Klimaleksikon

ELEVHÆFTE

Mad og klima

Klimaaftryk, metan, landbrug og skov

Del 1
Klimaaftryk

Del 2
Metan

Del 3
Landbrug

Del 4
Skov

Elevhæfte til 8.–9. klasse · geografi, biologi og fysik/kemi

Af Lennart Kiil

klimaleksikon.dk · Version 1 · 2026

Forsidefoto: U.S. Department of Agriculture, public domain, via Wikimedia Commons
Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

Indhold

1 **Hvad er et klimaaftryk?** 3
Kopiark 1 · side 5

2 **Køer og metan** 7
Kopiark 2 · side 9

3 **Landbrugets drivhusgasser** 11
Kopiark 3 · side 13

4 **Skoven og tallerkenen** 15
Kopiark 4 · side 17

Afsluttende opgave: En klimavenlig skolefrokost 19

Kilder 20

Sådan bruger du hæftet

Hæftet handler om, hvordan den mad, vi spiser, påvirker klimaet. Teksterne kommer fra Klimaleksikon, et gratis leksikon om klima og energi på klimaleksikon.dk.

Hver del starter med en kort indledning og slutter med "Det skal du huske". Ord med fed skrift er forklaret i en definition. Figurerne bruger du til at løse opgaverne på kopiarkene, så læs dem grundigt. Vil du vide mere, kan du scanne QR-koden ved hver del og læse hele opslaget på klimaleksikon.dk. Nederst i hvert opslag er der en lille quiz, hvor du kan tjekke, om du har forstået det.

Definition
Et vigtigt ord forklaret

Figur
Tal, du skal bruge i opgaverne

Det skal du huske
Delens vigtigste pointer

QR-kode
Hele opslaget og quizzen

Kopiark
Opgaver, du skriver i

Afsluttende opgave
Brug det hele i en fælles opgave

Lennart Kiil: Mad og klima. Klimaleksikon (Kiils v/Lennart Kiil), 2026
Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

DEL 1

1 Hvad er et klimaaftryk?

Alt, hvad vi spiser, har givet udledning af drivhusgasser, før det ligger på tallerkenen. I denne del lærer du, hvordan man måler det, og hvorfor nogle fødevarer belaster klimaet langt mere end andre.

Læs hele opslaget

DEFINITION

Klimaaftryk

Et mål for mængden af kuldioxid eller andre drivhusgasser der udledes ved menneskelig aktivitet eller ophobes over en fuld livscyklus af et produkt eller service. Normalt måles klimaaftryk i tons kuldioxid-ækvivalent.

Hele vejen fra mark til butik

Når det gælder et produkt, inkluderer klimaaftrykket alle trin i udviklingen, produktionen, transport og bortskaffelse, som medfører emission af kuldioxid. Både direkte og indirekte emission medregnes i klimaaftrykket. Et eksempel på direkte emission er den drivhusgas, som udledes i forbindelse med produktionen. Indirekte emission kan for eksempel være udledningen af drivhusgas, der sker ved transport af produktet fra fabrikken frem til kunden.

En persons udånding af CO_2 medregnes derimod ikke, fordi kulstoffet kommer fra maden og forinden er optaget fra atmosfæren af planter.

Hvad er en CO_2-ækvivalent?

Forskellige drivhusgasser opvarmer ikke lige meget. Derfor regner man dem om til den mængde CO_2, der ville give samme opvarmning. Om metan står der i Klimaleksikon:

Over 100 år opvarmer et kilo metan fra fossile kilder 29,8 gange så meget som et kilo CO_2, og et kilo metan fra andre kilder, fx husdyr og vådområder, opvarmer 27 gange så meget.

Et kilo metan fra en ko tæller altså som 27 kg CO_2-ækvivalent, skrevet 27 kg CO_2e.

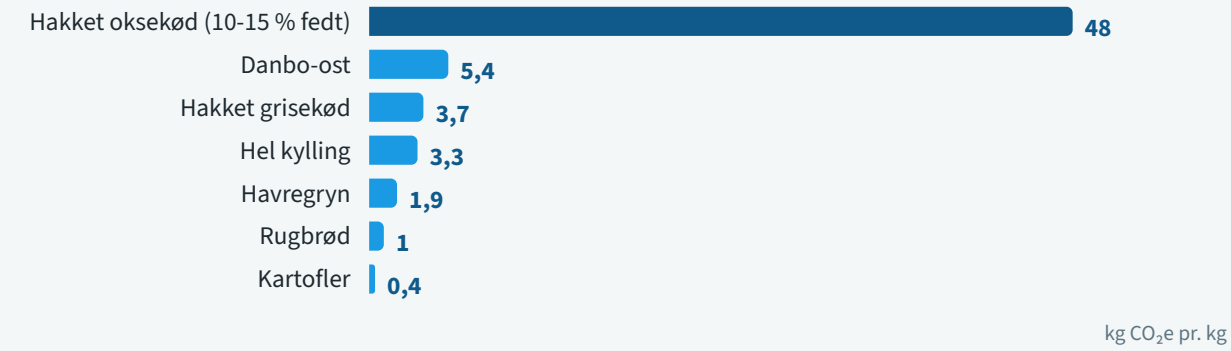
Madens klimaaftryk

Den Store Klimadatabase fra tænketanken CONCITO angiver klimaaftrykket af godt 500 fødevarer i kg CO_2e pr. kg vare fra landbrug til butik, inklusive forarbejdning, emballage og transport. Hakket oksekød med 10-15 procent fedt ligger på 48 kg CO_2e pr. kg, hakket grisekød på 3,7, hel kylling på 3,3,

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

Danbo-ost på 5,4, havregryn på 1,9, rugbrød på 1,0 og kartofler på 0,4. Et kilo hakket oksekød har et klimaaftryk mere end 100 gange større end et kilo kartofler.

FIGUR 1 **Klimaaftrykket af syv fødevarer i kg CO_2e pr. kg, fra landbrug til butik.**



Kilde: CONCITO, Den Store Klimadatabase.

Hos oksekød kommer langt det meste af aftrykket fra selve landbruget, hvor køerne danner metan i fordøjelsen, og transporten fra land til butik udgør under ét kg CO_2e pr. kg kød, så fødevarevalget betyder mere end transportafstanden. Databasen medregner også en post for indirekte ændringer i arealanvendelsen: når der bruges landbrugsjord til en fødevare, øges presset for at rydde skov andre steder i verden. For hakket oksekød er den post omkring 10 kg CO_2e pr. kg.

Danskernes klimaaftryk

Landenes officielle opgørelser til FN følger territorialprincippet, hvor en udledning tælles i det land, hvor den finder sted, mens et forbrugsbaseret klimaaftryk i stedet tæller de udledninger knyttet til det, indbyggerne køber, også når varerne er produceret i udlandet. Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk var i 2023 cirka 60 millioner ton CO_2e, svarende til cirka 10 ton pr. dansker. Cirka 60 procent af udledningerne fra dansk forbrug finder sted i udlandet, især i Europa, og husholdningernes største poster var transport med cirka 11 millioner ton CO_2e og føde- og drikkevarer med knap ni millioner ton CO_2e.

Den primære måde den menneskeskabte globale opvarmning kan afbødes på, er ved at mindske klimaaftrykket.

Det skal du huske

- ✓ Et klimaaftryk tæller alle drivhusgasser fra hele varens liv, regnet om til CO_2e.
- ✓ Fødevarer fra drøvtyggere, som oksekød og ost, har det største aftryk, fordi køerne danner metan.
- ✓ Hvad vi spiser, betyder mere for klimaet end hvor langt maden er transporteret.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

KOPIARK 1

Klimaaftrykket af en aftensmad

Navn _____ Klasse _____

1. Se på figur 1. Hvilken fødevare har det største klimaaftryk, og hvilken har det mindste? Hvor mange gange større er det største end det mindste?

2. En familie på fire spiser frikadeller af 500 g hakket oksekød med 1 kg kartofler. Hvad er klimaaftrykket af kød og kartofler tilsammen?

3. Regn det samme ud, hvis familien bruger 500 g hakket grisekød i stedet. Hvor meget mindre bliver klimaaftrykket?

4. Transporten af oksekød fra land til butik er under 1 kg CO_2e pr. kg kød. Hvor stor en del af oksekødets klimaaftryk er det højst? Forklar med dine egne ord, hvorfor "hvad" betyder mere end "hvor langt".

5. Hvorfor tæller din udånding af CO_2 ikke med i dit klimaaftryk?

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

6 Cirka 60 procent af udledningen fra dansk forbrug sker i udlandet. Giv to eksempler på varer, hvor udledningen sker i et andet land, end der hvor varen bliver brugt.

Lennart Kiil: Mad og klima. Klimaleksikon (Kiils v/Lennart Kiil), 2026
Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

DEL 2

2 Køer og metan

Oksekød har det største klimaaftryk af alle fødevarerne i del 1, og forklaringen er især én gas: metan. I denne del lærer du, hvor metan kommer fra, hvorfor den opvarmer så kraftigt, og hvorfor den samtidig forsvinder forholdsvis hurtigt igen.

Læs hele opslaget

DEFINITION

Metan

Metan er en drivhusgas som skabes både naturligt og af mennesker. Den kemiske formel er: CH_4.

Mere metan end nogensinde

Analyser af iskerner har vist, at koncentrationen af metan i atmosfæren i dag er mere end dobbelt så høj som før den industrielle revolution. Denne forøgelse er menneskeskabt. Drivhuspotentialet for metan er betydeligt højere end for CO_2, men metan er dog ikke tilstede i samme størrelsesorden i atmosfæren.

I 2019 var koncentrationen af metan i atmosfæren i gennemsnit 1866 ppb (milliardtedele). Det er 156 procent mere end i 1750 og højere end på noget tidspunkt i mindst 800.000 år. FN's klimapanel IPCC fastslår, at stigningen i drivhusgasser siden omkring 1750 utvetydigt skyldes menneskelig aktivitet.

Kilder til metan

Vådområder er den største naturlige kilde til metan. I vådområderne er jorden mættet med vand og koncentrationen af ilt er meget lav. Her nedbrydes organisk materiale af mikroorganismer og ved denne proces dannes metan. Også processer i havet bidrager til den naturlige produktion af metan. Og måske mere overraskende så bidrager visse insekter også betydeligt til den naturlige produktion af metan, for eksempel termitters fordøjelse af føde. Nyere undersøgelser viser dog, at bakterier i termitternes bo nedbryder omkring halvdelen af den metan, som termitterne producerer, inden den når ud i atmosfæren.

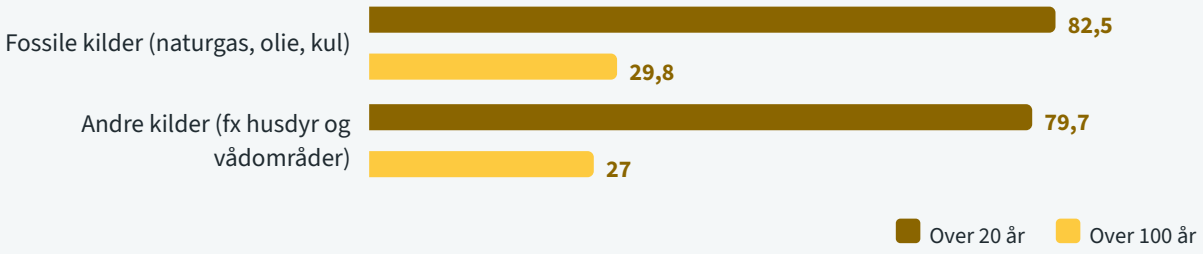
Den menneskeskabte produktion af metan overgår nu den naturlige. Under boring efter og udtrækning af naturgas, olie og kul slipper betydningsfulde mængder metan ud i atmosfæren. Også landbrug, ikke mindst kvægbrug, bidrager i meget betydelig grad til udslip af metan. Drøvtyggere producerer metan som en del af deres fordøjelse, og metan siver ud af møg. Endelig slipper der metan ud i forbindelse med behandling af affald på stor skala, i forbindelse med ris-marker og i forbindelse med afbrænding af biomasse.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

Kraftig, men kortlivet

Metan bliver i gennemsnit omkring 12 år (11,8 år) i atmosfæren, hvor den langsomt nedbrydes. CO_2 bliver derimod i atmosfæren i århundreder. Over 100 år opvarmer et kilo metan fra fossile kilder 29,8 gange så meget som et kilo CO_2, og et kilo metan fra andre kilder, fx husdyr og vådområder, opvarmer 27 gange så meget. Over 20 år er tallene 82,5 og 79,7, fordi metan virker kraftigst i de første år efter udslippet.

FIGUR 2 Hvor mange gange mere end et kilo CO_2 opvarmer et kilo metan, set over 20 og over 100 år.



Kilde: IPCC (2021), sjette hovedrapport, arbejdsgruppe I, tabel 7.15.

Den korte levetid betyder, at koncentrationen falder inden for få årtier, hvis udledningen mindskes. Derfor ses lavere metanudledning som en af de hurtigste måder at bremse opvarmningen på.

Ved klimatopmødet i Glasgow i 2021 tilsluttede over 100 lande sig Global Methane Pledge, hvor de sammen sigter mod at mindske verdens udledning af metan med mindst 30 procent fra 2020 til 2030. Kina, Rusland og Indien tilsluttede sig ikke.

Det skal du huske

- ✓ Metan (CH_4) dannes, når organisk materiale nedbrydes, hvor der er meget lidt ilt, fx i vådområder og i køers fordøjelse, og slipper ud ved udvinding af naturgas, olie og kul.
- ✓ Mennesker udleder nu mere metan end naturen, og koncentrationen er den højeste i mindst 800.000 år.
- ✓ Metan opvarmer langt mere end CO_2 pr. kilo, men forsvinder efter omkring 12 år. Derfor virker det hurtigt at skære ned på den.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

KOPIARK 2

Regn med metan

Navn _____ Klasse _____

1. Nævn tre naturlige og tre menneskeskabte kilder til metan.

2. Hvorfor dannes der metan i vådområder? Brug ordene ilt, mikroorganismer og organisk materiale.

3. En gård udleder 1 ton metan fra sine køer på et år. Hvor mange ton CO_2e svarer det til set over 100 år? Og set over 20 år? Brug figur 2.

4. Se på figur 2. Hvorfor er tallene over 20 år meget større end tallene over 100 år?

5. I 2019 var koncentrationen af metan 1866 ppb, og det er 156 procent mere end i 1750. Hvad var koncentrationen i 1750?

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

6 Forklar med dine egne ord, hvorfor det er en af de hurtigste måder at bremse opvarmningen på at mindske udledningen af metan.

7 Kina, Rusland og Indien er ikke med i Global Methane Pledge. Formulér en påstand om, hvad det betyder for målet om 30 procent mindre metan, og begrund den.

Lennart Kiil: Mad og klima. Klimaleksikon (Kiils v/Lennart Kiil), 2026
Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

DEL 3

3 Landbrugets drivhusgasser

Metan fra køerne er kun en del af historien. Landbruget udleder også lattergas og CO_2, og samtidig er det et af de erhverv, klimaforandringerne rammer hårdest. I denne del ser du, hvor meget landbruget betyder for klimaet i verden og i Danmark.

Læs hele opslaget

Landbrug og klima

Klima og vejr har altid været af stor betydning for landbruget. Med den voksende befolkning tyder noget nu på, at landbruget også spiller en rolle i klimaforandringerne.

Landbruget indvirker også på klimaet. Der er udledning af kuldioxid fra de maskiner, man bruger i landbruget, og kvæg udleder store mængder metan, der også er en kraftig drivhusgas.

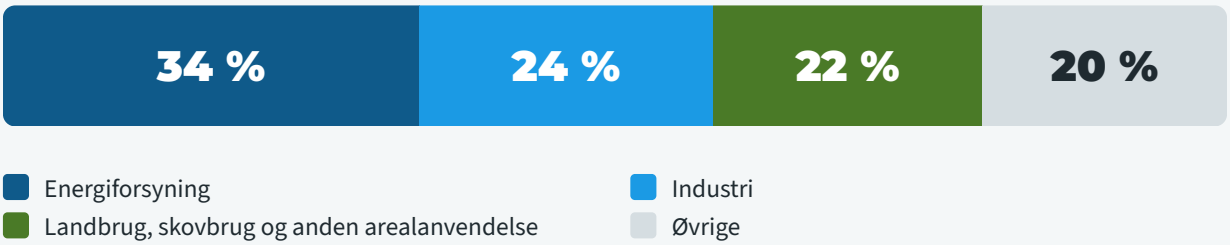
Landbrug fylder også meget, og når for eksempel skov fældes for at gøre plads til dyrkning af jorden, frigives det kulstof, der var bundet i træerne, som CO_2, hvilket resulterer i stigende temperaturer. Intensiv dyrkning reducerer også jordens evne til at fungere som kulstofafløb. Det betyder, at mindre CO_2 bindes i jorden - og mere af den vil derfor sive ud i atmosfæren og bidrage til drivhuseffekten.

Landbrugets udledning i tal

Ifølge FN's klimapanel IPCC kom 22 procent af den menneskeskabte udledning af drivhusgasser i 2019 fra landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse, svarende til 13 milliarder ton CO_2e. Kun energiforsyningen med 34 procent og industrien med 24 procent udledte mere. Omkring halvdelen af denne udledning er CO_2 fra ændret arealanvendelse, især afskovning, mens den anden halvdel kommer fra selve landbruget og hovedsageligt er metan og lattergas. Metan dannes i drøvtyggernes fordøjelse og i husdyrgødning, mens lattergas dannes, når kvælstof fra gødning omsættes af bakterier i jorden. Lattergas er en meget kraftig drivhusgas: over 100 år opvarmer et kilo lattergas 273 gange så meget som et kilo CO_2, og den bliver i gennemsnit 109 år i atmosfæren.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

FIGUR 3 Verdens menneskeskabte udledning af drivhusgasser i 2019 fordelt på sektorer, i procent.



Kilde: IPCC (2022), sjette hovedrapport, arbejdsgruppe III, sammenfatning for beslutningstagere, B.2. "Øvrige" er resten op til 100 procent.

Når skov fældes og bliver til mark, bliver landskabet lysere, så mere sollys kastes tilbage, hvilket virker afkølende. CO_2 fra træerne og skovbunden opvarmer dog mere på langt sigt.

Landbruget i Danmark

I Danmark udledte landbruget og dets arealanvendelse i 2020 cirka 16 millioner ton CO_2e, lidt over en tredjedel af Danmarks samlede udledning. Andelen ventes at stige mod 45 procent i 2030, fordi andre sektorer skærer hurtigere ned. Med aftalen om et grønt Danmark fra 2024 skal landbruget fra 2030 betale en afgift af udledningen fra husdyr.

Klimaet rammer også landbruget

Nogle steder i verden vil global opvarmning resultere i et større høstudbytte, det gælder blandt andet her i Danmark. Faktisk vil mere CO_2 i atmosfæren helt generelt betyde forøget plantevækst.

Desværre vil klimaforandringer lede til mindre høstudbytte mange af de steder i verden, hvor der i forvejen er mangel på fødevarer. Det er fordi, at klimaforandringer medfører et ændret vejrlig. Når temperaturerne bliver meget høje og regnmængden svinder ind til nærmest ingenting, hjælper den ekstra CO_2 i atmosfæren ikke.

Det skal du huske

- ✓ Landbruget udleder tre drivhusgasser: metan fra husdyr og gødning, lattergas fra kvælstof i gødning og CO_2 fra maskiner og fra skov, der ryddes til marker.
- ✓ Landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse stod i 2019 for 22 procent af verdens udledning. I Danmark står landbruget for over en tredjedel.
- ✓ Klimaforandringerne kan give større høst i Danmark, men mindre høst mange steder, hvor der i forvejen mangler mad.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

KOPIARK 3

Landbrug, lattergas og afgifter

Navn _____ Klasse _____

1 Udfyld skemaet: hvilke tre drivhusgasser udleder landbruget, og hvor kommer hver af dem fra?

Drivhusgas	Hvor kommer den fra?

2 Se på figur 3. Hvor stor en del af verdens udledning kom fra landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse? Hvilke sektorer udledte mere?

3 De 22 procent svarer til 13 milliarder ton CO_2e. Hvor stor var verdens samlede udledning i 2019?

4 Sammenlign lattergas og metan: hvor mange gange mere end CO_2 opvarmer hver af dem over 100 år, og hvor længe bliver de i atmosfæren?

5 Landbrugets andel af Danmarks udledning ventes at stige fra lidt over en tredjedel til 45 procent i 2030. Forklar, hvordan andelen kan stige, uden at landbruget udleder mere.

Lennart Kiil: Mad og klima. Klimaleksikon (Kiils v/Lennart Kiil), 2026
Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

6 Når skov bliver til mark, kastes mere sollys tilbage. Hvorfor gør det ikke afskovning godt for klimaet?

7 Fra 2030 skal landbruget betale en afgift af udledningen fra husdyr. Formulér ét argument for og ét argument imod afgiften, og begrund dem med fakta fra hæftet.

8 Hvorfor kan klimaforandringerne give større høst i Danmark og samtidig mindre høst andre steder i verden?

Lennart Kiil: Mad og klima. Klimaleksikon (Kiils v/Lennart Kiil), 2026
Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

DEL 4

4 Skoven og tallerkenen

I del 1 så du, at klimaaftrykket af oksekød også tæller presset for at rydde skov andre steder i verden. I denne del ser du, hvorfor det betyder noget for klimaet, når skov bliver til mark og græsning, og hvordan det hænger sammen med maden på din tallerken.

Læs hele opslaget

DEFINITION

Afskovning

Den systematiske og vedvarende fjernelse af træer eller buske fra et landområde. Kaldes også for skovrydning.

Når skov bliver til noget andet

Afskovning betegner omdannelsen af en skov til en anden form for landskab når træer og andre planter fældes. Dette sker typisk for at skaffe byggematerialer eller brændsel. Derudover benyttes afskovede områder ofte til landbrug eller bebyggelser. Afskovning foretaget af mennesker er formentlig foregået i mindst 40.000 år, omend der også findes naturlige årsager såsom skovbrande. Omfanget af afskovningen er dog vokset i takt med at befolkningstrykket er steget og har spredt sig til de fleste dele af verden, især siden den industrielle revolution.

Hvorfor afskovning opvarmer klimaet

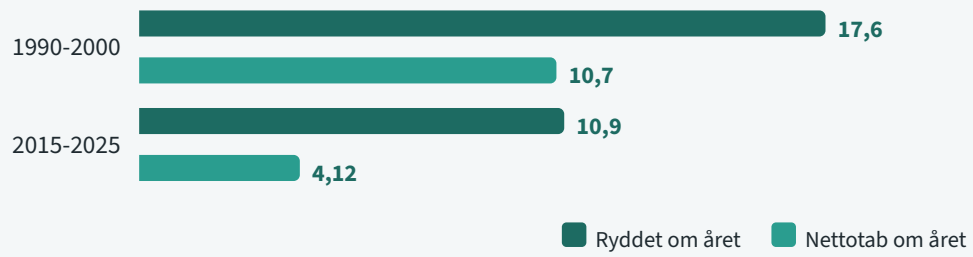
Skovrydning er en medvirkende årsag til de menneskeskabte klimaændringer. Da skove har en lavere albedo end de fleste andre landområder, kan afskovning på kort sigt føre til en lokal afkøling. Langtidseffekten af afskovning er dog mere sandsynligt en global opvarmning, da skove fungerer som kulstoflagre. Når skove fældes og træet brændes frigives ekstra kuldioxid til atmosfæren. Desuden betyder færre træer og mindre plantevækst, at der fjernes mindre kulstof fra atmosfæren gennem fotosyntese. Ifølge IPCC står afskovning for en betydelig del af den menneskeskabte udledning af drivhusgasser. Når en skov ryddes reduceres jordens evne til at binde kulstof også, ligesom afskovning også går ud over biodiversiteten, eftersom dyrs og planters levesteder ødelægges.

Afskovning i dag

Skove dækker 4,14 milliarder hektar, svarende til 32 procent af Jordens landareal. I perioden 2015-2025 blev der ryddet 10,9 millioner hektar skov om året, hvilket er et fald fra 17,6 millioner hektar om året i 1990-2000. Fordi der også vokser ny skov frem, var nettotabet 4,12 millioner hektar om året i 2015-2025, mens det i 1990'erne var 10,7 millioner hektar om året.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

FIGUR 4 **Skov ryddet om året og nettotab af skov om året i 1990-2000 og 2015-2025, i millioner hektar.**



Kilde: FAO (2025), Global Forest Resources Assessment 2025.

Fra skov til tallerken

Næsten 90 procent af afskovningen skyldes, at landbruget breder sig. Mere end halvdelen af skovtabet sker, fordi skov bliver til marker, og knap 40 procent, fordi den bliver til græsning for husdyr. I Sydamerika skyldes næsten tre fjerdedele af afskovningen græsning. Ifølge FN's klimapanel IPCC kom 22 procent af den menneskeskabte udledning af drivhusgasser i 2019 fra landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse. Omkring halvdelen af det er CO_2 fra ændret arealanvendelse, især afskovning, og tallet er meget usikkert. Afskovning hænger derfor sammen med fødevareforbruget andre steder i verden, fordi kød fra kvæg og foder til husdyr kræver store arealer.

Det skal du huske

- ✓ Skov er et kulstoflager. Når den fældes og brændes, slipper CO_2 ud, og der optages mindre CO_2 ved fotosyntese.
- ✓ Afskovningen er faldet siden 1990'erne, men der forsvinder stadig millioner af hektar skov om året.
- ✓ Næsten al afskovning skyldes landbrug: marker og græsning til husdyr. Derfor hænger maden i Danmark sammen med skovene andre steder.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

KOPIARK 4

Skov, kød og foder

Navn _____ Klasse _____

1. Forklar med dine egne ord, hvad afskovning er, og nævn tre ting, en skov kan blive fældet for.

2. Afskovning kan give en lokal afkøling på kort sigt, men global opvarmning på lang sigt. Forklar hvorfor. Brug ordene albedo og kulstoflager.

3. Nævn to måder, afskovning øger mængden af CO_2 i atmosfæren på.

4. Se på figur 4. Hvor mange procent er den skov, der ryddes om året, faldet fra 1990-2000 til 2015-2025?

5. Hvorfor er nettotabet mindre end den mængde skov, der bliver ryddet?

Lennart Kiil: Mad og klima. Klimaleksikon (Kiils v/Lennart Kiil), 2026
Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

6 Hvor mange hektar skov forsvandt der netto i alt i de ti år fra 2015 til 2025?

7 Forklar, hvordan en burger i Danmark kan hænge sammen med afskovning i Sydamerika. Brug tal fra del 1 og del 4.

Lennart Kiil: Mad og klima. Klimaleksikon (Kiils v/Lennart Kiil), 2026
Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

AFSLUTTENDE OPGAVE

En klimavenlig skolefrokost

I skal lave en ugeplan med fem frokoster til skolens kantine, som både mætter og har et lavt klimaaftryk.

1. Brug tallene i figur 1 til at vælge fødevarer, og regn klimaaftrykket ud for mindst én af frokosterne.
2. Begrund jeres valg med viden fra alle fire dele: klimaaftryk, metan, landbrugets drivhusgasser og afskovning.
3. Find mindst ét argument imod jeres plan, fx fra en elev, en forælder eller en landmand, og svar på det.
4. Fremlæg planen som en plakat, en præsentation eller en kort video.

Vores ugeplan

Dag	Frokost	kg CO_2e
Mandag		
Tirsdag		
Onsdag		
Torsdag		
Fredag		

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

Kilder

Teksterne i del 1–4 er fra Klimaleksikons opslag, læst på klimaleksikon.dk i oktober 2026:

- Lennart Kiil: “Klimaaftryk”. Klimaleksikon, klimaleksikon.dk/opslag/klimaaftryk
- Lennart Kiil: “Metan (CH_4)”. Klimaleksikon, klimaleksikon.dk/opslag/metan
- Lennart Kiil: “Landbrug”. Klimaleksikon, klimaleksikon.dk/opslag/landbrug
- Lennart Kiil: “Afskovning”. Klimaleksikon, klimaleksikon.dk/opslag/afskovning

Opslagene bygger på disse kilder:

- Energistyrelsen (2025): Danmarks globale klimapåvirkning 2025 (Global Afrapportering), afsnit 2.1.
- CONCITO: Den Store Klimadatabase, version 1.2 (revideret december 2025).
- IPCC (2021): Sjette hovedrapport, arbejdsgruppe I, sammenfatning for beslutningstagere, A.1.1, A.2.1 og figur SPM.2.
- IPCC (2021): Sjette hovedrapport, arbejdsgruppe I, kapitel 7, tabel 7.15.
- IPCC (2022): Sjette hovedrapport, arbejdsgruppe III, sammenfatning for beslutningstagere, B.2.1 og B.2.2.
- Global Methane Pledge, lanceret ved klimatopmødet COP26 i Glasgow 2. november 2021.
- Landbrugsstyrelsen: Drivhusgasser fra landbruget.
- Klimarådet: Afgift på alle landbrugets udledninger.
- Aftale om et grønt Danmark (den grønne trepart), 2024.
- FAO (2025): Global Forest Resources Assessment 2025.
- FAO (2021): FRA 2020 Remote Sensing Survey.

Kolofon

Mad og klima. Elevhæfte til 8.–9. klasse. Version 1, 2026.

Forfatter: Lennart Kiil. Udgiver: Klimaleksikon, Kiils v/Lennart Kiil, klimaleksikon.dk, sekretariat@klimaleksikon.dk.

Figur 1–4 er tegnet til hæftet ud fra tallene i kilderne. Forsidefoto: U.S. Department of Agriculture, public domain, via Wikimedia Commons.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node.

Sådan henviser du til hæftet: Lennart Kiil: “Mad og klima”. Klimaleksikon, 2026.