

KATALOG FOR AFFALDSFOREBYGGELSE OG CIRKULARITET

Forslag til et reduceret
forbrug af naturens ressourcer.

KAPITELOVERSIGT

Indledning	4
Læsevejledning	7
Affaldsforebyggelse: Et middel til at nå flere målsætninger	8
Tværgående affaldsforebyggende tiltag	10
Forebyggelse af emballageaffald	17
Forebyggelse af organisk affald	21
Forebyggelse af tøj- og tekstilaffald	25
Forebyggelse af affald fra elektriske og elektroniske produkter	31
Forebyggelse af byggeaffald	35
Anbefalinger til arbejde i EU-regi	41
Kildehenvisninger	45



Kataloget er et resultat af et samarbejde mellem organisationerne, som alle bakker op om det samlede udspil. Samtidig skal det bemærkes, at organisationerne har forskellige ekspertiseområder og derfor ikke står lige meget bag alle katalogets forslag.

KATALOG FOR AFFALDSFOREBYGGELSE OG CIRKULARITET

Forslag til et reduceret
forbrug af naturens ressourcer.

Maj 2025

INDLEDNING

En dansk strategi for cirkulær økonomi med fokus på affaldsforebyggelse er et oplagt og centralt element i en indsats for at nedbringe Danmarks forbrugsbaserede udledninger og vores ressourcetræk, som begge ligger markant højere end det europæiske gennemsnit.

Op mod

70%

af de globale CO2-udledninger og 90% af det globale tab af biodiversitet skyldes vores forbrug.

Op mod 70% af de globale CO2-udledninger og over 90% af det globale tab af biodiversitet skyldes udvinding og forarbejdning af naturressourcer. Og de seneste seks år har verdens befolkning brugt næsten lige så mange tons materialer som i hele det 20. århundrede¹.

Danmarks forbrug af jomfruelige ressourcer, dvs. vores materialefodafttryk, ligger på 24,5 ton om året pr. indbygger². Vores forbrugsbaserede CO2-udledninger er, afhængigt af opgørelsesmetode, mellem 11-13 ton om året pr. indbygger³. Det er for materialeforbruget cirka tre gange større end det ”bæredygtige” niveau⁴, og for udledningerne mere end fire gange højere end det, forskningen anbefaler, hvis vi skal leve op til Paris-aftalens målsætninger⁵. Vores store forbrug afspejles i vores affaldsmængder, som er blandt de absolut største i Europa. Samtidig er vi, ifølge Det Europæiske Miljøagentur, det land i Norden, som er dårligst til at forebygge affald⁶. Dette alene burde give anledning til et fokus på affaldsforebyggelse i dansk lovgivning. Fremfor alt er tiltag, der forebygger affald og forlænger vores produkters brugstid et effektivt redskab til at nedbringe både vores materialeaftryk og forbrugsbaserede udledninger. På samme tid vil det bidrage til tilfredsstillelsen af danske borgeres behov for gode, holdbare forbrugsvarer.

Danmarks årlige

materialefodafttryk er

24,5

ton pr. indbygger og fortsat stigende. Det ”bæredygtige niveau” er 8 ton.

Effektive redskaber til at fremme en stærk cirkulær økonomi

Cirkulær økonomi handler om at holde ressourcerne i brug længst muligt, før de bliver til affald – altså forebygge, at de bliver til affald. Danmark har allerede en strategi for cirkulær økonomi, men denne fokuserer først og fremmest på affaldshåndtering og genanvendelse af ressourcerne efter de er blevet til affald. Danmark har også en strategi for affaldsforebyggelse fra 2015. Den indeholder 72 initiativer – primært analyser og frivillige indsatser – men ingen regulering eller bindende mål. Siden 2015 er de danske affaldsmængder vel at mærke vokset⁷.

Danmarks

forbrugsudledninger er med

11-13

ton pr. indbygger årligt blandt Europas højeste.

Tiden er nu inde til en strategi for en stærk cirkulær økonomi med fokus på affaldsforebyggelse og med både reduktionsmål og konkret regulering. Derfor fremsætter nærværende katalog en række forslag til regulering, som er funderet i forståelsen af en stærk cirkulær økonomi, hvor det første og vigtigste princip er at forebygge affald og forurening. Dermed indeholder kataloget ikke forslag vedrørende affaldshåndtering og genanvendelse. Fokus er i stedet på tiltag, som kan hjælpe producenterne på det danske marked med at levere gode og holdbare produkter, som svarer

Cirkulær Økonomi er et middel til at imødegå samfundets behov – både for nuværende og fremtidige generationer – inden for de planetære grænser. Cirkulær økonomi baserer sig overordnet på fire principper:

- Eliminér affald og forurening
- Cirkulér produkter og materialer til deres højeste værdi
- Regenerér naturen
- Redefinér et meningsfyldt liv med mindre forbrug⁸

Det Europæiske Miljøagentur anbefaler, at EU-landenes indsatser inden for cirkulær økonomi flytter fokus fra affaldshåndtering til affaldsforebyggelse, og at indsatserne styres af konkrete målsætninger⁹. En lignende opfordring kommer fra Nordisk Råd¹⁰.

til borgernes behov og dermed øger sandsynligheden for, at produkterne vil være til gavn og blive brugt længe af forbrugere.

Sådan kan det sikres, at Danmark nedbringer både sine affaldsmængder, forbrugsbaserede CO2-udledninger og sit ressourcetræk i retning af et niveau, hvor vi holder os inden for de planetære grænser. Det er der akut brug for, hvis vi fortsat skal kunne leve gode liv med adgang til rent vand, sunde fødevarer, høj velfærd og nødvendige forbrugsgoder i en verden med stabilt klima og fungerende økosystemer.

Når vi har fokus på at bevare de ressourcer, vi allerede har udvundet, reducerer vi behovet for og afhængigheden af nye ressourcer, og det er med til at fremme forsyningssikkerhed, øge konkurrenceevnen og styrke resiliensen i Europa.

Brug EU-formandskabet til at vise vejen

for en stærk cirkulær økonomi

Til sommer overtager Danmark formandskabet i EU. EU-Kommis-sionens formand, Ursula Von der Leyen, har allerede varslet, at der skal vedtages en ny cirkulær økonomi lov og herudover har man udpeget en kommissær for cirkulær økonomi.

Danmark bør som EU-formandskabsland sætte den cirkulære økonomi højt på dagsordenen og vise vejen frem. Det handler dels om at implementere den europæiske miljø- og produktlovning hurtigt og ambitiøst, dels om at formulere en national strategi med lovgivningsmæssige tiltag, der kan bære os sikkert frem mod mindre affaldsmængder, færre udledninger, reduceret materialeaftryk og længere brugstid for vores produkter.

På den måde kan Danmark skabe synergier mellem europæisk og national lovgivning og stille virksomheder og forbrugere på det danske marked bedst muligt i forhold til den grønne omstilling. Samtidig kan vi bruge formandskabet til at vise vejen og bekræfte, at Danmark er det foregangsland, vi bryster os af at være.

“European Union circular economy policies have been reinforced over recent years, but they still need to become more binding and target oriented to accelerate the uptake of a more regenerative economy in Europe. This means moving beyond the current strong focus on waste to address resource use more directly.”¹¹

– Det Europæiske Miljøagentur

“Circular policies should become more binding and target-oriented, extending beyond waste to possibly include targets on resource use or material footprint.”¹²

– Det Europæiske Miljøagentur



LÆSEVEJLEDNING

På de kommende sider præsenteres forslag til konkrete politiske tiltag, som vil nedbringe affaldsproduktionen i Danmark fra fem af de sektorer, som står for langt hovedparten af Danmarks materiale- og klimaaftryk. Forslagene viser ikke hele vejen til et samfund og en økonomi indenfor de planetære grænser, men giver et bud på nogle af de første og effektive skridt, vi kan tage i den retning.

Det har været et kriterie for udvælgelsen af forslag, at de dels vil have en direkte effekt på affaldsmængderne, dels at de kan implementeres nationalt – altså at effekterne ikke er afhængige af, at der gennemføres international lovgivning på området.

Omend produktionens og forbrugets værdikæder er globale, er her altså tale om forslag, der kan implementeres via dansk lovgivning.

Kataloget er opdelt i fem indsatsområder, som hver især adresserer fem af Danmarks største affaldsfraktioner: Emballageaffald, organisk affald, tøj- og tekstilaffald, elektronikaffald og byggeaffald. For hver af disse fraktioner er der udarbejdet et skræddersyet sæt af konkrete forslag til politiske tiltag. Kataloget indledes med en samling af forslag til tværgående tiltag og regulering, som vil reducere affaldsmængderne i såvel de ovennævnte fraktioner som de fraktioner, der ikke behandles særskilt i nærværende katalog. Kataloget afrundes med et afsnit med anbefalinger til, hvordan Danmark bør forholde sig til den fælleseuropæiske lovgivning og hvad danske politikere bør arbejde for i EU.

AFFALDSFOREBYGGELSE: ET MIDDEL TIL AT NÅ FLERE MÅLSÆTNINGER

Som nævnt indledningsvist stammer op mod 70% af de globale CO₂-udledninger og over 90% af det globale biodiversitetstab fra udvinding og forarbejdning af de naturressourcer, som indgår i vores forbrug¹³. Disse processer og dermed vores forbrug har imidlertid også stor negativ indvirkning på de øvrige syv planetære grænser. At forebygge affald ved at forlænge forbrugsvarers brugstid og begrænse behovet for nye er på den måde et middel til at reducere presset på flere af de planetære grænser på én gang.

Udover Klimalovens 70%-mål, er der vedtaget en særskilt politisk aftale om ”Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi”²²

I dag er Danmarks primære pejlemærke for grøn omstilling 70% klimamålet¹⁴. Dette er imidlertid et mål med væsentlige begrænsninger.

For det første vedrører 70% klimamålet kun CO₂-udledninger indenfor Danmarks territorium, og mens disse udledninger er faldende, er vores forbrugsbaserede udledninger i udlandet steget siden 1990. Hvis Danmark fortsat skal være det grønne foregangsland, som Klimaloven foreskriver, er det oplagte næste skridt derfor at sætte øget fokus på de forbrugsbaserede CO₂-udledninger. Dette er også anbefalingen i Klimarådets seneste statusrapport¹⁵.

For det andet er 70% målet et snævert mål for den grønne omstilling. Der er i alt ni planetære grænser, som vores produktion og forbrug skal holde sig indenfor for at vi bruger klodens resurser forsvarligt. CO₂ udgør kun én af disse.

Vores økosystem er en sammenhængende størrelse, og politik bør udvikles med øje for dette. At arbejde med affaldsforebyggelse og formulere mål for dette, er en måde at sigte mod effekter på flere parametre på samme tid.

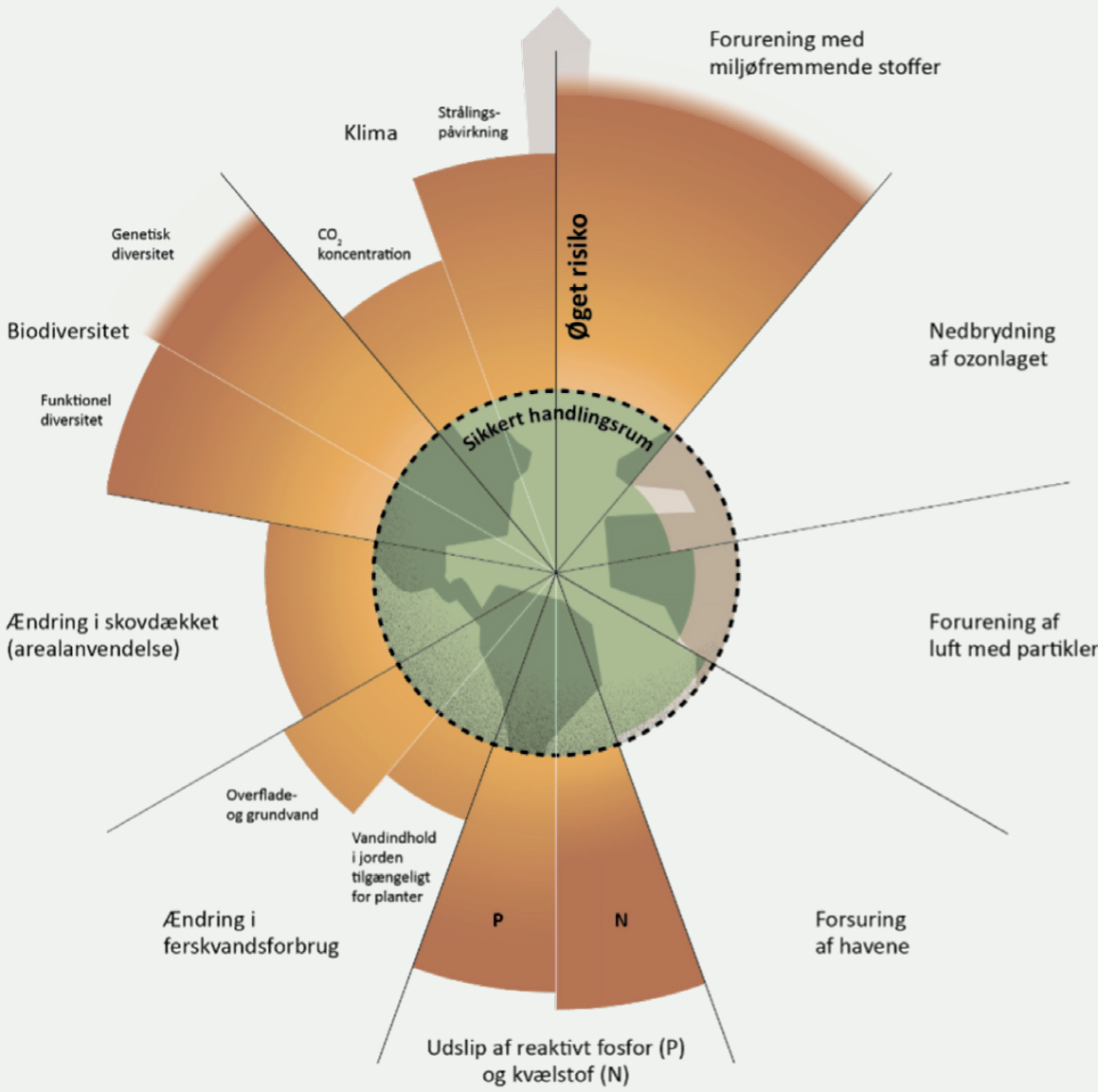
Danmark bør fastsætte et nationalt pejlemærke for affaldsreduktion, og herudover bør der også fastsættes pejlemærker for reduktion af hhv. vores materialefodafttryk og vores forbrugsbaserede udledninger.

Pejlemærke for reduktion af vores affaldsmængder

Danmark har i årevis været blandt de lande i Europa der har den største affaldsproduktion pr. indbygger, både hvad angår husholdningsaffald og erhvervsaffald¹⁶. Der er brug for et nationalt pejlemærke for reduktion af vores affaldsmængder. En sådan målsætning vil, som tidligere nævnt, være en måde at adressere presset på de planetære grænser over en bred kam. Eftersom forskellige affaldstyper ikke repræsenterer en ensartet belastning på økosystemer og klima, er det vigtigt at et reduktionsmål uddifferentieres på affaldsfraktioner afhængigt af deres klima- og miljøbelastning, således at vi får reduceret de mængder som vejer tungest i klima- og miljøregnskabet.

Pejlemærke for reduktion af Danmarks forbrugsbaserede udledninger

Mens Danmarks territoriale CO₂-udledninger er faldende, er de udledninger, som danskernes forbrug skaber i udlandet, steget med 31% siden 1990¹⁷. Som tidligere nævnt har Danmark, sammen med Luxembourg, de højeste forbrugsbaserede CO₂-udledninger i Europa. Der er derfor brug for et pejlemærke for reduktion af vores forbrugsbaserede udledninger. CONCITO har tidligere anbefalet et mål på minimum 50% reduktion



Kilde: Richardson et al. 2023.

af vores forbrugsbaserede udledninger i 2030¹⁸, mens Klima- og Omstillingsrådet mere nyligt vurderer, at der skal reduceres med mindst 83% frem mod 2035, hvis vi skal holde os under en 2 graders temperaturstigning¹⁹. Ifm. dette års revision af Klimaloven bør det vedtages, at Danmark skal fastsætte et reduktionsmål for de forbrugsbaserede CO₂-udledninger.

Pejlemærke for reduktion af vores materialefodafttryk

Danmarks materialefodafttryk er steget med syv% i løbet de sidste 10 år²⁰ og ligger, som nævnt, i dag ca. tre gange højere end det ”bæredygtige” niveau. Der er brug for at fastsætte et pejlemærke for reduktion af vores materialeforbrug. Ifølge den første danske Circularity Gap Report, kan Danmarks materialefodafttryk reduceres med 39% ved at følge de fem scenarier, som opstilles i rapporten²¹. Ikke alle materialetyper har samme økologiske og klimamæssige aftryk, og det er derfor afgørende, at det i forbindelse med opstillingen af et pejlemærke for reduktion af vores materialeaftryk sikres, at de mest klima- og miljøbelastende materialetyper prioriteres.



TVÆRGÅENDE AFFALDS- FOREBYGGENDE TILTAG

TVÆRGÅENDE AFFALDSFOREBYGGENDE TILTAG

Højere forbrug, kortere brug og mere affald

Der er over de seneste 50 år sket markante ændringer i vores måde at forbruge og producere på.

Engang fandtes begrebet 'varige forbrugsgoder' i det danske hverdagsprog. I dag er begrebet næsten forsvundet fra vores sprog, og færre og færre produkter synes at være designet og produceret til "varig" brug og nem reparation. Prisen for nye produkter har generelt kun været faldende²³, mens prisen for reparationer sammenlignet hermed, er høj. Dette betyder, at det for de færreste i dag er meningsfuldt at få sine ting repareret fremfor at udskifte dem med nye²⁴. Hermed øges både affaldsmængder og ressourceforbrug.

Intensiveret markedsføring

Alt imens kvalitet og pris på nye produkter er faldet, er det omfang hvori forbrugerne eksponeres for markedsføring vokset voldsomt. Netop markeds-

føringens rolle ift. vores fortsat tiltagende overforbrug er noget, der er stigende opmærksomhed omkring. For eksempel bemærkede Det Europæiske Råd op til efterårets endelige forhandlinger om affaldsrammedirektivet, at det kunne være relevant at inddrage virksomhedernes markedsføringsstrategier i gradueringen af de kommende producentansvarsgebyrer. Samtidig viser en undersøgelse fra 2022, at 32% af briternes CO₂-udledning kan tilskrives reklamer som årsag til et samlet merforbrug svarende til en udledning på 208 millioner tons CO₂²⁵. Det anslås, at der i 2024 blev brugt mindst en trillion dollars på reklamer globalt²⁶. Byer som Amsterdam²⁷ og Stockholm²⁸ er på vej med et forbud mod fossile reklamer i det offentlige rum, og Frankrig er på vej med et forbud mod reklamer for fast fashion²⁹.

Det anslås, at der i 2024 blev brugt tre trillioner dollars på reklamer globalt

så skyldes det bl.a. en gamificeret og afhængigheds-skabende markedsføringsmodel samt ikke mindst

meget lave priser. Dette er man opmærksom på i EU Kommissionen, hvor man interesserer sig for flere virkemidler til at begrænse denne type onlineplatforme³⁰. EU Kommissionen er bl.a. ved at undersøge, om Temu og andre problematiske online-platforme benytter afhængighedsskabende markedsføring. Der er behov for en dansk opmærksomhed omkring, hvilken rolle reklamer og markedsføring spiller for danskernes store forbrug og affaldsmængder, og der er brug for tiltag, som kan modvirke tendenserne til, at vi køber langt mere end vi har brug for.

Grønne indkøb

Information til borgerne om miljømæssigt ansvarlige forbrugsvaner bliver, sammen med grønne offentlige indkøb, ofte fremhævet som løftestang for den efterspørgsel, som skal fremme en mere bæredygtig produktion. Trods både mærkningsordninger og kampagner viser undersøgelser imidlertid, at selvom de danske forbrugere siger, at de gerne vil betale for grønne produkter, er prisen stadig den afgørende faktor for deres indkøbsvalg³¹. På samme måde udkonkurrerer vægtningen af pris alt for ofte miljøkrav i de offentlige udbud og indkøb samtidig med, at genbrug kun sjældent optræder.

Gennem regulering af produkter og markedsføring kan der gøres tiltag, som dels gør cirkulære forretningsmodeller, reparation og genbrug mere tilgængelige, dels modvirker tendenserne til en yderligere acceleration af både overforbrug og det tempo, hvormed produkter bliver til affald.

Hvad angår offentlig indkøb, findes der allerede en national strategi³² og et charter³³ for offentlige grønne indkøb, men fokus på affaldsforebyggelse er her begrænset. Der indkøbes årligt for over 400 milliarder kroner i det offentlige, og disse indkøb repræsenterer samlet set ca. 16 mio. tons CO₂ årligt³⁴. Det fordeler sig mellem kommuner (syv mio. tons CO₂), regioner (fire mio. tons CO₂) og staten (fem mio. tons CO₂). Tallene angiver, at der er et stort miljø- og klimapotentiale, hvis det offentlige går forrest og omstiller til cirkulære indkøb med fokus på lang brugstid, reparation og genbrug. Derfor er der i det nedenstående formuleret nogle forslag til politiske tiltag rettet specifikt mod offentlig indkøb.

FORSLAG TIL POLITISKE TILTAG

Mere miljø- og klimavenlige produkter med lang holdbarhed

- Der bør laves en kortlægning af, hvordan en råstofafgift på alle produkter kan etableres³⁵. Afgiften skal afspejle og differentieres efter råstoffernes miljø-, natur- og klimapåvirkning og på den måde skabe et økonomisk incitament for at fremstille og købe produkter med et lavere ressourceforbrug.
- Der bør afsættes midler til en evaluering af Sikkerhedsstyrelsens tilsyn med overholdelsen af ecodesignkravene på det danske marked og en vurdering af, om tilsynene skal styrkes. Risikoen for et tilsyn skal skabe et effektivt incitament til at overholde kravene.
- Forlænget reklamationsret: Perioden for reklamationsret skal forlænges til seks år for at skabe et stærkt incitament til at producere produkter, som holder længe i brug³⁶.

Reparationsfremme:

- Den nuværende forsøgsordning med fradrag for reparationer af hårde hvidevarer bør permanentgøres og udvides til flere produkttyper. Ordningen bør finansieres gennem det udvidede producentansvar i takt med, at de forskellige produktkategorier underlægges dette. På denne måde sikres det, at ordningen incitament til at designe produkter, der holder længe i brug og er nemme og billige at reparere.
- Kendskabet til Reparationsguiden.dk bør udbredes og opdateres halvårligt for at gøre det lettere for borgerne at finde reparationsvirksomheder.
- Der bør oprettes en pulje til reparationscaféer, som foruden at være et reparationsfremmende initiativ også vil være et bidrag landdistriktsudvikling og fællesskabsfremme.
- Der bør afsættes midler til en analyse af virksomheders og reparationscaféers erfaringer med reparationer, så disse kan gøres tilgængelig for forbrugere, så de kan vælge produkter, der er nemme at reparere.
- Der bør etableres en pulje, som kan søges af organisationer til udvikling og aktiviteter ift. en årligt tilbagevendende emneuge på alle landets folkeskoler og ungdomsuddannelser om naturens ressourcer, forbrug, genbrug og reparation, herunder reparations- og upcycling workshops.

Begrænsninger for markedsføring

- Reklamer for begrænsning af fossiltunge produkter i det offentlige rum bør begrænses, så tilskyndelserne til øget forbrug af disse produkter begrænses.
- Reklamer "Ja Tak": Husstandsomdelte reklamer bør være et aktivt tilvalg i stedet for den nuværende "Nej Tak"-ordning, hvor forbrugere aktivt skal frasige sig papirreklamer, hvis de ikke ønsker at modtage dem. Tiltag skal reducere affald fra reklamer, som ikke aktivt ønskes og ligeledes det merforbrug, som reklamerne tilskynder³⁷.
- Begræns influencerbaseret markedsføring: Andelen af reklame og sponsoreret indhold på en influencers platform bør begrænses til en femtedel. På samme måde, som de øvrige tiltag vedr. reklamer er formålet at begrænse det merforbrug som reklamer tilskynder. Begrænsningen svarer til reglerne for reklamer og sponsoreret indhold på TV.

→ Offentlige indkøb

Som nævnt ovenfor udgør offentlige indkøb en vigtig driver for efterspørgslen på mere cirkulære produkter, og de er dermed vigtige for reduktionen af både aftryk og affaldsmængder. Følgende forslag omhandler praksis og prioriteringer i indkøbene.

- Der bør laves en analyse af, hvornår leasing og leje fremfor eje medfører forlænget levetid for produkterne på tværs af brugere. Analysen skal også kortlægge barrierer (fx i udbudsloven) for, at det offentlige kan benytte leasing- leje- og serviceordninger.
- Offentlige indkøb bør efterspørge længere garantiperioder for produkter for at tilskynde til, at leverandørerne byder ind med kvalitetsprodukter med lang levetid.
- Offentlige indkøb bør som standard efterspørge tilbagetagningsordninger, reparation samt garanti for tilgængeligheden af reservedele og opgradering.
- Genbrug bør være indeholdt i alle udbud og kontrakter for offentlige indkøb, hvor der findes genbrugs-løsninger.
- Staten, regioner og kommuner bør oprette materialebanker, så brugte møbler og andet inventar kan cirkulere mellem kommunens institutioner.
- Der bør igangsættes en analyse af, hvor meget miljø- og klimakrav skal vægte i offentlige udbud for, at der opnås en reel mulighed for at tilvælge miljø- og klimavenlige produktløsninger på trods af højere pris³⁸.

INSPIRATION & EKSEMPLER

Fremme lang holdbarhed, genbrug og reparation

- Norge har indført fem års reklamationsret på produkter, som forbrugeren med rimelighed kan forvente holder længe³⁹.
- 1/3 af EU-landene har nedsat momsen på reparationer⁴⁰.
- Frankrig har indført tilskud til reparationer betalt af afgifter på producenter og forhandlere⁴¹.
- Belgien og Frankrig har indført et index for reparébarhed for at øge gennemskeligheden og forbrugernes fokus på produktlevetid i købsituationer⁴². Mærket placeres synligt på produkter, og i modsætning til det reviderede EU-energimærke, er der ikke tale om en lille, underordnet markering.
- I Lejre kommune har man med støtte fra Bolig- og Planstyrelsens Liv & Land-pulje testet, hvordan reparationscaféer kan være med til at styrke lokale fællesskaber i mindre samfund og land-distrikter. Der er udarbejdet en manual til andre, som ønsker at komme i gang med at skabe lokale reparationsfællesskaber⁴³.
- Sex & Samfund står som organisation bag 'Uge Sex', hvor landets folkeskoler sætter fokus på seksualitet og børn og unges forhold til kroppen⁴⁴. Andre organisationer kunne tilbyde et lignende forløb med fokus på jordens ressourcer og cirkulær forbrugskultur.

Begrænsning af markedsføring

- Flere byer i Holland, Frankrig, Australien og Storbritannien har indført CO2-reducerende reklamepolitikker, som skal understøtte borgernes omstilling til en mere bæredygtig adfærd. I Haag og Amsterdam har man bl.a. forbudt fossile reklamer, og i Harlem gælder forbuddet også for særligt klimabelastende produkter såsom kød. I Sao Paulo har man forbudt alle reklamer i det offentlige rum⁴⁵.
- Reklamer på TV reguleres i omfang og markeres tydeligt som forskelligt fra underholdningsindhold og andre udsendelser⁴⁶.

Offentlige indkøb

- Flere danske kommuner stiller affaldsforebyggen-de krav i deres udbud, herunder krav til levetid og reparation og efterspørger mulighed for at købe brugt i stedet for nyt⁴⁷.
- Odsherred Kommune har oprettet et genbrugs-

varekatalog i indkøbssystemet, som gør det muligt at købe de brugte genstande, som kommunen besidder, men som ikke er i brug.

Varerne præsenteres på samme måde og kommer ligestillet frem i søgninger i indkøbskataloget, som varerne fra andre leverandører, SKI-af-taler mm⁴⁸.

- I Region Midtjylland arbejder man flere steder målrettet på at overgå fra en-gangs- til flegangs-instrumenter. Det gælder også for engangstekstiler, som erstattes med flegangs⁴⁹.

- Regionerne har i 2024 fremlagt "Fællesregional strategi for grønne hospitaler". To af strategiens tre handlespor udgøres af dels cirkulær økonomi og adfærd, dels indkøb. Strategien indebærer også et mål om at halvere de forbrugs-baserede udledninger inden 2035 med 2025 som benchmark-år⁵⁰.

- I Norge er det besluttet, at alle offentlige udbud skal vægte miljø og klima med 30% i evalueringen⁵¹.

- Flere kommuner har oprettet materiale-banker. I Randers kommune har man f.eks. oprettet Møbelcirklen, som er et materialelager for kommunens møbler.

Jobcenter Randers organiserer projektet, og man samarbejder med virksomheder som upcycler møbler mv⁵².

Sundhedsvæsenet tegner sig for 6% af Danmarks forbrugsbaserede klimaaftryk⁵³. Hovedparten kommer fra produkter, hvoraf engangsudstyr udgør en stor del af produkterne, og alene hovedstadens hospitaler producerer to tons affald i timen⁵⁴.

Lægeforeningen forslår, at der bør udarbejdes en national strategi for et mere bæredygtigt sundhedsvæsen, hvor fokus bl.a. ligger på affaldsforebyggelse, herunder en udskiftning af engangsudstyr med flegangsudstyr og (gen)etablering af steriliserings- eller desinficeringscentraler⁵⁵. Det forslag bakker vi op om.

FOREBYGGELSE AF EMBALLAGEAFFALD



FOREBYGGELSE AF EMBALLAGEAFFALD

I gennemsnit bruges der svarende til 186 kg emballage årligt pr. indbygger, og langt de fleste emballager er engangsprodukter, designet til kun at blive brugt én gang, før de bliver til affald⁵⁶. Emballagerne er derfor en væsentlig kilde til affald i Danmark.

De fleste emballager er engangsprodukter, designet til kun at blive brugt én gang, før de bliver til affald

Forbruget af emballager i EU er også stort og stødt stigende. Kombineret med det samlet set lave genbrugs- og genanvendelsesniveau, trækker emballageforbruget hermed hårdt på klodens ressourcer.

På europæisk plan står emballagerne for næsten 40% af plastikforbruget og 50% af papirforbruget⁵⁷. Emballager er ansvarlige for udledningen af omkring 59 mio. ton CO₂e om året i EU⁵⁸. Den øgede online-handel er bare én af årsagerne til vores stigende emballageforbrug⁵⁹.

I EU står emballagerne for ca.

40%

af plastikforbruget og

50%

af papirforbruget

At substituere plastik med papir i emballagerne er ikke en løsning. Den stigende europæiske efterspørgsel på papirbaserede emballager har betydet, at Europas skove ikke længere kan følge med. I stedet ryddes nu store naturområder i lande som Indonesien og Brasilien for at imødekomme den europæiske efterspørgsel⁶⁰.

Uanset hvor i verden skov ryddes, har det store omkostninger for både klima og biodiversitet.

I takeaway-emballage til mad- og drikke udgør ca.

50%

af al menneskeskabt affald i verdenshavene

Herudover ender engangsemballager alt for ofte i naturen og havmiljøet. Alene takeaway-emballage til mad- og drikke anslås at udgøre næsten 50% af al menneskeskabt affald i verdenshavene⁶¹. I Danmark blev der ved Danmarks Natur-

fredningsforenings årlige affaldsindsamling 2023 indsamlet 392.000 stykker engangsemballage, heriblandt 55.000 øl- og sodavandsdåser og 26.000 engangskopper⁶².

EU's nye emballageforordning indeholder bl.a. reduktionsmål for netop emballageaffald⁶³. Dermed er Danmark forpligtet til at reducere vores emballagemængder, men mængden af emballageaffald i Danmark er stigende, og vi er dermed langt fra på rette vej. Der er derfor hårdt brug for en national politisk prioritering af reduktionsindsatser på emballageområdet.

I denne sammenhæng er det væsentligt at bemærke, at den nævnte emballageforordning anerkender direkte genbrug som et væsentligt middel til at reducere emballageforbrug og -affald – for første gang i EU's historie. Det spor er vigtigt for Danmark at forfølge og udnytte i de kommende år, hvor forordningen skal implementeres. Vi har en unik mulighed for at bruge lokale erfaringer med genbrugssystemer til at blive et foregangsland på minimering af emballageaffald via genbrug.

FORSLAG TIL POLITISKE TILTAG

Målsætning

- Danmark bør som minimum indfri den europæiske emballageforordnings mål om at reducere emballageaffaldet med 5% i 2030, 10% i 2035 og 15% i 2040 (baseline 2018). At leve op til disse mål vil kræve en klar politisk prioritering og konkrete reduktionsfremmende tiltag.

Engangsemballage til mad og drikke

- Der bør etableres et nationalt retursystem for genbrugelig takeaway-emballage, så behovet for engangsemballage til takeaway reduceres.
- Engangsemballage til takeaway bør pålægges en standardafgift à la poseafgiften, så der skabes et fair forbruger-incitament til at vælge genbrugsemballagen.
- Engangsemballager af enhver art bør ikke bruges i forbindelse med servering af mad og drikke, når dette indtages på serveringsstedet. EUs emballageforordning forbyder servering af mad og drikke som indtages på stedet i engangsemballager af plastik. Danmark bør i sin implementering udvide tiltaget, så det undgås, at engangsemballagerne bare fremstilles af andre materialer (materialesubstitution) og vi dermed misser reduktionspotentialet ift. affald og ressourceaftryk. Tiltaget bør herudover indføres hurtigst muligt, fremfor at vente til forordningens frist, som er 2030.

Supermarkedsemballager

- Der bør indføres krav om, at supermarkeder over en vis størrelse skal afsætte en del af deres areal til emballagefri varer og/eller salg i løsvægt, således at danske forbrugere får bedre mulighed for at undgå emballageaffald når de køber ind.

Transportemballage

- Der bør etableres et nationalt retursystem for transportemballage til e-handel samt måltidskasser, så behovet for engangsemballage reduceres⁶⁴.
- Når Danmark implementerer emballageforordningens genbrugsmål for transportemballage, bør disse inkludere emballage af pap, da da pap sammen med papir udgør den største materialeandel af transportemballage og derfor ikke bør være undtaget, som det er i forordningen.

Offentlige indkøb

- Kommuner, regioner og staten bør udfase engangsservice i de offentlige institutioner og stille krav om emballager til flergangsbrug. Et sted at starte kunne være ældrepleje, mad i daginstitutioner og skolemad samt i offentlige kantiner og køkkener.
- Der bør i alle offentlige udbud stilles krav om genbrugelig produktemballage. Der er allerede udviklet kriterier i regionerne og i nogle kommuner, som man kan tage udgangspunkt i (se inspirationsafsnittet).

INSPIRATION & EKSEMPLER

Takeaway -emballage

- Aarhus Kommune lancerede i 2024 sammen med TOMRA Reuse projektet REUSABLE, der er verdens første åbne retursystem for genbrugelig takeaway-emballage⁶⁵.
- København og Odense er i gang med lignende projekter. Fælles lyder opfordringen fra de tre byer dog, at der er brug for et nationalt system, hvis problemet med takeaway-affald for alvor skal tackles⁶⁶.
- En række private aktører opererer allerede med genbrugssystemer (fx flere danske musikfestivaler, folkemøder og Tivoli).
 - I Tyskland har det siden 2023 været obligatorisk for cafeer, restauranter o.lign. at tilbyde kunder et genbrugeligt alternativ til engangskopper og takeaway-beholdere til mad og drikke på farten samt påfyldning af egne beholdere⁶⁷.

En analyse udført for Plastic Change viser, at 90% af de adspurgte danskere er klar til at returnere flere emballager, hvis der var pant på⁷⁶.

Transportemballage til e-handel

- Flere virksomheder, herunder danske, tilbyder allerede genbrugelige transportemballager og måltidskasser samt tilhørende retursystemer⁶⁸.

Supermarkedsemballager

- I Frankrig og Spanien har man indført krav om, at dagligvarebutikker på over 400m² skal have emballagefri områder med påfyldningsstationer på minimum 20% af deres areal⁶⁹.
- Begge lande har desuden indført forbud mod engangs-plastikemballage om frugt og grønt⁷⁰.

Offentlige indkøb

- Flere danske kommuner er allerede i gang med at udfase engangsservice i kommunens institutioner og stille krav om genbrug⁷¹.
- Frederiksberg Kommune startede i 2019 et to-årigt forsøg med udfasning af engangsservice i kommunens institutioner. Ordningen blev senere gjort permanent⁷².
- Regionerne har udviklet fælles nordiske emballagekriterier til hospitalsprodukter⁷³. Gladsaxe og Københavns kommuner har i samarbejde udviklet emballagekriterier til de produkter, kommunerne køber. Der kan tages udgangspunkt i disse i udviklingen af obligatoriske krav om cirkulær produktemballage⁷⁴.
- Ellen McArthur Foundation har udgivet en case-samling med genbrugelige emballageløsninger⁷⁵.

FOREBYGGELSE AF ORGANISK AFFALD

FOREBYGGELSE AF ORGANISK AFFALD

En god del af vores haveaffald kan undgås på måder, som på samme tid fremmer biodiversiteten og sænker klimaaftrykket.

Knap
900.000
tons fødevarer går hvert år til spilte og bliver til affald i Danmark

Produktion af fødevarer står globalt for ca. 30% af den samlede klimabelastning⁸¹. I produktionen af fødevarer indgår et omfattende forbrug af arealer, næringsstoffer, vand og emballager samt energi til produktion af hjælpestoffer, lys, køling og transport. Det er kun omtrent 5% af klimabelastningen fra produktionen af fødevarer, der genvindes, når organisk affald genanvendes i produktionen af biogas⁸².

Haveaffald
Hele 20% af danskernes husholdningsaffald er haveaffald⁷⁷. Heraf er det cirka ¾ der komposteres eller spredes på marker og ca. ¼ der brændes⁷⁸.
Vores haveaffaldsmængder ligger markant højere end i mange andre lande, eksempelvis vores naboland Sverige⁷⁹, hvor haverne dresseres i mindre grad end de danske.
En god del af vores haveaffald kan undgås på måder, som på samme tid fremmer biodiversiteten og sænker klimaaftrykket i forbindelse med affaldstransport. Det handler dels om at skubbe til de danske haveidealer og dels om at etablere flere kvashegn.

Madspild
Knap 900.000 tons fødevarer går hvert år til spilte og bliver til affald i Danmark. I runde tal sker 5% af fødevarespildet i landbruget, lidt over 50% i fødevareindustrien, cirka 10% i detailhandlen, 5% i servicesektoren og lidt mere end 25% i husholdningerne.
Madspildet i husholdningerne kostede i 2016 de danske husholdninger ca. 13 milliarder kroner.
Det svarede til ca. 20% af deres samlede udgifter til mad⁸⁰.

Når vi taler fødevarer, hentes den største klima- og arealgevinst ved omlægning af landbrug og kostvaner til flere plantebaserede fødevarer. Hvad angår affald, er der imidlertid også et stort potentiale at hente i den udstrækning, vi lykkes med at reducere madspild. Det skønnes i 2013, at ca. 13% af klimabelastningen fra fødevaresektoren skyldes klimabelastningen fra produktionen af fødevarer, der ender som madspild⁸³.

I juni 2024 vedtog Danmark en strategi for reduktion af madspild frem mod 2027⁸⁴. Strategien indeholder 15 initiativer, men ingen konkrete reduktionsmål eller krav. I revisionen af det europæiske affaldsrammedirektiv ligger der imidlertid et reduktionsmål, som forpligter alle medlemsstater til at reducere deres madspild frem mod 2030⁸⁵. Madspildet i produktionsledene skal reduceres med 10%, mens det i detail- og forbrugerleddene skal reduceres med 30%. Det kalder på effektive nationale tiltag. I regi af FNs verdensmål 12.3 skal det globale madspild inden 2030 halveres på detail- og forbrugerniveau pr. indbygger, og fødevaretab i produktions- og forsyningskæder, herunder tab af afgrøder efter høst, skal reduceres⁸⁶.

Det kan formodes at omtrent en tiendedel af klimabelastningen fra fødevarer, helt kan undgås ved at undgå madspild ⁸⁷

FORSLAG TIL POLITISKE TILTAG

- Haveaffald**
- Der bør fastsættes et nationalt pejlemærke for reduktion af haveaffald.
 - Der bør oprettes en pulje til at igangsætte kvashegnprojekter i samarbejde mellem f.eks. kommuner, affaldsselskaber, grønne nabofællesskaber og foreninger, skoler og institutioner.

- Madspild**
- Frugt og grønt bør sælges som løsvægt i stedet for salg som stykpris eller flerpakninger som poser og emballerede bakker. Pakninger gør det umuligt for forbrugeren alene at købe den mængde, de har behov for. Endelig kasseres hele pakninger, hvis et enkelt emne bliver dårligt.
 - Fødevarevirksomheder bør i samarbejde med deres leverandører udarbejde en handlingsplan for reduktion af madspild.
 - Tilbud og rabatter bør ikke kunne betinges af mer-køb (mængderabat), så vi forebygger det madspild, som skyldes, at forbrugerne for at opnå rabatten, køber mere, end de ellers ville have gjort.
 - Der bør stilles krav om, at fejlmærkede fødevarer ikke må destrueres, med sundhedsrisiko som eneste undtagelsesgrund. I stedet bør varerne sælges, leveres til fødevarebanker eller madspildssupermarkeder med krav om korrekt information om fejlmærkningens karakter⁸⁸.



Foto: Odder Kommune

INSPIRATION & EKSEMPLER

Haveaffald

- Affaldsselskabet RenoSyd har siden 2022 etableret kvashegn til haveaffald sammen med borgere og skoler. RenoSyd-projektet har med god effekt reduceret mængden af haveaffald og brændstof-forbruget ifm. transport af affaldet samt forbedret biodiversiteten. Projektet er allerede udbredt til flere kommuner⁸⁹.
- Odsherreds Kommune har etableret GenGRO-stationen, som skal inspirere husholdninger til at lade haveaffaldet blive hjemme. GenGROstationen er også et videnslandskab, hvor borgere kan lære om genbrug og biodiversitet, invasive arter, anlæg af vildere haver og le-slåning⁹⁰.

Madspild

- I de sydeuropæiske lande sælges næsten al frugt og grønt som løsvægt i stedet for stykpris.
- Der er de seneste år opstået flere og flere online supermarkeder, som sælger varer, der f.eks. har overskredet datomærkningen eller er fejlmærkede med klar kommunikation herom⁹¹. Når det er en mulighed, så kan destruktion ikke forsvares.

FOREBYGGELSE AF TØJ- OG TEKSTILAFFALD



Foto: Per Bille

FOREBYGGELSE AF TØJ- OG TEKSTILAFFALD

Det estimeres, at danskerne årligt producerer knap 88.000 tons tekstilaffald⁹². Tøj- og tekstiler er den fjerde mest miljø- og klimabelastende sektor i EU⁹³. Sektoren står for op til 8% af de globale CO2-udledninger⁹⁴ og 20% af den industrielle vandforurening⁹⁵. Vores tekstilforbrug er det tredje mest vandkrævende⁹⁶ og herudover er produktionen af tekstil forbundet med et enormt areal- og kemikalieforbrug og lægger dermed et stort pres på biodiversiteten⁹⁷.

”The main barrier to a more circular textile industry is the over-production of cheap, low-quality clothing. Mass-market brands now release up to 24 collections a year, with 30% of garments going unsold”¹⁰⁶

Overproduktion og overforbrug udpeges som de primære årsager til de store tekstilaffaldsmængder i både EU’s tekstilstrategi fra 2022⁹⁸ og i Circularity Gap Rapport for tekstiler⁹⁹. Danskeres forbrug af tøj og tekstiler var i 2022 på ca. 40kg¹⁰⁰ om året, hvilket er ca. 35%¹⁰¹ højere end det globale gennemsnit. Ca. 40%¹⁰² af det tøj, vi har købt, ligger ubrugt hen i vores skabe, opbevaringsrum mm.

Siden 1975 er produktionen af tøj og tekstiler næsten firdoblet, og det forventes, at produktionen vil stige med 63 procent frem mod 2030¹⁰³. Tal som potentielt vil vise sig endnu højere efter tilsynekomsten af platforme som Temu og Shein.

På verdensplan er over halvdelen af fast fashion allerede et år efter produktion brændt eller deponeret – det svarer til, at en lastbil fuld af tekstiler depone-res eller brændes hvert sekund¹⁰⁴.

Danske producenter og forhandlere smider omkring 677 tons nyt og ubrugt tøj ud – hvert eneste år. Det svarer til cirka 2,7 millioner nye t-shirts om året¹⁰⁵.

– Circularity Gap Report

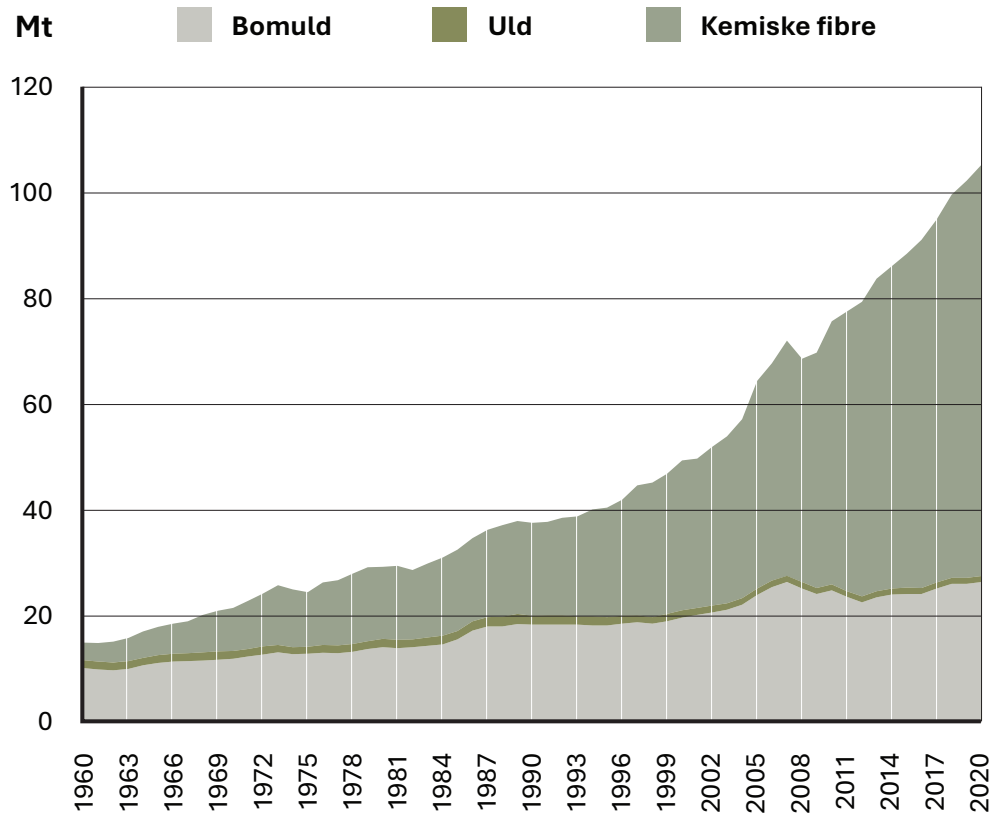
Vores eksport af brugte tekstiler ud af EU er tredoblet på bare 20 år, men alt for meget af det, vi eksporterer, ender som affald¹⁰⁷.

Op mod 43% af det tøj, vi sender retur, når vi handler online, bliver destrueret¹⁰⁸.

Ekspllosionen i fast fashion muliggøres i høj grad af et stigende forbrug af billige, syntetiske plastfibre som polyester. Op mod 60% af vores tøj er i dag lavet af plastik og for andre tekstiler er tallet højere¹⁰⁹. Op mod 35% af den mikroplast, som findes i havene, kommer fra tekstiler¹¹⁰.

På finansloven 2025 er der afsat 40 mio. kroner til en national handlingsplan for tekstiler hen over de næste fire år. Hvis en sådan handlingsplan skal reducere tekstilaffaldsmængderne, er det vigtigt, at den indeholder mere end frivillige brancheinitiativer og borgeroplysende kampagner. Den må herudover understøttes af konkret dansk lovgivning.

Det globale tekstilforbrug fordelt på fibertyper¹¹¹



Figuren viser, at den eksplosive væk vækst i tekstilproduktionen først og fremmest er baseret på fossile fibre.

FORSLAG TIL **POLITISKE TILTAG**

Målsætning

- Der bør fastsættes et nationalt pejlemærke for reduktion af mængden af tekstilaffald.

Regulering af markedsføring

- Reklamer for fast fashion i det offentlige rum bør reguleres, bl.a. med afsæt i erfaringerne fra Frankrig.
- Der bør udarbejdes en analyse af sammenhængen mellem den stigende udsalgsfrekvens og overproduktion samt -forbrug.

Fremme af lang brugs- og levetid

- Der bør oprettes en pulje for kommunale institutioner, som vil lave pilotprojekter med gratis genbrugstøj-butikker og/eller tøjbyttestationer.
- Ifm. udvidet producentansvar på tekstiler bør der indføres en ordning, hvor en andel af de modulerede gebyrer går til at finansiere et tilskud til reparationer samt fremme gensalgs- og reparationsinfrastruktur.
- Der bør indføres et forbud mod destruktion af usolgt tøj, med sundhedsrisiko som eneste undtagelsesgrund. Dette svarer til en ambitiøs implementering af ecodesign-forordningen, hvor det, som omtales som et 'forbud' reelt kun er et krav om at rapportere de destruerede mængder og deres årsag. Et krav, som i første ombæring tilmed kun gælder de allerstørste virksomheder.
- Danmark bør tage initiativ til en fælleseuropæisk analyse af, hvordan elementerne i et 'Targeted Producer Responsibility'¹¹² kan indarbejdes i det eksisterende udvidede producentansvar for tekstiler.

I løbet af fem år er mere end 1,6 millioner stykker tøj blevet kasseret i plejesektoren og på offentlige arbejdspladser¹¹⁴. Tøjet er kasseret selvom det stadig var funktionelt.

Alene i Københavns Kommune og Region Hovedstaden kasseres der hvad der svarer til en t-shirt, til forbrænding hvert minut¹¹⁵.

Offentlige indkøb

- Der bør udarbejdes krav om, at endnu funktionelle tekstiler bruges længst muligt i det offentlige. Dette krav må ledsages af et eftersyn af udbudsloven, så denne ikke hindrer offentlige institutioner og virksomheder i at sikre, at tekstiler kan fortsætte i brug, så længe de fungerer ¹¹³. Samtidig bør reparations-services på arbejdstøj gøres til en del af udbuddene, så reparerbare tekstiler ikke kasseres.
- Der bør udvikles standarder for arbejdsbeklædning, så tøj, der er en del af vaskeriers udlejningsservice, nemt kan benyttes af nye "lejere". Standarderne bør også stille krav til levetid og antal vaske, som tøjet skal kunne klare.
- Der bør udarbejdes en strategi for overgangen væk fra engangstekstiler og over til flergangstekstiler i sundhedssektoren.

INSPIRATION & EKSEMPLER

Regulering af markedsføring

- Lande som Frankrig og Holland er på vej med lovgivning, som vil pålægge fast fashion miljøgebyrer og forbyde reklamer ¹¹⁶.

Fremme af lang brugs- og levetid

- Odense Renovation tilbyder en pakkeløsning til et byttehjørnekit, som skoler, der ønsker at etablere en tøjbyttestation kan rekvirere. Kittet består af genbrugsmaterialer og infoplakater¹¹⁷.
- I Esbjerg bruger elever frikvartererne på at arbejde frivilligt i skolens tøj-genbrugsbutik 'Zurück'¹¹⁸.

Offentlige indkøb

- Flere kommuner arbejder med at genbruge og levetidsforlænge arbejdstøj i det offentlige – det gælder bl.a. Herlev og Høje Taastrup¹¹⁹.
- I Sverige har man udviklet standarder for arbejdsbeklædning, som gælder i hele landet.



Foto: Cirkulær



FOREBYGGELSE AF AFFALD FRA ELEKTRISKE OG ELEKTRONISKE PRODUKTER

FOREBYGGELSE AF AFFALD FRA ELEKTRISKE OG ELEKTRONISKE PRODUKTER

Hver dansker genererer årligt 22,4 kilo elektronisk affald, hvilket er hele tre gange mere end det globale gennemsnit på 7,8 kilo¹²⁶.

Hvert år producerer danskerne ca. 90.000 tons elektronikaffald, svarende til indkøb af produkter for ca. 15 milliarder kr.¹²⁰ Mange produkter kasseres, fordi produkterne ikke kan repareres, eller fordi de er for dyre at reparere sammenlignet med prisen for et nyt produkt. Andre produkter kasseres, fordi ny software ikke kan anvendes med produktet. En del produkter kasseres, mens de stadig er fuldt funktionelle¹²¹.

Salget af elektronik i Danmark stiger, og ifølge seneste opgørelse blev der alene i 2022 solgt 220.000 tons¹²². Elektriske og elektroniske produkter omfatter produkter som mobiltelefoner, computere, fjernsyn, køleskabe, husholdningsapparater og lamper, men også medicinsk udstyr og solcellepaneler. Produkterne indeholder en kompleks blanding af materialer, hvoraf flere er miljøfremmede og kan forårsage både miljø- og sundhedsproblemer¹²³. Herudover indeholder nyere elektronik også knap-

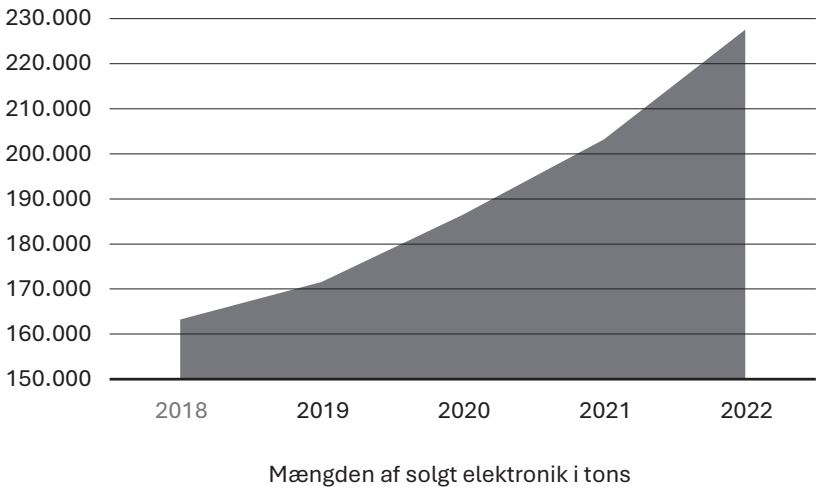
pe ressourcer i form af forskellige kritiske råstoffer. Både udvinning og forarbejdning af råmaterialerne samt selve fremstillingen af elektronikprodukterne er energikrævende, og produkterne repræsenterer derfor en høj klimabelastning. Genanvendelse af elektronik indebærer kun en begrænset genvinding af de tilførte ressourcer¹²⁴.

I Danmark har vi haft udvidet producentansvar på elektronik siden 2006 uden at vi har kunnet se en nedgang i mængderne af elektronikaffald. På finansloven 2025 er der vedtaget en midlertidig fradragsordning for reparation. Den gælder imidlertid kun reparation af hårde hvidevarer¹²⁵.

I 2022 blev der i Danmark solgt 220.000 tons elektriske og elektroniske produkter.

Der er ingen miljøgevinst ved genanvendelse af støvsugere. Når man genanvender et TV-apparat, genvindes ca. 3% af klimabelastningen fra fremstillingen¹²⁷.

Mængden af solgt elektronik i tons 2018-2022



Figuren viser, at mængden af solgt elektronik på 4 år er steget med 64.292 ton, svarende til 39%.

FORSLAG TIL POLITISKE TILTAG

Målsætning

- Der bør fastsættes et nationalt pejlemærke for reduktion af elektronikaffald.

Fremme lang holdbarhed, genbrug og reparation:

- Finanslovens fradragsordning bør udvides, så den omfatter alle former for forbrugerelektronik¹²⁸.
- Undersøgelsesgebyrer bør stoppes, så dette ikke længere afholder forbrugere fra at opsøge muligheden for reparation eller gøre brug af deres reklamationsret.
- Der bør indføres direkte producentansvar, så forbrugerne har ret til at selv vælge, om de vil reklamere over et defekt produkt til producenten eller forhandleren.
- Ifm. det udvidede producentansvar på elektronik bør en vis andel af gebyret gå til finansiering af reparationsfradraget og til fremme af gensalgs- og reparationsformidling.

Offentlige indkøb som forandringsdriver

- Der bør stilles krav om, at man ifm. offentlige udbud af elektronik og elektroniske produkter såsom computere, hårde hvidevarer, lamper mv. altid skal indarbejde muligheden for at byde ind med genbrugte og genfremstillede produkter, eller leasing-aftaler, samt krav om, at mulighederne for at adskille og reparere produkterne obligatorisk skal angives i tilbudsmaterialet.
- Det offentlige skal i sine udbud efterspørge forlænget garanti-periode for at sikre sig, at der bydes ind med kvalitetsprodukter med lang levetid.
- Der skal ikke bruges engangselektronik, hvor der findes flergangsudstyr, som er lige så sikkert. I sundheds-væsnen bruges i større og større omfang engangs-elektronik. Der skal laves en analyse af, hvordan brugen af engangs-elektronik begrænses til højst nødvendige situationer, og hvordan genbrug og sterilisering kan organiseres.

INSPIRATION & EKSEMPLER

Fremme lang holdbarhed, genbrug og reparation

- Den danske fradragsordning på reparationer er med sit fokus på hårde hvidevarer mere snæver end andre landes reparationsordninger for elektriske og elektroniske produkter¹²⁹. Ordningerne i bl.a. Sverige, Frankrig, Thüringen og Østrig omfatter en bred vifte af elektriske og elektroniske produkter, herunder også TV-apparater, mobiltelefoner og køkkenmaskiner. Midlerne i den danske ordning er desuden færre pr. indbygger¹³⁰.
- Belgien indfører i maj 2025 også et reparations- og holdbarhedsindex¹³¹, som blandt andet baserer sig på dokumentation af reparerbarhed, pris og tilgængelighed af reservedele samt behovet for særligt værktøj.

Offentlige indkøb som forandringsdriver

- I dag er det ikke muligt for kommunerne at indkøbe brugte og genproducerede computere via de kommunale indkøbsaftaler, men under coronakrisen opstod en force majeure-situation, som Gladsaxe Kommune brugte til at indkøbe og afprøve genproducerede laptops¹³². Fra 2026 forventer SKI, at et indkøbssystem til indkøb af genbrugte computere, tablets, mobiltelefoner og tilbehør samt levetidsforlængende serviceydelser træder i kraft¹³³.

FOREBYGGELSE AF BYGGEAFFALD

FOREBYGGELSE AF BYGGEAFFALD

Bygge- og anlægsbranchen er den sektor, som genererer allermost affald i Danmark. I 2022 stod sektoren for 5,2 mio ton¹³⁴ svarende til ca. 43% den samlede affaldsmængde. Hvert år nedriver vi 2-3 mio. eksisterende kvadratmeter, mens vi bygger 7-8 mio. nye¹³⁵. Byggesektorens klimabelastning svarer til 17% af Danmarks samlede klimaaftryk, og sektoren trækker 31% af vores ressourceforbrug¹³⁶, bl.a. store mængder sand, grus, ler, metaller, olie og træ. For en del af disse materialer gælder det, at de er meget knappe ressourcer.

I dag bliver bygge- og anlægsaffald enten brændt eller nyttiggjort – meget af det som vejunderlag. Nyttiggørelse ligger på samme niveau i affaldshierarkiet som forbrænding og har for disse materialer en meget begrænset klimagevinst¹³⁷. Nedrivning og nyttiggørelse sker på trods af, at flere undersøgelser viser, at det at bevare det eksisterende byggeri i langt de fleste tilfælde kan betale sig¹³⁸. Sidste sommer trådte en ny lov om selektiv nedrivning i kraft med virkning fra 1. juli 2025. Loven skal opdateres inden 2026, men dens effekter er altså endnu ukendte¹³⁹. Der er brug for en transformation af byggebranchen, så den i højere grad arbejder med bevaring og gen-

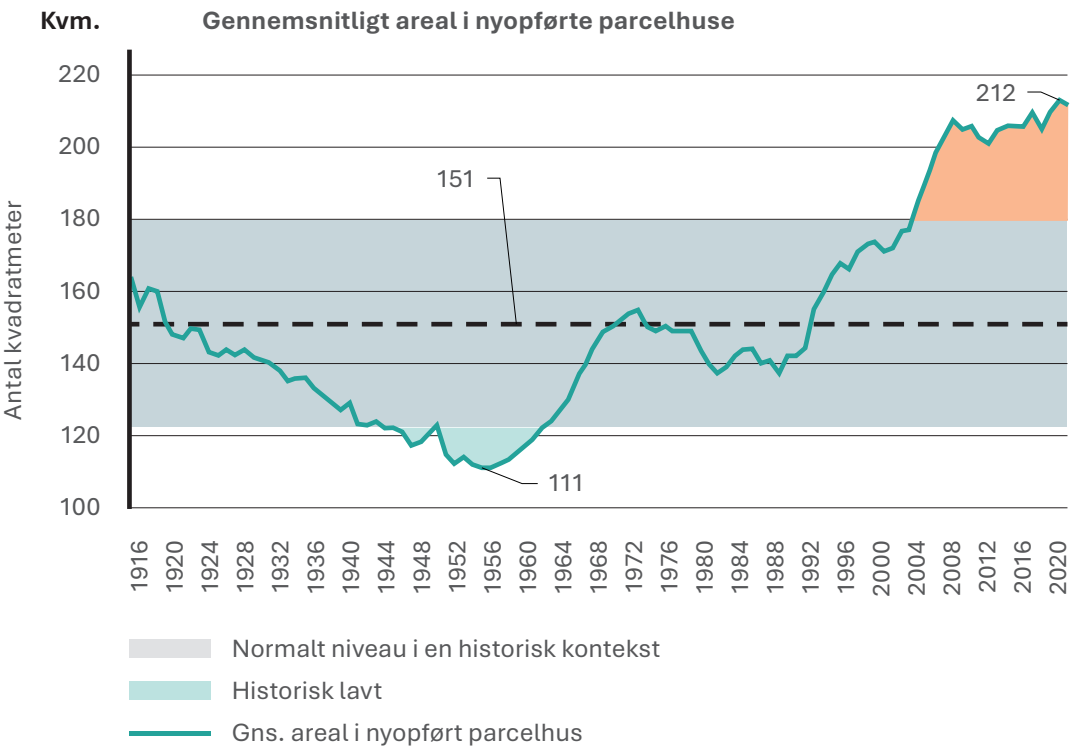
tænkning af den eksisterende bygningsmasse. Der er brug for fokus på renovering, design for adskillelse og genbrug og et lovgrundlag, der sikrer prioritering heraf på tværs af bygherrer.

Jo større bygninger, jo større ressourceforbrug og dermed også affald - både i byggeprocessen, hvis/når huset skal renoveres og vedligeholdes og selv sagt, når det i sidste ende rives ned. Frem til 1990'erne var et nybygget parcelhus gennemsnitligt 150 m² ¹⁴⁰. I 2023 var et nybygget parcelhus i

gennemsnit 212 m² ¹⁴¹. Den generelle tendens er, at vores boliger bliver større og større, hvilket øger både byggeriets ressourcetræk og affaldsmængder. Det er en tendens som bør modvirkes.

Fra 1990 til 2023 vokse-
de et gen-
nemsnitligt
parcelhus
med ca. 30%
i størrelsen.

Parcelhusene bygges historisk store i dag¹⁴²



Anm. Seneste observation er 2023. Normalt niveau er her defineret som en stardafvigelse fra middelværdien, og 67 pct. af observationerne falder inden for det normale niveau.

Kilde: Danmarks statistik og Danske Arkitektvirksomheders beregninger.



Foto: AFLD

FORSLAG TIL **POLITISKE TILTAG**

Målsætning

- Der bør fastsættes et nationalt pejlemærke for reduktion af bygge- og anlægsaffald.

Fokus på levetid, transformation og renoveringer frem for nedrivning

- Der bør indføres ‘bevar eller forklar’-krav i bygningsreglementet, så nedrivning af vores eksisterende bygningsmasse kun finder sted i de tilfælde, hvor det kan begrundes ud fra sundheds- eller sikkerhedsmæssige årsager.
- Der bør indføres krav i bygningsreglementet, der fremmer cirkularitet. Det kan for eksempel være krav om design for adskillelse, reparérbarhed, multifunktionalitet og lang levetid for bygningen.

Fokus på at mindske bygningsmassen

- CO2-kravene til nybyggeri bør skærpes, så de følger anbefalingerne i Reduction Roadmap (maksimal udledning på 5,8 kg CO₂-ækv./m²/år)¹⁴³. Desuden bør man indføre en arealfaktor¹⁴⁴, som sikrer, at der ikke skabes incitament til at bygge store bygninger.
- Der bør indføres en høj og ensartet CO₂-afgift, der omfatter alle aktører i byggeriet, uden mulighed for rabat¹⁴⁵.
- Der bør udarbejdes en analyse af, hvordan man omdanner/renoverer eksisterende bygningsmasse, så den kan rumme flere husstande og/eller funktioner.
- Der bør udarbejdes en analyse af, hvordan lokalplanerne bedre kan understøtte et mindre ressourceforbrug i byggebranchen, bl.a. gennem redskaber som kvadratmeterloft og regler for materialevalg.

Fremme af delefællesskaber gennem byggeri

- Der bør afsættes en pulje af til at fremme delefællesskaber i bolig- og grundejerforeninger. Puljen kan bl.a. gå til at oprette fælles redskabsskur med ting, som kun bruges indimellem – f.eks. tagstige eller hækketipper. Dette vil begrænse behovet både for individuelt ejerskab af værktøj samt for redskabsskure.
- Der bør stilles krav om, at alle kommuner skal stille en vis andel af kommunens lokaler og arealer, herunder institutioners legepladser mv., til rådighed for borgerdrevne aktiviteter efter lukketid. Det mindsker behovet for at bygge nyt, hvis eksisterende bygninger udnyttes optimalt og ikke står tomme en stor del af døgnet.

INSPIRATION & EKSEMPLER

Fokus på levetid, transformation

og renoveringer frem for nedrivning

- I London er der krav om at bygherrer skal indregne klimaaftrykket fra nedrivninger i deres bygge-ansøgninger og detaljeret begrunde fravalg af renovering¹⁴⁶.
- Finland har lavet en reform af deres Land use and building act, som har fokus på at fremme cirkulær omstilling og mindre ressourceforbrug i byggeriet, herunder tekniske krav til forbedret levetid, tilpasningsevne, reparationsevne¹⁴⁷.

- Transformation: Det gamle rådhus i Høje-Tåstrup var solgt til nedrivning, men blev i stedet lavet om til boliger. Den nye bydel i Køge, hvor en gammel gård danner rammen for områdets fælles faciliteter¹⁴⁸.

Fremme af delefællesskaber

- Digitale deleplatforme såsom 'WEUSE'¹⁴⁹ findes. Her kan man indenfor et geografisk område eller i boligforeninger dele værktøj, haveredskaber og andre ting.



ANBEFALINGER TIL ARBEJDE I EU-REGI

ANBEFALINGER TIL ARBEJDE I EU-REGI

Eftersom markedet for de produkter, der ender som affald i Danmark, i stor udstrækning er internationalt, er EU-lovgivning et vigtigt redskab også i en national plan for affaldsforebyggelse. I EU er der de seneste år vedtaget direktiver og forordninger med fokus på miljøpåvirkninger, ressourceforbrug og markedsføring i relation til forbrugerprodukter. Eksempler på dette er Right-to-repair resolutionen, Ecodesign-forordningen og direktivet om grønne anprisninger.

EU’s forordninger og direktiver peger i den rigtige retning, men vedtagelsesprocesserne er langvarige og skridtene som tages relativt små.

”Principperne for implementering af EU-regulering, sætter erhvervsøkonomiske interesser over hensyn til miljø, klima, økosystemer og menneskers trivsel.”

– European Environmental Bureau

Fokus på forebyggelse i ny politik
Danske politikere bør arbejde for, at EU’s produktregulering i høj grad kommer til at indeholde konkrete krav til produkter og deres markedsføring. Der bør arbejdes for design-krav, der sikrer reparabilitet, en forlængelse af minimums-reklamationsperioden, et reelt forbud mod destruktion af usolgte produkter og indførelse af europæiske råstofafgifter.

Sammenslutningen af Europæiske Miljøorganisationer, EEB, har for nyligt udgivet et positions-papir¹⁵⁰, som skal spille ind i arbejdet med den kommende Circular Economy Act i EU, som er planlagt til fjerde kvartal 2026. Heri fremsætter de en række anbefalinger, som vi støtter op om og foreslår, at danske politikere arbejder for i EU, herunder følgende:

- At der ifm. den kommende revision af direktivet om offentlige indkøb bliver sat fokus på affaldsforebyggende kriterier som levetid og reparabilitet og genbrug samt øget fokus på krav om miljømærker eller tilsvarende.
- At der iværksættes en revision af ordningerne for udvidet producentansvar, så incitamentsstrukturen ikke blot fremmer genanvendelse, men også genbrug og forebyggelse. De modulerede gebyrer skal følgelig tilpasses med affaldshierarkiet og dele af gebyret allokeres til fonde, der støtter forebyggelse, genbrug og reparationsinitiativer.
- At produktpolitikken, herunder arbejdet med udvikling af ecodesignkriterier for de enkelte produktkategorier, skal prioriteres og ske hurtigt og ambitiøst.
- At presse på for en aktiv EU-indsats overfor online-platforme, som sælger produkter af tvivlsom kvalitet og som derfor ikke er compatible med den langsigtede vision for et cirkulært Europa.

Opgør med de danske principper omkring minimumsimplicitering
Det er afgørende, at vi i Danmark implementerer den EU-lovgivning, som vedtages, hurtigt og ambitiøst.

For nuværende har vi i Danmark fem principper for implementeringen af EU-regulering¹⁵¹, som sigter mod minimal og langsomst mulig implementering. Principperne sætter således erhvervsøkonomiske interesser over hensyn til miljø, klima, økosystemer og menneskers trivsel og betyder helt konkret at regulering, som potentielt kunne have forebygget affald, med stor risiko forsinkes og udvandes. Dette står i modstrid med ønsket om, at Danmark skal være et grønt foregangsland og med muligheden for at demonstrere klare cirkulære ambitioner under formandskabet.

Derfor opfordrer vi til, at der som minimum bør ses bort fra de danske principper for implementering af erhvervsrettet EU-regulering i forbindelse med implementeringen af europæisk miljøregulering af forbrugerprodukter.

De fem principper for implementering af erhvervsrettet EU-regulering i Danmark¹⁵²

- 1 Den nationale regulering bør som udgangspunkt ikke gå videre end minimumskravene i EU-reguleringen.
- 2 Danske virksomheder bør ikke stilles dårligere i den internationale konkurrence, hvorfor implementeringen ikke bør være mere byrdefuld end den forventede implementering i sammenlignelige EU-lande.
- 3 Fleksibilitet og undtagelsesmuligheder i EU-reguleringen bør udnyttes.
- 4 I det omfang det er muligt og hensigtsmæssigt, bør EU-regulering implementeres gennem alternativer til regulering.
- 5 Byrdefuld EU-regulering bør træde i kraft senest muligt og under hensyntagen til de fælles ikrafttrædelsesdatoer.

De fem principper sætter erhvervsøkonomiske interesser over hensynet til miljø, klima, økosystemer og menneskers trivsel, og modarbejder derfor ønsket om Danmark som grønt foregangsland.

KILDEHENVISNINGER

KILDEHENVISNINGER

1

International Resources Panel (2019): Global resources outlook 2019: Natural resources for the future we want, <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2019> og Circle Economy (2024): <https://www.circularity-gap.world/2024>

2

Circle Economy Foundation (2023): The Circularity Gap Report – Denmark, <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/circularity-gap-report-denmark>

3

Energistyrelsen (2025): Danmarks globale klimapåvirkning – Global afrapportering. CONCITO (2023): Danmarks globale forbrugsudledninger, <https://concito.dk/udgivelser/danmarks-globale-forbrugsudledning>

4

Circle Economy Foundation (2023): The Circularity Gap Report – Denmark, <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/circularity-gap-report-denmark>

5

United Nations Environment Programme (2022): Emissions Gap Report 2022: The Closing Window — Climate crisis calls for rapid transformation of societies, <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2022>

6

Det Europæiske Miljøagentur (EEA) (2021): Progressing towards waste prevention in Europe – the case of textile waste prevention, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/progressing-towards-waste-prevention-in>

7

Miljøministeriet (2015): Danmark uden affald II, Strategi for affaldsforebyggelse, https://mst.dk/media/bv4lu2yl/mst_pixi_web_30-11-2015_-2.pdf

8

<https://ddc.dk/wp-content/uploads/2023/11/Lad-os-aflive-misforstaelserne-om-CO-1.pdf>

9

Det Europæiske Miljøagentur (EEA) (2024): Accelerating the circular economy in Europe State and outlook 2024, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/accelerating-the-circular-economy>

10

Nordisk Råd (2025): Waste prevention in the Nordics, What policies and measures are needed to prevent waste production and promote reuse? <https://www.norden.org/da/node/92740>

11

Det Europæiske Miljøagentur (EEA) (2024): Accelerating the circular economy in Europe State and outlook 2024, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/accelerating-the-circular-economy>

12

Det Europæiske Miljøagentur (EEA) (2024): Accelerating the circular economy in Europe State and outlook 2024, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/accelerating-the-circular-economy>

13

International Resources Panel (2019): Global resources outlook 2019: Natural resources for the future we want, <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2019>

14

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2020): Lov om klima, <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/965>

15

Klimarådet (2025): Statusrapport 2025, Danmarks nationale klimamål og internationale forpligtelser, <https://klimaraadet.dk/da/rapport/statusrapport-2025>

16

Miljøstyrelsen (2024): Affaldsstatistik 2022, Revideret udgave, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2024/08/978-87-7038-639-5.pdf>

17

Energistyrelsen (2025): <https://ens.dk/presse/dansker-nes-forbrugsbaserede-klimaaftryk-er-faldet>.

18

United Nations Environment Programme (2022): Emissions Gap Report 2022: The Closing Window — Climate crisis calls for rapid transformation of societies, <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2022>

19

<https://usercontent.one/wp/www.klimaogomstillingsraadet.dk/wp-content/uploads/2025/03/Forbrugsbaseret-notat-OP-DATERET-JPT.pdf?media=1644949959>

20

Rådet for Grøn Omstilling (2024): Cirkulært byggeri: Fra tanke til politisk handling, <https://realdania.dk/publikationer/faglige-publikationer/cirkulaert-byggeri-fra-tanke-til-politisk-handling>

21

Circle Economy (2023): Circularity Gap Report Denmark, <https://www.circularity-gap.world/denmark>

22

<https://regeringen.dk/media/0aolssa0/aftaletekst.pdf>

23

2030-panelet, Teknologisk Institut (2024): <https://www.2030-panelet.dk/wp-content/uploads/2024/10/Cirkulaer-omstilling-i-Danmark-barrierer-for-ansvarligt-forbrug-og-produktion.pdf>

24

Aalborg Universitet (2021): Erfaringer hos borgere i Region Hovedstaden med reparation og genbrug af elektriske og elektroniske produkter, beklædning og møbler. Rapport fra projekt Affald og ressourcer på tværs, https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/450017559/Rapport_ART_survey_2019_2020.pdf

25

Purpose Disruptors Limited (2022): Advertised Emissions, The Temperature Check 2022, https://static1.squarespace.com/static/5cdeba54c2750a0001b399a0/t/63887cf13140c76b88de6dad/1669889269360/Advertised_Emissions_Report_2022_v1H_pages.pdf

26

<https://static1.squarespace.com/static/5cdeba54c2750a0001b399a0/t/671230e726385a390604ee49/1729245415885/Purpose-Disruptors-Advertising%27s-Evolutionary-Moment-Report-15-Oct-24.pdf>

27

<https://www.euronews.com/green/2021/05/20/amsterdam-becomes-first-city-in-the-world-to-ban-this-type-of-advert>

28

<https://www.badverts.org/latest/stockholm-region-bans-fossil-fuel-advertising>

29

<https://www.dr.dk/nyheder/udland/frankrig-gaar-i-krig-med-fast-fashion-vil-indfoere-miljoeafgifter-og-forbyde-reklamer>

30

Danmarks Radio (2024): Vestager om ny sag mod Temu: 'Vi har selvfølgelig en ret stærk mistanke', <https://www.dr.dk/nyheder/penge/vestager-om-ny-sag-mod-temu-vi-har-selvfoelig-en-ret-staerk-mistanke>

31

2030-panelet, Teknologisk Institut (2024): <https://www.2030-panelet.dk/wp-content/uploads/2024/10/Cirkulaer-omstilling-i-Danmark-barrierer-for-ansvarligt-forbrug-og-produktion.pdf>

32

Finansministeriet (2020): Grønne indkøb for en grøn fremtid – strategi for grønne offentlige indkøb, <https://oes.dk/indkoeb/strategi-for-groenne-offentlige-indkoeb/>

33

Økonomistyrelsen (2023): Charter for godt og grønt indkøb, <https://oes.dk/indkoeb/charter-for-godt-og-groent-indkoeb>

34

Energistyrelsen (2023): Klimaaftrykket af offentlige indkøb, <https://oes.dk/media/xounrdrc/oes-goi-layoutet-003.pdf>

35

Radikale Venstres Folketingsgruppe (2023): BÆREDYGTIGT FORBRUG I EN GLOBAL VERDEN, Afgiftsreform og lavere skat i bunden skal sikre forbrugerne en grønnere hverdag, <https://www.radikale.dk/politik/udspil/okonomi/baeredygtigt-forbrug-i-en-global-verden/>

36

Forbrugerrådet Tænk (2021): Danske forbrugere har den korteste reklamationsfrist i Norden, <https://taenk.dk/raadgivning/reklamationsret-og-garanti/danske-forbrugere-har-den-korteste-reklamationsfrist-i>

37

Danmarks Naturfredningsforening, Plastic Change (2022): Debat, Aktører: Derfor er det på høje tid at indføre "Reklamer Ja Tak", <https://www.altinget.dk/miljoe/artikel/aktoerer-det-er-paa-hoeje-tid-at-indfoere-reklamer-ja-tak>

38

Nærings- og fiskeridepartementet (2023): Forskrift om endring i forskrift om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften), forskrift om innkjøpsregler i forsyningssektorene (forsyningsforskriften) og forskrift om konsesjonskontrakter (konsesjonskontraktforskriften), <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2023-08-01-1305>

39

Justis- og beredskapsdepartementet (2024): Lov om forbrugerkjøb (forbrugerkjøpsloven), <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2002-06-21-34>

40

Skatteministeriet (2024): Analyse af differentieret moms, <https://skm.dk/aktuelt/publikationer/rapporter/analyse-af-differentieret-moms>

41

Aalborg Universitet (2023): Tilskud til borgeres reparationer af produkter som klimatiltag, <https://vbn.aau.dk/en/publications/tilskud-til-borgeres-reparationer-af-produkter-som-klimatiltag-og-Directorate-for-Legal-and-Administrative-Information> (2023): Repair of electronic and household appliances: bonus amounts increase!, <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A16858?lang=en>

42

Spareka (2025): Indeks for reparationsmuligheder, <https://www.indicereparabilite.fr/>

43

Lejre Kommune (2024): Sæt gang i repair cafeer i landsbyer & landdistrikter Manual til kommuner, https://www.lejre.dk/Media/638641603094705650/manual_repair_cafe_final.pdf

44

Sex & Samfund (2025): Uge Sex 2025: Kropskontrol, <https://sexogsamfund.dk/undervisning/grundskole/uge-sex>

45

Inspiration fra andre lande og information om reklamers effekt på vores klimaaftryk mv: Adfree Cities (2025): <https://adfreesities.org.uk/> og KR Foundation (2025): World Without Fossil Ads, <https://www.worldwithoutfossilads.org/>

46

Kulturministeriet (2025): Medier - Love og bekendtgørelser, <https://kum.dk/ministeriet/lovgivning/medier>

Europa-Kommissionen (2024): Kommissionen indleder formel procedure mod Temu i henhold til retsaken om digitale tjenester, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/da/news/commission-opens-formal-proceedings-against-temu-under-digital-services-act>

47

Danmarks Naturfredningsforening (2023): Hvad gør din kommune for at mindske affaldsmængderne?, <https://www.dn.dk/vi-arbejder-for/baeredygtighed/cirkulaer-okonomi/hvad-gor-din-kommune-for-at-mindske-affaldsmaengderne/>

48

<https://dakofa.dk/nyhed/odsherred-kommune>

49

Godt sygehusbyggeri (2025): Bæredygtig hospitalsdrift: Sådan arbejder Region Midtjylland med cirkulær økonomi, <https://www.regioner.dk/godtsygehusbyggeri/inspiration/cases/baeredygtig-hospitalsdrift-saadan-arbejder-region-midtjylland-med-cirkulaer-oekonomi/>

50

Danske Regioner (2023): Fællesregional strategi for grønne hospitaler, <https://www.regioner.dk/media/0mapejdn/en-faellesregional-strategi-for-groenne-hospitaler.pdf>

51

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/historisk-endring-na-skal-klima-og-miljo-vektes-minst-30-i-offentlige-anskaffelser/id2990427/>.

52

Møbelcirklen Randers (2025): Om Møbelcirklen, <https://mobelcirklen.dk/page/om-mobelcirklen>

53

Danske Regioner (2024): Regionerne vil halvere hospitalernes CO2-udledninger inden 2035, regioner.dk/services/nyheder/2024/januar/regionerne-vil-halvere-hospitalernes-co2-udledninger-inden-2035/

54

Godt Sygehusbyggeri (2022): Fra affald til resurse: Systematisk affaldshåndtering på hovedstadens hospitaler, <https://godtsygehusbyggeri.dk/inspiration/cases/fra-affald-til-resurse-systematisk-affaldshaandtering-paa-hovedstadens-hospitaler/> og Danske Regioner (2023): Fællesregional strategi for grønne hospitaler, <https://www.regioner.dk/media/0mapejdn/en-faellesregional-strategi-for-groenne-hospitaler.pdf>

55

Lægeforeningen (2022): Klimapolitik er også sundhedspolitik, https://laeger.dk/media/lc5dgyfu/lf_politikpapir_klimapolitik_er_ogsaa_sundhedspolitik.pdf og Information (2022): Læger vil have sundhedsvæsenet ind i klimakampen. Affald er et hovedproblem, <https://www.information.dk/indland/2022/02/laeger-sundhedsvaesenet-klimakampen-affald-hovedproblem>

56

Miljøministeriet(2024): Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2022, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2024/01/978-87-7038-579-4.pdf>

57

Europa-Parlamentet (2024): REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on packaging and packaging waste, amending Regulation (EU) 2019/1020 and Directive (EU) 2019/904, and repealing Directive 94/62/EC, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-73-2024-INIT/en/pdf>

58

Det Europæiske Miljøagentur (EEA) (2018): Circular economy in Europe — Developing the knowledge base, <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/circular-economy-europe-developing-knowledge-base>

59

Plastic Change (2021): RE-ZIP: e-handelsemballage der kan bruges igen og igen,

46 | Katalog for affaldsforebyggelse og cirkularitet – Forslag til et reduceret forbrug af naturens ressourcer

47

60 FSC Danmark (2020): Bæredygtigt Træ, <https://dk.fsc.org/dk-da/newsfeed/lad-os-bruge-baeredygtigt-tra-e#:~:text=Tr%C3%A6%20er%20stadig%20et%20af%20de%20mest%20milj%C3%B8venlige,nye%20inspirations-%20og%20undervisningsmateriale%20om%20hvorfor%20og%20hvordan>

61 Europa-Parlamentet (2023): Plastic in the ocean: the facts, effects and new EU rules, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/press/pr_post_story/2018/EN/03A-DV-PRESSE_STO\(2018\)10-05-15110_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/press/pr_post_story/2018/EN/03A-DV-PRESSE_STO(2018)10-05-15110_EN.pdf)

62 Danmarks Naturfredningsforening (2023): Affaldsindsamlere fandt 100 ton skrald på en uge, <https://www.dn.dk/nyheder/affaldsindsamlere-fandt-100-ton-skrald-pa-en-uge/>

63 Europa-Parlamentet (2025): Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2025/40 af 19. december 2024 om emballage og emballageaffald, om ændring af forordning (EU) 2019/1020 og direktiv (EU) 2019/904 og om ophævelse af direktiv 94/62/EF, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=OJ%3AL_202500040&qid=1737530299148

64 Danmarks Naturfredningsforening (2022): Et opgør med brug og smid væk-kulturen - Nationalt retursystem for emballager til online-handel, [https://www.eu.dk/samling/20222/kommissionsforslag/KOM\(2022\)0677/bilag/14/2750051.pdf](https://www.eu.dk/samling/20222/kommissionsforslag/KOM(2022)0677/bilag/14/2750051.pdf)

65 <https://www.reuseable.dk/da/about-us>

66 <https://politiken.dk/debat/debatindlaeg/art9879113/Vi-drukner-i-emballage-fra-takeaway>

67 <https://plasticchange.dk/videnscenter/tysk-lovgivning-alle-faar-mulighed-for-at-vaelge-genbrugelig-takeaway-emballage/>

68 Forum for cirkulær plastemballage (2019): Designguide Genbrug og genanvendelse af plastemballager til de private forbrugere, <https://www.csr.dk/files/6be6ea0c-96a4-48d2-8dd6-ce027848426a.pdf>

69 https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2021/11/zwe_11_2021_factsheet_france_en.pdf

70 <https://plasticchange.dk/videnscenter/spanien-og-frankrig-forbyder-plastik-om-frugt-og-groent/>

71 Danmarks Naturfredningsforening (2023): Hvad gør din kommune for at mindske affaldsmængderne?, <https://www.dn.dk/vi-arbejder-for/baeredygtighed/cirkulaer-okonomi/hvad-gor-din-kommune-for-at-mindske-affaldsmaengderne/>

72 <https://behavegreen.dk/cases/150-offentlige-institutioner-sloejfer-engangsservice/>

73 Danske Regioner (2023): Nordiske kriterier for mere bæredygtig emballage, <https://www.regioner.dk/rfi/services/rfi-nyheder/2023/oktober/nordiske-kriterier-for-mere-baeredygtig-emballage/>

74 Gate21 (2024): Principper: Indkøb af cirkulær emballage i kommunerne, <https://gate21.dk/vidensindlaeg/cirkulaer-emballage/>

75 Ellen MacArthur Foundation (2022): Strategy 2: Reuse, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/upstream-innovation/reuse>

76 <https://plasticchange.dk/videnscenter/90-af-danskerne-ville-returnere-deres-madvareemballager-hvis-der-var-pant-paa/>

77 Miljøstyrelsen (2022): Affaldsstatistik 2020, <https://mst.dk/publikationer/2022/december/affaldsstatistik-2020>

78 Miljøstyrelsen (2022): Reduktion af klimagasser fra behandling af haveaffald Del 1: Markedskortlægning Revideret udgave, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2022/09/978-87-7038-448-3.pdf>

79 Miljøstyrelsen (2022): Affaldsstatistik 2020, <https://mst.dk/publikationer/2022/december/affaldsstatistik-2020> og Naturvårdsverket (2022): Avfall i Sverige 2020, <https://www.naturvardsverket.se/publikationer/7000/978-91-620-7048-9/#:~:text=Avfall%20i%20Sverige%202020%20ges%20ut%20av%20Naturv%C3%A5rdsverket,i%20juni%202022%20i%20enlighet%20med%20Avfallsstatistikf%C3%B6rordningen%20%282150%2F2002%2FEC%29.>

80 <https://www.stopspildafmad.dk/madspildital.html>

81 <https://concito.dk/klimaambassaden/bliv-klimaklog/foede-varer-klima>

82 Jørgensen, M. S. (2023). Klimaberegninger af forskellige skolemåltider, Aalborg Universitet

83 Lisbeth Mogensen, John Hermansen og Marie Trydeman Knudsen (2013). MADSPILD I FØDEVARESEKTOREN – fra primærproduktion til detailed, DCA-rapport Nr.: 017, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet (https://dcapub.au.dk/djfpublikation/djfpdf/madspild_dcarapport17.pdf)

84 Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (2024): National Madspildsstrategi 2024-2027, <https://fvm.dk/arbejdsomrader/foedevarer/madspild/strategi-for-madspild-2024-2027>

85 Europa-Parlamentet (2024): Forslag til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11300-2024-INIT/da/pdf>

86 <https://www.verdensmaalene.dk/maal/12>

87 Baseret på 2013-tal

88 Miljøstyrelsen (2014): Begræns madspild i detail-handlen, <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2014/07/978-87-93178-76-2.pdf>

89 RenoSyd (2025): Kvashegn, <https://renosyd.dk/kvashegn>

90 <https://www.odsherred.dk/da/bo-og-leve/affald-og-en-gro-en-hverdag/natur-og-biodiversitet/gengrostationen/>

91 Too Good To Go (2025): SAMMEN MOD MADSPILD SIDEN 2016, <https://www.toogoodtogo.com/da/about-us> og Folkekirkens Nødhjælp (2025): Wefood mod madspild, <https://www.noedhjaelp.dk/wefood>

92 https://mst.dk/media/zzuhrzd5/del-1-genanvendelse-af-teks-til-oversigt-over-data.pdf*

93 Miljømærkning Danmark (2025): 12 facts om tøjproduktion, <https://www.svanemaerket.dk/forbruger/temaer/mode-teks-til/facts-om-toejproduktion>

94 <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-alliance-sustainable-fashion-addresses-damage-fast-fashion>

95 <https://www.europarl.europa.eu/topics/da/article/20201208STO93327/tekstilproduktionens-og-affaldets-indvirkning-pa-miljoet>

96 EEA (2022): Textiles and the environment: the role of design in Europe's circular economy, <https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-and-the-environment-the/textiles-and-the-environment-the>

97 <https://concito.dk/udgivelser/fremme-klimarigtigt-toejforbrug>

98 Europa-Kommissionen (2022): EU strategy for sustainable and circular textiles, https://environment.ec.europa.eu/publications/textiles-strategy_en

99 CIRCLE ECONOMY (2024): THE CIRCULARITY GAP REPORT Textiles, <https://www.circularity-gap.world/textiles>

100 CONCITO (2024): Tøjets Klimaaftryk, <https://concito.dk/klimapakker/forbrug/toejets-klimaaftryk>

101 CONCITO (2015): Deleøkonomiens klimapotentiale, https://concito.dk/files/dokumenter/artikler/deleoekonomi_rettet_161017.pdf

102 Forbrugerrådet Tænk (2024): Sådan får du et mindre klimabelastende tøjforbrug, <https://taenk.dk/forbrugertilv/baeredygtighed/saadan-faar-du-et-mindre-klimabelastende-toejforbrug>

103 Hot or Cool Institute (2022): Unfit, Unfair, Unfashionable Resizing Fashion for a Fair Consumption Space, https://hotorcool.org/wp-content/uploads/2022/12/Hot_or_Cool_1_5_fashion_report_.pdf

104 Ellen MacArthur Foundation (2017): A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy> og United Nations Environmental Programme (UNEP) (2022): The environmental costs of fast fashion, <https://www.unep.org/news-and-stories/story/environmental-costs-fast-fashion>

105 Forbrugerrådet Tænk (2020): Tøj: Sådan skader produktionen, <https://taenk.dk/forbrugertilv/baeredygtighed/toej-saadan-skader-produktionen>

106 CIRCLE ECONOMY (2024): Circularity Gap Report on Textiles, <https://www.circularity-gap.world/textiles>

107 Det Europæiske Miljøagentur (EEA) (2023): EU exports of used textiles in Europe's circular economy, <https://www.eea.europa.eu/publications/eu-exports-of-used-textiles>

108 Det Europæiske Miljøagentur (EEA) (2024): The destruction of returned and unsold textiles in Europe's circular economy, <https://www.eea.europa.eu/publications/the-destructi-on-of-returned-and>

109 Det Europæiske Miljøagentur (EEA) (2021): Plastic in textiles: towards a circular economy for synthetic textiles in Europe, <https://www.eea.europa.eu/publications/plastic-in-textiles-towards-a>

110 <https://www.europarl.europa.eu/news/da/headlines/society/20181116STO19217/mikroplastik-kilder-pavirkninger-og-losninger>

111 Figuren er baseret på Orbichems data fra 2024. For mere information, se eventuelt Jensen og Minter (2024), <https://concito.dk/files/media/document/Fremme%20af%20et%20klimarigtigt%20t%C3%B8jforbrug%20040324.pdf>

112 Consumption Research Norway (SIFO) (2023): BRIEFING PAPER Deployment of Targeted Producer Responsibility (TPR): Questions and Answers, <https://clothingresearch.oslomet.no/wp-content/uploads/sites/1026/2023/03/Briefing-paper-TPR-QA.pdf>

113 Politiken (2024): »At stå og kassere så mange tusind stykker tøj gør ondt«: Udbudskrav er skyld i enormt tøjspild i det offentlige, <https://politiken.dk/klima/art9852356/Udbudskrav-er-skyld-i-enormt-t%C3%B8jspild-i-det-offentlige>

114 Politiken (2024): »At stå og kassere så mange tusind stykker tøj gør ondt«: Udbudskrav er skyld i enormt tøjspild i det offentlige, <https://politiken.dk/klima/art9852356/Udbudskrav-er-skyld-i-enormt-t%C3%B8jspild-i-det-offentlige>

115 CleantechWatch (2022): Samarbejde skal reducere tekstilforbruget i Region Hovedstaden, <https://ctwatch.dk/nyheder/affald/article13858746.ece>

116 Danmarks Radio (2024): Frankrig går i krig mod 'fast fashion': Vil indføre miljøafgifter og forbyde reklamer, <https://www.dr.dk/nyheder/udland/frankrig-gaar-i-krig-med-fast-fashion-vil-indfoere-miljoeafgifter-og-forbyde-reklamer> og Ministry of Infrastructure and Water Management (2024): Policy Programme for Circular Textile 2025-2030, <https://fashionforum.dk/2024/03/19/frankrig-vil-vaere-de-foerste-til-at-lovgive-mod-ultra-fast-fashion/>

117 Odense Renovation (2025): Tøjbyttestation, <https://www.odenserenovation.dk/institutioner-og-skoler/bytte/>

118 Danmarks Radio (2023): Skole har fået egen genbrugsstation: Elever kan gratis tage vennernes tøj med hjem, <https://www.dr.dk/nyheder/indland/skole-har-faaet-egen-genbrugsstation-elever-kan-gratis-tage-vennernes-toej-med-hjem>

119 Politiken (2024): »At stå og kassere så mange tusind stykker tøj gør ondt«: Udbudskrav er skyld i enormt tøjspild i det offentlige, <https://politiken.dk/klima/art9852356/Udbudskrav-er-skyld-i-enormt-t%C3%B8jspild-i-det-offentlige> og Horisont Gruppen (2022): I Høje-Taastrup er der rift om genbrugt arbejdstøj, <https://www.csr.dk/i-h%C3%B8je-taastруп-er-der-rift-om-genbrugt-arbejdst%C3%B8j>

120 Michael Søgaard Jørgensen (2022): Forstå lineær økonomi gennem skabelse og destruktion af værdi, WasteTech, 22. nov. 2022. <https://pro.ing.dk/wastetech/holdning/forstaa-li-neae-oekonomi-gennem-skabelse-og-destruktion-af-vaerdi>

121 Jørgensen, M. S. (2021). Erfaringer hos borgere i Region Hovedstaden med reparation og genbrug af elektriske og elektroniske produkter, beklædning og møbler.

122 Affaldsstatistik 2022. Revideret udgave, Miljøprojekt nr. 2274, november 2024

123 Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE), https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-electrical-and-electronic-equipment-weee_en

124 Alexander Lindeburg (2022): Miljøberegner. Repair Cafe Danmark

125 <https://fm.dk/media/duejsq1t/aftale-om-finansloven-2025-a.pdf>

126 International Telecommunication Union (ITU) and United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) (2024): https://www.itu.int/hub/publication/d-gen-e_waste-01-2024/

127 Alexander Lindeburg (2022): Miljøberegner. Repair Cafe Danmark

128 Ingeniøren (2024): Det kommende servicefradrag for reparation af hårde hvidevarer: Fokus og effekt, <https://ing.dk/holdning/det-kommende-servicefradrag-reparation-af-haar-de-hvidevarer-fokus-og-effekt>

- 129 Aalborg Universitet. Jørgensen, Michael Søgaard (2023): Tilskud til borgeres reparationer af produkter som klimatiltag, https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/572590404/Sammenligning_af_nationale_reparationsordninger_-_no-tat_-_nov_2023.pdf
- 130 Ingeniøren (2024): Det kommende servicefradrag for reparation af hårde hvidevarer: Fokus og effekt, <https://ing.dk/holdning/det-kommende-servicefradrag-reparation-af-haarde-hvidevarer-fokus-og-effekt>
- 131 Ubike (2024): Deprogramming obsolescence: Belgium imposes reparability indices, <https://www.ubike.be/en/post/deprogramming-obsolescence-belgium-imposes-reparability-indices>
- 132 <https://denansvarligeindkoerber.dk/artikel-it-gladsaxe-kommune-indkoerber-genproducerede-laptops>
- 133 <https://www.ski.dk/udbud/se-udbud/?id=02010022>
- 134 Miljøstyrelsen (2024): Affaldsstatistik 2022, Revideret udgave, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2024/08/978-87-7038-639-5.pdf>
- 135 Teknologisk Institut (2020): FREMTIDENS BYGGEMATERIALER - Har vi mangel på råstoffer?, https://cms.teknologisk.dk/getmedia.asp?media_id=78249
- 136 Circle Economy (2023): Circularity Gap Report 2022, <https://www.circularity-gap.world/denmark>
- 137 Miljøstyrelsen (2025): Anden nyttiggørelse af affald, <https://mst.dk/erhverv/groen-produktion-og-affald/affald-og-genanvendelse/affaldshaandtering/affaldshierarkiet/anden-nyttiggoerelse-af-affald>
- 138 Det Kongelige Akademi (2022): Restaurering af ældre bygninger er mere klimavenligt end nybyggeri, <https://kglaakademi.dk/da/nyheder/restaurering-af-aeldre-bygninger-er-mere-klimavenligt-end-nybyggeri>
- 139 <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/496>
- 140 Danske Arkitektvirksomheder (2024): Analyse: Parcelhuse- ne bygges store som aldrig før, <https://www.danskeark.dk/content/analyse-parcelhusene-bygges-store-som-aldrig-foer>
- 141 Danske Arkitektvirksomheder (2024): Analyse: Parcelhuse- ne bygges store som aldrig før, <https://www.danskeark.dk/content/analyse-parcelhusene-bygges-store-som-aldrig-foer>
- 142 <https://www.danskeark.dk/content/analyse-parcelhuse-ne-bygges-store-som-aldrig-foer>
- 143 The Non-profit Association Reduction Roadmap (2025): Join the Non-profit Association Reduction Roadmap, <https://reductionroadmap.dk/>
- 144 Strateginetværket for Bæredygtigt Byggeri (2023): Metode til fastsættelse af fremtidige CO2-grænseværdier for nybyggeri, <https://www.ft.dk/samling/20231/almdelel/BOU/bilag/25/2785507/index.htm>
- 145 Rådet for Grøn Omstilling (2024): Cirkulært byggeri – fra drøm til virkelighed, https://rgo.dk/wp-content/uploads/Cirkulaert-byggeri-Fra-droem-til-virkelighed_Raadet-for-Gro-en-Omstilling-1.pdf
- 146 Greater London Authority (2022): London Plan Guidance Whole Life-Cycle Carbon Assessments, https://www.london.gov.uk/sites/default/files/lpg_-_wlca_guidance.pdf
- 147 Ministry of the Environment (2025): Land Use and Building Act, <https://ym.fi/en/land-use-and-building-act>
- 148 <https://www.htk.dk/om-kommunen/presserum/nyheder-og-aktuelt/opsigtsvaekkende-plan-for-nye-boliger-i-det-tidligere-raadhus-i-hoeje-taastrup>
- 149 WeUse (2025): Om os, <https://weuse.dk/om-os/>
- 150 Sammenslutningen af Europæiske Miljøorganisationer (EEB) (2025): Prevention is better than cure: how circularity can put Europe ahead of the game, <https://eeb.org/library/prevention-is-better-than-cure-how-circularity-can-put-europe-ahead-of-the-game/>
- 151 Erhvervsstyrelsen (2019): Principper for implementering af erhvervsrettet EU-regulering, <https://erhvervsstyrelsen.dk/vejledning-om-principper-implementering-af-erhvervsrettet-eu-regulering>
- 152 Erhvervsstyrelsen (2019): Principper for implementering af erhvervsrettet EU-regulering <https://erhvervsstyrelsen.dk/vejledning-om-principper-implementering-af-erhvervsrettet-eu-regulering>



Foto: Per Bille

