



Oslo

# Klimabudsjett 2022

Kapittel 2 i Byrådets forslag til  
budsjett 2022



## 2 KLIMABUDSJETT

Klimagassutslippene i Oslo skal i 2030 være 95 % lavere enn i 2009. Oslo kommune har utviklet et eget klimabudsjett, som er et styringsverktøy for klimaarbeidet i kommunen. Klimabudsjettet viser mål, tiltak som gjennomføres i Oslo for å kutte utslipp innenfor Oslos grenser, og beskriver viktige satsinger for å nå målene i Klimastrategien (sak 109/20). Ansvar for gjennomføring av tiltak fordeles på de kommunale virksomhetene og innebærer rapporteringskrav på lik linje med virksomhetenes økonomiske rapportering. Klimabudsjettet tydeliggjør også hvilke nasjonale og regionale tiltak som direkte bidrar til utslippskutt i Oslo. Klimabudsjettet legges fram for hele økonomiplanperioden 2022-2025.

### 2.1 Byrådets satsinger for å kutte klimagassutslipp i Oslo

---

Veitrafikk, avfallsforbrenning og bygg- og anleggsvirksomhet sto i 2019 for nesten 90 % av de totale klimagassutslippene innenfor Oslos grenser. Resten av utslippene stammer i hovedsak fra sjøfart, gamle avfallsdeponier og oppvarming av bygg. I dette klimabudsjettet har byrådet prioritert å skjerpe virkemidlene for å kutte i de tre største utslippskildene. Nedenfor presenteres byrådets satsninger i årets klimabudsjett.

#### **Veitrafikk**

##### **Kollektivtransport på vei ut av pandemien**

Gjennom langsiktig og målrettet satsing er kollektivtilbudet bygget opp over mange år, og er blitt en reell konkurrent til bilen. Fallet i antallet kollektivreiser under koronapandemien har gitt en ekstraordinær situasjon for kollektivtrafikken og finansiering av denne. Nye reisevaner skal etableres etter pandemien. Byrådet vil redusere biltrafikken og få flere til å reise kollektivt igjen. Folk trenger da et effektivt og attraktivt kollektivtilbud. Under koronapandemien har folk gått og syklet mer. Målet framover er at like mange og helst flere går og sykler, samtidig som kollektivtransporten tar tilbake minst den andelen reiser som man hadde før nedstengingen. Samlet skal andelen klimavennlige reiser øke. Byrådet foreslår for 2022 en avsetning på 135 mill. for å ta sikte på å opprettholde det samlede nivået på kollektivtilbudet, til tross for reduserte billettinntekter. Videre foreslår byrådet en årlig økning på 50 mill. for å sikre utslippsfri båt- og bussdrift i Oslo innen utgangen av 2023.

For 2024 og 2025 foreslår byrådet en årlig økning på 25 mill. til å styrke kollektivtilbudet. Det foreslås også 4 mill. årlig til utrednings- og analysekapasitet for å styrke det systematiske arbeidet med trafikkreduksjon og bedre fremkommelighet for kollektivtransporten. Det vil være oppstart av flere store busskontrakter i Oslo i 2022 og 2023, og med byrådets budsjettforslag vil Ruter kunne legge opp til tilnærmet utslippsfri drift fra oppstart. Dette innebærer at Oslos bussdrift vil være nær 100 % utslippsfri innen utgangen av 2023, noe som er en forsering av målet om utslippsfri kollektivtransport innen 2028.

##### **Oslo skal bli en pilotby for utslippsfri tungtransport**

Innen 2025 skal tiltaket "Pilotby for utslippsfri tungtransport" redusere utslipp fra tungtransporten med over 17 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (ekv.) per år. I tillegg vil klimakrav til massetransport bidra med utslippsreduksjoner på ca. 2 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv. årlig. For å få til dette, har Oslo kommune utarbeidet en samlet virkemidelpakke for tungtransporten som skal forsere overgangen fra diesel til el, hydrogen eller biogass. Viktige virkemidler er miljødifferensiering i trafikantbetalingssystemet, klimakrav i anskaffelser, samarbeid med næringslivet, ladeinfrastruktur og energistasjoner samt tilskuddsordning for ladeinfrastruktur. Kommunen vil i tillegg undersøke videre om nullutslippslastebiler bør få tilgang i kollektivfeltet på statlige og kommunale veier. For raskt å kunne møte noe av den økende etterspørselen etter lading til tungtransport og for å bidra til å etablere et marked i en tidlig fase, foreslår byrådet å sette av 10 mill. i 2022 til etablering av ladepunkt for blant annet tyngre kjøretøy, totalt 36 mill. i

økonomiplanperioden. Byrådet foreslår videre å sette av 30,8 mill. fra 2022 til 2025 til utslippsfrie anleggsmaskiner og kjøretøy i Gravferdsetaten. I tillegg setter byrådet av 50 mill. i 2022 for å dekke merkostnader til utslippsfrie tyngre kjøretøy og maskiner. For å nå målet om at alle kommunens tunge kjøretøy og maskiner er på nullutslipp innen 2025, skal alle relevante virksomheter utarbeide konkrete planer for utskifting av kjøretøy og maskiner.

### **Utvikling av nullutslippssoner**

Nullutslippssone er et område forbeholdt kjøretøy som bruker el, hydrogen eller biogass. Oslo kommune utreder hvordan en sone kan etableres og etter hvert utvides. Kommunen vil søke staten om å etablere en pilot for nullutslippssoner, slik det åpnes for i regjeringens Klimaplan for 2021-2030 (Meld. St. 13 (2021-2030)). Byrådet setter av 4mill. i 2022 og 10 mill. årlig i 2023-2025 til nødvendige investeringer for etablering av nullutslippssone.

Norconsult har beregnet at en nullutslippssone som begrenses til Oslo sentrum (bilfritt byliv-området utenom Grønland og Tøyen), kan gi utslippskutt i Oslo på 8 000 tonn CO<sub>2</sub> i 2023, og 27 000 CO<sub>2</sub>tonn inkludert effekten utenfor Oslos grenser. Med en sone innenfor Ring 2 vil utslippene kunne reduseres med anslagsvis 31 000 tonn i Oslo, og 76 000 tonn inkludert effekten utenfor Oslos grenser. Nullutslippssoner kan dermed bli et kraftfullt virkemiddel som kan gi reduksjoner tilsvarende en tredel av karbonfangst på Klemetsrud-anlegget. Arbeidet med utredning av nullutslippssoner fortsetter i 2022, med sikte på ikrafttredelse i løpet av byrådsperioden. Nullutslippssoner i Oslo er også et satsingsområde i EUs innovasjonsprosjekt MOVE21. Oslo har ledelsen i MOVE21, og ca. 30 mill. av midlene fra EU går til deltakere fra Osloregionen.

### **Mer og bedre ladeinfrastruktur skal bygges**

Et godt tilbud av ladeinfrastruktur for alle kjøretøygrupper er avgjørende for å elektrifisere transportsektoren. Selv om lading er en forutsetning for elektrifisering, er det ikke mulig å gjøre anslag for tiltakseffekten av ladeinfrastruktur isolert sett. Byrådet foreslår å sette av 15 mill. i 2022, 61,5 mill. årlig i 2023-2024 og 30,5 mill. i 2025 til ladeinfrastruktur for personbiler, drosjer, varebiler, lastebiler og busser (utenom Ruter). Det bevilges totalt 168,5 mill. i friske midler til ladeinfrastruktur i økonomiplanperioden. Dette kommer i tillegg til allerede bevilgede midler til ladeinfrastruktur for 2022 på 35,5 mill. Etablering av ladeinfrastruktur er en forutsetning for innføring av andre tiltak som for eksempel nullutslippssoner, klimakrav til taxinæringen og klimakrav i anskaffelser. I tillegg settes det av 2 mill. årlig til 2024 (totalt 6 mill.) til leie av ladecontainer til lynlading av elektriske lastebiler og tippbiler. Se ytterligere bevilgninger til ladecontainerløsninger under bygg og anlegg.

### **Parkeringstiltak for å redusere biltrafikk og klimagassutslipp**

Parkeringstiltak er et svært viktig og effektivt virkemiddel for å begrense trafikk og derigjennom redusere klimagassutslipp. Dette underbygges også av Statens vegvesens byutredninger for alle de store byområdene i Norge fra 2018. Det er krevende å beregne presis klimaeffekt av parkeringstiltak isolert, da dette virkemiddelet virker sammen med en rekke andre virkemidler på transportområdet.

Kommunens parkeringsreguleringer som stimulerer til redusert trafikk og overgang til nullutslippskjøretøy fortsetter, og taksten for parkering i gul sone, inkludert fremmedparkering i beboersonene økes med 25 % i 2022, i tråd med tidligere vedtak. Takstøkningen vil gjelde både for fossilbiler og elbiler. Nye parkeringsnormer, som gir regler for antall og utforming av parkeringsplasser for bil og sykkel tilknyttet bolig- og næringsbygg, vil fremmes for politisk behandling første halvår 2022. Kommunen har også en prøveordning for bildeling på offentlige parkeringsplasser. Formålet er å legge til rette for økt bruk av bildeling, redusere samlet bilbruk i Oslo og redusere offentlig veiareal som brukes til parkering. Prøveordningen skal evalueres etter 2022.

### **Styrke arbeidet med klimavennlige arbeidsreiser i kommunale virksomheter**

Tilgang på (gratis) parkering på arbeidsplassen er en svært viktig faktor for at folk velger å kjøre bil på jobb. Byrådet foreslår å sette av 10 mill. Til å videreføre støtteordningen hvor kommunens virksomheter kan søke om midler for å tilrettelegge for at egne ansatte kan reise mer klimavennlig i tjeneste og til og fra jobb. Byrådet vil også be alle kommunens virksomheter om å legge fram en plan for at ansatte i egne virksomheter, kan reise mer klimavennlig til/fra jobb. I tillegg skal det legges fram en plan for hvordan

transport i tjeneste (tjenestereiser) skal gjennomføres med klimavennlige transportformer. Virksomhetene vil bli bedt om å vurdere om parkeringsplasser kan fjernes helt og/eller at det etableres lademuligheter der dette ikke allerede er etablert. Byrådet vil fortsette å oppfordre private og statlige arbeidssteder om å innføre avgiftsbelagt parkering på ansattes parkeringsplasser.

### **Bomtaksene for fossilbiler skal økes**

Det er signert en tilleggsavtale til byveksttalen som blant annet gir lavere bomtakster til nullutslippskjøretøy. Dette vil bidra til utslippskutt i økonomiplanperioden. Senest i løpet av 2022 skal Oslopakke 3 reforhandles. Oslo vil da jobbe for å sikre ytterligere utslippskutt med økte bomtakster, økt tidsprising og økt differanse mellom takster på fossile kjøretøy og nullutslippskjøretøy. For eksempel kan økte prisforskjeller på fossile og elektriske biler på 20 kroner fram til 2025, redusere utslippene med ca. 22 000 tonn CO<sub>2</sub> i 2025, sammenlignet med en situasjon uten nye tiltak.

Fritak/rabatt for tunge kjøretøy på biogass i bomringen, vedtatt av styringsgruppa for Oslopakke 3 for to år siden, kan også bli et viktig klimatiltak i 2022. Byrådet vil arbeide for at fritaket trer i kraft i januar 2022 i Oslo, men det betinger at Statens vegvesen gjør nødvendige avklaringer. Stortinget vedtok i mai 2021 å be «regjeringen sikre likebehandling av biogasskjøretøy med nullutslippskjøretøy på strekninger som er finansiert av bompenger, gjeldende fra 1. januar 2022».

## **Bygg- og anleggsvirksomhet**

### **Klimakrav til utbyggere og krav i egne bygg- og anleggsprosjekter**

Byrådet vedtok i klimabudsjett 2021 å stille krav om fossilfrie byggeplasser i nye reguleringsplaner. Dette virkemiddelet vil redusere utslippene fra bygg- og anleggsplasser betydelige de neste årene, opp mot 100 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv. i 2025. Anslaget er usikkert, fordi tallgrunnlaget fra Miljødirektoratet har dårlig kvalitet. Byrådet er også opptatt av å feie for egen dør og setter av 6 mill. i 2022 til etablering av tilstrekkelig elektrisk kapasitet på byggeplass hos Oslobygg (battericontainer) og Boligbygg (strømforsyning for lading), samt 2,5 mill. årlig til to stillinger som skal ha ansvar for å utvikle og følge opp miljø- og klimakrav i anskaffelser. Byrådet foreslår videre å sette av 44,4 mill. årlig i økonomiplanen for å dekke merkostnader i Bymiljøetatens veidriftskontrakter, blant annet som følge av klima- og miljøkrav. Miljø- og klimakrav i offentlige anskaffelser er et av de viktigste virkemidlene kommunen har for å framme klimavennlige løsninger i alle sektorer. I 2022 strammer byrådet inn kravene i kommunens nye samkjøpsavtaler og krever nullutslipp fra transport av varer og tjenester.

### **Fossilfri massetransport og -håndtering**

Oslo kommune har fra 2020 stilt krav i egne prosjekter om fossilfri transport av masser til og fra byggeplass. Det forventes at alle prosjekter med transport av masser der kommunen er innkjøper, er fossilfrie i løpet av økonomiplanperioden.

Byrådet vil arbeide videre for å få til mer klimavennlig massehåndtering. Dette skjer blant annet gjennom kriteriesettet for å vurdere klimakonsekvenser i alle plan- og byggesaker. PBE har fått midler fra Klimasats til et toårig prosjekt med en massekoordinator for å ivareta hensynet til klimavennlig massehåndtering gjennom hele planprosessen. Kommunen ser på muligheten for et slikt prosjekt.

### **Utslipp fra byggematerialer**

Utslipp fra produksjon og håndtering av byggematerialer er blant de største kildene til utslipp som Oslo kommunes egne virksomheter bidrar til utenfor Oslos grenser. Byrådet arbeider med å fastsette et ambisiøst mål om å redusere klimagassutslippene fra materialbruk i egen virksomheter. Det er blitt bevilget midler fra Klimasats til realisering av digitalt verktøy for livssyklusberegninger.

## **Avfallsforbrenning**

### **Etablere karbonfangst og -lagring på Klemetsrud**

Byrådet vil jobbe videre for å få til karbonfangst og -lagring (CCS) på Klemetsrud energigjenvinningsanlegg. Dette er avgjørende for å nå Oslos klimamål. Regjeringen foreslo i Meld St. 33 (2019-2020) Langskip – fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, å bevilge 3 mrd. til Fortum Oslo Varmes

karbonfangstprosjekt, under forutsetning av at Fortum Oslo Varme AS får tilstrekkelig egenfinansiering og finansiering fra EU eller andre kilder. Fortum Oslo Varme AS har søkt om midler fra EUs innovasjonsfond. Prosjektet er nå med i andre runde av søknadsbehandlingen. Endelig svar forventes i løpet av siste kvartal 2021. Med disse forutsetningene og i lys av søknadsprosessen i EUs innovasjonsfond, kan prosjektet tidligst være i drift fra 2026.

Husholdningsavfallet i Oslo forbrennes på Haraldrud. Kommunen undersøker mulighetene for forbrenning av husholdningsavfall med karbonfangst. Dette inkluderer å gå i dialog med Oslo Fortum Varme AS og eventuelt andre potensielle leverandører av forbrenningstjenester med karbonfangst. Gitt at dialogen med markedet fører fram, eller at det besluttes at kommunen fortsetter å behandle husholdningsavfallet i egenregi med karbonfangst, vil dette fjerne det nest største punktutslippet i kommunen. I tillegg blir det i 2022 viktig å avklare virkemidler for nå mål om materialgjenvinningsgrad for plast på 65 % innen 2030. Dette vil skje på bakgrunn av pågående utredning. Økt utsortering av plast er viktig for å nå klimamål.

## **Arealplanlegging**

### **Klimavurdering av kommuneplanens arealdel**

Oslo jobber med en ny arealdel til kommuneplanen, med mål om at en ny arealdel kan vedtas i 2023. Arealdelens mest sentrale virkemiddel for å bidra til 2030-målet ligger i samordningen av areal og transport. For å sikre at arealdelen faktisk bygger opp under 2030-målet, skal klimaeffekten av planen analyseres. Analysen skal særlig ta for seg hvilke konsekvenser de overordnede grepene i arealdelen har for klimagassutslipp fra veitrafikk og omdisponering av arealer.

### **Videreutvikle klimakriterier i plan- og byggesaksbehandling**

For å synliggjøre og vurdere hvordan plan- og byggesaksbehandling bidrar til å nå klimamålene, har Plan- og bygningsetaten utviklet klimakriterier til bruk i saksbehandlingen. I samarbeid med Bergen jobber Oslo nå med å videreutvikle klimakriteriene til også å vurdere klimagassutslippet som skjer utenfor kommunens grenser i plan- og byggesaksbehandlingen. Metodikken skal kunne benyttes både i private og offentlige prosjekter.

### **Klima- og energifondet:**

Gjennom tilskudd til klima- og energiltak legger byrådet til rette for at innbyggere og næringsliv i Oslo kan gjennomføre tiltak som bidrar til reduserte klimagassutslipp og mer effektiv energibruk. Byrådet foreslår å videreføre tilsagnsrammen på 120 mill. Aktuelle tilskuddsordninger i 2022 som kan kutte klimagassutslipp er blant annet:

#### Veitrafikk:

- Tilskudd til ladeinfrastruktur i borettslag og sameier
- Tilskudd til ladeinfrastruktur til el-varebiler i bedrifter
- Tilskudd til hurtiglader til varebil
- Tilskudd til ladestasjon for el-drosjer
- Tilskudd til kjøp av elektrisk lastesykkel i bedrifter
- Tilskudd til klimasmarte jobbreiser i bedrifter
- Tilskudd til etablering av trygg sykkelparkering i borettslag og sameier
- Tilskudd til lading av tunge kjøretøy
- Tilskudd til depotlading for busser (utenom Ruters busser)

#### Bygg og anlegg:

- Tilskudd for å kartlegge hvordan en anleggsplass kan bli utslippsfri
- Tilskudd til elektriske motorredskaper

#### Energiforbedring:

- Tilskudd til installasjon av solcellepaneler i borettslag, sameier og yrkesbygg
- Tilskudd til isolasjon og bytte av vinduer og dører i borettslag og sameier
- Tilskudd til energiforbedring i privatboliger

Alle sektorer:

- Tilskudd til pilot- og utviklingsprosjekter for klimakutt og energisparing

## 2.2 Oslos klimamål

---

Oslo skal bli en by tilnærmet uten klimagassutslipp og en by som kan takle klimaendringene bedre. Klimagassutslippene i Oslo skal i 2030 være 95 % lavere enn i 2009. I sak 109/20 klimastrategi mot 2030 vedtok Oslo bystyre fem hovedmål for klimaarbeidet. Klimastrategien inneholder også en beskrivelse av hvordan disse målene skal nås. De fem målene er gjengitt i boksen nedenfor. Kapittel 2.5-2.7 i dette Klimabudsjettet omhandler tiltak for å redusere utslippene innenfor Oslos grenser (mål nr. 1 i strategien). Klimaarbeid for de resterende målene omtales i kapittel 2.8.

De fem målene i Oslos klimastrategi mot 2030:

1. Oslos klimagassutslipp i 2030 er redusert med 95 prosent sammenliknet med 2009, og med et delmål på 52 prosent i 2023
2. Oslos natur skal forvaltes slik at naturlige karbonlagre i vegetasjon og jordsmonn blir ivaretatt og opptaket av klimagasser i skog og annen vegetasjon øker mot 2030
3. Oslos samlede energiforbruk i 2030 er redusert med 10 prosent sammenliknet med 2009
4. Oslos evne til å tåle klimaendringer er styrket fram mot 2030, og byen utvikles slik at den er rustet for de endringene som forventes fram mot 2100
5. Oslos bidrag til klimagassutslipp utenfor kommunen er betydelig lavere i 2030 enn i 2020

Dersom Oslo når sine klimamål, vil Oslo levere betydelige bidrag til Norges klimaforpliktelser. Dette vil bli enda viktigere i lys av at EU har økt sitt ambisjonsnivå til en utslippsreduksjon på 55 % til 2030. Fordi Norge har en avtale om å gjennomføre klimamålet sammen med EU, må det norske målet for utslippsreduksjoner utenfor kvotesystemet også heves. Det betyr kort sagt at klimaplanen som regjeringen la fram i vinter, ikke er ambisiøs nok – det trengs kraftigere innsats. Den innsatsen er det i hovedsak Oslo og andre storbyer som må levere.

Samtidig er Oslo avhengig av forsterkede regionale og statlige virkemidler for å nå sine klimamål. Siste tilgjengelige utslippsregnskap for Oslo er fra 2019, og viser en reduksjon på 16 % i perioden 2009 til og med 2019. Det er imidlertid grunn til å anta at utslippsreduksjonen har vært større enn tallene viser, siden Miljødirektoratets utslippsregnskap bare delvis fanger opp effekten av de fleste tiltakene i Oslos klimabudsjett (omtales i kapittel 2.4).

Hovedmål 1 i boksen over inkluderer et delmål om at Oslos klimagassutslipp i 2023 skal være redusert med 52 % sammenliknet med 2009. 2023-målet vil bli krevende å nå, men byrådet arbeider målrettet med å søke å gjennomføre flere tiltak eller øke ambisjonsnivået på eksisterende tiltak, slik at vi kommer nærmere måloppnåelse. Byrådet viser i den forbindelse til at Miljødirektoratets klimaregnskap ikke bør brukes alene som fasit for å vurdere måloppnåelse, ettersom mange klimatiltak ikke fanges opp i tallene. Klimaregnskapet til Miljødirektoratet viser derfor med stor sannsynlighet for store klimagassutslipp i Oslo. Det kan også være tiltak som gjennomføres, som kan få større eller tidligere effekt enn beregnet.

## 2.3 Klimaomstilling

---

### **Klimaomstilling i Oslo kommune**

Kampen mot klimaendringene er blant byrådets viktigste prioriteringer. Oslo skal bli en nullutslippsby som er bedre å bo i, med renere luft, bedre kollektivtilbud og tryggere skoleveier. Oslo er en liten by i verden, men i tett samarbeid med andre byer kan vi utvikle løsninger som raskt kan kopieres av andre.

Den store omstillingen som skal til for å bli en nullutslippsby, har pågått siden byrådet tiltrådte i 2015, og det har skjedd store endringer:

- Biltrafikken i Oslo er redusert de siste årene, og den biltrafikken vi har, elektrifiseres i stort tempo. Dette skjer blant annet som følge av økte parkeringsavgifter, fjerning av flere tusen parkeringsplasser, endringene i bompengordningen med flere bomstasjoner, toveis innkreving og økt miljødifferensiering av takstene. Hver fjerde passering i bomringen er nå et elektrisk kjøretøy.
- Gjennom å legge til rette for energistasjoner som tilbyr lading og fylling av fornybare drivstoff, slik som biogass, hydrogen og hurtiglading, kan Oslo kommune drive fram overgang til nullutslipp for næringslivsaktører i tillegg til i vår egen virksomhet. Produksjon av biogass til drivstoff fra matavfall og avløpslam er en del av overgangen til en sirkulær økonomi.
- Gjennom å bruke klimakriterier i arealplanleggingen legger Oslo kommune grunnlaget for en langsiktig omstilling av byen der framtidens boliger, transportløsninger og næringsliv er basert på lavutslippsløsninger og mindre transportbehov.
- Gjennom å stille strenge klimakrav til transport av varer og tjenester er Oslo kommune med på å drive fram utslippsfri transport. Videre er Oslos egne anleggsplasser fossilfrie som følge av krav i anskaffelser. Det vil si at anleggsmaskinene som brukes i Oslos byggeprosjekter går på biodiesel, biogass, elektrisitet eller hydrogen. Nå stiller vi også slike krav til private og statlige utbyggere. Når Oslo med sine klimakrav i anskaffelser av anleggstjenester bringer elektriske hjullastere og gravmaskiner osv. på markedet, er vi med å forandre en bransje i hele Norge, og etter hvert i verden.
- Fram til koronapandemien har kollektivtransportens andel av motorisert transport økt hvert år, og siden 2016 er det hvert år gjennomført flere kollektivreiser enn bilreiser i Oslo. Dette er resultat av byrådets satsing for å øke effektiviteten og attraktiviteten til kollektivtilbudet. På samme tid sykler innbyggerne stadig mer, som følge av at det har blitt mye bedre tilrettelagt for syklende, med blant annet et mye større sammenhengende sykkelveinett.
- Det siste året har elektrifiseringen av varebilparken også tatt av, og andelen av nybilsalget var 35 % i 2021 (per juli). Dette er som følge av virkemidler som krav i anskaffelser, parkering forbeholdt elvarebiler, fritak i bompengeringen m.m. Også statlig støtte til kjøp av elektrisk varebil (Enova) har bidratt til dette.
- Kollektivtransporten legges om til utslippsfri drift med mål om utslippsfri båt- og bussdrift i Oslo innen utgangen av 2023. I løpet av vintersesongen 2021-2022 vil dagens øybåter erstattes av nye el-båter med større passasjerkapasitet. I 2022 er det oppstart av ny busskontrakt for Oslo Sør med 95 % utslippsfri drift. I dag er alle minibusser som benyttes i TT-transporten i Oslo enten biogass eller el-busser (til sammen 64 minibusser). Øvrig spesialtransport (aldersvennlig transport) går per i dag på fossil diesel (16 busser).
- Alle utenriksfergene i Oslo benytter i dag strøm og ikke dieselaggregat når de ligger til havn. Det planlegges landstrømanlegg for containerskip, tankskip, bulkskip, bilskip, etc. som anløper Sydhavna.
- 15 % av Oslo Taxis og Norgestaxis (de største taxiselskapene i Oslo) drosjer er utslippsfrie, og innen 01.11.24 må alle taxier være utslippsfrie for å få kjøre i Oslo, som følge av krav fra kommunen. Kommunen tilrettelegger blant annet med ladepunkter forbeholdt taxier, ulike piloter (for eksempel trådløs lading) og tilskudd gjennom Klima- og energifondet til hjemmelading for drosjesjåfører.
- 87 % av kommunens egen bilpark er utslippsfri eller går på bærekraftige fornybare drivstoff. En så høy andel er det få andre kommuner eller statlige virksomheter som er i nærheten av.
- Oslo jobber for en helt ny og innovativ avfallshåndtering med karbonfangst på avfallsforbrenning. Det kan bli starten på et nytt industrikapittel, gi nye grønne arbeidsplasser til Oslo og være med å løse et stort miljøproblem for verden. Det er 500 avfallsforbrenningsanlegg bare i Europa som teknologien kan eksporteres til.
- [Klimaundersøkelsen for 2021](#) viser at det er bred støtte i befolkningen for byens klimastrategi og -mål. Blant innbyggerne i Oslo er det 68 % som støtter det overordnede målet om 95 % reduksjon i klimagassutslippene innen 2030 og 57 % mener at arbeidet med å nå klimamålene gjør byen bedre å bo i.



### **Næringslivets rolle for å nå Oslos klimamål**

Næringslivet i Oslo må omstille seg om Oslo skal nå klimamålene, og kan også bidra til å framskynde overgang til nullutslippsløsninger. Oslos næringsliv kan særlig påvirke utslippene gjennom å satse på utslippsfri transport, ved å utvikle løsninger basert på en sirkulær økonomi, og gjennom å stille krav til leverandører. Ikke minst kan finansnæringen bidra til klimaomstilling gjennom investeringsstrategier basert på gode klimarisikovurderinger.

I Klimaetatens Klimaundersøkelse for 2021 oppgir 82 % av bedriftene at det er viktig å bli oppfattet som klima- og miljøvennlig av kundene, en økning på åtte prosentpoeng fra året før. Trenden vises også i andelen av bedrifter som fører klimaregnskap, der andelen har økt fra 12 til 18 % på to år, ifølge samme undersøkelse.

Flere store bedrifter har tatt en lederrolle i det grønne skiftet og krever sterkere klimahandling fra nasjonale myndigheter gjennom klimanettverket Skift – Næringslivets klimaledere. Oslo kommune har god dialog med foregangsbedrifter gjennom sitt eget klimanettverk Næring for klima, med 130 medlemsvirksomheter fra en rekke bransjer. Fagpersoner fra medlemsvirksomhetene og kommunen diskuterer her tiltak og løsninger innen fire områder: Vare- og nyttetransport, bygg, anlegg og eiendom, avfall og sirkulære løsninger og klimatilpasning.

Ledende aktører går også synlig foran i bybildet i Oslo. Langs E18 på Filipstad har Posten og DHL etablert egne City Hubs ved siden av DB Schenkers hub fra 2019, og kan derfra distribuere varer med lastesykler og elektriske varebiler. Også transportbransjen begynner å benytte lastebiler med elektrisitet og biogass som drivstoff. Per juli 2021 var 7 % av nye lastebiler i Oslo elektriske. Klimakrav i kommunens anskaffelser og trafikantbetalingssystemet er, ved siden av lave driftskostnader, en viktig årsak til at bedriftene anskaffer slike kjøretøy.

Flere bedrifter har også annonsert strammere klimakrav i innkjøp, og et lite antall stiller krav til klimanøytralitet hos sine leverandører. Klimaundersøkelsen for 2021 viser imidlertid at andelen bedrifter som stiller klimakrav til sine leverandører, samlet sett ikke øker, men har ligget stabilt på 53 % over flere år. En økning i andel bedrifter som stiller strengere klimakrav til sine leverandører, vil være et viktig bidrag fra næringslivet til Oslos klimamål fram mot 2030.

Overgang til en mer sirkulær økonomi vil bidra til å redusere både direkte utslipp fra avfallsforbrenning og indirekte utslipp i Oslo. Økt etterspørsel etter ombruks- og resirkulerte materialer er en forutsetning. I næringslivet har for eksempel brusprodusenter som Coca Cola og Ringnes, gått over til å produsere brusflasker i resirkulert plast. I byggebransjen har ombruk av byggematerialer økende fokus. I 2021 ferdigstilte Entra et kontorbygg i Kristian Augusts gate 13 laget av 80 % ombruksmaterialer, og reduserte med det klimagassutslippene fra materialbruken med 70 %. Mange oppstartsbedrifter viser gjennom grønne forretningsmodeller og sirkulære løsninger at omstilling er mulig.

Omstillingen som er nødvendig for å nå Oslos klimamål, er svært omfattende. Til tross for at det finnes mange gode klimatiltak og enkeltteksempler på framtidsrettede løsninger og bedrifter i Oslos næringsliv, gjenstår det at løsningene utbres i stor skala og at enda flere bedrifter tar nødvendige grep. Aktørene som i størst grad har lagt om strategien og gått foran i å innføre nye løsninger, står best rustet til å beholde tilgang til markeder og kapital når klimareguleringer fra EU, økt vektlegging av klimarisiko i finansbransjen og strengere klimakrav i anskaffelser, trappes opp de neste årene.

### **Statens rolle for å nå Oslos klimamål**

I januar 2021 la regjeringen fram Klimaplan for 2021-2030 (Meld. St. 13 (2020-2021)). De to viktigste punktene for Oslo er at det åpnes for et pilotprosjekt med nullutslippssone i noen få byer (Oslo og Bergen) og at regjeringen vil øke CO<sub>2</sub>-avgiften til 2000 kr/tonn i 2030. CO<sub>2</sub>-avgiften er ifølge Norges rapportering til FNs klimakonvensjon, det enkeltvirkemiddelet som har gitt størst nasjonale utslippsreduksjoner siden 1990. Det er imidlertid uklart hvor store reduksjoner økt avgift mot 2030 vil gi, ettersom avgiften skal kompenseres med reduksjon av andre avgifter. Hvis for eksempel kompensasjonen skjer ved reduksjon i veibruksavgiften, vil effekten av CO<sub>2</sub>-avgift forsvinne for veitrafikken. Stortinget har heller ikke vedtatt en opptrappingsplan for CO<sub>2</sub>-avgiften, så det er uvisst når en eventuell økning vil komme.

Forslag som kan gi en positiv effekt for Oslo, er utbygging av en helhetlig infrastruktur for null- og lavutslippskjøretøy, tilrettelegging av støtteordninger for etablering av nødvendig infrastruktur for realisering av flere teknologier innen person- og godstransport, handlingsrom til å gjennomføre pilotforsøk med nullutslippssoner og innføring av CO<sub>2</sub>-avgift på avfallsforbrenning.

Videre har regjeringen innført en ordning som gjør at biodrivstoff som brukes utover omsetningskravet, ikke har klimaeffekt. Når en kunde kjøper 100% biodrivstoff, kan omsetteren selge tilsvarende mer fossilt drivstoff til en annen kunde, slik at klimaeffekten nulles liter for liter. Oslo vil fortsatt arbeide for et nasjonalt, myndighetsdrevet system som sikrer klimaeffekt av biodrivstoff som anvendes utover minimumsnivået i omsetningskravet. Dersom et slikt system ikke kommer på plass, vil byrådet måtte vurdere å gå bort fra krav om biodrivstoff i anskaffelsene. Dersom det blir en realitet, vil byrådets mål for utslippsreduksjoner i 2023 bli enda mer krevende å nå.

I juni 2021 vedtok Stortinget ny Nasjonal transportplan 2022-2033 (NTP). I et tett storbyområde som Oslo, er en kapasitetssterk og effektiv kollektivtransport helt avgjørende for at befolkningen skal ha en velfungerende hverdag. De viktigste tiltakene for Oslo er Fornebubanen, nytt signalanlegg for t-banen, ny sentrumstunnel og ny kapasitetssterk stasjon på Majorstua. Gjennom byvekstavtalen har staten forpliktet seg til å delfinansiere Fornebubanen og en ny sentrumstunnel for T-banen. I Handlingsprogram 2022-2025 for byvekstsamarbeidet og Oslopakke 3 er det avsatt noe planleggingsmidler til Majorstua stasjon, men ikke til selve byggingen. I NTP er det satt av 500 mill. til ny Majorstuen stasjon i første periode. De sentrale kollektivprosjektene for Oslo er underfinansiert. For å nå klimamålene og mål for trafikkreduksjon, er det behov for å prioritere investeringer og drift av kollektivtrafikk og å nedprioritere investering i veier som gir trafikkvekst, samtidig som man sikrer økte inntekter fra bomringen og jobber for økt statlig finansiering av store kollektivprosjekter.

### **Oslos internasjonale klimaengasjement**

Globale klima- og miljømål forutsetter lokal, nasjonal og internasjonal innsats. Byene er sentrale for klimaomstillingen som er nødvendig om verden skal nå målene i Parisavtalen.

Gjennom å delta i internasjonale klimanettverk for byer bidrar Oslo til å dele erfaringer og eksportere klimaløsninger. Som innovatørby i C40, og gjennom Eurocities, Carbon neutral Cities Alliance (CNCA) og Local Governments for Sustainability (ICLEI) er Oslo med på å skape større markeder for nye klimaløsninger og drive fram bedre nasjonale og internasjonale rammebetingelser for gjennomføring av klimatiltak.

I lys av at Norge har en avtale om å gjennomføre klimamålet for 2030 i samarbeid med EU, gir EUs klimapolitikk enda viktigere rammebetingelser enn før. Oslo arbeider derfor aktivt for å påvirke EUs store klimapakke "Fit for 55" som ble lagt fram i juli 2021, både gjennom Eurocities og gjennom innspill til regjeringen.

Oslos erfaringer og resultater er etterspurt internasjonalt. Høsten 2020 ble det etablert et Oslokontor under klimanettverket C40 for å videreutvikle klimaløsninger på områder der Oslo er ledende. Hovedsatsingsområdene for kontoret er utslippsfrie bygg og anleggsplasser, klimaledelse og klimabudsjett.

## **2.4 Utvikling i klimagassutslippene i Oslo fra 2009 til 2019**

---

[Miljødirektoratets kommunefordelte klimagassregnskap](#) ligger til grunn for utarbeidelsen av klimabudsjettet. Siste tall i klimagassregnskapet er for 2019. Regnskapet er oppdatert tilbake til 2009 for de årene hvor det foreligger regnskapstall. Miljødirektoratet har ikke klimagassregnskap for årene 2010, 2012 og 2014. Miljødirektoratets klimaregnskap har fortsatt store usikkerheter, men er under kontinuerlig forbedring.

Det kommunefordelte utslippsregnskapet fanger bare delvis opp effekten av de fleste tiltakene i Oslos klimabudsjett. Dette utslippsregnskapet bør derfor ikke brukes alene som fasit for måloppnåelse. Dette er også en viktig grunn til at Klimaetaten har utarbeidet «Klimabarometeret» som følger utviklingen

innenfor flere viktige parametere som kan si noe om utviklingen i klimagassutslipp. Ettersom effekten av flere av kommunens klimatiltak ikke fanges opp i Miljødirektoratets klimaregnskap, er det stor sannsynlighet for at utslippsregnskapet til Miljødirektoratet viser for store klimagassutslipp i Oslo.

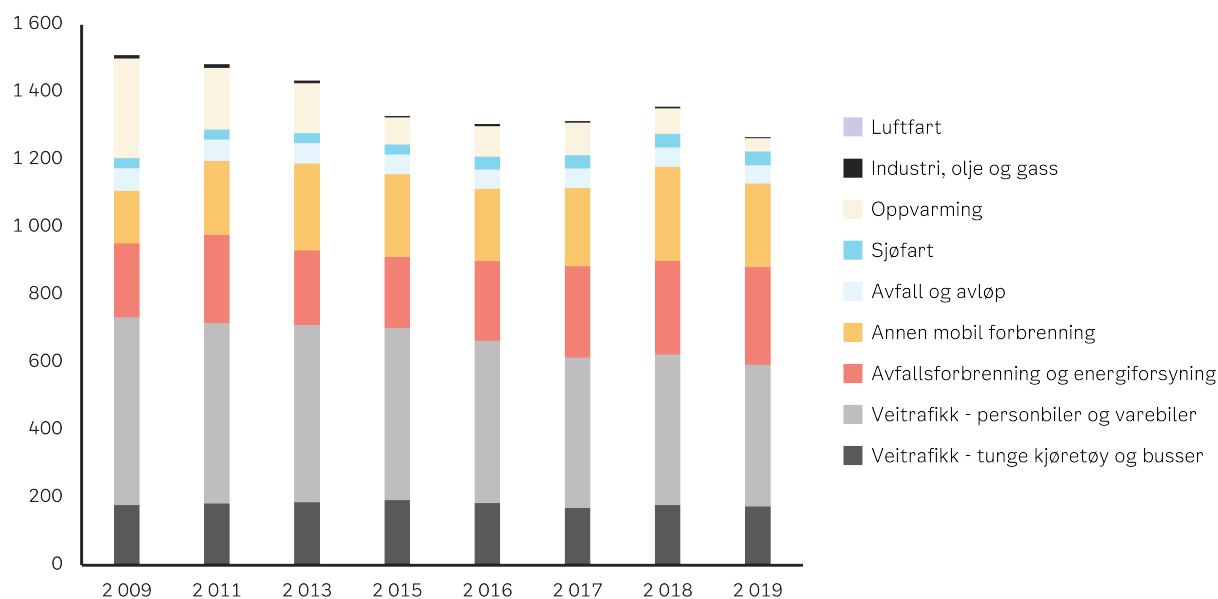
Miljødirektoratet jobber nå med forbedringer av tallene før utslippsregnskapet for 2020, som er forventet publisert rundt årsskiftet 2021/2022. Prioriterte områder for forbedringer er beregning av utslipp fra anleggsmaskiner og motorredskaper, samt metodiske forbedringer for utslipp fra veitrafikk. Det er usikkert hvor omfattende forbedringene blir. Oslo kommune ved Klimaetaten vil fortsette dialogen med direktoratet i 2022 (Se kapittel 5.2 i Vedlegg til klimabudsjett 2022 for mer informasjon). Justeringer som følger av metodeendring vil påvirke utslippene i hele tidsserien, fra 2009 til siste utslippsår.

#### Klimagassregnskap for Oslo fordelt på utslippssektorer

Klimagassregnskapet viser at klimagassutslippene i Oslo i 2019 var på om lag 1,27 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekv. Dette er en nedgang på 6,7 % fra 2018. At utslippene gikk noe opp i 2017-18 skyldtes en økning i utslipp fra dieseldrevne motorredskaper og redusert bruk av biodrivstoff i veitrafikk.

Klimagassutslippene har i perioden 2009 til 2019 aldri vært så lave som i 2019, og sammenliknet med 2009-nivå har utslippene gått ned med 16 % (Figur 1). Utslippene har vært nedadgående siden 2009, fra så godt som alle sektorer.

#### 1 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

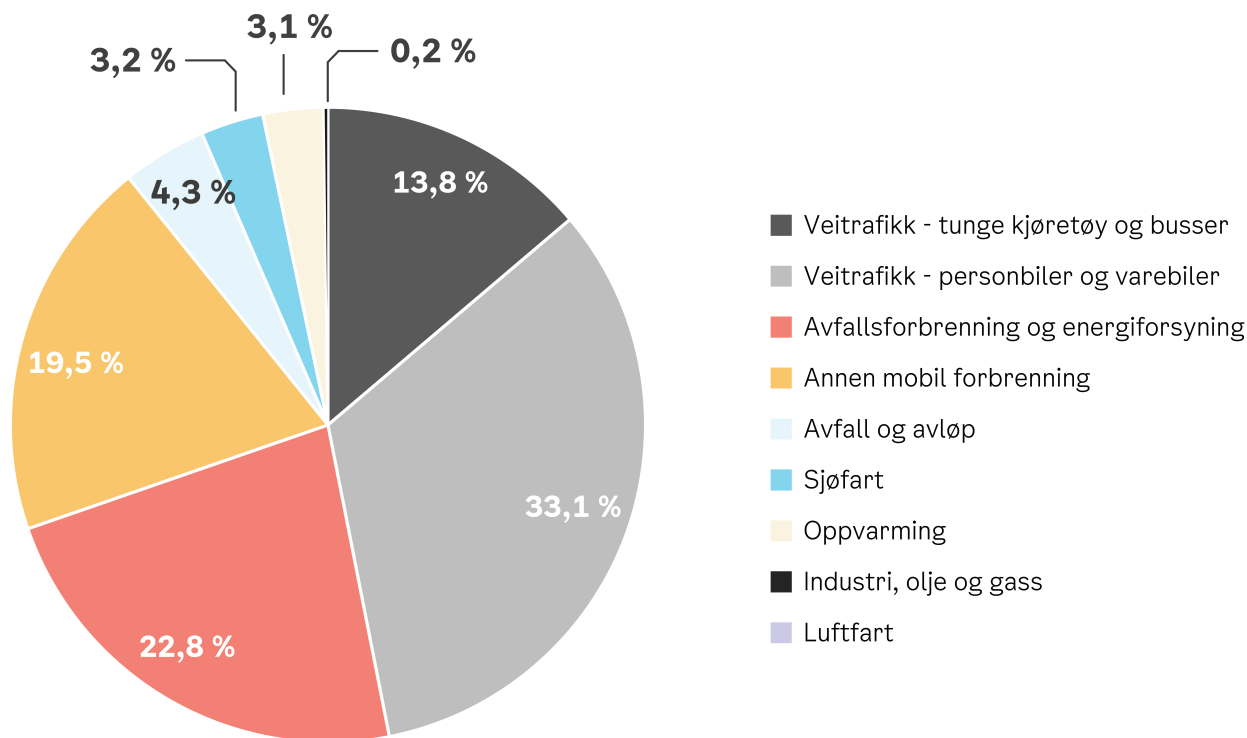


Figur 1: Klimagassutslipp i Oslo fordelt på utslippssektor, 2009-2019

Alle sektorer, med unntak av avfallsforbrenning, energiforsyning og sjøfart, har hatt reduserte utslipp fra 2018 til 2019. Utslippene fra veitrafikk gikk ned med 4,8 % fra 2018 til 2019, tilsvarende 30 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv., som følge av økt andel elbiler og innblanding av biodrivstoff.

Utslippene fra anleggsmaskiner (annen mobil forbrenning) gikk ned med 11 % og i underkant av 31 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv. Datagrunnlaget, og beregningsmetoden for disse utslippene er imidlertid usikker. Utslippene fra oppvarming gikk ned med 48 %, tilsvarende i overkant av 36 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv., og skyldes en kraftig nedgang i bruk av fossile oppvarmingskilder. Nedgangen er et resultat av tilpasning til oljefyringsforbudet, som trådte i kraft 1. januar 2020.

Som vist i Figur 2, er de største utslippskildene veitrafikk (47 %), avfallsforbrenning og energiforsyning (23 %, i hovedsak forbrenning av fossilt avfall) og annen mobil forbrenning (20 %). Miljødirektoratets publisering av klimagassregnskapet for 2019 har igjen inkludert utslipp fra avfallsdeponier, som nå inngår i utslipp fra avfall- og avløpssektoren.



Figur 2: Klimagassutslipp i Oslo fordelt på utslippssektor, 2019

## 2.5 Beregning av effekter av tiltak 2022-2025

Klimaetaten har beregnet effekt av tiltak i klimabudsjettet (tabell 2.2.a). Effektberegninger av tiltak i klimabudsjettet tar utgangspunkt i en framskrivning av Oslos utslipp fram mot 2030 uten ytterligere tiltak (referansebanen). Framskrivningen er utarbeidet av CICERO senter for klimaforskning, og er basert på best tilgjengelig kunnskap om de driverne som vil påvirke klimagassutslippene fram til 2030.

Framskrivningen har betydelig usikkerhet, blant annet fordi det er vanskelig å legge inn riktige forutsetninger om teknologiutvikling som vil påvirke utslippene. Utdypende informasjon om metode og beregningsgrunnlaget finnes i kapittel 2 i Vedlegg til Klimabudsjett 2022.

Koronapandemien har så langt hatt store konsekvenser for Oslo. Korona har påvirket adferden til innbyggere og næringsliv i Oslo og Norge generelt. Denne adferdsendringen kan påvirke utslippsnivåene både på kort og lengre sikt. Det er imidlertid for lite kunnskap om omstillingseffektene av koronapandemien og om hva som blir den "nye normalen", til å inkludere slike effekter i klimabudsjettets analyser i år.

### Samlet effekt av tiltak

Analysene som ligger til grunn for dette budsjettforslaget, viser at den anslåtte utslippsutviklingen i Oslo, inkludert de effektvurderte tiltakene i klimabudsjettet, kan redusere klimagassutslippene med 26 % i 2022 og 31 % i 2025, sammenlignet med 2009-nivå (grønn stiplet linje i figuren nedenfor).

Nytt i klimabudsjett 2022 er at det i tillegg anslås utslippsreduksjoner fra politisk vedtatte tiltak enten statlig eller kommunalt som ikke er tallfestet i tabell 2.2a, fordi tallgrunnlaget er mer usikkert eller det er usikkert når tiltaket blir iverksatt (for eksempel karbonfangst på Klemetsrud).

Tiltak i denne kategorien er:

- Krav til fossilfrie byggeplasser i alle nye reguleringsplaner (tiltak 24, tabell 2.2b)
- Tiltak for reduksjon i utslipp fra veitrafikk (tiltak 17, 18, 20, 21 og 23, tabell 2.2b)
- Utslippsfrie motorredskaper (tiltak 26, tabell 2.2b)
- Forbud mot å benytte mineralolje til midlertidig oppvarming (statlig) (tiltak 27, tabell 2.2b)
- Karbonfangst og lagring på Klemetsrud fra 2026 (fra tabell 2.3)

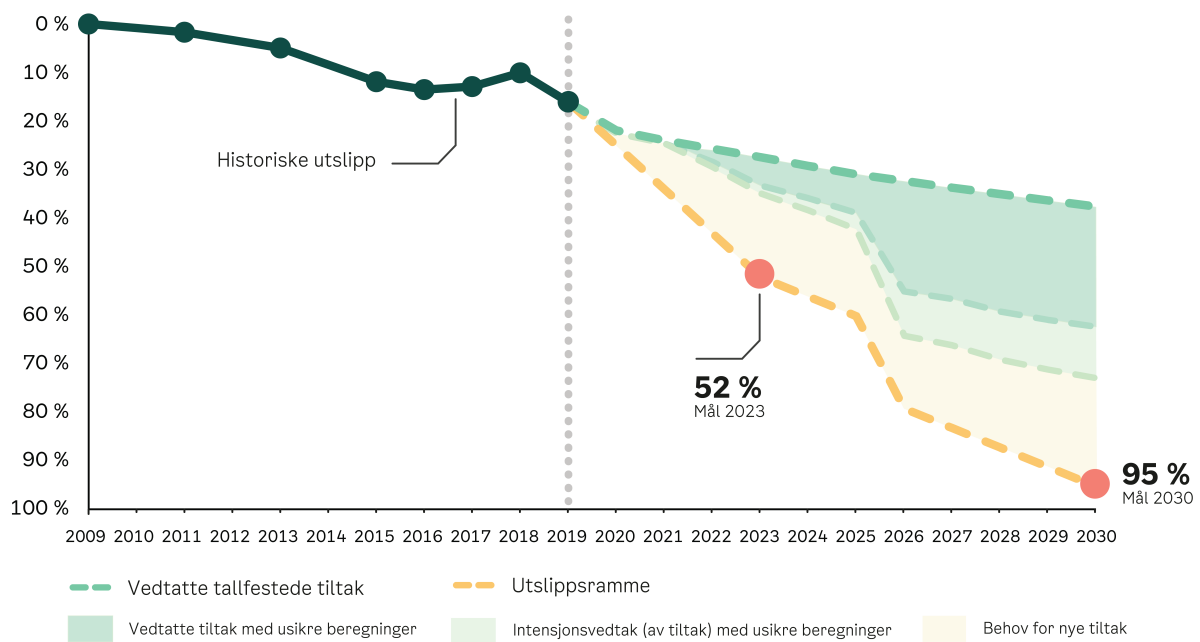
Av disse er det karbonfangst på Klemetsrud som vil gi den største effekten og som bidrar til fallet i utslipp fra 2025 til 2026. Krav til fossil- og utslippsfrie byggeplasser har også betydelig effekt mot 2026, og vil gi nesten like store utslippsreduksjoner som karbonfangst i 2030. I figuren er disse tiltakene kalt "Vedtatte tiltak med usikre beregninger" (mørkere grønn skravert område i figuren nedenfor). Inkluderes effekten av disse tiltakene, er den samlede utslippsreduksjonen anslått til 28 % i 2022, 39 % i 2025 og 62 % i 2030.

Det er betydelige usikkerheter både i Miljødirektoratets klimaregnskap for 2009-2019, i utslippsframskrivningene og i anslagene for tiltakseffekt.

### **Mer om tiltak i det lyseste grønne skraverte området**

Tiltakene i det lyseste grønne skraverte området som er kalt "intensjonsvedtak (av tiltak) med usikre beregninger", er tiltak som er vedtatt /har intensjonsvedtak blant annet i klimastrategien, men der innretning ikke er avklart lokalt og/eller nasjonalt. Dette er tiltak som er under utredning/planlegging lokalt eller nasjonalt. Den endelige utformingen av tiltakene kan gi andre utslippskutt enn de som er angitt nedenfor. Tiltakene er tatt med for å illustrere at flere klimatiltak som kan bidra til at klimamålet for 2030 nås, er under utvikling.

Tiltakene som er lagt inn i det lyseste grønne skraverte området, er en utvidet nullutslippssone til innenfor Ring 2 fra 2026, gradvis opptrapping av priser i bomringen for fossilbiler (Norconsult vurderte at det blir størst utslippsreduksjoner med +100 kr for fossilbiler per passering sammenlignet med nullutslippskjøretøy i 2030), CO<sub>2</sub>-avgift tilsvarende 2 000 kr i 2030 (uten kompensasjon med lettelse i veibruksavgiften e.l.), jf. regjeringens klimaplan, og opptrapping av omsetningskrav av biodrivstoff til 40 % i veitrafikken i 2030, jf. regjeringens klimaplan. I tillegg ligger reduksjon i utslipp knyttet til kommunens forbrenning av husholdningsavfall fram mot 2030, selv om vi i dag ikke har vedtatt konkrete tiltak for å fjerne dette utslippet. Dersom vi inkluderer effekten fra «intensjonsvedtak (av tiltak) med usikre beregninger», kan det gi oss utslippsreduksjoner på 72 % i 2030.



Figur3: Utslippsframskrivning mot 2030 basert på vedtatte, tallfestede tiltak og virkemidler, (grønn stiplet linje) og vedtatte tiltak og virkemidler med usikre beregninger (grønt skravert område) og intensjonsvedtak (av tiltak) med usikre beregninger (lys grønt skravert område). Figuren viser også nødvendig utslippsutvikling for å nå klimamålet i 2030 (utslippsramme), og behovet for å styrke eksisterende- og utvikle nye virkemidler (lysegult skravert område)

Som figuren over viser, kan det vedtatte og pågående klimaarbeidet gi en utslippsreduksjon på 72 % i 2030. For å nå 2030-målet er det nødvendig å jobbe målrettet med å forsterke eksisterende tiltak og gjennomføre nye, og det forutsetter også ytterligere nasjonale tiltak. Det er en differanse på 23 prosentpoeng mellom vedtatte tiltak og intensjonsvedtak, og utslippsrammen i 2030. Dersom bystyret ikke slutter seg til identifiserte tiltak, må andre og minst like kraftfulle virkemidler iverksettes som erstatning. Oslos 2030-mål er svært ambisiøst, men gitt disse forutsetningene kan Oslo nå 2030-målet.

Utslippsregnskapet for 2020 foreligger ikke, men i byrådets årsberetning for 2020 ble det varslet at det var lite sannsynlig at 2020-målet ble nådd. Byrådet foreslår en utslippsramme i klimabudsjett 2022 som starter ved siste kjente utslippsregnskap for så å gå lineært til målet om 52 % utslippsreduksjon i 2023 og videre ned til målet om 95 % utslippsreduksjoner i 2030.

Som det fremgår av figuren over, vil det bli svært krevende å nå målet i 2023. Det er likevel fortsatt mulig å gjennomføre flere tiltak eller øke ambisjonsnivået på eksisterende tiltak. Tiltak som gjennomføres, kan også få større eller tidligere effekt enn beregnet, og et eventuelt forbedret klimaregnskap fra Miljødirektoratet kan bedre fange opp effekten av flere viktige tiltak i Oslo. Disse faktorene kan få stor effekt for beregning av måloppnåelse og for når målet nås.

For å tette utslippsgapet både mot 2023 og 2030, er vi avhengige av klimaeffekter av forsterket nasjonal politikk og næringslivets ytterligere klimasatsing. Regjeringen må fjerne barrierer som hindrer utslippskutt i storbyene og forsterke virkemiddelbruken ut over det som ligger i regjeringens klimaplan, som for eksempel:

- Sikre et nasjonalt system som gir klimaeffekt for bærekraftig produsert biodrivstoff ut over omsetningskravet, slik at Norge oppnår 1-2 millioner tonn ekstra utslippsreduksjoner mot 2030.
- Innføre fritak i bomringen for lastebiler på biogass. Dette er vedtatt i Oslopakke 3-samarbeidet for 2,5 år siden, men regjeringen har fortsatt ikke sikret innføringen. Fritaket vil trolig føre til betydelig flere biogassbiler og sikrere avsetning for gassen for biogassprodusentene.
- Øke kjøpsavgiftene for fossile biler inkludert ladbare hybridbiler for så sikre at målet om salg av 100% nullutslippsbiler i 2025 nås.

- Sikre at skatteregulverket for leasing av biler stimulerer til leasing av elbiler framfor fossil biler.
- Videreføre Klimasats og øke tilskuddet opp mot 1 mrd., slik at det fortsatt stimuleres til innovative klimatiltak rundt om i norske kommuner.
- Sikre forskrift som gir kommunene lov til å kreve at det tas betalt for privat parkering, for eksempel ved arbeidsplasser, for å stimulere til økt bruk av kollektiv, gange og sykkel ved arbeidsreiser.

Alle disse statlige virkemidlene vil bidra til å tette gapet i det lysegule, skraverte området.

### Forslag til vedtak

Byrådet skal søke å nå utslippsrammene år for år for å nå 2030-målet, og må derfor aktivt arbeide for å sikre gjennomføring av de tiltakene som ikke kan tallfestes med tilstrekkelig sikkerhet, de tiltakene som er i prosess samt utvikle nye og styrke eksisterende virkemidler. Klimabudsjett 2022 gjelder økonomiplanperioden 2022-2025, og skal hjelpe oss å styre mot klimamål i 2030.

Tabell 1: Rammer for klimagassutslipp i Oslo kommune 2022-2025

	2009 (referanseår)	2019 (regnskap)	2022	2025
Historiske utslippskutt	0 %	-16 %	-	-
Tallfestede tiltak	-	-	-26 %	-31 %
Utslippsnivå [tonn CO <sub>2</sub> -ekvivalenter]	1 509 800	1 267 100	1 120 100	1 040 900
Vedtatte tiltak med usikre beregninger			-28 %	-39 %
Utslippsramme			-43 %	-60 %
Differanse tallfestede tiltak og utslippsramme			17 pp.	29 pp.

Alle prosenter er relativt til referanseåret 2009. Alle tall er oppgitt i tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter og rundet av til nærmeste 100 tonn. Tallene er basert på siste tilgjengelige klimagassregnskap fra Miljødirektoratet publisert 22.02.2021. Disse tallene kan endres over tid som følge av metodeutvikling og datatilgang i direktoratet.

Basert på ovenstående foreslår byrådet følgende vedtak for klimabudsjettet i Sak 1:

Bystyret ber byrådet arbeide for en reduksjon i klimagassutslippene som følger utslippsrammen mot 95 % reduksjon i 2030. Dette innebærer en utslippsreduksjon på 43 % i 2022 og 60 % i 2025, sammenlignet med utslippsnivået i 2009. Bystyret merker seg at effekten av de fleste tiltak i klimabudsjettet helt eller delvis ikke fanges opp i klimaregnskapet til Miljødirektoratet, og at avstanden til måloppnåelse derfor trolig er mindre enn det som har vært mulig å tallfeste.

Bystyret slutter seg til tiltakene i tabell 2.2a og tabell 2.2b i kapittel 2 Klimabudsjett i Sak 1. Byrådet rapporterer, som en del av den ordinære rapporteringen til bystyret, om status i oppfølgingen av tiltakene og anslag for utslippsrammen i 2022 og 2025. Rapporteringen baseres på status for gjennomføring av tiltakene, som fremkommer i tabell 2.2a og tabell 2.2b i kapittel 2 Klimabudsjett i Sak 1, samt indikatorene for klimagassutslipp i Oslo, «Klimabarometeret».

### Fordelingseffekter

Byrådet er opptatt av at klimatiltakene ikke skal bidra til sosiale forskjeller. Derfor skal både klima- og fordelingseffekter vurderes i alle relevante beslutninger. Klimaetaten har på et overordnet nivå vurdert fordelingseffekter av klimatiltak innenfor transport og bygg- og anlegg, ettersom det først og fremst er tiltak og virkemidler innenfor disse utslippssektorene som kan påvirke innbyggere og næringsliv.

Transporttiltakene innebærer i stor grad til en omfordeling av ressurser fra de som har og bruker bil, til de som går, sykler eller reiser med kollektivtransport. En tredjedel av befolkningen i Oslo bor i en husstand uten tilgang på bil, og to av tre reiser skjer til fots, med sykkel eller kollektivtransport. Satsing på kollektivtilbud, trafikantbetaling og bruk av areal til gange- og sykkelinfrastruktur istedenfor parkering, bidrar til en omfordeling av ressurser fra de som har tilgang til bil til dem uten. Kvinner går

mer enn menn, reiser mer kollektivt og kjører mindre bil. De med lav inntekt går mer og kjører mer kollektivt. Overordnet vil dermed disse gruppene ha fordeler av denne omfordelingen.

Tiltakene som fremmer bruk av elbiler er også med på å danne et bruktbilmarked for elbiler, slik at dette ikke skal bli en mulighet som er forbeholdt dem med god inntekt. Bruktbilmarkedet for elbiler vokser raskt og bidrar til at også lavinntektsgrupper i økende grad vil kunne kjøpe elbil. Tiltak rettet mot næringslivet, som miljøkrav til drosjeløyper og tiltak innen vare- og nyttetransport, vil ha ulik betydning for ulike aktører. Kravene kan innebære en økonomisk risiko i overgangsfasen til nullutslippsløsninger og kan ha ulik betydning for store og små bedrifter. Tilskudd brukes strategisk for å redusere kostnadene ved omstilling og øke innovasjonsevnen. Se kapittel 2.2 i Vedlegg til Klimabudsjett 2022 for mer utfyllende informasjon.

Byråd for byutvikling hadde høsten 2020 dialog med de store bransjeaktørene om krav til fossilfrie bygge- og anleggsplasser. I disse møtene ble det gitt uttrykk for at bransjen kan møte kravet, men til en ekstrakostnad. Krav til fossilfrie anleggsplasser innebærer at det må benyttes biodrivstoff som er mer kostbart enn fossilt drivstoff. Prisen for biodrivstoff ligger ca. 50 til 100 prosent over prisene for tradisjonelt drivstoff. I tillegg kommer administrative kostnader forbundet med å skaffe tilgang til biodrivstoff. Disse kostnadene rammer alle aktører likt, men kan være mer utfordrende å møte for mindre aktører. Kommunen kan derfor gi dispensasjon i den enkelte sak slik at det unngås å stille krav som er umulige eller uforholdsmessig krevende å oppfylle, gitt at søker kan gjennomføre andre tiltak som kan kompensere for manglende utslippskutt.

### **Usikkerhet**

Som nevnt over har utslippsregnskapet betydelige usikkerheter, og Miljødirektoratet jobber med å forbedre statistikken. Dette kan føre til betydelige endringer ved framtidige publiseringer.

Tiltaksberegninger, som ofte baserer seg på dette klimaregnskapet, har i tillegg flere forutsetninger og antagelser om framtidig utvikling, og vil derfor også alltid inneholde usikkerheter. Det er også usikkerhet knyttet til framskrivningene av klimagassutslipp.

Byrådets tilnærming til disse utfordringene er å bruke den beste kunnskapen som er tilgjengelig, og være åpen om hvilke data og metoder som er brukt i analysene. Oslo kommune, ved Klimaetaten, samarbeider med Miljødirektoratet om å forbedre den kommunefordelte statistikken for klimagassutslipp.

Effekten av de ulike tiltakene i klimabudsjettet er konservativt beregnet. Mer informasjon om vurderinger rundt usikkerhet finnes i Vedlegg til Klimabudsjett 2022, kapittel 2.3.

## **2.6 Tiltak i klimabudsjett 2022–2025**

---

Klimaetaten har vurdert hvor store utslippsreduksjoner som kan følge av tiltakene i klimabudsjettet. I Vedlegg til klimabudsjett Sak 1/2021 er metoden som er brukt og antakelser som er gjort for å beregne effekt av tiltakene, nærmere beskrevet. Alle tiltak og aktiviteter er plassert i henholdsvis tabell 2.2a, 2.2b eller 2.3. Under tabellene 2.2a og 2.2b gis det korte beskrivelser av tiltakene.

### **Tiltak med tallfestet utslippsreduksjon**

Tabell 2.2a viser tiltakene hvor det har vært mulig å anslå en tallfestet utslippsreduksjon av i 2022 og 2025 (økonomiplanperioden). Klimagassreduksjonen som oppgis for tiltakene, er målt mot en framskriving (referansebane) av utslipp som viser hvordan utslippsutviklingen kunne blitt uten tiltakene i klimabudsjettet. Som det fremgår av tabell 2.2 a er det flere viktige tiltak i klimabudsjettet hvor effekten allerede er inkludert i framskrivningen. Se mer om framskrivningen i kapittel 2 i Vedlegg til Klimabudsjett 2022.



Tabell 2.2a: Tiltak i klimabudsjettet med kvantifisert utslippsreduksjon

Utslippssektor og -kilde	Nr	Tiltak og virkemidler	Ansvarlig	Tiltakseffekt 2022 [tonn CO <sub>2</sub> -ekv.]	Tiltakseffekt 2025 [tonn CO <sub>2</sub> -ekv.]
<b>Oppvarming</b>					
Fossil oppvarming	1	Utfasing av oljefyring i bygg	BYM*	<i>Ligger i framskrivningen</i>	
		Oppfølging av statlig forbud fra 1. jan. 2020			
<b>Avfallsforbrenning og energiforsyning</b>					
Fjernvarme unntatt avfallsforbrenning	2	Utfasing av fossil olje og gass i fjernvarme (spisslast) Fortum Varme	NOE*	2 700	2 600
<b>Avfall og avløp</b>					
Deponigass	3	Uttak av deponigass	EBY*	<i>Ligger i framskrivningen</i>	
		Rommen avfallsdeponi - økt uttak av deponigass	EBY*		
		Grønmo - minimere nedetid på gassanlegget	EBY, REG		
<b>Veitrafikk</b>					
Lette og tunge kjøretøy	4	Statlig omsetningskrav om 24,5 % biodrivstoff		<i>Ligger i framskrivningen</i>	
	5	Trafikantbetalingssystemet		<i>Ligger i framskrivningen</i>	
		Etablere tilstrekkelig ladeinfrastruktur for personbiler	BYM*		
		Videreføring av lokale og regionale virkemidler for å fremme nullutslippsbiler	MOS		
		Fritak for betaling for elvarebiler i bomringen	MOS		
6	Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i kommunens kjøretøy	Alle*,UKE*	1 900	1 900	
Personbiler	7	Bedre tilrettelegging for syklende	MOS, BYM*	2 200	2 900
		Følge opp sykkelstrategien			
	8	Loverket for drosjer: nullutslipp innen 2025		4 400	15 300
		Bidra til å etablere tilstrekkelig ladeinfrastruktur for drosjer	BYM*		
		Tilskuddsordning for ladeinfrastruktur drosjer	KLI*		
Forbeholde noen taxiholdeplasser til nullutslippsdrosjer		BYM*			
Varebiler	9	Utslippsfri vare- og nyttetransport		1 100	6 300
		Parkeringsplasser, laste- og losselommer forbeholdt utslippsfrie varebiler	BYM*		
		Etablering av offentlig tilgjengelig lading	BYM*		
		Kravstilling i kommunen	Alle*,UKE		
		Kommunal tilskuddsordning til ladeinfrastruktur elvarebiler	KLI*		
		Nasjonale tilskuddsordninger for elektrisk varebil			

Busser	10	Utslippsfrie busser i kollektivtrafikken	Ruter*, MOS	11 900	20 500
Tunge kjøretøy	11	Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i transport av masser og avfall fra bygge og anleggsvirksomhet		2 000	2 000
		Kravstilling i kommunen	Alle*,UKE		
		Dialog med utbygger om tiltak for klimavennlig massetransport og -håndtering i plansaker	PBE*		
		Kommunalt samarbeid for å redusere utslipp fra massetransport	KLI*, PBE, EBY, BYM, FOB, UKE, Oslobygg, Boligbygg, Oslo havn		
		Pilotprosjekter i Hovinbyen	KLI*, PBE, EBY, BYM, VAV, Oslobygg, Oslo havn.		
	12	Pilotby for utslippsfri tungtransport	KLI*	3 800	17 400
		Fritak for betaling for biogassdrevne tyngre kjøretøy i bomringen	MOS*		
		Kravstilling i kommunen	Alle*,UKE		
		Etablering av energistasjoner	KLI*		
		Etablering av ladeinfrastruktur	BYM*		
Vurdering av tilgang for lastebiler i kollektivfeltet		BYM*			
Kommunal tilskuddsordning for ladeinfrastruktur		KLI*			
Nasjonal tilskuddsordning for kjøretøy					
Kampanje for fossilfri tungtransport		KLI*			
Fremskaffe arealer til kommunens klimatiltak (energistasjoner, massehåndtering og samlastsenter)	EBY*				
<b>Annen mobil forbrenning</b>					
Dieseldrevne motorredskaper	13	Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i kommunens maskinpark	Alle*, UKE*	1 100	1 600
<b>Sjøfart</b>					
	14	Fossilfri kollektivtrafikk - båter	Ruter*, MOS	6 600	9 000
	15	Etablering av landstrøm	HAV*, NOE	3 800	3 800
		Landstrøm utenlandsferger			
		Landstrøm Sydhavna			
Sum effekt tiltak i klimabudsjettet				41 500	83 500
Historisk utslippsreduksjon og utslippsreduksjon i framskrivning (laget av Cicero)				348 300	385 400

Sum effekt historisk utslippsreduksjon, utslippsreduksjon i framskrivning og tiltak i klimabudsjett 2022 1)	389 700	468 900
---	---------	---------

\* Angir rapporteringsansvar.

1) Effekten av framskrivningen ses i forhold til utslippsnivå i 2009. Tiltakseffektene er beregnet med utgangspunkt i framskrivningen i samme år. Dette betyr at tiltakseffektene ikke kan summeres mellom kolonne 2022 og 2025, da den angir effekten i det aktuelle året i forhold til 2009. Effektene er beregnet basert på antagelser rundt tidspunkt for gjennomføring av tiltakene. Tiltakseffekten per tiltak er avrundet til nærmeste 100 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, og det er derfor summen i tabellen over blir 389 700 og ikke 389 800.

## Beskrivelse av tiltak i tabell 2.2a:

### 1. Utfasing av oljefyring i bygg

Bruk av fyringsolje og parafin til oppvarming av bygninger ble forbudt 1. januar 2020. Bymiljøetaten følger opp forbudet i private bygg og næringsbygg, og kan gi dispensasjoner fra forbudet. Bymiljøetaten følger intensjonene bak forskriften med tilknyttet veileder og er restriktive med å gi dispensasjoner fra forbudet.

### 2. Utfasing av fossil olje og gass i fjernvarme (spisslast)

Fortum Oslo Varme AS har som målsetting å fase ut resterende bruk av fossil fyringsolje og LNG som spisslast i produksjon av fjernvarme under normale driftsforhold. Selskapet jobber aktivt med å finne fullgode alternativer, som elektrisitet, ulike biooljer, pellets, og flytende biogass. Gjennomsnittlig andel LNG har de siste tre årene vært på 1,5 %.

### 3. Uttak av deponigass

Tiltaket skal bidra til økt uttak av deponigass (metan) fra avfallsdeponiene Grønmo og Rommen. I 2022 planlegges gjennomføring av ulike driftstiltak for å sikre effektiv oppsamling av deponigass.

### 4. Statlig omsetningskrav om 24,5 % biodrivstoff

Produktforskriften stiller krav til innblanding av biodrivstoff i omsatt bensin og diesel til veitrafikk i Norge (omsetningskravet). Fra 1. januar 2021 er det statlige omsetningskravet for biodrivstoff på 24,5 %, med et delkrav om 9 % avansert biodrivstoff<sup>1</sup> (inkludert dobbelttelling av avansert). Regjeringen har meldt at det vil komme en ytterligere opptrapping av omsetningskravet de neste årene.

### 5. Trafikantbetalingssystemet

Trafikantbetalingssystemet bidrar til redusert trafikk, mer klima- og miljøvennlig trafikk og til finansiering av infrastruktur spesielt for kollektivtrafikk og sykkel. Endringer i bomringen som kan gi klimagassreduksjon fra 2022, er at det vil bli redusert pris for elbil i 2021. Biogasskjøretøy får fritak forutsatt at Statens Vegvesen får på plass nødvendige praktiske detaljer. Trafikantbetalingssystemet skal reforhandles senest i løpet av 2022.

### 6. Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i kommunens kjøretøy

Planen var at alle kjøretøy i Oslo kommunes bilpark (personbiler, varebiler og tunge kjøretøy) skulle være nullutslipp eller gå på bærekraftig biodrivstoff (fortrinnsvis biogass, men også biodiesel) innen utgangen av 2020. Per første kvartal 2021 var samlet fornybarandel for lette og tunge kjøretøy anslått til 87 %. Utskiftningen fra fossile til utslippsfrie og biogassdrevne kommunale kjøretøy vil fortsette i 2022. Biodiesel vil gradvis fases ut der det er gode, konkurransedyktige alternativer. Det er foreslått å sette av 124 mill., i tillegg til 50 mill. som er tidligere bevilget i økonomiplanperioden, til å skifte ut og anskaffe flere renovasjonsbiler for å sikre en god og stabil innsamling av avfall. Renovasjonsbilene som anskaffes skal gå på biogass, og dette har en ekstra kostnad. Det foreslått å sette av 50 mill. i 2022 til videre

<sup>1</sup> Biodrivstoff som i hovedsak er fremstilt av avfall og rester, definert i listen i vedlegg V til produktforskriftens kapittel

utskifting av kommunens tunge kjøretøy og maskiner. Det foreslås i tillegg å videreføre låneordningen til bydelene med 20 mill. årlig i 2024 og 2025 til fortsatt utskifting av bilparken i bydelene.

#### 7. Bedre tilrettelegging for syklende

Blant de viktigste virkemidlene for å gjøre Oslo til en sykkelby for alle, er et sammenhengende sykkelveinett. I tillegg til nybygging og oppgradering av sykkelinfrastruktur, skal kommunen prioritere drift og vedlikehold, forskning og utvikling og kommunikasjon og kampanjer. Byrådet setter av 13 mill. i 2022 og 16 mill. årlig i resten av økonomiplanperioden for å øke kapasiteten i arbeidet med ny og oppgradert sykkelinfrastruktur.

#### 8. Nullutslippsdrosjer innen 2025

Tiltaket bygger på forskrift om miljøkrav til drosjer i Oslo, som innebærer krav til drosjenæringen om å kjøre med nullutslippskjøretøy (bystyresak 255/20). Kommunen tilrettelegger for overgangen ved å etablere ordinær ladeinfrastruktur, ulike piloter for hurtiglading, tilrettelegge for prioritet for nullutslippskjøretøy på drosjeholdeplasser, dedikert ladeinfrastruktur for utslippsfrie drosjer på holdeplasser, og tilskudd gjennom Klima- og energifondet til hjemmelading for drosjesjåfører. Byrådet foreslår 5 mill. til etablering av 6 nye ladepunkt for elektriske drosjer i 2022.

#### 9. Utslippsfri vare- og nyttetransport

Tiltaket skal redusere utslipp fra varebiler i Oslo ved å forsere overgangen til elektriske varebiler. Utslippsreduksjonen som fremgår i tabell 2.2a er effekter utover det som allerede ligger i framskrivningen. Dette er en tiltakspakke som består av flere ulike virkemidler. Ved utgangen av mars 2021, var det i underkant av 8 % elvarebiler av totalt antall varebiler registrert i Oslo. Oslo kommune jobber med å forbeholde næringsparkeringsplasser innenfor Ring 1 til elektriske varebiler. I 2022 skal ytterligere 25 næringsparkeringsplasser forbeholdes elektriske vare- og nyttekjøretøy. Til sammen vil da 109 av 123 næringsparkeringsplasser innenfor Ring 1 være forbeholdt utslippsfrie vare- og nyttekjøretøy. Det er etablert to soner med laste- og losselommer forbeholdt utslippsfri varetransport, som skal bli evaluert i løpet av 2021. På bakgrunn av evalueringen, vil det lages en opptrappingsplan for slik omprioritering av laste- og losseareal innenfor Ring 1. Det skal i 2022 etableres 14 ladepunkter for vare- og nyttetransport, se mer om bevilgninger til ladeinfrastruktur innledningsvis.

Alle virksomheter er ansvarlig for å bruke Oslo kommunes standard klima- og miljøkrav i anskaffelser av transport eller bygg- og anlegg. Dette skal bidra til å forsere overgangen til elektriske varebiler. Kommunen har to tilskuddsordninger for lading av elvarebiler gjennom Klima- og energifondet, henholdsvis ladeinfrastruktur i bedrifter og hurtigladere for elektriske varebiler. Elvarebiler står også gratis i beboerparkeringsområdene. Kommunen jobber for å kommunisere fordeler ved elvarebiler og andre tilskuddsordninger. Enova har gjennom Nullutslippsfondet tilskuddsordning for kjøp av elvarebil og tilhørende normallading.

#### 10. Utslippsfrie busser i kollektivtrafikken

Byrådet nådde ikke målet om fossilfri kollektivtransport i 2020, i stor grad som følge av usikkerheten som ble skapt av regjeringen om hvorvidt biodiesel utover omsetningskravet skulle få klimaeffekt. Ruter har mål om utslippsfri kollektivtransport innen utgangen av 2028. For Oslo legger Ruter opp til tilnærmet utslippsfri drift ved oppstart av nye busskontrakter slik at alle bybusser i Oslo er elektriske ved utgangen av 2023. Ettersom t-bane og trikk allerede er elektrisk, er det overgang til utslippsfrie busser og båter som er vesentlig for effekten av tiltaket.

#### 11. Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i transport av masser og avfall fra bygge- og anleggsvirksomhet

Oslo kommune har fra 2020 stilt krav i egne prosjekter om fossilfri transport av masser til og fra byggeplass. I tillegg premieres bruk av elektrisitet, hydrogen og biogass, samt å kjøre så korte distanser som mulig. Alle relevante etater stiller krav i nye kontrakter der det er aktuelt. Kommunen jobber også for å redusere mengden masser som kjøres i Oslo. Dette gjøres blant annet ved å:

Øke kunnskapen blant Oslo kommunes innkjøpere av massetransporttjenester om hvordan masser kan gjenbrukes og utforske nye løsninger og/eller logistikk gjennom kommunal arbeidsgruppe og Pådriv i Hovinbyen:

- Plan- og bygningsetaten ber forslagsstiller, i alle nye plansaker hvor det er relevant, om å redegjøre for spørsmål knyttet til massehåndtering
- Bygge ned barrierer i regelverk og fremskaffe areal til lokal massehåndtering gjennom planprosesser
- Utrede handlingsrom for å sikre at det settes av arealer til massehåndtering

## 12. Pilotby for utslippsfri tungtransport

Tiltaket Pilotby for utslippsfri tungtransport skal redusere utslipp fra lastebiler i Oslo ved å forsere overgangen fra diesel til el, hydrogen eller biogass. Dette er en tiltakspakke som består av flere ulike virkemidler. Fra 2021 vil det bli etablert en tilskuddsordning for ladeinfrastruktur til elektriske lastebiler i Klima- og energifondet som supplerer støtteordningene til Enova. Oslo kommune arbeider for forutsigbarhet og gode rammebetingelser for transportnæringen i bomringen. Felles kravstilling skal bidra til at alle kjøretøy som benyttes til transport i forbindelse med leveranse av varer eller tjenester til Oslo kommune, leveres med klimavennlige drivstoffteknologier. Oslo kommune vil ha dialog med næringslivet om å stille miljøkrav til transport i anskaffelser gjennom Næring for klima.

Videre skal kommunen etablere ladeinfrastruktur for tunge kjøretøy, se mer om bevilgninger til ladeinfrastruktur innledningsvis. Oslo kommune skal også legge til rette for energistasjoner som tilbyr lading og fylling av fornybare drivstoff, slik som biogass, hydrogen og hurtiglading, samt videreføre tiltaket om å dedikere laste- og lossearealer for utslippsfri varetransport. I løpet av 2022 vil det bli etablert en energistasjon på Ryen og en på Kjelsrud som tilbyr henholdsvis biogass og hydrogen. I tillegg skal begge stasjonene tilby hurtiglading. Oslo kommune vil i 2021 og 2022 gjennomføre en informasjonskampanje i samarbeid med Viken fylkeskommune rettet mot tungtransportaktører, med særlig fokus på små bedrifter. Eiendoms- og byfornyelsesetaten har i dag et oppdrag om å fremskaffe arealer til klimainfrastruktur som energistasjoner, massehåndtering og samlastsentraller. Havna planlegger å sette opp hurtiglading til tungtransport på Grønlia i 2021/2022.

## 13. Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i kommunens maskinpark

Alle Oslo kommunes egne anleggsmaskiner skal over på fossilfritt drivstoff og etter hvert utslippsfrie løsninger. I revidert budsjett for 2021 er det satt av 50 mill. for å bidra til at utskiftningen går fortere. Byrådet foreslår at avsetningen videreføres i 2022 og setter av 50 mill. I tillegg settes det av 8 mill. årlig i perioden 2022 til 2024 og 6,8 mill. i 2025 til utskifting av maskiner og kjøretøy i Gravferdsetaten.

## 14. Utslippsfri kollektivtrafikk – båter

Ruters elektrifisering av båttrafikk startet i 2019 med Nesoddsambandet, og Nesoddbåtene har vært i elektrisk drift fra april 2020. Dagens øybåter vil erstattes med nye el-båter vinteren 2021/2022.

## 15. Etablering av landstrøm

Landstrømanlegg gir mulighet for å dekke strømbehov ved kai med nullutslippsløsninger fremfor med fossil diesel. Alle utenriksfergene i Oslo benytter landstrøm fra første kvartal 2020. Etablering av landstrøm til sementskip på nordre Sjursøy kai er i sluttfasen og skal etter planen være i drift i løpet av høsten 2021. Oslo havn har søkt Enova om investeringsstøtte til landstrøm for containerskip i Sydhavna.

## **Ikke-tallfestede tiltak som forventes å gi utslippsreduksjoner**

Tabell 2.2b viser tiltak som vurderes til å ha en utslippsreducerende effekt, men hvor usikkerheten er vurdert som for stor til å tallfeste effekten og plassere i tabell 2.2a. Det kan for eksempel skyldes usikkerhet i omfanget på tiltaket og tidspunktet for den forventede effekten.

Selv om utslippsreduksjonen av tiltakene ikke er tallfestet, betyr det ikke at tiltakene nødvendigvis har mindre påvirkning på klimagassutslippene i Oslo enn de tallfestede tiltakene. For eksempel har krav til nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i maskiner til bygg- og anleggsvirksomhet stor effekt, men underlaget for effektberegningen må videreutvikles før effekten legges inn i tabell 2.2a.

Tabell 2.2b: Ikke-tallfestede tiltak som forventes å gi utslippsreduksjoner i 2022 og 2025

Utslippssektor og -kilde	Nr	Tiltak og virkemidler	Ansvarlig virksomhet i Oslo kommune
<b>Avfallsforbrenning og energiforsyning</b>			
Avfallsforbrenning	16	Økt materialgjenvinning og redusert mengde plastavfall til forbrenning  Informasjonskampanjer for å øke kildesortering i husholdningene Legge til rette for kildesortering av næringsavfall hos REGs næringskunder med en gradvis utrulling	REG*
<b>Veitrafikk</b>			
Lette og tunge kjøretøy	17	Økt kollektivsatsing  Øke kapasitet i kollektivtrafikken Kraftfulle fremkommelighetstiltak	MOS* BYM*
	18	Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i transport ved innkjøp av varer og tjenester Felles miljøkrav for kjøretøy som brukes i transport. Strammere utslippskrav i kommunens samkjøpsavtaler fra 2022  Digitalt system for oppfølging av krav i anskaffelser	Alle*, UKE  UKE*, KLI
	19	Effektivisering av vare- og nyttetransporten Koordinator for klimasmart bylogistikk (Klimasats) Bidra til etablering av byterminaler for omlast og samlast Samarbeidsprosjekter for effektivisering (Varelevering i Vestkorridoren, MOVE21)	   BYM*, KLI
	20	Nullutslippszone innenfor bilfritt bylivområdet (utenom Grønland og Tøyen)	BYM*, KLI
Personbiler	21	Klimavennlige jobbreiser Støtteordning og sertifisering i kommunen Tilskuddsordning rettet mot private	Alle, KLI*
	22	Gate- og parkeringstiltak Beboerparkering og økte takster Fjerning av parkeringsplasser Ny parkeringsnorm (antar politisk behandling 1. halvår 2022) Parkeringstiltak i kommunale virksomheter	BYM* BYM*  PBE*, BYU
Buss	23	Nullutslipp/biogass som drivstoff i busser utover Ruter Ladeinfrastruktur til turbusser Tilskuddsordning for depotlading Anskaffelse av transporttjenester, som for eksempel skoleskyss, med nullutslipp- og biogassbusser i kommunen (se også tiltak 18). Bransjedialog Arbeide for krav i ruteløyver til bussruter i Oslo	KLI* BYM* KLI* KLI*, UDE, UKE KLI* KLI*, BYM
<b>Annen mobil forbrenning</b>			
Dieseldrevne motorredskaper	24	Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i maskiner til bygg- og anleggsvirksomhet på oppdrag for private og statlige utbyggere Krav til private og statlige utbyggere gjennom reguleringsplaner Tilskuddsordning	PBE* KLI*
	25	Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i maskiner til bygg- og anleggsvirksomhet på oppdrag for Oslo kommune  Kravstilling i kommunen	Alle*, UKE
	26	Utslippsfrie motorredskaper Nasjonal tilskuddsordning for utslippsfrie motorredskaper Tilskuddsordning: elektriske motorredskaper Arrangementsstrøm	KLI* BYM*
	27	Statlig forbud mot bruk av fossil olje til midlertidig oppvarming og tørking av bygg	BYM*

\*Stjerne angir rapporteringsansvar

## Beskrivelse av tiltak i tabell 2.2b

### 16. Økt materialgjenvinning og redusert mengde plastavfall til forbrenning

Tiltaket skal bidra til å redusere utslipp av klimagasser gjennom økt utsortering og materialgjenvinning av plastavfall fra Oslos husholdninger. Målet er at Renovasjons- og gjenvinningsetaten (REG) øker utsorteringen av plast fra 2 453 tonn i 2020 til 2 900 tonn i 2022. For å nå utsorteringsmålet i 2022 skal REG videreføre, men også styrke sitt kommunikasjonsarbeid. I 2025 skal 50 % av plasten i husholdningsavfallet utsorteres (dersom Miljødirektoratets forslag til forskrift som er på høring, blir innført). I 2020 var utsorteringsandelen 30 %. Fremover må kommunen identifisere langsiktige tiltak som vil øke utsortering på plast.

### 17. Økt kollektivsatsing

Kollektivtilbudet er bygget opp over mange år gjennom langsiktig og målrettet satsing, og er et reelt og konkurransedyktig transportalternativ sammenliknet med privatbil. Kollektivtransporten har normalt en meget sterk posisjon i Osloregionen, men koronapandemien har medført betydelig reduksjon i markedsandel, trafikkvolum og billettinntekter. Byrådet forventer at det vil være en overgangsfase på ca. seks måneder fra dagens reiseråd er opphevet, før et evt. nytt normalnivå for etterspørsel av kollektivreiser og billettinntekter er etablert. Folk trenger et godt kollektivtilbud i den perioden reisevanene skal reetableres. Dersom kollektivtilbudet nedskaleres i tråd med prognose for redusert etterspørsel og billettinntekter, er det en risiko for at en nedadgående trend blir forsterket, og at kollektivtransportens konkurransekraft mot privatbilen blir betydelig negativt påvirket. Byrådet vil framover jobbe for å øke samlet andel klimavennlige reiser, ved at de som går og sykler fortsetter med det, og samtidig rekruttere privatbilister tilbake til kollektivtrafikken. Byrådet vil styrke arbeidet med reduksjon av privatbilismen og bedre fremkommelighet for kollektiv. Det settes av 4 mill. årlig i økonomiplanperioden til utrednings- og analysekapasitet for å styrke det systematiske arbeidet med bedre fremkommelighet for kollektivtransporten.

God framkommelighet for kollektivtransporten er helt avgjørende for å styrke kollektivtrafikkens konkurransekraft mot privatbil. Bedre framkommelighet gir også mulighet for bedre utnyttelse av vognparken. Prosjektet «Kraftfulle framkommelighetstiltak» ble startet i 2013. I 2021 startet arbeidet med den syvende tiltakspakken i prosjektet, dette arbeidet vil videreføres i 2022. På oppdrag av Oslopakke 3 sin styringsgruppe, koordinerer Ruter arbeidet med en handlingsplan for framkommelighet i de viktigste korridorane i bybåndet. Oppfølging av handlingsplanen er forventet å starte i 2022.

Nye trikker settes i drift fram mot 2024. De nye trikkene har plass til flere passasjerer enn dagens trikker og er universelt utformet. Byggestart for Fornebu-banen var desember 2020 og banen skal etter planen stå ferdig i 2027. En rekke store kollektivtiltak er under planlegging; nytt signal- og sikringsanlegg på t-banen vil gi økt kapasitet i fellestunnelen og bedre pålitelighet og punktlighet, ny Majorstuen stasjon T-baneknutepunkt og ny t-banetunnel fra Majorstuen via Bislett, Stortinget, Nybrua og til Tøyen. Tunnelen muliggjør fem-minutters frekvens der trafikkgrunnet er størst.

### 18. Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i transport ved innkjøp av varer og tjenester

Felles kravstilling skal bidra til at alle kjøretøy som benyttes til transport i forbindelse med leveranse av varer eller tjenester til Oslo kommune, leveres med klimavennlige drivstoffteknologier. Kravstillingen gjelder også driftskontrakter. I anskaffelsesprosessen vektlegges leverandørens andel utslippsfrie og/eller kjøretøy på biodrivstoff (fortrinnsvis biogass). Krav til kjøretøy og drivstoff skal enten settes som et minimumskrav eller benyttes som et tildelingskriterium i anskaffelser. Klimaeffekten av bruk av nullutslipp som følge av kravstilling i anskaffelser av varer og tjenester, er inkludert i tiltak 9 *Utslippsfri vare- og nyttetransport* og tiltak 11 *Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i transport av masser og avfall fra bygge- og anleggsvirksomhet*. Klimaeffekten av overgang fra diesel til bærekraftig biodiesel som følge av kravstilling i anskaffelser av varer og tjenester, er ikke kvantifisert. I 2022 vil byrådet fortsette å arbeide aktivt for å følge opp og stramme inn kravene slik at all transport av varer og tjenester med samkjøpsavtale (en anskaffelse som gjøres for hele kommunen, ikke bare én virksomhet) skal skje med nullutslipp/biogass fra 2022.

### 19. Effektivisering av vare- og nyttetransporten

Oslo kommune vil i samarbeid med næringslivet bidra til etablering av byterminaler for omlast og samlast av varer og andre effektiviseringstiltak. Bymiljøetaten ansetter en egen koordinator for å arbeide med klimasmart bylogistikk. Gjennom innovasjonsprosjektet «Varelevering i Vestkorridoren» samarbeider Oslo kommune med Bærum, Asker og Drammen kommune, Viken fylkeskommune og Statens vegvesen om å utvikle konsepter for bærekraftig og effektiv varelevering. I prosjektet MOVE 21 vil kommunen også arbeide med effektivisering av vare- og nyttetransporten.

### 20. Nullutslippssone

Nullutslippssone er et område forbeholdt kjøretøy som bruker el, hydrogen eller biogass. Oslo kommune utreder hvordan en sone kan etableres og etter hvert utvides. Kommunen vil søke staten om å etablere en pilot for nullutslippssoner, slik det åpnes for i regjeringens Klimaplan for 2021-2030 (Meld. St. 13 (2021-2030)). Arbeidet med utredning av nullutslippssoner fortsetter i 2022, med sikte på ikrafttredelse i løpet av byrådsperioden. Byrådet setter av 4 mill. i 2022 og 10mill. årlig i 2023-2025 til nødvendige investeringer for etablering av nullutslippssone. I første omgang legges det opp til etablering av en sone i Oslo sentrum (bilfritt byliv-området utenom Grønland og Tøyen). Nullutslippssoner i Oslo er også et satsingsområde i EUs innovasjonsprosjekt MOVE21 hvor Oslo har ledelsen.

### 21. Klimavennlige jobbreiser

Klimasmarte jobbreiser er en kommunal tilskuddsordning. Private bedrifter kan motta støtte for å konvertere parkeringsplasser til annen bruk (Vrakpant for parkeringsplass), tilrettelegging av fasiliteter på arbeidsplassen (Aktiv til jobb), trygg sykkelparkering og til smarte og innovative løsninger (Oslos smarteste jobbreise). Kommunale arbeidsplasser kan søke støtte til tiltak som fremmer klimavennlige jobbreiser, både fysiske tiltak og andre tiltak og byrådet foreslår å videreføre ordningen med 10 mill. i 2022. Videre er det anskaffet en tjeneste for kartlegging og rådgivning for aktive og klimavennlige jobbreiser på kommunens arbeidsplasser. Kommunen har også hatt oppsøkende sykkel-service på kommunale arbeidsplasser.

### 22. Gate- og parkeringstiltak

Oslo kommune prioriterer framkommelighet for blant annet sykkel og kollektivtrafikk fremfor parkeringsplasser og omprioriterer parkering til andre formål der det er behov for det. Kommunens parkeringsreguleringer som stimulerer til redusert trafikk og overgang til nullutslippskjøretøy fortsetter, takstene for parkering i gul sone og fremmedparkering i beboersonene økes med 25 % i tråd med tidligere vedtak. Nye parkeringsnormer, som gir regler for antall og utforming av parkeringsplasser for bil og sykkel tilknyttet bolig- og næringsbygg, antas politisk behandlet første halvår 2022. Kommunen har også en prøveordning for bildeling på offentlige parkeringsplasser. Formålet er å legge til rette for økt bruk av bildeling, redusere samlet bilbruk i Oslo og redusere offentlig veiareal som brukes til parkering. Prøveordningen skal evalueres etter 2022.

### 23. Nullutslipp- og/biogassbusser som ikke inngår i lokal kollektivtransport

Oslo kommune jobber med å utvikle en virkemiddelpakke for å bidra til utslippskutt fra busser som ikke inngår i Ruters tilbud i Oslo. Det gjelder primært ekspressbusser, flybusser og turistbusser. I arbeidet inngår blant annet dialog med busselskaper, vurdering av bruksfordeler, etablering av ladeinfrastruktur og bruk av krav og tildelingskriterier i kommunens anskaffelse av busstransport. Kommunen arbeider for å kunne stille krav i ruteløyver til bussruter i Oslo og har bedt Samferdselsdepartementet om en ny vurdering av rettslig grunnlag for å stille klimakrav i ruteløyver

### 24. Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i maskiner til bygg- og anleggsvirksomhet på oppdrag for private og statlige utbyggere

Byrådet innførte i 2020 krav om fossilfrie byggeplasser i nye reguleringsplaner. Foreløpige, grove anslag tyder på at byrådets foreslåtte krav kan omfatte om lag 40 % av byggeaktiviteten i Oslo allerede i 2024, og øke opp mot 80 % fram mot 2030. Dette virkemiddelet vil dermed redusere utslippene fra bygg- og



anleggsplasser betydelig allerede de neste årene. Det er en kraftfull respons på ny kunnskap om utslipp fra denne sektoren.

Oslo kommune vil samtidig fortsette å tilrettelegge for fornybar energiforsyning til bygg- og anleggsplass, blant annet gjennom å etablere en ny tilskuddsordning under Klima- og energifondet.

#### 25. Nullutslipp/bærekraftig biodrivstoff i maskiner til bygg- og anleggsvirksomhet på oppdrag for Oslo kommune

Felles kravstilling skal bidra til at alle maskiner som benyttes på kommunale bygge- og anleggsplasser i Oslo, benytter fossilfritt drivstoff fra 2020. I anskaffelsesprosessen får leverandørene uttelling for å benytte maskiner som er utslippsfrie eller bruker biogassteknologi.

#### 26. Utslippsfrie motorredskaper

Klima- og energifondet gir tilskudd til bedrifter som går til innkjøp av elektriske motorredskaper. Ordningen utfyller Enovas landsdekkende ordning *Energi- og klimatiltak i landtransport*, slik at bedrifter i Oslo kan få tilskudd til kjøp av elektriske motorredskaper, uavhengig av størrelse.

#### 27. Statlig forbud mot bruk av fossil olje til midlertidig oppvarming og tørking av bygg

Fra 1. januar 2022 trer et nasjonalt forbud mot å benytte mineralolje (fossil olje) til midlertidig oppvarming og tørking av bygninger og bygningsdeler i kraft. Forbudet er en utvidelse av forbudet mot bruk av mineralolje til permanent oppvarming av bygninger, som ble innført i 2020. Annen fossil energibruk er ikke omfattet av forbudet, og det er dermed tillatt å benytte f.eks. gass med fossilt opphav. Dette innebærer at forbudet ikke nødvendigvis vil føre til at all byggtørk og -varme blir fossilfri fra 2022. Oslo kommune stiller allerede krav til utslippsfri oppvarming av byggeplass i sine prosjekter, så det nye forbudet vil kun ha innvirkning og potensiell utslippsreduksjon i private og statlige byggeprosjekter innenfor Oslo kommunes grenser.

### Aktiviteter som gir grunnlag for videre utslippsreduksjoner

Tabell 2.3 viser aktiviteter som forsterker klimaarbeidet i Oslo kommune, og som kan gi grunnlag for framtidige utslippsreduksjoner. Disse aktivitetene inkluderes i klimabudsjettet for å synliggjøre bredden av virkemidler som blir tatt i bruk for å fremme utslippsreduksjoner i Oslo, og hvor ansvaret for de ulike aktivitetene ligger. Aktivitetene er inndelt i kategoriene «kommunikasjon/mobilisering», «tilretteleggende tiltak» og «utredning/plan/piloter».

Tabell 2.3 – Aktiviteter som legger grunnlag for videre utslippsreduksjoner

	<b>Aktivitet</b>	<b>Ansvarlig virksomhet i Oslo kommune</b>
	<b>Kommunikasjon og mobilisering</b>	
A	Markedsføre Klima- og energifondets tilskuddsordninger i Oslo, samt statlige tilskuddsordninger (inkl. Enova)	KLI
	Bidra til økt kunnskap om støtte- og tilskuddsordninger og økt gjennomføringstakt for klimatiltak. Ytre by skal prioriteres.	
B	Kommunikasjon om klimaløsninger for å endre adferd	KLI
	Spre informasjon om praktiske klimatiltak/løsninger til befolkning og næringsliv, motivere til atferdsendring og informere om kommunens klimaarbeid	
	Videreutvikle kommunikasjonsplattformen KlimaOslo.no og kommunikasjon i sosiale medier	
C	Næring for klima	KLI
	Fortsette og videreutvikle samarbeid om klimatiltak mellom næringsliv og myndigheter i Oslo kommune for å oppnå ytterligere utslippsreduksjoner fra næringslivet.	

	<b>Aktivitet</b>	<b>Ansvarlig virksomhet i Oslo kommune</b>
D	Klimakommunikasjon rettet mot barn og ungdom	KLI
	Undervisningsportalen «Klimaskolen» for lærere og elever i Osloskolen	
	«Klimapiloter» med foredragsturné i Osloskolen	
	Samarbeid med Klimahuset om kommunikasjon og formidling av byenes rolle i klimaarbeidet	
E	Bykuben – Oslo senter for byøkologi	PBE
	Videreutvikle tilbud til alle som vil lære om og delta i det byøkologiske arbeidet	
	Bidra til at byens befolkning føler eierskap til og ser muligheter i veien mot nullutslippssamfunnet	
	Veilede bydelene for i å utvikle og fremme lokale miljø- og klimatiltak	
	<b>Tilretteleggende tiltak</b>	
F	Tiltak for økt byliv og bedre bymiljø i Oslo sentrum, Grønland og Tøyen	BYU
G	Bedre tilrettelegging for gående	BYM
	Snarveiprojektet	
H	Klimavennlig byutvikling med fortetting ved knutepunkter	PBE, BYM, EBY
	Bruk av klimakriteriesettet for vurdering av klimakonsekvenser i plansaker.	
	Klimavurderinger i arbeid med ny arealdel til kommuneplanen.	
I	Redusert bruk av unødvendig plast og engangsartikler av plast i kommunens egne virksomheter og Oslo by, jf. Handlingsplan mot plastforurensing i Oslofjorden 2021-2024	BYM
J	Produksjon av biogass til drivstoff	
	Produksjon av flytende biogass av matavfall ved Romerike biogassanlegg	REG
	Produksjon av komprimert biogass fra avløpslam ved Bekkelaget renseanlegg	VAV
	Produksjon av flytende biogass fra avløpslam ved VEAS	MOS, VEAS
	<b>Utredninger for fremtidige tiltak</b>	
K	Videre utvikling og utvidelse av nullutslippssone i Oslo	BYM, KLI
L	Utredning av utslippsfritt avfallssystem og 65 prosent materialgjenvinning i Oslo	REG, KLI, BYM
	<b>Tiltak frem mot 2030</b>	
M	Karbonfangst ved Klemetsrudanlegget (Fortum Varme AS)	NOE
N	Fornebubanen	MOS, FOB
	Redusere massetransport, mer utslippsfri transport	
	Utslippsfri og fossilfri anleggsdrift	
	Materialoptimering - innovative lavkarbonløsninger	
	Reduksjon av plast utenfor plastkretsløpet	
O	Ny sentrumstunnel for T-banen	MOS
P	Trikkeprogrammet	MOS
Q	Nytt signal- og sikringsanlegg for T-banen	MOS

## 2.7 Nye bevilgninger til klimatiltak 2022–2025

Nedenfor er en oversikt over foreslåtte tilleggsbevilgninger til tidligere og nye tiltak i klimabudsjett for 2022.

Tabell 2.4 Drift

		tall i tusen			
kap.	Drift	2022	2023	2024	2025
125	Digital oppfølging av klima- og miljøkrav	2 500	2 500	2 500	2 500
125	Mobilitetsansvarlig	500	1 000	1 000	1 000
400	Overvåking og etterdrift av kommunale nedlagte deponier 1)	6 000	5 700	5 700	5 700
542	Styrke arbeidet med trafikkreduksjon og fremkommelighet for kollektiv	4 000	4 000	4 000	4 000
543	Leie av ladecontainer for tyngre kjøretøy og leie av midlertidig areal	2 000	2 000	2 000	
542	Driftsfølgevirkninger og økte priser i nye driftskontrakter, blant annet for å følge opp klimakrav 2)	44 400	44 400	44 400	44 400
542	Sykkelprosjektet - økt kapasitet	1 500	3 000	3 000	3 000
761	Sykkelprosjektet - økt kapasitet	1 500	3 000	3 000	3 000
771	Støtteordning for klimavennlige jobbreiser i kommunale virksomheter	10 000			
711	Kompensere for tap av billettinntekter	135 000		25 000	25 000
711	Elektrifisering av kollektivtilbud		51 000	50 000	50 000
	<b>Sum</b>	<b>207 400</b>	<b>116 600</b>	<b>140 600</b>	<b>138 0</b>

1) Tiltaket gjelder deponiene Grønmo og Rommen, og inkluderer gjennomføring av tiltak for å redusere og håndtere sivevann, og avrenning. På Grønmo planlegges også oppgradering av anlegg for uttak av deponigass.

2) Økningen i Bymiljøetatens ramme med 44,4 mill. årlig i økonomiplanen skal gå til å dekke økte kontraktspriser til vei- og vinterdrift, drift av nye vei- og belyningsanlegg og park og byrom. Noe av prisøkningen følger av klima- og miljøkrav.

Tabell 2.5 Investering

		tall i tusen			
Kap.	Investering	2022	2023	2024	2025
542	Etablering av nullutslippssone	4 000	10 000	10 000	10 000
543	Lading av elkjøretøy - pakke	15 000	61 500	61 500	30 500
308	Videreføre låneordning til utskiftning elbiler i bydelene			20 000	20 000
590	Utskiftning til nullutslippsmaskiner og kjøretøy	10 000	10 000	10 000	8 500
172	Battericontainer på utslippsfri byggeplass	2 000			
179	Strømforsyning for lading på byggeplass	4 000			
192	Avsetning for å dekke merkostnader til utslippsfrie varebiler, tunge kjøretøy og maskiner	50 000			
	<b>Sum</b>	<b>85 000</b>	<b>81 500</b>	<b>101 500</b>	<b>69 000</b>

## 2.8 Oslos arbeid med å følge opp klimastrategien

---

Bystyret vedtok i sak 109/20 [Klimastrategi for Oslo fram mot 2030](#). Strategien har fem overordnede mål, og 16 tilhørende satsingsområder. Gjennomføring av strategien er en forutsetning for å nå Oslos ambisiøse klimamål, bidra til reduserte utslipp utenfor kommunegrensen, samt at Oslo blir rustet til å møte klimaendringene. Som en del av vedtaket skal byrådet vise hvordan Klimastrategien følges opp gjennom de årlige budsjettene. Under er det gitt en kort beskrivelse av de viktigste satsningene i 2022 og arbeidet som vil bli gjort i økonomiplanperioden innenfor de fem hovedmålene (hovedmål 1 er omtalt i de foregående kapitlene da det er en del av klimabudsjettet).

I tillegg til omtalen nedenfor, er det også en rekke tverrgående satsninger i regi av kommunen som er med på å oppfylle flere av målene i Klimastrategien. Spesielt vil revidering av Oslo kommunes arealdel i kommuneplanen etter visjonene fra samfunnsdelen om en grønnere, varmere og mer skapende by med plass til alle, være viktig. Et hovedformål i revideringen er å bidra til å nå målet om 95 % reduksjon av klimagassutslipp i kommunen gjennom byutvikling langs banenettet og prioritering av utvikling innenfra og ut, og legge til rette for en robust by i møte med klimaendringer. Både arealprioriteringer, areal til klimatiltak og bestemmelser i arealdelen vil være viktige forutsetninger for at Oslo skal nå klimamålene.

### **Oslos natur skal forvaltes slik at naturlige karbonlagre i vegetasjon og jordsmonn blir ivarettatt og opptaket av klimagasser i skog og annen vegetasjon øker mot 2030**

Miljødirektoratet har publisert en betaversjon av et klimaregnskap for arealbruk i norske kommuner. Dette viser at det totale karbonopptaket i skog- og arealbrukssektoren gikk ned med om lag 16 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv. fra 2010 til 2015 (fra om lag -110 000 til -96 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv.). Selv om opptaket i skogarealer økte i perioden, var det en samlet nedgang på grunn av økte utslipp fra arealbruksendringer (utbygging). Statistikken for skog- og arealbruk publiseres hvert femte år og neste publisering er ventet våren 2022. Det er høy usikkerhet i tallene.

Klimaetaten har i samarbeid med Bymiljøetaten anbefalt en rekke tiltak for å innarbeide klimahensyn i Oslo kommunes skoger, i tråd med føringen om at tiltak som har positiv effekt for klima (både karbonlagring og klimatilpasning), naturmangfold og friluftsliv, skal prioriteres. Anbefalingene omfatter kun skog som eies av kommunen. Etatene har blant annet anbefalt å arbeide videre med datagrunnlag og indikatorer som bedre kan måle utviklingen.

Innenfor byggesonen er det igangsatt flere strategiske satsninger og prosjekter som vil bringe oss nærmere måloppnåelse. Prosjektet Oslostrær har som mål at det skal plantes 100 000 flere trær i byen og å ta bedre vare på trærne vi allerede har. Plan- og bygningsetaten (PBE) holder på å utvikle Grønn portal, en database som skal gi oversikt over byens trær og økosystemtjenestene som den urbane skogen leverer, som grunnlag for planlegging og forvaltning. PBE er også ansvarlige for Grøntregnskapet, et arealregnskap som tallfester omfanget av grønnstruktur i Oslos byggesone og endringer i dette. I tillegg er det igangsatt et prosjekt som skal styrke kunnskapen om karbonlagring på arealer i byggesonen.

### **Oslos samlede energiforbruk i 2030 er redusert med 10 prosent sammenliknet med 2009**

Det samlede energiforbruket i Oslo har gått ned sammenliknet med 2009. Samlet energiforbruk omfatter forbruk av elektrisitet, fjernvarme, vedfyring, fyringsolje/-parafin og petroleumsprodukter i transportsektoren. Det finnes i dag ikke noe offisielt samlet energiregnskap for norske kommuner. Tallene det vises til her er usikre og er sammenstilt basert på statistikk fra SSB, Miljødirektoratets kommunefordelte klimagassregnskap og Norsk Fjernvarme. Oslo har sammen med Stavanger, Bergen og Trondheim bedt nasjonale myndigheter om at det etableres et nasjonalt energiregnskap for norske kommuner.

Med forbehold om usikkerhet knyttet til datagrunnlaget, har det samlede energiforbruket i Oslo gått ned i perioden 2009-2019. Fra 2014 til 2019 har nedgangen vært flatere enn årene før. I samme periode har det vært en befolkningsvekst på ca. 18 %, noe som betyr at energibesparelsen per innbygger er større.

Målet om 10 % reduksjon kan trolig oppnås innen 2030, men dette forutsetter en fortsatt målrettet satsning på energieffektivisering i alle sektorer, blant annet gjennom elektrifisering. Oslo kommune eier direkte og indirekte eierandeler i energiselskapene Hafslund E-CO, Fortum Oslo Varme og Elvia. Disse selskapene er vesentlige i elektrifiseringen av samfunnet. Kommunale virksomheter jobber for at energiforbruket i egne bygg skal reduseres og at nye bygg bygges energieffektivt (med passivhusstandard). Byrådet foreslår å sette av 9,1 mill. årlig i 2022 og 2023 til å installere solceller ved flere av Oslobyggs bygninger.

## **Oslos evne til å tåle klimaendringer er styrket fram mot 2030, og byen utvikles slik at den er rustet for de endringene som forventes fram mot 2100**

### Handlingsplan for overvannshåndtering

Oslos arbeid med overvannshåndtering er den viktigste innsatsen for å bli klimarobust. Et målrettet arbeid med å utvikle et klimarobust Oslo er i gang, og en bærekraftig håndtering av overvann og urban flom er sentrale elementer i dette arbeidet. Etter at Handlingsplan for overvannshåndtering ble politisk behandlet i 2019 (sak 291/19) er flere tiltak iverksatt. Temakart for overvann og urban flom, som er planlagt ferdigstilt i 2023, og utvikling av Veileder for overvannshåndtering, er viktige forutsetninger for å få gjennomført flere av de andre tiltakene i planen.

Byrådet foreslår å øke kap. 542, Bymiljøetaten med 2 mill. i 2022 til å følge opp kommunens handlingsplan for overvannshåndtering, en total økning på 27 mill. i økonomiplanperioden. Oslos eiendomsforetak jobber kontinuerlig med å fordrøye overvann på kommunal grunn. De har for tiden 15 byggeprosjekter der overvannshåndtering er integrert, og som vil gjennomføres eller ferdigstilles i økonomiplanperioden. Felles for alle er at de har grønne tak og andre naturbaserte løsninger. Det pågår et arbeid med utvikling av en kommunikasjonsstrategi for overvannshåndtering med formål å forsterke kommunikasjonsarbeidet for overvannshåndtering fra 2022.

### Andre satsninger

Fra 2022 vil det være flere nye eller endrede virkemidler som vil styrke arbeidet med å bli en klimarobust by. Gjennom arbeidet med revidering av kommuneplanens arealdel tas det sikte på å styrke hensynet til dagens og fremtidens klima, ikke bare overvann, men også andre naturhendelser som forsterkes av klimaendringene. Dette gjøres blant annet ved å ta større hensyn til bevaring og utvikling av blågrønne strukturer, videreutvikle Grøntregnskapet (se omtale i karbonlagringsmålet) og å styrke risiko- og sårbarhetsanalyser i planarbeid, med spesielt fokus på grunnforhold.

Plan- og bygningsetaten har utviklet et kriteriesett for klimavurderinger som brukes i saksbehandlingen av detaljreguleringer. Spesielt er kriteriene for overvannshåndtering og blågrønn struktur viktig for klimatilpasning. Fra 2021 brukes de også i områdereguleringer, noe som vil bidra til mer helhetlige og bærekraftige løsninger for å håndtere dagens og fremtidens klima.

Norm for blågrønn faktor stiller minstekrav om naturbaserte løsninger i boligprosjekter, i andre bygg og ved arealbruk. Strategi for grønne tak og fasader er et annet virkemiddel som vil styrke naturbaserte løsninger i byen. Begge disse dokumentene vil ferdigstilles i 2021 og vil bidra til at klimahensynet prioriteres mer i byggeprosjekter og ved arealbruk.

Et viktig arbeid som vil øke byens klimarobusthet i 2022 og i økonomiplanperioden, er reetablering og restaurering av natur i Marka og byen. Dette er et arbeid Bymiljøetaten gjennomfører, og det planlegges å restaurere 1-2 myrer i året i økonomiplanperioden. Bekkeåpning i Klosterenga starter opp i 2021 og gjenåpning av Hovinbekken i Østre parkdrag vil ferdigstilles senhøst 2023. I disse prosjektene vil det etableres blomsterenger. Oslotrærprosjektet er også en viktig satsning som gjør at byen vil tåle både mer regn og høyere temperaturer.

## **Oslos bidrag til klimagassutslipp utenfor kommunen er betydelig lavere i 2030 enn i 2020**

Det pågår flere prosesser i arbeidet med å redusere Oslos bidrag til klimagassutslipp utenfor kommunen (indirekte, forbruksbaserte klimagassutslipp). Sentralt er kommunens forbruksstrategi «Framtidens

forbruk - strategi for bærekraftig og redusert forbruk 2019-2030», som ble vedtatt i 2019. Strategien peker på hvordan byens innbyggere, kommunens virksomheter og næringslivet kan benytte mer bærekraftige alternativer. Materielt forbruk skal reduseres gjennom å dele, leie, låne, reparere, ombruke, gjenbruke og handle brukt.

Bymiljøetaten har laget en tiltaksliste for bærekraftig og redusert forbruk som er lagt ved byrådets forslag til budsjettet for 2022. Støtteordninger for prosjekter og piloter for ombruk i kommunens virksomheter er allerede igangsatt. Oslo kommunes arbeid med miljøledelse og -sertifisering er også viktige verktøy for å redusere indirekte utslipp.

#### Indikatorer for forbruksbaserte klimagassutslipp

I løpet av 2021 skal det utvikles et indikatorsett for bærekraftig og redusert forbruk for Oslo kommunes egen virksomhet og Oslo-samfunnet. Flere av kommunens virksomheter er involvert i prosjektet, som er et FoU-samarbeid med tre forskningsaktører (OsloMet/SIFO, NORSUS og CICERO). Formålet med prosjektet er å utvikle indikatorer som viser forbruksutviklingen i Oslo, både blant innbyggere, i kommunens virksomheter og i næringslivet. Bymiljøetaten har mottatt Klimasatsmidler for å videreføre deler av arbeidet etter 2021.

For å analysere de indirekte klimagassutslippene fra veitransport, tar prosjektet utgangspunkt i et forbrukerbasert modellgrunnlag som baserer seg på antall kilometer kjørt per år av alle typer kjøretøy registrert i Oslo og reiser utført av personer bosatt i kommunen. De foreløpige funnene viser at innbyggernes reisevirksomhet gir det desidert største bidraget til antall vognkilometer kjørt og til indirekte utslipp, fulgt av næringslivets transport. Resultatene indikerer en liten økning i reisevirksomhet blant Oslo kommunes egne ansatte, mens bruken av kommunens egne kjøretøy har gått noe ned. Antall vognkilometer har økt svakt både for Oslos innbyggere og for næringslivet i kommunen fra 2017-2019. Resultatene indikerer også at økt bruk av elbil som erstatning for bensin- og dieselbil, overgang til biodrivstoff som bl.a. biogass og økt bruk av kollektive transportmidler, har gitt reduserte indirekte utslipp i perioden.

For å vurdere utvikling mot et mer bærekraftig og redusert forbruk av mat, analyseres innkjøpt mengde mat i Oslo kommune som et uttrykk for forbruk av mat. Foreløpige funn indikerer at i perioden 2017-2019 gikk forbruket av fisk, sjokolade og sukker/søtningstoffer, spiselige oljer og fett, korn- og belgfruktprodukter og ferske grønnsaker betydelig opp. Også kjøttforbruket økte svakt i perioden, mens forbruket av frisk frukt og frosne og hermetiserte grønnsaker gikk ned. De foreløpige beregningene viser at dette resulterte i at de totale indirekte utslippene fra mat gikk litt opp, samtidig som vekten av innkjøpt mat gikk ned. Dette tyder på at det i 2019 ble kjøpt inn mer av mat med et høyere indirekte utslipp per kilogram enn i 2017.

#### Klimakrav i anskaffelser

Målrettet og systematisk arbeid med klimakrav i anskaffelser som berører indirekte utslipp, er et nytt og omfattende satsningsområde. I 2018 analyserte AsplanViak klimafotavtrykket fra Oslo kommunes egen virksomhet med fokus på samkjøpsavtalene fra 2016. Denne viste at hovedvekten av klimafotavtrykket fra kommunens virksomhet kom fra innkjøp av varer og tjenester, og at samkjøpsavtalene står for i underkant av 10 % av det totale klimafotavtrykket fra kommunenes virksomheter. Det er satt i gang flere prosesser for å redusere utslippet fra kommunens innkjøp. Kommunen har utviklet en veileder for redusert og smartere bruk av plast i anskaffelser og en veileder for sirkulær økonomi i anskaffelser. Sistnevnte viser hvordan kommunens virksomheter kan gå frem for å bidra til bærekraftig og redusert forbruk ved blant annet å prioritere ombruk, reparasjon og oppgradering foran nyinnkjøp. Kommunen ser videre at flere tiltak kan være hensiktsmessige for å redusere de indirekte utslippene knyttet til transport i vare- og tjenestekontrakter, og vil derfor vurdere krav til større deler av transportkjeden. For kommunens egen kjøretøy- og maskinpark kan de indirekte utslippene reduseres, hvis virksomheter i større grad deler maskiner og kjøretøy internt og med hverandre, samt gjennom anskaffelser av delingstjenester der det er mulig. Utviklings- og kompetanseetaten vurderer dette nærmere.

#### Mål for redusert utslipp fra byggematerialer

Utslipp forbundet med produksjon og håndtering av byggematerialer er blant de største kildene til utslipp utenfor Oslos grenser, både fra Oslo kommunes virksomhet og i byen som helhet. Å få redusert slike utslipp, vil være viktig for å imøtekomme målet i klimastrategien om at Oslos bidrag til

klimagassutslipp utenfor kommunen er betydelig lavere i 2030 enn i 2020, og «byrådet vil»-punktet: «Innen 2021 fastsette et kvantifisert mål for reduksjoner i de forbruksbaserte klimagassutslippene fra kommunale byggeprosjekter».

Som nevnt tidligere, arbeider byrådet nå for å fastsette et ambisiøst mål om å redusere klimagassutslippene fra materialbruk i egen virksomheter. Arbeidet ses i lys av målene i C40s Clean Construction Declaration, som Oslo har sluttet seg til. Det skal utvikles et digitalt verktøy for livssyklusberegninger i bygg og anleggsanskaffelser. Dette vil være viktig for å planlegge, sammenligne, følge opp og rapportere på indirekte utslipp ved bygg- og anleggsprosjekter. Standard kravspesifikasjoner for formålsbygg vil også utvikles for å ivareta strenge klima- og miljøkrav til kommunens bygg.

#### Dramatically Reducing Embodied Carbon

Oslo deltar gjennom Carbon Neutral Cities Alliance (CNCA) i prosjektet Dramatically Reducing Embodied Carbon, hvor det skal utvikles et rammeverk for byer som ønsker å redusere sine forbruksbaserte utslipp innen bygg og anlegg, infrastruktur og byutvikling. Hensikten er å belyse hvilke virkemidler byer eller kommuner har for å påvirke de indirekte utslippene fra denne sektoren, eksempelvis gjennom krav, vedtak og reguleringer. Gjennom prosjektet skal Oslo få tilbakemelding på hvilke potensielle tiltak og virkemidler som vil være mest effektive for å redusere disse utslippene.

#### Cities4Forests

Oslo kommune har sluttet seg til det internasjonale oppropet «Call for Action on Forests and Climate» om bevaring av skog og bærekraftig skogforvaltning. Kommunen er i dialog med Cities4Forests angående regelverk rundt innkjøp av tømmer fra bærekraftig hogst for å unngå produkter som har ført til tropisk avskoging. Flere tiltak i regi av Cities4Forests er under vurdering.

#### Bærekraftig mat

Mat genererer store indirekte utslipp. Oslo kommune har som mål å betydelig redusere kjøttforbruket i kommunens kantiner og institusjoner, samtidig som det skal tilrettelegges for et mer plantebasert kosthold. De mest sentrale føringene angis i byrådserklæringen 2019-2023, strategi for bærekraftig og redusert forbruk 2019-2023 og klimastrategi for Oslo mot 2030. Byrådet arbeider for at matsvinnet halveres per innbygger innen 2030. Kjøttforbruket skal halveres innen 2023, og andelen frukt, grønt, belgvekster og sesongvarer skal økes i kommunale virksomheter. Indikatorprosjektet for redusert og bærekraftig forbruk og forbruksbaserte klimagassutslipp vil gi viktig informasjon om utviklingen i matforbruket i Oslo. Utviklings- og kompetanseetaten, Bymiljøetaten og Sykehjemsetaten har alle fått tildelt midler fra Klimasats til arbeid med bærekraftig mat og reduksjon av matsvinn. Utviklings- og kompetanseetaten vil være kommunens pådriver, koordinator og tilrettelegger i arbeidet med å fremme sunn og bærekraftig mat. Et tiltak vil være å etablere en delingsplattform for klimavennlige menyer i kommunen. UKE vil også arbeide for at kommunens samkjøpsavtaler støtter opp under byrådets ambisjoner og mål på området, samt bidra til at andre virksomheter i kommunen kan bruke innkjøp strategisk for å redusere kjøttforbruket og øke det plantebaserte kostholdet.

Arbeidet med bærekraftig mat inngår også i kommunens arbeid med urbant landbruk, plast og marin forsøpling, samt arbeidet med miljøledelse og Miljøfyrtårnsertifisering i kommunen. Bymiljøetaten bidrar til veiledning i kommunale tjenestesteder i omleggingen til bærekraftig og sunn mat med redusert matsvinn blant annet gjennom Horizon2020-prosjektet FUSILLI: "Fostering the Urban Food System Transformation Through Innovative Living Labs Implementation". Sammen med 11 andre byer skal Oslo kommune se på løsninger for bærekraftig mat og blant annet etablere et "levende laboratorium" for å teste ut løsninger. Kommunen deltar også i C40 Food Systems Network, som sammen har laget "Good Food Cities Declaration".

