



Oslo

Klimaetaten

# Klimabarometeret

Årsrapportering 2019



## Innhold

1.	SAMMENDRAG	3
2.	BAKGRUNN	4
3.	USIKKERHET	6
4.	PERSONBILER	7
4.1	Nybilsalg i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi	7
4.2	Total bilpark i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi	8
4.3	Nybilsalg i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi	9
4.4	Total bilpark i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi	10
4.5	Nybilsalg i Norge, fordelt på drivstoffteknologi	11
5.	VAREBILER	12
5.1	Nybilsalg i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi	12
5.2	Total bilpark i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi	13
5.3	Nybilsalg i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi	14
5.4	Total bilpark i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi	15
5.5	Nybilsalg i Norge, fordelt på drivstoffteknologi	16
6.	TRAFIKKBILDET	17
6.1	Antall passeringer gjennom bomringen, per måned	17
6.2	Andel passeringer gjennom bomringen etter type kjøretøy, per døgn	18
7.	ANLEGGSMASKINER	19
7.1	Salg av anleggsdiesel i Oslo	19
8.	FOSSIL OLJEFYRING I BYGG	20
8.1	Salg av lett fyringsolje og parafin til bruk i bygg	20
9.	AVFALLSFORBRENNING	21
9.1	Avfall forbrent på Haraldrud energigjennvinningsanlegg	21
9.2	Avfall forbrent på Haraldrud varmesentral	22
9.3	Avfall forbrent på Klemetsrud	23
9.4	Avfall forbrent på alle tre anleggene	24

## Sammendrag

Et teknologisk skifte er på gang i vare- og nyttetransporten i Oslo. De elektriske modellenes andel av markedet for nye, lette varebiler øker jevnt. I 2019 endte den på 16 prosent. Flere tilskudd og fordeler for el-varebiler fra Enova og Oslo kommune vil trolig bidra til ytterligere økning i 2020. Oslo skiller seg imidlertid ut fra både nabokommunene i det tidligere Akershus og landet som helhet, der el-varebilandelen er betydelig lavere og ikke økte i 2019.

Blant nyregistrerte personbiler steg el-andelen klart både i Oslo, nabokommunene og Norge. Den var høyest i Oslo, med 57 prosent av nybilsalget i 2019. Året før hadde elbilene 42 prosent av markedet i Oslo. Totalt utgjør elbiler nå 17 prosent av personbilparken i hovedstaden, en økning på fire prosentpoeng.

Bompengesystemet ble endret 1. juni 2019. Oslo fikk en indre bomring med to armer og bygrensebommer på alle sider av byen. Det er foreløpig vanskelig å vurdere samlet effekt av endringen. Foreløpige analyser viser at færre kjører over bygrensen, flere passerer Osloringen og at trafikken i sentrum har sunket. Elbilandelen blant de som passerer bommene økte til 21 prosent i 2019. Datagrunnlaget er imidlertid ufullstendig og gjør målingene usikre.

Salget av anleggsdiesel i Oslo falt hele 30 prosent i 2019, viser foreløpige tall. I 2016 og 2017 har det vært lite samsvar mellom foreløpige salgstall for anleggsdiesel og endelige utslippstall for denne kategorien i Oslo. Derfor er det for tidlig å vurdere om vi nå ser en effekt av at byggebransjen tar i bruk stadig flere fossilfrie og utslippsfrie løsninger under bygging. Når det gjelder oppvarming av bygg er det ingen tvil om at det foregår et teknologisk skifte. Fra 2020 er det forbudt å fyre med fossil olje, og en rekke boliger og næringsbygg i Oslo har skiftet til andre varmekilder. Salget av lett fyringsolje og parafin sank med 60 prosent i 2019, viser månedstallene. Også på dette området har det tidligere vært avvik mellom månedstall og årstall.

Annen oppvarmingsteknologi kan imidlertid også gi klimagassutslipp. Oslos fjernvarmenett er i hovedsak basert på energigjenvinning fra restavfall. Inntil et fullskala-anlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> er på plass, står avfallsforbrenning for en betydelig del av byens direkte utslipp. I 2019 økte mengden avfall som ble forbrent på Klemetsrud og Haraldrud med en prosent.

## Bakgrunn

I april 2019 publiserte Miljødirektoratet utslippsstatistikk som viser at totalt klimagassutslipp i Oslo kommune var om lag 1,1 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2017. Dette representerer en reduksjon med nesten 9 prosent fra 2016, og 22 prosent fra 2009. Reduksjonen fra 2016 skyldes i hovedsak en nedgang på 11 prosent i utslipp fra veitrafikk på grunn av økt innblanding av biodrivstoff, økt elbilandel og fornyet bilpark.

Oslo kommune har som mål å redusere klimagassutslippene med 41 prosent i 2020 og 95 prosent i 2030 sammenlignet med 2009-nivå. Målet om 41 % utslippsreduksjon i 2020 innebærer utslippene må reduseres med 560 800 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Oslo kommune har iverksatt flere klimatiltak for å redusere utslippene, presentert i klimabudsjettet for 2018, 2019 og 2020. For å kunne vurdere hvordan klimagassutslippene vil utvikle seg frem mot neste publisering av utslippsstatistikk, samt hvordan tiltak og virkemidler gir utslag i klimagassutslippene, har Klimaetaten som et supplement til Miljødirektoratets statistikk utarbeidet et utvalg indikatorer. Disse indikatorene danner grunnlag for «Klimabarometeret» som oppdateres og publiseres etter første kvartal, andre tertial og ved årets slutt. Resultatene publiseres på [www.KlimaOslo.no](http://www.KlimaOslo.no). Klimaindikatorene er delt inn i to sektorer; mobilitet og stasjonært. På neste side følger en tabell med oversikt over klimaindikatorene og kildehenvisning.

Indikatorene for person- og varebiler knyttes opp mot satsningsområde 4 og 5 i Byrådets forslag til klimastrategi for 2030 som sier at alle personbiler og varebiler på Oslos veier være utslippsfrie i 2030. Indikatorene på trafikkbildet viser til satsingsområde 3 i forslaget til klimastrategi, om å redusere biltrafikken i Oslo med en tredjedel innen 2030. Indikatoren på anleggsmaskiner følger satsningsområde 7 som sier at bygge- og anleggsvirksomheten i Oslo skal bli fossilfri, deretter utslippsfri innen 2030. Salg av anleggsdiesel i Oslo er en viktig indikator som viser etterspørselen etter fossilt drivstoff til anleggsmaskiner.

For stasjonær sektor er indikatoren ment å følge med på utviklingen knyttet til satsningsområde 10, i Byrådets forslag til klimastrategi. Satsningsområdet sier at bygg i Oslo skal bruke elektrisitet og varme effektivt og redusere energibruken. Indikatoren for fossil oljefyring i bygg knyttes opp mot satsningsområde 9, som sier at bruk av fossilt brensel til oppvarming skal fases ut i Oslo innen 2020. Indikatoren på mengde forbrent avfall i Oslo knyttes opp mot satsningsområde 8 i Byrådets forslag til klimastrategi om at Oslo skal ha en kretsløpsbasert avfalls- og avløpshåndtering basert på ombruk, materialgjenvinning og energigjenvinning som ikke gir utslipp av klimagasser.

## INDIKATORER FOR MOBILITETSSEKTOREN

Kilde

### PERSONBILER

Nybilsalg i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi	OFV
Total bilpark i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi	OFV
Nybilsalg i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi	OFV
Total bilpark i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi	OFV
Nybilsalg i Norge, fordelt på drivstoffteknologi	OFV

### VAREBILER

Nybilsalg i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi	OFV
Total bilpark i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi	OFV
Nybilsalg i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi	OFV
Total bilpark i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi	OFV
Nybilsalg i Norge, fordelt på drivstoffteknologi	OFV

### TRAFIKKBILDET

Antall passeringer gjennom bomringen, per måned	Fjellinjen
Andel passeringer i bomringen etter type kjøretøy, per døgn	Fjellinjen

### ANLEGGSMASKINER

Salg av anleggsdiesel i Oslo	SSB
------------------------------	-----

## INDIKATORER FOR STASJONÆR SEKTOR

Kilde

### FOSSIL OLJEFYRING I BYGG

Salg av lett fyringsolje og parafin til bruk i bygg i Oslo	SSB
--	-----

### AVFALLSFORBRENNING

Avfall forbrent på Haraldrud energigjenvinningsanlegg	Energigjenvinningsetaten
Avfall forbrent på Haraldrud varmestentral	Fortum
Avfall forbrent på Klemetsrud	Fortum

☼ Resultatene finner du også på [KlimaOslo.no](https://klimaoslo.no), «Klimabarometeret».

## Usikkerhet

Indikatorene er ment å gi en indikasjon på mulig utvikling i klimagassutslipp på deler av mobil- og stasjonær sektor, men de vil ikke kunne gi grunnlag for å si noe om totale utslipp fra kommunen. En utfordring er at effekt/aktivitet målt av indikatorene og totaleffekt på utslippsstatistikken ikke kan måles én til én. Dette skyldes usikkerhet rundt måling av aktivitet på indikatorene, samt at andre faktorer også påvirker utslippene. Eksempelvis betyr ikke økt passering ved bompengering nødvendigvis en økning i klimagassutslipp, fordi det kan skyldes endret kjøremønster. Slike usikkerheter er det vanskelig å korrigere for, og dermed kan det vanskelig trekkes konklusjoner med to streker under svaret ut fra indikatorene.

Det er viktig å bemerke at det kan være naturlige variasjoner i indikatorene gjennom året, for eksempel at trafikkmengde reduseres i sommermånedene når det er fellesferie og at salg av fyringsolje øker i kalde måneder. Dette understreker behovet for å vurdere lengre tidsserier når en skal utforske utviklingen i klimagassutslipp ved bruk av indikatorer. En evaluering av eksisterende og utviklingen av nye indikatorer er under arbeid og har ført til noen endringer i publiseringene for 2019 sammenlignet med 2018.




## Personbiler

# Nybilsalg i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi

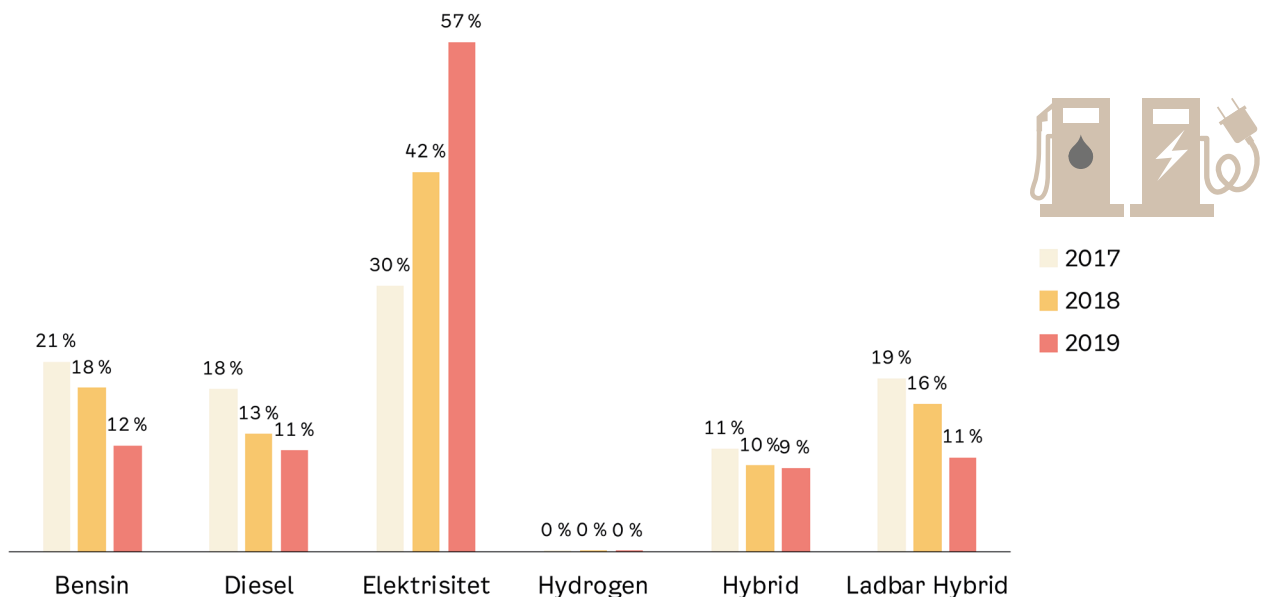
Stadig flere av de nyregistrerte personbilene i Oslo er elbiler. Det ble registrert 11 616 nye elbiler i Oslo i 2019. Dette utgjør 57 prosent av registreringene. Dette er en økning fra 42 prosent i 2018.

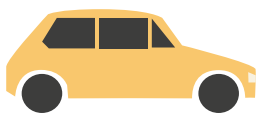
Andelen med lav- eller nullutslippsteknologi, herunder elektrisitet, hydrogen og ladbar hybrid, har økt fra 59 prosent i 2018 til å utgjøre 68 prosent i 2019. Dette til tross for at salget av ladbare hybrider synker.

Andelen nye fossile personbiler, herunder bensin, diesel og hybrid, falt fra 41 prosent i 2018 til 32 prosent i 2019.

 Nye elbiler har økt med 42 prosent fra 2018 til 2019.

## OSLO





## Personbiler

# Total bilpark i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi

Samtidig som andelen av nye fossile personbiler synker, og biler med nullutslippsteknologi øker, endres også sammensetningen i den eksisterende bilflåten.

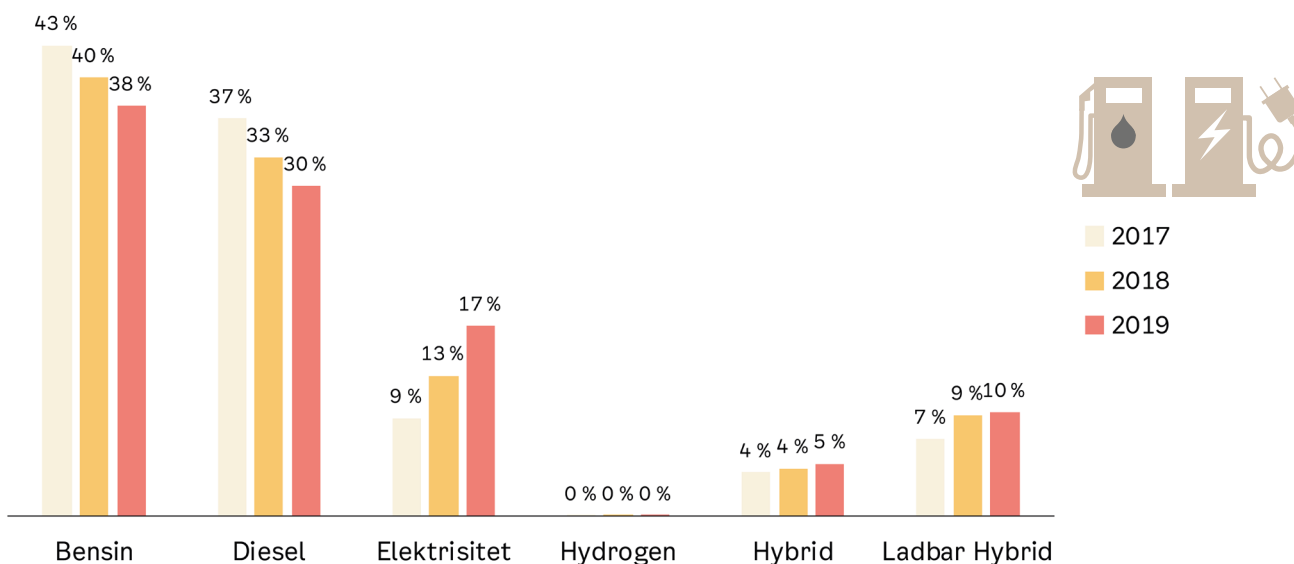
I Oslo utgjør nå personbiler med lav- eller nullutslippsteknologi, herunder elektrisitet, ladbar hybrid og hydrogen, 27 prosent av den eksisterende bilflåten. Dette er en økning fra 22 prosent i 2018.

Den rene elbilandelen av total bilpark i Oslo er 17 prosent ved utgangen av 2019. Dette er en økning på 4 prosentpoeng fra utgangen av 2018.

Andelen av fossile personbiler, herunder bensin, diesel og hybrid, har blitt redusert fra 78 prosent ved utgangen av 2018 til 73 prosent ved utgangen av 2019.

Størrelsen på den eksisterende personbilflåten i Oslo har økt med 2 898 biler i løpet av det siste året. Det tilsvarer en økning på en prosent.

## OSLO







## Personbiler

# Nybilsalg i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi

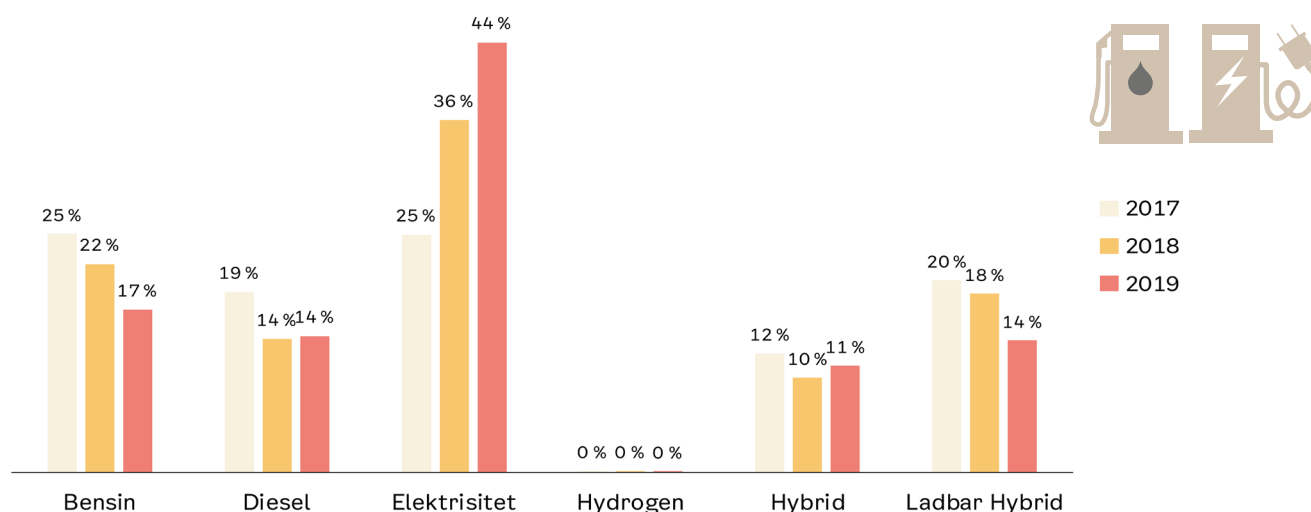
Elbiler utgjør også i Akershus en stadig større andel av de nyregistrerte personbilene. Det ble registrert 11 217 nye elbiler i Akershus i 2019. Dette utgjør 44 prosent av registreringene. Dette er en økning fra 36 prosent i 2018.

Andelen med lav- eller nullutslippsteknologi, herunder elektrisitet, hydrogen og ladbar hybrid,

har økt fra 55 prosent i 2018 til å utgjøre 58 prosent i 2019. Dette er til tross at salg av ladbar hybrid har sunket.

Andelen nye fossile personbiler, herunder bensin, diesel og hybrid, falt fra 45 prosent i 2018 til 42 prosent i 2019.

## AKERSHUS





## Personbiler

# Total bilpark i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi

Samtidig som andelen av nye fossile personbiler synker, og biler med nullutslippsteknologi øker, endres også sammensetningen i den eksisterende bilflåten.

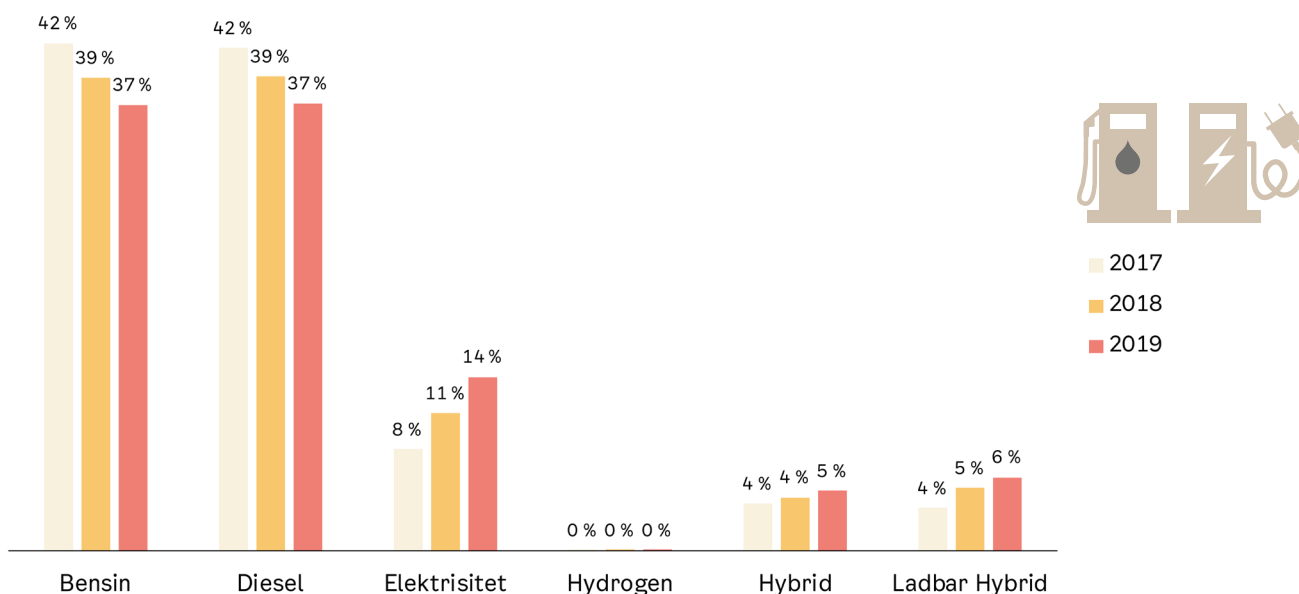
I Akershus utgjør nå personbiler med lav- eller nullutslippsteknologi, herunder elektrisitet, ladbar hybrid og hydrogen, 21 prosent av den eksisterende bilflåten. Dette er en økning fra 17 prosent ved utgangen av 2018.

Den rene elbilandelen av total bilpark i Akershus er 14 prosent ved utgangen av 2019. Dette er en økning på 2 prosentpoeng fra utgangen av 2018.

Andelen fossile personbiler, herunder bensin, diesel og hybrid, har blitt redusert fra 83 prosent ved utgangen av 2018 til 79 prosent ved utgangen av 2019.

Størrelsen på den eksisterende personbilflåten i Akershus har økt med 6422 i løpet av 2019, tilsvarende en økning på 1,9 prosent.

## AKERSHUS





## Personbiler

# Nybilsalg i Norge, fordelt på drivstoffteknologi

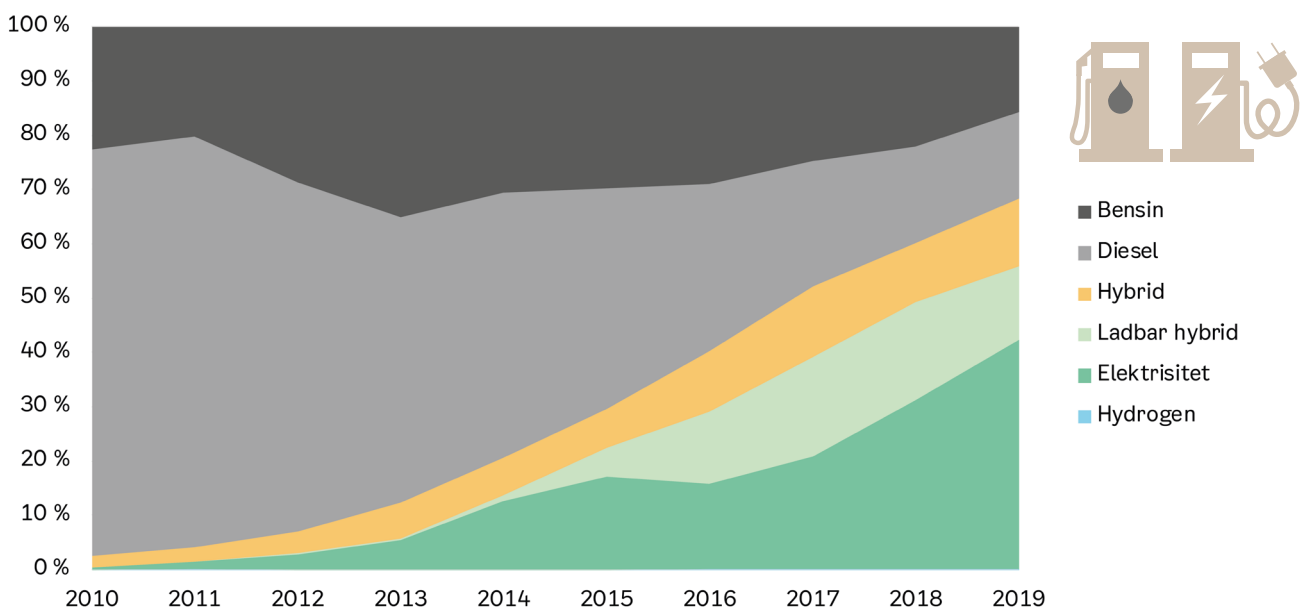
Ulike drivstoffteknologiers markedsandel av nyregistrerte personbiler i Norge som helhet har endret seg markant de siste seks årene, da vridningen fra fossil til fornybar bilpark for alvor startet.

I 2010 hadde bensin- og dieseldrevne biler en markedsandel i Norge på 97 prosent, mot 32 prosent i 2019. Hydrogen- og gasskjøretøy har siden 2010 hatt en andel på mindre enn 1 prosent. Gasskjøretøy favner både naturgass og biogass.

Personbiler med lav- eller nullutslippsteknologi, herunder elektrisitet, hydrogen og ladbar hybrid, utgjorde 56 prosent av nybilsalget i 2019, og har tatt markedsandelen fra salget av fossile personbiler.

Sammenlignet med Oslo, så er den fossile andelen av nybilsalget (herunder bensin, diesel og hybrid) 12 prosentpoeng høyere i landet totalt sett (44 prosent i hele Norge, 32 prosent i Oslo).

## NORGE





## Varebiler

# Nybilsalg i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi

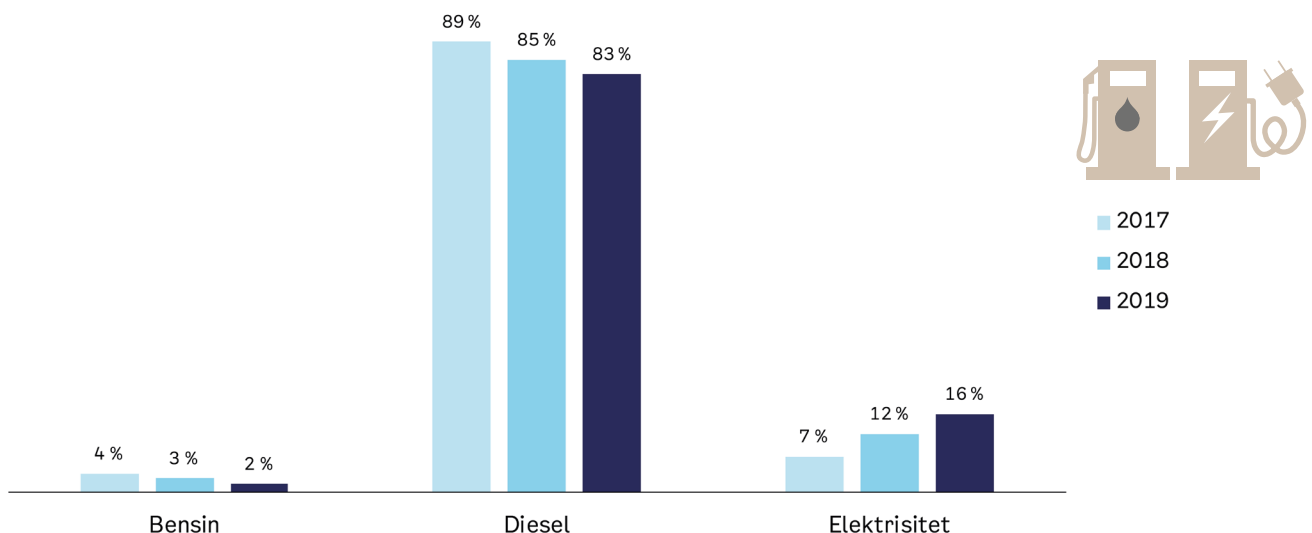
I 2019 var markedsandelen for fossile varebiler 84 prosent av nybilsalg, mot 88 prosent i 2018, og 93 prosent i 2017.

Andelen nyregistrerte elektriske varebiler fortsetter å øke, fra 7 prosent i 2017 til 12 prosent i 2018, til 16 prosent i 2019.

Drivstoffordelingen ved salg av nye varebiler i Oslo er dominert av fossile drivstoffteknologier, men Oslo har en langt høyere andel av nye elektriske varebiler (16 prosent) enn i Akershus (5 prosent) og det norske gjennomsnittet (5 prosent).

••• I Oslo er andelen av nye elektriske varebiler over dobbelt så stor som på landsbasis

## OSLO





## Varebiler

# Total bilpark i Oslo, fordelt på drivstoffteknologi

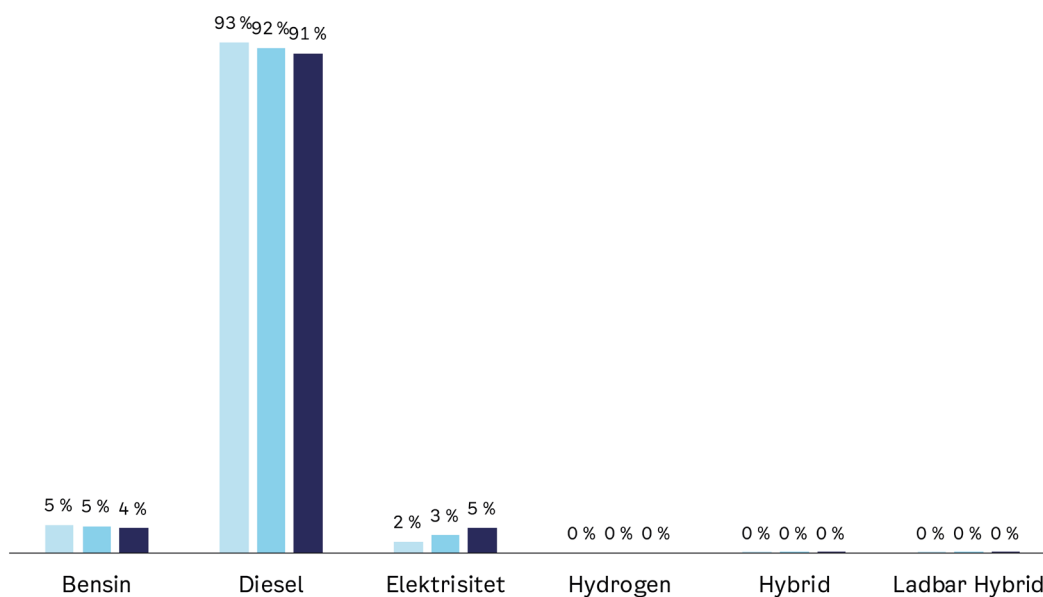
En moderat økning i salg av varebiler med nullutslippsteknologi gir en liten endring i drivstoffsammensetningen i den totale varebilflåten i Oslo.

Andel varebiler med fossilt drivstoff, herunder diesel, bensin og hybrid motor, ble redusert til 95 ved utgangen av 2019, fra 97 prosent i 2018.

Andelen varebiler med nullutslippsteknologi, herunder elektrisitet, hydrogen og ladbar hybrid, utgjør nå 5 prosent, mot 3 prosent ved utgangen av 2018. Dette er så godt som bare elektriske varebiler.

Totalt sett har varebilflåten i Oslo økt med 1 694 varebiler i 2019. En solid økning på 3,1 prosent. Denne økningen skjedde hovedsaklig i siste tertial.

## OSLO



■ 2017  
■ 2018  
■ 2019



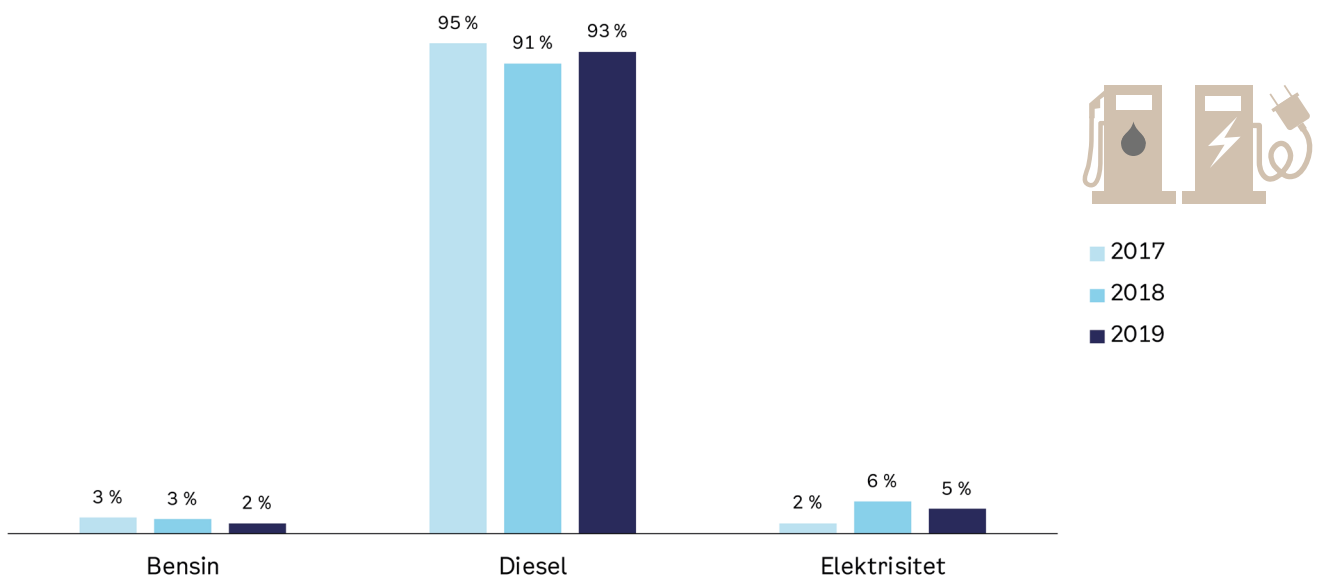
## Varebiler

# Nybilsalg i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi

I 2019 var markedsandelen for nyregistrering av fossile varebiler på om lag 95 prosent av nyvarebilsalget, mot 94 prosent i 2018, og 98 prosent i 2017.

Andelen av nye elektriske minner noe med 5 prosent i 2019 sammenlignet med 6 prosent i 2018.

## AKERSHUS





## Varebiler

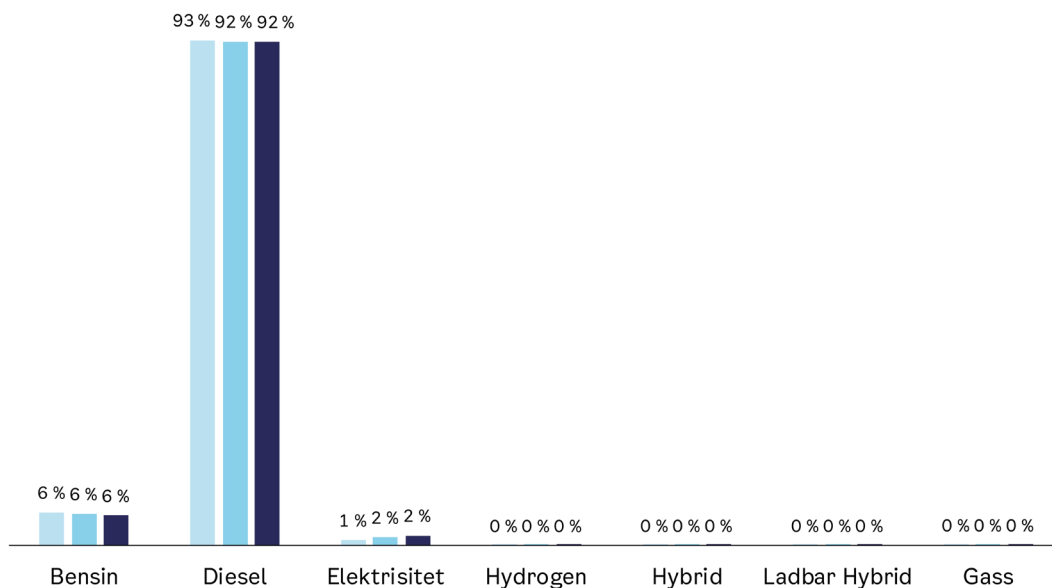
# Total bilpark i Akershus, fordelt på drivstoffteknologi

Bestanden av elektriske varebiler i Akershus holder seg stabilt på 2 prosent, iløpet av 2019.

Andel varebiler med fossilt drivstoff, herunder diesel, bensin og hybrid motor, er stabilt med 98 prosent over det siste året.

Totalt sett har varebilflåten i Akershus økt med med 1 453 biler i 2019. Dette er en økning på 2,4 prosent.

## AKERSHUS



■ 2017  
■ 2018  
■ 2019



## Varebiler

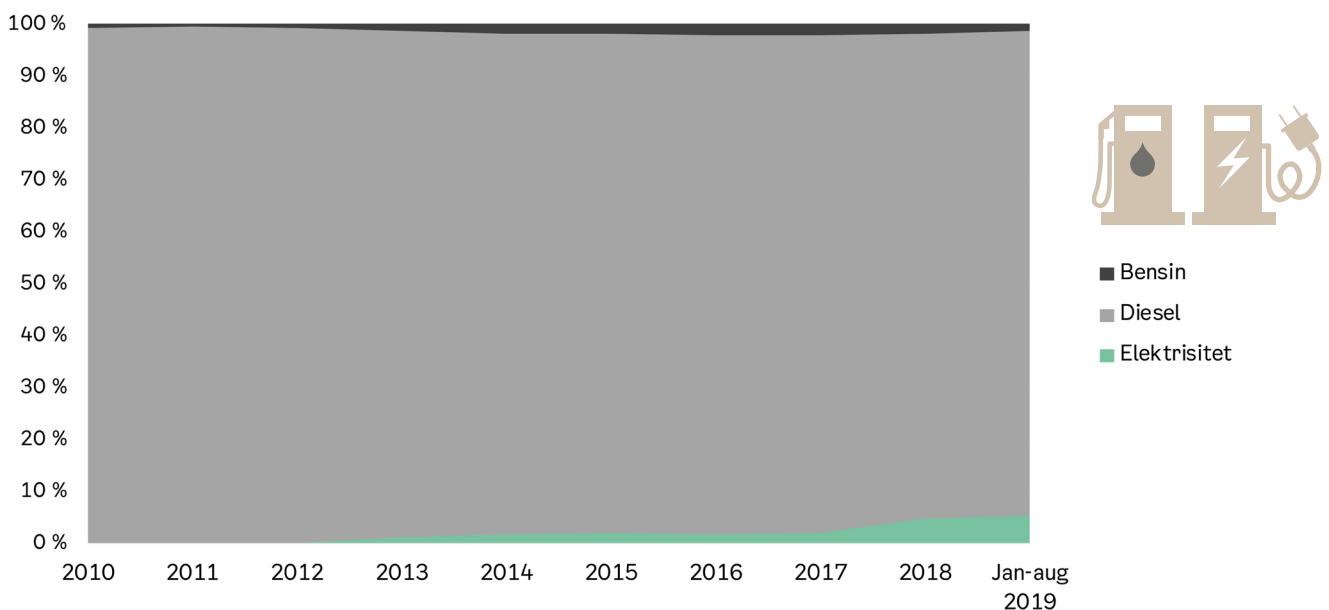
# Nybilsalg i Norge, fordelt på drivstoffteknologi

Markedsandelene for drivstoffteknologi for nye registreringer av varebiler i Norge har først begynt å endre seg de to siste årene. Fram til 2012 hadde bensin- og dieseldrevne varebiler en markedsandel på 100 prosent. I 2019 var den 95 prosent.

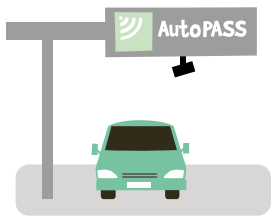
Andelen nye elektriske varebiler per andre tertial 2019 utgjorde 5 prosent av nyregistreringer, som er det samme som i 2018, men en økning fra 2017 da den lå på 2 prosent.

Andelen elektriske varebiler har økt fra null i 2010. Sammenlignet med nybilsalget av elektriske personbiler, er varebiler i dag på samme nivå som personbilene var i 2013, på landsbasis. I løpet av 2020 er det ventet at vi ser effekten av ENOVAs nye støtteordning for utslippsfrie varebiler, ettersom mange søkere har allerede fått tilsagn hos ENOVA.

### NORGE







## Trafikkbildet

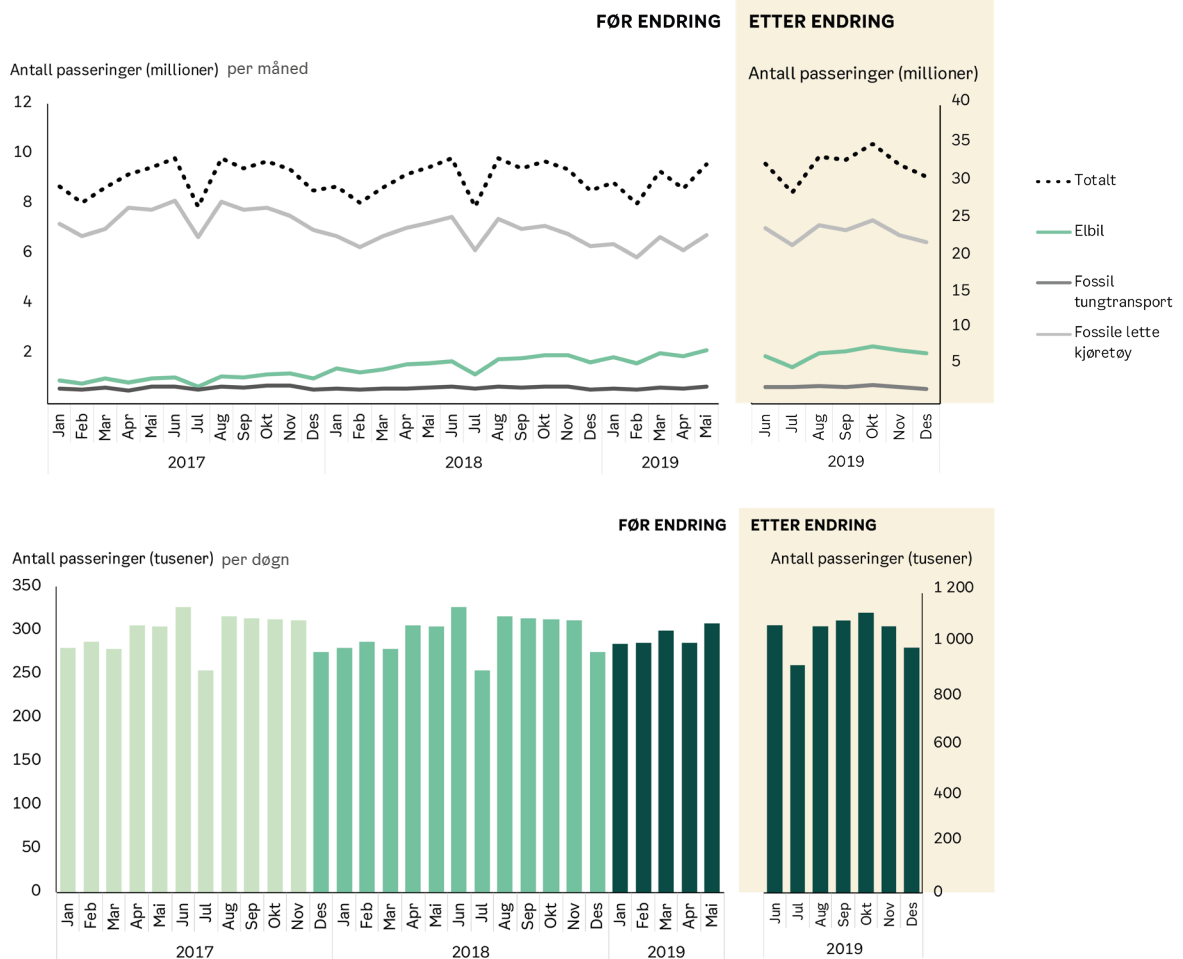
# Antall passeringer gjennom bomringen

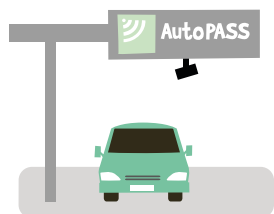
For å måle biltrafikken gjennom Oslo, er antall passeringer av lette og tunge kjøretøy gjennom bomstasjonene i Oslo og på bygrensa lagt til grunn. Trafikkvolumet vil gjennom året være påvirket av forskjellene mellom behovet for reiser inn til hovedstaden i hverdagen, helger, og ferier.

Bompengesystemet ble endret fra og med 1. juni 2019. Oslo fikk en indre bomring med to armer og bygrensebommer på alle sider av byen. Dette ga flere bomstasjoner og dermed en stor økning i antall bompasseringer fra mai til juni. Det er derfor et brudd i tidsserien fra mai til juni 2019. Det er

foreløpig vanskelig å vurdere samlet effekt av endringen. Foreløpige analyser viser at det er redusert trafikk over bygrensen på grunn av nedgang i trafikk mot Romerike. Over Osloringen har trafikken økt, noe som er naturlig da prisen for å passere denne ringen har gått ned. Over indre ring har trafikken gått ned, men det er usikkerhet knyttet til dårlig datagrunnlag.

For 2019 sammenlignet med 2017 var det i perioden fra januar til og med mai en trafikknedgang på 5 prosent over Osloringen og Bærumsring tilsammen.





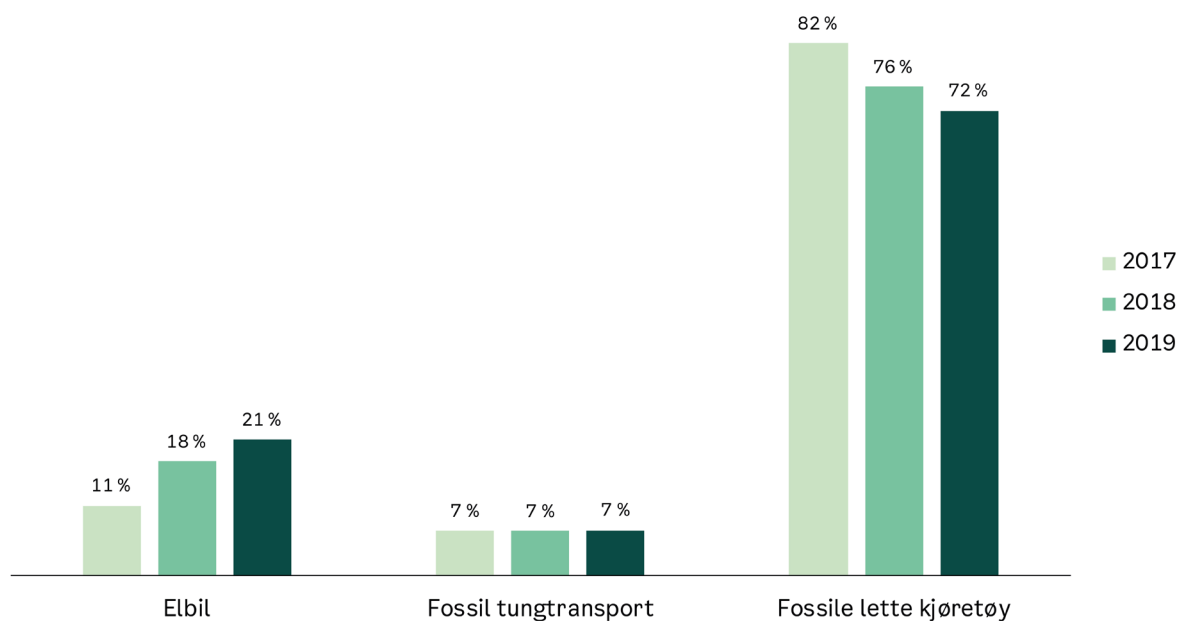
## Trafikkbildet

# Andel passeringer i bomringen etter type kjøretøy

Andel elbilpasseringer gjennom bomringen var i snitt over året i 2017 11 prosent. Andelen økte til 18 prosent i 2018 og til 21 prosent i 2019. På grunn av endringer i bompengesystemet er ikke disse tallene nødvendigvis sammenlignbare, men kan brukes til å vise en trend i økning av elbiler i trafikken.

Andel fossile lette kjøretøy er redusert fra 82 prosent i 2017, 76 prosent i 2018 og til 72 prosent i 2019.

Andelen fossile tunge kjøretøy har vært stabil på 7 prosent i 2017, 2018, og 2019.





## Anleggsmaskiner

# Salg av anleggsdiesel i Oslo

I 2019 ble det solgt 78 mill liter anleggsdiesel, en reduksjon på ca 30 prosent sammenlignet med 2018.

Det er knyttet noe usikkerhet til hvor stor andel av det solgte drivstoffet som faktisk brukes i Oslo.

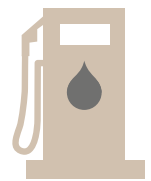
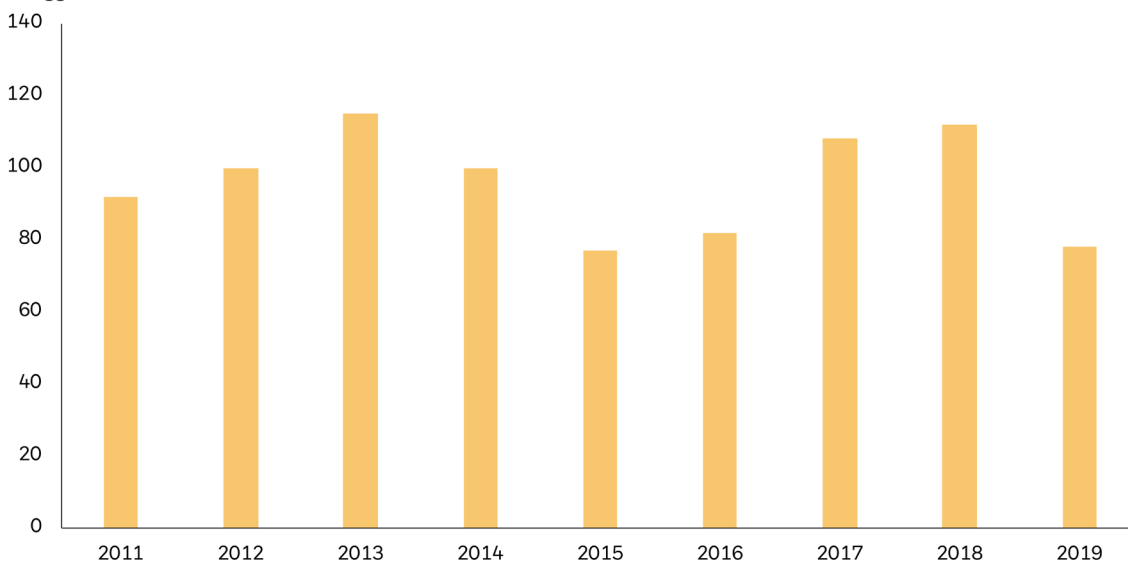
For å måle utviklingen av klimagassutslipp fra anleggsmaskiner, er salg av anleggsdiesel i Oslo valgt som indikator. Det er salg av anleggsdiesel som er grunnlaget for Statistisk Sentralbyrås

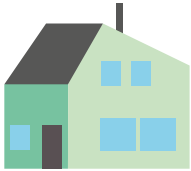
beregning av klimagassutslipp fra anleggsmaskiner og andre dieseldrevne motorredskaper.

Tallgrunnet i Klimabarometeret er basert på månedlige salgstall fra Statistisk sentralbyrå. I 2016 og 2017 har det vært lite samsvar mellom foreløpige salgstall for anleggsdiesel og endelige utslippstall for denne kategorien i Oslo. Det er derfor for tidlig å si noe om vi nå ser en effekt av at byggebransjen tar i bruk stadig flere fossilfrie og utslippsfrie løsninger under bygging.

### OSLO

Anleggsdiesel (millioner liter)





## Fossil oljefyring i bygg

# Salg av lett fyringsolje og parafin til bruk i bygg

I 2019 ble det solgt 10 millioner liter lett fyringsolje og parafin til bruk i bygg. Dette er ca 60 prosent mindre enn i 2018, hvor det ble solgt 26 mill liter.

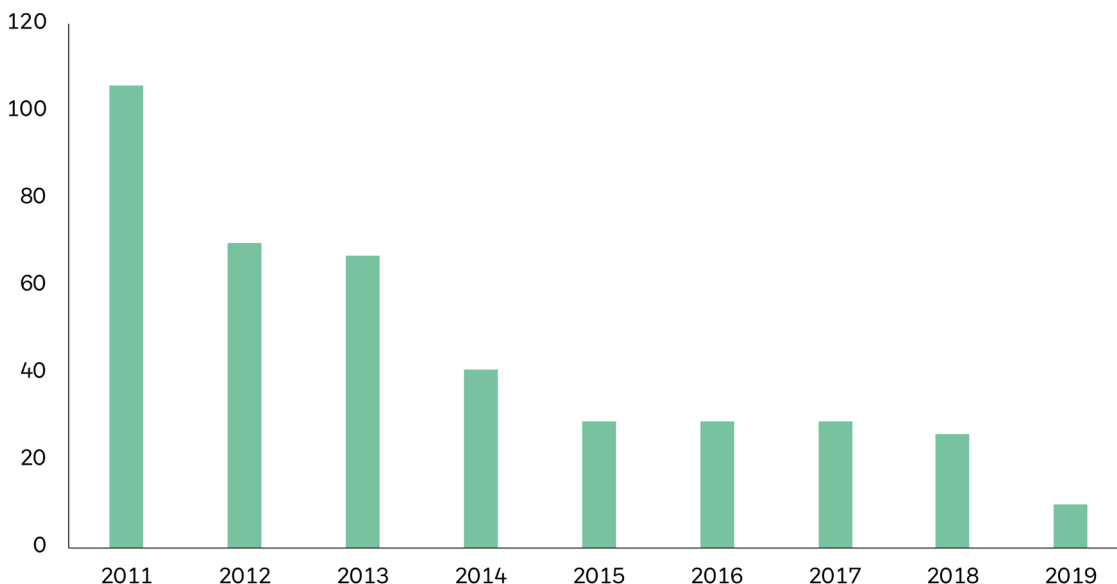
For å måle utviklingen av klimagassutslipp fra oppvarming av bygg, er salg av lett fyringsolje og parafin i Oslo valgt som indikator. Salget er

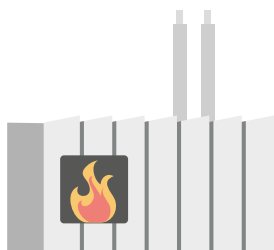
grunnlaget for SSBs beregning av klimagassutslipp fra oppvarming av bygg.

Tallgrunnlaget i Klimabarometeret er basert på månedlige salgstall fra Statistisk sentralbyrå.

### OSLO

Lett fyringsolje og parafin (millioner liter)



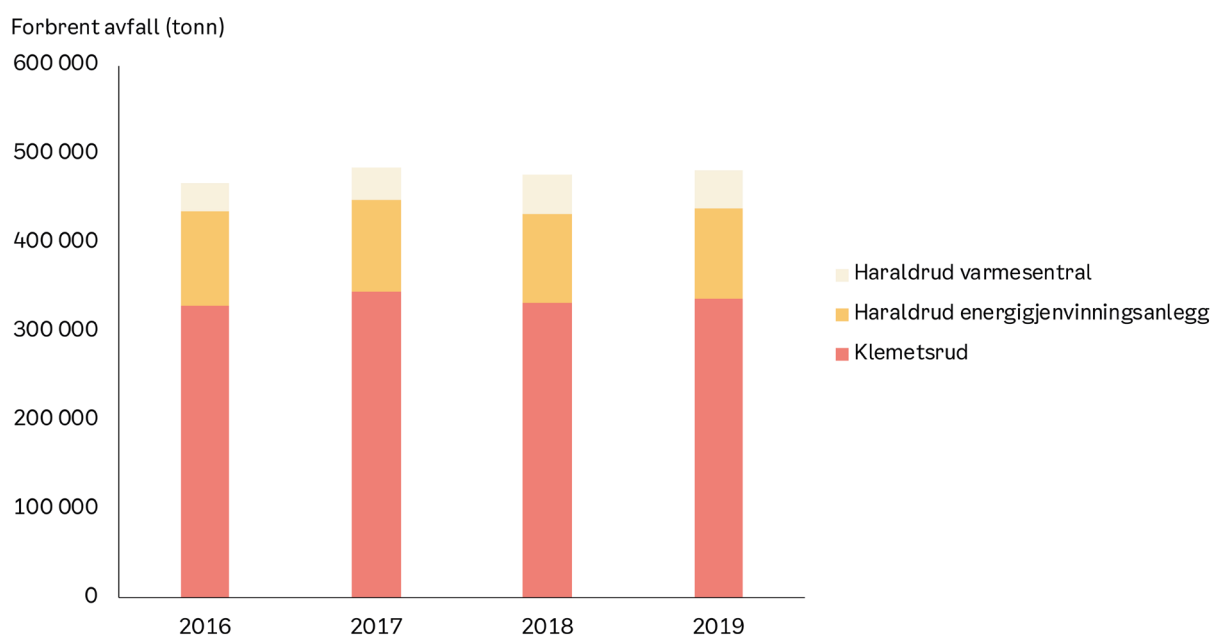


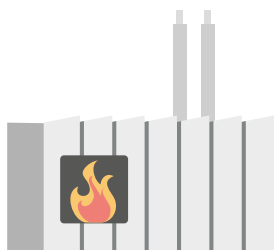
## Avfallsforbrenning

# Mengde avfall forbrent på Haraldrud og Klemetsrud

Totalt ble det brent 481 713 tonn avfall i 2019 ved de tre anleggene Haraldrud energigjenvinningsanlegg, Haraldrud varmesentral og Klemetsrud. Dette er en økning på 1 prosent sammenlignet med 2018, hvor det ble forbrent 476 857 tonn ved de tre anleggene.

### HARALDRUD OG KLEMETS Rud





## Avfallsforbrenning

# Mengde avfall forbrent på Haraldrud energigjenvinningsanlegg

Haraldrud energigjenvinningsanlegg opereres av Energigjenvinningsetaten og behandler i hovedsak kildesortert husholdningsavfall, og noe næringsavfall. Spillvarme fra anlegget brukes av Haraldrud varmesentral for å produsere fjernvarme.

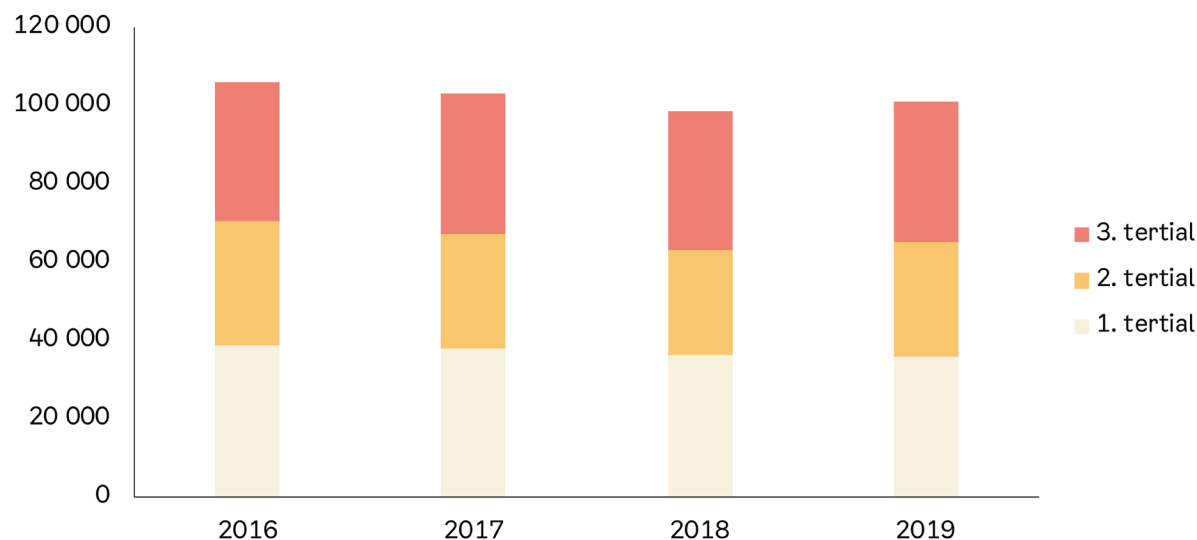
Mengde forbrent avfall på energigjenvinningsanlegget i 2019 er totalt 101 340 tonn. Dette er omlag 3 prosent økning sammenlignet med 2018, hvor det ble brent 98 587 tonn avfall.

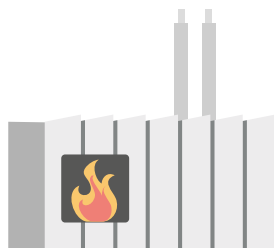
Den årlige mengde forbrent avfall på energigjenvinningsanlegget er relativt stabil, med ca 100 000 tonn per år.

Menge forbrent avfall på Haraldrud energigjenvinningsanlegg er valgt som en av indikatorene for utviklingen av utslipp fra avfallsforbrenning. Tallgrunlaget i Klimabarometeret er basert på data fra Energigjenvinningsetaten.

### HARALDRUD

Forbrent avfall (tonn)





## Avfallsforbrenning

# Mengde avfall forbrent på Haraldrud varmesentral

Haraldrud varmesentral opereres av Fortum, og produserer fjernvarme basert på spillvarme fra Energigjenvinningsetatens energigjenvinningsanlegg, forbrenningsanlegg for resirkulert biomasse og noe næringsavfall. Varmt vann distribueres til fjernvarmenett i Groruddalen og Oslo sentrum.

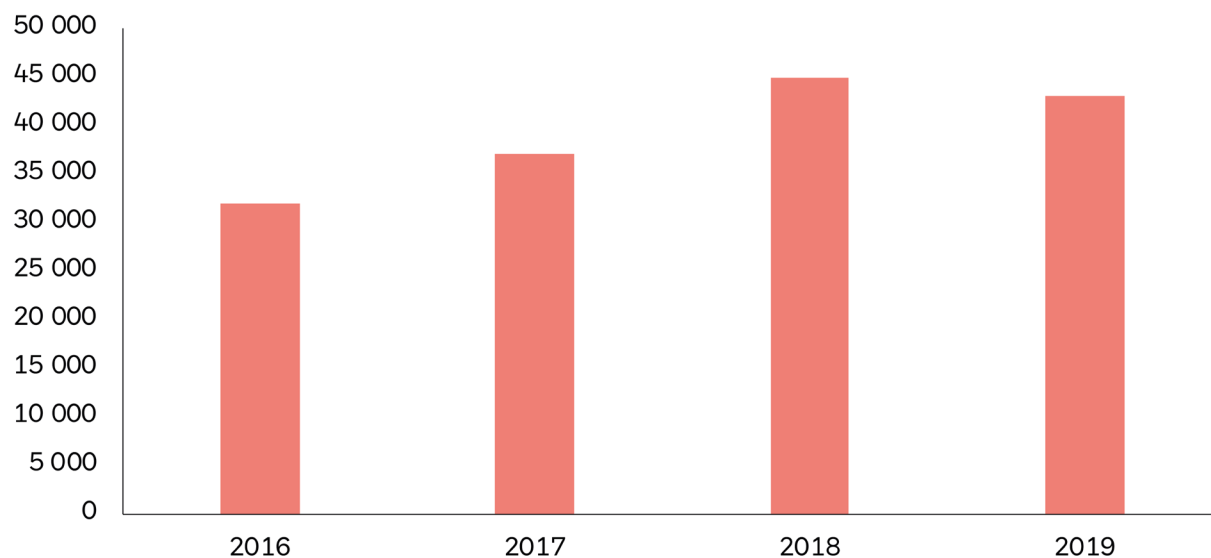
Mengde forbrent avfall på anlegget i 2019 var på 42 932 tonn. Dette representerer omlag 4

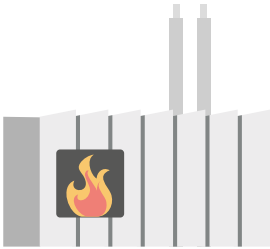
prosent reduksjon sammenlignet med 2018, hvor det ble forbrent 44 854 tonn ved anlegget.

Mengde forbrent avfall på Haraldrud varmesentral er valgt som en av indikatorene for utviklingen av utslipp fra avfallsforbrenning. Tallgrunnlaget i Klimabarometeret er basert på data fra Fortum.

### HARALDRUD

Mengde forbrent avfall (tonn)





## Avfallsforbrenning

# Mengde avfall forbrent på Klemetsrud

Energigjenvinningsanlegget på Klemetsrud produserer fjernvarme hovedsakelig basert på spillvarme fra forbrenning av rest- og næringsavfall. Anlegget opereres av Fortum.

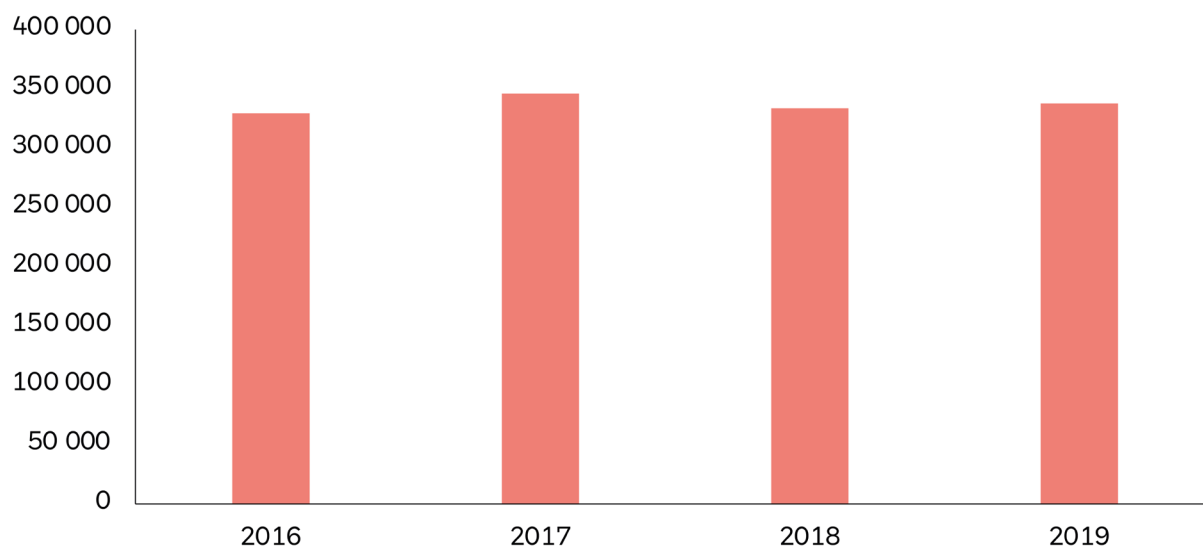
Mengde forbrent avfall på anlegget i 2019 var på 337 441 tonn. Dette representerer en økning på omlag 1 prosent sammenlignet med 2018, hvor

det ble forbrent 333 416 tonn avfall. Den årlige mengden forbrent avfall på anlegget er relativt stabil, med ca 330 000 tonn pr år.

Mengde forbrent avfall på Klemetsrud er valgt som en av indikatorene for utviklingen av utslipp fra avfallsforbrenning. Tallgrunlaget i Klimabarometeret er basert på data fra Fortum.

### KLEMETS Rud

Forbrent avfall (tonn)







**Oslo kommune  
Klimaetaten**

Postadresse: Rådhuset, 0037 OSLO  
[www.oslo.kommune.no](http://www.oslo.kommune.no)  
[postmottak@kli.oslo.kommune.no](mailto:postmottak@kli.oslo.kommune.no)  
Telefon: 02 180

Nettside: [KlimaOslo.no](http://KlimaOslo.no), «Klimabarometeret»

