



Energistyrelsen

KORTLÆGNING AF OLIE- OG GASFYR I STATENS BYGNINGER

AUGUST 2023

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
DK-1577 København V

T +45 3393 6700
ens@ens.dk

www.ens.dk



Kontor/afdeling

Energieffektivisering og data

Dato

August 2023

J nr. 2022 - 25363

Indhold

1.	INTRODUKTION OG DATAGRUNDLAG.....	3
1.1.	Baggrund og formål	3
1.2.	Metode og datagrundlag.....	3
2.	FAKTA OM OLIE- OG GASFYR I STATENS BYGNINGER.....	4
2.1.	Statsejede bygninger og statsfinansierede selvejende institutioner.....	7
2.2.	Privatejede bygninger.....	8
3.	KONVERTERINGSMULIGHEDER TIL GRØN VARMEKILDE	9
3.1.	Alternativer til olie- eller gasfyr	9
3.2.	Konverteringsmuligheder til fjernvarme.....	9
3.3.	Konverteringsmuligheder til individuel opvarmingskilde.....	11
	 BILAG 1: GEOGRAFISK OVERBLIK OVER ALLE OLIE- OG GASFYR I DEN STATSLIGE BYGNINGSMASSE	 12



1. INTRODUKTION OG DATAGRUNDLAG

1.1. Baggrund og formål

Med *Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 af 25. juni 2022* var et bredt flertal i Folketinget enige om at fremlægge en plan for udfasning af den fossile opvarmning fra olie- og gasfyr i statens bygninger.

Som opfølgning har der været gennemført en kortlægning af alle olie- og gasfyr, der anvendes til opvarmning i bygninger benyttet af statslige institutioner, herefter »den statslige bygningsmasse«. I den statslige bygningsmasse sondres der mellem tre typer af bygninger; 1) statsejede bygninger, 2) statsfinansierede selvejende institutioner, og 3) private bygninger, der benyttes af staten. De privatejede bygninger omfatter alle lejemål, der benyttes af en statslig institution, og som ejes af ikke-statslige bygningsejere.

Kortlægningen understøtter statens plan for udfasning af olie- og gasfyr i statsejede bygninger og statsfinansierede selvejende institutioner. Det bemærkes, at olie- og gasfyr i privatejede bygninger ikke indgik i statens udfasningsplan, samt at der i indeværende kortlægning er justeret i antallet af gasfyr, på baggrund af efterfølgende informationer. Udfasningsplanen kan findes på Energistyrelsens hjemmeside ([her](#)).

Kortlægningen viser:

- ✓ Forekomsten af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse
- ✓ Konverteringsmulighederne til fjernvarme

Som bilag er vedlagt en samlet oversigt over den geografiske fordeling af eksisterende olie- og gasfyr, som anvendes til opvarmning i den statslige bygningsmasse, med undtagelse af olie- og gasfyr tilknyttet Forsvarsministeriet af sikkerhedsmæssige hensyn.

1.2. Metode og datagrundlag

Kortlægningen er udført af Energistyrelsen og tager afsæt i data indsendt af de enkelte ministerier og underliggende institutioner i perioden april-maj 2023. Ministerierne har været ansvarlige for at opgøre antallet af olie- og gasfyr, der anvendes til opvarmning i bygninger under ministeriets ressortområde (departementer, styrelser mv.), på baggrund af et udtræk fra databasen "Offentligt Energiforbrug" på SparEnergi.dk. I forbindelse med udfyldelsen af excel-arkene har de enkelte ministerier indsendt oplysninger på kedelniveau om; antal olie- og gasfyr, kedelalder, fjernvarmemulighed samt særlige bygningshensyn for hver enkelt olie- og gasfyr.

Kortlægningen omfatter både primære og sekundære olie- og gasfyr i statsejede og privatejede bygninger, som benyttes af statslige institutioner, samt statsfinansierede selvejende institutioner. Olie- og gasfyr, der anvendes som back-up til opvarmning, er dermed også medtaget i kortlægningen, dog med undtagelse af at det tjener et nødførmål, f.eks. ved akut behov efter afbrydelse af den primære varmforsyning.



2. FAKTA OM OLIE- OG GASFYR I STATENS BYGNINGER

Der er relativt få arbejdssteder, som opvarmes med et oliefyr, og en betydeligt større andel, som opvarmes med et gasfyr i den statslige bygningsmasse. Generelt er størstedelen af den statslige bygningsmasse opvarmet med fjernvarme, mens energiforbruget til fossil opvarmning med et olie- eller gasfyr udgør ca. 10 pct. af det samlede energiforbrug i staten.

I den samlede statslige bygningsmasse på lidt over 13 mio. m² er der i alt kortlagt 189 oliefyr og 580 gasfyr, som anvendes til opvarmning i en bygning. Det omfatter både primære og sekundære olie- og gasfyr i statsejede og privatejede bygninger, som benyttes af en statslig institution, samt statsfinansierede selvejende institutioner. Det bemærkes, at olie- og gasfyr i privatejede bygninger ikke indgik i statens udfasningsplan, samt at der er kortlagt yderligere to gasfyr, som dermed medtages i indeværende kortlægning.

De i alt 769 olie- og gasfyr fordeler sig på 14 ministerier og underliggende institutioner, og omfatter alt fra lige fra slotte, kontorejendomme, universiteter og værksteder. Det drejer sig om mere end 178 statslige arbejdssteder.

På tværs af den statsejede bygningsmasse er der i alt identificeret 435 olie- og gasfyr, som anvendes til opvarmning af bygninger, jf. tabel 1. Derudover er der 184 olie- og gasfyr tilknyttet privatejede bygninger, som benyttes af en statslig institution, samt 150 olie- og gasfyr tilknyttet statsfinansierede selvejende institutioner.

Tabel 1: Fordelingen af alle olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse

Ejerforhold	Antal oliefyr	Antal gasfyr
Statsejede bygninger	122	313
Privatejede bygninger	44	140
Selvejende institutioner	23	127
I alt	189	580

Kilde: Data er baseret på oplysninger indsendt af de enkelte ministerier og tilhørende institutioner i perioden april-maj 2023. Det omfatter både primære og sekundære olie- og gasfyr, som benyttes til opvarmning af bygninger.

Statsfinansierede selvejende institutioner¹ omfatter bl.a. universiteter, professionshøjskoler, gymnasier, erhvervsskoler og forskningsinstitutioner mv. Dette beskrives nærmere i afsnit 2.1.

De privatejede bygninger med olie- og gasfyr, som benyttes af statslige institutioner, svarer til en fjerdedel af alle olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse. Dette beskrives nærmere i afsnit 2.2.

¹Opgørelsen over statsfinansierede selvejende institutioner er foretaget ud fra data indsendt af Børne- og Undervisningsministeriet samt Uddannelses- og Forskningsministeriet. Definitionen af statsfinansierede selvejende institutioner følger Økonomistyrelsens anvendelsesområde i Budgetvejledningens bestemmelser for 2021 under punkt 2.11.1. Læs mere i publikationen på oes.dk her: https://fm.dk/media/18805/budgetvejledning-2021_a.pdf

Fordelingen af kedelaldre

I tabel 2 ses fordelingen af kedelalderen for de i alt 769 eksisterende olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse. Heraf fremgår det, at over halvdelen af alle eksisterende olie- og gasfyr estimeres til at være over 12 år gamle, hvoraf størstedelen estimeres til at være mere end 15 år gamle. Derudover er der 91 eksisterende olie- og gasfyr med en kedelalder under syv år, svarende til 12 pct. af alle eksisterende olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse.

Tabel 2: Fordelingen af kedelalderen for alle olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse

	0-3 år	4-7 år	8-11 år	12-15 år	>15 år	Ukendt*
Oliefyr						
Statsejede bygninger	2	9	9	10	90	2
Privatejede bygninger	-	-	2	4	32	6
Selvejende institutioner	-	-	1	-	6	16
Gasfyr						
Statsejede bygninger	20	39	35	91	83	45
Privatejede bygninger	7	6	17	44	41	25
Selvejende institutioner	5	3	44	8	10	57
I alt	34	57	108	157	262	151

Kilde: Data er baseret på oplysninger indsendt af de enkelte ministerier og tilhørende institutioner i perioden april-maj 2023. Det omfatter både primære og sekundære olie- og gasfyr, som benyttes til opvarmning af bygninger.

*Kategorien "ukendt" indikerer antallet af olie- og gasfyr, hvor det ikke har været muligt at finde eller vurdere kedelalderen.

Den forventede levetid på et olie- eller gasfyr varierer afhængigt af modellen og forbruget, men generelt er den estimeret levetid for et gasfyr 20-25 år, mens det for et olie-fyr er ca. 20 år².

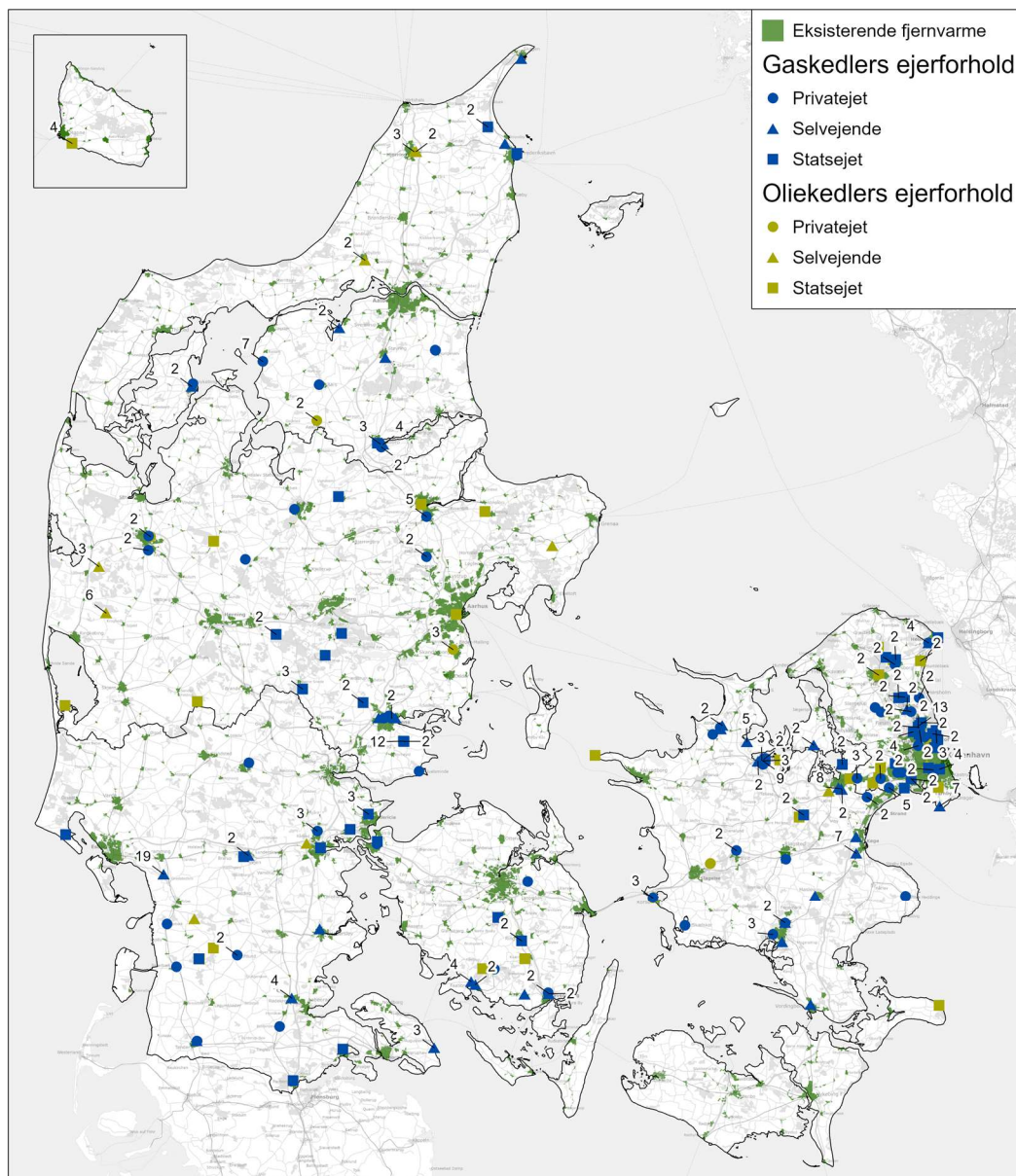
Geografisk placering

Der findes olie- og gasfyrede bygninger i alle egne af landet. Der er dog nogle geografiske mønstre i fordelingen af de olie- og gasfyrede bygninger. Figur 1 illustrerer den geografiske fordeling af de eksisterende olie- og gasfyrede bygninger i den statslige bygningsmasse, med undtagelse af bygninger tilknyttet Forsvarsministeriet, hvis 348 olie- og gasfyr ikke medtages af sikkerhedsmæssige hensyn.

Generelt følger fordelingen af de eksisterende olie- og gasfyrede bygninger i den statslige bygningsmasse byspredningen og befolkningstætheden i Danmark samt den eksisterende fjernvarmeforsyning. Heraf ses det blandt andet, at der på Sjælland og særligt omkring Storkøbenhavn er en stor mængde gasfyrede bygninger.

² Energistyrelsens teknologikatalog (2022).

Figur 1: Nationalt overblik over fordelingen af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse



Note: Figuren viser fordelingen af olie- og gasfyr, som anvendes til opvarmning af statsejede bygninger og privatejede bygninger, som benyttes af statslige institutioner, samt statsfinansierede selvejende institutioner. Olie- og gasfyr tilknyttet Forsvarsministeriet medtages ikke, svarende til 348 olie- og gasfyr.

Kilde: Data om olie- og gasfyr er baseret på oplysninger indsendt af de enkelte ministerier og tilhørende institutioner i perioden april-maj 2023. Det omfatter både primære og sekundære olie- og gasfyr, som benyttes til opvarmning af bygninger. Oplysninger om eksisterende fjernvarmeområder er hentet fra Plandata.dk i juni 2023.



2.1. Statsejede bygninger og statsfinansierede selvejende institutioner

Der er i alt kortlagt 122 oliefyr og 313 gasfyr, som benyttes til opvarmning af statsejede bygninger. De er fordelt på 11 ministerier, hvoraf størstedelen er tilknyttet Forsvarsministeriet, Justitsministeriet og Kulturministeriet, svarende til 86 pct. af alle olie- og gasfyr i de statsejede bygninger jf. tabel 3.

Sammenlagt fordeler de i alt 435 olie- og gasfyr i de statsejede bygninger sig på 16 statslige bygningsejere. Det omfatter Banedanmark, Bygningsstyrelsen, Det Grønne Museum, Kriminalforsorgen, Kulturministeriet, Fællesfonden, Vejdirektoratet, Slots- og Kulturstyrelsen, Statsministeriet, Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, Statens Serum Institut, Justitsministeriet, Nationalmuseet, Naturstyrelsen samt Udlændinge- og Integrationsministeriet.

Tabel 3: Den aktuelle fordeling af alle olie- og gasfyr i statsejede bygninger og statsfinansierede selvejende institutioner

Ansvarligt ministerium	Statsejede bygninger		Selvejende institutioner	
	Oliefyr	Gasfyr	Oliefyr	Gasfyr
Børne- og Undervisningsministeriet	0	0	22	125
Forsvarsministeriet	85	195	0	0
Justitsministeriet	9	33	0	0
Kirkeministeriet	0	2	0	0
Kulturministeriet	6	45	0	0
Miljøministeriet	9	5	0	0
Statsministeriet	0	4	0	0
Sundhedsministeriet	0	4	0	0
Transportministeriet	11	13	0	0
Uddannelses- og Forskningsministeriet	1	6	1	2
Udlændinge- og Integrationsministeriet	1	6	0	0
I alt	122	313	23	127

Kilde: Data er baseret på oplysninger indsendt af de enkelte ministerier og tilhørende institutioner i perioden april-maj 2023. Det omfatter både primære og sekundære olie- og gasfyr, som benyttes til opvarmning af bygninger.

For alle statsejede bygninger gælder, at der er en betydelig variation i bygningernes funktion og anvendelse, som omfatter alt fra kontor- og administrationsbygninger til kulturinstitutioner og kaserner. For bygninger under Slots- og Kulturstyrelsen er der eksempelvis 45 olie- og gasfyr tilknyttet fredede eller særligt bevaringsværdige bygninger, såsom museer og slotte. Ligeledes er 14 gasfyr tilknyttet statsfængsler under Kriminalforsorgen. Sammenlagt er der 82 olie- og gasfyr i de statsejede bygninger, der er underlagt særlige hensyn, såsom fredning. Derudover er der 17



olie- og gasfyr, der er tilknyttet midlertidige bygninger, hvor muligheden for salg eller nedrivning afsøges.

I statsfinansierede selvejende institutioner er der i alt 150 olie- og gasfyr, som anvendes til opvarmning. De fordeler sig på 35 uddannelsesinstitutioner (gymnasier, universiteter, professionshøjskoler, erhvervsskoler mv.), som ligger under henholdsvis Børne- og Undervisningsministeriet samt Uddannelses- og Forskningsministeriets ressortområde. For de statsfinansierede selvejende institutioner er der 44 olie- og gasfyr, som er underlagt særlige hensyn, såsom fredning.

2.2. Privatejede bygninger

Der er i alt kortlagt 44 oliefyr og 140 gasfyr, der anvendes til opvarmning af privatejede bygninger. De privatejede bygninger omfatter alle lejemål, der benyttes af en statslig institution, og som ejes af ikke-statslige bygningsejere, såsom private ejendomsselskaber, kommuner og regioner.

Sammenlagt fordeler de 184 olie- og gasfyr i private lejemål sig på syv ministerier og tilhørende institutioner, som benytter privatejede bygninger med et olie- eller gasfyr jf. tabel 4. Heraf er der 19 olie- og gasfyr, som er tilknyttet fredede eller særligt bevaringsværdige bygninger, samt seks olie- og gasfyr i midlertidige bygninger.

Tabel 4: Den aktuelle fordeling af alle olie- og gasfyr i privatejede bygninger, som benyttes af statslige institutioner under ministeriets ressortområde

Ansvarligt ministerium	Antal oliefyr	Antal gasfyr
Beskæftigelsesministeriet	-	5
Børne- og Undervisningsministeriet	9	33
Forsvarsministeriet	32	36
Fødevarer-, Landbrug- og Fiskeriministeriet	-	7
Justitsministeriet	1	21
Kulturministeriet	-	1
Skatteministeriet	-	8
Sundhedsministeriet	-	10
Transportministeriet	-	4
Uddannelses- og Forskningsministeriet	-	6
Udlændinge- og Integrationsministeriet	2	9
I alt	44	140

Kilde: Data er baseret på oplysninger indsendt af de enkelte ministerier og tilhørende institutioner i perioden april-maj 2023. Det omfatter både primære og sekundære olie- og gasfyr, som benyttes til opvarmning af bygninger.



Af de i alt 140 gasfyr i privatejede bygninger, der benyttes af statslige institutioner, er der 49 privatejede bygninger med i alt 49 gasfyr, hvor Bygningsstyrelsen er kontraktpart. Bygningsstyrelsen er som statens ejendomsvirksomhed ansvarlig for at administrere ca. 2,3 mio. m² af den statslige bygningsmasse, herunder bygninger benyttet af universiteter, politi, domstole, ministerier mv. For private lejemål, hvor Bygningsstyrelsen er kontraktpart, vil Bygningsstyrelsen være ansvarlig for lejekontrakten og administrationen af lejemålet, på vegne af den statslige institution, der benytter bygningen.

For private lejemål, hvor staten lejer sig ind, gælder, at det er udlejeren, der er ansvarlig for opvarmingskilden, og dermed har bestemmende indflydelse på udskiftning af det enkelte olie- eller gasfyr. Det fremgår af *plan for udfasning af olie- og gasfyr i statens bygninger af juni 2023*, at for private lejemål, som benyttes af statslige institutioner, afsøges muligheden for udfasning af fossil opvarmning i dialog med udlejer, idet det ikke er muligt for staten at beslutte udfasning af et olie- eller gasfyr i bygninger, hvor staten lejer sig ind.

3. KONVERTERINGSMULIGHEDER TIL GRØN VARMEKILDE

I dette kapitel beskrives mulighederne for konvertering af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse til fjernvarme, på baggrund af oplysninger indsendt af de enkelte ministerier og underliggende institutioner om forventet fjernvarmemulighed. Dette skulle blandt andet ske under hensyntagen til den planlagte udrulning af fjernvarme de kommende år.

3.1. Alternativer til olie- eller gasfyr

Der findes generelt en række alternativer ved konvertering fra et olie- eller gasfyr til grønne opvarmingskilder, som kan dække en bygnings varmeforbrug. Det inkluderer bl.a. konvertering til fjernvarme, luft-vand varmepumpe, jordvarmepumpe, solvarme og geotermisk varme. For alle olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse gælder, at det som udgangspunkt er bygningsejeren, der er ansvarlig for opvarmingskilden, og dermed konvertering af det enkelte olie- eller gasfyr. Forudsætningerne for konvertering til fjernvarme følger principperne fra delrapporten "*Kortlægning af olie- og gasfyr i kommunale og regionale bygninger*"³.

3.2. Konverteringsmuligheder til fjernvarme

Kortlægningen viser, at 40 pct. af alle eksisterende olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse befinder sig i et eksisterende eller planlagt fjernvarmeområde. Det svarer til op mod 309 olie- og gasfyr, som har afklaring om muligheden for

³ Rapporten "Kortlægning af olie- og gasfyr i kommunale og regionale bygninger" (2022). Læs den fulde rapport på Energistyrelsens hjemmeside her: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Energibesparelser/kortlaegning_af_olie-_og_gasfyr_i_kommunale_og_regionale_bygninger.pdf



fjernvarmetilslutning ved konvertering enten nu eller på sigt. Heraf er der 34 olie- og gasfyr i de statsejede bygninger, som befinder sig i et eksisterende fjernvarmeområde, mens det for privatejede bygninger, som benyttes af statslige institutioner, er 21 olie- og gasfyr, der befinder sig i eksisterende fjernvarmeområder. For de statsfinansierede selvejende institutioner er der identificeret 32 olie- og gasfyr, der befinder sig i eksisterende fjernvarmeområder. For olie- og gasfyr tilknyttet privatejede bygninger og statsfinansierede selvejende institutioner ligger ca. 54 pct. i et eksisterende eller planlagt fjernvarmeområde, mens det for statsejede bygninger svarer til ca. 30 pct.

For sammenlagt 98 olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse afventes der fortsat afklaring om fjernvarmemulighed, svarende til ca. 13 pct. af alle olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse. For at sætte fart på udrulningen af fjernvarme indgik den daværende S-regering og KL *Aftale om fremskyndet planlægning for udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerne* i juni 2022. Aftalen indebærer, at der i 2023 skal godkendes projektforslag, som følger op på planlægningsindsatsen med henblik på, at fjernvarme udrulles inden udgangen af 2028, hvor det giver mening. I takt med den kommunale varmeplanlægning forventes det, at antallet af konverteringer til fjernvarme kan stige yderligere.

Tabel 5: Fordelingen af alle olie- og gasfyr ift. fjernvarmeområder

	Eksisterende fjernvarmeområde	Planlagt fjernvarmeområde	Ikke udlagt fjernvarmeområde	Afventer afklaring
Statsejede bygninger	34	97	291	13
Selvejende institutioner	32	62	31	25
Privatejede bygninger	21	63	39	61
I alt	87	222	361	99

Kilde: Data er baseret på oplysninger indsendt af de enkelte ministerier og tilhørende institutioner i perioden april-maj 2023. Det omfatter både primære og sekundære olie- og gasfyr, som benyttes til opvarmning af bygninger.

Sammenholdes fjernvarmemulighederne med kedelalderen for de enkelte olie- og gasfyr, jf. tabel 2, så fremgår det, at der er 88 olie- og gasfyr med en kedelalder over 12 år, som er beliggende i et eksisterende fjernvarmeområde eller et planlagt fjernvarmeområde. Derudover er der 17 pct. af alle olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse, som ikke ligger i et område udlagt til fjernvarme, hvor kedelalderen estimeres til at være mere end 15 år gammel. Der er således et stort konverteringspotentiale for fyrene særligt i de statsejede bygninger, set ud fra kedelalderen på de enkelte olie- og gasfyr, dog under hensyntagen til forbeholdene beskrevet i afsnit 3.3.

I bilag 1 ses den geografiske fordeling af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse, i henhold til eksisterende og planlagte fjernvarmeområder, samt kedelalderen for de enkelte olie- og gasfyr, med undtagelse af olie- og gasfyr tilknyttet Forsvarsministeriet.

3.3. Konverteringsmuligheder til individuel opvarmingskilde

Kortlægningen viser, at der er 360 olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse, der ligger uden for et planlagt fjernvarmeområde jf. tabel 5, og som derfor som udgangspunkt skal konverteres til en individuel opvarmingskilde, såsom varmepumpe. Det svarer til næsten halvdelen af alle de identificerede olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse. Heraf har ca. 70 pct. en kedelalder på mere end 10 år, hvilket svarer til ca. 250 olie- og gasfyr, og af disse er ca. 150 olie- og gasfyr mere end 15 år gamle.

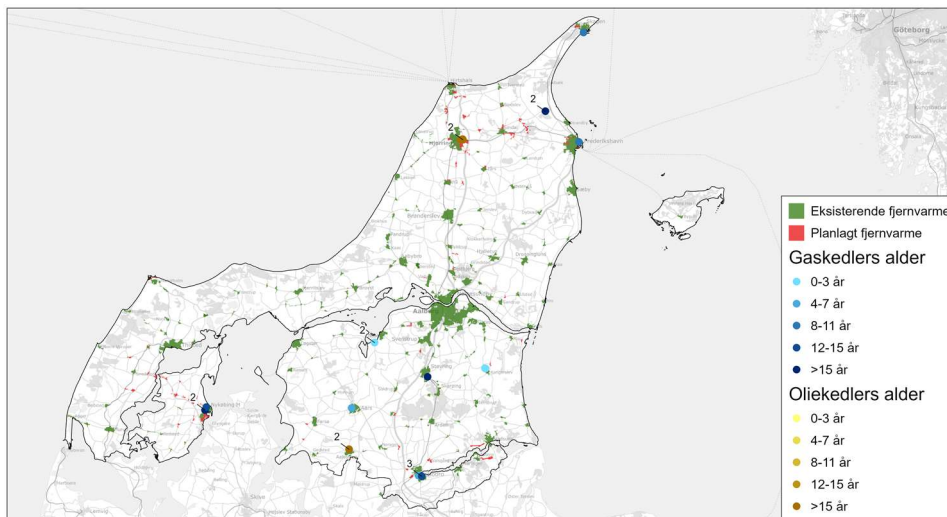
Det er ikke muligt ud fra indeværende kortlægning at vurdere mulige barrierer og udfordringer relateret til økonomi, teknisk kompleksitet, lovgivning og viden samt data og kompetencer ved konvertering til hhv. fjernvarme eller individuel opvarmingskilde, ligesom der ikke tages højde for den nærmere kategorisering af bygningernes overordnede anvendelsesformål ift. konverteringsmuligheder.



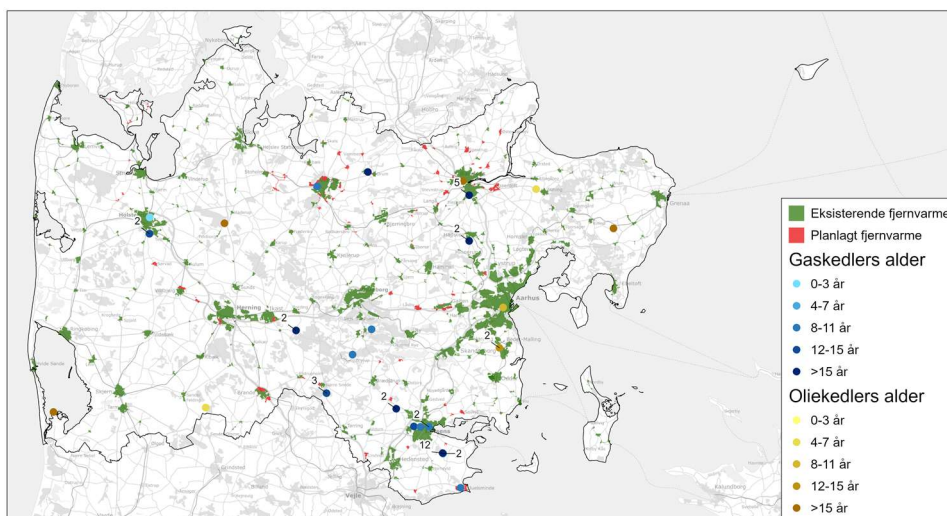
BILAG 1: GEOGRAFISK OVERBLIK OVER ALLE OLIE- OG GASFYR I DEN STATSLIGE BYGNINGSMASSE

Nedenfor ses den geografiske placering af alle eksisterende olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse⁴, fordelt på ejerforhold og kedelalder, sammenholdt med data om varmeplanlægningen hentet fra Plandata.dk i juni 2023. Det omfatter områder, hvor der endnu ikke er lagt fjernvarmerør i jorden, men hvor forsyningselskabet har pligt til at gøre det, når det efterspørges, samt hvor der planlægges udrulning af fjernvarme inden udgangen af 2028, som følge af *Aftale om fremskyndet planlægning for udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerne i juni 2022*.

Figur 1-1: Fordelingen af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse (i Region Nordjylland)

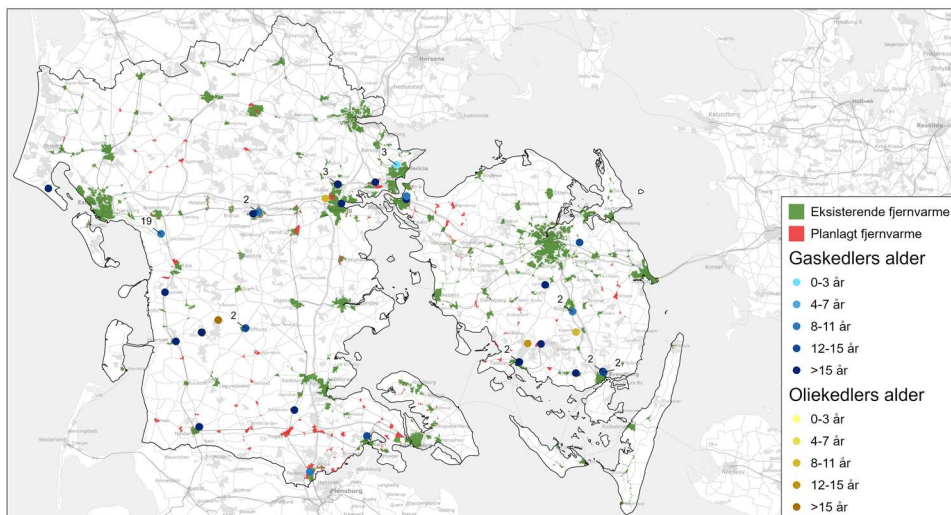


Figur 1-2: Fordelingen af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse (i Region Midtjylland)

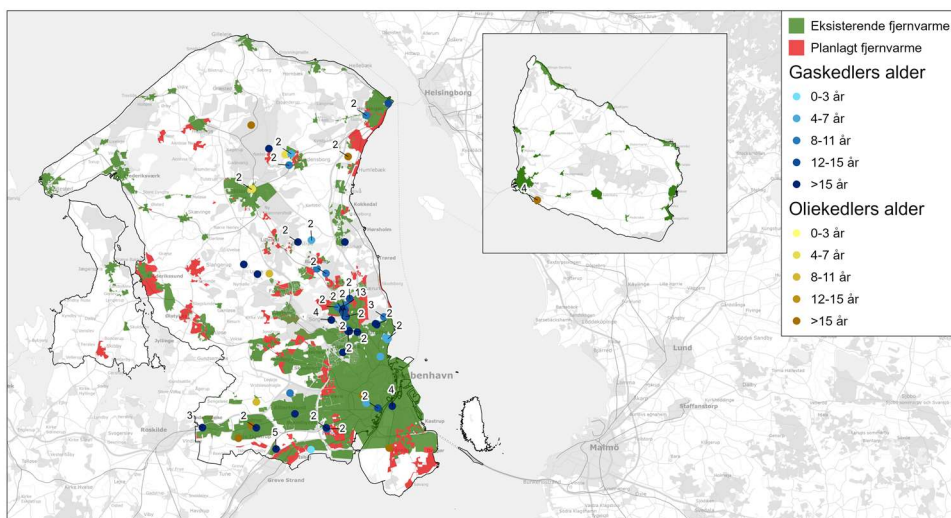


⁴ Med undtagelse af alle olie- og gasfyr tilknyttet Forsvarsministeriet, svarende til 348 olie- og gasfyr.

Figur 1-3: Fordelingen af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse (i Region Syddanmark)



Figur 1-4: Fordelingen af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse (i Region Hovedstaden)



Figur 1-5: Fordelingen af olie- og gasfyr i den statslige bygningsmasse (i Region Sjælland)

