



Klima og militær og krig

Gå til den interaktive oversigt

Citer som: Neimark, B. et al. (2024) Confronting Military Greenhouse Gas Emissions, Interactive Policy Brief, London, UK. [Link](#)

Interaktivt indhold

Klik på sekskanterne for at komme til indholdet

Vi kan ikke skære ned i det, vi ikke kender

Dr Benjamin Neimark

De militære forsyningskæder

Dr Oliver Belcher

Det vi ved, at vi ikke ved

Professor Neta C. Crawford

At lukke datahullet vedrørende militære CO₂-udledninger

Linsey Cottrell

Klimaforandringer og Gaza-krigen

Dr Frederick Otu-Larbi

Det globale militære CO₂-fodaftryk

Dr Stuart Parkinson

Beton som et våben i krig:

Dr Reuben Larbi
Dr Kali Rubaii
Dr Benjamin Neimark

Hvordan kan militærets CO₂-udledninger reduceres?

Dr Duncan Depledge
Dr Tamiris Santos

Klimaødelæggelser fra Ruslands krig i Ukraine

Lennard de Klerk

Udfordringerne ved at reducere militærets udledninger

Professor Oliver Heidrich
Dr Mohammad Rajaeifar

Ødelæggelsen og genopbygningen af byer udgør en kilde til massive CO₂-udledninger

Dr Ho-Chih Lin
Dr Axel Michaelowa

En genoprettende tilgang til militærets økologiske skader

Dr Patrick Bigger
Khem Rogaly





En undersøgelse af en retfærdig omstilling blandt arbejdere i forsvarsindustrien

Dr Karen Bell

Mindre militær som middel til at modvirke klimaforandringer?

Nico Edwards

Indholdskategorier:

-  Introduktion og konklusion
-  Militærets bidrag til klimaforandringer
-  CO₂-udledninger og krig
-  CO₂-reduktioner i militæret: muligheder og udfordringer

Vi kan ikke skære ned i det, vi ikke kender

Dr Benjamin Neimark, Senior Lecturer, School of Business and Management, Queen Mary University of London

Landenes militær er nogle af Jordens største CO₂-udledere. Alligevel ved vi stadig meget lidt om deres samlede bidrag til klimaforandringerne. Militæret indberetter normalt ikke deres udledninger til internationale klimaorganer. Hvis de gør det, er rapporteringen ofte utilstrækkelig, hvilket efterlader betydelige huller i regnskabet.

Vi kan ikke skære ned i det, vi ikke kender. Denne oversigt over forskning på området søger at 'udfylde hullet' og åbne den 'sorte boks' med de militære udledninger.

Dette interaktive politikoplæg er opdelt i tre overordnede temaer for klimapolitikken:



Overblik over udledningerne fra verdens største militærapparater

Præsentation af noget af det bredere grundlæggende empiriske arbejde, der samler viden om de militære drivhusgasudledninger.



CO₂-udledninger og krig

Nylige studier fra Ukraine, Israel-Gaza og Irak viser nogle af udfordringerne ved at **beregne** udledninger i realtid under krig og de bedste måder til at overvinde vanskeligheder med dataindsamling og analyse.



Forsøg på CO₂-reduktioner i militæret, muligheder og udfordringer fremover

Om de økonomiske og sociale omkostninger ved militære drivhusgasudledninger.

Disse forskningsbidrag giver politiske beslutningstagere, akademikere, aktivister og offentligheden værktøjer til at holde regeringer ansvarlige for at udfylde hullet i vores viden om de militære udledninger.

Dette er kun en begyndelse. Der er brug for meget mere forskning. Men disse oversigter peger på det presserende behov for obligatorisk rapportering af militære udledninger både i fredstid og i krig gennem FN's rammekonvention om klimaændringer (UNFCCC) og i andre sammenhænge.

Det vi ved, at vi ikke ved

Store spørgsmål om udledninger fra militæret og militærindustrien

Professor Neta C. Crawford, Montague Burton Professor of International Relations, University of Oxford

Der er **meget, vi ikke ved om de militære udledninger**, især fordi de blev undtaget fra kravet om rapportering med Kyoto-Protokollen i 1997. Her er nogle af de vigtigste spørgsmål om militære udledninger, vi er nødt til at stille, hvis der skal ske nedskæringer af betydning.

1

Hvor store er de samlede drivhusgasudledninger (CO₂e) for hvert enkelt lands militær? Hvordan, hvor detaljeret og til hvem oplyser mit land årligt dets militære udledninger?

2

Hvor store er udledningerne fra oversøiske baser?

F.eks. har USA ca. 800 baser i 80 lande.

3

Hvad er virkningerne på klimafølsomheden af vanddamp ('jetstriber'), sort sod og sulfater som følge af militære flyoperationer?

Udledninger i stor højde kan have virkninger på klimafølsomheden, som er **1,9 til 3 gange større** end virkninger ved udledninger nær jordoverfladen.

4

Hvor store er udledningerne fra den lokale militærindustri?

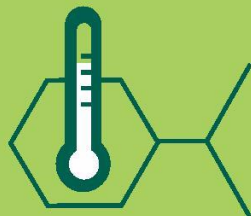
Militærindustrien er ofte mere drivhusgasintensiv end ikke-militære industrier.

5

Hvor meget brændstof bruges til at beskytte transporten af fossile brændsler fra Den Persiske Golf?

6

I hvilken grad har biobrændstoffer (eller iblanding af sådanne) erstattet fossile brændstoffer i flåde-, hær- og luftoperationer?

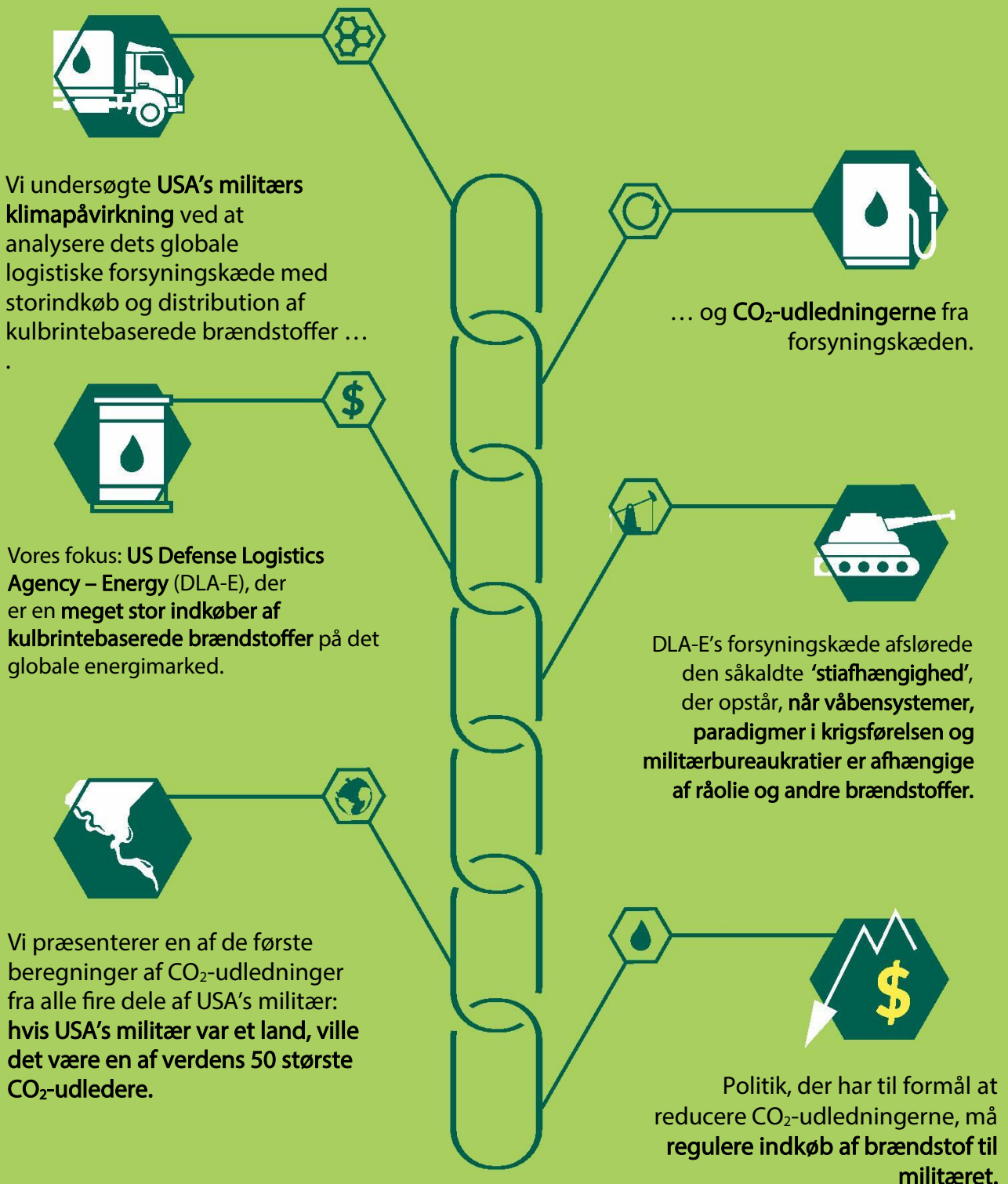


Der er en politisk og videnskabelig forståelse af behovet for at begrænse den globale opvarmning til højst 1,5°C. Men uden et udgangspunkt, der inkluderer militære udledninger, kan vi ikke beregne den nødvendige reduktion af drivhusgasser.

Læs mere: Lee, D. S., et al. (2021) The contribution of global aviation to anthropogenic climate forcing for 2000 to 2018. Atmospheric Environment, 244. [Link](#)

Konklusioner fra analysen af de militære forsyningskæder

Dr Oliver Belcher, Associate Professor, School of Government and International Affairs, Durham University



Læs mere: Belcher, O., Bigger, P., Neimark, B. and Kennelly, C. (2020) Hidden Carbon Costs of the "Everywhere War": Logistics, Geopolitical Ecology, and the Carbon Boot-Print of the US Military. Transactions of the Institute of British Geographers, 45(1), 65–80. [Link](#)

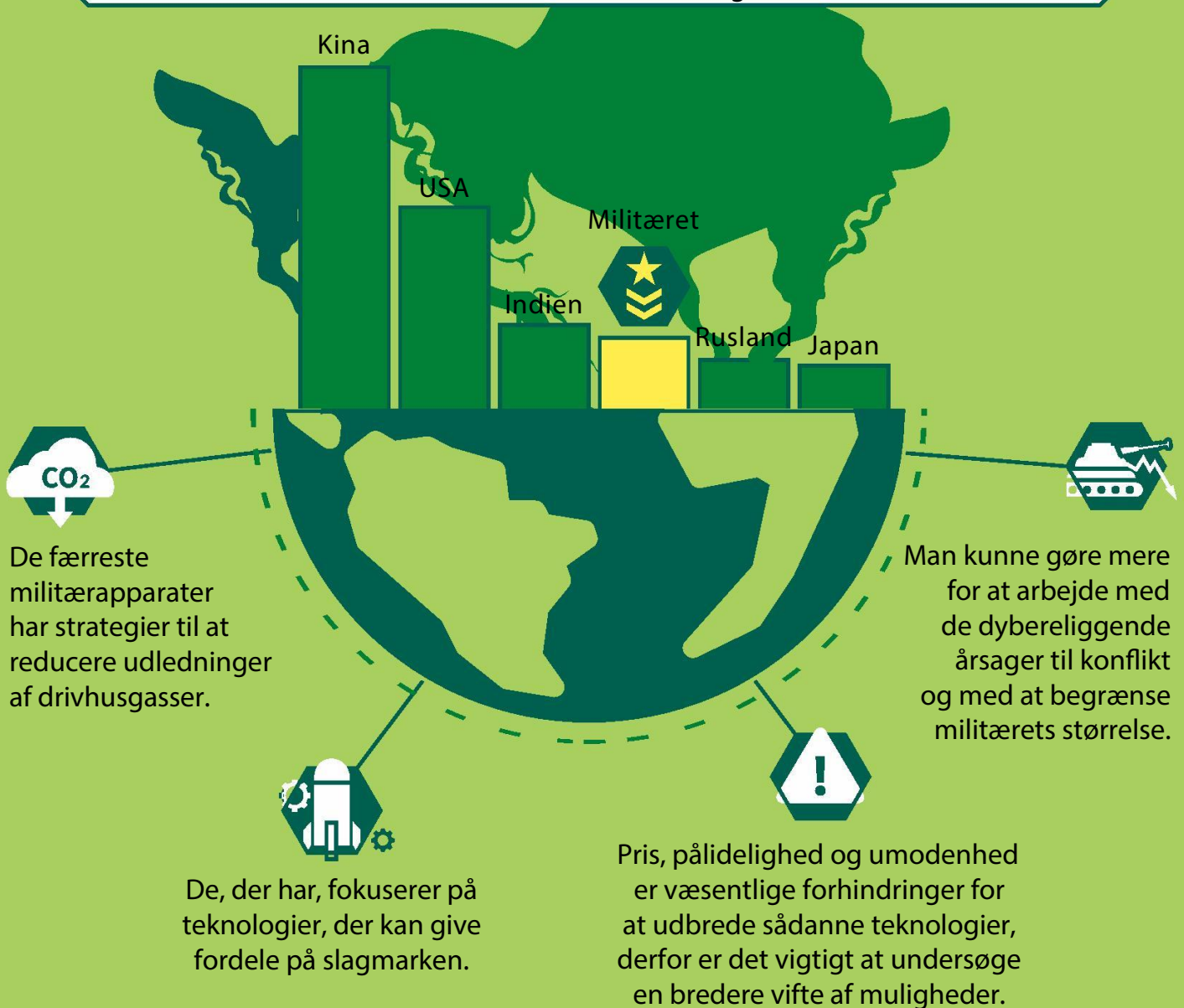
Det globale militære CO₂ fodaftryk

Dr Stuart Parkinson, Scientists for Global Responsibility (SGR)

Vi fandt, at **5,5 %^{1&2}** af verdens samlede CO₂-udledninger kan tilskrives militærapparaterne. Den største andel udgøres af udledninger i forsyningskæderne.

Hvis verdens samlede militær var et enkelt land, ville de have det **fjerdehøjeste** CO₂-fodaftryk.

Taget i betragtning, at regeringerne har kontrol over størrelsen af deres militær, så er der her **meget store og hidtil ikke-erkendte** muligheder for at reducere udledninger.



¹ Baseret på data om: antallet af militært personel; energiforbruget på de militære baser og fra 'mobile' militære aktiviteter; og indbyggede udledninger i de industrielle forsyningskæder. ² Vores estimat inddrager ikke de øvrige udledninger fra krigsførelsen, inkl. brand i infrastruktur, skovbrande, flygtningestrømme og genopbygning efter konflikterne. Det inkluderer heller ikke den ekstra klimapåvirkning fra militær flyvning i stratosfæren. ([Side 4](#)).

Læs mere: Parkinson, S. and Cottrell, L. (2022) Estimating the military's global greenhouse gas emissions. Scientists for Global Responsibility and the Conflict and Environment Observatory. [Link](#)

At lukke hullet mht. data om militære CO₂-udledninger

Linsey Cottrell, Environmental Policy Officer, Conflict and Environment Observatory

Militæret bidrager i høj grad til klimakrisen, men data om dets udledninger mangler tit eller de er ukomplette – dette er ['datahullet' om de militære udledninger](#).

Lande har forskellige ansvar mht. at rapportere til FN's Klimakonvention (UNFCCC), men der er ikke krav om at rapportere militære udledninger.

Annex 1-lande

Økonomisk udviklede lande med de største historiske udledninger opfordres til at følge retningslinjer for **frivillig indrapportering**.

40 lande brugte i 2022 over **10.525 mia. kr.** på deres militær (inkl. US, UK og det meste af Europa).

Kun 4 lande oplyste deres **udledninger** i 2023 i overensstemmelse med de frivillige retningslinjer.

Non-Annex 1-lande

Mindre udviklede lande med færre krav til indrapportering og ingen forventninger om at indrapportere militære udledninger.

I 2022 brugte 25 lande over **2.400 mia. kr. på deres militær** (inkl. Indien, Saudi Arabien, Brasilien og Israel).

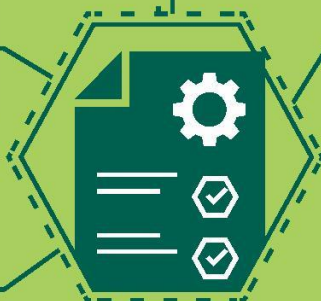
I 2023 **rapporterede ingen af disse lande** deres militære udledninger.

Conflict and Environment Observatory (CEOBS) har udviklet et **rapporteringsystem** for **militære drivhusgasudledninger**. Det bør gøres **obligatorisk** at indrapportere militære udledninger til UNFCCC og regeringerne bør forpligte sig til reduktionsmål for deres militære udledninger i overensstemmelse med Parisaftalen.

Hovedpunkter i rapporteringssystemet

Det anvender den udbredte drivhusgasprotokol til militæret ved at bruge industristandarden for Scope 1, 2 og 3.

Det identificerer en yderligere kategori, Scope 3+ som vital for at forstå konsekvenserne af væbnet konflikt.



Gennemført rapportering af de **militære udledninger** er essentielt for at forstå påvirkningen fra militarismen på de globale udledninger. Det er ikke mindst afgørende for ansvarligheden.

Læs mere: CEOBS (2022) A framework for military greenhouse gas emissions reporting, Military Emissions Gap Report. [Link](#)

Klimaforandringer og Gaza-krigen

Dr Frederick Otu-Larbi, Research Associate, Lancaster University, UK,
and Lecturer, University of Energy and Natural Resources, Ghana



Drivhusgasudledningerne alene fra den fremtidige genopbygning af Gaza er på størrelse med de årlige udledninger fra New Zealand. **De miljømæssige konsekvenser** af konflikter er et aspekt ved krigsførelse, der sjældent diskuteres, inkl. drivhusgasudledningerne fra de krigsførende parter brug af materialer og ressourcer.

Vores arbejde estimerer CO₂-udledninger fra krigen i Gaza for tre adskilte perioder:

1



Direkte krigshandlinger –
jetfly, bomber og raketter –
i løbet af de første 60 dage

De udgjorde mere end
de årlige udledninger fra
20 forskellige lande og
territorier.

**281.315 tons CO₂-
ækvivalenter (tCO₂e)**

2



Konstruktion af
betoninfrastruktur for både
Israel og Hamas

Mere end de årlige
udledninger fra 33
forskellige lande og
territorier.

Hamas – det underjordiske
tunnelsystem:
176.000 tCO₂e

Israel – Jernmuren:
274.000 tCO₂e

I alt: 450.000 tCO₂e

3



Den fremtidige
genopbygning af Gaza

Mere end de årlige
udledninger fra over
130 forskellige lande
og territorier.

Ca. 30 millioner tCO₂e

Denne analyse bør anvendes som udgangspunkt for et mere dybtgående billede af klimaeffekterne ved krig. Tallene understreger det betydelige klimafodaftryk ved væbnede konflikter.

Læs mere: Neimark, B., Bigger, P., Otu-Larbi, F. and Larbi, R. (2024) A multitemporal snapshot of greenhouse gas emissions from the Israel-Gaza conflict, SSRN. [Link](#)

Klimaødelæggelser fra Ruslands krig i Ukraine

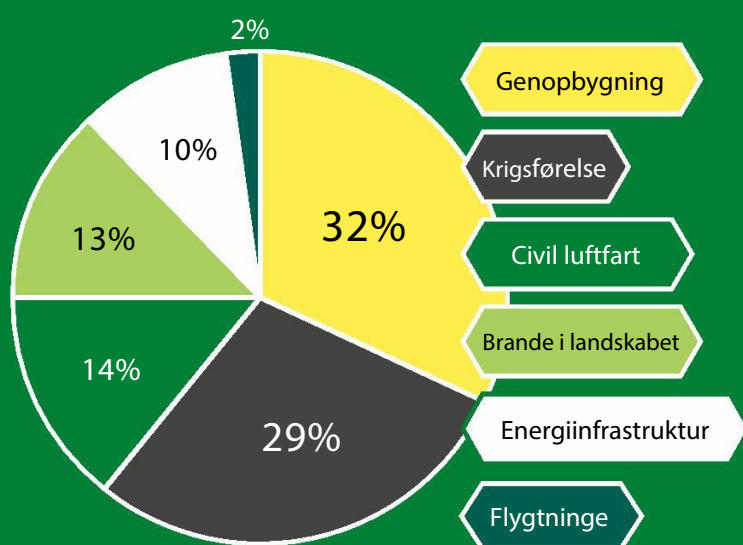
Lennard de Klerk, Lead Author, Initiative on GHG Emissions of War

Ruslands invasion af Ukraine har ført til ubegribelige tab af liv, skader på bygninger, skoler, hospitaler og infrastruktur, fordrivelse af seks millioner ukrainere, miljøødelæggelser og grænseoverskridende klimapåvirkninger.

230 mia. kr.

klimaskader fra de første 24 måneder af Ruslands krig mod Ukraine

Samlede CO₂-udledninger [Link](#)



Vores forskning estimerer mængden af de drivhusgasser, som kan tilskrives denne angrebskrig; det er første gang, klimapåvirkningen fra en stor militær konflikt er blevet vurderet.

Vi kunne konkludere, at de samlede udledninger, som kan tilskrives krigen, er vokset til 175.000.000 tons CO₂-ækvivalenter (tCO₂e) i løbet af en periode på 24 måneder, mere end de årlige drivhusgasudledninger fra et højt industrialiseret land som Belgien.



Denne rapport undersøgte også muligheden for at holde Rusland ansvarlig for skaderne på klimaet. Vi brugte metodologien the Social Cost of Carbon til at udtrykke udledningerne i krigen som økonomiske tab til at være 230 mia. kr. efter to års krig.

FN's Generalforsamling har vedtaget en resolution, som kræver, at Rusland betaler krigsskadeserstatninger til Ukraine.

Der vil blive oprettet et [Skadesregister for Ukraine](#) til at administrere alle skader og tab, hvor krigen udledninger bør inkluderes.



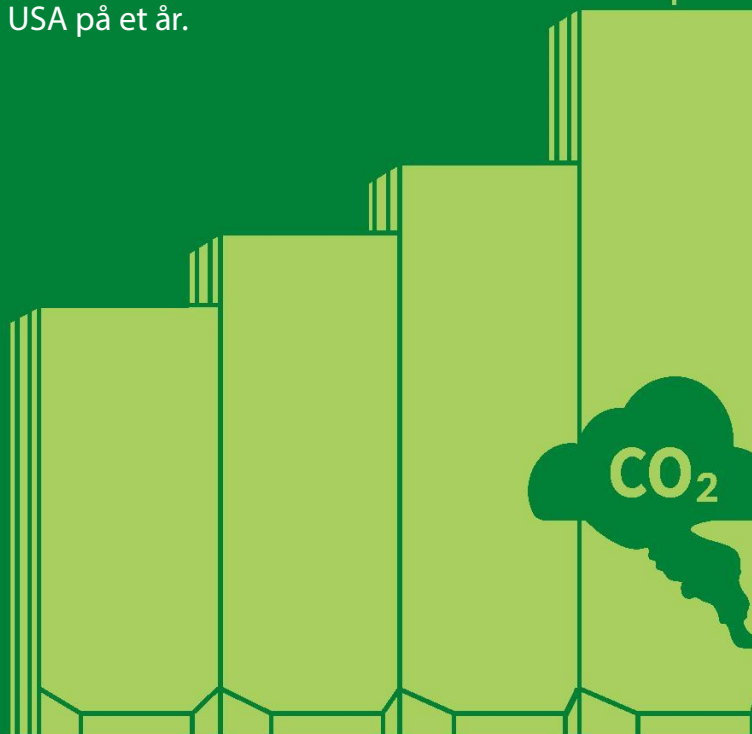
Opdateringer om de miljømæssige påvirkninger findes her: : The Ukrainian Ministry of Environmental Protection and Natural Resources. [Link](#); Zoë Environmental Network. [Link](#); Ecoaction. [Link](#); Greenpeace. [Link](#)

Læs mere: De Klerk, L. et al. (2024) Climate damage caused by Russia's war in Ukraine, Initiative on GHG accounting of war. [Link](#); The Conflict and Environment Observatory (2024) The environmental consequences of the war against Ukraine: Preliminary 12-month assessment, summary and recommendations, CEOBS. [Link](#)

Beton som et våben i krig: At beregne udledningerne som et redskab for modstand

Dr Reuben Larbi, Health Determinants Research Collaboration, Lancaster University |
Dr Kali Rubaii, Purdue University | Dr Benjamin Neimark, Queen Mary University of London

De betonbeskyttelsesmure, der blev bygget i Bagdad 2003-2008, medførte CO₂-udledninger i en størrelse som den CO₂, der kommer fra 43.000 typiske biler i USA på et år.



1

Privatisering i krigsførelsen ('katastrofe-kapitalisme-komplekset'), hvor opgaver som sikring af grænser og genopbygning af byer udføres af private selskaber for profit, komplicerer indsamling og adgang til data.

2

De militære indkøbsprocesser kan være komplekse og hemmeligholdte, især i krigstid.

3

Forskere, der vurderer militære udledninger, møder mangel på data.



Vi anvender livscyklusvurderinger (LCA) til at præsentere et af de første studier, der viser de direkte og indirekte militære udledninger, der er knyttet til brugen af beton i kampzoner.

Engagerede borgere kan bruge vores metoder til at undersøge CO₂-udledninger til at undgå de militære forsyningskæders præg af hemmeligholdelse, så de kan beregne de sociale og miljømæssige påvirkninger som en måde til at **yde modstand mod krig og besættelse**.

Læs mere: Neimark, B., Belcher, O., Ashworth, K. and Larbi, R. (2023) Concrete Impacts: Blast Walls, Wartime Emissions, and the US Occupation of Iraq. *Antipode*, 56(3), 983–1005. [Link](#); Larbi, R., Rubaii, K., Neimark, B. and Ashworth, K. (2024) Parting the Fog of War: Assessing Military Greenhouse Gas Emissions from Below. *SSRN*. [Link](#)

Ødelæggelse og genopbygning af byer er en kilde til massive CO₂-udledninger

Dr Ho-Chih Lin, Tipping Point North South, Lead Researcher, Transform Defence Project |

Dr Axel Michaelowa, Senior Founding Partner, Perspectives Climate Group and Senior Researcher, University of Zurich

Der har ikke været et eneste konfliktfrit år siden Anden Verdenskrig. Moderne krige udkæmpes hovedsageligt i og omkring byer, der udsættes for alvorlige ødelæggelser, der medfører direkte og indirekte drivhusgasudledninger.

Direkte udledninger

... som resultat af brande udløst af bombninger

Brandbombning af en by med flere hundrede tusinder mennesker genererer direkte udledninger af 10-20 millioner tons CO₂-ækvivalent (tCO₂e) sammenligneligt med de årlige udledninger fra et mellemstort land.

Indirekte udledninger

... fra rydning af sammenstyrtede bygninger til produktion af materialer til genopbygning

I de seneste tiårs krige har der været færre tilfælde af brandbombninger, men massive ødelæggelser af bygninger, som i Aleppo og Gaza.

Indirekte udledninger ved genopbygning af 50.000 bygninger: 10 millioner tCO₂e.

Den cement, der skal bruges til genopbygning af de ti mest ødelagte Syriske byer vil udlede mere end 20 millioner tCO₂e.

At genopbygge en megaby som Beijing fra bunden ville medføre op til 500 millioner tCO₂e.



Disse udledninger kan sammenlignes med de årlige udledninger fra store lande.



Klimapåvirkningen fra konflikter i og om byer bør anerkendes og behandles, i første række i FN's Klimapanel (IPCC's) Specialrapport om klimaforandringer og byer.



Dette vil kræve omfattende vurderinger af de direkte og indirekte udledninger, der hidrører fra ødelæggelsen af byer i det 20. og 21. århundrede, helst i et fagfællebedømt tidsskrift..

I 2. Verdenskrig brændte japanske byer, bygget af træ og tyske byer, bygget af sten. Nu har krigen i Syrien, Ukraine og Gaza efterladt enorme dynger af betonfragmenter. Vi må få en forståelse af konflikternes drivhusgasudledninger i tilgift til de menneskelige lidelser, de forårsager.



Læs mere: Michaelowa, A., Koch, T., Charro, D. and Gameros, C. (2022) Military and Conflict-Related Emissions: Kyoto to Glasgow and Beyond, Perspectives Climate Group and Tipping Point North South. [Link](#)

Udfordringer ved at reducere militærets CO₂-udledninger

Professor Oliver Heidrich, Professor of Civil and Environmental Engineering, Newcastle University |
Dr Mohammad Rajaeifar, Senior Research Associate, Tyndall Centre for Climate Change, Newcastle University



Forsvarssektoren er vigtig for den nationale sikkerhed, men den forbruger store mængder af fossile brændstoffer. På trods af forsøg på at reducere udledningerne så forventes forsvarssektorens bidrag til de globale udledninger at stige i takt med øgede globale militærbudgetter.

Udfordringer ved at reducere militærets CO₂-udledninger

Præcise målinger og rapportering af udledninger med få transparente data og konsistente metodologier:

Vi ved fra andre sektorer (f.eks. vand) at der er et stort behov for at få politik og retningslinjer fra det højeste niveau til at spille sammen.

Der er brug for klarhed og konsistens på tværs af forskellige initiativer for at kunne modvirke klimaforandringerne uden at gå på kompromis med den nationale sikkerhed og skabe skadelige påvirkninger i værdi- og forsyningskæderne.

Afhængighed af fossile brændsler

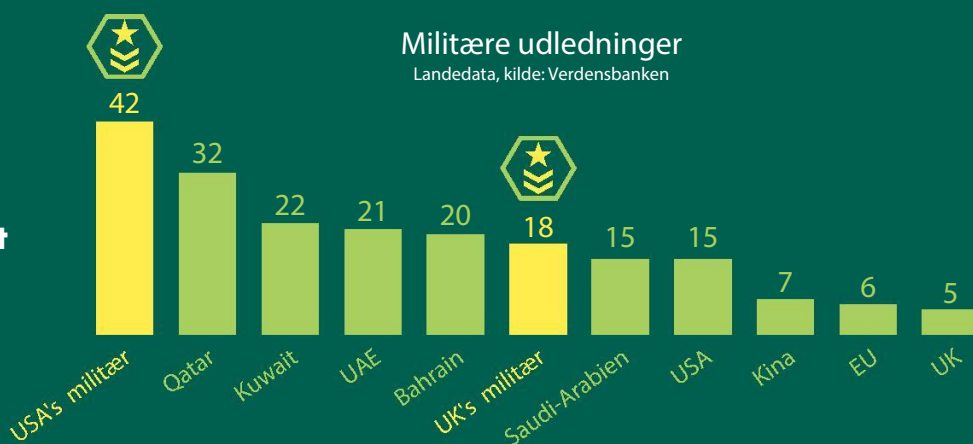
Der er behov for programmer til energieffektivisering og teknologiskift.

Det kunne handle om **integration af vedvarende energiteknologier** (f.eks. solceller og elektriske køretøjer) med nye teknologier (f.eks. CO₂-fangst og brintteknologier).

Overgang til nye teknologier bør tage hensyn til national sikkerhed og **undgå teknologisk afhængighed** af råstoffer og forsyningskæder domineret af fjendtlige lande.

Data om brug af brændstoffer for USA's og Storbritanniens væbnede styrker viser, at de udleder lige så meget CO₂ per militært personel som mange kulstofintensive lande gør per capita.

Militære udledninger i ton CO₂e per capita eller per militært personel



Læs mere: Rajaeifar, M.A., Belcher, O., Parkinson, S., Neimark, B., Weir, D., Ashworth, K., Larbi, R. and Heidrich, O. (2022) Decarbonize the military—mandate emissions reporting. Nature, 611(7934), 29–32. [Link](#)

Hvordan kan militærets udledninger reduceres?

Dr Duncan Depledge, Senior Lecturer in Geopolitics and Security, Loughborough University |

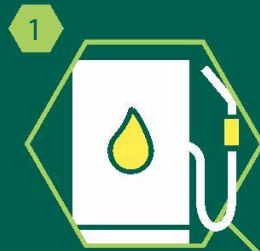
Dr Tamiris Santos, Research Associate, Department of International Relations, Loughborough University

Mange landes militær erkender, at de er i risiko for at blive overhalet af den igangværende energiomstilling; vi har kortlagt socio-tekniske systemer, der er på vej og forestillinger om 'krig med lave CO2-udledninger'.

Vi har identificeret fire veje til militær CO2-reduktion

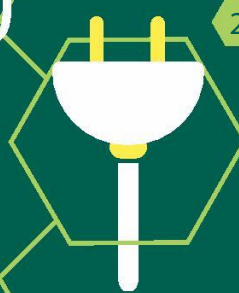
1 Refuel

Alternative brændstoffer (f.eks. syntetiske brændstoffer, biobrændstoffer) kan indføres i eksisterende systemer og platforme.



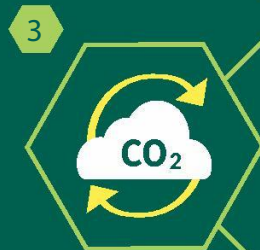
2 Repower

Udvikling af alternative fremdriftssystemer, der fundamentalt kan ændre, hvordan militære systemer og platforme opererer.



3 Redirect

Udligning af CO₂-omkostningerne ved militære udledninger gennem lagring, outsourcing eller ved at bede samfund og/eller natur om at bære en større del af byrden ved afbødning.



4 Review

Nytænkning af militærstrategier og styrkestruktur, herunder størrelsen af militære styrker, behovet for specifikke kapaciteter, det geografiske og tidsmæssige omfang af operationer og de omstændigheder, hvorunder de bør indsættes, især i fredstid.



CO₂-reduktion af militære operationer vil kræve fremskridt på **alle fire områder**. Sammen med forsvarssektoren har regeringen, samfundet og industrien alle en rolle at spille i at omstille de socio-tekniske systemer og forestillinger, der bestemmer, hvornår, hvor, med hvad og til hvilke formål militæret indsættes. Allierede og partnere skal arbejde sammen for at sikre interoperabilitet. De operationelle, politiske, juridiske, moralske og økonomiske risici ved at gå forrest skal ses i forhold til risikoen ved falde bagud.

I sidste ende har vi brug for mere offentlig debat om klimaomkostningerne ved forsvaret, og hvordan disse omkostninger skal styres, fordeles og reduceres. **Det er ikke et problem, som militæret kan løse alene.**

Læs mere: Depledge, D., Santos, T., Morisetti, N. and Nugee, R. (2023) Low carbon warfare, Nature Climate Change, 13, 881–882. [Link](#)

CO₂-reduktioner og diversificering i forsvaret. Arbejdere i forsvaret om en retfærdig omstilling.

Dr Karen Bell, Senior Lecturer, Environmental Justice, University of Glasgow

Vi gennemførte interviews og fokusgrupper med nuværende og tidligere forsvarsarbejdere i USA og Storbritannien.

De fleste forsvarsarbejdere var aldrig blevet spurgt om CO₂-reduktioner, diversificering eller blot omstilling.



Mange ønsker at være involveret i udviklingen af strategier og planlægning af disse spørgsmål.

Nogle roste deres virksomheds bestræbelser på at CO₂-reducere. Andre anså dem for utilstrækkelige til at håndtere de miljøskader, som skyldes forsvarsprodukter og -operationer.



Nogle ville foretrække 'grønne job' og ikke-militært arbejde. Andre ser det militære arbejde som væsentligt for at beskytte deres medborgere.

Næsten alle støttede en omstilling til større bæredygtighed i sektoren, så længe de fortsat kunne have lige så sikre og velbetalte job.

“Har vi virkelig brug for flere våben? Jeg tror, vi har brug for en form for forsvar, men samtidig kan man spørge, om vi producerer for meget?”
Kvindelig forsvarsarbejder, UK

“Der er meget mere end bare miljømæssige fordele ved CO₂-reduktion. Vi ville få større modstandsdygtighed i vores forsyningskæder, hvis vi kan ... afvænne os fra afhængigheden af fossile brændstoffer.”
Mandlig forsvarsarbejder, UK

Policy anbefalinger

Forsvarsvirksomheder

- Offentliggør miljøpåvirkningen
- Samarbejd med leverandører for at estimere opstrøms udledninger

Fagforeninger

- Udvid uddannelse og dialog om dekarbonisering, diversificering og retfærdig omstilling med forsvarsarbejderne
- Prioriter fagforeningsorganisering i den grønne sektor og gør løn og arbejdsvilkår bedre, så disse job bliver mere attraktive

Regeringer

- Vedtag lovgivning, der inkluderer forsvarssektorens drivhusgasudledninger i CO₂-regnskabet
- Erstat militær styrke med øko-sociale politikker om 'sikkerhed for mennesker'
- Opret nationale Kommissioner for retfærdig omstilling for at sikre, at arbejdernes stemme er central for at opnå net-zero og andre miljøpolitikker

Læs mere: Bell, K., Price, V. McLoughlin, K. and Kojola, E. (2024) The necessity of a transformational approach to just transition: defence worker views on decarbonisation, diversification and sustainability, Environmental Politics, 33(2), 281–301. [Link](#)

Skær ned og betal: en genoprettende tilgang til militærets økologiske skadevirkning

Dr Patrick Bigger, Research Director, Climate and Community Project |
Khem Rogaly, Senior Researcher, Common Wealth

Militær spiller en uforholdsmæssig stor rolle i at fastholde den fossile brændstoføkonomi.

Det amerikanske militær er verdens største institutionelle forbruger af fossilt brændstof.

Ved brug af moderate sociale omkostninger for CO₂ beløber disse udledninger sig til en pris på 840 mia. kr. mellem 2015 og 2021.

Fossile brændsler

Udvikling af CO₂-intensive våbensystemer truer med at fastlåse efterspørgslen efter fossile brændstoffer.

Forsyningerne til USA og UK's oversøiske baser kræver fossile brændstoffer. Oversøiske baser har ofte skadelige sociale konsekvenser for værtssamfundene.

Det britiske forsvars energiforbrug udgør mere end en femtedel af de samlede offentlige udledninger.

Amerikansk og britisk militær spillede nøgleroller i den fossile økonomis udvikling og vedligeholdelse og omvendt.

Militær

Det amerikanske og det britiske militær har store lokale miljøpåvirkninger på vand, jord og menneskers sundhed.

De direkte udledninger fra det amerikanske og det britiske militær forøges af udledningerne fra den militærindustrielle produktion.



De samfundsmæssige omkostninger ved udledninger fra amerikansk/britisk militær overstiger langt landenes bidrag til international klimafinansiering. Politisk peger det på:

En radikal reduktion af militæruddgifter – som udgør 12 % af den amerikanske regerings samlede budget i 2023. (3 % af BNP)



Omlægning af militærindustriell produktion til mere socialt nyttige formål.

Gevinsten ved besparelser bør komme sårbare samfund i ind- og udland til gode, især lande, der har lidt humanitær, social og økologisk skade som følge af amerikanske og britiske militæroperationer.

Læs mere: Bigger, P., Pearce, N., Rogaly, K. and Zodgekar, K. (2023) Less War, Less Warming: A reparative approach to US and UK military ecological damages, Common Wealth, Climate and Community Project. [Link](#)

Mindre militær for at imødegå klimaændringer?

Nico Edwards, School of Global Studies, University of Sussex*

I 2023 steg militæruddgifterne og de globale temperaturer begge til deres højeste niveau nogensinde. Det er ikke tilfældigt. Militæret er en vigtig faktor for de globale CO₂-udledninger, men dets fulde rolle er uklar. De 'kendte ukendte' viser behovet for at afsløre denne rolle.

Denne forskning danner grundlaget for at udfylde hullet i vores viden om de militære udledninger. Kortlægning af CO₂-omkostningerne ved militær og konflikt er en enorm opgave. Bidragyderne til dette interaktive 'policy brief' hjælper med at vise, hvordan man gør det.

Der er flere områder, hvor man kan følge de udledninger, der genereres i livscyklussen af militær praksis og væbnet konflikt, for eksempel:

- **produktion** af våben og militære materialer som beton
- **forsyningskæderne** for våben og beton
- **CO₂-omkostninger** ved væbnede konflikter, såsom krigene i Gaza og Ukraine
- **ressourcepres og klimaeffekter** af genopbygning efter konflikt

Forskningen viser, at det ikke alene er muligt, men også af eksistentiel betydning **at åbne militærets 'sorte klimaboks'** og holde de militære sektorer ansvarlige for deres miljøpåvirkning.

Forskerne peger på løsninger til at reducere militærets globale byrde og fremhæver betydningen af at gå videre end CO₂-reduktion og mere radikalt reducere samfundets afhængighed af militær magt og sørge for en retfærdig omstilling for arbejderne i våbenindustrien.



Disse bidrag kan guide forskere, aktivister, praktikere, politikere og journalister mht. hvilken slags viden, de skal holde øje med, hvem der skal holdes ansvarlige, og hvilke handlinger man kan tage fat i.

Militær ekspansion, uanset hvor grøn den er, vil ikke tackle de **grundlæggende årsager** bag klimaændringer eller konflikter. Militær CO₂-reduktion vil kun være effektiv, hvis det bidrager til at mindske geopolitiske spændinger, bremse våbenkapløb og forhindre væbnede konflikter.

En sådan systemændring er politisk kompliceret og logistisk og teknologisk udfordrende, men vejen er klar. Lær af denne forskning, del den og gå i gang med en mere fredelig og retfærdig grøn omstilling. Det er på tide at **lukke hullet i viden om de militære udledninger**.



* Dette er en personlig refleksion. Konklusionerne og anbefalingerne reflekterer ikke holdningerne hos alle bidragyderne.

