

8. og 9. maj 2025

Arbejdsgruppemøde

Energi- og CO₂-regnskabet



SparEnergi

Energistyrelsen



Dagens program



10.30 Velkommen

10.40 Status for udviklingen

11.00 Præsentation af 2023-opgørelsen

11.45 Frokost

12.15 Introduktion til ny version af
Scenarieværktøj med BAU

13.15 Eventuelt

13.30 Tak for i dag!



Nyt fra sekretariat

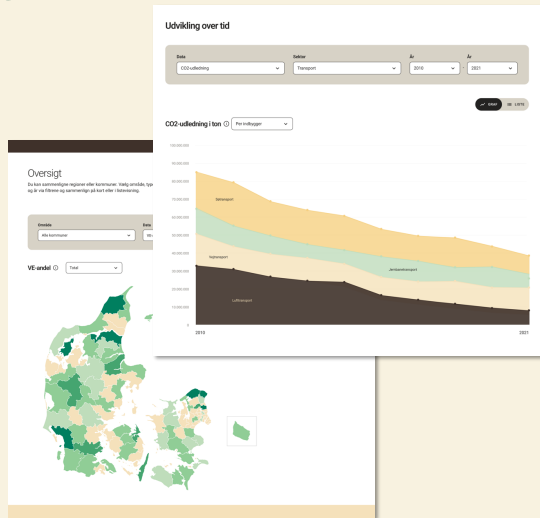
- Ny opgørelse for 2023
- Metode for nye energiteknologier
- Opdateret version af scenarieværktøjet
- Input til udviklingsplan 2026





Siden sidst – vores fokus

- Opgørelse for 2023
- Ny version af Scenarieværktøjet
- Udviklingsplan 2024 – færdiggørelse af udvikling udviklingspunkter
- Udviklingsplan 2025 tilrettelæggelse og styregruppens godkendelse





Udviklingsplan 2024

A13c Visnings af biogene udledninger

A13d Kortløsning til visning af forskellige data - indledende

A13e. Illustrere selvforsyningsgrad af el og bionaturgas

A13g. Illustrere Landbrug og arealanvendelses samlede klimaindvirkning

A20. Opdatering af historiske regnskaber

A22. Andre drivhusgasser i energisektoren

A23. Inkludering af nye energiteknologier

A24. Webservice, API

A27: Downloadformat: oversigt

A28. Foreløbige opgørelser

A29. Kvalitetssikringstjek via AI

A31. Supplerende data

A34. Storforbrugende virksomheder

A35. Beregning og præsentation af generelle nøgletal for kommunen

A36. Implementering og lancering af scenariевærktøj

A37. Udskriftsmuligheder

A38. Fildeling

B4. Baggrundsnotat til politikere og beslutningstagere

B5. Vejledning til 1990-tilbagskrivning i RS-formatet

G6. Google vejtransportdata i RS-formatet

G7. Korrektion ift. Danmarks samlede brændstofsalg

G8. Vejledning til kommunerne i tilkøb af DTU TU data

I2. Indsamling af detaljerede data fra regionale trafikselskaber

J3. Godstransport

L1. Opdaterede fordelingsnøgler

N3. Udvidet detaljeringsgraden i data (Landbrug)

Q1a. LULUCF (Land Use, Land Use Change & Forestry)

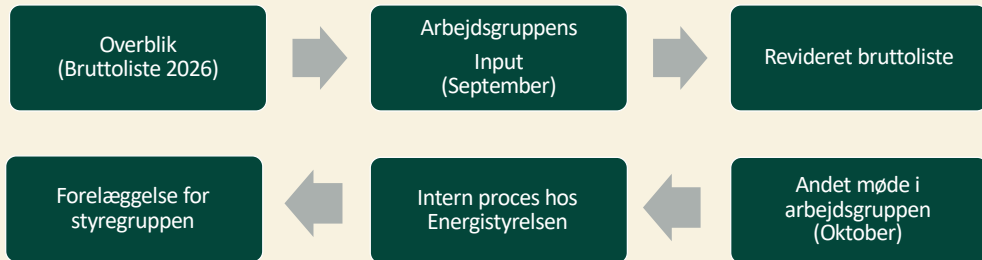


Udviklingsplan 2025 – nye punkter

Emne	Udviklingspunkt	Forventet ressourceforbrug	Forventet ændring i opgjort udledning
Generelt	A23. Inkludering af nye energiteknologier	Stor	Mindre (opgjort) udledning
Generelt	A40. Nøgletal til klimaplansopfølgning – samarbejde med CONCITO	Mellem	Ingen
Generelt	A44. Afdækning af behov og metode for 1990-tilbage-skrivning*	Mellem	Ingen
Generelt	A45. Nationalt referenceregnskab*	Mindre	Ingen
Landbrug	N3. Yderligere detaljering af data for landbrug og arealanvendelse (Fokus på tiltag i Grøn Trepert)	Mellem	Mulig ændring ved endelig implementering
Landbrug	N4. Udvide opgørelsen for arealanvendelsen (Fokus på tiltag i Grøn Trepert)	Mellem	Mulig ændring ved endelig implementering
Landbrug	N5: Ændring i arealanvendelse (Land Use and Land Cover - LULC change)	Stor	Mulig ændring ved endelig implementering
Landbrug	N6: Proces for indarbejdelse af skovdata	Mindre	Ingen



Udviklingsplan 2026 – processen



2023-opgørelsen



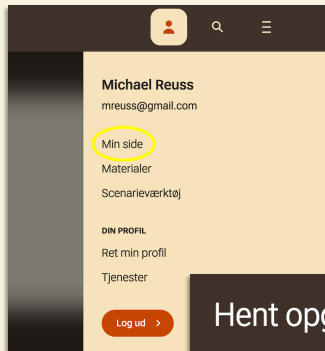
SparEnergi

Energistyrelsen



Find 2023-opgørelsen

- Log ind på SparEnergi.dk/regnskab
- Find "Min Side"
- Hent opgørelse i RS-format
- Opgørelser for 2018-2022 opdateret til version 4.0



Hent opgørelse i RS-format

Kommunens samlede opgørelse med energibalance og baggrundsdata.

RS-format





Ny version af opgørelser

2023, version 4.0 – tilgængelig nu

Hvad er nyt i version 4.0?

- Ingen store metodeændringer i forhold til version 3.2
- Bedre fordeling af udledning for kommuner med fælles spildevandsrensning
- Nye supplerende data for antallet af eldrevne køretøjer
- Mindre fejlrettelser uden større effekt på den samlede udledning

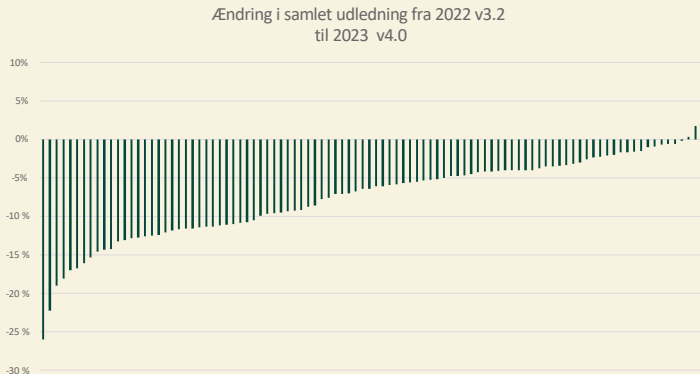


Ny version af opgørelser

2023, version 4.0 – tilgængelig nu

Hvad vil I se i det nye 2023 regnskab?

- Fald i udledningerne fra 2022 til 2023
- Årsag: Jeres fremragende arbejde
- ...og reduktion i emissionsfaktoren for elimport:





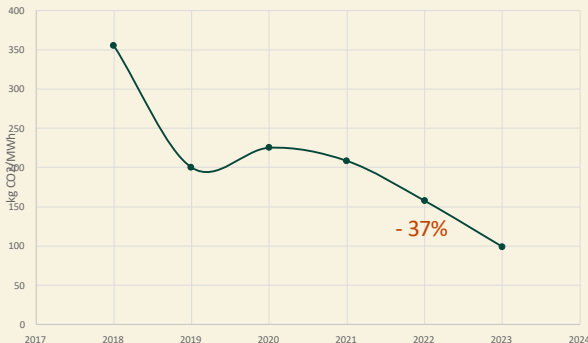
Ny version af opgørelser

2023, version 4.0 – tilgængelig nu

Hvad vil I se i det nye 2023 regnskab?

- Fald i udledningerne fra 2022 til 2023
- Årsag: Jeres fremragende arbejde
- ...og reduktion i emissionsfaktoren for elimport:

Emissionsfaktor for importeret el



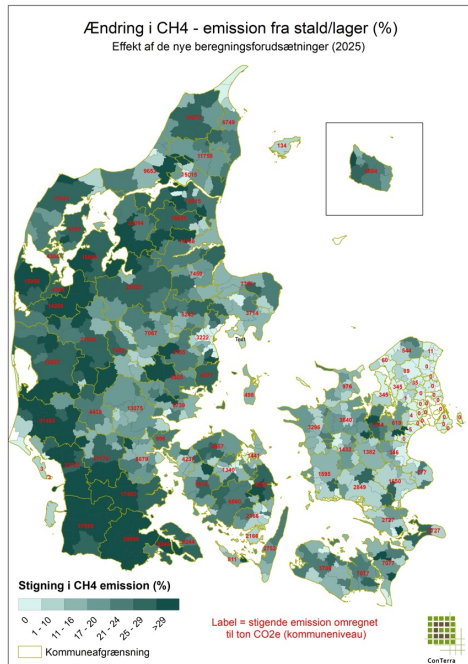
Ny version af opgørelser

Hvad er på vej?

Hvad kommer med i version 4.1?

- Bedre fordelingsnøgler for non-road **Fiskeri** og **Privat service** (Effekt: Marginal for de fleste kommuner)
- Ny metode fra DCE på udledninger fra **Organiske jorde** (Effekt: Marginal nationalt, ikke afklaret på kommuneniveau)
- Ny metode fra DCE på udledning af metan fra **Kvæg- og svinegylle** (Effekt: +24% i gennemsnit)
- Ny **Skovopgørelse** (Effekt: Reduktion i udledninger for alle kommuner)

Holger Nehmdahl, Conterra





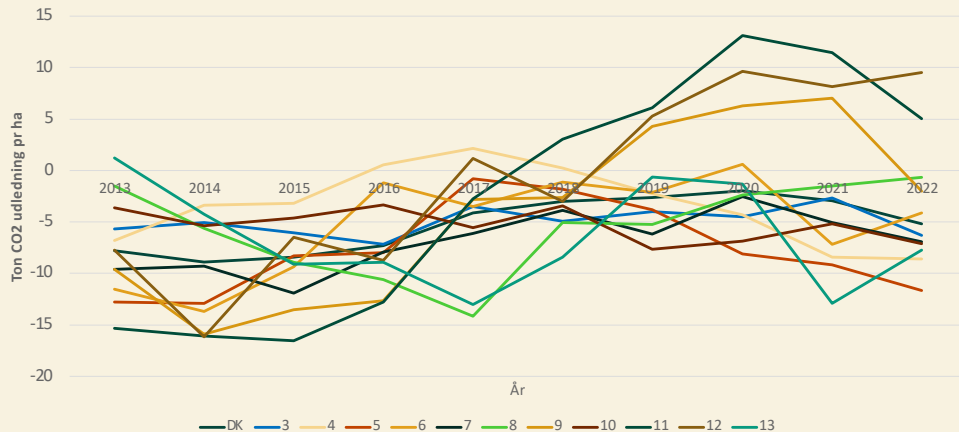
Skovopgørelse

- Version 3.1-Beta introducerede en skovmodel med så kommunenære data som muligt (Baseret på KU-IGN data)
- Udfordring med meget store udsving, både mellem skovzoner og opgørelsesår
- Dataindsamlingen stopper, da staten har hjemtaget opgaven og valgt en markant anden tilgang



Skovopgørelse

Brutto CO2-udledning fra skov pr ha





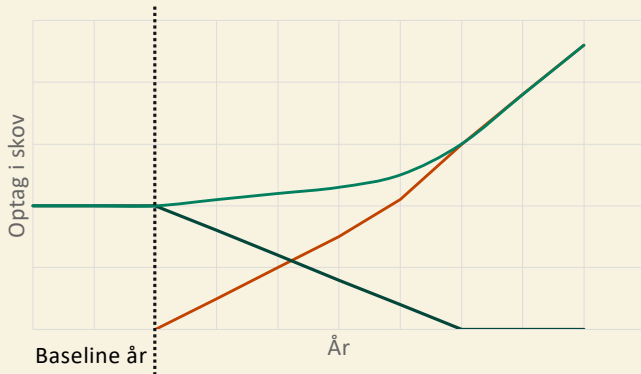
Skovdata

- Kan være svært at kommunikere og giver ligeledes udfordringer i tilbageskrivning til 1990 og BAU fremskrivning
- Godt forløb mellem flere kommuner, Energistyrelsen, KL, KFEM, Viegand Maagøe med deltagelse af skoveksperter
- Ny grundmodel for skov, der ser bort fra de store udsving i eksisterende skov pga. hugst, og udelukkende tager højde for skovrejsning (tiltag).
- Udfordringer med dataleverandører, men næsten i mål



Skovdata

Skitse for ny skovmodel:



Scenarieværktøjet

Ny version med BAU



SparEnergi

Energistyrelsen



Hvorfor en ny version?

Scenarieværktøjet er nu en del af Energi- og CO₂-regnskabet.
Vi skal forbedre værktøjet ved at:

- Skabe bedre **teknisk og faglig sammenhæng** til Energi- og CO₂-regnskabet
- Gøre det **enklere og mere omkostningseffektivt** at opdatere med nye data og funktioner
- Fortsat udvikle efter jeres **behov og ønsker**



Udviklingsplan 2025

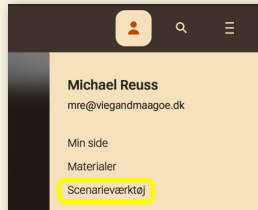
Videreudvikling af scenarieværktøj

Scenarieværktøjet blev lanceret ultimo 2024 og skal fra 2025 driftes og videreudvikles som en integreret del af Energi- og CO₂-regnskabet. Der skal udvikles en omkostningseffektiv proces og metode for fortsat drift, vedligehold og udvikling af scenarieværktøjet – i tæt samspil med Energi- og CO₂ regnskabets drift og udvikling. Version 2.0 af værktøjet udvikles med fokus på omkostnings-effektiv drift gennem bedre integration og sammenhæng med Energi- og CO₂-regnskabets tekniske platform og data setup. Den nye version inkluderer desuden en ny brugergrænseflade, automatiseret basis-scenarie og understøttelse af samarbejde mellem kolleger. Med videreudviklingen løses samtidig opgaven med at opdatere værktøjet med Klimafremskrivning 2025 og kommunernes energi- og CO₂-regnskaber for 2023. I videreudviklingen ses desuden på muligheden for at implementere nogle af de indkomne ønsker fra kommunerne.



SparEnergi
Energistyrelsen

Find det her!:



For hjælp og ønsker:
regnskab@sparenergi.dk

 **SparEnergi**
Energistyrelsen



Scenarieværktøj (Beta)

Scenarieværktøjet er udviklet af **EA Energianalyse** og **PlanEnergi** og gør det muligt at opstille scenarier for drivhusgasudledning. Værktøjet dækker udledninger fra energi, transport, landbrug, arealanvendelse, affald og øvrige. Det giver mulighed for at beregne fremtidige energiforbrug og udledninger baseret på befolkningsvækst og nationale vækstfaktorer. Brugerne kan med udgangspunkt i basisscenariet beregne effekterne af lokale tiltag.

Skriv gerne til regnskab@sparenergi.dk med spørgsmål om scenarieværktøjet. Din mail vil blive sendt videre til EA Energianalyse og PlanEnergi, som vil svare.

Opret ny scenarieanalyse

Beregn CO2-udledning for kommende nedslagsår.

Ny scenarieanalyse >

Mine scenarieanalyser

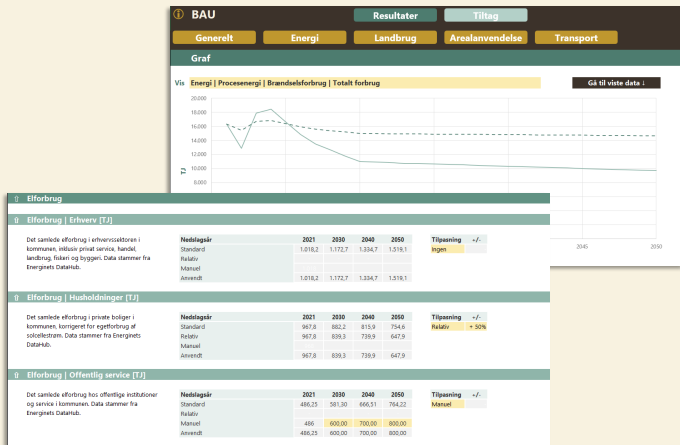
Følgende scenarieanalyser er tilknyttet din bruger:

Navn	Datakilde	Kommune	Basisår	Scenarier	Nedslagsår	Oprettet	
Dømmescenario	SparEnergi	Albertslund	2018	20230, 2050, 2027	2030, 2050, 2027	25/11/2024	Åbn



Ny version (BETA 0.6)

- Ren Excel-version
- Ny brugergrænseflade
- Med *business-as-usual* scenarie (BAU)



DEMO

Scenarieværktøjet BETA 0.6



SparEnergi

Energistyrelsen

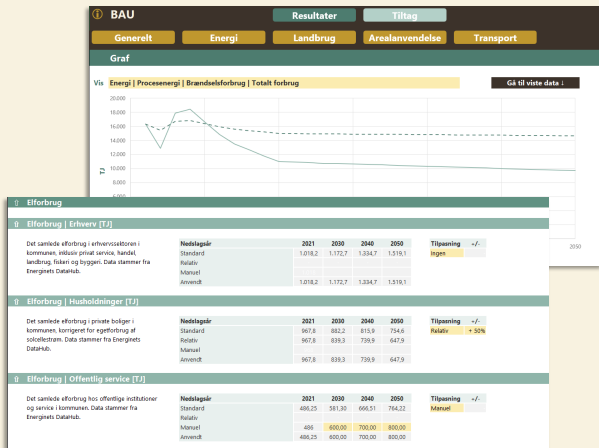


Næste skridt

- 2023 data (næste uge)
- Opgradering af beregningsmotor
- Tiltagsscenarier

Husk!

Det oprindelige scenarietværktøj er fortsat tilgængeligt samme sted.





Multifaktorgodkendelse

- Energistyrelsen indfører multifaktorgodkendelse på alle webløsninger, hvor man logger ind
- Brug den *Authenticator* app, I bruger i kommunen

Tilføj multifaktorgodkendelse (MFA)

Step 1: Scan QR-koden

Scan den følgende QR-kode med din godkendelsesapplikation, såsom Google Authenticator (Android), Google Authenticator (iOS), Microsoft Authenticator (Android/iOS), Twilio Authy (Android/iOS/Desktop), FreeOTP (Android/iOS), GAuth Authenticator (Desktop) osv.

Hvis du ikke har en godkendelsesapplikation, skal du downloade og installere en på din mobil eller computerenhed før du kan scanne QR-koden. OBS! Hvis du allerede har aktiveret en godkendelsesapplikation, såsom Microsoft Authenticator, og du nu forsøger at aktivere en ny, vil den tidligere godkendelsesapplikation blive deaktiveret.



Eller kopier og indsæt følgende tekstkode i dit godkendelsesprogram

HNZQK5TCHOJPL6IL

Indtast denne kode i din tofaktorgodkendelsesapp, eller scan QR - koden nedenfor.