



1. MBU/ØU/KB - Klimaregnskab

Åbent - 09.00.00-P20-2-21

Anledning

Der skal tages stilling til form og indhold af et nyt klimaregnskab - afløseren for Grønt Regnskab.

Sagsfremstilling

Albertslund Kommune har siden 1992 udarbejdet Grønt Regnskab som opfølgning på miljøindsatsen i kommunen. I 2019 blev det besluttet at forny regnskabet og tænke det ind som en opfølgning på kommunens nye klimaplan. Klimaplan 2050 for Albertslund Kommune er netop godkendt og tilbage står, at der løbende måles og evalueres på de mål og tiltag som sættes i værk. Det er i den forbindelse at Albertslund Klimaregnskab introduceres.

Albertslund kommune ønsker med et klimaregnskab at vise effekten af klimaindsatsen. Opgaven er at introducere og løbende udvikle et regnskab, der er meningsfyldt internt i kommunen, i forhold til omverdenen, og overfor samarbejdspartnere, og som samtidig skaber ejerskab til klimaplanens mål og styrker den fortsatte implementering. Regnskabet udvikles, så det er overskueligt og let at genere data til, og skaber ensretning, så udviklingen nemt kan følges over tid.

Det foreslås at følge udviklingen på følgende områder i klimaregnskabet i henhold til de overordnede temaer heri:

Klimatilpasning og natur

- Antal gennemførte skybruds- og afværgeprojekter samt
- Arealer af ny natur, skovrejsning og biodiversitet som skabes.

Mobilitet

- CO₂ belastningen fra trafikken som borgerne genererer i kommunen
- Den procentvise fordeling på aktiv og passiv transport blandt børn
- Antal af borgere som benytter samkørselsordninger
- Antal opsatte offentlige og private ladestandere på fælles p-pladser (boligområder)

Genanvendelse og ressourcer

- Den årlige affaldsmængde/borger samt
- Mængden af genanvendeligt affald i restaffaldet.

Energi

- Det samlede elforbrug og dets CO₂-belastning
- Den graddagskorrigerede forbrugte varme fordelt på boliger, erhverv, offentlige bygninger og andet

Kommunen som virksomhed

- El-og varmekonsumet /areal/ fordelt på forskellige typer af kommunale institutioner
- Antallet af eldrevne køretøjer ud af den totale vognpark i kommunen



- Antallet af LED lyskilder ud af det totale antal lyskilder på udebelysningen
- Antal miljømærkede indkøb ud af det samlede indkøb af møbler, vaskeplejemidler og forbrugsartikler

./.

Regnskabet præsenteres som en hjemmeside, så det er dynamisk og nemt tilgængeligt. Regnskabet udstilles her:
<https://klima.albertslund.dk/> og opdateres årligt.

Der leveres data til klimaregnskabet i marts med efterfølgende databehandling, præsentation og kvalitetssikring. Der forventes i løbet af maj at kunne evalueres på det endelige årsregnskab og opstilles budget for det kommende år.

Vedlagt er en nærmere redegørelse for forslag til klimaregnskabets indhold og udformning.

Indstilling

Direktøren for By, Kultur, Miljø & Beskæftigelse indstiller,

1. at Albertslund Kommunes klimaregnskab fremstilles og præsenteres med de ovennævnte indsatsområder, nøgletal og opgørelsesmåder og erstatter det tidligere grønne regnskab.

Bilag

- Klimaregnskab, uddybning



Dato: 11. juni 2021
Sags nr.: 09.00.00-P20-2-21
Sagsbehandler: bgl

Kommunens klimaregnskab

- overvejelser om indhold og præsentation

**BY, KULTUR, MILJØ &
BESKÆFTIGELSE**

Miljø & Teknik
Miljø & Virksomheder

Albertslund Kommune
Nordmarks Allé 1
2620 Albertslund

mt@albertslund.dk
T 43 68 68 68

**Baggrund**

Albertslund Kommune har siden 1992 udarbejdet grønt regnskab som opfølgning på miljøindsatsen i kommunen. I 2019 blev det besluttet at forny regnskabet og tænke det ind i en klimasammenhæng.

Klimaplan 2050 for Albertslund Kommune foreligger og er godkendt på politisk niveau. Tilbage forestår nu en intensiv implementering og opfølgning på at sikre at de mål og tiltag, som vi ønsker at sætte i værk, også bliver realiseret med tilfredsstillende resultater.

Klimaplan 2050 er blevet udarbejdet i tråd med deltagelsen i DK2020 projektet, hvor vi som kommunen forpligter os til at udvikle ambitiøse planer, der skal gøre kommunen klimaneutral og klimarobust senest i 2050.

Formål

Albertslund kommune ønsker med et klimaregnskab at vise klimaindsatsen i kommunen. Opgaven er at få udviklet et klimaregnskab; der

- Er meningsfyldt både internt i kommunen og overfor omverdenen
- Skaber ejerskab til klimaplanens mål og styrker den fortsatte implementering
- Er simpelt ud fra de forhåndenværende ressourcer
- Skaber ensretning, så udviklingen kan følges over tid.

Målgruppe

Klimaregnskabet skal henvende sig til en bred vifte af interessenter. Det skal kunne læses og forstås af :

- a) Politikere, som skal godkende regnskabet og kunne følge udviklingen
- b) medarbejdere og ledere i kommunen, der skal sikre implementeringen af klimaindsatserne og sikre at det går i den rigtige retning
- c) borgere og virksomheder i kommunen, som skal kunne se at kommunen går foran på klimaområdet og viser vejen
- d) samarbejdspartnere og netværksgrupper, som skal kunne se at kommunen efterlever de forpligtelser og samarbejdsaftaler, der er indgået.
- e) andre ?

Klimaregnskabet tænkes udgivet på en platform på Kommunens hjemmeside tilgængeligt for alle. Der foretages en årlig opdatering af regnskabet.

Klimaregnskabets tilblivelse

Erfaringer viser, at både interne og eksterne data kan tage lang tid at indsamle. Det skal derfor planlægges i god tid og varsles i god tid overfor de, som skal levere data.

Processen foreslås at være følgende:

- Opstart- information -deadlines meldes ud
- Levering af data : de forskellige fagfolk leverer de nødvendige data. Der foretages en årlig opdatering af emissionsfaktorer på baggrund af sektorernes elektricitet, varme, transport.
- Behandling af data i GIS -gruppen



- Kvalitetssikring ved fagfolk og ledere
- Tilretning på baggrund af indkomne bemærkninger
- Udstilling /præsentation/formidling : det opdaterede klimaregnskab kan ses på hjemmesiden
- Evaluering af klimaregnskabet – de relevante faggrupper forholder sig til årets resultat og vurderer om der skal sættes ind med flere eller andre handlinger.



Processen foreslås at forløbe efter nedenstående årshjul

	jan	Feb	marts	april	maj	juni	Juli	aug	sep	okt	nov	dec
Opstart		X										
Datalevering			X									
Behandling				X	X							
Kvalitetssikring					X							
Rettelser						X						
Præsentation						X	X					
Godkendelse							X	x				
Evaluering								x	x			

Indholdet i klimaregnskabet

Et godt klimaregnskab relaterer -indsats og -påvirkninger til den udvikling, der i øvrigt er i kommunen. En del af regnskabet vil derfor være at vise udviklingen indenfor en række områder i byen.

Basis oplysninger

I regnskabet vil indgå en kort præsentation af udviklingen i kommunen fra år til år:

- Data på befolkningsudviklingen baseret på Danmarks statistik. Er der kommet færre eller flere borgere ?
- erhvervsudviklingen – er der kommet færre eller flere virksomheder til kommunen
- Hvordan er arealudviklingen i kommunen ? hvor meget har vi ? hvor meget er offentligt areal, privat mm. Hvad er udviklingen - mere eller mindre ?

I præsentationen trækker vi på Danmarks statistik.

Se afsnittet her: <https://klimaregnskab.albertslund.dk/byens-udvikling/>

Klimatilpasning og Natur

Klimatilpasning

I Klimaplanen er hovedmålsætningerne at der i 2020 er planlagt, hvordan Albertslund kan sikres til en 15-års hændelse og at der er udarbejdet en skybrudsplan. Da begge dele er sket og målsætningen er opfyldt, foreslås det i klimaregnskabet at visualisere årligt, hvad status er på: planlagte, igangsatte og udførte projekter for henholdsvis klimatilpasning og skybrudssikring i kommune. På den baggrund vil det kunne opgøres hvor mange skybruds-afværgeprojekter, der årligt er udført og hvor mange ud af de samlede planlagte.

Se klimaregnskabet her:

https://kort.albertslund.dk/kort/klimaregnskab/kort/klima_og_skybrudsprojekter.html

Herudover linkes i klimaregnskabet til afsnit på kommunens hjemmeside, hvor der årligt gøres status på konkrete projekter, håndterede regnvandsmængder, grundvandsstanden og tørke-situationen.

**Natur**

I klimaplanen er hovedmålsætningen på naturområdet at der i 2025 er plantet 200.000 nye træer i Albertslund.

Det er afgørende at klimaindsats og indsats i forhold til biodiversitet hænger sammen og ikke modarbejder hinanden. Det kan være komplekst at redegøre for hvor meget CO₂ et naturområde binder. At tynde i træerne skaber mere biodiversitet – da der kommer mere lys til og grobund for flere arter.

Et forslag er at vi måler årligt på hvor meget "ny natur," der er skabt.

- Hvor meget skov (træplantning)
- Hvor meget naturlig succession er skabt?
- Hvor mange vådområder?
- Hvor mange græsarealer er lavet om til eng-areal?

Nye naturarealer foreslås årligt opgjort som planlagt, igangsat, gennemført.

Se klimaregnskabet: <https://klimaregnskab.albertslund.dk/klimatilpasning-og-natur/>

Mobilitet

Hovedmålsætningen for mobilitet er i klimaplanen afgivet til: "I 2025 er udledningen af CO₂ fra vejgående lokal transport ekskl motorveje reduceret med 15 % ift. 2017, hvor udledningen var 3.700 ton CO₂"

Tallet i målsætningen på de 3700 t har vist sig vanskelig at genfinde i de autoriserede opgørelser baseret enten på trafiktællinger eller interviews.

DTU, Center for Transport Analytics, laver årligt i april måned en rapport med opgørelse over de forskellige trafikdata i Albertslund Kommune. I tabel 34 i DTU's rapport fra 28.april 2021 passer tallet niveaumæssigt nogenlunde med en afgrænsning til kun Albertslunds "egentrafik" dvs. den trafik som indbyggerne genererer i kommunen. "

Da datagrundlaget fra europæisk side kommer med stor forsinkelse opgøres emissionstallene med ca. 1,5 års forsinkelse. Nyeste opgørelse er derfor fra 2018. Selve arbejdstallene for trafik foreligger dog årligt, og det vil være muligt at lave en prognose baseret på gennemsnitlige emissionsberegninger fra tidligere år, indtil de mere præcise data foreligger.

Øvrige målsætninger for 2025 er:

"I 2025 går eller cykler min 90% af børnene til skole. "

" 2025 er 15 % af bilejere i Albertslund tilmeldt en samkørsels-ordning"

I forhold til skolebørnenes mobilitet, så laver Transportlaboratoriet hvert andet år en undersøgelse hvor de bl.a. interviewer skolebørnene. Seneste rapport er fra en undersøgelse foretaget i oktober 2020. Undersøgelsen er baseret på interviews med 857 elever fordelt på fem forskellige skoler og fra forskellige skoletrin. Undersøgelsen viser at 79% af eleverne i Albertslund Kommune benyttede aktiv transport til skole. Transportvanerne blandt børn vil kunne følges hvert andet år på baggrund af undersøgelserne .



Hvad angår målet omkring øget samkørsel, så vil FDM, som der er indgået samarbejde med, årligt manuelt kunne lave et udtræk på alle med bopæl eller job i Albertslund som er tilsluttet en samkørsels-ordning under FDM, hvilket er langt de fleste. Lanceringen af kampagnen for tilslutning til FDMs Ta'Med app er pga. Corona ikke kommet i gang endnu. Det forventes at ske i efteråret. FDM nævner at der muligvis kommer en samlet platform for alle ordninger, og som vil kunne vise tilslutning og ture fra alle ordninger/platforme.

Se klimaregnskabet: <https://klimaregnskab.albertslund.dk/mobilitet/>

Genanvendelse og ressourcer

I klimaplanen er hovedmålsætningen på affaldsområdet : "I 2025 er mængden af genanvendeligt affald i kommunens restaffald reduceret med 50% i forhold til 2017."

Vestforbrænding leverer årligt opgørelser over de behandlede affaldsmængder og hvor meget affald, der er modtaget til genanvendelse. På den baggrund kan vi opgøre genanvendelsesprocenten på de forskellige fraktioner og vise udviklingen.

Et godt nøgletal er affaldsmængde/borger.

Hvert andet år er det muligt at vise hvordan det ser ud med andelen af genanvendeligt affald i restaffalds-fraktionen. Dette på baggrund af stikprøve-analyse ved ekstern hjælp. Resultat af undersøgelse kan leveres i foråret. Data for erhverv vurderes at være forbundet med usikkerhed, det samme gælder CO₂ omregningsfaktorer på affald. Kriterier for affaldsfri kommune foreligger endnu ikke.

Der henvises til at udviklingen i øvrigt kan følges i forbindelse med opfølgning på affaldsplanen.

Se klimaregnskabet: <https://klimaregnskab.albertslund.dk/genanv-og-ressourcer/>

Energi

Hovedmålsætningen på elektricitet er:

Ei:

"I 2025 er udledningen af CO₂ fra elforbruget reduceret med 88% i forhold til 2017 "

Data trækkes fra Energinet. CO₂ omregningsfaktoren opdateres årligt på baggrund af data fra Energinets Energidaservice.

Se klimaregnskabet her: <https://klimaregnskab.albertslund.dk/energi/>

Hovedmålsætningen på fjernvarme er:

Varme:

"I 2026 er lavtemperatur-fjernvarme indført"

Varme:



Et godt nøgletal på varmekonsumets udvikling er :graddagskorrigeret forbrugt varme/ opvarmet m², fordelt på boliger, erhverv, statslige og kommunale ejendomme.

Data fra FOF kan vise udviklingen på varme fordelt på erhverv, boliger, stat, og kommunale ejendomme. Co2 omregningsfaktoren leveres årligt fra VEKS miljøvaredeklaration. Alle forbrugsmåler på fjernvarme er elektroniske, og aflæses dagligt af Diehl's måler aflæsningsprogram.

Målsætning i øvrigt er: "I 2035 er al udebelysning i Albertslund udskiftet til LED."

Værket leverer data på, hvordan det går med udskiftningen af LED på udebelysningen (2017, 2018, 2019,2020)

Se afsnittet her: <https://klimaregnskab.albertslund.dk/energi/>,
<https://klimaregnskab.albertslund.dk/energi/#Udebelysning>

Kommunen som virksomhed

Kommunale ejendomme

Hovedmålsætningen på kommunale ejendomme er:

I 2025 er udledningen af CO₂ fra de kommunale bygninger reduceret med 91% i forhold til 2015.

Elforbruget

Et godt nøgletal vil være : el- og varmekonsum per m²

Det er oplyst i planen, at der er 174.000 m² fordelt på 100 enheder.

De forbrugs- og nøgletal, som kommunale ejendomme i øjeblikket gør brug af, er imidlertid baseret på ufuldstændige bygnings- og målerdata, og dermed ikke 100% retvisende. Tallene har frem til 2018 været benyttet til at udarbejde grønt regnskab, og frem til 2020 til indberetning til Dansk Naturfredningsforening. Selvom tallene ikke er 100% retvisende, repræsenterer de dog fint kommunens forbrugsudvikling og miljøbelastning.

Da der ikke længere skal indberettes til Dansk Naturfredningsforening, og et nyt klimaregnskab samtidigt skal finde sin form, er det en god anledning til at få ryddet op i datagrundlaget.

Kommunens energistyringssystem er ikke vedligeholdt tilstrækkeligt siden det blev taget i brug. Det forventes dog at et energistyringssystemet er genoprettet ved årsskiftet. Data for brugsvand vil dog ikke indgå.

Det forventes at der kan leveres retvisende nøgletal for forbrug og miljøbelastning pr. m² for el og varme, i foråret 2022 når forsyningsselskaberne har udarbejdet deres miljødeklarationer. Tallene vil herefter kunne leveres med tilbagevirkende kraft, afhængigt af tilgængelige historiske data.



Nøgletal vil blive angivet efter anvendelseskategorier, og ikke for hver enhed. Hvis der efterspørges mere detaljerede og specifikke forbrugstal, vil der kunne trækkes oplysningerne ud at energistyringssystemet efterfølgende.

Kommunale indkøb

Inden for kommunale indkøb er hovedmålsætningen frem til 2025 at 65% af kommunens indkøb af vaskeplejemidler, forbrugsartikler og møbler er miljømærkede.

Kommunale indkøb får data fra SKI, som kan opgøre hvordan det ser ud med indkøb af miljømærkede produkter på vaskeplejemidler, forbrugsartikler, og møbler. Data suppleres med kontakt til leverandørerne.

Indkøbsafdelingen oplyser at der ikke tidligere har været en kategori omkring miljøprodukter på SKI 03.13 møbelaftalen, men at det vil ske ultimo 2021.

Se opgørelsen er :

<https://klimaregnskab.albertslund.dk/kommunen-som-virksomhed/>

Kommunal maskinpark

I klimaplanen er hovedmålsætningen for 2025 at alle kommunale personbiler og 75% af kommunens varebiler er el-drevne.

Der kan leveres data på antallet af personbiler og varebiler som kommunen har og herudfra vil det kunne opgøres hvor mange af dem der er el-drevne. Data kommer fra opgørelse, som er påkrævet i forbindelse med kommunens forsikring af køretøjerne.

Se hvor tæt vi er på målet her:

<https://klimaregnskab.albertslund.dk/kommunen-som-virksomhed/#Kommunal-maskinpark>

Sammenfatning

I regnskabet trækkes på følgende datakilder:

- Danmarks statistik - udvikling
- Albertslund forsyning – fjernvarme- FOF
- Energidataservice (energinet) – elforbrug
- Vestforbrændingen – affaldsgeanvendelse
- DTU – mobilitet
- Transportlaboratoriet,
- Forvaltningen og HOFOR – klimatilpasning- status
- Forvaltningen – Naturindsats- status
- SKI – kommunale indkøb og leverandører
- Forvaltningen – køretøjer på henholdsvis el og fossil, forsikringsopdatering

Der gøres brug af følgende nøgletal eller opgørelser:



Klimatilpasning og natur:

- Hektar ny natur / ud af samlede naturareal
- Antal gennemførte skybruds – afværgeprojekter/ samlede antal planlagte afværgeprojekter.

Mobilitet:

- Samlet CO2 på egentrafikken

Genanvendelse og ressourcer:

- affaldsmængde/borger.
- Mængde genanvendeligt affald i restaffaldet

Energi:

- graddagskorrigeret forbrugt varme/ opvarmet m²
- samlet elforbrug og Co2 belastning
-

Kommunen som virksomhed:

- el og varmemeforbruget / areal / kommunale institutionstyper og det co2 belastning
- Antal eldrevne køretøjer/ totale vognpark i kommunen
- LED lyskilder/ totale antal lyskilder på udebelysningen
- Antal miljømærkede indkøb/ samlede indkøb

Regnskabet udstiller her: <https://klima.albertslund.dk/>

Årshjulet strækker sig fra marts til endelig godkendelse i august, med efterfølgende evaluering i september.



Bilag 1 metodeovervejelser og afgrænsning

Metode

I arbejdet med at få udviklet et passende klimaregnskab for Albertslund Kommune er følgende metodikker blevet benyttet:

- Der er evalueret på det tidligere grønne regnskab og de gode elementer er genbrugt.
- Der er gennemført en interviewrunde med nøglepersoner, hvor vi har spurgt ind til :
 - o Hvad er de præcise klimamål for dit fagområde ? Har du været involveret i formuleringen ?
 - o Hvordan skal der måles på, at det går den rigtige vej med at opfylde disse klimamål ?
 - o Hvor skal data komme fra ?
 - o Hvilke usikkerheder er der evt. forbundet med disse data ?
 - o Hvornår/ hvordan kan de leveres ?
- Der er hentet inspiration fra andre kommuner, der er frontløbere på klimaområdet og som deltager i klimanetværk.
- Der er trukket på de forhåndenværende tilgængelige data, og gjort overvejelser om datausikkerheder og om tilkøb af data.

Afgrænsning

I arbejdet med at få udviklet et nyt regnskab er der foretaget afgrænsninger på hvor meget, der skal medtages . Det er prioriteret at fokusere på 1) gode nøgletal 2) tilgængeligheden af data 3) mindst usikkerhed og 4) data der understøtter klimaindsatsen bedst på den lange bane.

Hovedmålsætningerne, som er oplistet i klimaplanens side 10, er udgangspunkt for opgaven. Klimaindsats i forhold til lokalplanlægning, byudvikling og byggeri indgår ikke i regnskabet. Vi formoder at der følges op på disse emner i andre sammenhænge.

Der er stor forskel på hvor ambitiøse målsætningerne er. Nogle Målsætninger er af de interviewede nøglepersoner vurderet urealistiske og dermed svære at arbejde med. Andre målsætninger er forbundet med en ubesværet indsats, da de påkrævede handlinger allerede er gennemført. Målsætninger i den kategori vurderes ikke relevant for regnskabets formål.

Der er fokus på data-præsentationen, dvs. selve regnskabet er skildret grafisk og billedligt, mens prosa-teksten begrænses. Der henviser i stedet for til detailplaner: naturplan, skybrudsplan, affaldsplan osv for nærmere redegørelse. Klimaregnskabet er et regnskab – ikke en længere klimaredegørelse.

CO₂ omregningsfaktorer har indenfor flere emner vist sig vanskelige at finde frem til. Det er valgt at foretage CO₂ omregninger på de områder, hvor omregningsfaktoren er direkte tilgængelig og ikke er forbundet med større usikkerhed og længere studier.

Der er forskel fra emne til emne, hvad der i klimaplanen er gjort til referenceåret: nogle år er 2015 andre 2017. I klimaregnskabet fokuseres primært på de målsætninger, der strækker sig frem til 2025. Det fremgår af



klimaplanen, at planen vil blive genovervejet hvert tredje år. Klimaregnskabet forventes justeret til i takt med at klimaplanen genovervejes

