

Aarhus d. 17. november 2020

Til
Aarhus Kommune
Teknik og Miljø
Sekretariatet for Klima og Grøn Omstilling

Hørings svar til Aarhus kommunes Klimastrategi 2030 og Klimaplan 2021-2024

Aarhus Kommune ønsker at opnå CO₂-neutralitet i 2030. Det skal følgende tre nye planer sikre:

- Klimastrategi 2020 - 2030 "På vejen mod fossilfrihed"
- Klimahandlingsplan 2021-2024 "Grøn genstart af Aarhus"
- Indsatskatalog, Klimaplan 2021-2024

Disse kaldes herefter samlet for "Klimaplanen"

Danmarks Naturfredningsforening i Aarhus (DN) finder overordnet intentionerne gode og ønsker at rose byrådet for de høje ambitioner. Men trods de gode tiltag i Klimaplanen, er det imidlertid DNS opfattelse at den er helt utilstrækkelig for at nå målet. Aarhus vil med Klimaplanen ikke være på vej mod nul-udledning af CO₂ i 2030, men blot mod et marginalt fald

Det skyldes overordnet, at der er en række CO₂-udledninger, som kommunen ikke medregner i sit regnskab. Fx fra importen af de varer vi forbruger, fra international lastbiltransport, skibsfart og fly samt fra transmission af energi udefra (scope 3). Og ikke mindst CO₂-udledningen fra træ-biomassen til vores kraftvarmeverker. DN mener, at **Scope 3 bør indregnes med tal for CO₂ udledning, også selv om det er behæftet med usikkerheder.**

Det skyldes desuden en række urealistiske forudsætninger, blandt andet om at CO₂-udledningerne meget snart kan opsuges og anvendes (Carbon Capture), og at vi kan fortsætte byvæksten og væksten i alle sektorer (energi, transport, byggeri osv.) uden at det medfører flere udledninger.

DN anerkender Klimaplanens ideer om bl.a. energilagring, regulatorisk frizone osv., men savner generelt en konkretisering.

Bag de mange fine ord og vendinger savner man ligeledes målbare mål for indsatserne. Uden så-danne vil en realisering af Klimaplanen ikke lykkes, og det er derfor afgørende for opnåelse af CO₂-neutralitet i 2030, at der opstilles målbare mål i en ny udgave af Klimaplanen. Der er få emner der har målbare mål i Indsatskataloget.

Begge scenarierne i Klimastrategi side 9 viser, at man ikke når i mål uden at "CO₂ kompensere" – f.eks. gennem opkøb af CO₂-kvoter. Dette flugter efter DNS forståelse ikke med byrådets officielle holdning. Klimaplanen bør derfor revideres, så der faktisk opnås reel CO₂ neutralitet.

DN finder, at det var en forkert beslutning at "Energistrategi Aarhus"- som Kommunen var medforfatter på - ikke kom i offentlig høring, idet den udgør basis for væsentlige dele af Klimaplanen. **DN opfordrer således byrådet til at sende den i høring senest i februar 2021 (den bør strammes op, inden den kommer i høring).**

Det fremgår af forvaltningens indstilling til byrådet at: **"På grund af Covid19 har det ikke været muligt at lave den bredere involvering af borgerne i Aarhus Kommune som oprindeligt planlagt."** DN påpeger, at man under iagttagelse af visse forholdsregler lovligt og forsvarligt kunne have gennemført større høringer med op til 100 personer i oktober og november, og man kunne have gennemført f.eks. 5 borgermøder i stedet for kun ét (hvor tidsrammen i øvrigt var alt for kort til spørgsmål). **DN anmoder om at yderligere fire borgermøder afholdes i vinterens løb**, i forbindelse med en fornyet høring af kommunens Klimaplanforslag.

I ovennævnte indstilling nævnes det, at: **"90% af den resterende udledning med drivhusgasser kommer fra kilder, som Byrådet ikke har direkte indflydelse på"**. For eksempel, hvorvidt borgerne vælger at købe elbiler, eller om virksomhederne vælger at energioptimere deres produktion. " DN er uenig i dette, idet vi mener at kommunen kan planlægge f.eks. udlæg af arealer til vindmøller og solceller – og selv kan investere i vindmøller og solceller (i selvstændigt selskab dvs. AffaldVarme, der er dannet i januar 2020). Desuden er kommunen involveret i forhandlinger om geotermi og kan påvirke affaldsindsamling af grønt affald til biogas samt planlægning af nye cykelstier og udvidelse af eksisterende osv. DN anerkender naturligvis at Aarhus Kommune ikke kan løfte opgaven alene, men at CO₂-neutralitet er en kollektiv udfordring, som skal imødekommes af aarhusianerne i fællesskab. Og netop derfor er det så afgørende, at Aarhus Kommune går foran, og tager ansvar, også når det handler om at fremme borgernes direkte og personlige involvering og engagement.

Se i øvrigt DN Aarhus' Klimaplan, som kommunen og byrådet modtog i april 2020. Den er vedlagt som bilag 1 og 2 til vort høringssvar og foreligger i en 22 siders oversigtsudgave, og 83 sider fuld version.

Vedvarende energi

Der er tale om en lille, uambitiøs udbygning af vedvarende energi.

I dag, efter 10 års arbejde med CO₂ målsætningen, dækker sol og vind så lidt som 3% af elforsyningen. De fleste af de eksisterende vindmøller har nået design-levetiden på 20 år, og mange vil snart blive nedtaget. Det er vildledende, når man adskillige steder i Klimaplanen skriver, at man "vil understøtte 100% vedvarende energi" – og reelt kun stiler mod 11,5%, som det ses nedenfor.

I følge kommunens Klimahandlingsplan, Klimastrategi og Indsatskatalog er der desværre ingen konkrete mål for solceller og vindmøller. **Det foreslår vi, at der indføres, jf. forslagene nedenfor.**

I Kommunens VE Temaplan (forventes vedtaget i november) står der, at **solceller** vil komme til at dække knap 60% af elforbruget (i 2017), hvis alle får byggetilladelse, og hvis der er nogen, der vil bygge dem. Når forsyningsselskaberne /kommunen regner med ca. 200% stigning i elforbrug fra 2017 til 2030, bliver det jo kun 20% dækning af forbruget. Kommunen har, som medforfatter til "Energistrategi Aarhus" på side 24 skrevet, at man er tilfreds, hvis halvdelen bygges. Dvs. at det meget vel kan ende med kun 10% dækning af elforbruget.

Vindmøller vil i VE Temaplan i 2030 (kun) blive fastholdt som 8 stk. (jf. Jyllands Posten 10/11 2020) og komme til at dække ca. 8 % af elforbruget i 2017. Ligesom ovenfor vil dette tal reduceres til ca. 3% pga. vækst i elforbruget. Hvis det halveres som ovenfor nævnt, vil det blive **ca. 1,5%**.

Hvis sol og vind da sammenlægges, må man forvente, at det kun bliver beskedne 11,5%.

Idet DN mener, at målet for CO₂ neutralitet i Aarhus bør fremskyndes til 2028, har vi i det følgende brugt dette år i stedet for 2030. Endvidere mener vi, at elforbruget kan begrænses væsentligt mere end angivet, og derfor er det i 2030 sat til 30% over 2017 tallene. (jf. dialog med kommunen i januar 2020)

1. Opsummering af DN forslag – dækning af elforbrug i 2028:

Total vind:	50%
Total sol:	65%
Total vind og sol:	115%

Vi sigter efter en overkapacitet på 15%, da nogle af solcellerne og vindmøllerne risikerer ikke at blive godkendt. (2028 forbrug vil blive ca. 30% over 2017)

2. Vindmøller

På LAND:

- Havnen – 2 stk i kommunens plan, men vi foreslår 4 mere - altså 6 i alt. (Aarhus Vindmøllelaug er i gang med forhandlinger med Aarhus Havn, NREGI og andre parter om 4 møller udover de 2, som NREGI planlægger med)
- De 6 gamle områder fra kommuneplan 2016 bringes op igen. Der er kun plads til én mølle hvert sted.
- I Kasted foreslår vi kun 2 af de 3 godkendt (møllen i selve mosen droppes).
- 5 nye placeringer med hver én mølle.
- Vosnæs placeringen droppes helt pga. enestående natur og landskab.
- I alt muligt **19 stk – 87 MW dvs. dækker 19 %** (2028) af elforbrug (ville dække ca. 25% af 2017 forbruget). De kan bygges af private aktører med lokalt forankret ejerskab og evt. nogle ganske få af elselskaberne.

TIL HAVS

Mejlflak –Vi vurderer, at der kan være **20 stk.** og 240 m totalhøjde, dvs. en **12 MW med rotor på ca. 220m.** Dvs. i alt max. ca. **240 MW.** Dækning af elforbrug: **19% (2028)** (24% i 2017) For offshore har staten regler, der betyder, at realistisk kan kun 40% af CO₂ besparelsen henføres til Aarhus Kommune – det samme fradrag har vi gjort i % dækning af elforbrug. Vindmøllerne kan bygges af private aktører og elselskaber. Kommunen bør indgå Power Purchase Agreement baseret på VE for hele sit el/energiforbrug. "Mekanikken" er enkel. Udbud med krav om etablering af **NY VE-kapacitet**, der dækker volumen af kommunens el/energiforbrug fra lokale VE-kilder etableret senest 2028. "Lokalt" indbefatter kystnær havvind i lokalområdet. Udbuddet indbefatter fast pris for VE-elproduktionen.

Paludan Flak – syd for Samsø

Plan at udskifte 2 af 10 eksisterende møller og opstille **19 møller.** Vi forventer **12 MW møller.** Forventet **totalhøjde ca. 240m** og rotordiameter ca. 220m. **Dvs. i alt 228 MW.** Dækning af elforbrug: **18% (2028)** (23% i 2017). De kan bygges af private aktører og elselskaber, og kommunen kan deltage jf. ovenstående. Samme metode med Power Purchase agreements kan bruges her.

DNs forslag afhænger i høj grad af de kummulative effekter ved samtidig realisering af de to andre omtalte projekter (Jammerland og Lillebælt).

Vind i alt ca. 47% og afrundet ca. 50% (2028). (i 2017 forbrug ca. 63%).

3. Solceller

Kommunen foreslog 13 km² på marker i VE Temaplanen i oktober 2019. Dvs. de kunne dække knap 60% af elforbrug i 2017. **Vi foreslår at fastholde de 13 km² og udvide med 6 km² på facader og tage til i alt 19 km².** Det vil give **65% af elforbrug i 2028.** (73% af forbrug i 2017). De kan bygges af private aktører og elselskaber.

4. **Energilagring** – kommunen skal starte forsøgsanlæg med f.eks.
 - El-lager via opvarmning af ca. 500 grader varme sten (er bygget i Tyskland og på Risø).
 - Damvarmelagre med sæsonopbevaring af varmt vand (er bygget 6 steder i Danmark - det første var i 2012). Bemærk at Aalborg bygger 2 meget store damvarmelagre fra sept. 2020. link: https://www.energy-supply.dk/article/view/737536/aalborg_far_et_af_verdens_storste_energilagre

Vi vurderer, at ca. 2 til 3 lagre i samme størrelse er passende, (men det skal regnes nøje ud).
 - Store batterier (er bygget i København og i flere lande).
 - **Kommunen skal via partnerskaber medvirke aktivt til at starte nogle forsøgsprojekter i 2022-2025 og bygge ud i stor skala i 2026-2030.**
5. **Elektro-brændstoffer – Power to X.** Kommunen skal via partnerskaber medvirke aktivt til at bygge et stort anlæg, der kan levere ammoniak som brændstof til store skibe, færger, lastbiler og muligvis fly. Det kan gøres helt uden afbrænding af biomasse. Ammoniak bygger ikke på CO₂ og er derfor ikke koblet til Carbon Capture men på kvælstof, som vores atmosfære indeholder 78% af. Af de resterende 22% er 21% ilt, og kun én procent er så resten. CO₂ udgør kun 0,038%. Derfor er CO₂ svær at indfange.
6. **Solvarme til fjernvarme med varmelagring** – kommunen skal via partnerskaber medvirke aktivt til at bygge 4 store anlæg med i alt 64 Ha til de mindre byer.
7. **Geotermi** – laves så det dækker fjernvarmebehov til 300.000 borgere og ikke kun 100.000 borgere, som kommunen p.t. sigter efter (geologisk ser det realistisk ud). Hvis det bliver dyrere end den nuværende udgift til varme, skal byrådet søge om at blive ”regulatorisk frizone” (er nævnt i ”Energistrategi Aarhus”. Også nævnt i rapport fra ”Vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi”, link: <https://em.dk/media/12928/interaktiv-rapport-fra-vaekstteam-for-groen-energi-og-miljoeteknologi.pdf>
8. **Biogas** – Kommunen skal via partnerskaber medvirke aktivt til at bygge et stort anlæg, der bruger grønt husholdningsaffald, der bør indsamles, som det gøres i flere byer i Danmark. Det vil kunne dække ca. 200% af behov for lastbiltrafik i kommunen.
9. **Alle politikere, grønne foreninger og borgere** bør bakke fuldt op om én eller flere borgergrupper, der kan starte på at stifte vindmøllelaug og solcellelaug. Det kan underbygge den folkelige opbakning (nogle borgere er allerede i gang med et vindmøllelaug)
10. **Skovrejsning** – kommunen bør gå i gang med at øge dette kraftigt i forhold til det planlagte i stedet for at satse på Carbon Capture. Kommunen skriver jo selv i ”Klimastrategi” side 33 at ”.....kommunen ...går foran og fejer for egen dør.”
11. **Kommunen (nok via AffaldVarmeAarhus) bør foregå med et godt eksempel og selv investere / opstille en vindmølle på land (på havnen).**
12. **Kommunen (nok via AffaldVarmeAarhus) bør foregå med et godt eksempel og selv bygge et solcelleanlæg på ca. 50 Ha.**
13. Der bør laves **målrettede besparelser på elforbruget** via partnerskaber med erhvervslivet og elselskaberne, samt sparekammerer over for borgerne. Målet er, at elforbruget trods større befolkningstal, stort antal elbiler og store varmepumper kun stiger med 30%. Derudover laves lignende handlinger over for varmeforbruget.
14. Kommunen skal lave målrettet arbejde for **yderligere brug af overskudsvarme fra industri og forretninger**. Målet skal sættes i 2021 og følges op årligt.

Fjernvarme og Power to X

indsatsområde E-3: Øget produktion af vedvarende energi

Planen omhandler:

1. Udfasning af de sidste fossile brændsler på fjernvarmeanlæg i Aarhus Kommune.
2. Udfasning af de resterende 1500 individuelle oliefyr i Aarhus. (DN støtter varmt dette)

Planens gennemførelse skal ske i samarbejde med eksterne parter (Ørsted).

Det er primært kraftvarmeproduktionen på Lisberg og Studstrup, der skal bidrage til omstillingen. Det fremgår ikke af indsatsbeskrivelsen, hvad der tænkes anvendt som energikilde på Studstrup, som andre steder i planen omtales som kommende Energipark. Men allerede nu anvender man Biomasse i form af træflis som energikilde til kraftvarmeproduktionen - endda i et sådant omfang at Kommunen i en selvpromoverende kampagne i 2019 erklærer at "Vi er halvejs i mål mod CO₂-neutral i 2030". Man kan læse mellem linjerne, at den øgede produktion af "vedvarende energi" tænkes gennemført ved øget brug af biomasse.

Biomasse

Biomasse anses oftest som CO₂-neutral: Den CO₂, der er lagret i træet i løbet af dets vækst, går lige op med den CO₂, der frigives ved afbrænding. Det er imidlertid forkert.

Det, der betyder noget i klimaregnskabet, er det fremtidige genoptag af CO₂ og den tid, der går mellem afbrænding og fremtidig optag. Ved afbrænding af træflis kan der gå op til 200 år, før ny biomasse er vokset op i dets sted og har optaget den CO₂, der blev frigjort ved afbrændingen.

Fast biomasse står for hovedparten af den vedvarende energi, der bruges i Danmark. I 2018 udgjorde fast biomasse 64 % af den samlede mængde VE, der blev anvendt. (*Energistyrelsen, 19.03.20*)

Det betyder ligeledes, at Aarhus Kommune ikke – som hævdet i kampagnen - er nået halvvejs i mål med CO₂ neutralitet i 2030, men blot har nået 3 procent af vejen, som er det, der p.t. udgøres af sol og vind.

Uanset hvilken type biomasse, der anvendes, efterlader det et klimaaftryk.

I forbindelse med Kyoto-forhandlingerne i 1997, blev træflis fra frisk træ fejlagtigt betegnet som vedvarende energi. Hvilket herhjemme bl.a. har medført, at afbrænding af træ i kraftvarmeproduktion ikke er belagt med afgifter, som f.eks. strøm er. Dermed bliver træ oftest den billigste løsning at benytte sig af.

Biomasse bør ikke betragtes som en vedvarende energikilde, men som en fornybar energikilde. Produktionen i Danmark af energi baseret på træ er 7-doblet siden 1990 (*Danmarks Statistik*). Den udvikling er ikke holdbar, og produktionen kan ikke engang betegnes som fornybar. Problematikken er søgt afhjulpet af energibranchen gennem en frivillig certificeringsordning, der skal sikre bæredygtighed i skovningen af biomasse. Bæredygtig skovdrift er dog ikke ensbetydende med CO₂-neutralitet. Acceptabelt CO₂ neutralt træflis er en begrænset ressource. Det er decideret resttræ, f.eks. en del af grenene og toppene fra træer, som fældes i en forvaltet skov, hvor stammerne bruges til bygningstømmer eller møbler.

I Kyoto-aftalen indgår ydermere en passus om, at CO₂ ved afbrænding af træflis skal indgå i regnskabet i det land, hvor træet er skovet. Det forventedes, at der i disse lande ville blive kompenseret i form af reduktion på andre områder. Men USA har meldt sig ud af Paris-aftalen, og Rusland har ingen øvre grænse for CO₂-udledning.

Danmark er pr. indbygger EU's største importør af træpiller. Import og salg af træpiller og andre former for biobrændsel til kraftværker er blevet til en stor og stadigt voksende industri, alene af den

grund at den er subsidieret fra politisk hold. Med energiforliget i juni 2018 vedtog et enigt Folketing at fritage biobrændsel for afgifter, hvorfor træflis er den altdominerende billigste energiform. Allerede i 2011 advarede Det Europæiske Miljøagentur mod afbrænding af biobrændsel, når der ikke var sikkerhed for, at den var CO₂-neutral. Herhjemme ringede Klimarådet også med alarmklokkerne i 2018. Ligeledes har Energistyrelsen advaret mod fortsat afbrænding af træflis.

DN mener, at Aarhus Kommune i Klimaplanen 2021-2024 skal beslutte at biomasse i kraft/varmeproduktionen skal udfases, og at der samtidigt skal fokuseres på alternative muligheder baseret på ærlige vedvarende energiproduktionsmåder som store varmepumper, geotermisk energi, industriel overskudsvarme, vindmøller, solceller og solvarme med korttids- og sæsonlagring – som beskrevet i DNs Klimaplan for Aarhus Kommune, 2020.

Carbon Capture og Power to X

I Aarhus Kommunes Energistrategi, som blev præsenteret og vedtaget samtidig med, at Klimaplanen blev sendt i høring, beskrives hvorledes Studstrupværket skal realiseres som Energipark. Der skal den producerede CO₂ ved hjælp af Carbon Capture teknologi efterfølgende bruges i Power to X syntese. Ønsket er at fremstille brændstof til transportsektoren.

Det fejlagtige rationale i denne plan er, at den CO₂-manko, der er opstået siden Paris-aftalens vedtagelse - uden handling - via CC skal kunne nedbringes ved at trække CO₂ ud af atmosfæren. CC teknologien kan dog ikke – uden store energiomkostninger – trække så store mængder CO₂ ud. I stedet argumenteres der med at den CO₂, der stammer fra biomasseafbrænding, jo er opstået af "vedvarende energi" – og derfor i teorien ikke eksisterer i regnskabet - kan indsamles i værkets skorsten, hvor koncentrationen er høj nok til, at CC kan realiseres. Således trækker man reelt eksisterende CO₂ ud af skorstenen, og fejlagtigt betragter det som nedbringelse af CO₂ i atmosfæren.

Den nu teoretisk ikke-eksisterende CO₂ - men i praksis absolut eksisterende CO₂ - tænkes efterfølgende anvendt i PtX syntese af kulstofbaseret, håndteringsbar brændstof til transportsektoren (hvor CO₂-en så frigives igen uden mulighed for indfangning)

Det kræver megen energi at "gå imod" termodynamikkens 2. hovedsætning, og det er således på nuværende tidspunkt tvivlsomt, om der overhovedet er en reel økonomisk såvel som energimæssig gevinst ved syntesen af håndteringsbar brændstof.

Såvel CC som PtX teknologierne er stadig umodne teknologier og vil kræve store investeringer i dels udvikling af produktionsudstyr, dels i opførelse af anlæg.

DN mener, at Aarhus Kommune via sin klimaplan 2021-2024 skal droppe de strategiske planer om PtX på en Energipark på Studstrupværket og i stedet med sine samarbejdspartnere indlede udvikling af reelle vedvarende løsninger: vind og sol, varmepumper, geotermisk energi, bygningsisolering, industriel overskudsvarme, etc. - som beskrevet i DNs Klimaplan for Aarhus Kommune, 2020.

Klimarådet: Rapport Biomasse, 2018

El- og fjernvarmeproduktionen på fossile brændsler kan erstattes af mere vindkraft og solceller, varmepumper, overskudsvarme, elkedler, geotermi og ellagring og evt. øget tilførsel af biomasse på affaldsforbrændingsanlæg til erstatning af plastik. Udbygningen med vind og sol skal både dække bortfaldet af fossil elproduktion og gradvis erstatte biomassebaseret varme- og kraftvarmeproduktion. Omstillingselementerne i implementeringssporret, som behandles i dette kapitel, inkluderer en stor grad af elektrificering.

Energistyrelsen: Biomasse Analyse, 2020

USA og Rusland er eksempler på lande, som Danmark importerer biomasse fra, og som enten ikke har klimamål, som omfatter areal-sektoren, eller hvor der kan rejses tvivl om, hvorvidt udledninger og optag fra LULUCF-sektoren opgøres og medregnes retvisende i forhold til et forpligtende mål. Rusland og USA leverede i 2018 omkring en fjerdedel af den biomasse Danmark importerede til energiformål. Det skal dog bemærkes, at fremtidige lovkrav om bæredygtighed ikke vil kunne garantere bæredygtigheden af hele det danske forbrug af

For at dække dette ekstra elforbrug sam-t dække reduktionen i el- og varmeproduktion på fossile brændsler og biomasse kræves en udbygning med vedvarende elproduktion svarende til ca. 3 GW havvind.	biomasse. Det skyldes, at visse aspekter bæredygtighed er vanskelige at adressere robust gennem bæredygtighedskrav til biomasse, f.eks. indirekte markedseffekter, indirekte arealeffekter, opretholdelse af kulstoflagre i skove og sikring af biodiversiteten.
--	--

Transport og mobilitet

Transport er den største samlede CO₂ udledningsdel i regnskabet for den globale opvarmning og også den vanskeligste del at løse med privatbilismen, flytransport, skibstrafik og lastbiltransport som de største udfordringer.

Aarhus Kommune har et stort medansvar for tilrettelæggelsen af en klimamæssigt bæredygtig transportsektor og DN efterlyser en konkret, målrettet og hurtigvirkende handlingsplan for dette område.

Cyklisme

Cyklistforbundet i Aarhus har delt deres hørings svar med DN, og vi tilslutter os indholdet, idet vi betragter cyklismen som et helt centralt virkemiddel ift. miljø- og klimainsatsen i byen. DN mener, at mange forhold for cyklister i Aarhus er helt utidssvarende - grænsende til livsfarlige, og vi ser desværre flere fatale ulykker hvert år, med dødelig udgang for cyklisterne. Det skaber en helt forståeligt utryghed ved at cykle, som afholder mange – herunder børn – fra at anvende dette befordringsmiddel i hverdagen.

Helt konkret foreslår vi derfor at cyklisme og bilisme i højere grad bliver adskilt, så der laves cykelstier hævet over asfalten. Eksempler på helt forkerte løsninger for cyklismen, er Nørregade/Nørre Allé/Vesterbrogade, Frederiksgade/Frederiks Allé, Klostergade, Bruunsgade, Jægergårdsgade og mange flere.

Cyklisme og gående sammen.

Aarhus kan sammenlignes i størrelse med de gamle byområder i Strasbourg, Göttingen og Metz-Ville, som i deres midtby har langt flere gågader og langt flere gående i gågaderne end Aarhus.

I mange franske byer bliver man mødt af et skilt, som siger: "Cykling tilladt, gående har 1. Prioritet" I det centrale Aarhus færdes svage trafikanter af alle slags, kørende som gående. Der skal tages hensyn til alle. Den voksende forekomst af brede cykler, som tit bruges som erstatning for biler til børne- og varetransport, stiller større krav til bredden af cykelstierne.

Mange steder i Aarhus er der cykelstier, som også benyttes af gående fx stien fra Østbanetorv til Risskov, i Marselisborgskovene etc., men man bør selvfølgelig som cyklist tage hensyn til de gående. **DN foreslår, at de mest trafikerede "delte stier" skal undgås, så cyklister og fodgængere får hver deres sti.**

Cyklisterne er garant for et bedre miljø i den indre by og på sigt også et bedre klima.

El-bilisme.

Det er med stor glæde, at vi nu ser en kæmpefremskridt for el-bilisme. Salget er steget med over 300% i forhold til 2019, og det er jo vejen frem. Men desværre er trængslen ved ladestanderne i

byen, blevet mærkbart forøget. Der er mange el-bilister i den indre by, som ikke kan oplade ved deres bolig og derfor er afhængig af destinations ladere (3,6 KW) til opladning over natten og hurtigludere (50 KW) ved indkøbscentre, sportshaller, museer (Moesgaard) etc.

Eksempelvis på Aarhus Ø med mere end 10.000 beboere findes ikke en eneste ladestander. Ved Molslinien er der én, men den kan kun benyttes for biler, der skal med færgen. I den indre by er der få destinationsladere, men for at lade her skal man betale parkeringsafgift. Det fremmer ikke forståelsen for den form for bilisme. Bilister, som tanker diesel og benzin, betaler ikke et gebyr for at tanke op. Det bør elbilister heller ikke skulle gøre.

DN ønsker, at der etableres :

- **gratis parkering for elbiler ved alle offentlige ladestander fra marts 2021**
- **el-tankstationer ca. 10 steder i byen hvor ca. 15 biler kan lade lynhurtigt op – fra 2022-2024**
- **ca. 5.000 lade-standere forskellige steder i byen og ved eksisterende boligblokke og bygninger pr. år i perioden 2021- 2028**

Offentlig transport

DN foreslår at kommunen gør følgende i perioden 2022 til 2026:

- **øger frekvensen af busser og letbane**
- **nedsætter taksterne som beskrevet i DN Klimaplan**
- **laver Bus Rapid Transit (BRT) spor til lange elektriske busser i alle større veje**
- **laver pendler-parkeringspladser ved de store indfaldsveje og BRT stoppesteder**
- **begrænser antal parkeringspladser i midtbyen**

Se i øvrigt DN Klimaplan vedlagt.

Byggeri og Anlæg

DN ser positivt på den strategi, der påtænkes udviklet vedrørende Byggeri og Anlæg. Det interessante er nu hvordan og hvornår – altså taktik og plan.

Udtryk som "afsøger mulighederne" og "i langt højere grad" afspejler en god vilje – men tiden er knap, og DN synes, at kommunen i meget højere grad bør være konkret med hensyn til de årlige målsætninger og de løsninger, der om ikke er hyldevare, så dog velkendte eller i det mindste på tegnebrættet.

Vi erkender, at en del løsninger er begrænset eller umuliggjort af lovgivning. Her må kommunen så være eksplicit om hvilke lovgivningsmæssige bånd, der snævrer - og sammen med andre kommuner, der givetvis ser de samme forhindringer – forsøge at få loven rettet op.

Ligeledes er det positivt, at Aarhus tænkes udviklet til en test- og demonstrationsby. Det giver omsætning, udvikling og er et vigtigt pejlemærke. Men verden uden om Aarhus er jo også i bevægelse. Kommunen er givetvis med i diverse kommunale, europæiske og globale netværk, der også tester og demonstrerer. Her må der kunne anvises taktikker til at nå i mål.

I den udmærkede bog "HVIS VI VIL" (ISBN 978-87-12-06244-8) beskrives blandt mange andre eksempler, hvordan byen Freiburg har mange og årelange gode erfaringer med **brug af træ**. Dette kan Aarhus Kommune lade sig inspirere af i egne bygninger – og lave en målsætning for et antal procent i hvert af årene 2022-2030. Lovgivningen giver også muligheder for, at **der i lokalplaner kræves træ brugt i facader**. Igen bør der laves en målsætning for et antal procent i hvert af årene 2022-2030. Og hvad lovgivningen ikke giver muligheder for, kan man arbejde på at få den til. Bæredygtige materialer indskrænker sig selvfølgelig ikke til træ alene.

I Danmark har man før lykkedes med at udbrede solceller i det private byggeri ved at tilbyde el-nettet som buffer til en passende pris. Det vil – ud over at give mere strøm i de lyse timer, hvor behovet er stort i erhvervslivet men lille i det tomme familiehuse – også fjerne den store klimabelastning, som installation af batterikapacitet i husene udgør. Evt. lagring kan så foregå andre steder, hvor stordrift og teknologisk opdatering gør den billigere og mere bæredygtig. Selv i områder med fjernvarme, som jo på alle måder er en fantastisk løsning, giver det mening i en tid, hvor antallet af elbiler formodes at stige voldsomt. På den måde kan man oplade sin bil på "egen" strøm, selv om bilen ikke nødvendigvis står til opladning hjemme på parcellen. Taktikken "brug nettet som buffer" ligger også godt i forhold til plusenergihuse.

DN mener også, at man skal sætte en stopper for at kompensere for manglende isolation i nybyggeri ved opsætning af solceller. Vi skal bruge energien på at reducere CO₂-udslippet og ikke i at lappe på dårlig isolering.

I en by, hvor boligpriserne giver folk langt på arbejde, vil favorisering af mindre huse, både i byen men også i oplandet, kunne give mindre huslejer – men også et langt mindre energibehov.

De gode historier skal fortælles. Aarhus kommune bør være meget åbne mht. udmelding af krav, støtte, muligheder og succeser. Der er mange gamle vaner, der skal ændres. Det gælder både hos de store spillere og hos de små firmaer, der er involveret i byggeri og anlæg. De tekniske skoler skal opfordres til at eksperimentere – og til at benytte state-of-the-art løsninger i undervisning og praktik.

Afslutningsvis henviser vi til de mange andre konkrete forslag i bilaget DN Aarhus Klimaplan

Med venlig hilsen

Danmarks Naturfredningsforening, Aarhus

Sebastian Jonshøj, formand

Anders J. Jensen, tovholder i DN Aarhus Klimagruppe