

INDSATSKATALOG

KLIMAPLAN 2025-2030



En del af
løsningen

AARHUS
KOMMUNE





INDHOLD



ENERGI

6



TRANSPORT OG MOBILITET

20



NATUR OG LANDBRUG

34



MATERIALER OG RESSOURCER

44



FØDEVARESYSTEM

58



BY, LAND OG BYGGERI

68



SAMMEN OM KLIMA

82



AARHUS I VERDEN

94

I Klimaplan 2025-2030 udmøntes den politiske aftale Klimaneutralt Aarhus 2030 i konkrete handlinger, der viser, hvordan de politiske visioner kan komme i mål. I nærværende indsatskatalog er handlingerne konkretiseret yderligere.

Da der er tale om forandringsindsatser, tjener indsatskataloget som en forventningsafstemning omkring den indledende portefølje og vil løbende skulle justeres i planperioden for at tilpasses eksempelvis som følge af nye muligheder og udfordringer samt ændrede rammevilkår.

LÆSEVEJLEDNING

Indsatskataloget er inddelt i følgende 8 indsatsområder:



ENERGI



TRANSPORT OG MOBILITET



NATUR OG LANDBRUG



MATERIALER OG RESSOURCER



FØDEVARESYSTEM



BY, LAND OG BYGGERI



SAMMEN OM KLIMA



AARHUS I VERDEN

Porteføljeoversigt

Hvert enkelt indsatsområde indledes med en porteføljeoversigt med angivelse af:

- Om indsatsen er målrettet Aarhus Kommune som samfund eller Aarhus Kommune som koncern.
- Hvor meget den enkelte indsats estimeres at reducere i henholdsvis scope 1 og 2 og/eller scope 3.

Reduktionssti

For de indsatser, der har et reduktionspotentiale i scope 1 og 2, vises en reduktionssti. I første søjle vises frozen policy-fremskrivningen. Det vil sige, hvilken udledning, der kan forventes i 2030, hvis Aarhus Kommune ikke indfører yderligere klimatiltag. Dette er uddybet i Klimaplan 2025-2030 i afsnittet Klimaplanens indsatsområder. Herefter følger de enkelte indsatsers reduktionspotentiale. Når der for flere af indsatsområdernes vedkommende stadig forventes en udledning i 2030, skyldes det, at Carbon Capture kommer til at have en negativ udledning og altså opfange CO₂e.

Indsatsbeskrivelser

I de enkelte indsatsbeskrivelser er det beskrevet, hvilke virkemidler der tages i brug for at nå den forventede reduktion og hvilke konkrete skridt på vejen til forandring, det vil kræve. I den enkelte indsatsbeskrivelse kan også findes et afsnit om merværdier, som illustrerer, hvordan de enkelte indsatser hver især også har betydning for opnåelse af Aarhus-målene.

CO₂e-reduktion

For de indsatser, hvor det er muligt, er angivet forventet CO₂e reduktion i tons. Det er desuden angivet ved toningen af cirklerne i diagrammet med år, hvornår reduktionen forventes at indtræde. En gradvis toning betyder, at der forventes en stigende reduktion fra det år, hvor toningen starter.

Omkostninger per tons CO₂e reduceret i 2030

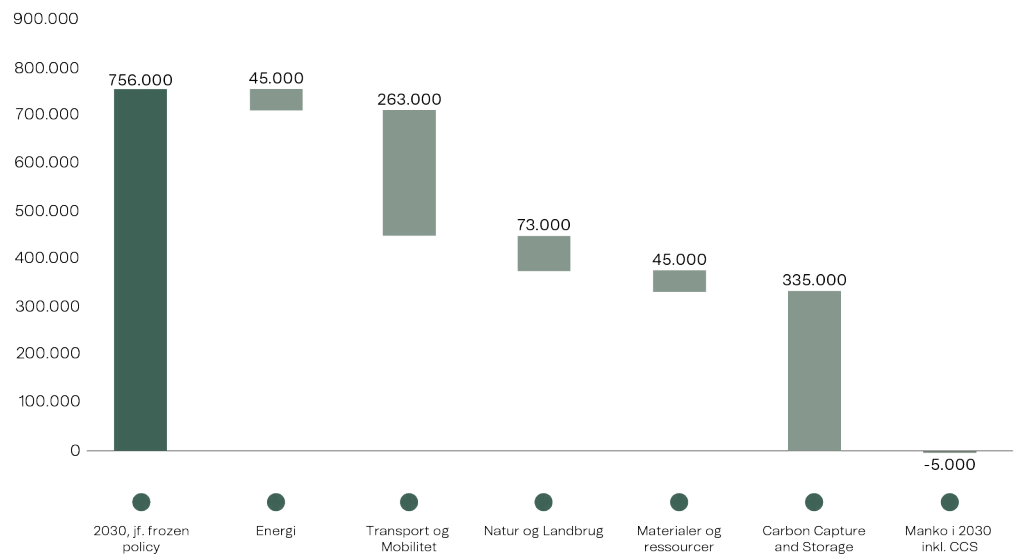
For at kunne følge en klimækonomisk tilgang, da er det nødvendigt at kende til omkostningseffektiviteten af Aarhus Kommunes klimaindsatser. Begrebet viser den nutidsdiskonterede omkostnings per tons CO₂e reduceret frem mod 2030.

Hvad dækker dette over?

Omkostninger per tons CO₂e er en måde at sammenholde indsatsers forventede gevinster og forventede omkostninger. I denne beregning dækker gevinsterne kun over CO₂e reduktioner frem mod 2030. Omkostningerne dækker kun over Aarhus Kommunes afsatte midler. Det betyder, at der ikke tages højde for andre gevinster end CO₂e reduktion, såsom støjreduktion, øget biodiversitet m.m. Dette behandles i stedet som merværdier. Ligeledes tages der heller ikke højde for omkostninger, der bæres af andre, såsom Staten og EU i form af tilskudspuljer m.m.

INDSATSOMRÅDER

Reduktionssti klimaneutralitet (Scope 1-2)



Note: Figuren viser de forventede udledninger for Aarhus Kommune i 2030. Første søjle viser en frem-skrivning af udledningerne i et Frozen Policy-scenarie. De efterfølgende søjler viser de forventede reduktioner fra Aarhus Kommunes indsatser.

Kilde: Aarhus Kommunes Frozen Policy-fremskrivning og reduktionssti.

Samlede CO₂e-reduktioner

		Årlig CO ₂ e reduktion i tons	
		Scope 1-2	Scope 3
ENERGI	Samfund	380.000	-
	Koncern	500	-
TRANSPORT OG MOBILITET	Samfund	263.000	-
	Koncern	3.000	3.000
NATUR OG LANDBRUG	Samfund	73.000*	6.000
MATERIALER OG RESSOURCER	Samfund	45.000	14.000
	Koncern	-	85.500**
FØDEVARESYSTEM	Samfund	-	24.000
	Koncern	-	2.300
BY, LAND OG BYGGERI	Samfund	Forudsætningsskabende	-
	Koncern	-	1.600
SAMMEN OM KLIMA	Samfund	Forudsætningsskabende	6.000
	Koncern	10.000	-
AARHUS I VERDEN		Forudsætningsskabende	-

* Stigende til 125.000 tons årligt i 2040.

** Reduktionen er opgjort som forbrugsbaserede udledninger og indeholder derfor reduktioner scope 1-3.



ENERGI



Portefølje

Indsatser i kommunen som samfund

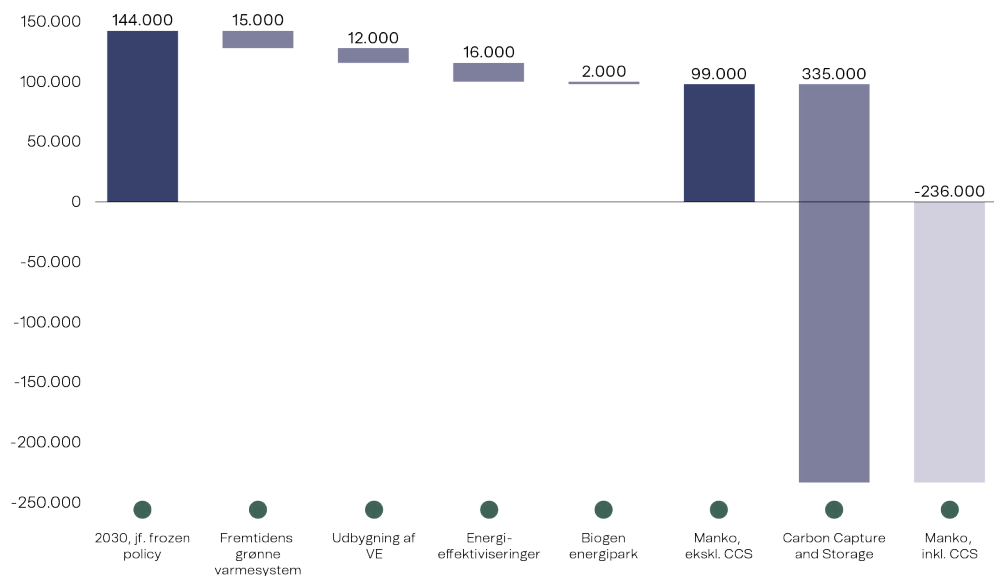
Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e reduktion Scope 3 (tons)	Samlet kommunal omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
E1	Fremtidens Grønne Fjernvarme.	15.000	-	120
E2	Energiplan 2025-2045.	Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO ₂ e-reduktioner i andre indsatser.		
E3	Carbon Capture and Storage.	335.000	-	-
E4	Udbygning af vedvarende energi -solceller og vindmøller.	12.000	-	530
E5	Energieffektiviseringer.	16.000	-	-
NL4	Biogen energipark*.	2.000	-	30
I alt		380.000	-	-

* Indsatsbeskrivelse forefindes i NL4 under Natur og Landbrug.

Indsatser i kommunen som koncern

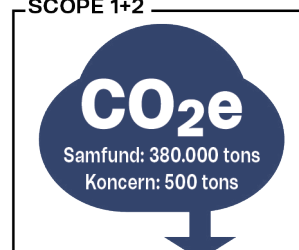
Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e reduktion Scope 3 (tons)	Samlet omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
E6	Energieffektive kommunale bygninger.	500	-	2.250
I alt		500	-	-

Reduktionssti



Reduktioner

SCOPE 1+2



E1: FREMTIDENS GRØNNE FJERNVARME

Beskrivelse

Fjernvarmen i de aarhusianske boliger og bygninger kommer næsten udelukkende fra Studstrup- og Lisbjergværket, som ejes og drives af henholdsvis Ørsted A/S og Kredsløb A/S.

Studstrupværket er imidlertid nedslidt i 2030. Hvis anlægget skal fortsætte i en eller anden form, vil det kræve investeringer i et større omfang. Samtidig udløber kontrakten mellem Kredsløb og Ørsted om levering af fjernvarme til Aarhus by og hele Varmeplan Aarhus inkl. Odder, Skanderborg, Hørning og Hornslet.

Derfor er Kredsløb i gang med en ny produktionsplan, som beskriver hvor og hvordan fjernvarmen skal produceres senest fra 2030. Denne plan kaldes Fremtidens Grønne Fjernvarme. Det forventes ud fra de foreløbige alternativer, at bærende elementer i den nye plan bliver:

- Geotermi.
- Affaldsforbrænding.
- Afbrænding af lokale halmressourcer.
- Store varmepumper baseret på havvand, luft, spildevand, fjernkøling.
- Overskudsvarme (bl.a. fra Carbon Capture, jf. E3).

.. bliver bærende elementer i den nye plan.

Samlet set indebærer Fremtidens Grønne Fjernvarme en meget kraftig elektrificering af varmeforsyningen. Fossile energikilder og biomasse, især træpiller, udfases til fordel for CO₂e-neutrale energikilder. Selvom Fremtidens Grønne Fjernvarme baseres på CO₂e-neutrale energikilder, er det endnu ikke muligt helt at undvære afbrænding af affald og halm. Næsten al den CO₂e der kommer fra afbrændingen af disse kilder, skal imidlertid udvaskes i det Carbon Capture-anlæg, som det er planen at etablere på Lisbjergværket (jf. indsats E3 Carbon Capture and Storage).

For at Fremtidens Grønne Fjernvarme

skal lykkes, kræver det, at flere eksterne forudsætninger falder på plads, herunder at der er tilstrækkelige mængder af CO₂e-neutral strøm. CO₂e Samlet set forventes behovet for strøm at stige fra det eksisterende niveau på ca. 1,96 TWh til op mod ca. 3,36 TWh i 2030. Det er helt afgørende, at denne strøm kommer fra grønne energikilder, som solceller og vindmøller.

Samtidig skal der findes arealer til de nye energianlæg som eksempelvis transmissionsledninger, varmeakkumuleringsstanke, varmepumper, varmevekslere og transformatorstationer.

Skridt på vejen til forandring

- Udarbejde materiale mhp. vedtagelse af Fremtidens Grønne Fjernvarme.
- Myndighedsbehandle og implementere de mange elementer i Fremtidens Grønne Fjernvarme (varmepumper, geotermi mv.).



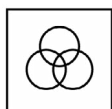
Organisatorisk forankring

Kredsløb samt Virksomheder, Teknik og Miljø.



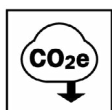
Vigtige samarbejdspartnere

Kredsløb.



Relaterede indsatser

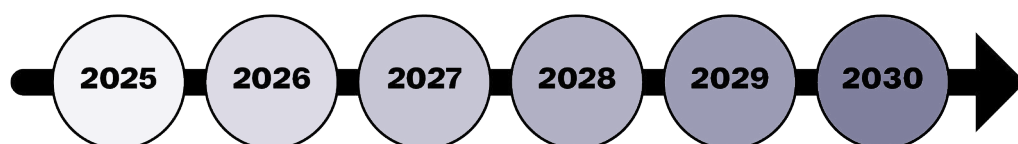
Alle andre indsatser under Energi.



CO₂e-reduktion

15.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

120 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen fremmer netværk og samarbejde mellem energiaktører.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by hvor alle er sunde og trives.	Elektrificering af varmesektoren skaber færre udledninger og renere luft.

E2: ENERGIPLAN 2025-2045

Beskrivelse

Sideløbende med planen fra Kredsløb om hvordan fjernvarmen fremover skal produceres, udformer Teknik og Miljø/ Klima og Energi en plan for, hvor der skal leveres fjernvarme og hvor der ikke kommer fjernvarme fremover. Denne plan har titlen Energiplan 2025-2045.

Planen giver et samlet overblik over alle eksisterende og planlagte energiforhold i Aarhus Kommune, og udarbejdes i samarbejde med alle berørte forsynings- og netselskaber indenfor el og varme.

Planen fastlægger afgrænsning af alle fjernvarmeområder, peger på behov for arealreservation til nødvendige infrastruktur anlæg og beskriver byrådets politiske målsætninger på energiområdet.

Energiplan 2025-2045 skal forelægges Aarhus Byråd parallelt med Fremtidens Grønne Fjernvarme fra Kredsløb, da de to planer supplerer hinanden. De to planer kan ses som to forskellige vinkler på så vidt muligt at sikre den samlede energi- og varmeforsyning de kommende 20 år i Aarhus Kommune.

Skridt på vejen til forandring

- Udarbejde forslag til Energiplan 2025-2045 (i samarbejde med alle forsyningsselskaber).
- Udarbejde miljøvurdering af Energiplan 2025-2045.
- Politisk behandling af Energiplan 2025-2045.
- Løbende godkendelse af de fysiske anlæg, som tilsammen udgør Fremtidens Grønne Fjernvarme.



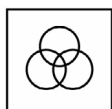
Organisatorisk forankring

Virksomheder, Teknik og Miljø.



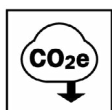
Vigtige samarbejdspartnere

Kredsløb.



Relaterede indsatser

Alle andre indsatser under Energi.



CO₂e-reduktion

Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO₂e-reduktioner i andre indsatser.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen fremmer netværk og samarbejde mellem energiaktører.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by gennem et sammenhængende grønt energisystem.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Indsatsen understøtter samarbejde om fællesskabsorienterede energi-løsninger.

E3: CARBON CAPTURE AND STORAGE (CCS)

Beskrivelse

Aarhus Kommunes indsats for CO₂e-fangst og -lagring er tæt forbundet med det kommunalt ejede selskab Kredsløbs CO₂e-fangstprojekt ved Energipark Lisbjerg. CO₂e-fangstpotentialet fra dette projekt er på omkring 335.000 tons CO₂e årligt, og det forventes at kunne være i drift fra 2030. Udledningen af CO₂e fra Lisbjergværket kommer fra to forbrændingsanlæg (henholdsvis halm og affald), som leverer fjernvarme til borgerne i Aarhus kommune.

CO₂e-fangst og -lagring er et afgørende værktøj til at opfylde Danmarks 70 % målsætning for CO₂e-reduktioner. For at styrke denne indsats har regeringen afsat ca. 28 mia. kr. i en national CCS-pulje, der kan søges som støtte til etableringen af CO₂e-fangstprojekter. Fristen for at søge støtte fra den nationale CCS-pulje er i december 2025, hvorefter der skal ske fangst af CO₂e fra 2030.

Omkostningerne til CO₂e-fangst på Lisbjergværket vil over en 20-årig periode være på omkring 5 mia. kr. for anlæg og drift. Anlægget vil samlet reducere udledningen af CO₂e med 6,7 mio. tons. Det vil medføre, at reduktionsprisen pr. ton CO₂e bliver omkring 750 kr. Dette er dog eksklusiv væsentlige indtægter, såsom CCS-puljen, sparede CO₂e-afgifter, ansvarligt salg af klimakreditter, samt salg af overskudsvarme.

Skridt på vejen til forandring

- Kredsløb skal fremsende anbefaling om et samlet CO₂e-fangstprojekt til Aarhus Kommune, hvorefter Aarhus Byråd, som ejer kan vælge at godkende anlæggets etablering.
- I byrådsbehandlingen vil indgå stillingtagen til kommunegaranti og rammer for ansvarligt salg af CO₂e-kreditter, der sikrer den nødvendige finansiering af CO₂e-fangstprojektet.
- Aarhus Kommune vil som myndighed skulle behandle den tilhørende lokalplan og miljøvurdering af projektet.
- Før projektet kan igangsættes skal Aarhus Kommune som ejer af Kredsløb godkende CO₂e-fangstprojektet på en generalforsamling.
- Projektet forventes at blive behandlet inden december 2025, hvor der er frist for at søge om støtte i den statsfinansierede CCS-pulje.



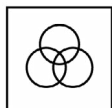
Organisatorisk forankring

Selskabssekretariatet, Borgmesterens Afdeling og Rådmandssekretariatet, Teknik og Miljø.



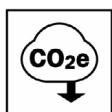
Vigtige samarbejdspartnere

Kredsløb.



Relaterede indsatser

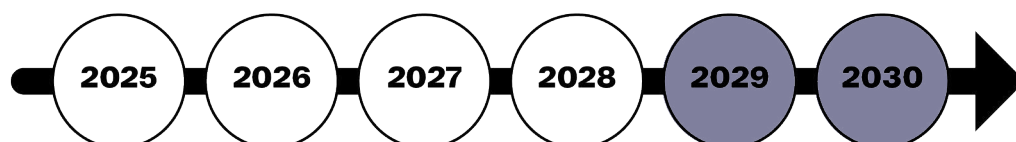
E1 Fremtidens grønne fjernvarme.



CO₂e-reduktion

335.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen understøtter Aarhus' erhvervs-mæssige styrkeposition inden for grønne teknologier.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.

E4: UDBYGNING AF VEDVARENDE ENERGI - SOLCELLER OG VINDMØLLER

Beskrivelse

Denne indsats har til formål at realisere udbygningen af 1.600 hektar solceller og otte store vindmøller frem mod 2030.

Klimaaftalen har øget ambitionen for realisering af solcelleområder med yderligere 400 hektar (i tillæg til de allerede udpegede 1200 ha). Den eksisterende kommune planlægning kan rumme klimaaftalens øgede ambition, da der for nuværende også er mulighed for at ansøge om solcelle- og vindmølleprojekter uden for de positivt udpegede områder.

Indsatsen vil identificere forbedringsmuligheder for kommunal praksis i forbindelse med udbygning af vedvarende energi. I denne forbindelse skal der udarbejdes et katalog over tiltag, der kan fremme den ønskede udvikling.

På baggrund af kataloget vil der blive udviklet og implementeret en ny planlægningsmodel for VE, der skal medføre både hurtigere og mere fleksibel lokalplanlægning af maksimalt to års behandlingstid. Der vil være øget fokus på at skabe løsninger tidligt i lokalplanprocessen med bl.a. lodsejere, energiudviklere og lokale borgere.

Planlægningsmodellen vil bestå af et tillæg til Kommuneplan 2025 for Vind og Sol. Dertil udarbejdes et administrationsgrundlag, der sikrer effektiv proces for lokalplanlægning på baggrund af kommuneplanen.

Den nye model skal indebære en styrket borgerinddragelse, bl.a. med fokus på at tilføre værdi til de berørte lokale borgere og lokalsamfund. Den nye model skal også sikre mindst mulig miljøpåvirkning, så udbygning af vedvarende energi sameksisterer med bl.a. grundvandsbeskyttelse, biodiversitet og landskabet.

Skridt på vejen til forandring

- Identificere forbedringsmuligheder og succeskriterier for VE-sagsbehandling i samarbejde med udviklere, borgere og lodsejere.
- Udvikle og implementere en ny planlægningsmodel og administrationsgrundlag for VE senest ultimo 2026.
- Udarbejdelse af tillæg til Kommuneplan 2025, hvor planlægningen i endnu højere grad understøtter udbygning af 1.600 hektar solceller og otte vindmøller, bl.a. i form af tydeliggørelse af retningslinjer for prioritering af arealhensyn.
- Understøtte politisk behandling af lokalplansager svarende til 1.600 hektar sol og otte vindmøller.
- Fremme af energidistrikter, hvor et fællesskab af lokale borgere producerer energi, typisk via solceller på egne tage. Energien forbruges primært i områdets egne bygninger.



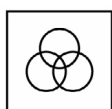
Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø i tæt samarbejde med relevante afdelinger relateret til VE-udbygning.



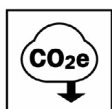
Vigtige samarbejdspartnere

Energiudviklere, lokale borgere, lodsejere, Energinet, relevante NGO'er, landbrugsorganisationer m.fl.



Relaterede indsatser

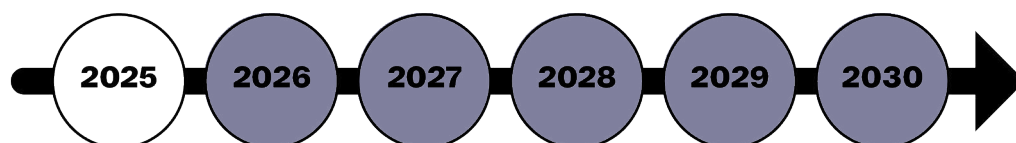
Alle indsatser under Energi, Natur og Landbrug samt Mobilitetsindsatser (jf. den aktuelle og fremtidige elektrificering af transportsektoren). Derudover BLB2: Aarhus i et Grønt Danmark.



CO₂e-reduktion

12.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

530 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Udbygning af VE kan bidrage til øget naturgenopretning og forbedret grundvandsbeskyttelse.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Indsatsen lægger op til styrket borgerinddragelse i forbindelse med en ny planlægningsmodel for VE-anlæg.

E5: ENERGIEFFEKTIVISERINGER

Beskrivelse

Denne indsats handler om den bedste energi, der findes: Den vi ikke bruger. Indsatsen handler om at spare på energiforbruget i virksomheder, boligforeninger og private boliger i Aarhus. Vi skal spare på el og varme, samt procesenergi i industrien. Hertil kommer energibesparelser i kommunens egne bygninger, som er beskrevet særskilt i E6 Energieffektive kommunale bygninger.

Målet om at spare på energien har flere fordele. Energieffektiviseringer vil mindske afhængigheden af energi, reducere omkostninger og virke som et middel til indfrielse af klimaaftalens målsætning om CO₂e-reduktioner. Indsatsen indgår desuden som led i den lokale opfyldelse af det europæiske energieffektiviseringsmål om reduktion på 11,7 % af energien i EU inden 2030. Udover de europæiske målsætninger spiller nationale rammebetingelser for energieffektivisering også en væsentlig rolle.

For at nå i mål med denne ambitiøse dagsorden i Aarhus Kommunes klimaplan, er det hensigten at sætte ind med flere tiltag, herunder:

- **Analyse og kortlægning:** I lyset af den seneste udvikling udarbejdes der en tilbunds gående analyse og kortlægning af potentialerne for energieffektiviseringer i Aarhus. Dette skal munde ud i en realistisk vurdering af, hvor der er mest at hente i form af energieffektiviseringer i Aarhus, samt en kortlægning af reduktionsstier, som eksempelvis kan bringes i anvendelse i frivillige partnerskaber med virksomheder. Herunder også i forbindelse med tilsynsbesøg og deltagelse i offentligt støttede udviklingsprojekter.
- **Interessevaretagelse:** I tråd med Klimaaftalen afsøges mulighederne for interessevaretagelse ift. staten; med henblik på, at kommunerne i Danmark tilspilles bedre redskaber og virkemidler til indfrielse af EU's energieffektiviseringsdirektiv.

- **Partnerskaber:** I erkendelse af, at det ift. energieffektiviseringer er begrænset, hvad Aarhus Kommune kan på egen hånd (ud over tiltag ift. egne bygninger) er det hensigten at intensivere relevante partnerskaber. Herunder Energispring, som Kredsløb driver, fremadrettet i partnerskab med Klimaalliancen Aarhus og dermed også Aarhus Kommune. Hertil kommer LIFE Act, et stort, landsdækkende EU-projekt, som bl.a. handler om energieffektiviseringer. Projektet, som har Aarhus Kommune centralt placeret, giver gode muligheder for at udveksle indsigter og erfaringer på tværs af landets kommuner.

Skridt på vejen til forandring

- Udarbejde en analyse som kortlægger energieffektiviseringspotentialer.
- Interessevaretagelse Aarhus' interesser på den nationale scene.
- Skalere og intensivere samarbejdet i Energispring 2.0.
- Udveksle og indarbejde erfaringer ift. EU-projektet LIFE Act.



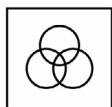
Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer og Klimasekretariatet, Teknik og Miljø. Erhverv og Bæredygtig Udvikling, Borgmesterens Afdeling.



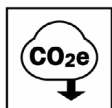
Vigtige samarbejdspartnere

Kredsløb, Klimaalliancen Aarhus, Energispring, AURA, NRGi, andre kommuner i EU-projektet LIFE Act.



Relaterede indsatser

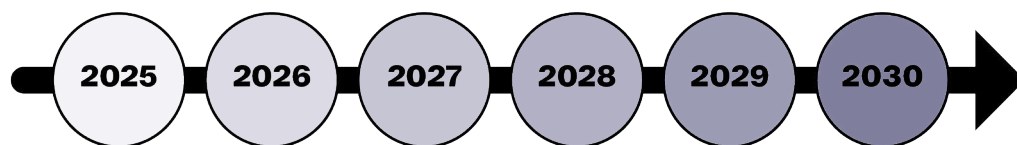
Fremtidens Grønne Fjernvarme, Udbygning af vedvarende energi (solceller og vindmøller).



CO₂e-reduktion

16.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret pris per tons CO₂e-reduktion for denne indsats. De samlede omkostninger til realisering af CO₂e-reduktionerne er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Indsatsen bæres af et lokalt engagement i at spare energi hos borgerne i Aarhus kommune.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen bæres af et lokalt engagement i at spare energi hos virksomheder i Aarhus kommune.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Indsatsen lægger op til at intensivere partnerskaber omkring energieffektiviseringer.

Beskrivelse

Aarhus Kommune forpligter sig i Klimaaftale 2025-2030 til at arbejde med EU's Bygnings- og Energieffektiviseringsdirektiv. Heri forpligter kommuner i EU sig til at spare 1,9 % af det offentlige energiforbrug årligt, samt hæve 3 % af deres bygningsmasse med energimærke under B op til B. Samtidig har Aarhus Byråd besluttet, at Klimaselskabet i samarbejde med Aarhus Kommune skal opsætte 71.000 m² nye solceller på kommunale bygninger.

Indsatsen forventes at få en samlet, CO₂e-reducerende effekt, uagtet, at indsatsen i nogle tilfælde vil kræve renoveringer af bygninger, hvilket kan øge udledningen af CO₂e på kort sigt.

For at opnå de bedst mulige bygninger, dvs. bygninger som udleder mindst muligt CO₂e, er det helt afgørende at sikre et grønt energimix. Derfor skal Aarhus Kommune understøtte udviklingen af vedvarende energi med henblik på at indfri flere grundlæggende målsætninger:

- Vores bygninger producerer klimapositiv energi.
- Vores bygninger opvarmes fossilfrit.
- Vores energi- og ressourceforbrug er optimeret.

For at indfri målene indsamler og analyserer Aarhus Kommune data fra kommunale bygninger med henblik på at understøtte overblik over vand-, varme- og elforbrug. På den måde identificeres bygninger med højt forbrug og efterfølgende iværksættes de nødvendige tiltag for at nedsætte forbruget. Aarhus Kommune samarbejder desuden med det private for at udvikle nye metoder, der reducerer forbrug i de kommunale bygninger, og bidrager til, at den vedvarende energi bruges på den mest effektive måde.

Skridt på vejen til forandring

- Udarbejde databaseret sammenligning på tværs af kommunale bygninger mhp. at understøtte overblik over vand-, varme- og elforbrug.
- Samarbejde med det private vedr. udvikling af nye metoder til reduktion af energiforbrug.
- Interesseevaretagelse og understøtte arbejdet med infrastrukturen i vores elnet.



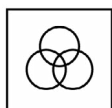
Organisatorisk forankring

Aarhus Ejendomme, Teknik og Miljø.



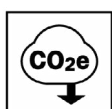
Vigtige samarbejdspartnere

Kredsløb, Energispring samt alle magistratsafdelinger og brugere i Aarhus Kommunes bygninger.



Relaterede indsatser

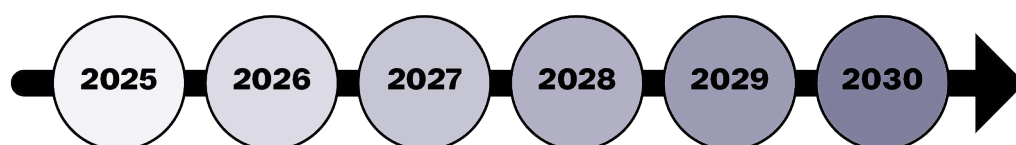
Øvrige indsatser under Energi samt indsatser i By, Land og Byggeri.



CO₂e-reduktion

500 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

2.250 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

(Prisen omfatter også reduktionerne i BLB4, BLB5 og BLB6).

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen rummer samarbejde med det private om nye metoder til reduceret energiforbrug.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.



TRANSPORT OG MOBILITET



Portefølje

Indsatser i kommunen som samfund

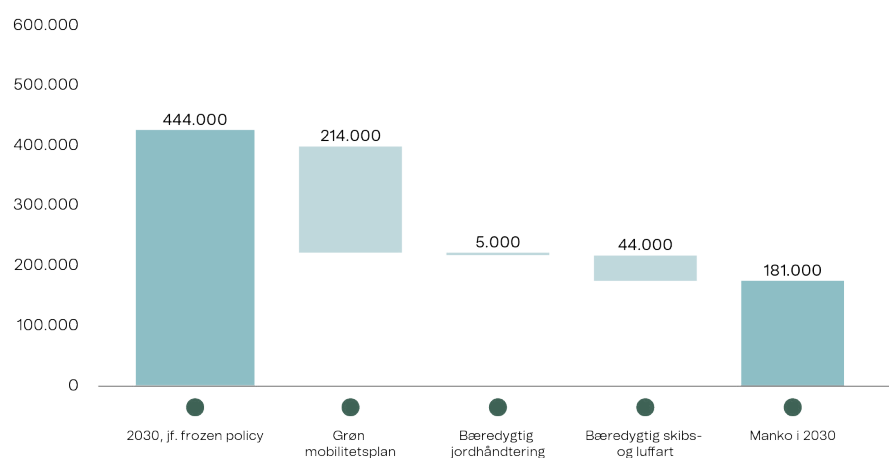
Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e reduktion Scope 3 (tons)	Samlet kommunal omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
TM1	Grøn mobilitetsplan.	214.000	-	-
TM2	Bæredygtig jordhåndtering.	5.000	-	70
TM3	Bæredygtig skibs- og luftfart.	44.000	-	-
I alt		263.000	-	-

Indsatser i kommunen som koncern

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e reduktion Scope 3 (tons)	Samlet omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
TM4	Kommunale bæredygtige anlæg.	1.000	3.000	1.320
TM5	Kommunale emissionsfri maskiner og kørsel.	2.000	-	660
I alt		3.000	3.000	-

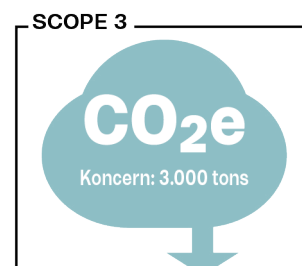
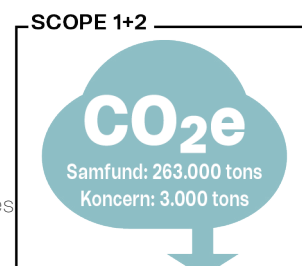
Reduktionssti

Note: Omtrent 56.000 tons CO₂e fra Grøn mobilitetsplan er indregnet i frozen policy, da det forudsættes



at omstillingen til 37 % elbiler vil være en realitet i 2030, selv hvis Aarhus Kommune ikke foretog sig yderligere. En samlet realisering af Grøn mobilitetsplan forventes stadig at reducere udledninger med 270.000 i 2030.

Reduktioner



Beskrivelse

Med et fortsat stigende antal aarhusianere er det relevant at overveje, hvordan det i fremtiden på bedst mulig vis sikres, at flest muligt effektivt og nemt transporterer sig rundt i Aarhus og i byens oplandsområder.

Den 7. august 2024 indgik et bredt flertal af Aarhus Byråd en ny aftale om en grøn mobilitetsplan for Aarhus. Aftalen sigter mod at sikre dette velfungerende mobilitetssystem, som både løfter bykvaliteten og understøtter erhvervslivet i hele kommunen og samtidigt leverer en reduktion i transportområdets CO₂e-udledning med 214.000 tons i 2030.

For at reducere 214.000 tons CO₂e i 2030 på transportområdet, er et centralt mål i aftalen om den grønne mobilitetsplan, at aarhusianerne får adgang til og i højere grad vælger attraktive grønne transportvalg. Dette skal sikre, at aarhusianerne får en mere grøn transportvalgsfordeling, hvor transporten i højere grad end i dag kommer til at foregå på cykel, til fods, kollektivt og i elbil.

De endelige indsatser i forbindelse med udmøntningen af aftalen om den grønne mobilitetsplan indstilles til vedtagelse i en særskilt indstilling. Det er dog muligt at udpege en række mere overordnede skridt, der tages i aftalen om den grønne mobilitetsplan i retningen af at mindske transportområdets CO₂e-udledning:

Skridt på vejen til forandring

- Etablere og udbygge trængselsfri, højfrekvent og højklasset kollektiv trafik.
- Sikre bedre vilkår for cyklister med forbedrede cykelstier og parke-ringsmuligheder.
- Understøtte transitionen fra fossilbiler til andre grønnere transport-former.
- Sikre en mere effektiv udnyttelse af eksisterende vejkapacitet.
- Etablere flere grønne og fredelige byrum med plads til bløde trafikkan-ter.
- Fremme delemobilitetsløsninger og samspillet mellem privatbilisme og kollektiv trafik.
- Understøtte udviklingen af det regi-onale mobilitetssystem på tværs af kommunegrænser.



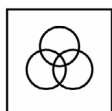
Organisatorisk forankring

Mobilitet, Teknik og Miljø.



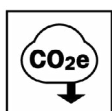
Vigtige samarbejdspartnere

Midttrafik, de østjyske nabokommuner, Region Midtjylland, Letbanesamarbejdet, erhvervsliv, grønne interesseorganisationer, fællesråd, borgere og relevante afdelinger i Teknik og Miljø og Borgmesterens Afdeling.



Relaterede indsatser

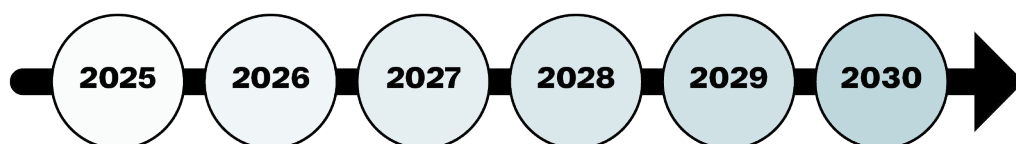
Indsatser under By, land og byggeri herunder særligt BLB1: Klimastrategisk Planlægning. Indsatser under Transport og Mobilitet herunder særligt TM4: Kommunale bæredygtige anlæg og TM5: Emissionsfri maskiner og kørsel.



CO₂e-reduktion

Ca. 214.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen understøtter vækst i erhvervslivet, byudvikling og detailhandlen ved at tilvejebringe mere pladseffektiv og højfrekvent kollektiv trafik, sikre god fremkommelighed på vejnettet og tilgængelighed til hoveddestinationer og parkeringsanlæg, etablere mobilitetsknudepunkter og udbygge hovedstinettet, der gør det hurtigt at bruge cykel og gang på de korte ture.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Indsatsen er en forudsætning for at reducere CO ₂ e-udledningen fra transportsektoren. Et grønnere mobilitetssystem bidrager til miljømæssig bæredygtighed.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Trafikal fredeliggørelse af byrum og bykvarterer medvirker til mere rolige og trygge bymiljøer, som er mere attraktive og trafikksikre at opholde sig og færdes i. Dette gør gaderum og pladser til mere oplagte mødesteder, der understøtter tilfældige møder med naboer og øget socialitet.
En by hvor alle er sunde og trives.	En stigende andel af ture, der foretages på cykel og til fods medfører mere fysisk aktivitet, som har positive sundhedseffekter, flere sunde leveår og forlænget levetid. Øget brug af elkøretøjer medvirker til mindre partikeludledning og udstødningsgasser fra vejtrafikken, som forbedrer luftkvaliteten i bymiljøet.

Beskrivelse

Bæredygtig jordhåndtering handler om at reducere CO₂e udledningerne forbundet med transport af overskudsjord i forbindelse med bygge- og anlægsprojekter. Det skønnes, at der i Aarhus kommune årligt håndteres op imod 6 millioner tons overskudsjord svarende til en samlet udledning fra kørslen på 10.000 ton CO₂e. Mulighederne for at komme af med overskudsjord inden for kommunegrænsen er i dag yderst begrænsede. Samtidig er efterspørgslen på overskudsjord til genanvendelse i bygge- og anlægsprojekter i Aarhus Kommune fortsat lav. Af den årsag eksporteres overskudsjord primært til godkendte jordmodtagere i omegnskommunerne.

Målsætningen for klimaindsatsen Bæredygtig jordhåndtering er at reducere udledningen af CO₂e med 5.300 tons/år. Dette skal ske ved at minimere mængden af jord, der transporteres og ved at reducere transportafstandene for opgravet jord. Den strategiske målsætning er en transportafstand på maksimalt 5 km.

Gennem den hidtidige klimaindsats for mere bæredygtig jordhåndtering i Aarhus Kommune, er der arbejdet med at øge fokus i forvaltningen såvel som i branchen på at bringe klimaperspektivet ind i måden overskudsjord håndteres. En opgørelse for 2018 - 2023 viser, at mængden af overskudsjord anmeldt til Aarhus Kommune i perioden er reduceret med ca. 25 %.

For at Aarhus Kommune skal lykkes med at nå reduktionsmålene for jordhåndtering, er det nødvendigt at implementere principper for Bæredygtig Jordhåndtering i planlægningen af bygge- og anlægsprojekter og i planlægning af byens udvikling generelt.

Skridt på vejen til forandring

Klimaindsatsen består i den indledende fase (2025 – 2026) af følgende leverancer:

- Evaluere implementering af bæredygtig jordhåndtering i planprocesser i forvaltningen samt behov for yderligere tiltag.
- Udarbejde et katalog med metoder til at reducere mængden af overskudsjord i bygge- og anlægsprojekter.
- Analysere og beskrive egnede placeringer af jordtippe i Aarhus Kommune, samt udarbejde businesscase for to egnede placeringer.

Når leverancerne fra den indledende fase foreligger, skal der tages stilling til, hvilke konkrete tiltag, der skal arbejdes videre med for perioden 2027 – 2030.



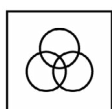
Organisatorisk forankring

Jord og Grundvand, Teknik og Miljø.



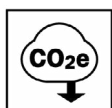
Vigtige samarbejdspartnere

Kredsløb, forsyningsselskaber, private lodsejere, entreprenører og rådgivere med kompetencer inden for drift af jordtippe samt andre kommuner med en tilsvarende klimaindsats. Herudover Plan og Byggeri og andre afdelinger i Teknik og Miljø.



Relaterede indsatser

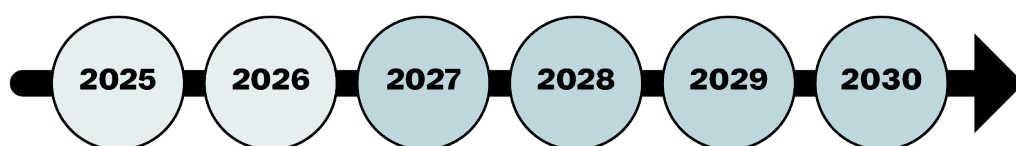
Indsatser under By, Land og Byggeri herunder særligt BLB1: Klimastrategisk Planlægning og BLB2: Aarhus i et Grønt Danmark. Indsatser under Transport og Mobilitet herunder særligt TM4: Kommunale bæredygtige anlæg og TM5: Emissionsfri maskiner og kørsel.



CO₂e-reduktion

Ca. 5.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

70 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Styrker samarbejdet og inddragelse af virksomheder, forsyningsselskaber og andre kommuner. Lokal kompetenceopbygning indenfor bæredygtig jordhåndtering.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Ved at genanvende overskudsjord reduceres forbruget af knappe råstoffer som sand- og grusmaterialer i bygge og anlægsprojekter. Genanvendelse af jorden giver mulighed for lokale rekreative områder og mindsker trafikbelastning og slitage af vejnettet.
En by hvor alle er sunde og trives.	Ved at reducere transportafstande for fragt af jord opnås positive effekter på luftforurening og støj.

Beskrivelse

Denne indsats sigter mod at nedbringe CO₂e-udledningerne fra skibsfart og luftfart med 15-30 % frem mod 2030. Aarhus Kommune vil søge samarbejde med relevante parter for at kortlægge muligheds-rummet, der kan indfri de ambitiøse reduktionsmål, herunder potentielle fælles klimaprojekter - især grønne drivmidler. De potentielle samarbejdspartnere omfatter forsknings- og udviklingsmiljøer, private virksomheder indenfor skibsfart og luftfart samt offentlige aktører. I forbindelse med kortlægningen af mulighedsrummet sigtes mod at identificere konkrete projektiltag, opdatering af CO₂e-opgørelsesmetoder samt identificering af nationale rammebetingelser.

Det er ambitionen, at samarbejdet mellem aktørerne inden for skibs- og luftfarten i og omkring Aarhus Kommune vil munde ud i en plan for indpasning af grønne drivmidler eller andre klimaforbedrende tiltag, der er på vej samt en række gensidigt forpligtende aftaler om nye tiltag og projekter. For at skabe de bedst mulige betingelser for at implementere reduktionstiltag kan interessevaretagelse for bedre rammevilkår indgå i indsatsen.

Grøn luftfart

Grøn luftfart understøttes af ambitiøse nationale mål om grøn indenrigsluftfart fra 2030, finansieret af en passagerafgift, som dog grundet udenrigsflyvningernes omfang ventes at have en forholdsvis beskeden effekt på CO₂e-regnskabet for Aarhus Kommune.

Grøn færgedrift

Færgedrift til og fra Aarhus Havn udgør et vigtigt fokusområde. Andre CO₂e-reducerende tiltag relateret til skibsfarten kan ligeledes indgå. Den primære tilgang er det frivillige og projektfokuserede samarbejde mellem aktører tilknyttet færge- og skibsfart i relation til Aarhus. Det skal belyses, hvordan skibs- og luftfarten kan forsynes med grønne drivmidler ligesom mulighederne for batteridrevet færgedrift til og fra Aarhus ønskes belyst og om muligt implementeret.

Skridt på vejen til forandring

- Projektorienteret dialog med skibs- og luftfartens aktører, bl.a. omkring indpasning af grønne drivmidler.
- Udarbejde beslutningsoplæg og eventuelt gensidigt forpligtende aftaler.



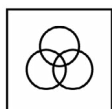
Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø.



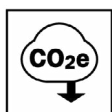
Vigtige samarbejdspartnere

Aktører på og i tilknytning til skibs- og luftfart.



Relaterede indsatser

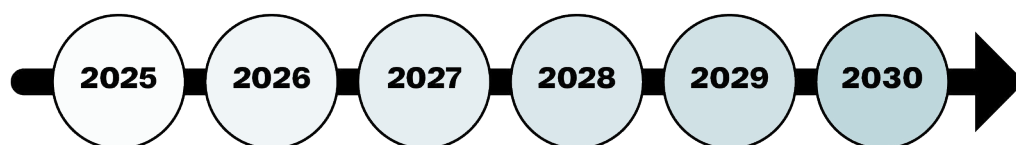
Indsatser under Sammen om klima særligt Aktivt ejerskab af kommunale selskaber og SMV'er og klimahandling.



CO₂e-reduktion

Ca. 44.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Lokal kompetenceopbygning og potentiel produktion af bæredygtige drivmidler vil kunne skabe nye arbejdspladser.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by hvor alle er sunde og trives.	Omstilling af fly og skibsfarten vil forbedre luftkvaliteten.

Beskrivelse

Bæredygtige anlæg skal bidrage til at nedbringe den andel CO₂e, vi udleder i forbindelse med de anlægsprojekter, som Aarhus Kommune selv udfører og udbyder. Indsatsen har fire fokusområder:

- LCA-beregninger (Livscyklusvurderinger).
- Øget genanvendelse.
- Partnerskab og samarbejde.
- Elektrificering af anlægsmaskiner.

Indsatsen er en videreførelse fra forrige klimaplan, hvor der er udarbejdet CO₂e-beregninger på en lang række projekter, til hjælp for projektledere og beslutningstagere i organisationen. I den kommende periode arbejdes der endnu mere med behandling af data og analyser på baggrund af det datagrundlag, der allerede er blevet opbygget. Som en del af indsatsen udvikles en model, der kan benyttes til målstyring af CO₂e-reduktioner for de afdelinger, der arbejder inden for anlægsområdet.

Aarhus Kommune har udviklet en Materialebørs, som er en digital og fysisk platform, der har til formål at øge mulighederne for genanvendelse af materialer i forbindelse med anlægsprojekter. I indsatsen videreudvikles på materialebørsen, så den lettere synliggør, de materialer, kommunen har på lager. Herudover arbejdes der med information og hjælp til projektledere, så genanvendelse bliver nemmere i praksis. Der vil fortsat arbejdes med videreudvikling af udbudsformer, så klimakrav integreres endnu mere i udbuddene, og hvor de firmaer, der går den grønne vej, bliver belønnet for det.

Der vil som en del af indsatsen arbejdes med at få flere projekter med eldrevne maskiner og håndteret de praktiske udfordringer omkring opladning. Inden for de mindre entreprenør-maskiner begynder markedet at være modent til at anvende eldrevne maskiner. Der er dog fortsat både bekymring i markedet, men også en reel udfordring i forhold til at få udbygget ladeinfrastruktur, der understøtter, at maskiner skal kunne køre en hel arbejdsdag.

Skridt på vejen til forandring

- Udvikle LCA-beregninger herunder med særligt fokus på at:
 - udvikle data model for CO₂e beregninger
 - udvikle CO₂e målstyring som ledelsesværktøj
 - udarbejde Virkemiddelskatalog.
- Øge genanvendelse med særligt fokus på at:
 - videreudvikle og øge brugen af materialebørsen
 - løbende opdaterer inspirationskatalog
 - genanvende og integrere eksisterende anlæg i nye anlægsprojekter
 - minimere nyetablering af anlæg i planlægning- og projekteringsfasen samt gennem optimal vedligehold af eksisterende anlæg.
- Bidrage til at drive markedsudvikling gennem udbud, indgå i partnerskaber og samarbejde om udviklingsprojekter herunder med særligt fokus på at:
 - løbende øge bæredygtighedskrav i forbindelse med udbud
 - udvikle nye udbudsformer med øgede klimakrav
 - gennemføre pilotprojekter.
- Elektrificering af anlægsmaskiner ved at:
 - udrulle flere anlægsprojekter med krav om anvendelse af eldrevne maskiner
 - udvikle bæredygtige lade-løsninger til eldrevne maskiner i en byggeperiode.



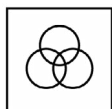
Organisatorisk forankring

Byggemodning og Bydesign, Teknik og Miljø.



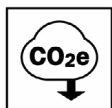
Vigtige samarbejdspartnere

Betonvareproducenter, asfaltværker, granitleverandører, entreprenørvirksomheder og Kredsløb. Herudover Byrum og Mobilitet og andre afdelinger i Teknik og Miljø.



Relaterede indsatser

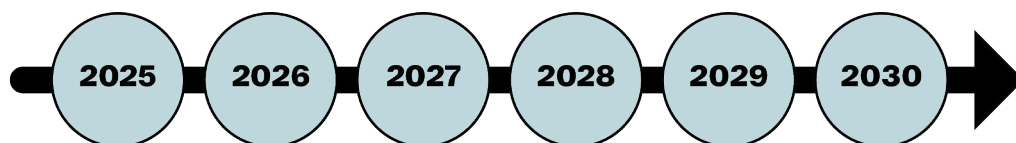
Indsatser under Transport og Mobilitet herunder særligt TM2: Bæredygtig jordhåndtering og TM5: Emissionsfri maskiner og kørsel.



CO₂e-reduktion

Ca. 1.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2. Ca. 3.000 tons CO₂e årligt i scope 3.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

1.320 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen øger efterspørgslen på grønne produkter og ydelser og er derved med til at drive den grønne omstilling gennem markedsefterspørgsel.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Øget genanvendelse af materialer og eksisterende anlæg bidrager til en bæredygtig by.
En by hvor alle er sunde og trives.	Elektrificering af anlægsmaskiner mindsker luftforurening, vibrationer og støj samt minimere risiko for visse branchetypiske arbejdsskader.

TM5: OPTIMERET OG EMISSIONSFRI KOMMUNAL FLÅDE

Beskrivelse

Indsatsen er rettet mod at minimere CO₂e-aftrykket fra kommunens egen kørsel gennem fortsat udmøntning af revideret Grøn Transportplan.

Byrådet vedtog med Grøn Transportplan en række målsætninger for kommunens egen transport, dog ikke entreprenørmaskiner, herunder at kommunens flåde af personbiler skal være fossilfri i 2025. Målsætningerne i Grøn Transportplan skærpes som en slutleverance i Klimaplan 2021-2024, idet omstillingen er sket hurtigere, end man forudså i 2021. De skærpede krav angiver roadmap for udskiftning af egen flåde, ligesom de integreres i relevante udbud.

Målsætningerne understøttes af en indsats for at mindske kommunens samlede kørsel. Aarhus Kommune har udviklet AI-værktøjet FleetOptimiser sammen med andre kommuner og har brugt det aktivt siden 2023.

Med kunstig intelligens kan vi registrere, hvordan og hvor meget bilerne bliver brugt. Simuleringer viser, at kørselsbehovet kan dækkes med op til 15 % færre køretøjer end i dag, så der kan spares CO₂e. Ved hjælp af kunstig intelligens er det muligt, at:

- Optimere kommunens flåde til det faktiske kørselsbehov.
- Optimere kørslen, så der bliver kørt færre km, og el-bilerne bliver brugt mest.
- Dele køretøjer på tværs af magistratsafdelinger og områder.
- Etablere deleordninger med byens virksomheder og borgere.

Udover optimering af kørslen og tilpasning af køretøjer arbejder Aarhus Kommune for at flytte kørsel i arbejdstiden fra biler over på cykel eller offentlig transport. Den kørsel der ikke kan klares på cykel eller offentlig transport, skal køres i kommunens emissionsfri flåde. Alle magistratsafdelinger arbejder med reduktionsstier og omstilling til grøn transport.

Skridt på vejen til forandring

- Optimere kommunens kørsel og flådens størrelse.
- Udvide og indføre deling af biler på tværs af magistratsafdelinger.
- Indføre emissionsfri bilflåde.
- Indføre og implementere krav om indkøb af emissionsfri kørsel.
- Afsøge potentialet for samarbejdet med private virksomheder.



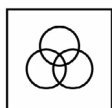
Organisatorisk forankring

Indkøb og Udbud, Borgmesterens Afdeling.



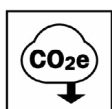
Vigtige samarbejdspartnere

Alle magistratsafdelinger.
Budget og Planlægning, Borgmesterens Afdeling.



Relaterede indsatser

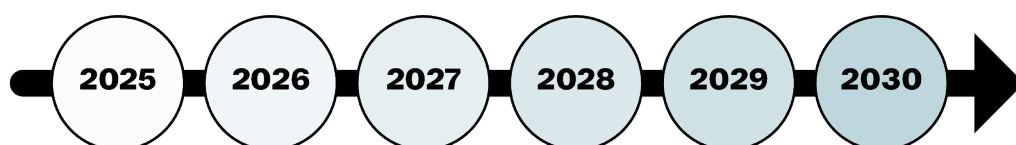
Klimaalliancen Aarhus, særligt relateret til samarbejdet med Aarhus store virksomheder og arbejdspladser om at nedbringe CO₂e-udledningen fra transport.



CO₂e-reduktion

Ca. 1.500 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

660 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen øger efterspørgslen på grønne produkter og ydelser og er derved med til at drive den grønne omstilling gennem markedsefterspørgsel.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by hvor alle er sunde og trives.	Elektrificering af køretøjer og anlægsmaskiner mindsker luftforurening, vibrationer og støj i lokalområderne. Omstilling giver desuden forbedret arbejdsmiljø og forventet lavere sygefravær hos kommunale medarbejdere.

Beskrivelse

Bygge- og anlægssektoren er ansvarlig for ca. 40 % af Danmarks samlede CO₂e-emissioner. Indtil nu har fokus primært været på materialer og levetid, men selve byggepladserne rummer også et betydeligt potentiale for CO₂e-reduktion. Omstilling til emissionsfrie entreprenørmaskiner reducerer samtidigt gener fra støj- og luftforurening, forbedrer arbejdsmiljøet og miljøet for omkringboende og forbigående.

Aarhus Kommune har, ligesom 18 andre store offentlige bygherrer, underskrevet en hensigtserklæring "Grøn Gearskifte" om at stille krav til emissionsfrie arbejdsmaskiner i kommende projekter, som et led i et RealDaniaprojekt, der er faciliteret af Center for Offentlig-Privat Innovation.

Aarhus Kommune har sat som mål, at Aarhus Kommunes egen Entreprenørrenhed skal være CO₂e-neutral hhv. at Entreprenørrenhedens ydelser skal være CO₂e-neutrale i 2030.

Entreprenørrenheden bruger mange ladbiler og tungere arbejdsmaskiner, bl.a. minigravere, traktorer og fejmaskiner, hvoraf kun de mindre maskiner pt. kan indkøbes som eldrevne.

Omstillingen af de mindre maskiner er godt i gang, men der er store udfordringer med omstilling af de større maskiner, ligesom opladning af maskiner, der er ude på byggepladsen, har været problematisk. I løbet af de seneste år er der etableret lade-netværk i afdelingen, ligesom der er blevet indkøbt powerbank til byggeplads opladning, så der kan indhentes erfaringer med dette.

Der er omkostninger forbundet med omstilling af kommunens køretøjer og arbejdsmaskiner, og udskiftningen til emissionsfrie arbejdsmaskiner i Entreprenørrenheden vil derfor medføre øgede timepriser for ydelserne, da eldrevet materiel på nuværende tidspunkt er dyrere. Der kan dog også være besparelser i form af lavere udgifter til drivmidler.

Erfaringerne fra Entreprenørrenheden deles med branchen, så indsatsen ikke kun fremmer den kommunale omstilling

af entreprenørmaskiner, men forhåbentligt kan være medvirkende til et øget fokus og en samfundsøkonomisk billigere omstilling.

Skridt på vejen til forandring

- Der indkøbes altid en elektrisk løsning, hvis denne findes – også selvom den nye maskine har færre funktioner end det fossile alternativ, og der derfor skal indkøbes flere maskiner.
- Der udvikles nye løsninger gennem branchesamarbejder.
- Der arbejdes videre på at teste muligheden for opladning på byggepladser og optimering af brug af de etablerede ladestandere.
- Der etableres et netværk og/eller holdes workshops med brancherepræsentanter, som fremmer erfaringsudvekslingen.



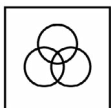
Organisatorisk forankring

Entreprenørenheden i Teknik og Miljø.



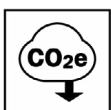
Vigtige samarbejdspartnere

Natur og Miljø og Byrum i Teknik og Miljø, Entreprenørbranchen og andet erhverv.



Relaterede indsatser

TM4 Kommunale bæredygtige anlæg, Klimaalliancen Aarhus, særligt arbejdsgruppen Klimaneutral Logistik.



CO₂e-reduktion

Ca. 500 tons CO₂e

Pris per CO₂e-reduktion

Kendes ikke pt.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen bidrager til at øge erfaringerne med omstilling af entreprenørmaskiner til gavn for den samlede entreprenørbranche og er derved med til at påvirke markedet ved at påvise mulige løsninger.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by hvor alle er sunde og trives.	Elektrificering af entreprenørmaskiner mindsker luftforurening, vibrationer og støj i lokalområderne. Omstilling giver desuden forbedret arbejdsmiljø og forventet lavere sygefravær hos de kommunale medarbejdere.



NATUR OG LANDBRUG



Portefølje

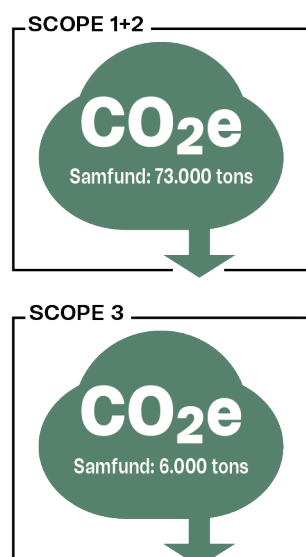
Indsatser i kommunen som samfund

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet kommunal omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
NL1	Omdannelse til skov og natur.	18.000*	-	-
NL2	Udtagning af lavbundsjord.	15.000	-	290
NL3	Klimatilsyn og klimahandleplaner.	4.000	-	330
NL4	Biogen energipark.	36.000**	6.000	30
I alt		73.000	6.000	-

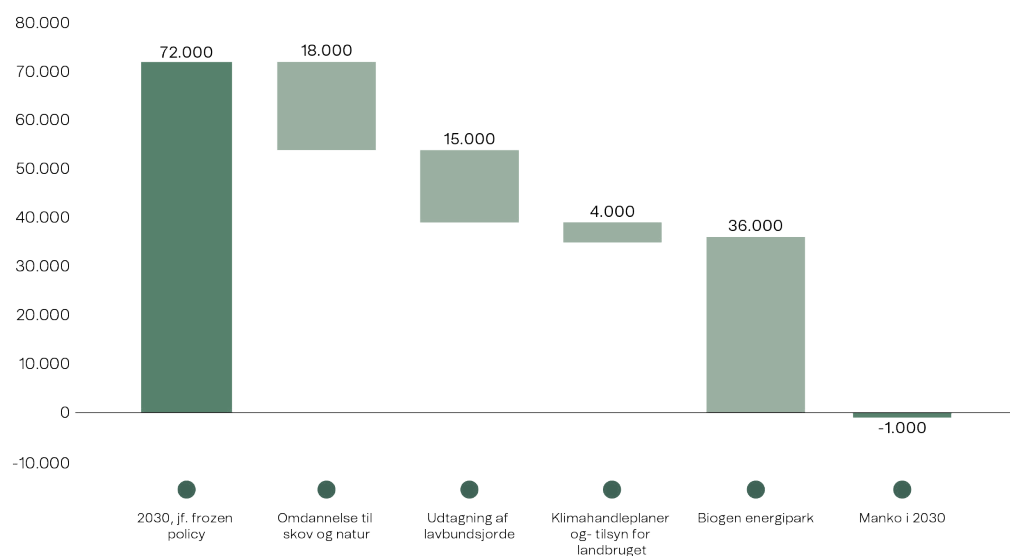
* Effekten af at plante træer vurderes til at være omtrent 18.000 tons CO₂e i 2030, mens den maksimale effekt på omtrent 30.000 tons CO₂e forventes at være nået i 2040.

** Hertil 2.000 tons i forventet overskudsvarme, som tilskrives energidomænet.

Reduktioner



Reduktionssti



NL1: OMDANNELSE TIL SKOV OG NATUR

Beskrivelse

Skovrejsning med varierede bevoksnings af urørt skov kan binde kulstof effektivt og varigt bidrage til at indfri mange blå og grønne målsætninger som grundvandsbeskyttelse og -dannelse, biodiversitet, vandmiljø, vandtilbageholdelse, friluftsliv og folkesundhed.

Med Klimaaftalen øges den samlede målsætning om arealer til skov og natur fra 12.000 til 16.000 ha, hvoraf der per 2024 er realiseret ca. 8.000 ha. De resterende 8.000 ha forankres i realiseringen af 4.000 ha Vand- og Naturparker samt 4.000 ha i bl.a. perspektivareal til Vand- og Naturparker. Alle 8.000 ha forventes udpeget med kommende Kommuneplan med forventet vedtagelse ultimo 2025 og det er målsætningen at realisere halvdelen senest i 2030. Udpegningen kan danne grundlag for, at Aarhus Kommune i en række eksisterende og nye samarbejdsrelationer kan udvikle nye incitamentsstrukturer og demonstrationsprojekter, der gør det attraktivt for lodsejer enten selv at omstille landbrugsproduktion til skov og natur eller afgive jord ved salg eller via jordfordelinger til andre aktører, der investerer i den grønne omstilling i et multifunktionelt landskab.

Nye ESG-mål stiller krav til virksomheder og landbrug, hvilket skaber nye certificeringsordninger, der muliggør, at nye leverancer som kulstopoptag og lagring - samt grundvandsbeskyttelse, vandtilbageholdelse, biodiversitet og på sigt folkesundhed - kan markedsføres og produceres i et multifunktionelt landskab til gavn for samfundet.

Realisering af målet og finansiering heraf baseres på en finansieringsmodel til Vand- og Naturparkerne, hvor Aarhus Vand, statslige ordninger, virksomheder samt private finansierer langt størsteparten af udgiften. Teknik og Miljø anslår, at der over en årrække dog vil være behov for at tilføre Jordfonden ca. 200 mio. kr. til realisering af Vand- og Naturparkerne, der kan give 4.000 ha ny skov og natur i 2030. Hertil kommer udgifter til at få landbrugsarealerne omdannet til multifunktionelt landskab med skov og natur samt udgifter til drift og vedligehold. Udgifterne søges reduceret ved ekstern finansiering, og plan for realisering og finansiering vil indgå

i afrapportering af klimaindsatsen. Der laves forslag til finansieringsmodel for pleje og drift af naturarealerne ved kommende budgetforhandlinger

Henset til ændrede nationale rammebetingelser, herunder Grøn Trepert og ambitionerne om arealomlægning mv. udestår endelig afklaring af finansieringsomfanget for de 4.000 ha perspektivarealer til skov og natur, som følger af Klimaaftalen. Teknik og Miljø følger udviklingen tæt og behovet for tildeling af midler til jordfonden vil blive vurderet løbende i forbindelse med opfølgningsskandencen for Klimaplan 2025-2030.

Skridt på vejen til forandring

- Planlægge og realisere 8.000 ha skov og natur med samarbejdspartnere, heraf 4.000 ha senest i 2030 via omlægning af landbrugsjord til skov og natur.
- I de 8.000 ha arbejdes der for bl.a. 2.500 ha urørt skov, 1.500 ha natur, 1.200 ha produktionsskov på private sårbare jorde uden for Vand- og Naturparkerne samt 300 ha skov i Grønt Danmarkskort. Hertil undersøge muligheden for etablering af yderligere 300 ha privat produktionsskov.
- Udarbejde finansieringsmodeller for samlet realisering af alle 8.000 ha inklusiv etablering og drift herunder anslå behovet for kommunal medfinansiering.
- Arbejde for at fx midler afsat i et Grønt Danmark (Trepertsaftalen) bidrager mest muligt i Aarhus Kommune, herunder bidrage til lokal grøn trepart.
- Demonstrationsprojekter i samarbejde med Landbrugsorganisationer og SEGES.
- Afsøge nye muligheder for medfinansiering af kommunal og privat skov og natur fx gennem nye virksomhedskoncepter og udvikling af grønne forretningsmodeller.
- Skabe tættere koordinering og videndeling mellem aktører (interne og eksterne).



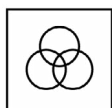
Organisatorisk forankring

Natur, Teknik og Miljø.



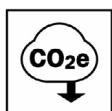
Vigtige samarbejdspartnere

Lodsejere, landbrugserhverv (eksempelvis Seges og Velas), Klimaskovfonden, forsyningsselskaber, virksomheder og andre fonde, interesseorganisationer og investorer, der opererer i det åbne land.



Relaterede indsatser

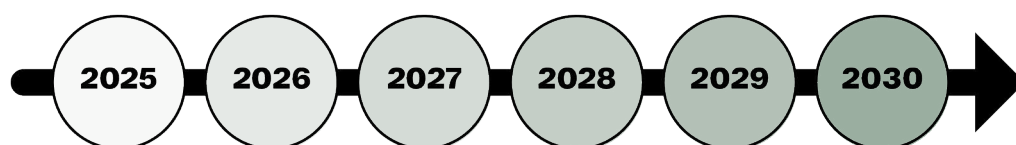
Øvrige indsatser under Natur og Landbrug samt indsatser under Fødevaresystem og Sammen om klima.



CO₂e-reduktion

18.000 tons i 2030 i scope 1-2 stigende til 30.000 tons årligt i 2040.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Samarbejde med organisationer om nye forretningsmodeller som gør det attraktivt at konvertere og for virksomheder at investere.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Bidrager til grundvandsbeskyttelse, næringsstofreduktion, øget biodiversitet og bedre vandmiljø i vandløb og hav, mere natur, klimatilpasning ved at holde vandet tilbage i landskabet.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Alt afhængig af kommunens rolle kan lokale perspektiver medtages i omstillingen til skov og natur.
En by hvor alle er sunde og trives.	Bidrager til øget folkesundhed og friluftsliv.

NL2: UDTAGNING AF LAVBUNDSJORDE

Beskrivelse

Formålet med indsatsen er at nedbringe CO₂e-udledningen ved at udtage dræned lavbundsjord og på den måde genskabe den naturlige hydrologi. Udover klimaeffekt har indsatsen positiv indvirkning på biodiversitet, vandmiljø, vandtilbageholdelse, friluftsliv og folkesundhed.

Det forventes, at der vil være op mod 1.300 ha lavbundsjord i Aarhus kommune inklusive projekter, som ligger på kommunegrænsen. Ud af disse er de 500 ha allerede under forundersøgelse med henblik på udtagning, og indsatsen øges med 800 ha, der ligeledes søges udtaget. Ud af de 800 ha forventes de 500 ha at opfylde kriterierne for at igangsætte en forundersøgelse i regi af statslige lavbundsordninger. Kriterierne handler bl.a. om krav til minimumsstørrelse af området, kulstofindhold i jorden, omkostningseffektivitet m.v. Hvis kriterierne opfyldes, kan udtagningen finansieres af statslige ordninger og for enkelte projekter også via EU-midler.

De resterende 300 ha, som ikke forventes at opfylde kriterierne, men som stadig formentlig vil have et vist kulstofindhold og dermed en klimaeffekt ved vådgøring, forundersøges med henblik på realisering som kommunalt finansierede projekter.

De værktøjer, som kan tages i brug, er bl.a. jordfordeling, opkøb af jord/ejendom, vejledning, kompensationer samt information.

Udtagningsprojekter baserer sig på frivillige aftaler med jordejerne og landbrugets lokale udtagningskonsulenter og jordejerne er derfor essentielle samarbejdspartnere.

Projekterne tager tid, da staten to gange skal godkende en fase af projektet. Dels ved ansøgning og efter afsluttet forundersøgelse. Samtidig kan forhandlingerne med de private lodsejere trække ud, og evt. falde til jorden, hvis en eller flere jordejere ikke ønsker at deltage i projektet. Derfor er interessevaretagelse vigtig i forhold til udformning af statens ordninger mod multifunktionalitet og lovrammen, der udfordres i transformationen af

landarealerne og tilknyttede erhverv. Indsatsen er i gennemsnit anvist 4,33 mio. kr. årligt i klimaplanen fordelt på 1 mio. kr. til projektmidler og det resterende beløb til anlæg, der jf. Budgetforlig 2025 er til den kommunale Jordfond og procesomkostninger ved jordfordelinger. De anviste beløb dækker ikke hele omdannelsen af lavbundsjord og andet landbrugsjord til multifunktionelt landskab og den efterfølgende drift. Udgifterne søges reduceret ved ekstern finansiering. Der laves forslag til finansieringsmodel for pleje og drift af naturarealerne ved kommende budgetforhandlinger.

Skridt på vejen til forandring

- Forundersøgelse af 500 ha (forventeligt mere) gennem statsfinansierede lavbundsordninger.
- Forundersøgelse af 300 ha kommunalt finansierede klima-lavbundsprojekter.
- Undersøgelse af mulighederne og konsekvenserne i forhold til opkøb af bygninger, stalde m.v.
- Skabe tættere koordinering og videndeling mellem aktører (interne og eksterne).
- Opbygge tættere samarbejde med landbrugserhvervet om hvordan vi lykkes med den fælles klimadagsorden gennem dialogmøder.
- Interessevaretagelse i forhold til lovramme og statslige ordninger for at opnå én samlet indgang til at søge multifunktionelle projekter med merværdi for klima, biodiversitet mv.



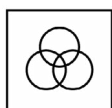
Organisatorisk forankring

Natur, Teknik og Miljø.



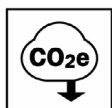
Vigtige samarbejdspartnere

Kommuneplan, Opkøb og Grundsalg, Virksomheder (landbrug), lodsejere, landbrugets lokale udtagningskonsulenter, lokale landboforeninger Landbrugsstyrelsen, Miljøstyrelsen, VELAS, KL & KTC samt virksomheder og investorer med interesse for grøn omstilling.



Relaterede indsatser

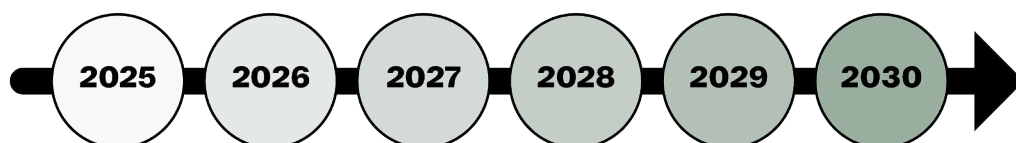
NL1: Omdannelse til skov og natur.
NL3: Klimahandleplaner og -tilsyn for landbruget.
BLB2: Aarhus i et Grønt Danmark.



CO₂e-reduktion

Ca. 15.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

290 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Bidrager til øget biodiversitet, bedre vandmiljø og klimatilpasning ved at holde vandet tilbage i landskabet.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Alt afhængig af kommunens rolle kan lokale perspektiver medtages i omstillingen til skov og natur.
En by hvor alle er sunde og trives.	Bidrager til øget folkesundhed og friluftsliv.

Beskrivelse

Denne indsats fokuserer på at reducere landbrugets udledninger ved at styrke samarbejdet mellem kommunen og landbruget. Formålet med indsatsen er at integrere klima og grøn omstilling som centrale elementer i myndighedsarbejdet samt udarbejde klimahandleplaner for både plante- og husdyrbrug, som indeholder konkrete tiltag, der kan optimere landbruget klimamæssigt og forberede landbruget på den kommende CO₂e afgift i 2030. På den måde fremmes en klimaneutral fødevareproduktion i samarbejde med landbrugets organisationer.

Via kommunens rolle som tilsyns- og godkendelsesmyndighed screenes landbrugene for potentielle klimatiltag og på den måde kan kommunen vejlede i at gennemføre de nødvendige ændringer.

Derudover tilbydes de største plante- og husdyrbrug at få udarbejdet en klimahandleplan. Dette arbejde udføres i samarbejde mellem det enkelte landbrug og relevante konsulenter.

Kommunen bidrager med viden om relevante planer, såsom placering af VE-anlæg, etablering af vand- og naturparker, skovrejsning mm.

Et særligt fokus i denne indsats vil være på landbrugets anbefalinger til kommunale tiltag, der kan understøtte deres grønne omstilling, herunder udvikle markedet for plantebaserede fødevarer.

Indsatsen bygger videre på eksisterende tiltag med det dobbelte formål at styrke andre kommunale indsatser og forberede landbruget på den kommende klimaafgift, samtidig med, at produktionsprocesserne optimeres for at reducere CO₂e-aftrykket.

Indsatsen fokuserer også på at styrke samarbejdet med landbruget gennem partnerskaber. Ved at samarbejde med centrale aktører inden for landbruget samt andre kommuner og sektorer, kan man fremme en mere klimavenlig fødevareproduktion og arealanvendelse, som for eksempel skovrejsning, vedvarende energi og lavbundsprojekter. Det-

te kan omfatte samarbejder omkring vand- og naturparker eller AgroFood Park i Skejby, hvilket vil understøtte Aarhusregionens position som en leder inden for bæredygtig fødevareproduktion.

Skridt på vejen til forandring

- Fortsætte udarbejdelse af klimahandleplaner for plante- og husdyrbrug fra 2025.
- Belyse mulighederne og incitamentsstrukturerne for ændret arealanvendelse fra 2025.
- Etablere partnerskaber med relevante aktører inden for landbruget og på tværs af sektorer.
- Løbende vejlede og være i dialog med landbrugene om grønne omstillingsmuligheder og ændret arealanvendelse, herunder understøtte dyrkning af plantebaserede fødevarer, alternative dyrkningsmetoder m.m.



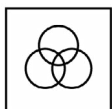
Organisatorisk forankring

Virksomheder, Teknik og Miljø.



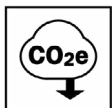
Vigtige samarbejdspartnere

AgroFood Park, lokale landbrugsrådgivere og energikonsulenter, nabo-kommuner med fælles klimamål samt SEGES og andre landbrugsrelaterede videnscentre.



Relaterede indsatser

Indsatsen hænger tæt sammen med Aarhus Kommunes øvrige indsatser og klimamål, herunder udvikling af klimavenlige fødevarer-systemer, biodiversitet, etablering af VE-anlæg, klimatilpasning gennem udtagning af lavbunds-jorde og skovrejsning.

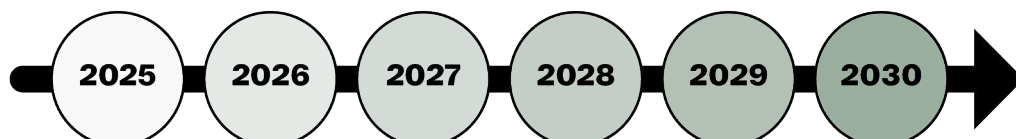


CO₂e-reduktion

Ca. 4.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Herudover bidrager indsatsen som forudsætningsindsats idet den skaber synergi ved at forbinde og styrke indsatserne NL1: Omstilling til skov og natur og NL2: Udtagning af lavbunds-jorde. Denne sammenkobling har potentiale til at forstærke effekten af de enkelte tiltag, hvilket resulterer i en samlet større reduktion af CO₂e aftrykket.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

330 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Innovative og bæredygtige forretningsmodeller inden for landbruget som kan gøre Aarhus til en pionerkommune inden for klimaoptimeret fødevarerproduktion. Kan både drive teknologisk udvikling og praktiske løsninger som kan integreres i landbrugets daglige drift.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Samarbejdet kan potentielt fremme bedre arealanvendelse og eksempelvis samarbejder om vand- og naturparker.

NL4: BIOGEN ENERGIPARK

Beskrivelse

Aarhus har en unik mulighed for at opnå CO₂e-reduktioner og skabe en stærk sektorkobling mellem energi- og landbrugssektoren ved etablering af en biogen energipark i den nordlige del af kommunen, hvor Baanlev Biogas i forvejen er lokaliseret.

Et moderne biogasanlæg udgør knudepunktet, hvor husdyrgødning, planterester og organiske restprodukter omdannes til CO₂e-neutral energi. Her kan et græsproteinanlæg og et pyrolyseanlæg tilknyttes biogasanlægget i en symbiose. Området vil på sigt have potentiale til storskala power-to-x-produktion, hvis teknologien og markedet modnes tilstrækkeligt.

Et græsproteinanlæg udvinder protein fra dyrket græs som bæredygtigt foder til grise, der binder CO₂e i jorden og reducerer behovet for importeret sojaskrå. Græsdyrkning sikrer samtidig en meget høj grundvandsbeskyttelse og er et alternativ til økologisk foderproduktion i sårbare grundvandsområder.

Et pyrolyseanlæg omdanner organisk materiale til biokul, der udspreddes på markerne og derved lagrer CO₂e i jorden. Som en ny teknologi skal miljøkonsekvenserne ved biokul undersøges nærmere og udspredning skal overholde de miljømæssige grænseværdier.

Denne indsats handler om at understøtte virkeliggørelsen af en biogen energipark ved Baanlev Biogas. Aarhus Kommune vil skabe de rette rammer for operatørerne om at etablere disse anlæg via et bredt samarbejde med udviklere, lodsejere og borgere.

Skridt på vejen til forandring

- Udarbejde plangrundlag for placering af de tekniske anlæg i området omkring Baanlev Biogas, via bl.a. involvering af lokale borgere og lodsejere samt operatører af anlægget.
- Facilitere dialoger og indgå samarbejder med relevante interessenter, herunder operatører, der bygger og driver de tekniske anlæg i energiparken, samt potentielle aftagere af slutprodukterne.
- Etablere samarbejder med lokale landmænd og landbrugsorganisation om især incitamentstrukturer ift. græsdyrkning samt levering af husdyrgødning og afgrøderester til biogasanlægget.



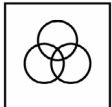
Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø i bredt samarbejde med relevante afdelinger.



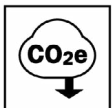
Vigtige samarbejdspartnere

Udviklere, lodsejere, lokale borgere, Energinet, øvrige myndigheder mv.



Relaterede indsatser

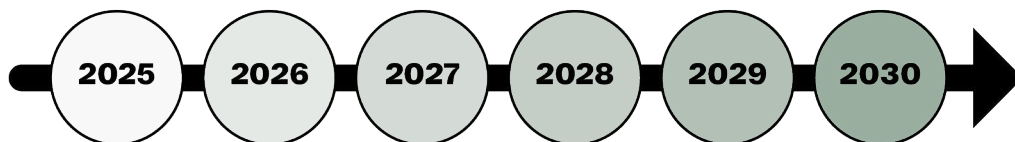
- Udbygning af VE i form af sol og vind.
- Helhedsorienteret planlægning af det åbne land.
- Klimavenlig arealanvendelse.
- Omdannelse til skov og natur.
- Udtagning af lavbundslande.
- Klimaplaner for landbrugsbedrifter.
- Fødevarerensystemets omstilling.



CO₂e-reduktion

36.000 tons CO₂e i scope 1-2 og 6.000 tons i scope 3. Hertil kommer 2.000 tons CO₂e fra overskudsvarme som konteres i reduktion i Energidomænet.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

30 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Teknologisk modning og udvikling. Sektorkobling mellem energi og landbrug. Øgede investeringsmuligheder.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Styrket lokalsamfund med fokus på tilføjet merværdi.



MATERIALER OG RESSOURCER

Brokker



Portefølje

Indsatser i kommunen som samfund

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet kommunal omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
MR1	Biocover på deponier.	35.000	-	-
MR2	Aarhus ReWater*.	-	-	-
MR3	Klimavenlige materialer i industrien og byggeriet.	10.000	-	-
MR4	Cirkulære ressourcer.	-	14.000	-
I alt		45.000	14.000	-

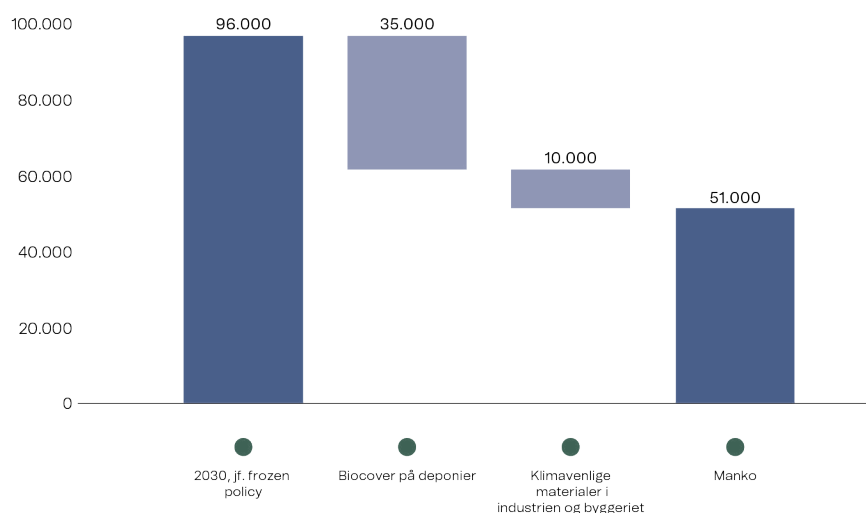
Indsatser i kommunen som koncern

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
MR5	Grøn omstilling i kommunens indkøb og udbud.	85.500		-
MR6	Det cirkulære Aarhus og nøjsomt forbrug.			-
I alt		-	85.500	-

* CO₂e reduktionen forventes først at begynde i 2032 og være fuldt indfaset i 2034. Her forventes det at reducere udledningerne fra spildevand i Aarhus kommune med op til 99 %.

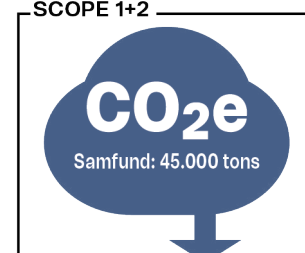
Reduktionssti

Tons CO₂e

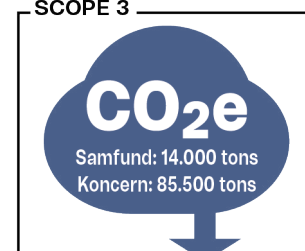


Reduktioner

SCOPE 1+2



SCOPE 3



MR1: BIOCOVER PÅ DEPONIER

Beskrivelse

Et biocover er en metode til at opfange og omsætte metangasudslip fra gamle lossepladser. Et biocover består af et gasfordelingslag og herover et lag af kompost. I komposten omsættes 80-90 % af metanen til CO₂e og vand.

Indsatsen består af:

- Optimering af eksisterende biocoveranlæg på tidligere Eskelund Losseplads.
- Undersøgelse af emission af metan fra lossepladsen på Lystrupvej.
- Undersøgelse af emission af metan fra komposteringsanlægget for have-parkaffald i Lisbjerg.

Eskelund Losseplads

På den tidligere Eskelund Losseplads er der gennemført et biocoverprojekt, bestående af 4 biocovers. Ét af disse fungerer ikke på grund af højtstående grundvand, mens de øvrige 3 undersøges pt.

Det foreslås at undersøge optimeringsmuligheder ved at hæve eller flytte de biocovers som ikke fungerer og undersøge om der findes alternative metoder til omsætning af metan.

Lossepladsen Lystrupvej

Lossepladsen på Lystrupvej blev fra-valgt som et biocoverprojekt af Miljøstyrelsen i 2016 på grund af alder og at indholdet af organisk stof i perkolatet var beskeden.

Det foreslås at udføre en undersøgelse af om der siver metan ud af lossepladsen. Formålet er en afklaring af om der er potentiale for et biocover.

Komposteringsanlæg for have- og parkaffald

Kompostering af have-parkaffald fra kommunens genbrugsstationer varetages af Kredsløb i Lisbjerg. Her bliver have-parkaffaldet neddelt og udlagt i miler og vendt flere gange i komposteringsprocessen.

Det foreslås at undersøge hvor meget metan der frigives i forbindelse med kompostering og håndtering af komposten.

Skridt på vejen til forandring

- Afklare om det er muligt at optimere de etablerede biocovers på Eskelund Losseplads.
- Undersøge om der siver metan ud af lossepladsen på Lystrupvej og afklare om der er potentiale for at etablere biocover.
- Undersøge hvor meget metan der frigives i forbindelse med kompostering af have-parkaffald og vurdere om der kan iværksættes tiltag til at reducere udslippet.



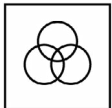
Organisatorisk forankring

Natur og Miljø, Teknik og Miljø.



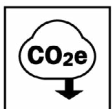
Vigtige samarbejdspartnere

Kredsløb samt Byliv, Teknik og Miljø.



Relaterede indsatser

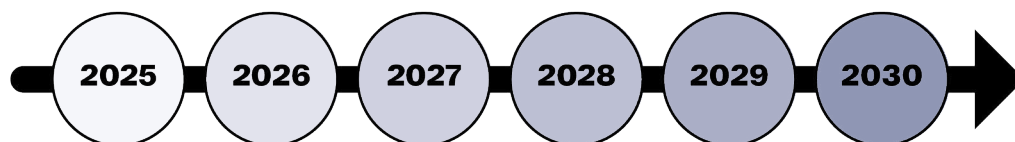
Fremtidens grønne varmesystem.



CO₂e-reduktion

Ca. 35.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Lokalt ansvar og bæredygtige miljøer.

Beskrivelse

Denne indsats sigter mod at følge Aarhus Vands projekt om etablering af et moderne rense- og ressourceanlæg, Aarhus Rewater, der forventes idriftsat i 2032. Det nye anlæg vil i væsentlig grad nedbringe udledningen af forskellige klimagasser såsom CO₂e, metan og lattergas og vil bidrage til en optimeret ressourceudnyttelse (gødning fra restprodukter).

Aarhus Vand har siden Aarhus Kommunes spildevandsplan 2006-2009 arbejdet med centralisering af kommunens renseanlæg således at spildevandsrensningen på de eksisterende Viby, Åby og Marselisborg Renseanlæg centraliseres på ét nyt; Aarhus ReWater.

Et nyt Aarhus ReWater reducerer CO₂e-udledningerne ved ny og optimeret udnyttelse af ressourcer i spildevand og i spildevandsslam.

Derudover består indsatsen af:

- 50 % reduktion af lattergas emission af den nuværende udledning.
- Reduktion af metan lækage fra gasproduktion.

Aarhus ReWater forventes at være i drift i 2032.

Aarhus Rewater etableres som et rense- og ressourceanlæg, der udover at rense spildevandet effektivt også udnytter de ressourcer, der kan udvindes fra spildevandet.

Når anlægget er fuldt udnyttet tilføres der spildevand fra ca. 600.000 personer i 2050.

Til reduktion af lattergas sker i de biologiske processer hvor der vil være en aktiv styring bl.a. ud fra online målinger af lattergasindholdet i vandfasen. Som følge af optimering af anlægget forventes det, at emissionen af lattergas kan reduceres fra 0,84 % til 0,42 % af den samlede mængde kvælstof der ledes til anlægget.

Metan-tabet forventes at kunne reduceres til maksimalt 1 %, bl.a. ved overdækning af slamagertanke, indsamling

af gas fra slamagertanke og stort fokus på lækageopsparing, sammenholdt med et typisk metan tab på ca. 7 %.

Aarhus Kommune er myndighed på området, mens Aarhus Vand, som forsyning, står for driften af anlægget.

Skridt på vejen til forandring

- Aarhus Kommune vil følge projektets udvikling tæt både som myndighed og på politisk niveau. Som en del af projektet gennemføres en offentlig høring.



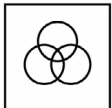
Organisatorisk forankring

Vand, Teknik og Miljø.



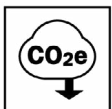
Vigtige samarbejdspartnere

Aarhus Vand.



Relaterede indsatser

Tilgår.



CO₂e-reduktion

Ingen CO₂e-reduktion i 2030. Effekten indtræder i perioden 2032-2034.

Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Styrker den danske vandklynge og innovation indenfor vandsektoren.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Energi og CO ₂ e neutralitet i vandets kredsløb samt forbedret rensning af byens spildevand til gavn for havmiljøet.
En by hvor alle er sunde og trives.	Forbedrede forhold for lokalområdet med fokus på et renere vandmiljø.

MR3: KLIMAVENLIGE MATERIALER Gennem STYRKET TILSYN OG DIALOG

Beskrivelse

Aarhus Kommune har som mål at optimere ressourceudnyttelsen blandt lokale virksomheder gennem en klimafokuseret varettagelse af tilsynsrollen inden for affald og miljø. Denne indsats fokuserer på at fremme anvendelsen af klimavenlige materialer og effektive affaldshåndteringsmetoder primært i industrien og byggesektoren, specielt igennem reducerede udledninger fra klimaskadelige F-gasser. Aarhus Kommune vil samarbejde med lokale virksomheder for at støtte og vejlede dem i at reducere affald og øge mængden af ressourcer som kan genbruges og genanvendes. Gennem dialog og målrettede tilsyn, vil kommunen tilskynde til at flere virksomheder tager aktivt stilling til ressourceindholdet i deres restressourcer som en del af virksomhedernes drift med potentiale til at sikre øget cirkularitet.

Som en aktiv aktør vil kommunen facilitere dialog og samarbejde med lokale virksomheder og netværk for at tilpasse tilsynsindsatsen til udviklingen i samfundet og identificere nye muligheder for effektiv affaldshåndtering. Kommunen vil også arbejde på at øge synligheden af de miljøvenlige løsninger, der er tilgængelige for virksomhederne, og dermed styrke deres kendskab til bæredygtige praksisser.

Skridt på vejen til forandring

- Styrke kommunens kapacitet til at varetage tilsynsopgaver relateret til effektiv ressourceudnyttelse.
- Samarbejde med lokale virksomheder og vidensmiljøer om at afsøge nye standarder og processer for affaldstilsyn, herunder sporbarhed af materialer.



Affaldshierarkiet

Forberedelse til genbrug: Brugte flasker, der bliver gjort rene, så de kan genbruges, som de er, og brugte mursten, som rengøres, og som indgår i et nyt byggeprojekt, er begge eksempler på forberedelse eller klargøring til genbrug.

Genanvendelse: Brugte flasker, der smeltes om, så glasset kan indgå i nye produkter, og brugt papir, der indgår i papirmasse for at blive til nyt papir, er begge eksempler på genanvendelse, hvor man bruger materialerne til nye produkter.

Anden nyttiggørelse: Anden nyttiggørelse er, eksempelvis når affald bruges til opfyldning.

Bortskaffelse: Når affaldet deponeres eller brændes uden energiudnyttelse.

Kilde: Affaldshierarkiet, Miljøstyrelsen.



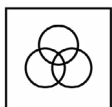
Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø.



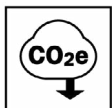
Vigtige samarbejdspartnere

Virksomheder i industrien og byggesektoren bl.a. Erhvervshus Midtjylland, Forsyningsselskaber, Circular Economy Beyond Waste, Dansk Standard.



Relaterede indsatser

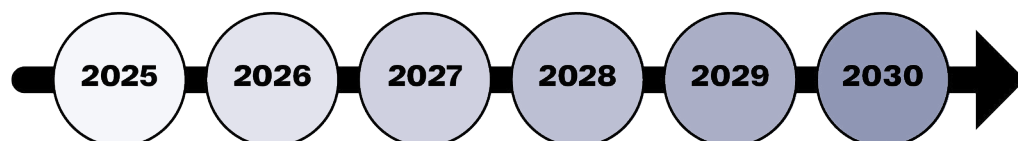
MR4: Cirkulære ressourcer og affaldsomstilling.
MR5: Grøn omstilling i kommunens indkøb og udbud.
MR6: Det cirkulære Aarhus og nøjsomt forbrug.
BLB6: Cirkulære bygninger.



CO₂e-reduktion

Ca. 10.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Styrker grøn omstilling i erhvervslivet med fokus på ansvarligt forbrug af ressourcer og udbredelse af cirkulære løsninger.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Mindre affald og øget genanvendelse af ressourcer.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Øget dialog med virksomheder skaber øget bevidsthed om ansvarligt forbrug og dermed øget lokal opmærksomhed på grøn omstilling.

Beskrivelse

Aarhus Kommune har som myndighed og partner i udviklingsprojekter gode muligheder for at præge de lokale rammer for omstillingen mod en mere cirkulær ressourceudnyttelse. Herved kan opnås en reduktion i den indirekte CO₂e-udledning. Som affaldsmyndighed er kommunen således ikke alene en regulerende instans, men samtidig aktiv facilitator for at fremme bæredygtige løsninger gennem samarbejder med lokale virksomheder, forskningsinstitutioner og offentlige aktører. Gennem sit virke søger kommunen at etablere klare rammer, der understøtter overgangen til en cirkulær økonomi. Målet er at skabe stærke netværk og partnerskaber, der fremmer en kultur, hvor affaldsminimering, ressourceudnyttelse og bæredygtige forretningsmodeller kan trives.

Som affaldsmyndighed bidrager Aarhus Kommune til at sætte rammen for den grønne omstilling gennem opdaterede regulativer og affaldsplaner, der prioriterer cirkulære ressourceløsninger, herunder inden for erhvervsaffald og byggesektoren. Aarhus Kommune arbejder aktivt med en opdateret og visionær cirkulær ressourceplan, der vil guide kommunen i retning af at blive en national frontløber på området. Ved at gøre kommunale restprodukter og ressourcer tilgængelige for det lokale erhvervsliv, sigter kommunen mod at fremme en effektiv ressourceanvendelse og bidrager til at nye markeder for cirkulære materialer opstår.

Derudover agerer Aarhus Kommune som et laboratorium for morgendagens cirkulære løsninger og regulatoriske standarder gennem deltagelse i forsknings- og udviklingsprojekter. Et eksempel er deltagelse i projektet REUSEABLE, hvor take-away emballage recirkuleres gennem et pantsystem.

Skridt på vejen til forandring

- Udvikling af et EU-finansieret fyrtårnsprojekt, der positionerer Aarhus som et Klima Living Lab for cirkulære løsninger på emballageområdet.
- Styrkelse af kommunens myndighedsrolle som facilitator af affalds- og ressourceomstillingen, herunder synliggørelse af cirkulære ressourcer for lokale virksomheder.
- Identificering og afprøvning af innovative tiltag indenfor affaldsområdet, der bl.a. kan indgå i den kommunale rammesætning af affaldsområdet, eksempelvis som opfølgning på Plaststrategien.
- Udvikle kommunens kapacitet til at facilitere og understøtte industrielle symbioser og cirkulære værdikæder.



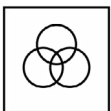
Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø.



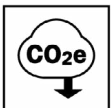
Vigtige samarbejdspartnere

Kredsløb, EU-konsortium Reusable, affaldsmyndigheder, Erhverv Aarhus, Erhvervshus Midtjylland, Circular Economy Beyond waste, CLEAN, Lokale virksomheder og SMV'er i forhold til implementering af cirkulære løsninger og grøn innovation, Symbiose Netværk Danmark, Klima Alliancen Aarhus og Erhverv og Bæredygtig Udvikling, Borgmesterens Afdeling.



Relaterede indsatser

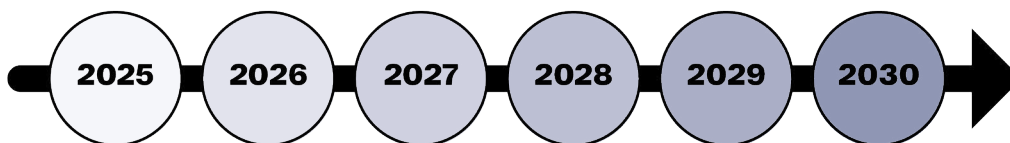
Indsatser indenfor Sammen om klima herunder særligt Grøn innovation og SMV'er og klimahandling. Indsats om Energieffektiviseringer samt øvrige indsatser under Materialer og Ressourcer.



CO₂e-reduktion

Ca. 14.000 tons CO₂e årligt i scope 3.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen styrker netværket mellem lokale virksomheder, forskningsmiljøer og offentlige aktører, hvilket øger videndeling og samarbejde om bæredygtige løsninger til gavn for det lokale erhvervsliv.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Udvikling af lokale bæredygtige erhvervsmiljøer, hvor affald bliver betragtet som en værdifuld ressource.

MR5: GRØN OMSTILLING I KOMMUNENS INDKØB OG UDBUD

Beskrivelse

Denne indsats har til formål at reducere forbrugsbaserede udledninger for Aarhus Kommune som virksomhed. Det er udledninger, der relaterer sig til Aarhus Kommunes indkøb (der har ligget på ca. 8 mia. kr. årligt de sidste 4-5 år).

Klimaaftalen 2025-2030 har fastlagt et reduktionsmål for Aarhus Kommunes forbrugsudledninger på 50 % i 2035. Gennem tre spor – Målopfyldelse, Forbrugsoptimering og Udbud og indkøb – skal kommunen i 2030 opnå en årlig reduktion på 100.000 tons CO₂e i forhold til 2022-niveau, stigende til 138.500 tons CO₂e i 2035. Målet opnås gennem allerede igangsatte initiativer (herunder indkøbt transport, jf. opdateret Grøn Transportplan), et mindre forbrug og mere cirkulært forbrug samt grønne strategiske partnerskaber. I alt 11.500 tons er allerede omfattet af klimainitiativer for Aarhus Kommunes koncern, og dermed skal denne indsats reducere i alt 88.500 tons CO₂e.

Veje til klimareduktion

Der er udviklet en metode til at kortlægge og følge op på udledningerne frem mod 2035. Metoden skal sikre:

- **Målopfyldelse** af igangsatte CO₂e-reducerende initiativer og strategier.
- **Forbrugsoptimering:** Cirkulær økonomi, nøjsomt forbrug, genanvendelse, genbrug, levetidsforlængelse, etc.
- **Udbud og indkøb:** Frontløber med markedet på grønne og bæredygtige krav til varer og tjenesteydelser.

Det vigtigste af de ovennævnte tre spor er arbejdet med forbrugsoptimeringen, både hvad angår udbud samt decentrale indkøb og adfærd internt i organisationen. Kommunen skal gå forrest med en forbrugsmæssig kulturændring og samtidig sætte retning for et grønnere leverandørmarked til gavn for Aarhus Kommune og resten af samfundet. Et stærkt fokus på cirkulær økonomi og affaldshierarkiet i udbudsregi samt innovations- og udviklingsprojekter er nødvendigt for at skubbe markedet i en grønnere retning. Derfor

har dette spor også sin egen indsats i Klimaplanen 2025-2030.

For at Aarhus Kommune skal nå i mål, kræver det større nationale strukturelle ændringer, som gør at Aarhus Kommune vedvarende skubber på beslutningsprocessen og beslutningstagerne.

Skridt på vejen til forandring

- Løbende sikring og udvikling af datakvalitet (klima- og aktivitetsdata).
- Udfoldelse af nuværende og nye reduktionsstier, som er nødvendige for at nå delmålsætning i 2030 og målsætning i 2035.
- Årlig evaluering af igangsatte initiativer (reduktionsstierne), så indsatserne følger strategien om en klimækonomisk tilgang.
- Krav, konkurrenceparametre og/eller innovations- og ændringsklausuler med fokus på bæredygtighed indarbejdes i kommunens indkøb og udbud. Ved fastlæggelse af den årlige udbudsplan udarbejdes en prioritering over fokus på bæredygtighed.



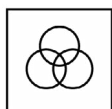
Organisatorisk forankring

Indkøb og Udbud, Borgmesterens Afdeling.



Vigtige samarbejdspartnere

Alle magistratsafdelinger, tilbudsgivere til Aarhus Kommune samt leverandører og underleverandører. Herudover øvrige markedsaktører, vidensinstitutioner m.fl. som kan bidrage til en positiv udvikling.



Relaterede indsatser

MR4: Cirkulære ressourcer og affaldsomstilling.

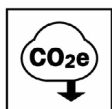
MR6: Det cirkulære Aarhus og nøjsomt forbrug.

KF4: Klimapolitisk fødevarestrategi.

SK1: Klimaalliancen Aarhus.

SK2: Grøn innovation – den grønne investeringspulje.

SK3: SMV'er og klimahandling.



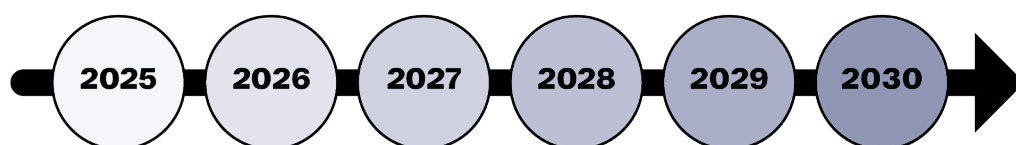
CO₂e-reduktion

Ca. 85.500 tons CO₂e årligt i 2030, CO₂e i scope 1, 2 og 3.

Der forventes CO₂e-reduktioner over alle årene, med en målsætning om at udledningen i 2030 vil være 85.500 tons CO₂e mindre end i 2022.

Indsatsen deler reduktionsmål med MR6: Det cirkulære Aarhus og nøjsomt forbrug.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen øger efterspørgslen på grønne produkter og ydelser og er derved med til at drive den grønne omstilling gennem markedsefterspørgsel.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Den grønne innovation, som kommunen driver med markedet, kommer også borgere og civilsamfund i kommunen til gode. Ændrede ydelser skaber ændret adfærd og kultur hos brugere og ansatte i kommune og virksomheder – og skaber derigennem lokale forandringer.

Beskrivelse

En stor barriere for at kunne reducere de forbrugsbaserede udledninger i Aarhus Kommune som virksomhed er generelle adfærds- og kulturændringer i dagligdagen. Ansatte i Aarhus Kommune skal gentænke købsbehovet, reparere, anvende Genbrugsportalen, købe mere holdbare kvalitetsprodukter og reducere brugen af plastik og engangsprodukter.

Nøjsomt forbrug skal styrke en fælles fortælling om, at cirkulær økonomi er den nye norm. Der er allerede igangsat et arbejde med at inkludere magistratsafdelingerne i denne omfattende adfærds- og kulturændring, der skal til i arbejdet både i forvaltningen og i driften.

Borgmesterens Afdeling skal løbende vejlede og orientere de decentrale indkøbere om, hvorfor produktsortiment og priser ændrer sig i fremtiden, samt hvordan købsbehovet kan ændres, reduceres eller helt undgås. I den forbindelse skal der lægges en fælles plan for, hvordan dialogen mellem Borgmesterens Afdeling og de øvrige magistratsafdelinger sikres, så vigtig viden når frem til alle berørte ansatte i kommunen.

Desuden skal der lægges en strategi for, hvornår og hvordan kommunens medarbejdere køber ind, bl.a. med fokus på færre men bedre indkøb. Med møder i direktørgruppen og chefgrupperne i magistratsafdelinger er indsatsen startet op i efteråret 2024, og man er dermed klar til at igangsætte konkrete initiativer relateret til adfærd primo 2025.

Der kan på lige fod med Aarhus- og Målkompasset udarbejdes og vedtages et fælles kodeks for, hvordan medarbejdere agerer mere cirkulært og ansvarligt i hverdagen. Visionen er, at denne tilgang sikrer, at borgerne tager de ændrede vaner med hjem i privaten og skaber en spillover-effekt til resten af bysamfundet via kommunens institutioner.

Et stærkt fokus på cirkulær økonomi og affaldshierarkiet i udbudsregi gennem partnerskaber samt innovations-

og udviklingsprojekter er nødvendigt for at skubbe markedet i en grønnere retning.

Skridt på vejen til forandring

- Indarbejde krav, konkurrenceparametre og/eller innovations- og ændringsklausuler med fokus på bæredygtighed i kommunens indkøb og udbud. Ved fastlæggelse af den årlige udbudsplan udarbejdes en prioritering over fokus på bæredygtighed.
- Udarbejdelse af en fælles cirkulær økonomi-strategi for Aarhus Kommune.
- Udarbejdelse af fælles kodeks for cirkulært og ansvarligt forbrug.



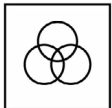
Organisatorisk forankring

Indkøb og Udbud, Borgmesterens Afdeling.



Vigtige samarbejdspartnere

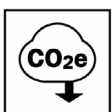
Alle magistratsafdelinger, tilbudsgivere til Aarhus Kommune samt leverandører og underleverandører. Herudover øvrige markedsaktører, vidensinstitutioner m.fl. som kan bidrage til en positiv udvikling.



Relaterede indsatser

MR4: Cirkulære ressourcer og affaldsomstilling.

MR5: Grøn omstilling i indkøb og udbud.



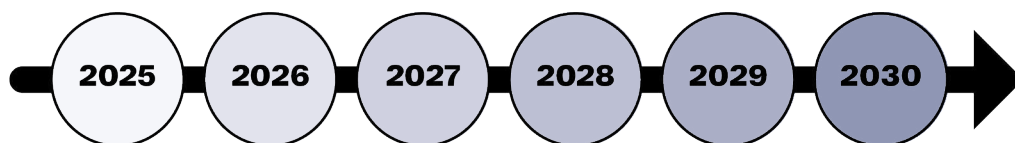
CO₂e-reduktion

Ca. 88.500 tons CO₂e årligt i 2030, i scope 1, 2 og 3.

Der forventes CO₂e-reduktioner over alle årene, med en målsætning om at udledningen i 2030 vil være 88.500 tons CO₂e mindre end i 2022.

Indsatsen deler reduktionsmål med MR5: Grøn omstilling i kommunens indkøb og udbud.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Den grønne innovation, som kommunen driver med markedet, kommer erhvervslivet i kommunen til gode.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Forbrugsoptimering betyder mindre vareproduktion.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Den grønne innovation, som kommunen driver med markedet, kommer også borgere og civilsamfund i kommunen til gode. Ændrede ydelser skaber ændret adfærd og kultur hos brugere og ansatte i kommune og virksomheder – og derigennem lokale forandringer.
En by hvor alle er sunde og trives.	Mindre forbrug giver mindre trafik, som mindsker luftforurening, vibrationer og støj i lokalområderne.



FØDEVARESYSTEM



Portefølje

Indsatser i kommunen som samfund

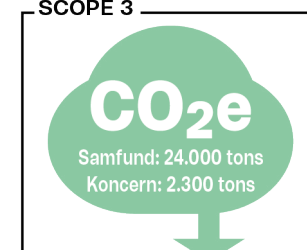
Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3(tons)	Samlet kommunal omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
F1	Partnerskaber med fødevareaktører.	-	7.000	-
F2	Klimavenlig mad og vaner.	-	7.000	-
F3	Transformation af fødevareproduktion.	-	10.000	-
I alt		-	24.000	-

Indsatser i kommunen som koncern

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
F4	Klimapolitisk fødevarestrategi.	-	2.300	575
I alt		-	-	-

Reduktioner

SCOPE 3



HVILKEN FORANDRING VIL VI SKABE

SCOPE 3

En bevægelse mod mere planterig kost.

Dette vil påvirke hele værdikæden fra jord til bord.



HVORDAN VIL VI GØRE DET

Partnerskaber med fødevareaktører

Aarhus Kommune vil facilitere partnerskaber med henblik på at skabe fælles retning og CO₂e-reduktion.



Klimavenlig mad og vaner

Hvis vi spiser i henhold til Fødevarestyrelsens officielle kostråd, kan vi reducere klimaaftrykket fra vores mad.



Klimavenlig fødevareproduktion

Vi skal ændre, hvad og hvordan vi producerer vores fødevarer.



Klimapolitisk fødevarestrategi

Via egne indkøb og madtilbud understøtter Aarhus Kommune en grøn omstilling af maden.



HVAD OPNÅR VI

Klimaeffekt

Kommunen som samfund: Potentialet vurderes at være 24.000 tons CO₂e pr. år i scope 3.

Kommunen som koncern: 2.300 tons CO₂e pr. år i kommunens egne indkøb og madtilbud.

Merværdier

- Erhvervsudvikling og innovation
- Øget sundhed og trivsel
- Mere biodiversitet
- Grundvandsbeskyttelse
- Branding af Aarhus



F1: PARTNERSKABER MED FØDEVAREAKTØRER

Beskrivelse

Aarhus Kommune vil facilitere partnerskaber med fødevareaktører, der sigter mod at udbygge styrkepositioner indenfor det nationale AgriFoodTure roadmap og gennemføre fyrtårnsprojekter, der baner vejen for en omstilling til et mere klimavenligt fødevaresystem, eksempelvis lokal, plantebaseret fødevareproduktion og nye værdikæder.

Omstillingen til et mere klimavenligt fødevaresystem indebærer, at erhvervslivet er med til at udvikle nye, innovative løsninger, der reducerer CO₂e-udledningen i virksomhedernes fødevareproduktion, eller nye produkter, der kan få flere forbrugere til at spise mere klimavenligt. Her kan Aarhus Kommune bidrage til omstillingen af fødevareerhvervet, da klyngen er stærkt repræsenteret i Aarhus.

Beskæftigelsesmæssigt er fødevareerhvervet et af de største ressourceområder i Aarhus med 8.700 fuldtidsjobs, hvor styrkepositionerne er inden for de såkaldte service- og fremstillingserhverv. Her beskæftiger virksomhederne i Aarhus i gennemsnit flere end landsgennemsnittet, mens antallet af eksportvirksomheder i perioden 2016-2021 er steget med 34 %.

Når det handler om de forbrugsbase-rede CO₂e udledninger, så er igangsættelse af fyrtårnsprojekter en mekanisme Aarhus Kommune vil benytte for at medvirke til at skabe den ønskede forandring.

På den baggrund ønsker Aarhus Kommune at samle fødevareaktører i partnerskaber med henblik på at skabe fælles retning, som bidrager til at sikre legitimitet, handling og incitament i alle dele af fødevaresystemet for at opnå CO₂e-reduktion. Samarbejde og netværk, hvor Aarhus Kommune har en faciliterende rolle, kan desuden bidrage til at skubbe på markedskræfter og styrke omstillingen mod et klimavenligt fødevaresystem. Etablering af fyrtårnsprojekter kan medvirke til at bringe Aarhus helt i front på den globale scene.

Her kan særligt Agro Food Park fungere som et omdrejningspunkt for at samle aktører og kombinere de rigtige

kræfter. Agro Food Park er nemlig et af Europas stærkeste miljøer inden for forskning, innovation og iværksætteri i forhold til landbrugs- og fødevareerhvervet.

Skridt på vejen til forandring

- Formulere oplæg til potentielle samarbejdspartnere med angivelse af mulige målsætninger og fyrtårnsprojekter med afsæt i det nationale roadmap for fødevareområdet.
- Udarbejde partnerskabsstrategi med forslag til det praktiske setup.
- Identificere samarbejdsmuligheder med det største potentiale på baggrund af dialogen med fødevareaktører.
- Betjene fødevarestrategiske partnerskaber herunder opbygge netværk og andre udadvendte aktiviteter samt projektledelse.



Organisatorisk forankring

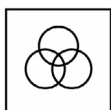
Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø i samarbejde med Erhverv og Bæredygtig Udvikling, Borgmesterens Afdeling.



Vigtige samarbejdspartnere

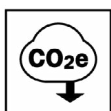
Interne samarbejdspartnere er Klimasekretariatet, Indkøb og Udbud m.fl.

Eksterne samarbejdspartnere er Agro Food Park samt en lang række virksomheder og vidensinstitutioner eksempelvis SEGES, Innovationscenter for Økologisk Landbrug m.fl. Desuden forventes samarbejde med de nationale "klyngeorganisationer" eksempelvis Food og Bio Cluster Denmark, samt erhvervsorganisationer og interesseorganisationer.



Relaterede indsatser

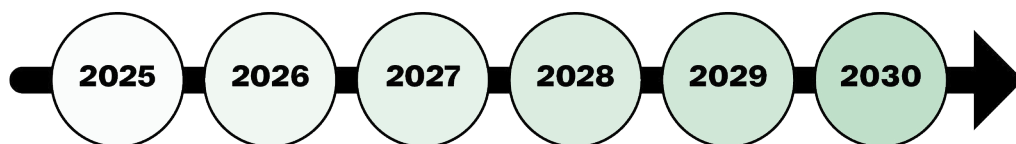
Alle indsatser under "Fødevarer system" har synergi til hinanden. Desuden koordinering med Klimaalliancen Aarhus og andre indsatser i Klimaplanen.



CO₂e-reduktion

Ca. 7.000 tons CO₂e årligt i scope 3.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Erhvervsudvikling og innovation. Grønne arbejdspladser. Øget netværk og partnerskaber mellem fødevareaktører. Branding af Aarhus' position inden for grønne fødevarerhverv.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by - spiser aarhusianerne mere grønt, bliver byen mere bæredygtig.
En by hvor alle er sunde og trives.	Sundhedsgevinster i befolkningen som følge af at der spises mere grønt.

F2: KLIMAVENLIG MAD OG VANER

Beskrivelse

Med målsætningen om at adressere de forbrugsbaserede udledninger, søger Aarhus Kommune gennem forskellige initiativer at skabe øget viden og motivation blandt aarhusianerne for værdien af klimavenlig mad. Det vil sige mere grønt og mindre kød, som beskrevet i De officielle kostråd.

Det er dog svært at ændre adfærd relateret til mad og måltider, da denne er dybt forankret i vores kultur. Det kræver derfor en målrettet indsats at ændre på adfærd og vaner, ligesom de sociale relationer skal i spil, da det sociale netværk også bidrager til at forme forståelsen og dermed motivationen til at ændre vaner.

Det er vigtigt at starte en tidlig indsats målrettet børn og unge, så fremtidige generationer får forståelse for sammenhængen mellem klimaet og den mad, vi spiser. Dette er særligt vigtigt, fordi madkulturen og -dannelsen er under stort pres, da børn er mindre med i køkkenet end tidligere, og evnen og tiden til at lave hjemmelavet mad er kraftigt dalende.

Som en del af den almene dannelsesopgave, skal kommunen derfor gå foran og skubbe til børn og unges madvaner til gavn for sundhed, trivsel og klima. Dette skal ske ved at prioritere fokus på klima og grøn mad i det pædagogiske arbejde, i undervisningen og i de madtilbud der tilbydes særligt på folkeskolerne, men også i dagtilbud og UngiAarhus. Således er det muligt at styrke børn og unges kompetencer, lyst og forståelse for mad og klima til gavn for flere klimavenlige måltider hos den enkelte såvel som i familierne.

Kommunen vil desuden understøtte grønne madfællesskaber. Sociale relationer og fællesskaber har stor indvirkning på aarhusianernes madvalg og motivation, og derfor kan grønne fællesspisninger fungere som en løftestang til at få flere til at spise mere plantelig mad og mindre kød. I samarbejde med forskellige organisationer skal Aarhus Kommune derfor facilitere lokale madfællesskaber og derved skubbe på for, at flere aarhusianere bliver motiveret til at følge De officielle kostråd.

Skridt på vejen til forandring

- Igangsætte initiativer, der styrker grøn maddannelse og madkultur hos børn og unge.
- Opbygge samarbejde med interne og eksterne aktører, der skaber fælles retning.
- Udvikle model for grønne madfællesskaber i samarbejde med lokale NGO'er, interesseorganisationer og borgergrupper m.fl.
- Sikre datagrundlag på området så udvikling kan monitoreres eksempelvis i forhold til CO₂e og adfærdssændring. Mulighed for at inddrage eksterne videnspartnere afsøges.
- Afsøge eksterne fundingmuligheder til et fyrtårnsprojekt inden for grøn maddannelse.



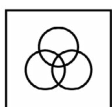
Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø i samarbejde med Sundhed, Børn og Unge.



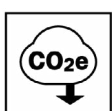
Vigtige samarbejdspartnere

Alle magistratsafdelinger.
Interesseorganisationer inden for fødevarer samt NGO'er i Aarhus.



Relaterede indsatser

Alle indsatser under "Fødevarer system" har synergi til hinanden.

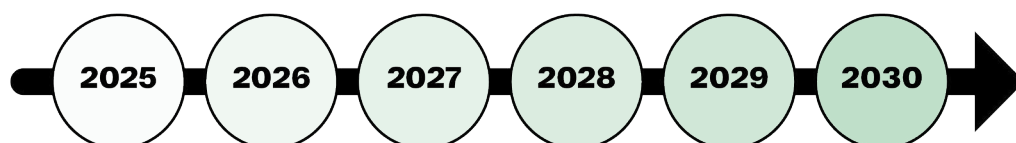


CO₂e-reduktion

Ca. 7.000 tons CO₂e pr. år i scope 3.

Klimarådet angiver, at det er muligt at reducere klimaaftrykket fra mad og drikke med 31-45 % ved at følge De officielle kostråd. CO₂e reduktionen af denne indsats svarer til at 10 % af aarhusianerne omlægger deres kost.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Opprioriteret indsats i forhold til børn og unge samt samarbejde med NGO'er.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by - Aarhus vil blive mere bæredygtig, hvis flere spiser mere grøn mad, idet byen skaber bedre strukturer og incitamenter for dette.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Fokus på grønne madfællesskaber og fællesspisning, deraf følgende styrket social sammenhængskraft og fællesskab.
En by hvor alle er sunde og trives.	Sundhedsgevinster i befolkningen som følge af at spise mere grønt.

F3: TRANSFORMATION AF FØDEVAREPRODUKTION

Beskrivelse

Aarhus Kommune vil aktivt medvirke til, at der udvikles innovative koncepter og samarbejder for klimavenlig fødevareproduktion, så det desuden flugter med den omstilling af arealanvendelsen, der knytter sig til den nationale Aftale om et Grønt Danmark. Der skal således findes nye klimamæssige balancer i fødevareproduktionen, ligesom tilgangen i forvaltningen af det danske landskab står til at ændre sig.

Som en stor kommune, der rummer både by og åbent land, har Aarhus forudsætningerne for at skabe lokale handlemuligheder og medvirke til at igangsætte ændringer af vores fødevareproduktion og madsystem. Hermed sættes Aarhus på verdenskortet som en førende by inden for grøn fødevareproduktion.

Aarhus Kommune vil understøtte en forandring i indretningen og tilgangen i jordbrugets produktion ved at bidrage til test og udvikling. Det drejer sig om nye dyrkningskoncepter eksempelvis indenfor regenerativt landbrug samt bæredygtige forretningsmodeller på landbrugsarealer i kommunen. Her er et muligt udgangspunkt de arealer, kommunen råder over helt eller delvist, og den planlægning og de politikområder byrådet selv har direkte indflydelse på.

Derudover vil Aarhus Kommune understøtte lokale, bæredygtige fødeværdikæder med henblik på at fremme mere plantebaseret produktion og afsætning. Både nye jordbrugere og etablerede landbrugere er relevante som samarbejdspartnere i den forbindelse i forhold til at sikre både innovation og skalering.

Nye løsninger kræver nytænkning. Dette skal ske i dialog med og inddragelse af borgerne samt de forskellige stærke videns- og innovationsmiljøer indenfor fødevare- og jordbrugsområdet, der har til huse i Aarhus.

Skridt på vejen til forandring

- Formulere en "arbejdsvision" for Aarhus inden for fødevareområdet til efterfølgende drøftelse med relevante parter.
- Udvikle nye klimavenlige dyrkningsmetoder, produkter, afsætningsmuligheder og forretningsmodeller for jordbrugere og fødevareproducenter.
- Videreføre EU-projekter inden for fødevarer, eksempelvis FoodCLIC.
- Afsøge samarbejder og muligheder, herunder projekter med ekstern funding, hvor Aarhus Kommune kan indgå som relevant videns- og/eller implementeringspartner.
- Vidensdele og sparre med andre kommuner om de klimamæssige muligheder og potentialer i jordbruget for en grøn omstilling, eksempelvis i forbindelse med LifeACT projektet.



Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø. Der koordineres tæt med Indkøb og Udbud, Borgmesterens Afdeling.

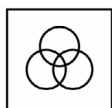


Vigtige samarbejdspartnere

Øvrige afdelinger i Teknik og Miljø.

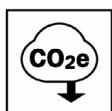
Virksomheder, videns-, erhvervs- og interesseorganisationer inden for landbrug og fødevarer samt øvrige kommuner.

Desuden projekt- og samarbejdspartnere tilknyttet diverse EU-projekter.



Relaterede indsatser

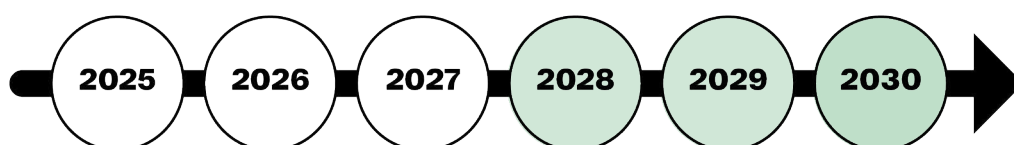
Alle indsatser under "Fødevarer" har synergi til hinanden. Derudover er der synergi til indsatserne under "Natur og Landbrug" samt MR5 "Grøn omstilling i indkøb og udbud" og MR6 "Det cirkulære Aarhus og nøjsomt forbrug".



CO₂e-reduktion

Ca. 10.000 tons CO₂e årligt i scope 3.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Borgerne skal inddrages i hvordan kommunale arealer kan indgå i lokale bæredygtige fødeværdikæder.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Branding af Aarhus' position inden for grøn fødevareproduktion. Nye forretningsmodeller på landbrugsarealer. Vidensdeling og sparring med andre kommuner.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Et mere plantebaseret fødevarer system vil være mindre arealintensivt, og kan dermed bidrage til målsætninger for biodiversitet, vandmiljø og grundvandsbeskyttelse.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Understøtter lokale fællesskaber gennem lokale tiltag.
En by hvor alle er sunde og trives	Højere fødevarer kvalitet, mere plantebaseret produktion og deraf øget sundhed.

F4: KLIMAPOLITISK FØDEVARESTRATEGI

Beskrivelse

Aarhus Kommune bidrager som partner stærkt til at udvikle et klimavenligt madsystem i samfundet, og kan også som indkøber selv spille en stor rolle i at sikre en større produktion og anvendelse af klimavenlige fødevarer.

Ved at gå foran med tilbud på klimavenlig mad i kantiner og kommunens øvrige madtilbud, er kommunen løftestang for et mere klimavenligt fødevaresystem i samfundet. Det øger kendskabet til grøn mad og bidrager til at normalisere dette blandt aarhusianerne. Med klimavenlig mad menes mad, der følger Fødevarestyrelsens officielle kostråd.

Via egne indkøb og madtilbud, understøtter kommunen den grønne retning og normaliserer en klimavenlig kost ved at servere mere grønt mad, afprøve nye produkter, aftage særlige lokale afgrøder, undgå madspild mv.

Aarhus Kommunes Klimapolitiske Fødevarestrategi 2019-2025 har mål om 25 % reduktion af CO₂e-udledning fra indkøbte fødevarer. I perioden 2025-2030 videreføres og udvikles strategien, så allerede opnåede gevinster vedligeholdes og endnu stærkere resultater kan tilstræbes. Strategien vedtages i byrådet i 2025.

For at hente maksimal CO₂e-effekt og stadig tilbyde den rette ernæring, er det grundlæggende, at de officielle kostråd følges. Derfor arbejder de madprofessionelle endnu mere med grønne måltider, og det kræver strukturelle tiltag og kontinuerlig kompetenceudvikling. Succes kræver også økonomisk og ledelsesmæssig prioritering, opbakning og støtte fra andre medarbejdere, og inddragelse af brugerne af madtilbudene.

Med baseline i 2019, er der allerede opnået en CO₂e-reduktion på knapt 20 % i 2023. Der udvikles indikatorer og nye mål, under hensyntagen til plejehjem og specialiserede tilbud, hvor andre anbefalinger gælder.

Det bærende element i Klimapolitisk Fødevarestrategi er, at vi følger kostrådene, hvor det er muligt, samt undgår madspild, køber ind med nøjsomhed,

omtanke, mindst 60 % økologi, velsmag og bæredygtighed.

Skridt på vejen til forandring

- Udvikle og implementere en tværgående Klimapolitisk Fødevarestrategi 2026-2030 (godkendes i Byrådet i 2025).
- Udvikle indikatorer og mål for Klimapolitisk Fødevarestrategi 2026-2030 og årlige opfølgninger.
- Understøtte interne og eksterne partnerskaber til realisering af mål.
- Ansøge projektmidler.



Organisatorisk forankring

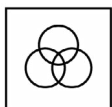
Indkøb og Udbud, Borgmesterens Afdeling.



Vigtige samarbejdspartnere

Alle magistratsafdelingerne.

Grossister, producenter, andre kommuner, fødevarestyrelsen samt forskellige organisationer og partnere i projekter.

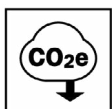


Relaterede indsatser

Alle indsatser under "Fødevaresystem" har synergi til hinanden.

MR4: Cirkulære ressourcer og affaldsomstilling

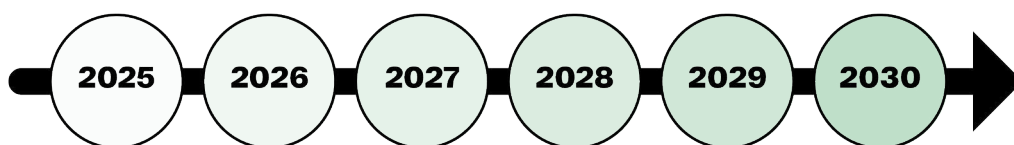
MR5: Grøn omstilling i indkøb og udbud.



CO₂e-reduktion

2.300 tons CO₂e i 2030 i scope 3.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

575 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Indsatsens succes er betinget af inddragelse af brugerne og at de tager godt imod ændringerne.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Indsatsen er med til at drive et marked for lokalt producerede afgrøder.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Et mere plantebaseret fødevaresystem vil være mindre arealintensivt, og kan dermed bidrage til målsætninger for biodiversitet, vandmiljø og grundvandsbeskyttelse.
En by hvor alle er sunde og trives.	Positiv effekt på sundhed, trivsel og læring af at spise klimavenligt.



BY, LAND OG BYGGERI



Portefølje

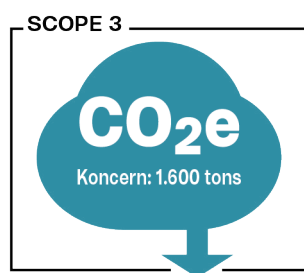
Indsatser i kommunen som samfund

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet kommunal omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
BLB1	Klimastrategisk Planlægning.	Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO ₂ e-reduktioner i andre indsatser.		
BLB2	Aarhus i et Grønt Danmark.	Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO ₂ e-reduktioner i andre indsatser.		
BLB3	Partnerskaber med relevante aktører på byggeområdet.	Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO ₂ e-reduktioner i andre indsatser.		

Indsatser i kommunen som koncern

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
BLB4	Klimaeffektive bygninger.	-	1.600	2.250
BLB5	Ressourceeffektive bygninger.			
BLB6	Cirkulære bygninger.			
I alt		-	1.600	2.250

Reduktioner



Beskrivelse

I Kommuneplanen sætter Aarhus Kommune nye standarder for strategisk klimahandling. Gennem en rettidig og agil planlægning sikrer vi, at alle større projekter - uanset om de foregår i byens tætte kvarterer eller i vores åbne landskaber - arbejder målrettet mod Klimaaftalens mål. Gennem klimastrategisk kommuneplanlægning er det muligt at regulere og nedbringe CO₂e forbruget i byens udvikling fordi kommuneplanen skaber forudsætningerne for reduktioner i de andre emissionsdomæner.

Kommuneplanen er et levende og dynamisk værktøj for strategisk lokalsamfundsplanlægning. Gennem proaktiv planlægning kan vi balancere byudviklingen, så vi ikke blot reagerer på klimaudfordringerne, men i stedet foregriber dem med velovervejede og koordinerede klimaindsatser i domæne- og fagområder. Det gør vi ved at udmønte klimaaftalen i Kommuneplan 25 samt sikre en stærk koordinering gennem lokalsamfundsplanlægning. Ved at integrere klimastrategien direkte i vores by-, land- og lokalsamfundsplanlægning kan vi også bedre - på tværs af de mange interessenter - tage vare om en koordineret og inkluderende borgerinddragelse, der sikrer, at vores beslutninger i dag leder til reelle CO₂e-reduktioner i morgen.

For at lykkedes med indsatsen samarbejder vi fremadrettet om både koncept- og metodeudvikling af klimastrategisk planlægning, så kommunen får en helhedsorienteret planlægning, som giver mening på tværs af fagområder.

Samtidig er der behov for at arbejde med målrettet politiske interessevaretagelse, så de kommunale muligheder for at stille mere ambitiøse krav styrkes. Der er behov for at de statslige rammer, i form af planlov, sektorlovgivning og byggelov, i langt højere grad sikrer den tilstrækkelig lovhjemmel til at opfylde klimaaftalens mål.

Skridt på vejen til forandring

- Udmønte Klimaaftalen i Kommuneplan 2025.
- Konceptudvikle ifm. Klimastrategisk planlægning.
- Metodeudvikle ifm. Klimastrategisk planlægning.
- Udvikle klimastrategier igennem lokalsamfundsplanlægningen.
- Omsætte relevante klimaindsatser i Temaplaner.
- Interessevaretage ift. de statslige rammer i planlov, sektorlovgivning og byggelov.



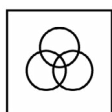
Organisatorisk forankring

Kommuneplan, Teknik og Miljø.



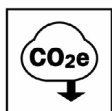
Vigtige samarbejdspartnere

Relevante interesseorganisationer, PLAN 22+ / Realdania, Plan og Landdistriktsstyrelsen, Dansk Byplanlaboratorium, Arkitektskolen i Aarhus / post.doc. og nyoprettede centre, eksempelvis Center for fremtidens landskaber, Center for Regenerativt Byggeri med tilknyttede virksomheder og forskningsinstitutioner, partnere ifm. udviklingsselskabet for PIER 3, Energiselskaber, Kredsløb, Aarhus Vand, landbrugsorganisationer, udviklere og rådgivende virksomheder.



Relaterede indsatser

Indsatsen relaterer sig bredt til Energi, Transport og Mobilitet, Landbrug og Natur, Fødevarer, Materialer og Ressourcer, Sammen om Klima m.v. samt de andre indsatser under By, Land og Byggeri.



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Understøtte god social sammenhængskraft og øgede muligheder for lokal handleevne gennem planlægning for den blandede by og stærke lokalsamfund med brug for alle.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Optimere mulighederne for at øge konkurrenceevnen gennem planlægning for stærke og konkurrencedygtige erhvervsarealer.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Sammenhængende planlægning i lokalområder skaber mere sammenhængende lokalsamfund.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Optimere mulighederne for lokalt medejerskab og handlekraft til indsatserne ved klimastrategisk planlægning med udgangspunkt i lokale forhold.
En by hvor alle er sunde og trives.	Skabe de nødvendige forudsætninger for en by, hvor alle er sunde og trives gennem en klimastrategisk planlægning, der prioriterer såvel CO ₂ e reduktioner som trivsel.

Beskrivelse

Den nationale Grønne Trepert skal "samlet set understøtte en omfattende og nødvendig omstilling af den danske arealanvendelse bestående af omlægningsindsatser i form af privat skovrejsning, udtagning af lavbundsjorde, ekstensivering samt øvrige arealomlægninger med henblik på kvælstofreduktioner, CO₂e-reduktioner samt natur og biodiversitet" (citater fra "Aftale om et Grønt Danmark").

I Aarhus Kommune er vi allerede nået langt med den multifunktionelle dagsorden, men vi erkender også, at fremtidens klimastrategiske planlægning i det åbne land er kompleks og fyldt med potentielt modsatrettede aktiviteter – også i Aarhus Kommune. Produktionslandskaber for fødevarer og energi skal sameksistere med CO₂e-fangst gennem skovrejsning og udtagning af lavbundslande – og på tværs af det hele skal arealerne også levere bedre vilkår for grundvand, biodiversitet, lokalsamfund og rekreativ anvendelse.

For at lykkedes med indsatsen samarbejder vi fremadrettet om både koncept- og metodeudvikling af lokalsamfundsplanlægning, så kommunen får en helhedsorienteret planlægning, som giver mening på tværs af fagområder. I den fremtidige planlægning af det åbne land sikrer Aarhus Kommune at klimaaftalen udmøntes i et langt tættere samarbejde med de involverede lokalsamfund.

Udviklingen sker i et koordineret samarbejde med alle interessenter og med respekt for de lokale natur- og landskabskvaliteter. En rettidig planlægning – tilpasset den konkrete situation – varetager samarbejde og interessevaretagelse for både de involverede lokalsamfund og for de nye landbrugere; som eksempelvis investorer i vedvarende energianlæg. Det kræver et fortsat fokus på at opnå merværdi og synergi gennem arbejdet med lokalsamfundsplanlægning.

Den multifunktionelle planlægning koordinerer alt fra VE-anlæg, der skal levere vores energi, over landbrugsproduktioner, der skal forsyne os med fødevarer; til vand- og naturparker, der

skal beskytte vores grundvand gennem skovrejsning og naturbaserede arealanvendelser.

Planlægningen vil i bedste fald skabe forudsætningen for innovativ synergi mellem de mange forskellige aktiviteter og som minimum mediere og løse konflikter i det multifunktionelle landskab.

Det betyder også, at en strategisk lokalsamfundsplanlægning udnytter synergieffekterne mellem forskellige initiativer som skovrejsning, grundvandsbeskyttelse og udvikling af rekreative områder, så alle projekter bidrager optimalt til de fælles klimamål og lokal trivsel.

Det forandrede landskab kommer for alvor til at kunne mærkes, men med en rettidig planlægning og en bred og koordineret involvering skaber kommunen grobund for bedre forankring i lokalsamfundene, hvilket er centralt for klimaindsatsernes succes.

Skridt på vejen til forandring

Klimastrategisk lokalsamfundsplanlægning for det åbne land leverer på linje med indsatsen klimastrategisk planlægning:

- Udmøntte Klimaafspraken i Kommuneplan 2025.
- Konceptudvikle ifm. klimastrategisk lokalsamfundsplanlægning.
- Metodeudvikle ifm. klimastrategisk lokalsamfundsplanlægning.
- Udvikle klimastrategier igennem lokalsamfundsplanlægningen.
- Omsætte relevante klimaindsatser i Temaplaner.



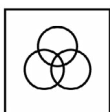
Organisatorisk forankring

Kommuneplan, Teknik og Miljø.



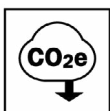
Vigtige samarbejdspartnere

Lokalsamfundsorganisationer / Fællesråd, Lodsejere, Aarhus Vand. Landbrugsorganisationer, SEGES, Øvrige Interesseorganisationer som eksempelvis Danmarks Naturfredningsforening m.fl., Grønt Råd, VE-aktører, Statslige myndigheder – eksempelvis Naturstyrelsen mht. statslig skovrejsning, Energiselskaber, Kredsløb, Private virksomheder og fonde, der ønsker at investere i grønne løsninger i det åbne land, bl.a. i skovrejsning og naturgenopretning, batteriparker, biogene energiformer mv. samt Arkitektskolen i Aarhus.



Relaterede indsatser

Indsatsen relaterer sig bredt til Energi, Transport og Mobilitet, Landbrug og Natur, Fødevarer, Materialer og Ressourcer, Sammen om Aarhus m.v. samt de andre indsatser under By, Land og Byggeri.



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Understøtte god social sammenhængskraft og øgede muligheder for lokal handleevne gennem planlægning for den blandede by og stærke lokalsamfund med brug for alle.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Optimere mulighederne for at øge konkurrenceevnen gennem planlægning for stærke og konkurrencedygtige erhvervsarealer.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Øge koordinering og synergieffekter lokalt i den multifunktionelle anvendelse med VE, landbrug, skovrejsning, grundvandsbeskyttelse og biodiversitet mm.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Understøtte god social sammenhængskraft og øgede muligheder for lokal handleevne gennem koordineret planlægning af de fremtidens multifunktionelle landskaber og stærke lokalsamfund med brug for alle.
En by hvor alle er sunde og trives.	Skabe de nødvendige forudsætninger for en by, hvor alle er sunde og trives gennem en klimastrategisk planlægning, der prioriterer såvel CO ₂ e reduktioner som trivsel.

BLB3: PARTNERSKABER MED RELEVANTE AKTØRER PÅ BYGGEOMRÅDET

Beskrivelse

Udviklingen af PIER 3 er det sidste store arealudviklingsprojekt i forbindelse med Aarhus Ø. Med indsatsen står Aarhus Kommune over for en historisk mulighed for at udvikle en ny bæredygtig bydel gennem en klimastrategisk tilgang til byudvikling og byggeri.

Ved at etablere stærke samarbejder mellem private og offentlige aktører i det byggede miljø, kan vi her skabe en dynamisk partnerskabs-plattform, hvor innovative løsninger kan realiseres og deles, og hvor CO₂e-reduktioner ikke kun er et mål men en naturlig konsekvens af den fælles indsats.

Partnerskaber er nøglen og en forudsætning for succes i den klimastrategiske tilgang og planlægning. Ved at bringe forskellige interessenter sammen - fra bygherrer og rådgivere til forskningsinstitutioner og myndigheder - skaber vi en helhedsorienteret tilgang, der sikrer, at alle led i værdikæden arbejder mod samme klimamål.

Det handler om at udnytte vores samlede viden og ressourcer til at udvikle bæredygtige strategier, der ikke kun reducerer CO₂e-udledningen, men også skaber merværdi i form af best practice, grøn vækst, trivsel og øget livskvalitet.

I Aarhus Kommune skal den klimastrategiske helhedsplanlægning i det byggede miljø være det fundament, hvorpå CO₂e-reduktioner bygges. Gennem dialog og tæt samarbejde - såvel med eksterne interessenter som internt på tværs af domæne- og fagområder i Teknik og Miljø - skal vi sikre, at bæredygtighed integreres som en kerneværdi i byudviklingen.

Partnerskabsindsatsen er ikke kun en ambition; den er en forudsætning og et nødvendigt skridt mod en bæredygtig by. Gennem dataindsamling, vidensdeling, udvikling af best practices og et fælles fokus på bæredygtighed kan vi sammen skabe en by, der er rustet til at møde fremtidens klimaudfordringer.

Ved at implementere disse partnerskaber under en fælles paraply i realiseringen af PIER 3, og søge synergier

på tværs af sektorer, kan vi skabe de nødvendige forudsætninger for realisere betydelige CO₂e-reduktioner i de efterfølgende konkrete projektindsatser. Partnerskabet i PIER 3 bliver et Living Lab i planlægnings- og realiseringsfasen - et laboratorium med strategiske udviklingsindsatser på såvel by- som på bygningsniveau.

Aarhus bliver ikke blot en by, der følger med tiden; vi bliver en by, der leder vejen mod en grønnere, mere bæredygtig fremtid. Det er en fremtid, hvor klimastrategisk planlægning og partnerskaber går hånd i hånd og skaber sammen den nødvendige forandring.

Skridt på vejen til forandring

- Indgå i projektudviklingspartnerskaber omkring PIER 3.
- Etablere og/eller videreudvikle samarbejder i allerede etablerede netværkskonstellationer inden for det byggede miljø.



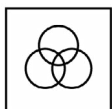
Organisatorisk forankring

Bystrategi, Teknik og Miljø i samarbejde med relevante myndighedsområder.



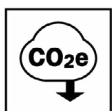
Vigtige samarbejdspartnere

Partnere ifm. udviklingsselskabet for PIER 3, Energiselskaber samt Kredsløb.



Relaterede indsatser

Indsatsen relaterer sig bredt til Energi, Transport og Mobilitet, Fødevarer, Materialer og Ressourcer, Sammen om Klima m.v. samt de andre indsatser under By, Land og Byggeri.



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Indsatsen er særligt knyttet til udviklingen af Pier 3 og bidrager gennem partnerskabssamarbejdet positivt til at skabe forudsætningerne for en god by for alle.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Partnerskaber, videns- og netværksopbygning internt og eksternt.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Sammenhængende planlægning i lokalområder skaber mere sammenhængende lokalsamfund.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Sammenhængende planlægning i lokalområder skaber mere sammenhængende lokalsamfund.
En by hvor alle er sunde og trives.	Skabe de nødvendige forudsætninger for en by, hvor alle er sunde og trives gennem en klimastrategisk planlægning, der prioriterer såvel CO ₂ e reduktioner som trivsel.

Beskrivelse

Byggeri har sit primære CO₂e-aftryk i scope 3. Hvis vi for alvor vil gøre en forskel for klimaet, skal vi derfor tage ansvar for klimaaftrykket for vores samlede forbrug - også de materialer, der er produceret i udlandet og andre steder i Danmark. Når Aarhus Kommune selv er bygherre, har vi i særlig grad mulighed for at være ambitiøse og herigennem bidrage til målsætningen om at reducere Aarhus Kommunes forbrugsbaserede klimaaftryk med 50 % ved udgangen af 2035. I Aarhus Kommune opfylder vi klimakrav til kommunalt byggeri, og vi går derfor forrest, afprøver nye metoder og materialer og sætter meget ambitiøse mål for klimaeffektivt byggeri. Samtidig tilslutter Aarhus Kommune sig Reduction Roadmap med henblik på at understøtte udviklingen mod et mere klimavenlig nationalt bygningsreglement.

Aarhus Kommune kan i grove træk skruer på to knapper for at bygge mere klimaeffektivt: Hvordan vi bygger, og hvor meget, vi bygger. For at lykkes med at bygge mere klimaeffektivt, er det nødvendigt at have et helhedsperspektiv på effekterne og værdien af byggeri. Det betyder, at vi skal have forståelse for både vores bygningers klimaaftryk, energiforbrug, øvrigt ressourceforbrug, samt forståelse for at vores bygninger skal være cirkulære og bidrage til fremtidige projekter.

For at lykkes arbejder Aarhus Kommune målrettet med en række initiativer. Vi arbejder strategisk med vores ejendomsportefølje med henblik på at dække eksisterende og fremtidige behov så vidt muligt i eksisterende bygningsmasse. I den forbindelse udarbejder vi også analyser af kommunale administrationsbygninger med fokus på at reducere administrative kvadratmeter med mindst 10 % - 15 %.

Vi arbejder med at udvikle CO₂e-budgetter for kommunalt byggeri, hvilket kan give et indblik i byggeriets ansvar på klimadagsordenen og potentielt blive retningsgivende, hvis det ønskes. Samtidig udfører vi pilotprojekter med fokus på afprøvning af materialer, metoder m.m. og udvikler materialekataloger med viden om klimaaftryk- og effekt af tilgængelige materialer.

Desuden konceptudvikler vi på muligheden for en central risikofond til uforudsete udgifter i forbindelse med bl.a. bygeherreleverancer.

Skridt på vejen til forandring

- Sikre løbende opfyldelse og kommunikation af klimakrav til kommunalt byggeri.
- Udføre pilotprojekter med fokus på afprøvning af materialer, metoder mm., samt efterfølgende evaluering af pilotprojekterne.
- Udvikle og bruge materialekatalog med viden om klimaaftryk- og effekt af tilgængelige materialer.
- Udvikle og udarbejde CO₂e-budgetter for kommunalt byggeri i Aarhus Kommune i overensstemmelse med Paris-aftalen.
- Konceptudvikle på muligheden for en central risikofond til uforudsete udgifter i forbindelse med bl.a. bygeherreleverancer.
- Udarbejder løbende analyser af kommunale administrationsbygninger.
- Vedligeholde Strategisk Ejendomsportefølje.



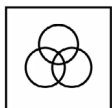
Organisatorisk forankring

Aarhus Ejendomme, Teknik og Miljø.



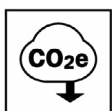
Vigtige samarbejdspartnere

Alle magistratsafdelinger og brugere i Aarhus Kommunes bygninger samt byggebranchen.



Relaterede indsatser

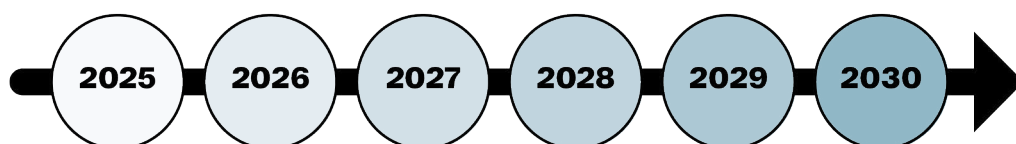
Indsatsen relaterer sig til øvrige indsatser indenfor By, Land og Byggeri og indsatserne i Materialer og Ressourcer.



CO₂e-Reduktion

1.600 tons CO₂e i 2030 i scope 3 samlet for indsatserne BLB4-6

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

2.250 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030
(Prisen omfatter også reduktionerne i E6).

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Aarhus Kommune går forrest og stiller krav, der er mere ambitiøse end lovgivningen. Øgede klimakrav til lokale bygherrer, rådgivere, håndværkere og leverandører.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by med fællesskab og medborgerskab.	For at bygge indre nyt tænkes der på tværs af funktioner, fællesskaber mm. der kan inddrages og bruge de samme faciliteter.

Beskrivelse

Materialer skal vælges af hensyn til klimaaftryk og drift, men der skal også tages ansvar for, hvor sunde vores materialevalg er for både brugere og natur. Ud fra disse overvejelser er følgende målsætninger valgt for indsatsen:

- Vi anvender sunde materialer.
- Vores bygninger bidrager positivt til brugere, lokalområder og nærmiljø.
- Vi bevarer ressourcernes værdi.

For at leve op til indsatsens målsætninger udarbejder og anvender Aarhus Kommune et materialekatalog for at sikre mindre brug af materialer, der påvirker miljø, klima og biodiversitet. På den måde redegør vi for en bygnings klimaaftryk. Samtidig konceptudvikler vi muligheden for også at kunne redegøre for en ny kommunal bygnings positive værdi for nærmiljøet. På den måde tager vi både ansvar for at begrænse klimaaftrykket af vores bygninger og går skridtet videre til gavn for både brugere og natur.

Desuden arbejder vi løbende med relevante pilotprojekter, som bidrager til viden og erfaring med ressourceeffektive bygninger.

Skridt på vejen til forandring

- Udarbejde og aktivt bruge materialekatalog.
- Udføre relevante pilotprojekter.
- Udarbejde redegørelser af en bygnings positive værdi for nærmiljøet.



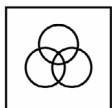
Organisatorisk forankring

Aarhus Ejendomme, Teknik og Miljø.



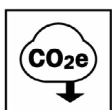
Vigtige samarbejdspartnere

Alle magistratsafdelinger og brugere i Aarhus Kommunes bygninger samt byggebranchen.



Relaterede indsatser

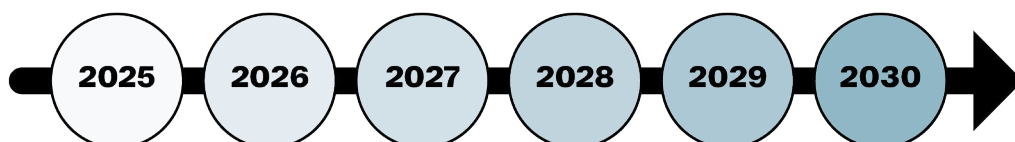
Indsatsen relaterer sig til øvrige indsatser indenfor By, Land og Byggeri samt indsatser i Materialer og Ressourcer.



CO₂e-Reduktion

1.600 tons CO₂e i 2030 i scope 3 samlet for indsatserne BLB4-6

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

2.250 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030
(Prisen omfatter også reduktionerne i E6).

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Øgede klimakrav til lokale bygherrer, rådgivere, håndværkere og leverandører.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Materialer vælges, der gør mindst skade mulig på biodiversitet, lokalmiljø, indeklima mm.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Bygninger der bidrager til omgivelserne, skaber merværdi lokalt (natur, fællesskab).
En by hvor alle er sunde og trives.	Sunde materialer skaber bedre indeklima.

Beskrivelse

For at lukke sløjfen i bygningers livscyklus er det afgørende, at Aarhus Kommune skaber forudsætningerne for at generere udbud og efterspørgsel af genbrugelige og genanvendelige byggematerialer og inventar, til opførelse, renovering og vedligehold af egne bygninger og i et nationalt, cirkulært marked.

Derfor tager vi i Aarhus Kommune ansvar for, at:

- vores bygninger er tilpasningsdygtige
- vi cirkulerer vores ressourcer (materialer, møbler etc.)
- vi genbruger og genanvender byggematerialer.

For at leve op til indsatsens målsætninger har Aarhus Kommune initiativer indenfor forskellige dele af den cirkulære proces. Vi kortlægger og vurderer potentialer for genbrug, genanvendelse, videresalg og bortskaffelse af materialer, så vi sikrer størst udnyttelse. Vi styrker samtidig vores datagrundlag over ressourcer i eksisterende bygninger og arbejder med etablering af eget ressourcelager og en digital materialebank, som sikrer overblik.

Vi udarbejder miljø- og ressourcekortlægning af eksisterende bygningsmasse og egne projekter med henblik på at sikre den størst mulige udnyttelse og cirkularitet. Vi er ligeledes ved at udvikle et ressourceregister i eksisterende bygninger og har igangsat et pilotprojekt med ny teknologi, som automatisk registrerer ressourcer og mængder i bygninger. Vi øger samtidig fokus på samlokalisering, dobbeltanvendelse og design for adskillelse med løbende evaluering af udviklingen i arbejdet.

Vi vil udvikle en strategi for selektiv nedrivning med fokus på nænsom behandling af ressourcer og materialer, som kan genbruges i andre processer. Vi indgår samtidig i markedsdialog med eksterne samarbejdspartnere om udfordringer og muligheder i arbejdet med cirkulære ressourcer og tværkommunale samarbejder om udarbejdelse af udbudsmateriale og deling af genbrugs-

materialer.

I klimaaftalen er det desuden besluttet, at vi skal udarbejde en cirkulær politik for Aarhus Kommune som bygherre

Skridt på vejen til forandring

- Kortlægge og vurdere materialers potentiale for genbrug, genanvendelse, videresalg eller bortskaffelse.
- Styrke datagrundlaget over ressourcer i eksisterende bygninger på online platform.
- Etablere eget ressourcelager med fokus på genbrug af byggematerialer og møbler samt etablere digital materialebank.
- Udarbejde miljø- og ressourcekortlægning af eksisterende bygningsmasse og egne projekter.
- Udvikle et ressourceregister i eksisterende bygninger.
- Udvikle en strategi for selektiv nedrivning af Aarhus Kommunes bygninger.
- Indgå i markedsdialog med eksterne samarbejdspartnere og i tværkommunale samarbejder.
- Øge fokus på samlokalisering, dobbeltanvendelse og design for adskillelse med løbende evaluering af udviklingen.
- Udarbejde en cirkulær politik for Aarhus Kommune som bygherre.



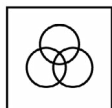
Organisatorisk forankring

Aarhus Ejendomme, Teknik og Miljø.



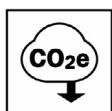
Vigtige samarbejdspartnere

Alle magistratsafdelinger og brugere af Aarhus Kommunes bygninger samt byggebranchen.



Relaterede indsatser

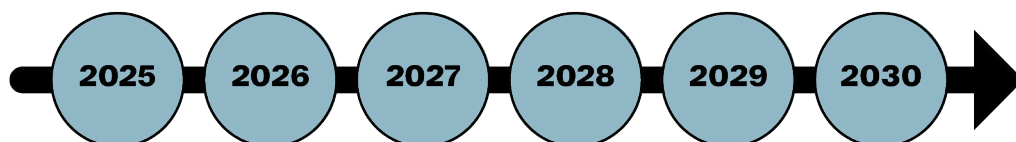
Indsatsen relaterer sig til øvrige indsatser indenfor by, land og byggeri og indsatser indenfor Materialer og Ressourcer.



CO₂e-Reduktion

1.600 tons CO₂e i 2030 i scope 3 samlet for indsatserne BLB4-6.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

2.250 kroner per tons CO₂e reduceret i 2030
(Prisen omfatter også reduktionerne i E6).

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Øgede klimakrav til lokale bygherrer, rådgivere, håndværkere og leverandører.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Fokus på at genanvende ressourcer skaber mindre behov for nyt og mindre transport.



SAMMEN OM KLIMA

Vi bekræfter hermed
vores forpligtelse



HEDELSKABET

Søren Sørensen

d. 1. januar



AARHUS

Den Gamle By

vi gemmer os

PRESSALIT®

Kim R.



Vi bekræfter hermed
vores forpligtelse

Portefølje

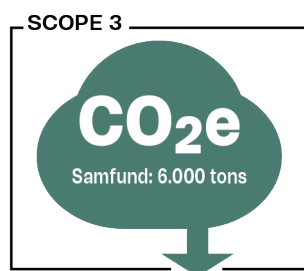
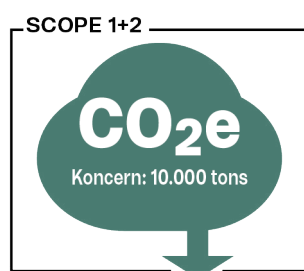
Indsatser i kommunen som samfund

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet kommunal omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
SK1	Klimaalliancen Aarhus.	Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO ₂ e-reduktioner i andre indsatser.		
SK2	Grøn innovation – Den grønne investeringspulje.	Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO ₂ e-reduktioner i andre indsatser.		
SK3	SMV'er og klimahandling.	-	6.000	-
SK4	Klima Living Lab.	Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO ₂ e-reduktioner i andre indsatser.		
I alt		-	6.000	-

Indsatser i kommunen som koncern

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
SK5	Aktivt ejerskab - grøn omstilling i kommunalt ejede selskaber.	10.000	-	-
I alt		10.000	-	-

Reduktioner



Beskrivelse

Klimaalliancen Aarhus er et succesfuldt erhvervspartnerkab, som mobiliserer og engagerer erhvervslivet på tværs af brancher omkring Aarhus' klimamål. Klimaalliancen Aarhus videreudvikles til at udføre og skalere CO₂e-reducerende initiativer inden for de store emissionsdomæner. Som led i dette, er der store potentialer i, at Klimaalliancen Aarhus beskæftiger sig med temaer som data og digitalisering, grønne indkøb, cirkulær økonomi, ESG-rapportering/Science Based Targets initiative samt grønne kompetencer mv.

I Klimaalliancen Aarhus er det virksomhederne, som driver indsatser og indhold. Hermed tages der udgangspunkt i de problemstillinger og potentialer, som virksomhederne har identificeret og finder vigtige. Tilgangen i Klimaalliancen Aarhus taler således godt sammen med arbejdet med klima som et vildt problem og Aarhus Kompasset, hvor præmissen er, at Aarhus Kommune ikke kan løse problemet selv, men skal samarbejde med blandt andet erhvervslivet for at finde nye løsninger.

Ambitionen med Klimaalliancen Aarhus er at blive den primære platform for samarbejde med de stærkeste grønne kræfter i det aarhusianske erhvervsliv, og herigennem fremskynde den grønne omstilling af det øvrige erhvervsliv og bysamfundet med henblik på at bidrage til målet om CO₂e-neutralitet i 2030. Dette vil ske gennem en række agile arbejdsgrupper ledet af virksomheder. Arbejdsgrupperne samles om fælles problemstillinger, opbygger fælles viden, iværksætter tests og forsøg, udvikler anbefalinger og forpligter sig på fælles mål og handlinger, som øvrige virksomheder i Aarhus efterfølgende vil kunne tage i brug og/eller tilslutte sig. Klimaalliancen Aarhus vil have fokus på at udbrede sit arbejde og "produkter" såsom guides, anbefalinger, commitment paper mv. til det øvrige erhvervsliv herunder også SMV-segmentet, som i særlig grad mangler viden og ressourcer. Derfor skal kommunikationen om Klimaalliancen Aarhus styrkes. Endvidere vil Klimaalliancen Aarhus i højere grad end tidligere stå som afsender af events for det bredere erhvervsliv.

Skridt på vejen til forandring

- Videreudvikle eksisterende arbejdsgrupper og det strategiske niveau, herunder udvikle nye "produkter" såsom guides, anbefalinger, commitment paper, mv., som andre virksomheder kan tilslutte sig/ anvende.
- Udbrede Klimaalliancen Aarhus' "produkter" til det bredere erhvervsliv herunder SMV-segmentet mhp. at gøre viden og ressourcer tilgængelige.
- Udvikle "produkter" såsom guides, anbefalinger, commitment paper mv., som bidrager til indsatser på de andre emissionsdomæner, herunder understøtte øvrige domæneområder gennem virksomhedsinddragelse og samarbejder.
- Udbrede kendskabet til Klimaalliancen Aarhus, herunder styrke kommunikationsindsatsen.



Organisatorisk forankring

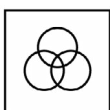
Erhverv og Bæredygtig Udvikling, Borgmesterens Afdeling.



Vigtige samarbejdspartnere

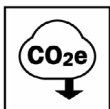
Interne samarbejdspartnere er Klimasekretariatet, Cirkulære Ressourcer samt Mobilitet i Teknik og Miljø, Indkøb og Udbud i Borgmesterens Afdeling m.fl.

Eksterne samarbejdspartnere inkluderer en lang række virksomheder samt projektpartnere i Interreg-projektet GLEAM (Green logistics for a just net zero carbon economy in the North Sea Region).



Relaterede indsatser

Denne indsats er særligt relateret til de øvrige indsatser under Sammen om klima, men også til klimaplanen i sin helhed, da Klimaalliancen Aarhus kan iværksætte tiltag og samarbejde inden for alle domæneområder.



CO₂e-Reduktion

Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO₂e-reduktioner i andre indsatser.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	I Klimaalliancen Aarhus driver virksomhederne indsatser sammen, som fremmer den grønne omstilling.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Øget fokus på lokale, grønne arbejdspladser, der går foran og viser vejen mod CO ₂ e-neutralitet. Brandingpotentiale. Potentialer for flere partnerskaber.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Indsatsen er en forudsætningsindsatsindsats som understøtter den bæredygtig by.
En by hvor alle er sunde og trives.	Indsatsen er en paraplyindsats, som understøtter samarbejdet mellem virksomheder.

SK2: GRØN INNOVATION – DEN GRØNNE INVESTERINGSKULJE

Beskrivelse

For at realisere kommunens klimamålsætning har byen brug for nye løsninger og teknologier. Et stærkt iværksætter- og virksomhedsmiljø i Aarhus vil bidrage til, at der udvikles de nødvendige nye grønne løsninger og teknologier. I den udvikling har virksomheder ofte brug for risikovillig kapital samt en første kunde både til udvikling, test og/eller demonstration af løsninger. Den grønne investeringspulje tilbyder netop det og har i sin prøvefase vist gode resultater. Puljen videreføres og videreudvikles derfor.

Med den grønne investeringspulje udnyttes innovationskraften i samarbejdet mellem virksomheder og Aarhus Kommune om at skabe nye grønne løsninger, der kan være med til at sikre en mere grøn og bæredygtig kommunal drift og service. Der kan maksimalt ydes et tilskud på 250.000 kr. i medfinansiering. Samarbejdet mellem kommunen og virksomhederne bidrager til, at virksomheder bedre kan udvikle og teste nye grønne løsninger. Derudover oplever virksomhederne, at det gør en forskel for tiltrækning af investorer og kunder, at de kan demonstrere deres løsning i et naturligt miljø. Hidtil har den grønne investeringspulje støttet alt fra klimavenlig måltidsproduktion til udvikling af varmepumper og batteriteknologi. Det er forventningen, at puljen fremover fortsat vil have stor bredde på sine investeringer og dermed bidrage til alle domæneområderne i Aarhus Kommunes klimaplan.

Skridt på vejen til forandring

- Støtte relevante projekter, der medvirker til grønne løsninger og CO₂e-besparelser i Aarhus Kommune.
- Udvikle ansøgningsskema, der kan lette ansøgningsprocedurerne for både Kommune og ansøger.
- Udvikle afrapporteringsskema, der kan lette procedurerne for afrapportering for både kommune og ansøger.
- Udarbejde CO₂e-beregninger og/eller sandsynliggørelse af CO₂e-reduktioner i projekterne, der opnår støtte.
- Udbrede kendskabet til Den grønne investeringspulje, herunder styrke kommunikationsindsatsen.



Organisatorisk forankring

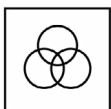
Erhverv og Bæredygtig Udvikling, Borgmesterens Afdeling.



Vigtige samarbejdspartnere

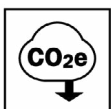
Virksomheder under Teknik og Miljø, Erhverv og Bæredygtig Udvikling samt Indkøb og Udbud under Borgmesterens Afdeling.

Erhvervsfremmesystemet.



Relaterede indsatser

Denne indsats er særligt relateret til de øvrige indsatser under Sammen om klima, men også til klimaplanen i sin helhed, da de projekter, som opnår støtte, kan være inde for alle domæneområder.



CO₂e-reduktion

Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO₂e-reduktioner i andre indsatser.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Potentiale for jobskabelse og grøn innovation. Styrket dialog mellem Aarhus Kommune og lokale virksomheder.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Fremmer den bæredygtige by.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Indsatsen understøtter samarbejde mellem kommune og lokale virksomheder.
En by hvor alle er sunde og trives.	Indsatsen har tidligere støttet eksempelvis klimavenlig måltidsproduktion, der bidrager til øget sundhed.

SK3: SMV'ER OG KLIMAHANDLING

Beskrivelse

Aarhus skal være en attraktiv kommune for grønne virksomheder. Derfor understøtter denne indsats bæredygtig forretningsudvikling gennem nye kompetencer, netværk og vejledning via myndighedstilsyn af virksomheder samt udviklingsprojekter i samarbejde med erhvervslivet.

Flere virksomheder er allerede i gang med at arbejde med bæredygtig forretningsudvikling, men der er fortsat et stort potentiale i små og mellemstore virksomheder (SMV'er). Flere analyser peger på, at manglende viden, tid og ressourcer er en barriere for, at mange SMV'er ikke kommer i gang med den grønne omstilling.

Gennem varetagelsen af tilsynspligten har kommunen en stor berøringsflade med SMV-segmentet. Desuden samarbejdes der tæt med lokale erhvervsforeninger og -netværk. Dette giver kommunen mulighed for at synliggøre initiativer som understøtter, at virksomhederne tilføres viden og ressourcer til at igangsætte klimahandlinger.

Eksempler på initiativer er eksempelvis Det Grønne Akademi, som er et succesfuldt projekt mellem Teknik og Miljø og Jobcenter Aarhus, der opkvalificerer og matcher højtuddannede ledige med virksomheder, der gerne vil have hjælp til grøn omstilling. Initiativer målrettet virksomheder skal løbende videreudvikles og tilpasses, så det matcher behovet i erhvervslivet. Fokus for kommende forløb kunne eksempelvis være inden for fødevarerindustrien og byggeri.

Understøttelsen af den grønne omstilling af lokale SMV'er vil samtidigt hjælpe til fortsat at gøre Aarhus attraktiv for store virksomheder, da de her kan finde lokale grønne samarbejdspartnere og grøn arbejdskraft.

Skridt på vejen til forandring

Styrke SMV'ers viden om og ressourcer inden for den grønne omstilling med særligt fokus på at:

- Via Det Grønne Akademi understøtte virksomheder med ambitiøs hjælp til at kickstarte eller arbejde videre med deres grønne omstilling i takt med udviklingen.
- Inddrage viden og vejledning om klimahandlinger i den myndighedsbaserede dialog med de aarhusianske virksomheder i forbindelse med miljøtilsyn.
- Udbrede viden om den grønne omstilling blandt virksomheder gennem lokale netværk, herunder synliggøre relevante projekter.



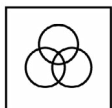
Organisatorisk forankring

Cirkulære Ressourcer, Teknik og Miljø.



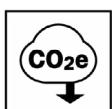
Vigtige samarbejdspartnere

Virksomheder under Teknik og Miljø, Erhverv og Bæredygtig Udvikling samt Indkøb og Udbud under Borgmesterens Afdeling. Erhvervsfremmesystemet.



Relaterede indsatser

Denne indsats har synergi til de øvrige indsatser under Sammen om klima samt til indsatserne Energieffektiviseringer, Klimavenlige materialer i industrien samt Grøn omstilling i Indkøb og Udbud.

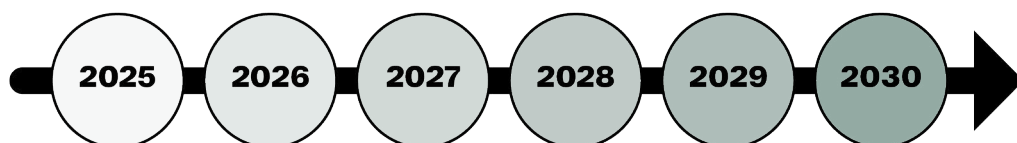


CO₂e-reduktion

Ca. 6.000 tons CO₂e årligt i scope 3.

Denne indsats er med til at sikre, at der bringes viden og ressourcer ud til en stor skare af virksomheder. Dette kan være bidragende til, at der skabes overblik, mål og initiativer i virksomhederne, der på sigt skaber CO₂e-reduktioner. Virksomhedernes potentialer for reduktioner, afhænger bl.a. af deres branche, men også af andre faktorer. Fælles er dog, at reduktionerne ejes af virksomhederne, hvorfor potentialet for en minimering af CO₂e er meget forskelligt og i denne sammenhæng vil være udtrykt som estimer.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Opkvalificering af ledige med grønne kompetencer, der bistår virksomheder med grøn omstilling, giver både virksomheder og medarbejdere øget ejerskab og nye grønne kompetencer.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Ved at SMV'er får tilført viden og ressourcer til at komme i gang med deres grønne omstilling, er vi med til at understøtte grønnere virksomheder og arbejdspladser i Aarhus kommune. Herigennem vil der være erhvervsudviklingsmuligheder, grøn arbejdskraft og innovationspotentialer for lokale virksomheder.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by hvor alle er sunde og trives.	Fokus på grøn omstilling i virksomhederne giver også mulighed for at medarbejdere har mere fokus på emnet.

SK4: KLIMA LIVING LABS

Beskrivelse

Borgerinddragelse og lokal forankring er afgørende for en klimaneutral fremtid. Derfor er borgere og foreninger væsentlige aktører i mange af klimaplanens indsatser. Men som kommune kan vi altid blive bedre.

Med Klima Living Labs vil Aarhus Kommune gå nye veje i dialogen med og involveringen af borgere, civilsamfund, erhvervsliv og offentlige aktører. Et Living Lab er en metode, der bygger på ideen om åben innovation og brugercentreret design. Living Labs er drevet af samskabelse med relevante aktører, anvender multimetodiske tilgange og inviterer mange forskellige stakeholdere og aktører ind i løsningen af konkrete problemstillinger. Et Klima Living Lab fokuserer på grønne løsninger, der kan skabe CO₂e reduktioner inden for et specifikt område.

Med Klima Living Labs forvandles lokalområder i Aarhus til "levende laboratorier" for udvikling, implementering og test af grønne klimaløsninger der, hvor kompetencerne er og der, hvor løsningerne skal bo og leve – i et tæt samarbejde med områdets borgere, civilsamfundet, erhvervsliv og offentlige aktører. Klimaløsninger og grøn innovation er dermed ikke bare noget, vi taler om eller forestiller os, hvordan vil være, men noget vi udvikler sammen, tester i hverdagen og løbende optimerer og skalerer. Klima Living Labs skal dermed sikre, at grønne løsninger opleves som både relevante, mulige og legitime af byens aktører.

Klima Living Labs anvendes som metodisk greb til at understøtte eller accelerere CO₂e reduktioner inden for udvalgte udledningsspor og indsatser i klimaplanen. Ved at samle relevante aktører omkring en problemstilling er formålet med Klima Living Labs at understøtte udviklingen af konkrete løsninger, bane vejen for implementeringen af nye teknologier, understøtte eksisterende tiltag og derigennem accelerere den grønne omstilling.

Klima Living Lab er ikke en one-size-fits-all metode, men skal udvikles i forhold til den konkrete problemstilling, de involverede aktører og det sted, hvor

det levende laboratorium udspiller sig. Der ligger derfor en væsentlig opgave både i forhold til at afdække relevante problemstillinger og områder, udvikle de enkelte Klima Living Labs, i skaleringen af den værdi, som det enkelte Klima Living Lab bærer med sig og i udbredelsen af Klima Living Lab metodikken til øvrige klimaprojekter.

Skridt på vejen til forandring

- Afsøge tematikker og problemstillinger hvor Klima Living Labs potentielt kan bidrage med at understøtte eller accelerere CO₂e reduktioner.
- Identificere, udvikle og implementere 2-3 konkrete Klima Living Labs i varieret størrelse med henblik på eventuel senere skalering.
- Afsøge og søge nationale og internationale fonde.



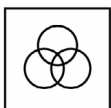
Organisatorisk forankring

Teknik og Miljø i samarbejde med Kultur og Borgerservice.



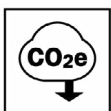
Vigtige samarbejdspartnere

Alle Klima Living labs designes med henblik på at inddrage både de aktører, der kan påvirke CO₂e reduktionen og aktører, der bliver påvirket af indsatsen. De konkrete aktører afhænger af problemstillingen og præciseres i arbejdet med at udvikle det enkelte Klima Living Lab.



Relaterede indsatser

Afhænger af problemstillingen og præciseres i arbejdet med at udvikle indsatsen.



CO₂e-reduktion

Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO₂e-reduktioner i andre indsatser.

Merværdier



Aarhusmålene

Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Indsatsen handler om nye veje til dialog og involvering af borgere og civilsamfund i samarbejde om grønne løsninger.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by. Indsatsen omhandler udvikling, implementering og test af grønne klimaløsninger i udvalgte lokalområder tæt på borgerne.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Baseres på og bidrager til at styrke og understøtte den demokratiske samtale og et aktivt medborgerskab.

SK5: AKTIVT EJERSKAB - GRØN OMSTILLING I KOMMUNALT EJEDE SELSKABER

Beskrivelse

Aarhus Kommune er ejer og medejer af en række selskaber. Kommunens selskaber har som kerneopgave at levere forskellige centrale ydelser til borgerne i Aarhus Kommune. Det kan være fjernvarme, affaldshåndtering, vandforsyning, spildevandshåndtering, beredskab og kollektiv transport. Der er en klimabelastning forbundet med at producere disse ydelser, og selskaberne udledte 26.537 tons CO₂e i 2023.

Gennem aktivt ejerskab arbejder Aarhus Kommune for selskabernes grønne omstilling. Byrådet har ultimo 2023 vedtaget reviderede ejerskabsstrategier for Aarhus Vand og Kredsløb, som afspejler et styrket fokus på klima i selskabernes virke.

I denne indsats vil kommunen blandt andet arbejde for, at selskaberne på samme måde som magistratsafdelingerne udarbejder CO₂e-budgetter, der anviser vejen mod CO₂e-neutralitet i 2030.

De kommunalt ejede selskaber varierer væsentligt i både form og opgaveportefølje. De er endvidere omfattet af meget forskellige lovgivninger, regelsæt og reguleringer. Indsatsen tager udgangspunkt i den nuværende samarbejdsmodel mellem kommunen og selskaberne, hvor ejerstrategierne udgør det centrale omdrejningspunkt for fastlæggelse af mål og ambitioner.

De overordnede rammer for driften af de kommunalt ejede selskaber reguleres af byrådet via ejerstrategier ud fra et 'armslængde princip' og igennem de respektive bestyrelser, hvortil der er udpeget repræsentanter for byrådet. De overordnede rammer og mål for den grønne omstilling fastlægges derfor igennem ejerstrategierne.

Den løbende fokus på fremdriften i forhold til grøn omstilling og de konkrete indsatser i tilknytning hertil håndteres derfor bedst i den løbende dialog mellem Aarhus Kommune i ejerrollen og de kommunale selskaber. Dialogerne foregår både på politisk niveau i Magistraten og administrativt via selskabssekretariatet, som er forankret i Teknik og Miljø og Borgmesterens Afdeling.

Skridt på vejen til forandring

- Med udgangspunkt i den dialogbaserede ejerrolle arbejdes målrettet for, at selskaber ejet af Aarhus Kommune intensiverer fokus på konkrete initiativer, der anviser vejen mod CO₂e-neutralitet i 2030. Det strategiske afsæt er bl.a. forankret i selskabernes fremtidig anvendelse af ESG og CSRD som dokumentationsværktøjer.



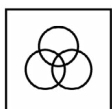
Organisatorisk forankring

Selskabssekretariatet i Teknik og Miljø samt Borgmesterens Afdeling.



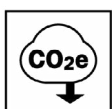
Vigtige samarbejdspartnere

Samtlige selskaber hvor Aarhus Kommune har en ejerrolle.



Relaterede indsatser

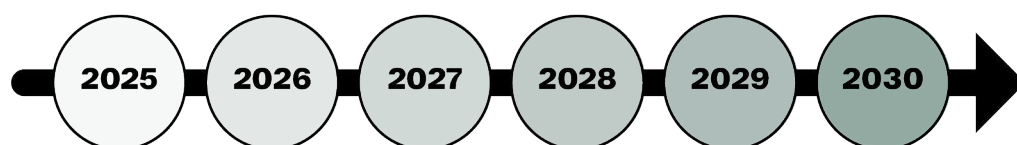
Indsatser indenfor Energi herunder reduktion af udledning fra affaldsforbrænding igennem Carbon Capture. Aarhus ReWater, samt indsatser indenfor Transport og Mobilitet særligt relateret til udmøntning af mobilitetsplaner.



CO₂e-reduktion

Ca. 10.000 tons CO₂e årligt i scope 1-2.

Effekten indtræder i:



Pris per CO₂e-reduktion

Der er ikke estimeret en pris per tons CO₂e reduceret for denne indsats. De samlede omkostninger ved udførelsen af indsatsen er fortsat ukendte.

Merværdier



Aarhusmål	Merværdi
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Øget opmærksomhed i selskaberne på betydningen af grøn omstilling. Styrkede partnerskaber.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.



AARHUS I VERDEN

Aarhus



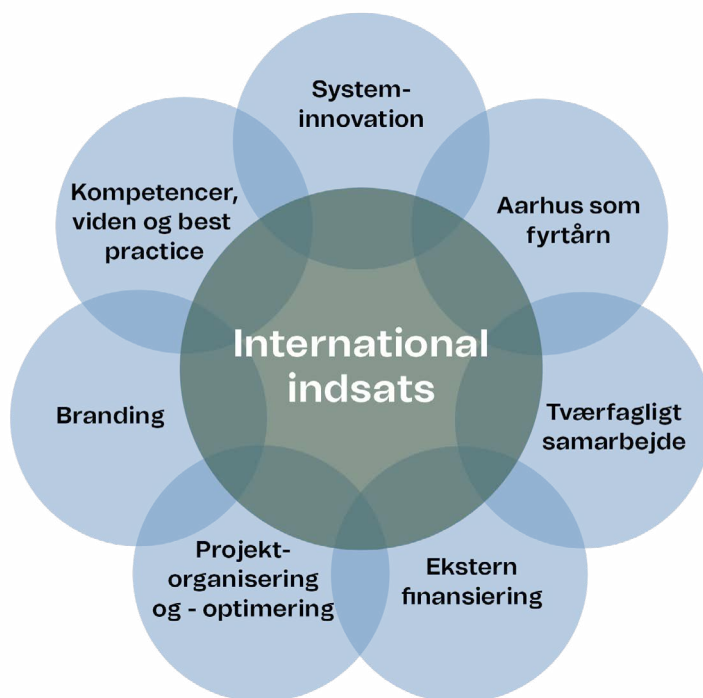
Portefølje

Indsatser i kommunen som samfund

Nr.	Titel	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 1-2 (tons)	Årlig CO ₂ e-reduktion Scope 3 (tons)	Samlet kommunal omkostning (kr.) ved 1 ton reduceret CO ₂ e i 2030
AV1	Internationalt samarbejde og funding.	Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO ₂ e-reduktioner i andre indsatser.		



**10-15 MIO. KRONER ÅRLIGT
FORVENTES HJEMTAGET I
INTERNATIONAL FUNDING.**



AV1: INTERNATIONALT SAMARBEJDE OG FUNDING

Beskrivelse

Bysamfund verden over har ligesom Aarhus ambitiøse mål om CO₂e-reduktion. Derfor vil Aarhus Kommune også søge det internationale samarbejde og herigennem arbejde for at hjemtage eksterne midler, hente udenlandsk sparring, brande egne klimaløsninger, deltage i relevante netværk og partnerskaber, og være opsøgende på at placere relevante beslutningstagere i rette fora.

Men kampen om EU's konkurrenceudsatte midler til klimaprojekter er hård, og bliver forventeligt endnu sværere fremadrettet. Det skyldes bl.a., at England og ikke mindst engelske eliteuniversiteter for nyligt igen er begyndt at kunne søge om EU-finansiering, ligesom EU's udvidelsesdagsorden også betyder, at der bliver flere om buddet. Endelig fylder sikkerhedspolitikken mere, og kommer med al sandsynlighed til at udgøre en større del af EU's budgetter.

Aarhus' ambitionsniveau er derfor heller ikke alene nok til at sikre hjemtag af eksterne midler, hvorfor der skal arbejdes målrettet på at få det fulde udbytte af den internationale klimaindsats. I indeværende klimaplansperiode er der nedsat en Projektstøtteenhed, som siden 2021 har hjemtaget 53 mio. DKK i international funding. Dette niveau for hjemtag af eksterne midler skal som minimum fastholdes fremover. Desuden skal de internationale partnerskaber bruges til at skabe opmærksomhed om aarhusianske klimaløsninger, ligesom der skal arbejdes på at adaptere udenlandske løsninger og international best practice til en lokal kontekst.

Med kommunens mange grønne fyrtårnsprojekter, jævnlige deltagelse i internationale partnerskaber, toneangivende placering i EU's bymission og oplagte muligheder for europæisk opmærksomhed i forbindelse med det danske EU-formandskab i anden halvdel af 2025, ønsker Aarhus Kommune også at opgradere sin delegationsservice for herved at sikre, at der opnås størst mulig værdi af besøg fra andre myndigheder, eksperter og interesseorganisationer.

Skridt på vejen til forandring

- Tiltrække fondsmidler til og udenlandske investeringer i aarhusianske klimaløsninger og tværgående projekter.
- Deltage i toneangivende, internationale netværk og partnerskaber som eksempelvis bymissionssamarbejdet, ICLEI, C40 og IPCC.
- Interessevaretagelse ift. Aarhus' grønne interesser i Europa, bl.a. via aktiv brug af regionskontoret CDEU, europæiske partnerskaber og dialoger med EU-myndigheder og institutioner.
- Placere kommunale og politiske beslutningstagere i relevante internationale fora, især ifm. det danske EU-formandskab i anden halvdel af 2025.
- Genetablere og konceptudvikle Aarhus Kommunes delegations-service til at fremme partnerbesøg, forbedre udbyttet af dem og styrke synergier til indsatser ift. erhvervs-turisme og international rekruttering.



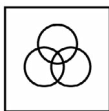
Organisatorisk forankring

Indsatsen er forankret i Klimasekretariatet, Teknik og Miljø.



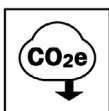
Vigtige samarbejdspartnere

Alle afdelinger i Aarhus Kommune der har klimaindsatser forankret. Dertil anvendes CDEU til europæisk interessevaretagelse, ligesom der samarbejdes med europæiske netværk og konsortier som eksempelvis 100-byer, myndigheder i EU som eksempelvis CINEA, og sparres med internationale eksperter som eksempelvis C40 og IPCC.



Relaterede indsatser

Aarhus Kommunes internationale klimaarbejde afspejles i samtlige indsatser, om end fundraising potentialet er mindst i forhold til indsatser målrettet Aarhus Kommune som koncern.



CO₂e-reduktion

Vigtig forudsætningsindsats, der muliggør CO₂e-reduktioner i andre indsatser.

Merværdier

Aarhusmål	Merværdi
En by med brug for alle.	Flere internationale finansieringsprogrammer promoverer eller belønner tiltag ift. Just Transition, herunder inddragelse af sårbare grupper.
En by i vækst og med et stærkt erhvervsliv.	Branding. Tiltrækning af kapital. Styrkede partnerskaber nationalt og internationalt.
En bæredygtig by med gode by- og lokalmiljøer.	Fremmer den bæredygtige by.
En by med fællesskab og medborgerskab.	Delforprojekt Energipark Spørring styrker det lokale fællesskab og samarbejde i lokalområdet.

**AARHUS
KOMMUNE**

Karen Blixens Boulevard 7
8220 Brabrand

