219
2600 Glostrup
Tlf.: (+45) 4485 7000
Fax: (+45) 4485 7001

ANSØGNING

Ansøgning om godkendelse af

**Ny dieseldrevet pumpe til eksisterende sprinkler-
anlæg.**



Udarbejdet af: Lars Bregns holdt, Kim Crillesen, Vestforbrænding

Dato: 23. maj 2013



A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

I/S Vestforbrænding
Ejby Mosevej 219
2600 Glostrup
CVR nr.: 10866111
P-nr. Glostrup: 1003387416

Virksomheden ejes af følgende 19 kommuner:
Albertslund, Ballerup, Brøndby, Egedal, Furesø, Frederikssund, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Gribskov, Halsnæs, Herlev, Hillerød, Høje Tåstrup, Ishøj, København, Lyngby-Tårnbæk, Rødovre, Vallensbæk

Beliggenhedskommune: Glostrup

Kontaktpersoner:

Henrik Ørnebjerg, Produktionschef, hoe@vestfor.dk

Kim Crillesen, Projekt- og Miljøkoordinator, kc@vestfor.dk

B. Oplysninger om virksomhedens art

I/S Vestforbrænding er omfattet af listepunkt K106 "Anlæg til forbrænding af dagrenovations- eller dagrenovationslignende affald med en kapacitet på mere end 3 tons pr. time (i)(s) på listen over godkendelsespligtige virksomheder i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 486 af 25. maj 2012, Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed.

C. Oplysninger om etablering

Ansøgningen omfatter delvis udskiftning af sprinkleranlæg til affaldssiloen. Der vil blive opsat 2 nye vandkanoner i "kålormen" (gangareal rundt om affaldssiloen i kote 37,5). I den forbindelse nedtages 2 af de "gamle" vandkanoner. De to nye vandkanoner kan fjernbetjenes fra kontrolrummet og kranførerkabinen.

Vankanonerne tilføres normalt vand fra 2 eksisterende elektrisk drevne pumper.

I tilfælde af spændingssvigt (hele Sjælland) ønsker FV at der etableres en dieseldrevet brandvandspumpe til brandslukning i denne situation. Yderligere påmonteres elektrisk aktuator på bypass ventil, som anvendes i forbindelse med brandslukning i administrationsbygningen m.v.

Den dieseldrevet brandvandspumpe vil blive opstillet i vandbehandlingsrummet under rampen (se billede under afsnittet "støj").



D. Beskrivelse af anlægget

D.1. Nuværende sprinkleranlæg

I dag består anlægget af 2 elektrisk drevne pumper og 4 manuelle vandkanoner samt et antal udtag.

D.2. Det ændrede sprinkleranlæg

Sprinkleranlægget er i princippet uændret bortset fra at 2 vandkanoner gøres automatiske.

Kun i tilfælde af spændingssvigt benyttes den ny dieseldrevet brandvandspumpe og kun såfremt der er brand.

D.2.1. Tegninger

Tegninger over anlæggets placering er vedlagt ansøgningen.

D.2.2. Oplysninger om produktionskapacitet

Kapaciteten af den nye dieseldrevet brandvandspumpe er ca. 180 m³/h.

D.2.3. Oplysninger om energiforbrug

Anlægget har et diesel-forbrug under drift, ellers intet forbrug.

D.2.4. Oplysninger om råvareforbrug

Diesel.

D.2.5. Lager for opbevaring af diesel

Der etableres en lagertank til diesel i bygningen. Omkring tanken etableres et opsamlingskar for evt. olieudslip, så der ikke er risiko for udslip til afløbssystemet. Karet leveres i 3 mm rustfri 314 opsvejst med forstærkninger.

Tanken er forsynet med niveaumåler samt alarm niveauføler, der giver indikation på betjeningspanelet ved mere end 85% fuld.

E. Vurdering af om projektet er omfattet af risikobekendtgørelsen

Projektet vurderes ikke at medføre, at Vestforbrænding bliver omfattet af risikobekendtgørelsen, da oplaget af diesel vil være under 5 tons, jf. BEK 1666, bilag 1, kolonne 2.



F. Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknologi

Der er ikke fundet bedre tilgængelige teknologier for ikke-elforsynede brandvandspumper.

F.1. Mulighed for at undgå affaldsfrembringelse

Anlægget frembringer ingen affald.

G. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

G.1 Driftstid for anlægget

Anlægget er beregnet til brandbekæmpelse og vil derfor kun være i drift i havarisituationer. Maskinen skal dog holdes ved lige og driftsstabiliteten testes en gang imellem. Motoren skal derfor startes op og køre i ca. 10 min. én gang om ugen. Denne test vil blive foretaget i dagtimerne.

G.1. Luftforurening og spildevand

Udstødning fra motor føres til det fri og udføres i rustfri rør udvendig på bygningen. Der produceres ingen spildevand.

G.2. Støj

Motoren forventes af genererer et lydtryk på ca. 98 dB(A) i 1 m's afstand. Lydeffekt (L_{WA}) niveauet er opgivet til 109 dB(A).

I vandbehandlingsrummet, hvor pumpen skal placeres findes 3 andre støj-kilder: 4 stk. procesvandspumper, 2 stk. brandpumper samt en beluftningsventilator.

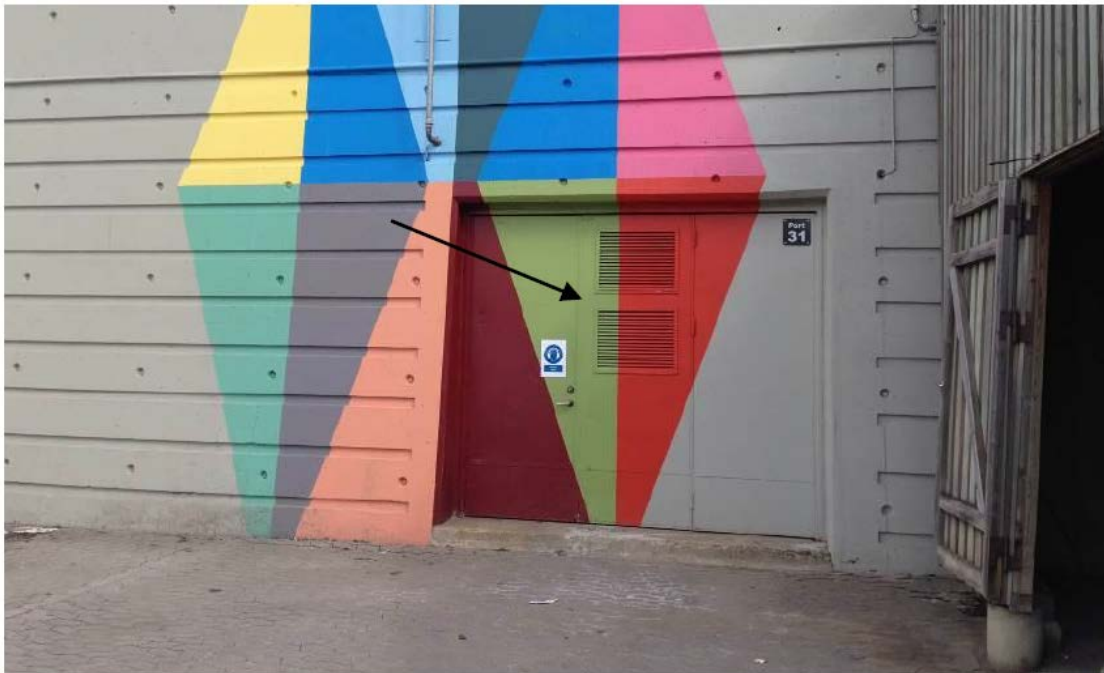
Dk-akustik har foretaget en beregning af det samlede støjbidrag fra rummet og dets påvirkning af støjbidrag i skel inklusive den nye dieseldrevet pumpe.

Støjberegningen konkluderer, at såfremt lydeffektniveauet (L_{WA}) af den planlagte dieselpumpe er identisk (eller lavere) med den planlagte kildestyrke på 109 dB (A), vil pumpens støjbidrag ikke ændre på den samlede støjbelastning fra VF. Pumpen vil dog under alle omstændigheder blive støjdæmpet af hensyn til arbejdsmiljøet.

Resultatet af støjberegningerne er beskrevet i Notat nr. 48 fra dk-akustik og vedlagt denne ansøgning.



Støjbidraget fra brandvandspumpen er medtaget i støjberegningerne i den nyligt fremsendte akkrediterede støjrapport fra dk-akustik fra maj 2013.



G.3. Jord og grundvand

Der vil ikke være risiko for forurening af jord og grundvand.

H. Forslag til vilkår og egenkontrol

Af hensyn til anlæggets korrekte drift skal der udarbejdes en drifts- og vedligeholdelsesprocedure for anlægget.

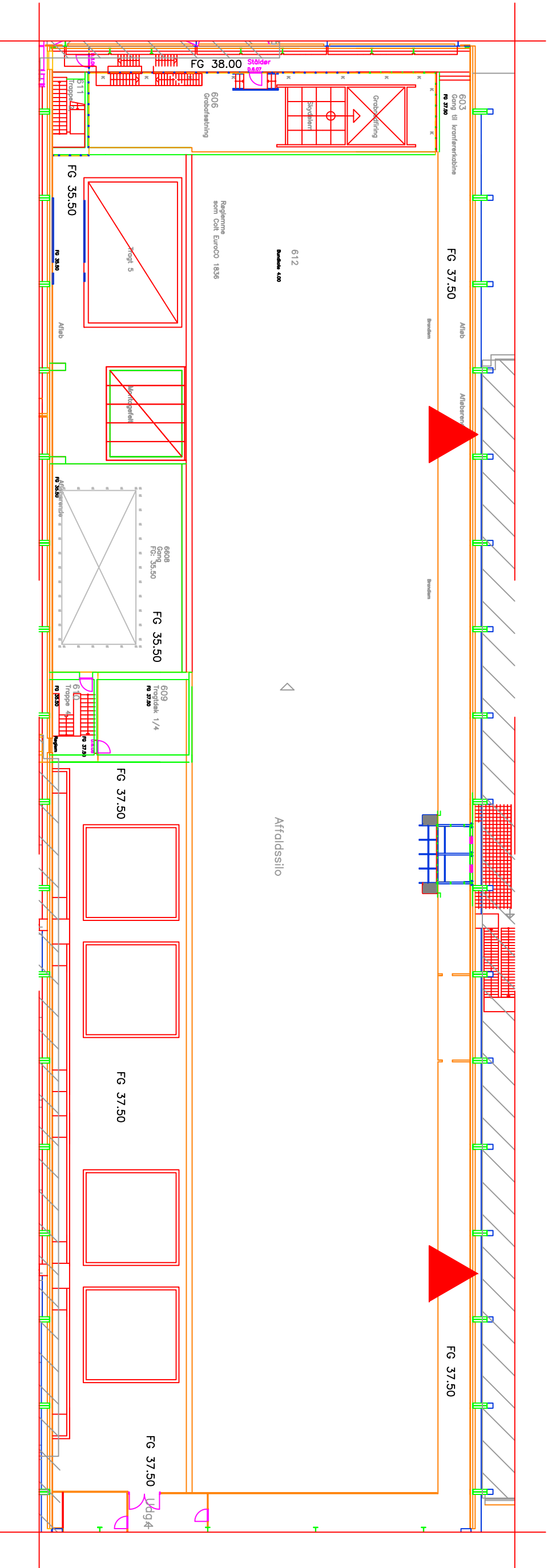
I. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

Der er ikke behov for særlige foranstaltninger til imødegåelse af driftsforstyrrelser.

J. BILAG

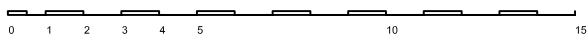
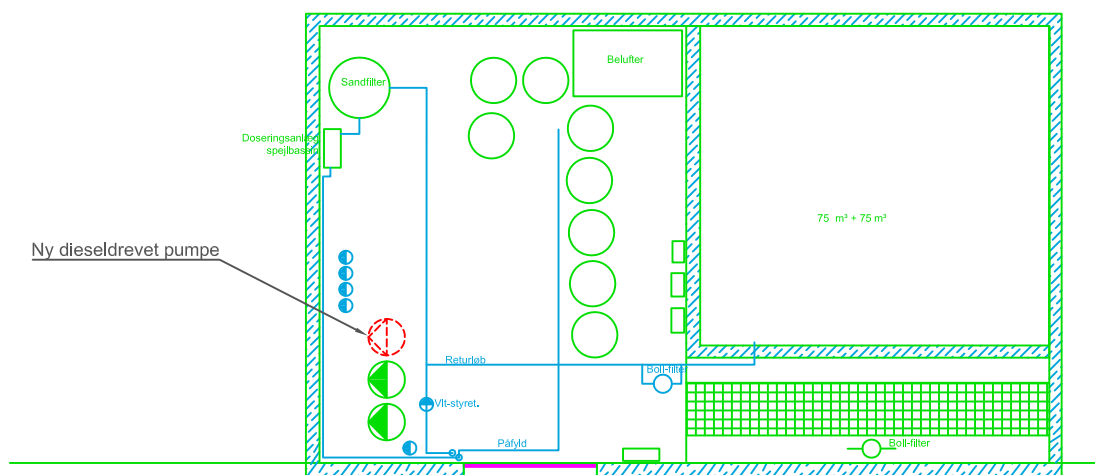
Nedenstående bilag er vedlagt:

- Situationsplan, Brandslukning Silo
- Vandværk, Kote 1350, Brandslukning Silo
- Silo, Kote 3750, Brandslukning Silo
- Drifts- og servicevejledning fra DESMI:
Dieseldrevet sprinkleranlæg MEC pumpe med IVECO N45-MNS-F40



▲ Brandkanon





Vandværk, Kote 1350 Brandslukning Silo

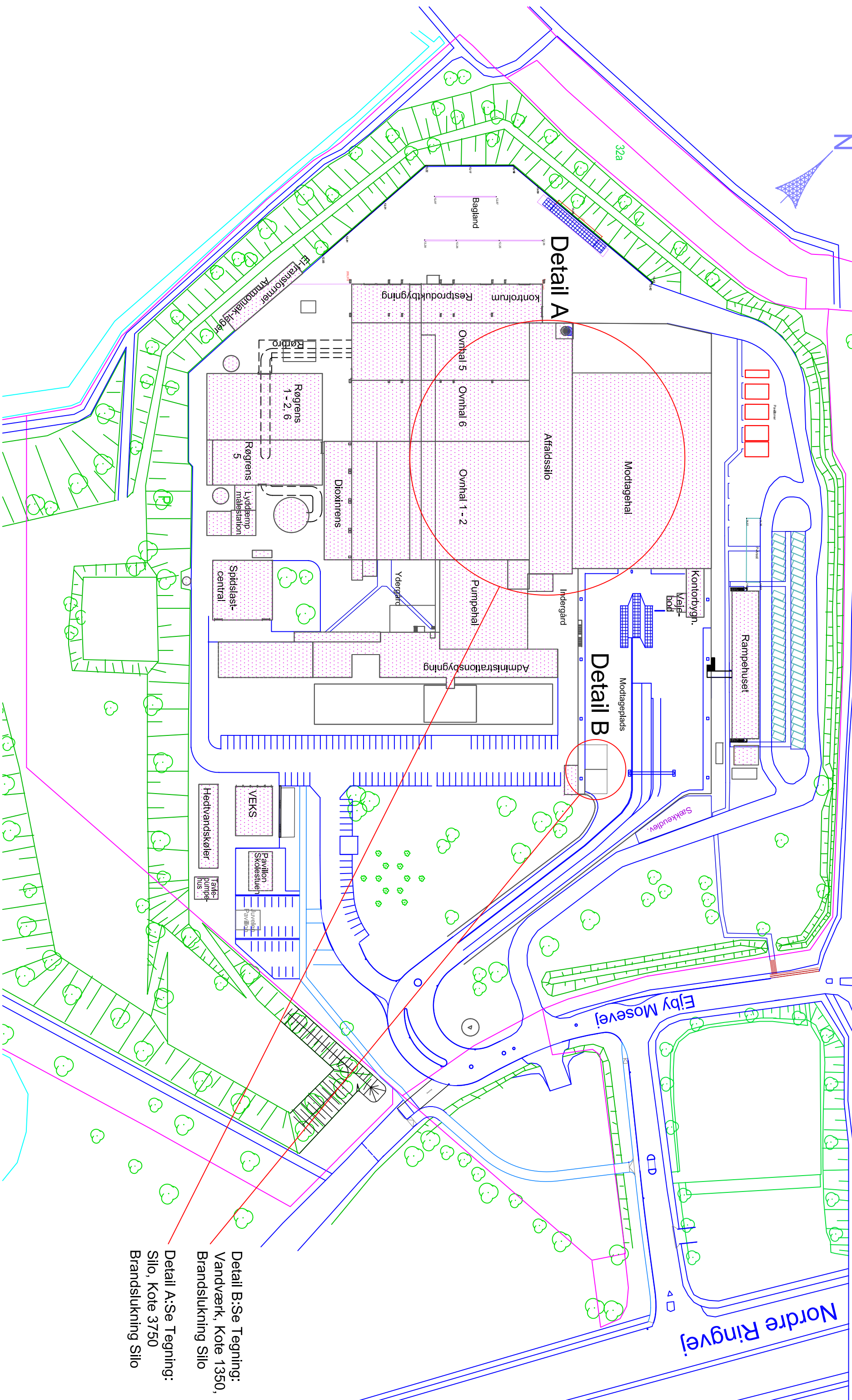
Dato: 23.05.2013

Mål: 1:200

Init: MAU



Ballerup Boulevard



Detail A

Detail B


Detail B:Se Tegning:
Vandværk, Kote 1350,
Brandslukning Silo

Detail A:Se Tegning:
Silo, Kote 3750
Brandslukning Silo

Situationsplan
Brandslukning Silo

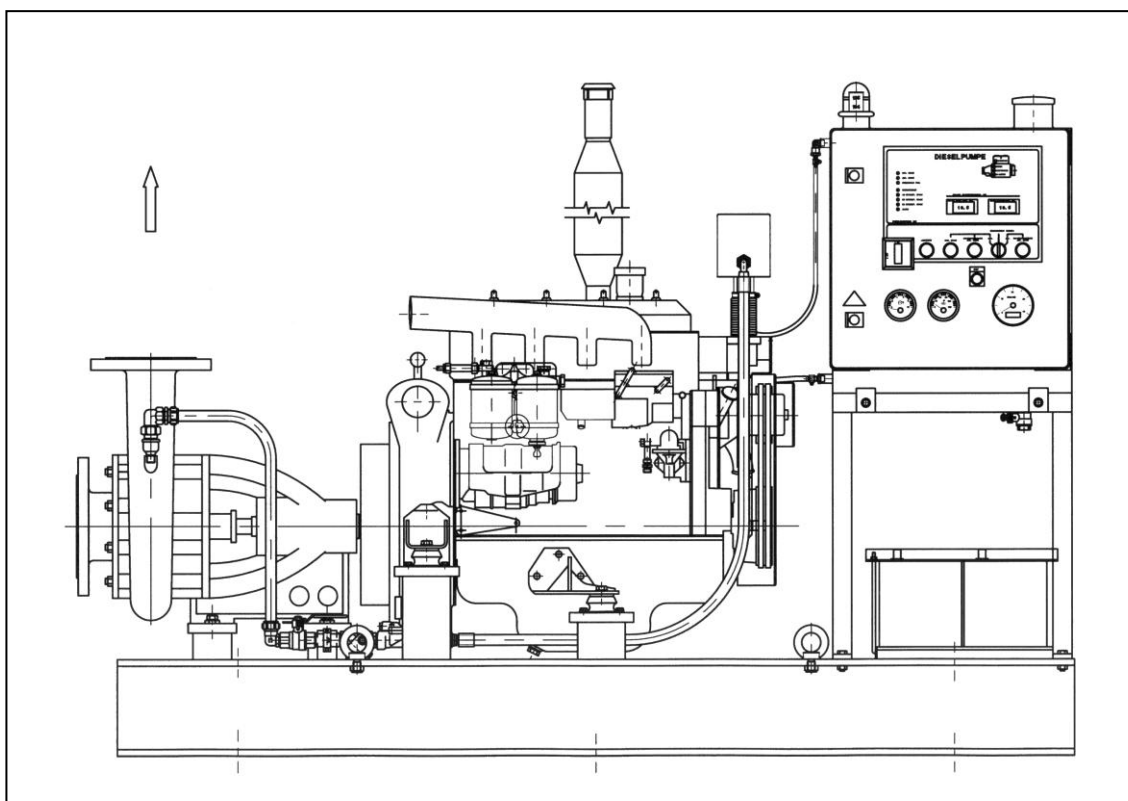
Dato: 23.05.2013 Mål: -

Init: MAU



Dieseldrevet sprinkleranlæg

MEC pumpe med IVECO N45-MNS-F40



A/S De Smithske

Tagholm 1, DK-9400 Nørresundby Tlf. +45 96 32 81 11 Fax +45 98 17 54 99

Manual: T1437	Sprog: DK	Revision: (B 09/01)
---------------	-----------	------------------------



INDHOLDSFORTEGNELSE	SIDE
1. TYPESKILTET	3
2. GENERELLE OPLYSNINGER.....	4
3. TRANSPORT	4
4. BETJENING AF SPRINKLERANLÆG (SE FIGUR 2)	5
4.1 ALARMLAMPER	5
4.2 FØR OPSTART OG UGENTLIGE CHECK	6
4.3 IGANGSÆTNING	7
4.4 LAMPETEST	7
4.5 BATTERITEST	7
4.6 STANDSNING	7
5. VEDLIGEHOLDELSE.....	8
6. TEKNISKE DATA.....	9
7. EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	10

1. TYPESKILTET

TYPE: Pumpe type
CODE NO.: Stykliste nr.
PUMP NO.: Pumpe nr.
M³/HOUR: m³/time
IMP.: Løbehjul diameter
TOTAL HEAD M: Løftehøjde
R.P.M.: Omløbstal
KW: Motoreffekt
WEEK: Fremstillingsuge
YEAR: Fremstillingsår

A/S DE SMITHSKE		DESMI	
TYPE:			
CODE NO.:			
PUMP NO.:			
M ³ /HOUR:		IMP.:	
TOTAL HEAD M.:			
RPM:		KW:	
WEEK: 34		YEAR: 1999	

A/S De Smithske Phone: +45 96 32 81 11
Tagholm 1 Telefax: +45 98 17 54 99
DK-9400 Nørresundby e-mail: desmi@desmi.com
Denmark http://www.desmi.com

Producent:
DESMI
DK-9400 Nørresundby
Tlf.: +45 96328111
Fax.: +45 98175499
E-mail: desmi@desmi.com
Web: <http://www.desmi.com>

ADVARSEL!

Et sprinkleranlæg vil kunne starte uden forvarsel ved trykfald i rørsystemet. Sker en sådan start, mens en person servicerer pumpeenheten, vil det kunne føre til alvorlig personskade. Det er derfor **VIGTIGT**, at automatisk eller på anden måde utilsigtet start forhindres i denne situation. For dieselpumper gælder, at driftsomskifteren B4 stilles i stilling "STARTSPÆRRET" og begge kabler til batteriernes pluspoler demonteres. Efter ethvert indgreb skal der foretages almindelig afprøvning ved at simulere trykfald for at sikre, at alt fungerer korrekt

NOTE !

For yderligere detaljer se manualer for pumpe, dieselmotor og styretavle

2. GENERELLE OPLYSNINGER

Et komplet sprinkleranlæg leveres opbygget på fundament og sammenbygget med el- og/eller dieselmotor. Pumpe og motor sammenbygges på fundament med fleksibel kobling. Fundamentet er veldimensioneret, præcist nivelleret og klar til enkel og hurtig montage på stedet. Diesel-sprinkleranlægget indeholder tillige påmonteret brændstoftank samt startbatterier.

Den komplette enhed indeholder en elektronisk styretavle. Tavlen forbindes til tryksensoren i rørsystemet og starter automatisk pumpesystemet op, når den modtager signal om trykfald. Styretavlen indeholder samtidig funktioner til manuel opstart og til de periodiske kontrolstarter, der skal udføres. Styretavlen kan tilsluttes 2 eller flere pumpesystemer incl. Jockeypumpe, kompressor, etc.

3. TRANSPORT

Diesel-sprinkleranlæggets samlede vægt er 870 kg (fuld tank) og 740 kg



Figur 1: Transport af sprinkleranlæg, 1) Løfteøjer

Ved transport af sprinkleranlægget kan bruges gaffeltruck eller kran.

BEMÆRK!
Ved løft af sprinkleranlæg: Brug kun løfteøjer. Undgå at løfte i andre dele af sprinkleranlægget.

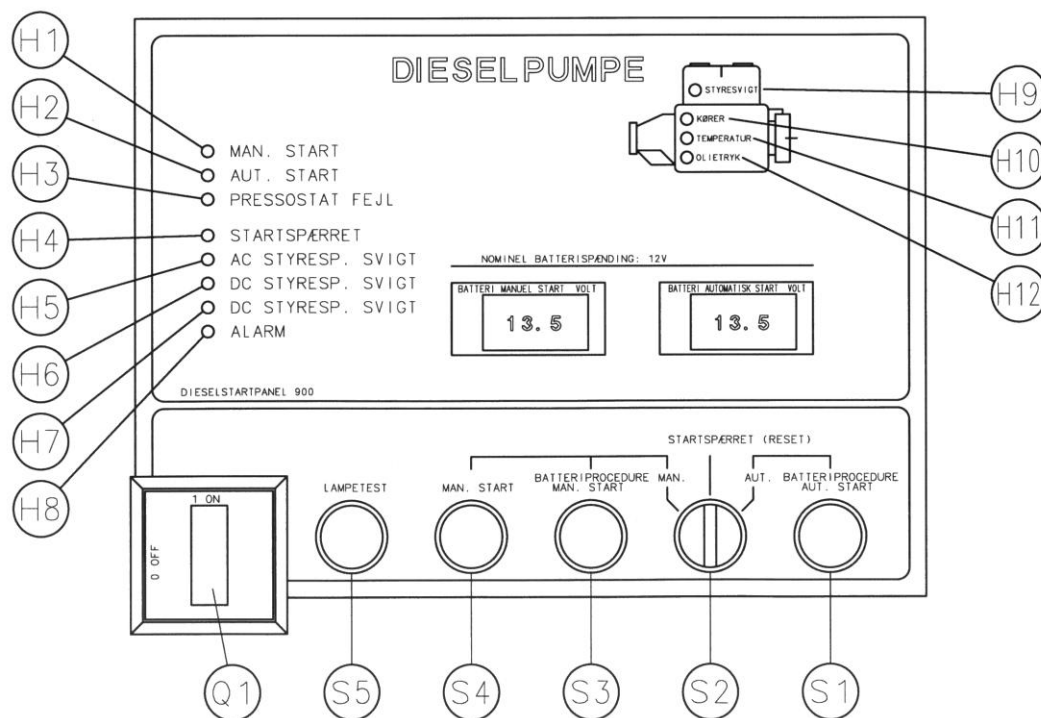
4. BETJENING AF SPRINKLERANLÆG (SE FIGUR 2)

4.1 ALARMLAMPER

Nr.	Navn	Lyser mens:
H1	MAN. START	Startmotoren er aktiveret, og omskifteren -S2 står i stilling MAN.
H2	AUT. START	Startmotoren er aktiveret, og omskifteren -S2 står i stilling AUT.
H3	PRESSOSTATFEJL	Forbindelsen til startpressostaten er afbrudt, eller pressostatsikringen er defekt.
H4	STARTSPÆRRET	-S2 står i midterstillingen.
H5	AC STYRESP.SVIGT	-Q1 står i stilling "0"(off) eller 220 V forsyningen til tavlen mangler. Endelig kan sikringen for AC
H6	DC STYRESP.SVIGT	Der er ikke forbindelse til akkumulator for automatisk start, eller DC sikringen er defekt.
H7	DC ALARMSP.SVIGT	12 VDC alarmspænding mangler eller den tilhørende sikring er defekt.
H8	ALARM	Tavlen er ikke klar. Årsagen skal findes ud fra de øvrige lamper. Dog lyser denne lampe alene, hvis omskifteren -S2 står i "MAN".
H9	STYRE SVIGT	Dieselmotoren starter ikke efter tre startforsøg, og startforsøgene standser.
H10	KØRER	Dieselmotoren kører eller har kørt. Resettes ved at stille omskifteren -S2 i midterstilling. Så længe denne lampe lyser, eller motoren roterer, tilføres der kølevand.
H11	TEMP.	For høj driftstemperatur.
H12	OLIETRYK	For lavt olietryk under drift, eller når motoren stoppes, så længe kørelampen H10 lyser.

KONKLUSION: Tavlen og dieselmotoren er driftsklar, når ingen lamper lyser.

4.2 FØR OPSTART OG UGENTLIGE CHECK



Figur 2: Lamper, indikeringer og omskifter

BEMÆRK!

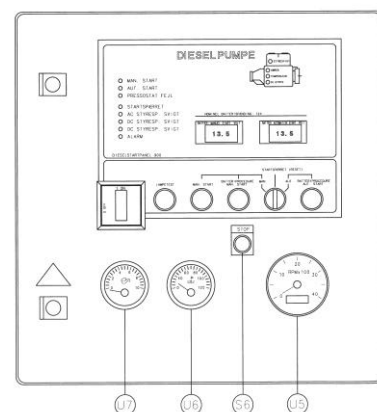
Ved arbejde på dieselmotor eller pumpe skal plusforbindelsen til batterierne demonteres, idet -S2 ikke fungerer som sikkerhedsafbryder.

Ugentlige check (se figur 3)

1. Check smøreolieniveau, skal være på **FULL** mærke på olie-pinden.
2. Check akkumulatorens ladningstilstand, spænding ca. 13 Volt.
3. Check at brændstoftanken er helt fuld.

Ugentlige check ved drift af anlæg.

1. Smøreolietryk (-U7) skal være mellem 3 og 5 bar.
2. Temperaturen (-U6) skal stabiliseres mellem 80 og 90°C.
Kan kun aflæses korrekt når pumpen arbejder i driftspunktet.
3. Omdrejningstal (-U5) skal være som specificeret for aktuelle installation.
4. Efterse for korrekt afløb af kølevand.
5. Efterse alle samlinger ved kølevandsrør og brændstofforbindelser for utætheder.
6. Driften skal foregå uden unormale vibrationer, røgudvikling etc.



Figur 3: Styretavle (diesel)

7. Check om der løber kølevand til varmeveksler
8. Magnetsventilens funktion checkes.

4.3 IGANGSÆTNING

BEMÆRK!
Aktiver ikke startknappen -S4 mere end 15 sek. pr. gang.

Med omskifteren -S2 vælges følgende driftsformer:

MAN: I manuel stilling kan start foretages direkte ved tryk på **MAN.START (S4)**. I denne stilling lyser **ALARM (-H8)** indikerende, at tavlen ikke står i auto. Batteritest for manuel akkumulator foretages ved tryk på (-S3) **Se 4.6.**

AUT: I denne stilling skal tavlen være driftsklar. Start foretages automatisk ved trykfald i rørsystemet eller ved tryk på **-S1**, der også anvendes til batteritest.

STARTSPÆRRET-

RESET: I denne stilling afstilles eventuelt køresignal.

4.4 LAMPETEST

Med tryktasten -S5 testes alarmlamperne, samtidig testes batteriforbindelserne, idet forsyningsspændingerne til ladeensretterne afbrydes. Mens **-S5** er aktiveret skal digitalvoltmetrene vise batterispænding i samme størrelsesorden som før test, eventuelt langsomt faldende.

4.5 BATTERITEST

Reglerne for batteritest foreskriver følgende procedure:

1. Aktiver stophåndtaget således at dieselmotoren ikke får brændstof tilført, og hold det aktiveret under hele testen
2. Brændstofførslen til dieselmotoren spærres.
3. Gennemfør 3 startforsøg (aktiver enten **-S3** eller **-S1 (kortvarigt)**).
4. Når styresvigtlampen lyser, kontrolleres batterispændingen på det digitalvoltmeter, der korresponderer med den valgte startakkumulator. Spændingen skal nu være 12 V eller derover.

4.6 STANDSNING

Aktiver stophåndtaget, indtil motoren er standset, eller tryk på stopknappen (S6) på styretavlen.

5. VEDLIGEHOLDELSE

NOTE:

For yderligere detaljer se manualer for pumpe, dieselmotor og styretavle.

Minimum en gang om året foretages følgende:

1. Punkter under ugentlige check udføres først.
2. Skift smøreolie. Olietype: 15W/40. Kvalitet: API-CD
3. Skift smøreoliefilter.
4. Skift brændstoffilter.
5. Nøje eftersyn af kileremme og slangeforbindelser. Udskiftes i tilfælde af slid eller beskadigelser.
6. Rensning af luftfilter.
7. Efterspænding af motormonteringsbolte, bolte ved udblæsningssystem, skruer ved ventildæksel og samtlige spændebånd.
8. Efterspænding af bolte ved kobling mellem motor og pumpe. Kontrol af opretning.
9. Rensning og efterspænding af batteriforbindelseskabler. Indsmøring af polsko med syrefrit fedt (Vaseline).
10. Udtømning af kondensvand fra brændstoftank.
11. Brændstoftanken fyldes helt op.
12. Afsluttende foretages normal driftsprøve

6. TEKNISKE DATA

Størrelser:

Længde: 2217 mm
Bredde: 870 mm
Højde: 1625 mm

Vægt: Ca. 740 kg (tom tank)

Ca. 910 kg (fuld tank)

Motor: Vandkølet, 4-cyl. dieselmotor.

Type: N45N40i

Fabrikant: IVECO

Effekt: 109 kW ved 3000 rpm.

Høreværn påbudt v/drift af dieseldreven pumpe.

Pumpe: Centrifugalpumpe

Type: Mec AT3/100 eller AZRBH2/125

Fabrikant: DESMI / Caprari

Spændingsforsyninger: Tavlen forsynes fra følgende kilder:

- 1: 220 V-O og jord fra eltavle for elpumpe
- 2: 12V DC alarmspænding fra alarmakkumulator i eltavle
- 3: 12V DC startspænding fra akkumulator for manuel start
- 4: 12V DC start og styresp. Fra akkumulator for auto start

220 V til dieselpanelet indkobles ved omskifteren -Q1 og tilstedeværelsen af denne spænding indikeres ved lys i digitalvoltmetrene. Forsyningerne skal være konstant tilsluttede og fejl i disse medfører alarmer.

Indikeringer:

Temperatur

Driftstimer

Omdrejninger

Olietryk

Alarmlamper: Manuel start

Auto start

Pressostatfejl

Startspærret

AC styresp. svigt

DC styresp. svigt

Alarm

Styresvigt

Motor temperatur

Olietryk i motor

7. EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DESMI, A/S De Smithske, erklærer hermed, at dieseldrevne sprinklerpumper type MEC A2/125 med IVECO 8041I40.55, MEC A2/125 med IVECO 8061I40.05 og MEC A2/125 med IVECO 8061SI40.05 er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV af 14. juni 1989 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner (89/392/EØF med senere ændringer) under særlig henvisning til direktivets bilag I om væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner. Pumperne er desuden fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV af 19. februar 1973 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsrækker: 73/23/EØF, med senere ændringer.

Der er anvendt følgende harmoniserede normer:

EN 292
EN 50014
EN 50018

Nørresundby, den 25. august 2000



Poul Erik Mikkelsen
R&D Manager

DESMI
A/S De Smithske
Tagholm 1
9400 Nørresundby

I/S Vestforbrænding

Ejbymosevej 219
2600 Glostrup

Att.: Kim Crillesen, Lars Bregnsboldt

Farum, 11-april-2013
Sagsnr. 25.206

DII

NOTAT 48

VF - Ekstern støj fra ny dieseldrevet brandvandspumpe

Bagrund:

I forbindelse med opdateringen af Vestforbrændings I/S (VF) støjbelastning af omgivelserne, har dk-akustik udført bestemmelse af lydeffektniveauet fra alle maskiner placeret i et rum under rampebygningen.

Der findes nu i alt 8 eksisterende støjkluder (fire procespumper, to brandpumper, en kalorifer og en belufningsventilator). I dette rum skal der også placeres en ny dieseldrevet brandvandspumpe til brandslukning ved spændingssvigt (se foto 2), som vil være i drift max 15 min i dagtimerne (ved ca. kl. 12) én gang om ugen. Lydeffektniveauerne af alle eksisterende maskiner er bestemt vha. nærfeltsstøjmålinger, mens lydeffektniveauet af dieselpumpen er leverandørdata (DESMI Danmark A/S). Der er blevet oplyst at dieselpumpen støjer ca. 98 dB (A) ved 1 m afstand, svarende til ca. 109 dB(A) som "frifelt" kildestyrke (L_{WA})

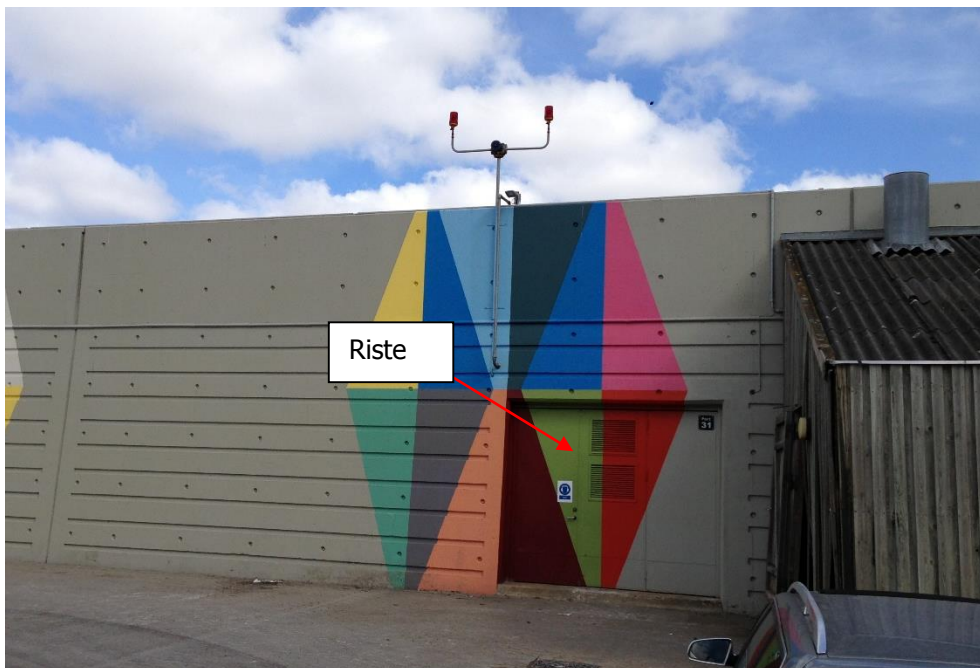


Foto 1 – Rum under rampen

Støjen fra de eksisterende 8 støjkluder sammen med den planlagte dieseldrevet pumpe vil transformeres til en ny støjklude (stadig som internstøj), som skal transmitteres ud igennem den dobbelte rist i porten (eksternstøj) - se figur 1.

Denne kilde (nr. r01 i beregningsmodellen) repræsenterer den sammenlagte støj fra alle indendørsaktiviteter, som er korrigeret for drift - se tabel 1.



Foto 2 – Dieseldrevet brandvandspumpe DESMI/Caprari

Målingerne er blevet udført d. 27. marts 2013 af Dimitar Ianev, dk-akustik

Opgaven blev rekvireret af Kim Crillesen, Projekt- og Miljøkoordinator, VF

Resultater:

Alle målinger og beregninger er udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" samt vores DANAK akkreditering nr. 91, siden 1981. Dette betyder, at disse målinger kan, på en senere tidspunkt, rapporteres i en DANAK akkrediteret rapport, hvis ønsket. Metoden er implementeret i dk-akustiks beregningsprogram dk-LYD.

Lydeffektniveauerne er bestemt til:

	A-vægtet lydeffektniveau L_{WA} (dB re. 1 pW pr. 1/1 oktavbånd),								
Frekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totalt
Proces pumper (4 stk.) + kalorifer (Drift: 100%)	35	50	61	65	66	64	59	46	70
Brand pumper - 2 stk. (Drift: 15 min/dag)	43	60	75	79	80	79	74	61	85
Beluftningsventilator (Drift: 50 %)	74	77	75	79	79	77	71	59	85

Dieseldrevet pumpe (projektdata) (Drift: 15 min/dag)	94	97	100	103	105	100	97	91	109
---	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	-----------	-----------	------------

Tabel 1: A-vægtet kildestyrke pr. 1/1 oktavnåbånd og total.

Før målingerne blev det kontrolleret, at de pågældende anlæg var i "normalt" drift, baseret på driftspersonalets oplysninger.

Disse kildestyrker er korrigeret for drift, lagt sammen og bagefter indlæst i dk-Lyd støjbergningsmodellen. Støjbidraget fra kilde r01 (rist) er beregnet til alle 6 eksisterende immissionspunkter, som har støjgrænser i dagperioden på 45 dB(A).

Støjimmissionsbidraget fra filteranlægget er bestemt til:

Immissionspunkt	Støjbidrag L_{Aeq}
Nr. 1 - Ejbyholm 2	23,2
Nr. 2 - Mosetoften 14	11,4
Nr. 3 - HF "Hanevadsholm"	3,0
Nr. 4 - HF "Islegård"	7,7
Nr. 5 - Ejby Mosevej 199	21,6
Nr. 6 - Matrikel 7æ	25,1

Tabel 2: Støjbelastning L_r [dB re 20 μ Pa] fra kilde r01 i de 6 immissionspunkter.

Kriterium:

Bidraget fra en ny kilde må ikke give anledning til en øgning af VF's samlede støjbelastning af omgivelserne.

For at opfylde dette skal støjbidraget fra denne kilde (r01) være minimum 15 dB (når der som her er mange støjkluder) under støjgrænsen for hele virksomheden (her 45 dB(A) i dagperioden), dvs. mindre end ca. 30 dB. Ifølge resultaterne i tabel 2 er dette kriterium opfyldt.

Konklusion:

Simuleringsberegningerne viser, at såfremt lydeffektniveauet (L_{WA}) af den planlagte dieselpumpe er identisk (eller lavere) med den planlagte kildestyrke på 109 dB (A), vil pumpens støjbidrag ikke ændre på den samlede støjbelastning fra VF.

Med venlig hilsen

dk-akustik

civilingeniør - akustik

I/S Vestforbrænding

Ejbymosevej 219
2600 Glostrup

Att.: Kim Crillesen, Lars Bregns holdt

Farum, 11-april-2013
Sagsnr. 25.206

DII

NOTAT 48

VF - Ekstern støj fra ny dieseldrevet brandvandspumpe

Bagrund:

I forbindelse med opdateringen af Vestforbrændings I/S (VF) støjbelastning af omgivelserne, har dk-akustik udført bestemmelse af lydeffektniveauet fra alle maskiner placeret i et rum under rampebygningen.

Der findes nu i alt 8 eksisterende støjkluder (fire procespumper, to brandpumper, en kalorifer og en belufningsventilator). I dette rum skal der også placeres en ny dieseldrevet brandvandspumpe til brandslukning ved spændingssvigt (se foto 2), som vil være i drift max 15 min i dagtimerne (ved ca. kl. 12) én gang om ugen. Lydeffektniveauerne af alle eksisterende maskiner er bestemt vha. nærfeltsstøjmålinger, mens lydeffektniveauet af dieselpumpen er leverandørdata (DESMI Danmark A/S). Der er blevet oplyst at dieselpumpen støjer ca. 98 dB (A) ved 1 m afstand, svarende til ca. 109 dB(A) som "frifelt" kildestyrke (L_{WA})

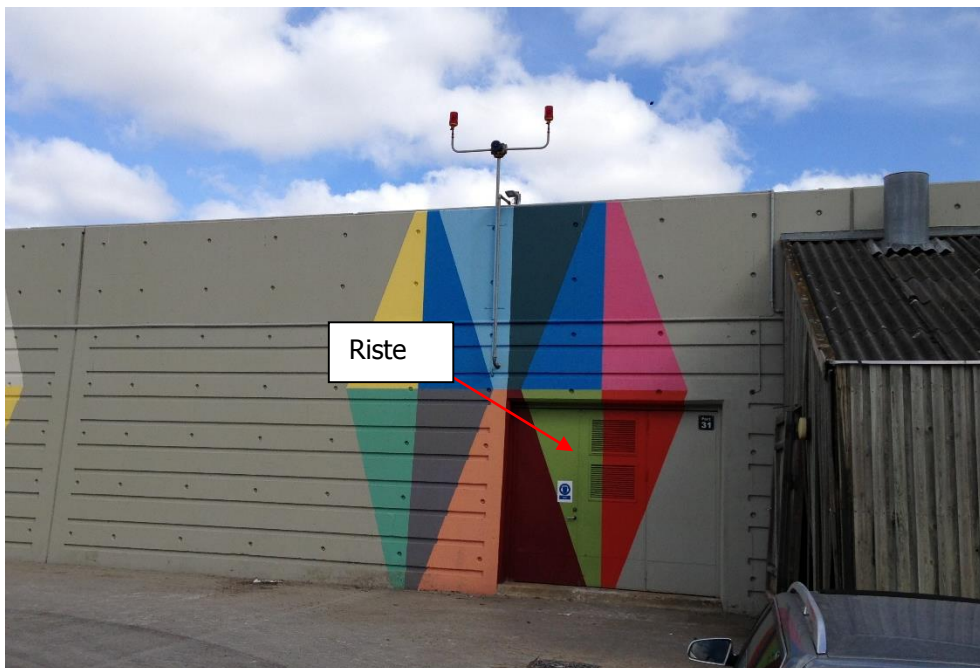


Foto 1 – Rum under rampen

Støjen fra de eksisterende 8 støjkluder sammen med den planlagte dieseldrevet pumpe vil transformeres til en ny støjklude (stadig som internstøj), som skal transmitteres ud igennem den dobbelte rist i porten (eksternstøj) - se figur 1.

Denne kilde (nr. r01 i beregningsmodellen) repræsenterer den sammenlagte støj fra alle indendørsaktiviteter, som er korrigeret for drift - se tabel 1.



Foto 2 – Dieseldrevet brandvandspumpe DESMI/Caprari

Målingerne er blevet udført d. 27. marts 2013 af Dimitar Ianev, dk-akustik

Opgaven blev rekvireret af Kim Crillesen, Projekt- og Miljøkoordinator, VF

Resultater:

Alle målinger og beregninger er udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" samt vores DANAK akkreditering nr. 91, siden 1981. Dette betyder, at disse målinger kan, på en senere tidspunkt, rapporteres i en DANAK akkrediteret rapport, hvis ønsket. Metoden er implementeret i dk-akustiks beregningsprogram dk-LYD.

Lydeffektniveauerne er bestemt til:

	A-vægtet lydeffektniveau L_{WA} (dB re. 1 pW pr. 1/1 oktavbånd),								
Frekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totalt
Proces pumper (4 stk.) + kalorifer (Drift: 100%)	35	50	61	65	66	64	59	46	70
Brand pumper - 2 stk. (Drift: 15 min/dag)	43	60	75	79	80	79	74	61	85
Beluftningsventilator (Drift: 50 %)	74	77	75	79	79	77	71	59	85

Dieseldrevet pumpe (projektdata) (Drift: 15 min/dag)	94	97	100	103	105	100	97	91	109
---	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	-----------	-----------	------------

Tabel 1: A-vægtet kildestyrke pr. 1/1 oktavnåbånd og total.

Før målingerne blev det kontrolleret, at de pågældende anlæg var i "normalt" drift, baseret på driftspersonalets oplysninger.

Disse kildestyrker er korrigeret for drift, lagt sammen og bagefter indlæst i dk-Lyd støjberegningsmodellen. Støjbidraget fra kilde r01 (rist) er beregnet til alle 6 eksisterende immissionspunkter, som har støjgrænser i dagperioden på 45 dB(A).

Støjimmissionsbidraget fra filteranlægget er bestemt til:

Immissionspunkt	Støjbidrag L _{Aeq}
Nr. 1 - Ejbyholm 2	23,2
Nr. 2 - Mosetoften 14	11,4
Nr. 3 - HF "Hanevadsholm"	3,0
Nr. 4 - HF "Islegård"	7,7
Nr. 5 - Ejby Mosevej 199	21,6
Nr. 6 - Matrikel 7æ	25,1

Tabel 2: Støjbelastning L_r [dB re 20 µPa] fra kilde r01 i de 6 immissionspunkter.

Kriterium:

Bidraget fra en ny kilde må ikke give anledning til en øgning af VF's samlede støjbelastning af omgivelserne.

For at opfylde dette skal støjbidraget fra denne kilde (r01) være minimum 15 dB (når der som her er mange støjkluder) under støjgrænsen for hele virksomheden (her 45 dB(A) i dagperioden), dvs. mindre end ca. 30 dB. Ifølge resultaterne i tabel 2 er dette kriterium opfyldt.

Konklusion:

Simuleringsberegningerne viser, at såfremt lydeffektniveauet (L_{WA}) af den planlagte dieselpumpe er identisk (eller lavere) med den planlagte kildestyrke på 109 dB (A), vil pumpens støjbidrag ikke ændre på den samlede støjbelastning fra VF.

Med venlig hilsen

dk-akustik

civilingeniør - akustik