



Stoholm Fjernvarme a.m.b.a
Industrivej 16
7850 Stoholm J.
stoholmfjernvarme@mail.tele.dk

**Tilladelse til etablering af solvarmeanlæg med tilhørende opsamlingstank
Stoholm Fjernvarme a.m.b.a, jf. miljøbeskyttelseslovens § 19**

Dato: 20. februar 2018

Viborg Kommune har den 1. december 2017 modtaget ansøgning om etablering af solvarmeanlæg hos Stoholm Fjernvarme a.m.b.a, Tastumvej 7A, 7850 Stoholm.

Sagsnr.: 17/60457
Sagsbehandler: vppjj

Solfangerene ønskes opstillet på del af matrikelnummer 1.mr Troelstrup By, Feldingbjerg. Området er omfattet af Lokalplan nr. 454, Område til teknisk anlæg ved Tastumvej i Stoholm.

Direkte tlf.: 87 87 56 28
Direkte e-mail.: pjj@viborg.dk

Delområde I ligger umiddelbart op til byen og delområde II ligger i landzone (landbrugsjord, som det omkringliggende).

Viborg Kommune tillader hermed tilladelse til opstilling af solvarmeanlæg, herunder solfangere, varmeakkumuleringstank og oplagringstank til solfangervæske på de nedennævnte vilkår. Tilladelsen er givet på grundlag af den fremsendte ansøgning, fra bygherrens rådgiver.

Tilladelsen er meddelt efter § 19 stk. 2 i lov om miljøbeskyttelse, Lov om miljøbeskyttelse nr. 966 af 23. juni 2017.

Tilladelsen er givet på følgende vilkår:

Krav til glykol- og opsamlingstanken

1. Tanken skal være egnet til opbevaring af frostsikringsvæske bestående af 70 % vand og 30 % monopropylenglycol.
2. Tanken skal være typegodkendt af Prøvningsudvalget for Olietanke (PUFO). Tanken skal kunne indeholde alt solfangervæske fra solfangerkredsen. Tanken skal mindst være 25 m³.
3. Inden etableringen af tanken skal der fremsendes dokumentation for tanken i henhold til vilkår 1 og vilkår 2.
4. Tanken skal opstilles på et jævnt og varigt stabilt underlag.
5. Påfyldning af tanken skal ske under konstant opsyn.

Krav til rørledningerne

6. Alle rørføringer med frostsikringsvæsker, herunder rørføringen fra vekslerbygning med frostsikringsvæske til og fra solfangerne og rørføringer i solfangerfeltet skal bestå af rør opbygget som fjernvarmerør, dvs. rør bestående af stålør, isolering af polyurethanskum og kapperør af PE-HD. Der skal være indbygget alarmtråde i nedgravede rørs isolering.
7. Der skal gives alarm allerede ved indikation af uregelmæssigheder og inden et faktisk udslip.
8. Der skal indbygges tryksensorer, der måler trykket i det lukkede rørsystem i solkredsen.
9. Til- og afløbsrørene fra hver enkelt solfanger skal være placeret i toppen således at eventuel lækage kun kan forårsage et udslip på 12 liter.
10. Hver række skal være forsynet med afspændingsventil i begge ender så det er muligt at lukke en række af.

Krav til kontrol

11. Niveauet på væsken der står i tanken skal kontinuerligt overvåges (SRO-anlægget).
12. Supplerende kontrol af tætheden af den overjordiske opsamlingstank - hvor hele anlægget er tilgængeligt for udvendig visuel inspektion – skal ske ved manuel/fysisk verificering af niveauet vha. af et brudsikkert niveauglas. Denne kontrol skal ske mindst en gang om måneden.
13. De elektroniske overvågningssystemer skal sende alarm til vagten på varmegærdet således, at der er kontinuerlig overvågning af anlægget.
14. Tilsynsmyndigheden skal underrettes hvis der konstateres lækage på glykolkredsen.

Beskrivelse af solvarmeanlægget

Stoholm Fjernvarme ønsker at etablere et nyt solvarme- og halmkedelanlæg i tilknytning til den nuværende fjernvarmeproduktion. Etableringen af solvarmeanlægget, der bliver placeret syd for Tastumvej, vest for Stoholm. Solfangerne bliver etableret ca. 350 meter fra den nuværende bygrænse, og der etableres en varmetransmissionsledning mellem solvarme- og halmkedelanlægget og den eksisterende kedelcentral i Skolegade.

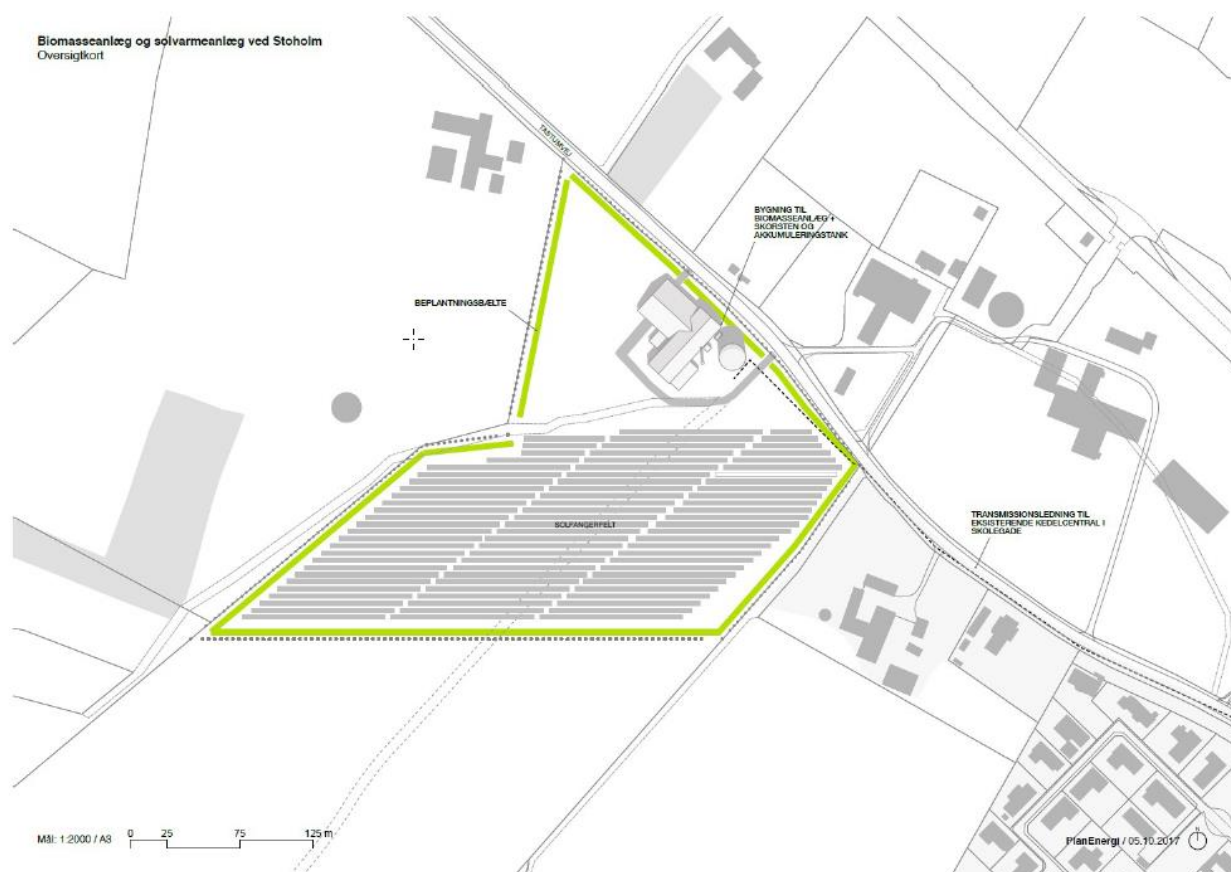
Arealet hvor solvarme- og biomassekedelanlægget etableres ligger ikke i et område med særlige drikkevandsinteresser eller inden for indvindingsområde til et vandværk.

I tilknytning til solvarmeanlægget bliver der etableret en teknikbygning med den nye halmkedel samt halmlager, akkumuleringstank, glykoloopsamlingstank

og tørkøler.

Solvarmeanlægget bliver på ca. 12.500 m²

Der bliver etableret en stabil el-forsyning til pumper og øvrigt hjælpeudstyr, der skal placeres i teknikbygningen. Endvidere bliver der etableret et nødstrømsanlæg, der kan varetage elforsyningen af anlægget i tilfælde af strømsvigt.



Figur 1 Situationsplan med angivelse af placering for solvarme- og halmkedelanlægget syd for Tastumvej.

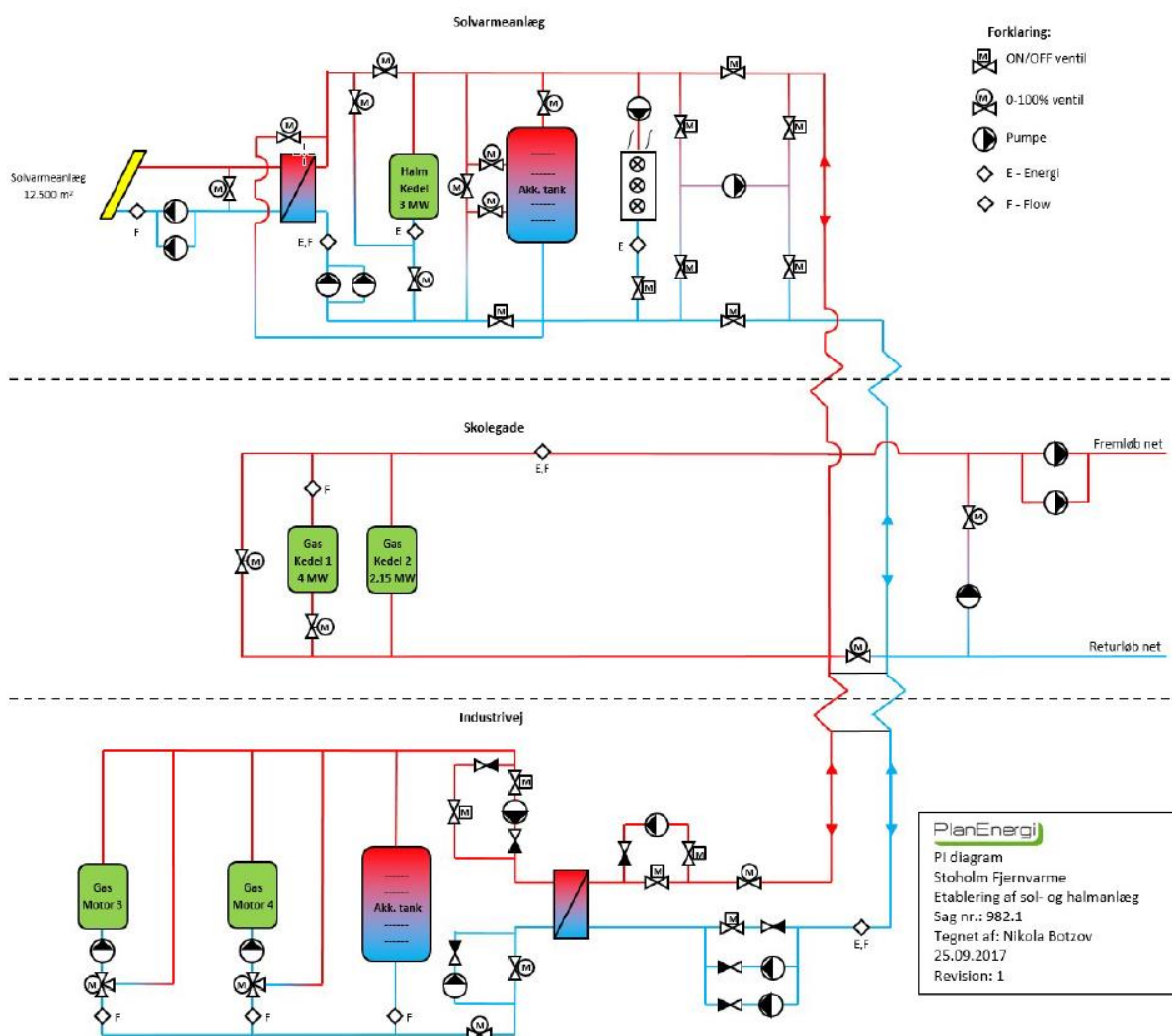
Projektet omfatter i hovedtræk etablering af:

Et solvarmeanlæg bestående af:

- Ca. 12.500 m² solfangere
- Akkumuleringsstank
- Teknikbygning til halmanlæg inkl. halmoplæg, teknik for solvarmeanlæg, værksted, administration etc.
- Varmetransmissionsledning
- Tørkøler
- Glykopsamlingsstank

Solfangeranlægget opbygges af omkring 1000 solfangere, der bliver monteret på stålfundament. Solfangeranlægget får et samlet solfangerareal på omkring 12.500 m².

I solfangerne cirkuleres glykolholdigt vand, som bliver opvarmet i solfangerne, der efterfølgende bliver ledt til en varmevekslerenhed, som i hovedtræk består af en pladevarmeveksler med cirkulationspumper på hver side. Pumperne på solfangersiden sikrer det korrekte flow igennem solfangerne for optimal ydelse. Pumperne på fjernvarmesiden sørger for at den producerede varme sendes ind på fjernvarmeværket eller i akkumuleringsstanken når varmeproduktionen overstiger varmeforbruget i byen. Se nedenstående principdiagram for solvarmeanlægget med tilhørende akkumuleringsstank og det eksisterende fjernvarmeværk.



Anlægget påfyldes propylenglycol. Væsken transporteres i et lukket system i en frem og retur rørledning imellem solfangerfeltet og de enkelte paneler. Evt. lækage detekteres ved en alarmtråd, der er indbygget i frem og retur rørledninger. Endvidere er anlægget bestykket med overvågning af både lavt tryk (rørbrud) og højt tryk (kogning). I tilfælde af kogning på anlægget ledes væsken via en overtryksventil til en opbevaringstank.

I solfangerkredsen er der omkring 25 m³ glykolholdigt vand i blandingsforholdet 30 % glykol og 70% demineraliseret vand. I denne kreds cirkulerer væsken ved et tryk på maks. 4 bar. Overstiger trykket i kredsen 6 bar vil en sikkerhedsventil, placeret ved varmeveksleren, blive udløst.

Den udstrømmende væske fra sikkerhedsventilen vil blive ledt til en opsamlingstank der kan indeholde hovedparten af det glykolholdige vand. Opsamlingstanken anvendes endvidere i forbindelse med idriftsættelse af anlægget, hvor en tankbil påfylder glykol i tanken. Tanken vil i en normal driftssituation være næsten tom. Der bliver online overvågning af niveauet på tanken, som kobles op til alarmsystemet for anlægget.

Hovedparten af det glykolholdige vand befinder sig i præisolerede fjernvarmerør i jorden. Alle fjernvarmerør er præisolerede kapperør der samles med svejsemuffer. Alle nedgravede er forsynet med alarmtråde for lækageovervågning som, kobles op til alarmsystemet for anlægget.

Inden solfangerkredsen bliver taget i brug, bliver alle rørinstallationer trykprøvet i henhold til krav fra Arbejdstilsynet.

I styringsautomatikken for anlægget er der indbygget en række tryksensorer, der giver en alarm til driftslederen i tilfælde af faldende tryk på anlægget. Automatikken vil endvidere stoppe pumperne, så der ikke pumpes glykolholdigt vand ud fra anlægget i tilfælde af et brud.

Opbevaringstank solfangervæske (propylenglykol)

Der etableres en kombineret opsamling- og ekspansionstank til den glykolholdige væske. Tanken vil blive på min. 25 m³ og vil være næsten tom under den daglige drift. Der vil ca. være 1-2 m³ i tanken under normal drift. Under den daglige drift af anlægget, overvåges væskniveauet i beholderen af en niveautransmitter, der er tilkoblet værketts centrale overvågningssystem.

Viborg Kommunes bemærkninger

Hele projektet ligger ikke i et område særlige drikkevandsinteresser. Projektet vurderes ikke at udgøre en betydende risiko for sikring af grundvandsinteresserne i området.

Solvarmeanlægget er således sikret ved bl.a.:

- overvågning af trykforholdene, så uregelmæssigheder opdages hurtigt
- et alarmsystem i rørene, så udsivning opdages hurtigt
- at de elektroniske overvågningssystemer sender alarm til vagten på varmeværket
- Under drift med anlægget vil der stort set ikke være væske i glykoltanken. Niveauet på væsken der står i tanken bliver kontinuerligt overvåget vha. SRO-anlægget og der vil tillige være mulighed for en manuel/fysisk verificering af niveauet vha. af et brudsikkert niveauglas.

- Alle rør der indeholder glykolvæske er normale fjernvarmerør, med lækage overvågning, hvilket er på samme sikkerheds/overvågningsniveau som tanken, når der kontinuerligt måles på niveauet i tanken.

Det vurderes, at anlæggets tekniske indretning og anlæggets overvågning giver en høj sikkerhed mod udslip af væske samt et effektivt system, hvis der skulle ske uheld. Stoholm Fjernvarmeværk er ansvarlig for denne inspektion.

Det vurderes at anlægget ikke udgør nogen miljø- og sundhedsfare.

Klagevejledning og søgsmål

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet.

Klagen skal indgives inden 20. marts 2018.

Du klager via Klageportalen, som du finder via www.nmkn.dk, www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på Klageportalen med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Viborg Kommune via Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900,- kr. for borgere og 1.800,- kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Viborg Kommune. Hvis Viborg Kommune fastholder afgørelsen, sender Viborg Kommune klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen. Læs om regler for tilbagebetaling af gebyret på nmkn.dk.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Viborg Kommune. Viborg Kommune videresender herefter din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på www.nmkn.dk.

Du vil ved klagefristens udløb få besked, såfremt der er modtaget klager.

Søgsmål kan anlægges for domstolene i henhold til § 101 i miljøbeskyttelsesloven. Fristen er seks måneder, fra godkendelsen er meddelt, hvilket betyder, at et eventuelt søgsmål skal være anlagt senest den 20. august 2018.

En klage over miljøgodkendelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte godkendelsen, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet, jf. § 96 i miljøbeskyttelsesloven. Udnyttelse af godkendelsen kan dog kun ske under opfyldelse af vilkårene, som er fastsat i denne godkendelse.

Der gøres opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i sagen. Det skal bemærkes, at kommunen til enhver tid kan tage tilladelsen op til revision og ændre vilkårene for tilladelsen, hvis de er utidssvarende eller utilstrækkelige.

Underretning om tilladelsen

- Embedslægeinstitutionen Midtjylland (senord@sst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening (dnviborg-sager@dn.dk)
- Friluftsrådet Limfjord Syd (ajj-7600@webspeed.dk)

Retsbeskyttelse

Tilladelser efter miljøbeskyttelseslovens § 19 kan til enhver tid ændres eller tilbagekaldes af kommunen, uden erstatning, ved risiko for forurening af vandforsyningsanlæg eller ved risiko for miljøbeskyttelsen i øvrigt, jf. § 20 i miljøbeskyttelsesloven. Påbud, forbud og ændringer i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 20 kan påklages.

Med venlig hilsen

Palle Jean Jørgensen
Specialist, Miljøtekniker