

Den store el-bilbløffen



Jens Wraa Måge,
Forfatter og Seniorrådgiver
i Sirk Norge

Mobilitet til lunsj 2. april 2025

- 1 - Er elbiler virkelig nullutslippsbiler?
- 2 - Hvordan er elbiler knyttet til sikkerhetspolitikken?
- 3 - Hva skjer med kollektivtrafikkens konkurranseevne når elbiler blir billigere og billigere å eie og bruke?

@jensmaage.bsky.social
jens.maage@sirknorge.no



**Sirk
Norge**

Sikkerhetspolitikk

Energisikkerhet

Datasikkerhet (hacking-evakuering)

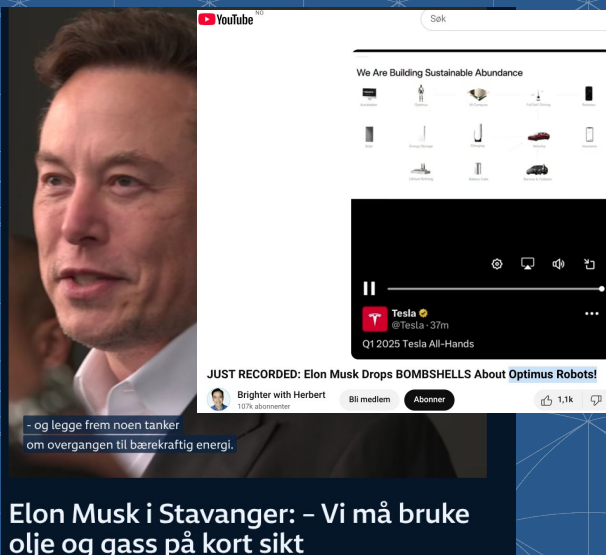
Klimarisiko / tilpasning

Bærekraftssikkerhet



“Alt som kan elektrifiseres, skal elektrifiseres”

“Sustainable energy” OG “sustainable abundance for all” Er det mulig?



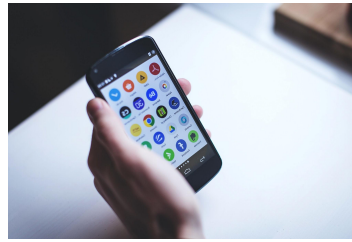
Selger Ruter litt den samme drømmen?

“Det som er med kollektivtrafikken i dag, er at vi kan kjøre deg fra et sted hvor du ikke er - til et sted du egentlig ikke skal”

Bernt Reitan, Ruter



T.v. Skjermdump fra [Sopras Steria](#) - t.h. fra [Avisa Oslo](#)



Bil er blitt kjempebillig. Overproduksjon og priskrig.

Google Norge bil leasing bilmarkedet bilnytt

Nok så ukjent kinesisk bilmerke vil utnytte potensialet Tesla-vakuum i Norge:
Kutter prisen på denne med en tredel



En Tesla Model S med 100 kWh batteri og 250 kW motor er for sale på 1.999.000 kroner. Prisen på denne bilen er redusert med 100.000 kroner. Foto: Tesla Motors

Prisen på Series 5 ble skrudd ned fra 599 900 kroner til 519 900 over natten.

Google Norge bil leasing bilmarkedet bilnytt

Dongfeng Nammi Box kommer til Norge i november:
En kinesisk eske til 200.000 kroner



12 SUV-er med 4x4 til under 500.000: - Utrolig pakke



Ny elbil? JAC E30X gir deg rekkevidde, teknologi og design - fra kun 219.900,-

Sponset
JAC Norge

STREET SPACE



60

Dette vet vi!

2018



2020



Stuck in traffic.
Traffic.



Allikevel satser vi massivt på dette





Og dette..



Og dette..



Illustrasjon av den planlagte broen over Bjørnafjorden, en del av det dyreste prosjektet i gjeldende NTP – Hordfast. Et prosjekt som ifølge TØI-direktør Bjørne Grimsrud ikke blir samfunnsøkonomisk lønnsomt uten en betydelig vekst i biltrafikken. Som igjen innebærer at vi ikke når klimamålene. Illustrasjon: Statens vegvesen

Og dette..



600 + 600 milliarder kroner neste 12 år

Hva koster det? Hva er alternativene?

Hva kan man alternativt få for 1 200 milliarder kroner? (= 100 mia /år)

- **Nasjonalt månedskort** for kollektivtransport til 499 kroner: 4 milliarder kroner
- **Gratis tannhelse** for alle i Norge: 14 milliarder kroner
- **Øke studiestøtten** med 25 prosent: 3 milliarder kroner



Follobanen og Fornebu-banen koster samlet "bare" 63,2 mia

Innhold

DEL 1

Innledning / forord	8
I Bløffen om "nullutslipp"	12
Utslipp til luft og vann	14
Utslipp av klimagasser	17
Støy	18
Elbilen tar opp plass	19
Hvordan oppsto begrepet "nullutslipp"?	20
"Nullutslippskjøretøy"	21
Bil er blitt for billig	26
Systemsvikten	28
Målene som ikke nås	29
Vi kjøper oss fri	31
Elon Musk velsigner norsk oljepolitikk	40
Elbilen viktigst for Norge	41
2 Historien om elbilpolitikken	44
En miljøengasjert professor, industrilobby og et kjendisstunt	45
Drømmen om en norsk bilindustri	47
Think, Buddy og de andre	53
Peugeot, Mitsubishi, Nissan, Tesla	58
Drømmen som brast	59
Elbilfordelene	61
Energiselskapenes rolle	63
3 Mer av alt - raskere	64
Eksponentiell vekst i behov for råmaterialer	67
Utvikle, ikke avvike	72

DEL 2

4 Elbilens skitne side - en ubehagelig sannhet	74
Jakten på metaller og mineraler	75
Stadig mer utvinning	78
Miljøskadelig gruveavfall	81
Litium	85
Kobolt	88
Nikkel	93
Fosfor	95
Aluminium	98
Glimmer (kråkesølv)	101
Hurtigspor for mer utvinning	103
Mer utvinning for et "grønt skifte"	106
5 Batterier og gjenvinning	110
Elbilens akilleshæl	111
Snart 100 prosent gjenvinning	115
EUs batteriregelverk	118
Ombruk av batterier	126
6 Fra kraftoverskudd til kraftkrise	128
Fornybar energi uten utslipp	129
Vannkraft	132
Vindkraft på land	135
Hydrogen	136
Fra kraftoverskudd til kraftkrise	139
Oljeproduksjon med "null utslipp"	142
Et trygt energisystem?	148

DEL 3

7 Ikke se opp!	152
Nordmenn ble verdensmestere i utslipp	162
8 Sosiale konsekvenser av elbilpolitikken	166
Er elbilpolitikken inkluderende og rettferdig?	167
Hvorfor er inkludering og rettferdighet viktig	168
- også på transportområdet?	173
Oslo kommunes elbilpolitikk som case	175
Oppsummering og konklusjoner fra Osloundersøkelsen	175
Vil elektrisk mobilitet være inkluderende, rettferdig og rettferdig?	176
Bør Norge vise vei?	177
9 Litt om transport i Norge	180
Nasjonal transportplan - en plan for mer vei	182

DEL 4

10 Når noe går hånd i hånd	186
Vi er alle blitt bløffet	190
To skritt fram og to tilbake	192
II Avslutning - en bedre framtid!	194
Klimaetvalget 2050 viser vei	196
Kildehenvisninger	202

JENS MÅGE OLAV TORVUND TANU PRIYA UTENG

Den store el-bilbløffen



Zero Emission

100% Elektrisk

Ny elbil? JAC E30X gir deg rekkevidde, teknologi og design - fra kun 219.900,-

Sponset
JAC Norge

Kap 1 Bløffen om “nullutslipp”

Særegen norsk definisjon:

“I den norske definisjonen av “nullutslipp” fra regjeringen Solberg i 2021 heter det at elbilen *“har ikkje direkte utslepp av klimagassar og eksos ved bruk”*. Denne “hjemmelagde” definisjonen er skrevet for å passe med politikken som føres. For å få kartet til å stemme med terrenget. Definisjonen er ikke vitenskapelig fundert, den har ingen akademiske referanser, og den gir ingen mening siden klimagasser kjenner ingen grenser.”

Sitat fra “Den store el-bilbløffen”



Systemsvikten i FN (kap 1)



Elbilpolitikken alle ville ha

Det forelå ingen «masterplan» bak Norges elbilsatsing. Resultatet som i dag oppleves som en gryende suksess, er en kombinasjon av betydelig innsats fra idealister, næringslivskrefter og samarbeidsvillige politikere som evnet å ta viktige beslutninger. Dette har foregått over lang tid, nærmere 25 år når denne boka skrives. I perioden har ingen virkelig sterke krefter motarbeidet utviklingen. Bølgedalene har i større grad gjenspeilet den globale satsingen – eller mangel på satsing – fra bilindustrien.

Til hovedspor følges:

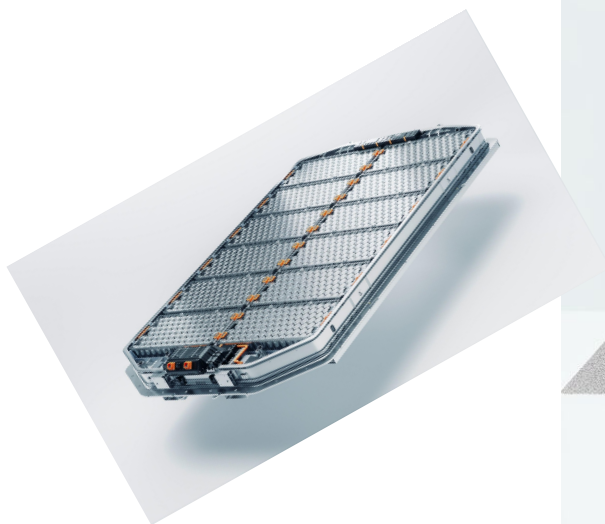
- Miljøbevegelsens politiske arbeid, først og fremst representert ved Bellona.
- Hvordan næringslivet og sentrale styrer i Norge har reagert på satsingen.



Kap 2 Historien om den norske elbilpolitikken



Kap 4 Elbilens skitne side



Kap 5 Batterier og gjenvinning





Michael Liebreich
@MLiebreich



Batteries are often described as resource-intensive. With a 95% proven recycling rate and a 10yr life, over 50% of battery minerals mined today will still be in use in *130 years*. Add 5% performance improvement per cycle, and they will be delivering services *forever*. Boom! 1/2

[Oversett innlegg](#)

7:42 a.m. · 9. des. 2023 · 610,4k visninger

160

Bløff - **gedigen**
misforståelse - eller
ønskedrøm?



Kap 5 Gjenvinningsbløffen

Ord som reiser røde flagg

- Recycl**able**
- Biodegrad**able**
- Compost**able**
- Gjenvinn**bar**
- Komposter**bar**
- Nedbryt**bar**



These raw materials are recycled to little or no extent

These raw materials are recycled to little or no extent																					
H Hydrogen																	He Helium				
Li Lithium	Be Beryllium															B Boron	C Carbon	N Nitrogen	O Oxygen	F Fluorine	Ne Neon
Na Sodium	Mg Magnesium															Al Aluminium	Si Silicon	P Phosphorus	S Sulfur	Cl Chlorine	Ar Argon
K Potassium	Ca Calcium	Sc Scandium	Ti Titanium	V Vanadium	Cr Chromium	Mn Manganese	Fe Iron	Co Cobalt	Ni Nickel	Cu Copper	Zn Zinc	Ga Gallium	Ge Germanium	As Arsenic	Se Selenium	Br Bromine	Kr Krypton				
Rb Rubidium	Sr Strontium	Y Yttrium	Zr Zirconium	Nb Niobium	Mo Molybdenum	Tc Technetium	Ru Ruthenium	Rh Rhodium	Pd Palladium	Ag Silver	Cd Cadmium	In Indium	Sn Tin	Sb Antimony	Te Tellurium	I Iodine	Xe Xenon				
Cs Cesium	Ba Barium			Hf Hafnium	Ta Tantalum	W Tungsten	Re Rhenium	Os Osmium	Ir Iridium	Pt Platinum	Au Gold	Hg Mercury	Tl Thallium	Pb Lead	Bi Bismuth	Po Polonium	At Astatine	Rn Radon			
Fr Francium	Ra Radium			Rf Rutherfordium	Db Dubnium	Sg Seaborgium	Bh Bohrium	Hs Hassium	Mt Meitnerium	Ds Darmstadtium	Rg Roentgenium	Cn Copernicium	Nh Nihonium	Fl Flerovium	Mc Moscovium	Lv Livermorium	Ts Tennessine	Og Oganesson			
La Lanthanum	Ce Cerium	Pr Praseodymium	Nd Neodymium	Pm Promethium	Sm Samarium	Eu Europium	Gd Gadolinium	Tb Terbium	Dy Dysprosium	Ho Holmium	Er Erbium	Tm Thulium	Yb Ytterbium	Lu Lutetium							
Ac Actinium	Th Thorium	Pa Protactinium	U Uranium	Np Neptunium	Pu Plutonium	Am Americium	Cm Curium	Bk Berkelium	Cf Californium	Es Einsteinium	Fm Fermium	Md Mendelevium	No Nobelium	Lr Lawrencium							

"MINING DEFACES THE PLANET"

Gtons annual production

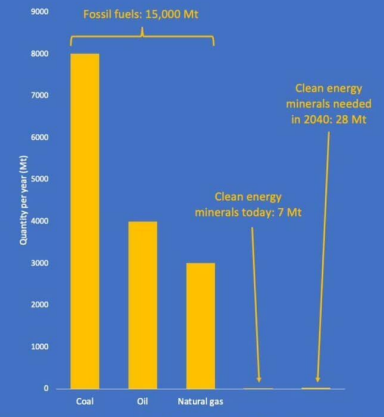
COAL: 7.6

OIL: 4.3

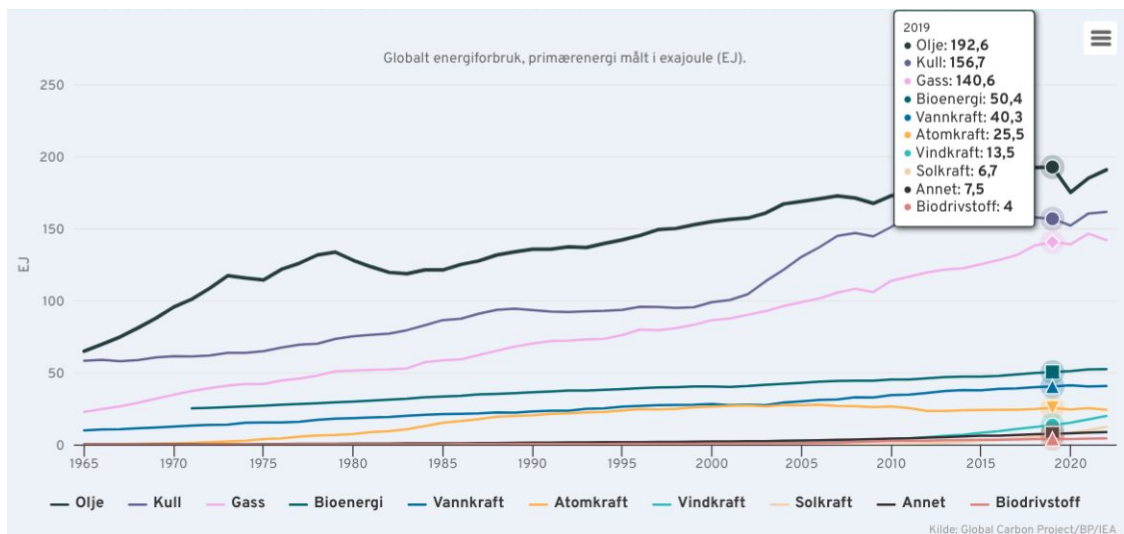
GAS: 3

STEEL: 1.9

Mining quantities needed for clean energy minerals are dwarfed by current mining for fossil fuels



Det grønne skiftet er kullsvart. Problemet er fossil energi!



Det "grønne skiftet" reduserer ikke bruken av fossil energi - det kommer i tillegg til.





Kap 11 En bedre framtid!

“Å BRUKE EN BIL PÅ TO TONN ELLER MER FOR Å TRANSPORTERE EN PERSON KAN ALDRI BLI BÆREKRAFTIG, UANSETT ENERGIBÆRER. ELSYKKEL REPRERENTERER EN LANGT STØRRE TRANSPORTREVOLUSJON ENN ELBILEN. ELBILEN FÅR FOLK TIL Å GJØRE MER AV DET DE GJORDE FØR, BARE MED EN ANNEN MOTOR. ELSYKKEL (KAN) FÅ FOLK TIL Å ENDRE VANER.”

Sitat fra “Den store el-bilbløffen”



Formidling og debatt



Kognitiv dissonans: Nå er ikke gulrøtter sunt lenger heller?

I den sjette og siste artikkelen i sommerbloggen min vil jeg gi noen...

by Jens Maage • 16 min read



Elbilpolitikken har sporet av, ikke debatten om den

Dette er et tilsvar til innlegget "Nei, Jens Måge – elbilen er ingen bløff" a...

by Jens Maage • 4 min read



Hvor ble det av blåskjellene?

Da jeg vokste opp på Skul på 70- og 80-tallet var skogen og Oslofjorden...

by Jens Maage • 5 min read



Hvor mye veier en fisk?

Da jeg i juni deltok på NRKs debattsending Dagsnytt 18 fikk jeg...

by Jens Maage • 9 min read



Hvorfor skrev jeg "Den store el-bilbløffen"?

Hvorfor satte jeg i gang med dette bokprosjektet? Hva driver meg? Den...

by Jens Maage • 9 min read



Jens sin sommerblogg

Sist sommer brukte jeg til å skrive bok. Denne sommeren vil jeg skrive min...

by Jens Maage • 6 min read



Brannfakkel om elbil-bløff: – Er løgn



Har skrevet bok om elbilenes skyggesider.

Hele den norske el-filleristes i ny bok.



Elbilforeningen: - Tendensiøs svartmaling

Elbilforeningens leder Christina Bu har fordøyet anledning til å lese boken, men lar seg ikke imponere over argumentasjonen basert på den artikkelen.

– Det virker som at agendaen i disse bok-aktivistene er kamp mot all privatbilisme. Elbilforeningen heier også på at det skal være enkelt å sykle og ta buss, men vi erkjenner at bilen er en realitet og viktig i samfunnet. Det er dessuten rart at de neglisjerer fossilbilene, som det tross alt er flest av.



Christina Bu er leder i Elbilforeningen.



Uljøfiendtlig, ifølge ny bok.

NRK Nyheter

ENERGI OG KLIMA

Støtt oss

Stillinger

Klimakalender

Støtt oss

DEBATT

Elbilpolitikken har sporet av, ikke debatten om den

Elbilene grønnvasker bilkjøring, mener forfatterne av boka «Den store el-bilbløffen».



«Hva pill råtten



Jens Måge

Fagrådgiver i Avfall Norge – avfalls- og gjenvinningsbransjens organisasjon i Norge. Forfatter av boka «Den store el-bilbløffen»



Olav Torvund

Jusprofessor ved UiO og svært aktiv sykkeldebattant. Forfatter av boka «Den store el-bilbløffen»



Tanu Priya Uteng

Forskningsleder ved Transportøkonomisk institutt. Forfatter av boka «Den store el-bilbløffen»

#KLIMAVALG

Nei, Jens

Elbilene er ing teknologiene hans medford debatten om

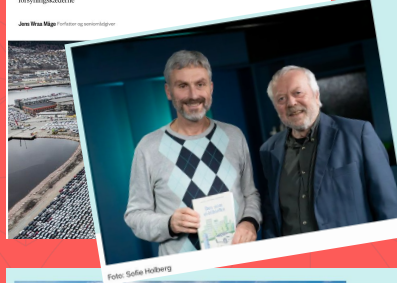


Anders Bjartnes

Ansvarlig redaktør i Energi og Klima og redaktør for Norsk Klimastiftelses publikasjoner. Har mer enn 25 år bak seg i pressen, blant annet fra VG, DN og Recharge. Kontakt: anders.bjartnes@energiogklima.no

Publisert 18. juli 2024
Sist oppdatert 21.7.2024, 14:39

Publisert 22. juli 2024
Sist oppdatert 22.7.2024, 09:43



TEMA: BIO- OG KLIMA

Vil naturen tåle det grønne skiftet?

Oppdatert: 9. okt. 2024

• Streaming



Interessert i boka?



Den store el-bilbløffen

Jens Måge, Olav Torvund, Tanu Priya Uteng

2024, Pocket, Norsk Bokmål

Hver enkelt elbil skaper 1 000 tonn miljøskadelige avfall i produksjon. Den forurenser lokalt ved å slippe ut helse- og miljøskadelig støv og partikler. Hvordan endte elbilen opp med å bli et av Norges viktigste klimatiltak? Hvorfor fikk den norske elbilpolitikken så stor innvirkning at hele verden ser til vårt lille land?

I boka forklarer forfatterne bløffen om at elbilene er «nullutslipp» kunne oppstå. Norsk elbilpolitikk er ikke kunnskapsbasert. Den ble innført etter et kjendisstunt, kombinert med et ønske om å etablere bilindustri i Norge. Elbilfordelene hadde i starten en marginal betydning, mens det i dag utgjør subsidierne over 40 milliarder kroner i året.

Boka er skrevet i samarbeid mellom siviløkonom Jens Måge, professor Olav Torvund og forskningsleder Tanu Priya Uteng.

☆☆☆☆☆



299,-

Legg i handlekurv

Kjøp med vpps

- På nettlager - sendes innen 1-2 virkedager
- ✓ Gratis frakt på ordre fra 299,-
- ✓ Bytt i 200 butikker

Klikk og hent

- På lager hos 6 butikker