

# ***Energistrategi for Viborg Kommune***



**VIBORG**  
KOMMUNE

# *Indhold*

Kapitel	Side
1. Om energistrategien .....	3 - 4
2. VE-anlæg og infrastruktur til el og gas .....	5 - 12
3. Varmeforsyning .....	13 - 21
4. Helhedstækning og tværgående samarbejde .....	22
5. Erhverv og energi .....	23
Bilag A - Uddrag fra klimaplan og kommuneplan .....	24 - 31
Bilag B - Status og fremskrivning ift. klimamål .....	32 - 35

# 1

## Om energistrategien

Energistrategien sætter retningen for, hvordan Viborg Kommune som myndighed og samarbejdspartner skal arbejde med energiforsyning til borgere og virksomheder. Den fokuserer på udfasning af fossile brændsler, helhedstækning og tværgående samarbejde.

Strategien samler og opsummerer kommunens nuværende praksis og beslutninger om el-, gas- og varmforsyning. Hvor der er politiske beslutninger eller hjemmesider, som ligger til grund for strategiens indhold, er der fodnoter med link til disse.

# Ramme, indhold og opfølgning

1. Strategien er underordnet kommunens klimaplan og kommuneplan (uddrag i bilag A).
2. Strategien omhandler Viborg Kommune som geografi.
3. Strategien sammenfatter kommunens gældende praksis baseret på byrådets tidligere beslutninger.
4. Strategien fastlægger, hvordan kommunen skal arbejde som myndighed og samarbejdspartner vedr. anlæg til produktion og forsyning med el, gas og varme.
5. Strategien revideres én gang for hver byrådsperiode. Som udgangspunkt i forbindelse med revision af klimaplanen.
6. Der foretages en årlig opfølgning på strategien. Som udgangspunkt i forbindelse med den årlige opfølgning på klimaplanen.
7. Strategien holdes opdateret på kommunens hjemmeside, hvor forvaltningen løbende opdaterer dens faktuelle indhold.

# 2

## ***VE-anlæg og infrastruktur til el og gas***

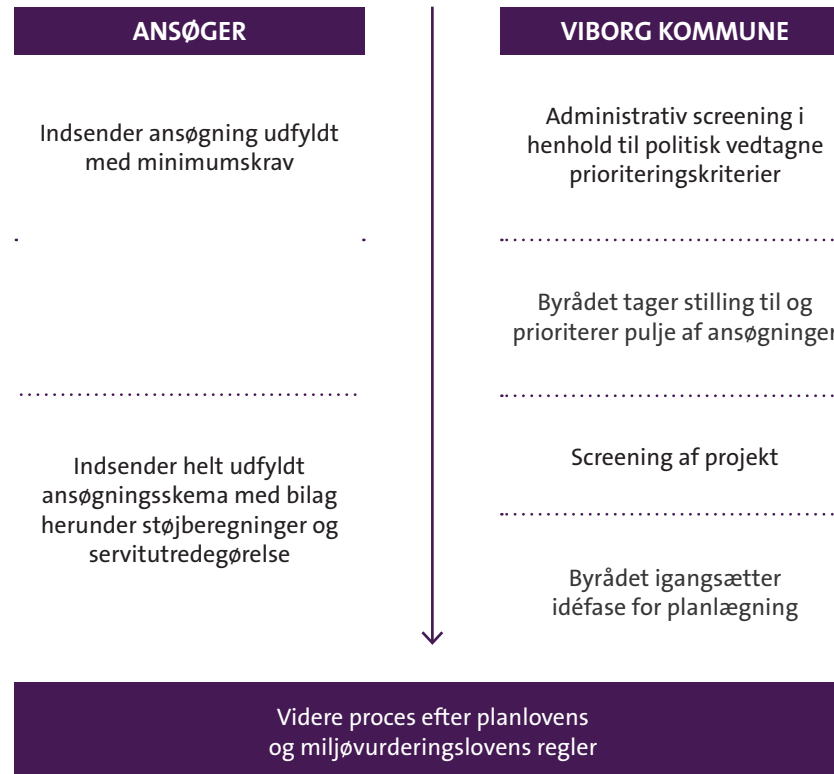
**Dette kapitel handler om, hvordan kommunen:**

- Planlægger for og behandler ansøgninger om anlæg til produktion vedvarende energi (VE-anlæg).
- Tilbyder en ordning med rådgivning til naboer til energianlæg og administrerer midler i en Grøn Pulje.
- Samarbejder med netselskaber om infrastruktur for el og gas.



# Behandling af ansøgninger om VE-anlæg

1. Viborg Kommune vil prioritere og behandle ansøgninger om VE-anlæg inden for en tilfredsstillende tidshorizont.
2. Ansøgning om etablering af større solcelleanlæg og vindmøller over 25 meters højde sker via en elektronisk blanket på kommunens hjemmeside, hvor der skal redegøres for projektets indhold, udfordringer og perspektiver.
3. Byrådet tager på baggrund af fastsatte kriterier stilling til ansøgninger og prioriterer, hvornår der kan igangsættes planlægning af følgende VE-anlæg inkl. nødvendige tilhørende anlæg: solceller, vindmøller, biogasanlæg, geotermi, BESS-anlæg (batterianlæg), PtX-anlæg (elektrolyseanlæg mv.), CO<sub>2</sub>-fangstanlæg og pyrolyseanlæg.
4. Ansøgninger, der er modtaget, forventes at blive samlet vurderet og prioriteret i 2026.

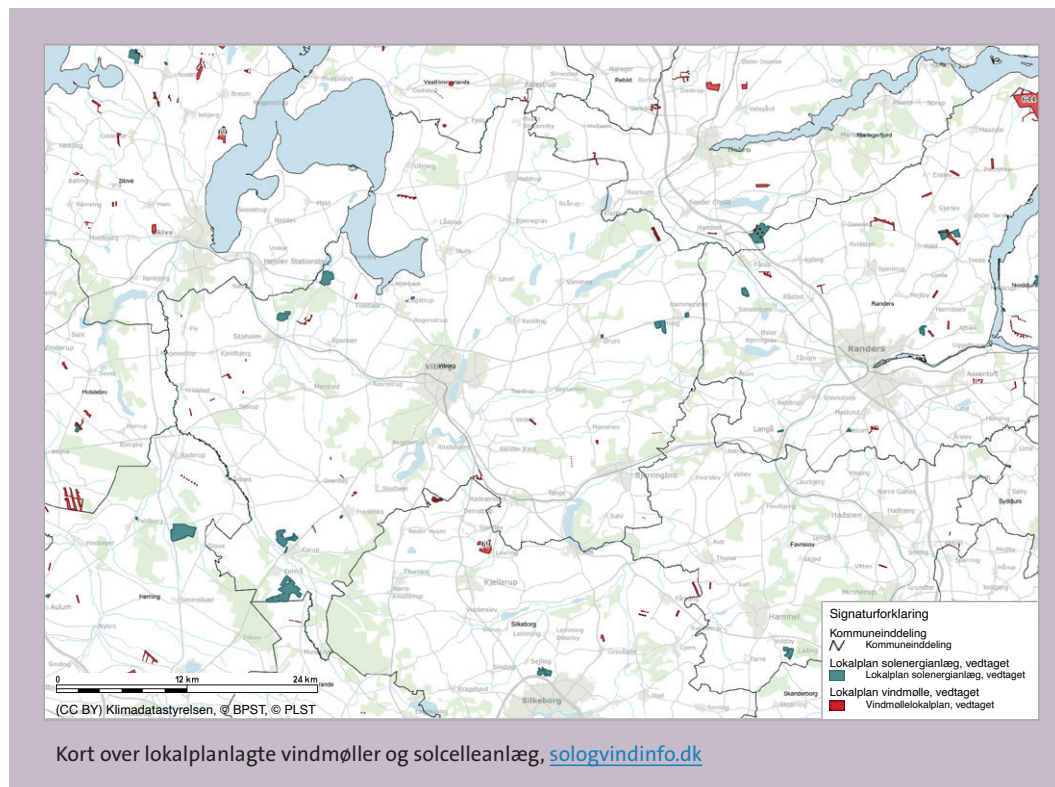


# Kriterier for prioritering af planlægning for vedvarende energianlæg

Planlægning for ansøgte VE-anlæg igangsættes i en rækkefølge, som prioriteres efter følgende kriterier:

- Komplette bioøkonomiske projekter
- Multifunktionel anvendelse af arealer
- Lokal forankring
- Geografisk dækning
- Modenhed og realisme
- God landbrugsjord
- FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling

*Kriterierne er uddybet i bilag A*



# Statsligt udpegede energiparker

1. Efter Klimaaf tale om grøn strøm og varme 2022 skal staten spille en aktiv rolle i planlægningen af energiparker på land. Intentionen med statsligt udpegede energiparker er, at staten hjælper med en hurtig realisering af store energiparker via planlægning mv. for at fjerne barrierer herfor.
2. Viborg Byråd har givet tilslutning til, at staten ved bekendtgørelse udpeger følgende energiparker:
  - » Tjele
  - » Vesterkær

I de udpegede energiparker forventes bedre vilkår for etablering af vindmøller og solcelleanlæg samt tilknyttede anlæg i form af PtX-anlæg og anden erhvervmæssig bebyggelse.

# Rådgivning til naboer til energianlæg

- Viborg Kommune tilbyder en ordning for at skabe en god dialog mellem lokalsamfundet, projektejereren og kommunen, når nye VE-anlæg skal planlægges.
- Lokalsamfund tæt på nye projekter med vedvarende energi (VE-anlæg), kan søge om hjælp fra en neutral og uvildig rådgiver.
- Ordningen kan bruges, når kommunen er begyndt på planlægningen, men endnu ikke har besluttet noget endeligt.

## RÅDGIVNINGSORDNING

Ansøgningen fra en lokal forening der repræsenterer området bredt

Rådgivning inden for kommunens opgaver, herunder vejledningsforpligtelse og sagsforberedende arbejde

Facilitatoren laver et opsamlende notat, som vises sammen med planforslaget

## PLANPROCES

Politisk igangsætning af idéfase med borgermøde

Politisk behandling af høringssvar og igangsætning af planlægning og miljøvurdering

Politisk behandling af planforslag og miljørapport

Høring med borgermøde

Politisk behandling af høringssvar og endelig vedtagelse af plangrundlag

# Grøn Pulje

1. Opstillere af vedvarende energianlæg indbetaler til Grøn Pulje.
2. Viborg Kommune administrerer midlerne i Grøn Pulje efter sit administrationsgrundlag.
3. Foreninger og selvejende institutioner med adresse i Viborg Kommune samt naboer til vedvarende energianlæg kan søge Grøn Pulje til almennyttige formål.
4. Midlerne kan anvendes til projekter til gavn for naboer til vedvarende energianlæg og til gavn for lokalsamfundet generelt.

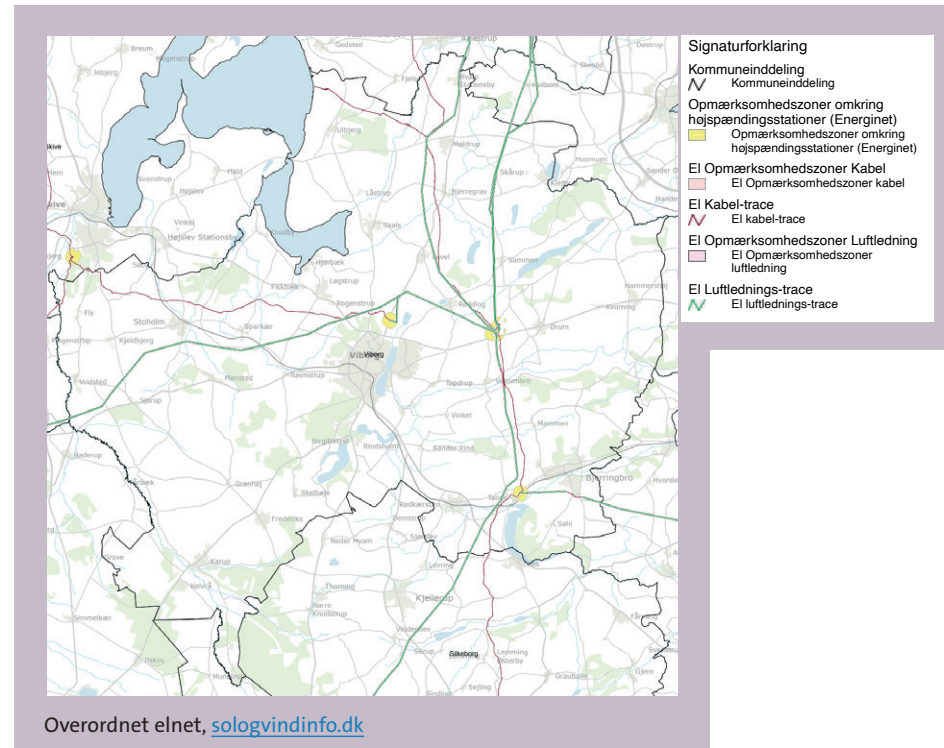
# Grøn, billig og robust energi

- Viborg Kommune vil understøtte netselskabers ansvar for Danmarks forsyning med el og gas i det omfang det er muligt.
- Kommunen vil være særligt opmærksom på:
  - » Rettidig og tilstrækkelig udbygning af infrastruktur, så borgere og virksomheder kan bruge vedvarende energi til alt, med en høj forsyningssikkerhed og til en pris, der kan betales.
  - » Erhvervspotentiale afledt af netselskabers investeringer i fremtidens energisystem.



- Biogasanlæg
- Gastransmissionssystem
- Gasdistributionsnet

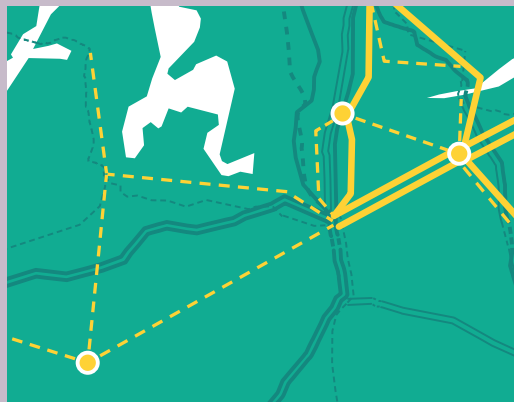
Overordnet gasnet og tilførsel af biogas, [energinet.dk/gas/biogas](http://energinet.dk/gas/biogas)



# Samarbejde om infrastruktur for el og gas

Viborg Kommune samarbejder med Energinet, de lokale elnetselskaber N1 og Elnet Midt samt gasdistributionselskabet Evida ift.:

1. Dialog om at sikre infrastruktur, der både dækker nationale og lokale, fremtidige energibehov, herunder tilslutning af VE-anlæg og anlæg til fjernvarmeproduktion.
2. Sagsbehandling ifm. konkrete anlægsprojekter for udbygning af infrastruktur for el og gas.
3. Ledningsejermøder om koordinering mellem graveaktører.



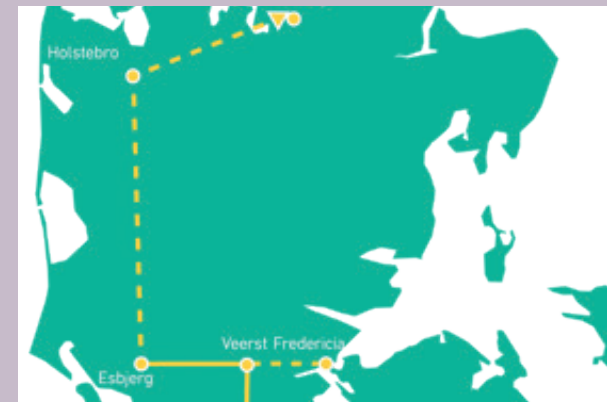
#### EKSISTERENDE OG GODKENDTE

- 400 kV eller HVDC luftledning
- 132/150 kV luftledning
- - 400 kV eller HVDC kabel
- - 132/150/220 kV kabel

#### MULIG UDBYGNING 2050

- 400 kV luftledning (i få tilfælde kabler)
- - 400 kV kabel
- - 132/150/220 kV kabel
- Station

Energinets planlægning for elnet, [energinet.dk/el](http://energinet.dk/el)



Energinets planlægning for brintinfrastruktur, [energinet.dk/brint](http://energinet.dk/brint)

# 3

## Varmeforsyning

**Dette kapitel handler om, hvordan kommunen:**

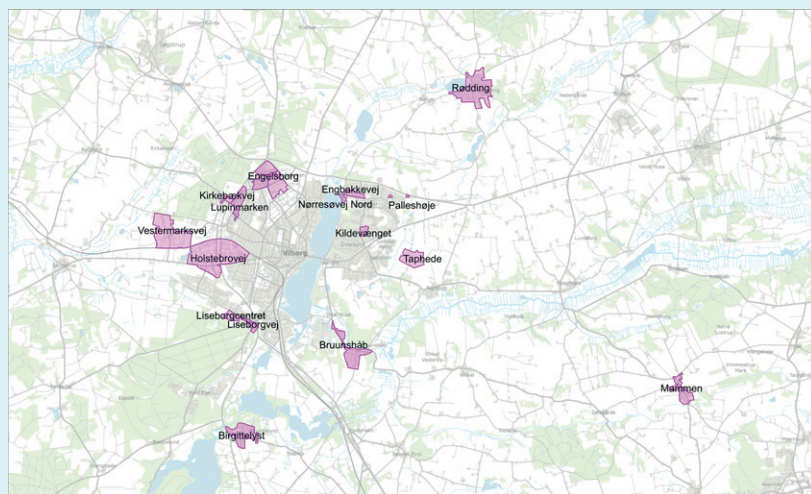
- Foretager og samarbejder om varmeplanlægning
- Arbejder for sin varmeplan med udbredelse af fjernvarme
- Understøtter fjernvarmeselskabers omstilling til grøn varmeproduktion
- Vejleder boligejere om mere klimavenlige opvarmningsmuligheder



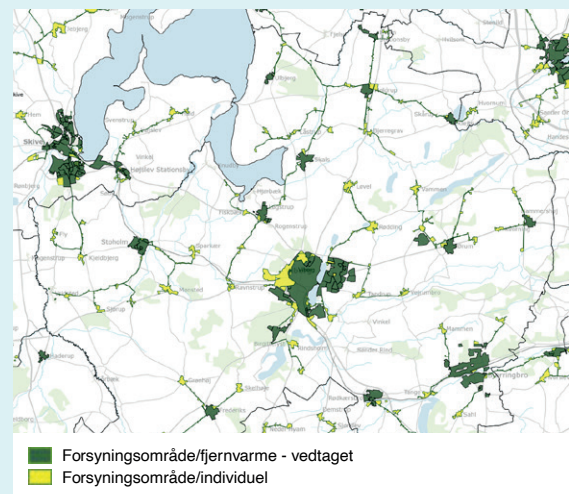
# Varmeplanlægning

## Kommunens varmeplanlægning består af:

1. Kommunens varmeplan, som udpeger, hvor kommunen forventer, der kan eller ikke kan komme fjernvarme.
2. Projektgodkendelser efter varmeforsyningsloven for:
  - a. Forsyningsområder og ledningsnet for fjernvarme, hvor forsyningsselskaber har ret og pligt til at levere fjernvarme.
  - b. Anlæg til fjernvarmeproduktion.



Varmeplan – potentielle fjernvarmeområder, [kort.plandata.dk](http://kort.plandata.dk)



Forsyningsområde – fjernvarme og naturgas, [kort.plandata.dk](http://kort.plandata.dk)

# Samarbejde om varmeplanlægning

1. Kommunen planlægger for varmeforsyning i samarbejde med forsyningsselskaber og andre berørte parter, f.eks. virksomheder med særlige energi- og varmebehov eller med særlige muligheder for at foretage el- og varmeproduktion.
2. Kommunen deltager i fællesmøder med varmekærnerne og understøtter videndeling og koordinering mellem energiselskaber, når det er relevant og muligt.
3. Kommunen indgår løbende i dialog med varmekærnerne om realisering af varmeplanen, nye forsyningsområder og nye muligheder for varmeproduktion, herunder udnyttelse af overskudsvarme.
4. Kommunen inddrager varmekærnerne så tidligt som muligt vedr. lokalplanlægning og fjernvarmeforsyning af kommunale byggegrunde.
5. Kommunen samarbejder om koordinering af gravearbejder.

## 14 fjernvarmeselskaber leverer fjernvarme i Viborg Kommune:

- Frederiks Varmeværk
- Gudenådalens Energiselskab
- Hammershøj Fjernvarmeværk
- Karup Varmeværk
- Klejtrup Varmeværk
- Løgstrup Varmeværk
- Møldrup Varmeværk
- Rødkærsbro Fjernvarmeværk
- Skals Kraftvarmeværk
- Stoholm Fjernvarmeværk
- Ulbjerg Kraftvarmeværk
- Viborg Varme
- Ørum Varmeværk
- Aalestrup-Nørager Energi

# Realisering af varmeplan

1. Klima-, Miljø- og Naturudvalget får en årlig orientering om status på realisering af varmeplanen ift., hvornår de relevante fjernvarmeselskaber forventer at gennemføre fjernvarmeprojekter.
2. Kommunen reviderer løbende i varmeplanen efterhånden som mulighederne for nye fjernvarmeområder ændrer sig.
3. Kommunen konverterer kommunale bygninger til fjernvarme, hvor det er muligt. Alle kommunale bygninger kan derfor indregnes i varmegrundlaget for nye fjernvarmeområder.
4. Kommunen følger udviklingen i fjernvarme og individuelle varmeløsninger for byggegrunde. Kommunale byggegrunde byggemodnes som udgangspunkt med fjernvarme
5. Kommunen faciliterer og følger op på samarbejder mellem lokale initiativtagere til nye fjernvarmenet og eksisterende varmekæder - i muligt og relevant omfang.
6. Kommunen afholder borgermøder i samarbejde med relevante varmekæder, hvor der er lokal interesse for etablering af fjernvarme.
7. Kommunen kan efter behov og ønske fra fjernvarmeselskaber sende breve til grundejere med information om mulige fjernvarmeprojekter og opfordre dem til at tage stilling til, hvilken varmeforsyning de ønsker sig.

# Godkendelse af projektforslag

## 1. Når varmekværker ansøger om projektkendelse efter varmeforsyningsloven foretager kommunen:

- a. Koordinering med den fysiske planlægning samt kommune- og lokalplanlægningen.
- b. Høring af berørte forsyningselskaber, varmeproducenter, elnetselskaber og kommuner samt grundejere, der skal afgive areal eller pålægges servitut.
- c. Energimæssig, samfundsøkonomisk og miljømæssig vurdering af projektet.

## 2. Kommunen understøtter så vidt muligt fjernvarmeprojekter ved bl.a.:

- a. At sikre at kommunens godkendelse af projektforslag efter varmeforsyningsloven fortsat sker gennem enkel og hurtig sagsbehandling.
- b. At koordinere behandlingen af projektforslag efter varmeforsyningsloven ift. lokalplanlægning, byggetilladelser, miljøgodkendelser, miljøvurderinger samt byrådets stillingtagen til kommunegaranti.
- c. At medfinansiere varmekværkers screening af muligheder for nye transmissionsledninger mellem varmekværker, som er af strategisk betydning for deres muligheder for fjernvarmeudbygning eller udnyttelse af overskudsvarme.
- d. At give tilskud til forberedelse af projekter, hvor lokale grupper tager initiativ til at etablere nye fjernvarmeanlæg (pulje til udbredelse af kollektiv varmeforsyning).

# Pulje til udbredelse af kollektiv varmforsyning

- Viborg Kommune har en pulje, som er forbeholdt initiativgrupper i områder, hvor der ikke er et eksisterende, nærliggende varmeværk til at tage ansvar for fremdrift i projekter for kollektiv varmforsyning.
- Kommunen kan støtte arbejdsgrupper eller foreninger, som repræsenterer byen/lokalområdet og som ikke har adgang til støtte fra et eksisterende varmeværk.
- Der kan gives økonomisk støtte til rådgiverydelser i den tidlige fase af et projekt for fjernvarme eller termonet.

# Grøn omstilling af fjernvarmeproduktion

1. Klima-, Miljø- og Naturudvalget får en årlig orientering om status på grøn omstilling af fjernvarmeproduktion samt varmeværkernes fjernvarmedeclarationer og planer for grøn omstilling.
2. Kommunen understøtter fjernvarmens grønne omstilling ved:
  - a. At sikre at projektforslag undersøger relevante scenarier med udnyttelse af overskudsvarme fra virksomheder og fokusere på, om projekterne forhindrer en evt. senere udnyttelse af overskudsvarme.
  - b. At sikre projektforslag vedr. forbrænding af biomasse undersøger relevante alternativer, som ikke indebærer forbrænding af biomasse og fokuserer på, om biomasseforbruget er bæredygtigt.
  - c. At det ved kommunens behandling af projektforslag ikke anses som relevant at sammenligne projektet med scenarier, hvor fossile brændsler er hovedbrændsel.

## Overskudsvarme og proceskøling

### Eksisterende:

- Grundfos i Bjerringbro
- Karup Kartoffelmelfabrik
- Arla Foods Rødkærsbro Mejeri
- Bjerringbro Renseanlæg

### Kommende:

- Energihub Viborg ved Apple datacenter og transformerstation Tjele

### Fremtidige muligheder:

- PtX-anlæg
- Pyrolyseanlæg (biokul)
- Anlæg til energilagring (CAES-anlæg ved Lille Torup gaslager)

# Varmeværkernes planer for grøn omstilling

Varmeværkerne skal udarbejde og offentliggøre planer for grøn omstilling i henhold til energioplysningsbekendtgørelsen. I de offentliggjorte planer har varmemærkerne følgende forventninger til kommende investeringer i VE-baserede varmeproducerende anlæg:

Varmeværk	Anlægstype	Termisk kapacitet (MW)	Lasttype	Planlagt årlig produktion (MWh)	Planlagt start år	Planlagt investering (mio. kr.)
Gudenådalens Energiselskab	Varmepumpe	1,2	Grund	6.000	2026	12
Gudenådalens Energiselskab	Solvarme	4	Mellem	4.000	2027	22
Hammershøj Fjernvarmeværk	Luft-vand varmepumpe	1,2	Grund			
Karup Varmeværk	Elkedel (screening)	3	Spids			4
Møldrup Varmeværk	Elkedel	4	Spids	2.000	2026	6
Rødkærsbro Fjernvarmeværk	Overskudsvarme fra Rødkærsbro Mejeris kølekompressor					
Rødkærsbro Fjernvarmeværk	Elkedel					
Rødkærsbro Fjernvarmeværk	Akkumuleringstank					
Rødkærsbro Fjernvarmeværk	Batterianlæg					
Stoholm Fjernvarmeværk	Elkedel	10	Spids	5.000	2024	10
Stoholm Fjernvarmeværk	Akkumuleringstank				2024	6
Viborg Varme	Overskudsvarme fra Apples datacenter og Energinets transformerstation	20-24				266
Ørum Varmeværk	Træpillekedel	2	Spids/mellem	2.000		
Ørum Varmeværk	Elkedel	2	Spids/mellem	2.000		
Ørum Varmeværk	Overskudsvarme fra Energipark Tjele	5	Grund	12.000	2030	8
Aalestrup-Nørager Energi	Overskudsvarme	100	Grund	60.000	2031	ukendt

# Vejledning om energi for boligejere og virksomheder

1. Kommunen arbejder aktivt for omstilling af olie- og gasfyr bl.a. via Grønne Sammen, information og koordinationsforum. Det gøres via:
  - a. Møder om energikonverteringer målrettet boligejere med olie- og gasfyr i områder, som ikke forventes at få fjernvarme.
  - b. Breve til boligejere med olie- og gasfyr, som har mulighed for tilskud fra Energistyrelsens varmepumpepulje i områder, som ikke forventes at få fjernvarme.
  - c. Breve til boligejere, som har mulighed for tilskud fra Energistyrelsens energirenoveringspulje.
2. Kommunen vejleder om at bygge og renovere bæredygtigt gennem sin "Inspirationsguide - til at bygge og ombygge klogt" og "Renoveringsguide - til renovering af enfamiliehuse".
3. Kommunen vejleder om muligheder for at installere solceller på tagflader.

# 4

# Helhedstænkning og tværgående samarbejde

*Viborg Kommune vil vurdere og inddrage nye energikilder, der kan bidrage til den grønne omstilling og øge forsyningsikkerheden, når det er relevant og muligt.*

## Byrådet vil:

1. Fremme samspil mellem aktører i energisektoren og kobling til andre sektorer. Samplacering af anlæg kan øge forsyningsikkerheden for lokale virksomheder og give mulighed for produktion af fossilfri brændstoffer, energilagring, CO2-fangst og udnyttelse af overskudsvarme.
2. Samarbejde med Vejdirektoratet omkring muligheden for, at deres opkøb af arealer til motorvej kan samtænkes med mulighed for placering af VE-anlæg.
3. Deltage i projekter om energieffektivisering og omstilling af energisystemet. Fx projekter der kortlægger muligheder for optimering af energisystemet, herunder udnyttelse af biomasseressourcer og overskydende grøn energi samt kortlægger grundlag for energiparker og tilknyttede anlæg i form af PtX-anlæg og anden erhvervsmæssig bebyggelse.
4. Have et særligt fokus på at udnytte overskudsvarme, understøtte muligheden for solceller på tage samt understøtte lokal forankring.
5. Rette henvendelse til store virksomheder vedr. udnyttelse af overskudsvarme til fjernvarme, hvor det er relevant og der ikke allerede er dialog mellem virksomhed og varmeværk.
6. Vurdere om der er behov for en plan for køleforsyning i samarbejde med forsyningselskaber og andre berørte parter.

# 5

## Erhverv og energi

**Adgang til stabil, tilstrækkelig, konkurrencedygtig og grøn energi er en grundlæggende forudsætning for både driften i eksisterende virksomheder og for etablering af nye virksomheder.**

### **Byrådet vil:**

- 1. Styrke erhvervsklimaet og skabe gode vilkår for iværksætter, innovation og grøn omstilling.*
- 2. Planlægge for en statslig industripark ved Ørum til virksomheder inden for grøn energi og energiteknologi samt biosolutions og bioøkonomi.*
- 3. Gøre det muligt for virksomheder, der ønsker at placere sig i den nationale industripark eller i et andet erhvervsområde i Viborg Kommune, at sikre sig den nødvendige lokale, grønne energiforsyning.*

*Viborg Kommune vil planlægge og udvikle fremtidens erhvervsområder med udgangspunkt i fleksibel og intelligent energistruktur. Energisystemet skal være en grundsten for erhvervsområder.*

# Bilag A

## Uddrag fra klimaplan og kommuneplan

Strategien er underordnet kommunens klimaplan og kommuneplan. Dvs. at den indpasser sig efter klimaplanens mål og tiltag, og at den ikke regulerer fysisk planlægning, hvilket kommuneplanen gør.

For overblikkets skyld gengiver dette bilag nogle uddrag om det centrale energirelaterede indhold i klimaplanen og kommuneplanen.

# Uddrag fra klimaplan

## Principper for grøn omstilling

- Vi går efter de langsigtede løsninger, som gør os modstandsdygtige over for forandringer, som energikriser og vildt vejr.
- Vi har fokus på det langsigtede økonomiske afkast i grøn omstilling.
- Partnerskaber og lokale arbejdspladser driver den grønne omstilling.
- Vi gør det let at træffe det grønne valg.
- Den grønne omstilling skal komme flest mulige til gavn.
- Forebyggelse og tilpasning skal tænkes sammen, og bruges som middel til at skabe mere bæredygtige byer.

## Overordnede mål

- Viborg Kommune vil være en klimaneutral kommune inden 2050.
- Viborg Kommune som geografisk område skal i 2030 have reduceret drivhusgasudledningerne med 70 % i forhold til 1990.
- Viborg Kommune som geografisk område skal i 2030 have mindst 70 % af sit energiforbrug dækket af vedvarende energi.





### Delmål for 2030 for energiområdet

- Elproduktionen på vedvarende energianlæg i kommunen er mindst lige så stor som elforbruget i kommunen på årsbasis, ekskl. Apples datacenter.
- Alle fjernvarmeværker har udfaset fossil energi.
- Overskudsvarme fra virksomheder udnyttes i varmeforsyningen.
- Alle oliefyr og naturgasfyr er omstillet til vedvarende energi.
- Fjernvarme er udbredt til alle områder, hvor det er klimamæssigt og samfundsøkonomisk fordelagtigt.
- Udvikling og placering af et eller flere Power to X-anlæg, der sikrer et mere optimeret og sammenhængende energisystem.
- Kommunens rammer for udvikling af attraktive og velfungerende byer og landområder bidrager til den grønne omstilling og reduceret klimabelastning, fx gennem byfortætning, materialevalg og jordhåndtering.

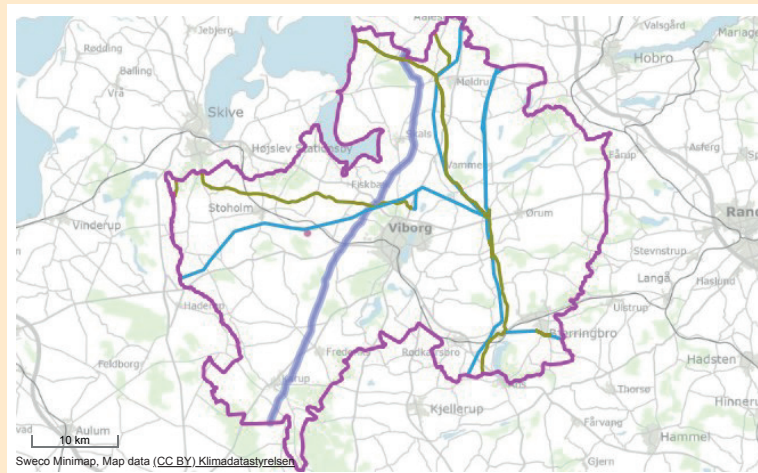
# Uddrag fra kommuneplan – retningslinjer for forsyning og energi

## Retningslinje 5 for forsyning:

### Vision

Det er byrådets mål, at

- kommuneplanlægningen tager udgangspunkt i den bedst mulige udnyttelse af den eksisterende tekniske infrastruktur,
- tage størst mulig hensyn til landskabs-, natur- og kulturverdier, når den tekniske infrastruktur ændres.

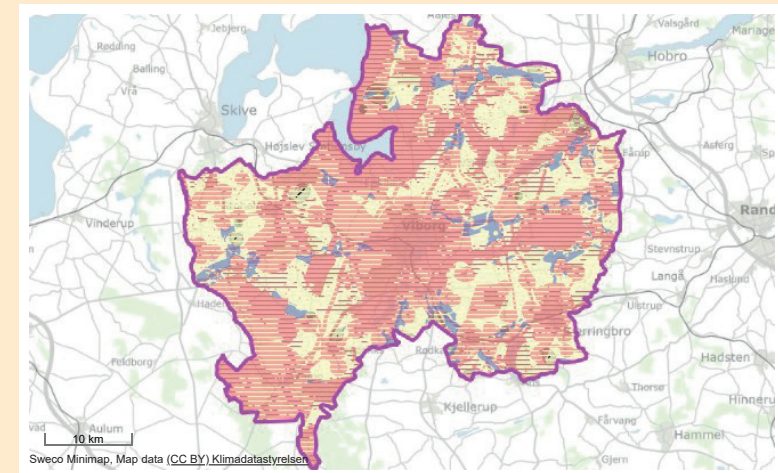


## Retningslinje 11 for energi:

### Vision

Det er byrådets mål, at

- udbygge produktionen af vedvarende energi, så kommunen er selvforsynende, og
- solceller, vindmøller, biogasanlæg og tilknyttede lagrings- og distributionsfaciliteter skal placeres i produktionslandskabet og om muligt samtænkes.

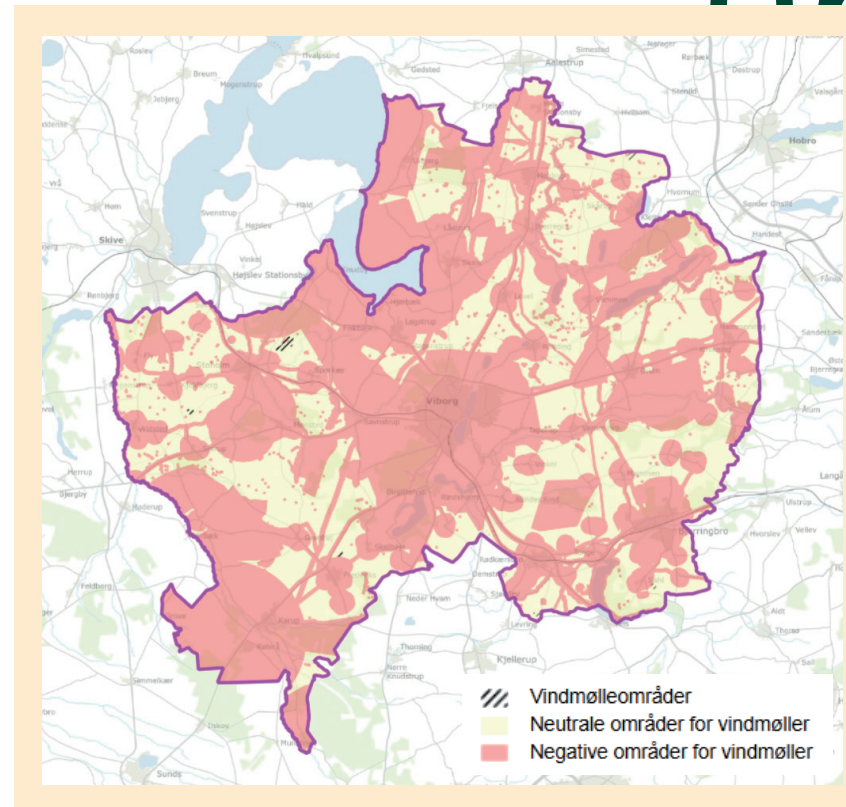


# Uddrag fra kommuneplan om vindmøller

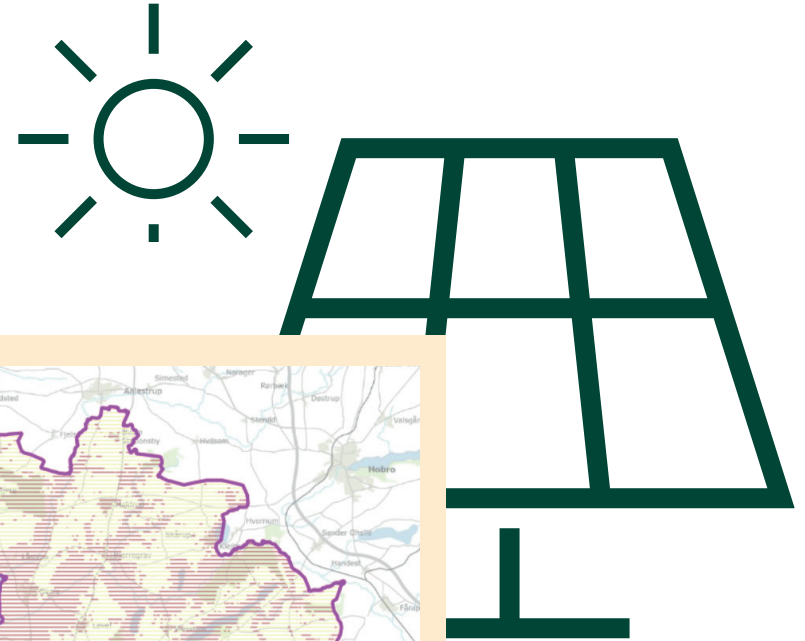
## Retningslinje 11.1.2

Der kan som udgangspunkt kun opstilles vindmøller inden for de udpegede neutrale områder, i det omfang det vurderes, at det er foreneligt med - og ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på - andre arealinteresser i området.

En opstilling af vindmøller i de udpegede negative områder kræver en særlig planlægningsmæssig begrundelse.



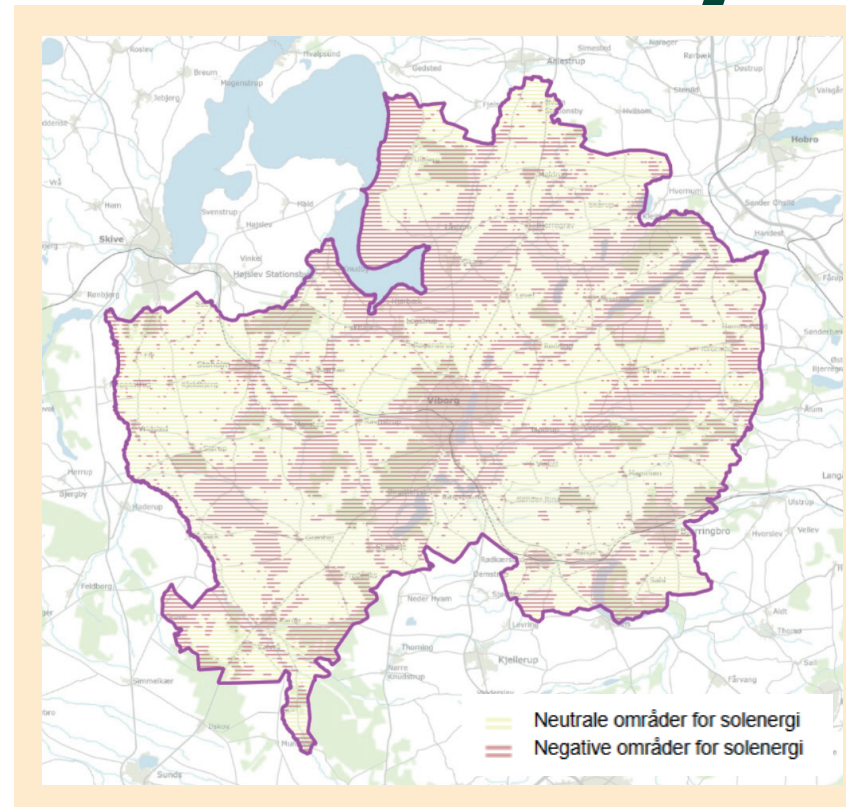
# Uddrag fra kommuneplan om solceller



## Retningslinje 11.3.3 og 11.3.4

Store solcelleanlæg kan som udgangspunkt ikke placeres inden for de udpegede negative områder. Placering af store solcelleanlæg i negative områder kræver en særlig planlægningsmæssig begrundelse.

Store solcelleanlæg kan placeres inden for de udpegede neutrale områder i det omfang det vurderes, at det er foreneligt med og ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på andre arealinteresser i området.

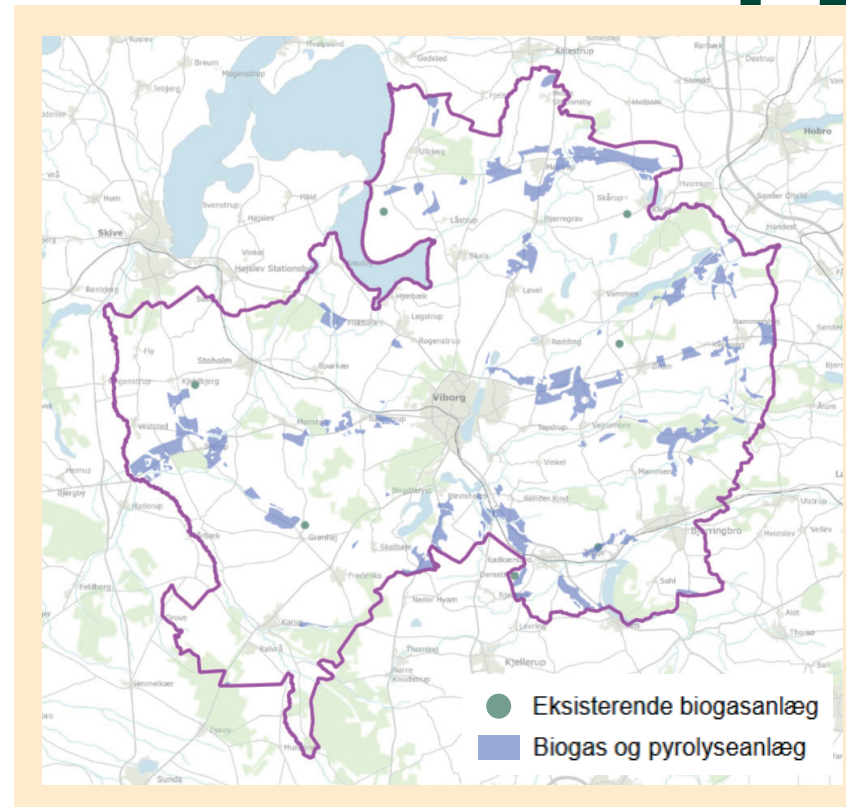


# Uddrag fra kommuneplan om biogasanlæg

## Retningslinje 11.7

Kortet viser områder til fælles biogasanlæg og pyrolyseanlæg samt eksisterende fælles biogas-anlæg.

Nye anlæg skal lokaliseres nær større veje, PtX-anlæg, større tekniske anlæg, større husdyrbrug, produktion af biomasse og aftagere samt under hensyntagen til byer, jordbrugserhvervet, natur-, landskabs- og miljømæssige interesser. Lokalisering bør fortrinsvis ske inden for de udpegede områder.



# Kriterier for prioritering af planlægning for VE-anlæg – uddybet

1. Komplette bioøkonomiske projekter: Ansøgninger om planlægning for komplette bioøkonomiske projekter, hvor vindmøller, solceller, biogas, PtX mv. indgår i et samlet symbiotisk system prioriteres. Dette understøtter, at virksomheder i Viborg Kommune bliver førende indenfor effektiv produktion af grønne brændstoffer og grøn omstilling af landbrugserhvervet. Det skal desuden sikre flest mulige borgere og fjernvarmeværker i Viborg Kommune adgang til forsyning med billig, grøn overskudsvarme.
2. Multifunktionel anvendelse af arealer: I planlægningen for vedvarende energianlæg vil Viborg Kommune sikre god arealanvendelse. Derfor prioriteres energilandskaber, hvor flere vedvarende energianlæg er samtænkt, så det tilgængelige areal udnyttes bedst muligt til energiproduktion. Det prioriteres også, at vedvarende energianlæg samtænkes med anden arealanvendelse, f.eks. naturbeskyttelse, udtag af lavbundsjord fra jordbrugsproduktion eller drikkevandsbeskyttelse.
3. Lokal forankring: Viborg Kommune ønsker vedvarende energianlæg, som bidrager positivt til lokalsamfund og Viborg Kommune og som kompenserer for eller reducerer de gener, som er afledt af anlæggene.
4. Geografisk dækning: Viborg Kommune ønsker en rimelig geografisk dækning med vedvarende energianlæg i Viborg Kommune under hensyntagen til kommuneplanlægning for vedvarende energianlæg, som udpeger neutrale og negative zoner for anlæggene.
5. Modenhed og realisme: Ansøgninger for vedvarende energianlæg er i forskellig grad modne og klar til igangsættelse af planlægning, når Viborg Kommune modtager dem. Ansøgningerne vurderes samtidig på, hvilke udfordringer der ligger for gennemførelsen af projektet, samt realismen i, at disse kan løses. Ansøgninger kan således indeholde forskellige konflikter med eksisterende udpegninger fx natur, landskab, planlægning til anden anvendelse mm., ligesom der kan være kortere eller længere tidshorisont for forventet tilslutning til el-nettet. Med vurderingen af realisme og modenhed tages i prioriteringen hensyn til tidshorisonten for etablering, idet der er et presserende og tiltagende behov for grøn energi.
6. God landbrugsjord: En særlig opmærksomhed er på, om projektet lægger beslag på værdifuld landbrugsjord. Byrådet ønsker så vidt muligt omfang at beskytte værdifuld landbrugsjord med henblik på fødevarerproduktion.
7. FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling: Byrådet ønsker, at projekter for vedvarende energianlæg har fokus på at understøtte FN's verdensmål, herunder særligt verdensmål nr. 12: Ansvarligt forbrug og produktion samt verdensmål nr. 13: Klimaindsats.

# Bilag B

## Status og fremskrivning ift. klimamål

**Dette bilag viser udviklingen og fremskrivninger for produktion og forsyning med el, gas og fjernvarme. Det er et grundlag for at kunne vurdere, om udviklingen er på rette spor i forhold til opfyldelse af mål i kommunens klimaplan.**

Bilaget gengiver data fra:

1. Klimastatus og -fremskrivning for Danmark, som er en årlig udgivelse fra Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.
2. Kommunens fremskrivning af elforbrug og elproduktion i kommunen, hvis den igangværende planlægning for VE-anlæg realiseres.
3. Kommunens Klimabarometer, som fremstiller data fra kommunens klimaregnskab, der årligt opdateres.



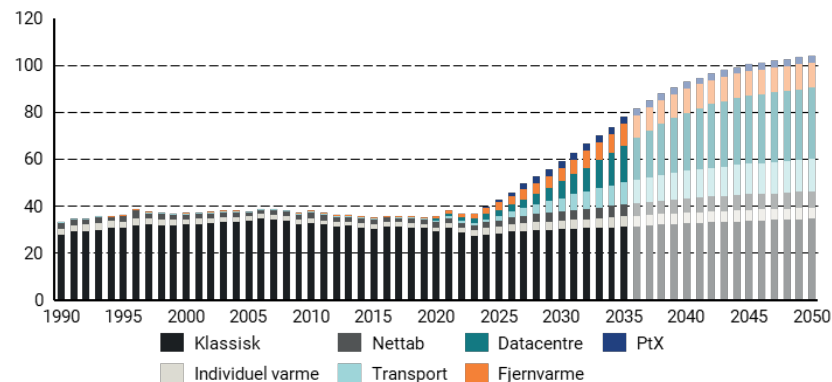
# Elproduktion

Jævnfør nationale fremskrivninger i de viste grafer kan der forventes:

- 1) En kraftig stigning i elforbrug til bl.a. datacentre og produktion af brændstoffer på PtX-anlæg i Danmark. Samme tendens kan forventes i Viborg Kommune.
- 2) At el som importeres til kommunen i stadig større grad vil komme fra VE-anlæg.

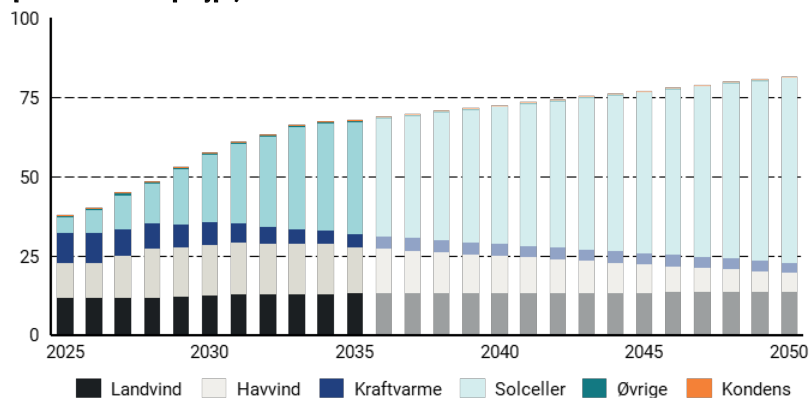
Statens fremskrivninger er forbundet med usikkerhed og bygger på en række antagelser om blandt andet økonomi og politiske beslutninger i forhold til udbygningen af VE-anlæg. Usikkerheden stiger, jo længere der ses ud i fremtiden, og af samme grund er graferne nedtonet efter 2035. Der er redegjort for usikkerheder og antagelser i statens Klimastatus og -fremskrivning.

Dansk elforbrug fordelt på typer, TWh



Figur 24.6 i Klimastatus og -fremskrivning 2025, [kefm.dk/klima/klimastatus-og-fremskrivning](https://kefm.dk/klima/klimastatus-og-fremskrivning)

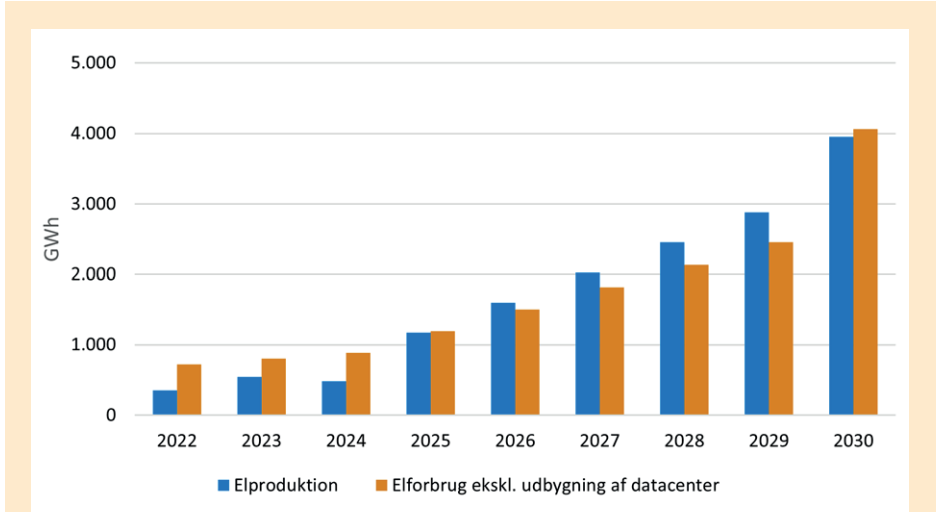
Elproduktion fordelt på type, TWh



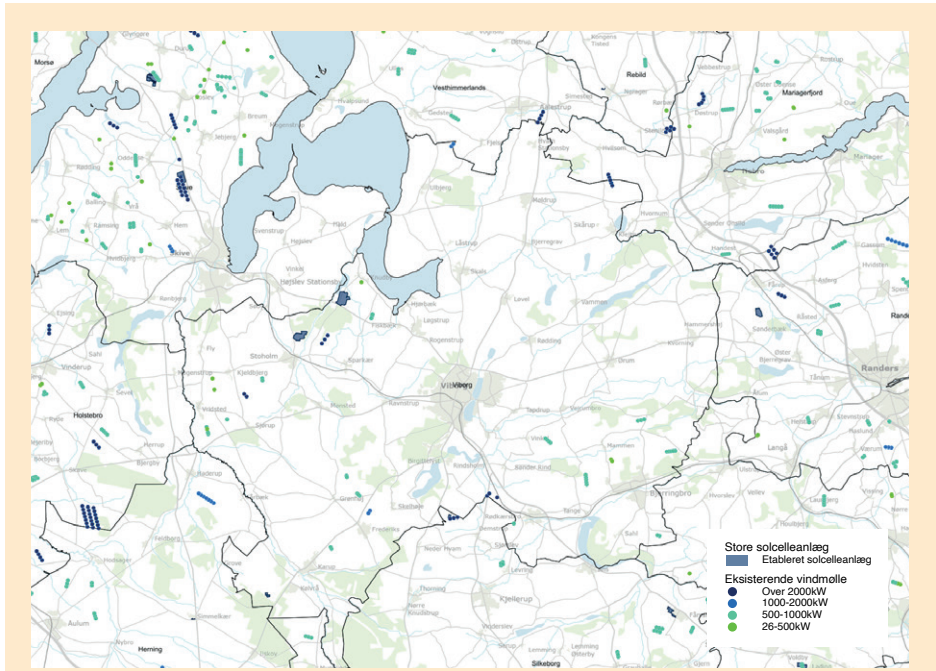
Figur 24.9 i Klimastatus og -fremskrivning 2025, [kefm.dk/klima/klimastatus-og-fremskrivning](https://kefm.dk/klima/klimastatus-og-fremskrivning)

# Elproduktion på VE-anlæg

Hvis den igangværende planlægning for VE-anlæg realiseres frem mod 2030, vil elproduktionen i kommunen på årsbasis kunne dække elforbruget i kommunen.



Opgørelse af elforbrug ekskl. udbygning af datacenter og elproduktion i GWh per år for Viborg kommune, notat fra Viegand Maagøe, feb. 2025



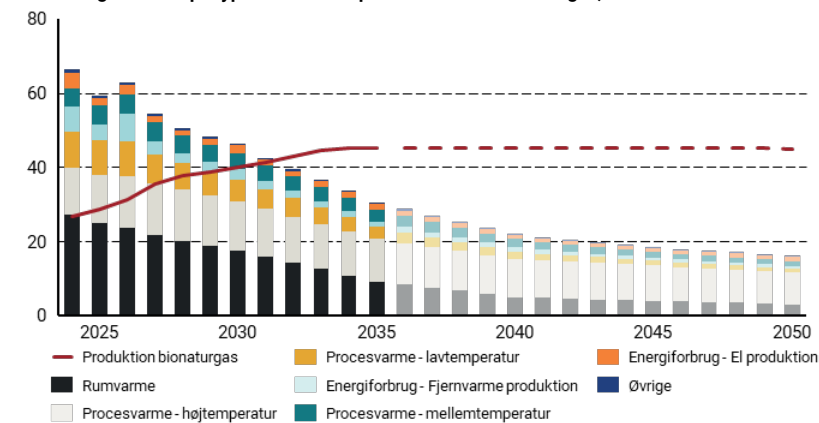
Eksisterende vindmøller og solcelleanlæg, [sologvindinfo.dk](http://sologvindinfo.dk)

# Produktion og forsyning med gas

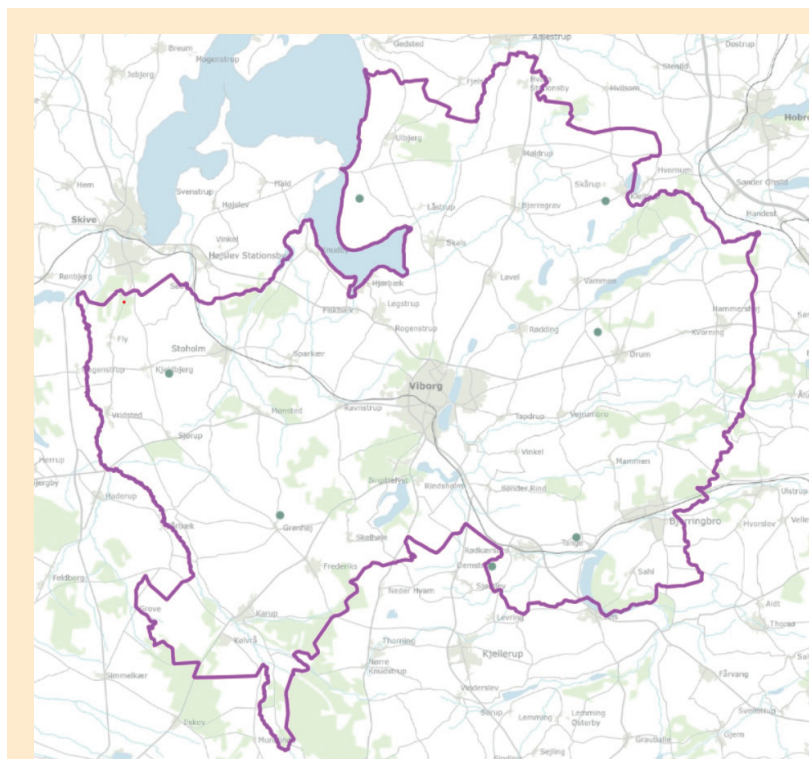
Jævnfør national fremskrivning i den viste graf kan der forventes forventes en stigende produktionen af bionaturgas og faldende naturgasforbrug i Danmark. Samme tendens kan forventes i Viborg Kommune.

Det betyder, at ledningsgassen i stadig større grad vil bestå af gas fra biogasanlæg. Der er dog usikkerhed om, hvor hurtigt det sker.

Gasforbruget fordelt på typer i forhold til produktionen af bionaturgas, PJ



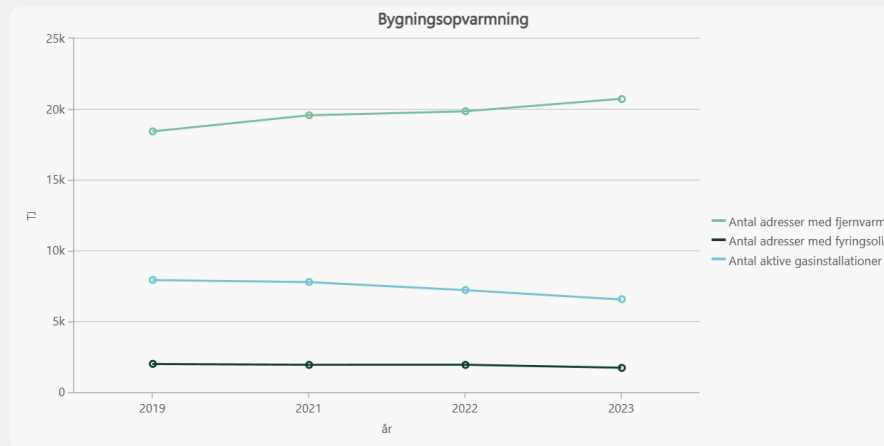
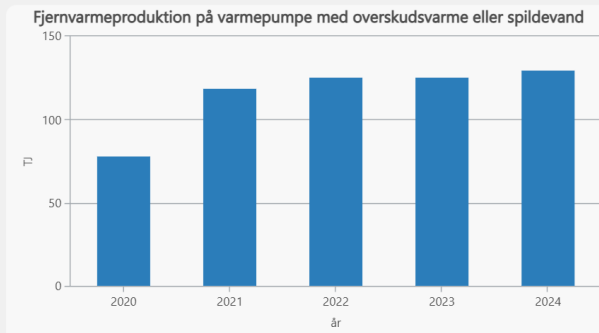
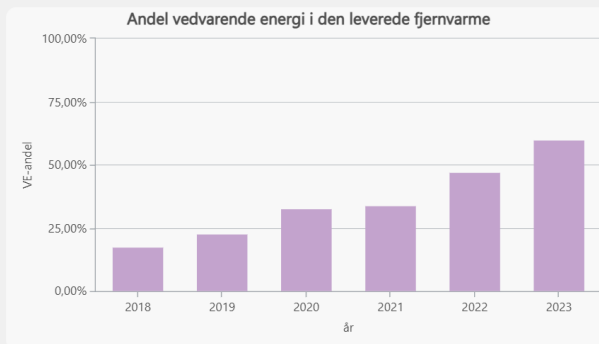
Figur 25.9 i Klimastatus og -fremskrivning 2025, [kefm.dk/klima/klimastatus-og-fremskrivning](https://kefm.dk/klima/klimastatus-og-fremskrivning)



Eksisterende biogasanlæg, [viborg.dk/kommuneplan](https://viborg.dk/kommuneplan)

# Produktion og forsyning med fjernvarme

- Fjernvarme udbredes og forsyner stadig flere ejendomme.
- Fjernvarmen produceres i stadig højere grad vha. vedvarende energi.
- Overskudsvarme udnyttes i stigende grad til fjernvarme.

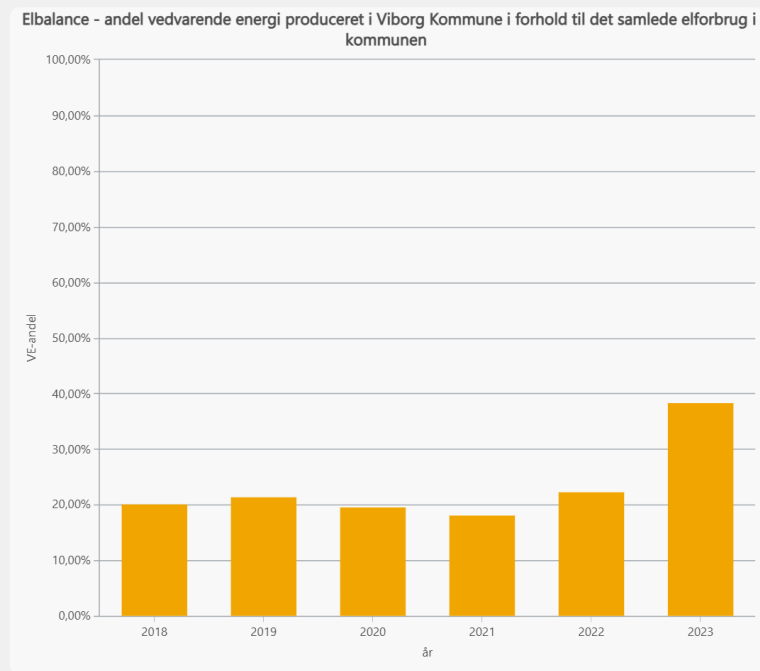
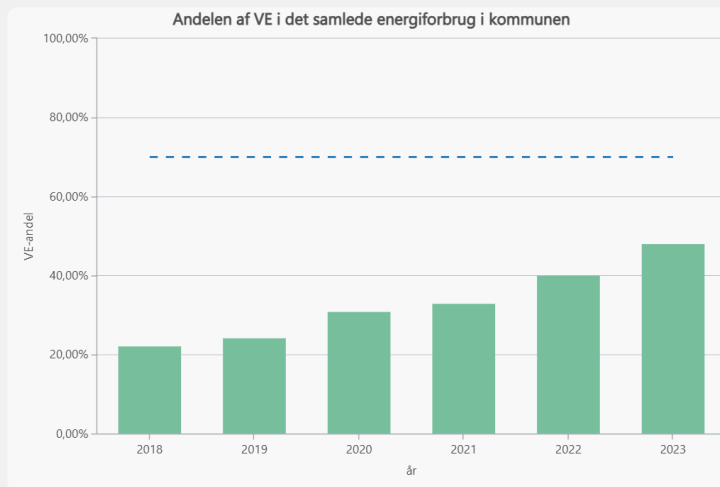


MacBook Pro

# Vedvarende energi ift. klimamål

**Viborg Kommune som geografisk område skal i 2030 have mindst 70 % af sit energiforbrug dækket af vedvarende energi.**

**Elproduktionen på vedvarende energianlæg i kommunen er mindst lige så stor som elforbruget i kommunen på årsbasis, ekskl. Apples datacenter.**



MacBook Pro