

Hyperscale-datacentre i Danmark set fra et borgerperspektiv

CAISA Positionsbrief

Forfattere

Winthereik, Brit Ross; Mogensen, Amanda Obitz

Redaktører

Søgaard, Anders; Feldt, Johannes N.

- Publikationsdato 1. juli 2026
- Publiceret af CAISA, Det Nationale Center for AI i Samfundet, København og Aalborg, Danmark
- Ophavsret © Forfatterne 2026
- ISSN 2795-0646
- Dokumentversion Udgivers PDF, registreret version
- Citation for publiceret version (APA) Winthereik, B. R., & Mogensen, A. O. (2026). Hyperscale-datacentre i Danmark set fra et borgerperspektiv. *CAISA - Brief*. www.caisa.dk/forskning/hyperscale-datacentre-i-danmark

Hyperscale-datacentre i Danmark set fra et borgerperspektiv

Af Brit Ross Winthereik og Amanda Obitz Mogensen

Resumé

Dette brief præsenterer samfundsvidenskabelig forskning om datacentre med borgere og lokalsamfund i fokus. Briefet introducerer en række områder, som er af kritisk betydning for en lokalt forankret og demokratisk ansvarlig placering af hyperscale-datacentre, herunder særligt pres på elnettet, manglende viden om datacentres betydning for drikkevandsressourcer og natur samt risikoen for politisk polarisering. Overordnet peges der på nødvendigheden af et helhedsorienteret blik rettet mod samspillet mellem disse meget forskellige områder. Briefets hovedpointe er, at viden om negative påvirkninger ved etablering af datacentre bør indgå i beslutningsgrundlaget i takt med den hastige stigning i antallet af hyperscale-datacentre. Dette kan bidrage til en bedre balance mellem de fordele og belastninger, som følger af placeringen af hyperscale-datacentre i Danmark.

Indledning

Den 4. industrielle transformation, eller "datarevolutionen" som den også kaldes, er kendetegnet ved indsamling, lagring, processering, anvendelse og genanvendelse af meget store datamængder (Kitchin, 2014). Nye muligheder indenfor maskinlæring samt udvikling og udbredelse af store sprogmodeller kombineret med vækst i anvendelse af sociale medier, video og streaming, har de senere år ført til en stigning i antallet af datacentre globalt. Antallet af datacentre globalt er vokset fra et par hundrede i begyndelsen af 2010'erne til mere end 1300 hyperscale-datacentre i 2025 (Synergy, 2025). Der findes ikke en egentlig definition på, hvad et hyperscale-datacenter er. En rapport som Implement har lavet for datacenterindustrien, beskriver et hyperscale således: "Hyperscale datacentre er ekstremt store, modulære anlæg designet til at håndtere enorme mængder af databehandling og -lagring" (2025: 12). I Danmark er der planlagt flere hyperscale-datacentre med kapacitet på 500 MW. Et sådant datacenter fylder meget i landskabet og bruger betydelige mængder strøm til køling af tusindvis af servere (Edwards et al., 2025).

Draghirapportens udgivelse (European Union, 2025) har medført øget opmærksomhed på Europas manglende digitale suverænitæt. Opførelsen af europæisk ejede hyperscale-datacentre til opbevaring af data og træning af kunstig intelligens (AI) er derfor blevet en ny europæisk målsætning. Europa-Kommissionen har fremskrevet scenarier for, hvordan træning af AI på europæisk jord kan foregå. I den sammenhæng ses dataindustriens vækst som en central del af Europas fremtidige økonomi (European Commission, 2025). EU's AI-gigafabrikker er endnu større og endnu mere energikrævende end de nuværende amerikanske hyperscale-datacentre på dansk grund, hvilket gør spørgsmålet om en national prioritering af ressourcer påtrængende (se Bro & Søgaard, 2026).

Folkelig modstand

Hyperscale-datacentre er i de seneste år blevet et omdrejningspunkt for folkelige protester verden over. Journalister og tænketanke har dokumenteret protesterne (f.eks. Wilkins, 2026; Fleury & Jimenez, 2025).

Modstanden bygger på konkrete oplevelser med eller frygt for:

- Datacentres elforbrug, som har presset elpriserne i vejret for almindelige forbrugere og skaber risiko for kortere- og længerevarende strømafbrydelser.
- Luftforurening, som følge af datacentres backup-energiforsyning, der drives af fossile energikilder.
- Støjforurening, i form af f.eks. lastbiltransport og byggestøj under etableringen og summen fra bygningerne/serverne.
- Lysforurening, da datacentre er terrørsikrede faciliteter og fuldt oplyst hele døgnet.
- Uønskede landskabsforandringer, fordi hyperscale-datacentre fylder meget arealmæssigt og i højden.
- Fald i vurderinger på ejendomme, der bliver nabo til datacentre.
- Høje priser på drikkevand eller vandmangel grundet usikkerhed om datacentres vandforbrug.
- At datacentrenes ressourceforbrug vil accelerere klimaforandringerne og underminere igangværende tiltag henimod at forhindre en klimakatastrofe.

Flere steder i verden har kombinationen af folkelig modstand og presset på elnettet ført til en midlertidig pause (såkaldte moratorier) for etableringen af nye hyperscale-datacentre (Data Center Watch, n.d.; Willems, 2026).

Alle eksisterende hyperscale-datacentre på dansk jord er ejet af amerikanske selskaber (Tranholm-Mikkelsen et al., 2025). På grund af de store mængder vedvarende energi i Danmarks elnet og et relativt køligt klima ser datacenterindustrien Danmark som et yderst attraktivt sted at etablere sig (Maguire & Winthereik, 2021). Ifølge tal fra Energinet er der planlagt mere end 30 nye datacentre (Kristiansen, 2026). Flere af de planlagte hyperscale-datacentre har i 2026 medført kritik og borgeraktioner (Altinget, 2026).

Baseret på feltarbejde i lokalsamfund, hvor hyperscale-datacentre bliver bygget, vurderer vi, at der er tre primære årsager til det stigende antal organiserede protester:

- Etablering af datacentre i Danmark er et kommunalt anliggende og behandles som en byggesag. Hvis projektet er tilstrækkelig modent, og i øvrigt lever op til gældende lovgivning, bliver tilladelsen givet, hvis kommunen ønsker det. Dette til trods for at hyperscale-datacentre, grundet fabrikernes størrelse og effekter, ikke kan sammenlignes med andre industrier i Danmark.
- Det er ikke muligt for lokale myndigheder eller borgere at danne sig et overblik over det enkelte datacenters ressourceforbrug. Antallet af hemmeligholdelsesaftaler, der omkranser datacenterindustrien, umuliggør skabelse

af robust adgang til viden om industriens sociale og miljømæssige påvirkninger og hæmmer derfor planlægning med et generationsperspektiv.

- Information til lokalbefolkningen om planlagte datacentre og konsekvenser heraf finder sted sent i processen, dvs. efter jorden er købt og godkendelser søgt hos kommunen.

Ovenstående årsager er, i kombination med nyhedsartikler om datacentres forskellige påvirkninger, medvirkende til, at borgermodstanden er vokset i Danmark i 2026.

Feltarbejdet viser også, at lokalbefolkningerne reagerer på forskellige ting. For nogen er det datacentres klimabelastning, der fylder mest. Naboer helt tæt på bekymrer sig over forringet livskvalitet og fald i ejendomsværdi. Fælles for dem alle er, at de oplever, at de ikke har indflydelse på beslutninger, der potentielt kan påvirke deres liv og fremtid negativt. Nedenfor går vi i detaljer med fem forskellige områder, som den internationale forskning fremhæver i forhold til datacentres påvirkning af lokalsamfund.

1. Energi

I 2025 brugte hyperscale-datacentre i Danmark 2 TWh (Scheel 2025). Ifølge en fremskrivning fra Energistyrelsen kommer datacentre til at udgøre en markant større del af elforbruget i Danmark, hvor centrene i 2030 antages at forbruge 6 TWh og 35,9 TWh i 2050 (Energistyrelsen, 2025: 3). Klimarådet har beregnet, at blot ét datacenter bruger 4% af Danmarks strømforbrug (Klimarådet, 2019: 6). I 2050 vurderes datacentre at beslaglægge 20% af Danmarks strømforbrug. Den seneste Klimafremskrivning (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2026) vurderer, at datacentrenes strømforbrug vil være 13% af Danmarks samlede forbrug i 2050. Der er således stor usikkerhed om fremskrivningerne.

Strømforbruget har medført et hidtil uset pres på elnettet. Da elektrificering er grundlaget for, at en grøn omstilling af økonomien og energiinfrastrukturen kan gennemføres, truer de mange datacenterprojekter, der står i kø til nettilslutning, denne omstilling. Der er i øjeblikket forsinkelser i forbindelse med udbygning af elnettet (IDA, 2026). Lokalt er folk, de steder vi har lavet feltarbejde, bekymrede over den potentielle mangel på vedvarende energi (VE) i elnettet og den manglende mulighed for at opfylde kommunale og nationale klimamål.

Etablering af datacentre i Sverige har ført til '*grid grabbing*' (Watts & Velkova, 2025). Udtrykket henviser til, at datacenterindustrien bestiller store dele af den samlede elkapacitet flere år i forvejen, så andre industrier ikke har samme adgang til elnettet. Studiet viser, at lokalsamfund må leve med de negative konsekvenser af *grid grabbing*.

For at imødekomme både klimamål og stigende elforbrug bliver der bygget nye store vedvarende energianlæg.¹ Men udbygningen af VE-anlæg påvirker også lokalsamfund. Etableringen af vindmølleparker har ikke alene skabt kontroverser mellem modstandere og udviklere, der har forskellige opfattelser af acceptabel påvirkning på f.eks. støj og fugleliv (Kirkegaard et al., 2025; Frantzen et al., 2023), men der er i Danmark sket en regulær opbremsning af udbygningen af landbaserede vedvarende energianlæg. Det gør vedvarende energi til en begrænset resurse til udledningsreduktion.

2. Uvished om køling, lys- og luftforurening

Dataprocesseringen i datacentre skaber meget varme, hvorfor et centralt element i etablering af dem er luft- eller vandkøling. Det er ikke uvæsentligt, hvilke kølingsmetoder der bliver anvendt i de enkelte datacentre, eftersom det har betydning for både miljøpåvirkningen og befolkningens oplevelse af datacentrenes værdi. Under folketingsvalget i 2026 fyldte bekymringer for drikkevandet meget i den offentlige debat. Kortlægning af debatten, som den foregik på sociale medier viser, at rent drikkevand værdisættes ganske højt, når folk tænker på valg i nutiden, der former fremtiden (Frantzen et al., 2026).² Selvom datacenterindustrien er forpligtet på at indberette årligt vandforbrug, er det på grund af en hemmelighedsbestemmelse, som de største amerikanske tech-virksomheder har sikret i EU (se Niranjana et al., 2026), kun aggregerede tal, der er tilgængelige for offentligheden. Ydermere er det langt fra alle datacenteroperatører, der overholder indrapporteringsforpligtelsen (European Commission: Directorate-General for Energy, EY, AIT & Borderstep, 2025).³ Repræsentanter for industrien siger, at industrien arbejder på løsninger for at mindske forbruget, men i Danmark er det ikke muligt at få adgang til præcise tal udover fra sekundære kilder. F.eks. via direktør Bent Jensen fra Grundfos, der til DR udtaler, at et hyperscale-datacenter bruger op til 19.000 m³ vand i døgnet, hvilket ca. er det samme, som hvad 100 familier bruger (Schultz, 2026). Datacentre har også diesel- og gasdrevne generatorer. Luftforureningen, som følge af disse, er en kilde til bekymring de steder, hvor datacentre bygges, da brugen af generatorerne ligeledes er baseret på estimater. Ikke mindst fordi fossile energikilder ikke blot har en backup-funktion, men skal indgå som en del af primærforsyningen til datacentrene. Det skaber uvished, at kommunerne ikke kan stille særskilte krav til industrien,

udover hvad der er muligt indenfor gældende lovgivning. Modstanden kan i den sammenhæng ses som en indikator på, at regulering af datacentrene sker i et noget langsommere tempo, end hvad borgerne mener er fornuftigt.

3. Fjernevarmetilslutning

Kun 10% af overskudsvarmen fra datacentre genbruges ifølge industriens egne tal i dag (IDA, 2026). Potentielt kan sektorkobling blive et redskab til at reducere udledninger, men det vil kræve offentlige investeringer, og at industrien forpligtes til at etablere sig i områder med fjernvarme. Den varme luft fra serverne kræver energiintensiv opvarmning for at passe til de eksisterende temperaturer i fjernvarmesystemerne og udgør derfor ikke en grøn ressource i sig selv. Luften skal snarere ses som et restprodukt, der kan udnyttes, når den først er der (Salling 2024). Udnyttelse af varmen kræver både private og offentlige investeringer for at sikre en effektiv overførsel af varme mellem datacenter og fjernvarmenet (Salling & Maguire, 2024). Udvekslingen af overskudsvarme til fjernvarme er derfor ikke gratis, selv hvis datacentrene ikke kræver betaling (Salling & Winthereik, 2025). Manglen på forsyningssikkerhed i den slags samarbejder er en af de ting lokalsamfund er bekymrede for, fordi datacentre kan nedskalere deres kapacitet eller lukke helt. Det vil kunne betyde en ekstraregning for dem, hvis datacenter og fjernvarmenet skal frakobles på grund af faldende produktion af overskudsvarme.

4. Jobskabelse

Nogle kommunalpolitikere ser positivt på datacentre, fordi de håber, at de vil skabe vækst og arbejdspladser til kommunens indbyggere. Datacenterindustrien lover både direkte og indirekte jobskabelse, som er jobs forbundet med selve driften af datacentret og en afledt vækst i økonomien, der kan føre til arbejdspladser i f.eks. servicefag. Relativt til størrelsen kræver det ikke mange mennesker at drive et datacenter, og det er ofte meget specialiseret arbejde. Globalt er der mange eksempler på, at datacentreoperatører og myndigheder har forudsagt meget høje tal om jobskabelse, der ikke er blevet realiseret (Hogan, et. al. 2022; Mayer, 2023; Mullally, 2026). I en kommune kan 50 jobs gøre en stor forskel, og det er selvfølgelig derfor, at datacentre er interessante som potentiel vækstmotor.

¹ Mange hyperscale-virksomheder indgår elkøbsaftaler (Power Purchase Agreements), hvor de altså har købt grøn strøm på forhånd. Det ændrer dog ikke på, at de bruger enorme mængder strøm.

² Kortlægning af folketingskandidaternes sociale medier ved Folketingsvalget 2026, se: <https://echolab-dtu.github.io/web/>

³ Mindre end en tredjedel (29%) af danske datacentre rapporterede ressourceforbrug til EU i 2025, på trods af det gældende EU-direktiv (European Commission: Directorate-General for Energy, EY, AIT & Borderstep, 2025: 23).

Kommunerne håber, at virksomhederne vil bruge lokale leverandører, og at det også vil skabe vækst via tilflytning. Det er der dog ikke nogen garanti for, og kommunerne kan ikke stille krav til datacentre om at benytte lokale leverandører. I byggefasen, hvor der forventes flest job, bliver kontrakten oftest udbudt globalt med aftale om at bygge flere datacentre på forskellige lokationer, og de går til større globale aktører (Mayer, 2023).

5. Natur og biodiversitet

For mange mennesker i by og land betyder adgang til natur meget for deres velbefindende (Rubow, 2022). Danmark har under 2% beskyttede naturområder (Biodiversitetsrådet, 2023). Det er uvist, hvordan konstruktionen af datacentre påvirker natur og biodiversitet. Hvordan datacentre påvirker menneskers forhold til naturen, kan betragtes som et etisk spørgsmål (Lehuedé, 2025). F.eks. ved vi fra feltarbejde ved borgermøder, at et åbent landskab betyder meget for de fleste, der bor i de områder i Vestjylland, hvor der nu er planlagt datacentre. Der findes ikke et samlet overblik over disse problemstillinger og måder at se landskabet på. Men datacentre ændrer folks relation til de steder, hvor de etableres. Det er altså ikke kun et teknisk, men også et socialt anliggende at etablere hyperscale-datacentre, fordi deres indgriben i natur og stedstilknytning er omfattende (Johnson, 2023). I Danmark er der en dominerende forståelse af, at folk ikke vil have datacentre i nærheden af, hvor de bor. Dette kan med fordel nuanceres med fuld transparens om datacentres ressourceforbrug. Men det er også vigtigt at foretage en bredere vurdering af datacentres påvirkning på tværs af både sociale og tekniske parametre, inkl. hvad de betyder for folks stedstilknytning.

Hovedpointer og implikationer

Det danske elnet er presset af ansøgninger om tilslutning af datacentre. Datacentre mødes med større skepsis af lokalsamfund, og international forskning advarer om negative miljømæssige og sociale påvirkninger, som hyperscale-datacentre har på lokalsamfund verden over og der stilles forslag til ansvarlig placering af datacentre (Aczel et al., 2026). Vi anbefaler, at danske beslutningstagere i fremtidige beslutninger vedrørende datacentre tager højde for:

1. **ressourceforbrug, herunder klima- og miljøkonsekvenser, samt lokalsamfundets balance.**
Hvordan sikrer vi, at datacenterindustrien ikke optager så mange ressourcer lokalt, at det forhindrer muligheden for andre typer af industri og anden lokalforankret udvikling, og at etableringen af datacentre ikke står i vejen for den grønne omstilling?

2. **transparens og inddragelse af lokalsamfundsperspektiver i beslutningsprocesser.**
Hvordan etableres datacentre under størst mulig hensyntagen til naboerne? Hvordan vil det se ud i en dansk sammenhæng? Hvordan kan kommunernes forhandlingsposition forbedres, så de er bedre rustet til at stille krav til virksomhederne i forhold til deres samfundsansvar?

Europa-Kommissionens netop fremsatte Cloud and AI Development Act foreslår at forpligte medlemslandene til at udpege geografiske accelerationszoner, inden for hvilke administrative procedurer lempes. Zonerne kan være en anledning til at sikre større gennemsigtighed og krav, hvis kapacitetsudbygningen koncentrerer der. Zonerne fordrer samtidig at klima- og miljøkonsekvenser og inddragelse af lokalsamfundsperspektiver tages dybt alvorligt. Dette vil kræve en mere sammenhængede tilgang til datacentre, så de forskellige hensyn, inklusive lokalbefolkningens behov, samtænkes bedre.

Om forfatterne

Brit Ross Winthereik er professor samt divisionsleder ved DTU Management, Danmarks Tekniske Universitet.

Amanda Obitz Mogensen er postdoc ved sektionen for *Science and Technology Studies* ved DTU Management, Danmarks Tekniske Universitet.

Tak

Vi vil gerne takke CAISAs redaktører og dem, der har brugt tid på fagfællebedømmelse af vores brief. Tak til alle de borgere, der har givet deres tid og delt erfaringer om datacentre med os.

Om CAISA

Det Nationale Center for Kunstig Intelligens i Samfundet (CAISA) er et nationalt konsortium, der samler forskere fra Københavns Universitet, Aalborg Universitet, Aarhus Universitet, IT-Universitetet og DTU i tæt samarbejde med Pioneer Centre for AI (P1).

Som Danmarks uafhængige forskningscenter for kunstig intelligens i samfundet sætter CAISA borgerne i centrum. Vi udfører banebrydende tværfaglig forskning og skaber overblik over nye videnskabelige gennembrud. Funderet i ny og tværfaglig forskning rådgiver vi beslutningstagere i den offentlige og private sektor i, hvordan de bedst udvikler og anvender kunstig intelligens i praksis, så den bidrager til vækst, understøtter demokratiet og styrker digital selvbestemmelse.

Om CAISAs briefs

CAISAs briefs er en del af CAISAs indsats for at sikre, at viden og nye indsigter fra forskningsverdenen styrker beslutningstagere i offentlige myndigheder og private virksomheder – og dermed samfundet som helhed – når det står overfor de muligheder og risici, som hastig teknologisk forandring medfører. CAISA udgiver to slags briefs:

Forskningsbriefs præsenterer forsknings- og evidensbaseret viden inden for AI og samfund i en tilgængelig form.

Positionsbriefs udtrykker forfatterens forskningsbaserede og informerede vurdering af vigtige problemstillinger relateret til AI og samfund.

CAISAs briefs udgives under redaktion af Anders Søgaard, der er professor ved Datalogisk Institut, Københavns Universitet og chefforsker i CAISA, samt Johannes N. Feldt, der er videnskabelig assistent i CAISA. Alle briefs læses af og modtager kommentarer fra mindst én ekstern uafhængig forsker inden udgivelse.

Forfatterne er ansvarlige for indholdet i et CAISA-brief.

Referencer

- Aczel, M., Chamanara, S., Matin, M., Farsi, A., Marwala, T., Madani, K. (2026). *Environmental Cost of AI's Energy Use: Carbon, Water and Land Footprints*. United Nations University Institute for Water, Environment and Health (UNU-INWEH), Richmond Hill, Ontario, Canada. doi: 10.53328/INR26RMA002
- Altinget. (2026). "På en mark i Holbæk kæmper lokale mod et nyt datacenter" *Altinget Ajour*, 11. maj 2026, sæson 7, episode 72. <https://shows.acast.com/e0a05b05-4086-405c-9edd-1ebce8ec89b6/69fd86af385e8d5e30bee25d>
- Biodiversitetsrådet. (2023). *Mod robuste økosystemer – anbefalinger til en dansk lov om biodiversitet*.
- Bro, M., & Søgaard, A. (2026). En dansk gigafabrik til kunstig intelligens? *CAISA - Brief*. <https://caisa.dk/forskning/en-dansk-gigafabrik-til-kunstig-intelligens>
- Bugge, Caroline Brundle. (2026). "Altinget har kortlagt alle private datacentre: Find dem her." *Altinget*, 4. Marts 2026, <https://www.altinget.dk/digital/artikel/altinget-har-kortlagt-alle-private-datacentre-find-dem-her>
- Data Center Watch. (n.d.). "\$64 billion of data center projects have been blocked or delayed amid local opposition." 15. juni 2026, <https://www.datacenterwatch.org/report>
- Edwards, Dustin, Cooper, Zane Griffin Taley, & Hogan, Mél. (2025). The making of critical data center studies. *Convergence*, 31(2), 429–446. <https://doi.org/10.1177/13548565231224157>
- European Commission. (2024). *State of the Digital Decade 2025: Keep building the EU's sovereignty and digital future*. European Commission. COM(2025) 290. Brussels: European Commission.
- European Commission: Directorate-General for Energy, EY, AIT & Borderstep. (2025). *Assessment of the energy performance and sustainability of data centres in EU: first technical report*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2833/3168794>.
- European Union. (2025). *The future of European competitiveness*. Luxembourg: European Union. <https://doi:10.2872/9356120>
- Energistryelsen. (2025). *Analyseforudsætninger til Energinet 2025 – Datacentre*. Baggrundsnotat (Høringsudgave) J nr. 2025–3657.
- IDA (Ingeniørforeningen i Danmark). (2026). *Datacentre i energisystemet*. Ea Energianalyse. https://umbraco-api.ida.dk/media/m1uhku1v/datacentre-i-energisystemet-ea-energianalyse_april2026.pdf
- Fleury, Michelle and Nathalie Jimenez. (2025). "I can't drink the water' - life next to a US data centre." 10. Juli 2025. *BBC*. <https://www.bbc.com/news/articles/cy8gy7lv448o>
- Frantzen, Daniel Nordstrand, Sophie Nyborg, and Julia Kirch Kirkegaard. 2023. "Taking a Bird's-Eye View: Infrastructuring Bird-Turbine Relations during Wind Power Controversies." *STS Encounters* 15(2). doi:10.7146/stse.v15i2.139813.
- Frantzen, Daniel Nordstrand, Johan Iving Søltøft, Lasse Uhrskov Kristensen and William Kristian Krih Vergo. (2026). "Forskere: Sådan kom valget til at handle om grise på sociale medier." *Altinget*, 6. april 2028. <https://www.altinget.dk/artikel/forskere-her-er-svar-paa-hvorfor-valget-kom-til-at-handle-om-grise>
- Hogan, Mél, Dustin Edwards, and Zane Griffin Talley Cooper. (2022). "5 Things about Critical Data Center Studies." October. *Commonplace*. <https://doi.org/10.21428/6ffd8432.af5934aa>.
- Implement Consulting Group. (2025). *Digitaliseringens rygrad*. Implement Consulting Group. <https://cms.implementconsultinggroup.com/media/uploads/articles/2025/Digitaliseringens-rygrad/2025-Digitaliseringens-rygrad.pdf>
- Johnson, Alix. (2023). *Where Cloud Is Ground: Placing Data and Making Place in Iceland*. University of California Press.
- Kirkegaard, Julia K., Tom H. Cronin, Sophie Nyborg, and Daniel N. Frantzen. 2025. "The Multiple Understandings of Wind Turbine Noise: Reviewing Scientific Attempts at Handling Uncertainty." *Wind Energy Science* 10(5):907–24. doi:10.5194/wes-10-907-2025.
- Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. Sage Publications Ltd, <https://doi.org/10.4135/9781473909472>
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. (2026). *Klimastatus og -fremskrivning 2026: Del 1*. Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. <https://www.kefm.dk/Media/639141758684018930/Klimastatus-%20og%20fremskrivning%202026%20Del%201.pdf>

