

Projektforslag for udnyttelse af overskudsvarme fra datacenter

Albertslund Forsyning



15. januar 2026

NORDJYLLAND
Jyllandsgade 1
9520 Skørping

MIDTJYLLAND
Jægergårdsvej 97, 1.
8000 Aarhus C

SJÆLLAND
Nørregade 13, 1.
1165 København K

+45 9682 0400
CVR-nr.: 7403 8212

www.planenergi.dk
planenergi@planenergi.dk

Forsidebillede:	(CC BY 4.0) Klimadatastyrelsen, Skråfoto
Rapporttitel:	Projektforslag for udnyttelse af overskudsvarme fra datacenter
Emne:	Albertslund Forsyning
Kort beskrivelse:	Projektforslag for udnyttelse af overskudsvarme TDC Datacenter Albertslund: Holsbjergvej 18, 2620 Albertslund
Udgivelsesdato:	15. januar 2026
Projekt nr.:	25-057
Udarbejdet af:	GFH
Kvalitetssikret af:	CKS
Dokument nr.:	01
Version:	1.1
Udarbejdet for:	Albertslund Forsyning Vognporten 9 2620 Albertslund CVR-nr.: 66137112 forsyning@albertslund.dk www.forsyning.albertslund.dk

Indholdsfortegnelse

Indhold

Indholdsfortegnelse	3
1 Indledning og resumé	5
2 Projektets baggrund	6
2.1 Projektforslagets formål.....	6
2.2 Projektforslagets tekniske forhold	7
2.3 Afgrænsning af projektet.....	8
2.4 Reference	8
2.5 Tilknyttede projekter.....	8
2.6 Effektiv fjernvarme	9
2.7 Indstilling.....	10
2.8 Organisatoriske forhold	10
2.9 Tidsplan for projektets gennemførelse	11
3 Forhold til overordnet planlægning og lovgivning	12
3.1 Fysisk planlægning og planforhold	13
3.2 Styringsmidler.....	13
3.3 Anden lovgivning.....	13
3.3.1 Miljøvurderingsloven	13
3.3.2 Naturbeskyttelsesloven.....	14
3.3.3 Lov om jordforurening.....	14
3.3.4 Vejlovgivning	14
3.3.5 Byggeloven.....	14
3.3.6 Cost benefit analyse.....	14
3.4 Berørte parter.....	14
3.5 Arealafståelser og servitutpålæg.....	15
4 Redegørelse for projektet.....	16
4.1 Forsyningsmæssige forhold	16
4.2 Undersøgte alternativer	17
4.3 Tekniske forhold	17
4.4 Anlægsomfang.....	17
5 Konsekvensberegninger.....	19
5.1 Forudsætninger	19
5.1.1 Reference	19

5.1.2	Projekt.....	19
5.2	Samfundsøkonomi	19
5.2.1	Energi og miljø	20
5.3	Følsomhedsberegninger	21
5.4	Selskabs- og forbrugerøkonomi	21
6	Konklusion	23
	Bilag A	24
	Bilag B.....	25

1 Indledning og resumé

Projektforslaget er udarbejdet på vegne af Albertslund Forsyning (herefter Albertslund Forsyning eller Værket) i henhold til Varmeforsyningsloven samt projektbekendtgørelsen og belyser konsekvenserne af realisering af projektet.

Projektet omfatter udnyttelse af overskudsvarme fra TDCs datacenter på Holsbjergvej 18, 2620 Albertslund, matrikel 12I Herstedvester By, Herstedvester.

På baggrund af de samfundsøkonomiske konsekvensberegninger i nærværende projektforslag er der fundet et **samfundsøkonomisk overskud på ca. 1,6 mio. kr. over en betragtningsperiode på 20 år.** Selskabsøkonomisk opnår Albertslund Forsyning en besparelse, da varmeprisen købes til en andel, af den pris, varmen alternativt skulle købes til. Denne besparelse kommer varmekunderne til gode via hvile-i-sig-selv princippet.

2 Projektets baggrund

TDC Datacenter ønsker at etablere et eldrevet varmepumpeanlæg, som udnytter overskudsvarme fra køling af deres datacenter. Det forventes, at der samlet set vil være 400-600 kW overskudsvarme til rådighed. Varmepumpeanlægget leverer varmen til Albertslunds Forsynings distributionsnet.

CTR, HOFOR, VEKS og Vestforbrænding udarbejdede i 2022 en vision for udviklingen af fjernvarmesystemet i det sammenhængende net i samarbejdet FFH50 (Fremtidens fjernvarmeforsyning i hovedstadsområdet 2050). Projektet analyserede, hvordan forskellige scenarier for udvikling af fjernvarmesystemet kan leve op til de energipolitiske målsætninger og samtidig sikre lavest mulige varmepriser for forbrugerne. I FFH50-samarbejdet blev der arbejdet med scenarier, hvor varmepumper indføres i fjernvarmen i takt med, at de store kraftværker udfases. Der blev regnet på scenarier, hvor der indføres fra ca. 400 MW til over 1.000 MW varmepumper i Hovedstaden. Arbejdet i FFH50 er offentliggjort på <https://varmeplanhovedstaden.dk/publikationer/>.

Albertslund Forsyning køber fjernvarme af varmetransmissionsselskabet VEKS (Vestegnens Kraftvarmeselskab I/S), som køber varme fra produktionsanlæg i Storkøbenhavn, transporterer varmen frem til forbrugsområder, og sælger varme til en række distributionsselskaber. I nærværende projektforslag tages udgangspunkt i en systembetragtning for det sammenhængende net, da VEKS får størstedelen af varmebehovet dækket af de store affalds- og biomasse-kraftvarmeanlæg, der er placeret i hovedstadsområdet.

Projektet er i overensstemmelse med målsætninger i Albertslund Kommunes Klimaplan 2050, hvor det bl.a. beskrives, at Albertslund Kommune ønsker at fremme udnyttelse af overskudsvarme i samarbejde med virksomheder.

Ifølge Varmeforsyningsloven skal der udarbejdes et projektforslag for kollektive varmforsyningsanlæg, der belyser konsekvenserne af etablering af nye varmeproduktionsanlæg. Varmepumpen i nærværende projektforslag betragtes som et varmeproduktionsanlæg jf. projektbekendtgørelsens bilag 1.

2.1 Projektforslagets formål

Formålet med dette projektforslag er at belyse, om fjernvarmeproduktionen hos Albertslund Forsyning med udnyttelse af overskudsvarmen fra datacentret er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige, samt hvad de miljømæssige konsekvenser af fjernvarmeforsyningen vil være. Projektforslaget belyser både de samfunds-, forbruger- og selskabsøkonomiske konsekvenser for den fremtidige fjernvarmeforsyning, samt sammenligner med den eksisterende fjernvarmeproduktion hos Albertslund Forsyning, der udgør referencen.

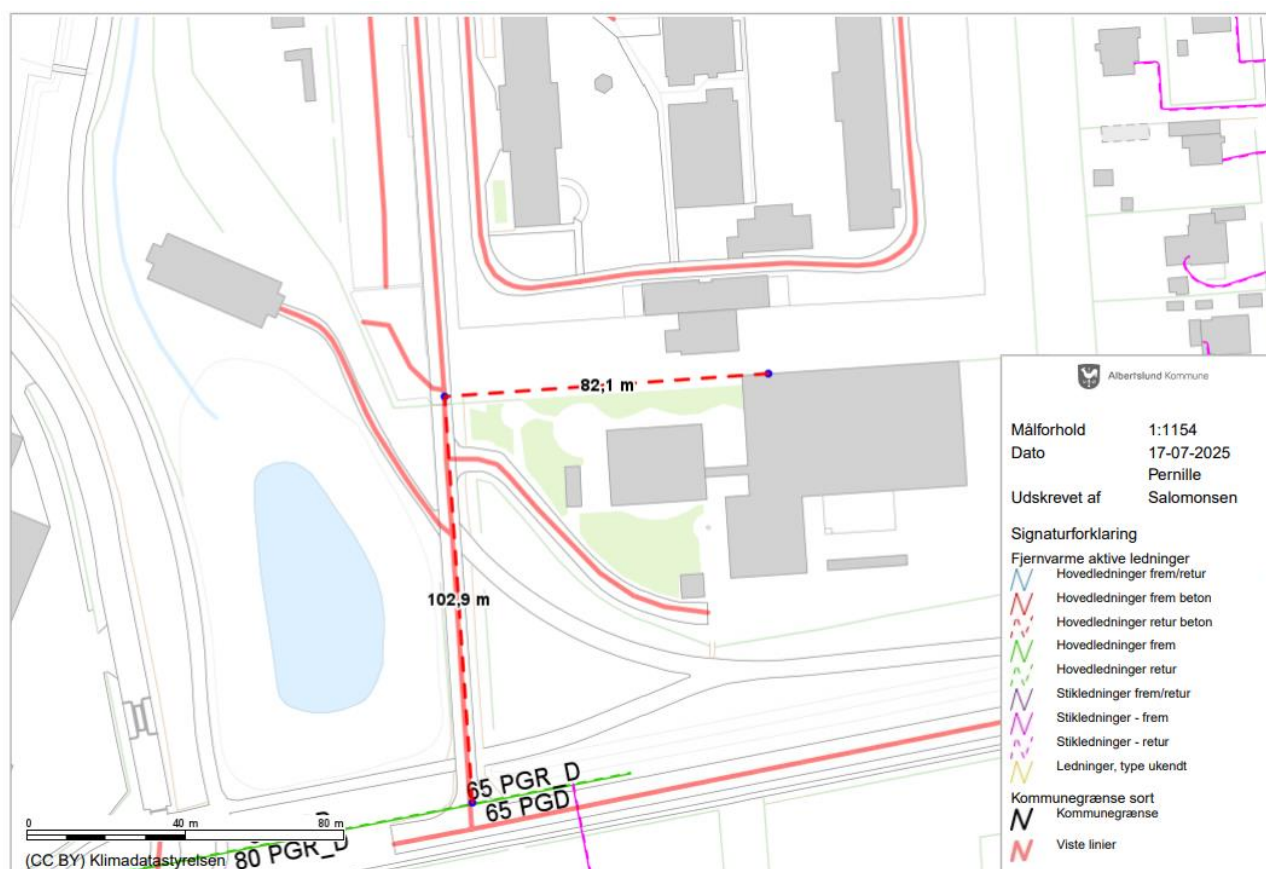
Projektforslaget belyser det planlagte projekts muligheder og konsekvenser for således at danne grundlag for myndighedsbehandling og -godkendelse af projektforslaget i henhold til den gældende Varmeforsyningslov. Endvidere skal et projektforslag orientere de forsyningssselskaber og høringsberettigede parter, der berøres af projektet.

Projektforslaget er udarbejdet efter retningslinjerne i projektbekendtgørelsen, "Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg", BEK nr. 1091 af 08/09/2025.

2.2 Projektforslagets tekniske forhold

Ved datacentret etableres en varmepumpe. TDC Datacenter er beliggende Holsbjergvej 18, 2620 Albertslund, matrikel 12l Herstedvester By, Herstedvester. Der etableres en varmeledning på ca. 185 m fra varmepumpen til Albertslund Forsynings fjernvarmeledning i Holsbjergvej (gående øst-vest).

Oversigtskort er vist i Figur 1. I Bilag A er vedlagt kortmateriale i større format.



Figur 1: Oversigtskort, den stiplede røde linje markeres tracéet for forbindelsesledningen.

Projektet omfatter etablering af følgende anlæg:

- Etablering af varmepumpeanlæg, der udnytter datacenterets overskudsvarme, som konverteres til ca. 0,7 MW varme
- Tilslutning til fjernvarmesystemet via 185 meter DN80-ledning

2.3 Afgrænsning af projektet

Projektet er afgrænset til matrikel 12I Herstedvester By, Herstedvester og etablering af ledning i Holsbjergvej.

Projektet ændrer ikke Albertslund Forsynings forsyningsområde.

2.4 Reference

Som tidligere nævnt pegede FFH50 på, at der er et behov for en betydelig udbygning med varmepumper, når de biomassefyrede kraftvarmeværker gradvist skal erstattes af ny kapacitet. Bæredygtig biomasse i el- og fjernvarmesektoren kan betragtes som et overgangsbrændsel, og der er et politisk ønske om over tid, at reducere anvendelsen af biomasse til el- og fjernvarmeproduktion i Danmark.

Udnyttelsen af overskudsvarmen fra TDC Datacenter kan sammenlignes med den marginale varmeproduktion som fortrænges i det sammenhængende net over året.

For referencen anvendes de samfundsøkonomiske varmepriser i hovedstadsområdet på månedsbasis 2022, som er tilgængelige på VEKS's hjemmeside¹. Disse data kan jf. VEKS anvendes ved mindre lokale varmeproduktionsanlæg. Der indgår ikke reinvesteringer i anlæg i dataene. En udbygning med varmepumper ligger til grund for dataene, men den marginale produktion som fortrænges, af overskudsvarmen i det sammenhængende net vil primært være kraftvarme.

Nærværende projektforslag sammenholder varmeproduktionen fra TDC Datacenter med den marginale varmeproduktion, som fortrænges i det sammenhængende net. Scenarierne er beskrevet herunder:

Projektet – 0,7 MW varmepumpe

- Varmeproduktion på ca. 6.000 MWh/år
- Varmepumpen vil være i drift hele året
- Investeringen til varmeanlæg
- Investering i 185 m ledning i forbindelse med tilslutning

Reference

- Marginal varmeproduktion på ca. 6.000 MWh/år

2.5 Tilknyttede projekter

Der er ingen umiddelbart tilknyttede projekter.

¹ <https://www.veks.dk/veks-tilbyder/oevrige-tilbud/samfundsoekonomi>

2.6 Effektiv fjernvarme

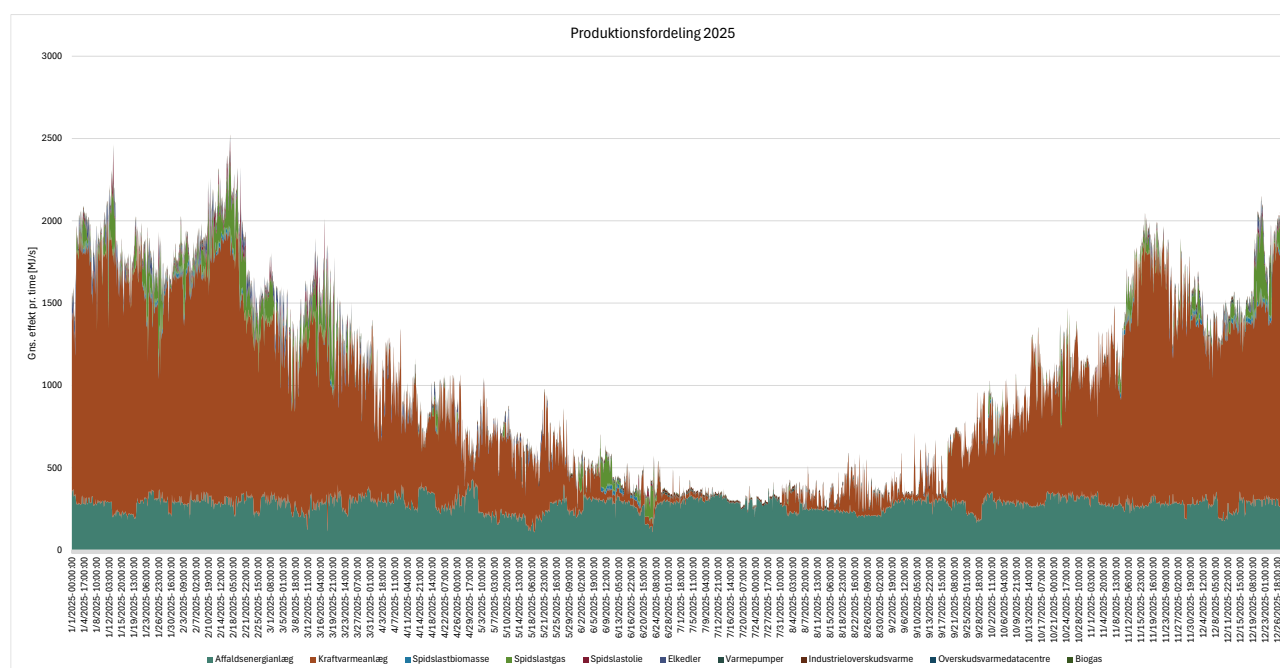
Jf. §7 i projektbekendtgørelsen stilles der krav om, at fjernvarmesystemet, hvortil varmen leveres opfylder kriterierne for effektiv fjernvarme.

Det betyder, at fjernvarmesystemet skal opfylde følgende kriterie jf. stk. 2, 1):

Indtil den 31. december 2027 et fjernvarmesystem, der anvender mindst 50 pct. vedvarende energi, 50 pct. overskudsvarme, 75 pct. kraftvarme, eller et fjernvarmesystem, hvor den samlede andel af vedvarende energi, overskudsvarme eller kraftvarme udgør mindst 50 pct.

Fjernvarmesystemet i hovedstadsområdet, som Albertslund Forsyning er en del, får primært varmen fra kraftvarmeproduktion, men fjernvarmesystemet er i gang med en elektrificering, hovedsageligt i form af varmepumper.

Figur 2 viser produktionsfordelingen i 2025 for hovedstadsområdet, der omfatter VEKS, CTR og Vestforbrændings forsyningsområder. Albertslund Forsyning er en del af VEKS' forsyningsområde.



Figur 2: Fordelingen af varmeproduktion i hovedstadsområdet. Data er opgjort af Varmelast².

Tabel 1 viser data fra Figur 2 på årsbasis, og inddelt i kategorier til opfyldelse af kravene for effektiv fjernvarme.

² <https://www.varmelast.dk/>

Anlæg	MWh	Kategori - effektiv fjernvarme	Andel
Affaldsenergianlæg	2.421.290	Kraftvarme	92%
Kraftvarmeanlæg	5.689.899	Kraftvarme	
Varmepumper	67.946	Vedvarende energi	2%
Elkedler	86.110	Vedvarende energi	
Biogas	9.974	Vedvarende energi	
Spidslast - biomasse	44.662	Vedvarende energi	
Overskudsvarme - industri	87.840	Overskudsvarme	1%
Overskudsvarme - datacenter	990	Overskudsvarme	
Spidslast - fossil	415.763		
I alt	8.824.476		95%

Tabel 1: Oversigt over produktionen i hovedstadsområdet fordelt på kraftvarme, vedvarende energi og overskudsvarme.

Fjernvarmesystemet i hovedstaden lever således op til kravene om effektiv fjernvarme, da kraftvarmeandelen er over 75 %.

2.7 Indstilling

Albertslund Forsyning indstiller til Albertslund Kommune, at der gennemføres myndighedsbehandling af det nærværende projektforslag efter Varmeforsyningslovens retningslinjer. Kommunalbestyrelsen i Albertslund Kommune ansøges om at godkende projektforslaget.

Godkendelsen af projektforslaget omfatter:

- Opførelse af varmepumpeanlæg på 0,7 MW_{varme} hos TDC Datacenter, beliggende Holsbjergvej 18, 2620 Albertslund, matrikel 12I Herstedvester By, Herstedvester.
- Etablering af fjernvarmetilslutning via ledning på ca. 185 meter i dimensionen DN85

2.8 Organisatoriske forhold

Albertslund forsyning delfinansierer og ejer ledningen, mens TDC datacenter ejer og forestår driften af varmepumpeanlægget, samt delfinansierer ledningen.

Den ansvarlige for projektet er:

Albertslund Forsyning

Vognporten 9

2620 Albertslund

Kontaktperson: Pernille Salomonsen

forsyning@albertslund.dk

Tlf.: +45 4368 6888

Projektforslaget er udarbejdet af:

PlanEnergi

Jyllandsgade 1

9520 Skørping

Kontaktperson: Grethe Hjortbak
Tlf. +45 2337 6013
gfh@planenergi.dk

2.9 Tidsplan for projektets gennemførelse

Projektet gennemføres umiddelbart efter projektforslagets godkendelse. Under forudsætning af projektforslagets endelige godkendelse efter myndighedsbehandling foråret 2026, kan projektets gennemføres i løbet af sommeren 2026.

3 Forhold til overordnet planlægning og lovgivning

Varmeforsyningsloven er affattet i "Bekendtgørelse af lov om varmforsyning", LBK nr. 124 af 02/02/2024.

Varmeforsyningslovens formål er jf. § 1, *"...at fremme den mest samfundsøkonomiske, herunder miljøvenlige, anvendelse af energi til bygningers opvarmning og forsyning med varmt vand og inden for disse rammer at formindske energiforsyningens afhængighed af fossile brændsler."*

Jf. § 4 i Varmeforsyningsloven påhviler det kommunalbestyrelsen at godkende projekter, der vedrører opførelse af nye kollektive varmforsyningsanlæg eller implementering af ændringer i eksisterende varmforsyningsanlæg. Kommunalbestyrelsens godkendelse sker i henhold til retningslinjerne i projektbekendtgørelsen.

Retningslinjerne for udarbejdelse, myndighedsbehandling og godkendelse af projektforslag for kollektive varmforsyningsanlæg er beskrevet i projektbekendtgørelsen, der er affattet i "Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg", BEK nr. 1091 af 08/09/2025.

Jf. projektbekendtgørelsens § 5 er varmforsyningsanlæg, der er omfattet af bekendtgørelsens Bilag 1, godkendelsespligtige projekter og skal forelægges og meddeles godkendelse fra kommunalbestyrelsen.

Bilag 1 pkt. 1 i projektbekendtgørelsen omfatter "Produktionsanlæg, herunder kraftvarmeanlæg og varmepumper til kombineret produktion af varme og køling", hvori pkt. 1.2 omhandler *"Opførelse, udvidelse og nedlæggelse af varmeproduktionsanlæg, herunder forbrændingsanlæg for affald, træ, halm m.v. og varmepumper til kombineret produktion af varme og køling."*

Albertslund Forsyning ønsker projektets gennemførelse, hvor ændring af fjernvarmforsyningen og den tilhørende produktionsfordeling sker i det eksisterende fjernvarmeområde. På den baggrund er nærværende projektforslag godkendelsespligtigt med henvisning til det overfor nævnte Bilag 1 pkt. 1 i projektbekendtgørelsen.

Som forudsætning for kommunalbestyrelsens godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg skal kommunalbestyrelsen, jf. § 6 i projektbekendtgørelsen, vurdere projektforslaget på baggrund af retningslinjerne i Kapitel 3 i projektbekendtgørelsen, samt godkende det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt jf. Varmeforsyningsloven.

Jf. projektbekendtgørelsen §19 stk. 1. pkt. 10 skal der for projektforslag vedr. produktionsanlæg over 1 MW_{varme}, der ikke er spids- og reservelastanlæg, indgå et alternativ med kraftvarmeanlæg i de samfundsøkonomiske analyser. Da varmeproduktionsanlægget i nærværende projektforslag er under 1 MW, er der ikke udarbejdet alternativ med etablering af ny kraftvarmekapacitet.

3.1 Fysisk planlægning og planforhold

Projektforslaget vedrører etablering af 0,7 MW varmepumpe hos TDC Datacenter, beliggende Holsbjergvej 18, 2620 Albertslund.

Etablering af varmepumpen sker på TDCs grund, der er omfattet af Lokalplan 14.3 Herstedlund 2004, delområde E1. Jf. lokalplanen gælder:

Område E 1 må kun anvendes til erhvervsformål, kontor- og serviceerhverv og teleformål (telecentral uden masteanlæg), og uden mulighed for restaurationsvirksomhed og tankstation (benzinsalgs- og servicestation og lignende).

Det vurderes umiddelbart at varmepumpen kan etableres under gældende lokalplan, da den samtidig fungerer som køleanlæg for erhvervet på grunden.

Ledningen placeres i græs og vej eller vejrabat.

3.2 Styringsmidler

Projektet forudsætter ikke påbud eller anvendelse af andre styringsmidler for gennemførelsen.

3.3 Anden lovgivning

Projektet beskrevet i nærværende projektforslag udføres efter gældende normer og standarder for etablering af varmeproduktionsanlæg, og vurderes ikke at være i konflikt med øvrig gældende eller eksisterende lovgivning.

3.3.1 Miljøvurderingsloven

Miljøvurderingsloven er affattet i "Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)", LBK nr. 4 af 03/01/2023. I henhold til Miljøvurderingslovens §17, er kommunalbestyrelsen myndighed for planer, programmer og konkrete projekter på land og behandler samt træffer afgørelse om disses indvirkning på miljøet.

Bilag 1 i Miljøvurderingsloven beskriver miljøvurderingspligtige planer, programmer og projekter, mens planer, programmer og projekter omfattet af Bilag 2 skal undergå en screening. Ifølge Miljøvurderingsloven træffer kommunalbestyrelsen afgørelse omkring, hvorvidt en plan, et program eller et projekt omfattet af Bilag 2, skal pålægges krav om miljøvurdering. Miljøvurderingslovens § 16 fremhæver, at et projekt omfattet af Bilag 2 ikke må igangsættes, før myndigheden skriftligt har meddelt bygherren, at projektet ikke antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet.

Nærværende projektforslag vurderes at være omfattet af Miljøvurderingslovens Bilag 2 pkt. 3a omhandlende industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.

Idet projektet i dette projektforslag vurderes at være omfattet af Bilag 2 i Miljøvurderingsloven medfører det, at der skal udarbejdes en VVM-screening. Denne skal danne baggrund for

myndighedsafgørelsen af, om projektet vurderes at medføre væsentlige miljøpåvirkninger og dermed er omfattet af krav om miljøvurdering.

Albertslund Kommune skal igangsætte screeningen i henhold til Miljøvurderingsloven inden projektet kan gennemføres. Såfremt der kræves en miljøvurdering, skal der udarbejdes en miljøkonsekvensrapport i henhold til Miljøvurderingsloven, før plangrundlaget er på plads og projektet kan realiseres.

Miljøscreeninger (VVM-anmeldelsesskemaer) fremsendes særskilt.

3.3.2 Naturbeskyttelsesloven

Projektområdet omfatter ikke over berøring af beskyttede naturtyper.

3.3.3 Lov om jordforurening

Hele ledningstracéet er beliggende i område kategoriseret som område med krav om analyser. Skulle det i anlægsfasen blive nødvendigt at flytte jord ud af området, anmeldes dette i henhold til Jordforureningslovens bestemmelser særskilt til Albertslund Kommune.

3.3.4 Vejlovgivning

Projektområdet omfatter ikke ændring af vejnet.

3.3.5 Byggeloven

I forbindelse med etablering af projektet indhentes de nødvendige byggetilladelser.

3.3.6 Cost benefit analyse

Bekendtgørelse om udarbejdelse og godkendelse af cost-benefit-analyser for industrianlæg, servicefaciliteter og datacentre (Bekendtgørelse nr. 1167 af 2. oktober 2025) stiller krav om udarbejdelse og godkendelse af cost-benefit-analyser for industrianlæg, servicefaciliteter og datacentre ved opførsel eller omfattende renovering. Godkendt cost benefit analyse skal vedlægges som bilag til projektforslaget.

Da nærværende datacenter er eksisterende er kravet om vedlagt cost benefit analyse ikke gældende.

3.4 Berørte parter

Jf. projektbekendtgørelsen skal kommunalbestyrelsen skriftligt give meddelelse til berørte parter, der vedrøres af et projekt behandlet i et projektforslag, og derigennem give de berørte parter mulighed for at indsende bemærkninger til projektforslaget indenfor en af kommunen fastsat høringsfrist.

Følgende vurderes at være berørte parter i forbindelse med nærværende projektforslag:

- Elnetselskabet: Radius
- VEKS, Vestegnens Kraftvarmeselskab I/S

3.5 Arealafståelser og servitutpålæg

Der forventes ikke arealafståelser og servitutpålæg i forbindelse med projektet.

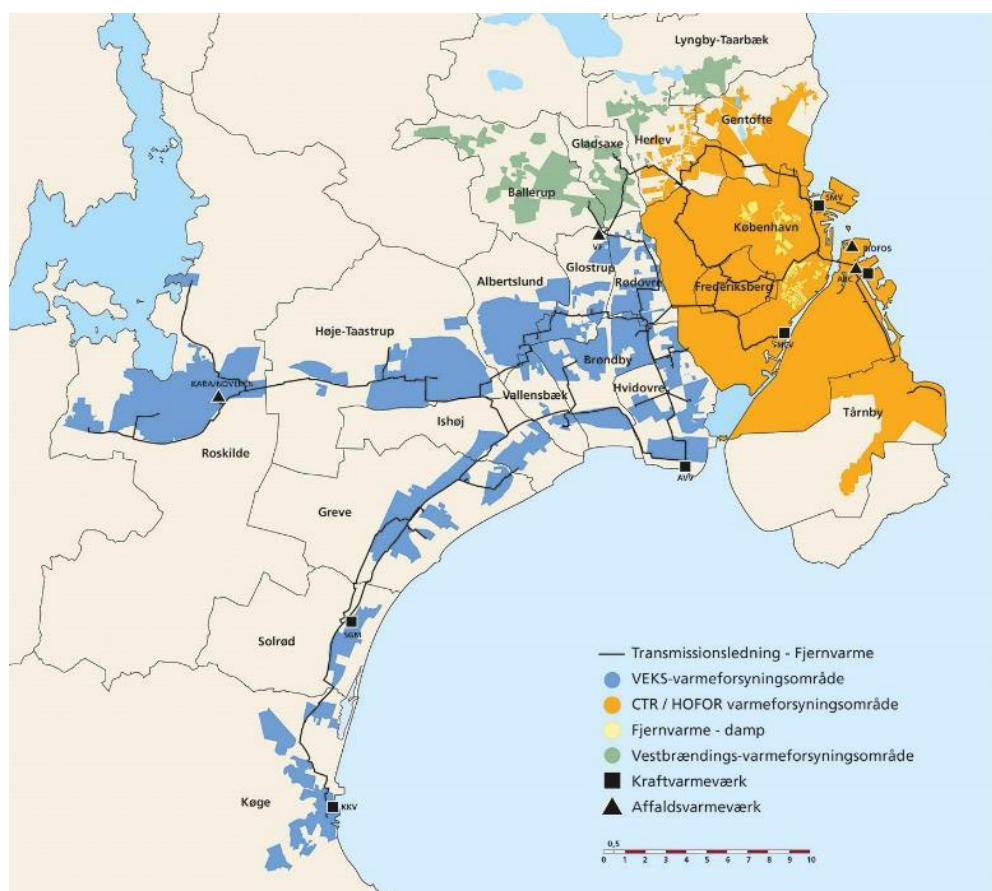
4 Redegørelse for projektet

4.1 Forsyningsmæssige forhold

Fjernvarmesystemet i hovedstadsområdet dækker et stort område fra Køge i syd over Roskilde i vest og Vestforbrændings forsyningsområde i nord, og er Danmarks største sammenhængende fjernvarmesystem. Fjernvarmesystemet forsynes primært fra kraftvarmeanlæggene på Avedøreværket, Amagerværket og H.C. Ørsted Værket og fra de tre affaldsforbrændingsanlæg hos ARC, ARGO og Vestforbrænding samt fra Køge Kraftvarme, men efterhånden kommer der flere og flere varmepumper i systemet. En del af varmepumperne er baseret på køling, industriel overskudsvarme mv. Desuden leveres varme fra spidslastanlæg

Lokale produktionsanlæg leverer i dag udelukkende varme til det lokale distributionsnet. Ved lokal grundlast afregnes varmen direkte med distributionsselskabet og lastfordeles op mod VEKS' prissignal til distributionsselskaberne (månedsvarieret variabel tarif).

VEKS leverer årligt ca. 2,5 mio. MWh til kunder og distributionsselskaber. Varmen fra TDC Datacenters varmepumpeanlæg vil således kunne levere, hvad der svarer til ca. 0,25 % af VEKS-områdets årlige varmebehov.



Figur 3: Fjernvarmesystemet i hovedstadsområdet.

Varmeproduktionen fra varmepumpen afregnes til en andel af prisen fra VEKS, og vil således altid være billigere end prisen fra VEKS. Varmepumpeanlægget vil som hovedregel være i drift kontinuerligt, da der er behov for køling året rundt.

Projektet vil reducere varmereproduktion fra øvrige varmeproducenter i hovedstadsområdet. Derfor tager de samfundsøkonomiske beregninger udgangspunkt i en systembetragtning for Hovedstadens samlede varmeforsyning. Dette er beskrevet nærmere i afsnit 2.4.

4.2 Undersøgte alternativer

Referencen	6.014 MWh eksisterende fjernvarmeproduktion i det sammenhængende net
Projektet	Udnyttelse af 6.014 MWh overskudsvarme med 0,7 MW varmepumpe

4.3 Tekniske forhold

Der er et kølebehov på 0,4-0,6 MW, og der forventes en COP på 3,68 hvilket giver en varmeeffekt på mellem 0,55 og 0,82 MW. Der er i projektforslaget taget udgangspunkt i en overskudsvarmemængde på 0,5 MW, og at der etableres et varmepumpeanlæg med en samlet kapacitet på 0,7 MW_{varme}.

Distributionsnettet vil kunne aftage den tilgængelige overskudsvarme fra datacentret. Varmepumpen er forudsat at være i drift hele året.

Varmepumpeanlægget skal kunne levere varme til distributionsnet ved ca. 70 °C.

I Tabel 1 er angivet forventet temperatursæt og virkningsgrad for varmepumpeanlægget.

Varmepumpe		
Fremløbstemperatur til	°C	45
Fremløbstemperatur fra	°C	70
Kildetemperatur til	°C	15-17
Kilde temperatur fra	°C	10-12
COP		3,68
Køl/overskudsvarme	MW	0,50
Samlet varmeeffekt	MW	0,68
Eleffekt	MW	0,18

Tabel 2: Forventet temperatursæt, virkningsgrader og effekter for varmepumpen. Temperaturerne er set fra varmepumpen, dvs. fjernvarmevandet løber til varmepumpen med 45 grader og forlader varmepumpen med 70 grader.

For varmepumpen er der regnet med drift- og vedligeholdelsesomkostninger på 20 kr./MWh_{varme}, samt faste drift- og vedligeholdelsesomkostninger på 8.000 kr./år jf. Teknologikataloget, maj 2025.

4.4 Anlægsomfang

Den samlede investering i varmepumpeanlægget i projektet, inkl. installering er estimeret ca. 3,75 mio. kr. jf. prisoverslag til TDC.

Ledningsomkostningen estimeres 6.500 kr./m for en DN80. Der skal etableres 185 meter, svarende til en omkostning på 1,2 mio. kr.

Levetiden for varmepumpen er sat til 20 år, mens ledningens levetid er sat til 40 år.

5 Konsekvensberegninger

Der er udført beregninger på konsekvenserne af projektet for samfundsøkonomi samt energi- og miljøforhold. Selskabsøkonomi og forbrugerøkonomi behandles kvalitativt.

5.1 Forudsætninger

Beregningerne er foretaget i overensstemmelse med Energistyrelsens anvisninger for evaluering af varmemeforsyningsprojekter.

Beregningerne er foretaget som marginalberegninger og indeholder kun de forhold, som berøres af projektet. Resultatet udgøres af forskellen mellem referencen med eksisterende fjernvarmeforsyning i det sammenhængende net, og projektet, hvor varmen produceres på overskudsvarmepumpen. Resultatet viser således i hvilket omfang, der opstår ændringer i økonomi, miljøbelastning m.v. ved gennemførelse af projektet i forhold til referencen.

5.1.1 Reference

For referencen anvendes data for det sammenhængende net, som VEKS stiller til rådighed. Der anvendes "Samfundsøkonomiske månedspriser på månedsbasis 2022". På VEKS' hjemmeside er månedspriserne defineret således:

Samfundsøkonomiske varmepriser i hovedstadsområdet på månedsbasis. Disse priser kan anvendes ved analyse af mindre, nye, lokale produktionsanlæg og giver mulighed for at tilpasse de samfundsøkonomiske analyser til den konkrete produktionsprofil, som forventes for den nye produktion. De månedsbaserede priser er baseret på forsyning fra andre, eksisterende produktionsanlæg i hovedstadsområdet (kortsigtede, marginale omkostninger), da etablering af mindre, nye anlæg ikke umiddelbart vurderes at give anledning til ændring i investeringer i øvrige produktionsanlæg.

Da varmepumpen vil have en jævn produktionsprofil, er der ikke behov for at korrigere årsværdierne ud fra månedsdataene.

5.1.2 Projekt

Varmepumpen ved TDC datacenter tilsluttes på datacentres eksisterende elnet-forbindelse. Datacenteret forudsættes at være tilsluttet på spændingsniveauet A-lav.

5.2 Samfundsøkonomi

Ved beregning af de samfundsøkonomiske konsekvenser betragtes rentabiliteten i fjernvarmeforsyning, set fra samfundets side, i forhold til referencedrift med nuværende produktionsanlæg.

De samlede omkostninger år for år tilbagediskonteres, hvorved nutidsværdien fremkommer for henholdsvis en situation med referencen og en situation med etablering af projektet. De samfundsøkonomiske omkostninger er beregnet med en kalkulationsrente på 3,5 % p.a.

De samfundsøkonomiske konsekvensberegninger er udarbejdet i henhold til følgende forudsætninger:

- Energistyrelsens "Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet, juli 2021".
- Energistyrelsens "Samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger for energipriser og emissioner, februar 2022" (SØB22).

- Det gældende Nøgletalskatalog fra Finansministeriet.

På baggrund af dette sammenholdes kun de forhold i de samfundsøkonomiske beregninger, som ændres mellem referencen og projektet.

Den samfundsøkonomiske beregning består af prissætning af følgende elementer:

- Investeringer
- Omkostninger til drift og vedligehold
- Køb af brændsler
- Salg af el til nettet
- Køb af el fra nettet
- Forvridningstab, afgifter
- Forvridningstab, tilskud
- CO₂-omkostninger, brændsler
- CO₂-omkostninger, el (er indeholdt i el-priserne, og derfor 0 her)
- Metan og lattergas, brændsler
- Metan og lattergas, el
- Øvrige emissioner (SO₂-, NOX- og PM_{2,5}), brændsler
- Øvrige emissioner (SO₂-, NOX- og PM_{2,5}), el

Samfundsøkonomien er beregnet over en betragtningsperiode på 20 år (fra 2026 til 2045). De samfundsøkonomiske nutidsværdier er tilbagediskonteret til 2025. De samfundsøkonomiske forudsætninger kan ses i Bilag B.

Sammenholdes nutidsværdien af periodens samlede omkostninger for henholdsvis projektet og referencen ses, at der opnås et samfundsøkonomisk overskud på ca. 1,6 mio. kr. over betragtningsperioden på 20 år ved projektforslagets gennemførelse.

Samfundsøkonomiske nutidsværdier		Projekt	Reference
Investeringer	mio. kr.	5,99	0,00
Elsalg	mio. kr.	0,00	-16,82
Energiomkostninger og D&V	mio. kr.	20,42	41,55
Miljøomkostninger	mio. kr.	0,07	2,63
Varmetransmissionsomkostning	mio. kr.	0,00	0,73
I alt	mio. kr.	26,47	28,09

Tabel 3: Samfundsøkonomiske omkostninger fordelt på omkostningslementer for projektet og referencen.

Resultaterne for samfundsøkonomien er vedlagt i Bilag B.

5.2.1 Energi og miljø

Tabel 4 viser de miljømæssige konsekvenser for varmeproduktionen i referencen og projektet. Tabellen viser emissioner og CO₂-ækvivalenter. Som det kan ses, vil der være en reduktion i alle udledninger

bortset fra metan, hvor der er en lidt større i udledning. De samlede CO₂-ækvivalenter falder dog markant efter projektets gennemførelse.

Emissioner ^{1,2}	Enhed	Projekt	Reference
CO ₂	ton	326,17	1.034,32
CH ₄ (metan)	ton	1,27	0,87
N ₂ O (lattergas)	ton	0,03	0,25
CO₂-ækvivalenter	ton	369,64	1.124,05
SO ₂	ton	0,14	1,07
NO _x	ton	2,91	24,17
PM _{2,5}	ton	0,01	1,32

Note 1: Samlede emissioner over betragtningsperioden på 20 år.

Note 2: Inkl. emissioner fra gennemsnitlig dansk el-produktion.

Tabel 4: Akkumuleret luftemission over 20 år for projektet (Alt. #0) og referencen.

5.3 Følsomhedsberegninger

Der er udført følsomhedsberegninger for alle de oplyste omkostningselementer i samfundsøkonomien. Resultaterne af de væsentligste følsomhedsberegninger fremgår af Tabel 5. Omkostningselementerne er hver især varieret med +/- 20 %.

Samfundsøkonomiske følsomheder		Projekt	Reference
Investeringer +20 %	mio. kr.	27,67	28,09
Elsalg +20%	mio. kr.	26,47	24,73
Energiomkostninger og D&V +20%	mio. kr.	30,55	36,40
Energiomkostninger og D&V -20%	mio. kr.	22,39	19,78
Miljøomkostninger +20%	mio. kr.	26,48	28,24
Miljøomkostninger -20%	mio. kr.	26,46	27,56
Varmetransmissionsomkostning -20 %	mio. kr.	26,47	27,94

Tabel 5: Følsomhedsberegninger – Samfundsøkonomiske nutidsværdier for projektet og referencen.

Projektets samfundsøkonomiske resultat er rimelig robust over for ændringer af de samfundsøkonomiske omkostningselementer, og projektet er samfundsøkonomisk mere fordelagtigt sammenlignet med referencen. Projektet er dog følsomt over for en stigning i elprisen og et fald i energiomkostningerne inkl. drift- og vedligeholdelsesomkostninger. Umiddelbart forventes det dog, at en stigning i elpriserne også vil medføre en stigning i energiomkostningerne, ligesom det forventes, at et fald i energiomkostningerne vil medføre lavere elpriser.

Der er ikke lavet følsomhedsanalyser på henholdsvis lave og høje CO₂-omkostninger da projektet ikke har en CO₂-omkostning, da der i projektet kun indgår el som energikilde, hvor CO₂-prisen per definition indgår i elprisen.

5.4 Selskabs- og forbrugerøkonomi

Albertslund Forsyning køber overskudsvarmen fra TDC Datacenter til en andel af prisen fra VEKS således, at der altid opnås en besparelse ved køb af overskudsvarmen.

TDC Datacenter afholder omkostningen til varmepumpen, og halvdelen af ledningen, mens Albertslund Forsyning afholder den anden halvdel af ledningen.

Tilbagebetalingstiden for Albertslund Forsyning er under et år, hvorefter besparelsen vil komme forbrugere til gode, som følge af "hvile-i-sig-selv"-princippet.

6 Konklusion

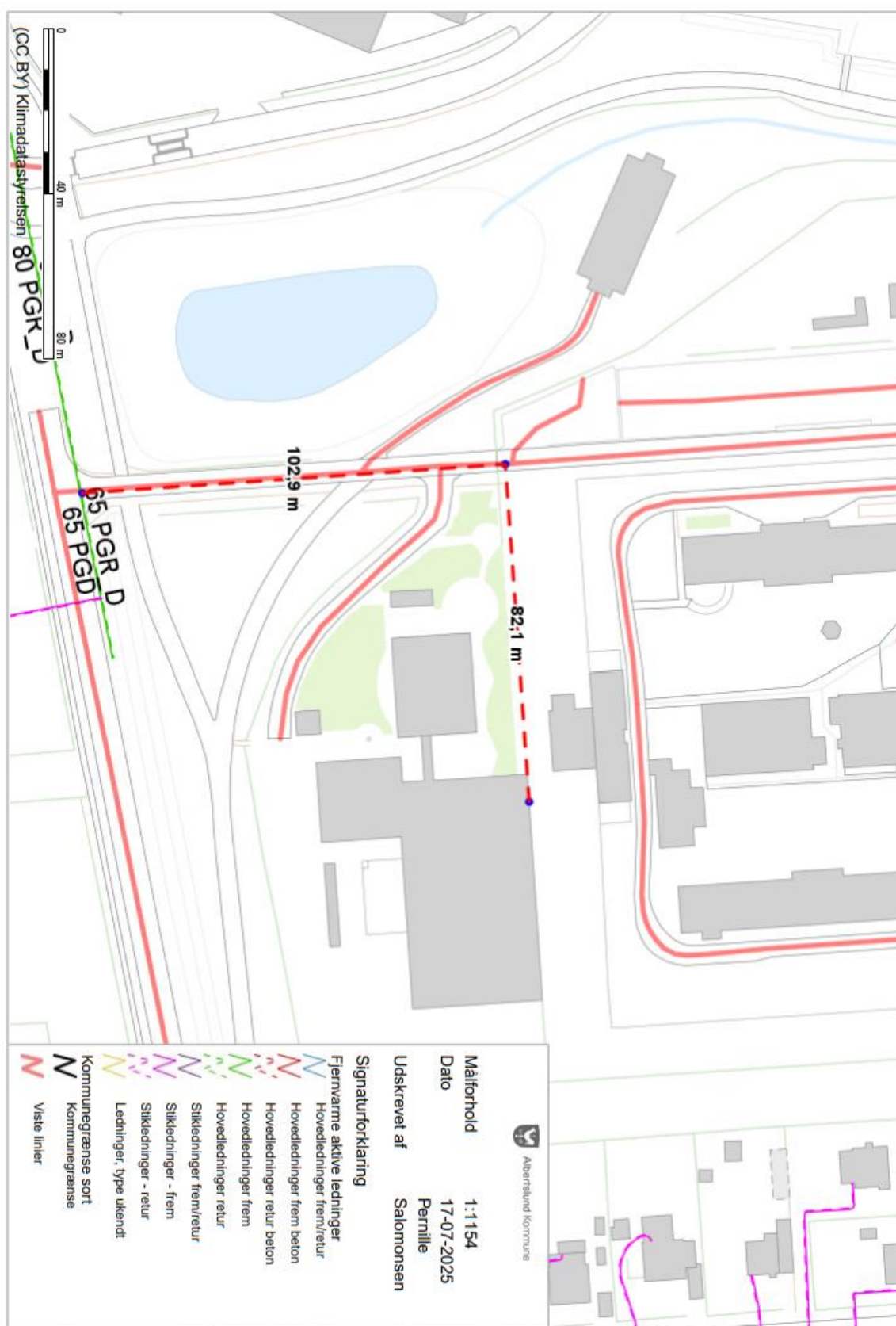
Ved etablering af et varmepumpeanlæg opnås **et samfundsøkonomisk overskud på ca. 1,6 mio. kr.** i forhold til fortsat drift på de eksisterende anlæg over betragtningsperioden på 20 år.

Projektet fremviser også forbedrede miljøforhold.

Projektet resulterer i en selskabsøkonomisk besparelse, da overskudsvarmen prissættes til en andel af prisen fra VEKS. Tilbagebetalingstiden er under et år, hvorefter besparelsen vil komme forbrugerne til gode.

På baggrund af det samfundsøkonomiske overskud anses kravene i §6 i projektbekendtgørelsen og formålet med varmeforsyningsloven at være opfyldt for projektforslaget. Kommunalbestyrelsen i Albertslund Kommune anmodes på denne baggrund om at godkende projektforslaget.

Bilag A



Bilag B

Referencen

Indstillinger for resultat

	Standard	Andet valg	Anvendt
Generelle			
Vis resultater som	GJ		GJ
Price year	2021	2025	2025
Diskonteringsrente	3,5%		3,5%
Følsomhedsanalyser			
Brændsels-og CO-priser	ENS's priser fra 2022		ENS's priser fra 2022
Anvendte CO2-pris til individuel gas	Kvotepri	Kvotepri	Kvotepri
El-salgspris, i forhold til normal pris	Modeloptimeret		Modeloptimeret
Elkøbspris, i forhold til normal pris	Modeloptimeret		Modeloptimeret
AVV1 køres kun på træpiller (modsat VPH)	Slået til		Slået til
Skatteforvridning af provenue undtaget	Nej		Nej
EURDKK			7,42
Prisjustering (fra 2014 til valgte år)			1,15
Prisjustering (fra 2011 til valgte år)			1,21

Enhed: 2025-kr/GJ	Nutidsværdi	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Fjernvarmepris ab net	2026-2045										
Kapitalomkostninger og fast D&V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elsalg	-777	-74	-72	-70	-64	-56	-55	-55	-56	-49	-47
Energiomkostninger og var. D&V	1.919	130	130	131	132	133	133	131	131	146	146
Miljøomkostninger	122	9	9	9	9	9	10	9	10	5	5
Total, produktion	1.264	65	68	71	77	87	87	85	85	102	103
Varmetransmissionsomkostning	34	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Samfundsøkonomiske pris i alt	1.297	67	70	74	80	89	89	88	87	104	105

Omregning 0,278
Varmeproduktion 6.014

Referencen	Enhed 2025-kr.	Nutidsværdi	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Fjernvarmepris ab net		2026-2045										
Kapitalomkostninger og fast D&V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elsalg	-16.821.590	-1.611.707	-1.561.767	-1.508.665	-1.390.867	-1.208.224	-1.196.816	-1.199.928	-1.215.581	-1.065.736	-1.027.215	
Energiomkostninger og var. D&V	41.551.205	2.806.684	2.824.931	2.845.199	2.861.244	2.878.225	2.878.507	2.845.683	2.837.431	3.165.193	3.153.184	
Miljøomkostninger	2.630.973	204.532	204.609	204.678	204.970	205.195	205.770	202.558	218.812	98.845	100.642	
Varmetransmissionsomkostning	729.895	59.882	58.317	56.824	53.837	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285	
Samfundsøkonomiske pris i alt	28.090.483	1.459.391	1.526.089	1.598.036	1.729.184	1.924.481	1.936.746	1.897.598	1.889.948	2.247.587	2.275.896	

Enhed: 2025-kr/GJ	Nutidsværdi	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
varmepris ab net	2026-2045										
Kapitalomkostninger og fast D&V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elsalg	-777	-47	-47	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
Energiomkostninger og var. D&V	1.919	143	141	139	136	134	134	134	134	134	134
Miljøomkostninger	122	5	6	7	8	10	10	10	10	10	10
Total, produktion	1.264	102	101	100	99	98	98	98	98	98	98
Varmetransmissionsomkostning	34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Samfundsøkonomiske pris i alt	1.297	104	103	102	101	100	100	100	100	100	100

Omregning 0,278
Varmeproduktion 6.014

Referencen	Enhed 2025-kr.	Nutidsværdi	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
varmepris ab net		2026-2045										
Kapitalomkostninger og fast D&V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elsalg	-16.821.590	-1.019.254	-1.011.090	-1.002.723	-994.154	-985.381	-985.381	-985.381	-985.381	-985.381	-985.381	-985.381
Energiomkostninger og var. D&V	41.551.205	3.102.952	3.050.674	3.000.076	2.949.321	2.899.225	2.899.225	2.899.225	2.899.225	2.899.225	2.899.225	2.899.225
Miljøomkostninger	2.630.973	119.029	138.619	159.744	182.557	207.033	207.033	207.033	207.033	207.033	207.033	207.033
Varmetransmissionsomkostning	729.895	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285	49.285
Samfundsøkonomiske pris i alt	28.090.483	2.252.012	2.227.488	2.206.382	2.187.009	2.170.162	2.170.162	2.170.162	2.170.162	2.170.162	2.170.162	2.170.162

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
CO ₂ -emission	kg/GJ	6,9	6,6	6,2	5,9	5,6	5,3	5,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CH ₄ -emission	g/GJ	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
N ₂ O-emission	g/GJ	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
SO ₂ -emission	g/GJ	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,3	2,3	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
NO _x -emission	g/GJ	61,0	61,2	61,4	61,5	61,7	62,0	61,1	51,3	52,3	52,2	52,2	52,1	52,1	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
PM _{2,5} -emission	g/GJ	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	2,9	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

NBI Der er ikke indregnet emissioner fra anvendelse af el

Referencen	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
CO ₂ -emission	kg	149.380	142.212	135.045	127.877	120.709	119.216	114.087	103.343	103.343	112.112	108.4	105.6	102.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
CH ₄ -emission	g	48.128	48.301	48.474	48.646	48.819	49.059	48.689	48.544	48.544	41.301	40.828	40.592	40.356	40.120	40.120	40.120	40.120	40.120	40.120
N ₂ O-emission	g	14.236	14.237	14.238	14.239	14.240	14.285	14.176	14.056	10.911	11.102	11.085	11.069	11.053	11.036	11.036	11.036	11.036	11.036	11.036
CO ₂ -ækvivalenter		154.500	147.338	140.175	133.012	125.850	124.375	119.207	118.427	5.057	5.204	5.165	5.126	5.087	5.048	5.048	5.048	5.048	5.048	5.048
SO ₂ -emission	g	50.301	50.577	50.854	51.130	51.407	51.436	53.122	49.306	49.130	47.977	52.138	54.218	56.299	58.380	58.380	58.380	58.380	58.380	58.380
NO _x -emission	g	1.321.769	1.325.342	1.328.914	1.332.487	1.336.060	1.341.921	1.336.242	1.323.773	1.111.418	1.131.888	1.129.829	1.128.800	1.127.771	1.126.742	1.126.742	1.126.742	1.126.742	1.126.742	1.126.742
PM _{2,5} -emission	g	69.904	70.098	70.292	70.486	70.680	71.120	70.795	70.576	63.006	64.101	63.749	63.398	63.046	62.695	62.695	62.695	62.695	62.695	62.695

I alt

1.034 ton

874 kg

246 kg

1.124 ton

1.068 kg

24.168 kg

1.322 kg

Projektet

Projekt udarbejdet af PlanEnergi, den 6. januar 2026 / GFH

Værk TDC Datacenter/Albertslund Forsyning

Alternativ # 0 Overskudsvarme TDC Datacenter

CO₂-pris # 1

CO₂-pris # 2

CO₂-pris # 3

CO₂-pris # 4

CO₂-pris # 5

CO₂-pris # 6

'Tabel 16'

B	CO ₂ -kvoter	(B og C er ens.)
C	CO ₂ -udledninger uden for kvotesektoren	(B og C er ens.)
D	Lav pris på CO ₂	
E	Høj pris på CO ₂	
F	Brugerdefineret # 1	500 2021-kr./ton CO ₂
G	Brugerdefineret # 2	1.000 2021-kr./ton CO ₂

↓

Brændsler Brændselsnavne

CO₂-priser

Tabel 6

Brændselspriser

Tabel 13

Emissioner

El-prod. og -forbrug El-navne

El-forbrug # 1 Varmepumpe OV

Spidslasteffekt
[MW-el]
0,18

El-tariffer
[-]
2.000-70.000 MWh/år

Basisår 2022
Betragtningsperiode 20 år
Første år 2026
Sidste år 2045

Investeringer

Overskudsvarme TDC Datacenter

Investeringselementer	Levetid / [år]	Samfundsøl Selskabsøkt		2026
Varmepumpe	20	100%	100%	3.750.000
Ledning	40	100%	100%	1.202.500
Investeringer hhv. annuiteter i alt				4.952.500

Alt. # 0

Energimæssige konsekvenser	Enhed	Alt. # 0
Varmer ab værk	MWh/år	6.014
Varmerproduktion		
Varmepumpe	MWh/år	6.014
Varmerproduktion i alt	MWh/år	6.014
Varmerproduktionsfordeling		
Varmepumpe	-	100%
Varmerproduktionsfordeling i alt	-	100%
El-forbrug		
Varmepumpe OV	MWh/år	1.634
El-forbrug i alt	MWh/år	1.634
El-produktion minus el-forbrug	MWh/år	-1.634
Gasforbrug	mio. Nm³/år	0,00

Samfundsøkonomiske nutidsværdier		Alt. # 0
Investeringer	mio. kr.	5,99
Omkostninger til D&V	mio. kr.	2,48
Køb af brændsler	mio. kr.	0,00
Salg af el til nettet	mio. kr.	0,00
Køb af el fra nettet	mio. kr.	17,94
CO ₂ -omkostninger, brændsler	mio. kr.	0,00
CO ₂ -omkostninger, el**	mio. kr.	0,00
Metan og lattergas, brændsler	mio. kr.	0,00
Metan og lattergas, el	mio. kr.	0,04
SO ₂ , NOX og PM _{2,5} , brændsler	mio. kr.	0,00
SO ₂ , NOX og PM _{2,5} , el	mio. kr.	0,03
I alt	mio. kr.	26,47
Forskel ift. referencen (Alt. # 0)	mio. kr.	0,00

*) Værdierne i denne række er 0 fordi Skatteforvridningsfaktoren er 0%.

**) Værdierne i denne række er 0 fordi CO₂-omkostninger for el pr. definition er indeholdt i el-prisen.

Metan- og lattergas-emissioner er prissat som CO₂-udledninger uden for kvotesektoren.

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Investeringer	2025-kr.	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174
Omkostninger til D&V	2025-kr.	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667
Køb af brændsler	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salg af el til nettet	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Køb af el fra nettet	2025-kr.	1.527.893	1.480.649	1.433.405	1.338.917	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184
Forvridningstab, afgifter*	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forvridningstab, tilskud*	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO ₂ -omkostninger, brændsler	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO ₂ -omkostninger, el**	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metan og lattergas, brændsler	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metan og lattergas, el	2025-kr.	3.014	2.743	2.412	2.203	2.029	2.090	2.158	2.230	2.304	2.387
SO ₂ , NOX og PM _{2,5} , brændsler	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO ₂ , NOX og PM _{2,5} , el	2025-kr.	3.211	2.787	2.418	2.122	1.833	1.833	1.833	1.833	1.833	1.833
I alt	2025-kr.	2.129.958	2.082.019	2.034.074	1.939.082	1.796.886	1.796.947	1.797.016	1.797.087	1.797.161	1.797.244
I alt, nutidsværdi	2025-kr.	2.057.931	1.943.587	1.834.619	1.689.798	1.512.930	1.461.817	1.412.438	1.364.729	1.318.633	1.274.100

		2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	Nutidsværdi
Investeringer	2025-kr.	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	421.174	5.985.888
Omkostninger til D&V	2025-kr.	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	174.667	2.482.435
Køb af brændsler	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salg af el til nettet	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Køb af el fra nettet	2025-kr.	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	1.197.184	17.935.577
Forvridningstab, afgifter*	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forvridningstab, tilskud*	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO ₂ -omkostninger, brændsler	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO ₂ -omkostninger, el**	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metan og lattergas, brændsler	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metan og lattergas, el	2025-kr.	2.475	2.565	2.664	2.772	2.884	2.884	2.884	2.884	2.884	2.884	36.052
SO ₂ , NOX og PM _{2,5} , brændsler	2025-kr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO ₂ , NOX og PM _{2,5} , el	2025-kr.	1.833	1.833	1.833	1.833	1.833	1.833	1.833	1.833	1.833	1.833	29.048
I alt	2025-kr.	1.797.332	1.797.423	1.797.522	1.797.629	1.797.741	1.797.741	1.797.741	1.797.741	1.797.741	1.797.741	26.469.000
I alt, nutidsværdi	2025-kr.	1.231.075	1.189.504	1.149.343	1.110.542	1.073.055	1.036.768	1.001.708	967.834	935.105	903.484	26.469.000