

ECO- City – Konkrete klimaløsninger til byområder.

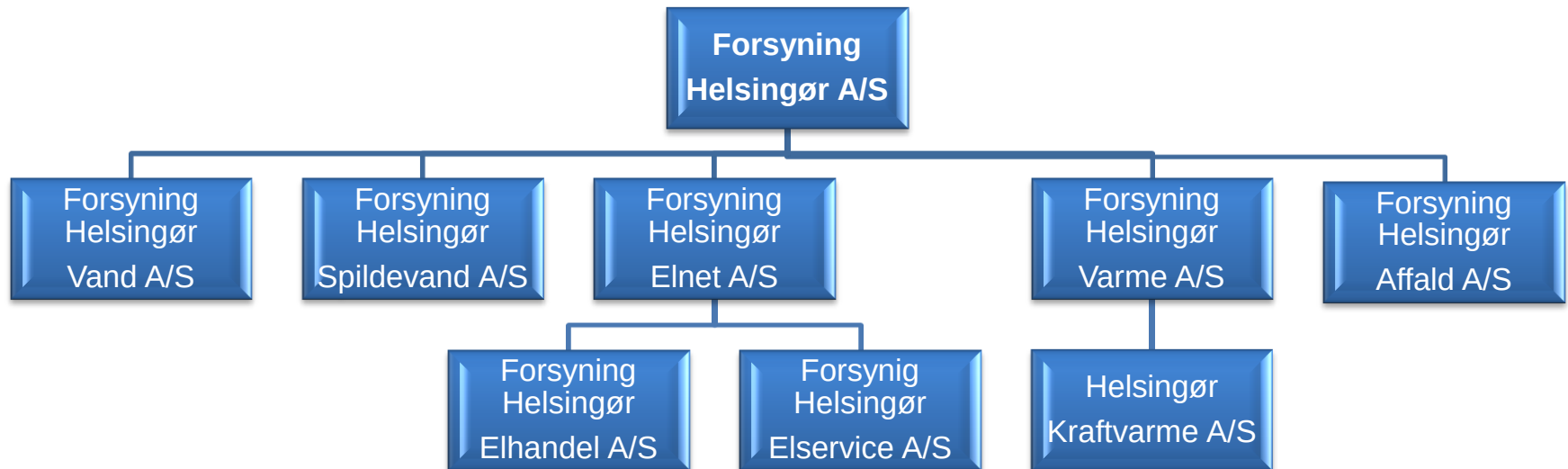
Helsingborg / Helsingør Kommune og Energi Forum
Danmark, den 25-26/8 2011

Fremtidens fjernvarme

Fjernvarme på biomasse – muligheder og perspektiver.
Case Helsingør

v/ Varmechef Steffen Agger,
Forsyning Helsingør.

Forsyning Helsingør A/S
Multiforsyningsselskab dannet ultimo 2009
100 % ejet af Helsingør Kommune
Helsingør Kraftvarme A/S tilkøbt medio 2011



Forsyning Helsingør Varme A/S

- Forsyner ca. 13.500 husstande samt skoler, institutioner og erhvervsejendomme
- Med i alt ca. 1.700.000 m² tilsluttet opvarmet areal.
- Eget forsyningsområde – i Helsingør, Snekkersten, Gurre, Tikøb samt i Kvistgård og Espergærde
- Solgte i varmeåret 2010/11 godt 190.000.000 Kwh
- Gennem Helsingør Kraftvarme A/S leveres desuden til Hornbæk og Horserød indenfor kommunegrænsen, samt til nabokommunerne Fredensborg og Hørsholm, bl.a. via Nordforbrænding, som bliver 1/3 medejere af Helsingør Kraftvarme A/S.
- Helsingør Kommune`s ejerandel i Nordforbrænding er 20%

Eget forsyningsområde 2010

■ Dækningsområde for Varme

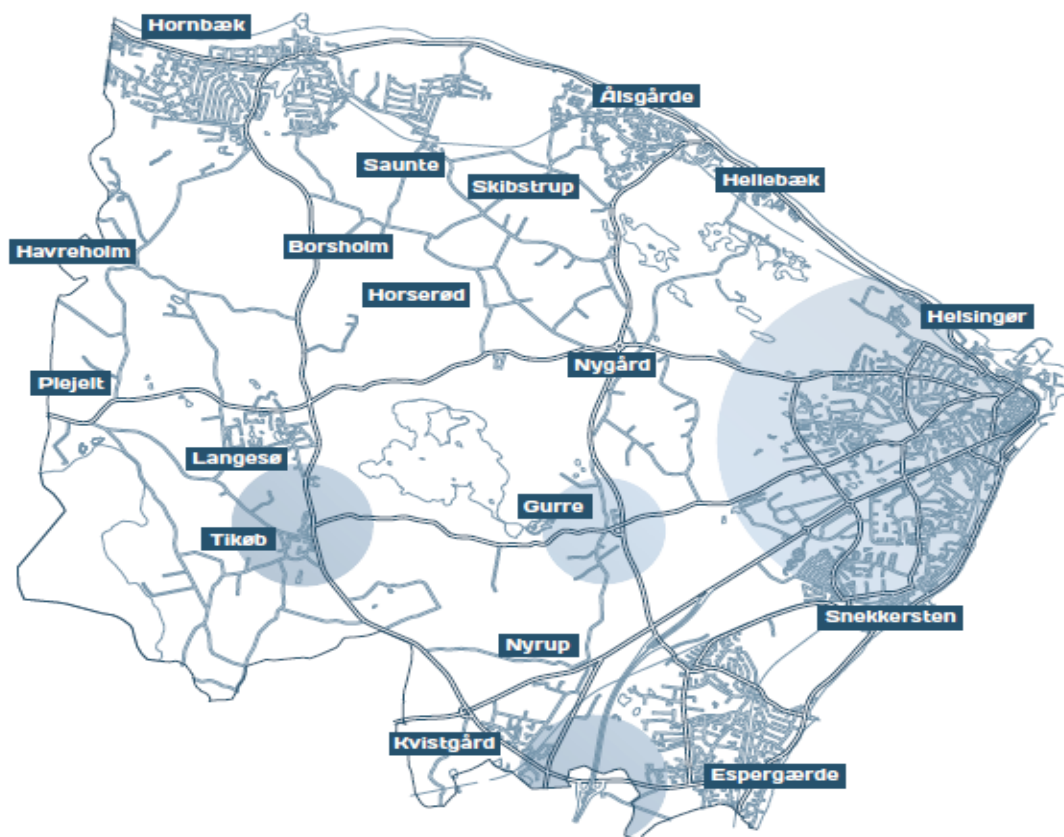


**FORSYNING
HELSINGØR**

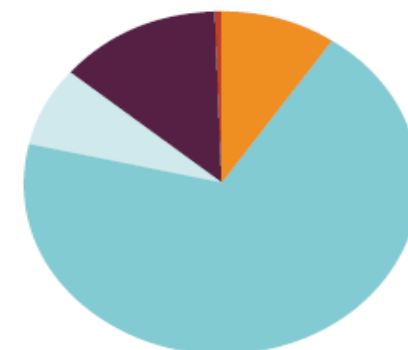
ENERGI VAND AFFALD

58

mio. kr. blev der
investeret i udbygning
af fjernvarmen.



Energimix til fjernvarme



Naturgas, egne kedler	9,5 %
Kraft-varme: Gas	69,1 %
Kraft-varme: Affald	7,7 %
Træflis, egne kedler	13,4 %
Bioolie, egne kedler	0,3 %



**FORSYNING
HELSINGØR**
ENERGI VAND AFFALD



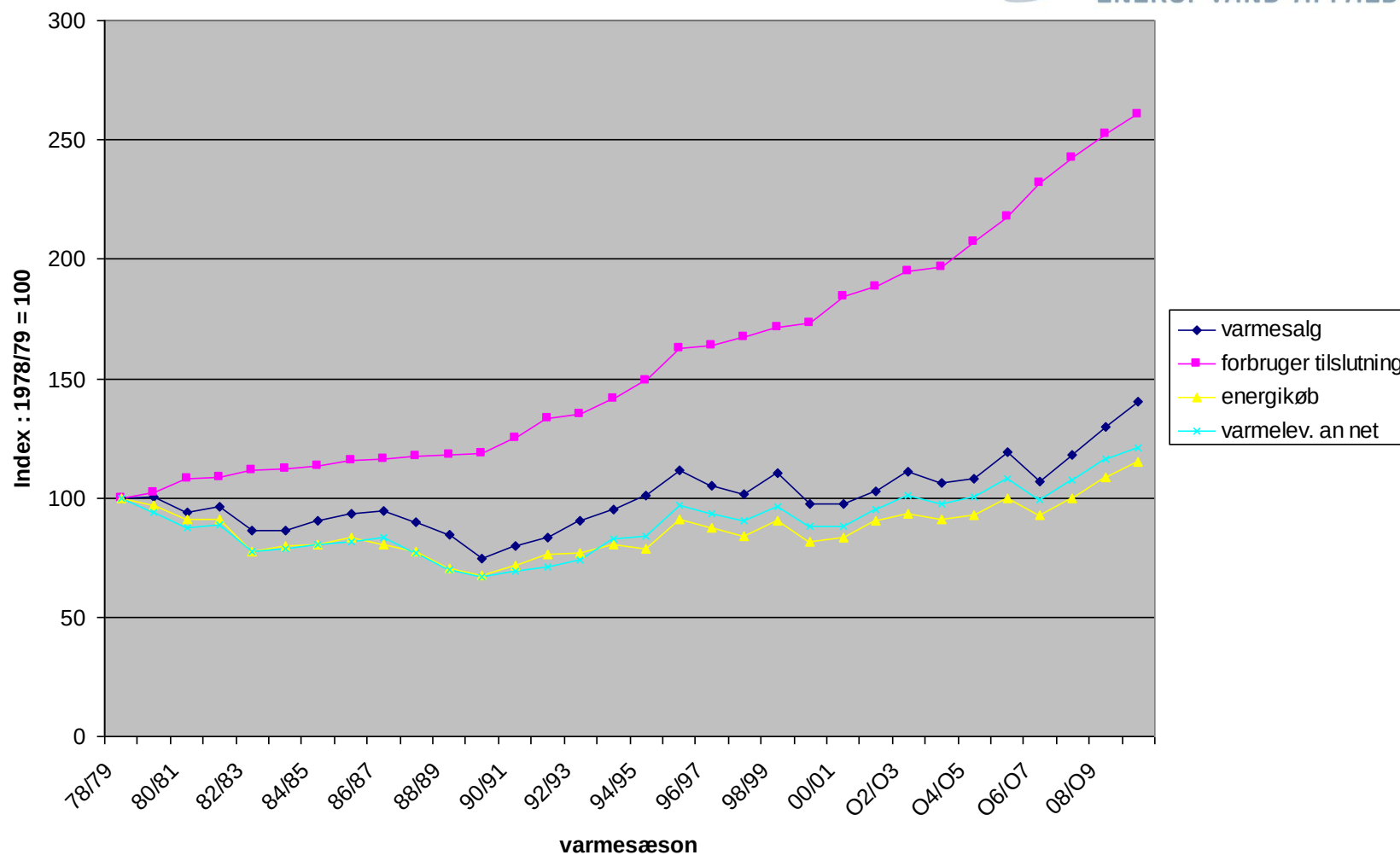
Status 2010
Fjernvarme grøn og
gul.

FH-Varme A/S - Udvikling 1978 - 2010



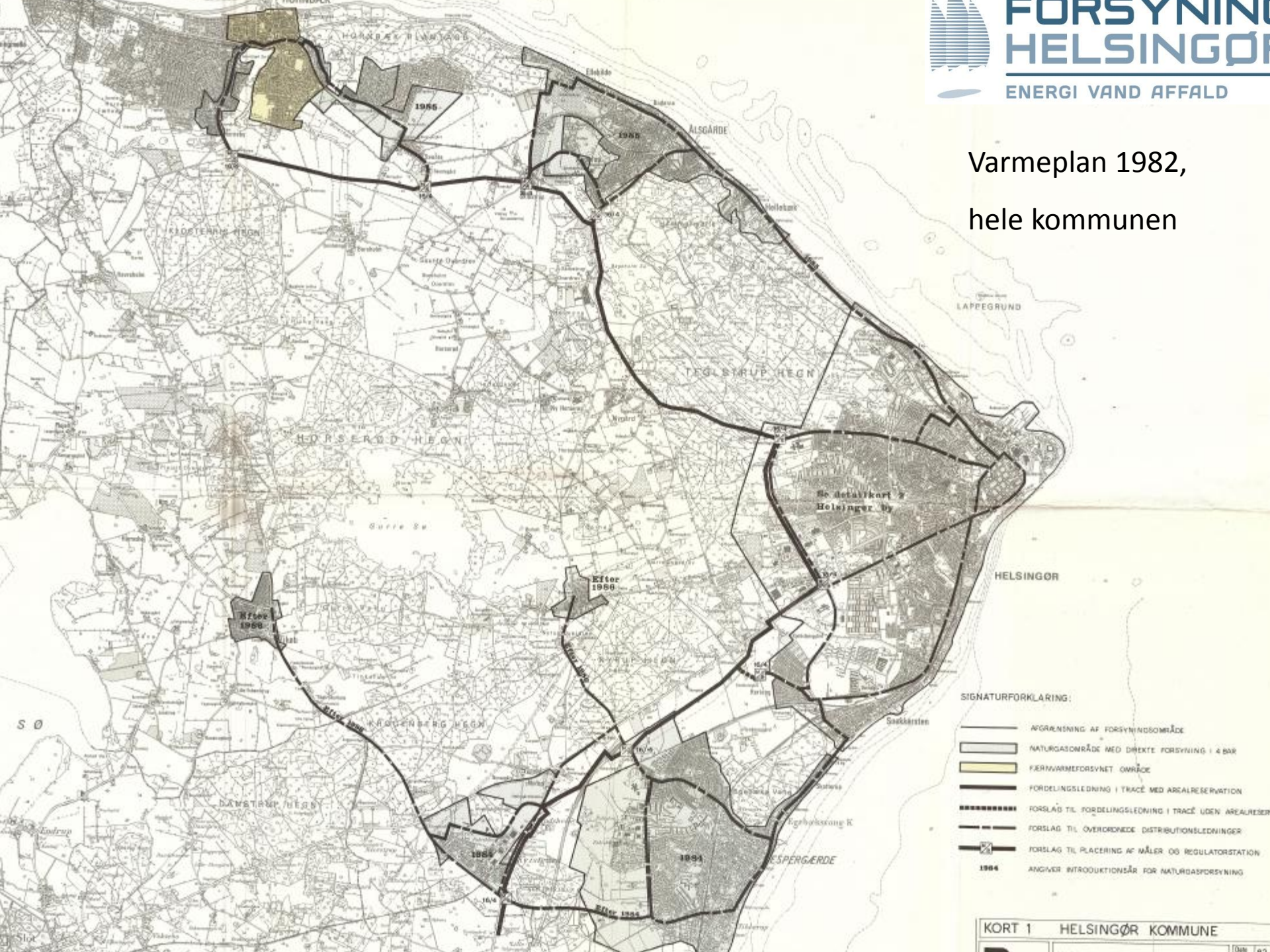
**FORSYNING
HELSENGØR**

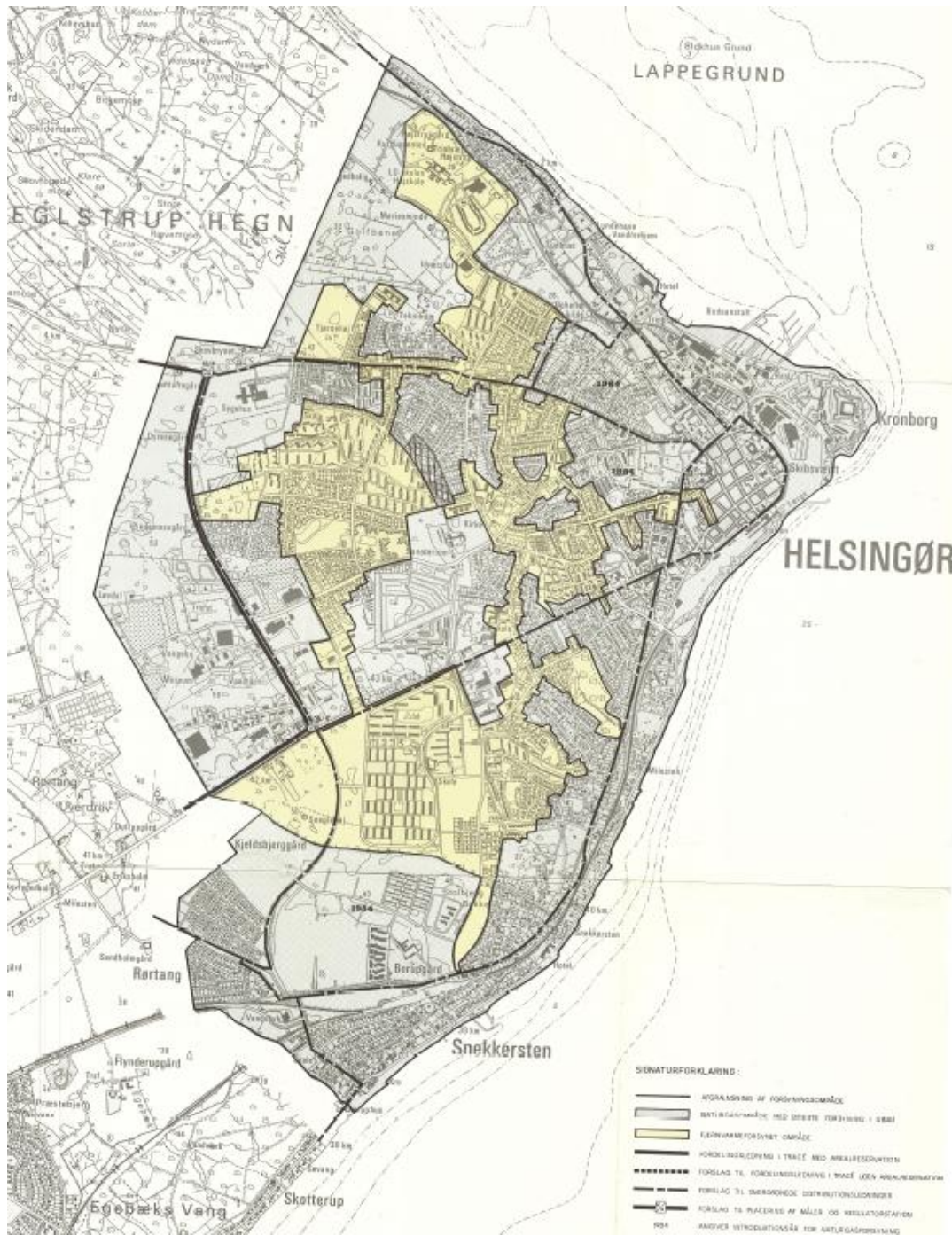
ENERGI VAND AFFALD



- Lidt forhistorie:
- Varme / energiplanlægning går godt 30 år tilbage i tiden.
- Første varmeplan i Helsingør blev udarbejdet 1980-82 iht. lov om varmeforsyning, lov nr. 258 af 8.juni 1979 (tilsluttet den fælles sektorplanlægning i Hovedstadsregionen)
- Hovedformål - at få lavet en udbygningsplan for individuel naturgas til alle ikke fjernvarmeforsynede områder i kommunen.
- Der blev arbejdet ud fra denne sektorplan frem til primo 1990'erne, hvor varmeplanlægning blev projektorienteret.

Varmeplan 1982, hele kommunen





Varmeplan 1982,
for den gamle
købstadskommune

Nutidens regulerings- og rammebetingelser



Hovedprincipperne i loven om varmforsyning er :

- kommunerne er ansvarlige for godkendelse af projekter for kollektiv varmforsyning.
- kommunerne skal godkende det mest samfundsøkonomiske projekt.
- kollektive varmforsyningsanlæg er underlagt betingelse om indregning af nødvendige omkostninger ("hvile-i-sig-selv" princip).
- [LOVBEKENDTGØRELSE NR. 347 AF 17. MAJ 2005 OM VARMEFORSYNING](#)

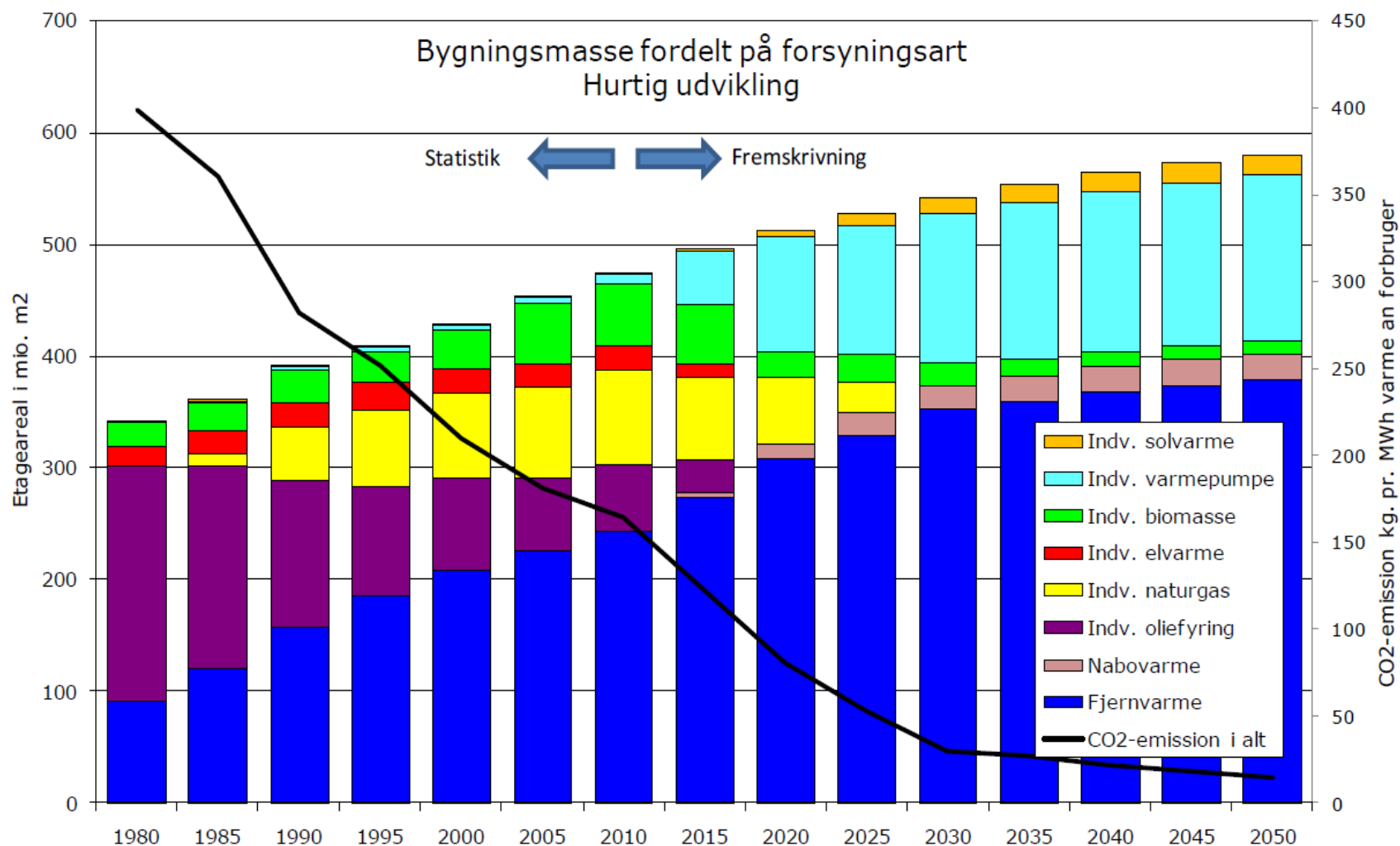
BEKENDTGØRELSE R VEDR. VARMEPLANLÆGNING:

- [Bekendtgørelse nr. 1295 af 13. december 2005](#) om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg,
- [Bekendtgørelse nr. 31. af 29. januar 2008](#) om tilslutning til kollektive varmforsyningsanlæg.
- KOMMUNERNE ER ANSVARLIG FOR VARMEPLANLÆGNINGEN.

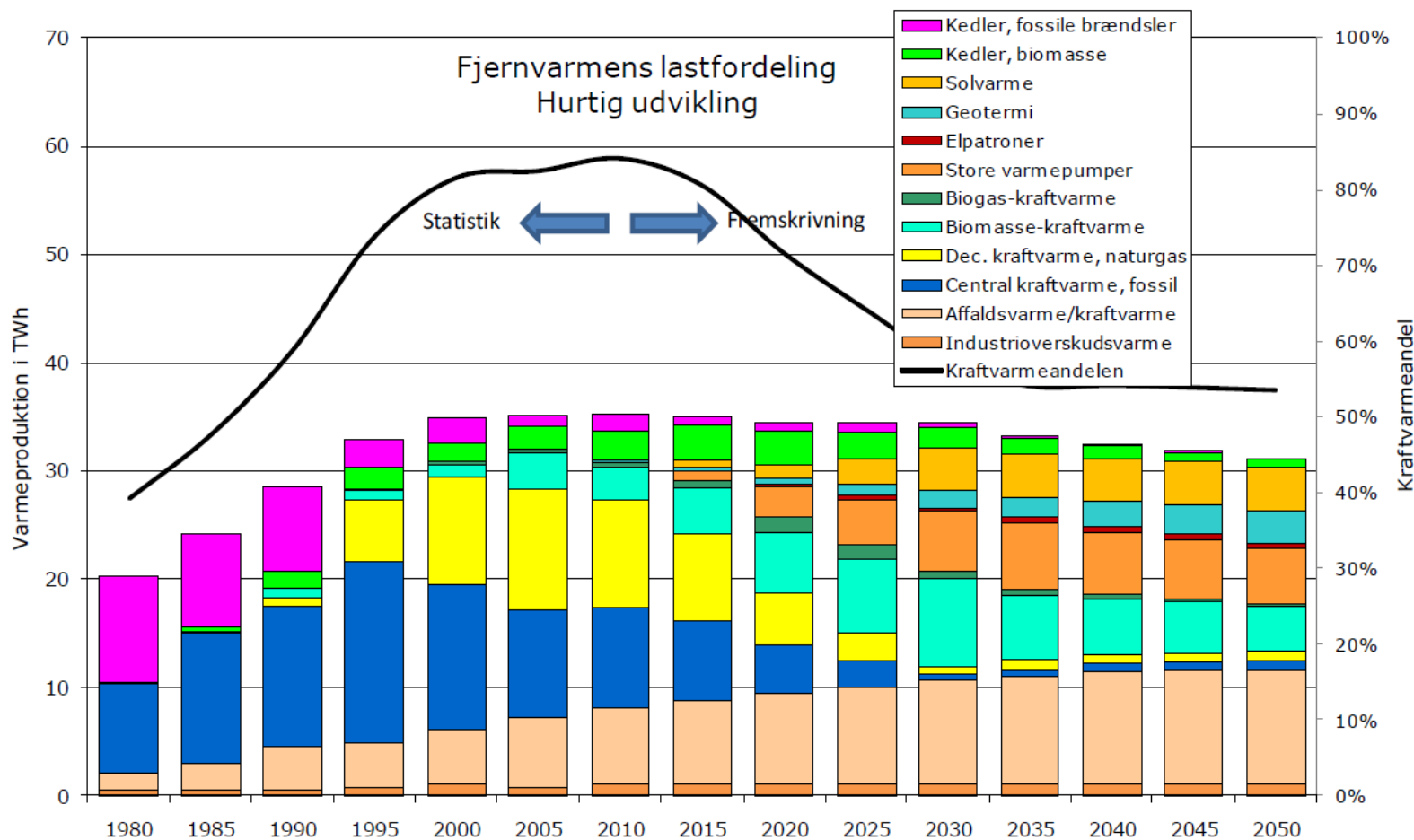
BEKENDTGØRELSE R VEDR. PRISBESTEMMELSER FOR KOLLEKTIVE VARMEFORSYNINGSANLÆG:

- [Bekendtgørelse nr. 394 af 25. maj 2009](#) om anmeldelse af priser, omkostningsfordeling og andre betingelser
- [Bekendtgørelse nr. 175 af 18. marts 1991](#) om driftsmæssige afskrivninger, henlæggelser til nyinvesteringer og forrentning af indskudskapital (afskrivningsbekendtgørelsen)
- [Bekendtgørelse nr. 234 af 23. marts 2006](#) om fastsættelse af prislofter og maksimalpriser for fjernvarme fra affaldsforbrændingsanlæg
- [ENERGITILSYNET](#) FØRER TILSYN MED VARMEFORSYNINGSLØVENS PRISBESTEMMELSER.

Inspiration til Helsingør Kommunes og Forsyning Helsingørs
Strategiplan på energi/fjernvarmeområdet har bl.a.
udgangspunkt i konklusionerne fra Varmeplan Danmark 2010
<http://www.dff.dk/Faneblade/ForskningFANE6/FogU/Projektrapporter.aspx>



Inspiration til Helsingør Kommunes og Forsyning Helsingørs
Strategiplan på energi/fjernvarmeområdet har bl.a
udgangspunkt i konklusionerne fra Varmeplan Danmark 2010



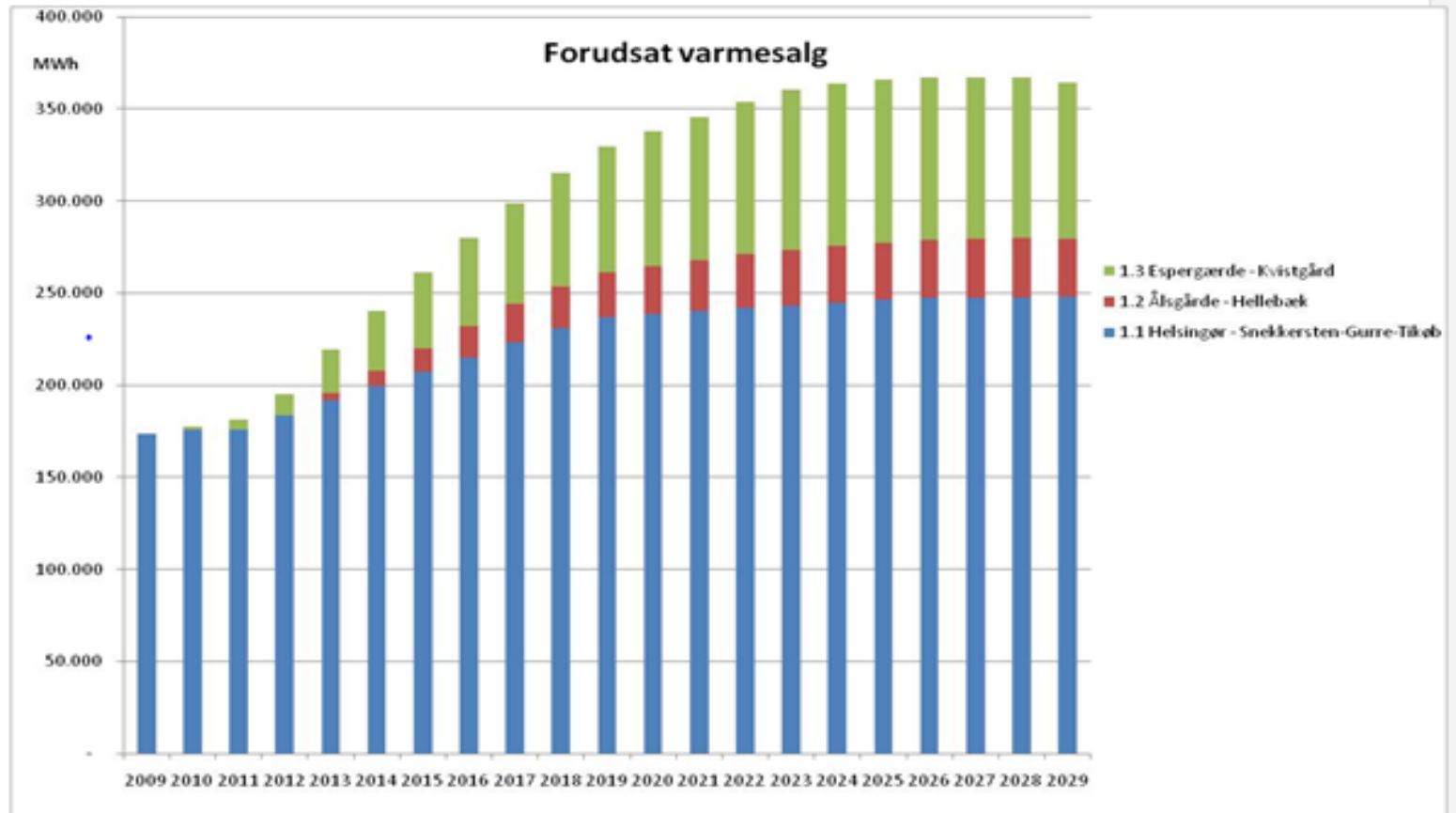
Fremtidens fjernvarme i Helsingør
Planlægges og godkendes af selskabsbestyrelse og
kommunalbestyrelse



- Trin 1 : Identificer det fremtidige varmemarked og varmebehov
- Trin 2 : Identificer det fremtidige effektbehov
- Trin 3 : Identificer de fremtidige produktionsanlæg
- Trin 4 : Trinvis godkendelse af konkrete projektforslag, løbende tilpasset den gældende lovgivning og teknologiske udvikling

Udbygningsstrategi

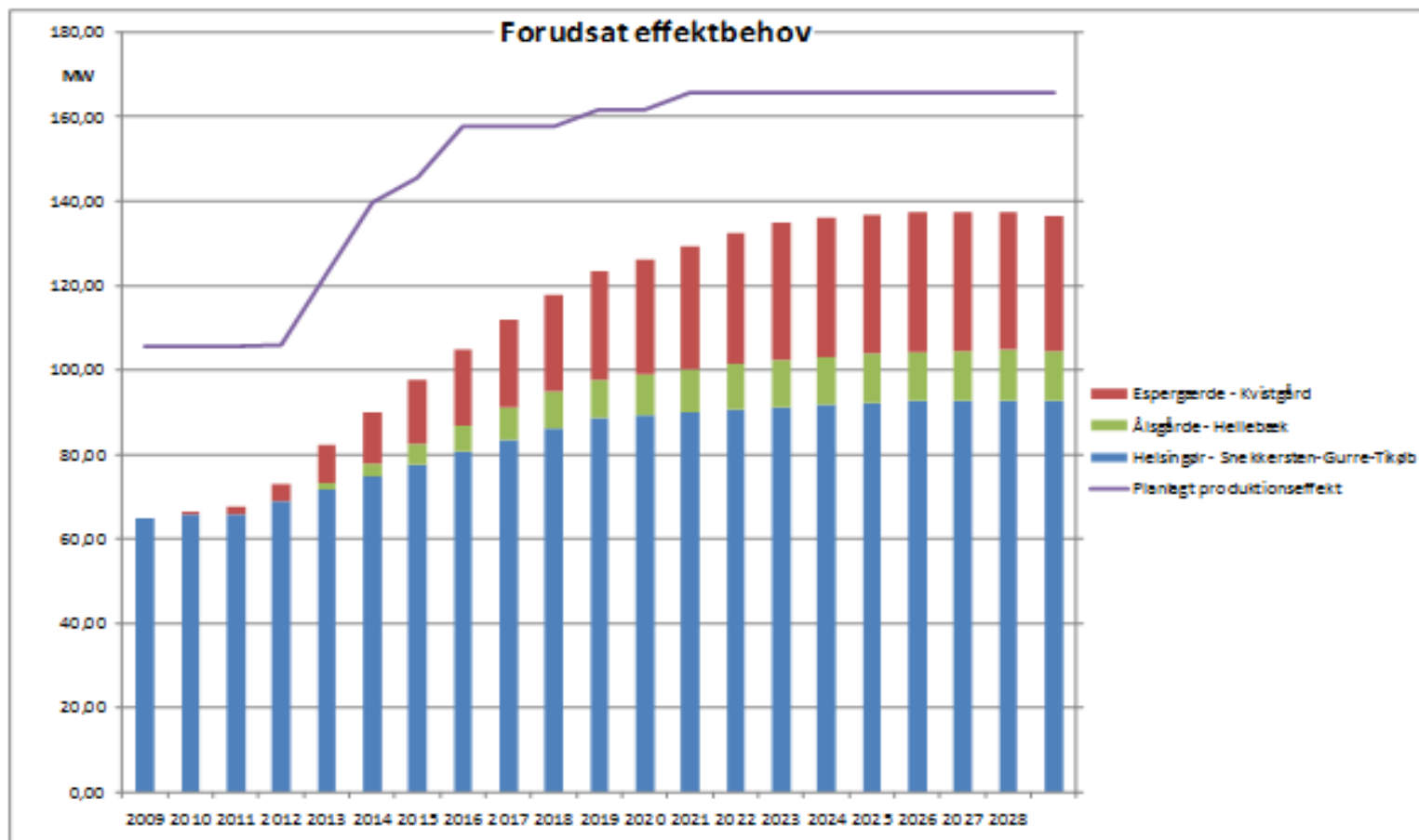
Trin 1 : Identificer det fremtidige varmemarked og varmebehov



Udbygningsstrategi

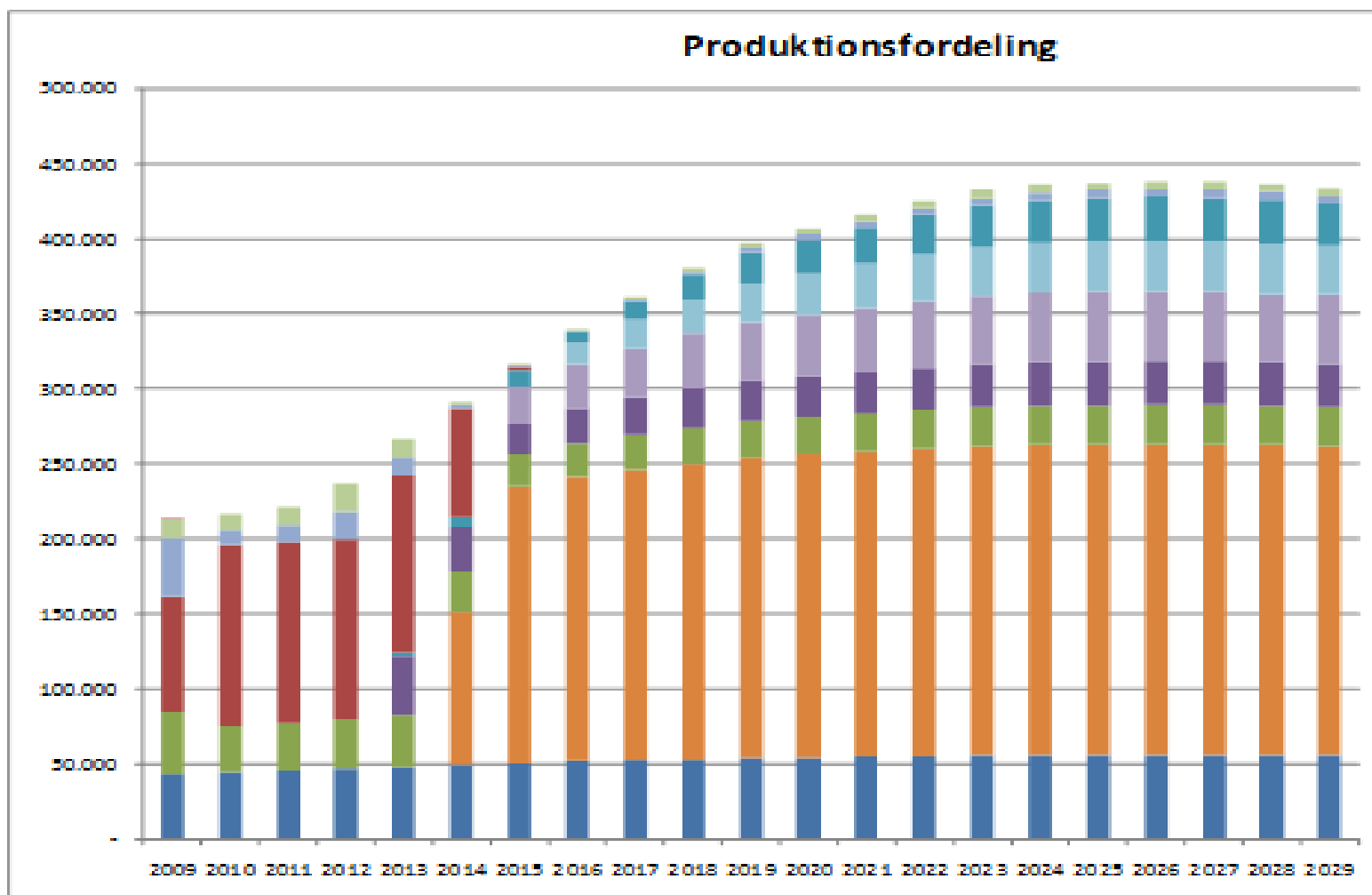
Trin 2 : Identificer det fremtidige effektbehov

(sikre at der er tilstrækkelig reservekapacitet til at det største anlæg kan falde ud, samtidigt med at forsyning kan opretholdes)



Udbygningsstrategi

Trin 3 : Identificer de fremtidige produktionsanlæg
(Tilpasses løbende den tekniske og politiske
udvikling,)



Fremtidens varmeforsyning i Helsingør - eksempler

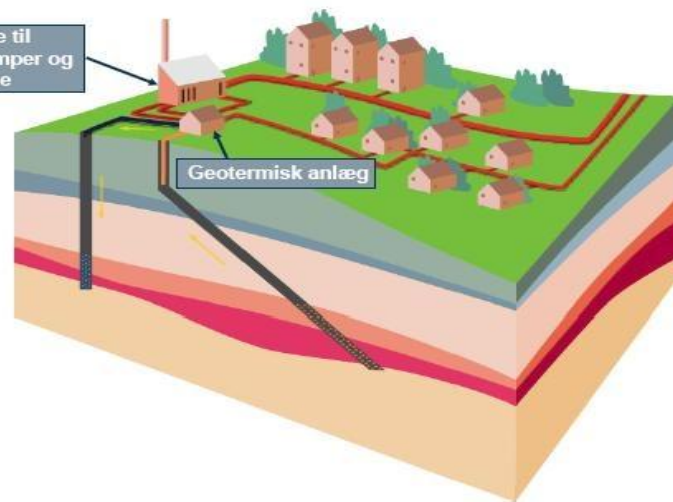
Foto: Torben Skott



**FORSYNING
HELSINGØR**
ENERGI VAND AFFALD



Drivvarme til
varmepumper og
eftervarme





Varme A/S fik godt 4 mio. kr. fra EU's CONCERTO-program (Eco-City) i etableringsstøtte til en flisfyret kedel, ud af en samlet investering på 40 mio. kr.

Anlægget blev officielt indviet i september 2009

Projektet blev godkendt i H.K. 2002, men var 5 år undervejs i klagesystemet (!) inden det blev endeligt godkendt i 2007

En flis kedel nr. 2 på samme lokalitet, blev godkendt af H.K. i 2010, men godkendelsen er netop blevet underkendt af Energiklagenævnet på baggrund af klage fra HMN I/S. Den situation er under overvejelse i Kommune og i Forsyning Helsingør

Eksempler på fjernvarmearbejder



Kongensgade – på vej mod kulturværftet



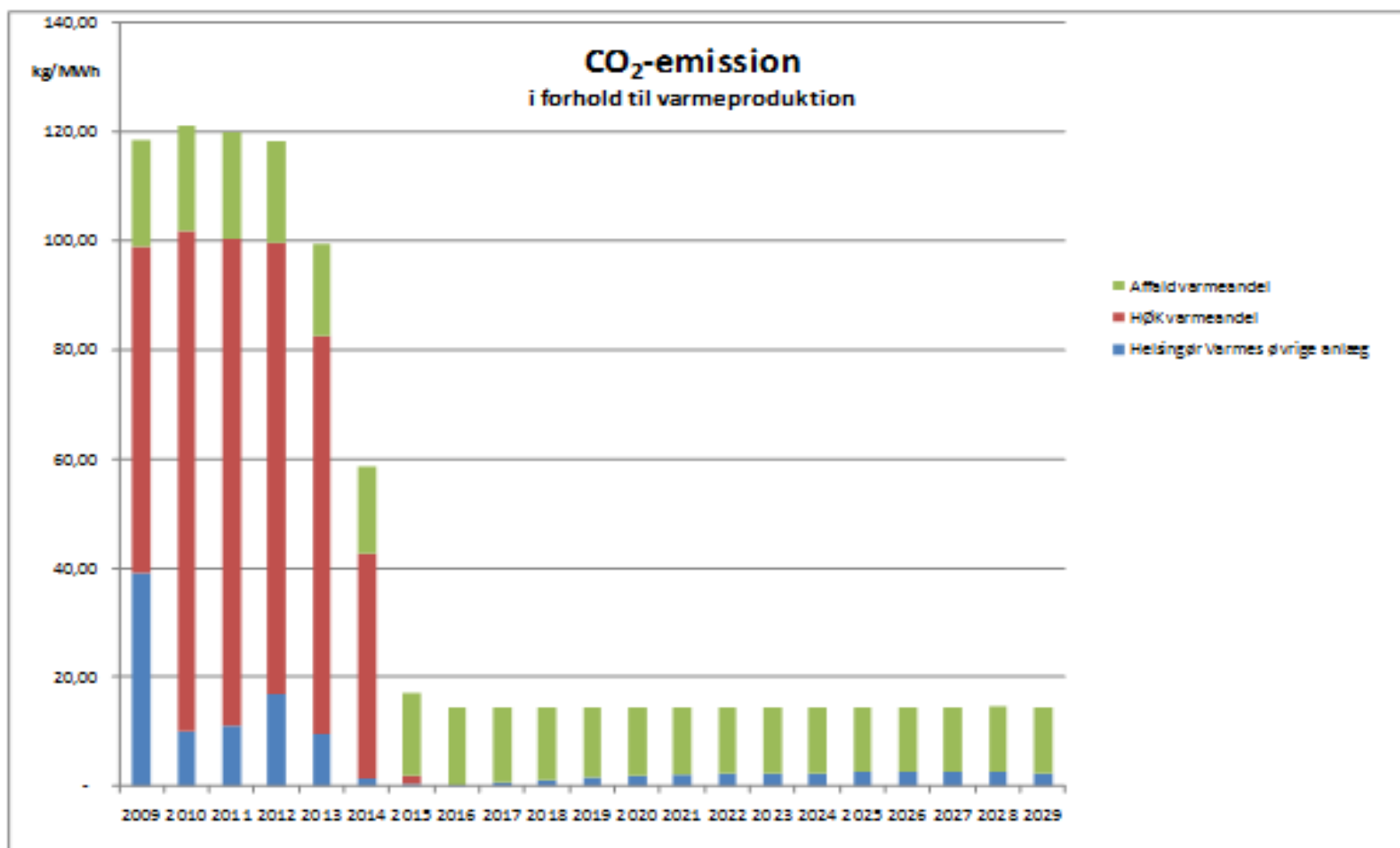
**Underboring ved
H.P.Christensensvej**



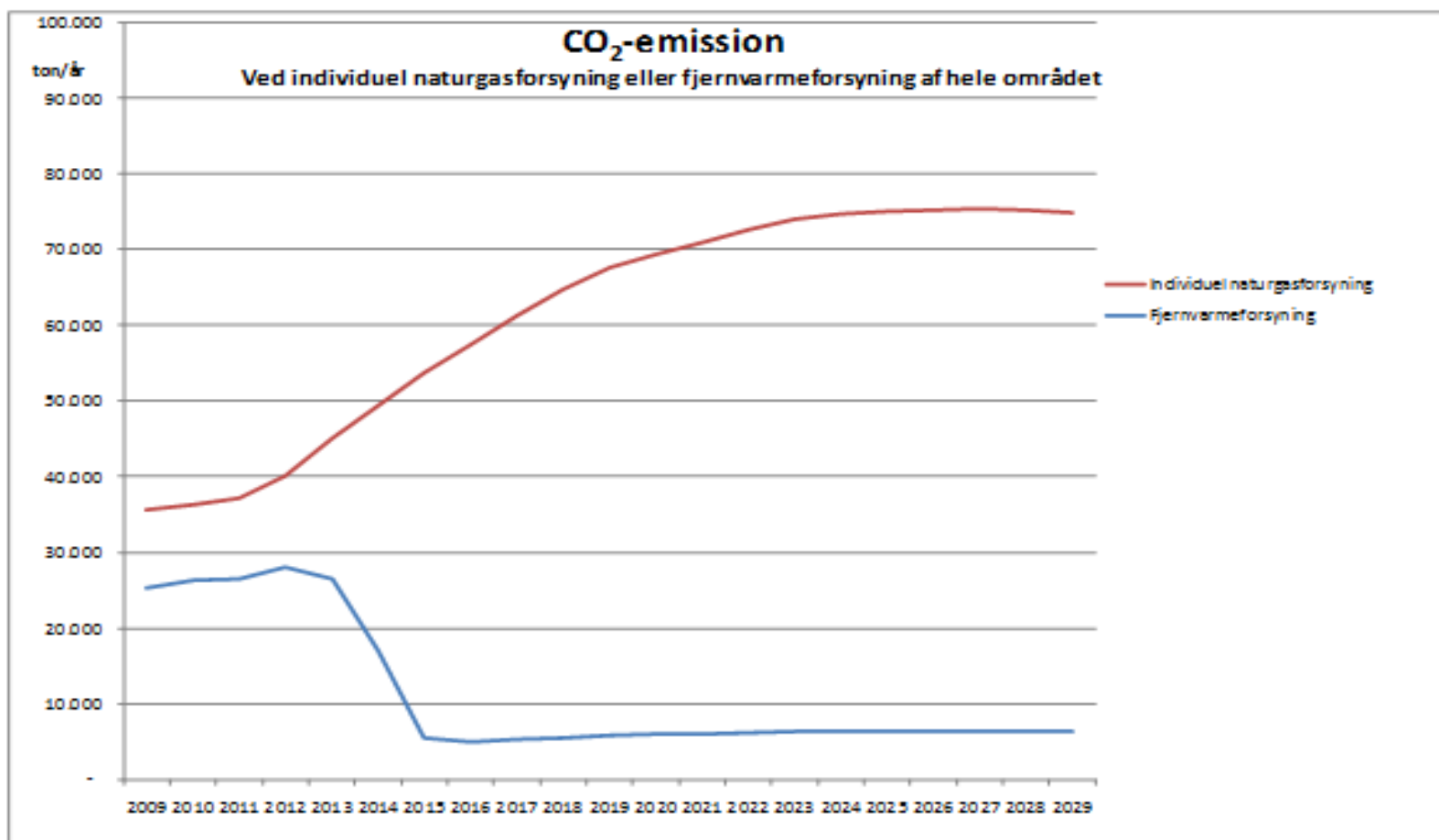
Bjergegade

I løbet af de kommende 10-15 år er det målsætningen, at der kan leveres fjernvarme til alle bymæssige bebyggelser i kommunen.

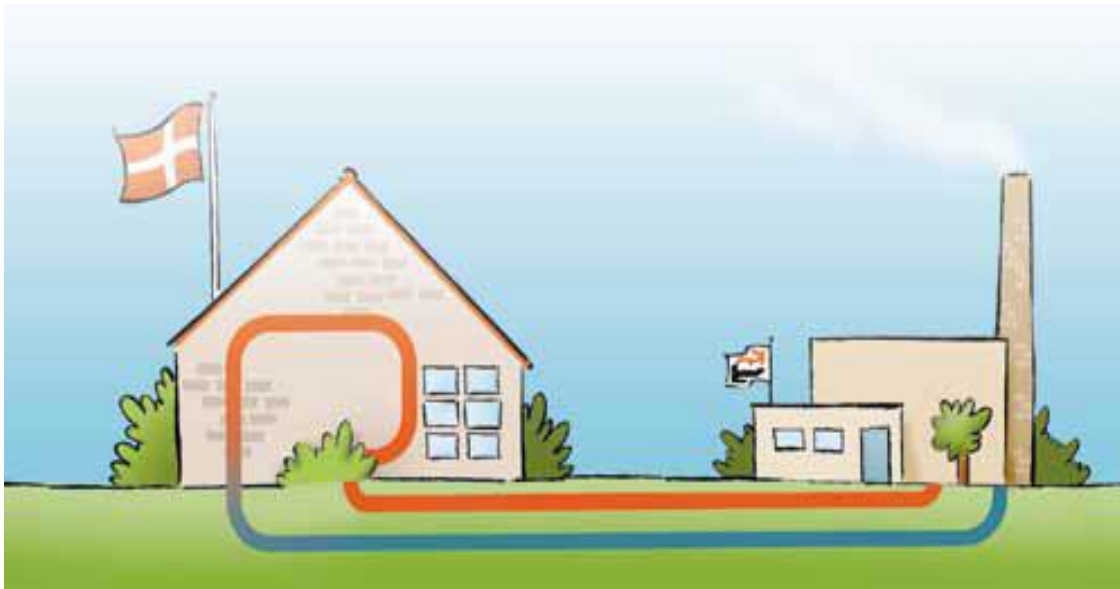
Forventet resultat :
Stærkt reduceret CO₂ –emission
Høj (højere) forsyningssikkerhed
Stabile forbrugerpriser



Alle kommunens bynære ejendomme er hhv
fjernvarme eller individuelt naturgasopvarmede
Forskel i CO₂- udledning vil i 2025 være ca. 65.000
t/år,



- Husk !
- Fjernvarme er ikke en energikilde i sig selv, men en moderne infrastruktur, der kan distribuere energi til opvarmning fra alle energiformer.



Tak for opmærksomheden !



- Spørgsmål er velkomne