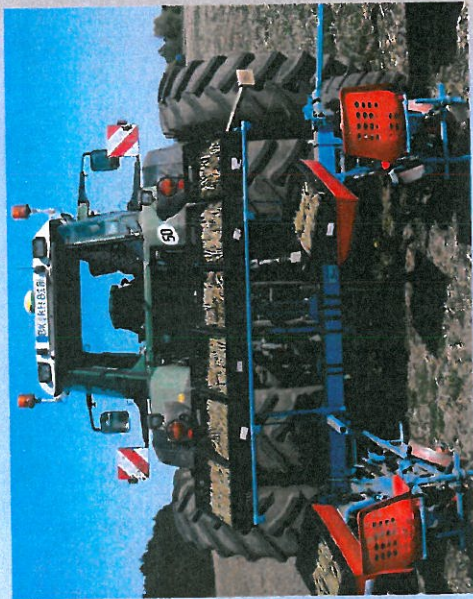


Hackschnitzelplantage



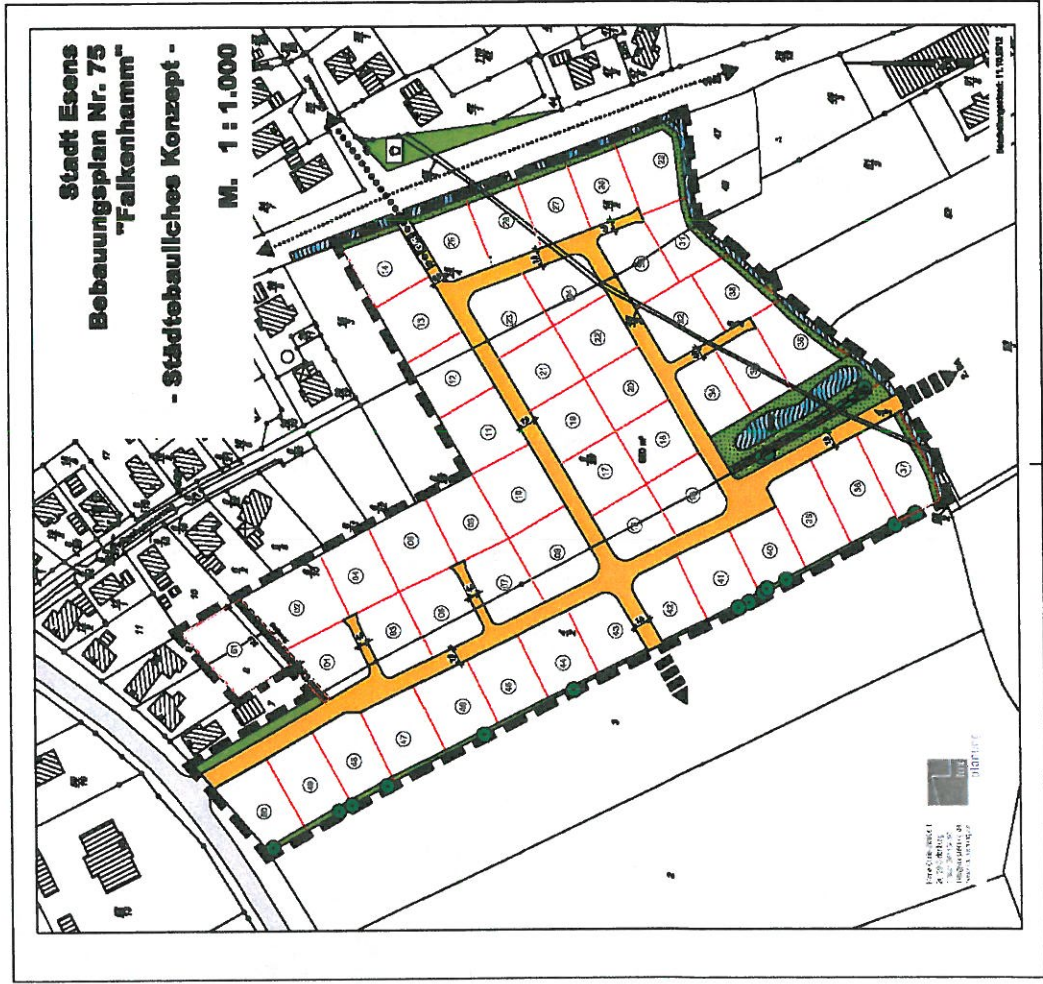
Wärmenetz Ihlowerfehn



CO₂-Einsparung
ca. **3.162** Tonnen/Jahr
bei Vollausbau

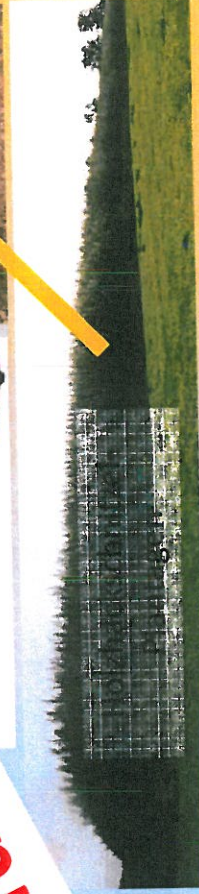
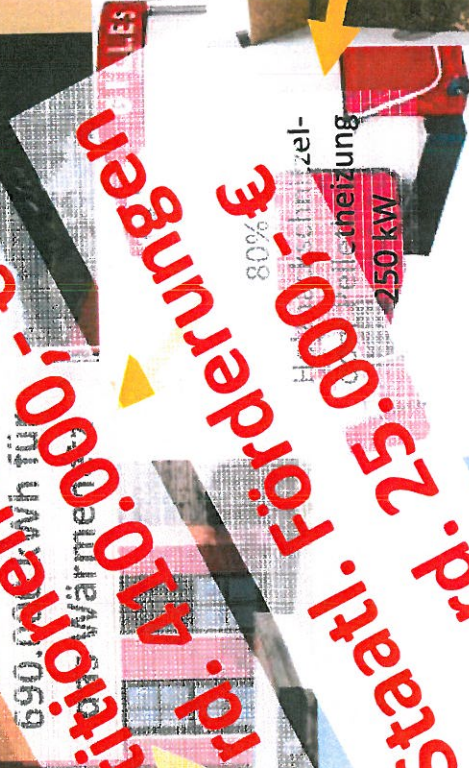
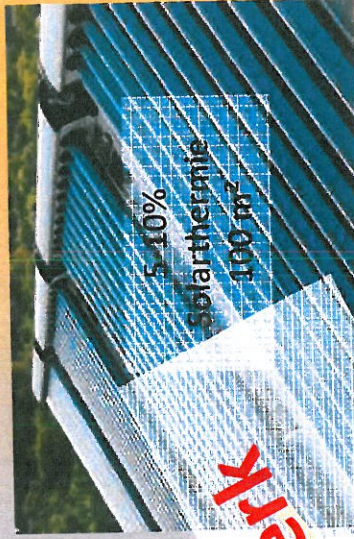
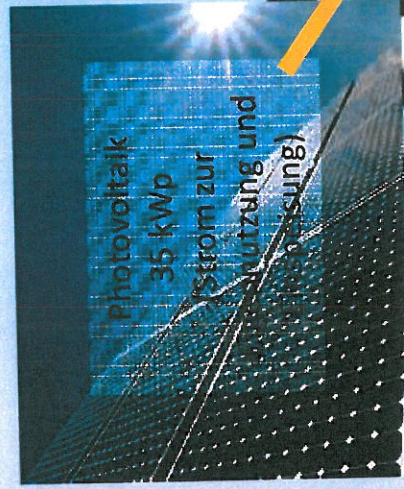
oder

284.580 Fichten die zum
Ausgleich bei einer
Erdgasversorgung gepflanzt
werden müssten.



Wo entsteht die Energie?

Variante I (HHS o. Pelletkessel)



Investitionen Heizwerk
rd. 410.000,- €
Staatl. Förderungen
rd. 25.000,- €

690.000 kWh für Wärme

Wo entsteht die Energie?

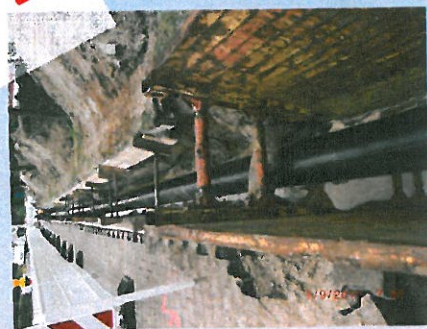
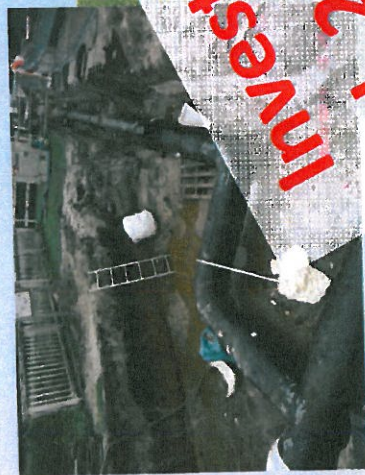
Variante II (Holzvergaser Pellets)



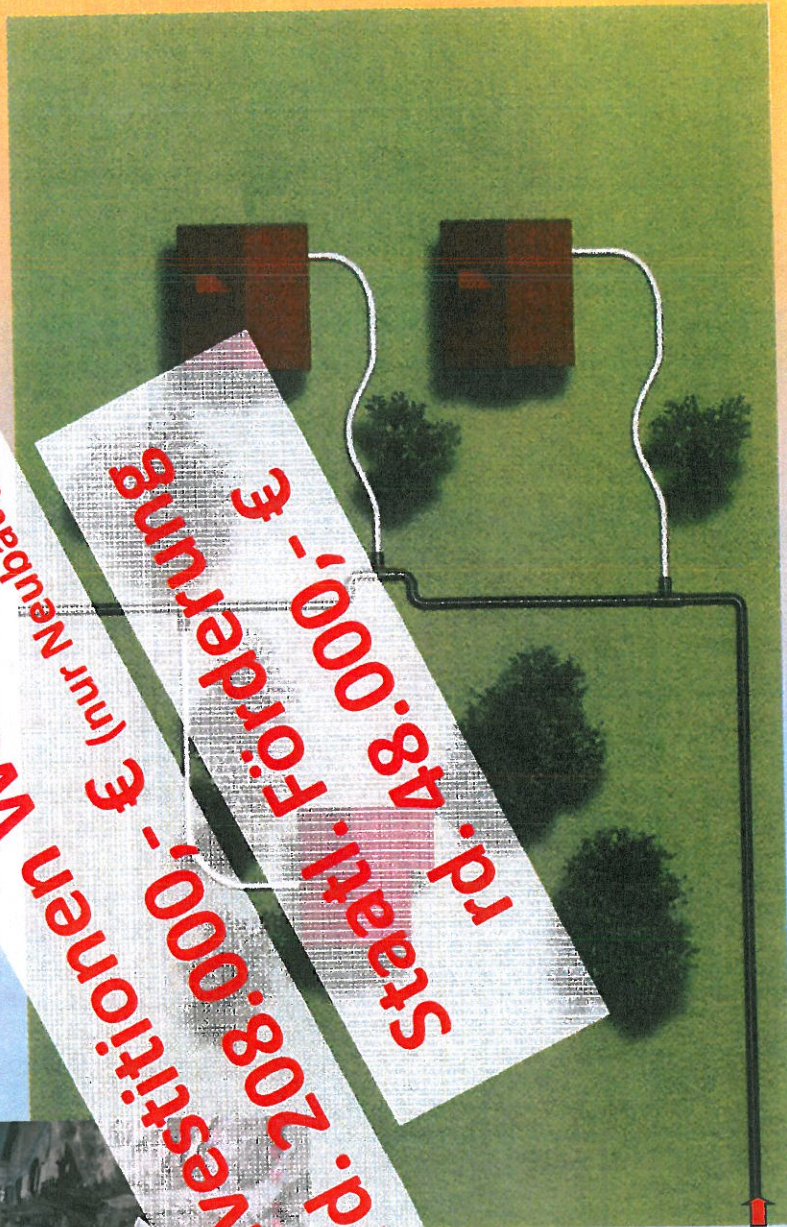
Wärmeverteilung

Der Transport der thermischen Energie erfolgt in einem wärmegeädämmten Rohrsystem, das überwiegend

erdverlegt ist



Investitionen Wärmenezz
rd. 208.000,- € (nur Neubaugebiet)
Staatl. Förderung
rd. 48.000,- €



Erstinvestition des Anschlußnehmers



Leitungskosten DN20 - 191,59€/m

z.B. bei 14m = 2.682,50€

Hausanschlußkosten

1.963,50€

Erstinvestition
rd. 10.800,- €
Zuschnitt bei KFM55
2.500,- €

Baukostenzuschuß

1.904,-€

Hausübergabestation

160l WW-Speicher

ca. 4.165,-€

Kosten des Kunden



	Erdgas	Blowärme
1. Energiekosten:		
Erdgasbezug :	10.500 kWh/a *	100%
Kesselwirkungsgrad :	80% **	
Wärmegewinnung aus Solarthermie:	30%	
Wärmebedarf des Gebäudes :	12.900 kWh/a *	12.900 kWh/a *
Arbeitspreis (EWE-Biogas 13.11.12) :	5,31 ct/kWh	5,31 ct/kWh
	6,32 ct/kWh	6,32 ct/kWh
Grundpreis (EWE-Biogas 13.11.12) :	142,80 €/a	428,40 €/a
	806,28 €/a	1.243,54 €/a
		Netto
		Brutto
		Brutto
		Brutto
2. weitere Kosten:		
Hausanschluß (Gas-/Wärmeleitung):	KfW 55	KfW 55
Beschaffungskosten für Heizung:	982 €	6.600 €
Beschaffungskosten für Solarthermie:	4.500 €	4.200 €
Förderung Solarthermie (KfW/Bafa):	9.500 €	0 €
Förderung Wärmestation (KfW):	0 €	0 €
Förderung KfW-Effizienzhaus 55:	0 €	0 €
Investitionskosten im 1. Jahr:	0 €	-2.500 €
	14.982 €	8.300 €
		Brutto
Beschaffungskosten für Heizanlage:	14.000 €	4.200 €
Jährliche Rücklagen für Heizanlage :	1275,42 €/a ***	256,00 €/a ***
Schornsteinfeger :	70,00 €/a	0,00 €/a
Wartung und Reparatur :	120,00 €/a	50,00 €/a
	1465,42 €/a	306,00 €/a
		Brutto
Monatliche Kosten :	189,31 €/a	129,13 €/a
Jährliche Kosten :	2.271,71 €/a	1.549,54 €/a
		32% Ersparnis/a
Jährliche Ersparnis :	0,00 €/a	722,17 €/a
Investitionskosten im 1. Jahr :	14.982,00 €/a	8.300,00 €/a
		Brutto
Summe der Kosten über 20 Jahre bei Erdgas ****:		53.886,33 €/20a
Summe der Kosten über 20 Jahre bei Nahwärme ****:		38.357,67 €/20a
Ersparnis über 20 Jahre bei Nahwärme ****:		15.528,66 €/20a

Zusammenfassung der Kosten



	HHS o. Pellets	Holzvergaser
Investitionen der Gemeinde:	695.000,-	1.322.000,-
a.: Heizhaus, Brenner, Gaskessel, Pufferspeicher, (Solarthermie), (Photovoltaik), Wärmenetz, Planung		
Kapitaldienst:	-17.900,-	-39.000,-
Zins + Tilgung		
KFW-Programm 201 „Energieeffiziente Quartiersversorgung“		
30 Jahre Laufzeit; 5 Jahre Tilgungsfrei; Zinssatz ab 0,5% eff.;		
Zinsbindung 10 Jahre; 100% Finanzierung		
Betriebskosten:	-48.500,-	-340.000,-
Personal/Contracting, Strom, Brennstoffe, Versicherungen		
Erlöse durch Wärme- u. Stromverkauf:	73.200,-	410.000,-
Gewinn/Verlust:	+ 6.800,-	+31.000,-
Förderungen:	73.500,-	104.000,-
KFW		
Baukostenzuschüsse:	(270.000,-)	
Amortisation:	(24) Jahre	
		Euro Brutto

CO₂-Einsparung

Wärmenetz Esens



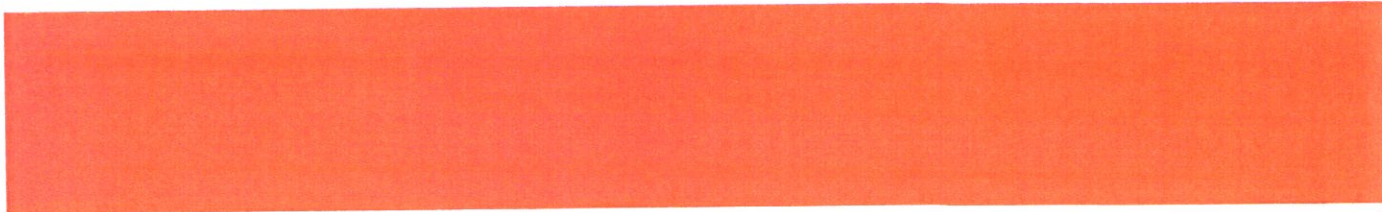
	HHS o. Pellets	Holzvergaser
HHS	24,1 to	
Thm. Solaranlage	-10,5 to	
Holzvergaser Pellets		173,6 to
eingesp. Strom		-730,8 to
Photovoltaik	-12,4 to	
Erdgas	8,3 to	20,3 to
Gesamt	9,5 to	-536,9 to
Vergl. Erdgas	165,0 to	315,9 to
CO ₂ -Einsparung	155,5 to	852,8 to
Fichten	14.000	77.000

Nächste Schritte

Systemwahl:	Variante I	Pelletofen, Erdgas, Solarthermie, Photovoltaik
	Variante II	HHS, Erdgas, Solarthermie, Photovoltaik
	Variante III	Pellet-Holzvergaser, Erdgas
Standort Heizhaus		
Dimension Wärmenetz:	a.) nur Neubaugebiet	
	b.) über das Neubaugebiet hinaus	
Betreiberwahl:	a.) Gemeinde	(Eigentümer und Betreiber)
	b.) Gemeinde + Contracting	(Eigentümer – Betreiber)
	c.) Privat	(Eigentümer und Betreiber)
Finanzierung		
Langfristige Strategie:		- Wärme in Esens wird CO₂-Neutral - Anbau von Energieholzplantagen



Vielen Dank für ihre
Aufmerksamkeit !



Gruppe



im Stadtrat Esens

Fokko Saathoff
Martin Mammen

26427 Esens,
26427 Esens,

Junker-Balthasar-Straße 13,
Goldenort 8,

Tel. (04971) 2372
Tel. (04971) 7804

Esens, den 19.11.2012

An den
Bürgermeister der Stadt Esens
Herrn **K. Wilbers**
und den
Stadtdirektor
Herrn **J. Buß**
Am Markt
26427 Esens

Sehr geehrte Herren,

nachfolgenden geänderten Antrag legen wir für die Sitzung des Bauausschusses am 19. 11. 2012 zur Beratung und Beschlussfassung vor:

Antrag: Der Rat der Stadt Esens beschließt folgende Richtlinien für den Verkauf von Baugrundstücken durch die Stadt Esens:

Die Stadt Esens fördert seit Jahrzehnten den Bau eigengenutzter Wohnhäuser, in dem sie durch eigene Bodenvorratspolitik Bauland zu günstigen Konditionen veräußert.

Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung in unserer Stadt, ist es Ziel der Politik, durch Bereitstellung attraktiver Wohnbauflächen für alle Bauwilligen, insbesondere für junge Familien, weiterhin eine nachhaltige Stadtentwicklung zu gewährleisten.

Aus diesem Grunde wird eine Bewerberliste geführt. Bewerber werden u.a. durch folgende Gesichtspunkte ausgewählt:

1. Die Grundstücke werden bevorzugt an Familien oder alleinerziehende Mütter/Väter mit Kindern vergeben.
2. Es wird ein Kindernachlass von 10 % des Grundstückspreises (ohne Erschließungskosten) pro Kind gewährt.
Berücksichtigungsfähig sind Kinder bis zum Alter von 17 Jahren, soweit die Käufer des Baugrundstückes für die Kinder Kindergeld oder einen Freibetrag nach § 32 Abs. 6 Einkommensteuergesetz erhalten und in das geförderte Haus einziehen.
Für später geborene Kinder wird innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren ab Bezugsfertigkeit der 10% Nachlass nachträglich gewährt.
Die Gesamtförderung beträgt jedoch maximal 30 %. Die Förderung erfolgt in Form eines Nachlasses auf den Grundstückspreis.

3. Das Baugrundstück ist innerhalb von drei Jahren nach Vertragsabschluss mit einem Wohnhaus zu bebauen.
4. Es sind nicht mehr als 3 Wohnungen zulässig.
5. Das Wohnhaus ist für die Dauer von mindestens 10 Jahren von der eigenen Familie zu bewohnen und nicht weiter zu veräußern.
6. Für den Fall, dass die Käufer die Verpflichtungen des Kaufvertrages nicht erfüllen, hat die Stadt Esens nach eigener Wahl das Recht, entweder einen zusätzlichen Kaufpreis von 70 €/m² zu fordern oder die Rückauflassung auf Kosten der Käufer auf sich zu verlangen.
Der zusätzliche Kaufpreis verringert sich um 10% je Nutzungsjahr.
7. Nicht berücksichtigt werden Bewerber, die schon einmal ein subventioniertes Baugrundstück von der Stadt Esens erhalten haben, oder die das Wohngebäude nicht innerhalb von drei Jahren nach Eigentumsübertragung (Grundbuch) bezugsfertig herstellen können.
8. Die nicht berücksichtigungsfähigen Bewerber sind aus der Bewerberliste zu streichen und zu informieren. Die Bewerberliste wird mit den vorliegenden berücksichtigungsfähigen Bewerbern fortgeführt.
9. Die Vergabe erfolgt, unter Berücksichtigung von Punkt 1, nach Eintragsdatum in der Bewerberliste.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Fokko Saathoff

gez. Martin Mammen

