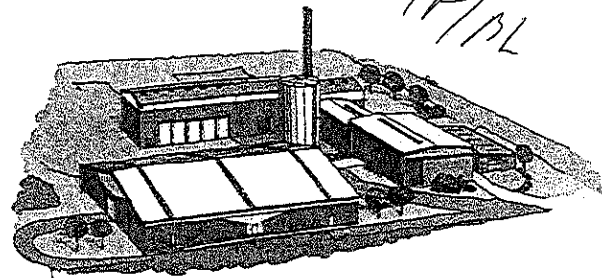


HALS FJERNVARME A.M.B.A.



Hals Kommune
Teknisk Forvaltning
Borgergade 39
9362 Gandrup

Indgået

13 JUNI 2006

Hals Kommune

Hals, den 12.06.2006

Vedr. "Område til boligformål nordvest for Hals"

I henhold til vores "Indsigelse i forbindelse med lokalplan nr. 5.40" i brev af 10.05.2006, fremsendes hermed 2 eksemplarer af Projektforslag i henhold til Varmeforsyningsloven og Projektbekendtgørelsen.

Med venlig hilsen

Hals Fjernvarme AmbA

Hals Fjernvarme A.m.b.a.

Fjernvarmeforsyning af "Område til boligformål nordvest for Hals"
Projektforslag iht. Varmeforsyningsloven og Projektbekendtgørelsen

juni 2006



Projektansvarlig

Hals Fjernvarme Amba er ansvarlig for projektet.

I planlægningsfasen bistås Hals Fjernvarme af
Dansk Fjernvarmes Projektselskab A.m.b.a.
v/ akademiingeniør Viktor Jensen

Nærværende projektforslag er udarbejdet af
Dansk Fjernvarmes Projektselskab A.m.b.a.
v/ akademiingeniør Viktor Jensen

Dansk Fjernvarmes Projektselskab A.m.b.a.
Kokholm 1C
6000 Kolding
www.dfp-web.dk

Telefon: + 45 21 66 97 14
Telefax: + 45 75 56 66 17
E-mail: dfp.vj@fjernvarme.dk

Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	4
1.1	Formål	4
1.2	Baggrund	4
1.3	Sammenfatning og konklusion	4
1.4	Indstilling og det videre forløb	5
2	Redegørelse for projektforslaget.....	5
2.1	Kort beskrivelse af projektet.....	5
2.2	Forhold til anden lovgivning	5
2.3	Berørte parter	5
2.3.1	Matrikler omfattet af projektforslaget	6
2.4	Beskrivelse af valgte modelløsninger	6
2.4.1	Ledningsnet.....	6
2.4.2	Udstykning	7
2.5	Anlægsudgifter	8
2.5.1	Brugere	8
2.5.2	Varmeværket.....	8
2.5.3	Udstykkeren	9
3	Vurdering af projektforslaget	9
3.1	Brugerøkonomi.....	9
3.2	Selskabsøkonomi.....	10
3.3	Samfundsøkonomi	11

Bilag:

1. Kortbilag med angivelse af lokalplanområde
2. Kortbilag med udstykningsplan for lokalplanområde
3. Varmetabsberegning
4. Samfundsmæssig brændselsudgift
5. Afgiftsprovener
6. Emissioner
7. Selskabsøkonomisk beregning

1 Indledning

1.1 Formål

Hals Fjernvarme har udarbejdet et projektforslag, som skal udgøre grundlaget for byrådets godkendelse vedr.:

- udvidelse af forsyningsområdet med Lokalplan nr. 5.40 (bilag 1).
- etablering af nye distributionsledninger i Lokalplan nr. 5.40 (bilag 2).
- pålægning af tilslutnings- og forblivelsespligt i Lokalplan nr. 5.40.

Projektforslaget fremsendes til byrådet i Hals Kommune med henblik på afgørelse efter § 4 i Lov om varmforsyning og § 12 i samme lov vedrørende beslutning om tilslutningspligt til kollektive forsyningsanlæg.

1.2 Baggrund

Med baggrund i et ønske om at fastlægge de økonomiske og juridiske forhold omkring fjernvarmeforsyning af lokalplan nr. 5.40, har Hals Fjernvarme ladet udarbejde et projektforslag for udvidelse af forsyningsområdet.

Hals Fjernvarme ønsker at gennemføre udvidelsesprojektet såfremt:

- Hals Fjernvarme står for udførelse af ledningerne mod en betaling på kr. 1.100.000 ekskl. moms. Den ansvarlige for udstykningen kan efter aftale med Hals Fjernvarme vælge selv at stå for udførelse af ledningerne, hvorefter betalingen bortfalder.

Projektet skal forelægges Hals Fjernvarme til godkendelse. Herudover skal Hals Fjernvarme have lejlighed til at føre tilsyn med arbejdet.

1.3 Sammenfatning og konklusion

Hals Fjernvarme a.m.b.a. ansøger hermed om godkendelse af nærværende projektforslag vedrørende udvidelse af forsyningsområdet med Lokalplan nr. 5.40.

Godkendelse søges i henhold til Energistyrelsens "Bekendtgørelse af lov om varmforsyning" af 17. maj 2005 samt "Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg" af 13. december 2005.

Med henvisning til Energistyrelsens bekendtgørelse om tilslutning m.v. til kollektive varmforsyningsanlæg af 23. januar 2006, ansøger

Hals Fjernvarme endvidere om, at byrådet samtidig med godkendelse af projektet beslutter, at bebyggelsen i udstykningen kræves tilsluttet på tidspunktet for ibrugtagningen jfr. bekendtgørelsens § 8.

1.4 Indstilling og det videre forløb

Der er foreløbigt angivet følgende ramme for en tidsplan:

- Projektforslaget udarbejdes i maj 2006.
- Projektforslag sendes til godkendelse i Hals Kommune juni 2006.
- Projektforslaget behandles af byrådet og under forudsætning af byrådets godkendelse udsendes projektforslaget til høring hos berørte parter. Høringsperioden er 1 måned.
- På baggrund af de eventuelle indkomne indsigelser behandler byrådet på ny projektforslaget og udsender herefter den endelige projektgodkendelse.

2 Redegørelse for projektforslaget

2.1 Kort beskrivelse af projektet

Projektet omfatter etablering af nyt fjernvarmenet til lokalplanområdet. Fjernvarmenet tilsluttes eksisterende forsyningsledning ved Ulstedvej.

Kort, der viser forslag til ledningsføring og afgrænsning af området er vedlagt som bilag 1 og 2. Kortene er udarbejdet på grundlag af den gældende lokalplan for området.

Projektet omfatter endvidere indførelse af tilslutnings- og forblivelsespligt for alle ejendomme i lokalplanområdet.

2.2 Forhold til anden lovgivning

Lokalplan nr. 5.40 udarbejdet af Hals Kommune er gældende for området. Lokalplanen fastsætter, at ny bebyggelse skal tilsluttes kollektivt varmforsyningsnet.

2.3 Berørte parter

Nye ejendomme indenfor lokalplanområdet pålægges tilslutningspligt på tidspunkt for ibrugtagningstilladelse. Beslutning om tilslutningspligt meddeles ejeren senest ved udstedelse af byggetilladelse. Et tilslutningspålæg forpligter forsyningssselskabet til at anlægge de tekniske anlæg og stikledninger, der er nødvendige for at kunne forsyne de tilslutningspligtige ejendomme, der ønsker fjernvarmeforsyning.

Ejendomme, der er pålagt tilslutningspligt, har ikke pligt til at aftage fjernvarme eller til at indrette ejendommens anlæg til at aftage fjernvarme.

Selvom boligejere ikke ønsker at aftage fjernvarme, skal der betales de faste afgifter og abonnementer, som Hals Fjernvarme har anmeldt til Energitilsynet. Pligten til at betale disse afgifter og abonnementer indtræder samtidig med, at ejendommen tilsluttes eller kunne have været tilsluttet fjernvarmenettet.

Boligejere skal kun betale forbrugsafhængige ydelser i det omfang, ejendommen forsynes med fjernvarme.

Hals Kommune foranlediger at beslutningen om tilslutningspligt tinglyses på ejendommen.

2.3.1 Matrikler omfattet af projektforslaget

Lokalplanens område afgrænses som vist på kortbilag 1 og omfatter matr.nr. 55n, 55o, 57a, 57aa, 57ad, 57ae, 57af, 57as, 57q, 57v, 61aa, 61ab, 61ac, 61ad, 61ae, 61af, 61ag, 61ah, 61bo, 61bq, 61br, 61bs, 61cv, 61r, 61t, 61u, 61v, 61y, 61z, 61æ, 61ø, 64a, 64f samt del af matr.nr. 64f og 65ca og vejareal "ag" Hals by, Hals, samt alle parceller, der efter d. 01.02.2006 udstykkes fra de nævnte matrikler. Området udgør i alt ca. 12.75 ha.

2.4 Beskrivelse af valgte modelløsninger

2.4.1 Ledningsnet

Af hensyn til reduktion af ledningstab i gadenettet og i stikledningerne i området og af hensyn til komfortniveauet for de tilsluttede forbrugere, er der sket følgende ændringer i forhold til Hals Fjernvarmes sædvanlige vilkår for ledningsnet og forbrugertilslutning:

1. Ledningsnettet er dimensioneret for tilslutning af boliger med reduceret varmebehov svarende til Tillæg nr. 9 til Bygningsreglementet og til Småhusreglementet gældende fra 1. april 2006.
2. Gadeledninger i området skal udføres med lavest muligt varmetab svarende til serie 2 eller bedre.
3. Ledningsdimensioner fastlægges endeligt, når udformningen af udstykningen er kendt.
4. Stikledninger til boligerne er forudsat at være 2xDN15.
5. Brugerinstallationerne i lokalplanområde 63 skal dimensioneres for en fremløbstemperatur på 70° C og er returtemperatur på 35° C ved en dimensionerende udetemperatur på -12° C.
6. Brugerinstallationer til fremstilling af varmt brugsvand skal dimensioneres for en fremløbstemperatur på 60° C og en returtemperatur på 30° C og et maksimalt effektbehov på 6,0 kW svarende til et fjernvarmebehov på maksimalt 170 liter/time.

7. Det anbefales at installere varmtvandsbeholdere med et volumen på 160 liter i én-familiehuse.
8. Der kan ikke installeres brugsvandsvarmevekslere i området medmindre disse forsynes med akkumulering og/eller boosterpumpe.

Forsyningsledningen ved Ulstedvej er dimensioneret for tilslutning af lokalplan nr. 5.40.

Tilslutning af Lokalplan nr. 5.40 vil betyde, at varmeproduktionen ved fuld udbygning øges med 943 MWh. pr. år (Der er beregnet et ledningstab på 148 MWh svarende til 16 %). (bilag 3)

Den afsatte effekt ved den forudsatte tilslutning er ca. 314 kW (ved en benyttelsestid på 3000 timer/år).

Alle planlagte hovedledninger og stik påtænkes udført med præisolerede twin-rør, som udmærker sig ved et lavt varmetab.

Forudsætningerne for dimensionering af ledningerne er en fremløbs-temperatur på 70 °C, en afkøling på 35 °C og en maks. vandhastighed på 1 m/s.

2.4.2 Udstykning

Der er regnet ud fra Illustrationsplan med udstykningsprincip som vedlagt lokalplan nr. 5.40 med 33 parceller til parcelhuse, 18 sokkelgrunde og 20 parceller med tæt/lav. (bilag 2)

Det er forudsat, at parcelhusgrunde bebygges med 150 m² beboelse, og sokkelgrunde og tæt/lav bebygges med 110 m² beboelse.

Ifølge bygningsreglement skal et beboelseshus på 150 m² opført efter 1/4 2006 have et energibehov til opvarmning og varmt brugsvand på ikke mere end 12,7 MWh/år, og et beboelseshus på 110 m², et energibehov på ikke mere end 9,9 MWh/år.

Der findes herudover beboelseshuse kategoriseret i henholdsvis energiklasse 1 og energiklasse 2, hvor de tilsvarende energibehov er:

Boligers energibehov efter 1.april 2006			
størrelse (kvm)	Normalhus energibehov (MWh)	Lavenergihus klasse 1 energi-behov (MWh)	Lavenergihus klasse 2 energi-behov (MWh)
150	12,7	6,4	9,1
110	9,9	5,0	7,1

Vi har i dimensioneringen af forsyningsledningen forudsat, at parceller i udstykningen bebygges med normalhuse. Dette medfører et samlet forbrug på 795 MWh/år, når udstykningen er fuldt udbygget.

I det omfang en udstykker ønsker at udnytte en del af udstykningen til lavenergihus klasse 1 eller 2, som er berettiget til dispensation fra tilslutningspligten til fjernvarme, skal dette planlægges i forbindelse med

den endelige udformning af fjernvarmeforsyningen, så en del af udstykningen kan friholdes for fjernvarme, og dermed for byggemodningsbidraget til fjernvarme.

2.5 Anlægsudgifter

Grundlaget for anlægsoverslaget er vedlagte bilag 2, som viser, hvor der påregnes etableret fjernvarmeledninger. Overslaget er baseret på forsyning fra eksisterende forsyningsledning ved Ulstedvej (se bilag 2).

2.5.1 Brugere

tilslutningsbidrag for eksempelhuse			
beboelse	antal	tilslutningsbidrag pr bolig	for hele udstykningen
110	38	20.000	760.000
150	33	20.000	660.000
			1.420.000

(Alle beløbsangivelser er i prisniveau primo 2006 ekskl. moms.)

2.5.2 Varmeværket

Der er i overslaget forudsat, at alle boliger tilsluttes. Gennemsnitsprisen for etablering af stik inkl. måler i det nye udstykningsområde er skønsmæssigt sat til kr. 16.000,- ekskl. moms. Anlægsudgiften er på den baggrund overslagsmæssigt kalkuleret til:

Etablering af forsyningsledning frem til udstykningen	57.000
etablering af stikledninger	1.136.000
tilslutningsbidrag fra brugere	-1.420.000
	-227.000

(Alle beløbsangivelser er i prisniveau primo 2006 ekskl. moms.)

2.5.3 Udstykkeren

Udgifter, som skal afholdes af det firma, der står for udstykningen:

	type	Størrelse	Længde (kanalmeter)	Pris pr m	samlet pris (kr)
Forsynings- ledning	Twinrør	DN65	153	1.000	153.000
gadeledning	Twinrør	DN50	90	900	81.000
gadeledning	Twinrør	DN40	163	800	130.400
gadeledning	Twinrør	DN32	206	800	164.800
gadeledning	Twinrør	DN25	301	800	240.800
Fælles vængeledning	Twinrør	DN20	374	800	299.200
					<u>1.069.200</u>

(Alle beløbsangivelser er i prisniveau primo 2006 ekskl. moms.)

3 Vurdering af projektforslaget

3.1 Brugerøkonomi

I dette afsnit belyses brugernes årlige udgifter til opvarmning med fjernvarme.

Der er anvendt følgende aktuelt gældende tariffer ved beregning af brugerøkonomien:

Tariffer 2006/2007	Kr inklusive moms	Kr eksklusiv moms
abonnement pr måler	625,00	500,00
variabel grundbidrag (pr kvm)	20,00	16,00
energileverance (pr MWh)	400,00	320,00

Fjernvarmetarifferne er oplyst af Hals Fjernvarme.

De årlige opvarmningsudgifter for de anførte huse er beregnet til:

Forudsætninger

	størrelse (m ²)	årligt forbrug (MWh)	årligt forbrug (l fyringsolie) inkl. virkningsgrad på 92%	årligt forbrug (kWh) ved el-opvarmning
beboelse	110	9,9	1.088	9.900
beboelse	150	12,7	1.396	12.700
Resulterende brugerudgifter til opvarmning				
Opvarmningsform	fast afgift (kr)	forbrugsafgift (kr/enhed)	årlig udgift for 110 m ² beboelse (kr)	årlig udgift for 150 m ² beboelse (kr)
fjernvarme	2825/3625	400	6.785	8.705
oliefyr	2.000	7,21	9.845	12.064
elvarme	0	1,50	14.850	19.050

(Alle beløbsangivelser er i prisniveau primo 2006 inklusiv moms.)

Fjernvarme er under de givne forudsætninger således det billigste alternativ for forbrugerne.

Det skal bemærkes, at der er tale om beregningseksempler. Der vil være afvigelser fra hus til hus alt efter husets brugsmønstre, komfortkrav m.v.

3.2 Selskabsøkonomi

Der er foretaget en beregning af de selskabsøkonomiske konsekvenser ved tilslutning af boligområdet omfattet af lokalplan nr. 5.40. (Se bilag 7)

Beregningerne er udført som en kalkulation af det regnskabsmæssige resultat over en 10 års periode.

Den marginale pris for varme leveret fra Hals Fjernvarme er skønsmæssigt sat til 150 kr./MWh. (eksklusiv moms).

Anlægsinvesteringen finansieres over driften, men regnskabsmæssigt beregnes en realrente på 5 % p.a. Anlægget afskrives ligeledes regnskabsmæssigt lineært over 30 år.

Det er forudsat, at lokalplanområdet udbygges og tages i brug over en periode på to år.

Som det fremgår, er projektet rentabelt for fjernvarmeselskabet, og dermed en økonomisk fordel for alle brugerne tilsluttet Hals Fjernvarme.

3.3 Samfundsøkonomi

En simpel samfundsøkonomisk analyse af projektet viser følgende anlægsudgifter:

	fjernvarmeværket	Udstykker	brugerne	
forsyningsnet	57.000	1.069.200		
stikledninger	1.136.000			
fjernvarmeunit (anslået 10 kkr pr bruger)			710.000	
samlet pris	1.193.000	1.069.200	710.000	2.972.200

Alternativt kan installeres separate oliefyr til en pris på 40.000 kr./stk. (erfæringspris), hvilket vil give en samlet anlægsinvestering på 2.840.000 kr. (71 brugere).

Driftsmæssigt skal der bruges 795 MWh/år hvilket svarer til 2.862 GJ. Dette betyder ved eget oliefyr en brændelsesudgift på 203.774 kr. For fjernvarme (flisfyret) regnes en brændelsesudgift på 88.722 kr. Efterfølgende er de tilsvarende beregninger udført med de aktuelle energipriser, hvor besparelsen ved fjernvarmeforsyning er væsentlig forøget (se bilag 4).

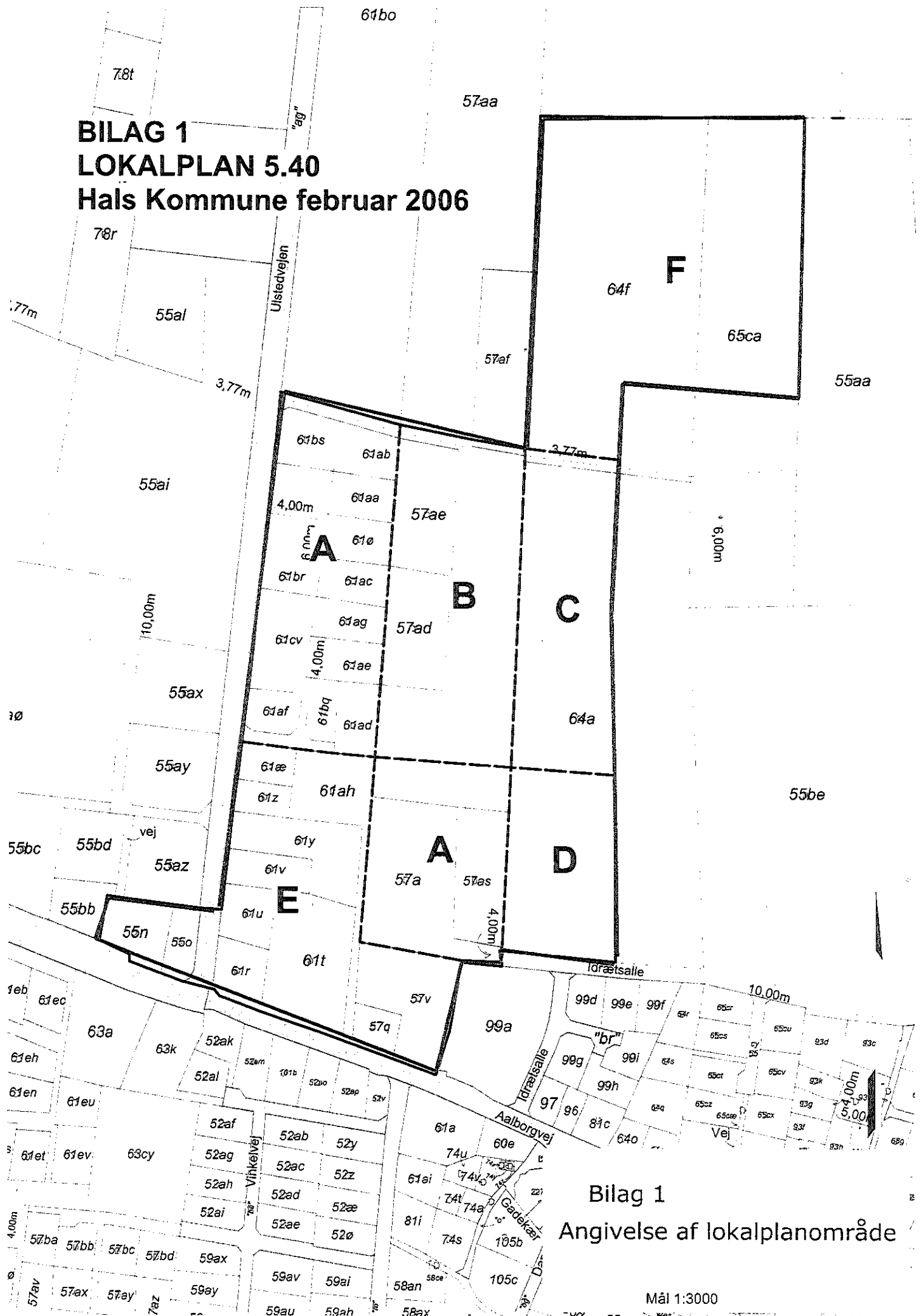
Som det fremgår, er billigste opvarmningsform fjernvarme via det eksisterende varmeværk.

Der er foretaget en beregning af afgiftsprovener over en 20 års periode, tilbagediskonteret op til nutidsværdi (se bilag 5).

I Bilag 6 er vist emissionen ved de forskellige brændselstyper, og de samfundsmæssige udgifter disse medfører.

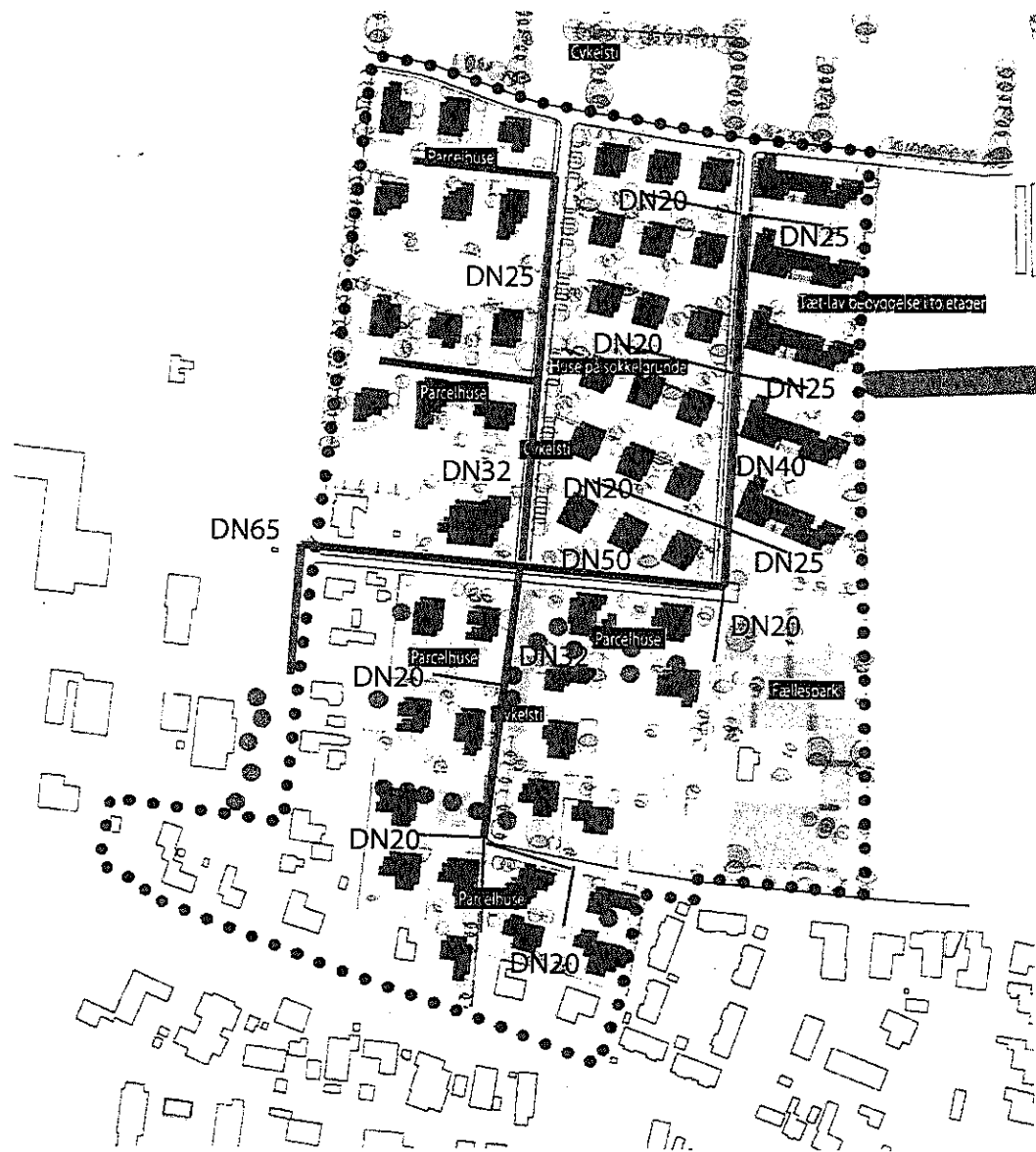
(Beregninger bygger på tal fra Energistyrelsen: Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet, april 2005).

**BILAG 1
LOKALPLAN 5.40
Hals Kommune februar 2006**



Bilag 1
Angivelse af lokalplanområde

Mål 1:3000



Bilag 2 Illustrationsplan med forslag til ledningsføring

Varmetab lokalplan 108

	type	Størrelse	Dimension	længde (m)	årligt energibehov (MWh)	varmetab (W/m)	samlet varmetab (W)	årligt energitab (MWh)	årligt energitab (%)
forsyningsledning	Twinrør	DN65	ST 76/76/225	153	943	15,4	2.356	20,6	
gadeledning	Twinrør	DN50	ST 60/60/200	90		12,8	1.152	10,1	
gadeledning	Twinrør	DN40	ST 48/48/160	163		9,8	1.599	14,0	
gadeledning	Twinrør	DN32	ST 42/42/160	206		8,3	1.700	14,9	
gadeledning	Twinrør	DN25	ST 33/33/140	301		7,8	2.342	20,5	
fælles vængeledning	Twinrør	DN20	ST 26/26/125	374		7,0	2.633	23,1	
stikledning	Twinrør	DN15	PEX 16/16/110	1065	795	4,8	5.091	44,6	
								147,8	15,7

Samfundsmæssig Brændselsudgift

antal GJ 2862 pr år alle priser i danske kr. og faste priser

Brændselspris pr GJ pr år ud fra Energistyrelsens vejledning

Året	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Olie	71,20	59,20	47,70	41,30	41,30	41,80	42,30	42,70	43,20	43,70	44,10	44,60	45,10	45,50	46,00	46,50	47,00	47,20	47,80	48,30	48,80
Flis	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00

brændselsudgift pr år

Året	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Olie	203.774	169.430	136.517	118.201	118.201	119.632	121.063	122.207	123.638	125.069	126.214	127.645	129.076	130.221	131.652	133.083	134.228	135.086	136.804	138.235	139.666
Flis	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722

Nutidsværdi af brændselsudgift over 20 år ud fra Energistyrelsens vejledning

Olie **2.240.417**

Flis **1.471.824**

Aktuelle priser pr GJ på brændsel

Året	2006
Olie	100,11
Flis	31,00

Prisen for fyringsolie er fra Rotterdam tillagt et transporttilæg, 28. april 2006,

Prisen er fundet som den aktuelle salgspris primo maj og er i øvrigt den samme som i Energistyrelsens Vejledning

brændselsudgift pr år ud fra aktuelle priser

Året	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Olie	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515	286.515
Flis	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722	88.722

Nutidsværdi af brændselsudgift over 20 år ud fra aktuelle priser

Olie **4.753.041**

Flis **1.471.824**

Brændselsbehov

antal GJ 2862 pr år alle priser i danske kr. og faste priser

Skatteprovenu ved de forskellige brændsler udfra energistyrelsens vejledning

Skatteprovenu for forskellige brændselstyper pr GigaJoule

Året	2006
Olie	59,50
Flis	0,75

Året	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Olie	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289	170.289
Flis	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147	2.147

Nutidsværdier af skatteprovenu over 20 år

Olie **2.824.952**

Flis **35.609**

Emissioner ved ren varmeproduktion

	antal boliger	Forbrug (liter gasolie)	Forbrug (MWh)	Forbrug (Gigajoule)
Opvarmning med oliefyr	71	60.221	795	2.862
effektivitet		75%		

Emissioner

	CO ₂ (tons)	CH ₄ (kg)	N ₂ O (kg)	SO ₂ (kg)	NO _x (kg)
Opvarmning med oliefyr	212	4	6	66	149
Opvarmning med fjernvarme	0	92	11	72	372

Samfundsmæssig udgift

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SO ₂	NO _x	I alt (kr/år)
(kr/enhed)	180	4	56	52	83	
Opvarmning med oliefyr	38.122	16	319	3.423	12.352	54.233
Opvarmning med fjernvarme	0	346	639	3.721	30.881	35.587

Beregningen bygger på tal fra Energistyrelsen: Vejledning i samfundsmæssige analyser på energiområdet, april 2005.

Hals Fjernvarme Amba
Fjernvarmeforsyning af Lokalplan 5.40
Varmeproduktionspris ab værsk, kr/MWh.

150 (alle priser er eksklusiv moms)

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	År 9	År 10
Selskabsøkonomi										
Samlet anlægsinvestering	617.000	576.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal tilsluttede beboelser 110 kvm	19	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Antal tilsluttede beboelser 150 kvm	16	33	33	33	33	33	33	33	33	33
varmesalg (MWh)	391	795	795	795	795	795	795	795	795	795
varmetab forsyningsnet (MWh)	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
varmeproduktion ab værsk (MWh)	539	943	943	943	943	943	943	943	943	943
varmeproduktion , kr.	80.895	141.495	141.495	141.495	141.495	141.495	141.495	141.495	141.495	141.495
Admin. og målervedligeholdelse, kr.	17.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500
Vedligeholdelse af fjernvarmenet, kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
afskrivning over 30 år	20.567	39.767	39.767	39.767	39.767	39.767	39.767	39.767	39.767	39.767
Gæld	596.433	1.132.667	1.092.900	1.053.133	1.013.367	973.600	933.833	894.067	854.300	814.533
Forrentning, kr. (5%)	29.822	56.633	54.645	52.657	50.668	48.680	46.692	44.703	42.715	40.727
Årlige udgifter i alt fordelt på	148.783	273.395	271.407	269.418	267.430	265.442	263.453	261.465	259.477	257.488
Variable udgifter	98.395	176.995	176.995	176.995	176.995	176.995	176.995	176.995	176.995	176.995
Kapital udgifter	50.388	96.400	94.412	92.423	90.435	88.447	86.458	84.470	82.482	80.493
Omkostningsbestemte priser i området										
Variabel varmempris kr/MWh	207	178	178	178	178	178	178	178	178	178
effektbidrag pr kvm	11	11	10	10	10	10	9	9	9	9
Nuværende tariffer										
Varmempris kr/MWh	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
effektbidrag pr kvm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
abonnementsbidrag	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Tilslutningsbidrag (note 1)	700.000	720.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Årlige driftsindtægter i alt	214.556	436.076	436.076	436.076	436.076	436.076	436.076	436.076	436.076	436.076
Akkumuleret dækningsbidrag til værket, kr.	65.773	228.454	393.123	559.781	728.427	899.061	1.071.684	1.246.295	1.422.894	1.601.482

Note 1: Tilslutningsbidrag er en kapitalindkomst, der forbedrer værketets likviditet