

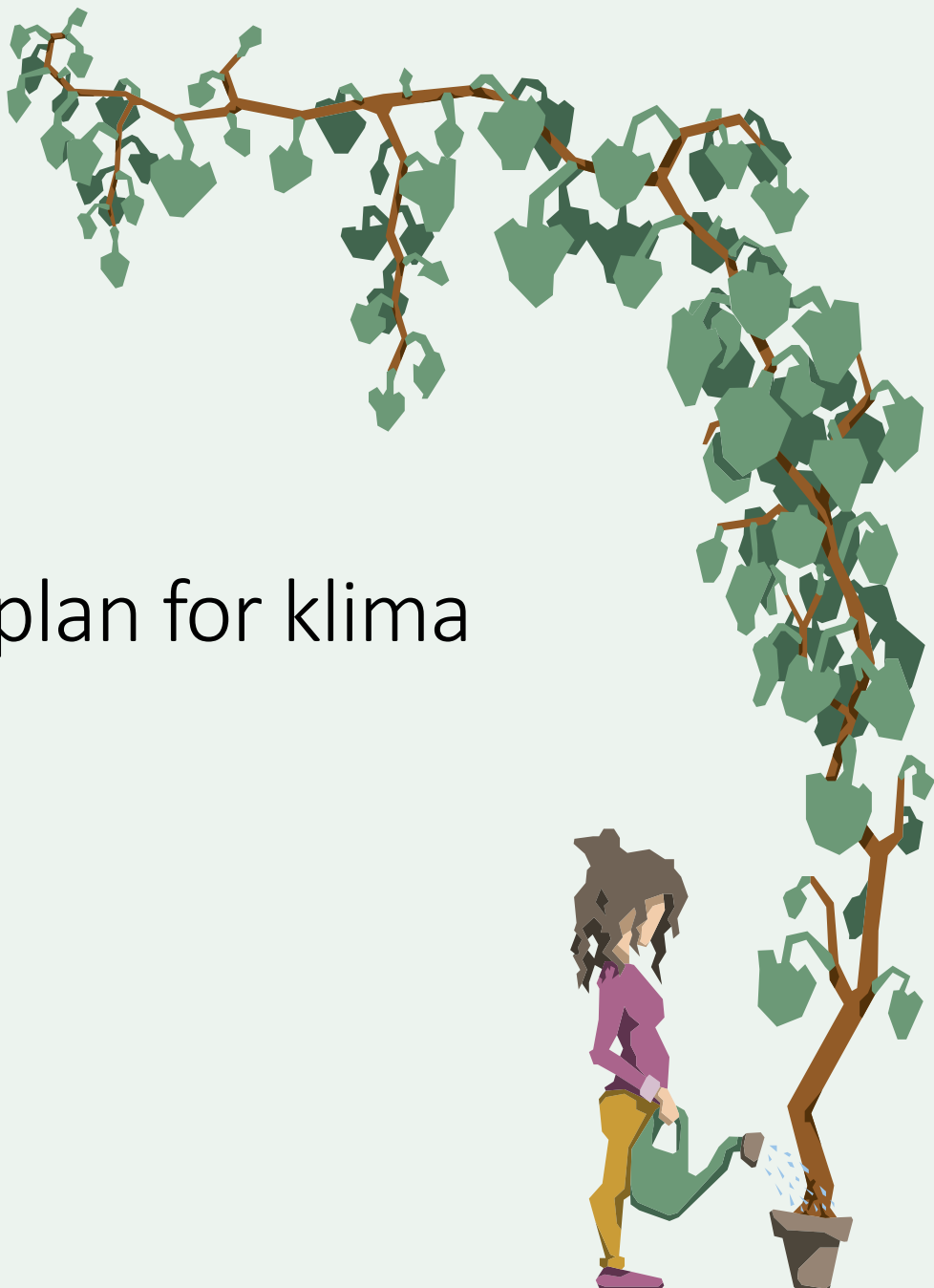


AKERSHUS
FYLKESKOMMUNE

FYLKESTINGETS VEDTAK

Handlingsplan for klima

2025–2028



Tittel: Handlingsplan for klima 2025–2028
Type dokument: Handlingsplan
Eier/virksomhet: Akershus fylkeskommune
Forfatter: Akershus fylkeskommune
Vedtatt av: Fylkestinget
Dato vedtatt: 09.04.2025
Saksnummer: 2024/24757
Illustrasjon: Hogne Botnen Totland

Innhold

Figurliste.....	3
Om handlingsplanen	4
Metodikk.....	5
1 Føringer og kunnskapsgrunnlag	8
1.1 Føringer	8
1.2 Kunnskapsgrunnlag	10
2 Lavutslippssamfunnet i Akershus.....	11
2.1 Sirkulær økonomi	12
2.2 Energiomstilling	14
3 Klimagassutslipp i Akershus	16
3.1 Direkte klimagassutslipp i Akershus	16
3.1.1 Historiske utslipp i perioden 2016–2022	16
3.1.2 Utvikling frem mot 2030.....	18
3.2 Forbruksbaserte og indirekte utslipp	20
4 Satsingsområder	22
4.1 Areal og natur	22
4.1.1 Transformere grå arealer og unngå nedbygging av natur og dyrket mark.....	24
4.1.2 Restaurering av økosystemer	25
4.1.3 Ta i bruk verktøy for måling av arealbruksendringer	26
4.1.4 Økt karbonbinding i jord og skog	26
4.2 Mobilitet	28
4.2.1 Transporteffektiv arealplanlegging og økt andel kollektivtransport, sykkel og gange	30
4.2.2 Overgang til nullutslippskjøretøy og effektivisering av varetransport.....	32
4.2.3 Utbygging av lade- og fylleinfrastruktur.....	33
4.3 Bygg og infrastruktur	34
4.3.1 Bevare og utnytte eksisterende bygg og infrastruktur	36
4.3.2 Energieffektivisering av eksisterende bygg og veiinfrastruktur	37
4.3.3 Fornybar energibruk basert på lokale energikilder	37

4.3.4 Klimavennlige nye bygg/anlegg og områdeutvikling	38
4.3.5 Nullutslipp bygge- og anleggsplasser og masseforvaltning	39
4.4 Jordbruk og mat.....	40
4.4.1 Redusere matsvinn	41
4.4.2 Overgang til klimavennlig kost og lokalmat	42
4.4.3 Bærekraftig utnyttelse av husdyrgjødsel	42
4.4.4 Fossilfri oppvarming og maskinpark.....	43
4.5 Avfall og ombruk	44
4.5.1 Redusere forbruk og økt bruk av delingstjenester.....	46
4.5.2 Øke ombruk	46
4.5.3 Materialgjenvinning og kildesortering	47

Figurliste

Figur 1: Figuren vi ser forskjellen mellom direkte og indirekte utslipp.....	6
Figur 2: UFF-Rammeverket for tiltak – unngå, flytt og forbedre.....	7
Figur 3: Illustrasjon av materialstrømmer i en sirkulær økonomi	13
Figur 4: Oversikt over historiske utslipp i Akershus.....	17
Figur 5: Viser utviklingen i utslippene for veitrafikk i Akershus.	18
Figur 6: Direkte utslipp for Akershus-samfunnet.....	19
Figur 7: Viser fordeling av utslippskutt i ulike sektorer for å nå målene.....	19
Figur 8 Avfallspyramiden.....	45

Om handlingsplanen

Akershus skal være et klimapolitisk foregangsfylke, og vi skal bidra til at Norge oppfyller sine internasjonale forpliktelser i Naturavtalen, Parisavtalen og klimaavtalen med EU. Akershus vil være et lavutslippssamfunn uten fossile utslipp i 2050, og klimagassutslippene skal kuttes med minst 80 prosent innen 2030, målt mot 2016. Disse målene er nedfelt i regional planstrategi.

Både fylkeskommunens egen regionale planstrategi, og de internasjonale forpliktelser i Parisavtalen, Naturavtalen og Norges klimaavtale med EU har satt konkrete mål som skal nås innen 2030. Denne handlingsplanen viser hva som skal til for å nå de vedtatte målene i 2030 og nødvendig omstilling for å bli et lavutslippssamfunn innen 2050.

Fylkeskommunen er en samfunnsutvikler innen klima og energi og skal gi strategisk retning, mobilisere og samordne. Handlingsplanen tydeliggjør fylkeskommunens handlingsrom for å bidra til klimamålet og vil fungere som et verktøy for klimaarbeidet i fylkeskommunen. Handlingsplanen vil påvirke arbeidet i alle rådsområder og være retningsgivende for vårt samarbeid med andre aktører.

Handlingsplanen er utformet i tråd med internasjonale og nasjonale rammer og føringer, regional planstrategi for Akershus og ambisjonene i fylkesrådets politiske plattform. Den gir et helhetlig bilde av hva som skal til for å nå klimamålet, med prioriterte satsingsområder og tiltak. Handlingsplanen gjelder for perioden 2025–2028 og henger sammen med den årlige klimabudsjettprosessen og arbeidet med de tre nye regionale planene for Akershus. For å sikre at målene, satsingsområdene og tiltakene i planen er koordinerte med de regionale planene og de nasjonale rammebetingelsene, kan planen revideres og justeres årlig.

Målet i den regionale planstrategien om å kutte 80 prosent av klimagassutslippene innen 2030 og bli et lavutslippssamfunn i 2050 er ambisiøst. For å nå disse målene er det ikke tilstrekkelig at kun fylkeskommunen utnytter handlingsrommet sitt, alle samfunnsaktørene i Akershus må gjøre det samme. Handlingsplan for klima viser hva som skal til for at målene nås, og hvordan vi skal arbeide med dette i Akershus fylkeskommune og sammen med kommuner og andre samfunnsaktører. Samarbeid med kommunene og samfunnsaktørene i Akershus er avgjørende, og mål og virkemidler som ligger i handlingsplanen blir viktige også i arbeidet med de regionale planprosessene. Ambisjonen om å være et klimapolitisk foregangsfylke innebærer at fylkeskommunen selv må gå foran og sette høye mål for egen virksomhet – der vi har tydelig handlingsrom og kontroll over våre egne utslipp.

Metodikk

Som samfunnsutvikler, tjenesteleverandør og myndighetsutøver har fylkeskommunen mulighet til å sette i verk tiltak som påvirker samfunnet rundt oss i en mer klimavennlig retning, samtidig som vi kan gjennomføre tiltak for å redusere utslipp fra egen virksomhet. Dette todelte fokuset reflekterer fylkeskommunens ulike roller og ansvarsområder.

I handlingsplanens tiltaksdel skilles det derfor mellom **tiltak rettet mot samfunnet** og **tiltak i egen virksomhet**. Tiltak rettet mot samfunnet skal bidra til å nå ambisjonene for Akershus-samfunnet mens tiltakene rettet mot egen virksomhet skal bidra til å nå målene for virksomheten. Disse står beskrevet under hvert satsingsområde. Fylkeskommunens klima- og miljøfond skal brukes til å finansiere tiltak rettet mot samfunnet.

Videre skiller vi mellom **tiltak som er prioritert inn i klimabudsjettet** i årsbudsjettet for 2025 og i økonomiplanen for 2025–2028 og **tiltak som står oppført i handlingsplanen, men som ikke har avklart prioritering og finansiering, eller trenger videre utredning**. Tiltakene som er inkludert i klimabudsjettet for 2025, er tiltak som det er satt av ressurser til, og som er finansiert innenfor den budsjetterte rammen i fylkeskommunens årsbudsjett.

Tiltak i handlingsplanen, som ikke er prioritert i årsbudsjett 2025, vil likevel kunne være retningsgivende for klimaarbeidet, og bør videreutvikles og konkretiseres som forberedelse til arbeidet med klimabudsjettet i kommende periodes årsbudsjett og økonomiplan.

Hva er et klimabudsjett?

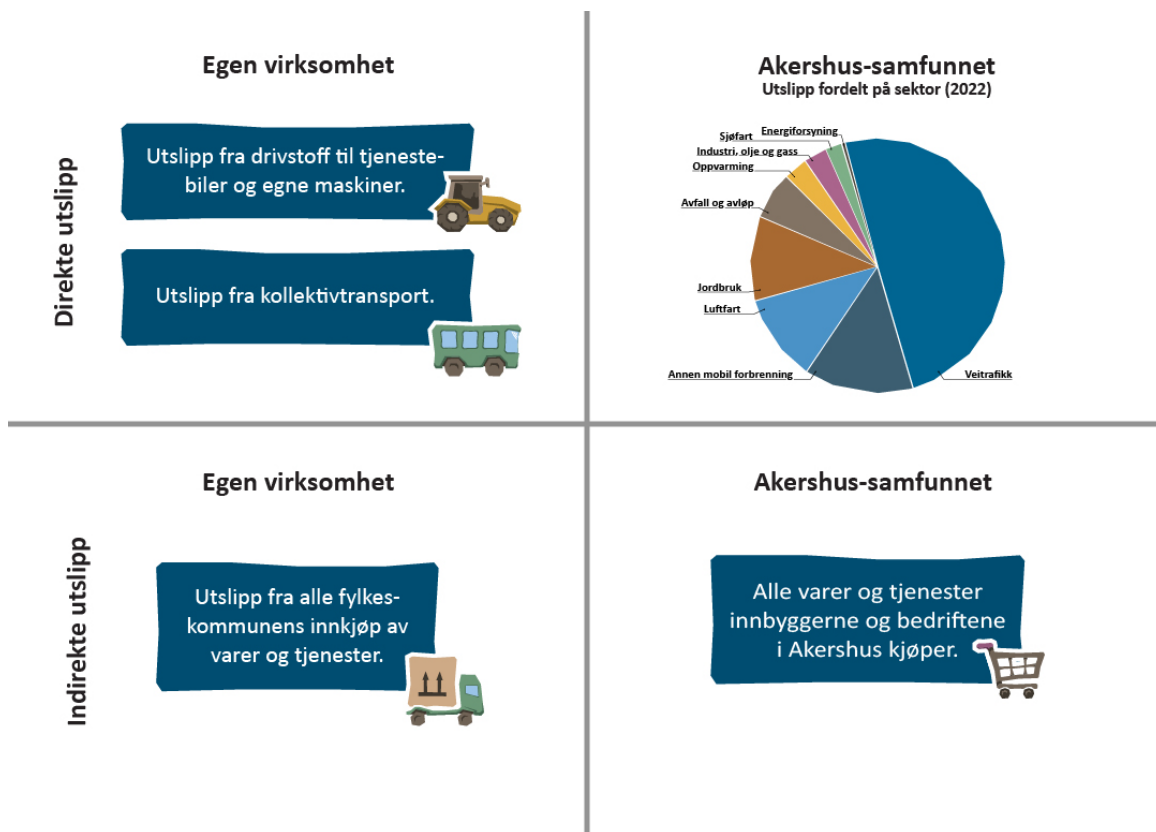
Et klimabudsjett viser hvordan nå et bestemt klimamål gjennom ulike tiltak og hvor både effekten på klimautslipp (målt i CO₂-ekvivalenter (CO₂e), kostnader og ansvar for gjennomføring av tiltaket er synliggjort. Akershus fylkeskommunes klimabudsjett skiller mellom fylkeskommunen som virksomhet og akershussamfunnet som geografisk område. Det skilles også mellom direkte og indirekte klimautslipp.

Kort sagt skal klimabudsjettet vise:

- tiltakene som skal gjennomføres
- forventede utslippsreduksjoner
- hvilke rådsområder som er ansvarlige
- kostnader og besparelser

Handlingsplanen etablerer en gjennomgående kobling mellom klima- og naturhensyn. Dette reflekterer en økende forståelse for at klimaendringer og tap av naturmangfold er tett sammenvevde utfordringer som må håndteres i sammenheng. I tråd med anbefalinger gitt i statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning gir planen en oversikt over klimagassutslipp og framskrivninger, samt et bilde av fylkets energibalanse. Handlingsplanen handler derfor ikke bare om klimagassutslippene, men også om hvordan Akershus skal bli et lavutslippssamfunn innen 2050, der indirekte og direkte klimagassutslipp er lave, karbonopptaket er høyt, og hensynet til naturen er ivaretatt.

Energiomstilling og sirkulær økonomi er to systemiske endringer som er nødvendige for omstillingen til et slikt lavutslippssamfunn. Disse er beskrevet i kapittel 3. Energiomstilling handler om energieffektivisering og overgangen fra fossile til fornybare energikilder. Sirkulær økonomi handler om mer effektiv og bærekraftig ressursbruk.¹



Figur 1: Figuren viser forskjellen mellom direkte og indirekte utslipp og skiller mellom fylkeskommunen som egen virksomhet og Akershus-samfunnet.

¹ Sirkulær økonomi er et økonomisk system som fokuserer på å bevare ressurser og produkter i bruk så lenge som mulig, i motsetning til den tradisjonelle lineære økonomien som følger en "utvinn-produker-kast"-modell. Hovedprinsippene inkluderer ressursutnyttelse, gjenbruk, resirkulering og systemtenkning, som sammen bidrar til å minimere avfall og maksimere verdien av ressurser. Strategier som reduksjon av ressursbruk, gjenbruk av produkter, reparasjon for å forlenge levetiden og gjenvinning av materialer er sentrale i denne tilnærmingen. Sirkulær økonomi fremmer bærekraftig utvikling ved å redusere miljøbelastningen og skape nye forretningsmuligheter

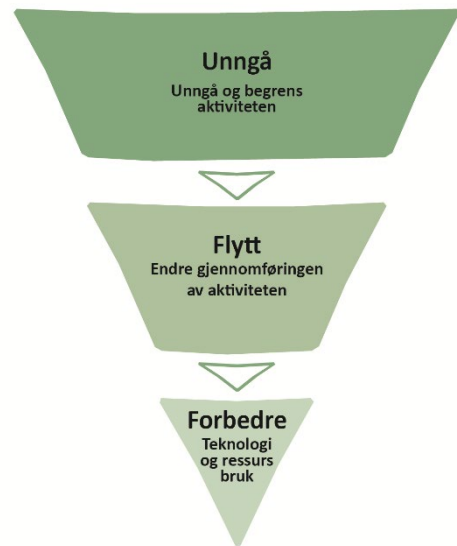
Handlingsplanen er delt inn i fem satsingsområder: «areal og natur», «mobilitet», «jordbruk og mat», «bygg og infrastruktur» og «avfall og ombruk». Hvert satsingsområde følges opp med ulike prioriterte områder, som er begrunnet ut fra UFF-rammeverket (unngå, flytt, forbedre), klimaeffekt og fylkeskommunens handlingsrom.

UFF-rammeverket ble presentert i rapporten NOU 2023: 25 *Veien til lavutslippssamfunnet* fra Klimautvalget 2050. Rammeverket skal støtte utviklingen av politikken i omstillingen til lavutslippssamfunnet. I handlingsprogrammet bruker vi dette som en metodikk for prioriteringer av tiltak. Tiltak for å **unngå** utslipp har høyest prioritet siden dette ofte har størst effekt og koster minst.

Eksempler:

- Kan man la være å bygge ut et nytt område?
- Kan man lokalisere dette tilbudet sammen med andre tjenester slik at innbyggerne kan gjøre flere ærend på samme reise?
- Kan man la være å kjøpe, eller bruke mindre av dette produktet?

Figur 2: Rammeverket for tiltak – unngå, flytt og forbedre. Kilde: Klimautvalget 2050



Hvis dette ikke er mulig, eller hensiktsmessig, prioriterer man å **flytte**:

Eksempler:

- Kan man tilpasse utbyggingen slik at viktige naturverdier blir ivaretatt, eller transformere et annet utbygd område?
- Kan reisen tas med gange, sykkel eller kollektivtrafikk i stedet for bil?
- Kan man kjøpe produktet brukt eller fra en produsent med lavere klimafotavtrykk?

Dersom dette heller ikke er mulig eller hensiktsmessig **forbedrer** man så godt man kan innenfor handlingsrommet:

Eksempler:

- Kan man restaurere et annet naturområde for å kompensere for inngrepet?
- Kan man bruke fossilfri kjøretøy eller maskiner?
- Kan man materialgjenvinne eller resirkulere produktet?

For å lykkes med omstillingen til lavutslippssamfunnet er det viktig at vi jobber med hele rammeverket.

1 Føringer og kunnskapsgrunnlag

1.1 Føringer

I den regionale planstrategien for 2024–2028 står det at «Akershus skal være et klimapolitisk foregangsfylke, og vi skal bidra til at Norge oppfyller sine internasjonale forpliktelser i Naturavtalen, Parisavtalen og klimaavtalen med EU fra 2019.

Disse internasjonale avtalene har satt klare mål for reduksjon av klimagassutslipp, beskyttelse av naturressurser og fremme av bærekraftig utvikling på globalt nivå.

- Naturavtalen (2022):
 - har som mål å stoppe tapet av biologisk mangfold og begynne gjenopprettingen av ødelagt natur.
 - Gjennom naturavtalen er Norge forpliktet til å verne minst 30 prosent av alle land- og havområder og restaurere minst 30 prosent av ødelagte eller skadede naturområder innen 2030.
- Klimaavtalen med EU (2019):
 - Har som mål å redusere klimagassutslippene med minst 55 prosent innen 2030 sammenlignet med 1990-nivået.
 - Klimaavtalen med EU er sentral i Norges klimapolitikk og legger føringer for hvordan Norge skal nå klimamålene sine i samarbeid med EU.
 - Gjennom klimaavtalen med EU har også Norge forpliktet seg til å ikke ha utslipp fra omdisponering av areal i 2030.
- Parisavtalen (2015)
 - Norge forpliktet seg til å oppdatere sine nasjonale utslippsmål hvert femte år og rapportere på fremgangen i utslippsreduksjoner.
 - Avtalens overordnede mål er å begrense den globale oppvarmingen til godt under 2 grader sammenlignet med førindustriell tid, med en ambisjon om å begrense oppvarmingen til 1,5 grader.

Målet om å redusere klimagassutslippene innen 2030 med minst 55 prosent sammenlignet med utslippsnivået i 1990 er også Norges offisielle klimamål som er nedfelt i lov om klimamål (klimaloven). Klimaloven skal fremme gjennomføringen av Norges klimamål som ledd i omstilling til lavutslippssamfunnet i 2050, der utslippene skal være redusert med 90–95 prosent sammenlignet med utslippsnivået i 1990.

I regional planstrategi har Akershus fylkeskommune vedtatt følgende delmål som er svært relevante for klima:

- 4A: Akershus skal bli et lavutslippssamfunn uten fossile utslipp, og klimagassutslippene skal kuttes med minst 80 prosent innen 2030 (Målt fra referanseåret 2016).
- 4B: I Akershus skal vi redusere det totale energiforbruket og sørge for at en så stor andel som mulig av energien vi forbraker kommer fra fornybare kilder
- 4C: For å bidra til det globale lavutslippssamfunnet innen 2050, skal Akershus bli et foregangsfylke for sirkulær økonomi på en måte som bidrar til å redusere klimafotavtrykket vårt.
- 6A: I Akershus skal vi arbeide sammen for å oppnå arealnøytralitet og bevare karbonrike områder og viktige naturtyper. Vi unngår unødvendig nedbygging av naturområder, matjord, kulturlandskap eller friluftsområder
- 6B: I Akershus skal vi ta vare på naturen, slik at grunnlaget for det biologiske mangfoldet styrkes, og vekst- og levetilstandene til arter bedres.

Det er også en rekke andre delmål i planstrategien som bygger opp under disse.

Handlingsprogram for samferdsel 2025–2028 med overordnede mål om nullutslipp, nullvekst i personbiltrafikken og nullvisjon for drepte og hardt skadde i trafikken ligger også til grunn for arbeidet med handlingsplan for klima.

1.2 Kunnskapsgrunnlag

For å sikre at de satsningsområdene og tiltakene som foreslås er målrettede og effektive er de bygget på anbefalingene i følgende rapporter og kunnskapsgrunnlag:

- *Klimatiltak i Norge mot 2030* fra Miljødirektoratet
- Klimautvalgets NOU 2023: 25. *Klimatiltak i Norge mot 2050*
 - Rapporten gir langsiktige anbefalinger for hvordan Norge kan bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Den inneholder analyser og strategier for sektorer som energi, transport, industri og landbruk.
- *Tiltaksanalysen for klimagassutslipp, energiforbruk- og produksjon og karbonlagring i Viken* utarbeidet av Endrava (2021)
 - Denne bryter ned og gir anbefalinger for hva som skal til for å nå målet om at klimagassutslippene skal kuttes med minst 80 prosent innen 2030 i vår region. Analysen og tallene gjelder for hele Viken-området, nå Akershus, Østfold og Buskerud. Selv om analysen dekker hele Viken-området er den et relevant og solid faglig grunnlag også for klimaarbeidet i Akershus.
- Energidashbordet for Akershus
 - Nettløsning som gir informasjon om energibalanse, energiforsyning og utvikling i energiforbruk.
- *Kraftløftet for Akershus og Oslo* (2023)
- Arealregnskap for Akershus, Buskerud og Østfold
- Veiledere fra Grønn Byggallianse
- *Landbrukets klimaplan*

I tillegg har vi gjenbrukt kunnskapsgrunnlag for Regional planstrategi for Akershus 2024–2025, Regional plan for klima og energi i Akershus (2018) og Handlingsprogram for samferdsel 2025–2028.

2 Lavutslippssamfunnet i Akershus

Overordnet klimamål

- Akershus skal bli et lavutslippssamfunn uten fossile utslipp, og klimagassutslippene skal kuttes med minst 80 prosent innen 2030, målt fra referanseåret 2016.
- Akershus fylkeskommune skal være fossilfri innen 2030.

2

Et lavutslippssamfunn innebærer reduksjon av både direkte og indirekte klimagassutslipp³, økt karbonopptak gjennom naturlige prosesser og bevaring av natur og karbonrike arealer. For å håndtere utfordringene knyttet til klima og naturmangfold kreves det en helhetlig tilnærming som omfatter både utslippsreduksjoner og naturvern. Det er avgjørende å redusere klimagassutslipp raskt, samtidig som vi må beskytte og restaurere økosystemer for å styrke deres motstandskraft mot klimaendringer. Samtidig må de tre dimensjonene av bærekraftig utvikling klima og miljø, økonomi og sosiale forhold være i balanse for å møte dagens behov, uten å forringe fremtidige generasjoners muligheter.

Lavutslippssamfunnet vil være preget av betydelig reduserte klimagassutslipp i alle samfunnets sektorer, og at arealer, skog og naturressurser forvaltes på en måte som sikrer høyt karbonopptak og lave utslipp. Dette innebærer å bruke ressursene effektivt ved at avfall reduseres og materialer gjenbrukes. Forskning og innovasjon innenfor fornybar energi, energieffektiv teknologi og bærekraftige produksjonsmetoder vil gi nye næringer med lave eller ingen klimagassutslipp.

For å oppnå et lavutslippssamfunn er to systemiske endringer nødvendige: overgang til en sirkulær økonomi (kap. 2.1) og energiomstilling (kap. 2.2). Disse endringene sikrer at ressursene brukes mer effektivt, og at energiproduksjonen blir bærekraftig, noe som er avgjørende for å nå klimamålene og samtidig ivareta naturen.

Akershus fylkeskommune har satt seg ambisiøse klimamål i den nye regionale planstrategien som ivaretar omstillingen til et lavutslippssamfunn:

Omstillingen til lavutslippssamfunnet krever også en institusjonell omstilling. En slik omstilling innebærer ikke bare teknologiske innovasjoner, men også en grundig vurdering av eksisterende strukturer og prosesser. For å klare dette er det viktig at styringssystemene er innrettet slik at de ivaretar miljø og klima, og er være godt integrerte i planleggingen og gjennomføringen av prosjektene.

²Punkt 1: Regional planstrategi for Akershus 2024–2028 (RPS). Punkt 2: Forankret i politisk plattform. Fossilfri 2030-målet omhandler kun direkte klimagassutslipp. Målet vil ikke omhandle bruk av fossile energikilder hvor dette er helt nødvendig. For eksempel kjøretøy med høy beredskapsverdi.

³GHG-protokollen skiller mellom direkte utslipp, som oppstår innenfor et geografisk område, og indirekte utslipp, som oppstår som en konsekvens av forbruket av varer og tjenester utenfor området.

Eksempler på slike styringssystemer er klimabudsjett og -regnskap og miljøledelsessystemet Miljøfyrtårn.

Det offentlige har en stor innkjøpsmakt, der strenge krav til klima og miljø kan ha stor påvirkning. I politisk plattform for fylkesrådet i Akershus er det en ambisjon om å vekte miljø 35 % i innkjøp. Ved å bruke innkjøpsmakten til å etterspørre grønne produkter og tjenester kan det offentlige sette standarder som fremmer utviklingen av bærekraftige næringer. Dette kan også stimulere leverandører til å tilby mer miljøvennlige og bærekraftige alternativer.

2.1 Sirkulær økonomi

Ambisjon for Akershus' arbeid med sirkulær økonomi

Akershus skal bli et foregangsfylke for sirkulær økonomi på en måte som bidrar til å redusere klimafotavtrykket vårt.

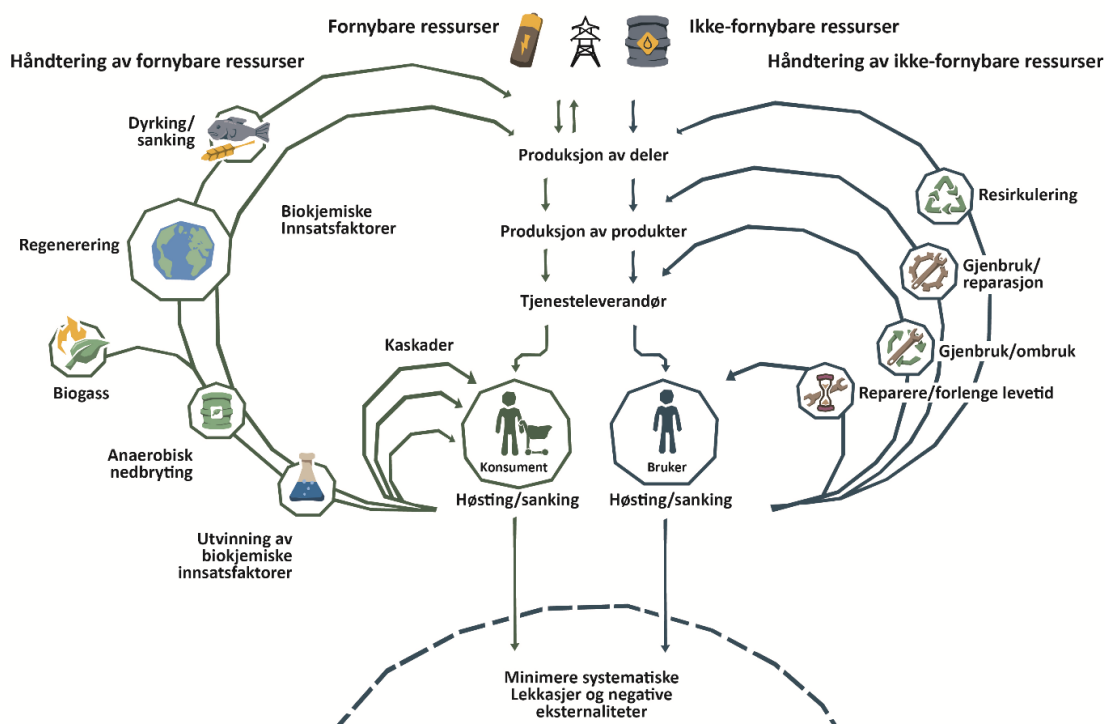
4

Naturressursene forbrukes i et langt større tempo enn naturen selv klarer å gjenskape, og det produseres mer avfall enn økosystemet tåler. Store deler av klimagassutslippene globalt skyldes uttak av naturressurser. Selv om gjenvinningsrater varierer sterkt mellom ulike materialer og regioner, så har kun en mindre andel av avfallsstrømmene tilfredsstillende gjenvinningsløsninger. For å løse dette, og samtidig bidra til å oppfylle klimaforpliktelsene våre, må vi omstille oss til en mer sirkulær økonomi.

Sirkulær økonomi representerer en nødvendig omstilling i samfunnet for å håndtere fremtidige utfordringer med ressursknapphet og miljøpåvirkning. Sirkulær økonomi er basert på ideen om at ressurser skal ombrukes, gjenbrukes og resirkuleres i så stor grad som mulig, i motsetning til den lineære modellen der produkter produseres, brukes og deretter kastes. Målet er å minimere avfall og maksimere bruken av eksisterende ressurser, noe som bidrar til å redusere presset på naturressursene og øke bærekraften i økonomien.

Tiltak for å bedre kompetansen om sirkulær økonomi gjennomføres på tvers av organisasjoner og verdikjeder. Tverrfaglig samarbeid vil være viktig. Kommunene og næringslivet har en sentral rolle i å fremme og implementere sirkulær økonomi, og fylkeskommunen bør understøtte deres arbeid med dette. Kommunenes ansvar strekker seg over flere områder, fra innkjøp og planlegging til samfunnsutvikling og avfallshåndtering. Kommunene kan f.eks. legge til rette for delingsordninger og ombrukstjenester samt fremme samarbeid mellom lokalt næringsliv og innbyggere.

⁴ Regional planstrategi for Akershus 2024–2028.



Figur 3: illustrasjon av materialstrømmer i en sirkulær økonomi, med en tydelig inndeling i fornybare og ikke-fornybare ressurser.

Næringslivet kan fremme sirkulær økonomi gjennom sin evne til problemløsning, innovasjon og effektivisering. Sterke næringsklynger med gode tverrfaglige relasjoner mellom ulike bedrifter, FoU-miljøer og offentlige utviklingsaktører vil være sentrale i dette arbeidet. Akershus fylkeskommune har sluttet seg til den nasjonale *missions*-satsingen⁵, og som en del av dette arbeidet er Akershus fylkeskommune i gang med å identifisere potensielle satsinger og utrede muligheter for samarbeid om sirkulære verdikjeder og urbane symbioser. Bygg og anlegg, avfallsgjenvinning og transport, logistikk og grønn by- og tettstedsutvikling er blant temaene som skal utredes.

Akershus fylke står i en unik posisjon til å ta føringen i overgangen til sirkulær økonomi. Ved å utnytte ressursene effektivt, utvikle sirkulære verdikjeder og fremme tverrsektorielt samarbeid kan fylket stimulere den regionale næringsutviklingen til å skape grønn konkurransekraft og nye grønne arbeidsplasser. Det er særlig bygg- og anleggssektoren som har potensial for å bli mer sirkulær. Dette omtales i mer detalj under satsingsområdet «bygg og infrastruktur». Det ligger også et betydelig potensial i hva vi forbruker, og hvordan vi utnytter ressursene våre – både i egen virksomhet og i samfunnet. Dette er nærmere omtalt under satsingsområdet «avfall og ombruk».

⁵ Missions er en felles satsing mellom alle fylkeskommunene, Innovasjon Norge, Siva og Forskningsrådet. Satsingen har tre avgrensede samfunnsoppdrag:

1. utvikle industrielle symbioser og sirkulære verdikjeder
2. bygge infrastruktur og rammevilkår for industrielle symbioser og sirkulære verdikjeder
3. kompetanseløft for å realisere industrielle symbioser og sirkulære verdikjeder

2.2 Energiomstilling

Strategisk retning og prioriteringer i Akershus sitt arbeid med energiomstilling

- Akershus fylkeskommune prioriterer elektrisitet, biogass og hydrogen i fremtidens drivstoffmiks.
- Nullutslippsteknologi defineres som elektrisitet, biogass og hydrogen.

6

Energibaserte utslipp står for omtrent 2/3 av de globale klimagassutslippene, og over 80 prosent av utslippene i Akershus kommer fra fossile energikilder. For å oppnå energiomstilling kreves investeringer i energieffektivisering og styrke overgang fra fossile til fossilfrie energikilder og øke produksjonen av fornybar energi. Investering i fornybar energi og energieffektivisering kan redusere avhengigheten av fossile energikilder, bidra til økonomisk vekst og redusere helsekostnader knyttet til luftforurensning og klimaendringer.

I 2022 var det totale energiforbruket i Akershus 17 TWh. De viktigste energibærerne var elektrisitet (kraft) (50 prosent) og oljeprodukter (42 prosent). Fjernvarme og bioenergi utgjorde omtrent 4 prosent, mens solenergi utgjorde mindre enn 0,1 prosent. Transportsektoren bruker mest fossil energi, særlig til fly og kjøretøy.

Samme år var kraftproduksjonen i Akershus og Oslo 1,2 TWh, mens kraftforbruket var 16,7 TWh (jevnt fordelt mellom Akershus og Oslo). Kraftproduksjonen i 2023 er den samme som i 2022, og Akershus har dermed en betydelig ubalanse mellom produksjon og forbruk av kraft, noe som bl.a. setter stort press på strømmettet. Overføringskapasiteten fra andre landsdeler vil være begrenset frem mot 2030–2035, og det er også flere områder i Akershus som har kapasitetsproblemer i lokal- og regionalnettet.

Elektrisitet utgjør ca. 50 prosent av energiforbruket i Akershus, hovedsakelig i næringsbygg og husholdninger. Hvis elektrisitet skal erstatte energibruken i sektorer som i dag bruker fossil energi, eksempelvis transportsektoren, vil energieffektivisering kunne frigjøre kraft og nettkapasitet til disse formålene. For å redusere belastningen på strømmettet er det dessuten viktig å fremme bruken av andre energiresurser som for eksempel fjernvarme og varmepumper. Fjernvarme kan brukes der det er tilgjengelig infrastruktur, mens varmepumper kan øke energieffektiviteten i områder uten fjernvarme. Dette er spesielt viktig i områder med underskudd på nettkapasitet.

Det er også viktig å vurdere muligheter for å installere solcelleanlegg på bygninger for å produsere lokal kraft, samt muligheter for energilagring og energideling mellom bygg.

⁶ Forankret i regional plan for klima og energi i Akershus og politisk plattform.

Målet bør være å skape nullutslippsområder, der både energiforsyning og varmebehov dekkes på en måte som minimerer klimagassutslipp og avlaster strømmettet. Fokuset på energieffektivisering, fjernvarme og lokal solkraft for å frigjøre kraft er i tråd med anbefalingene fra Kraftløftet. I tillegg vil dette redusere behovet for å bygge ut arealkrevende kraftproduksjon som kan skade naturverdier. Energieffektivisering, fjernvarme og lokal solkraft vil bli nærmere omtalt under satsingsområdet «bygg og infrastruktur».

Transportsektoren, som står for mesteparten av forbruket av fossil energi, må omstilles. Elektrifiseringen av transportsektoren er allerede godt i gang, særlig i personbilsegmentet, og andelen elbiler i Akershus ligger i dag på 28 prosent. I segmentene varebiler og tyngre kjøretøy går elektrifiseringen saktere. Mens personbiler i stor grad baseres på hjemmelading på kvelds-/nattestid, vil behovet for ladeinfrastruktur for tyngre kjøretøy føre til høyere effektuttak, også på dagtid, og dermed oppstår en ytterligere belastning på strømmettet. Det er derfor nødvendig med en miks av ulike fornybare drivstoff – ikke minst av hensyn til beredskap og den store mengden energi som kreves i omstillingen av transportsektoren.

Hydrogen og biogass trekkes frem som prioriterte drivstoff i fremtidens drivstoffmiks. I områder med dårlig nettkapasitet vil hydrogen og biogass også kunne avlaste strømmettet. Mulighetene for å kombinere ulike energiløsninger som batterier, hydrogen og biogass bør utforskes for å skape et mer fleksibelt energisystem. Overgang til nullutslippskjøretøy omtales nærmere under satsingsområdet «mobilitet».

Behovet for kraft og annen fornybar energi krever også at Akershus-samfunnet legger til rette for økt fornybar energiproduksjon. Akershus Energi har satt mål om å bidra til å realisere ytterligere 3 TWh fra ny fornybar energiproduksjon på Østlandet frem mot 2035. Samtidig har Akershus Energi mål om å bli klima- og naturpositive. Fra avfallsstrømmene regionalt kan det produseres biogass til drivstoff som også kan brukes regionalt. Til sammen produserer biogassanlegg i Akershus 100 GWh årlig. Produksjonen fra solceller, vindkraft og fjernvarme bør også økes. I 2022 var fjernvarmeproduksjonen i Oslo og Akershus 2,6 TWh, mens installert effekt fra solkraft var på 62 GWh fordelt på 3111 anlegg i Akershus og 1017 anlegg i Oslo. Økt fornybar energiproduksjon omtales under satsingsområdene «bygg og infrastruktur» og «avfall og ombruk».

3 Klimagassutslipp i Akershus

Direkte utslipp er de som fysisk finner sted innenfor et geografisk område, altså de klimagassutslippene som produseres i Akershus gjennom f.eks. transport, industri og oppvarming.

Indirekte utslipp omfatter utslipp forbundet med varer og tjenester som importeres til det geografiske området. Utslippet kommer altså andre steder i verden fordi virksomheter og innbyggere i Akershus bruker varene og tjenestene.

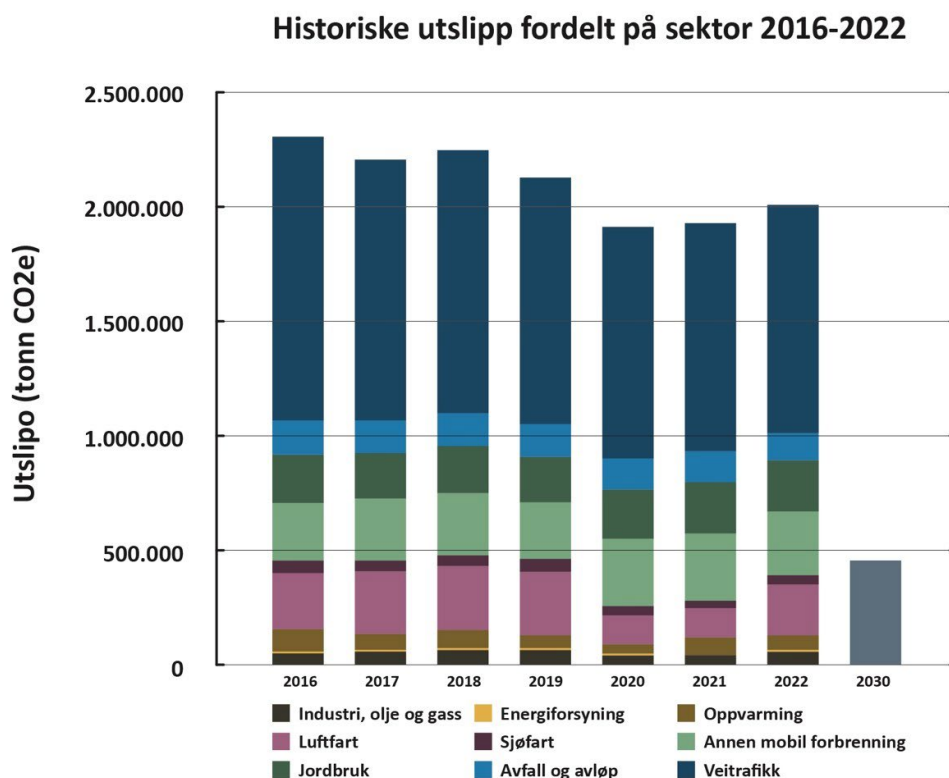
3.1 Direkte klimagassutslipp i Akershus

For å nå målet om 80 prosent utslippskutt innen 2030 sammenlignet med 2016 kan Akershus slippe ut omtrent 460 000 tonn CO₂-ekv. i 2030, mot 2,3 millioner tonn CO₂-ekv. i 2016. Dette innebærer et kutt på 1,5 millioner tonn CO₂-ekv. fra 2022 til 2030, tilsvarende omtrent 190 000 tonn CO₂-ekv. per år.

3.1.1 Historiske utslipp i perioden 2016–2022⁷

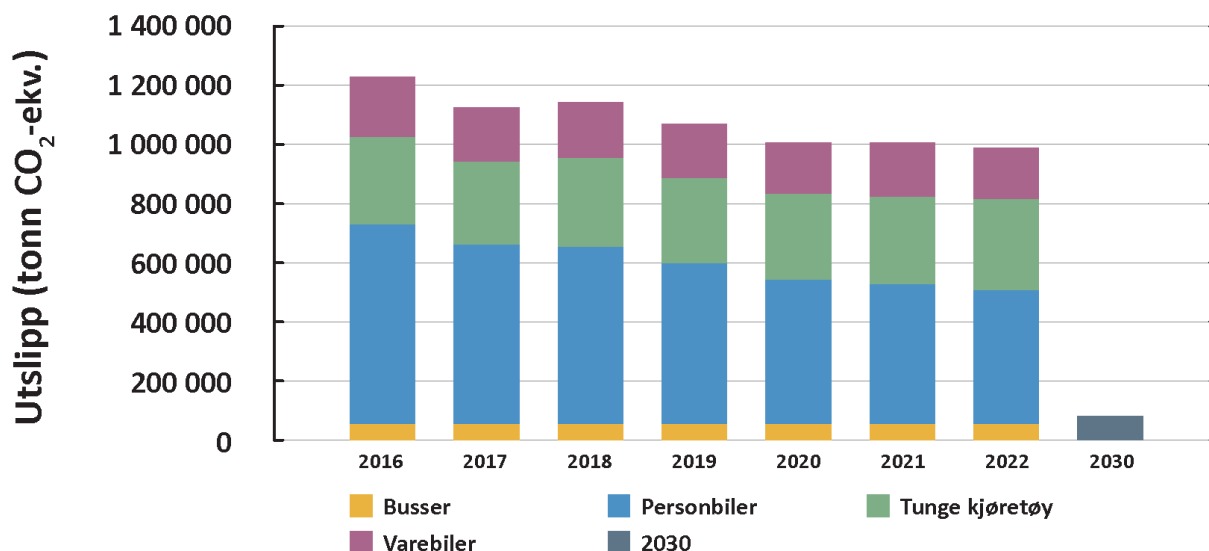
De totale utslippene har gått ned 13 prosent siden 2016, med et stort kutt i 2020 da covid-19-pandemien rammet Norge. De siste to årene har utslippene sakte, men sikkert økt igjen, med en økning på 4 prosent fra 2021 til 2022. De fleste sektorene har holdt seg relativt stabile siden 2020, inkludert veitrafikk. Den største endringen har vært i flytrafikken, der utslippene har doblet seg siden 2020, men de er fortsatt lavere enn i 2016. Siden 2016 er det kun sektorene annen mobil forbrenning og jordbruk som ikke har redusert utslippene.

⁷ Miljødirektoratets utslippsstatistikk for klimagassutslipp i kommunene. Blir utgitt et år på etterskudd, de nyeste tallene vi har er fra 2022 og tall fra 2023 publiseres i 2025.



Figur 4: Oversikt over historiske utslipp i Akershus fordelt på sektorer i perioden 2016–2022. Den siste stolpen viser 80 prosent reduksjon i utslipp for alle sektorer sammenlignet med 2016 og tilsvarer mengden CO₂-ekvivalenter som Akershus kan slippe ut i 2030.

Veitrafikk, som er den største utslippskilden i Akershus, har redusert utslippene betydelig siden 2016, og utslippene har holdt seg stabile selv etter covid-pandemien. Det er imidlertid variasjoner mellom de ulike kjøretøygruppene. Utslippene fra personbiler er redusert mest, med 32 prosent sammenlignet med 2016. Utslippene fra busser er redusert med 7 prosent, varebiler med 6 prosent, mens tunge kjøretøy kun har hatt en reduksjon på 2 prosent sammenlignet med 2016. Selv om utviklingen er positiv, er reduksjonstakten ikke rask nok og må øke for å nå det ønskede målet. For varebiler og tunge kjøretøy har utslippene økt noe siden 2020, noe som tyder på at det trengs sterkere virkemidler for å snu trenden. Figur 5 viser veitrafikkutslipp fordelt på kjøretøygrupper.

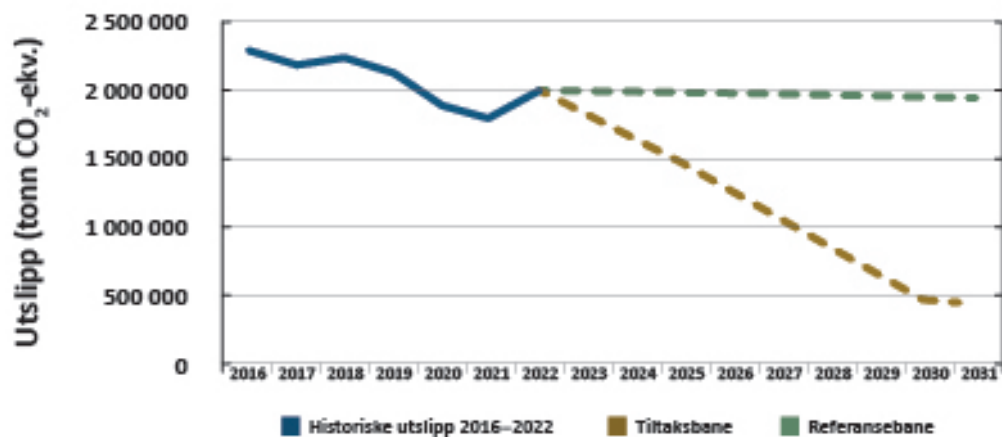


Figur 5: Viser utviklingen i utslippene for veitrafikk i Akershus fordelt på de ulike kjøretøygruppene i perioden 2016–2022. Den siste stolpen viser hvor store utslippene, målt i CO₂-ekvivalenter, bør være i 2030 i Akershus.

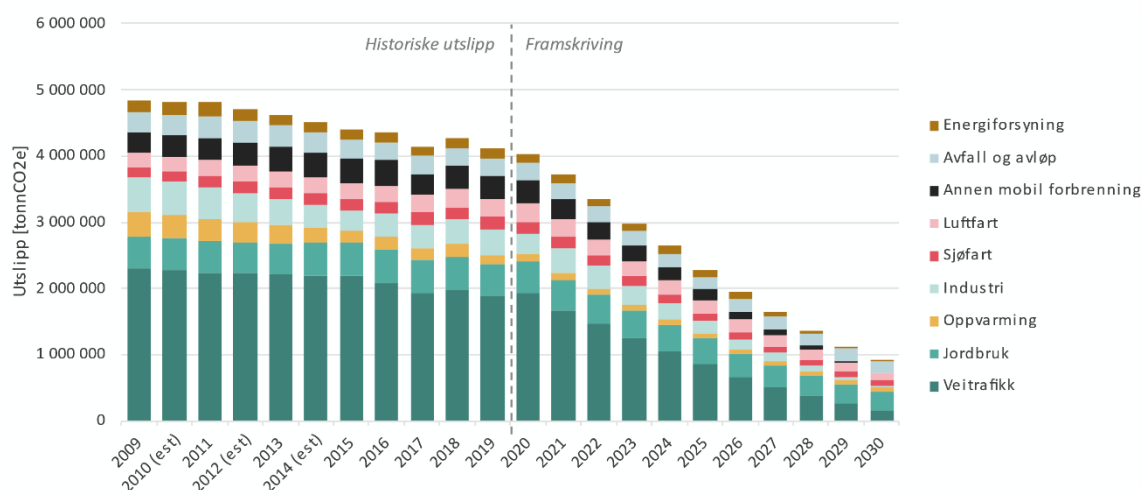
3.1.2 Utvikling frem mot 2030

Referansebanen i figur 6 viser at utslippene vil være redusert med 15 prosent innen 2030 (sammenlignet med nivået i 2016), dersom at ingen nye tiltak eller virkemidler settes inn. Det er likevel et stort gap mellom referansebanen og tiltaksbanen⁸. Dette gapet viser et behov for utslippskutt på ytterligere 65 prosent, som tilsvarer omtrent 1,3 millioner tonn CO₂-ekv. i 2030. Siden kuttene i perioden 2016-2022 ikke har vært kraftige nok, må vi frem mot 2030 sette i verk tiltak som kutter klimagassutslippene med omtrent 160 000 tonn CO₂-ekv. hvert år.

⁸ Referansebanen viser fremskrevet utvikling uten egne tiltak og tiltaksbanen viser fremskrevet utvikling med nye tiltak, kilde: Tiltaksanalysen for klimagassutslipp, energiforbruk- og produksjon og karbonlagring i Viken utarbeidet av Endrava (2021).



Figur 6: Viser direkte utslipp for Akershus-samfunnet med historisk utslippsutvikling, fremskrevet utvikling uten egne tiltak (referansebane – stiplet grønn linje) og fremskrevet utvikling med nye tiltak (tiltaksbane – stiplet gul linje).



Figur 7: Figur fra Endrava-analysen som viser hvor mye som må kuttes i ulike sektorene for å nå målet om å kutte 80% av utslippene (målt mot 2016) innen 2030. Tallene i denne figuren gjelder hele Viken.

Potensialet for kutt i de ulike sektorene er noe ulikt. Det er f.eks. vanskelig å kutte alle utslipp fra landbruk, siden vil skal fortsette å produsere mat, mens det er mulig å få til store utslippsreduksjoner relativt raskt i transportsektoren bl.a. med innfasing av nullutslippsteknologi. Figur 7 er hentet fra Endrava-analysen for Viken og viser en framskriving av utslippskutt i ulike sektorer for å nå målet om å kutte 80% av klimagassutslippene innen 2030. De store utslippssektorene veitrafikk og annen mobil forbrening, som i stor grad er basert på fossile drivstoff, må redusere utslippene med henholdsvis 93 og 100 prosent innen 2030 for at vi skal nå målet om å kutte 80 % av utslippene innen 2030, målt mot 2016. Veitrafikk omtales nærmere under satsingsområdet «mobilitet», mens annen mobil forbrening omtales under satsingsområdene «bygg og infrastruktur» og «jordbruk og mat». De nest største utslippssektorene – flytrafikk og jordbruk – anses som de mest utfordrende sektorene å kutte klimagassutslipp fra. Jordbruk omtales under satsingsområdet «jordbruk og mat».

Flytrafikk er en betydelig kilde til klimagassutslipp i Akershus. Klimagassutslippene er noe lavere i 2022 sammenlignet med 2016, men de har doblet seg fra årene med covid-pandemien. En fersk undersøkelse fra TØI viser at det ble gjennomført færre arbeidsreiser i 2023 sammenlignet med før 2019, mens fritidsreiser holder seg stabilt. Det er spesielt utslipp fra utenlandsreiser som øker. Andelen utenlandske reisende som flyr inn til Norge og innenlands er ca. 10 prosent høyere i 2023 enn før 2019.⁹ For å nå klimamålet må utslippene fra flytrafikken reduseres med 55 prosent innen 2030 ved hjelp av reduksjon i flytrafikk og innblanding av biodrivstoff. Flysektoren er i stor grad styrt av nasjonale myndigheter, og Gardermoen er et nasjonalt knutepunkt for flytrafikk. Fylkeskommunen har begrenset handlingsform for å redusere utslipp fra flyreiser. Derfor er det ikke blant våre prioriterte områder i handlingsplanen selv om utslippsreduksjoner her er helt nødvendige for å nå målene.

I analyserapporten som ligger til grunn for tiltaksbanen i figur 6¹⁰, anbefales det også tiltakspakker for å redusere utslippene nok til å nå klimamålet. For sektorer som bruker fossilt drivstoff, anbefales redusert aktivitet (f.eks. ved å redusere vekst i personbiltrafikk), effektivisering og overgang til nullutslippskjøretøy og-maskiner. Rapporten peker i tillegg på at økt bruk av biodrivstoff vil ha stor effekt, og at dette vil være nødvendig for å nå klimamålet. Dette sammenfaller også med analyser som Miljødirektoratet har gjort. Biodrivstoff er imidlertid ikke inkludert i handlingsplanen som et tiltak som fylkeskommunen skal arbeide videre med, siden biodrivstoff i stor grad er avhengig av nasjonale virkemidler, som omsetningskravet.

3.2 Forbruksbaserte og indirekte utslipp

For å bli et lavutslippssamfunn innen 2050 holder det ikke å redusere bare de direkte klimagassutslippene. Som en tommelfingerregel er de indirekte klimagassutslippene fire til fem ganger større enn de direkte klimagassutslippene og har derfor stor betydning for reduksjon av de globale klimagassutslippene. Indirekte klimagassutslipp er utslipp som skjer andre steder for materialene og produktene som forbrukes innenfor et gitt geografisk område. Indirekte og direkte klimagassutslipp i Akershus utgjør til sammen Akershus sitt klimafotavtrykk. Et annet mål for utslippene i en region eller et land er såkalte forbruksbaserte klimagassutslipp.

⁹ [Reisevaner og mobilitet, flytrafikk 2023, TØI](#)

¹⁰ Tiltaksanalysen for klimagassutslipp, energiforbruk- og produksjon og karbonlagring i Viken utarbeidet av Endrava (2021)

Disse måles ved å beregne området direkte og indirekte utslipp og deretter trekke fra direkte utslipp fra produksjonen av varer og tjenester som forbrukes utenfor området.

I 2020 var de forbruksbaserte klimagassutslippene 13 tonn CO₂-ekv. per innbygger, der 60 prosent av utslippene skjedde utenfor Norges grenser. Til sammenligning var de direkte utslippene per innbygger 9 tonn CO₂-ekv. samme år. I Akershus og Oslo er de forbruksbaserte klimagassutslippene høyere enn gjennomsnittet for landet, med 16,7 tonn CO₂-ekv. per innbygger sammenlignet med 15,7 tonn CO₂-ekv. per innbygger i Norge generelt.

Husholdningene står for omtrent halvparten av utslippene fra forbruk, med størsteparten knyttet til matforbruk og transport, som bilkjøring, kollektivtransport og flyreiser.

Matforbruk dekkes under satsingsområdet «jordbruk og mat», mens transport omtales under satsingsområdet «mobilitet». Andre betydelige bidragsytere til forbruksbaserte utslipp inkluderer energi- og materialforbruk i boliger, oppussing, møbler og klær. Dette omtales under «bygg og infrastruktur» og «avfall og ombruk».

4 Satsingsområder

4.1 Areal og natur

Ambisjoner for Akershus-samfunnet	Mål for virksomheten
1) i Akershus skal vi arbeide sammen for å oppnå arealnøytralitet.	1. arbeide for arealnøytralitet i utbyggings- og infrastrukturprosjekter
2) ha en nullvisjon for nedbygging av myr og bevare karbonrike arealer	2. utvikle arealregnskap og arealbudsnett med data for klimagassutslipp
3) sette i gang restaurering på land og i sjø, for å bidra til å nå Norges forpliktelser i Naturavtalen	
4) øke karbonopptaket i jord med 4 promille	

11

Utfordringer og muligheter

Klima og natur henger sammen – dette blir spesielt tydelig i arealforvaltningen. Tap av natur gir økte klimagassutslipp, og økte klimagassutslipp gir tap av natur. En viktig del av omstillingen til et lavutslippssamfunn er derfor å stoppe nedbyggingen av natur. Arealbruksendringer kan innebære betydelige klimagassutslipp siden de fører til utslipp av karbon som er lagret i jord og vegetasjon. Dette gjelder spesielt ved nedbygging av høybonitets skog eller myr. Skogene spiller en sentral rolle, ettersom de representerer et massivt karbonsluk som tar opp rundt en tredjedel av utslippene fra andre sektorer i Norge. 68 prosent av Akershus sine arealer er dekket av skog, og fylket har 5 prosent av landets produktive skogareal (2014).

Myr lagrer store mengder karbon og spiller en viktig rolle for naturmangfold siden det er et særpreget økosystem og et viktig livsmedium for mange arter. Myrene har også en viktig flomdempende effekt, ved å forsinke vannet som går ut i vassdragene våre, og bidrar til renere vann i vassdrag og i Oslofjorden.

¹¹Samfunn: Punkt 1 er forankret i politisk plattform delmål 6A i regional planstrategi for Akershus 2024 – 2028 (RPS), punkt 2: «unngå nedbygging av myr» er forankret i politisk plattform og «bevaring av karbonrike arealer» er forankret i RPS 6A. Punkt 3 er basert på Naturavtalen med likelydende mål. Punkt 4 Initiativet "4 promille" er et mål om å øke karboninnholdet i verdens jordbruksjord med 0,4% eller 4 promille årlig. Landbruket har sluttet seg til initiativet (Landbrukets klimaplan 2021-2030). Virksomhet: Punkt 1 følger opp punkt 1 under samfunn. Punkt 2: Forankret i politisk plattform.

Akershus har store sammenhengende myrområder, og mange av myrene i Akershus har dype torvlag som gjør dem til viktige karbonlagre. Det er derfor viktig at vi bevarer intakte myrer, både for å hindre klimagassutslipp og for å bevare spesielle økosystem.

Store og viktige skog- og myrarealer i Akershus har gått tapt på grunn av inngrep som torvuttak og vei-, hytte- og boligutbygging. Tall fra Miljødirektoratet viser at utbygging førte til at det ble nedbygd 6000 dekar skog og 30 dekar myr i Akershus fra 2010 til 2015. Høgskolen på Vestlandet beregnet i 2022 at det vil slippes ut betydelige mengder karbon om vi gjennomfører de vedtatte planene for utbygging på myrareal. Analyser¹² viser at 2650 dekar myr er planlagt nedbygd i Akershus. Ifølge kommuneplanene i Akershus per 2024 er 30 161 dekar skog avsatt til utbygging.

Bærekraftig forvaltning av Oslofjorden: Bevaring av sjøareal og tilgang til strandsonen

Oslofjorden er et unikt naturområde som spiller en viktig rolle for både klimaet, biologisk mangfold og rekreasjon. Fjorden fungerer som et naturlig karbonlager, der marine økosystemer som tang, tare og sjøgress bidrar til opptak og lagring av karbon, noe som gjør det avgjørende å forvalte fjorden på en bærekraftig måte. Prinsipper som redusert beslag av sjøareal og sikring av allmennhetens tilgang til strandsonen står sentralt. Utbygging og annen arealbruk i og rundt fjorden må ta hensyn til disse verdiene. For å unngå ytterligere tap kan nye verneområder og marin restaurering av Oslofjorden bidra til å forbedre de marine økosystemene og samtidig styrke fjordens evne til karbonopptak. Samtidig må det sikres at strandsonen forblir tilgjengelig for alle, og at naturområdene bevares som en ressurs for fremtidige generasjoner.

Kilde: Regional planstrategi for Akershus 2024–2028 og NIVA "Hvor mye er Oslofjorden verdt" (2019)

Behovet for mer fornybar kraft legger ytterligere press på arealene i tiden fremover. Dette gjelder særlig arealkrevende fornybar kraftproduksjon som vind- og solparker. Økt behov for infrastruktur som ladestasjoner og økt etterspørsel etter biodrivstoff produsert fra biomasse kan også føre til arealkonflikter. For å kunne utnytte arealene våre på best mulig måte samtidig som vi ivaretar viktige naturområder og karbonlagre, trengs det god og helhetlig planlegging.

Hva er arealnøytralitet?

Alt fysisk tap av naturarealer kompenseres for gjennom tilbakeføring av tilsvarende naturarealer. Dette omtales også som netto null tap av natur.

Meld. St. 35 (2023–2024). Bærekraftig bruk og bevaring av natur.

Arealnøytralitet betyr å gjenbruke og fortette områder som allerede er utbygd framfor å bygge ned natur og jordbruksarealer.

Nordre Follo kommune

¹² [Konfliktanalyse mellom planlagt arealbruk og myr \(arcgis.com\)](https://arcgis.com)

Hvis det først skal bygge ned arealer, bør det være til formål med størst mulig samfunnsnytte, og arealbruken må sees på tvers av kommuner. Mange av kommunene i Akershus har i dag et mål om å være arealnøytrale, og flere bedrifter har ambisjoner om å være naturpositive.

Prioriterte områder

Innen areal og natur prioriterer Akershus fylkeskommune å arbeide for:

- Transformere grå arealer og unngå nedbygging av natur og dyrket mark (flytt/unngå)
- Restaurering av økosystemer (forbedre)
- Ta i bruk verktøy for måling av arealbruksendringer (forbedre)
- Økt karbonbinding i jord og skog (forbedre)

I Akershus skal vi arbeide sammen for å oppnå arealnøytralitet og bevare karbonrike områder og viktige naturtyper. Vi unngår unødvendig nedbygging av naturområder, matjord, kulturlandskap eller friluftsområder.

Kilde: Regional planstrategi for Akershus 2024–2028

Arbeidet med oppdatert regional plan for areal og mobilitet vil være viktig for å følge opp de prioriterte områdene under dette satsingsområdet.

4.1.1 Transformere grå arealer og unngå nedbygging av natur og dyrket mark

Utfordringer og muligheter

Det viktigste tiltaket for å redusere klimagassutslipp fra arealbruksendringer er å unngå mer nedbygging av natur og dyrket mark. Da er det viktig at det legges til rette for å transformere grå arealer¹³, og at det samtidig har et tydelig mål om at natur og dyrket mark ikke skal bygges ned. Ved utbygging bør det også planlegges for at arealer kan transformeres tilbake i fremtiden, når behovet ikke lenger er til stede.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen har en viktig rolle som regional planmyndighet, og bør i samarbeid med kommunene bruke denne rollen aktivt for å bidra til planvask i kommunene, utvikle retningslinjer for utnyttelse av grå arealer, og bevaring av natur.

¹³ Det finnes foreløpig ingen offisiell faglig forankret definisjon av grå arealer. Grå arealer brukes som oftest som arealer som er forringet eller allerede utbygd, og som kan gjenbrukes eller fortettes for fremtidige utbygginger.

Fylkeskommunen har også en viktig veilederrolle overfor kommunene i by- og tettstedsarbeidet, og utvikling av arealregnskap vil gi en oversikt over verdiene av arealene og transformasjonsområdene.

Virksomhet:

Fylkeskommunen bør også unngå nedbygging av verdifulle arealer og arbeide for arealnøytralitet i egne prosjekter som veiinfrastruktur eller skolebygg.

Hva er planvask?

Planvask går ut på oppdatere og revidere eldre planer ved å endre hva et område skal brukes til, eller hvordan det kan bygges i dette området. Hensikten er å unngå arealbruk som er i strid med den ønskede utviklinga i samfunnet, og særlig handler det om å hindre at ubebygde natur blir nedbygd. Planvask gjøres både i kommuneplanens arealdel og i gjeldende reguleringsplaner.

Kilde: Strategisk kommuneplanlegging for distriktskommuner utarbeidet av Distriktsenteret

4.1.2 Restaurering av økosystemer

Utfordringer og muligheter

Restaurering av ødelagte økosystemer kan bidra til økt biodiversitet og økt karbonlagring i jord, skog og marine økosystemer. Restaurering er også et viktig virkemiddel for å oppnå arealnøytralitet i kommuner og i konkrete prosjekter. Potensialet for å restaurere myr og våtmark er spesielt stort. Arbeidet krever også omfattende koordinering for å overvinne barrierer som mangel på kunnskap og ressurser. For å lykkes med dette er det nødvendig med godt samarbeid med kommunene både for kartlegging av restaurerbare områder og selve restaureringen.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan støtte kommunene og andre aktører i deres arbeid med å kartlegge og restaurere økosystemer gjennom støtteordninger, veiledning og kompetanseheving. Oslofjordsatsingen i fylkeskommunen bidrar til restaurering i og rundt Oslofjorden. I skolene kan elevene lære mer om restaurering.

Virksomhet:

Fylkeskommunen kan, gjennom prosjekter med mål om arealnøytralitet, bidra til å restaurere tilvarende områder som de som blir bygget ned.

4.1.3 Ta i bruk verktøy for måling av arealbruksendringer

Utfordringer og muligheter

Natur- og arealregnskap brukes til å vurdere hvordan arealbruksendringer påvirker klima- og miljømål. Ved å ha detaljert oversikt over arealbruk og -endringer kan myndighetene bedre ivareta klima- og miljøinteresser og minimere negative effekter som avskoging og tap av biodiversitet og karbonlagre. Men det er flere utfordringer ved bruken av arealregnskap og arealbudsjett. En av hovedutfordringene er mangel på kapasitet og plan- og miljøkompetanse i kommunene, noe som medfører behov for mer opplæring og veiledning av både administrasjonen og politikere. Det er også utfordringer knyttet til utvikling av nøyaktige og pålitelige metoder for datagenerering og analyse samt integrering av disse verktøyene i beslutningsprosesser.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunens arbeid med å utvikle arealregnskap i samarbeid med kommunene bidrar til bedre datagrunnlag og økt kompetanse hos kommunene. Fylkeskommunen leverer ferdige arealanalyser og kartdata samt veiledere for arealregnskap til kommunene.

4.1.4 Økt karbonbinding i jord og skog

Utfordringer og muligheter

På jordbruksarealene i Akershus er det en reduksjon i moldinnhold. Moldinnholdet i jord er direkte knyttet til innholdet av organisk materiale, som igjen er tett forbundet med karboninnholdet. Når moldinnholdet reduseres, fører det til en tilsvarende nedgang i karboninnholdet. Økt karbonbinding i jord anses som et viktig klimatiltak fordi det bidrar til å redusere mengden CO₂ i atmosfæren og lagrer karbonet i jorda over lengre tid. NIBIO (2019) trekker frem biokull, bedre forvaltning av utmarksbeite, større rotsystemer og fangvekster som tiltakene med størst potensial.¹⁴ Slike tiltak vil også forbedre jordstrukturen, næringsinnholdet og avlingene på sikt.

Utfordringene med å øke karbonbinding i jord inkluderer behovet for en betydelig endring i landbrukspraksis, investeringer i ny teknologi og kunnskapsspredning blant landbruksbedriftene. Det mangler også insentiver for bruk av biokull og kunnskap og erfaringer om bruk av fangvekster.

¹⁴ «Muligheter og utfordringer for økt karbonbinding i jordbruksjord», av Rasse m.fl. (NIBIO 2019)

Skogen og skogsjorda er store karbonlagre, og et klimasmart skogbruk legger til rette for at skogen binder mer karbon. I tillegg til å hindre avskoging og omdisponering av skog til andre formål, er det nødvendig å finne en balanse mellom utnyttelse og bevaring av skogressurser. Dette inkluderer tiltak som lukket hogst, ungskogpleie, bevarelse av biodiversitet og reetablering av naturlige skogsområder. Det er en utfordring er å balansere økonomiske interesser med miljømessige hensyn.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn

Fylkeskommunen skal utarbeide en landbruksstrategi for grønn og bærekraftig verdiskaping og omstilling av landbruket i Akershus. Bedre jordhelse og økt karbonbinding vil være et av flere aktuelle innsatsområder som både kan bidra til økt verdiskaping, og som kan være et vesentlig klimatiltak i landbruket. Det blir viktig å styrke dette arbeidet og å videreføre satsingen på jordhelse og karbonbinding i jord og skog. Som partner i Klimasmart Landbruk samarbeider vi med Statsforvalteren, landbruksskolene og andre landbruksaktører om å heve kompetansen på karbonbinding.

4.2 Mobilitet

Ambisjoner for Akershus-samfunnet

1. opprettholde nullvekstmålet og legge til rette for at behovet for bilbruk reduseres i byer og tettsteder
2. effektivisere varebiltransport med 20 %
3. øke sykkelandelen til 8 %
4. alle personbiler skal være nullutslippskjøretøy
5. det skal jobbes for at utslipp fra gods- og næringstransporten reduseres mot tilnærmet null i 2030
6. sørge for tilstrekkelig godt utbygd lade- og fylleinfrastruktur for biogass, el og hydrogen.

Mål for virksomheten

1. redusere utslipp fra tjenestereiser
2. sikre at kjøretøy i egen virksomhet er utslippsfrie eller på biogass
3. sikre at drift av kollektivtrafikk, til sjøs og på land, er utslippsfri
4. sørge for tilstrekkelig godt utbygd ladeinfrastruktur på de videregående skolene

15

Utfordringer og muligheter

Begrepet mobilitet betyr mer enn bare transport, det handler om fleksibilitet og effektivitet i folks bevegelser, ofte ved å kombinere ulike transportformer. I Akershus består mobilitet av en rekke transportformer via både vei, bane, sjø og luft. Akershus opplever rask befolkningsvekst, noe som øker behovet for effektive mobilitetsløsninger som skal håndtere både økt pendling og lokal trafikk. Det er en utfordring å ivareta mobilitetsbehovet samtidig som man skal redusere klima- og miljøavtrykket. Utslippene fra veitrafikk i 2022 sto for 50 prosent (49,56 prosent) av fylkets totale klimagassutslipp, og den største andelen kom fra personbiler. For å nå klimamålet om å kutte 80 prosent av utslippene i Akershus innen 2030, målt mot 2016, må utslippene fra veitrafikk reduseres med hele 93 prosent innen 2030. Dette kan oppnås ved å kombinere ulike tiltak som transporteffektiv arealplanlegging, økt andel kollektivtransport, sykkel og gange samt overgang til nullutslippskjøretøy.

¹⁵ Samfunn: Punkt 1: Forankret i politisk plattform, Oslopakke 3 og handlingsprogram for samferdsel. Punkt 2: Basert på Endravs tiltaksanalyse for Viken. Punkt 3: Forankret i handlingsprogram for samferdsel og Oslopakke 3. Punkt 4: Basert på Endravs tiltaksanalyse for Viken. Punkt 5: Forutsetning for å nå punkt 4. Virksomhet: Alle punkt. Nødvendig for å nå mål om fossilfri virksomhet innen 2030. Tilstrekkelig utbygd infrastruktur: Utbyggingstakten må følge veksten i antall nullutslipps kjøretøy for å unngå kapasitetsproblemer. Hva som er "tilstrekkelig" vil derfor være et mål som endrer seg etter hvert som elbilparken vokser.

Utslippene fra personbiler i Akershus har gått ned 32 prosent siden 2016. Utviklingen går likevel for sakte. Selv om nybilsalget av elbiler utgjorde 80 prosent i 2023, er andelen elbiler kun 28 prosent. Akershus har også en liten andel hydrogenbiler (0,01 prosent). Tungtransport og varebiler har en svak utslippsreduksjon på hhv. 2 og 7 prosent siden 2016 og representerer en større utfordring enn omstillingen av personbiler. Økt forbruk og nettbasert handel har ført til større behov for varetransport, samtidig som nullutslippsteknologien fremdeles ikke er helt moden for de tyngste kjøretøyene. Effektivisering av varelogistikk kan bidra til å redusere antall kjøretøy i dette segmentet. Det er også viktig at lade- og fylleinfrastrukturen for både lette og tyngre kjøretøy er godt bygd ut, slik at flere omstiller kjøretøyparken sin.

Med en voksende befolkning og økt press på veinettet er det imidlertid ikke nok at kjøretøyene blir nullutslippskjøretøy. De indirekte utslippene fra produksjon av alle bilene som ble solgt i Norge i 2020, er estimert til omtrent 2,5 millioner tonn CO₂-ekv, mens de direkte klimagassutslippene var på 4,1 millioner tonn CO₂-ekv.¹⁶ I tillegg vil et økende antall kjøretøy på veiene kreve veiutbygging og vedlikehold som igjen fører til økte klimagassutslipp.

Transporteffektiv arealplanlegging er en viktig strategi for å skape mer bærekraftige byer og tettsteder og dermed redusere bilavhengighet. Det handler om å planlegge arealbruk på en måte som reduserer transportbehovet og fremmer klimavennlig mobilitet. Selv om Akershus har en tydelig arealpolitikk med fortetting og knutepunktutvikling, er mange fortsatt avhengige av privatbil. I reisevaneundersøkelsen for 2019–2022 oppga 58 prosent at de kjørte bil til jobb i 2022 – også i byområdene. Statistikk fra Statistisk sentralbyrå (SSB) viser også et stigende antall kjørte kilometer fra personbiler i Akershus i perioden 2016–2019 og i Viken i perioden 2020–2023.

Oslopakke 3 er en omfattende og langsiktig satsing på samferdsel, klima og miljø i Akershus, som forventes å gi betydelige fordeler for fylkets innbyggere og næringsliv. Formålet er å forbedre transportsystemet i regionen for blant annet å fremme kollektivtransport, sykkel og gange som attraktive alternativer for mobilitet og samtidig redusere veksten i personbiltrafikk og fremskynde omstillingen til nullutslippskjøretøy. Avtalen inkluderer investeringer i veier, kollektivtransport, sykkelveier, vedlikehold av kollektivinfrastruktur og drift av kollektivtransport.

¹⁶ [En mer bærekraftig persontransport \(transport.no\)](https://transport.no)

Prioriterte områder

Innen mobilitet prioriterer Akershus fylkeskommune å arbeide for:

- Transporteffektiv arealplanlegging og økt andel kollektivtransport, sykkel og gange (unngå/ flytt)
- Overgang til nullutslippskjøretøy og effektivisering av varetransport (forbedre)
- Utbygging av lade- og fyllinfrastruktur (forbedre)

Fylkeskommunens handlingsprogram for samferdsel legger føringer og prioriteringer for fylkeskommunens arbeid på dette området. Programmet inkluderer klima- og miljøhensyn og omhandler flere av de prioriterte områdene.

4.2.1 Transporteffektiv arealplanlegging og økt andel kollektivtransport, sykkel og gange

Utfordringer og muligheter

For å nå klimamålet viser Endravas tiltaksanalyse¹⁷ at nullvekstmålet som ligger til grunn for Oslopakke 3, ikke er nok. Tiltaksanalysen viser at personbiltrafikken i byområder må reduseres – helst med 20 prosent frem mot 2030¹⁸. Ved å redusere behovet for transport og flytte fokuset over til kollektivtransport, sykkel og gange åpnes det for en betydelig reduksjon av både klimagassutslipp, ressursforbruk og miljøpåvirkning. Bedre luftkvalitet, mindre støy og mer aktive innbyggere vil også forbedre folkehelsen og øke den generelle trivselen i urbane og tett befolkede områder. Det er imidlertid viktig i denne sammenhengen å skille på urbane områder – hvor det er godt nok kollektivtilbud og nærhet til tjenester man har behov for, og rurale områder hvor kollektivtilbudet er begrenset og mange fortsatt vil være avhengig av bil i hverdagen.

Transporteffektiv arealplanlegging er en viktig forutsetning for å øke andelen kollektivtransport, sykkel og gange¹⁹. Ifølge Klimautvalget 2050 må det legges vekt på kompakte byer og tettsteder slik at innbyggerne bor i nærheten av tjenestene de har behov for samtidig som det tilrettelegges for gode transportformer. Dette kan også føre til økt livskvalitet generelt. Koordinering av transportpolitikk over kommunegrenser krever også systematisk samarbeid og felles målsetninger. Gjeldende regionale plan for areal og transport for Oslo og Akershus legger til grunn en fortetting av boliger og arbeidsplasser nær kollektivknutepunkter, og tydelige prinsipper for avveining av vekst og vern. Økt bruk av hjemmekontor og digitale møter er også mindre tiltak som kan redusere behovet for transport.

¹⁷ Tiltaksanalysen for klimagassutslipp, energiforbruk- og produksjon og karbonlagring i Viken utarbeidet av Endrava (2021)

¹⁸ Målt mot 2016, ref. vedtak om nullvekstmålet i bymiljøavtalen

¹⁹ Rapporten «Klimatiltak i Norge mot 2030» fra Miljødirektoratet, s. 103

Som samferdselsmyndighet med ansvar for kollektivtrafikken og utbygger av sykkel- og gangveier har fylkeskommunen et godt utgangspunkt for å øke andelen kollektivtransport, sykkel og gange. I Oslopakke 3 ligger det allerede tiltak som utbygging av Fornebubanen, forbedret rutetilbud, bedre gang- og sykkelveier og utvikling av et mer rettferdig takst- og sonesystem i kollektivtrafikken. Målet i Oslopakke 3 er å øke sykkelandelen til 8 prosent innen 2030. Bompenger kan også bidra til at flere velger bort bilen til fordel for kollektivtransport, sykkel eller gange. Ifølge Miljødirektoratet er det nødvendig med en kombinasjon av tilrettelegging og restriktive tiltak, slik at alternativene til å benytte egen bil fremstår som gode alternativer. Oslopakke 3 er et godt eksempel på tilrettelegging for klimavennlig mobilitet på den ene siden og bilrestriktive tiltak gjennom betaling på den andre siden. God kommunikasjon og informasjon til innbyggerne om gange, sykkel og kollektivtransport som attraktive alternativer vil være viktig.

I områder der kollektivtilbudet er dårlig, kan samkjøring og delingsbiler være gode alternativ for å redusere og effektivisere persontransport. Transportøkonomisk institutt (TØI) viser til at en gjennomsnittlig norsk personbil står ubrukt 98 prosent av tiden, noe som underbygger potensialet for mer effektiv utnyttelse av eksisterende kjøretøyer.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen er samferdselsmyndighet med ansvar for kollektivtrafikken og arbeider også både konkret og overordnet med tilrettelegging for økt bussfremkommelighet, sykkel og gange. Handlingsprogram for samferdsel gir føringer for dette. Gjennom arbeid med å lage en oppdatert regional plan for areal og mobilitet sammen med Oslo blir det viktig å videreføre grunnleggende prinsipper for å lykkes med transporteffektiv planlegging. I byvekstavtalen og Oslopakke 3 er det allerede foreslått tiltak som styrker kollektivtilbud, gang- og sykkelveier samt bompengetakster for å redusere personbiltrafikk. Fylkeskommunen skal også utrede en mulig differensiering av nullvekstmålet der personbiltrafikken i byområdene skal gå ned, mens nullvekst i personbiltrafikken opprettholdes i distriktene. Fylkeskommunen kan også bidra til å øke innbyggernes kunnskap om klimavennlig mobilitet gjennom for eksempel holdningskampanjer eller sykkeldager på skolene. Videre kan fylkeskommunen støtte initiativer som bidrar til økt samkjøring og bildelingsordninger blant innbyggerne.

Virksomhet:

Fylkeskommunen kan, der det er hensiktsmessig, oppfordre til bruk av digitale møter for å redusere reisevirksomhet og legge til rette for samkjøring og bruk av bildeling på tjenestereiser. Fylkeskommunen kan dessuten legge til rette for sykling til skoler og andre fylkeskommunale virksomheter, etablere bildelingsordninger i egen kjøretøypark, og legge større arrangementer til steder med god kollektivdekning.

4.2.2 Overgang til nullutslippskjøretøy og effektivisering av varetransport

Utfordringer og muligheter

For å nå klimamålet Akershus har satt, må alle nye personbiler være nullutslipp innen 2025 og tilnærmet alle nye varebiler og tyngre kjøretøy nullutslipp innen 2030 (Endravas tiltaksanalyse). Omstillingen til elbiler i personbilparken har i Akershus skutt fart. I 2023 utgjorde nybilsalget av elbiler hele 80 prosent. Samtidig var det kun 28 prosent elbilandel i kjøretøyparken som var elbiler i 2023. I september 2024 var elbilandelen i nybilsalg 96 %, og det er grunn til å tro at målet om 100 % av elbilandel i nybilsalget for personbiler i 2025 blir nådd. Antall personbiler som går på hydrogen, er imidlertid fremdeles svært lavt i Akershus, men kan ha en plass i et større fremtidig transportsystem.

Omstillingen av varebiler og tyngre kjøretøy går saktere, samtidig som man forventer stor vekst i næringstransporten. Nullutslippskjøretøy for vare- og nyttetransport, inkludert tunge kjøretøy, er imidlertid i ferd med å få fotfeste i markedet – dette gjelder både biogass, hydrogen og ellastebiler, men det har vært og er fortsatt utfordringer med blant annet lang leveringstid og manglende fylle- og ladeinfrastruktur. Siden omstillingen i disse kjøretøysegmentene går sakte, er det også viktig å effektivisere varetransporten gjennom teknologi- og logistikkoptimalisering. Dette vil være mer relevant ettersom nettbasert handel og hjemlevering øker, men vil kreve samarbeid med næringsaktører om samlastning og felles varehus.

Investeringer i nullutslippskjøretøy i kjøretøygruppene varebiler og tyngre kjøretøy, er i stor grad styrt av nasjonale virkemidler som skatte- og avgiftssystemet samt støtteordninger i Enova.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

I den nye Oslopakke 3-avtalen er vedtatt takstfritak for varebiler og tyngre kjøretøy som er utslippsfrie eller går på biogass. Vedtaket gjelder frem til 2030. I Oslopakke 3-avtalen er det også foreslått en ordning med dobbel takst for nye fossile personbiler fra 2026. Ordningen må godkjennes av Stortinget. Disse tiltakene vil styrke omstillingen til fossilfrie kjøretøy ytterligere. Ruter har allerede satt seg mål om å elektrifisere hele sin bussflåte innen 2030 og hurtigbåtene skal være utslippsfrie fra 2025. Fylkeskommunen kan også styrke prosjekter som omhandler samordnet varetransport og innfasing av hydrogen- og biogasskjøretøy i transportsektoren.

Virksomhet:

I egen virksomhet kan fylkeskommunen gå foran og skifte ut egne kjøretøy til nullutslippskjøretøy. I egne anskaffelser kan fylkeskommunen stille krav til logistikkoptimalisering og nullutslipps transporttjenester.

4.2.3 Utbygging av lade- og fylleinfrastruktur

Utfordringer og muligheter

En av de største utfordringene for omstilling til nullutslippskjøretøy er tilstrekkelig utbygd fylle- og ladeinfrastruktur. Behovene kan variere avhengig av både kjøretøygruppe, drivstoff og målgruppe. Spesielt for tungtransporten er mangelen på hurtigladestasjoner og hydrogen- og biogass-stasjoner kritisk. Også for drosjenæringen og varetransport kan forutsigbarhet i lading være en utfordring.

For privatbilister er ladeinfrastruktur bedre utbygd, men også her kan kostnader og organisatoriske utfordringer være en barriere for å etablere hjemmelading, særlig i borettslag og sameier. Det er også nødvendig å sikre tilgang til hurtigladere i både tettbefolkede og mindre tettbefolkede områder. Fyllemuligheter for kjøretøy som går på hydrogen, er svært begrenset og utgjør sannsynligvis den største barrieren for at innbyggere skal velge hydrogenbiler som en nullutslippsløsning. Samtidig er hydrogen og biogass aller mest aktuelt for tyngre kjøretøy og vil være viktig for å kutte utslipp særlig i tungtransporten.

Enova har flere støtteordninger for å etablere fylle- og ladeinfrastruktur, men det er hull i virkemiddelapparatet som fylkeskommunen kan bidra til å tette. Det er for eksempel ingen ordninger i dag for biogass fyllestasjoner eller for ladeinfrastruktur i borettslag og sameier.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan etablere og videreutvikle ordninger som senker terskelen for at flere kan velge utslippsfrie kjøretøy, der det ikke finnes statlige virkemidler.

Virksomhet:

Arealavsetninger til lade- og fylleinfrastruktur må gjøres i samarbeid med kommunene.

4.3 Bygg og infrastruktur

Ambisjoner for Akershus-samfunnet:

1. prioritere vedlikehold og rehabilitering fremfor å bygge nytt
2. energieffektivisere 1,3 TWh i eksisterende bygningsmasse
3. øke installert solenergi med 0,7 TWh
4. bygg- og anleggsplasser skal være utslippsfrie
5. øke gjenbruk av masser og byggematerialer i bygg og infrastruktur.

Mål for virksomheten:

1. prioritere vedlikehold og rehabilitering fremfor å bygge nytt
2. alle eiendomsprosjekter i fylkeskommunal regi skal ha passiv- eller plusshus-standard, eller tilsvarende
3. installere solceller, energibrønner eller tilkobling til fjernvarmenett der det er aktuelt på eksisterende og nye bygg og infrastruktur
4. øke ombruk og gjenbruk der det er hensiktsmessig i alle nye bygg og veianlegg
5. oppnå nullutslipp bygg- og anleggsplasser der det er mulig.

20

Utfordringer og muligheter

De direkte klimagassutslippene fra bygg og infrastruktur kommer hovedsakelig fra bygg- og anleggsektoren og må, i følge Endravas tiltaksanalyse, reduseres med 100 prosent innen 2030 for at Akershus skal nå klimamålet. Utslippene har ikke blitt redusert fra 2016 til 2022. I tillegg er det store indirekte utslipp fra bygg og infrastruktur, hovedsakelig fra produksjonen av materialene som benyttes. Potensialet for sirkularitet er spesielt høyt for nye bygg- og infrastrukturprosjekter. Gjenbruk av materialer og masser og valg av løsninger som gir lave utslipp i et livsløpsperspektiv, trekkes frem som viktige tiltak for å redusere klimagassutslipp og bidra til sirkulær økonomi ved siden av nullutslipp bygge- og anleggsplasser. I tråd med prioriteringer innenfor satsingsområdet «areal og natur» bør boligutbygging, infrastruktur og næringsutvikling på urørte arealer begrenses, og nye bygg bør følge retningslinjer om fortetting og nærhet til kollektivpunkt.

²⁰Samfunnet: Punkt 1: Basert på klimautvalget 2050. Punkt 2 og 3: Basert på Kraftløftet. Potensialet for Oslo og Akershus er delt i to. Punkt 4: Basert på Endravas tiltaksanalyse for Viken. Punkt 5: Basert på Klimautvalget 2050 og veileder Grønn Byggallianse. Virksomhet: Punkt 1: Basert på Klimautvalget. Punkt 2. Referansenivå er utviklet av ENOVA og beregnet og representerer et nasjonalt gjennomsnitt for løsningsvalg og tilgjengelige materialer. Oslo kommune har tilsvarende mål. Punkt 3. Basert på kraftløftet, regional planstrategi for Akershus 2024–2028 og politisk plattform. Punkt 4: Basert på Klimautvalget 2050 og veileder Grønn Byggallianse. Punkt 5: følger opp punkt 5 på samfunnsnivå.

Gitt de store indirekte og direkte klimagassutslippene som følger av å bygge nytt, er det mest klima- og miljøvennlige å begrense utbygging ved å bevare eksisterende bygg og infrastruktur gjennom vedlikehold og rehabilitering.

Eksisterende bygg og infrastruktur bruker mye energi, og hoveddelen av elektrisiteten som brukes, går til husholdninger og næringsbygg. Kraftløftet peker på solenergi, energieffektivisering og fjernvarme som prioriterte områder for å frigjøre kraft og nettkapasitet i Akershus. I følge Kraftløftet har energieffektivisering et stort potensiale innenfor både bygg, anlegg og infrastruktur.

Utbygging av solkraft på fasade og tak har stort potensial (1,4 TWh i Oslo og Akershus). Dette gjelder også i samferdselssektoren, der det er kartlagt et potensial for solkraft i veiprojekter på 0,6 TWh/år innen 2030 i Norge.²¹ Potensialet for solkraft på grå arealer er ikke kartlagt for Akershus, men antas å ha stort potensial. Fjernvarmenettet kan utnyttes bedre og bygges ut med fossilfrie energikilder som geotermisk, sol eller biomasse. For å dekke det store kraftbehovet som følge av elektrifisering er det også nødvendig å utrede potensialet for kraftproduksjon som er arealkrevende, som for eksempel sol- og vindparker, dette må vurderes opp mot viktige naturverdier.

Kraftløftet er et samarbeid mellom LO, NHO og regjeringen for å sikre økt krafttilgang raskere. Gjennom trepartssamarbeidet skal de bidra til tiltak, mobilisering og grep som sikrer tilstrekkelig tilgang på fornybar kraft til konkurransedyktige priser for næringsliv og forbrukere i Norge mot 2030.

Høsten 2023 la de fram fylkesvise utredninger som viste:

1. regionale kraftoversikter: kraftproduksjon og -forbruk i dag
2. forventet forbruksutvikling: nytt forventet kraftforbruk i regionen
3. nettsituasjonen i regionen: behov for oppgraderinger og nytt nett
4. nye kraftprosjekter: forventet og mulig ny kraftproduksjon i regionen

²¹ Potensialet for solkraft i samferdsel i Norge. Norconsult, 2023.

Prioriterte områder

Innen bygg og infrastruktur prioriterer Akershus fylkeskommune å arbeide for:

- Bevare og utnytte eksisterende bygg og infrastruktur (unngå)
- Energieffektivisering av eksisterende bygg og veiinfrastruktur (flytt)
- Fornybar energibruk basert på lokale energikilder (flytt)
- Klimavennlige nye bygg/anlegg og områdeutvikling (forbedre)
- Nullutslipp bygge- og anleggsplasser og masseforvaltning (forbedre)

4.3.1 Bevare og utnytte eksisterende bygg og infrastruktur

Utfordringer og muligheter

Rehabilitering av bygg bidrar i seg selv til ombruk og gjenbruk av materialer og til en mer sirkulær økonomi. Også veier og traseer kan gjenbrukes, og dette sparer både areal og materialer. Generelt er det et behov for å vri virkemidlene fra å investere i nybygging til å investere i drift og vedlikehold av eksisterende bygg og infrastruktur.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Med sine roller innenfor kulturminnevern, kan fylkeskommunen veilede og støtte kommuner og eiere av eldre bygg, øke kompetanse i samfunnet om bevaring og rehabilitering av bygg og bruke sin myndighetsrolle for å bevare eldre bygg i Akershus.

Virksomhet:

Fylkeskommunen både eier og bygger ut skoler og veier. I arbeidet for å dekke behovet for mer plass og nye skoleplasser på skolene kan Vi vurdere å prioritere vedlikehold og rehabilitering, leie av lokaler og sambruk med andre aktører fremfor å bygge nytt der det er hensiktsmessig. For å begrense behovet for nybygg, kan man også legge til rette for sambruk av egne lokaler som skolebygg eller fremme sambruk i tildeling av midler til idrettsanlegg.

4.3.2 Energieffektivisering av eksisterende bygg og veiinfrastruktur

Utfordringer og muligheter

Energibruken i eksisterende bygg er i snitt ca. 2,5 ganger så høy per kvadratmeter som i nye bygg, fordi eksisterende bygg er bygd etter tidligere byggeforskrifter. Ifølge Kraftløftet er de mest effektive tiltakene for å redusere denne energibruken etterisolering av vegger, utskiftning av vinduer og dører og utbedring av ventilasjonssystem. Overgang til LED-lys i veibelysning vil også bidra til energieffektivisering. Utfordringene med energieffektivisering er ofte mangel på kompetanse og støtte til gjennomføring av tiltak. Gjennomføring av tiltak vil imidlertid kunne spare både energi og fremtidige driftskostnader.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan bidra til å øke kompetansen om energieffektivisering blant samfunnsaktører, husholdninger og private virksomheter.

Virksomhet:

Fylkeskommunen kan energieffektivisere egne bygg og veiinfrastruktur.

4.3.3 Fornybar energibruk basert på lokale energikilder

Utfordringer og muligheter

Fjernvarme, energibrønner og varmepumper bør i størst mulig grad benyttes til oppvarming av bygg for å frigjøre kraft og kapasitet i nettet til andre formål. Også solenergi kan avlaste strømmettet ved at kraften produseres og brukes lokalt. Mesteparten av potensialet for utbygging av solenergi i Akershus og Oslo finnes på småhus og næringsbygg (Kraftløftet). Takflater kan også brukes til grønne tak, urban dyrking og beplantning i tillegg til solceller. I by- og tettstedsutvikling bør det allerede i planleggingsfasen vurderes hvordan lokale energiresurser og eksisterende infrastruktur kan tas i bruk. Utfordringene med økt bruk av fjernvarme er at mange mangler systemer for fleksible oppvarmingsløsninger, som vannbåren varme. For utbygging av solceller er det fremdeles mangel på kunnskap og lagringsteknologi. I tillegg er det mange takflater og fasader som ikke egner seg for solceller. Det mangler generelt en oversikt over energistrømmer og muligheter for utnyttelse av lokale fornybare energiresurser.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan bidra til å øke kompetansen om blant annet solceller og alternative oppvarmingsløsninger blant samfunnsaktører, husholdninger og private virksomheter.

I arbeidet med regionale planer kan fylkeskommunen vurdere teamtikker knyttet til bl.a lokalisering av energikrevende næring, tilgang på energi og energiinfrastruktur som del av by- og stedsutvikling, og lokalisering av ulike former for ny fornybar energiproduksjon.

Virksomhet:

På egne bygg og veier kan fylkeskommunen ta i bruk lokale energiresurser, anvende termisk energi eller utnytte fjernvarme der det er aktuelt.

4.3.4 Klimavennlige nye bygg/anlegg og områdeutvikling

Utfordringer og muligheter

Å stille krav om bruk av lavutslippsmaterialer og nullutslipps byggeplass ved oppføringen av nye bygg kan redusere utslippene med 40–50 prosent nasjonalt (Grønn Byggallianse). De siste årene har det skjedd flere endringer i byggesaksforskriften som har gjort det enklere å gjenbruke byggematerialer. Ifølge Klimautvalget er det imidlertid få forpliktende krav i byggeteknisk forskrift om ombruk av materialer, og det er mer lønnsomt å bruke nye materialer fremfor brukte. Markedet for gjenbruk av byggematerialer og masser i bygg og veiinfrastruktur er umodent og må styrkes. Samtidig mangler det gode systemer for å følge utviklingen av klimagassutslippene fra nye bygg og ny infrastruktur.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan styrke kompetansen om klimavennlige bygg, ombruk og gjenbruk i bygg og infrastruktur. Gjennom spillemidlene kan fylkeskommunen fremme klimavennlige idrettsbygg. I yrkesfagene kan elevene lære om klimavennlige bygg og infrastrukturer og om sirkulær økonomi.

Virksomhet:

Fylkeskommunen kan stille krav til klimagassutslipp og ombruk og gjenbruk av materialer i egne prosjekter.

4.3.5 Nullutslipp bygge- og anleggsplasser og masseforvaltning

Utfordringer og muligheter

Miljødirektoratet har estimert at offentlige aktører står for rundt 50 til 70 prosent av utslippene i bygge- og anleggsnæringen. Ved at offentlige oppdragsgivere går foran, kan de bidra til raskere introduksjon av og kostnadsreduksjon for utslippsfrie maskiner og til læringseffekter i bransjen. Nullutslipps bygge- og anleggsplasser oppnås ved å legge om fra fossilbasert oppvarming, energibruk og drivstoffbruk til fornybare alternativer som elektrisitet, fjernvarme og bioenergi.

Næringen er også ansvarlig for en stor andel av avfallet som genereres i Norge. I Norge er kravet fra myndighetene at minimum 60 prosent av byggavfallet skal kildesorteres. Det bør settes av plass til sortering på tomten, og det må undersøkes hvilke avfallsfraksjoner som kan leveres lokalt. Videre er masseforvaltning viktig for å redusere utslippene fra og ressursbruken på en bygge- og anleggsplass. Ombruk av overskuddsmasser reduserer behovet for uttak av nytt byggeråstoff og arealbeslag knyttet til permanente massedeponi. Det kan også redusere transportbehovet og utslipp av klimagasser.

Viktige barrierer for innfasing av nullutslippsmaskiner på bygge- og anleggsplasser er høye merkostnader og et relativt begrenset marked for nullutslippsmaskiner. I tillegg vil transaksjonskostnadene og tidsbruken knyttet til både nullutslipp bygge- og anleggsplasser og gjenbruk av masser være høyere. Økt kompetanse og erfaringsutveksling er nødvendig blant aktørene. Det mangler kunnskap om hvor store uttakene av masser er, hvilke typer masser det er snakk om, og om de er av en kvalitet som kan gjenbrukes. Det finnes heller ingen oversikt over arealer for massedeponering i Akershus.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Mange aktører tilbyr nå utlån av maskiner som fylkeskommunen kan bidra til å spre kunnskap om. Fylkeskommunen kan også bidra til å opprette arenaer for erfaringsutveksling og styrke kompetansen om mulige løsninger for klimavennlige bygge- og anleggsplasser. Videre kan fylkeskommunen også støtte initiativer til markedsplasser for ombruk av både byggematerialer og rene masser, samt til kartlegging av egnede arealer for massedeponering på tvers av kommunene. Masseforvaltning er et viktig tema i oppdatering av regional plan for areal- og mobilitet.

Virksomhet:

Fylkeskommunen kan i egne prosjekter om bygg og vei øke andelen nullutslipps bygge- og anleggsplasser samt stille krav i anbud om håndtering og ombruk/gjenbruk av masser.

4.4 Jordbruk og mat

Ambisjoner for Akershussamfunnet:

1. mer enn halvere matsvinnet
2. følge de nasjonale kostholdsrådene og øke andel lokal mat
3. utnytte 30 % av husdyrgjødsel til biogass
4. gå over til 100 % fossilfrie maskiner og fossilfri oppvarming

Mål for virksomheten:

1. redusere matsvinn på skolene og egne kantiner
2. øke bruk av restemat, uutnyttet mat og lokalmat på skolene og egne kantiner.

22

Utfordringer og muligheter

Akershus har et betydelig jordbruksareal som utgjør 18 prosent av fylkets totale landareal. 79 prosent av jordbruksarealet i Akershus brukes til kornproduksjon, resten av arealet produserer bl.a. grovfôr, poteter, grønnsaker, frukt og bær. Jordbruk står for 10,7 prosent av utslippene i Akershus (2022) og inkluderer utslipp knyttet til husdyrhold, gjødselspredning og jordbruksjord. I tillegg bidrar jordbruket med fossile klimagassutslipp fra oppvarming og maskiner som bokføres under andre utslippssektorer. For å nå klimamålet bør jordbruket redusere direkte klimagassutslipp med 45 prosent og være fossilfritt innen 2030.²³

Det er utfordrende å redusere klimagassutslipp fra jordbruket siden matproduksjonen skal opprettholdes. Samtidig sliter jordbruket med økte nedbørsmengder og lengre perioder med tørke som en konsekvens av klimaendringene. For kornarealene i Akershus vil det være viktig å fremme klimavennlig kornproduksjon blant annet gjennom grønt plantedekke hele året for å fange karbon samtidig som man øker matkvaliteten på kornet. Forbedring av agronomi, som for eksempel gjennom regenerativt jordbruk og å erstatte husdyrgjødsel og kunstgjødsel med biogjødsel, vil også kunne redusere klimagassutslipp samtidig som det øker karbonbindingen i jorden. For å gjennomføre klimatiltak – og da hovedsakelig i kornproduksjonen – er det viktig at jordbruksbedriftene får finansiell støtte, siden de er avhengig av lønnsomhet for å gjennomføre tiltak.

Siden matproduksjon fører til klimagassutslipp, er det viktigste tiltaket for å få ned utslippene at vi spiser maten som blir produsert.

²² Samfunn: Punkt 1 basert på Endravas tiltaksanalyse for Viken. Punkt 2. Basert på nasjonale kostholdsråd. Lokalmat følger opp politisk plattform under landbruk. Punkt 3. Basert på Endravas tiltaksanalyse for Viken, Klimakur 2030 og regjeringen Solberg: Stortingsmeldingen Klimautfordringene – Landbruket en del av løsningen fra 2009 (mål om 30 % innen 2020), gjentatt i nasjonal tverrsektoriell biogasstrategi 2014. Punkt 4. Basert på Landbrukets klimaplan og Endravas tiltaksanalyse for Viken. Virksomhet: følger opp punkt 1 og 2 under samfunn og er forankret i Miljøfyrtårnsertifisering.

²³ Tiltaksanalysen for klimagassutslipp, energiforbruk- og produksjon og karbonlagring i Viken utarbeidet av Endrava (2021)

Matsvinn skjer i hele verdikjeden for mat, fra produsent til forbruker, og utgjør et betydelig økonomisk tap. Forbrukerne er ansvarlig for omtrent halvparten av det totale matsvinnet, og hver innbygger kaster i gjennomsnitt 84,7 kilo mat per år. De nasjonale kostholdsrådene peker også på at hva vi spiser påvirker klimagassutslippene og at et klimavennlig kosthold kjennetegnes av et høyt inntak av frukt, grønnsaker og grove kornprodukter og et lavere inntak av rødt og bearbeidet kjøtt. Råvarene er også som hovedregel mer klimavennlige hvis de er kortreiste og produsert lokalt. I dag importerer vi allerede over halvparten av maten vi spiser.

Prioriterte områder

Innen jordbruk og mat prioriterer Akershus fylkeskommune å arbeide for

- Redusere matsvinn (unngå)
- Overgang til klimavennlig kost og lokalmat (flytt)
- Bærekraftig utnyttelse av husdyrgjødsel og organisk avfall (flytt)
- Fossilfri oppvarming og maskinpark i landbruket (forbedre)

Fylkeskommunen skal utarbeide en landbruksstrategi som vil omhandle flere av de prioriterte områdene. Klimasmart Landbruk – der fylkeskommunene er partner – arbeider også med alle de prioriterte områdene under dette satsingsområdet.

4.4.1 Redusere matsvinn

Utfordringer og muligheter

Regjeringen og den norske matbransjen har inngått en avtale om å redusere matsvinnet i Norge med 50 prosent innen 2030. I følge Endravas tiltaksanalyse bør dette skjerpes til 80 % i Akershus dersom vi skal nå vårt klimamål. Dette kan bli utfordrende, fordi endringer i folks vaner ofte tar tid. Utnyttelse av restemat og uutnyttet mat samt en generell holdningsendring kan gi mindre matsvinn og en økonomisk gevinst. Regulatoriske virkemidler som har større effekt, må gjennomføres av nasjonale myndigheter.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan i samarbeid med kommunene bidra til økt kompetanse om matsvinn hos innbyggere og i offentlige virksomheter. Fylkeskommunen kan også støtte teknologi for presisjonslandbruk o.l. samt støtte lokale og alternative markedsplasser for salg av uutnyttet mat.

Virksomhet:

I egen virksomhet kan vi jobbe med å redusere matsvinnet i kantinene våre og i de videregående skolene.

4.4.2 Overgang til klimavennlig kost og lokalmat

Utfordringer og muligheter

Overgang til et mer klimavennlig kosthold handler ikke nødvendigvis om å gjøre store endringer, men heller om å ta noen enkle grep som å velge mindre kjøtt, mer sesongbasert frukt og grønt og lokalprodusert mat. Undersøkelser fra 2022 viser at forbruket av grønnsaker har økt. Urban dyrking, markedshager og småskala matproduksjon kan også fremmes for å styrke graden av selvforsyning og lokalprodusert mat. Utfordringen med mer klimavennlig kost og lokalmat kan være økte kostnader, holdninger eller mangel på kunnskap.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan bidra til kunnskap om klimavennlig mat, og oppmuntre til og støtte mer klimavennlig kost i samfunnet blant annet i samarbeid med kommunene og skolene.

Virksomhet:

Fylkeskommunen kan fremme mer klimavennlig kost og lokalmat i egne innkjøp og kantiner.

4.4.3 Bærekraftig utnyttelse av husdyrgjødsel

Utfordringer og muligheter

Mer bærekraftig bruk av husdyrgjødsel er knyttet til gjødselspredning og bruk av husdyrgjødsel til biogass, biogjødsel eller kompostering. Dette bidrar til å forbedre matkretsløpet ved å føre karbon og næringsstoffer tilbake til jorda. Økt presisjonslandbruk kan bidra til bedre gjødsling og mindre avrenning, men det er behov for rådgivning og støtte for å få dette til. Det produseres svært lite biogass av husdyrgjødsel i Akershus. Det er estimert at i Oslo og Akershus er det et potensial på omtrent 60 GWh biogass fra husdyrgjødsel, for eksempel gjennom å anlegge flere gårdsanlegg. Ved å utnytte husdyrgjødsel til biogass og erstatte den med biogjødsel reduseres utslippene av metan og lystgass fra gjødsellagre samtidig som man gjenvinner næringsstoffer. En utfordring er å produsere biogjødsel med standardisert næringsinnhold, ettersom dette avhenger av innholdet i substratet som benyttes. Det er også utfordringer knyttet til logistikk, kostnader i biorestlagre, standardiserte avtaleverk og kostnadseffektive produksjonsmåter. Det er derfor behov for læring og rådgivning for å redusere investeringsrisiko og ikke minst støtte til forskning og utvikling av teknologiforbedringer.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen støtter opp om landbrukets arbeid for bedre jordhelse og karbonbinding. Fylkeskommunen kan også bidra til å økt kompetanse og kunnskap om presisjonslandbruk, gjødsling, biogass og biogjødsel gjennom prosjekter på naturbruksskolene og rådgivning til kommunene og landbruksbedriftene gjennom samarbeid med andre aktører.

4.4.4 Fossilfri oppvarming og maskinpark

Utfordringer og muligheter

Hovedfokuset i Landbrukets klimaplan er utskifting av fossil gass brukt til oppvarming i veksthus og diesel som drivstoff til korntørkere, da dette utgjør relativt store fossile utslippskilder. Flere av løsningene for fossilfri oppvarming kan få støtte av Bionova, men midlene er begrenset. Omstilling til fossilfrie traktorer og maskiner er avhengig av teknologiutvikling, lavere priser og et større marked. Det er mulig å bruke biodiesel for store deler av maskinparken, men prisene er høye og representerer en stor økonomisk kostnad for mange gårdbrukere. Det er tilgjengelig lettere elektriske traktorer og biogasstraktorer er tilgjengelige på markedet i Norge, men mange oppfatter disse som lite tilpasset deres behov.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan bidra til økt kunnskap og kompetanse om klimavennlige driftsformer gjennom samarbeid med landbrukskontorer, Klimasmart Landbruk og bransjen for øvrig og gjennom arbeidet med landbruksstrategien.

Virksomhet:

Fylkeskommunen kan også bidra til at naturbruksskolene går foran gjennom klimavennlige drift og anskaffelser, og deler erfaringer med andre landbruksaktører.

4.5 Avfall og ombruk

Ambisjoner for Akershus-samfunnet:

1. Halvere restavfall fra husholdninger
2. Øke ombruk og oppnå 60 % materialgjenvinning
3. Øke biogassproduksjon fra våtorganisk avfall til 300 Gwh.

Mål for virksomheten:

1. Unngå unødvendig forbruk og innkjøp
2. Tilrettelegge for økt ombruk av møbler og inventar
3. Øke ombruk og gjenvunnet materialer i egne innkjøp
4. Øke kildesortering

24

Utfordringer og muligheter

Dette satsingsområdet tar for seg hvordan vi kan redusere utslippene fra avfall i et forbrukerperspektiv. Akershus har ikke egne forbrenningsanlegg og sender restavfallet ut av fylket. Det gir klimagassutslipp der det brennes. De direkte klimagassutslippene fra avfall og avløp i Akershus er derfor relativt små og er hovedsakelig fra deponigass fra nedlagte avfallsdeponier som halveres naturlig hvert 10. år. For å redusere utslippene knyttet til forbruk av varer og tjenester må vi holde ressursene i kretsløpet lengst mulig gjennom redusert forbruk, ombruk og materialgjenvinning.

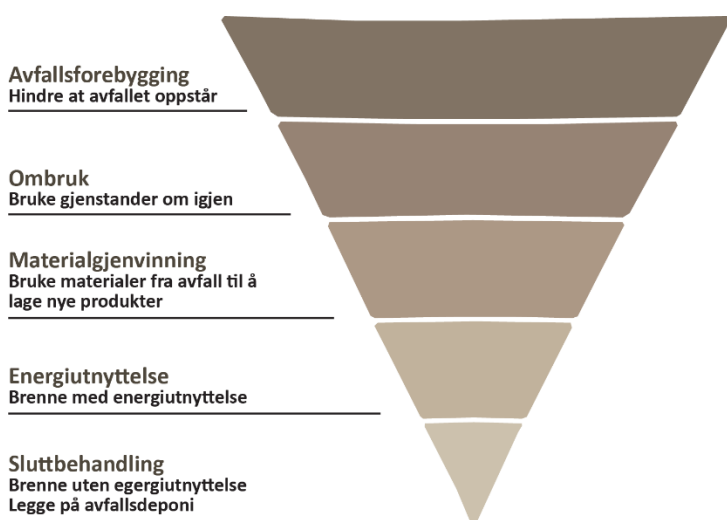
Ifølge SSB ligger materialgjenvinningsgraden i Akershus på 44 prosent, noe som er et stykke unna kravet i EUs avfallsdirektiv om at 60 prosent av husholdningsavfall og lignende næringsavfall skal materialgjenvinnes innen 2030. Biogassproduksjon fra våtorganisk avfall er en viktig verdikjede for å bidra til økt materialgjenvinning samt styrke sirkulariteten i Akershus-samfunnet. Men økt materialgjenvinning er igjen avhengig av at avfallet blir kildesortert.

Det er kommunene som har ansvar for avfallshåndtering. De interkommunale renovasjonsselskapene Follo Ren IKS, MOVAR IKS, Romerike Avfallsforedling IKS (ROAF) og Øvre Romerike Avfallsselskap IKS (ØRAS) håndterer avfallet fra kommunene i Akershus gjennom innsamling, sortering og levering til behandlingsanlegg. Romerike biogassanlegg og HRA AS produserer biogass med drivstoffkvalitet (hhv. LBG og CBG) fra matavfall. Renseanleggene i Akershus håndterer avløpsslam, men av disse er det kun VEAS som produserer biogass med drivstoffkvalitet.

²⁴ Samfunn: punkt 1 og 2: Avgrenses til husholdningsavfall. Baseres på mål i EUs handlingsplan for sirkulær økonomi. Punkt 3: Basert på analyser fra Biogass Oslofjord. Virksomhet: Alle punkter er forankret i politisk plattform og regional planstrategi for Akershus 2024 - 2028 knyttet til sirkulær økonomi og miljøkrav i anskaffelser.

Resten produserer biogass til intern varme eller elektrisitet. Til sammen produserer biogassanleggene i Akershus 100 GWh per år. Dette tilsvarer rundt 12 prosent av Norges biogassproduksjon.

Overgang til en mer sirkulær økonomi er en forutsetning for å redusere utslippene knyttet til forbruk av varer. I takt med økonomisk vekst har Norge opplevd en jevn økning i avfall og forbruk. Etterspørselen for ombruks- og delingsløsninger som bildelingsordninger og ombruksbutikker er imidlertid økende, og slike løsninger vil være viktige tiltak for å redusere forbruk av nye produkter. Potensialet for ombruk av tekstiler og inventar anses som spesielt høyt.



Figur 8: Avfallspyramiden

Prioriterte områder

Innen avfall og ombruk prioriterer Akershus fylkeskommune å arbeide med

- Redusere forbruk og økt bruk av delingstjenester (unngå)
- Øke ombruk (flytte)
- Materialgjenvinning og kildesortering (forbedre)

De prioriterte områdene innen avfall og ombruk er i tråd med avfallspyramiden og overgangen til en sirkulær økonomi.

4.5.1 Redusere forbruk og økt bruk av delingstjenester

Utfordringer og muligheter

Dette området setter søkelys på å forebygge avfallsgenerering gjennom å unngå unødvendige innkjøp og fremme delingsøkonomi. Gjennom vedlikehold, reparasjon og økt bruk av delingstjenester minimeres behovet for nye produkter og de tilhørende produksjonsrelaterte utslippene, samtidig som det kan gi økonomisk gevinst og utjevne sosiale forskjeller. For å lykkes med omstillingen til lavutslippssamfunnet og danne grunnlaget for en sirkulær økonomi må slike ordninger bli betraktelig mer tilgjengelige og ettertraktet. Det kan imidlertid være utfordrende å etablere og vedlikeholde infrastrukturen for delingstjenester, spesielt i mindre urbaniserte områder.

En endring i forbruksvaner er vanskelig å få til og krever holdningsendrende arbeid over lengre tid. Fylkeskommuner og kommuner har dessuten få virkemidler for å påvirke dette på samfunnsnivå. I første omgang er det derfor hensiktsmessig å fokusere på hva man kan gjøre i egen virksomhet.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan i samarbeid med kommuner påvirke innbyggernes forbruksmønstre gjennom informasjonskampanjer og tilrettelegging for delings- og reparasjonsordninger. Bibliotekene er en viktig aktør med delingsordninger som en kjernevirksomhet. I skolene kan fylkeskommunen bidra til økt bevissthet og kompetanseheving blant elevene.

Virksomhet:

Fylkeskommunen kan i egen virksomhet jobbe med å redusere eget forbruk i innkjøpsrutiner gjennom å vurdere behov og muligheter for reparasjon eller delingstjenester.

4.5.2 Øke ombruk

Utfordringer og muligheter

Økt ombruk forlenger levetiden til produkter ved at man unngår å kjøpe nytt. Ombruk reduserer behovet for nye råmaterialer og minsker avfallsmengden, samtidig som det bidrar til gunstigere økonomi for flere. Spesielt for møbler og tekstiler er det et stort potensial for ombruk. Utfordringene med økt ombruk er de samme som for reduksjon av forbruk. Endring av forbruksvaner er nødvendig, men utfordrende. Infrastruktur for effektive ombruksordninger er videre utfordrende å opprette og vedlikeholde.

I tillegg krever opprettelsen av effektive systemer for innsamling, sortering og ombruk av produkter betydelige investeringer og samarbeid mellom ulike aktører.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan legge til rette for ombrukssentre og -stasjoner samt øke kunnskapen om og bevisstheten rundt ombruk blant befolkningen i samarbeid med kommunene. Bibliotekene er en viktig aktør for å fremme ombruk. Holdningskampanjer og økt kompetanse om dette i skolene er viktig, særlig knyttet til tekstiler.

Virksomhet:

Som offentlig innkjøper har fylkeskommunen et stort handlingsrom gjennom for eksempel å prioritere kjøp av brukte produkter i egne innkjøp. Fylkeskommunen kan også forbedre rutineene for ombruk av inventar som møbler, gjerne i samarbeid med kommuner.

4.5.3 Materialgjenvinning og kildesortering

Utfordringer og muligheter

Materialgjenvinning og kildesortering bidrar til bedre ressursutnyttelse. Tekstilgjenvinning og biogassproduksjon fra våtorganisk avfall har begge stort potensial i Akershus fylke. Både biogassproduksjon og tekstilgjenvinning er del av sirkulære verdikjeder som både reduserer klimagassutslipp i flere sektorer og samtidig kan bidra til grønn verdiskaping.

Økt kildesortering er en forutsetning for at verdikjedene kan utvikle seg. Fra og med 1. januar 2025 er det nye krav til at kommunene må tilby separat innsamling for tekstiler, samt at tekstilene skal materialgjenvinnes. Miljøfyrtårnsertifisering kan bidra til at virksomheter får bedre rutiner for sortering av avfall. Utfordringene knyttet til økt materialgjenvinning fra våtorganisk avfall til biogass er blant annet behovet for dyre investeringer i teknologi og infrastruktur. For tekstilgjenvinning er det en utfordring å etablere nye, effektive innsamlingssystemer som kan håndtere kompleksiteten i tekstilavfall. Utfordringer knyttet til økt kildesortering handler i stor grad om endring i forbruks- og avfallshåndteringsvaner.

Hva er egentlig biogass?

Organisk materiale som for eksempel døde plantedeler, matavfall eller husdyrgjødsel blir brutt ned av mikroorganismer som produserer en miks av gasser –

Denne gassmiksen kaller vi biogass.

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunn:

Fylkeskommunen kan bidra til å øke kompetansen i kommunene om kildesortering og tekstilgjenvinning. Gjennom partnerskap med andre aktører kan fylkeskommunen bidra til styrke produksjonen og bruken av biogass i Oslofjordregionen.

Virksomhet:

I egen virksomhet kan fylkeskommunen øke kildesorteringsgraden og etterspørre produkter i anskaffelser som kan materialgjenvinnes eller inneholder gjenvunne materialer.

