

OKTOBER 2018



REGERINGEN

Sammen om en grønnere fremtid

Klima- og luftudspil

2018/19:5

OKTOBER 2018

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet
Stormgade 2-6
1470 København K
Tlf.: +45 3392 2800

ISBN tryk: 978-87-93635-38-8
ISBN web: 978-87-93635-47-0

Design, omslag: B14
Tryk: Rosendahls A/S

Publikationen kan hentes på
regeringen.dk

Indhold

1. Sammen om en grønnere fremtid	4
2. Klima i tal	6
3. Luftforurening i tal	10
4. 38 initiativer for en grønnere fremtid	14
5. Den sidste benzin- og dieselbil skal være solgt i 2030	16
6. Renere transport i by og på land	20
7. Mere miljøvenlig skibsfart på hav og i havn	24
8. Et effektivt og moderne landbrug	26
9. Grøn omstilling af boliger og erhverv	30
10. Vi kan alle gøre en indsats for klimaet	34
11. Kurs mod et klimaneutralt Danmark i 2050	36
12. En virkningsfuld klimainsats	39

1. Sammen om en grønnere fremtid

Danmark har gennem årtier sat nye standarder med vores indsats for klima og miljø. Vi er altid gået til udfordringerne på det grønne område med en tro på, at vi kan løse dem – ikke alene, men sammen med andre lande.

Danmark skal også i fremtiden være i front og præge udviklingen i Europa og globalt. Som grønt foregangsland kan vi inspirere andre til handling.

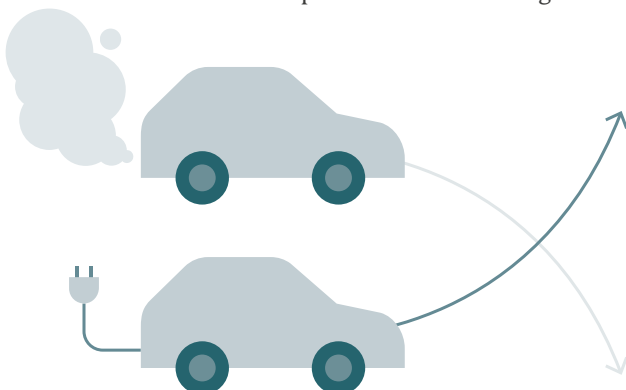
I juni 2018 samlede regeringen alle Folketingets partier om den grønneste og bredeste energiaftale i Danmarkshistorien.

Nu tager vi det næste store skridt med Danmarks første samlede indsats mod både klimaforandringer og luftforurening. De to problemer er tæt forbundet. Derfor skal indsatsen også være det.

Regeringen arbejder for et klimaneutralt samfund senest i 2050, hvor vi ikke udleder flere drivhusgasser, end vi optager.

På vejen til det mål vil vi skabe et Danmark uden benzin- og dieslbiler, med ren luft i byerne, et grønnere landbrug samt skibsfart, boliger og erhverv, der forurener langt mindre end i dag.

Udspillet indeholder derfor både initiativer, der her og nu skærer i udledningerne af drivhusgasser og forbedrer luftkvaliteten, og tiltag, der lægger sporene ud for fremtidige reduktioner.



Det er regeringens mål, at der efter **2030** ikke længere sælges nye benzin- og dieslbiler i Danmark.

Samlet set betyder udspillet, at Danmark er godt på vej mod at opfylde sit klimamål i EU i 2030 for ikke-kvotebelagte udledninger. Målet betyder, at vi har et forventet reduktionsbehov på 32-37 mio. ton CO₂ frem mod 2030. Med dette udspil får vi lagt en samlet plan for målopfyldelsen med bidrag fra både konkrete initiativer på kort sigt, langsigtede mål og en styrket forskningsindsats.

Regeringen vil sætte ind på flere områder:

På transportområdet sætter vi et mål om stop for salg af nye benzin- og dieslbiler fra 2030. Samtidig er det regeringens mål, at der fra 2035 heller ikke længere sælges plug-in hybridbiler. Det betyder, at der i 2030 kan være over én million elbiler, plug-in hybridbiler eller tilsvarende grønne biler i Danmark. Det giver mindre klimabelastning, ren luft og et rygstød til at reducere støjen fra trafikken.

Regeringens mål er ambitiøse og ikke uden udfordringer. For eksempel er elbiler stadig alt for dyre i forhold til benzin- og dieslbiler. Vi er helt afhængige af, at teknologiudviklingen går hurtigere. Regeringen ønsker derfor sammen med andre ambitiøse lande at sende et klart signal til bilindustrien og resten af verden om, at Danmark vil have renere biler på vejene. Samtidig presser vi på i EU for ambitiøse krav til nye køretøjer.

Her og nu vil vi hjælpe de reneste biler på vej med blandt andet lempeligere beskatning og med etablering af flere og hurtigere ladestandere for elbiler, bedre parkeringsmuligheder og fordele for grønne taxier. Og så vil vi øge skrotpræmien til dem, der sender deres gamle dieslbil til skrotning.

Det er vores ambition, at den kollektive bustrafik og taxierne skal gå foran. Den grønne omstilling skal i gang allerede næste år, hvor vi strammer energi- og miljøkravene til taxier. Fra 2025 skal alle nye busser og taxier i byerne være nulemissionskøretøjer. Fra 2030 vil hverken rutebusser eller taxier forurene i byerne.

Luften skal være renere i de største byer. Og derfor vil vi give de fem største byer i Danmark



Tabel 1

Udspillet bidrag til Danmarks klimaforpligtelse i EU i 2030

Note

Tallene i tabellen repræsenterer det størst mulige spænd og er desuden afrundet. Tallene kan, som de står, derfor ikke lægges sammen til den anførte sum.

* LULUCF-tal er nedjusteret som følge af ny fremskrivning. Det bemærkes, at fremskrivningen er forbundet med stor usikkerhed.

** Viser Danmarks samlede adgang til brug af kvoteannullering.

	Reduktionseffekt 2021-30 (mio. ton CO ₂)	Reduktionsbehov 2021-30 (mio. ton CO ₂)
Danmarks reduktionsbehov i de ikke-kvotebelagte sektorer	-	32-37
Energiaftale	1,1-1,5	-
Klima- og luftudspil		
Benzin og diesel skal ud af taxidriften inden 2030	0,4	-
Al ny asfalt på statens veje skal være klimavenlig	0,6	-
Mere biobrændstof i benzin og diesel	1,0	-
Forbedring af biogasanlæggene	1,1	-
Strammere krav til klimaskadelige gasser i køleanlæg	0,8	-
Brug af CO ₂ -optag i klimaindsatsen (LULUCF-kreditter)*	12,9	-
Annullering af CO ₂ -kvoter**	8	-
Nyt reduktionsbehov	-	5½-11½
Målsætninger for lav- og nulemissionsbiler	3-4	-
Målsætning om nulemissionsbusser i offentlig transport	1½	-
Nyt reduktionsbehov (inkl. transportmålsætninger)	-	0-7
Yderligere indsatser: Forskning, udvikling og klimapulje 2026-30	-	-

mulighed for at indføre skærpede miljøzoner for tunge køretøjer og varebiler. Samtidig strammes håndhævelsen af miljøzonerreglerne gennem en automatisering af ordningen.

På landbrugsområdet skal drivhusgasudledningen og luftforureningen mindskes.

Det skal ske på en måde, så danske landmænd fortsat er konkurrencedygtige. Hvis danske landmænd taber konkurrencen med landmænd i lande, der forurener mere end os, gavner det ikke miljøet.

Her og nu vil vi udbrede og forbedre løsninger inden for fx biogas, præcisionslandbrug og jordfordeling. Regeringen vil desuden igangsætte en målrettet forskningsindsats, der skal give den nødvendige viden til at nedbringe landbrugets udledninger i fremtiden.

Også inden for skibsfart, boliger og erhverv sætter regeringen ind med tiltag, der både gavner klimaet og luftkvaliteten. Regeringen vil fx fortsætte indsatsen med at overvåge svovludledninger fra skibsfarten og gøre det mere fordelagtigt at skrotte de ældste brændeovne.

Danskerne skal være med til at gøre Danmark grønnere, og regeringen vil derfor gøre det lettere at træffe de rette klimavenlige valg i dagligdagen.

Endelig skal vi sætte kursen mod et klimaneutralt samfund i 2050. Regeringen ønsker at styrke energi- og klimaforskningen markant. Derfor blev det med energiaftalen aftalt at øge finansieringen til energi- og klimaforskning til 1 mia. kr. i 2024. Konkret vil regeringen igangsætte forskning i CO₂-optag og -lagring. Dermed skabes grundlaget for endnu flere reduktioner.

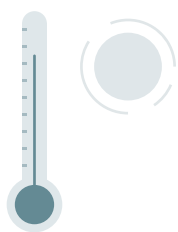
Meget af den luftforurening, vi har i Danmark, kommer fra vores nabolande. Og i det store CO₂-regnskab udgør Danmark kun en lille del. Men vi skal tage vores ansvar på os, være et globalt udstillingsvindue for grønne løsninger og gennem handling vise andre lande, at de også kan og skal gøre mere.

Alene kan vi ikke skabe en grønnere fremtid og bremse klimaforandringerne, men sammen kan vi gøre en verden til forskel.

**Den menneskeskabte påvirkning af
klodens klima nærmer sig et kritisk
punkt. Videnskaben er klar: Der skal
handles nu.**



2. Klima i tal



De seneste fire år er de varmeste, der hidtil er målt på kloden.

Den menneskeskabte påvirkning af klodens klima nærmer sig et kritisk punkt. Videnskaben er klar: Der skal handles nu. Kun hvis verdenssamfundet hurtigt og markant nedbringer udledningerne af drivhusgasser, kan vi forhindre de mest alvorlige konsekvenser af global opvarmning.

Den globale opvarmning er tæt koblet til den stigende koncentration af drivhusgasser i atmosfæren. Siden 1880 er koncentrationen af drivhusgasser i atmosfæren steget kraftigt, og samtidig er den globale gennemsnitstemperatur ifølge FN's Klimapanel steget med 0,8 °C fra 1850 til 2012.

De seneste fire år har været de varmeste, der er målt, siden man begyndte at måle i midten af 1800-tallet.

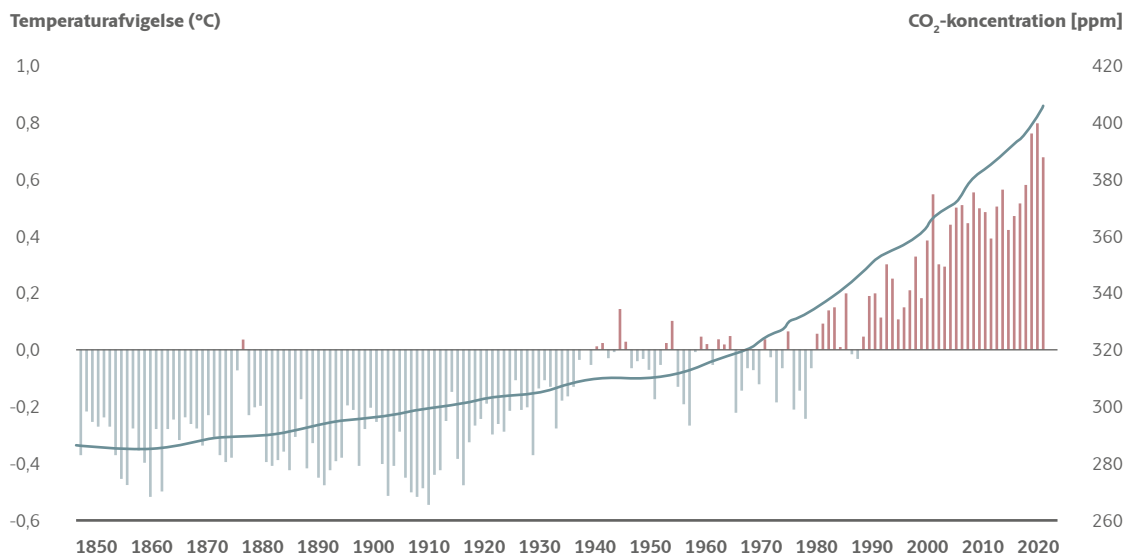
FN's Klimapanel vurderer, at den stigende globale temperatur vil øge sandsynligheden for omfattende og uigenkaldelige konsekvenser af klimaforandringerne.



Figur 2.1

Temperatur og CO₂-koncentration følges ad

De globale temperaturstigninger er tæt koblet til den stigende koncentration af drivhusgasser i atmosfæren. Temperaturafvigelse er udregnet på baggrund af den gennemsnitlige temperatur i 1961-1990.



Kilde DMI

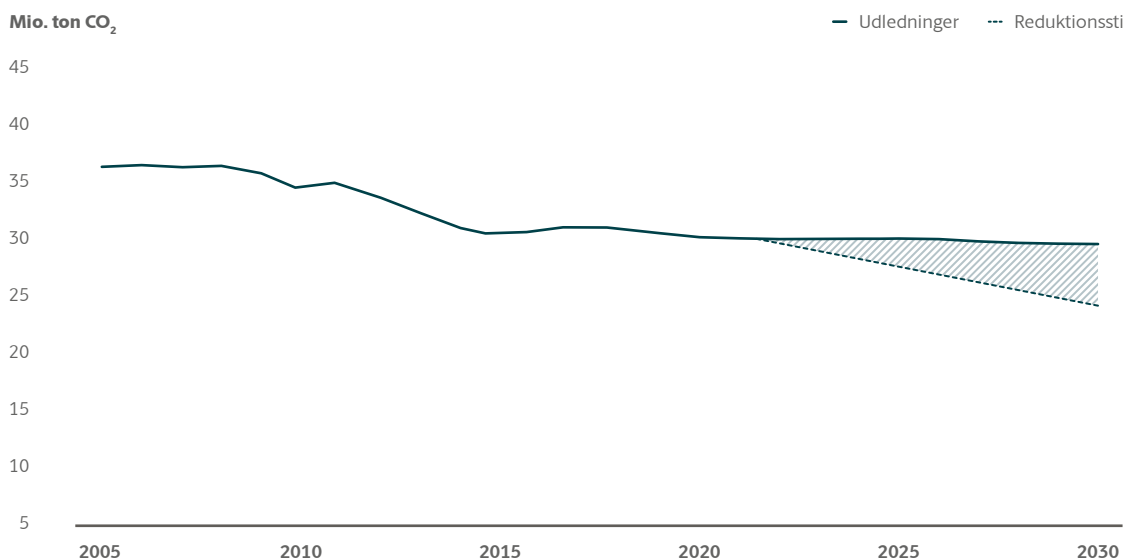


Figur 2.2

Danmarks klimamål i 2030

Danmark skal nedbringe udledningerne fra de ikke-kvotebelagte sektorer med **39 pct.** i 2030, set i forhold til 2005. De ikke-kvotebelagte udledninger dækker over transport, landbrug, boliger, industrigasser, affald og spildevand.

Kilde: Energistyrelsens Basisfremskrivning 2018



Danske klimamål

Et klimaneutralt Danmark i 2050

FN's Klimapanel vurderer, at temperaturmålsætningerne fra Parisaftalen kun kan indfris med omfattende reduktioner i de globale udledninger af drivhusgasser. Det er et klart signal, som regeringen har taget til sig. Regeringen har derfor sammen med alle Folketingets partier besluttet at arbejde for, at Danmark senest i 2050 skal være klimaneutralt: Der skal ikke udledes mere drivhusgas, end der optages. Målet om klimaneutralitet åbner op for et nyt kapitel, hvor optag og lagring af CO₂ skal spille en afgørende rolle og reducere det globale klimaaftryk.

Reduktion af drivhusgasser fra ikke-kvotebelagte sektorer med 39 pct. i 2030

Danmark har desuden påtaget sig et ambitiøst mål i EU for reduktionen af drivhusgasudledninger fra transportsektoren, landbrugssektoren samt de boliger og bygninger, som opvarmes med gas- og olie. Disse sektorer er ikke omfattet af EU's kvotehandelssystem, og omtales derfor med samlebetegnelsen de "ikke-kvotebelagte sektorer".

Drivhusgasudledningerne fra de ikke-kvotebelagte sektorer skal gradvist nedbringes frem til 2030, hvor det er målet, at drivhusgasudledningen fra de ikke-kvotebelagte sektorer skal være 39 pct. under niveauet i 2005. Ud fra den nuværende forventning til udviklingen i drivhusgasudledningerne vil det kræve en yderligere reduktion på 32-37 mio. ton CO₂ i årene 2021-2030.



Klima i tal

2050

Året hvor Danmarks samlede udledning af drivhusgasser senest går i 0.

1,5-2,0°C

Er Parisaftalens målsætninger for den maksimale globale temperaturstigning.

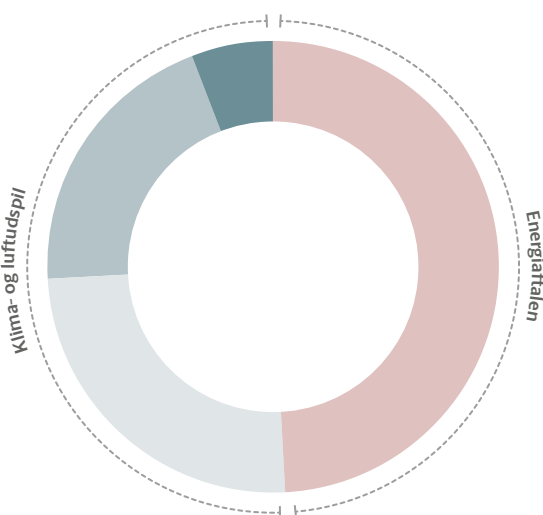


Figur 2.3

Hvor kom drivhusgas-udledningerne fra i 2016?

De samlede danske korrigerede udledninger var i 2016 på 53,5 mio. ton CO₂. Energifa-
talen omfatter næsten
halvdelen af de samlede
udledninger. Klima- og
luftudspillet vil tage fat i
den resterende halvdel.

Kilde Energistyrelsens Basis-
fremskrivning 2018



- Energi**
De energirelaterede udledninger falder i vidt omfang under energifa-
talen
- Transport**
Teknologien kræver fortsat en udvikling, som Danmark ikke kan
drive alene. Derfor skal de nationale initiativer kombineres med
en indsats for skrappe krav via EU
- Landbrug**
Eksisterende løsninger skal udbredes og nye udvikles ved
forskning. Udvikling og indsats skal tage hensyn til, at erhvervet
er konkurrenceudsat
- Miljø**
Spænder over mange forskelligartede kilder, fra spildevand til
de såkaldte F-gasser. Indsatsen kræver i høj grad individuelle
løsninger



Boks 1

Danmarks øko- nomiske bidrag til den globale klimaindsats

Regeringen ønsker at styrke Danmarks bidrag til den globale klimaindsats og har derfor med forslag til finansloven for 2019 lagt op til at hæve den årlige klimapulje til 540 mio. kr. i 2019 – det største beløb nogensinde. Klimapuljen finansierer sammen med øvrige bi- og multilaterale bevillinger fra udviklingsbi-standen indsatsen, der hjælper udviklings- og vækstlande til at reducere deres udledning af

drivhusgasser gennem en omlægning til mere vedvarende energiproduktion og tilpasninger som følge af klimaforandringerne. Klimapuljen og de øvrige indsatser hjælper udviklings-landene med at opfylde deres bidrag til den samlede reduktion i udledningen af drivhus-
gasser. Danmarks samlede offentlige klimafi-
nansiering via udviklingsbistanden var på 1,35 mia. kr. i 2017.



Luftforurening er et af de største miljøproblemer verden over.

3. Luftforurening i tal



Luftforurening i byerne

Op mod 9 ud af 10 indbyggere i verdens byer bor, hvor luftforureningen overstiger WHO's anbefalinger.

Luftforurening er et af de største miljøproblemer verden over. Væksten i de store byområder overalt i verden medfører en markant stigende luftforurening med store sundhedsmæssige konsekvenser. Luftforurening kender ikke landegrænser. Ca. 75 pct. af luftforureningen i Danmark blæser hertil fra andre lande og fra den internationale skibsfart. Ligesom luftforurening fra Danmark påvirker vores nabolande. Ren luft for danskerne afhænger derfor også af, at vores nabolande reducerer deres luftforurening.

I Danmark har vi renere luft end de fleste andre europæiske lande, og luftforureningen har været faldende de sidste 30 år. Antallet af for tidlige dødsfald relateret til luftforurening i Danmark er næsten halveret fra 1990 til i dag, og Danmark overholder i dag alle EU's fastsatte grænseværdier

for luftkvaliteten. Luftforurening er dog fortsat ansvarlig for tusindvis af for tidlige dødsfald hvert år og endnu flere tilfælde af sygdomme som astma og bronkitis. Luftforurening koster derfor mennesker og samfund dyrt.

Mål i 2020 og 2030

Danmark har forpligtet sig i EU til at fortsætte med at reducere luftforureningen. Danmark skal leve op til ambitiøse mål i 2020 og 2030 for fem luftforurenende stoffer. Disse mål er fastsat i NEC-direktivet, hvor der er fastlagt lofter for hvor meget, de enkelte lande skal reducere luftforureningen. For svovl, kvælstof (NOx) og flygtige organiske forbindelser eksklusiv metan er der forventning om, at målene nås med de nuværende indsatser frem mod 2030. For partikler og ammoniak er der formentlig behov for yderligere indsatser frem mod 2030.

Regeringen vil derfor med afsæt i dette udspil fremlægge en plan for opfyldelse af NEC-direktivet til EU-Kommissionen i foråret 2019. Regeringen vil i den forbindelse tage stilling til, om der er behov for yderligere tiltag i forhold til luftforurening udover det, som fremlægges i dette udspil.



Boks 2

Luftforureningen i Danmark er faldet – men koster fortsat samfundet dyrt

Der forskes løbende i luftforureningens skadelige virkninger. I dag er partikler, nitrogendioxid og ozon anerkendt som de tre mest sundhedsskadelige og udbredte typer af luftforurening. Hvor farlig luftforureningen er, afhænger både af hvilke stoffer, der er i luften,

hvor store mængder der er, og hvor længe man er udsat for forureningen. Dyr og planter kan også tage skade af luftforureningen.



Figur 3.1

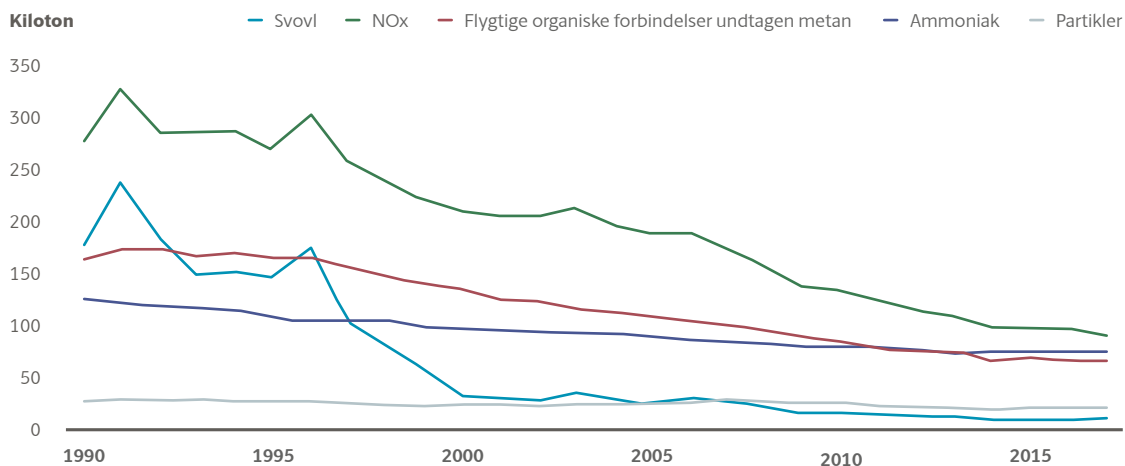
Udvikling i luftforurenende stoffer 1990-2017

Udvikling i de fem luftforurenende stoffer svovl (SO₂), NO_x, flygtige organiske forbindelser undtagen metan (NMVOC), ammoniak (NH₃) og partikler (PM_{2,5}) fra 1990 til i dag.

Kilde Miljø- og Fødevareministeriet



Luftforurening fra energisektoren og industrien udgør i dag under 10 pct. af den danske partikelemission



International styrkeposition for ren luft

Vi står i Danmark stærkt indenfor ren luft-løsninger - og vi kan gøre det endnu bedre. Danmark leverer allerede i dag løsninger med alt fra renses teknologiske løsninger til transport på land og på vand, filtre til måleudstyr og nogle af de reneste brændeovne. Danmark eksporterede i 2016 for godt 7,3 mia. kr. i ren-luft teknologier. Det internationale marked er stort og hastigt voksende. For ren luft er livskvalitet og et gode, som efterspørges verden over.

Hvor kommer luftforureningen fra?

Transportsektoren udgør i dag ca. 45 pct. af NO_x-udledningen i Danmark og 10 pct. af partikelforureningen. I en trafikeret gade er transportsektoren typisk den dominerende kilde til luftforurening - særligt i myldretiden.

Men meget forurening kommer udefra. For eksempel er den internationale skibsfart årsag til cirka 20

pct. af de helbredseffekter, der skyldes luftforurening i Danmark.

Luftforurening fra energisektoren og industrien udgør i dag under 10 pct. af den danske partikelemission, som følge af de seneste 25 års regulering og udbygning af vindkraften. Den dominerende kilde til partikelforurening er derfor i dag de omkring 750.000 danske brændeovne, brændekedler, halmfyr m.v. Siden 2008 har der været miljøkrav til nyinstallerede brændeovne og andre fyringsanlæg. Miljøkravene har givet en betydelig positiv miljøeffekt. En gammel brændeovn fra før 2008 forurener eksempelvis tre til fem gange så meget som en ny brændeovn.

Ammoniak

Landbruget står for 94 pct. af den danske ammoniakudledning. Danmark har i perioden fra 1990 til 2015 næsten halveret ammoniakudledningen.

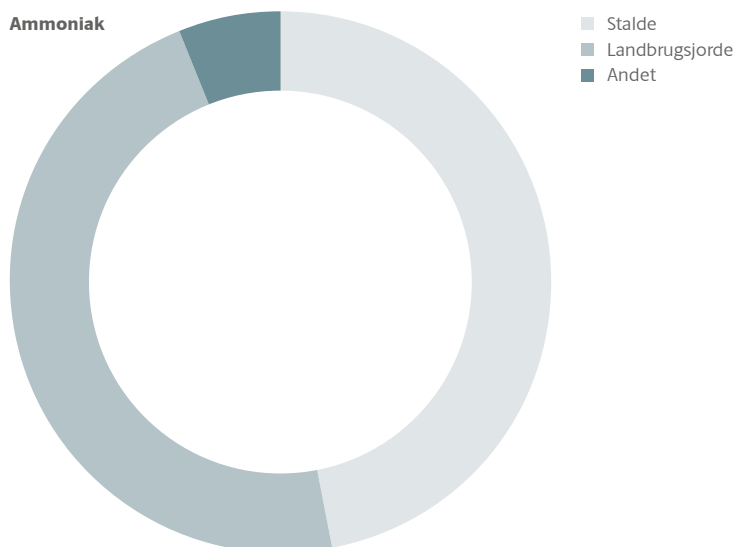


Figur 3.2

Kilder til ammoniak

Diagram over kilder til emissioner af ammoniak.

Kilde DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi





Boks 3

Sådan skader luftforurening

Partikler: Partikler er den mest sundhedsskadelige del af luftforureningen. Partikler i luften forårsager og forværrer sygdomme såsom hjertekar- og lungesygdomme, kræft m.v.

NOx: Fællesbetegnelse for kvælstofoxidgasserne NO og NO₂. NO₂ påvirker lungerne, er sundhedsskadelige at indånde og er fx medvirkende til astmatilfælde.

Svovl og ammoniak: Svovl og ammoniak bidrager til dannelsen af partikler og skader danskernes sundhed. Stofferne skader desuden miljøet ved at tilføre ekstra næringsstoffer på samme måde, som gødning kan skade vandmiljøet.



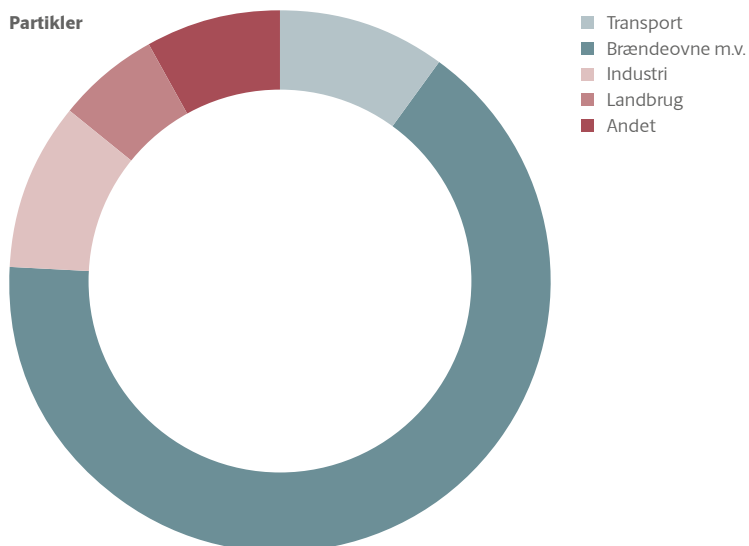
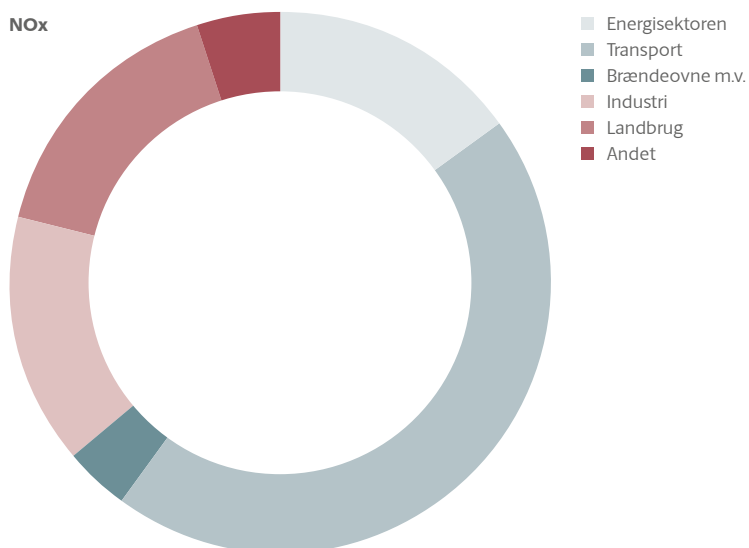
Figur 3.3

Hvor kommer luftforureningen fra?

Diagrammer over kilder til emissioner af hhv. partikler (PM_{2,5}) og NO_x.

Det udenlandske bidrag til partikelforureningen i Danmark udgør 75 pct. Den viste fordeling relaterer sig til de sidste 25 pct.

Kilde DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi



**Regeringen ønsker, at Danmark
skal være verdensførende på det
grønne område.**



4. 38 initiativer for en grønnere fremtid

Regeringen ønsker, at Danmark skal være verdensførende på det grønne område. Vi skal mindske drivhusgasudledningerne til gavn for klimaet og forbedre luftkvaliteten særligt i de

større danske byer. Regeringen foreslår nu 38 konkrete initiativer, der skal styrke den grønne omstilling af Danmark frem mod 2030.

Den sidste benzin- og dieselbil skal være solgt i 2030

- 1 Stop for salg af nye benzin- og dieslbiler i 2030 og for nye plug-in hybridbiler fra 2035
- 2 Kommission skal vise vejen
- 3 Ingen registreringsafgift på grønne biler under 400.000 kr. i 2019 og 2020
- 4 Lavere beskatning af grønne firmabiler
- 5 Det skal være hurtigere at oplade sin lavemissionsbil
- 6 Bedre mulighed for kommunerne for at give lavemissionsbiler rabat på parkering
- 7 Sikkerhed for parkeringspladser til lavemissionsbiler med opladning
- 8 Kommunerne kan give tilladelse til kørsel i busbaner for lavemissionsbiler
- 9 Forskning i elbilers samspil med energisystemet

Renere transport i by og på land

- 10 Slut med udledning af CO₂ og luftforurening fra busser i byerne fra 2030
- 11 Ren luft i de store byer – miljøzoner up to date
- 12 Benzin og diesel skal ud af taxidriften inden 2030
- 13 Fordele for grønne taxier
- 14 Højere skrotpræmie til gamle dieslbiler
- 15 Det skal være slut med NOx-snyd
- 16 Al ny asfalt på statens veje skal være klimavenlig
- 17 Mere biobrændstof i benzin og diesel

Mere miljøvenlig skibsfart på hav og i havn

- 18 Mere miljøvenlig krydstogtturisme i Østersøen
- 19 Overvågning af svovludledning i danske farvande

Et effektivt og moderne landbrug

- 20 Mindre ammoniak i luften
- 21 Forbedring af biogasanlæggene
- 22 Luft- og klimavenlig teknologi i svinestalde
- 23 Styrket klimaforskning
- 24 Fremme af præcisionslandbrug
- 25 Jordfordelingsfond med fokus på miljø, klima og natur
- 26 Partnerskab med erhvervet

Grøn omstilling af boliger og erhverv

- 27 Gamle brændeovne skrottes ved ejerskitte
- 28 Skrotpræmie til gamle brændeovne
- 29 Strammere krav til klimaskadelige gasser i køleanlæg
- 30 Strategi for udvikling af gassystemet

Vi kan alle gøre en indsats for klimaet

- 31 Adfærdskampagne med klimamærkning
- 32 Klimaaktiviteter for danskerne

Kurs mod et klimaneutralt Danmark i 2050

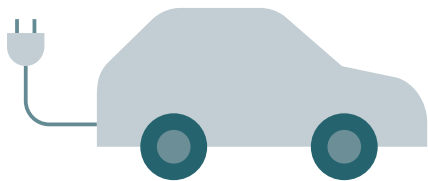
- 33 Forskningsindsats for CO₂-optag og -lagring
- 34 Brug af CO₂-optag i klimaindsatsen
- 35 Analyse til forbedrede opgørelser af CO₂-optag i jord og skov

En virkningsfuld klimaindsats

- 36 Annullering af CO₂-kvoter
- 37 Flere penge til klima i 2026-2030
- 38 Løbende opfølgning på indsatsen



5. Den sidste benzin- og dieselbil skal være solgt i 2030



Regeringen vil nedsætte en kommission, der skal komme med forslag til en samlet strategi for omstillingen af transportsektoren.

80 mio.

Regeringen vil afsætte en pulje på **80 mio. kr.** til hurtiglade-standere til elbiler.

Regeringen sætter et mål om, at den sidste nye traditionelle benzin- og dieselpersonbil er indregistreret i 2030, og at der fra 2035 heller ikke sælges nye plug-in hybridbiler. Det er ambitiøst og kræver, at vi alle – regeringen, bilproducenterne, EU og danskerne – bidrager, hvis vi skal nå målet.

Vi skal skabe de rigtige rammer, så målsætningen kan nås. Infrastrukturen til opladning og afgiftssystemet skal understøtte den teknologiske udvikling. Samtidig kræver det markante ændringer i det nuværende afgiftssystem, så der fortsat er finansiering af vores velfærdssamfund.

Regeringen vil presse på udviklingen igennem EU. EU skal være med til at skabe rammevilkårene og samtidig sende et klart signal til bilindustrien om, at hele EU vil en grønnere vej. Endelig skal alle vi danskere bidrage til omstillingen. Vi skal aktivt vælge de grønne biler til.

På den korte bane igangsætter regeringen en række initiativer for at fremme udbredelsen af grønnere biler. Derudover nedsætter regeringen en kommission, der skal komme med forslag til en samlet strategi for omstillingen af transportsektoren.

Kommissionen skal også komme med forslag til, hvordan man kan sikre alternative indtægtskilder til finansiering af det danske velfærdssamfund i takt med, at indtægterne fra de nuværende bilafgifter falder som følge af omstillingen af transportsektoren. Resultatet af kommissionens arbejde skal danne grundlag for den videre indsats efter 2020.

Regeringen vil igangsætte disse initiativer:

1. Stop for salg af nye benzin- og dieselbiler i 2030 og for nye plug-in hybridbiler fra 2035

Regeringens mål er klart. Der skal ikke sælges flere nye traditionelle benzin- og dieselbiler efter 2030 i Danmark, og fra 2035 skal der heller ikke sælges nye plug-in hybridbiler.

1 mio.

Målet om stop for salg af nye benzin- og dieslbiler fra 2030 betyder, at der i 2030 kan være over én million elbiler, plug-in hybridbiler eller tilsvarende grønne biler i Danmark.

Alle nye personbiler skal være lavemissionsbiler fra 2030, og målet skal skærpes yderligere, så alle nye biler fra 2035 er nulemissionsbiler. Regeringen sender dermed et klart signal til den globale bilindustri om, at teknologiudviklingen er nødt til at gå stærkt, så de nye, grønne biler kan blive et reelt alternativ til benzin- og dieslbiler, og så de kommer ned i et prisleje, som almindelige danskere og europæere kan betale.

Målet om stop for salg af nye benzin- og dieslbiler fra 2030 betyder, at der i 2030 kan være over én million elbiler, plug-in hybridbiler eller tilsvarende grønne biler i Danmark. I 2017 blev der solgt ca. 1.400 grønne biler, så vi står over for en stor udfordring, der forudsætter et teknologispring. Regeringen vil løbende følge opfyldelsen af målsætningen ud fra teknologiudviklingen og hensynet til omkostningerne for borgere og virksomheder.

Danske personbiler udleder i dag ca. 7 mio. ton CO₂ om året. Den udledning vil gradvist forsvinde frem mod 2040'erne, når de sidste benzin- og dieslbiler er forsvundet fra de danske veje. Frem mod 2050 kan omstillingen af de danske personbiler potentielt have sparet atmosfæren for op til 100 mio. ton CO₂, set i forhold til dagens niveau.

2. Kommission skal vise vejen

Det kræver en velforberedt og gennemtænkt indsats at nå regeringens grønne transportmål. Regeringen vil nedsætte en kommission, der får til opgave at analysere tiltag til udbredelse af grønne biler i stor skala i Danmark.

Kommissionen skal også se på, hvordan vi fjerner barrierer, udbygger og omstiller infrastrukturen til de nye biltyper og forbereder samfundet økonomisk til en storskalaudrulning af grønne biler.

Den grønne omstilling af transportsektoren vil med det nuværende afgiftssystem betyde tabte indtægter for staten.

Vi har i dag en solid indtægtskilde i statskassen fra registrerings-, ejer-, brændstof- og andre bilrelaterede afgifter på ca. 50 mia. kr. årligt, der udgør ca. 5 pct. af statens samlede indtægter.

Uanset om vi skubber på teknologiudviklingen eller ej, så vil provenuet fra de nuværende brændstofafgifter forsvinde mellem hænderne på os, efterhånden som bilerne bliver mere og mere energieffektive. Kommissionen vil derfor også få til opgave at komme med forslag, der kan tilvejebringe alternative indtægter.

3. Ingen registreringsafgift på grønne biler under 400.000 kr. i 2019 og 2020

På den korte bane, mens teknologierne stadig er under udvikling, kan det være hensigtsmæssigt at give de nye, grønne biler visse afgiftslempelser. Det gælder særligt for de små og mellemstore biler, som udgør langt hovedparten af danskernes bilkøb.

Regeringen vil hæve bundfradraget i registreringsafgiften for el- og plug-in hybridbiler, så det i 2019 udgør 40.000 kr. og 77.500 kr. i 2020. Regeringen vil samtidig udskyde indfasningen af registreringsafgiften med ét år.

Til sammen vil lempelserne betyde, at elbiler med en værdi på op til 400.000 kr. (inkl. moms), der er på det danske marked i dag, vil betale 0 kr. i registreringsafgift i 2019 og 2020. Dertil vil den del af registreringsafgiften, der indføres for plug-in hybridbiler, være 0 kr. i 2019 og 2020 for størstedelen af de plug-in hybridbiler, der er på det danske marked i dag.

Der er usikkerhed om teknologiudviklingen, og derfor vil regeringen, hvis der sælges mere end 10.000 lavemissionsbiler i løbet af 2019 og 2020, indkalde aftaleparterne med henblik på at drøfte aftalen.

I 2020 vil regeringen tage stilling til de videre konkrete initiativer for at fremme lavemissionsbiler



Det kræver en velforberedt og gennemtænkt indsats at nå regeringens grønne transportmål. Regeringen vil nedsætte en kommission, der får til opgave at analysere tiltag til udbredelse af grønne biler i stor skala i Danmark.

på baggrund af rapporteringen fra den nedsatte kommissions arbejde.

4. Lavere beskatning af grønne firmabiler

For at gøre grønne biler (fx el- eller plug-in hybrid-biler) mere attraktive som firmabil og styrke markedet for brugte biler vil regeringen i en periode indføre et fradrag i beskatningsgrundlaget for de grønne biler på 30.000 kr. Det betyder, at en medarbejder med en grøn firmabil skal betale mindre i skat af bilens værdi.

5. Det skal være hurtigere at oplade sin lavemissionsbil

Jo kortere opladningstid, jo mere anvendelige er el- og plug-in hybridbiler. Regeringen vil afsætte en pulje på i alt 80 mio. kr. til hurtigladeplatforme, hvoraf 20 mio. kr. øremærkes hurtigladeplatforme på statsvejnettet, og 60 mio. kr. øremærkes til det kommunale vejnet med særligt fokus på trafikale knudepunkter.

6. Bedre muligheder for kommunerne for at give lavemissionsbiler rabat på parkering

Billigere parkering i byerne kan gøre lav- og nulemissionsbiler mere attraktive. Regeringen vil give kommunerne friere rammer til selv at give rabat til nul- og lavemissionsbiler.

7. Sikkerhed for parkeringspladser til lavemissionsbiler med opladning

Hvis man bor i etagebyggeri, køber man kun en elbil eller plug-in hybridbil, hvis man har sikkerhed for, at man kan oplade bilen i løbet af natten. Kommunerne skal sikre tilstrækkeligt mange parkeringspladser med lademuligheder, efterhånden som flere danskere køber en grøn bil. Regeringen vil indgå aftale med kommunerne om at sikre areal til, at private aktører kan opsætte tilstrækkeligt med ladestander i byerne.

8. Kommunerne kan give tilladelse til kørsel i busbaner for lavemissionsbiler

Regeringen vil give kommunerne mulighed for at tillade, at lav- og nulemissionsbiler kan køre i busbaner. Det kan gøre det grønne transportvalg mere attraktivt i bybilledet.

9. Forskning i elbilers samspil med energisystemet

Regeringen vil igangsætte forsknings- og udviklingsaktiviteter målrettet elbilers samspil med energisystemet. Det skal forberede systemet til et stort antal elbiler i fremtiden.



Boks 4

Forskellen på lavemissions- og nulemissionsbiler

Lavemissionsbiler er køretøjer, der har markant lavere udledninger end de eksisterende konventionelle biler. Det vil sige, at bilen maksimalt må udlede 50 g. CO₂ pr. km.

Det kan være plug-in hybridbiler eller biler, der kører rent på el, brint, biodiesel eller biogas.

Nulemissionsbiler udleder ikke luftforurening og CO₂ i driften, dvs. det er pt. biler på brint eller el.



Boks 5

Danmark skal ligge i front i forhandlingerne om EU-krav til CO₂-udledningen fra biler, varevogne og lastbiler

Danmark ligger blandt de mest ambitiøse lande i de igangværende EU-forhandlinger om CO₂-krav til biler og varevogne. Regeringen arbejder for, at EU-kravene til reduktioner i CO₂-udledningen fra biler og varevogne bør være mindst 40 pct. i 2030, og at incitamenterne til flere nul- og lavemissionskøretøjer skal styrkes.

På samme vis skal Danmark være med i front i de kommende forhandlinger om CO₂-reduktionsmål for tunge køretøjer – det vil sige lastbiler og busser. Her vil regeringen formulere en ambitiøs dansk position på reduktionsmålet.

A nighttime photograph of a city street. In the foreground, a person with long blonde hair is seen from behind, looking down the street. To the right, a red tram is stopped, with its destination sign displaying '5A Su Pla'. The street is wet and reflects the lights from the tram and buildings. In the background, there are several multi-story buildings with lit windows, and a large, modern building with a curved roof is visible on the left. The overall atmosphere is urban and illuminated by city lights.

Busserne skal omstilles i tre trin:

- **Første trin er i 2020, hvor nye busser skal være CO₂-neutrale.**
- **Næste trin er i 2025, hvor nye busser i byerne hverken må udlede luftforurening eller CO₂.**
- **Tredje trin er fra 2030, hvor ingen busser i byerne må udlede luftforurening eller CO₂.**

6. Renere transport i by og på land

Transportsektoren bidrager væsentligt til CO₂-udledningen og er i byerne en betydelig kilde til luftforurening. En grøn omstilling af transportsektoren kræver en fælles indsats fra stat og kommuner. Vi skal se på taxierne og busserne i vores offentlige servicetrafik og reducere deres miljø- og klimaaftryk. Det skaber renere luft i vores byer. Hensigten med regeringens tiltag er, at rutebusser i byerne og taxier hverken udleder CO₂ eller andre luftforurenende partikler fra 2030.

Regeringen vil igangsætte en række tiltag, der skal nedbringe udledningerne fra transportsektoren her og nu. De ældste og mest forurenende køretøjer skal ud af byerne, og vi skal mindske brugen af benzin og diesel i de køretøjer, der fortsat kører på vejene.



Brintbusser

EU har givet Danmark 90 mio. kr. i støtte til 180 nye brintbusser. Et dansk firma skal stå for at etablere brinttankstationer.

Regeringen vil igangsætte disse initiativer:

10. Slut med udledning af CO₂ og luftforurening fra busser i byerne fra 2030

Regeringen går efter at gennemføre en grøn omstilling af rutebusserne.

Det skal ske i tre trin:

- Første trin er i 2020, hvor nye busser skal være CO₂-neutrale.
- Næste trin er i 2025, hvor nye busser i byerne hverken må udlede luftforurening eller CO₂.
- Tredje trin er fra 2030, hvor ingen busser i byerne må udlede luftforurening eller CO₂.

Regeringen vil invitere kommuner og regioner til en drøftelse om at gennemføre denne omstilling.

Omstillingen af busdriften kan på lang sigt frem mod 2050 potentielt have sparet atmosfæren for over 6 mio. ton CO₂, set i forhold til dagens niveau.

11. Ren luft i de store byer - miljøzoner up to date

For at skabe renere luft til danskerne vil regeringen give de fem største danske byer mulighed for at indføre miljøzoner med skærpede krav til lastbiler, busser og varebiler. Vi skal fortsat kunne køre og drive forretning i vores største byer. Derfor indføres reglerne smidigt og trinvist frem til 2025.

Regeringen vil samtidig stramme håndhævelsen af miljøzonereglerne gennem en digitalisering af ordningen. Det betyder samtidig, at erhvervet undgår besværet med de fysiske miljøzonemærker.



Boks 6

Forskellen på lavemissions- og nulemissionsbusser

CO₂-neutrale busser anvender ikke fossil dieselolie, som i dag er langt det mest udbredte brændstof i busdriften. Eksempler på CO₂-neutrale brændstoffer er el, brint, biodiesel eller biogas.

Disse busser kan dog stadig, afhængigt af teknologi, bidrage til lokal luftforurening.

Nulemissionsbusser udleder ikke luftforurenende stoffer og CO₂ i driften. Det vil pt. sige busser på brint eller el.



Boks 7

Regeringens arbejde for ambitiøse EU-krav til offentlige indkøb af rene køretøjer

Europa-Kommissionen fremsatte i november 2017 forslag til, at 34 pct. af de offentlige myndigheders indkøb, leje eller leasing af nye person- og varebiler i 2030 skal være lav- eller nulemissionskøretøjer. Endvidere foreslås et krav om, at 15 pct. af offentlige

lastbiler og 75 pct. af offentlige busser skal være lav- eller nulemissionskøretøjer i 2030. Når emissionsgrænserne skal forhandles i EU i 2018 og 2019, vil regeringen lægge vægt på ambitiøse krav til offentlige indkøb, leje eller leasing af køretøjer.

12. Benzin og diesel skal ud af taxidriften inden 2030

Taxier kører mange kilometer hver dag, og de kører ofte der, hvor der bor mange mennesker. Det er derfor naturligt, at taxierhvervet ligesom den offentlige busstrafik går foran i den grønne omstilling. Senest i 2030 skal alle taxier i Danmark derfor være nulemissionsbiler. Regeringen vil stramme energikravene til nye taxier i 2019, 2022 og 2025, så ingen nye taxier udleder CO₂ eller luftforurening fra 2025. Omsætningen i taxiflåden ventes at sikre, at den grønne omstilling er fuldt gennemført inden 2030.

I 2019 og 2020 er antallet af nye taxilicenser begrænset til 500 om året, som fordeles ved lodtrækning. Regeringen vil give taxivognmænd med nulemissionsbiler garanti for en taxilicens.

Kravene vil derfor medføre, de danske taxier ikke udleder CO₂ fra 2030. Det giver isoleret set en klimagevinst hvert år i en årrække derefter.

13. Fordele for grønne taxier

Regeringen vil gøre det nemmere for passagererne at vælge en grøn taxi frem for en konventionel taxi ved holdepladserne på stationer og andre lignende

trafikknudepunkter ved at reservere plads til de grønne taxier forrest i køen. Regeringen vil dertil støtte den grønne omstilling af taxierhvervet gennem initiativet om at etablere flere og hurtigere ladestandere, hvor der ved placeringen af standerne bliver taget særlige hensyn til taxierhvervets behov.

14. Højere skrotpræmie til gamle dieslbiler

De ældste dieslbiler bidrager uforholdsmæssigt meget til luftforureningen i byerne og har samtidig en højere CO₂-udledning end nyere dieslbiler. Regeringen afsætter derfor en pulje på 100 mio. kr. til midlertidigt at hæve skrotpræmien for ældre dieslbiler. Ejere af gamle dieslbiler fra før 2006 vil således kunne få en skrotpræmie på 5000 kr.

15. Det skal være slut med NOx-snyd

Der er i dag skrappe miljøkrav i EU til nye køretøjer. Men dieselskandalen og NOx-snyd med lastbiler har desværre betydet, at luftforureningen ikke er faldet så meget som forventet. Regeringen ser med alvor på dette snyderi, som skader miljøet og den lige konkurrence. Regeringen har skærpet bødestrafen fra 1. januar 2018, og med en intensiveret udviklings- og håndhævelsesindsats vil regeringen gøre det lettere at opdage snyderiet.



Klimavenlig asfalt

Den klimavenlige asfalt skal udrulles på statsvejnettet, der er 3.801 km langt.

Udrulning af klimavenlig asfalt på statsvejnettet vil resultere i en reduktion i udledningen af CO₂. Trafikkens brændstofforbrug vil i 2030 være sænket med 57 mio. liter, som følge af den løbende udrulning af klimavenlig asfalt på statsvejnettet.

Den nye asfalt er også mere støjsvag end konventionelle asfalttyper, så støjbelastningen fra trafikken på statsvejnettet nedsættes, samtidig med at der opnås klimagevinster.

8 pct.

Regeringen vil forhøje kravet for iblanding af biobrændstoffer i benzin og diesel til **8 pct.**

16. Al ny asfalt skal være klimavenlig

Klimavenlig asfalt er en danskudviklet ny teknisk løsning, der mindsker rullemodstanden på vejene og reducerer CO₂-udledningen og støjen. Regeringen vil fra 2020 udrulle klimavenlig asfalt på alle strækninger af statsvejnettet, som står til at skulle have ny belægning, hvis et igangværende pilotprojekt kan bekræfte de forventede effekter og holdbarheden af asfalten.

17. Mere biobrændstof i benzin og diesel

Biobrændstoffer kan sænke CO₂-udledningen for både personbiler, busser og anden tung transport i en overgangsperiode. Regeringen vil forhøje kravet for iblanding af biobrændstoffer i benzin og diesel til 8 pct. Det bidrager også til, at Danmark kan opfylde sit EU-mål for vedvarende energi i transportsektoren i 2020.



Boks 8

Ambitiøs europæisk indsats mod luftforurening fra transporten

Regeringen vil fortsat arbejde for ambitiøse fælles EU-regler for mindsket luftforurening på transportområdet. Det omfattende snyd med dieslbiler både fra fabrikanten og vognmænds side har sat sine spor.

Fra dansk side har regeringen presset på for ambitiøse testkrav til nye dieslbiler. Det

arbejde vil regeringen fortsætte, indtil den sidste dieslbil er produceret.

Samtidig skal vi blive bedre til at opdage snyd. Derfor vil regeringen overfor Kommissionen opfordre til en fælles europæisk indsats for at komme det internationale snyd med NOx-rendeudstyr på lastbiler til livs.

Skibsfarten er kilde til både luftforurening og drivhusgasser. Selvom udledningerne af svovl har været faldende i danske farvande, er der fortsat behov for en international indsats.



7. Mere miljøvenlig skibsfart på hav og i havn

Skibsfarten er kilde til både luftforurening og drivhusgasser. Selvom udledningerne af svovl har været faldende i danske farvande, er der fortsat behov for en international indsats.

Hertil kommer, at krydstogtturisme er stigende i Danmark – ikke mindst i Københavns Havn. Det er positivt for den danske turisme. Men der er samtidig et stigende antal klager over luftforureningen og støjen fra de store skibe.

Regeringen vil igangsætte disse initiativer:

18. Mere miljøvenlig krydstogtturisme i Østersøen

Regeringen vil tage initiativ til et internationalt samarbejdsprojekt for at fremme mere miljøvenlig krydstogtturisme i Østersøregionen i samarbejde med erhvervet, myndigheder, turistorganisationer m.v. I det arbejde skal også overvejes muligheder

for at udbrede anvendelsen af landstrøm i havne, så skibene kan slukke deres egne motorer. Regeringen vil samtidig undersøge mulighederne for at fremme fælles tiltag i internationale fora for nye krydstogtskibe for at fremme mere miljøvenlig krydstogtturisme.

19. Overvågning af svovludledning i danske farvande

Der er i dag internationale krav til udledningen af NOx fra skibsmotorer og til svovlindholdet i skibsbrændstoffer, men ikke alle overholder kravene. Derfor vil regeringen fortsat prioritere en effektiv håndhævelse af svovlreglerne. Regeringen vil fortsætte med at overvåge og kontrollere skibes udledninger af svovl i de danske farvande. Regeringen har samtidig fremsat lovforslag om at offentliggøre navne på de rederier, som overtræder reglerne.



Boks 9

Fortsat aktiv indsats i FN's Internationale Søfartsorganisation (IMO)

Danmark har i mange år arbejdet hårdt for at skabe fælles internationale regler for at fremme renere skibsfart gennem FN's Internationale Søfartsorganisation.

Siden 1. januar 2015 har der været skærpede regler til svovlindholdet i det brændstof, som skibe anvender i særlige "miljzoner", der blandt andet omfatter de danske farvande. Og i oktober 2016 genbekræftede IMO et nyt svovlloft, så skibes brændstof uden for "miljzonerne" fra 2020 højst må indeholde 0,5 pct. svovl mod 3,5 pct. i dag, med mindre skibet anvender røgrænsningsteknologi.

I april 2018 vedtog IMO sin første strategi

for reduktion af drivhusgasudledninger fra skibsfart. Strategien indeholder et langsigtet mål om, at drivhusgasudledningen skal reduceres med mindst 50 pct. i 2050 sammenlignet med 2008-niveau, og på kortere sigt skal skibsfarten reducere med mindst 40 pct. per ton transporteret gods i 2030 ift. 2008-niveau. Dertil indeholder strategien en vision om at udfase udledninger fra skibsfarten snarest muligt i dette århundrede.

Regeringen vil fortsætte sit aktive engagement i IMO for at nedbringe drivhusgasudledning og luftforurening fra skibe. Samtidig vil regeringen internationalt arbejde for ensartet og effektiv håndhævelse af reglerne.



Danmark har i dag et af de mest miljøvenlige og effektive landbrug i Europa.

8. Et effektivt og moderne landbrug



En målrettet ammoniakindsats

Vi står med en EU-forpligtelse om at nedbringe ammoniakudledningen yderligere. Det vil regeringen arbejde for gennem en målrettet ammoniakindsats.

Danmark har i dag et af de mest miljøvenlige og effektive landbrug i Europa. Det er ikke sket af sig selv. Det danske landbrug har siden 1990 formået at sænke udledningen af drivhusgasser og ammoniak til luften, samtidig med at produktionen er steget. Det betyder, at danske fødevarer ikke alene er af høj kvalitet, men også har et relativt lavt klimaaftryk.

160 mio.

Der afsættes en pulje til konkrete tiltag, der skal følge op på udvalgets arbejde for mindre ammoniak i luften.

Den udvikling skal fortsættes og styrkes gennem forskning i udvikling af nye teknologiske løsninger. På den måde kan vi skabe nye eksportmuligheder inden for grøn teknologi - og fastholde landbrugets konkurrenceevne.

Vi står samtidig over for en EU-forpligtelse om at nedbringe ammoniakudledningen yderligere. Det vil regeringen arbejde for gennem en styrket ammoniakindsats.

Regeringen vil igangsætte disse initiativer:

20. Mindre ammoniak i luften

For at styrke indsatsen mod ammoniak i luften vil regeringen nedsætte et udvalg, som skal vurdere mulige tiltag, der kan bidrage til opfyldelse af målene om reduktion af ammoniak i NEC-direktivet. Blandt andet skal udvalget undersøge, hvordan ammoniakreducerende teknologi kan fremmes via støttemodeller, pilotordninger eller lignende. Allerede nu afsættes en pulje til konkrete tiltag, der skal anvendes til at følge op på udvalgets arbejde. I alt afsættes 160 mio. kr. til indsatsen.

21. Forbedring af biogasanlæggene

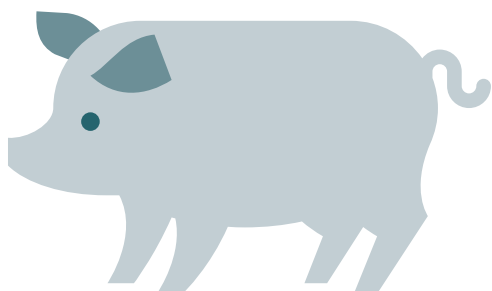
Der er gode drivhusgasgevinster at hente ved at gøre biogasanlæg tættere. I samarbejde med biogasbranchen igangsætter regeringen derfor en målrettet indsats for at mindske metanudslippet fra danske biogasanlæg. Det vil kræve en indsats for at udbrede teknik og procedurer, der kan mindske udslippet.

22. Luft- og klimavenlig teknologi i svinestalde

Ny teknologi i svinestaldene kan både gavne luft og klima. Regeringen vil derfor etablere en tilskudsordning til investeringer i nye slagtesvinestalde, der skal være med til at udbrede ammoniak- og drivhusgasreducerende teknologier som fx anlæg til gylleforsuring.

23. Styrket klimaforskning

Regeringen vil styrke klimaforskningen på landbrugsområdet. Der er behov for nye løsninger og ny teknologi, så vi i fremtiden kan producere endnu mere klimavenlige fødevarer. Samtidig skal vi vide mere om, hvordan vi bedst kan nedbringe drivhusgasudledningerne med den teknologi, vi allerede har til rådighed i dag. Derfor vil regeringen afsætte 90 mio. kr. til klimaforskning i landbruget.



Luft- og klimavenlig teknologi i svinestalde

Regeringen vil etablere en tilskudsordning til investeringer i nye slagtesvinestalde, der skal være med til at udbrede ammoniak- og drivhusgasreducerende teknologier



Boks 10

Regeringen understøtter den cirkulære økonomi

Landbrugets og fødevaresektorens miljø- og klimabelastning vil kunne nedbringes blandt andet gennem optimering af fødevareværdikæderne og introduktion af nye biobaserede produkter. Denne udvikling

kan fremmes ved, at efterspørgslen efter klimavenlige produkter fra landbrug og fødevaresektor stimuleres.



Boks 11

Klima og landbrug i EU

På klimaområdet arbejder regeringen i EU for forbedrede rammevilkår og styrkede incitamenter til drivhusgasreduktioner i den fælles

landbrugspolitik. Det skal medvirke til at fremme udviklingen og udbredelsen af klimaløsninger og forhindre konkurrenceforvridning.

24. Fremme af præcisionslandbrug

Præcisionslandbrug kan både give højere udbytte og lavere drivhusgasudledninger. Regeringen vil derfor fremme præcisionslandbrug, hvor man med højteknologiske løsninger som sensorer og GPS-data kan optimere dyrkningen.

25. Jordfordelingsfond med fokus på miljø, klima og natur

Regeringen har sammen med Socialdemokratiet og Dansk Folkeparti i forbindelse med hjælpepakken til landbruget etableret en jordfordelingsfond på 150 mio. kr. Jordfordelingsfondens formål er, primært gennem køb og salg af jorder, at gennemføre multifunktionel jordfordeling. Jordfordelingsfonden sammentænker landbrugsproduktion med blandt andet biodiversitet, klimagasreduktion, klimatilpasning, ammoniakudfordring, kvælstofreduktion, friluftsliv samt landdistriktudvikling.

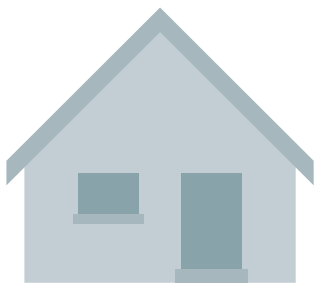
26. Partnerskab med erhvervet

Det kræver tæt samarbejde mellem alle parter, hvis viden skal omsættes til ændringer i driften på de danske gårde. Regeringen vil etablere et partnerskab med landbruget, der skal sigte efter fortsat at udvikle et klimavenligt dansk landbrug i verdensklasse.





9. Grøn omstilling af boliger og erhverv



Opvarming af bolig

Opvarmningen af boliger med olie og gas og erhvervets processer og energiforbrug udleder CO₂. Det gør energiaftalen noget ved.

Opvarmningen af boliger med olie og gas og erhvervets processer og energiforbrug udleder CO₂. Danmark har i mange år været foregangsland for grønne løsninger på energiområdet, og vi er nået langt. Ikke mindst med den seneste energiaftale. Målet er, at Danmark på sigt skal være helt uafhængigt af fossile brændsler.

Men vi skal også se på de ældre danske brændeovne. Brændeovnene bringer hygge og varme i mange danske hjem. Og det skal de fortsat gøre. Men mange af de ældre brændeovne udleder samtidig skadelige partikler.

Regeringen vil igangsætte disse initiativer:

27. Gamle brændeovne skrotes ved ejerskifte

En gammel brændeovn forurener op til fem gange så meget som en moderne brændeovn og har samtidig en dårligere brændeøkonomi. Regeringen vil derfor indføre en ordning, hvor vi – når vi køber ny bolig eller sommerhus – tager et tjek af, om den gamle brændeovn er så effektiv og miljørigtig, som den bør være. Er brændeovnen fra før 2000, skal den skrotes eller udskiftes til en ny brændeovn.



Boks 12

Initiativer i energiaftalen med effekt for klimamål i 2030

- Nedsat elvarmeafgift gør varmepumper mere attraktive
- Tilskudspulje skal fremme energibesparelser i industri og bygninger
- Støttepulje skal fremme udskiftning af oliefyr
- Informationsindsats for energi-effektiviseringer
- Varmesektoren skal moderniseres
- Pulje til udbygning med biogas og andre grønne gasser



F-gasser

Nogle af de allermest skadelige drivhusgasser er de såkaldte 'F-gasser', der blandt andet bruges som kølemedier i detailhandelen. Regeringen vil stramme kravene til anvendelsen af kølemedierne for at fremme mere klimavenlige alternativer, som findes på markedet.

7,3 mia.

I 2016 eksporterede danske virksomheder for **7,3 mia. kr.** ren-luftløsninger til de globale markeder.

28. Skrotpræmie til gamle brændeovne

Regeringen ønsker at gøre det attraktivt at udskifte de ældste brændeovne, der udleder de fleste partikler og samtidig har dårlig brændeøkonomi. Regeringen afsætter derfor 46 mio. kr. til en midlertidig national skrotningsordning for gamle brændeovne for at accelerere udskiftningen af de ældste brændeovne. Ejere af de ældste brændeovne vil derfor kunne få ca. 2000 kr. i tilskud, hvis de skrotter eller udskifter deres gamle brændeovn.

29. Strammere krav til klimaskadelige gasser i køleanlæg

Nogle af de allermest skadelige drivhusgasser er de såkaldte 'F-gasser', der blandt andet bruges som kølemedier i detailhandelen. Regeringen vil stramme kravene til anvendelse af kølemedierne for at fremme mere klimavenlige alternativer, som findes på markedet.

30. Strategi for udvikling af gassystemet

Regeringen vil i henhold til energiaftalen formulere en gasstrategi, som skal skabe det nødvendige grundlag for et markedsbaseret og kommercielt udnyttet gassystem. Strategien skal blandt andet forholde sig til potentialet i biogas og andre grønne gasser og dermed bidrage til et klimaneutralt Danmark senest i 2050.



Boks 13

Ren luft vision

Mange danske virksomheder er i dag blandt verdens førende, når det kommer til at udvikle, levere og anvende løsninger til at nedbringe luftforureningen. I 2016 eksporterede danske virksomheder for 7,3 mia. kr. ren-luftløsninger til de globale markeder. Men vi kan gøre

det endnu bedre. Regeringen har derfor lanceret Ren Luft visionen i samarbejde med branchen. Målet er klart: at fordoble eksporten af ren-luftteknologier inden 2030 og gøre Danmark til et globalt udstillingsvindue for ren-luftløsninger.

**Brændeovnene bringer hygge og varme
i mange danske hjem. Og det skal de
fortsat gøre.**



**Klimaudfordringen vedrører os alle.
Og alle kan gøre en forskel.**



10. Vi kan alle gøre en indsats for klimaet

Klimaudfordringen vedrører os alle. Og alle kan gøre en forskel. Men det kan være svært at overskue, hvad der er det rette at gøre. Og det kan være besværligt at gøre det.

Regeringen vil gøre det lettere at træffe de rette klimavenlige valg i dagligdagen og skabe mere opmærksomhed om de klimavenlige valg.

Regeringen vil igangsætte disse initiativer:

31. Adfærdskampagne med klimamærkning

Regeringen vil igangsætte en kampagne, der skal gøre det lettere at vælge klimaet til, selv i en travl

hverdag. Med udgangspunkt i et klimamærke skal kampagnen gøre det lettere for danskerne at træffe grønne valg. Indsatsen vil blive tilrettelagt med rådgivning fra et panel af adfærds- og forbruger eksperter og i dialog med erhvervslivet.

32. Klimaaktiviteter for danskerne

Jo flere danskere, der kender til og forstår klimaudfordringen, desto nemmere bliver det at gennemføre den grønne omstilling. Regeringen vil brede klimaengagementet ud til danskere i alle aldersgrupper gennem undervisningsinitiativer og folkelige aktiviteter. Regeringen vil lancere KLIMA-ETS PRIS, der årligt skal gives til det bedste danske klimainitiativ.



Boks 14

Klimavenlige handlinger kan fremmes på mange måder

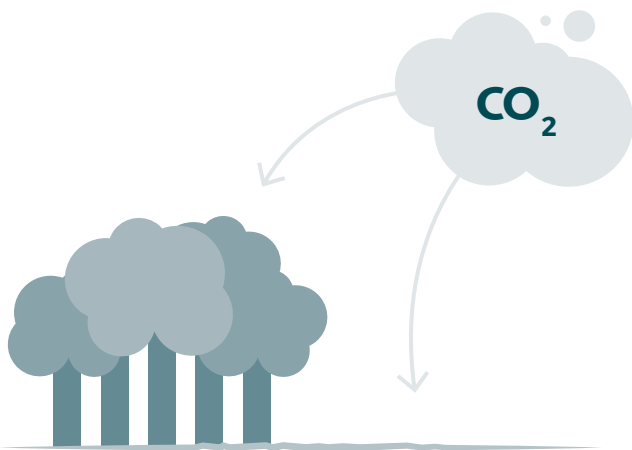
Erfaringer har vist, at der ud over økonomiske incitamenter også kan anvendes andre tiltag til at påvirke folks adfærd. I de danske storbyer forsøger man at holde affald væk fra gaden med skraldespande i stærke farver og fodspor

på fortovet, og verden over nedbringes rengøringsbehovet på herretoiletter med en lille påmalet flue i kummen. Fælles for disse tiltag er, at man tager udgangspunkt i en forståelse af, hvad der styrer menneskers adfærd.



Regeringen vil igangsætte en dedikeret dansk forsknings- og udviklingsindsats inden for CO₂-optag og -lagring.

11. Kurs mod et klimaneutralt Danmark i 2050



Skove og jorder kan optage CO₂ fra atmosfæren.

Med energiaftalen er der enighed i Folketinget om, at vi skal arbejde mod en netto-nuludledning senest i 2050. Det er et både meget ambitiøst og vigtigt mål. Der vil formentlig være udledningskilder, der er svære at fjerne helt. Der er derfor behov for at udvikle på teknologier for bedre at kunne optage og binde CO₂ fra atmosfæren.

Regeringen vil igangsætte disse initiativer:

33. Forskningsindsats for CO₂-optag og -lagring
Regeringen vil afsætte 100 mio. kr. til en dedikeret dansk forsknings- og udviklingsindsats inden for CO₂-optag og -lagring. Indsatsen vil omfatte både teknologiske tiltag, og tiltag der retter sig mod biologisk optag i skove og jorden. Der forventes en stigende global efterspørgsel på effektive og dokumenterbare metoder. Indsatsen forventes at

være med til at give danske forskningsinstitutioner og virksomheder fodfæste på et nyt globalt vækstområde.

34. Brug af CO₂-optag i klimaindsatsen

Optag af CO₂ i jord og skove (også omtalt som LULUCF; Land Use, Land Use Change and Forestry) vil spille en betydelig rolle i klimaindsatsen. Frem mod 2030 har Danmark mulighed for at medregne forbedringer af kulstofbalancen i form af de såkaldte LULUCF-kreditter. Det er et vigtigt klimatiltag, som regeringen vil gøre brug af.

35. Analyse til forbedrede opgørelser af CO₂-optag i jord og skov

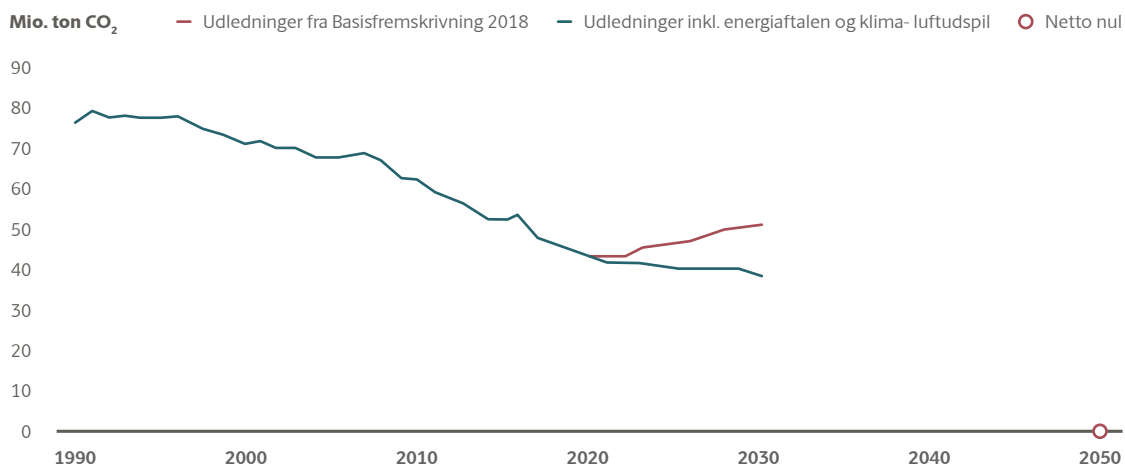
Opgørelsen af CO₂-optag i jord og skov er yderst kompleks. Regeringen vil derfor igangsætte en analyse, der skal forbedre opgørelsesmetoderne, så man mere målrettet kan øge optaget af CO₂.

**Figur 11.1**

Kursen mod klimaneutralitet

I Basisfremkrivningen 2018 forventede man markant stigende udledninger frem mod 2030. Energiaftalen og dette udspils tiltag og mål for biler og busser vil vende denne udvikling, og dermed bringe Danmark tættere på et mål om at være klimaneutral i 2050.

Kilde Basisfremkrivningen 2018



Boks 15

Konference om CO₂-optag

Regeringen vil afholde en konference om CO₂-optag og CO₂-lagring i november 2018. Her vil eksperter og beslutningstagere bringes sammen og lægge mulige spor for videre

handling på dette område. Konferencen vil berøre både de teknologiske og de biologiske metoder, der findes til at optage og lagre CO₂.



Boks 16

Dansk tilslutning til Carbon Neutrality Coalition (CNC)

Den danske regering har valgt at tilslutte sig det globale initiativ Carbon Neutrality Coalition. Deltagerne i initiativet påtager sig

et erklæret mål om at opnå klimaneutralitet inden anden halvdel af dette århundrede – og helst før.

12. En virkningsfuld klimaindsats

**26 mio.
ton CO₂**

Udspilletts klimainitiativer vil kunne bidrage med ca. 26 mio. ton CO₂ til Danmarks klimamål i 2030.

Dette udspil bidrager med markante drivhusgas-reduktioner. Det er det første sammenhængende og mest effektfulde klimaudspil i de ikke-kvotebelagte sektorer, der endnu er set fra en dansk regering.

Danmarks klimamål i EU i 2030 betyder, at vi har et forventet reduktionsbehov på 32-37 mio. ton CO₂ frem mod 2030. Udspilletts klimainitiativer dækker ca. 26 mio. ton CO₂ af dette reduktionsbehov frem mod 2030. De konkrete initiativer i udspillet vil således sikre den fremtidige opfyldelse af en stor del af det kommende klimamål. Og det er uden, at de forventede klimagevinster ved at sige farvel til benzin og diesel i biler og busser er talt med. Gevinster der kan give yderligere reduktioner på op til 5½ mio. ton CO₂ frem mod 2030.

Regeringen ønsker at styrke energi- og klimaforskningen markant. Derfor blev det med energiaftalen aftalt at øge finansieringen til energi- og klimaforskning til 1 mia. kr. i 2024. Regeringen vil styrke forsknings- og udviklingsprojekter inden for landbruget, og endelig vil regeringen igangsætte forskning i CO₂-optag og -lagring. Dermed skabes grundlaget for endnu flere reduktioner.

Meget kan ske frem mod 2030, og derfor vil regeringen løbende følge op på klimaindsatsen og reduktionsbehovet. Regeringen vil derfor sammen med energiaftalens parter tilvejebringe finansiering til yderligere tiltag på klimaområdet fra 2026-2030.

Samlet set betyder udspillet, at Danmark er godt på vej mod at opfylde sit klimamål i EU i 2030.

Udspillet indebærer samtidig, at der vil ske en massiv reduktion af de samlede udledninger fra transportsektoren over tid. Sektoren er altså på samme vis som energisektoren på vej mod en total omstilling til vedvarende energi.

Regeringen vil igangsætte disse initiativer:

36. Annullering af CO₂-kvoter

Danmark har fået et højt klimamål i EU i 2030. Derfor har vi fået mulighed for at anvende annullering af CO₂-kvoter til opfyldelse af målet. Kvoteannullering er et virkningsfuldt værktøj til at sænke CO₂-udledningerne, der hvor det bedst kan betale sig i EU. CO₂-udledningerne fra energisektoren og den tunge industri er reguleret gennem EU's kvotehandelssystem, hvor en CO₂-kvote giver tilladelse til at udlede ét ton CO₂.

Kvotearnullering foregår ved, at staten annullerer de kvoter, som er tildelt staten af EU, og som ellers kunne have været solgt på auktion til kvoteomfattede virksomheder. De annullerede kvoter kan herefter modregnes i opfyldelsen af Danmarks klimamål i EU i 2030.

Regeringen vil som en del af klimaindsatsen frem mod 2030 annullere 8 mio. kvoter fra kvotehandelssystemet. Det betyder, at der bliver færre CO₂-kvoter i systemet, og dermed bliver det dyrere at udlede CO₂. Det giver en reel klimaeffekt i energisektoren og den tunge industri, særligt efter at den seneste kvotereform har strammet kvotehandelssystemet op.

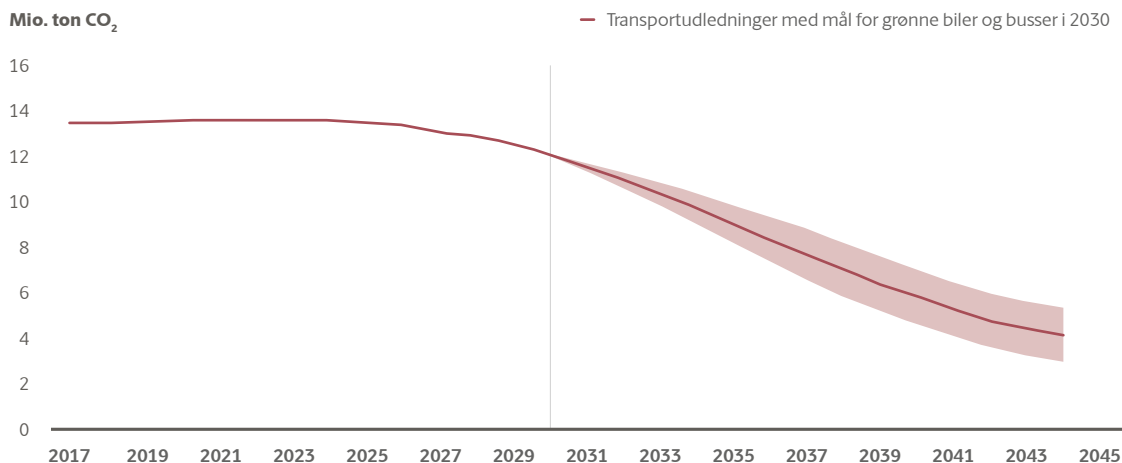
**Figur 12.1**

Udspillet bidrager til langsigtede reduktioner af transportsektorens udledninger

Det tager tid at udskifte den danske bilpark. Langt den største klimaeffekt af målet om stop for nysalg af benzin- og dieslbiler vil derfor først indfinde sig i årene efter 2030.

Note Figuren er en grov illustration af den samlede langsigtede effekt, baseret på et eksempel på forløb for udfasningen af benzin- og dieslbiler. Der er betydelige usikkerheder forbundet med at vurdere både langsigtet effekt og forløb.

Kilde Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet



37. Flere penge til klima i 2026-2030

Regeringen har sammen med aftalekredsen bag energiaftalen fra juni 2018 besluttet at tilvejebringe 250 mio. kr. årligt i 2026-2030 til klimainitiativer. Det skal medvirke til, at vi kan komme helt i mål med opfyldelsen af vores klimaforpligtelse.

38. Løbende opfølgning på indsatsen

Initiativerne i dette udspil bidrager markant til opfyldelse af klimamålet i 2030. Og der forventes endnu flere klimagevinster med den teknologiudvikling, vi står over for, blandt andet når benzin- og dieslbilerne forsvinder ud af bilparken. Meget kan ske inden 2030. Derfor vil regeringen foretage en løbende opfølgning på klimaindsatsen i 2022, 2024 og 2027. Det vil give mulighed for løbende at vurdere behovet for at tilpasse indsatsen på klimaområdet.

Et væsentligt værktøj i opfølgningen er den klimafremskrivning, der løbende viser både udfordringens størrelse og effekten af diverse initiativer. Der arbejdes derfor løbende med den

danske klimafremskrivning, så denne understøtter muligheder for at tilrettelægge den nødvendige indsats rettidigt.

Finansiering

De konkrete initiativer i klima- og luftudspillet er finansieret ved udmøntning af følgende puljer:

- Midler fra rammen afsat til grønne initiativer på Finanslovsforslaget for 2019
- Pulje til grøn transport afsat i energiaftalen fra juni 2018
- Resterende midler i Grøn Klimapulje fra Aftale om afskaffelse af PSO-afgiften
- Pulje til avancerede biobrændsler fra Aftale om Erhvervs- og Iværksætterinitiativer
- Mindre del af puljen til energilagringsprojekter fra udmøntning af successionsmidler

Derudover vil regeringen anvende reserver afsat på finanslovsforslaget for 2019 samt finansiering på energiområdet.



Boks 17

1 mia. til energi- og klimaforskning

Der blev med energiaftalen i juni 2018 aftalt at styrke de statslige midler til forskning, udvikling og demonstration inden for energiteknologi og klima. Indsatsen øges til 1 mia. kr. i 2024. Målet om 1 mia. kr. prioriteres inden for rammerne af

regeringens mål om, at Danmark skal investere mindst 1 pct. af BNP i forskning. Stigningen indføres lineært mellem 2020 og 2024 baseret på den forventede stigning i BNP, jf. Danmarks Konvergensprogram 2018.

Endelig finder regeringen, at nødvendig finansiering udover ovenstående kan tilvejebringes ved at prioritere dele af det finanspolitiske råderum. Klimaudfordringen er stor og alvorlig. Det er ansvarligt overfor nuværende og kommende generationer at anvende dele af det finanspolitiske råderum til at bekæmpe klimaudviklingen.

Derudover vil regeringen søge opbakning til at gennemføre de konkrete tiltag i klima- og luftudspillet hen over de kommende år som en del af den almindelige lovgivningsproces, ligesom regeringen vil søge at fremme en del af tiltagene i forhandlingerne om finansloven for 2019.

Implementering af udspil

Regeringen vil indkalde partierne bag energiaftalen til drøftelser om regeringens oplæg til udmøntning af puljen til grøn transport, som blev aftalt i energiaftalen før sommerferien.



Tabel 1

Udspillet bidrag til Danmarks klimaforpligtelse i EU i 2030

Note

Tallene i tabellen repræsenterer det størst mulige spænd og er desuden afrundet. Tallene kan som de står derfor ikke lægges sammen til den anførte sum.

* LULUCF-tal er nedjusteret som følge af ny fremskrivning. Det bemærkes, at fremskrivningen er forbundet med stor usikkerhed.

** Viser Danmarks samlede adgang til brug af kvoteannulering.

	Reduktionseffekt 2021-30 (mio. ton CO ₂)	Reduktionsbehov 2021-30 (mio. ton CO ₂)
Danmarks reduktionsbehov i de ikke-kvotebelagte sektorer	-	32-37
Energiaftale	1,1-1,5	-
Klima- og luftudspil		
Benzin og diesel skal ud af taxidriften inden 2030	0,4	-
Al ny asfalt på statens veje skal være klimavenlig	0,6	-
Mere biobrændstof i benzin og diesel	1,0	-
Forbedring af biogasanlæggene	1,1	-
Strammere krav til klimaskadelige gasser i køleanlæg	0,8	-
Brug af CO ₂ -optag i klimaindsatsen (LULUCF-kreditter)*	12,9	-
Annullering af CO ₂ -kvoter**	8	-
Nyt reduktionsbehov	-	5½-11½
Målsætninger for lav- og nulemissionsbiler	3-4	-
Målsætning om nulemissionsbusser i offentlig transport	1½	-
Nyt reduktionsbehov (inkl. transportmålsætninger)	-	0-7
Yderligere indsatser: Forskning, udvikling og klimapulje 2026-30	-	-

