

INK. 1999-09-07  
DNR 99/70206

Diarienummer  
SBK 99/20018-1

DETALJPLAN FÖR  
**Del av Vangsby 1:26**  
VÄNGE, UPPSALA KOMMUN

**Dp 628**

Enkelt planförfarande

**PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING**

---

- HANDLINGAR** Planförslaget omfattar en med 628 betecknad karta med bestämmelser, en plan- och genomförandebeskrivning och en Miljöbedömning.
- PLANENS SYFTE** Planen syftar till att möjliggöra nybyggnad av pelletssilo genom utvidgad byggrätt.
- PLANDATA** Planområdet ligger i norra delen av Vänge tätort och begränsas i öster av Vangsbyvägen. Den ingående fastigheten Vangsby 1:26 ägs av bostadsrättsföreningen Vängehus.
- TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN** För planområdet gäller Dp 619 fastställd 1979-10-30. Enligt planbestämmelserna får marken inte bebyggas.
- Byggnadsnämnden har 1999-04-13 givit planavdelningen i uppdrag att med ett enkelt planförfarande pröva möjligheten att ändra gällande detaljplan
- PLANENS INNEHÅLL** Den befintliga panncentralen som ägs av bostadsrättsföreningen Vängehus har genom avtal överlåtits till Uppsala Energi på villkor att UEAB levererar värme till bostadsrättsföreningen. Värmecentralens effekt kan med modern teknik höjas till en nivå som räcker för fjärrvärmeleveranser även till andra nyttjare, till en början till Vänge skola. Av miljöskäl kommer nuvarande ojfeförbränning att ändras till träpellets varför en silo för träpellets behöver anläggas mellan Vangsbyvägen och panncentralen. Angöring och uppställning för fordon vid urlastning av pellets ordnas på kvartersmark vid befintlig infart. Träd ska planteras på kvartersmark mellan pelletssilon och befintlig infart. Samtidigt läggs byggrätter in i planen för befintlig panncentral och skorsten samt möjlighet att uppföra en skorsten till på befintlig panncentral.
- ÖVERIKTSPLAN MILJÖBALK** För Brunna tätort finns en översiktsplan från 1977. Planen är inte tillräckligt detaljerad för att överensstämmelse med översiktsplanen skall kunna kommenteras.
- Planen står inte i strid med miljöbalken. Genom övergång från olja till träpellets minskas utsläppen av växthusgaser väsentligt. Vidare är träpellets en förnyelsebar resurs till skillnad från olja.

**MILJÖKON-  
SEKVENSER**

Se bilagd Miljöbedömning av projektet

**GENOMFÖRANDE-  
BESKRIVNING**

**AVTAL**

Kostnader för planläggning och genomförande skall enligt avtal bekostas av den sökande.

**GENOMFÖRANDETID**

Planens genomförandetid är 10 år från den dag planen vunnit laga kraft.

**TIDPLAN**

Detaljplanen kommer efter samråd att antas av byggnadsnämnden. Detta beräknas ske i juni 1999. Under förutsättning att planen inte överklagas kan den vinna laga kraft efter ytterligare tre veckor.

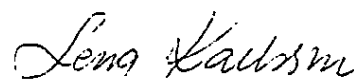
**MEDVERKANDE I  
PROJEKTET**

Detaljplanen har upprättats av stadsbyggnadskontoret. Miljöbedömning har upprättats av Uppsala energi.

**STADSBYGGNADSKONTORET**

Uppsala i maj 1999 , rev. juni 1999

  
Björn Ringström  
planchef

  
Lena Karlsson  
plantekniker

Antagen av byggnadsnämnden 1999-07-08  
Laga kraft 1999-07-31

**Beskrivning 54**

Giltig från 1999-05-11	Reviderat	Specifik id 41	Verksamhet Produktion/Miljö/Rapporter
Delgivning Registraturen,			Handläggare Anders Agebro
			Granskad Håkan Westas
			Godkänd Sven-Erik Lund

**Miljöbedömning av närvärmeprojektet i Vänge.**

**Yttre förutsättningar**

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer är gränsen för stoftutsläpp satt till max 100 mg/Nm<sup>3</sup>

Förväntade krav i Byggnadslov är miljökonsekvensbeskrivning och att byggnadens utformning anpassas till omgivningen. Skorstenshöjd enligt Naturvårdsverkets råd 87:2

Periodisk övervakning enligt fastbränslenormen med tillsynskrav enligt AFS 1987:17.

**Så här uppnår vi en god miljö**

Anläggningen kommer att utformas i enlighet med UEABs miljöpolicy och miljömålet är att minst 80 % av energiproduktionen vid anläggningen ska vara bibränslebaserad.

Vårt miljöledningssystem eftersträvar att vår miljöpolicy uppnås, vilket bland annat innebär att "minimera" miljöpåverkan.

För alla investeringsprojekt görs en miljöbedömning av projekten och i det här fallet har även miljökonsekvenserna belysts.

**Miljöpåverkan**

*Nollalternativ*

Nollalternativet motsvarar den tänkta utvecklingen som skulle uppstå om projektet inte skulle genomföras.

I det här fallet har vi räknat med att all energiproduktion sker med oljeeldning Eo1.

Energiproduktionen förväntas bli ca 2500 MWh/år till att börja med och därefter med möjlighet till en begränsad framtida utbyggnad.

**Bränsleval**

Den färdiga anläggningen eldas huvudsakligen med träpellets. Som reserv och topp effekt nyttjas de befintliga oljepannorna (Eo1). Målsättningen är att mer än 80% av energiproduktionen ska vara bibränslebaserad. Det naturliga bränslevallet för anläggningen är pellets med tanke på att panncentralen är lokaliserad i ett bostadsområde. Störande transporter minimeras genom att välja pellets. Bränslet transporteras till anläggningen med lastbil (bulkilar). Pellets blåses upp i bränslesilon som placeras utvändigt i anslutning till panncentralen. Bränslesystemet är slutet och ger ingen damning till omgivningen. Pelletseldning ger lika mycket CO2 utsläpp som träden använt för att växa. Genom att ersätta olja med pellets bidrar vi inte till en ökning av växthuseffekten. Pellets är en förnyelsebar

resurs till skillnad från olja. Pellets tillverkas normalt av spån, bark och skogsflis. Bränslets värmevärde är ca hälften mot olja. Det åtgår alltså dubbelt så många ton pellets jämfört olja för att leverera samma energiproduktion.

### Utsläpp till luft

För att minimera damning i närmiljön har vi valt pellets som bränsle. Transporter sker med bulkbil och bränslet blåses från bil till silo. Silon är försedd med filter för rening av transportluften innan den släpps ut till atmosfären.

Utsläpp som ger lokal miljöpåverkan är bland annat stoft, svavel- och kväveoxider samt tungmetaller.

Stoftutsläppen kommer att öka vid en övergång till biobränslen. Stoftutsläppen från biobränslen är dock miljömässigt gynnsamma (basisk aska) jämfört med oljesot.

NO<sub>x</sub> - utsläppen blir lika eller något lägre jämförd med oljeeldning.

Svavelutsläppen kommer att minska.

### Beräkning av utsläpp till luft

H Westas/1999-04-20

Antaganden		Beräkningar		
Verkningsgrad %	90		Alt. 0	Alt. 1
Produktion MWh/år	2500		Oljeeldning	Närvärme
Pellets % alt. 1	80	Pellets MWh/år		2222
Olja Eo1 % alt.1	20	Eldningsolja MWh	2778	556
Olja Eo1 % alt.0	100			
Värmevärde olja MJ/kg	42,7			
Värmevärde pellets MJ/kg	17,3			
Rökgasmängd nm <sup>3</sup> /MWh (olja)	1050	Stoftutsläpp kg/år	3	1
Rökgasmängd nm <sup>3</sup> /MWh (pellets)	1365	Stoftutsläpp kg/år		273
Stoftutsläpp mg/nm <sup>3</sup> (olja)	1	NOx kg/år	1300	260
Stoftutsläpp mg/nm <sup>3</sup> (pellets)	90	NOx kg/år		800
NOx mg/MJ (olja)	130	SO2 kg/år	2	0,4
NOx mg/MJ (pellets)	100	SO2 kg/år		9,6
SO2 mg/MJ (olja)	0,2	CO2 ton/år	769	154
SO2 mg/MJ (pellets)	1,2	CO2 ton/år		0
CO2 kg netto/MWh (olja)	277	Arsenik g/år	<1	13,7
CO2 kg netto/MWh (pellets)	0	Kvicksilver g/år	<1	2,4
Arsenik i stoft % (pellets)	0,005	Kadmium g/år	<1	5,5
Kvicksilver µg/nm <sup>3</sup> (pellets)	0,8	Kobolt g/år	<1	1,4
Kadmium i stoft % (pellets)	0,002	Krom g/år	<1	10,9
Kobolt i stoft % (pellets)	0,0005	Koppar g/år	<1	41,0
Krom i stoft % (pellets)	0,004	Nickel g/år	<1	10,9
Koppar i stoft % (pellets)	0,015	Bly g/år	<1	137
Nickel i stoft % (pellets)	0,004	Vanadin g/år	<1	4,1
Bly i stoft % (pellets)	0,05	Zink g/år	<1	2730
Vanadin i stoft % (pellets)	0,0015			
Zink i stoft % (pellets)	1			

Växthusgaser, där koldioxid är den mest betydande, uppnås en betydande förbättring jämfört med oljeeldning.

### **Utsläpp till vatten**

Anläggningen är försedd med oljevarnare i brunnar för att larma om eventuella utsläpp till vatten.

Befintlig spillvattenanläggning är ansluten till det kommunala spillvattennätet.

Oljetanken är försedd med invallning.

### **Utsläpp till mark**

Anläggningen har en sluten materialhantering och inga utsläpp till mark har identifierats.

### **Buller och närmiljö**

Den förändrade verksamheten kommer inte att föranleda någon märkbar förändring i närmiljön.

Anläggningens biobränslebehov har beräknats till ca 460 ton/år vilket motsvarar ca 15 transporter per år. Transportbehovet är störst under vinterperioden. Förutom pellets kommer ca 50 m<sup>3</sup>/år olja att transporteras till anläggningen. Eftersom antalet transporter är begränsade bedöms risken för damning och bullerstörning som mycket ringa.

### **Effektiv energianvändning**

Anläggningen kommer att förses med en panna med hög verkningsgrad och pumpar kommer att frekvensstyras. Det nya kulvertnätet byggs med en sk twin-kulvert med låga förluster. Sammantaget uppnås en hög verkningsgrad för den nya produktionsanläggningen.

### **Avfallshantering och kemikaliehantering**

Pellets har en låg askhalt vilket gör att asktransporterna blir få.

För övriga avfall och kemikaliehantering har UEAB speciella instruktioner enligt ISO 14001.

Deponi av aska från anläggningen planeras att ske vid Hovgården. Askmängden har uppskattats till ca 3 ton/år.

### **Miljöplan för projektet**

Miljöplan som beskriver arbetsmiljöarbetet för projektet och interna miljö- och kvalitetsrevisioner kommer att genomföras.

- Egenkontroll
- Intern miljörevision
- Miljökontrollprogram

### **Miljöinventering vid rivning**

Innan rivningsarbetet påbörjas utförs en miljöinventering.

Samtliga miljöskadliga rivningsmaterial skall omhändertas enligt gällande miljölagstiftning och UEABs egna föreskrifter. Kontrollpunkter upprättas för entreprenörens kontrollplan.

Övriga rivningsmaterial källsorteras. Omhändertagande av rivningsmaterial verifieras.

Rivningsplan upprättas.

### **Miljöolyckor**

För att minska risken för miljöolyckor samt för att öka anläggningens tillgänglighet görs riskanalyser av anläggningen.

Släcksystem för tillbakabrand kommer att installeras.

Anläggningen ronderas regelbundet och den övervakas kontinuerligt från kontrollrummet i Uppsala.

Oljetanken kommer att invallas och panncentralen är försedd med oljeavskiljare och oljevarnare.

Vid eventuella störningar finns rutiner för avvikelserapportering och driftstörningsrapporter

#### **Miljöaspekter**

Bedömning av projektets miljöaspekter framgår av en separat miljöaspektlista.

#### **Utbildning / kompetens**

All personal vid UEAB som har anknytning till projektet har genomgått grundläggande miljöutbildning.

Anläggningsutbildning för drift och underhållspersonal utförs enligt en separat utbildningsplan.

#### **Rapportering**

Eventuella utsläpp rapporteras i Uppsala Energis årliga miljörapport.

Rapporter för rivning och återvinning redovisas i projektrapporten.

Den slutliga projektrapporten kommer att översiktligt redovisa teknik, kvalitet, miljö och ekonomi för projektet.