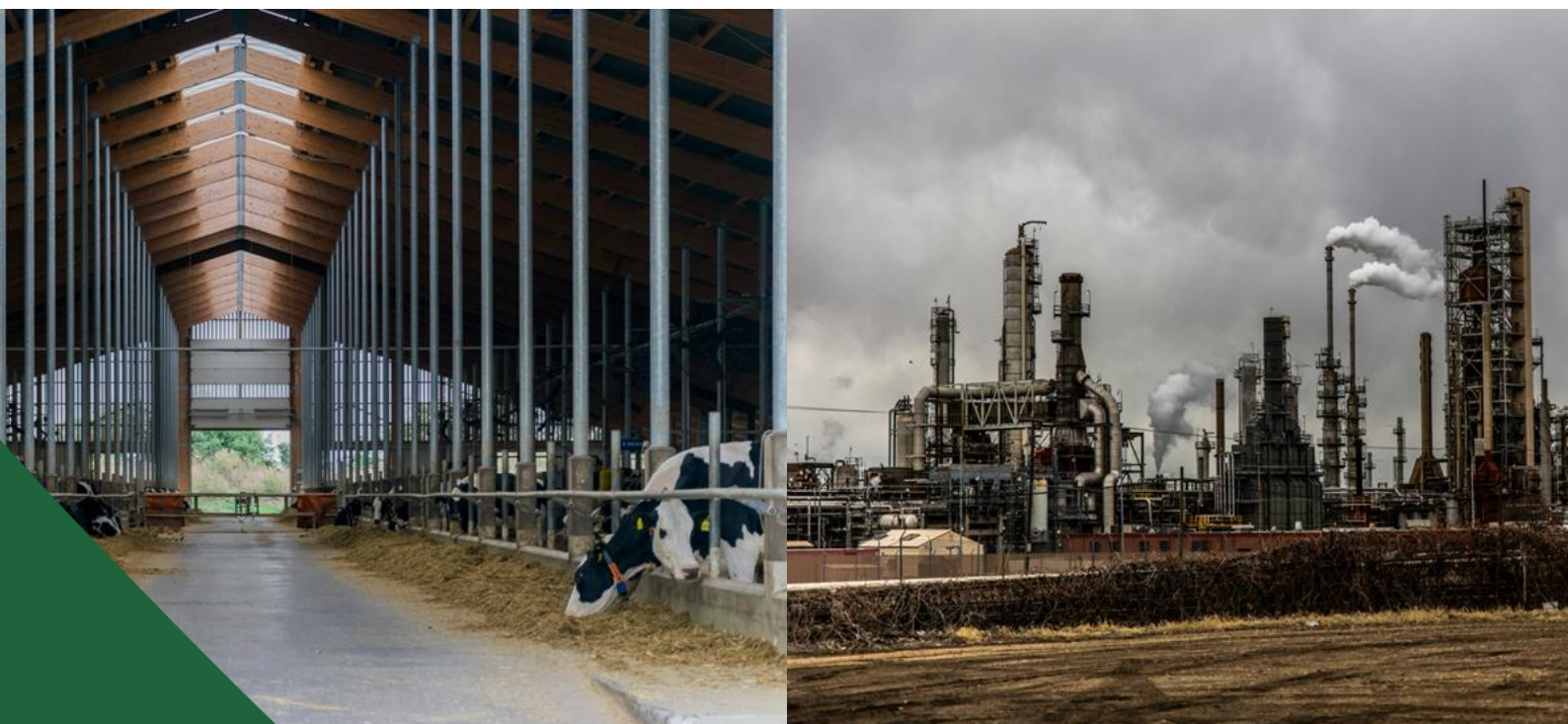


Luk metanhullerne i klimapolitikken

En strategi til at sikre Danmarks
klimamål i 2030 og fremad



Metan: Den oversete nøgle til hurtige og sikre reduktioner

En kommende regering skal sikre, at Danmark når sit lovfastsatte reduktionsmål på 70 pct. i 2030 og samtidig fastsætte og omsætte et mål for 2035. Det kræver en plan, der med høj sikkerhed kan levere de nødvendige reduktioner.

Klimarådet vurderer, at det i dag ikke længere er anskueliggjort 2030-målet nås. Det skyldes betydelige usikkerheder i centrale virkemidler og reduktionsfremskrivninger – herunder for metanudledninger fra bl.a. biogasproduktion, gødningshåndtering, husdyrhold og energisektoren. Det indebærer en risiko for, at de faktiske udledninger er højere eller falder langsommere end forventet.

Metan udgør samtidig en væsentlig og stigende del af Danmarks klimaaftryk, særligt når påvirkningen vurderes over et kortere tidsperspektiv. Dermed får usikkerheder i metanudledninger en større betydning for den samlede målopfyldelse.

Hvis klimamålene skal nås med høj sikkerhed, kræver det derfor både, at disse usikkerheder reduceres, og at der gennemføres flere reduktioner, som kan implementeres hurtigt og levere effekt i dette årti. Her spiller metan en central rolle.

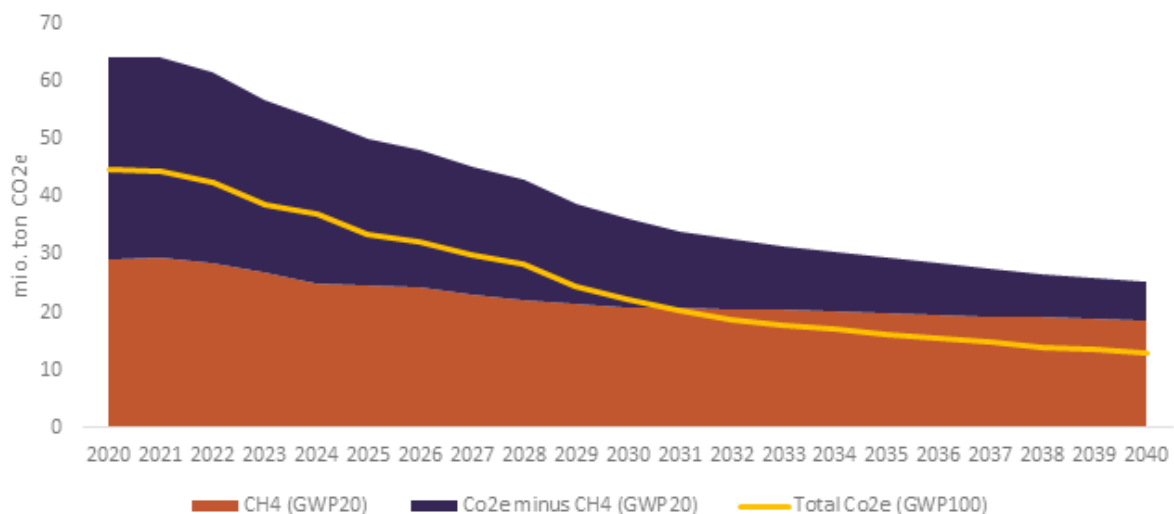
Metan er en kortlivet, men meget kraftig drivhusgasⁱ, der opvarmer atmosfæren 82,5 gange så meget som CO₂ over en 20-årig periodeⁱⁱ. Reduktioner giver derfor hurtige klimaeffekterⁱⁱⁱ, og kan bidrage markant til at lukke hullet frem mod 2030 og kommende klimamål.

I dag siver metan ud i atmosfæren fra kilder, der kan være svære at få øje på. Fra utætte biogasanlæg, fra køernes maver og fra gylletanke landet over. Fra utætte samlinger, rør og ledninger. Fra lækager, afbrændinger og afblæsninger på olie- og gasplatforme i Nordsøen. Fra gas til opvarmning af de danske hjem.

Metanreduktioner er blandt de mest effektive tiltag til at opnå hurtige og målbare klimaeffekter og kan samtidig styrke energisikkerheden ved at reducere spild af gas. Flere af disse udledninger er fortsat forbundet med betydelig usikkerhed og ikke fuldt dækket af den nuværende regulering.

For at sandsynliggøre målopfyldelsen bør en kommende regering udarbejde en samlet metanreduktionsplan, der reducerer usikkerheder i metanudledningerne og målretter indsatsen mod effektive og sikre reduktioner.

Metan udgør 2/3 af Danmarks udledninger i dag (GWP20)



Figur 1: Metans andel af de danske drivhusgasudledninger udregnet baseret på GWP20*

Den gule streg viser den totale drivhusgasudledning i CO₂e, hvis GWP udregnes over en 100-årig periode.

* Udregnet og visualiseret af RGO ud fra: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2025. KF25 CRF-tabeller.



HOVEDANBEFALINGER

1. Udarbejd en national metanreduktionsplan, der håndterer centrale usikkerheder

En kommende regering bør udarbejde en samlet metanreduktionsplan, der reducerer usikkerheder i metanudledningerne og sikrer en målrettet indsats på tværs af sektorer.

Fremskrivningerne er forbundet med usikkerhed, særligt for udledninger fra biogasproduktion, gødningshåndtering, husdyrhold og raffinaderier. En styrket indsats for måling, opfølgning og målretning af virkemidler kan reducere disse usikkerheder og sikre, at reduktioner realiseres i praksis.

Planen bør i første omgang prioritere indsatsen mod de største og mest usikre udledningskilder, herunder særligt biogasværdikæden, gyllehåndtering og husdyrhold.

2. Sæt et reduktionsmål på minimum 40–45 pct i 2030

Fastsæt et mål om at reducere metanudledningerne med minimum 40–45 pct frem mod 2030 sammenlignet med 2020. Et ambitiøst mål øger sikkerheden for at Danmark når sine klimamål i lyset af usikkerheden i fremskrivningerne. Det vil samtidig sikre et tilstrækkeligt bidrag til de globale reduktionsmål.

2. Indfør et 20-årigt klimaperspektiv

Metan bør vurderes ud fra sit kortsigtede klimaaftryk ved at inddrage et 20-årigt klimaperspektiv (GWP20) i beslutningsprocesser. Det vil synliggøre metans fulde klimaeffekt og understøtte, at reduktioner prioriteres der, hvor de har størst effekt for de kortsigtede klimamål.

3. Struktur indsatsen i to spor:

➤ Luk hullet: Hurtige reduktioner før 2030

Planen skal igangsætte tiltag, der hurtigt reducerer metanudslip og lækager i eksisterende systemer med særlig fokus på biogasværdikæden, gyllehåndtering og energisektoren. Disse reduktioner kan bidrage til målbare klimaeffekter i dette årti.

➤ Varige reduktioner gennem strukturel omstilling

Planen bør samtidig drive strukturelle ændringer i landbrug og energisystem, der reducerer metanudledninger ved kilden. Det omfatter særligt reduktion i husdyrproduktion og fossil udfasning gennem elektrificering. Uden strukturelle ændringer kan gevinsterne fra tekniske reduktionstiltag delvist modvirkes af fortsat eller øget aktivitet i de udledende sektorer.

4. Sikr en målrettet og effektiv implementering i planen via:

- Sektorspecifikke mål og ansvar
- Strategisk anvendelse af biogas
- Prioritering af reduktioner med høj sikkerhed og effekt
- Løbende opfølgning på målopfyldelse

Metan opvarmer hurtigt – og reagerer hurtigt på reduktioner

Metan adskiller sig fra mange andre drivhusgasser ved både sin styrke og sin levetid i atmosfæren.

Over en 100-årig periode har metan et globalt opvarmningspotentiale (GWP100) på ca. 30 gange CO₂^{iv}. Metan bliver dog kun i atmosfæren i ca. 10-12 år^v, og vi må derfor anlægge et kortere perspektiv for at forstå metans egentlige effekt her og nu – samt potentialerne i hurtige reduktioner. Over en 20-årig periode er klimaeffekten således langt stærkere: metan opvarmer atmosfæren mere end 80 gange så meget som CO₂.

Det betyder, at reduktioner i metanudledninger kan give hurtige klimaeffekter allerede i dette årti^{vi}. Derfor anvendes et 20-årigt perspektiv (GWP20) i stigende grad i analyser af kortsigtede klimarisici og i internationale initiativer til metanreduktion.

Metan driver både opvarmning og danner jordnær ozon, hvilket øger luftforurening og skader sundhed og afgroder^{vii}.

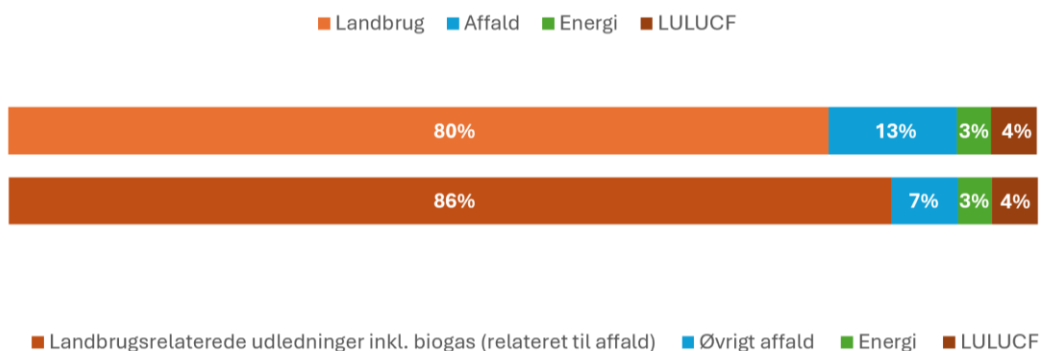
Klimamålet i 2030 kræver sikre og hurtige reduktioner

Danmarks klimapolitik står frem mod 2030 over for særligt tre udfordringer:

1. Reduktionerne skal ske hurtigt
2. Centrale virkemidler og fremskrivninger er forbundet med betydelig usikkerhed
 - Fremskrivningerne undervurderer udledninger fra en række områder, hvoraf flere er forbundet med udledning af metan:
 - Biogasproduktion
 - Gødningshåndtering
 - Husdyrhold
 - Raffinaderier
 - CCS-udbud leverer færre reduktioner end forventet
3. Manglende implementering af politiske aftaler

Hvis Danmark skal nå klimamålet med høj sikkerhed, er der derfor behov for velkendte, implementerbare og effektive virkemidler, der kan levere målbare reduktioner inden 2030. Metanreduktioner kan spille en vigtig rolle i denne sammenhæng.

Metanudledninger i Danmark (2024)



Figur 2: Opgørelse af metanudledninger i Danmark i 2024 fordelt på sektorer

Det nederste søjlediagram illustrerer, at landbrugets metanudledninger er højere, når metanudledninger fra biogasproduktion baseret på husdyrgødning ('anaerobic digestion at biogas facilities') medregnes i sektoren. Se slutnote for mere info.

Metanudledninger i Danmark

Metan adskiller sig fra mange andre drivhusgasser ved, at udledningerne ofte sker fra diffuse eller skjulte kilder. Det gælder blandt andet:

Enterisk fermentering i drøvtyggere (metan dannet i fordøjelsen hos især kvæg) samt metandannelse i husdyrgødning.

Lagring og behandling af biomasse og affald, herunder biogasproduktion og biologiske processer i landbruget.

Udledninger fra energisystemet, herunder lækager og afblæsninger fra olie- og gasproduktion i Nordsøen samt fra gasinfrastruktur, raffinaderier og gasfyr.

Metan beskrives derfor ofte som en "usynlig klimagas", fordi udledningerne ikke altid er synlige i hverdagen^{viii} – selvom klimaeffekten er betydelig. Landbruget står for ca. 80 pct. af Danmarks metanudledninger – og således for langt den største andel.

Udledninger stammer især fra husdyrproduktion og håndtering af husdyrgødning. Hvis landbrugsrelaterede udledninger fra affaldssektoren, herunder biogasproduktion baseret på husdyrgødning, medregnes, er omkring 86 pct. af de danske metanudledninger knyttet til landbruget (se figur 2).

Usikre metanreduktioner i 2030

I dag arbejdes der allerede på at reducere metanudledninger på tværs af sektorer, hvilket betyder, at Danmark ifølge Klimafremskrivningen 2025 reducerer sine udledninger med 23 pct fra 2020 – 2030. Som tidligere beskrevet, vurderer Klimarådet dog at reduktionerne er overvurderet på flere områder, hvilket fremgår af nedenstående tabel. En samlet metanreduktionsplan vil nedbringe usikkerhederne og sikre at de mest effektive og sikre reduktionstiltag prioriteres. Et ambitiøst reduktionsmål på minimum 40-45 pct. vil ligeledes øge sikkerheden for at vi når vores klimamål set i lyset af disse usikkerheder. Det vil samtidig sikre, at vi lever op til vores internationale forpligtelser under *Global Methane Pledge*.

Sektorer	2020	2030	Reduktion fra 2020 til 2030	Udvalgte usikkerheder i reduktioner ifølge Klimarådets Statusrapport 2026
Energi	0,33	0,23	- 30 %	<ul style="list-style-type: none"> Svingninger i priser på råstoffer og raffinerede olieprodukter betinget af geopolitiske udviklinger Usikkerhed om i hvilket omfang raffinaderier overgår til at raffinere og anvende vedvarende energikilder frem mod 2030 og 2035 Klimarådet vurderer, at det er vanskeligt at antage, at CO₂-afgiften vil medføre en betydelig produktionsnødgang på raffinaderierne allerede i 2030 Klimarådet vurderer, at antagelsen om at raffinaderigassen vil blive eksporteret – og dermed ikke indgå i Danmarks territorialudledninger – er usandsynlig*
Landbrug	8,03	5,47	- 32 %	<ul style="list-style-type: none"> Usikkerhed om fremtidig udbredelse af det metanreducerende fodertilsætningsstof Bovaer pga. mistanke om negative dyrevelfærdsmæssige konsekvenser Usikkerhed om det fremtidige antal husdyr og dermed mængden af gylle, der skal håndteres – bl.a. pga. usikkerhed om effekterne af den kommende CO₂e-afgift Usikkerhed om hvor store metanudledningerne er fra lagring af restprodukter (digestat) efter biogasbehandling, der formentlig kan være meget højere end hidtil antaget
LULUCF	0,38	0,52	37 %	
Affald	0,97	1,23	27 %	<ul style="list-style-type: none"> Usikkerhed forbundet med opgørelse af metanudledninger fra deponeret affald Usikkerhed om og tendens til overvurdering af effekterne af reguleringen af metanlækage fra biogasanlæg, som blev indført i 2023 – Energistyrelsen finder i en ny kortlægning ingen effekter af reguleringen
Total	9,71	7,45	- 23 %	?

* Udregnet og visualiseret af RGO ud fra: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2025. KF25 CRF-tabeller. Se slutnote for mere info.

En effektiv reduktionsplan kræver to parallelle indsatsspor

Metankilder varierer betydeligt i forhold til, hvor hurtigt udledningerne kan reduceres. Nogle udledninger skyldes lækager, metantab eller ineffektiv drift og kan reduceres relativt hurtigt gennem tekniske tiltag. Andre udledninger, særligt fra biologiske processer i landbruget, kræver mere grundlæggende strukturelle ændringer og tager længere tid at reducere.

Samtidig må igangsætningen af strukturelle ændringer, som reduktion af husdyrhold, forventes at give en stor reduktionseffekt allerede efter få år, grund af sin store andel af de samlede metanudledninger. Det er derfor afgørende, at de hurtige tekniske løsninger ikke står i stedet for de strukturelle, men sker parallelt.

Metanreduktioner kan altså overordnet ske gennem to typer indsats, der bør ske parallelt:

- **hurtige tekniske reduktioner** inden for de eksisterende systemer og
- **langsigtede strukturelle ændringer**, der reducerer metanudledninger ved kilden.

Forskning viser, at metan er en kortlivet drivhusgas, og at reduktioner derfor kan give mærkbare klimaeffekter relativt hurtigt sammenlignet med reduktioner i CO₂. Hurtige metanreduktioner kan derfor bidrage til at begrænse temperaturstigninger allerede i de kommende årtier^{ix}.

Samlet set kan denne kombination af hurtige tekniske reduktioner og mere langsigtede strukturelle ændringer reducere usikkerheden om opfyldelsen af klimamålene og samtidig sikre varige reduktioner i metanudledningerne.

Rådet for Grøn Omstillings anbefalinger afspejler denne todelte indsats.

Globale metanreduktioner – *Global Methane Pledge*

Danmark har i 2021 tilsluttet sig *Global Methane Pledge*, hvor mere end 150 lande har forpligtet sig til at reducere de globale metanudledninger med mindst 30 pct. inden 2030.

Et højere nationalt mål er imidlertid nødvendigt for at bidrage til en global reduktion på mindst 30 pct., da ikke alle verdens lande har forpligtet sig til at reducere metan.

En række lande har allerede udarbejdet nationale metanstrategier eller handlingsplaner for at omsætte denne forpligtelse til konkret politik.

Danmark er i dag det eneste nordiske land uden en national plan for metanreduktioner.

Gevinster ved metanreduktioner

Hurtig klimaeffekt

Markante reduktioner i temperaturstigninger og lavere risiko for klimatiske tipping points

Sundhed og fødevarer

Op til 180.000 færre for tidlige dødsfald globalt og 19 mio. ton mindre afgrødetab årligt i 2030

Energisikkerhed og økonomi

Mindre spild af gas styrker energisikkerheden, konkurrenceevnen og gør mange reduktioner omkostningseffektive

Kortsigtede reduktioner. Luk metanhullerne før 2030

En række metanreduktioner kan gennemføres hurtigt gennem tekniske tiltag, der reducerer lækager, metantab og ineffektiv drift. Da metan har en kort levetid i atmosfæren, kan sådanne tiltag både reducere udledninger hurtigt og give målbare klimaeffekter allerede i dette årti. Ny forskning viser samtidig, at selv relativt begrænsede reduktioner i metanudledninger kan give en målbar dæmpning af temperaturstigninger på kort sigt.^x

Det understreger vigtigheden af hurtigt at implementere de tekniske reduktioner, der allerede er tilgængelige.

Kortsigtede reduktioner i energisektoren: Metan skal ikke sive ud af Danmarks energisystem

Metan slipper hver dag ud som lækager og tab fra olie- og gasproduktion i Nordsøen, gennem afblæsning og afbrænding af gas i forbindelse med drift og vedligeholdelse samt fra gasinfrastruktur og energianlæg. En del af metanen udledes gennem afblæsning af gas (venting), hvor gas slippes ud i atmosfæren for at aflaste tryk eller i forbindelse med drift og vedligeholdelse af anlæg.

Mange af disse udledninger skyldes lækager, udledninger i forbindelse med drift og vedligeholdelse eller utilstrækkelig overvågning. Ved at gøre metanudledninger mere synlige og styrke overvågningen af revner o.lign. kan væsentlige lækager identificeres og udbedres

hurtigt. Systematisk lækagedetektion og reparation kan derfor reducere udledninger markant på kort tid.

Primære kilder til metanudledninger i energisektoren

- olie- og gasproduktion i Nordsøen
- gasinfrastruktur
- raffinaderier

Omkostningseffektive reduktioner og hurtige gevinster

Metanreduktioner i energisektoren er blandt de mest omkostningseffektive klimatiltag^{xi}. Mange udledninger skyldes lækager, afblæsning og utilstrækkelig overvågning og kan reduceres hurtigt.

Ifølge Det Internationale Energiagentur (IEA) kan over 70 pct. af metanudledningerne fra olie- og gasoperationer reduceres med eksisterende teknologi, og omkring 45 pct. kan reduceres uden nettoudgifter, fordi den indfangede gas har økonomisk værdi.^{xii}

Metanlækager er samtidig spild af en værdifuld energiressource. Når metan slipper ud i atmosfæren, går gas tabt, som ellers kunne være blevet brugt til energiforsyning. Hurtige reduktioner kan derfor både give en mærkbar klimaeffekt på kort sigt, mindske energispild og styrke energisikkerheden ved at udnytte den gas, der ellers går tabt.

EU's Metanforordning stiller krav om måling, rapportering og lækagedetektion i energisektoren. Danmark har været blandt de første lande til at omsætte reglerne til national lovgivning. Det giver et forspring, som bør udnyttes til hurtigt at identificere og lukke de største metanlækager i energisystemet samt sikre opfølgning.

Anbefalinger til kortsigtede metanreduktioner i energisektoren

Som led i en reduktionsplan bør følgende kortsigtede tiltag gennemføres:

1. Følg op på effekten af metanreguleringen

Der er vedtaget ny regulering af metanudledninger i energisektoren, som stiller krav til måling, lækagedetektion og hurtig reparation. Danmark bør derfor sikre løbende opfølgning på, om den leverer målbare reduktioner frem mod 2030 – særligt i lyset af, at en stor del af udledningerne kan reduceres hurtigt med eksisterende teknologi.

2. Offentliggør data om metanudledninger og efterlevelse

Danmark bør sikre hurtig offentlig adgang til data om metanmålinger, lækager, reparationer samt venting og flaring. Det er afgørende for at identificere de største udledningskilder og målrette reduktioner, hvor effekten er størst.

3. Gå fra emissionsfaktorer til målebaserede opgørelser

Danmark bør fremskynde overgangen fra emissionsfaktorer til opgørelser baseret på faktiske målinger for de største udledningskilder. Det vil reducere usikkerheder og sikre, at reduktioner kan dokumenteres og prioriteres effektivt.

4. Udfas gasfyr og reducer efterspørgslen efter fossil gas

En ny regering bør hurtigst muligt omsætte ambitionen om udfasning af gasfyr i private hjem i 2035 til en konkret plan. Planen bør straks sætte en stopdato for nyinstallation af gasfyr, for at undgå at fastlåse gasforbrug langt ud i fremtiden. Dette vil kræve støtte til de husstande, hvor omstillingen er mest vanskelig økonomisk, og en ny regering bør sikre finansiering fra EU's Social Climate Fund til dette.

Udfasning af gasfyr vil øge elektrificering og reducere efterspørgslen efter fossil gas og dermed også de metanudledninger, der er forbundet med produktion og transport af gas.

4. Ingen nye olie- og gasfelter i Nordsøen

Danmark bør ophøre med godkendelse af nye olie- og gasfelter i Nordsøen. En forlængelse eller udvidelse af olie- og gasproduktionen i Nordsøen vil øge de underliggende metanudledninger og dermed risikere at modvirke effekten af kortsigtede reduktionstiltag.

Et stop vil imidlertid begrænse fremtidige metanudledninger fra udvinding og transport betragteligt, samt understøtte den langsigtede elektrificering og udfasning af fossil energi.

Kortsigtede reduktioner i landbruget:

Reducer metantab fra biogasproduktion og husdyrgødning

Biogas kan bidrage til at reducere drivhusgasudledninger ved at erstatte fossil gas og udnytte organisk affald og husdyrgødning. I modsætning til mange af de strukturelle omlægninger i landbruget, som kræver længere tid, findes der her metanreduktioner, der kan gennemføres hurtigt. Behandling af husdyrgødning i biogasanlæg kan reducere metanudledninger sammenlignet med traditionel lagring af gylle.

Klimaeffekten afhænger dog i høj grad af, at metantab i produktionen holdes meget lavt. Selv relativt små lækager kan reducere eller i værste fald ophæve den samlede klimaeffekt af biogasproduktion. Nyere studier viser desuden, at metanudledninger fra lagring af restprodukt (digestat) kan være højere end tidligere antaget. Metan kan derfor slippe ud fra flere led i biogaskæden, herunder biogasanlæg, opgraderingsanlæg, digestatlagre og CHP-anlæg.

Primære kilder til metanudledninger i biogaskæden^{xiii}

- Biogasanlæg og procesudstyr
- Opgraderingsanlæg (biomethanproduktion)
- Lagre for digestat
- CHP-anlæg og gasforbrænding

Anbefalinger til kortsigtede metanreduktioner i landbrug

Som led i en metanreduktionsplan bør følgende kortsigtede tiltag gennemføres:

1. Styrk overvågning og kontrol af metantab fra biogasanlæg

I dag er der krav om, at alle biogasanlæg skal have et selvinspektionsprogram og undergå en årlig inspektion fra en uafhængig tredjepart. Metanudledninger måles dog i dag kun fra punktkilder såsom ventiler, rør og opgraderingsanlæg fremfor hele anlægget. Derfor bør det indgå i en reduktionsplan, at der indføres krav om regelmæssig måling og dokumentation af metantab fra *hele* biogasanlægget samt uafhængig kontrol af disse.

Der bør indføres krav om regelmæssig måling og dokumentation af metantab fra hele biogasanlægget samt uafhængig kontrol af anlæggenes tæthed. Sådanne målinger udføres allerede, men kun som led i landsdækkende kortlægninger, som ikke anvendes ift. kontrol med udslip. Den seneste målerapport udkom i november 2025¹. I disse måleprogrammer inkluderes digestatlagre og energianlæg kun, hvis de er placeret nær biogasanlæg, hvilket kan være tilfældet for digestatlagre, men normalt ikke for energianlæg. Digestatlagre og energianlæg udgør ifølge et studie fra 2025 hotspots for udledninger¹.

Hvis metantabet overstiger fastsatte grænseværdier, bør operatører gennemføre ekstra lækagedetektion og -reparation.

2. Udvid grænseværdien for metantab til hele biogasanlægget

Den nuværende grænseværdi for metantab på 1 % fra opgraderingsanlæg bør udvides til at omfatte hele biogasproduktionen, herunder digestatlagre såvel diffuse som punktkilder, jfr. ovenfor. Dét er nødvendigt for at sikre, at biogas leverer en reel klimaeffekt og for at undgå at overestimere klimaeffekten af biogas.

3. Reducér metanudslip fra digestat gennem bedre processtyring

Der bør indføres krav om længere retentionstid i reaktorer og bedre kontrol med restgas i digestat for at minimere metanudslip fra lagre og efterbehandling.

4. Styrk kontrol med tryk og sikkerhedsventiler i biogasanlæg

Biogasanlæg bør have krav om kontinuerlig overvågning af tryk og systemer, der forhindrer overtryk og utilsigtet udledning af metan.

5. Prioriterer strategisk anvendelse af biogas

Biogas er en begrænset ressource, og planen bør derfor sikre, at biogas primært anvendes i sektorer, hvor der ikke findes let tilgængelige alternativer til gas, samt til balance i energisystemet. Produktionen bør baseres på restprodukter og affald og bør ikke skabe incitament til at øge eller opretholde den nuværende husdyrproduktion.

Kortsigtede reduktioner i affaldssektoren: Reducer metantab i biogasværdikæden

Affaldssektoren står for omkring 13 pct. af Danmarks metanudledninger, men en stor del af udledningerne er tæt forbundet med landbrug og biogasproduktion. De vigtigste kilder er deponering af organisk affald samt anaerob forgæring i biogasanlæg, hvor biogas alene stod for 46 % af metanudledningerne i affaldssektoren i 2023. Dette er dog et bruttotal, som ikke tager hensyn til, at hvis der ikke var biogasanlæg, ville der være et metanudslip fra affaldet alligevel – og i nogle tilfælde højere, f.eks. når ikke-afgasset husdyrgødning køres ud på markerne.

En stor del af udledningerne i affaldssektoren hænger derfor i praksis sammen med håndtering af husdyrgødning og udviklingen i biogassektoren. Selvom Danmark har indført regulering af metantab fra biogasanlæg, viser nyere analyser, at reguleringen endnu ikke har ført til målbare reduktioner i de samlede metantab, og at centrale dele af biogasværdikæden fortsat ikke er fuldt reguleret.

For at sikre metanreduktioner i affaldssektoren, er der således behov for markant bedre kontrol med metantab i hele biogasværdikæden, samtidig med at biogasproduktionen i højere grad baseres på restprodukter og organisk affald frem for at fastholde et højt niveau af husdyrproduktion.

Langsigtede reduktioner: Nedbring metankilderne

Selv med hurtige reduktioner fra lækager og metantab, der kan levere målbare klimaeffekter i dette årti, vil metan fortsat udgøre en betydelig del af Danmarks drivhusgasudledninger. Tekniske tiltag kan reducere utilsigtede og undgåelige metanudledninger fra eksisterende systemer her og nu, men varigt lavere udledninger kræver også strukturelle ændringer i de sektorer, hvor metanen opstår.

Da langt størstedelen af metanudledningerne stammer fra landbruget, er ændringer i husdyrproduktionen centrale, mens langsigtede reduktioner i energisystemet kræver en gradvis udfasning af fossil gas og olie.

Langsigtede reduktioner i landbrug: mindre metan fra husdyrhold

Selv med hurtige reduktioner fra lækager og metantab, der leverer målbare klimaeffekter i dette årti, vil metan fortsat udgøre en betydelig del af landbrugets udledninger. Husdyrproduktionen er den største kilde til metanudledninger i Danmark, primært fra drøvtyggernes fordøjelse og fra håndtering af husdyrgødning^{xiv}. Den danske regering lægger stor vægt på at reducere udslip fra køerne ved hjælp af fodertilsætningsstoffet Bovaer. Men dels kan dette kun, i bedste fald reducere med 30 pct., dels er betydningen for dyrevelfærd utilstrækkeligt undersøgt. Samtidig tyder de hidtidige praktiske erfaringer på, at der er alvorlige bivirkninger for køerne ved brug af Bovaer.

Langsigtede reduktioner kræver derfor reduktion i husdyrproduktionen. Meget tyder dog på, at det

også er muligt at reducere udslippet fra køer med ca. 30 pct. ved at lade dem æde frisk græs^{xv}. Men dels mangler der større studier heraf, dels vil det ikke være muligt at sende hele den nuværende bestand af kvæg ud på græs.

Langsigtede reduktioner i energisektoren: øget elektrificering og fossil uafhængighed

Metanudledninger fra energisystemet er tæt knyttet til produktion, transport og anvendelse af fossil gas. Elektrificering reducerer derfor ikke kun CO₂, men også selve kilderne til metan.

Tekniske tiltag kan begrænse lækager, men kan ikke eliminere dem fuldt ud – og øget fossil aktivitet vil fastholde en vedvarende risiko for udledninger. Varige reduktioner kræver derfor en strukturel omstilling, hvor afhængigheden af fossile brændstoffer udfases.

Elektrificering reducerer både metanudledninger og styrker energisikkerheden ved at mindske behovet for gasinfrastruktur og import. Fossil import tæller ikke med i Danmarks klimaregnskab, men 75–90 pct. af metanudledningerne i forbindelse med EU's forbrug af fossile brændstoffer bliver udledt, inden de når EU's grænser^{xvi}.

Det er derfor afgørende, at vi elektrificerer vores energisystem hurtigst muligt og reducerer import og risiko for fossil lock-in, da et fossilt energisystem fastholder metanudledninger både inden for og udenfor Danmarks grænser. Det skaber samtidig den uheldige effekt, at Danmark risikerer at nå sine klimamål uden at reducere den opvarmning, vores energiforbrug reelt driver.

Anbefalinger til langsigtede metanreduktioner

Som led i en national metanhandlingsplan bør følgende langsigtede tiltag gennemføres:

Landbrug

1. Indfør en højere CO₂e-afgift på landbruget

En afgift på mindst 750 kr. pr. ton CO₂e bør omfatte landbrugets udledninger, herunder metan fra husdyrproduktion og gødningshåndtering. Afgiften starter på 300 kr. pr. ton CO₂e i 2030 og stiger til 750 kr. pr. ton i 2035, men idet der er et bundfradrag på 60 pct., udgør den effektive afgiftssats 120 kr. pr. ton CO₂e i 2030 og 300 kr. pr. ton CO₂e i 2035.

2. Reducer husdyrproduktionen

Danmark bør gradvist reducere husdyrproduktionen. Fra et klimaperspektiv gælder det særligt produktionen af kvæg, for at nedbringe metanudledningerne fra landbruget. Men fra en miljøvinkel er det lige så vigtigt at reducere svineproduktionen.

3. Indret fødevarerproduktionen efter klima og natur

Landbrugsproduktionen bør i højere grad omlægges til plantebaseret produktion og andre aktiviteter med lavere klimaaftryk.

Energi

1. En ambitiøs elektrificeringsplan med konkrete mål

En kommende regering bør accelerere elektrificeringen gennem en ambitiøs og forpligtende plan med konkrete mål, der fortrænger fossilt energiforbrug. Det vil reducere efterspørgslen efter olie og gas og dermed også metanudledninger på tværs af hele værdikæden. Elektrificering er afgørende for at sikre varige reduktioner i energisystemet.

2. Udfas olie- og gasproduktionen i Nordsøen senest i 2040

Danmark bør udfase olie- og gasproduktionen i Nordsøen senest i 2040. En tidligere udfasning vil reducere metanudledninger fra produktion og infrastruktur og understøtte omstillingen til et fossilfrit energisystem. Det er samtidig nødvendigt for at reducere metanudledninger ved kilden og undgå investeringer, der fastholder fremtidige udledninger. En udfasning i 2040 er muligt ifølge Rådet for Grøn Omstillings analyse *Ren Energi inden for planetære grænser*.

ⁱ <https://www.ccacoalition.org/short-lived-climate-pollutants/methane>

ⁱⁱ IPCC, refereret i EU's Metanforordning: [https://eur-lex.europa.eu/legal-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32024R1787#anx_%C2%A0)

[content/DA/TXT/?uri=CELEX:32024R1787#anx_%C2%A0](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32024R1787#anx_%C2%A0)

ⁱⁱⁱ [Global Methane Assessment: Benefits and Costs of Mitigating Methane Emissions, s. 11](#)

^{iv} IPCC, refereret i EU's Metanforordning: [https://eur-lex.europa.eu/legal-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32024R1787#anx_%C2%A0)

[content/DA/TXT/?uri=CELEX:32024R1787#anx_%C2%A0](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32024R1787#anx_%C2%A0)

^v IPCC, refereret i EU's Metanforordning: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32024R1787>

^{vi} [United Nations Environment Programme \(2025\). Global Methane Status Report. Paris, s. 13](#)

^{vii} <https://www.unep.org/explore-topics/energy/facts-about-methane>

^{viii} <https://www.unep.org/news-and-stories/video/whats-deal-methane>

^{ix} Im et al. (2026), *Evolution of Near-Term Atmospheric Methane and Associated Temperature Response*, Geophysical Research Letters

^x<https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/21265/1/Geophysical%20Research%20Letters%20-%202026%20-%20Im%20-%20Evolution%20of%20Near%20Term%20Atmospheric%20Methane%20and%20Associated%20Temperature%20Response.pdf>

^{xi} [United Nations Environment Programme \(2025\). Global Methane Status Report. Paris, s. 23](#)

^{xii} <https://eia-international.org/report/the-new-eu-methane-regulation/>

^{xiii} Buffi, M., Hurtig, O. and Scarlat, N., 2024. Methane emissions in the biogas and biomethane supply chains in the EU – An analysis to update the greenhouse gas emissions accounting methodology of Renewable Energy Directive Annex VI, Publications Office of the European Union: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/7927411>

^{xiv} Klimastatus- og fremskrivning 2025: <https://www.kefm.dk/Media/638815967289285807/KF25%20CRF-tabeller.xlsx>

^{xv} <https://icoel.dk/klima/klimaeffekt-af-koeer-paa-graes/>

^{xvi} Methane Matters Coalition, 2024. *Make Methane Matter*. https://methanematters.eu/wp-content/uploads/2024/07/Make-Methane-Matter_Final.pdf

Noter vedr. figur 2 og 3: * Udregnet og visualiseret af RGO ud fra: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2025. KF25 CRF-tabeller. Der er i udregningerne ikke taget højde for den partielle korrektion af metanlækager fra biogasanlæg og spildevandshåndtering, idet Energistyrelsen i en ny kortlægning ikke finder nogen effekt af reguleringen af metanlækage fra biogasanlæg af 2023 – som påpeget i Klimarådets Statusrapport 2026.

Kontakt

Britt Dam

Klima- og energirådgiver

britt@rgo.dk

Læs mere på: www.rgo.dk