

SILKEBORG KOMMUNE

KLIMAPLAN 2045





PÅ VEJ MOD KLIMANEUTRALITET I 2045

Som en del af Klimasamarbejdet DK2020 har Silkeborg Kommune forpligtet sig til at gennemføre en grøn omstilling, der lever op til Parisaftalens målsætninger og gør Silkeborg Kommune modstandsdygtig over for klimaforandringerne og CO₂-neutral senest i 2050.

I Silkeborg Kommune har vi sat barren endnu højere: Senest i 2045 vil vi være CO₂-neutrale.

Det kræver vilje, og det kalder på fælles løsninger – kommune, borgere, virksomheder og andre relevante aktører imellem.

Klimaplanen viser vejen mod CO₂-neutralitet og hvordan, vi vil tilpasse os klimaforandringerne. Den peger ligeledes på, hvordan vi vil nå det nationale delmål om en 70 procent reduktion allerede i 2030 – og mere til. I Silkeborg Kommune vil vi som minimum reducere vores CO₂-udledning med 75 procent i 2030.


Silkeborg Kommune går selv forrest som virksomhed med den ambitiøse målsætning om at være CO₂-neutral allerede i 2025 målt på kommunens andel af udledningen af drivhusgasser.

Vi starter ikke fra bunden. Siden 2008 år har vi reduceret vores CO₂-udledning med 30 procent, vi har energioptimeret bygninger og opført verdens største solvarmeanlæg. Vi har skiftet dieslbiler ud med elbiler, lavet en ambitiøs helhedsplan for Gudenåen på tværs af Gudenåkommunerne og i flere år har silkeborgenserne været nogle af landets bedste til at sortere affald.

Med denne klimaplan bygger vi bro til de eksisterende planer, strategier og igangværende indsatser på klimaområdet.




Helle Gade
Borgmester


Rune Kristensen
Formand for Klima- og miljøudvalget

KLIMAPLANENS OVERORDNEDE MÅL FREM MOD 2045 ER

HVAD ER DK2020?

DK2020 er et forpligtende samarbejde mellem Kommunernes Landsforening, de fem regioner, CONCITO, Realdania og byinitiativet C40.

Byinitiativet C40 er et netværk af 97 af verdens mest ambitiøse byer, der samarbejder om at udvikle løsninger på klimaområdet.

DK2020-samarbejdet er sat i verden for at opfylde Parisaftalens målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til 1,5 grader.

95 kommuner deltager i DK2020-samarbejdet

FAKTA

Folketinget vedtog i 2020 en klimalov, der skal sikre en 70 procent reduktion af CO₂-udledningen i 2030 i forhold til 1990 og et klimaneutralt Danmark i 2050

2025

AT SILKEBORG KOMMUNE
BLIVER CO₂-NEUTRAL SOM
VIRKSOMHED

MINDST 75%
I 2030

AT REDUCERE
CO₂-UDLEDNINGEN I
SILKEBORG KOMMUNE

med minimum 75 procent
sammenholdt med 1990.

SENEST 2045

AT SILKEBORG KOMMUNE
BLIVER CO₂-NEUTRAL

2045

AT SILKEBORG BLIVER
MODSTANDSDYGTIG
OVER FOR KLIMA-
FORANDRINGERNE

2025

AT VI HAR EN
KLIMATILPASNINGSPPLAN

der tager hånd om væsentlige
udfordringer udpeget i en risiko-
analyse for Silkeborg Kommune



KLIMANEUTRAL I 2045 - HVOR MEGET MANGLER VI?

Silkeborg Kommune har gennem en årrække arbejdet målrettet med klimaindsatsen. Siden vi lavede det første regnskab i 2008, har vi reduceret CO₂-udledningen med 30 procent sammenlignet med 1990, som er basisåret vedtaget i FN's klimapanel.

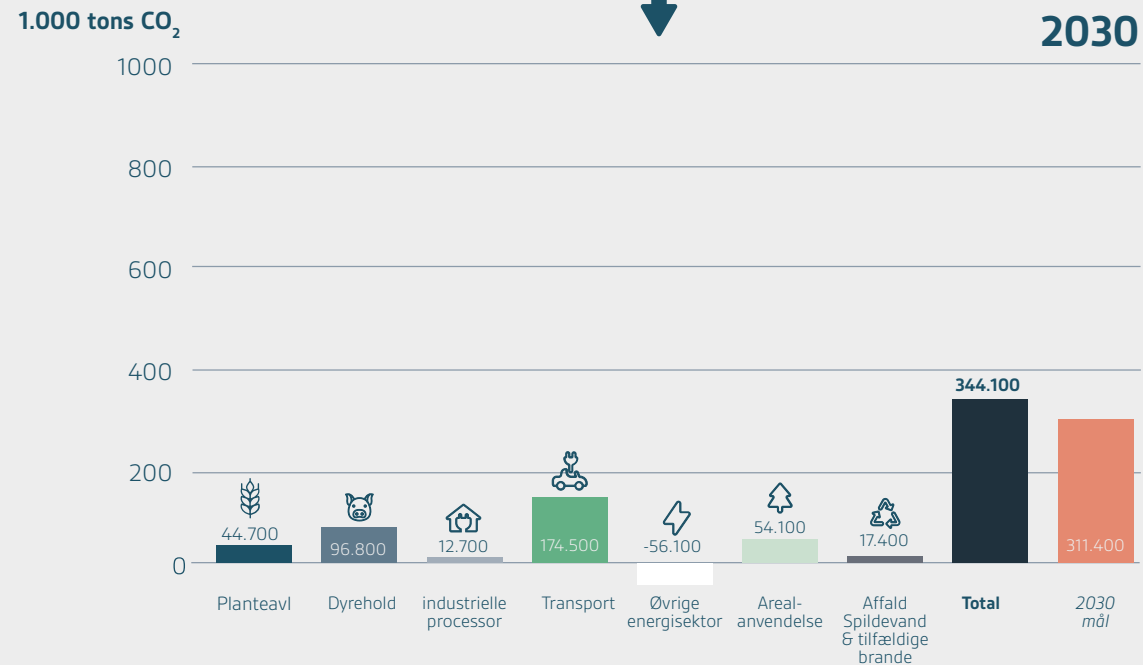
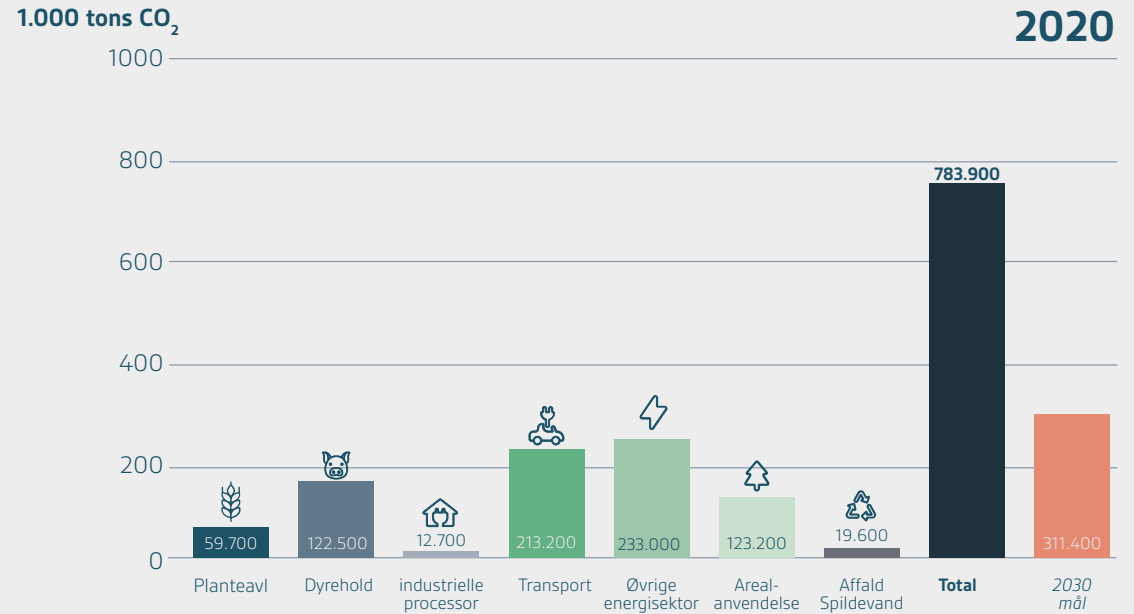
For at nå den nationale delmålsætning om en reduktion på 75 procent i 2030, skal vi mindske udledningen med yderligere **475.000 tons CO₂**.

Hovedparten af reduktionen skal ske inden for energisektoren, og så skal transport, landbrug og arealanvendelsen også bidrage frem mod 2030.

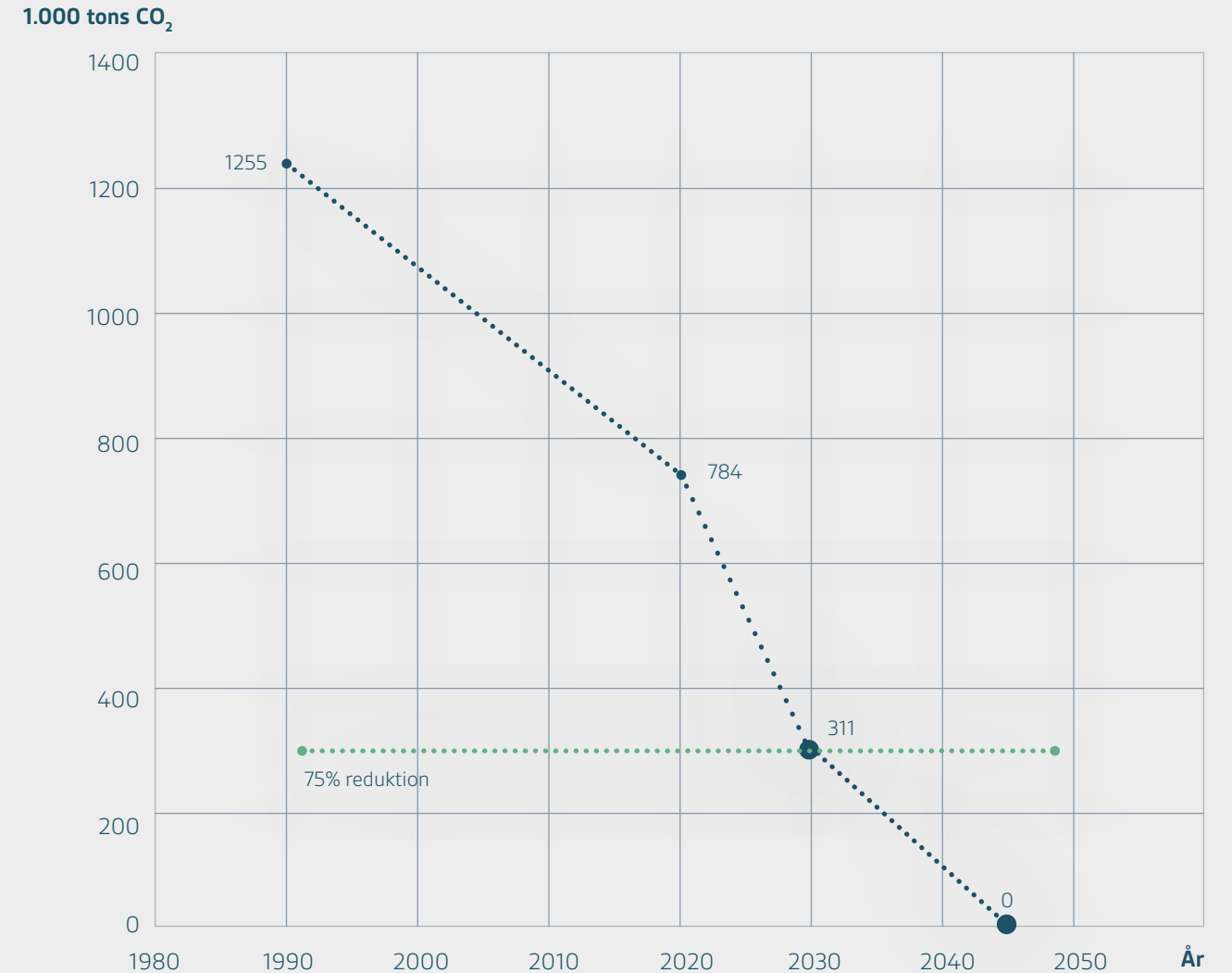
Klimatilpasning er tænkt ind i kommunens Planstrategi og Kommuneplan i forhold til fremtidig planlægning af byer, natur m.v. Der er udarbejdet en helhedsplan for Gudenåen med fokus på at håndtere vandet langs hele Gudenåen. Planen tager hensyn til både natur, mennesker, lokalsamfund m.m.

Der er i forbindelse med DK2020-arbejdet lavet en opdateret analyse af de fremtidige klimarisici- og udfordringer.

Reduktion frem mod 2030 fordelt på sektorer



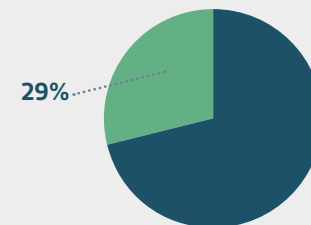
Reduktion frem mod 2045 med delmålet om 75 procent reduktion i 2030



ENERGI

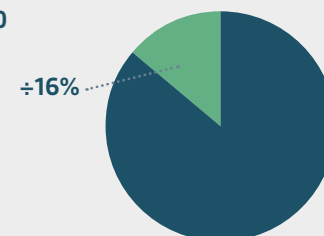


2020



Total CO₂-udledning: 783.900 tons

2030



Total CO₂-udledning: 344.100 tons



Størstedelen af reduktionerne frem mod 2030 skal ske i energisektoren, der skal bidrage med en reduktion på ca. 250.000, svarende til godt en tredjedel af udledningerne i 2020. Energiforbruget i Silkeborg Kommune bliver i dag dækket af ca. 20 % vedvarende energi, og den andel skal øges gevaldigt inden 2030. Produktion af el og varme udgør en nøglerolle i omstillingen af samfundet, og der er mange muligheder for at tage store skridt i omstillingen allerede i dag.

De vigtigste indsatser er:

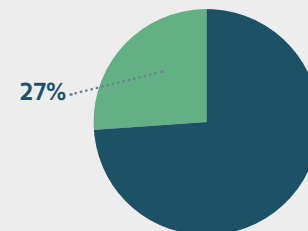
- > Planlægning af mere lokal vedvarende energi, herunder solceller i det åbne land, vindmøller, biogas og grønne brændsler.
- > Omlægning til CO₂-neutral produktion af fjernvarme i hele kommunen, herunder udfasning af gas i produktionen.
- > Stor udbygning af fjernvarmenettet.
- > Arbejde med lokalvarmeprojekter.
- > Øget fokus på energiforbedringer i boliger.

Du kan læse mere i Silkeborg Kommunes strategiske energiplan på silkeborg.dk/klima.

MOBILITET



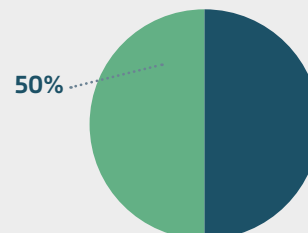
2020



27%

Total CO₂-udledning: 783.900 tons

2030



50%

Total CO₂-udledning: 344.100 tons



Transportområdet er en af de helt store udledere af klimagasser, og i 2030 forventes det at udgøre ca. 50 procent af de samlede udledninger. Det er også et af de områder, der kræver tid at omstille, da det bl.a. involverer, at flere skifter til elbiler, bedre offentlig transport og at der kommer fokus på grønne drivmidler til den tunge transport. Samtidig er omstilling til mere grøn el essentiel for omstillingen, så det har et stort samspil til den resterende energisektor. På transportområdet er der en målsætning om reduktioner for ca. 50.000 tons CO₂.

De vigtigste indsatser er:

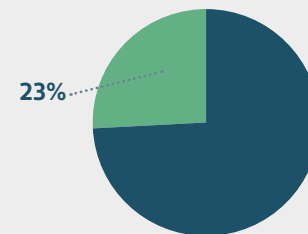
- > Flere ladestandere til elbiler i det offentlige rum.
- > Flere elbiler på vejene i Silkeborg Kommune.
- > Samarbejde om grønnere tung transport.
- > Udskiftning af Silkeborg Kommunes egne køretøjer til el og andre grønne brændstoffer.
- > Den offentlige transport skal køre på grønne drivmidler.

Du kan læse mere i Silkeborg Kommunes strategiske energiplan på silkeborg.dk/klima.

LANDBRUG

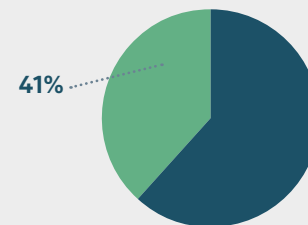


2020



Total CO₂-udledning: 783.900 tons

2030



Total CO₂-udledning: 344.100 tons



Landbrugsområdet vil også fremadrettet udgøre en større del af de samlede udledninger og er sammen med transportområdet en af de vanskeligste udfordringer på klimaområdet. I Landbrugsaftalen fra 2021 er målet, at landbrugsområdet skal opnå en CO₂-reduktion på 55-65 procent i 2030.

Folketinget og landbrugsorganisationerne har indgået en national aftale om en grøn omstilling af landbruget, hvor der bl.a. er sat et reduktionsmål for klimagasser på 55-65 procent i 2030. På landbrugsområdet er det ambitionen, at Silkeborg Kommune skal leve op til den nationale aftale for grøn omstilling. Det betyder i Silkeborg Kommune en reduktion på ca. 115.000 tons CO₂ i 2030.

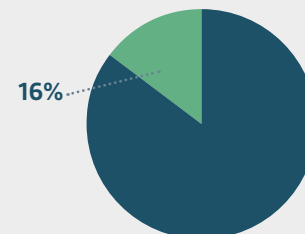
De vigtigste indsatser er, at:

- > Udnytte hovedparten af gødningspotentialiet til biogas inden 2030.
- > Udarbejde en samarbejdsaftale mellem Silkeborg Kommune og landbruget om omstilling af sektoren i 2030.

AREALANVENDELSE



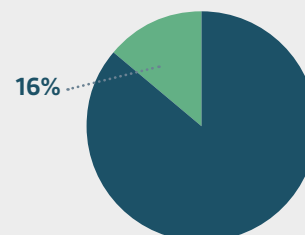
2020



16%

Total CO₂-udledning: **783.900 tons**

2030



16%

Total CO₂-udledning: **344.100 tons**



Arealanvendelse omhandler den måde, vi bruger arealerne i Silkeborg Kommune på. Her handler det især om at binde CO₂ i fx skove og moser. Det betyder også, at nogle arealer skal bruges på en anden måde, end de gør i dag. Eksempelvis ved at man planter skove på et område, som i dag bruges til landbrug.

Arealanvendelse dækker primært over skovbrug, naturskov og lavbundsarealer (fx enge og moser). Der er indregnet reduktioner for ca. 30.000 tons CO₂ i 2030.

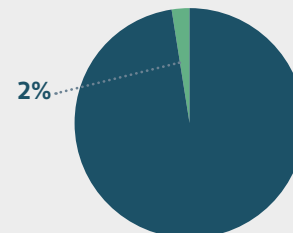
De vigtigste indsatser er:

- > Øget skovrejsning.
- > Udtagning af lavbundsgrunde. Ifølge landbrugsaftalen fra 2021 skal der i Danmark udtages 100.000 hektar lavbund senest i 2027.
- > Flere blå-grønne arealer og kobling til klimatilpasning.

AFFALD & RESSOURCER

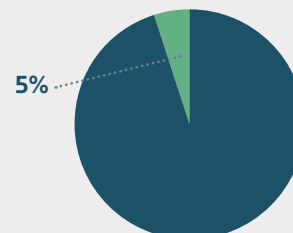


2020



Total CO₂-udledning: 783.900 tons

2030



Total CO₂-udledning: 344.100 tons



I dag smider hver dansker i gennemsnit 845 kg affald ud om året. Derfor er det afgørende, at vi både bliver endnu bedre til at affaldssortere, så mest muligt kan genanvendes, og finder klogere måder at forbruge på, så vi sænker mængden af affald.

I Silkeborg Kommune er vi allerede i toppen, når det gælder affaldssortering. Men vi skal være endnu bedre. I 2022 har viderfor udrullet et nyt affaldssystem, der gør det nemmere for borgerne af sortere deres affald.

Fokus på genanvendelse og mindre forbrug af nye materialer giver ikke nødvendigvis en besparelse direkte i Silkeborg Kommunes eget klimaregnskab, men er en vigtig indsats for den samlede nationale klimaindsats.

De vigtigste indsatser er:

- > Cirkulær affaldshåndtering – vi vil forhindre, at ressourcer, der kan genanvendes i værdikæden igen og igen, ender som affald.
- > Byggeri og erhvervsaffald – vi vil motivere virksomheder til at sætte fokus på deres ressourceforbrug og til at genbruge og genanvende mere.
- > Øget fokus på genanvendelse i kommunens institutioner, administration m.v. – vi vil hjælpe medarbejdere, småbørn og elever med at blive bedre til at sortere deres affald.

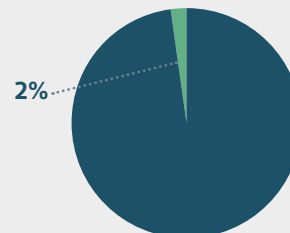
Du kan læse mere i Silkeborg Kommunes Affald- og Ressourceplan.

ERHVERV & BYGGERI



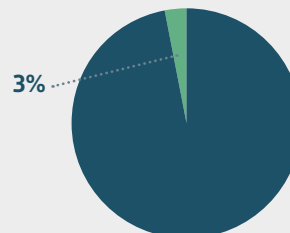
Bæredygtigt børnehus i Sejs Svejebæk

2020



Total CO₂-udledning: 783.900 tons

2030



Total CO₂-udledning: 344.100 tons



Gødvad Enge - en bæredygtig bydel med fokus på regnvandshåndtering

I forhold til erhverv og byggeri er der fokus på en række tiltag, der ikke nødvendigvis kan måles direkte i kommunens klimaregnskab, men stadig spiller en vigtig rolle for den samlede nationale klimaindsats.

Det skyldes, at hovedparten af udledningerne fra erhverv og byggeri kommer fra energiforbrug og er medtaget under temaet "Energi". Udledningerne inkluderet i tallene her kommer fra industrielle processer som fx klimagasser i produktionen. Herudover ligger en stor del af byggeriets udledninger der, hvor materialerne produceres, og ikke nødvendigvis i den kommune, hvor byggeriet finder sted.

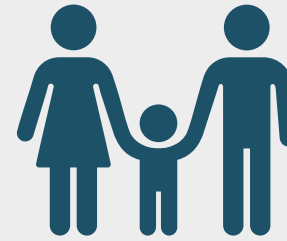
De vigtigste indsatser er:

- Udarbejdelse af et kodeks for bæredygtigt byggeri i Silkeborg Kommune.
- Tildeling af en pris til det mest bæredygtige byggeri i Silkeborg Kommune.
- Øget genanvendelse af byggematerialer i Silkeborg Kommune.
- Fokus på at gøre virksomheder CO₂-neutrale - Silkeborg Kommune skal understøtte dette via forpligtende samarbejdsaftaler.
- Vedvarende energifællesskaber i erhversområder.

BORGERNES KLIMAPLAN

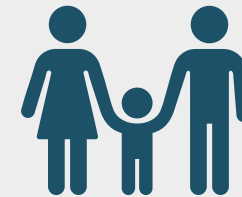


2020



8,3 tons CO₂ per indbygger

2030



3,3 tons CO₂ per indbygger



Genbrugsfestivalen 'Skraldival' gør børn og voksne klogere på, hvordan vi kan genbruge mere og smide mindre ud.

Silkeborg Kommune som virksomhed står alene for to procent af den samlede udledning i hele kommunen. Derfor er det helt essentielt, at vi sikrer en bred forankring af klimainsatsen hos borgere, virksomheder og andre relevante samarbejdspartnere.

Silkeborg Kommune har nedsat et klimahandlingsudvalg, der skal udarbejde en klimahandleplan med fokus på, hvad borgerne i Silkeborg Kommune kan gøre for at leve et mere klimavenligt liv. Der skal udarbejdes et katalog med indsatser. Arbejdet er i gang og forventes færdigt ved udgangen af 2023.

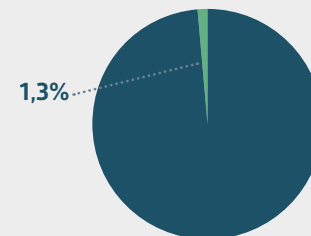
Der arbejdes med tre områder:

- Energi og Bolig: Fokus på energioptimering, varmeforsyning, genbrug, cirkulært forbrug og meget mere.
- Transport: Fokus på cyklisme, kollektiv transport, fossilfri transport - fra gode intentioner til handling.
- Fødevarer: Fokus på madvaner, madspild, mere plantebaseret kost mv.

SILKEBORG KOMMUNE SOM VIRKSOMHED



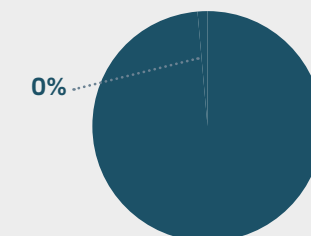
2020



1,3%

Total CO₂-udledning: **783.900 tons**

2030



0%

Total CO₂-udledning: **344.100 tons**



Byrådet har besluttet, at Silkeborg Kommune som virksomhed skal gå forrest i den grønne omstilling og være CO₂-neutral allerede i 2025. Arbejdet har været i gang siden 2008, hvor udledningen var på ca. 17.500 tons. Dengang blev der alene kigget på energi og transport – i dag er kommunens arealer også medregnet.

Kommunen som arbejdsplads manglede i 2020 at reducere omkring 10.000 tons CO₂- årligt for at komme i mål.

De vigtigste indsatser er:

- > Udskiftning af 250 person- og varebiler til el-køretøjer.
- > Skovrejsning og genetablering af lavbundsarealer.
- > Udskiftning af kommunale gasfyr til fjernvarme og varmepumper.
- > Grøn offentlig transport.
- > Energioptimering af kommunale bygninger.



KLIMATILPASNING

Silkeborg Kommune skal være en klimarobust kommune i 2050. Det betyder, vi er på forkant med fremtidens klimaforandringer. Vi oplever allerede mere regn og flere skybrud, og i fremtiden kan vi forvente flere oversvømmelser, stigende grundvand og højere temperaturer.

Vores klimaindsats skal kunne håndtere store mængder regn og sikre borgere, virksomheder og kulturarv mod konsekvenserne af klimaforandringerne. Derudover skal den sikre, at vi håndterer regnvandet, så det også får rekreativ værdi.

Vi vil tænke klimatilpasning ind i både eksisterende byområder, i den fremtidige byudvikling samt i natur- og landområder i kommunen.

Samlet set er der beskrevet tyve indsatser på klimatilpasningsområdet.

Disse retter sig overordnet mod:

- Vandhåndtering i Gudenåen i samarbejde med alle Gudenåkommunerne med udgangspunkt i helhedsplanens anbefalinger.
- Klimatilpasningsarbejdet skal have et styrket fokus og i højere grad tænkes sammen med udviklingen af attraktive byrum og blå-grønne løsninger.
- Gøre borgere, virksomheder og boligforeninger fortrolige med, hvordan de kan klimatilpasse på egen grund.
- Fremtidig planlægning og indsatser i Silkeborg Kommune bliver udarbejdet med fokus på fremtidens klimaudfordringer.

SKYBRUD & VANDLØB I BYERNE



Vi oplever en stigende mængde regn, men også en stigende intensitet i ekstremregn i form af skybrud. De flere og mere intense skybrud kan skabe lokale oversvømmelser og forårsage store skader. Derfor arbejder vi med regnvandshåndtering på terræn, hvor vandet kan styres og forsinkes uden at forårsage skade.

Det kan f.eks. være grøfter, render, bassiner, bede eller grønne områder, som er designet til at rumme og forsinke regnvandet. Regnvandshåndtering på terræn skal understøtte de grønne og rekreative værdier for lokalområdet.

LANGS GUDENÅEN



Vandhåndteringen i Gudenåen er blevet undersøgt igennem en række projekter de seneste år. Silkeborg Kommune vil konkretisere helhedsplanens konklusioner og anbefalinger til at opnå en Gudenå og Gudenådal, som er robust over for fremtidens klima, så der er plads til vandet, og der skabes mindst mulig påvirkning fra oversvømmelser.

STIGENDE GRUNDEVAND



I Silkeborg Kommune forventes det terrænnære grundvand (grundvand der stiger helt op til overfladen) at stige flere steder i kommunen.

Udfordringerne er størst i den nordlige halvdel af kommunen. Silkeborg Kommune vil være på forkant ved at indtænke udfordringer med terrænnært grundvand i planlægningen af nye boliger, erhverv og veje.

TØRKE & HEDEBØLGER



Hedebølger er særligt en udfordring i byer, hvor temperaturen kan stige så meget, at det bliver sundhedsskadeligt, mens tørke kan forvolde skader på naturarealer, vandløb og på landbrugsarealer.

Silkeborg Kommune vil være på forkant ved at have fokus på disse udfordringer i sin planlægning.

LÆS MERE OM SILKEBORG KOMMUNES KLIMAINDSATS
PÅ [SILKEBORG.DK/KLIMA](https://silkeborg.dk/klima)

KONTAKT KLIMASEKRETARIATET PÅ
KLIMA@SILKEBORG.DK