**Baggrund for konference om grøn it – et bud på en kommende klimapolitik**

Formålet med dette oplæg er at skitsere rammen for en grøn teknologipolitik. Det er et emne, som i stigende grad er blevet interessant, eftersom den grønne dagsorden er blevet stadig mere påtrængende og har fået mere og mere vind i sejlene. Påtrængende fordi den løbende vækst i forbruget får os til at bruge stadig flere af klodens begrænsede ressourcer. Der er langsomt ved at komme en stigende bevidsthed om miljø- og klimaomkostningerne ved produktion og drift af teknologien, herunder driften af de globale netværk og transporten af de store datamængder, der her sker. For at udvikle politik på området, er det vigtigt at have hele billedet med. Derfor vil det følgende oplæg forholde sig til den teknologi, vi anvender efter vugge til vugge princippet:

* Udvinding af råstoffer til produktion af teknologien
* Energiforbruget i produktions- og transportprocesserne
* Energiforbrug ved drift af teknologien, herunder af netværk og datatransport
* Genbrug af teknologiudstyret – herunder at sikre en høj grad af genanvendelse af udstyret og oparbejdning af det elektroniske affald til genbrug med det formål at reducere forbruget af begrænsede ressourcer

Oplægget danner udgangspunkt for en proces omkring at reducere det samlede ressourceforbrug ved brug af teknologi. Oplægget skal modnes og kvalificeres af fagpersoner, eksperter, aktivister og it-folk. Indtil videre er grøn it og teknologi stadig et gryende politikområde og der er en begrænset mængde af forskningsresultater og praktiske erfaringer. Oplægget her er ment som en begyndelse på den nødvendige proces med at komme videre.

**Udvinding af råstoffer til teknologiprodukter**

I forbindelse med produktionen af computere, netværksudstyr, smartphones etc. udvindes der en række råstoffer. Flere af disse råstofter produceres under dybt kritisable arbejdsforhold og med teknikker, som ikke tager hensyn til udledning, genbrug, bortskaffelse og klimaregnskab. Første skridt i en bæredygtig teknologipolitik må være at formulere en række klare krav for udvindingen af råstoffer i forbindelse med teknologisk produktion.

* Alle ansatte i forbindelse med udvindingsprocesser skal have en løn, de kan leve af og gode løn og ansættelsesforhold samt indflydelse på deres arbejdsplads – det kan eventuelt tage udgangspunkt i en række ILO konventioner
* Der skal etableres et kodeks for de indkøbere og multinationale firmaer, som producerer teknologi, som stiller strengere krav til de processer, der benyttes ved udvindingen af råstoffer. Der skal i den forbindelse stilles en række konkrete krav til arbejdsforhold, forurening, genetablering af det lokale miljø og klimaeffekter ved udvinding
* Lokalbefolkningerne skal inddrages i beslutninger om at udvinde i deres områder
* Lokalområderne skal skånes og kompenseres for eventuelle ødelæggende effekter ved udvindingen
* Virksomheder, som udvinder råstoffer til teknologisk produktion, skal underlægges strenge klimakrav
* En vare skal prissættes, så der tages højde for klimabelastningen efter vugge til vugge princippet, så der allerede ved indkøb er betalt for genbrug og oparbejdning af udstyret.

**Data og energiforbrug**

Det er relativt nyt for den grønne debat i Danmark, at bevidstheden er blevet øget omkring det store energiforbrug, der sker ved brug af netværk og datatransport. Mængden af data der lagres og transporteres på netværket, stiger voldsomt på grund en voldsom stigning i anvendelse af digitale processer, big data og AI teknologi. Særligt de 2 sidste typer processer kræver kolossale mængder af data. Det er derfor vigtigt at finde konkrete løsninger for reducering af energiforbruget, som vi skal forfølge. Derfor skal vi både forpligte de tech-giganter, som står for det voldsomme dataforbrug på at søge energieffektive løsninger og bidrage til den grønne omstilling.

* Store tech-giganter skal forpligtes til at bidrage til de nødvendige investeringer i grøn energiproduktion, når de etablerer klimabelastende datacentre
* Det skal sikres, at den energi som datacentrene benytter også udnyttes til eks. opvarmning af boliger
* Datacentre skal betale for den reelle pris for deres energiforbrug og der skal sættes en stopper for de rabatter, som disse får på deres kolossale energiforbrug.

Det skal undersøges, hvordan man sikrer den mest energieffektive lagring af data. Det er værd at overveje om den samlede mængde af data, der løbende gemmes, kan reduceres. Dette kan ske både af teknologisk og politisk veje. Der gemmes i dag enorme mængder af data, som skabes ved løbende overvågning af f.eks. internettrafik, byer og lufthavne ligesom overvågning med henblik på reklamer afføder enorme datamængder. Dette kunne gøres til genstand for en samfundsmæssig prioritering af ressourcer.

**Teknologiens potentiale for energieffektivitet**

Teknologiens rolle i den grønne omstilling kommer til at være underlagt intens debat og analyse i de kommende år. Nogle vil hævde, at den grønne omstilling vil komme helt af sig selv med ny teknologi, andre vil mene, at det kræver investeringer i grøn teknologi og forskning og andre igen vil stille sig mere skeptisk i forhold til, om nye varer og teknologier kan redde os.

Ved denne vurdering er det vigtigt at medtage strømforbruget fra alle de smarte dimser, som kan medføre strømbesparelser andre stedet. I flere tilfælde vil nettoresultatet være negativt for klimaet.

**E-waste – bortskaffelse af teknologi - elektronisk affald og genanvendelse**

E-waste er et ofte overset aspekt ved teknologiens forhold til det grønne område. Mange teknologier som computere, smartsphones, tablets etc. omsættes i en forrygende fart. Selvom sorteringssystemerne i Danmark er veludviklede på en global skala, så er der meget elektronik, som ikke bliver genbrugt og oparbejdet til genbrugelige råstoffer. Elektronikken ender i dag ofte som et giftigt restprodukt, der skal deponeres. Vi må stille krav om at producenterne omlægger deres produktion til mere bæredygtige processer med fokus på vugge til vugge omkostningerne. Samtidig gør producenterne det vanskeligt at genbruge deres produkter ved at gøre dem meget vanskelige at vedligeholde og reparere. Leverandører designer desuden produkterne til at have begrænset levetid - Vi må arbejde på, at vi samfundsmæssigt kan stille krav til høj kvalitet og lang holdbarhed af produkter.

Vi skal desuden stille krav om

* Right to repair – vi vil forfølge national og international regulering, som sikrer at alle teknologiske produkter let skal kunne repareres og at reservedele skal være let tilgængelige
* På en global skala har vi brug for en massiv forbedring af sortering og bortskaffelse af elektronik – en stor del af ansvaret påhviler de selskaber, som tjener penge på produkterne – derfor skal de pålægges afgifter i relation til, hvor vanskeligt og bekosteligt deres produkt er at skille sig af med

Endvidere skal der skabes opmærksom omkring klimaregnskabet for elektronik. Energiforbruget i tilblivelsen tilskrives produktionslandet, og den energikrævende genanvendelse tilskrives landet, der genanvender. Spekulativt vil man kun være interesseret i at sende brugt elektronik ud af landet, hvilket vil betyde, at forbrugeren/forbrugslandet af eks. smartphones i princippet står med nul-emissioner.