

Strategisk Energi- og Varmeplan 2026-2029 Slagelse Kommune



Forord

Med denne plan tager vi politisk ansvar for at styrke indsatsen på energi- og varmeområdet. Fjernvarme, vedvarende energi og elektrificering er ikke længere kun tekniske spørgsmål, men strategiske områder med direkte betydning for kommunens klimamål, forsyningssikkerhed og lokal udvikling.

Den Strategiske Energi- og Varmeplan sætter en klar retning for, hvordan Slagelse Kommune konkret og lokalt skal indfri de klimamål, vi har forpligtet os til – herunder en 70% reduktion af drivhusgasudledningerne inden 2030 og klimaneutralitet senest i 2050.

Planen samler og forstærker de eksisterende indsatser og udgør et fælles strategisk fundament for den videre grønne omstilling. Den bygger på de erfaringer, vi har gjort os i tæt samarbejde med lokale aktører, forsyningsselskaber og borgere – og omsætter vores fælles ambitioner til konkret handling.

Energi- og varmeområdet står for godt 19% af den samlede CO₂-udledning i Slagelse kommune og spiller dermed en afgørende rolle i den grønne omstilling. Planen bygger på analyser og data, der viser et betydeligt potentiale for konvertering fra olie- og gasfyr til fossilfri varmekilder, energieffektivisering og elektrificering – både i husholdninger, erhverv og offentlige bygninger.

Strategien er struktureret omkring syv centrale temaer, der sætter retning for den samlede indsats:

- Varmeplanlægning
- Energieffektivisering
- Elektrificering
- Vedvarende energi
- Biomasse
- Sektorkobling
- CO₂-reduktion og CCUS (fangst, lagring og brug af CO₂)

Bag hvert tema ligger konkrete løsninger og potentialer – fra omfattende fjernvarmeudbygning i Slagelse og Korsør til lokale energitjek af den enkelte bolig og partnerskaber med erhvervslivet.

De seneste års store ændringer i markedsforudsætningerne indebærer, at der er en usikkerhed i forhold til tidshorisonten for implementering af Slagelse Kommunes Strategiske Energi og Varmeplan. Udover store udsving i udgifter til fjernvarme som følge af overophedning i markedet, internationale usikkerheder samt prisen på fossile energiformer, gør at byrådet har en særlig opmærksomhed på at

tidsperspektivet for de konkrete målsætninger sal revideres løbende. Endvidere bør strategien understøttes ved, at der lægges politisk pres for at ændre rammerne for implementering af f.eks. fjernvarme.

Vi har allerede opnået meget. Men vi skal videre, og ved, at det kræver mere end planer og analyser. Det kræver samarbejde og fælles vilje. Den Strategiske Energi- og Varmeplan er derfor også en invitation. Til virksomheder, borgere og civilsamfundet – fx boligorganisationer, uddannelsessteder, lokalråd og foreninger i kommunen.

Vi ser strategien som et værktøj, en inspiration og et fælles afsæt for det arbejde, vi skal løfte sammen. Brug den!



Knud Vincents
Borgmester



Jørgen Grüner
Formand for Klima-og Miljøudvalget

Godt på vej

Inden for energi- og varmeområdet har Slagelse Kommune udpeget 4 mål, som skal bidrage til mindre belastning af klimaet. De 4 mål er afsæt for den ny Strategiske Energi- og Varmeplan

De 4 mål er:

- 70 % reduktion af CO₂-udledninger i 2030 og klimaneutralitet i 2050. Det ligger i tråd med de nationale klimamål
- Udfasning af olie- og gasfyr til privat opvarmning inden år 2030
- Udbygning af vedvarende energi (VE) produktion i kommunen med samlet 445.000 MWh (megawatt-timer) frem mod 2030 med henblik på at blive selvforsynende med vedvarende energi
- 10 % mindre energiforbrug frem mod 2030 og yderligere 10 % mindre frem mod 2050, samt en øget produktion af biogas i kommunen

Både den teknologiske udvikling og lovgivningen på området forandres med stor hast. Derfor er der behov for en ny Strategisk Energi- og Varmeplan. Allerede nu er der fuld gang i den grønne omstilling i kommunen. Stadig flere boliger skrotter olie- eller gasfyrer og skifter til varmepumper eller fjernvarme, som i stigende grad bliver produceret af kli-

maneutralitets varmepumper. Den vedvarende energi udbygges kraftigt, og vil på sigt gøre kommunen selvforsynende med grøn energi.

Med denne strategi i hånden får Slagelse Kommune en klar og sammenhængende retning for den grønne omstilling på energi- og varmeområdet. Planen beskriver både status, potentialer og konkrete indsatser for perioden 2026–2029 og fungerer samtidig som et strategisk grundlag for fremtidige beslutninger. I 2029 vil det blive vurderet, om der er behov for at opdatere strategien.

Slagelse Kommune har udpeget 7 temaområder, som den Strategiske Energi- og Varmeplan analyserer. På de følgende sider præsenteres kort, hvad kommunen vil gøre inden for de 7 temaer – en hel del er allerede i gang. En mere uddybende beskrivelse af hvert tema kan findes i selve strategien.

Find strategien i fuld længde:

www.slagelse.dk/da/demokrati-og-udvikling/udvikling-planer-og-projekter/politikker-og-strategier/

De 7 temaer i strategien:

- Varmeplanlægning
- Energieffektivisering
- Elektrificering
- Vedvarende energi
- Biomasse
- Sektorkobling
- CO₂-reduktion og CCUS (Carbon Capture Use and Storage)

Sådan varmes boligen op

Størstedelen af husstandene i Slagelse Kommune opvarmes nu med fjernvarme, som er en ret klimavenlig løsning. Den mulighed har boligejerne i landområderne og de mindre byer ikke. Her opvarmes mange huse fortsat med naturgas, olie eller træpiller, selvom stadig flere skifter til varmepumper.

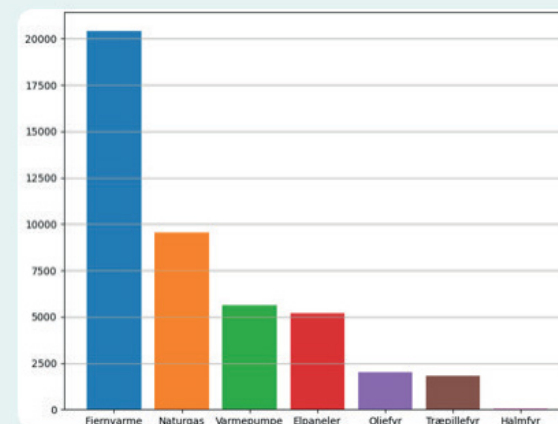
Denne Strategisk Energi- og Varmeplan skal binde en række af de **planer og strategier** sammen, som udstikker linjerne på energi- og varmeområdet. Det drejer sig især om:

- Slagelse Kommune DK2020 Klimaplan (2022) - (revideres i 2026)
- Bæredygtighedsstrategi samt handleplan 2024-25 (2024)
- Kommuneplan 2022-2034
- Erhvervsstrategi (2023)
- Udviklingsstrategi (2022)



Den Strategiske Energi- og Varmeplan bygger på en række **baggrundspapirer**:

- Slagelse Kommunes Energi- og CO₂-regnskab (2025)
- Baggrundsnotat til varmeplan (NIRAS, 2024)
- Screening af potentialerne for fjernvarmeforsyning af byerne i Slagelse Kommune (NIRAS, 2025)
- Biomasse, potentiale og aftag (NIRAS, 2024)
- Analyse af potentiale for energibesparelser (Viegand Maagøe, 2025)
- BAU Baggrundsnotat (Viegand Maagøe, 2025)



Fakta: Sådan opvarmes boligerne i kommunen

- Fjernvarme: 20.407
- Naturgas: 9.528
- Varmepumpe: 5.617
- Elpaneler: 5.189
- Oliefyr: 2.028
- Træpillefyr: 1.808
- Halmfyr: 57

Kilde: Boliganalysen (2023)



Her er de syv handlinger som Slagelse Kommune
særligt vil fokusere på

Vindmøller ved Tjæreby med Storebæltsbroen i baggrunden

1. Varmeplanlægning

Fortsat udrulning af fjernvarme og støtte til at finde løsninger i områder uden fjernvarme

Opdatering og formidling af plan for fjernvarmeudrulning

Kommunen udarbejder en oversigt over fjernvarmeprojekter (både realiserede, planlagte og aflyste) og formidler den til borgerne gennem f.eks. digitale platforme og borgermøder. Tiltaget skal skabe gennemsigtighed og styrke borgernes mulighed for at træffe informerede valg, særligt i områder hvor fjernvarme ikke etableres. Initiativet understøtter udfasningen af olie- og gasfyr frem mod 2030 og bidrager til den nationale målsætning om 70 % reduktion af CO₂ i 2030. Samtidig er det med til at styrke den lokale forsyningssikkerhed.

Understøttelse af lokale energifællesskaber

Slagelse Kommune understøtter borgere og lokale grupper, der ønsker at etablere energifællesskaber eller mindre kollektive varmeløsninger. Kommunen kan understøtte lokale borgergrupper, f.eks. i form af at henvise til relevante rådgivnings- og finansieringsmuligheder samt kan skabe overblik over, hvilke ordninger der kan være relevante at søge.

En sådan indsats kan bidrage til at fremme lokal forankring og ejerskab i omstillingen og understøtte den nationale dagsorden om at styrke borgerdrevne løsninger inden for vedvarende energi. Og så kan den potentielt bidrage til både lavere varmeudgifter og øget forsyningssikkerhed i områder uden fjernvarme.

Pilotordning for gasafkobling skal undersøges i samarbejde med Evida

Slagelse Kommune vil undersøge muligheden for at deltage i evt. kommende nationale pilotprojekter for gasafkobling i udvalgte områder. Evida, der har det overordnende ansvar for at levere gas, har dog fortsat forsyningspligt. Erfaringerne kan bruges til at udvikle en model for hurtigere udfasning af naturgas, der samtidig tager hensyn til borgernes økonomi og tryghed. Tiltaget kobler sig til den nationale strategi om uafhængighed af fossile brændsler og kan bidrage til både CO₂-reduktioner og lavere varmeudgifter for borgerne.



Der findes to fjernvarmeselskaber i Slagelse Kommune
SK Varme (Envafors) og det noget mindre Hashøj Kraftvarmeværk, (billedet) der dækker byerne Flakkebjerg og Dalmose.



Industrivarmepumpe, foto: Envafors A/S

2. Energieffektivisering

Stort potentiale for energiforbedringer i boliger, virksomheder og i kommunale bygninger.

Videreførelse af tilbud om energirådgivning

Slagelse Kommune bør forny ordningen med gratis energitjek, evt. med nye leverandører, så flere husejere og mindre virksomheder kan få uvildig rådgivning. Dette bygger videre på eksisterende erfaringer, hvor kommunen årligt har fået gennemført omkring 150 energitjek. Udvidelsen kan målrettes mod bygninger med størst potentiale for CO₂- og energibesparelser. Det vil samtidig understøtte EU's krav om energieffektivisering og direktivet om solceller på offentlige tage. Samtidig kan indsatsen give borgerne lavere energiregninger, skabe lokale arbejdspladser i byggebranchen og bidrage til kommunens målsætning om 10 % lavere energiforbrug i 2030.



Fornyelse af tilbuddet til kommunens husejere om et energitjek af boligen?

Systematisk energirenovering af bygninger med ringe energimærke

Slagelse Kommune kan målrette en indsats mod bygningsejere med ringe energimærker gennem informationskampagner, dialog med boligforeninger og formidling af muligheder for støtteordninger (f.eks. Energirenoveringspuljen). Det kan herigenem prioriteres at fremme etapevise forbedringer af klimaskærm (vinduer, facadeisolering, tag), der både reducerer varmekonsum og CO₂-udledning. En stor andel af parcelhuse og rækkehuse i Slagelse Kommune har energimærke D, dårligere eller slet intet energimærke. Heraf udgør især parcelhuse et betydeligt potentiale for varmebesparelser ved opgradering til bedre energimærker.

Energieffektiviseringer i erhvervsbygninger

Erhvervsbygninger i Slagelse Kommune rummer et betydeligt potentiale for energibesparelser, særligt ift. elforbrug og varmeoptimering.

Slagelse Kommune kan aktivt hjælpe lokale virksomheder med at orientere sig i forskellige støtte-muligheder, som f.eks. Erhvervspuljen. Dette kan f.eks. være gennem informationsmøder, vejledning

på kommunens erhvervsportal eller samarbejde med erhvervsnetværk. Dette kan gøre det lettere for virksomheder at igangsætte projekter, der både reducerer energiudgifter og bidrager væsentligt til kommunens samlede CO₂-reduktioner.

Energieffektiv drift af kommunale bygninger

Slagelse Kommune kan udbygge eksisterende systemer for energiledelse med løbende overvågning af forbrug, eksempelvis gennem digitale energistyringssystemer og integrere energieffektiv drift som en fast del af ejendomsdriften af kommunens egne bygninger. Disse tiltag kan kombineres med målrettede adfærdskampagner mod brugere af kommunens bygninger og ejendomme.

3. Elektrificering

Energiforbruget skal over på el de kommende år – det gælder ikke mindst for fjernvarmen.

Strategisk samarbejde med SK Varme og Hashøj Kraftvarmeforsyning om elektrificering

Kommunen anvender ejerstrategien til at understøtte konvertering fra biomasse til varmepumper og andre el-baserede teknologier i fjernvarmeproduktionen. Tiltaget er i tråd med den nationale energipolitik om at reducere biomasseforbruget, og understøtter kommunens mål om at blive selvforsynende med vedvarende energi. Elektrificering af fjernvarmesystemer kan bidrage til at stabilisere fjernvarmepriiserne på lang sigt, da den mindsker afhængigheden af biomasseimport og fossile brændsler.

Tidlig planlægning af behov for elnet udvidelser

I samarbejde med relevante interessenter kan Slagelse Kommune understøtte en tidlig kortlægning af behov for netudbygning, så elektrificeringen af både varmeproduktion og transportinfrastruktur kan ske uden flaskehalse. Denne dialog er allerede påbegyndt i det lokale energi-netværk Koordinationsforum for Energi og Varme, og kan med fordel oprettholdes her samt i andre relevante fora. Den tidlige koordinering skal sikre, at udbygningen af elnettet koordineres med planlægningen for nye områder med vedvarende energi-anlæg. Dette kan bidrage

til at øge robustheden i energisystemet, muliggøre elektrificeringen af transporten (bl.a. kommunens mål om 25 % elbiler i 2030) samt bidrage til forsyningssikkerheden.

Følg med i, hvad der drøftes om i Koordinationsforum for Energi og Varme:

<https://dagsordener.slagelse.dk/>



Behov for el vil stige markant. Bygning af transformatorstation ved Hejninge vest for Slagelse.

4. Vedvarende energi (VE)

I 2030 skal Slagelse kommune være selvforsynende med grøn strøm.



På Aarhus Universitets forsøgsstation ved Flakkebjerg syd for Slagelse er der forsøg med forskellige afgrødetyper i rækkerne mellem solpanelerne.

Lokal inddragelse i solcelle- og vindprojekter

Kommunen stiller krav om tidlig borgerinddragelse og lokale medejerskaber i kommende sol- og vindprojekter. Dette kan ske via informationsmøder, andelsløsninger eller partnerskaber med lokale aktører. Erfaringer viser, at tidlig inddragelse skaber større accept af projekterne, reducerer konfliktniveauet og øger sandsynligheden for realisering af VE-anlæg, som er nødvendige for at indfri kommunens mål om 445.000 MWh ekstra VE-produktion frem mod 2030. Kommuneplanen beskriver hvilke områder, der er udpeget til vedvarende energi.

Udvikling af tagbaserede solcelleløsninger

En særlig indsats igangsættes for at udnytte potentialet for solceller på kommunale og private tage. Dette kan omfatte kommunale udbud, rådgivning til virksomheder og borgere samt etablering af fælles solcellelaug. Tiltaget er i overensstemmelse med EU's kommende direktiv om solceller på offentlige bygninger og bidrager til at udnytte arealer mere effektivt, samtidig med at det reducerer presset på landbrugsjord.

5. Biomasse

Ved at mindske brugen af halm og træflis kan CO₂-udslippet bringes ned. Men biomassen er vigtig at have i spidsbelastninger - og når hverken solen skinner eller vinden blæser.

Udbygning af biogasproduktion

Dette bidrager til kommunens mål om øget produktion af biogas og understøtter den nationale strategi om grøn gas i gasnettet. Biogasudvidelsen kan samtidig styrke cirkulær udnyttelse af biomasseressourcer som gylle og restprodukter.

Dialog om gradvis udfasning af halm og flis i fjernvarmeproduktionen

Slagelse Kommune indgår i tæt dialog med forsyningsselskaberne om på sigt at erstatte biomasse med varmepumper eller andre el-baserede teknologier. Dette ligger i forlængelse af Envafors' etablering af nye varmepumper i Halsskov og Slagelse, som allerede har bidraget til at reducere forbruget af biomasse. Tiltaget understøtter samtidig de nationale målsætninger om at udfase brugen af biomasse.

Træflis, halm og gylle

Der er i de seneste år blevet sat spørgsmålstegn ved bæredygtigheden af importeret træflis, og i højere grad fokuseret på produktion af biogas baseret på lokal halm eller gylle.



Halm er den største ressource, når det kommer til biomasse i Slagelse kommune, men der bliver sandsynligvis behov for at importere en del halm fremover. (Mark ved Kruusesminde).

6. Sektorkobling

Det er et kæmpe potentiale i at bruge overskudsvarme fra virksomheder og fra spildevand. Her skal Slagelse Kommune spille en aktiv rolle.

Der ses en stigende integration mellem fjernvarme og elsektoren, hvor varmepumper og elkedler gør det muligt at anvende vedvarende energi fra sol og vind til varmeproduktion. På samme måde spiller Power-to-X-teknologier (se box) en rolle i at omdanne overskydende el til brint eller syntetiske brændsler. De kan lagres eller anvendes i transport og industri.

En vigtig tendens er også koblingen til affalds- og industriprocesser. Her kan overskudsvarme indgå som en del af fjernvarmeforsyningen eller som procesvarme i industrielle symbioser, hvor virksomhederne har forskellige behov ift. energiintensitet.

Samtidig skaber digitalisering og intelligente styrings-systemer nye muligheder for at balancere produktion og forbrug på tværs af sektorer i realtid. Det kan være med til at understøtte symbiosepotentialer og udnyttelse af overskudsvarme.

Kortlægning og formalisering af potentiale for overskudsvarme

Slagelse Kommune inviterer større virksomheder til et temamøde i arbejdsgruppen Koordinationsforum for Energi og Varme for at afdække mulighederne for at udnytte overskudsvarme i kommunen. Dette

understøtter nationale prioriteringer om effektiv udnyttelse af ressourcerne og kan bidrage til at reducere varmepriser og tab af energi, samt skabe symbiotiske fordele for det lokale erhvervsliv i kommunen. I samarbejde med forsyningsselskaberne kan der arrangeres temamøder, som skal afdække potentialet for udnyttelse af nye varmekilder, eksempelvis overskudsvarme fra spildevand eller havvands-baserede varmepumper i kystnære byer som Korsør og Halsskov.

Partnerskab med erhvervsforeninger/erhvervslivet

Ved at indlede et samarbejde med det lokale erhvervsliv kan Slagelse Kommune, forsyningsselskaber og virksomheder sammen identificere symbiose-løsninger som f.eks. fælles varmepumpeanlæg eller fælles udnyttelse af procesvarme. Tiltaget kan skabe synergier på tværs af sektorer, reducere energiforbruget og bidrage til at realisere CO₂-reduktioner på erhvervsområdet.



Illustration: Colourbox

Power-to-X

Power-to-X (PtX) dækker over en række teknologier, som alle tager udgangspunkt i, at strøm udnyttes til at fremstille brint. Her fra sol- eller vindenergi (se illustration).

7. CO₂-reduktion og CCUS

Skal Slagelse Kommune nå CO₂-målene i 2020, bliver det også nødvendigt at se på, hvordan man henter CO₂ ud af atmosfæren - og i øvrigt følge udviklingen inden for CO₂-fangst.

CCUS (Carbon Capture, Utilisation and Storage)

beskriver teknologier, der benyttes til at indfange CO₂, efterfulgt af enten anvendelse i produktion (f.eks. e-brændsler) eller permanent geologisk lagring, f.eks. i udtømte naturgasfelter eller saltminer. Carbon Capture teknologier er fortsat et område, der gennemgår teknologisk modning for at øge effektiviteten af teknologien, samt for at nedbringe de økonomiske omkostninger.

Potentialer for at nedbringe CO₂

Ved at prioritere tiltag inden for energieffektivisering, elektrificering, VE-anlæg og omstilling af transportsektoren kan Slagelse Kommune indfri nogle af de CO₂-reduktionspotentialer, der allerede er identificeret. Disse tiltag har dokumenterede effekter, de er blandt de økonomisk mest fordelagtige og medfører positive sidegevinster. Ved at fokusere på disse områder, kan vi komme nærmere indfrielsen af vores klimamål.

Løbende overvågning af udviklingen inden for CCUS

På trods af at der på nuværende tidspunkt ikke er aktuelle CCUS-projekter i Slagelse Kommune, vil kommunen løbende orientere sig i den seneste udvikling på området, samt sikre vidensdeling i relevante fora som f.eks. Koordinationsforummet omkring de seneste teknologiske fremskridt på området samt de nationale initiativer. Dette betyder, at kommunen og de relevante interessenter hurtigt kan handle, hvis teknologien modnes, eller nationale incitamenter ændrer rammevilkårene. Tiltaget sikrer strategisk beredskab på området og kan bidrage til at understøtte kommunens langsigtede klimamål, hvis CCUS i fremtiden bliver relevant i Slagelse Kommune.

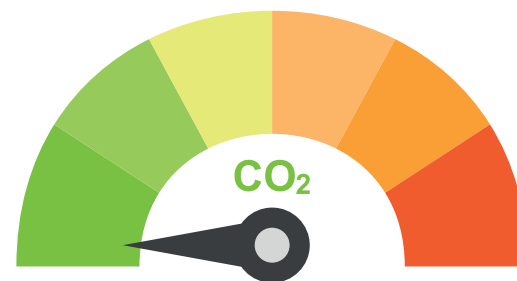


Illustration: Colourbox

Borgerinddragelse

Tydelig kommunikation til borgere og lokale aktører. Det er en afgørende forudsætning for, at Slagelse Kommune kan realisere de beskrevne potentialer på energi- og varmeområdet.

På fjernvarmeområdet er det vigtigt, at der skabes gennemsigtighed om, hvor og hvornår fjernvarmeprojekter realiseres, og hvor borgerne i stedet skal finde individuelle løsninger. Klare budskaber og løbende opdateringer kan fremme hurtigere omstilling væk fra olie- og gasfy.

Borgerinddragelse et centralt element i den grønne omstilling. Gennem borgermøder, digitale platforme eller lokale energifællesskaber vil Slagelse Kommunen sikre forankring og lokal opbakning til nye løsninger inden for varmforsyning og produktion af grøn strøm fra vedvarende energi.



Et spadestik dybere

Denne korte udgave af Den Strategiske Energi- og Varmeplan fremlægger de handlinger, Slagelse Kommune vil sætte i værk de kommende år.

Vil du vide mere, så kan du finde Strategi for Energi og Varme her, som også gør status for hvert af de 7 temaer.

www.slagelse.dk/da/demokrati-og-udvikling/udvikling-planer-og-projekter/politikker-og-strategier/

Forsidefoto: AI-genereret

Hvor andet ikke er nævnt, er foto taget af Slagelse Kommune.

Slagelse Kommune

Dahlsvej 3

4330 Korsør

Tlf. 58 57 36 00

klima@slagelse.dk

www.slagelse.dk

Maj 2026