

# Klimastrategi for Drammen 2030

Strategi for utslippsreduksjon og sirkulær økonomi

– et godt sted å leve



*For å nå klimamålene for drammensamfunnet må alle bidra. Sammen må vi ta et tak for å nå klimamålene. Kommunen skal gå foran å vise vei, men vi er helt avhengig av at næringsliv, innbyggere og frivilligheten spiller på lag og gjennomfører klimatiltak. Gjennom dialog, kunnskap og samarbeid skaper vi engasjement og aksept for nødvendige endringer.*



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Innledning</b> .....	<b>6</b>
<b>Hovedmål</b> .....	<b>9</b>
<b>Satsinger</b> .....	<b>12</b>
Mobilitet .....	12
Bygg og arealbruk.....	16
Ressursbruk .....	19
Kommunen som forbilde .....	22
<b>Oversikt satsinger og prioriterte virkemidler</b> .....	<b>26</b>
<b>Begrepsavklaring</b> .....	<b>27</b>



# Sammendrag

Direkte klimagassutslipp fra Drammenssamfunnet er klimagassutslipp som skjer innenfor Drammen kommunes geografiske grenser. Indirekte klimagassutslipp fra Drammenssamfunnet skjer utenfor Drammen kommunes grenser, som en følge av forbruket til våre innbyggere, Drammens næringsliv og kommunens eget forbruk.

Det er først og fremst innen veitrafikk drammenssamfunnet kan oppnå store direkte utslippsreduksjoner. For å komme dit må vi ta i bruk mange ulike virkemidler og samarbeide med lokale, regionale og nasjonale aktører. Et annet viktig grep er å redusere utslipp fra bygge- og anleggsnæringen. For avfall og avløp, er utslippsreducerende tiltak i stor grad allerede iverksatt, og for industrien er det først og fremst en stor aktør med mål om å redusere utslipp i tråd med målet for Drammen.

Samtidig er det store indirekte klimagassutslipp knyttet til vår adferd og etterspørsel etter varer, slik som mat, forbruksvarer og bygningsmaterialer, produsert andre steder. Disse utslippene er mange ganger større enn de direkte utslippene. Med klimasmart ressursbruk og sirkulær økonomi må vi sørge for å ta bedre vare på tingene våre, sette tydelige klimakrav til produkter og tjenester, bruke ting om igjen, reparere mer, og sørge for at ting holdes i et sirkulært kretsløp og ikke ender opp som avfall.

## Strategien har to hovedmål:

- A. Drammen skal redusere klimagassutslippene med 55 % innenfor kommunens grenser innen 2030
- B. Innen 2030 skal Drammen bli en foregangskommune på sirkulær økonomi

For å nå klimamålene for drammenssamfunnet må alle bidra. Sammen må vi ta et tak for å nå klimamålene. Kommunen skal gå foran å vise vei, men vi er helt avhengig av at næringsliv, innbyggere og frivilligheten spiller på lag og gjennomfører klimatiltak. Gjennom dialog, kunnskap og samarbeid skaper vi engasjement og aksept for nødvendige endringer.



Som vist i figuren over er det fire satsinger som følger opp hovedmålene.



**For å redusere utslippene fra mobilitet** skal vi redusere transportbehovet i kommunen, og legge til rette for at en økt andel av reisene kan gjøres med gange, sykkel eller kollektivt. Samtidig må vi arbeide for å fase ut fossilt drivstoff for å få ned utslippene innen 2030.

**En klimasmart arealbruk** skal vi fremme gjennom utviklingen av kompakte byer og tettsteder der vi utnytter potensialet for ombruk, fortetting og transformasjon på allerede utbygde områder, før nye områder blir tatt i bruk. Vi skal ivareta karbonrike arealer og tilrettelegge for økt opptak av karbon i myr, skog og jordsmonn.

**Bygge- og anleggsnæringen** er en betydelig kilde til direkte og indirekte utslipp. Vi skal fremme klimasmart bygging og rehabilitering. Det må jobbes med å redusere direkte utslipp til/fra og på bygge- og anleggsplassen, samt bedre materialbruk og masseforvaltning. Eksisterende bygg må rehabiliteres fremfor å rives. Det må tilrettelegges for mer lokal produksjon av fornybar energi og energieffektivisering.

**Med en sirkulær** bruk av ressursene kan vi redusere klimagassutslipp, bremse tapet av biologisk mangfold, redusere forurensning og bidra til nye grønne arbeidsplasser og forretningsmodeller. Vi skal gjennom samarbeidsarenaer om ombruk og reparasjon stimulere til bedre ressursutnyttelse hos innbyggere. Vi skal samarbeide med næringslivet om klimasmart ressursbruk, og delta i innovasjonsprosjekter med andre kommuner, akademia og næringsliv.

**Kommunen skal være et forbilde** for både innbyggere og næringsliv, ved systematisk å redusere egne utslipp og bedre ressursutnyttelsen. Enda viktigere er kommunens mulighet til strategisk å benytte innkjøpsmakten til å bidra til grønn omstilling og innovasjon i markedet. Kommunens ledere skal ta ansvar for oppfølging av klimastrategien innenfor sitt ansvarsområde. Kommunen skal dele kunnskap, erfaringer og gode eksempler om klimasmarte løsninger med innbyggere og næringsliv.

Strategien vil bli omsatt til praksis gjennom bl.a. tiltak i klimabudsjettet, som del av kommunens handlings- og økonomiplan, nye handlingsplaner på utvalgte områder og eksisterende samarbeid.



# Innledning

## Drammens vei mot lavutslippssamfunnet

Kommuneplanens samfunnsdel legger føringer for kommunens arbeid mot 2040. Med visjonen i samfunnsdelen «Et godt sted å leve» settes retningen for hvordan Drammen kommune skal utvikles i årene som kommer. Klima- og miljøvennlig utvikling trekkes frem som ett av seks prioriterte politikkområder i samfunnsdelen. Hovedmålet er:

**«Drammen skal bli Norges grønneste kommune - et sirkulært og klimarobust lavutslippssamfunn der det er naturlig å velge miljøvennlig.»**

Det er satt to delmål under klima- og miljøvennlig utvikling som er førende for klimastrategien, Drammen skal redusere klimagassutslippene og Drammen skal bli en foregangskommune på sirkulær økonomi. Et av de andre politikkområdene omstillingsdyktig næringsliv, med delmålet Drammen skal ha et grønt, bærekraftig og innovativt næringsliv, er videre viktig for å redusere klimagassutslipp fra næringslivet og legge til rette for overgangen til en sirkulær økonomi.

For å nå klimamålene for drammensamfunnet må alle bidra. Kommunen skal gå foran å vise vei, men vi er helt avhengig av at næringsliv, innbyggere og frivilligheten spiller på lag og gjennomfører klimatiltak. Gjennom dialog, kunnskap og samarbeid skaper vi engasjement og aksept for nødvendige endringer.

Klimastrategien tar utgangspunkt i kommuneplanens samfunnsdel sitt politikkområde for klima- og miljøvennlig utvikling. Klimastrategien omhandler mål, strategier og virkemidler for reduksjon av klimagassutslipp. Virkemidlene peker ut retning for hvilke tiltak som bør konkretiseres. Strategien er sektorovergripende og gjelder alle virksomheter i kommunen, så vel som næringslivet og innbyggerne våre. Klimastrategien er utarbeidet med bred medvirkning av innbyggere, foreninger og næringsliv.

Klimastrategien møter først og fremst følgende av FNs bærekraftsmål:



Strategien vil bli omsatt til praksis gjennom bl.a. tiltak i klimabudsjettet, som del av kommunens handlings- og økonomiplan, nye handlingsplaner på utvalgte områder og eksisterende samarbeid. Klimastrategien vil bli fulgt opp i kommende strategiske planer for Drammen kommune. Det skal utvikles et eget sett med målindikatorer for å følge opp klimastrategien.

Målsettinger for klimatilpasning, naturbaserte klimaløsninger og miljø, inngår ikke i klimastrategiens satsingsområder, men utgjør en viktig del i arbeidet med klima- og miljøvennlig utvikling.

Drammen kommunes første klimastrategi, som ble vedtatt i kommunestyret 13.12.2021, omhandler hvordan kommunen skal redusere klimagassutslipp fra egen virksomhet og ta i bruk sirkulære løsninger, samt hvordan kommunen gjennom sine virkemidler som planmyndighet og samfunnsutvikler kan tilrettelegge for å redusere klimagassutslipp og bli mer sirkulære i Drammenssamfunnet.

Klimastrategi for Drammen 2030 går tettere på det som Drammen kommune kan tilrettelegge for, og samarbeide med andre om for å oppnå resultater i Drammenssamfunnet. Gjennom en ytterligere prioritering integreres den første klimastrategien i klimastrategi for Drammen 2030, slik at det blir én gjeldende klimastrategi for Drammen.



### Direkte og indirekte klimagassutslipp

Direkte klimagassutslipp fra Drammenssamfunnet er klimagassutslipp som skjer innenfor Drammen kommunes geografiske grenser. For eksempel klimagassutslipp fra transport i Drammen.

Indirekte klimagassutslipp fra Drammenssamfunnet skjer utenfor Drammen kommunes grenser, som en følge av forbruket til våre innbyggere, Drammens næringsliv og kommunens eget forbruk. For eksempel varer som produseres et annet sted og transporteres til Drammen

## Nasjonale og internasjonale føringer

FNs klimapanel (IPCC) siste rapport (august 2021) viser at klimaendringene går raskere og blir mer intense. Gjennomsnittstemperaturen har økt med 1,1 grad siden førindustriell tid. Parisavtalen er den første globale klimaavtalen som er rettslig bindende og reelt forpliktende for alle land. Gjennom Parisavtalen har Norge forpliktet seg til å bidra til at den globale oppvarmingen holdes under to grader sammenlignet med førindustriell tid, og helst begrense temperaturøkningen til 1,5 grader. Norge skal redusere de direkte klimagassutslippene med minst 50 prosent og opp mot 55 prosent innen 2030 sammenlignet med nivået i 1990.

Norges klimaforpliktelser er vedtatt gjennom en egen klimalov der lavutslippssamfunnet er beskrevet. I klimaloven har Norge lovfestet et mål om å bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Dette tilsvarer en reduksjon på 80-95 prosent sammenlignet med nivået i 1990. Det vises til at om Norge skal nå dette målet må vi få til svært raske og omfattende endringer i de fleste samfunnssektorer. Vi må bruke fornybar energi, vi må redusere vårt transportbehov, vi må forbruke mindre og vi må sørge for at naturressursene våre ikke går til spille, men forblir i kretsløpet så lenge som mulig.

Klimastrategi for Drammen 2030 er Drammen kommunes strategi for oppfølging av Parisavtalen og omstilling til et lavutslippssamfunn.





## Kommunens handlingsrom i klimaarbeidet

Klimakur 2030<sup>1</sup> viser til at norske kommuner kan utnytte sitt handlingsrom for å redusere klimagassutslipp i større grad enn de gjør i dag. Dette gjelder både for kommunens egen drift, og for kommunens rolle som samfunnsutvikler som vist under:



1.

### Feie for egen dør

Redusere utslipp som kommunen direkte kan påvirke, for eksempel kjøretøy, innkjøp, energiforsyning, matsvinn, avfallshåndtering.

**Redusere egne utslipp**



2.

### Benytte rolle som planmyndighet

- sikre klimavennlig planlegging
- utnytte virkemidler i lovverket

**Tilrettelegge for utslippskutt hos andre**



3.

### Ta samfunnsansvar

- tilrettelegge/gjøre det enklere å ta klima- og miljøvennlige valg
- Samarbeide med innbyggere, foreninger og næringsliv

**Tilrettelegge for utslippskutt hos andre**

Mangel på finansielle ressurser er en vesentlig barriere for kommunalt klimaarbeid. Ifølge rapporten «Potensial og Barrierer for kommunale klimatiltak» 2018:03, prioriterer ikke kommunene gjennomføring av klimapolitiske mål. Dette begrunnes i at mange kommuner opplever å ha en presset kommuneøkonomi og mange øvrige lovpålagte oppgaver å forvalte. For å få til klimahandling med reell utslippsreducerende effekt er det vesentlig at kommunen prioriterer midler til klimatiltak.

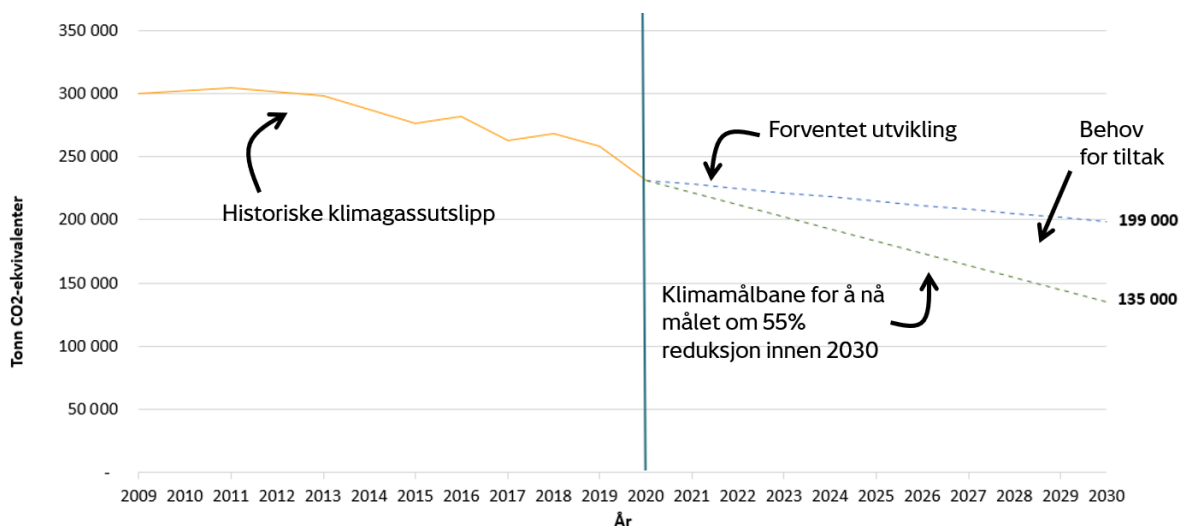
1 Miljødirektoratet, Statens vegvesen, Kystverket, Landbruksdirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat og Enova, 2020: Klimakur 2030

# Hovedmål

Hovedmålene for strategien følger opp delmålene i samfunnsdelen sett i sammenheng med mål for reduksjon av klimagassutslipp vedtatt i kommunestyret i desember 2020, der det ble vedtatt at Drammens mål for å redusere klimagassutslipp skal være i tråd med nasjonalt mål om å redusere direkte klimagassutslipp med 50-55 % innen 2030. For strategien er en 55 % reduksjon valgt som mål, og 2009 som referanseår. Statistikk over direkte utslipp på kommunenivå går tilbake til 2009. De nasjonale utslippene har vært relativt stabile fra 1990 til 2009, som er referanseåret for nasjonalt mål om utslippsreduksjoner.

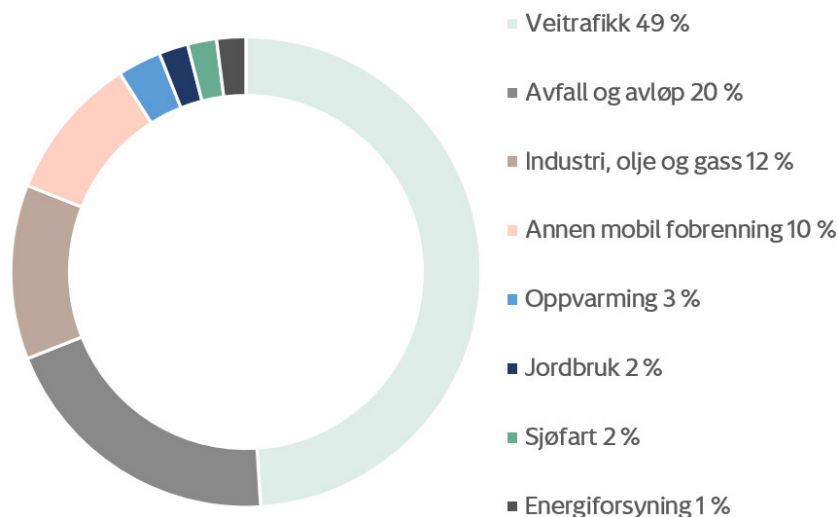
## Hovedmål 1: «Drammen skal redusere klimagassutslippene med 55 % innenfor kommunens grenser innen 2030, sammenliknet med 2009-nivå.»

De direkte utslippene fra Drammenssamfunnet har i perioden 2009 til 2020 falt med 23 prosent. Ser man fremover mot 2030 er det forventet at utslippene vil gå ytterligere noe ned som følge av vedtatt nasjonal politikk. For å nå målet om en 55 % reduksjon er det behov for ytterligere tiltak, som vist i gapet mellom de stiplede linjene i grafen nedenfor.



De direkte klimagassutslippene utgjør 231 00 tonn CO2 ekvivalenter (ekv.) i 2020. Klimagassutslipp knyttet til veitrafikk, avfall og avløp, industri, olje og gass og annen mobil forbrenning er de fire store kategoriene for direkte klimagassutslipp fra drammenssamfunnet som vist i figuren nedenfor.

### Direkte utslipp fra Drammenssamfunnet 2020



Veitrafikk står for omtrent halvparten (49 %) av de direkte klimagassutslippene i Drammen. Ut ifra opprinnelsen til utslippene utgjør utslipp fra personbiler ca 64 % av utslippene, men også lastebiler, varebiler, busser, båter og anleggsmaskiner bidrar.

Kunnskapsgrunnlaget til strategien viser at det er først og fremst i kategorien veitrafikk samfunnet kan oppnå store direkte utslippsreduksjoner. For å komme dit må vi ta i bruk mange ulike virkemidler og samarbeide med lokale, regionale og nasjonale aktører. Statistikken fra Miljødirektoratet viser at en stor andel i kategorien annen mobil forbrenning (ikke veigående maskiner) er knyttet til bygg- og anleggsektoren. Klimagassutslipp fra annen mobil forbrenning står for 10 % av de totale direkte klimagassutslippene. Bygg og anlegg står for 62 % av disse igjen. Et viktig grep som monner er derfor å få til utslippsfrie bygge- og anleggsplasser.



Miljødirektoratets utslippstall for veitrafikk inkluderer både intern trafikk i kommunen, og gjennomfartstrafikk. Det finnes ikke sikre tall på fordelingen mellom intern trafikk og gjennomfartstrafikk.

Ser man på statistikk for hvor store klimagassutslipp drammensregistrerte kjøretøy bidrar med (uavhengig av hvor de kjører) utgjør dette 152 000 tonn CO<sub>2</sub> ekv. for 2020. (Miljødir. 2022).

Dette er høyere enn tallet Miljødirektoratet oppgir som klimagassutslipp fra veitrafikk innenfor kommunens grenser for 2020 (112 000 tonn CO<sub>2</sub> ekv.).

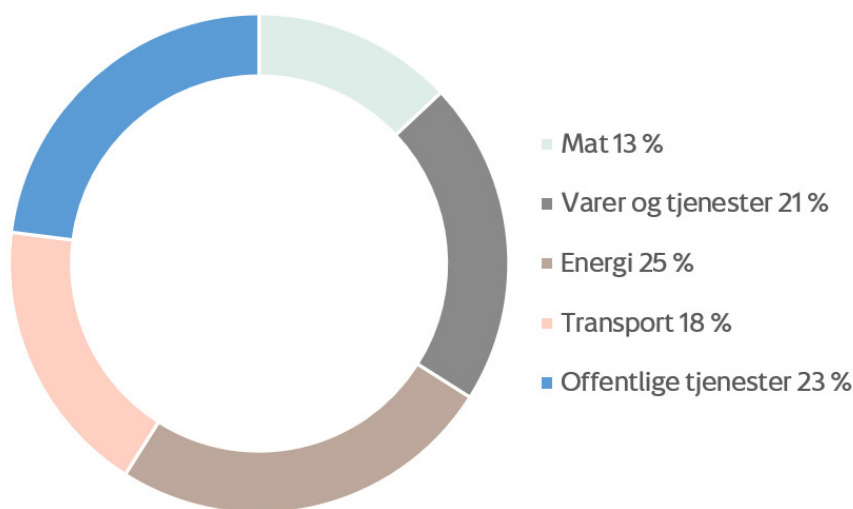
### Hovedmål 2: «Innen 2030 skal Drammen bli en foregangskommune på sirkulær økonomi.»

Norge har et av de høyeste forbrukene i verden og er i stor grad preget av en "bruk-og-kast-økonomi". Det medfører enorme ressursuttak, høye klimagassutslipp og store avfallsmengder. Bare 2,4 % av materialene vi forbraker i Norge hvert år går tilbake til kretsløpet (Circularity Gap Report Norway, 2020).

Dette reflekteres først og fremst i de indirekte utslippene knyttet til vår adferd og etterspørsel etter varer, som mat, forbruksvarer og bygningsmaterialer, produsert andre steder.

Et klimafotavtrykk (direkte og indirekte utslipp) for en gjennomsnittlig innbygger i Drammen er presentert i kunnskapsgrunnlaget, og utgjør 10,7 tonn. Dette fordeler seg på kategoriene vist i figuren under:

Årlig klimafotavtrykk innbygger Drammen  
(CO<sub>2</sub>-ekv.)

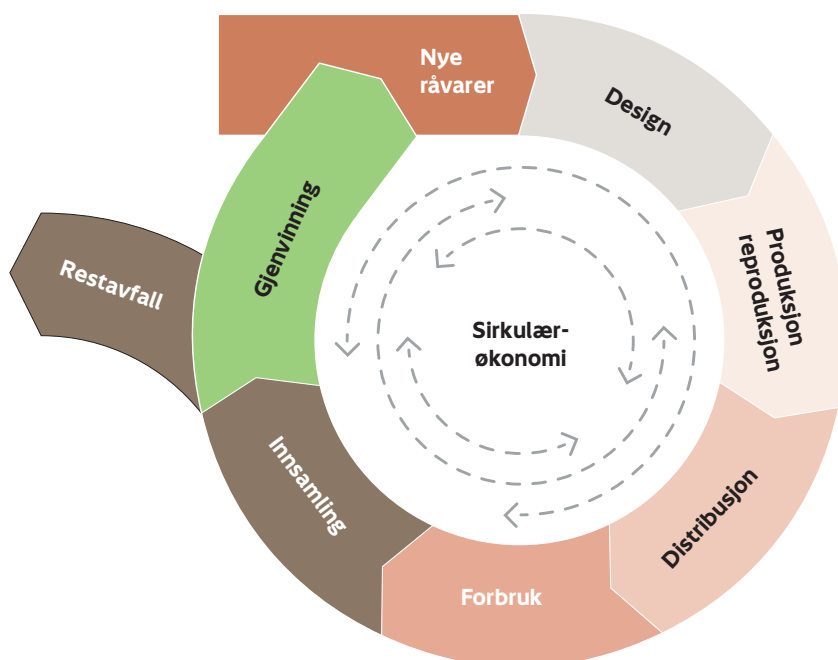




Det finnes ikke en detaljert oversikt over drammenssamfunnets totale indirekte klimagassutslipp, men disse anslås å være mange ganger høyere enn de direkte utslippene. Oslo kommune viser til studier som anslår at kommunens indirekte utslipp er 6 – 13 ganger større enn de direkte (klimaoslo.no). Dette størrelsesforholdet mellom direkte og indirekte utslipp er mest sannsynlig også beskrivende for Drammens utslipp.

Overgang til sirkulær økonomi er en nødvendig del av omstillingen til et lavutslippssamfunn. Med sirkulær økonomi og klimasmart ressursbruk må vi sørge for å ta bedre vare på tingene våre, sette tydelige klimakrav til produkter og tjenester, bruke ting om igjen, reparerer mer, og sørger for at ting holdes i et sirkulært kretsløp og ikke ender opp som avfall. Dette innebærer endringer i hele verdikjeden, fra design og produksjon til distribusjon og forbruksmønster. Når produktene ikke kan brukes om igjen i sin opprinnelige form, kan avfallet materialgjenvinnes og brukes som råvarer i ny produksjon. Ved å bruke produkter og avfall om igjen, utnyttes de samme ressursene flere ganger og minst mulig går tapt.

Samtidig innebærer sirkulærøkonomi at vi må bruke de naturressursene vi har best mulig slik at vi ikke bruker mer enn nødvendig, både fornybare ressurser som vann- og skogressurser og ikke fornybare ressurser som metaller.



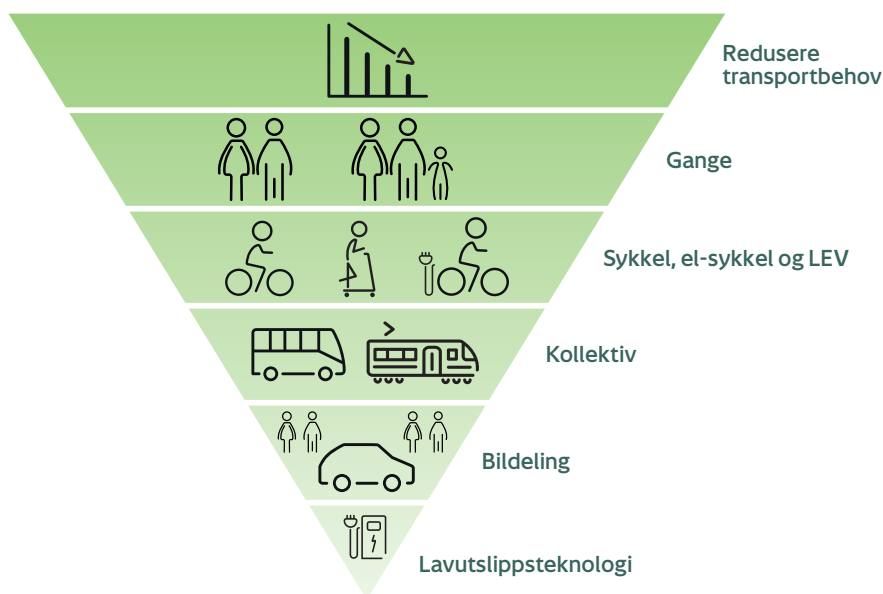


Satsing 1  
**Mobilitet**



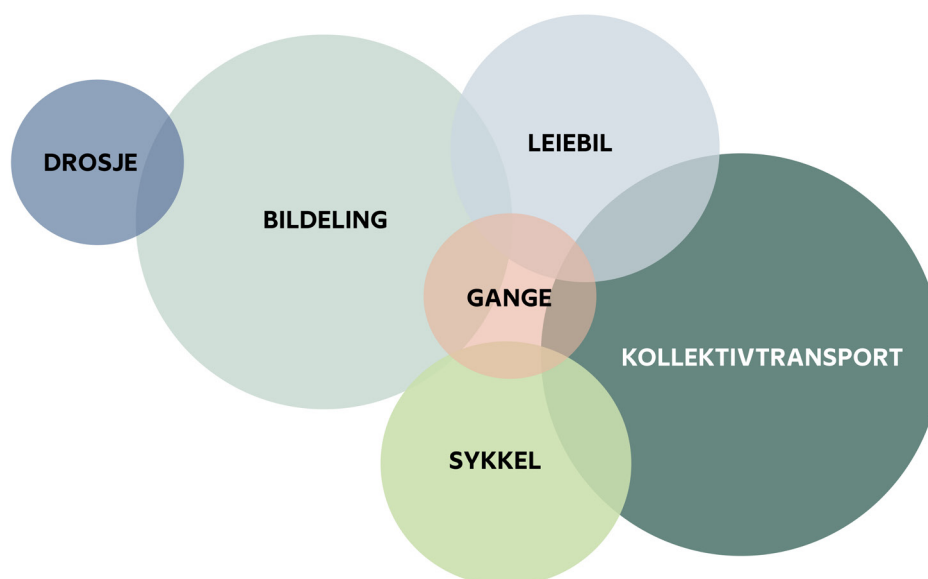


Utslipp fra transport er den klart største kilden til direkte klimagassutslipp innenfor Drammen kommunes geografiske grense, og kommunen er regnet for å være en av de mest bilbaserte i landet. For å redusere utslippene skal kommunen jobbe strategisk for å redusere transportbehovet i kommunen, og legge til rette for at en økt andel av reisene kan gjøres med gange, sykkel eller kollektivt. Samtidig må det arbeides med å fase ut fossilt drivstoff for å få ned klimagassutslippene fra veitrafikk innen 2030. Mobilitetspyramiden (se figur) illustrerer i hvor stor grad hvordan kommunen skal prioritere de ulike transportløsningene for å oppnå klimasmart areal- og transportplanlegging, der det overordnede målet er redusert transportbehov.



Figur: Mobilitetspyramiden

Med forventet befolkningsvekst vil antall reiser i byområdene øke. Gjennom Buskeruddbysamarbeidet arbeider Drammen for å oppnå at trafikkveksten i personbiltransporten må skje med kollektivtrafikk, sykkel og gange (nullvekstmålet). Kunnskapsgrunnlaget til klimastrategien viser at nullvekstmålet bidrar i liten grad til å nå målet om å redusere direkte utslipp fra veitrafikk i Drammenssamfunnet. Det er i et klimaperspektiv i så måte behov for en betydelig nedgang i trafikken og/eller at kjøretøyparken er utslippsfri. For å oppnå store direkte utslippsreduksjoner fra veitrafikk må vi ta i bruk mange ulike virkemidler og samarbeide med lokale, regionale og nasjonale aktører.





Med rask framvekst av smarte mobilitetstjenester som enkelt kobler biler og brukere, kan bildeling bli et viktig alternativ til bruk av privatbil framover. En forutsetning for at bildeling gir en mer klimasmart mobilitet, er at bilbruken faktisk reduseres og at det ikke konkurrerer med kollektivtransport, å gå eller sykle som vist i figuren til høyre. For at det skal kunne bli en viktig klimaløsning må ordningen bli langt mer utbredt enn i dag.

### Strategi 1.1 Redusere transportbehovet

I Drammen skal vi i størst mulig grad konsentrere utbygging i sentrumsområder, rundt knutepunkt og langs kollektivakser, som bidrar til at mange får kort avstand til daglige gjøremål, som nærhet til skole, barnehage, idrettsanlegg og andre viktige samfunnsfunksjoner. Kommunale tjeneste- og aktivitetstilbud som er rettet mot publikum skal lokaliseres slik at innbyggerne i størst mulig grad kan benytte gange, sykkel og kollektivt. I et lokalmiljø der det er godt å leve, vil man tilbringe mer tid og gjennom det reduserer transportbehovet. De siste årene har man også fått øynene opp for flere grep for å redusere transportbehovet – for eksempel økt bruk av hjemmekontor og bruk av digitale løsninger.

#### Prioriterte virkemidler

- Fortette arealene i sentrumsområdene, langs kollektivåre og ved knutepunkt.
- Tilrettelegge for handels- og servicetilbud rundt knutepunktene og godt lokalt fritidstilbud for barn og unge i kommunedelene.
- Tilrettelegge for et ressurseffektivt transportsystem som gir redusert transportomfang.
- Oppfordre private og offentlige virksomheter til mer bruk av mer hjemmekontor og digitale løsninger for å redusere transportbehovet.
- Delta i regionale samarbeid for samordnet areal og transport.

### Strategi 1.2 Prioritere økt bruk av gange, sykkel og kollektiv fremfor privatbiltransport

Vi skal legge mobilitetspyramiden til grunn for alt planarbeid, og gjennom dette legge til rette for en arealbruk som prioriterer gange, sykkel og kollektivt. Kommunen skal være en pådriver ovenfor fylkeskommunen og kollektivaktører for å sikre et godt kollektivtilbud i tettbebygde områder, mellom knutepunkter og på tvers av fylkesgrenser, og utrede og teste ut mulighetene for alternative kollektivløsninger i mindre tettbebygde kommunedeler. Drammen skal være en aktiv partner i Buskerudbysamarbeidet.

Tiltak innen parkeringspolitikk som å begrense gratis parkering og øke parkeringsavgiftene vil gi viktige utslippsreduksjoner, og skal benyttes strategisk for å stimulere til ønsket reisemiddelvalg. For å gjøre bildeling til et relevant alternativ til private biler, skal kommunen gå i dialog med bildelingsbransjen med mål om å øke tilgjengelighet og bruk.

Et mer effektivt transportsystem for varetransport og masser fra utbyggingsprosjekter vil bidra til å redusere klimagassutslippene. Kommunen skal delta i regionale samarbeid, og samarbeide med næringslivet for å bidra til dette.

#### Prioriterte virkemidler

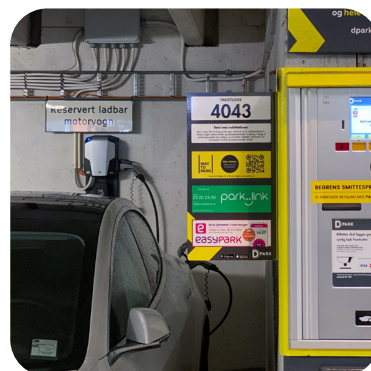
- Legge til rette for en arealbruk som prioriterer gange, sykkel og kollektiv fremfor bil.
- Utarbeide en gåstrategi og gjennomføre sykkelplan for Drammen kommune.
- Benytte parkeringsrestriksjoner som strategisk virkemiddel for å stimulere til ønsket reisemiddelvalg.

## Strategi 1.3 Være en pådriver for utslippsfri veitransport

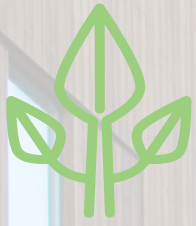
I Drammen skal vi arbeide for at alle kjøretøy blir utslippsfrie eller bruker biogass på sikt, gjennom samarbeid mellom private og offentlige aktører om utslippsfrie transportløsninger. Kommunen skal delta i regionale samarbeid og prosjekter for å tilrettelegge for tilfredsstillende infrastruktur for elbillading og energistasjoner for biogass og hydrogen. Her kan kommunen bidra med arealer egnet til dette formålet. Det vil videre være viktig å følge opp nasjonale anbefalinger om utslippsfri varedistribusjon i bysentrene frem mot 2030.

### Prioriterte virkemidler

- Delta i regionale prosjekter for å legge til rette for nødvendig infrastruktur for elektrisitet, hydrogen og biogass for varebiler, busser, taxi og båter/ferger.
- Utarbeide strategi for fossilfrie drivstoff (elektrisitet, hydrogen og biogass) i Drammen.







Satsing 2

# Bygg og arealbruk





Kommunen har stor påvirkningskraft når det kommer til hvordan vi forvalter og bruker arealer. Klimasmart arealbruk er å fremme utviklingen av kompakte byer og tettsteder og ivareta karbonrike arealer.

Bygge- og anleggsnæringen bidrar til direkte klimagassutslipp fra bruk og drift av anleggsmaskiner, transport til og fra byggeplassen, samt avfallsbehandling og deponi. Samtidig er bygge- og anleggsnæringen en betydelig kilde til klimagassutslipp utenfor kommunen (indirekte utslipp) gjennom hele livsløpet for byggematerialer, transport av masser og materialer utenfor kommunen, og til rehabilitering, riving og avhending. For å redusere klimagassutslipp i denne kategorien må det jobbes sirkulært- hvordan vi kan ta bedre vare på ressursene?

I Norge rives årlig over 22 000 bygg, ifølge beregninger gjort i Grønn Byggallianses veileder «Tenk deg om før du river». Dette gir unødvendig store klimagassutslipp og høyt ressursbruk. Det er en god klimaløsning å transformere eller rehabilitere eksisterende bygg fremfor å rive. Dette bør sees i sammenheng med bevaring av kulturhistorisk verdifull bebyggelse, da det er stort potensiale for å finne synergieffekter mellom sirkulære klimaløsninger og kulturminnevern. Videre er det viktig å tilrettelegge for mer lokal produksjon av fornybar energi, og energieffektiviseringstiltak for ny, men ikke minst for eksisterende bygningsmasse.

## Strategi 2.1 Sikre klimasmart arealbruk

I Drammen skal vi fremme utviklingen av kompakte byer og tettsteder - etterstrebe å utnytte potensialet for ombruk, fortetting og transformasjon på allerede utbygde områder. Drammen er en stor skogskommune, og består av mye natur, grøntområder, myr og dyrkbar mark. Disse har potensiale for å lagre store mengder karbon. I Drammen skal vi vektlegge å ivareta karbonrike arealer og tilrettelegge for opptak av karbon i myr, skog og jordsmonn. For å følge opp dette skal kommunen utarbeide et arealregnskap og et system for å synliggjøre og vurdere klimakonsekvenser av reguleringsplaner og utbyggingsprosjekter.

### Prioriterte virkemidler

- Utarbeide arealregnskap for kommunen for å synliggjøre arealenes verdi og potensiale.
- Utarbeide et system for å synliggjøre og vurdere klimakonsekvenser av reguleringsplaner og utbyggingsprosjekter.
- Begrense nedbygging av naturlige karbonlagre som myr, skog og landbruksarealer.

## Strategi 2.2 Fremme klimasmart bygging og rehabilitering

Drammen står ovenfor flere store areal- og byutviklingsprosjekter de neste årene som gjør det spesielt viktig å fremme klimasmart arealbruk, bygging og rehabilitering. Riving av bygg fører til store klimagassutslipp og høyt ressursforbruk. I de tilfeller der det ikke finnes andre alternativer enn å rive, bør vi benytte kortreiste, gjenbrukte eller gjenbrukbare materialer. Kommunen skal styrke incentiver til utbyggere som bygger klimasmart, gjenbruker materialer eller velger rehabilitering fremfor riving. Forbildeprosjekter er viktige for å vise frem klimaløsninger i bygg. Kommunen skal samarbeide med utbyggere og næringsliv for å fremme og utvikle forbildeprosjekter, herunder FutureBuilt.

For å effektivisere massetransport og legge til rette for gjenbruk av byggematerialer er det viktig å ha mellomlagre som er nære bygge- og anleggsplassene, hvor byggematerialer og masser kan lagres og sorteres for så å gjenbrukes. Kommunen skal samarbeide med næringslivet om ordninger for mellomlagring av masser og byggematerialer for gjenbruk i nye prosjekter.

Gjennom storbyerklæringen har Drammen forpliktet seg til å arbeide for at bygge- og anleggsplasser i Drammenssamfunnet skal være utslippsfrie innen 2030, og skal være en pådriver for at dette oppnås.

### **Prioriterte virkemidler**

- Være pådriver for at bygge- og anleggsplasser i Drammen blir utslippsfrie innen 2030.
- Samarbeide med næringslivet om ordninger for mellomlagring av masser og byggematerialer for gjenbruk i nye prosjekter.
- Styrke incentiver til utbyggere som bygger klimasmart, gjenbruker materialer eller velger rehabilitering fremfor riving.
- Samarbeide med utbyggere og næringsliv for å fremme og utvikle forbildeprosjekter, herunder FutureBuilt.

## **Strategi 2.3 Legge til rette for økt bruk av fornybar energi og energieffektivisering**

I omstillingen til et lavutslippssamfunn må vi ha nok fornybar energi til å erstatte energien fra fossil energi som skal fases ut. Energien må i tillegg være tilgjengelig der behovet er. Produksjon av lokal energi kan bidra til mer fleksibilitet i nettet. Den svært krevende energisituasjonen i Norge og Europa, har dramatisk forsterket behovet for å redusere og effektivisere energibruken, og produsere mer energi lokalt. Kommunen skal lage en handlingsplan for å øke bruken av lokal fornybar energi i Drammen. Den mest klimasmarte energien er den man ikke bruker. Gjennom energieffektivisering spares samfunnet for de utslippene som bygging av ny energiproduksjon gir og eventuelle utslipp fra produksjon av ikke-fornybar energi. Kommunen skal fortsatt være en pådriver både for mer lokal energiproduksjon og energieffektivisering i Drammen.

### **Prioriterte virkemidler**

- Lage en handlingsplan for å øke bruken av lokal fornybar energi i Drammen.
- Være pådriver for energieffektivisering og lokal energiproduksjon.



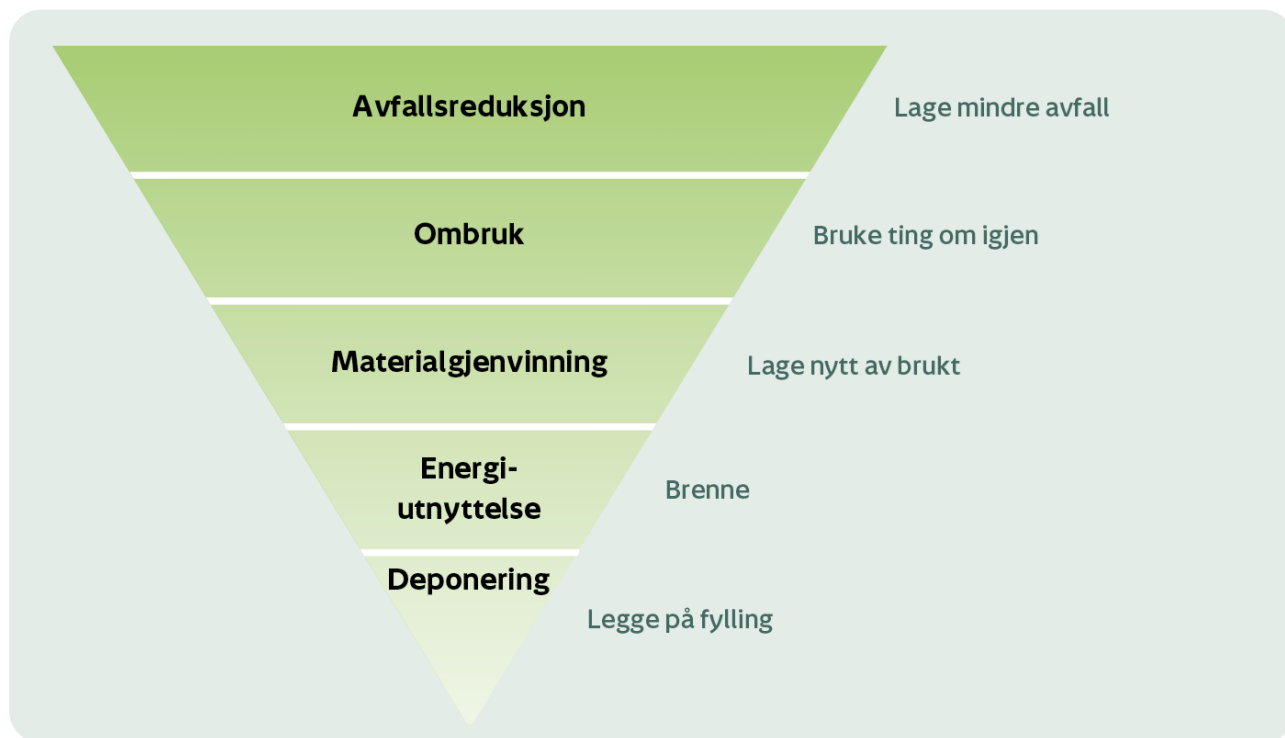
Satsing 3  
**Ressursbruk**





Klimasmart ressursbruk innebærer å redusere forbruk av varer og bruk av naturressurser, beholde ressursene lengst mulig i kretsløpet og redusere avfallet. Klimasmart ressursbruk tar utgangspunkt i prioriteringene i avfallspyramiden. Med en mer sirkulær bruk av ressursene kan vi redusere klimagassutslipp, bremse tapet av biologisk mangfold, redusere forurensning og bidra til nye grønne arbeidsplasser og forretningsmodeller.

Sirkulær økonomi vil være et viktig grep på veien mot lavutslippssamfunnet. Omstillingen til sirkulær ressursbruk vil gi store muligheter for nye forretningsmodeller og ny teknologi med utgangspunkt i en kretsløpsbasert ressursbruk. Samtidig må vi etterstrebe og holde ressursene lengst opp i avfallspyramiden som vist i figuren under. Å unngå at noe blir avfall vil alltid være det viktigste.



Figur: Avfallspyramide

## Strategi 3.1 Stimulere til bedre ressursutnyttelse hos innbyggere: Redusert forbruk, økt ombruk og deleløsninger

For å lykkes med omstillingen til lavutslippssamfunnet er det en viktig suksessfaktor at det skapes en folkelig mobilisering. Deleordninger og samarbeidsarenaer for innbyggere om ombruk og reparasjon, kan øke bevisstheten om mer klimasmart ressursbruk. Kommunen skal bidra til økt ombruk, deling og reparasjon for innbyggere i samarbeid med næringslivet og frivilligheten. Mange grasrotinitiativ stimulerer til mer klimasmarte forbruks- og levemåter i folks hverdag. Kommunen skal fremme "grasrotsamarbeid", der aktører får mulighet til å utvikle prosjekter for klimasmart ressursbruk.

Renovasjonsselskapet for Drammensregionen (RfD) sørger for innsamling og gjenvinning av husholdningsavfall i Drammensregionen. Kommunen skal samarbeide med RfD med mål om å redusere avfall, øke ombruk og andel kildesortert avfall. Matsvinn er unødvendig ressursbruk og klimagassutslipp. Over halvparten av matsvinnet skjer hjemme hos forbrukere. Dette vil derfor være en viktig del av samarbeidet med RfD.

### Prioriterte virkemidler

- Bidra til økt ombruk, deling og reparering for innbyggere i samarbeid med næringslivet og frivilligheten.
- Samarbeide med Renovasjonsselskapet for Drammensregionen (RfD) med mål om å redusere avfall, samt øke ombruk og kildesortert avfall.

## Strategi 3.2 Samarbeide med næringslivet om klimasmart ressursbruk

Næringslivet i Drammen er i startgropen for sirkulær økonomi og det er behov for kompetanseheving og samarbeid om ressursstrømmer og verdikjeder. Kommunen skal samarbeide med næringslivet om møteplasser for gjensidig læring og kompetansebygging om klimasmart ressursbruk. Det vil her være viktig å finne incentiver som fremmer klimasmart ressursbruk i samarbeid med næringslivet. Kommunen skal videre samarbeide med næringslivet om å etterspørre produkter basert på gjenbruk eller gjenvunnet materiale. Alle aktører i matnæringen fra jord til bord, har en viktig rolle i omstilling til en mer klimasmart ressursbruk. Store mengder av ulike ressurser går med til å produsere mat. Kommunen vil samarbeide med næringen om å fremme klimasmarte løsninger i landbruket.

### Prioriterte virkemidler

- Samarbeide med næringslivet om møteplasser for klimasmart ressursbruk, og samarbeid på tvers av næringer.
- Samarbeide med næringslivet om å etterspørre produkter basert primært på gjenbruk, sekundært på gjenvunnet materiale.
- Samarbeide med næringen om å fremme klimasmarte løsninger i landbruket.

## Strategi 3.3 Samarbeide med andre om innovative klimasmarte løsninger og ny teknologi

Styrket samarbeid mellom offentlig og privat sektor kan være kilde til innovative klimasmarte løsninger. Kommunen vil ta initiativ til å delta i innovasjonsprosjekt med andre kommuner, akademia og næringsliv. Her er samarbeid med Universitetet i Sørøst-Norge (USN) og næringsforeningene i Drammen nærliggende. Det meste av dagens regelverk er tilpasset en lineær økonomi. Gjennom samarbeidsfora og nettverk kommunen deltar i vil kommunen arbeide for endringer i regelverket for å sikre holdbare og bærekraftige produkter, rett til reparasjon, gjenbruk og deling og tydelig miljøinformasjon om varene våre.

### Prioriterte virkemidler

- Delta i relevante samarbeidsfora for læring, kunnskapsutveksling og inspirasjon.
- Delta i innovasjonsprosjekter med andre kommuner, akademia og næringsliv.





**Satsing 4**

# **Kommunen som forbilde**



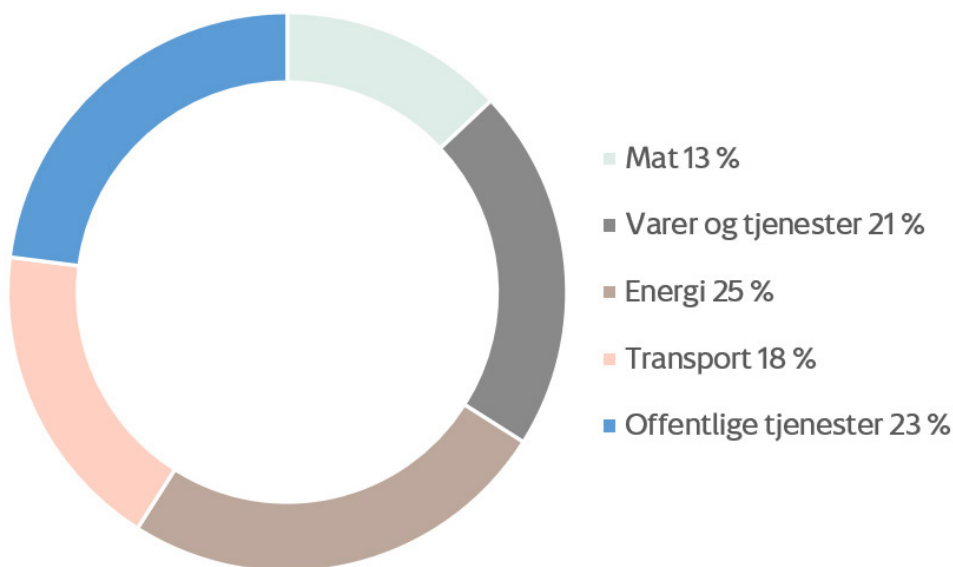


For å nå klimamålene i drammensamfunnet, må de store utslippskuttene foregå hos innbyggere og næringsliv. Det er likevel viktig at kommunen går foran for å redusere sine utslipp, som for eksempel utslipp fra egne kjøretøy, anleggsvirksomhet, energiforsyning i egne bygg, redusere matsvinn og bedre avfallshåndtering. Ved systematisk å redusere egne klimagassutslipp og samtidig bedre ressursutnyttelsen, blir kommunen et forbilde for både innbyggere og næringsliv for hvilke tiltak de kan gjennomføre. Det er viktig at kommunen benytter innkjøpsmakten til å bidra til grønn omstilling og innovasjon i markedet. Gjennom selv å etterspørre klimasmarte løsninger i anskaffelser vil det gjøre det enklere for næringslivet å gjøre det samme. Det gir også mulighet for utvikling av lokale leverandører med klimaløsninger.

Klimamålene for drammenssamfunnet gjelder også for kommunens virksomhet.

I 2019 var det totale klimafotavtrykket (direkte og indirekte klimagassutslipp) til Drammen kommunes virksomhet på ca 95 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv. Direkte utslipp fra kommunens virksomhet utgjorde kun 2-5 % av klimafotavtrykket. Det blir derfor viktig for kommunen å arbeide for å redusere kommunens totale klimafotavtrykk (direkte og indirekte utslipp) gjennom å bli en foregangskommune på klimasmart ressursbruk. Opprinnelsen til utslippene er vist i figuren under.

### Årlig klimafotavtrykk innbygger Drammen (CO<sub>2</sub>-ekv.)



Kilde: Asplan Viak

God forankring av mål og strategier, tydelige rammer for klimaarbeidet og god organisering i praksis og rutiner er viktig for å lykkes. Hele virksomheten må sammen ta ansvar for målet, og oppfølging gjennom tiltak, for å ro i samme båt i samme retning.

## Strategi 4.1 Bruke innkjøp målrettet for å fremme klimasmarte løsninger

Kommunen er en betydelig innkjøper av varer og tjenester (2,5 milliarder årlig) og har dermed stor påvirkningskraft gjennom anskaffelser. Kommunene skal alltid vurdere hvorvidt behovet for et nytt innkjøp heller kan dekkes gjennom ombruk, deling, leie, reparasjon e.l. Kommunen skal stille ambisiøse klimakrav ved anskaffelser, og etter spørre produkter og tjenester med lavt klimafotavtrykk og lang levetid. Kommunen skal være en foregangskommune på sirkulær økonomi ved å etterspørre ressurseffektive og sirkulære løsninger i egne innkjøp og tilrettelegge slik at det blir enklere å gjenbruke, reparere, dele og leie. Kommunen skal strategisk benytte innkjøpsmakten til å bidra til grønn omstilling og innovasjon i markedet.

### Prioriterte virkemidler

- Stille ambisiøse klimakrav - og kriterier ved anskaffelser. Etterspørre produkter og tjenester med lavt klimafotavtrykk, lang levetid, gode reparasjonsordninger og mulighet for ombruk.
- Bygge spesialisert klimafaglig anskaffelseskompetanse.

## Strategi 4.2 Prioritere klimasmarte og sirkulære løsninger i bygging, drift og vedlikehold

Kommunen skal unngå riving av eksisterende kommunale bygg så langt det lar seg gjøre. Om bygget må rives skal det tilstrebes gjenbruk av bygg, materialer og masser, og bruke kortreiste, gjenbrukte og gjenbrukbare materialer eller materialer med lavt klimafotavtrykk i nye bygg. Kommunen skal sette krav til gjenbruk av masser i egne anleggsprosjekter, og legge til rette for effektiv massetransport.

Kommunens bygge- og anleggsprosjekter skal etterstrebe å ligge i forkant av myndighetenes klima- og energikrav og se til relevante system for miljøsertifisering. For alle nye kommunale bygg og større rehabiliteringsprosjekter, samt for utvalgte anleggsprosjekter, skal det gjennomføres klimagassberegninger. Det er vedtatt at kommunens bygge- og anleggsplasser skal klargjøres for innføring av krav om helt utslippsfrie byggeplasser i perioden.

Kommunen skal, som partner i FutureBuilt, bidra til flere forbildeprosjekter gjennom å kontinuerlig vurdere egne prosjekter som aktuelle forbildeprosjekter til FutureBuilt, og benytte kunnskap og erfaring fra FutureBuilt i planlegging av nye prosjekter.

Det er god ressursutnyttelse å bruke de byggene som allerede er bygget mest mulig effektivt. Kommunen skal optimalisere arealutnyttelse og planlegge for fleksibilitet og sambruk i kommunens bygg.

Kommunen skal bidra til å øke lokal energiproduksjon. Dette kan gjøres ved å utvinne varme og biogass fra avløp, og installere solceller og solfangere kombinert med geotermiske løsninger. Drammen eiendom har jobbet systematisk med energieffektivisering i en årrekke og skal fortsette å ligge i forkant innen innovative energiløsninger og energieffektiviseringstiltak i egne bygg.

### Prioriterte virkemidler

- Klargjøre for innføring av krav om helt utslippsfrie kommunale bygge- og anleggsplasser i perioden.
- Sette krav til gjenbruk av masser i egne anleggsprosjekter, og legge til rette for effektiv massetransport.
- Etterspørre og ta i bruk brukte eller ombrukbare materialer og materialer med lavt klimafotavtrykk.
- Kontinuerlig vurdere aktuelle forbildeprosjekter til FutureBuilt, og benytte kunnskap og erfaring fra FutureBuilt i planlegging av nye prosjekter.
- Optimalisere arealutnyttelse og planlegge for fleksibilitet og sambruk i kommunens bygg.
- Gjennomføre energitiltak i eksisterende kommunale bygg, og gjennomføre innovative energitiltak i kommunens nye bygge- og anleggsprosjekter.

## Strategi 4.3 Bedre ressursbruk i egen organisasjon

Bedre ressursbruk i kommunens egen virksomhet vil i mange tilfeller være vinn-vinn, både når det gjelder å redusere klimagassutslipp og kostnader for kommunen. Kommunen skal systematisere innsatsen for å redusere matsvinn i egen organisasjon, og benytte klimasmarte menyer i alle kommunens kantiner og kjøkkendrift. Klimasmarte alternativer skal prioriteres når mat skal bestilles i kommunal regi. Kommunen skal arbeide for at en så stor andel som mulig av egne kjøretøy blir utslippsfrie. Mer effektiv bruk av bil- og maskinparken vil redusere behovet for biler og maskiner, og mer effektiv person- og varetransport vil redusere transportbehovet. Dette er derfor noe som kommunen skal utrede. For å gjøre det enklere å se hvordan kommunen kan redusere klimagassutslipp fra ressursbruk, få mer deling, ombruk og reparasjon i kommunens drift skal det etableres system og tas i bruk digitale verktøy.

### Prioriterte virkemidler

- Utrede mer effektiv bruk av kjøretøy- og maskinpark.
- Systematisere innsatsen for å redusere matsvinn i egen organisasjon og tilby klimavennlige menyer.
- Etablere systemer og ta i bruk digitale verktøy for reduserte klimagassutslipp, deling, ombruk og reparasjon i kommunens drift.

## Strategi 4.4 Strategisk benytte klimastyring og klimakommunikasjon som verktøy i klimaarbeidet.

En ledelse som viser tydelig retning, prioriterer klimatiltak, viser handlekraft og motiverer til innsats har stor betydning for å lykkes i klimaarbeidet. Kommunens ledere skal ta ansvar for oppfølging av klimastrategien innenfor sitt ansvarsområde, og sikre opplæring og kunnskapsdeling i kommunens virksomheter. Det skal etableres system for oppfølging av klimaambisjoner satt i Drammen kommunes eierpolitikk.

Finansiering av klimatiltak er avgjørende for å nå klimamålene.

Deling av kunnskap, erfaring og gode eksempler, samt dialog og involvering i klimaarbeidet, bidrar til å skape motivasjon og handlekraft. Kommunene skal derfor utarbeide kurstilbud for lærere og elever i drammensskolen, for å styrke innbyggernes klimakompetanse. Samtidig er det viktig å synliggjøre resultater av klimainnsatsen for å skape aksept, tillit og engasjement i samfunnet. To viktige virkemidler for å lykkes med dette er god klima- og miljøstyring, og tydelig klimakommunikasjon – både internt og eksternt. Det er en prioritert oppgave å dele kunnskap, erfaringer og gode eksempler om klimasmarte løsninger for innbyggere og næringsliv, herunder synliggjøre resultater fra kommunens klimainnsats.

### Prioriterte virkemidler

- Kommunens ledere skal ta ansvar for oppfølging av klimastrategien innenfor sitt ansvarsområde.
- Dele kunnskap, erfaringer og gode eksempler om klimasmarte løsninger for innbyggere og næringsliv. Synliggjøre resultater fra kommunens klimainnsats.
- Utarbeide kurstilbud for lærere og elever i drammensskolen, for å styrke innbyggernes klimakompetanse.

# Oversikt satsinger og prioriterte virkemidler

Drammensamfunnet:  
Vi spiller på lag for å nå klimamålene sammen

## Mobilitet

- redusere transportbehov
- nå nullvekstmålet i Buskerudbyen
- fase ut fossilt drivstoff

## Bygg og arealbruk

- arealregnskap - sikre arealsmart arealbruk
- gjenbruk av masser og byggematerialer
- utslippsfrie bygge - og anleggsplasser
- realisering av flere forbildeprosjekter

## Ressursbruk

- møteplasser for ombruk og reoperasjon - innbyggere
- samarbeidsarenaer med næringslivet
- innovasjonsprosjekter - kommuner, akademia og næringsliv

## Kommunen som forbilde

- kommunen reduserer egne utslipp
- benytter innkjøpsmakt - grønn omstilling i markedet
- klimakommunikasjon



# Begrepsavklaring

**CO2-ekvivalent** - Enhet tilsvarende den effekten en gitt mengde CO2 har på den globale oppvarmingen. Forskjellige gasser har forskjellige oppvarmingseffekter. Disse regnes derfor om til CO2-ekvivalenter for enklere sammenligning. I Miljødirektoratets klimagassregnskap for kommuner vises de tre klimagassene CO2, metan (CH4) og lystgass N2O.

**Direkte klimagassutslipp** - Utslipp som fysisk skjer innenfor et gitt geografisk område (f.eks. kommunegrensen). Kjøring med fossilbil innenfor kommunens grenser er et eksempel på direkte utslipp for kommunen.

**Ekstremvær** - Unormalt vær på et bestemt sted eller tidspunkt, som sterk vind, store nedbørmengder eller høy vannstand og bølger.

**FNs klimakonvensjon** - Rammeavtale for internasjonalt samarbeid som har som formål å stabilisere konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren på et nivå som forhindrer en farlig og negativ, menneskeskapt påvirkning på klimasystemet.

**Indirekte klimagassutslipp** - Utslipp som fysisk skjer utenfor et gitt geografisk område (f.eks. kommunegrensen), men som et resultat av aktivitet innenfor det geografiske området. Indirekte utslipp er ofte mye høyere enn direkte utslipp. Kjøp av produkter produsert utenfor kommunens grenser er et eksempel på indirekte utslipp for kommunen.

**Klima** - Vær over tid, beskrevet ved normaler (gjennomsnittsverdier), variasjoner og ekstremverdier.

**Klimafotavtrykk** - Klimagassutslipp utløst av menneskelig aktivitet (med andre ord, direkte og indirekte utslipp).

**Klimagass** - Gass som tar opp og avgir varmemstråling i atmosfæren, og som bidrar til økt drivhuseffekt.

**Klimakur 2030** - Rapport utarbeidet av flere faginstanser (Miljødirektoratet, Statens vegvesen, Kystverket, Landbruksdirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat og Enova) som viser potensialet for å redusere utslipp av klimagasser i ikke-kvotepliktig sektor (transport, landbruk, oppvarming i bygg, avfall og bruk av fluorholdige gasser), samt tiltak som øker opptaket og reduserer utslipp fra skog og annen arealbruk.

**Lavutslippssamfunn** - Norges klimaforpliktelser er vedtatt gjennom en egen klimalov der lavutslippssamfunnet er beskrevet. Gjennom klimaloven har Norge lovfestet et mål om å bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Dette tilsvarer en reduksjon på 80-95 prosent sammenlignet med nivået i 1990.

**Nullvekstmålet Buskerudbyen** - Buskerudbysamarbeidet har forpliktet seg til å arbeide for nullvekstmålet, det vil si at trafikkveksten i persontrafikken i byområdene må skje med kollektivtrafikk, sykling og gåing. Næringstrafikk er ikke del av nullvekstmålet. Buskerudbyen er en av ni nasjonale byområder som er aktuelle for en byvekstavtale. Det er utarbeidet et faglig grunnlag for byvekstavtalen. Buskerudbyen har ikke regnet på klimaeffekt av tiltakene, da de styrer etter nullvekstmålet.

**Parisavtalen** - Internasjonal avtale fra 2015 om reduksjon av klimagassutslipp, klimatilpasning og støtte til omstilling i utviklingsland.



**DRAMMEN  
KOMMUNE**