



**Till  
Länsstyrelsen Stockholm  
ärende 551-7247-2015**

*TNF:s yttrande över E.ONs ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Täby Fjärrvärmeverk i Arninge(4:1), Täby kommun daterad 150225*

## **Inledning**

TNF avser härmed att inlämna vårt yttrande i ovanstående ärende. Vi har tidigare, 2015-04-12, inlämnat våra synpunkter i ärendet. Dessa ingår även i detta yttrande.

Vi är mycket förvånade över att E.ON inte kompletterat ansökningshandlingarna med idag gällande fakta avseende den stora utbyggnaden av bostäder i området vilket speciellt bör beaktas avseende val av transportvägar, buller och utsläpp till luft både från transporter och anläggning.

## **Allmänna synpunkter**

E.ON anger i sin ansökan (sid 3) att Arninge-verket kommer att ersättas av en mer permanent lösning i form av ett kraftvärmeverk. Detta är ännu inte beslutat av Täby kommun varför vi anser att Arninge-verket bör byggas som ett permanent värmeverk då annan produktion ännu ej är beslutad.

## **Val av bränsle**

### **Fossil olja**

TNF blev förvånade att se att E.ON ska elda med **fossil olja** samt så stor mängd **fuktigt biobränsle** samtidigt som E.ON i samarbete med TMAB säger sig leverera 'grön fjärrvärme'. (Valet av **fossil olja** kan bero på att reserv och spetsspannorna är av en äldre modell flyttade från ett annat verk).

I ansökan anges att endast 3GWh/år ska produceras av fossil olja. Vi hittar dock inga beräkningar i ansökan som stöder denna låga siffra. 3GWh/år motsvarar endast 2,5% av årsproduktionen, vilket kan vara i underkant.

Nämnas bör att från Galten/Farmen i TC, som delvis ska ersättas av verket i Arninge, kommer 15% av årsproduktionen 2012 från reserv/spetsspannorna.

### **Fuktigt biobränsle**

Den stora mängd fuktiga biobränslen (bark, spån, flis, grot) som ska användas i Arninge-verket medför ett stort antal transporter till verket med bränsle, samt därifrån med aska vilket medför högre CO<sub>2</sub>-utsläpp än vad dagens verk i TäbyC Galten/Farmen (Fortum) ger. Det vore önskvärt om E.ON valde en större andel pellets istället.

### **Risker med fuktigt biobränsle som bör beaktas**

Risker som kan uppkomma vid transport med spån och flis är de gaser som uppstår vid förvaring som medför ökade halter av CO och CO<sub>2</sub>, syrebrist, damm samt brandrisker. Det biologiska materialet innehåller även bakterier, som på ett flertal sätt kan påverka människans hälsa negativt. Andra risker vid hantering är att fuktig flis kan mögla och därmed brytas ner vid hantering. Denna process avstannar vid torkning. Biobränslen med högre fukthalt än 55 % bör inte eldas. Hög fukthalt medför ofullständig förbränning med diverse utsläpp ( däribland CO samt oförbränt i aska).



Då grot eldas ökar askhalten betydligt. Groten kan vara föråldrad och har därmed ett lågt värmevärde. Groten bör vara färsk ifall den alls ska användas och därför eftersträvas istället massaved och spån.

### Ökat nettoutsläpp av Co2

På sid 9 i ansökningshandlingarna anges att nettoutsläppen inte kommer att öka samt att 'ett stort antal oljeeldade fastighetspannor i centrala Täby utrangeras i samband med fjärrvärmeanslutning'. Detta är fel.

Fel A. Som vi redan nämnt ovan så kommer Arninge-verket att släppa ut mer CO2/GWh (se sid 4 i detta dokument) än Fortums nuvarande verk i Täby Centrum gör.

Fel B. Eftersom det i dagsläget inte finns 'ett stort antal oljeeldade fastighetspannor kvar i Täby' så kan dessa alltså inte ersättas. (Fortums Galten/Farmen eldas numera med bioolja)

### Buller

Utredningen som hänvisas till i ansökan är från 2012 och avser en annan uppsättning av pannor och bränslemix.

Bör inte en ny bullerstudie göras som bla tar hänsyn till lossning av 170.000m3 fuktiga biobränslen/år samt den ökade mängden aska som ska transporteras bort.

### BAT

I Ansökan på sid 11 hänvisar E.ON att det som anges i den tekniska beskrivningen ger uttryck för BAT inom området. Vi undrar då varför man då har valt att bygga reserv och spetsvärmeproduktionen baserad på eldning med fossil olja. Kan valet av **fossil olja** bero på att reserv och spetspannorna är av en äldre modell, flyttade från ett annat verk?

### Förslag på villkor i kapitel 6 i Ansökan

I kapitel 6 i Ansökan, sid 14 och 15 saknas en del av pannorna, nämligen Op1,2, 3 samt rökgaskondensorn. I kapitel 4, sid 12, i den tekniska beskrivningen saknas rökgaskondensorn, likaså i MKB:n.

### Den tekniska beskrivningen i ansökan

Kapitel 2.2 stämmer inte med dagens verklighet. På mötet den 9 jan 2015 angavs följande: PC Hägernässtrand är nedlagd, pannorna är flyttade till Åva som nu eldas med pellets, bioolja, olja i nämnd ordning.

Vad som gäller för Vallentuna o Åkersberga kan också vara ändra, dvs kap 2.2 bör justeras enligt vad som gäller i dagsläget.

### Skorstensarnas höjd kontra planerade bostäder i Arninge

- På sid 15 anges skorstenshöjden till 41m på biobränsle-pannorna (P3 och P4).
- På sid 18 anges skorstenshöjden till 24m på pellets-pannorna (P1 och P2)
- På sid 18 anges skorstenshöjden till 10m på olje-pannorna (Op1 och Op2), (Op3 saknas)

Noteras bör att Galtens, Fortums i TC är 75 m hög och eldas med bioolja.

Räcker angivna höjder på skorstenarna med tanke på de bostäder som ska byggas i Arninge ?.



## MKB

Kapitel 6 i MKB beskrivningen av närområdet och planer avseende bostäder bör revideras enligt nu liggande planer i kommunen (speciellt sid 13).

Uppgifter i underlaget till närmaste bostäder varierar från 500m till 700m.

Hur kommunens planer avseende bla bostäder mm som de ser ut idag måste in i beskrivningen för att det ska vara möjligt att göra en korrekt bedömning,

Kapitel 12, sid 24 i MKB anges ett minskat CO<sub>2</sub>-utsläpp på 36.000ton/år. Detta gäller inte idag då det inte längre finns ett 'antal oljeeldade fastighetspannor' längre i Täby. Påståendet ska bevisas för att vara giltigt.

## Vattenhanteringen, kapitel 13 i MKB

Hur omhändertagandet av rökgaskondensat, dag- och spillvatten bör omarbetas med hänsyn till att:

*Vattendelegationen för Norra Östersjöns vattendistrikt har beslutat om samråd för Förslag till förvaltningsplan, Förslag till miljö kvalitetsnormer och Förslag till åtgärdsprogram, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, för Norra Östersjöns vattendistrikt 2015-2021. (<http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/norra-ostersjon/deltagande-och-dialog/samrad-infor-storre-beslut/samrad-forvaltningscykel-2009-2015/Pages/default.aspx>)*

## Miljömål, kapitel 15 i MKB

E.ON anger att biobränslen inte ger något nettotillskott av koldioxid till atmosfären. Detta är en sanning med viss osäkerhet.

*Exempelvis innebär stubbrytning oacceptabelt långa återbetalningstider till skillnad från utnyttjande av avverkningsrester som ändå förmultnar på relativt kort tid. Det kan ta 98 år eller mer innan stubbrytningens negativa klimateffekt har kompenseras av växande skog.*

Täby den 10 december 2015

För Täby Naturskyddsförening Klimatgrupp

Kathrin Wemgård , Einar Fries och Göran Sandberg

Kontaktuppgifter:

Adress: Täby Naturskyddsförening, c/o Kathrin Wemgård Armébacken 16, 187 64 TÄBY

E-mail: [kathrin\\_wemgard@yahoo.se](mailto:kathrin_wemgard@yahoo.se)

**Förteckning över pannor i förslaget**

Panna	Bränsle	Tillförd effekt	Tot producerad energi	CO <sub>2</sub> -utsläpp fr bränsle	Ask-mängd + borttrp	Transporter till anlägg	CO <sub>2</sub> -utsläpp fr transporter	CO <sub>2</sub> -utsläpp per GWh
P1 och P2 (befintliga)	Pellets 4600 m <sup>3</sup> /år	4,4 MW x 2 = <b>8,8 MW</b>	13 GWh/år	0 ton/år	15 ton/år = 5 bort-transporter	100 st/år	ca 90 ton/år	6,9 ton
P3 och P4 (nya)	Fuktiga biobränslen (bark,spån,flis,grot) 170.000 m <sup>3</sup> /år	9,4 MW x 2 = <b>18,8 MW</b>	91 GWh/år exkl ca 15 GWh kondenseringsvärme	0 ton/år	575 ton/år = 80 bort-transporter	1400 st /år	ca 1340 ton/år	12,64 ton
Op1 och Op2 (befintliga)	Eo1 (fossil olja) 300 m <sup>3</sup> /år	3,3 MW + 4,4 MW = <b>7,7 MW</b>	3 GWh/år (Eo1)	892 ton/år Varför elda med <b>fossil</b> olja?  Skulle man elda med <b>bioolja</b> blir utsläppet i stort sett noll		10 st/år	ca 9 ton/år	300 ton
Op3 (ny, kommer mycket ev eldas bioolja)		<b>13,3 MW</b>						

**Jämförande data för Fortum i Täby, avser 2012**

Galten: Prod 57280 MWh (57 GWh)

Pannor, bioolja: 2x8 MW, 1x4MW, gas 1x3MW = Tot 23 MW. Utsläpp av CO<sub>2</sub> från transporter = 602 ton (**ca 10,5 ton/GWh**).

Farmen: (vid Gästgivargränd), används endast för spetsvärme. Prod 10376 MWh (10.4 GWh) motsvarar ca 15% av årsproduktionen

Pannor, Eo6: 7,6,6 MW, Tot 19 MW . Utsläpp av CO<sub>2</sub> från förbränning av fossil olja 2873 ton och från transporter 9 ton ( ca 277ton/GWh).

OBS! idag from 2014 eldas även Farmen med bioolja så enda utsläppet av CO<sub>2</sub> är från transporterna, dvs 9 ton.