

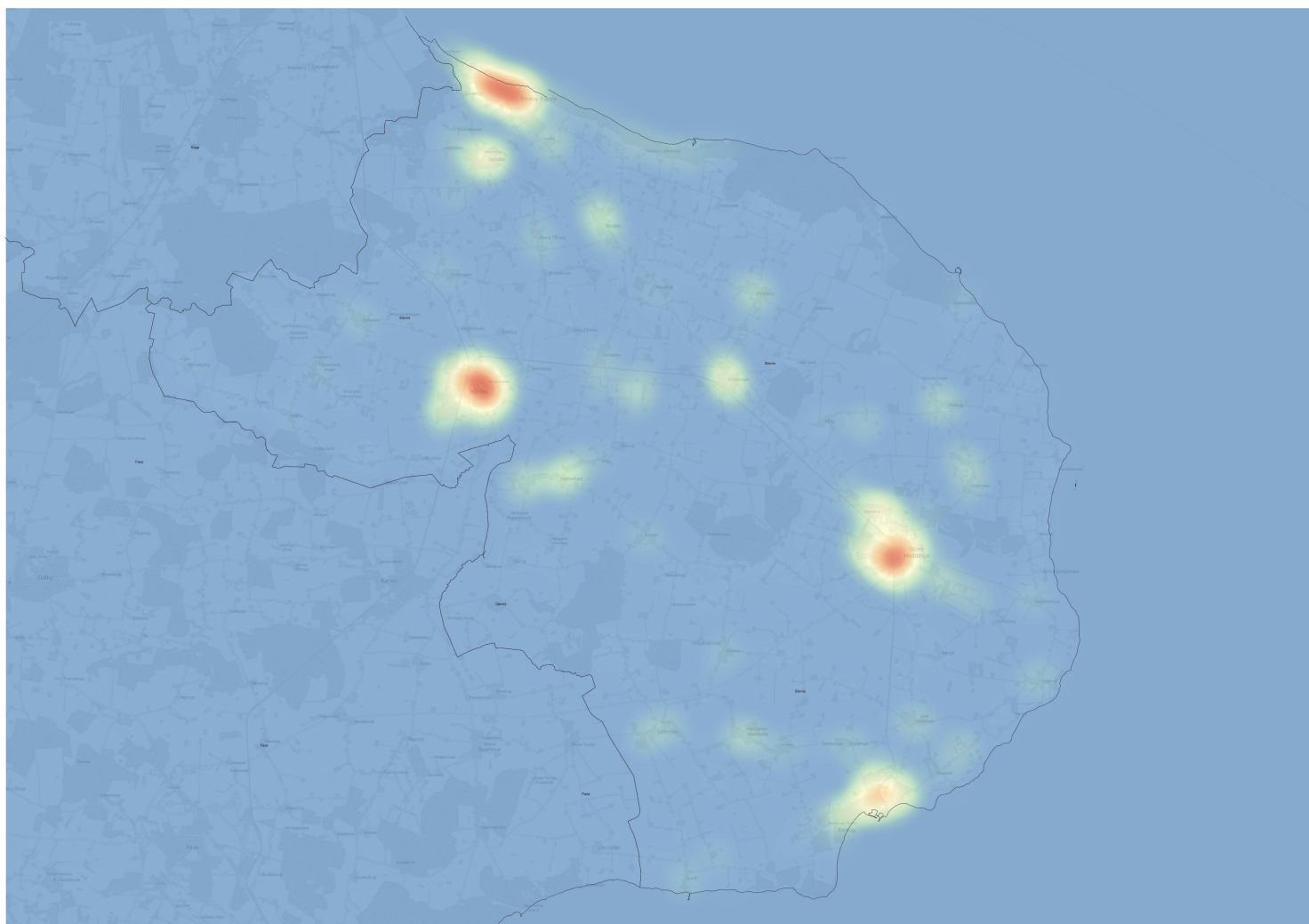
# Strategisk varmeplan 2022

---

## Emne for denne rapport

Planen fastlægger, hvor kommunen arbejder på at etablere fjernvarme. Den beskriver endvidere, hvordan kommunen understøtter mindre bysamfund og den enkelte bygningsejer. Fremlagt for Kommunalbestyrelsen den 15. december 2022. Opdateret pba. beslutning i kommunalbestyrelsen 16. februar 2023.

---



## Indhold

Strategisk varmeplan 2022.....	1
Indhold.....	2
Forord.....	3
1. Resumé og læsevejledning .....	4
2. Om Strategisk Varmeplan 2022.....	6
2.1 Baggrund og rammer - nationale aftaler og regler .....	6
3. Status i Stevns Kommune .....	8
3.1 Opvarmningstyper .....	8
3.2 Varmeforbrug .....	9
3.3 Klimaeffekter .....	10
3.4 Energifriser .....	10
3.5 Potentialet for etablering af kollektiv varmforsyning .....	11
4. Målsætninger og strategi .....	12
4.1 Målsætninger.....	12
4.2 Strategi .....	12
4.3 Sammenhæng til øvrige planlægning.....	14
5. Indsatsområder .....	15
5.1 Etablering af kommunal fjernvarme i Store Heddinge, Hårlev samt Strøby Egede & Valløby ..	15
5.2 Støtte til mindre bysamfund og bydele .....	19
5.3 Information til den enkelte ejer og lejer .....	20

## Forord

I Stevns Kommune ønsker vi at være klimaneutrale i 2050. Undervejs mod dette mål har vi fået en bunden opgave: Fra 2035 skal der ikke længere være boliger, som opvarmes af gasfyr, og vi skal allerede i dag øge indsatsen for at give adgang til grøn og prisvenlig varme.

Det betyder, at de fossile brændsler som olie og gas, der bruges til opvarmning i Stevns i videst muligt omfang skal erstattes af vedvarende energikilder. I Stevns Kommune opvarmes omkring 58 % af vores boliger med gas eller olie, og mange af de kommunale bygninger opvarmes med gas. Dermed er vi rigtigt mange i Stevns, som i et eller andet omfang vil blive berørt.

Nu har vi fået en ambitiøs Strategisk Varmeplan for hele vores kommune, som viser, hvordan vi med konkrete kommunale fjernvarmeprojekter, med bistand fra kommunen til mindre bysamfund og bydele samt med information og inspiration til den enkelte boligejer omsætter disse visioner og politikker til handling.

Med planen tager vi et kvantespring i bestræbelserne på at sikre effektive varmeløsninger til rigtigt mange borgere på Stevns. Vi lægger ud med kommunens tre største byområder; Store Heddinge, Hårlev og Strøby Egede inkl. Valløby, hvor vi håber på at have etableret fjernvarme senest med udgangen af 2028.

Hvis det lykkes, vil omkring halvdelen af alle kommunens indbyggere få mulighed for at blive tilsluttet kommunal fjernvarme fra vores nye kommunalt ejede fjernvarmeselskab. Hvis alle med naturgasfyr i de områder, som får tilbud om fjernvarme, vælger at skrotte deres fyr til fordel for fjernvarmen, så ville vi kunne vinke farvel til halvdelen af de godt 4500 naturgasfyr, vi har stående i kommunen i dag.

Nye fjernvarmeanlæg kræver store investeringer, og det enkelte fjernvarmeanlæg skal være bæredygtigt også i økonomisk forstand, før det overhovedet kan blive til noget. Derfor er det også vigtigt, at vi får undersøgt grundigt, hvad der er de bedste løsninger i de forskellige byer, lige som det er afgørende med stor tilslutning blandt alle lokale ejendomsjere, den dag fjernvarmeprojektet er klar til at blive iværksat. Udrulning af fjernvarme tager bare tid. Vi skal tage mange små og store skridt, væbne os med lidt tålmodighed og ikke tabe målet af syne.

Samtidig skal vi huske vores landsbyer, som ikke kan se frem til at få kommunal fjernvarme, og den enkelte ejer af ejendommen, som trænger til energirenovering. Også her er der en indsats at gøre, før vi kan sige, at vi har grøn varmeforsyning i Stevns.

Den Strategiske Varmeplan 2022 er udarbejdet i en tid, hvor stort set alt inden for varmesektoren er under forandring. Derfor er må vi også forvente, at vi kommer til at justere på vores målsætninger, strategi og indsatser efterhånden, som planen omsættes til virkelighed.

Jeg håber, at der bliver taget godt imod vores Strategiske Varmeplan, så planen kan komme til at skabe den forandring som vi ønsker - en omstilling til et grønnere Stevns.

Henning Urban Dam Nielsen

Borgmester

## 1. Resumé og læsevejledning

Arbejdet med Stevns Kommunes Strategiske Varmeplan startede sommeren 2022 på baggrund af Regeringens aftale med Kommunernes Landsforening om, at kommunerne skulle lave en planlægningsindsats for omlægning til grøn varme i de områder, der i dag er gasforsynede. Kapitel 2 redegør for de nationale aftaler og regelsæt, som planen har afsæt i.

Kapitel 3 beskriver status på varmeområdet i Stevns Kommune. På Stevns er der ved indgangen til 2023 ingen fjernvarme, og 41 % af alle helårsboliger er iflg. BBR opvarmet med naturgas. Det betyder at stevnsboerne, som det er tilfældet i mange andre landkommuner, har været langt hårdere ramt af de voldsomme prisstigninger i 2022 på naturgas mv. end danskerne som helhed. Kun 15 % af alle danskere opvarmer deres boliger vha. naturgas, og 2/3 er forsynet med fjernvarme, hvor prisen generelt kun har bevæget sig lidt opad. Samtidig ligger en tredjedel af de boliger på Stevns, som har et energimærke, på E, F eller G, hvilket kan tyde på, at der er et potentiale for at reducere boligens varmeforbrug.

Stevns Kommune har sommeren 2022 fået lavet en indledende kortlægning af potentialet for etablering af kollektiv varmforsyning i hele kommunen. Kortlægningen viste, at fjernvarme ser ud til at være gennemførlig i Store Heddinge, Hårlev og Strøby Egede. En foranalyse af forskellige scenarier i de tre byområder har efterfølgende vist, at det for Strøby Egedes vedkommende ser ud til at give god mening at inkludere Valløby i forsyningsområdet.

I kapitel 4 præsenteres indledningsvist målsætningerne for varmeplanlægningen på Stevns, som er at bidrage til at

- reducere klimaaftrykket forbundet med opvarmning
- øge andelen af vedvarende energi i al varmforsyning
- fremme kollektiv varmforsyning, der er robust overfor ændringer i energimarkedet
- reducere andelen af bygninger, der opvarmes vha. fossile brændsler som naturgas og olie
- reducere det samlede varmebehov ved forbedring af energivaner og isolering af bygninger.

For at understøtte målsætningerne bedst muligt har kommunen valgt, at varmeplanen omfatter alle ejendomme i kommunen og omhandler både kollektiv og individuel varmforsyning.

Ved at opdele indsatsen i nedenstående tre områder sikres begge disse hensyn.

1. Etablering af kommunal fjernvarme i Store Heddinge, Hårlev samt Strøby Egede & Valløby
2. Støtte til mindre bysamfund og bydele
3. Information til den enkelte ejer og lejer.

I kapitel 4.2 om strategi redegøres der endvidere for kommunens ønsker om i forbindelse med de kollektive varmeløsninger at inddrage kommunale bygninger og arealer og at få undersøgt mulighederne for at inddrage halm eller andre lokale biobrændsler.

I kapitel 5 beskrives hver af de tre indsatsområder som er listet ovenfor.

Etableringen af den kommunale fjernvarme omfatter følgende foreløbige milepæle:

- I løbet af 2023. Etablering af lokalt koordinationsforum
- Ultimo 2023. Projektforslag for fjernvarme i Store Heddinge, Hårlev samt Strøby Egede & Valløby er godkendt af kommunalbestyrelsen, og det nye kommunalt ejede fjernvarmeselskab er stiftet

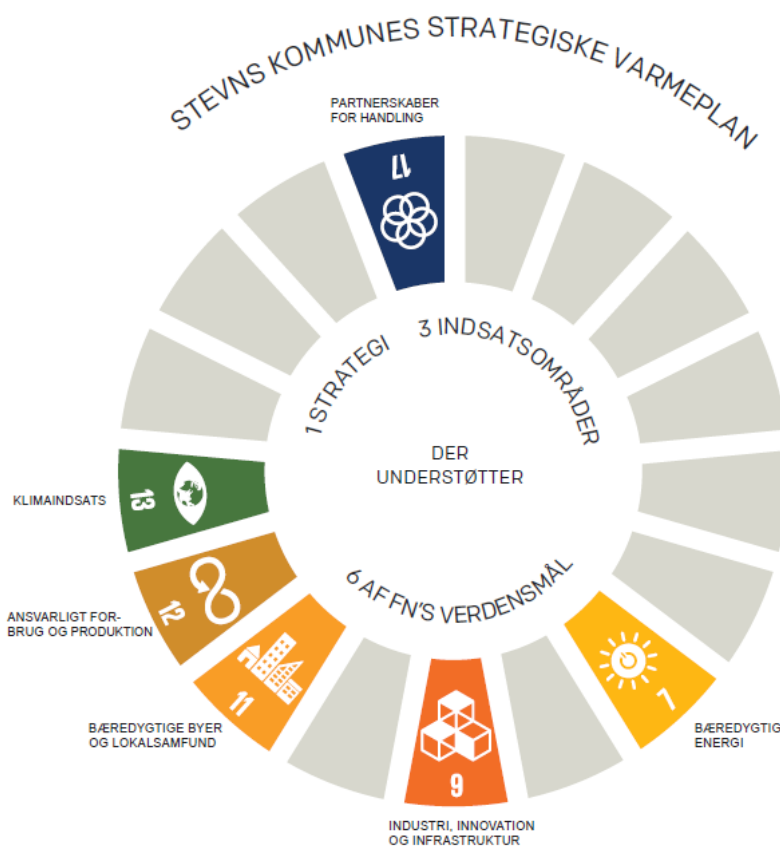
- I 2023, 2024 og 2025. Fjernvarmeselskabet laver EU-udbud, fastlægger leveringsbetingelser, indgår kontrakter og begynder den første udrulning. Kommunen træffer afgørelser om lokalplaner samt øvrige nødvendige godkendelser og tilladelser
- I løbet af 2026. Udrulningen af fjernvarmen er startet i alle tre byområder
- Ultimo 2028. Fjernvarmen er udrullet i alle tre byområder, svarende til at der er gået fem år efter kommunalbestyrelsens godkendelse af projekterne.

Den konkrete tidsplan for udrulningen kendes først, når kommunalbestyrelsen har godkendt projektforslag for fjernvarmeanlæggene.

Kommunens støtte til mindre bysamfund og bydele ifm. planer om etablering af fælles varmeforsyning omfatter bl.a. et tilbud om screening af lokale arbejdsgruppers projektidéer. Støtten er betinget af, at projektet har en vis størrelse, og at der er bred opbakning i lokalsamfundet til projektet.

Informationen til den enkelte ejer og lejer vil omhandle energibesparende adfærd, isolering og individuelle varmeløsninger. Formålet er at fastholde opmærksomhed og vise handlemuligheder. Kommunen vil bl.a. trække på og henvise til SparEnergi's informationer og beregningsværktøjer, og et nyt opgaveudvalg under kommunalbestyrelsen skal bidrage med løsningsforslag til, hvordan boligejere kan indgå i og bidrage til indsatsen.

**Figur 1** Den strategiske varmeplan bidrager til seks af FN's 17 verdensmål



## **2. Om Strategisk Varmeplan 2022**

Strategisk Varmeplan 2022 fastlægger, hvor kommunen arbejder på at etablere kommunal fjernvarme, og den beskriver kommunens tre indsatsområder mhp. at fremme grøn hhv. kollektiv og individuel varmforsyning.

Planen er ikke juridisk bindende, men vejledende og rammesættende for planlægning og udvikling af både kollektiv og individuel varmforsyning i Stevns Kommune. Udmøntningen af planen sker, for så vidt angår den kollektive varmforsyning, ved at kommunalbestyrelsen godkender konkrete projektforslag.

Kommunen skal offentliggøre den vedtagne varmeplan og godkendte projektforslag på plandata.dk, så borgere og virksomheder har mulighed for at se, hvad der gælder for deres område.

Ved kollektiv varmforsyning kommer varmen fra fælles varmeproduktionsanlæg og fordeles til brugerne via rør i jorden. I planen her opdeler vi kollektiv varmforsyning i fjernvarme, der omfatter relativt store byområder, og i fælles varmeløsninger i mindre målestok.

Stevns Kommune har oktober 2022 afholdt to informationsmøder, hvor elementerne i nærværende varmeplan blev præsenteret.

Strategisk Varmeplan 2022 erstatter den tidligere Strategiske Energi- & Varmeplan 2016-20.

### **2.1 Baggrund og rammer - nationale aftaler og regler**

Den Strategiske Varmeplan tager afsæt i de seneste nationale aftaler og mål samt i den gældende lovgivning, som beskrives i det følgende.

Den 25. juni indgik et bredt flertal i Folketinget en klimaaf tale om grøn strøm og varme kaldet 'Danmark kan mere II'. Ønsket er at mindske afhængigheden af russisk gas gennem udfasning af fossile brændsler til opvarmning. Og målet er bl.a. at udfase naturgas, så der fra 2035 ikke længere er boliger i Danmark, der opvarmes af gasfyr. Det skal ske gennem en hurtig udrulning af fjernvarme og flere varmepumper og mere biogas.

#### **Aftale om fremskyndet varmeplanlægning**

Herefter indgik Regeringen og Kommunernes Landsforening en aftale den 29. juni 2022 med det formål at fremskynde varmeplanlægningen i kommunerne og sikre, at alle danskere med gasfyr får klar besked om muligheder for fjernvarme eller andre grønne opvarmningskilder.

**Tekstboks 1** Udvalgte elementer fra aftalen mellem Regeringen og Kommunernes Landsforening om grøn strøm og varme

Regeringen og Kommunernes Landsforening har aftalt at,

- kommunerne gennemfører i 2022 en planlægningsindsats for omlægning til grøn varme i de områder, der i dag er gasforsynede
- alle ejendomsere med gas- eller oliefyr i disse områder får inden udgangen af 2022 klar besked om udrulning af fjernvarme, herunder om de i stedet skal overveje at udskifte til en anden løsning som fx varmepumpe
- kommunerne gennemfører planlægning og fjernvarmeselskaberne udarbejder projektforslag for udrulning af fjernvarme hurtigst muligt, mhp. at kommunerne kan godkende projektforslagene inden udgangen af 2023.
- rammerne for strategisk energiplanlægning skal styrkes gennem etableringen af lokale koordinationsfora i kommuner, mhp. at styrke koordinationen mellem kommuner, fjernvarmeselskaber, eldistributionsselskaber, Evida, virksomheder med potentiale for udnyttelse af overskudsvarme m.fl.
- i områder, hvor fjernvarmen ikke udrulles, kan der være behov for at understøtte etablering af fælles varmeforsyning i mindre målestok.

**Cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projektkodkendelse**

I forlængelse af aftalen mellem Regeringen og Kommunernes Landsforening udsendte Energistyrelsen den 28. oktober 2022 en cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projektkodkendelse, som indeholder en række bestemmelser om kommunalbestyrelsen udarbejdelse af en samlet varmeplan.

**Tekstboks 2** Udvalgte elementer fra cirkulæreskrivelse om kommunal varmeplanlægning og projektkodkendelse

Cirkulæreskrivelsen fastsætter at,

- kommunalbestyrelsen inden udgangen af 2022 skal udarbejde en samlet varmeplan for kommunen, der som minimum omfatter de områder i kommunen, som har status som gasforsynede
- den samlede varmeplan skal
  - o medtage alle områder i kommunen, der har status som gasforsynede områder, herunder også ejendomme i gasforsynede områder, som har et oliefyr,
  - o fastlægge områder, der forventes at blive fjernvarmeforsynet, herunder en forventet tidshorizont herfor, samt hvilke områder, der fremover forventes individuelt forsynet med vedvarende energi, og
  - o udarbejdes og godkendes af kommunalbestyrelsen inden udgangen af 2022
- kommunalbestyrelsen skal sikre, at den samlede varmeplan udarbejdes i samarbejde med relevante lokale parter, herunder forsyningsselskaber og andre berørte parter, f.eks. virksomheder med særlige energi- og varmebehov eller med særlige muligheder for at foretage el- og varmeproduktion
- kommunalbestyrelsen skal sikre, at der inden udgangen af 2023 i udgangspunktet udarbejdes og træffes afgørelse om godkendelse af de konkrete projektforslag, der skal udmønte kommunens samlede varme-plan. Det skal skabe grundlaget for, at fjernvarmen udrulles inden udgangen af 2028.

**Varmeforsyningslov og projektforslag**

Varmeforsyningsloven fastlægger, at det påhviler kommunalbestyrelsen i samarbejde med forsyningsselskaber og andre berørte parter at udføre en planlægning for varmeforsyningen i kommunen.

Loven fastsætter endvidere, at det er kommunalbestyrelsen som godkender projekter om etablering af nye kollektive varmeforsyningsanlæg eller om udførelsen af større ændringer i eksisterende anlæg. Kun anlæg med en varmekapacitet på 250 kW eller derover skal godkendes. Et forsyningsselskab

skal sikre forsyning af ejendomme omfattet af et projektforslag (forsyningspligt) senest fem år efter kommunalbestyrelsens godkendelse af projektet.

Et væsentligt krav i varmforsyningsloven er, at kommunalbestyrelsen kun må godkende det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projektscenarie. Formålet med kravet er at sikre, at de løsninger der vælges, er robuste og de mest økonomisk attraktive samfundet som helhed på den lange bane.

Kommunalbestyrelsen kan pålægge et kollektivt varmforsyningssselskab at udarbejde projektforslag og påbyde et eksisterende selskab at gennemføre et godkendt projektforslag inden en vis frist.

Siden 1. januar 2019 har kommunerne ikke længere kunnet pålægge ejendomme, at de skal tilsluttes et kollektivt varmforsyningsanlæg.

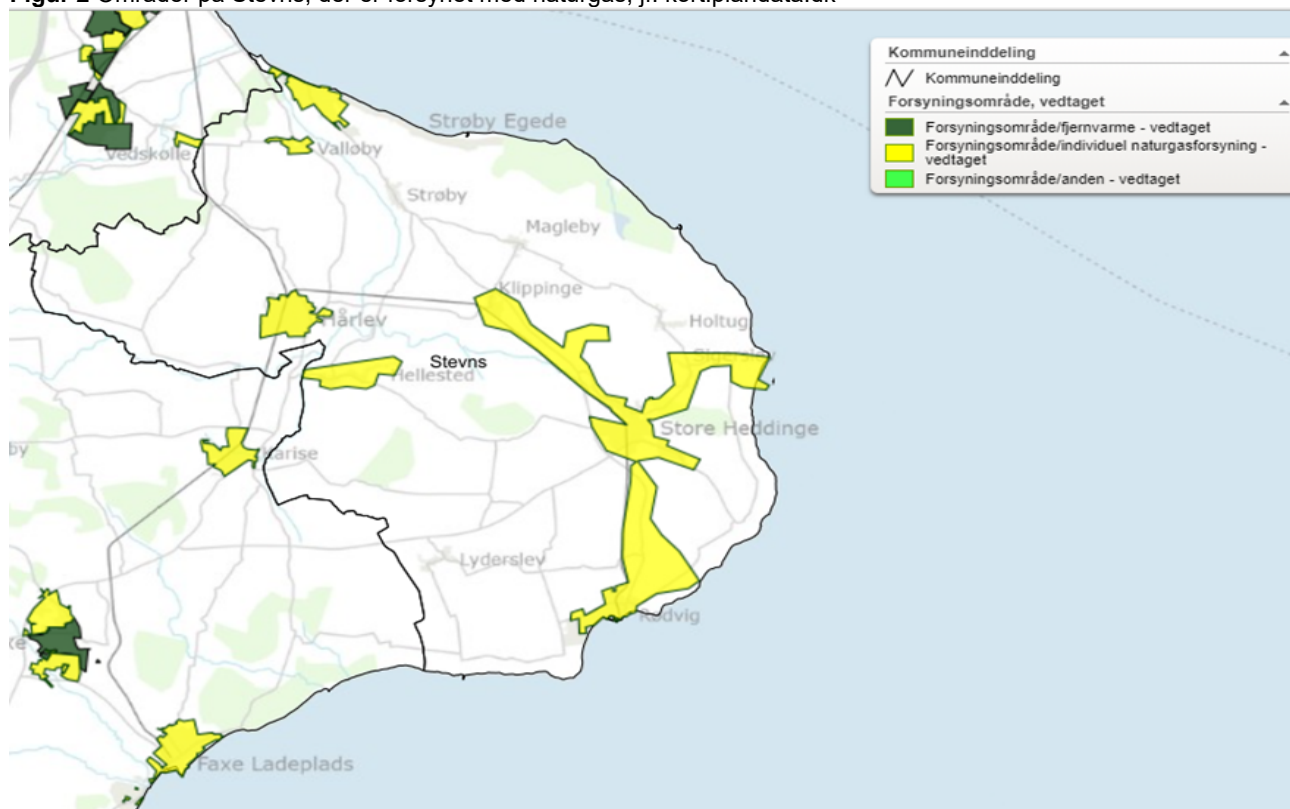
### 3. Status i Stevns Kommune

Ved udgangen af 2022 findes der ingen fjernvarme i Stevns Kommune, og 41 % af alle helårsboliger i kommunen opvarmes iflg. BBR med naturgas.

#### 3.1 Opvarmningstyper

Kortet i figur 2 viser, at naturgasnettet er udlagt i Store Heddinge, Hårlev, Strøby Egede, Rødvig, Valløby, Klippinge, Hellested, Lille Heddinge, Sigerslev. Herudover er der udlagt naturgas til enkelte storforbrugere.

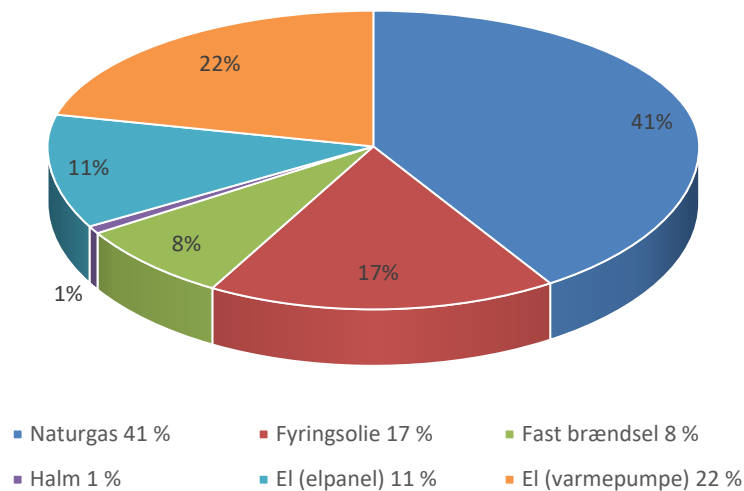
**Figur 2** Områder på Stevns, der er forsynet med naturgas, jf. kort.plandata.dk





Det ses af figur 3, at naturgas anvendes til opvarmning i 41 % af de stevnske helårsboliger. Dermed er naturgas den hyppigst anvendte opvarmningsform med el – til enten varmepumper eller el-paneler – på en andenplads, idet det anvendes i 22 % af alle helårsboliger. Fyringsolie og fast brændsel anvendes tilsammen til opvarmning i ca. lige som mange boliger, som el.

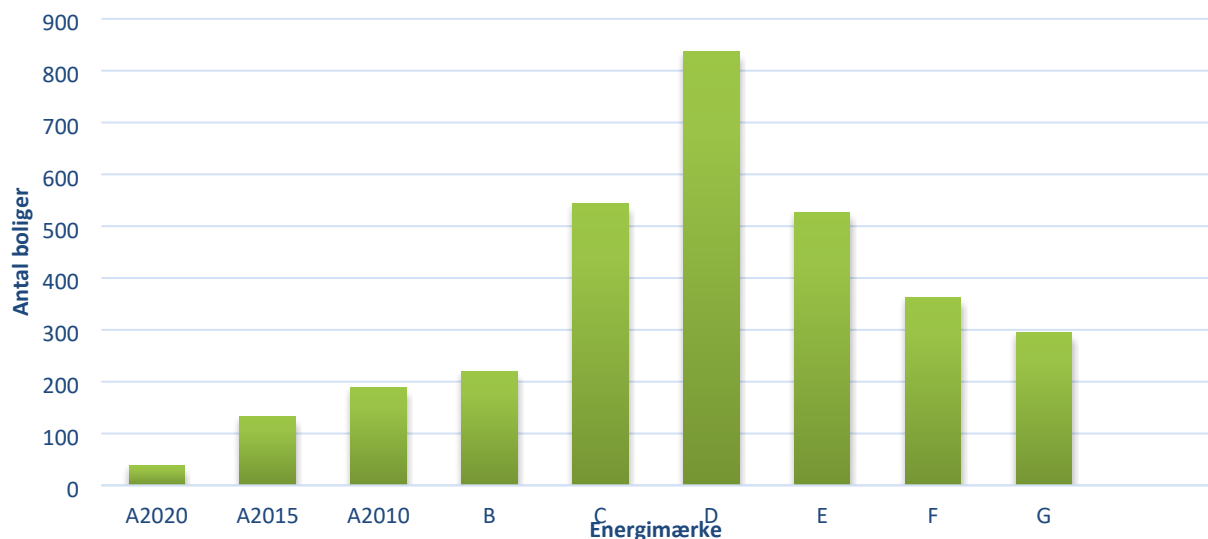
**Figur 3** Fordelingen af anvendte opvarmningsmidler i helårsboliger på Stevns 2022, jf. BBR



### 3.2 Varmeforbrug

Den enkelte boligs varmeforbrug afhænger bl.a. af, hvor godt den er isoleret. Figur 4 herunder viser, at en tredjedel af de boliger på Stevns, som har et energimærke, ligger på E, F eller G. Det kan tyde på, at der er et potentiale for at reducere boligens varmeforbrug.

**Figur 4** Fordelingen af energimærker på boliger i Stevns Kommune i 2019



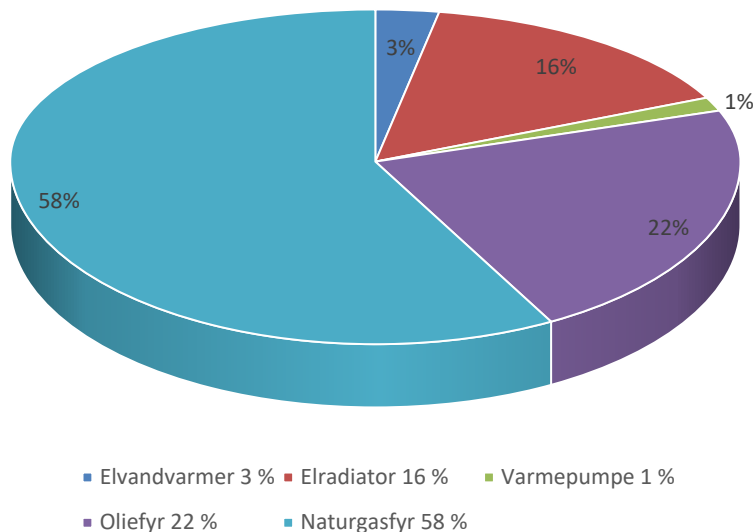
Note: I alt 3144 boliger er omfattet af opgørelsen. Energimærker udarbejdet efter ældre skalaer er konverteret til gældende energimærkeskala.

En boligs energimærke påvirker salgsprisen, selv når der tages højde for andre bolig- og salgskarakteristika. Desto bedre energimærke desto højere boligpris.

### 3.3 Klimaeffekter

Figur 5 viser, at over halvdelen af udledningen af CO<sub>2</sub> fra opvarmning af og anvendelse af varmt vand i helårsboliger og fritidshuse kommer fra de mange naturgasfyr.

**Figur 5** Fordelingen af samlet CO<sub>2</sub>-udledningen fra forskellige opvarmningsformer i helårsboliger og fritidshuse på Stevns i 2019



Note: Baseret på baggrundsdata fra Stevns Kommunens Klima- & Energiregnskab. Data for biomasse til opvarmning er ikke medtaget, idet biomasse (brænde, træpiller og halm) regnes som CO<sub>2</sub>-neutralt.

Udledningen af CO<sub>2</sub> fra opvarmning af boliger udgør små 16.000 tons svarende til ca. to tredjedele af den samlede CO<sub>2</sub>-udledning fra boliger og 10 % af den samlede udledning af drivhusgasser fra alle aktiviteter inden for Stevns Kommunes geografi.

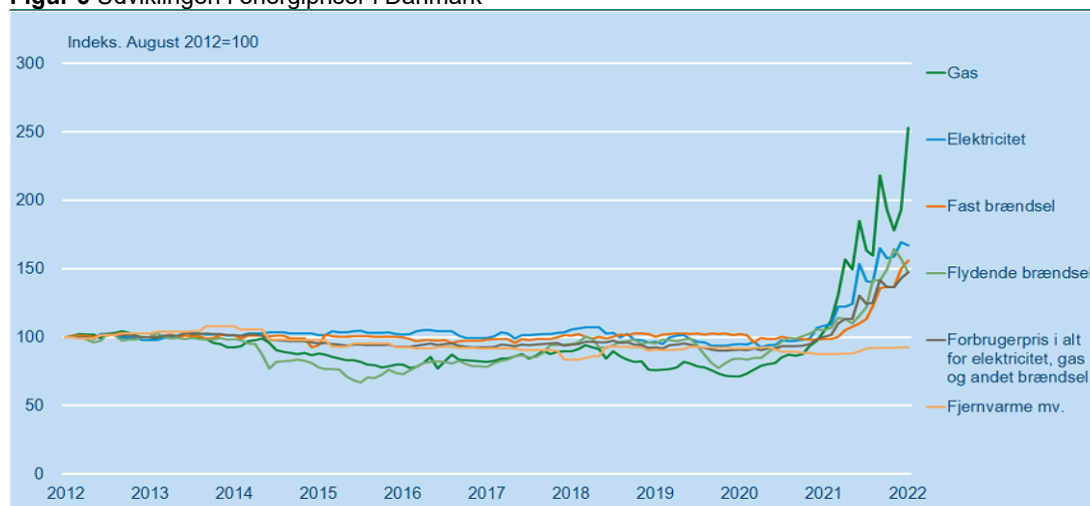
I 2019, da ovenstående opgørelse blev lavet, udgjorde VE-andelen af strøm i gennemsnit 57 %. Energistyrelsen forventer, at strøm vil komme meget tæt på at være 100 % baseret på vedvarende energi i løbet af 2023-45.

### 3.4 Energipriser

Danmarks statistik opgjorde i august 2022, at den pris husholdningerne betaler for elektricitet, gas, flydende samt fast brændsel og fjernvarme samlet set er steget med næsten 50 % fra august 2021 til august 2022.

Landdistrikterne og herunder Stevns Kommune er samlet set hårdest ramt af prisstigningerne. På Stevns er naturgas således den primære opvarmningsform i 41 % procent af de stevnske boliger mod 15 % på landsplan. Og netop priserne på naturgas er steget eksplosivt i 2022, mens prisen på fjernvarme, som forsyner 2/3 af den danske boligmasse, til nu kun har bevæget sig lidt opad.

Figur 6 viser, hvordan priserne for forskellige energiformer på landsplan har udviklet sig de sidste 10 år. Det fremgår, at prisen på gas i størstedel af perioden har ligget under prisen i 2012, indtil den begyndte at stige voldsomt omkring årsskiftet 2021/22. Samtidig begyndte priserne på alle øvrige energiformer også at stige. Den gennemsnitlige pris på fjernvarme har ligget stabilt i hele perioden og er kun steget med små 6 % det senest år.

**Figur 6** Udviklingen i energipriser i Danmark


Kilde: Danmarks Statistik

Udviklingen i priser på de forskellige energiformer påvirker hinanden og er stadig ved udgangen af 2022 meget høje og ustabile.

### 3.5 Potentialet for etablering af kollektiv varmforsyning

Stevns Kommune fik i sommeren 2022 lavet en indledende kortlægning af potentialet for etablering af kollektiv varmforsyning i kommunen<sup>1</sup>.

Kortlægningen viser, at fjernvarme ser ud til at være gennemførlig i Store Heddinge, Hårlev og Strøby Egede. Her ser det ud til, at fjernvarme vil

- kunne understøtte et stort tilslutningspotentiale gennem en fordelagtig brugerøkonomi
- have fornuftig selskabsøkonomi
- være fordelagtig rent samfundsøkonomisk.

Kortlægningen viser desuden, at det næppe er muligt at lave en fjernvarmeløsning, som kan leve op til kravene om en fornuftig økonomi, i hele Rødvig.

Efterfølgende beregninger for forskellige scenarier i de tre førstnævnte byområder viste, at det for Strøby Egedes vedkommende ser ud til at give god mening at inkludere Valløby i forsyningsområdet.

#### Fremgangsmåde

Kortlægningen er lavet i to trin med udgangspunkt i en række generelle forudsætninger. Først blev hele kommunen screenet for områder, hvor der for bygninger med naturgas- eller oliefyr så ud til at være et besparelspotentiale ved at etablere fjernvarme baseret på et stort varmepumpeanlæg suppleret med en elkedel set ift. individuelle varmepumper. De fire fokusområder, hvor dette potentiale så ud til at være størst var Store Heddinge, Hårlev, Strøby Egede og Rødvig.

For disse fire områder blev der derefter lavet yderligere en række beregninger af den forventede økonomi ved den forudsatte fjernvarmeløsning set ift. individuelle varmepumper. Beregningerne belyste både brugerøkonomi, selskabsøkonomi og samfundsøkonomi.

<sup>1</sup> [Rapporten 'Kortlægning af potentialet for etablering af kollektiv varmforsyning i Stevns Kommune kan læses på Stevns Kommunes hjemmeside](#)

## 4. Målsætninger og strategi

### 4.1 Målsætninger

Stevns Kommune ønsker med den Strategiske Varmeplan at bidrage til at,

- reducere klimaaftrykket forbundet med opvarmning
- øge andelen af vedvarende energi i al varmforsyning
- fremme kollektiv varmforsyning, der er robust i forhold til ændringer i energimarkedet
- reducere andelen af bygninger, der opvarmes vha. fossile brændsler som naturgas og olie
- reducere det samlede varmebehov ved forbedring af energivaner og isolering af bygninger.

### 4.2 Strategi

For at understøtte målsætningerne bedst muligt har kommunen valgt, at varmeplanen skal

- omfatte alle ejendomme i kommunen
- omhandle både kollektiv og individuel varmforsyning.

For selv om boliger og erhvervsjendomme ikke ligger i områder, hvor der er planlagt fjernvarme, eller hvor der i dag er naturgasforsyning, er der stadig, som der fremgår af kapitel 3.1 og 3.2, et potentiale for at reducere varmebehovet og/eller for at skifte til en mere grønne opvarmningsformer.

Den Strategiske Varmeplan omfatter tre indsatsområder, som tilsammen understøtter alle planens målsætninger, og som i princippet omfatter alle former for varmforsyning og alle ejendomme i kommunen:

1. Etablering af kommunal fjernvarme i Store Heddinge, Hårlev samt Strøby Egede & Valløby
2. Støtte til mindre bysamfund og bydele
3. Information til den enkelte ejer og lejer.

Indsatsområderne beskrives nærmere i kapitel 5.

Kommunens har endvidere en række prioriteringer og vurderinger i forbindelse med de kollektive varmeløsninger, som der redegøres for i det følgende.

#### **Fokus på kommunale bygninger og arealer**

Ifm. indsatserne for kollektive varmeløsninger i såvel de større byer som i mindre bysamfund og bydele vil Stevns Kommune inddrage kommunale bygninger og arealer, hvor det overhovedet er muligt. Herudover ønsker kommunen at mulighederne for brug af lokale biobrændsler bliver overvejet og afdækket, hvor relevant.

Ved at tilmelde kommunale bygninger inden for det planlagte forsyningsområde til den fælles varmforsyning bidrager kommunen til, at der i det enkelte projekt opnås så stort og stabilt et varmegrundlag som muligt. Dermed øges mulighederne for at få en kollektiv varmforsyning op at stå.

Ved at bringe egnede kommunale arealer i spil øges sandsynligheden for, at spørgsmålet om, hvor de nye anlæg skal stå, hurtigere bliver afklaret. Der skal selvfølgelig stadig gennemføres den krævede myndighedsbehandling i forhold til relevant lovgivning.

### **Lokale biobrændsler kan bidrage til stabilitet**

Lokale biobrændsler i form af halm eller træflis vil kunne bidrage til forsyningssikkerhed og stabile priser. Dette har især værdi i perioder, hvor det øvrige energimarked er uroligt og svært at forudsige.

Der er i dag delte meninger om, hvorvidt det er bæredygtigt og CO<sub>2</sub>-neutralt at anvende biobrændsler som halm og træflis i energiforsyningen, og mange anser derfor biomasse for at være et overgangsbrændsel frem mod et varmesystem, som langt overvejende kører på strøm.

Endvidere kan det, hvis halmkedlen tænkes placeret på selve varmecentralen, måske blive svært at finde arealer til centralen tæt ved byerne pga. de planmæssige forhold.

Halm står i dag for godt 10 % og brændsel baseret på træ for næsten 40 % af varmen fra de danske fjernvarmeanlæg. På Stevns er der mere landbrugsjord og mindre skov end gennemsnittet for Danmark som helhed.

### **Mindre mængder fossil brændsel har måske relevans**

Kommunalbestyrelsen har mulighed for, når de skal godkende projektforslag, at se bort fra scenarier, der omfatter fossile brændsler som hovedbrændsel, selv om disse er de samfundsøkonomisk mest rentable.

Det kan dog ikke udelukkes, at kommunalbestyrelsen godkender projektforslag, som omfatter en mindre andel fossile brændsler, fx hvis der lægges op til, at varmecentralen omfatter gaskedler til spids- eller reservelast. Her vil eksisterende gaskedler med restlevetid evt. også kunne indgå.

### **Biogas, geotermi og havvand har næppe relevans**

Kommunen forventer ikke, at det bliver relevant at indtænkte hverken biogas, geotermi eller havvand ifm. arbejdet med den kommende kommunale varmforsyning.

Biogas og bionaturgas (som er biogas der er opgraderet og distribueres via naturgasnettet) leverer i dag omkring 4 % af varmen fra de danske fjernvarmeanlæg. Mange, herunder Klima-, Energi og Forsyningsministeriet mener ikke, at biogas bør bruges til opvarmning, idet gassen i stedet skal bruges til høj-værdi formål, hvor den kan bidrage til at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen i andre brancher. Det er relativt dyrt at producere biogassen, og derfor bør den anvendes, hvor den har størst værdi.

Kommunen afventer dog en regional kortlægning af potentialet for yderligere biogasproduktion på Sjælland, som forventes at ligge klar foråret 2023. Og potentialet for biogasproduktion på Stevns indgår som et af de potentielle tiltag vedr. produktion af vedvarende energi, som kommunen arbejder på ifm. den kommende DK2020 klimaplan.

Udvinding af geotermisk energi foregår i meget store dybder på ofte flere km. Det er både meget dyrt, tidskrævende og risikabelt at bore så dybt. Derfor giver det som udgangspunkt kun mening at etablere geotermi-anlæg tæt på store fjernvarmeanlæg, der kan aftage meget varme.

Man kan også udnytte havvand som kilde til udvinding af varmenergi. Teknologien er endnu ikke afprøvet ret mange steder i Danmark, og der er forskellige forhold vedr. fx begroninger, der skal håndteres, for at anlægget kan køre problemfrit.

### **4.3 Sammenhæng til øvrige planlægning**

Stevns Kommune deltager i kommunernes DK2020 klimaplansamarbejde og har forpligtet sig til at leve op til Parisaftalens mål ved at udvikle en lokal klimaplan, som bl.a. illustrerer, hvordan Stevns Kommune som geografisk enhed arbejder frem mod en langsigtet vision om at være klimaneutral i 2050. De tre indsatsområder, der beskrives i varmeplanens kapitel 5, vil indgå i den kommende klimaplan som et væsentligt bidrag til reduktionen af udledning af drivhusgasser fra energiforsyning.

Kommuneplanen samt de underliggende kommuneplanrammer og lokalplaner formidler kommunalbestyrelsens prioriteringer i henhold til arealanvendelsen i kommunen. Når der gennemføres nye lokalplaner, skal kommunalbestyrelsen sørge for at inddrage planlægningen af varmforsyningen for det pågældende område fra begyndelsen og fx vurdere, om der skal udarbejdes nye projektforslag for områdets varmforsyning.

Kommunalbestyrelsen har frem til 1. januar 2019 kunnet pålægge ejendomme tilslutnings- og forblivelsespligt til enten fjernvarme eller distributionsnet til fremføring af naturgas. På Stevns har det betydet, at en del eksisterende byggeri og nybyggeri er blevet pålagt tilslutningspligt til naturgas ifm. bl.a. lokalplaner.

En ændring af lov om varmforsyning og lov om planlægning fra 28. april 2022 fastlægger, at "tilslutningspligt til distributionsnet til fremføring af naturgas bestemt af kommunalbestyrelsen er uden virkning". Det betyder, at ejendomme ikke længere skal søge om dispensation fra tilslutningspligten hos kommunen. Herudover skal indhold vedr. tilslutnings- og forblivelsespligt til naturgas i lokalplaner, projektforslag og servitutter løbende udgå i takt med at der i anden sammenhæng alligevel vil skulle vedtages nye lokalplaner, eller ejendommens tingbog opdateres.

Den aktuelle situation på energiområdet har betydet, at mulighederne for at genindføre tilslutningspligten til fjernvarme, for at sætte turbo på udrulningen, igen er kommet på dagsordenen. Men der foreligger ved udgangen af 2022 ingen konkrete aftaler herom.

Det er, som beskrevet i kapitel 2.1, projektforslag udarbejdet iht. varmforsyningsloven, der udgør det formelle grundlag for etablering og ændring af kollektive varmforsyningsanlæg. Og kommunalbestyrelsen kan både pålægge et varmforsyningssselskab at udarbejde projektforslag og at gennemføre et godkendt projekt. Private forsyningsanlæg, der ikke ser sig i stand til at opfylde et påbud, kan dog kræve at kommunen overtager anlægget. Så hvis der fx ikke opnås tilstrækkelig tilslutning til et projekt blandt de potentielle varmekunder, har kommunen i dag reelt ingen mulighed for at gennemtvinge projektet.

Stevns Kommune vil som led i arbejdet med DK2020 klimaplanen undersøge, hvorvidt kommunen i forbindelse med lokalplanarbejdet kan og bør stille mere konkrete krav om grønne energi- og varmeløsninger.

Etablering af kollektiv varmforsyning på Stevns vil også få betydning for planlægningen hos Evida (naturgasnettet) og Cerius (elnettet). Evida er i dag forpligtet til at levere naturgas til

opvarmningsformål, mens levering af gas til procesformål sker pba. kontrakter indgået med den enkelte virksomhed. Cerius er ansvarlig for at udbygge elnettet på Stevns. Planlægningen heraf bygger bl.a. på indmeldinger om øget behov for el til fx store varmepumper.

## 5 Indsatsområder

### 5.1 Etablering af kommunal fjernvarme i Store Heddinge, Hårlev samt Strøby Egede & Valløby

Kommunen vil arbejde for etablering af kommunal fjernvarme i de tre af kommunens fire udviklingsbyer, hvor der tegner til at være gode muligheder herfor. For Strøby Egede forventes Valløby inkluderet i forsyningsområdet. Det vil give mulighed for at omlægge godt halvdelen af alle naturgasfyr på Stevns, og her ligger mange kommunale bygninger, som kan indgå i varmegrundlaget.

#### Baggrund

Som beskrevet i kapitel 3.5 viser den indledende kortlægning af potentialet for kollektiv varmforsyning, som omfatter ejendomme med naturgas- og olieforbrænding, at fjernvarme ser ud til at være gennemførlig i Store Heddinge, Hårlev og Strøby Egede set ud fra både et bruger-, selskabs- og samfundsøkonomisk perspektiv.

**Tabel 1** Hovedtal fra den indledende kortlægning af potentialet for kollektiv varmforsyning, som alene omhandler ejendomme med naturgas- og olieforbrænding

	Store Heddinge	Hårlev	Strøby Egede
Samlet varmebehov i MWh/år	25.380	25.509	15.087
Anslået investering i mio. DKK	185	179	144
Balanceret varmepris inkl. moms i DKK <sup>1)</sup>	714	710	778
Andel tilslutningspunkter <sup>2)</sup> med fordelagtig eller sammenlignelig brugerøkonomi <sup>3)</sup>	100 %	100 %	96 %
Antal tilslutningspunkter med naturgas <sup>2)</sup>	750	739	796
Antal tilslutningspunkter <sup>2)</sup> med olieforbrænding	190	128	110
Andel bygninger der indgår i kortlægningen	54 %	63 %	74 %

1) Den balancerede varmepris er den gennemsnitlige omkostning alt inkl. pr. MWh varme opgjort over 20 år. Værdien bruges til at vurdere brugerøkonomien under forudsætning af, at den faktureres direkte videre til forbrugere i overensstemmelse med "hvile i sig selv" princippet. En endelig faktisk bruger- og selskabsøkonomi – og dermed varmepris – vil afhænge af, hvilken tarifstruktur, der udmøntes. Så den beregnede balancerede varmepris er ikke nødvendigvis den varmepris et eventuelt projekt faktisk vil give forbrugeren.

2) Et tilslutningspunkt svarer i de fleste tilfælde til en bygning. Men i enkelte tilfælde kan et tilslutningspunkt fx forsyne flere bygninger med naturgas.

3) Omkostningerne ved den forudsatte kollektive løsning sammenlignes med omkostningerne ved at anskaffe en individuel varmepumpe.

Tallene i tabel 1 belyser, hvorfor der er en idé i at arbejde videre med mulighederne for fjernvarme, og hvad den omtrentlige størrelsesorden af de enkelte fjernvarmeanlæg vil være. Men tallene kan fx ikke bruges til at vurdere økonomien forbundet med konkrete, kommende projekter.

På baggrund af kortlægningen er der udarbejdet foranalyser af de tre byer, hvor der regnes på forskellige scenarier. Beregningerne viste, at det for Strøby Egedes vedkommende ser ud til at give god mening at inkludere Valløby i forsyningsområdet.

### **Projektforslag og nyt kommunalt ejet varmforsyningsselskab**

Kommunalbestyrelsen besluttede i efteråret 2022 at arbejde på at etablere et kommunalt ejet varmforsyningsselskab under KLAR Forsyning for at sætte skub i etableringen af fjernvarme til Stevns. Kommunen sigter imod at etablere selskabet, så snart der er mulighed for at give lånegaranti til selskabet pba. et godkendt projektforslag.

Derfor skal det første projektforslag udarbejdes af Stevns Kommune. Når det nye selskab er etableret, kan kommunen overdrage det godkendte projektforslag hertil mhp., at selskabet kan gå i gang med at realisere projektet. Herudover kan kommunen pålægge selskabet at udarbejde de to næste projektforslag.

### **Udmøntning af projektforslagene**

Den konkrete tidsplan for selve etableringen af fjernvarmeanlæggene skal fremgå af de godkendte projektforslag. Der kan derfor ikke siges noget særligt sikkert om, hvor lang tid, der vil gå, før vi har fjernvarme på Stevns. Men kommunens overordnede plan for udrulningen af den kommunale fjernvarme omfatter ved færdiggørelsen af Den Strategiske Varmeplan følgende foreløbige milepæle:

- I løbet af 2023. Etablering af lokalt koordinationsforum
- Ultimo 2023. Projektforslag for fjernvarme i Store Heddinge, Hårlev samt Strøby Egede & Valløby er godkendt af kommunalbestyrelsen og det nye kommunalt ejede fjernvarmeselskab er stiftet
- I 2023, 2024 og 2025. Fjernvarmeselskabet laver EU-udbud, fastlægger leveringsbetingelser, indgår kontrakter og begynder den første udrulning. Kommunen træffer afgørelser om lokalplaner samt øvrige nødvendige godkendelser og tilladelser
- I løbet af 2026. Udrulningen af fjernvarmen er startet i alle tre byområder
- Ultimo 2028. Fjernvarmen er udrullet i alle tre byområder, svarende til at der er gået fem år efter kommunalbestyrelsens godkendelse af projekterne.

Der er ingen tvivl om, at der alt andet lige vil være større chancer for, at projekterne lykkes, jo hurtigere alle betingelser for at begynde udrulningen af fjernvarme er på plads; fordi der herved er færre ejendomme, som i mellemtiden får installeret en ny varmepumpe.

Tempoet for udrulning afhænger af, at både kommunen og det nye varmforsyningsselskab finder de nødvendige ressourcer, lige som markedet skal kunne levere entreprenører, materiel mv. passende hurtigt. Herudover vil udrulningen også afhænge af, hvor hurtigt det lykkes at få tilstrækkelig tilslutning til de enkelte fjernvarmeanlæg.

Det lokale koordinationsforum, som planlægges etableret i 2023, forventes at få deltagelse af kommunen, KLAR Forsyning/det nye kommunalt ejede fjernvarmeselskab, Cerius, Evida og virksomheder med potentiale for udnyttelse af overskudsvarme m.fl. Forumet skal bidrage til, at planlægningen ifm. etablering af fjernvarmeanlæggene koordineres så godt som muligt blandt de deltagende organisationer.



Den forventede CO2-effekt ved etablering af kommunal fjernvarme vil blive beregnet ifm. de konkrete projektforslag.

### Foreløbig afgrænsning af forsyningsområder

Kommunen har ved udgangen af 2022, i overensstemmelse med aftalen mellem Regeringen og Kommunernes Landsforening, sendt breve til ejendomsjerne på Stevns om mulighederne for at få fjernvarme. I forbindelse med udsendelsen, har kommunen anvendt en forsigtig afgrænsning af de potentielle forsyningsområder for ikke at komme til at love fjernvarme til for mange.

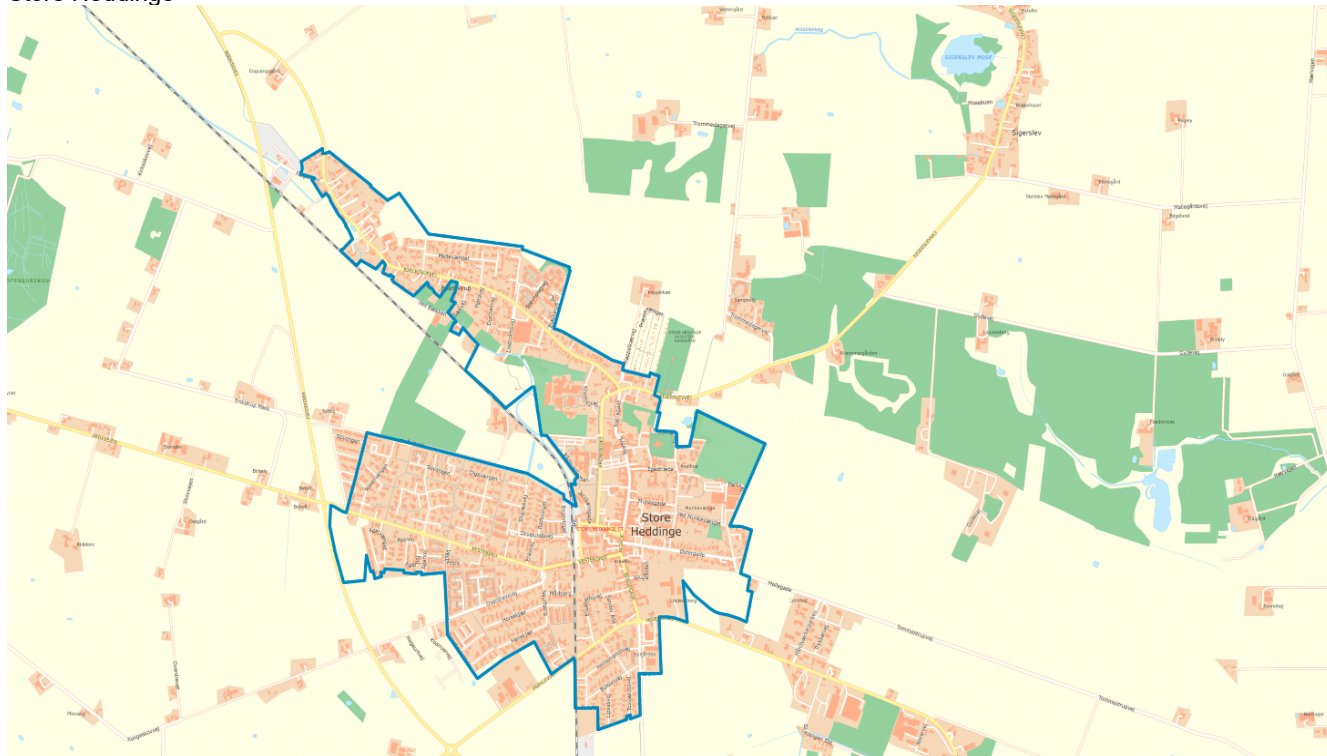
De delområder i Store Heddinge, Hårlev og Strøby Egede, som evt. vil kunne fordyre det samlede fjernvarmeanlæg for meget, fordi der i disse delområder vil være for langt til hver af de ejendomme, der skal tilsluttes forsyningsnettet, er således ikke medtaget i de foreløbige forsyningsområder.

De påtænkte forsyningsområder i de tre byer vil blive opdateret efterhånden som planerne for fjernvarmeanlæggene bliver konkretiseret. Således er det påtænkte forsyningsområde ved Strøby Egede opdateret primo 2023 og ejendomsjere i Valløby er blevet orienteret herom.

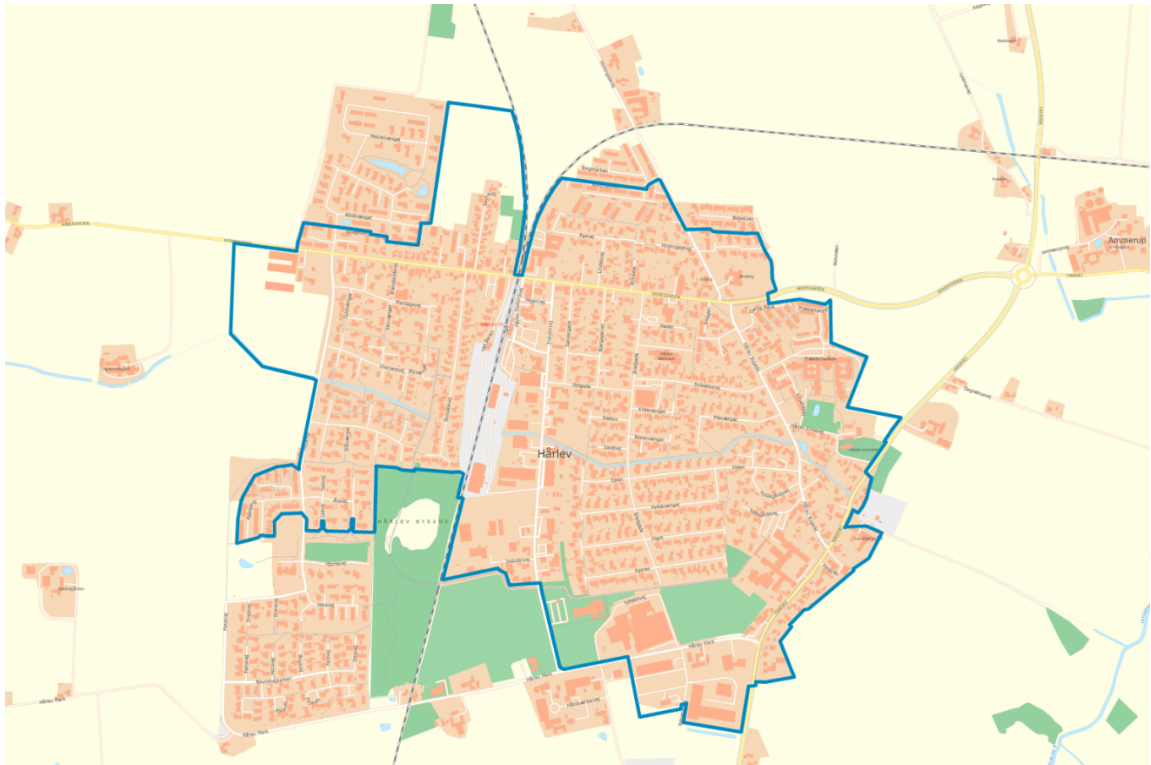
[Den aktuelle afgrænsning af forsyningsområderne kan til hver en tid findes på Plandatas kortmodul under 'Varmeplan'.](#)

**Figur 7** Foreløbig afgrænsning primo 2023 af de tre byområder på Stevns, der planlægges forsynet med kommunal fjernvarme

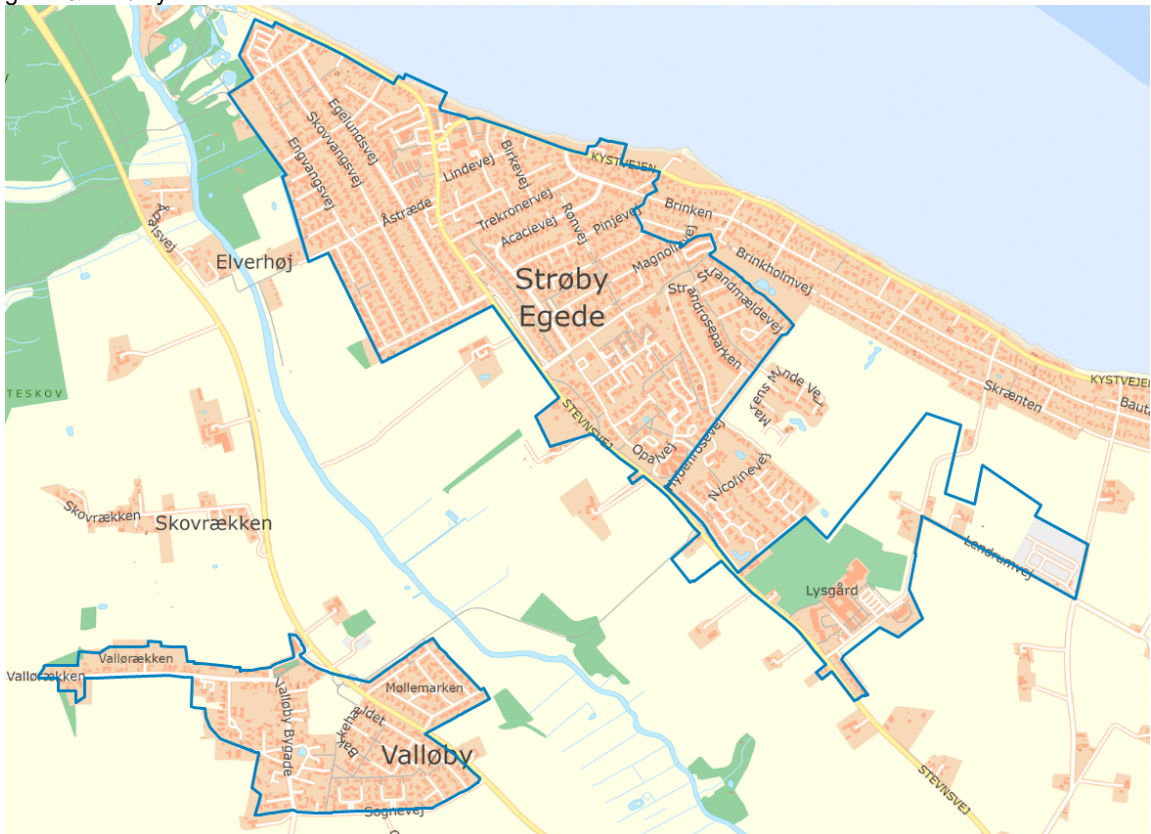
Store Heddinge



Hårlev



Strøby Egede & Valløby



Note til figur: Afgrænsningen omfatter matrikler. Den foreløbige afgrænsning af forsyningsområdet i Strøby Egede & Valløby omfatter Strøby Ladeplads Renseanlæg øst for byen, idet der er mulighed for at udnytte varmen fra spildevand indgår i scenarierne for Strøby Egede.

## 5.2 Støtte til mindre bysamfund og bydele

Kommunen tilbyder bistand til lokale arbejdsgrupper i mindre bysamfund og bydele, uden for områderne udpeget til kommunal fjernvarme, som ønsker at etablere en fælles varmeforsyning i mindre målestok.

Bistanden sigter hovedsagelig på at bringe projektideen så langt, så den lokale arbejdsgruppe har mulighed for at vurdere, om der er et grundlag for at gå videre med at få konkretiseret projektet ved at få udarbejdet et projektforslag og etableret et lokalt varmeforsyningsselskab. Tommelfingerreglen er, at kommunens bistand er betinget af, at det er sandsynliggjort, at projektet vil omfatte mindst 50 boliger.

### Baggrund

Den indledende screening ifm. kortlægning af potentialet for kollektiv varmeforsyning, beskrevet i kapitel 3.5, viste, at der ud over de mest oplagte fokusområder, som der blev regnet videre på, også var nogle 'måske-områder'. Jf. de gult lysende områder på varmeplanens forside (hvor de fire gult lysnede områder med en rød kerne er de udvalgte fokusområder).

De mest oplagte 'måske-områder' tegner til at være:

- Valløby (der som beskrevet i afsnit 5.1, nu indgår i planerne for kommunal fjernvarme)
- Klippinge
- Strøby
- Hellested

Herudover viste en særskilt beregning for 144 ejendomme med naturgas- eller oliefyr i den nordlige del af Rødvig, at en fælles varmeløsning i mindre målestok ser ud til at være gennemførlig, hvis der kan opnås tilstrækkelig høj brugertilslutning.

Samlet set er disse 'måske-områder' kendetegnet ved, at

- forholdene kræver at der bliver lavet yderligere analyser
- varmegrundlag, brugerøkonomi, selskabsøkonomi og samfundsøkonomi er meget usikre
- lokalt engagement og tilslutning har stor betydning for, om projektet kan hænge sammen.

Generelt kan mindre projekter, hvor en gruppe ejendomme går sammen om et fælles varmeforsyningsanlæg, være relevant adskillige steder på Stevns. Men der er endnu ikke et økonomisk rentabelt standardkoncept for sådanne løsninger, så mulighederne – der jo også vil afhænge af konkrete lokale forhold – skal vurderes fra sag til sag.

Erfaringen er også, at det er vanskeligt at få etableret kollektive løsninger i mindre målestok i de små byer. Det kræver ildsjæle og stor opbakning; både i lokalsamfundet og fra kommune og/eller varmeforsyningsselskab.

### Kommunens bistand

Kommunen tilbyder bl.a. at finansiere en indledende screening af den projektidé, som arbejdsgruppen i dialog med kommunen og andre har fundet frem til, tegner til at være den bedste lokale løsning. Dog kun, hvis der tegner til at være bred opbakning i lokalsamfundet til projektet

Herudover kan kommunen bl.a. hjælpe med at arrangere og deltage i borgermøder og oplyse om, hvilken myndighedsbehandling, der vil være behov for.

For fælles varmforsyninger, der omfatter 50 boliger, vil behovet for samlet varmekapacitet i stort set alle tilfælde være så stort, så der skal udarbejdes et projektforslag, som skal godkendes af kommunalbestyrelsen. Se evt. afsnit herom i kapitel 2.1.

Kommunen ønsker gennem hele processen at være en hjælpende hånd og vejlede og understøtte arbejdsgruppen.

### **Arbejdsgruppen og lokalsamfundet**

Arbejdsgruppen skal sandsynliggøre, at der tegner til at være en bred opbakning til projektet i lokalsamfundet. I den sammenhæng er det en god idé, at repræsentanter for de eksisterende lokale foreninger, som fx borgerforening eller grundejerforening(er) bliver inddraget i arbejdet, og at afholde en form for borgermøde forholdsvis tidligt i processen.

Hvis screeningen falder fornuftigt ud, og der er god lokal opbakning, skal arbejdsgruppen herefter i gang med at få udarbejdet et konkret projektforslag og få etableret et lokalt varmforsyningsselskab (et amba).

### **Andres erfaringer**

Kommunernes Landsforening har oprettet en [hjemmeside, der skal facilitere videndeling om fælles varmforsyning i mindre målestok](#).

Hjemmesiden vil løbende blive opdateret med materiale fra kommuner og andre aktører, der deler erfaringer og vejleder om fælles varmforsyning i mindre målestok og med svar på ofte stillede spørgsmål.

### **5.3 Information til den enkelte ejer og lejer**

Kommunen vil informere og motivere bygningsejere og lejere om energibesparende adfærd, isolering og individuelle varmeløsninger.

Formålet med kommunens tiltag på området er at fastholde opmærksomhed og vise handlemuligheder. Kommunen vil bl.a. trække på og henvise til SparEnergis informationer og beregningsværktøjer.

### **Baggrund**

I det åbne land og i mange mindre byområder vil kollektive varmeløsninger ikke umiddelbart være en mulighed. Men der kan stadig være behov for at tilskynde bygningsejere til at udskifte deres olie- eller gasfyr med grønne opvarmningsløsninger.

Til det åbne land hører også sommerhusområderne, hvor de godt 1500 sommerhuse på Stevns langt overvejende er opvarmet med el og brænde og enkelte steder oliefyr og gas. Her kan varmepumper være en god løsning.

Herudover er information om energibesparelser og isolering/energimærkning relevant for alle bygningsejere og -lejere, uanset om de har mulighed for at blive tilsluttet en kollektiv varmforsyning eller ej.



## Kommunens indsats

Kommunalbestyrelsen har den 27. oktober 2022 besluttet at nedsætte et opgaveudvalg om bæredygtige boliger, som i 2023-2024 skal arbejde på, via kommunikation, oplysning og facilitering, at bidrage med løsningsforslag til, hvordan boligejere i Stevns Kommune konkret kan indgå og bidrage aktivt til den samlede CO2-reduktion og således være medspiller i kommunens kommende klimaplan.

Kommunen har også vha. Boliganalysen<sup>2</sup> mulighed for at målrette kampagner rettet imod forskellige typer af ejendomme, fx boliger med de dårligste energimærker, eller boliger med oliefyr.

Herudover vil kommunen løbende arrangere webinarer og opdatere kommunens hjemmeside med information om energieffektivisering af bygninger; herunder om, hvor på SparEnergis hjemmeside man kan fx få information om:

- [Muligheder for skift af varmeløsning](#)
- [Tilskudsmuligheder og om, hvordan man søger](#)
- [Gode råd til sommerhusejere](#)

Endelig vil kommunen informere aktivt om, hvordan man kan undgå problemer med støj fra varmepumper, og hvordan man kan søge tilladelse til jordvarmeanlæg.

[Find den Strategiske Varmeplan og læs mere om varme på Stevns Kommunens hjemmeside](#)

---

<sup>2</sup> Boliganalysen drives og udvikles i samarbejde mellem kommunerne Middelfart, Høje-Taastrup og Lolland, KL og Realdania under Energistyrelsens formandskab. Boliganalysen giver mulighed for at kommunikere målrettet til husejere om potentialet i f.eks. at udskifte olie- eller gasfyret eller energirenovere boligen. Værktøjet anvender indhold og beregninger fra SparEnergi.dk til at generere unikke internetsider, tilpasset den enkelte boligejers bolig og situation.