

# Indikatorer for areal og transport i Oslo og Akershus

Måloppnåelse 2018

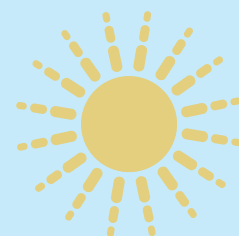
Oppfølging av Regional plan for  
areal og transport i Oslo og Akershus



Oslo



VIKEN  
FYLKESKOMMUNE



# Forord

Denne rapporten undersøker om vi når målene i regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (RP-ATP), vedtatt i desember 2015. I handlingsprogrammet til den regionale planen er det en sentral oppfølgingsoppgave å lage et felles system for å måle om utviklingen i regionen er i tråd med den regionale planen: H2 – Felles system for å følge måloppnåelse. Systemet skal koordineres med etablerte indikatorsystemer, og handlingsprogrammet viser til eksempler som arealregnskap, trafikkdata og mål for vekst og utvikling.

Oslo kommune ved Plan- og bygningsetaten har ledet arbeidet med å utvikle målesystemet, i samarbeid med Akershus (nå Viken) fylkeskommune. En arbeidsgruppe og styringsgruppe med representanter fra de to partene har fulgt arbeidet tett. Utviklingen av målesystemet har blitt forankret hos planeierne gjennom administrativt kontaktforum og politisk samarbeidsråd for oppfølging av den regionale planen. Kontaktforumet og samarbeidsrådet har gitt innspill underveis i arbeidet med utvalg av indikatorer og kriterier som ligger til grunn for analysene. Foreløpig forslag til indikatorsett ble presentert for kommunene i Akershus, Fylkesmannen og transportaktørene i et orienteringsmøte i april 2019. Prosjektet har mottatt plansatsingsmidler fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Rapporten viser måloppnåelse for 2018, det vil si utviklingen fra den regionale planen ble vedtatt og frem mot 1. januar 2019, og danner grunnlag for videre oppfølging av planen. Det er til sammen 44 indikatorer gruppert innenfor syv hovedtemaer, med hovedvekt på arealindikatorer. I tillegg rapporteres det på indikatorer for parkering, trafikkutvikling, grønn mobilitet og klima. Rapporteringen skal følge måloppnåelse over tid, og indikatorene vil følges opp i videre samarbeid mellom Oslo og Viken fylkeskommune.

## Tittel

Indikatorer for areal og transport i Oslo og Akershus  
Måloppnåelse 2018

## Publisert

September 2020

## Grafisk design

Infokraft AS

## Trykk

Merkur Grafisk AS, desember 2020

# Innhold

## Hovedfunn 4

### 1. Innledning

<b>1.A</b>	Bakgrunn og mål	9
<b>1.B</b>	Utvikling av system for å følge måloppnåelse	10
<b>1.C</b>	Rapportering	11

### 2. Byspredning, fortetting og planlegging

<b>2.A</b>	Skjer veksten gjennom fortetting eller byspredning?	15
<b>2.B</b>	Hvor mye jordbruksareal blir omdisponert til andre formål?	17
<b>2.C</b>	Bebyggd og planlagt areal i kommuneplan	19
<b>2.D</b>	Bidrar nybygging til flere leiligheter i Akershus?	22

### 3. Lokalisering av vekst i bolig og næring

<b>3.A</b>	Analysekriterier – arealer innenfor og utenfor gangavstand	25
<b>3.B</b>	Kommer veksten i nye boliger rundt knutepunktene i prioriterte vekstområder?	29
<b>3.C</b>	Kommer veksten i arbeidsplasser og næringsareal rundt knutepunktene?	36
<b>3.D</b>	Lokaliseres nytt handelsareal i sentrum av byer og tettsteder?	44

### 4. Arealpotensial og befolkningsgrunnlag rundt prioriterte vekstområder

<b>4.A</b>	Områdeutnyttelse i knutepunkt	47
<b>4.B</b>	Hvor stor andel av befolkningen og hvilke aldersgrupper bor i nærheten av knutepunkt?	52

### 5. Grønn grense

<b>5.A</b>	Kommuner som har definert grønn grense i kommuneplanens arealdel	57
<b>5.B</b>	Hvor mye av arealene innenfor grønn grense er innenfor anbefalt gangavstand?	58
<b>5.C</b>	Vekst innenfor og utenfor grønn grense	62

### 6. Parkeringsnormer

<b>6.A</b>	Parkeringsnormer bolig	67
<b>6.B</b>	Parkeringsnormer næring	71

### 7. Trafikkutvikling og grønn mobilitet

<b>7.A</b>	Biltrafikk	75
<b>7.B</b>	Hvor mye øker kollektivreisene?	78
<b>7.C</b>	Hvor raskt går reiser med buss og trikk?	80
<b>7.D</b>	Reisemiddelfordeling	82
<b>7.E</b>	Hvor fornøyd er befolkningen med tilrettelegging for grønn mobilitet?	84

### 8. Klima og miljø

<b>8.A</b>	Klimagassutslipp fra veitrafikk	87
<b>8.B</b>	Nullutslippsteknologi - kjøretøy	90
<b>8.C</b>	Luftkvalitet	94

### Vedlegg

Oversikt over indikatorer	97
Mål, strategier og retningslinjer fra Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus	98
Senterstruktur og prioriterte vekstområder i regional plan	100
Oversikt over knutepunkter til gangavstandsanalysene	101

# Hovedfunn

## Regionen vokser gjennom fortetting, men med store regionale forskjeller

Befolkningen har vokst over dobbelt så mye som by- og tettstedsarealene i Oslo og Akershus, dette betyr at veksten i stor grad skjer gjennom fortetting av eksisterende byggesone. De fleste kommunene vokser gjennom fortetting, men det er fortsatt sterk byspredning enkelte steder. I Oslo, Lørenskog, Bærum og Sørum har befolkningen økt fire til seks ganger så mye som tettstedsarealet, mens i Nannestad, Skedsmo, Rælingen og Asker har tettstedsarealet vokst mer enn befolkningen, noe som indikerer byspredning.

En annen indikasjon på økende vekt på fortetting, er hvorvidt kommunene legger til rette for vekst innenfor eksisterende byggesone i stedet for å avsette nye arealer til utbygging i kommuneplanene sine. I Lørenskog, Ås, Nittedal, Oslo og Nesodden utgjør planlagt bebygd nytt areal i dag mindre enn 10 prosent av det eksisterende bebygde arealet. I Ski, Hurdal og Nannestad utgjør det imidlertid 50 prosent eller mer.

Dagens områdeutnyttelse i regionale byer og andre prioriterte vekstområder viser at det er stort teoretisk potensial for vekst rundt knutepunktene for kollektivtransport.

## Vedtatt årlig omdisponering av jordbruksareal har nesten tredoblet seg

Det er en økning i omdisponering av jordsbruksareal på 173 prosent i perioden. Dette omfatter både dyrka og dyrkbar jord. Omdisponeringen har økt fra 1 055 dekar per år i perioden 2005–2015, til 2 880 dekar per år i perioden 2015–2018. 58 prosent av den dyrka eller dyrkbare jorda er omdisponert til forsvar, 16 prosent til samferdsel og infrastruktur. Dersom vi ikke regner med forsvarsformål hadde årlig omdisponering vært 1 200 dekar, og uten formålene samferdsel og infrastruktur 760 dekar. Enkelte kommuner, som Ullensaker, Ski og Asker, har bidratt mye til høye tall for omdisponert jordbruksareal, også når vi ikke regner med forsvar og infrastruktur.

## Boliger og arbeidsplasser lokaliseres i stor grad i gangavstand til kollektivknutepunkt

### 74 prosent av nye boliger er innenfor anbefalt gangavstand på 1 km (2 km) fra knutepunkt

Tre firedeler av nye boliger bygget i Oslo og Akershus i perioden 2016–2018 er lokalisert innenfor gangavstand til knutepunkt. Med gangavstand menes anbefalte avstander slik det er definert i RP-ATP, jf. beskrivelse av analysekriterier i kapittel 3A. For boliger er det anbefalt lokalisering under 1 km gangavstand til knutepunkt i lokal by eller tettsted (2 km i regional by), eller innenfor 1 km fra høyfrekvent kollektivt i bybåndet (bane og buss).

I Akershus er litt under 20 prosent av de nye boligene bygget innenfor 2 km gangavstand i de regionale byene, og tilsvarende andel innenfor 1 km gangavstand i prioriterte lokale byer og tettsteder (inkludert områder for arbeidsplassintensive virksomheter). 42 prosent av nybygde boliger i Akershus ligger utenfor anbefalt gangavstand.

I Oslo er en tredjedel av de nye boligene bygget innenfor området avgrenset som indre by, en tredjedel innenfor 1 km gangavstand fra stasjoner langs banenettet og en fjerdedel innenfor 1 km gangavstand fra knutepunkt i områder for arbeidsplassintensive virksomheter. Kun tre prosent av nybygde boliger i Oslo ligger utenfor anbefalt gangavstand.

### 46 prosent av nytt næringsareal er innenfor gangavstand på 600 m fra knutepunkt

Nesten halvparten av nytt næringsareal i perioden 2016–2018 er lokalisert innenfor 600 meter gangavstand fra knutepunkt. Av nytt areal i Oslo og Akershus til kontor og administrasjon er 84 prosent innenfor anbefalt gangavstand til knutepunkt i de prioriterte vekstområdene, primært på grunn av etableringer sentralt i Oslo og Bærum og til dels i Skedsmo. For areal til handel og service er 64 prosent innenfor anbefalt gangavstand.

Av nytt areal innenfor kategorien lager, industri og samferdsel er 80 prosent totalt lokalisert utenfor gangavstand, som er i henhold til lokaliseringsprinsipper for arealkrevende næringer. Vestby, Ullensaker, Ski og Skedsmo står for nesten 60 prosent av arealet i denne kategorien.



### Tre av fire arbeidsplasser er innenfor gangavstand på 600 m fra knutepunkt

Totalt 77 prosent av arbeidsplassene i Oslo og Akershus i 2018 er innenfor anbefalt gangavstand på 600 meter fra knutepunkt, og andelen er tilnærmet uendret fra 2016 til 2018. I Oslo er andelen 93 prosent, og i Akershus er den 48 prosent totalt. En av fire arbeidsplasser i kommunene utenfor bybåndet er innenfor 600 meter gangavstand fra knutepunkt i regionale og lokale byer/tettsteder samt områder for arbeidsplassintensive virksomheter.

## Grønn grense – stor variasjon i hvordan kommunene definerer vekstavgrensning

Åtte kommuner har per april 2019 definert grønne grenser, vekstgrenser eller lignende i vedtatt kommuneplan: Oslo, Lørenskog og Enebakk (2015), Asker, Bærum og Hurdal (2017–2018), og Vestby og Nesodden (2019). Det er stor variasjon i hvordan kommunene har definert sine grenser for prioriterte vekstområder. Oslo og Asker har høyest andel areal av sine vekstområder i gangavstand til knutepunkt eller høyfrekvent kollektivtransport, med henholdsvis 82 prosent og 76 prosent. Nesodden har kun halvparten av arealet innenfor gangavstand til prioritert tettsted. Enebakk og Asker har omfattet store deler av kommunenes tettstedsareal i sine prioriterte vekstområder, og har avgrenset flere områder som ligger utenfor det den regionale planen angir som prioriterte steder. Bærum og Lørenskog sine prioriterte vekstområder omfatter langt mindre areal, spesielt sett opp mot befolkningsveksten.

## Økende bruk av parkeringsnormer, men stor variasjon i hva som tillates

### Parkeringsnorm bolig

Et økende antall kommuner har faste måltall (parkeringsplasser per boenhet) eller en maksimumsnorm per boenhet i 2019 sammenlignet med 2013. For eneboliger er det svært stort samsvar i parkeringsnormer mellom kommunene, de fleste ligger på opptil 2 per boenhet. For småhus-/rekkehusbebyggelse og blokkbebyggelse er det fortsatt stor variasjon mellom kommunene når det gjelder hva slags parkeringsnorm som brukes, og hvilket nivå normene legger seg på. En rekke kommuner har nå også etablert parkeringsnormer for sykkel i tilknytning til ulike boenheter. Disse er i hovedsak minimumsnormer.

### Parkeringsnorm næring

Det er flere kommuner som i 2019 har fast måltall eller maksimumsnorm for parkering per 100 m<sup>2</sup> BRA for næringslokaler (detaljhandel og kontorarbeidsplasser) sammenlignet med 2013. Kommunene i Oslo og Akershus har i dag etablert samme type parkeringsnormer for detaljhandel og kontorarbeidsplasser, men hvor mye parkering som tillates varierer i stor grad. De fleste kommunene i bybåndet har differensierte maksnormer for kontor på mellom 0 og 1 per 100 kvm, mens Asker skiller seg ut med maks 3 per 100 kvm.

## Utvalgte funn fra enkeltkommuner

### Lørenskog, Oslo og Oppegård vokser gjennom kollektivnær fortetting

Lørenskog har høyest andel av nye boliger innenfor gangavstand til knutepunkter (98 prosent), etterfulgt av Oslo og Oppegård. Over 40 prosent av nye boliger i Lørenskog og 20 prosent i Oppegård er basert på høyfrekvent busstilbud. Lørenskog har over 50 prosent av nye boliger i høye boligbygg på 5 etasjer eller mer, bare Oslo har en høyere andel på 62 prosent. Oppegård har ikke økt sitt tettstedsareal i perioden. I Oslo har befolkningen vokst seks ganger så mye som tettstedsarealet, i Lørenskog fem ganger så mye. Dette betyr at veksten i stor grad skjer gjennom fortetting av eksisterende byggesone.

### Asker bygger spredt, og har generøse parkeringsnormer

Asker har en andel på under 60 prosent av nye boliger bygget i perioden 2016–2018 i gangavstand til knutepunkter. Av de nye boligene i perioden er over 40 prosent eneboliger, og andelen er over 60 prosent dersom andre småhus inkluderes. Tettstedsarealet har vokst mer enn befolkningen i løpet av 2016 og 2017. Asker har generøse parkeringsnormer for både bolig og kontor. Asker har omdisponert over 200 dekar jordbruksareal i perioden 2016–2018 (uten formålene forsvar og samferdsel og teknisk infrastruktur), hovedsakelig til bolig.

### Ullensaker har kraftig vekst – og den skjer rimelig konsentrert

Det er bare Oslo og Bærum som har bygget flere boliger enn Ullensaker i løpet av årene 2016, 2017 og 2018, og bare Oslo har bygget mer nytt næringsareal enn Ullensaker. 80 prosent av 2 000 nye boliger bygget i perioden 2016–2018 er innenfor gangavstand til knutepunkter i Ullensaker. Ullensaker er kommunen med desidert mest nytt handelsareal til detaljhandel (50 000 kvm), og over 80 prosent av dette er innenfor både sentrumssone og gangavstand. Ullensaker har vedtatt omdisponering av nesten 700 dekar jordbruksareal i perioden 2016–2018 (uten formålene forsvar og samferdsel og teknisk infrastruktur). Det meste av dette er planlagt omdisponert til næring, men også bolig og annet.

### Nannestad er kommunen med høyest befolkningsvekst og mest byspredning

Nannestad hadde åtte prosent befolkningsvekst fra 1. januar 2016 til 1. januar 2018, og 10 prosent økning i tettstedsareal for de samme to årene. Nannestad har en meget ekspansiv arealpolitikk i kommuneplanen fra 2016, med nesten like mye planlagt bebyggelse og anlegg som eksisterende. Nannestad har vedtatt omdisponering av over 100 dekar jordbruksareal i perioden 2016–2018 (uten formålene forsvar og samferdsel og teknisk infrastruktur).

## Trafikkmengden for lette kjøretøy i regionen går ned, og antall kollektivreiser har økt

Trafikkmengden for lette kjøretøy i regionen går ned fra 2017 til 2018, viser byindeksen (trafikktelepunkter) til Statens vegvesen. En annen indikasjon på at utviklingen går i denne retningen, er at vi har en nedgang i antall passeringer i bomringen. Andelen elbiler gjennom bomringen har økt fra rundt 10 prosent til 17 prosent fra 2017 til 2018.

Antall kollektivreiser har økt med 16 prosent fra 2015 til 2018, det vil si en årlig vekst på litt over fem prosent. Det har vært mest økning i reiser med t-bane og regionbuss. Tilfredsheten med kollektivtilbudet har samtidig gått noe ned, fra 74 til 69 prosent fornøyde. Fremkommeligheten (hastighet på buss og trikk i rush) har også gått noe ned totalt sett.

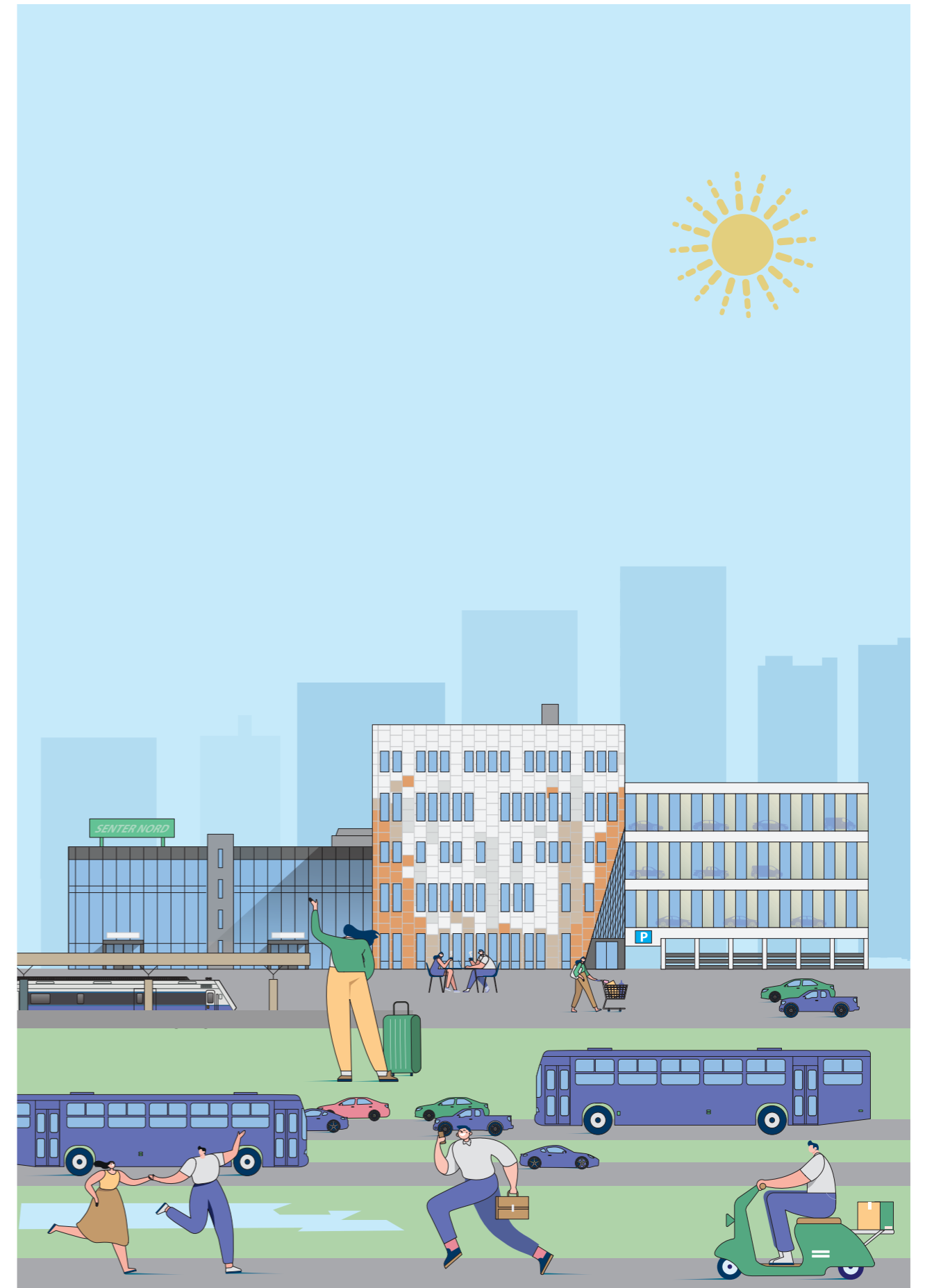
Reisemiddelfordelingen fra Ruters reisevaneundersøkelse (MIS) for 2018 viser at 45 prosent av alle reiser i Oslo og Akershus gjøres med bil. I Akershus har bilandelen økt med 0,2 prosentpoeng siden 2015, i Oslo har bilandelen gått ned med 1,5 prosentpoeng. 28 prosent av reisene i Oslo og Akershus er med kollektiv, en økning på 1,8 prosent fra 2015. Det er større økning i andelen kollektivreiser i Oslo enn i Akershus. Reisemiddelfordeling for sykkel viser en andel på fem prosent i 2018. Den har økt svakt i Oslo og gått noe ned i Akershus. Andelen som er fornøyd med sykkelveinettet har gått opp fra 25 prosent i 2015 til 36 prosent i 2018. Det har vært en økning i tilfredshet med sykkelveinettet for alle delregioner i Akershus, og aller mest i Oslo.

## Klimagassutslipp fra veitrafikk går ned, og elbilandelen øker

Klimagassutslipp fra veitrafikk har gått ned 18 prosent i Oslo og 16 prosent i Akershus fra 2015 til 2017. Personbiler står for litt over halvparten av klimagassutslippene fra veitrafikk i både Oslo og Akershus.

Mer enn halvparten av nyregistrerte personbiler i Oslo og Akershus i 2018 har lav- eller nullutslippsteknologi. Elbiler utgjør 13 prosent av bilparken i Oslo, og 42 prosent av nybilsalget i 2018. Andelen er noe lavere i Akershus, henholdsvis 11 prosent og 36 prosent. Andelen fossilfri busstransport har økt fra 33 prosent i 2016 til 48 prosent i 2018 i Oslo og Akershus.

Luftforurensning fra svevestøv har økt ved flere av målestasjonene, men det er også enkelte som har nedgang i perioden 2015–2018. Nitrogendioksid har gått ned ved alle målestasjoner.



## KAPITTEL 1 Innledning

### 1.A Bakgrunn og mål

### 1.B Utvikling av system for å følge måloppnåelse

### 1.C Rapportering



## 1.A Bakgrunn og mål

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (RP-ATP) har som hovedmål at Osloregionen skal utvikles som en konkurransedyktig og bærekraftig region i Europa, med et arealeffektivt utbyggingsmønster, bevaring av overordnet grønnstruktur, og et effektivt og miljøvennlig transportsystem. Den regionale planen legger tydelige føringer for areal- og transportutviklingen i regionen. Planen slår fast at 80-90 prosent av veksten i boliger og arbeidsplasser skal lokaliseres til prioriterte vekstområder i bybåndet, regionale byer og prioriterte lokale byer og tettsteder. Det betyr at fremtidig vekst i hovedsak skal løses ved å utvikle eksisterende byer og tettstededer, fremfor videre spredt utbygging. Reisevanene skal endres, med økte andeler gåing, sykling og kollektivtransport. Bussen skal gis tilstrekkelig kapasitet og fremkommelighet

i veinettet, og fremkommelighet inn mot Oslo og de regionale kollektivknutepunktene skal prioriteres høyt.

Målene for regionen skal oppnås gjennom en rekke strategier for areal- og transportplanlegging. Det er overordnede strategier knyttet til fem kategorier av prioriterte vekstområder: Oslo som hovedstad, regionale byer og arbeidsplasskonsentrasjoner, bybåndet, utvalgte lokale byer og tettsteder, og områder utenfor prioriterte vekstområder. Planen har videre seks arealstrategier og fem transportstrategier som utdypet hvordan de overordnede strategiene skal realiseres. Det er retningslinjer til de fleste av disse strategiene. (se vedlegg for oppstilling av mål, strategier og retningslinjer fra RP-ATP).

Kilde: Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus

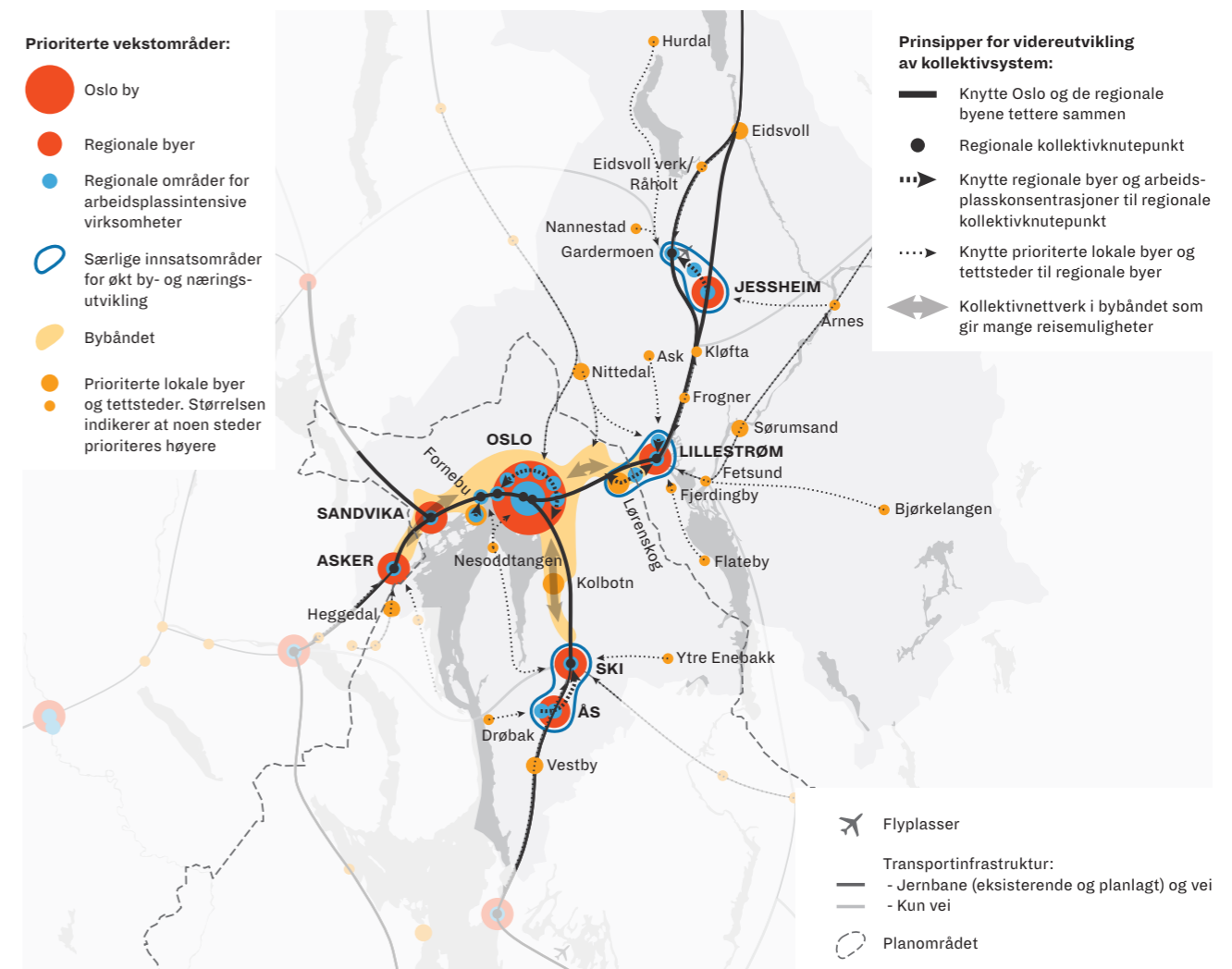
### Regional areal- og transportstruktur

#### Prioriterte vekstområder:

- Oslo by
- Regionale byer
- Regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter
- Særlige innsatsområder for økt by- og næringsutvikling
- Bybåndet
- Prioriterte lokale byer og tettsteder. Størrelsen indikerer at noen steder prioriteres høyere

#### Prinsipper for videreutvikling av kollektivsystem:

- Knytte Oslo og de regionale byene tettere sammen
- Regionale kollektivknutepunkt
- ▶ Knytte regionale byer og arbeidsplasskonsentrasjoner til regionale kollektivknutepunkt
- - -▶ Knytte prioriterte lokale byer og tettsteder til regionale byer
- ◀ - - - Kollektivnettverk i bybåndet som gir mange reisemuligheter



## 1.B Utvikling av system for å følge måloppnåelse

Utvalget av indikatorer som utgjør målesystemet reflekterer de mest sentrale målene for regional utvikling i RP-ATP, hva planen angir av tydelige og målbare føringer eller anbefalinger for implementeringen av regional plan i kommunal planlegging, og hva som er målbart og gjennomførbart med tanke på ressursbruk.

Det er til sammen 44 indikatorer gruppert innenfor syv hovedtemaer knyttet til areal og transport, herunder klima og parkering. Se vedlegg for samlet oversikt over indikatorene. Indikatorsettet bygger på det som allerede finnes av jevnlig målinger av utviklingen i Osloregionen, og utvikler nye indikatorer der det er nødvendig for å ivareta hele målbildet og de mer spesifikke føringene i RP-ATP. Målesystemet har indikatorer som viser utviklingen for hele planområdet samlet, i tillegg til resultater på fylkesnivå og for hver enkelt kommune. Indikatorene vil måle på helt konkrete mål og føringer fra regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus, og samtidig bidra til å gi en oversikt over relevante utviklingstrekk i regionen.

Det er utviklet en rekke nye arealindikatorer, blant annet knyttet til prioriterte vekstområder og kollektivbasert vekst, mens flere av transportindikatorerne er hentet direkte fra indikatorsettene i bymiljøavtalen/byvekstavtalen og Oslopakke 3. I tillegg bruker målesystemet data som

kan hentes ut av offentlig statistikk på både areal- og transportfeltet. Indikatorene for areal kombinerer det å måle ut fra kommunenes egen planlegging og prioritering, med analyser basert på gangavstander fra knutepunkt i prioriterte vekstområder angitt i regional plan. Sistnevnte muliggjør en sammenligning av veksten i alle kommunene, der vi legger planens anbefalte gangavstander til grunn. Indikatorene må ses i sammenheng, og vil gi innsikt i effekter av både kortsiktig og langsiktig planlegging og utbygging.

I utviklingen av målesystemet og utvalget av indikatorer har følgende punkter vært førende:

1. Valg av indikatorer skal ta utgangspunkt i konkrete mål, strategier og retningslinjer fra RP-ATP.
2. Indikatorene skal være målbare og kunne si noe om utvikling over tid.
3. Flere indikatorer for samme tema ses i sammenheng.
4. Hovedvekten av analysearbeidet skal ligge på utvikling av relevante indikatorer for areal.
5. Indikatorer for trafikk, mobilitet og klima hentes fra tilgjengelige kilder og bearbeides.
6. Resultatene brytes ned på kommunenivå der datagrunnlaget muliggjør dette.

## 1.C Rapportering

Resultater vil presenteres årlig i en samlet rapport. I denne første utgaven presenteres alle indikatorene, med resultater som har blitt produsert i løpet av 2019. Alle indikatorene vil ikke oppdateres og rapporteres på hvert år, det vil si at rapporteringsfrekvensen for oppdatering av de ulike indikatorene vil variere. Tall som knytter seg til kommunenes egenplanlegging, som blant annet grønne grenser, vil gjelde de kommunene som har rullert kommuneplanen siden siste rapportering. Øvrige indikatorer vil ha en frekvens på hvert eller annet hvert år.

Den regionale planen for areal og transport i Oslo og Akershus ble vedtatt i desember 2015, og målingene tar utgangspunkt i utviklingen siden 1. januar 2016 såfremt ikke annet er angitt. Første måleår er 2018, med resultater for perioden fram mot 1.1.2019.

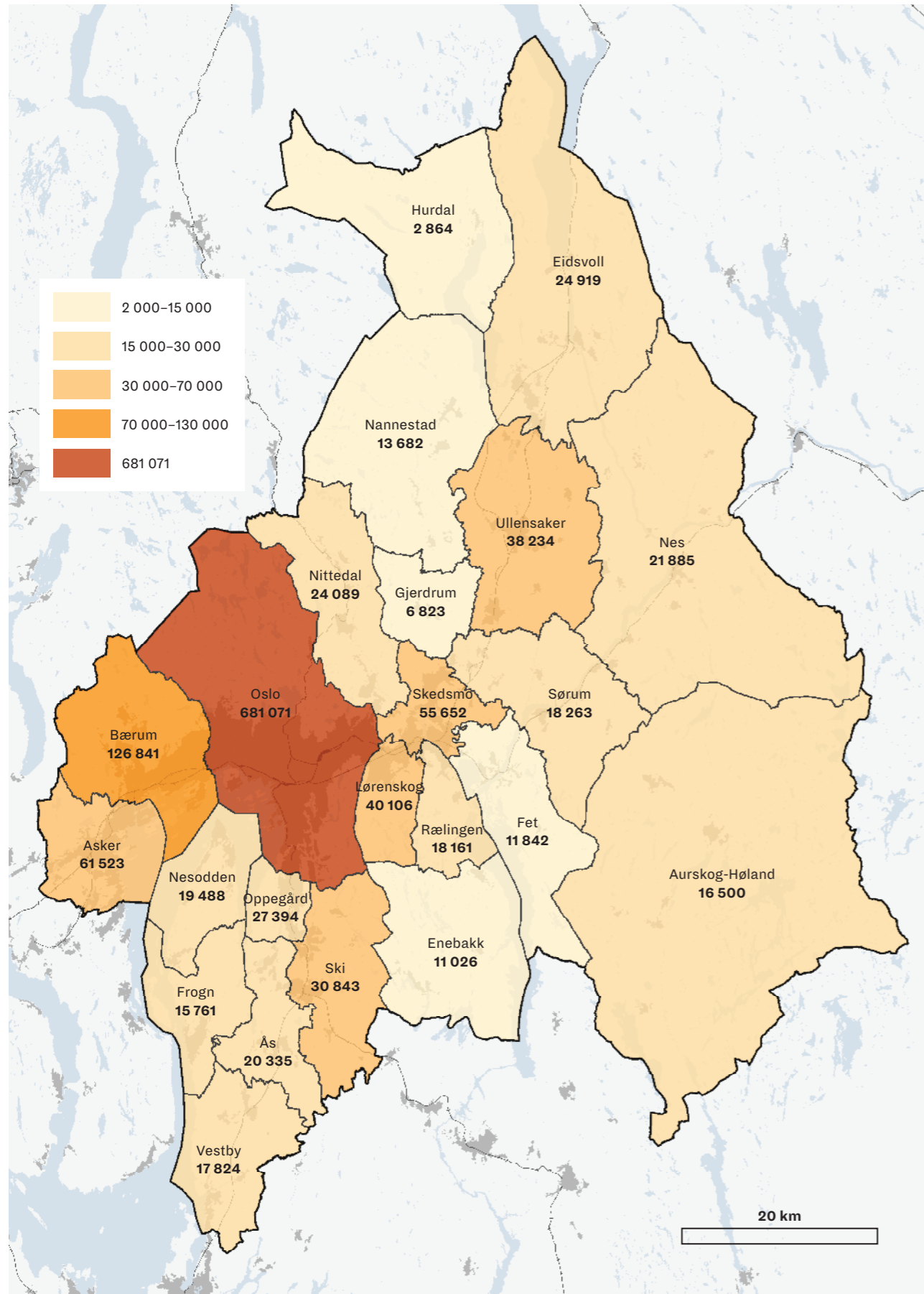
Oslo kommune ved Plan- og bygningsetaten (PBE) har ansvar for hovedvekten av analysearbeidet, og sammenstilling av resultatene. Akershus (nå Viken) fylkeskommune bidrar med datagrunnlag og analysearbeid på et utvalg av indikatorene. Alle kart i rapporten er utarbeidet av PBE, Oslo kommune, der ikke annet er angitt.

Fylkes- og kommunetall i rapporten bruker den inndelingen som var gjeldende i måleåret, 2018. Viken fylkeskommune ble etablert 1.1.2020. Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus forholder seg til den geografiske utstrekningen av Akershus, og målesystemet vil derfor gjelde for den geografien som er planens virkeområde. Tilsvarende benyttes kommunestrukturen som var gjeldende da dataene ble innsamlet, det vil si før sammenslåingen til nye Asker, Lillestrøm, Nordre Follo og Aurskog-Høland.

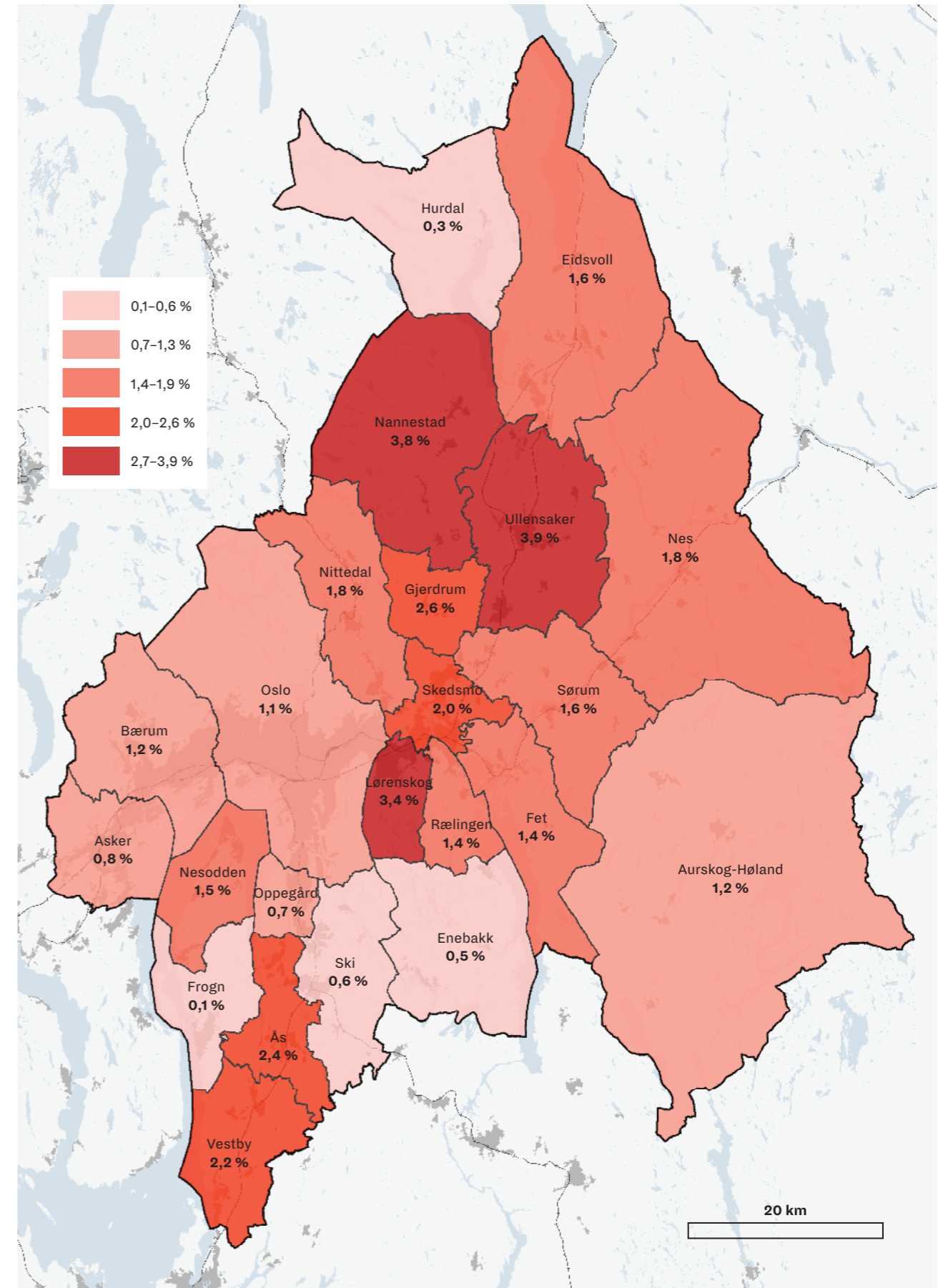
### Folkemengde og befolkningsvekst 2016–2019

Per 1. januar 2019 bodde det 681 071 personer i Oslo. Gjennomsnittlig årlig befolkningsvekst i Oslo har vært 1,1 prosent fra 1. januar 2016 til 1. januar 2019. I kommunene i Akershus bodde det totalt 624 055 personer per 1. januar 2019, og gjennomsnittlig årlig befolkningsvekst for kommunene samlet sett har vært på 1,7 prosent. De to kartene på de neste sidene viser henholdsvis folkemengde og årlig befolkningsvekst på kommunenivå. Totalt i Oslo og Akershus har befolkningen økt med 52 206 personer fra 2016 til 2019, som tilsvarer en gjennomsnittlig årlig befolkningsvekst på 1,4 prosent (17 402 personer per år).

Folkemengde per 1.1.2019



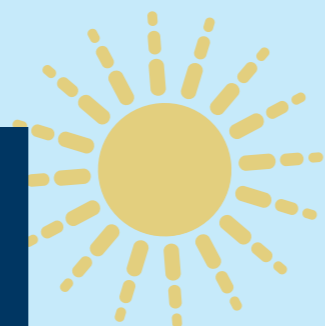
Gjennomsnittlig årlig befolkningsvekst 1.1.2016-1.1.2019



## KAPITTEL 2

# Byspredning, fortetting og planlegging

- 2.A Skjer veksten gjennom fortetting eller byspredning?
- 2.B Hvor mye jordbruksareal blir omdisponert til andre formål?
- 2.C Bebygd og planlagt areal i kommuneplan
- 2.D Bidrar nybygging til flere leiligheter i Akershus?



## 2.A Skjer veksten gjennom fortetting eller byspredning?

Et av hovedmålene i RP-ATP er at utbyggingsmønsteret skal være arealeffektivt. Vekst skal skje gjennom fortetting og spredt utbygging skal begrenses.

Et hovedgrep er å bygge arealeffektivt rundt knutepunkt og innenfor eksisterende byggesone. Dette kan bidra både til reduksjon i transportbehovet og vekst som ikke går på bekostning av matjord, natur, kulturmiljøer og grønnstruktur.

### Indikator:

- Grad av fortetting: Vekst i tettstedsareal i forhold til befolkningsvekst.

*Datagrunnlag: SSB tabell 04861 og 06913.  
Bearbeidet av Oslo kommune.*

### Grad av fortetting: tettstedsvekst mot befolkningsvekst

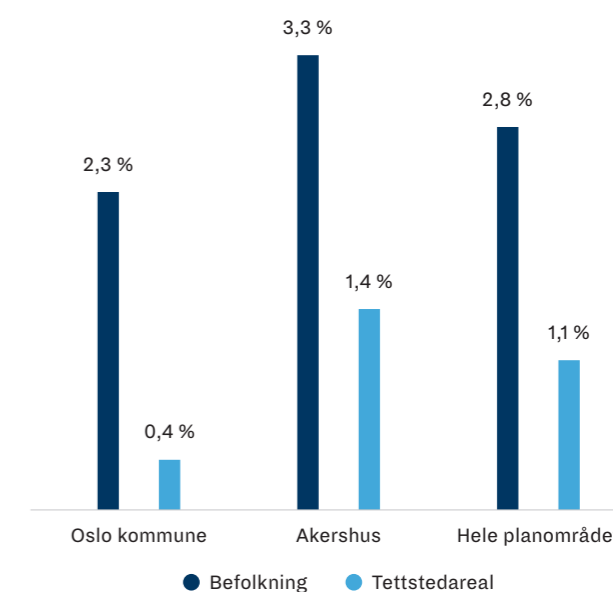
Befolkningen har vokst over dobbelt så mye som by- og tettstedsarealene samlet sett i Oslo og Akershus. I absolutte tall har tettstedsarealet i planområdet økt med 4,1 kvadratmeter, mens befolkningen har økt med 34 500 personer, i perioden 1.1.2016–1.1.2018. Dette tilsvarer 1,1 prosent vekst i tettstedsarealet og en befolkningsvekst på 2,8 prosent for de to årene.

*Kilde: SSB tabell 04861 og 06913*



Oslo og Akershus har samlet sett hatt lavere vekst i tettstedsareal enn vekst i befolkningen.

Vekst i befolkning og tettstedsareal fra 1. januar 2016 til 1. januar 2018



**Definisjon av tettsted (SSB):** Husklynger hvor det bor minst 200 personer og hvor avstanden mellom husene normalt ikke er over 50 meter. Inkluderer også mindre husklynger som er maks 400 meter fra tettstedskjernen.



## Tettstedsvekst mot befolkningsvekst i kommunene

Figuren under viser endring i tettstedsareal i forhold til befolkningsvekst for de enkelte kommunene i planområdet fra 1. januar 2016 til 1. januar 2018. I Oslo, Lørenskog, Bærum og Sørum har befolkningen økt fire til seks ganger så mye som tettstedet, det vil si at kommunene i stor grad vokser gjennom fortetting av eksisterende byggesone. I Nannestad, Skedsmo, Rælingen og Asker har imidlertid tettstedsarealet vokst mer enn befolkningen.

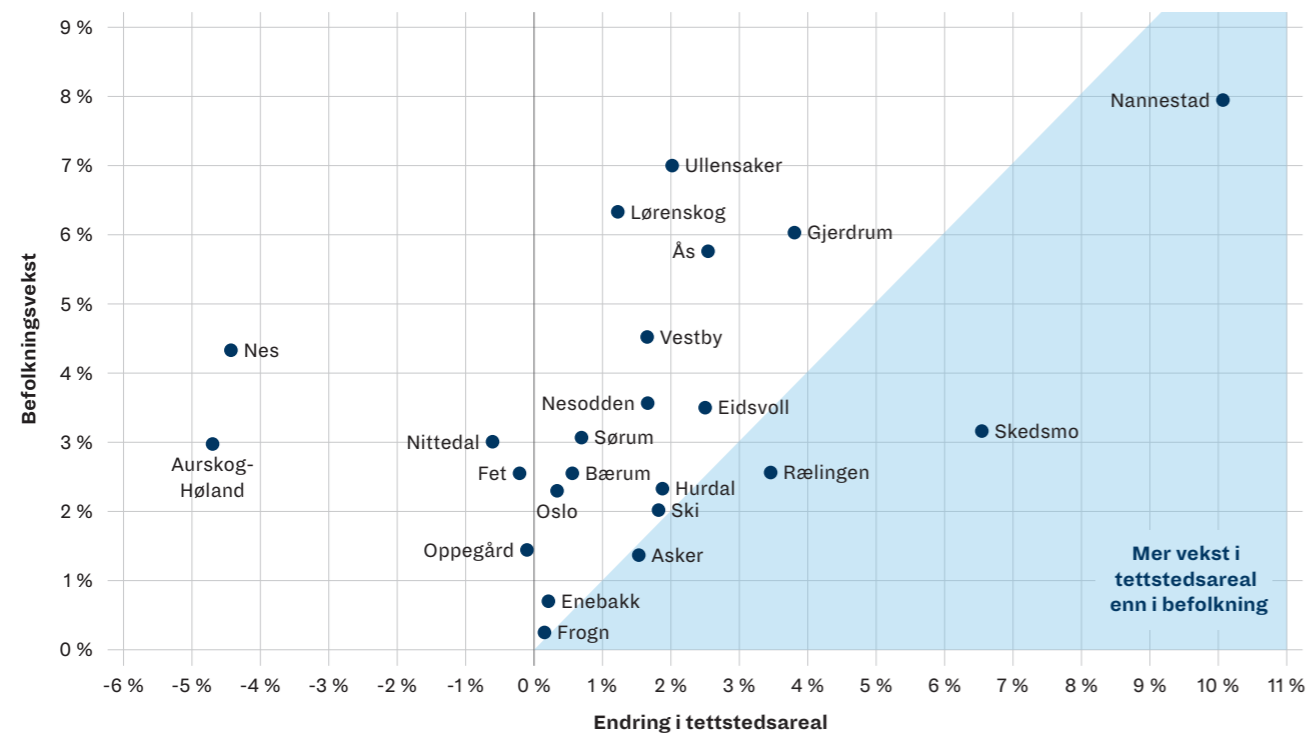
Flere kommuner ligger på rundt to prosent økning i tettstedsareal, men det er stor variasjon i befolkningsveksten mellom disse (fra Ski med to prosent befolkningsvekst til Ullensaker med syv prosent befolkningsvekst). Enebakk og Frogn har under en prosent vekst i både befolkning og tettstedsareal.

Fem kommuner har hatt nedgang i tettstedsareal. Dette kan skyldes riving av bygninger i ellers spredtbygde områder, og at arealet som oppfyller tettstedsdefinisjonen dermed blir redusert.

Kilde: SSB tabell 04861 og 06913

→ De fleste kommunene vokser gjennom fortetting, men det er fortsatt sterk byspredning enkelte steder.

### Tettstedsendring og befolkningsvekst fra 1. jan 2016 til 1. jan 2018



## 2.B Hvor mye jordbruksareal blir omdisponert til andre formål?

RP-ATP har som mål at utviklingen i regionen bidrar til å oppfylle de nasjonale målene om å halvere den årlige omdisponeringen av dyrka jord. Retningslinje R9 sier at arealverdier som jordbruksareal og regional grønnstruktur skal prioriteres foran utbygging i områder utenfor prioriterte vekstområder.

### Indikator:

- Årlig vedtatt omdisponering av dyrket og dyrkbar jord.
- Omdisponering etter arealformål.

Datagrunnlag: SSB KOSTRA data tabell 07903, SSB. Tabell 11776: Omdisponering av dyrka og dyrkbar jord etter formål. Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.

### Vedtatt årlig omdisponering av dyrka og dyrkbar jord

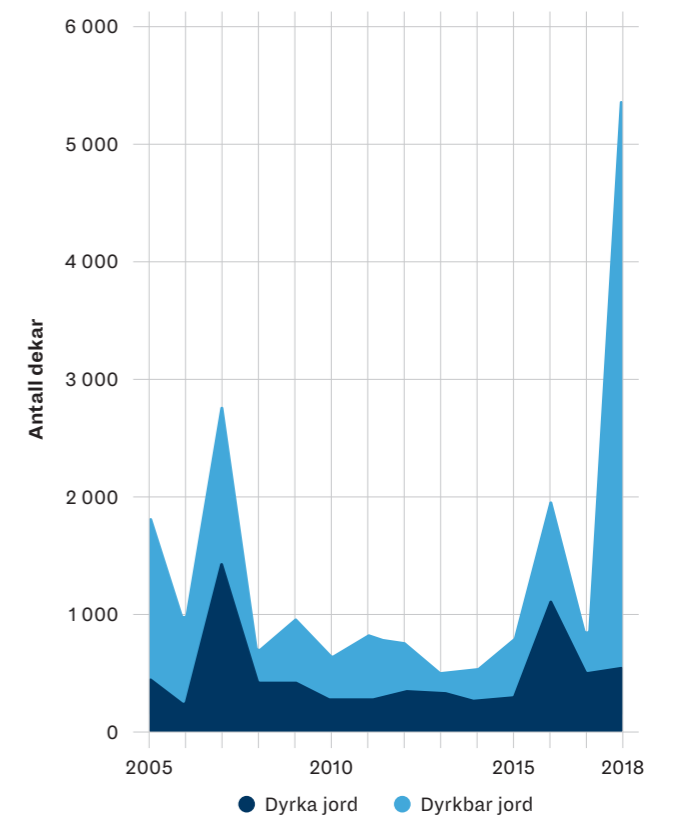
Etter vedtak av RP-ATP, i perioden 2016–2018, har den årlige omdisponeringen i planområdet vært totalt 2 880 dekar per år i gjennomsnitt. I perioden før vedtak av RP-ATP, 2005–2015, var gjennomsnittlig årlig omdisponering i Oslo og Akershus totalt 1 055 dekar per år. Dette tilsvarer en økning på 173 prosent, og omfatter både dyrka og dyrkbar jord.

Det har vært størst økning i omdisponering av dyrkbar jord, og dette skyldes i stor grad at det er omdisponert et større areal dyrkbar jord til forsvarsformål. 99 prosent av jordbruksarealet som har blitt omdisponert i perioden 2005–2018 ligger i Akershus.

Kilde: SSB 07903

→ Årlig omdisponering har mer enn tredoblet seg i perioden etter vedtak av RP-ATP, og økningen skyldes i stor grad avsetning av areal til forsvarsformål.

### Årlig omdisponering Oslo og Akershus 2005–2018

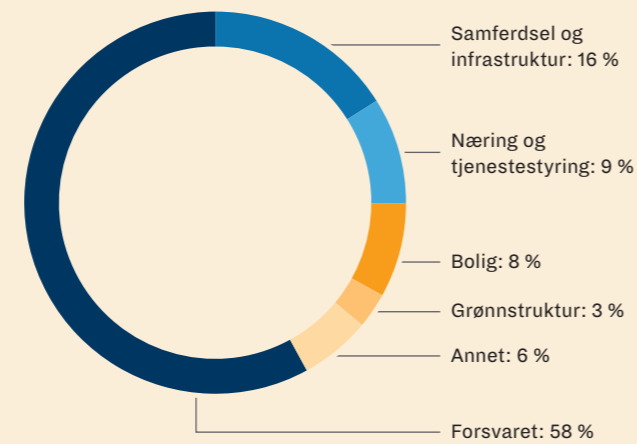


## Hvilke formål er jorda omdisponert til?

58 prosent av jorda som er dyrka eller dyrkbar er vedtatt omdisponert til forsvar, og 16 prosent er vedtatt omdisponert til samferdsel og infrastruktur. Dersom vi ser bort fra arealene som er omdisponert til forsvarsformål hadde årlig omdisponering vært 1 200 dekar 2016–2018, og om man ekskluderer også samferdsel og infrastruktur ender vi på 760 dekar årlig.

Antall dekar omdisponert til forsvar	
Ullensaker	3 828
Eidsvoll	843
Nannestad	326
Antall dekar omdisponert til samferdsel og infrastruktur	
Ski	481
Ås	343
Eidsvoll	169
Sørums	102
Nittedal	88
Ullensaker	42
Frogn	25

Hva jorda er omdisponert til 2016–2018  
Antall daa Oslo og Akershus



Kilde: SSB 11776 Omdisponering av dyrka og dyrkbar jord etter formål.

## Hvor mye areal er omdisponert til næring, bolig og annet i kommunene?

Holder vi formålene forsvar og samferdsel og infrastruktur utenom er det omdisponert totalt sett rundt 2 300 dekar dyrka eller dyrkbar jord i kommunene i perioden 2016–2018. En tredjedel er avsatt til næringsformål, og nesten en tredjedel til bolig.

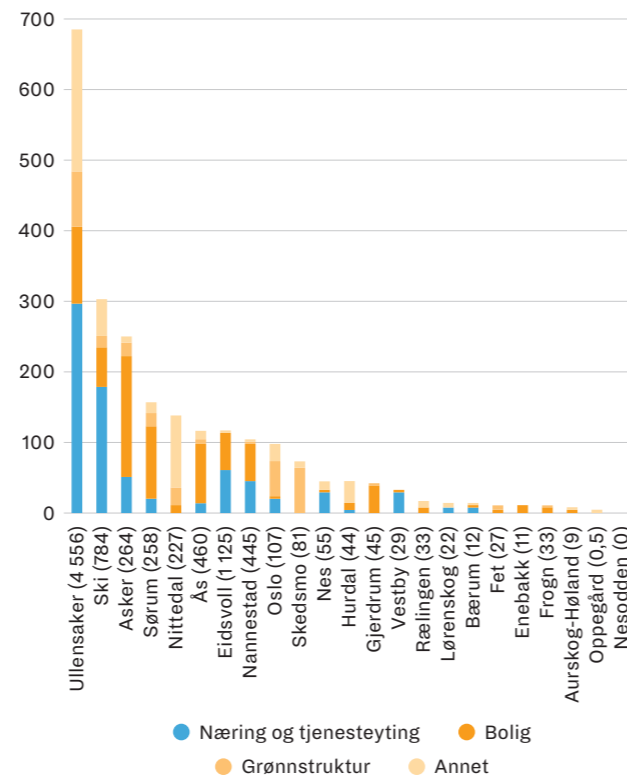
Ullensaker har omdisponert mest, nesten 700 dekar. Deretter følger Ski og Asker, som har omdisponert over 200 dekar hver. Nesodden har ikke omdisponert noe jordbruksareal i årene 2016–2018, og Frogn, Aurskog-Høland og Oppegård ligger på under 10 dekar.

Kilde: SSB. Tabell 11776: Omdisponering av dyrka og dyrkbar jord etter formål

**Annet omfatter formålene:** Annen bebyggelse og anlegg; Fritidsbebyggelse; Kombinasjon av hovedformål; LNF: der landbruk er utelukket, spredt utbygging, annet f.eks. tilleggsnæringer; Sjø, vassdrag, strandsone.

Enkelte kommuner har bidratt mye til høye tall for omdisponering av jordbruksareal, også når vi ser bort fra forsvar og infrastruktur. Det gjelder spesielt Ullensaker, Ski og Asker.

Antall dekar omdisponert til annet enn forsvar og samferdsel/infrastruktur 2016–2018



Totalt antall daa, alle andre formål enn landbruk, i parentes.

## 2.C Bebygd og planlagt areal i kommuneplan

Arealstrategi A1 i RP-ATP handler om kursendring i arealpolitikken i retning av en mer konsentrert vekst, ved å bygge arealeffektivt rundt knutepunkt og innenfor eksisterende byggesone. Omfanget av bebygd areal, og hvor ekspansive kommuneplanene er i å avsette nytt areal til bebyggelse og anlegg, er en indikasjon på kommunenes arealpolitikk.

For å sikre gode by- og bomiljøer skal blågrønne strukturer ivaretas ved by- og tettstedsutvikling (retningslinje R7). Reguleringsmessig sikring av areal er viktig for å ivareta grønnstruktur på lang sikt.

### Indikator:

- Antall kvadratmeter bebygd areal per innbygger i gjeldende kommuneplan.
- Planlagt vekst i bebygd areal (fremtidig/eksisterende) i gjeldende kommuneplan.
- Antall kvadratmeter grønnstruktur per innbygger i gjeldende kommuneplan.

Analysene er basert på gjeldende kommuneplaner per 2018. Resultatene fra disse indikatorene, som måler på grunnlag av kommuneplanenes arealdel, kan endre seg betydelig innenfor neste fireårsperiode, etter hvert som gamle og nye kommuner ruller sin kommuneplan.

Datagrunnlag: Geonorge mars/april 2019. Bearbeidet av Akershus fylkeskommune.

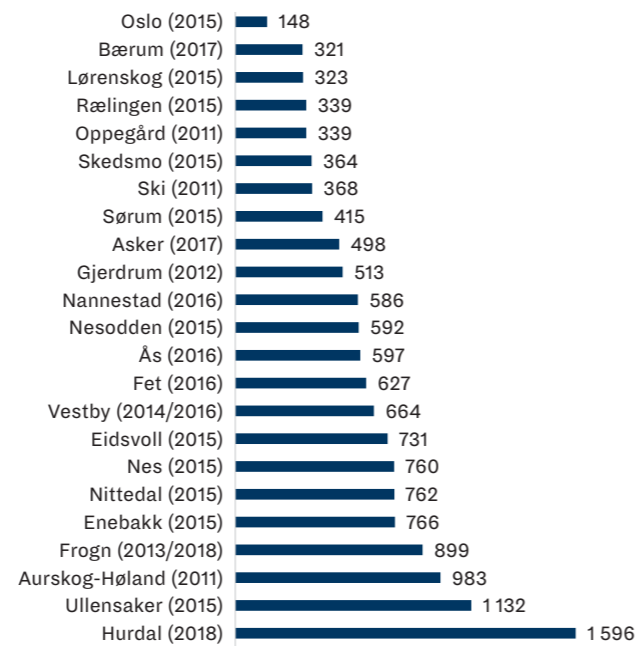
## Bebygd areal per innbygger

Antall kvadratmeter areal avsatt til bebygd areal per innbygger indikerer hvor arealeffektiv kommunenes regulerte byggesone er. Som forventet er det kommunene i bybåndet som er mest tettbygd. De fleste bybåndskommunene har 320–370 m<sup>2</sup> bebygd areal per innbygger, mens Asker ligger noe høyere med ca. 500 m<sup>2</sup> bebygd areal per innbygger.

Hurdal har mest bebygd areal per innbygger, ca. 1 600 m<sup>2</sup>. Ullensaker og Aurskog-Høland ligger på henholdsvis 1 130 og 980 m<sup>2</sup> bebygd areal per innbygger i sine kommuneplaner. I Ullensaker er arealene på Gardermoen hovedårsaken til det høye tallet for bebygd areal per innbygger.

Kilde: Georange mars/april 2019. Bearbeidet av Akershus fylkeskommune

### Bebygd areal per innbygger i kommuneplan Antall m<sup>2</sup> eksisterende



Vedtaksår for planen i parentes. Gjeldende kommuneplan pr. 2018.

## Planlagt vekst i bebygd areal

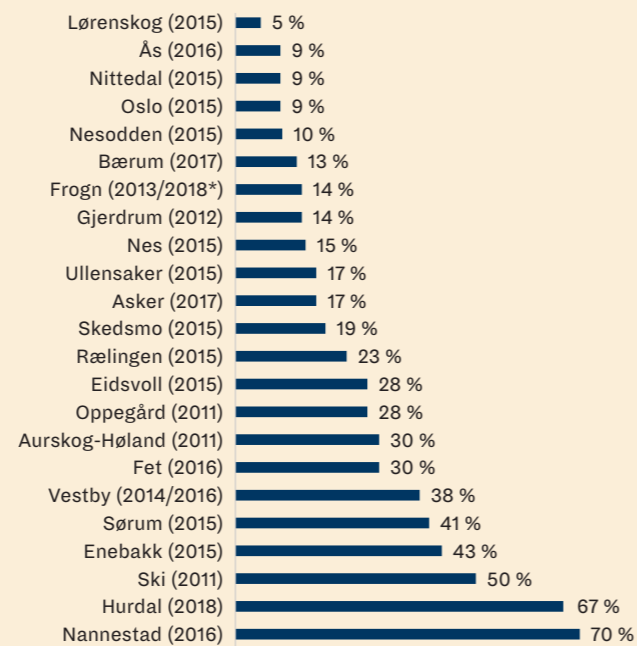
Arealreserven for bebygd areal i kommuneplanen indikerer om kommunen vil legge til rette for vekst innenfor eksisterende byggesone, eller gjennom å avsette nye arealer til utbygging. Lørenskog har minst arealreserve for fremtidig bebyggelse, tilsvarende 5 prosent av eksisterende areal. Nannestad har den mest ekspansive arealpolitikken, med en arealreserve tilsvarende 70 prosent av eksisterende byggesone.

Nannestad og Nesodden har like mye bebygd areal per innbygger, men der Nesodden legger opp til under 10 prosent økning i bebygd areal har Nannestad en svært ekspansiv kommuneplan, med 70 prosent økning. Hurdal har mest bebygd areal per innbygger i dag, og legger samtidig opp til å øke bebygd areal med 67 prosent.

Ski, Enebakk, Sørum og Vestby har også satt av relativt store areal for fremtidig bebyggelse i sine kommuneplaner.

Relativt minst areal til fremtidig bebyggelse er avsatt i Lørenskog, Ås, Nittedal, Oslo og Nesodden. I disse fem kommunene utgjør planlagt bebygd nytt areal mindre enn 10 prosent av det eksisterende bebygde arealet.

### Arealreserve for bebygd areal i kommuneplan (fremtidig\*/eksisterende bebygd areal)



Vedtaksår for planen i parentes. Gjeldende kommuneplan pr. 2018.

\*Enkelte steder er planlagte arealer (fremtidig bebyggelse og anlegg) transformasjon av allerede utbygget areal, f.eks. i Oslo, men aller fleste steder er det snakk om utbygging av ubebygde arealer.

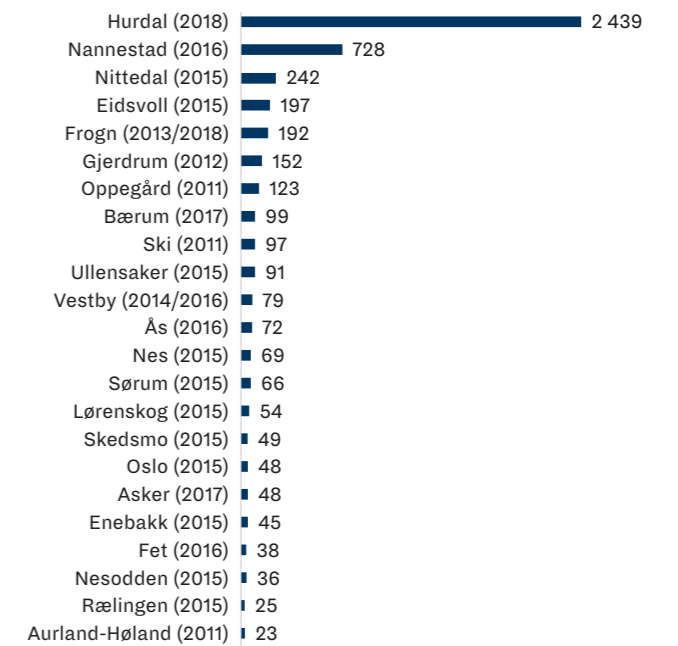
## Areal avsatt til grønnsstruktur (uten LNF)

Det er stor variasjon i hvor mye areal som er avsatt til grønnsstruktur i kommuneplanene, og hvor mye som er planlagt i fremtiden.

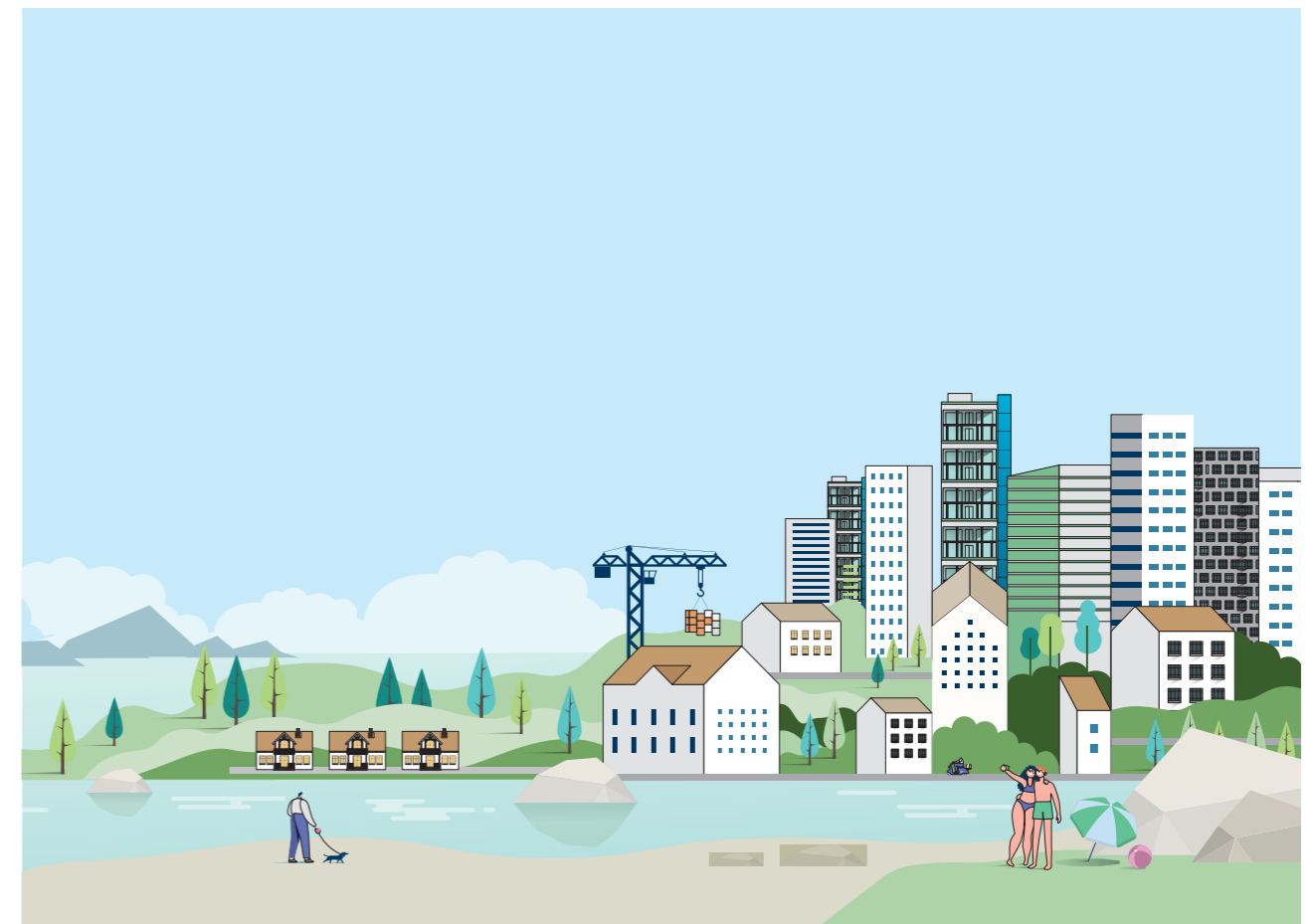
Hurdal har mest areal avsatt til grønnsstruktur per innbygger, 2 400 m<sup>2</sup>. Aurskog-Høland, Rælingen, Nesodden og Fet har minst med under 40 m<sup>2</sup> eksisterende og fremtidig grøntareal per innbygger i kommuneplan. Flere av de mest spredtbygde kommunene ligger både i topp og bunn av skalaen.

Grønnsstruktur omfatter arealformål i under hovedformål grønnsstruktur 3000 (grønnsstruktur, naturområde, turdrag, friområde, park, kombinert grønt), samt 1600 uteoppholdsareal.

### Grønnsstruktur per innbygger i kommuneplan Antall m<sup>2</sup> eksisterende og fremtidig



Vedtaksår for planen i parentes. Gjeldende kommuneplan pr. 2018.



## 2.D Bidrar nybygging til flere leiligheter i Akershus?

Arealstrategi A2 i RP-ATP, utvikle prioriterte vekstområder med bykvalitet, sier blant annet at det bør legges til rette for en boligutvikling som møter behovet for leiligheter i Akershus. Færre småhus er også en forutsetning for et mer arealeffektivt utbyggingsmønster. Ved å se på fordelingen av boligtyper for hele dagens boligmasse og for nybygde boliger 2016–2018 får vi et bilde på både status og trend i utviklingen.

### Indikator:

- Fordeling mellom ulike boligtyper for hele boligmassen 2018.
- Fordeling mellom ulike boligtyper blant nybygde boliger 2016–2018.

Datagrunnlag: Matrikkelen 2019. Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.



## Fordeling av boligtyper i dagens boligmasse, og blant nybygde boliger 2016–2018

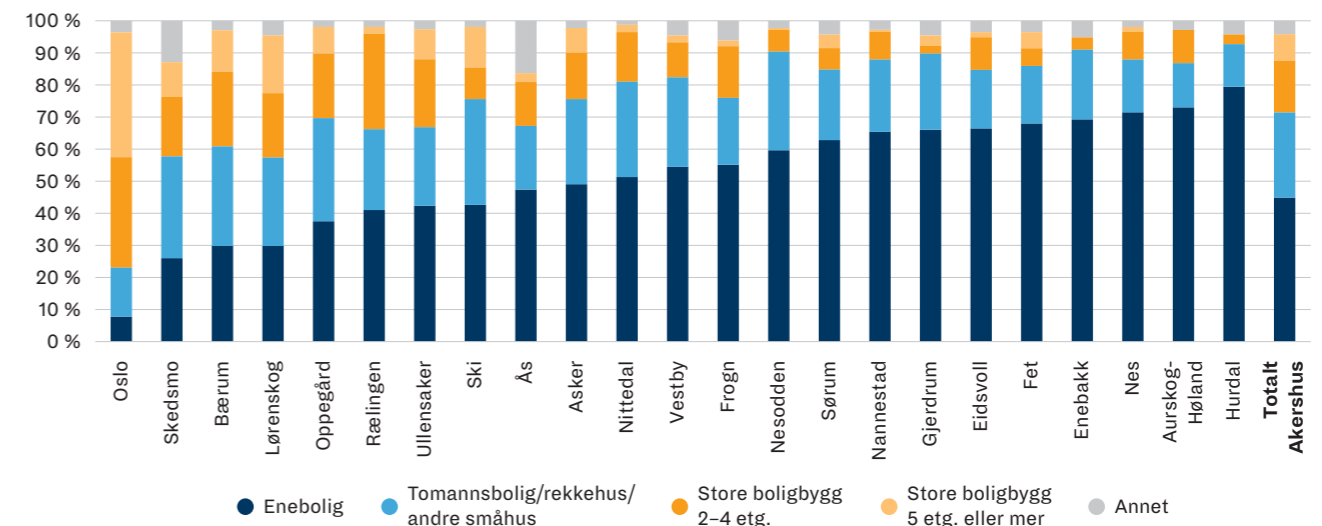
I 2018 var det en andel på 45 prosent eneboliger totalt i Akershus. Andelen boliger i store boligbygg på fem etasjer eller mer i Akershus var på åtte prosent. Til sammenligning var det i Oslo i 2018 en andel på åtte prosent eneboliger og en andel på 39 prosent boliger i store boligbygg på fem etasjer eller mer. Skedsmo, Bærum, Ski og Lørenskog har en andel boliger i store boligbygg på fem etasjer eller mer på mellom ti og 20 prosent, Lørenskog har høyest andel med 18 prosent.

Flere av kommunene i Akershus har en høy andel nybygde eneboliger i perioden 2016–2018. I Frogn er andelen 60

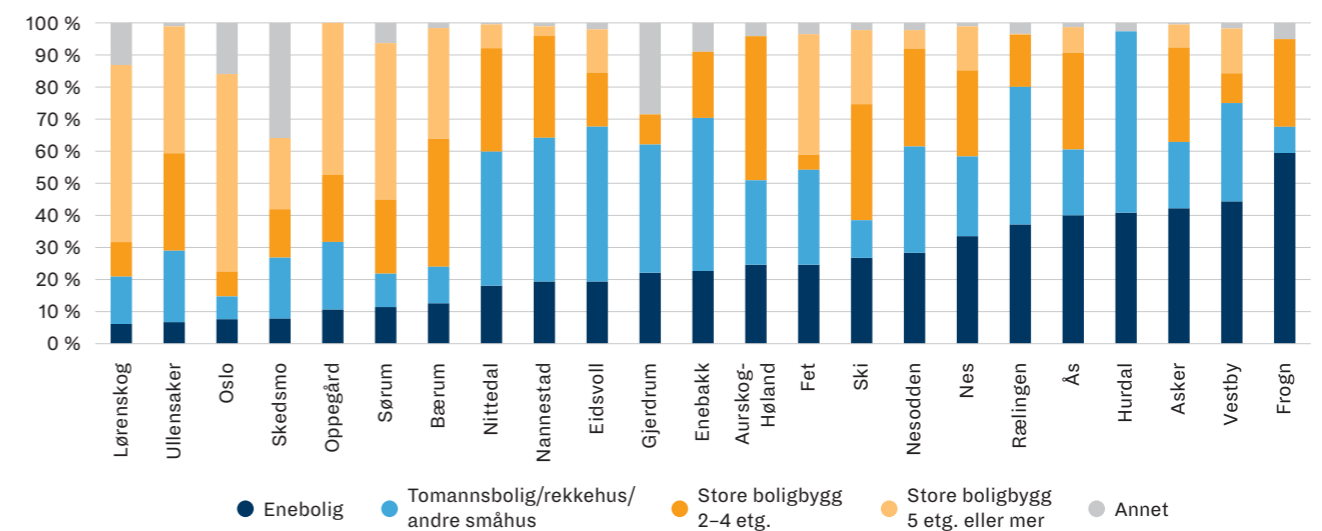
prosent, og i Vestby, Asker og Hurdal ligger den på litt over 40 prosent. Andelen nybygde boliger i store boligbygg på fem etasjer eller mer er høyest i Oslo, med i overkan av 60 prosent, etterfulgt av Lørenskog med 55 prosent. I Ullensaker, Oppegård og Sørumsund er andelen nybygde boliger i store boligbygg på fem etasjer eller mer på mellom 40 og 50 prosent. I flere av de øvrige kommunene er det høyere andel småhus (som ikke er enebolig) og store boligbygg på to til fire etasjer av de nybygde boligene i perioden 2016–2018 enn i boligmassen totalt.

Kilde: Matrikkelen 2019

### Andel av ulike boligtyper hele boligmassen 2018



### Andel av ulike boligtyper blant nybygde boliger 2016–2018



**Annet\* inkluderer:** Boliger i næringsbygg, studentboliger, omsorgsboliger, fritidsboliger og boligbrakker.

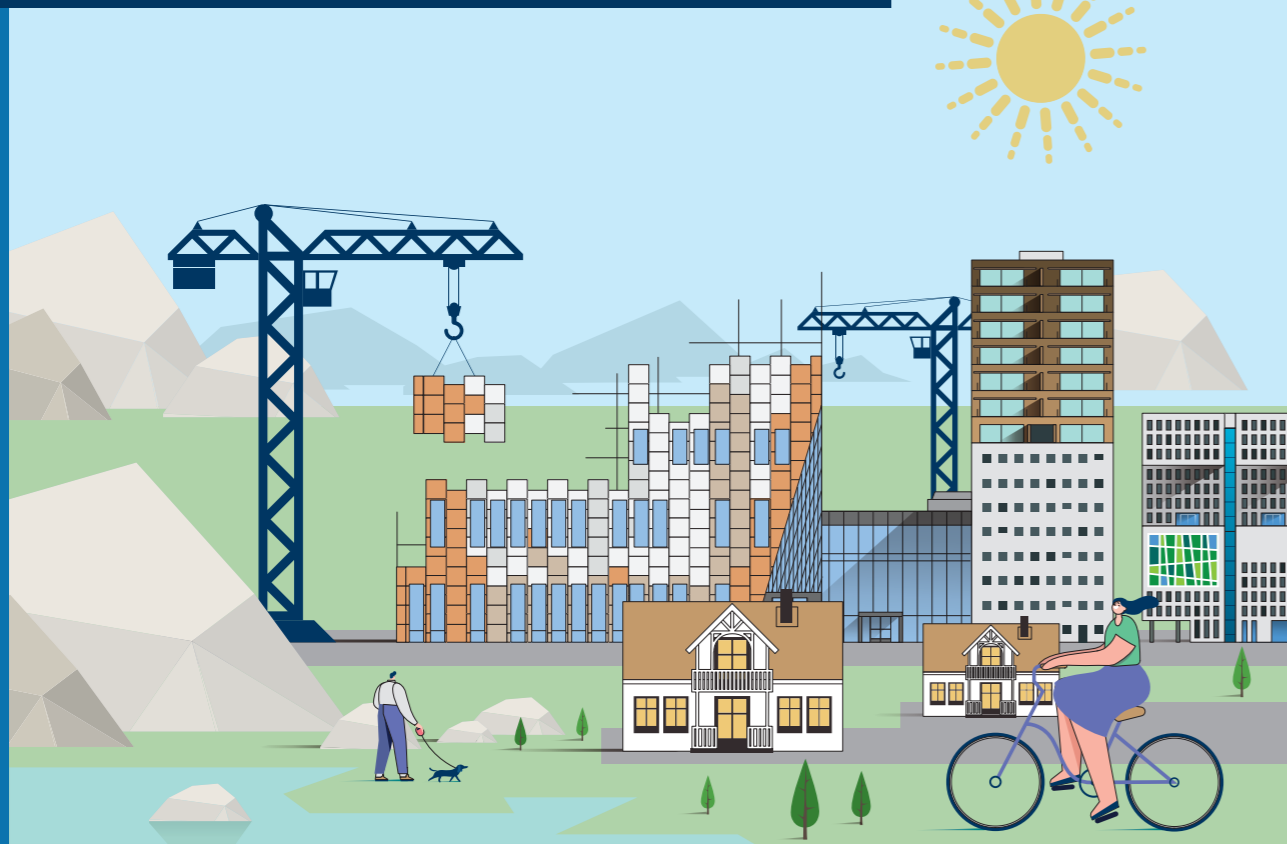


Andelen nybygde eneboliger er 60 prosent i Frogn, og over 40 prosent i Vestby, Asker og Hurdal.

## KAPITTEL 3

# Lokalisering av vekst i bolig og næring

- 3.A Analysekriterier – arealer innenfor og utenfor gangavstand
- 3.B Kommer veksten i nye boliger rundt knutepunktene i prioriterte vekstområder?
- 3.C Kommer veksten i arbeidsplasser og næringsareal rundt knutepunktene?
- 3.D Lokaliseres nytt handelsareal i sentrum av byer og tettsteder?



## 3.A Analysekriterier - arealer innenfor og utenfor gangavstand

Arealstrategien for utvikling av prioriterte vekstområder med bykvalitet (A2) sier at gangavstand bør være styrende for hvor arealutvikling skal skje, og hvor i bybåndet, byer og tettsteder ulike funksjoner bør ligge.

Strategikartet i RP-ATP definerer hvilke steder som er prioriterte vekstområder: regionale byer, regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter, prioriterte lokale byer og tettsteder, og bybåndet.

Indikatorene i dette kapitlet tar utgangspunkt i anbefalt gangavstand til sentralt knutepunkt i prioriterte vekstområder. Anbefalte gangavstander for arealutvikling i RP-ATP er innenfor 500 meter for sentrumsområder (unntak Oslo), under 600 meter for arbeidsplasser, og under 1 km for bolig generelt og under 2 km i regionale byer.

Strategien for bybåndet sier at bybåndet skal ta en høy andel av veksten i befolkning og arbeidsplasser, og at utbygging bør skje først og fremst i gangavstand til banestasjoner eller langs høyfrekvente busstraseer.

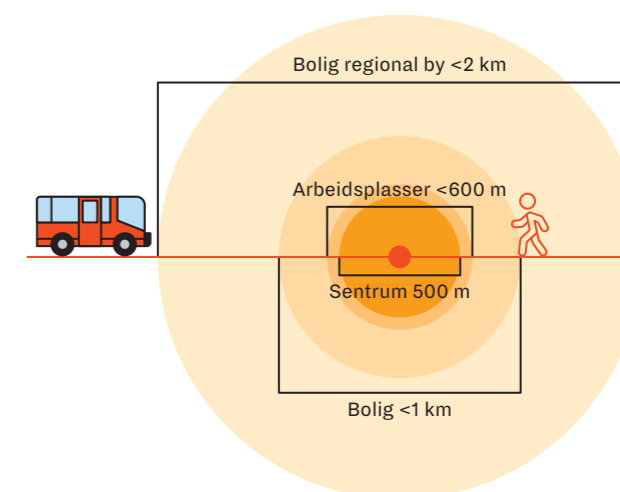
### Avgrensning av gangavstandssoner

For å måle om ny arealutvikling blir lokalisert i henhold til planens anbefalinger har vi avgrenset hvilke arealer i planområdet som faller innenfor eller utenfor de angitte avstandene i RP-ATP. Gangavstandene er målt ut fra det sentrale knutepunktet i de områdene som den regionale planen utpeker som prioriterte vekstområder, samt fra alle banestasjoner og holdeplasser for høyfrekvent buss i bybåndet. Gangavstandssonene er basert på rekkevidde langs veier og andre gangforbindelser ut fra knutepunkt. Sentralt knutepunkt defineres som togstasjonen eller sentral busstasjon i byens eller tettstedets sentrum.

Kartene på de neste sidene viser knutepunktene med tilhørende gangavstandssoner for bolig, for henholdsvis hele planområdet og bybåndet. Se også vedlegg med oversikt over knutepunkter til gangavstandsanalysene, som gir nærmere beskrivelse av plassering og utvalg av disse analysepunktene.

Kilde: Entur 2019 (kollektivdata), OpenStreetMap 2019 (gangnettverk). Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.

### Anbefalt gangavstand til sentralt kollektivknutepunkt



I bybåndet er alle banebaserte stasjoner og holdeplasser langs høyfrekvente busstraséer tatt med i indikatorene som måler vekst og arealutvikling i gangavstand fra knutepunkt. Det er ikke i henhold til RP-ATP å prioritere vekst på hver av disse stasjonene og holdeplassene – planen er tydelig på at det også innenfor bybåndet skal gjøres en prioritering mellom ulike steder. Det er kommunene selv som skal prioritere mellom ulike områder innad i bybåndet. Indikatorene vil på generelt grunnlag kartlegge hvorvidt veksten er kollektivnært.

Tabellen under gir en oversikt over analysekriterier for knutepunkter og gangavstand. Anbefalte gangavstander fra den regionale planen benyttes for utpakte prioriterte byer, tettsteder og arbeidsplassintensive områder. For øvrige banebaserte stasjoner og høyfrekvente bussholdeplasser i bybåndet differensieres analysen, mellom anbefalt gangavstand for knutepunkter og halvparten av dette. Anbefalt gangavstand for sentrumsområder brukes for analyser av etablering av nytt handelsareal.

For sentrum i Oslo benyttes avgrensningen av sonen for indre by fra gjeldende kommuneplan (2015). Sonen for indre by benyttes både for bolig og arbeidsplasser.

**Metodikk for avgrensning av arealer innenfor eller utenfor gangavstand**

1. **Arealer i planområdet Oslo og Akershus**
2. **Strategikart: hvilke steder er prioriterte vekstområder?** Regionale byer, regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter, prioriterte lokale byer og tettsteder og bybåndet.
3. **Knutepunkt:** Hvilke stasjoner er de sentrale knutepunktene i de prioriterte vekstområdene? Hvor er det tog, t-bane eller høyfrekvent buss i bybåndet?
4. **Gangavstand:** Hvilke områder ligger innenfor anbefalt gangavstand til knutepunktene, eller kollektiv i bybåndet? Ulike avstandsmål for bolig, arbeidsplasser og sentrumsområder.
5. **Gangavstandssoner:** Arealer innenfor anbefalt gangavstand.
6. **Er veksten innenfor eller utenfor?** Analyse av lokaliseringen av nye boliger, arbeidsplasser eller handelsareal.

**Tabell 1: Analyse kriterier for knutepunkter og gangavstander**

Type knutepunkt	Gangavstand etter type arealutvikling		
	Boliger	Arbeidsplasser	Handel (sentrum)
1. Regionale byer	2 km	600 m	500 m
2. Prioriterte lokale byer og tettsteder, og regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter	1 km	600 m	500 m
3. Bybåndet, øvrige banestasjoner og høyfrekvent buss	1 km/500 m	600/300 m	500/250 m

**Definisjoner og metode**

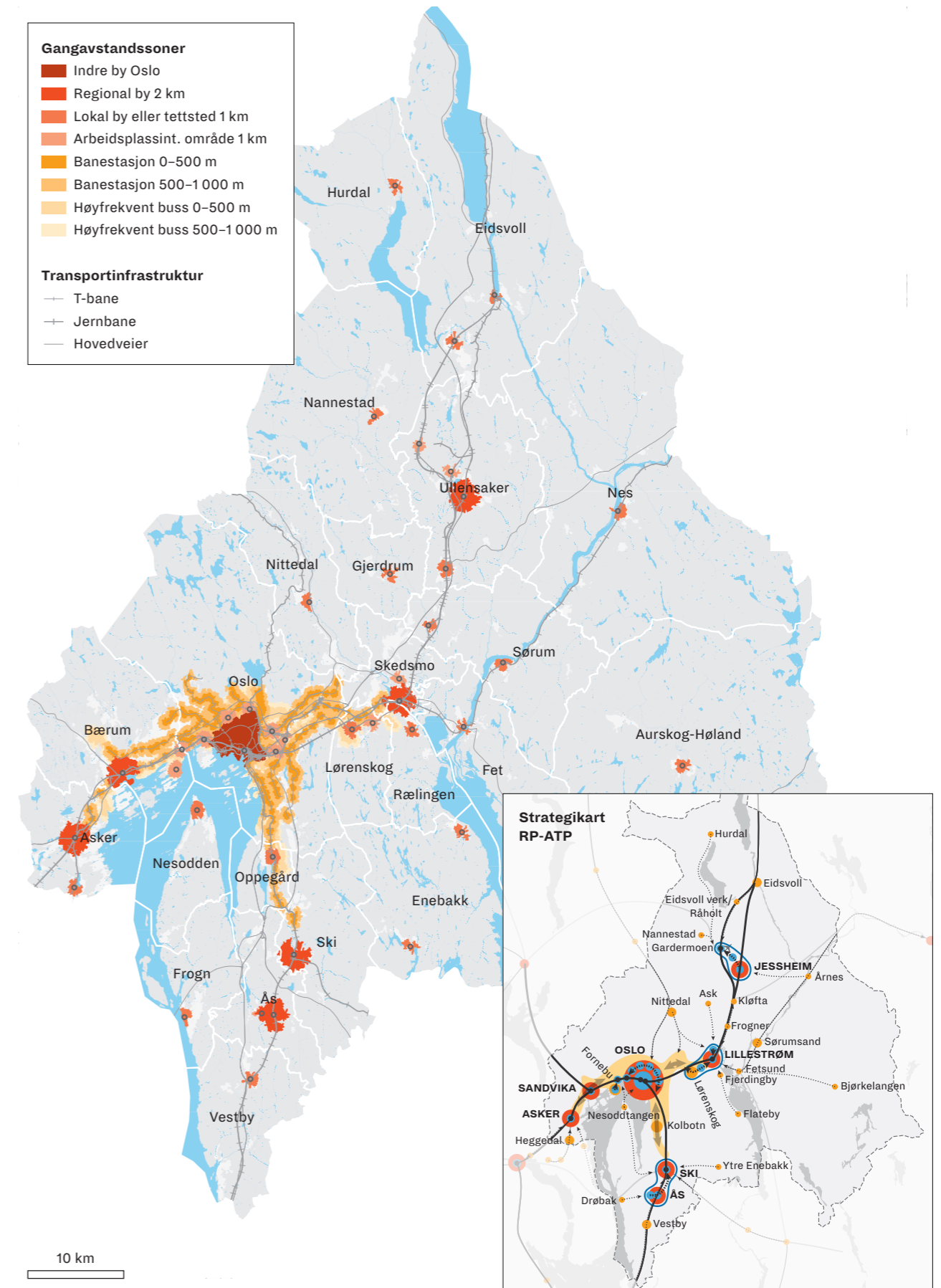
Knutepunktene er stedfestet med kollektivdata fra Entur. Analyser av rutetidsdata ligger til grunn for utvalget av holdeplasser med høyfrekvent buss. I Oslo brukes kommuneplanens sone for indre by i stedet for gangavstand fra Oslo S, fordi hele området har et kollektivtilbud på linje med sentrum av regionale byer.

Vi legger følgende definisjon av høyfrekvent buss til grunn i analysene: Bussholdeplasser der frekvensen i samme retning er minst 4 ganger i timen som grunntilbud og minst 6 ganger i timen i rushtid (kl. 07–09 og 15–17). Samme retning defineres som linjene som går til og fra sentrumsområdet av hovedstad eller regional by. Med grunntilbud menes 06.00–23.00 på hverdager.

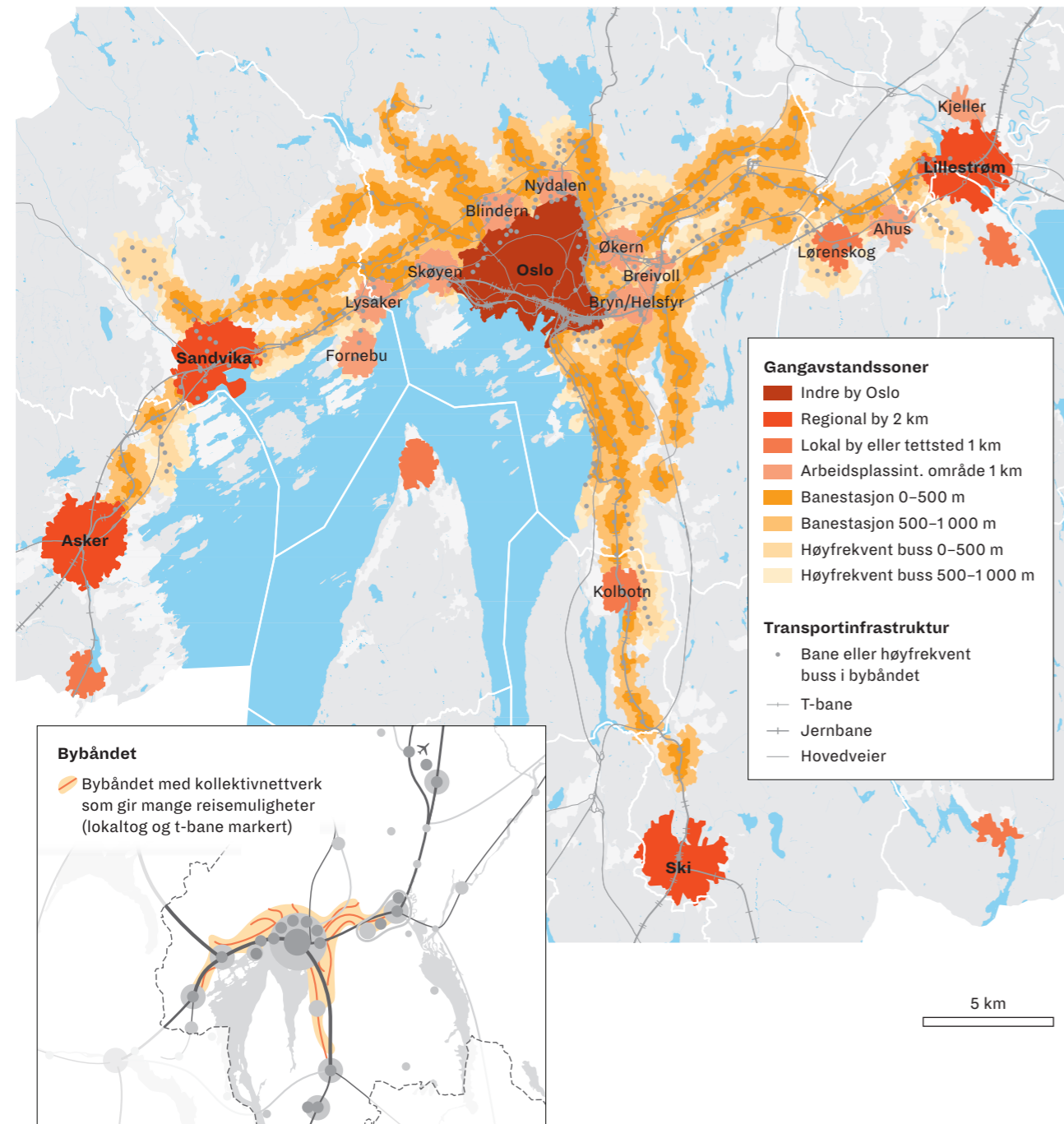
Gangnettverket som ligger til grunn for beregning av gangavstandssonene bygger på OpenStreetMap. Gangavstandssonene er avgrenset mot hverandre for å ha gjensidig utelukkende kategorier og unngå dobbelttelling i analysene. Det betyr for eksempel at arealer i bybåndet som ligger i gangavstand til både bane og buss vil tilfalle kategorien *bane*. Arealer i bybåndet som ligger i gangavstand til bane/buss og innenfor 2 km fra knutepunkt i regional by, tilfaller kategorien *regional by*.

*Innenfor gangavstand* brukes gjennomgående i rapporten om arealer eller utbygging som er lokalisert innenfor de gangavstandssonene som er utviklet etter kriteriene over, det vil si etter de avstandene som er angitt, og for de byene og tettstedene som er utpekt som prioriterte i RP-ATP.

**Gangavstand for bolig i byer og tettsteder – hele planområdet**



## Gangavstand for bolig – bybåndet



### 3.B Kommer veksten i nye boliger rundt knutepunktene i prioriterte vekstområder?

I henhold til RP-ATP bør det legges til rette for høy vekst der kollektivtransporten er konkurransedyktig med bil, og der det er ledig kapasitet eller planlagt økt kapasitet i det regionale kollektivtransportnettet. Arealstrategi A1 innebærer å konsentrere hoveddelen av veksten i bolig-er og arbeidsplasser til prioriterte vekstområder.

Den regionale planen anbefaler at arealutvikling for bolig lokaliseres under 1 km fra sentralt kollektivknutepunkt i prioritert tettsted (2 km i regionale byer), og i bybåndet – langs banenettet og traséer for høyfrekvent buss.

**Indikator:**

- Andel av alle boliger innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt i 2018
- Andel av nybygde boliger 2016–2018 som er bygget innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt.

**Definisjon bolig:** Alle boenheter med ferdigattest eller midlertidig brukstillatelse.

**Definisjon ny bolig:** Alle nye boenheter med ferdigattest eller midlertidig brukstillatelse, inkludert boenheter i tilbygg, påbygg, ombygning og bruksendring.

*Datagrunnlag: Matrikkelen 2019. Bearbejdet av PBE, Oslo kommune.*

## Andel av hele boligmassen innenfor gangavstand – fylkesnivå

Ved utgangen av 2018 var det rundt 594 000 boliger i planområdet. 40 prosent av disse boligene ligger innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt i planens utpekte prioriterte vekstområder, unntatt bybåndet. Inkluderer vi 0,5 og 1 km gangavstand til banebasert kollektiv eller høyfrekvent buss i bybåndet utgjør andelen 75 prosent.

I Akershus ligger 16 prosent av boligene innenfor 2 km gangavstand fra knutepunktene i de regionale byene. 42 prosent av boligene i Oslo ligger innenfor kommuneplanens sone for indre by. Andelen innenfor andre utpekte prioriterte vekstområder utgjør syv prosent i Oslo og 11 prosent i Akershus. Nesten 50 prosent av de øvrige boligene i Oslo ligger i gangavstand til bane eller høyfrekvent buss i bybåndet, mens dette utgjør 22 prosent i Akershus.

Det er lite av byggesonen i Oslo som ikke er en del av bybåndet, og andelen utenfor gangavstand er kun fem

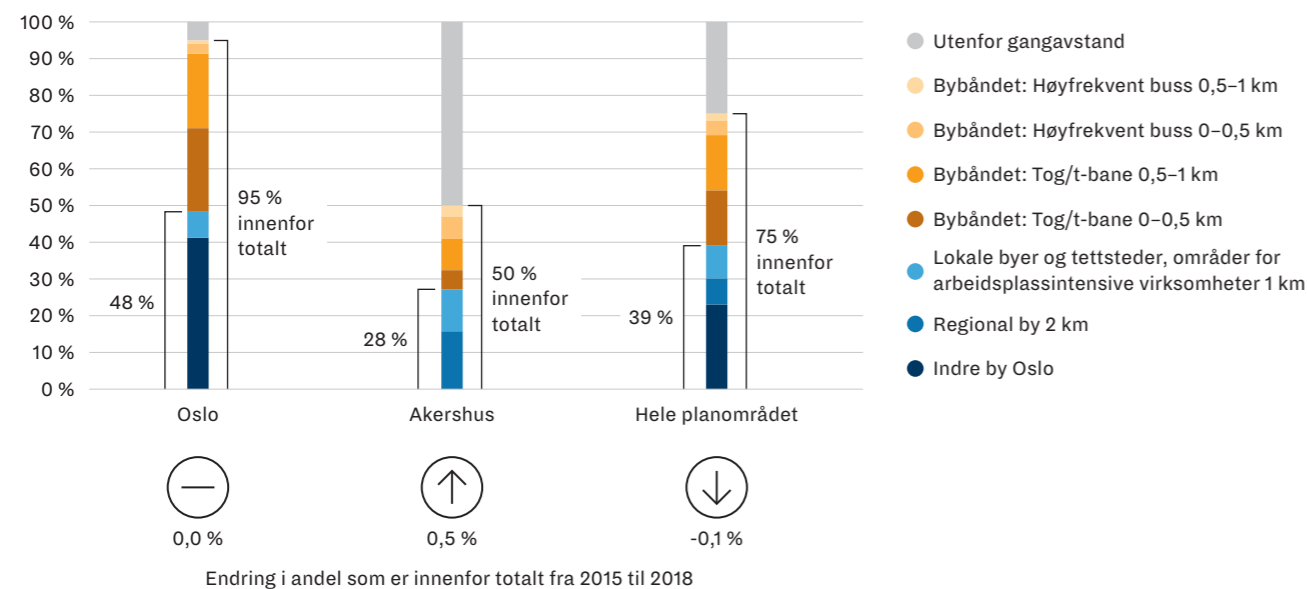
prosent. I Akershus utgjør andelen utenfor gangavstand 50 prosent. Det er stor forskjell mellom kommunene innenfor og utenfor bybåndet, dette utdypes videre i kapittel 3B der vi ser på andel boliger innenfor gangavstand på kommunenivå.

Det er små endringer i andelen som er innenfor gangavstand totalt fra utgangen av 2015 til utgangen av 2018, men for hele planområdet har den gått svakt ned. I Oslo er andelen boliger som ligger i kategoriene innenfor gangavstand uendret sammenlignet med 2015, og ligger stabil på 95 prosent. Akershus har hatt en svak økning, fra 49,2 til 49,7 prosent.

Årsaken til at endringen totalt sett går i negativ retning er at veksten i boliger har vært større i Akershus enn i Oslo, og at flere av de nye boligene bygges utenfor gangavstand i Akershus.

Kilde: Matrikkelen 2019

### Andel av alle boliger 2018 innenfor og utenfor gangavstand



→ 75 prosent av alle boliger i planområdet er innenfor anbefalt gangavstand til knutepunkt i utpekte prioriterte vekstområder eller til høyfrekvent kollektivtilbud i bybåndet. Det er en svak nedgang fra 2015 til 2018.

## Andel av nye boliger innenfor gangavstand – fylkesnivå

Det ble bygget ca. 26 750 nye boliger i planområdet i løpet av årene 2016, 2017 og 2018, nesten 9 000 boliger per år. 46 prosent av disse nye boligene er blitt bygget innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt i planens utpekte prioriterte vekstområder, unntatt bybåndet. Inkluderer vi 0,5 og 1 km gangavstand til banebasert kollektiv eller høyfrekvent buss i bybåndet utgjør det 74 prosent. Tilsvarende andel er 58 prosent for Akershus og 97 prosent i Oslo.

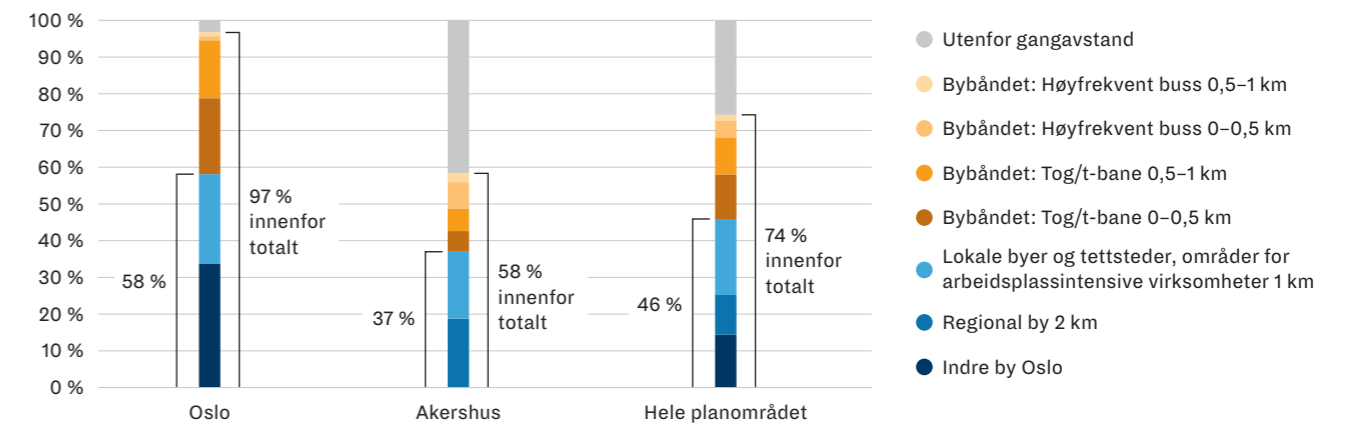
Ca. 15 500 av de nye boligene 2016–2018 er bygget i Akershus. Nesten en femtedel er bygget innenfor anbefalt gangavstand i de regionale byene, nesten en femtedel i andre utpekte prioriterte vekstområder, og litt over en femtedel er bygget innenfor 1 km fra tog, t-bane eller høyfrekvent buss i bybåndet. Over 40 prosent av boligene er bygget utenfor gangavstand.

	Oslo	Akershus	Totalsum
Nye boliger 2016–2018	11 230	15 519	26 749
Nye boliger per år	3 743	5 173	8 916

I Oslo er det blitt bygget ca. 11 250 nye boliger i perioden. En tredjedel er bygget i indre by, en fjerdedel i andre utpekte prioriterte vekstområder, mens over 40 prosent ligger innenfor 1 km fra tog, t-bane eller høyfrekvent buss i bybåndet. Kun tre prosent av de nye boligene er bygget utenfor gangavstand.

Kilde: Matrikkelen 2019.

### Nybygde boliger 2016–2018 – andel innenfor og utenfor gangavstand



74 prosent av nye boliger i planområdet er lokalisert innenfor anbefalt gangavstand.



97 prosent av de nye boligene er innenfor gangavstand i Oslo, men kun 58 prosent i Akershus.

	Antall boliger utgangen av 2015	Antall boliger utgangen av 2018	Vekst siden 2015
Hele planområdet	567 434	594 183	5 %
Oslo	323 932	335 162	3 %
Akershus	243 502	259 021	6 %
Asker og Bærum	73 142	76 270	4 %
Follo	56 192	58 650	4 %
Nedre Romerike	72 225	77 972	8 %
Øvre Romerike	41 943	46 129	10 %

Tabellen viser vekst i antall boliger i planområdet, fylker og delregioner. Boligmassen har økt med 5 prosent fra 2015 til 2018. Akershus har hatt dobbelt så stor prosentvis vekst i boligmassen som Oslo. Øvre og Nedre Romerike har hatt betydelig høyere prosentvis vekst enn de andre delregionene i Akershus.



### Andel av hele boligmassen innenfor gangavstand – kommuner i bybåndet

Det er, per 2019, åtte kommuner som er en del av bybåndet: Oslo, Asker, Bærum, Skedsmo, Rælingen, Lørenskog, Ski og Oppegård. 501 000 av planområdet 594 000 boliger ligger i disse kommunene. 87 prosent av disse boligene befinner seg innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt i utpekte prioriterte vekstområder, eller innenfor 1 km gangavstand fra banebasert kollektiv eller høyfrekvent buss.

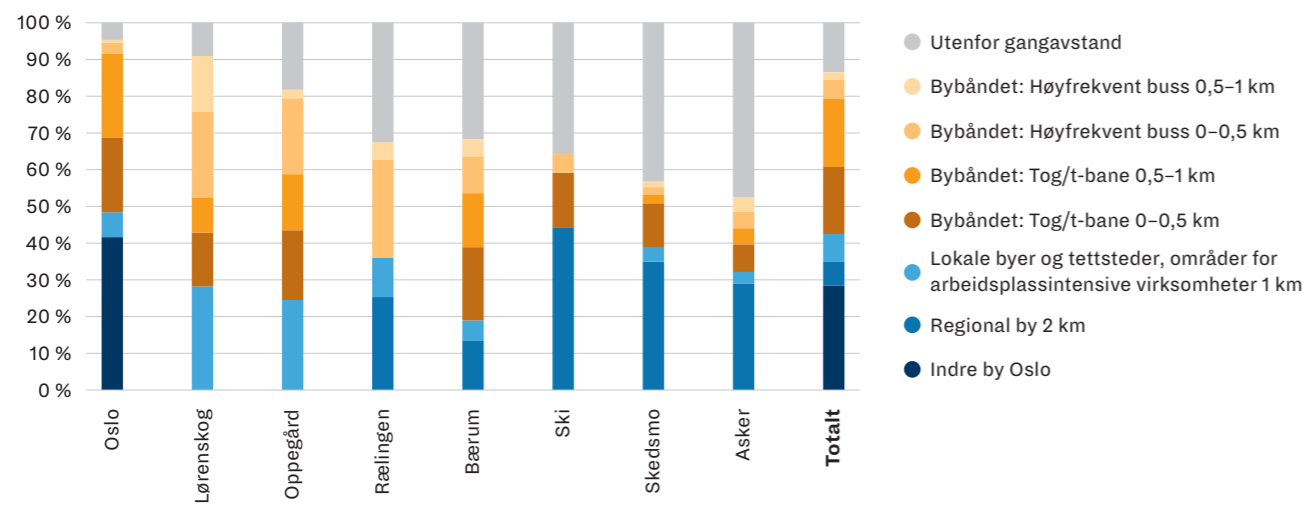
og Rælingen er det en betydelig andel av boligene som er tilknyttet høyfrekvent buss. Hoveddelen av disse boligene er innenfor 500 meter gangavstand fra holdeplassene.

Det er små endringer for de fleste kommuner fra utgangen av 2015 til utgangen av 2018. Enkelte kommuner har hatt en svak økning i andel innenfor gangavstand, og den er høyest i Skedsmo og Lørenskog. Rælingen har hatt en liten nedgang. Totalt for de åtte kommunene er det ingen endring i andel innenfor gangavstand.

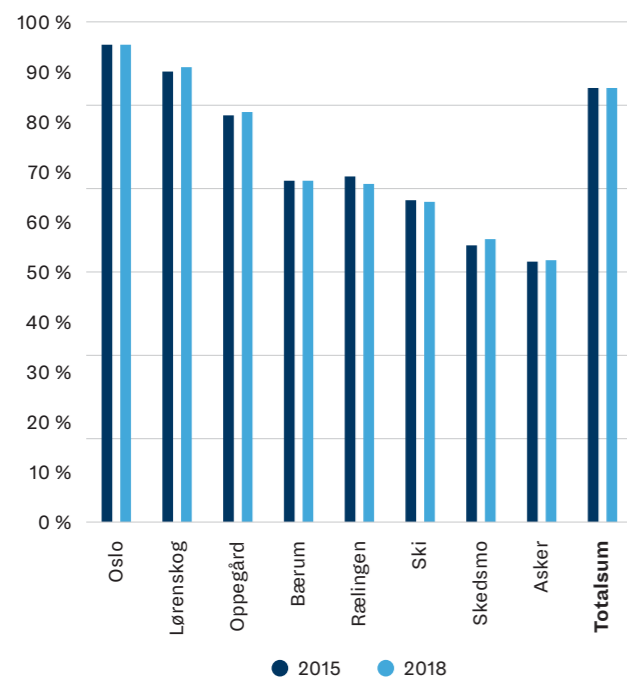
Kilde: Matrikkelen 2019.

Det er stor variasjon mellom kommunene. Oslo og Lørenskog har over 90 prosent av boligmassen sin innenfor gangavstand til knutepunktene eller høyfrekvent kollektivtilbud i bybåndet. I Asker og Skedsmo ligger under 60 prosent av boligene innenfor gangavstand. I Lørenskog

### Andel av alle boliger innenfor og utenfor gangavstand 2018 – bybåndet



### Endring i andel innenfor gangavstand 2015–2018 – bybåndet



Skedsmo, Lørenskog og Oppegård har økning i andel boliger innenfor gangavstand til knutepunkter og høyfrekvent kollektiv.

### Andel av nye boliger innenfor gangavstand – kommuner i bybåndet

Det har blitt bygget ca. 19 250 nye boliger i kommunene som er en del av bybåndet i årene 2016–2018. 88 prosent av disse er bygget innenfor gangavstand, når man ser alle kategoriene samlet, altså en noe høyere andel for nye boliger enn for hele boligmassen. Sammenlignet med fordelingen av hele boligmassen er det en økende andel av de nye boligene som er lokalisert rundt de prioriterte byene og tettstedene, enn langs banenett og høyfrekvent buss.

På kommunenivå ser vi at i Lørenskog er 98 prosent av nesten 2 000 nye boliger lokalisert innenfor gangavstand, dette er så vidt høyere enn Oslo og Oppegård, og betydelig høyere enn de øvrige kommunene. Asker og Ski ligger på under 60 prosent, og Rælingen skiller seg ut ved at kun 26 prosent av nybygde boliger er innenfor gangavstand.

I Skedsmo, Asker og Ski er en betydelig andel av de nye boligene, rundt en tredjedel eller mer, bygget innenfor gangavstand i de regionale byene (2 km), mens i Bærum er det kun syv prosent av de nye boligene som er bygget i gangavstand fra Sandvika stasjon.

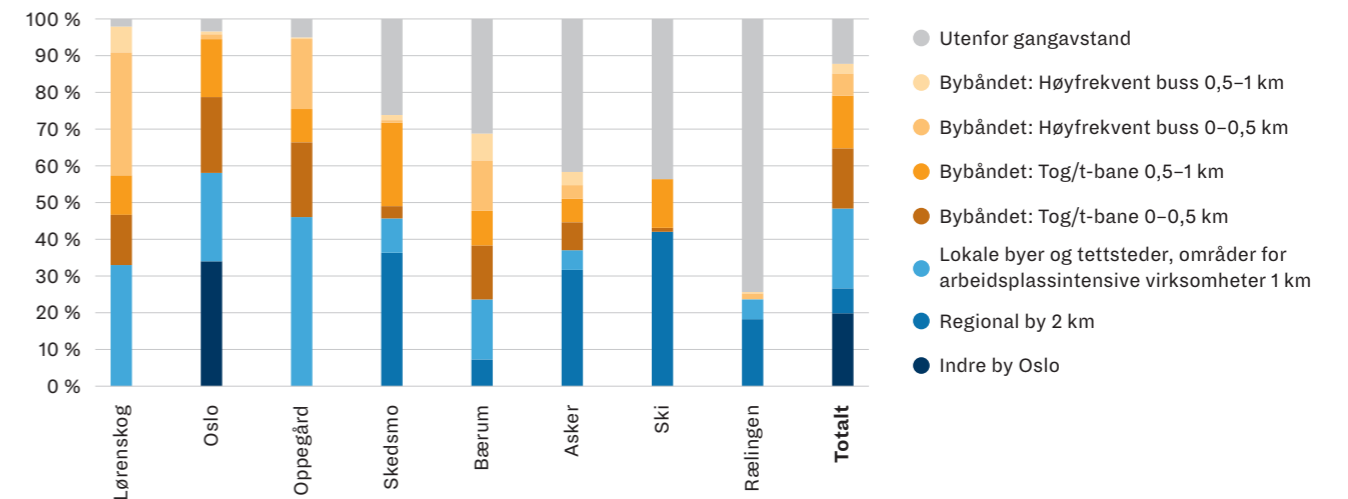
En betydelig andel av de nye boligene ligger mer enn 500 meter gangavstand fra tog, t-bane eller høyfrekvent buss, men enkelte kommuner har betydelig andel av sin nybygging tettere på kollektivtilbudet. I Lørenskog, Oppegård og Bærum er det flere av boligene som er bygget under 500 meter fra kollektiv enn mellom 500 og 1000 meter unna.

Kilde: Matrikkelen 2019.

	Antall nye boliger 2016-2018	Nye boliger per år
Oslo	11 230	3 743
Bærum	2 328	776
Lørenskog	1 905	635
Skedsmo	1 818	606
Asker	800	267
Oppegård	506	169
Ski	379	126
Rælingen	270	90
<b>Totalt</b>	<b>19 236</b>	<b>6 412</b>



### Andel av nye boliger 2016–2018 innenfor anbefalt gangavstand – bybåndet



### Andel av hele boligmassen innenfor gangavstand – kommuner utenfor bybåndet

Det er 15 kommuner i Akershus som ligger utenfor bybåndet. Her er totalt en fjerdedel av boligmassen per 31.12.2018 innenfor anbefalt gangavstand til sentralt knutepunkt i utpekte prioriterte vekstområder. I motsetning til bybåndskommunene hvor det samlet sett ikke har skjedd noen endring, har andelen av alle boliger innenfor gangavstand i kommuner utenfor bybåndet økt fra 25 til 26 prosent siden utgangen av 2015.

På kommunenivå ser vi at det er betydelig høyere andel innenfor anbefalt gangavstand i kommunene med regional by enn de andre kommunene. Ås og Ullensaker ligger på henholdsvis 58 og 54 prosent. Seks kommuner har under 15 prosent av boligene sine innenfor anbefalt gangavstand i sine prioriterte vekstområder: Eidsvoll, Nittedal,

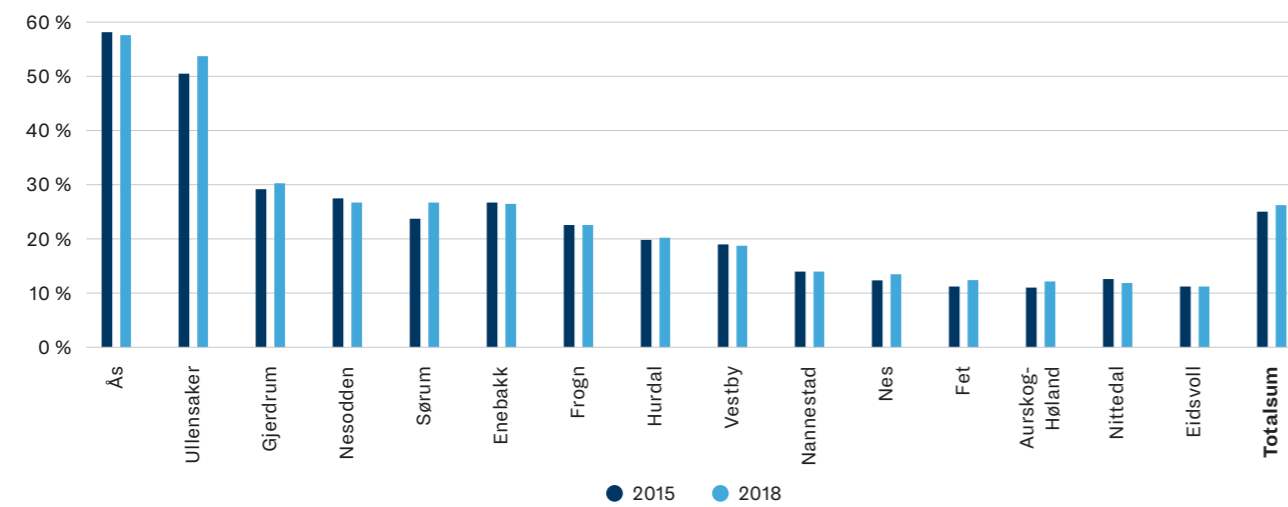
Aurskog-Høland, Fet, Nes og Nannestad. Øvrige kommuner ligger på ca. 20–30 prosent.

Ullensaker og Sørum har hatt mest økning i andel innenfor gangavstand fra 2015 til 2018, med over 3 prosentpoeng. Fem kommuner har hatt en svak nedgang: Nesodden, Nittedal, Ås, Enebakk og Vestby.

Kilde: Matrikkelen 2019.

→ Ullensaker og Sørum har hatt mest økning i andel boliger innenfor anbefalt gangavstand, over 3 % fra 2015 til 2018.

Andel av alle boliger innenfor gangavstand 2015 og 2018 – kommuner utenfor bybåndet



### Andel av nye boliger innenfor gangavstand – kommuner utenfor bybåndet

Det er bygget ca. 7 500 nye boliger i kommunene utenfor bybåndet. Av disse er 40 prosent lokalisert innenfor anbefalt gangavstand til de utpekte prioriterte vekstområdene, og det er en betydelig høyere andel enn fordelingen for hele boligmassen. Dette skyldes at Ullensaker har hatt en enorm vekst, og at nesten 80 prosent av de 2 000 nye boligene der er bygget innenfor gangavstand på Jessheim og Kløfta.

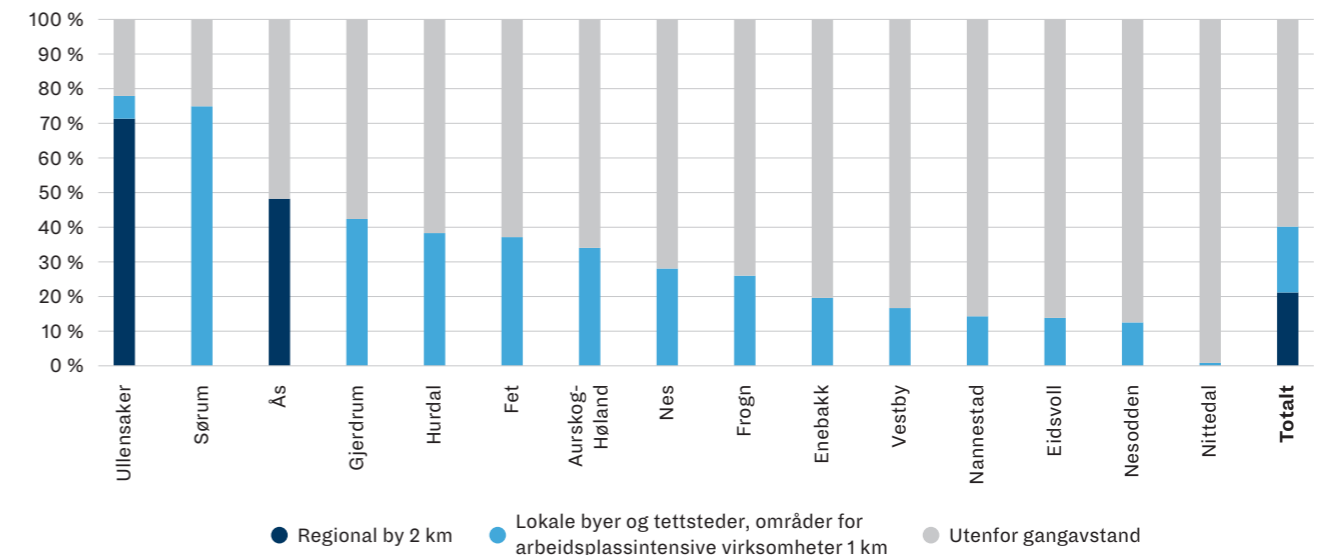
Sørum kommer etter Ullensaker med 75 prosent innenfor gangavstand, med hovedsakelig konsentrert utbygging i Sørumstrand og Frogner. I Ås, som har regional by, er litt under halvparten av de nye boligene bygget innenfor anbefalt gangavstand.

I Nittedal er kun én prosent av nye boliger bygget innenfor anbefalt gangavstand. Det er et utslag av at det er mye utbygging andre steder enn sentralt på Rotnes, men resultatet er også delvis knyttet til plasseringen av analysepunktet.

Resten av kommunene ligger på mellom 42 og 13 prosent. Blant de som har bygget flest nye boliger i årene 2016–2018 er det lavest andel innenfor gangavstand i Nannestad med 14 prosent. Her er det bygget mye i andre tettsteder enn det som er utpekt i RP-ATP.

Kilde: Matrikkelen 2019.

Andel av nye boliger 2016–2018 innenfor anbefalt gangavstand – kommuner utenfor bybåndet



## 3.C Kommer veksten i arbeidsplasser og næringsareal rundt knutepunktene?

En av de overordnede strategiene i RP-ATP er å styrke regionale byer og arbeidsplasskonsentrasjoner i Akershus, samtidig som Oslo fortsatt vil ha hovedtyngden av arbeidsplasser i regionen. Arealstrategi A1 er å konsentrere hoveddelen av veksten i boliger og arbeidsplasser til prioriterte vekstområder.

RP-ATP anbefaler at arealutvikling for arbeidsplasser lokaliseres under 600 m fra sentralt kollektivknutepunkt. Dette er primært rettet mot arbeidsplassintensiv næringsvirksomhet. Til sammenligning er anbefalt gangavstand for boliger 1 km generelt og 2 km i regionale byer.

### Indikator:

- Andel av alle arbeidsplasser 2018 innenfor anbefalt gangavstand og endring siden 2016.
- Andel av nytt næringsareal 2016–2018 innenfor gangavstand.

Her analyseres alle typer arbeidsplasser under ett, uavhengig av bransje. Antall arbeidsplasser er basert på virksomhetenes egen innrapportering av arbeidsforhold. Antallet er jevnt over noe høyere enn det reelle antallet ansatte, og på kommunenivå kan sammenligning mellom årganger være noe usikkert.

*Datagrunnlag:*  
Arbeidsplasser: SSB Virksomhets- og foretaksregisteret (rådata innrapporterte ansatte). Næringsareal: Matrikkelen. Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.

## Andel av alle arbeidsplasser innenfor gangavstand

I 2018 var det innrapportert 930 000 arbeidsforhold i hele planområdet, hvorav litt under to tredjedeler ligger i Oslo. Totalt sett ligger 77 prosent av alle arbeidsplassene innenfor gangavstand i utpekte prioriterte vekstområder eller høyfrekvent kollektivtilbud i bybåndet. Kollektivnære arbeidsplasser i bybåndet utgjør en fjerdedel totalt. Andelen innenfor gangavstand er tilnærmet uendret for hele planområdet.

Andelen innenfor gangavstand i Oslo er over 90 prosent, mot litt under 50 prosent i Akershus. Det har vært en svak nedgang i Oslo, og en svak økning i Akershus.

I Oslo er litt over halvparten av alle arbeidsplasser innenfor indre by, og 13 prosent er i regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter. I Akershus er ti prosent i regionale byer, tolv prosent i regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter, og syv prosent er i prioriterte lokale byer og tettsteder.

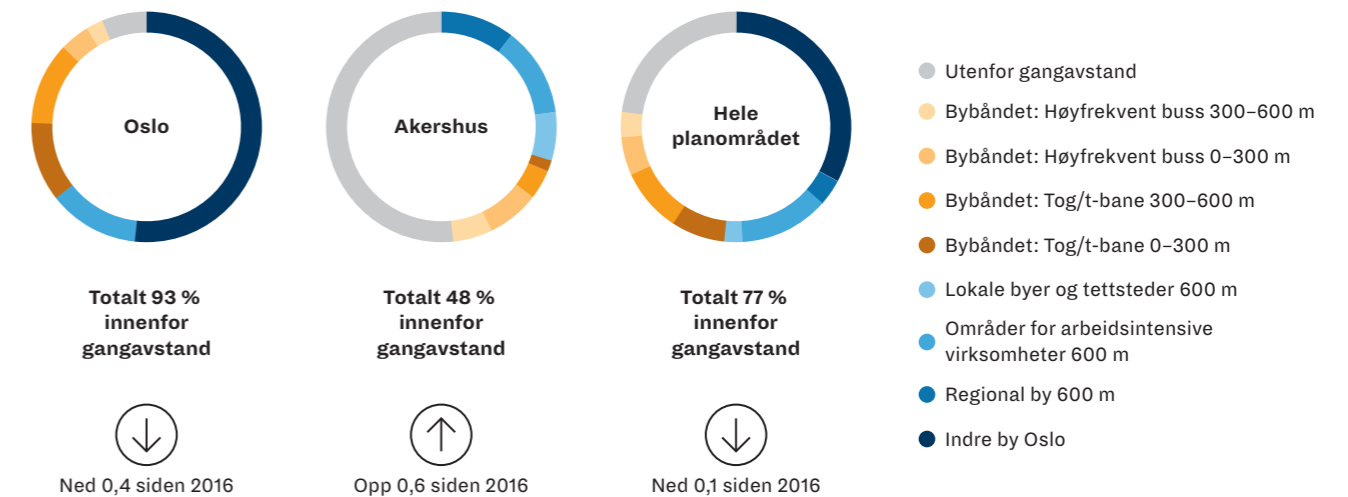
Tabellen viser endringen i hvor stor andel av arbeidsplassene de ulike områdekategoriene har, i prosentpoeng. Det er svært små endringer (kun i desimaler) fra 2016 til

2018, men det er noen interessante tendenser. Andel totalt innenfor gangavstand har gått svakt ned i Oslo, og svakt opp i Akershus. I Oslo har indre by en noe mindre andel av alle arbeidsplasser i i 2018 sammenlignet med 2016. I Akershus har regionale byer noe mindre av arbeidsplassene i 2018 sammenlignet med 2016. Andelen i regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter har derimot økt svakt, og mest i Akershus. Det er videre en svak økning i andel arbeidsplasser ved høyfrekvent buss i Akershus, og en svak nedgang i Oslo. Oslo har noe økning langs banenettet. Det er ca. ett halvt prosentpoeng større andel av arbeidsplassene utenfor gangavstand i Oslo i 2018 enn i 2016, mens det er ca. tilsvarende stor nedgang i andel utenfor gangavstand i Akershus.

*Kilde: SSB Virksomhets- og foretaksregisteret, innrapporterte arbeidsforhold.*

→ Tre av fire arbeidsplasser i planområdet ligger innenfor anbefalt gangavstand. Andelen er tilnærmet uendret fra 2016 til 2018.

## Andel av arbeidsplasser 2018 innenfor og utenfor gangavstand



## Endring i andel av alle arbeidsplasser fra 2016–2018 – prosentpoeng

	Oslo	Akershus	Hele planområdet
Indre by	-0,3		-0,1
Regional by 600 m		-0,2	-0,1
Regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter 600 m	0,1	0,3	0,2
Lokal by eller tettsted 600 m	0	0	0
Banestasjon 0–300 m	0,2	-0,1	0,1
Banestasjon 300–600 m	0	0,1	0
Høyfrekvent buss 0–300 m	-0,2	0,3	0
Høyfrekvent buss 300–600 m	-0,1	0	-0,1
Utenfor	0,4	-0,6	-0,1

## Andel av alle arbeidsplasser innenfor gangavstand – i bybåndet

Det var registrert ca. 815 000 arbeidsforhold totalt per 2018 i kommunene i bybåndet: Oslo, Asker, Bærum, Skedsmo, Rælingen, Lørenskog, Ski og Oppegård. Her ligger 84 prosent av alle registrerte arbeidsforhold i 2018 innenfor gangavstand. Totalt sett er andelen så å si uendret siden 2016.

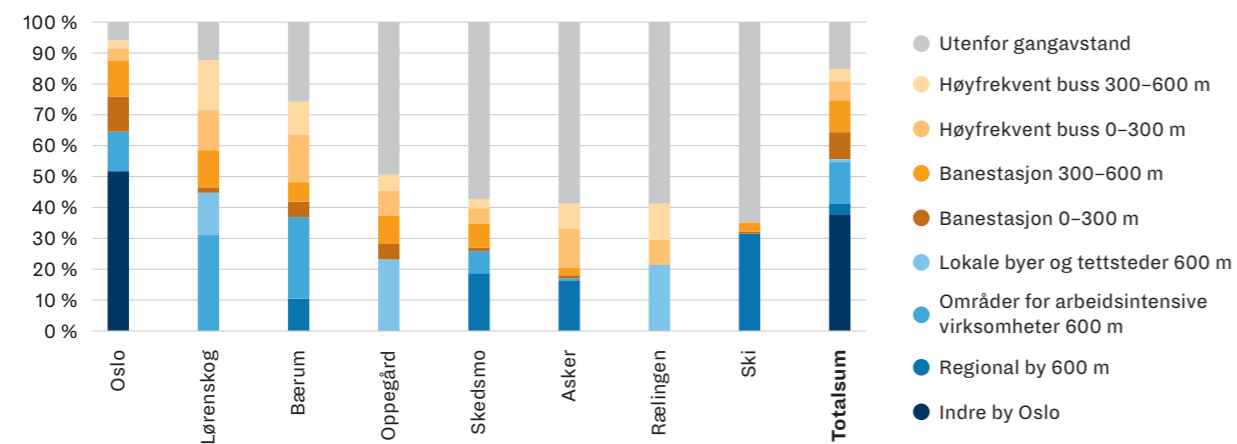
Oppegård har hatt mest økning i andel arbeidsplasser innenfor gangavstand, fra 46 prosent i 2016 til 51 prosent i 2018. Dette skyldes primært at Kolbotn har fått en større andel av arbeidsplassene. Oslo og Lørenskog har høyest andel av alle arbeidsplasser innenfor gangavstand, med henholdsvis 94 og 87 prosent i 2018.

Ski har kun 35 prosent av sine arbeidsplasser innenfor anbefalt gangavstand i 2018, og andelen har gått svakt ned siden 2016. Ski har en betydelig andel registrerte arbeidsplasser nord for Langhus og Vevelstad. I Rælingen, Asker og Skedsmo er rundt 40 prosent av alle arbeidsplasser i 2018 innenfor anbefalt gangavstand.

Skedsmo har en større andel arbeidsplasser innenfor anbefalt gangavstand i regional by Lillestrøm i 2018 enn i 2016, en økning på 2,2 prosentpoeng. Ingen av de andre kommunene med regional by har en slik økning, og Asker har hatt en nedgang. Andelen av arbeidsplasser som ligger tett på høyfrekvent buss har økt i Asker, Bærum og Rælingen.

Kilde: SSB Virksomhets- og foretaksregisteret, innrapporterte arbeidsforhold.

### Andel av alle arbeidsplasser i 2018 innenfor anbefalt gangavstand – kommuner i bybåndet



### Endring i andel av alle arbeidsplasser innad i kommunen fra 2016–2018 – prosentpoeng. Kommunene i bybåndet

	Asker	Bærum	Lørenskog	Oppegård	Oslo	Rælingen	Skedsmo	Ski	Totalt
Indre by Oslo	0	0	0	0	-0,3	0	0	0	-0,2
Regional by 600 m	-1,9	-0,2	0	0	0	0	2,2	-0,7	0
Områder for arbeidsplass-intensive virksomheter 600 m	0	0,9	-0,9	0	0,1	0	-0,9	0	0,1
Lokale byer eller tettsted 600 m	0,1	0	0,1	3,3	0	-1	0	0	0
Bybåndet: Tog/t-bane 0-300 m	0,3	-0,4	-0,1	0,3	0,2	0	0	-0,1	0,1
Bybåndet: Tog/t-bane 300-600 m	-0,3	0,5	-0,2	0,1	0	0	0	0,1	0
Bybåndet: Høyfrekvent buss 0-300 m	1,6	0,8	-1	-0,2	-0,2	0,3	0	0	0
Bybåndet: Høyfrekvent buss 300-600 m	0,4	-1	1,9	0,7	-0,1	1,8	-0,4	0	-0,1
Utenfor gangavstand	-0,2	-0,7	0,2	-4,2	0,4	-1	-0,9	0,8	0,1



Fire av fem arbeidsplasser i bybåndskommunene ligger innenfor anbefalt gangavstand.



Oppegård har hatt mest økning i andel av arbeidsplasser innenfor gangavstand. Ski har hatt mest nedgang i bybåndet.

## Andel av alle arbeidsplasser innenfor gangavstand – utenfor bybåndet

Det var registrert ca. 115 000 arbeidsforhold totalt per 2018 i de 15 kommunene utenfor bybåndet. På samme måte som for bolig har kommunene utenfor bybåndet omtrent en fjerdedel av arbeidsplassene, 26 prosent, innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt i utpekte prioriterte vekstområder. Andelen er tilnærmet uendret fra 2016 til 2018 totalt sett.

Ullensaker og Ås, med regionale byer, ligger begge på litt over 35 prosent av alle arbeidsplasser innenfor gangavstand. Det er ganske jevnt fordelt mellom regional by og kommunenes områder for arbeidsplassintensive virksomheter. Begge kommuner har hatt en svak økning fra 2016 til 2018, på grunn av økning i arbeidsplasser innenfor gangavstandssonene ved Oslo Lufthavn Gardermoen og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet i Ås. Økningen i andel arbeidsplasser innenfor gangavstand er størst for Ullensaker.

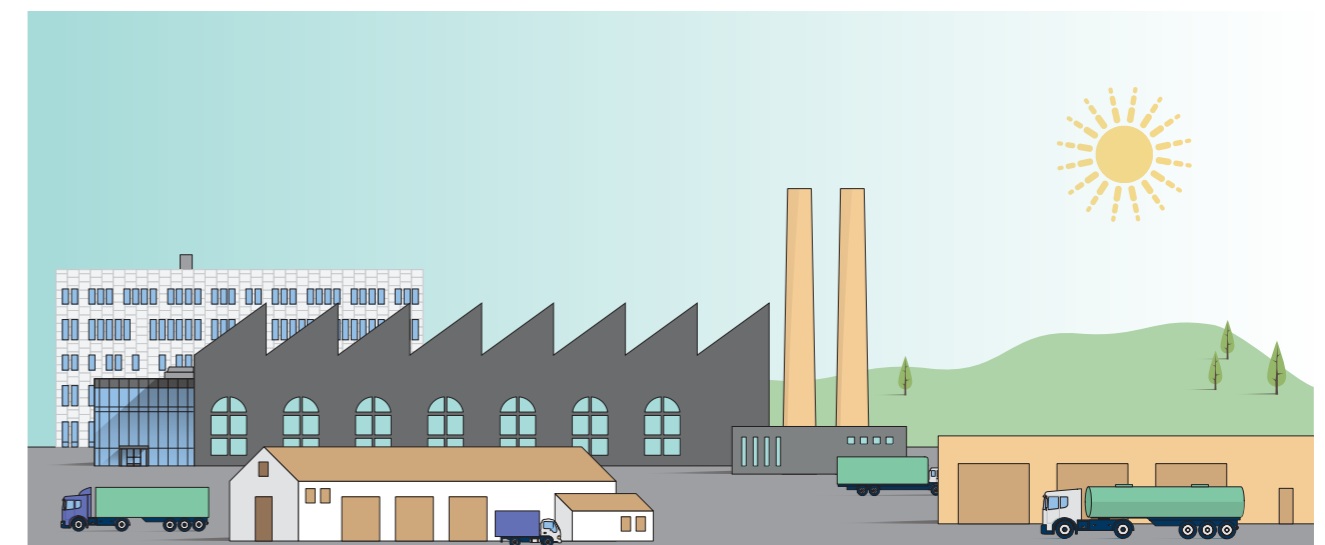
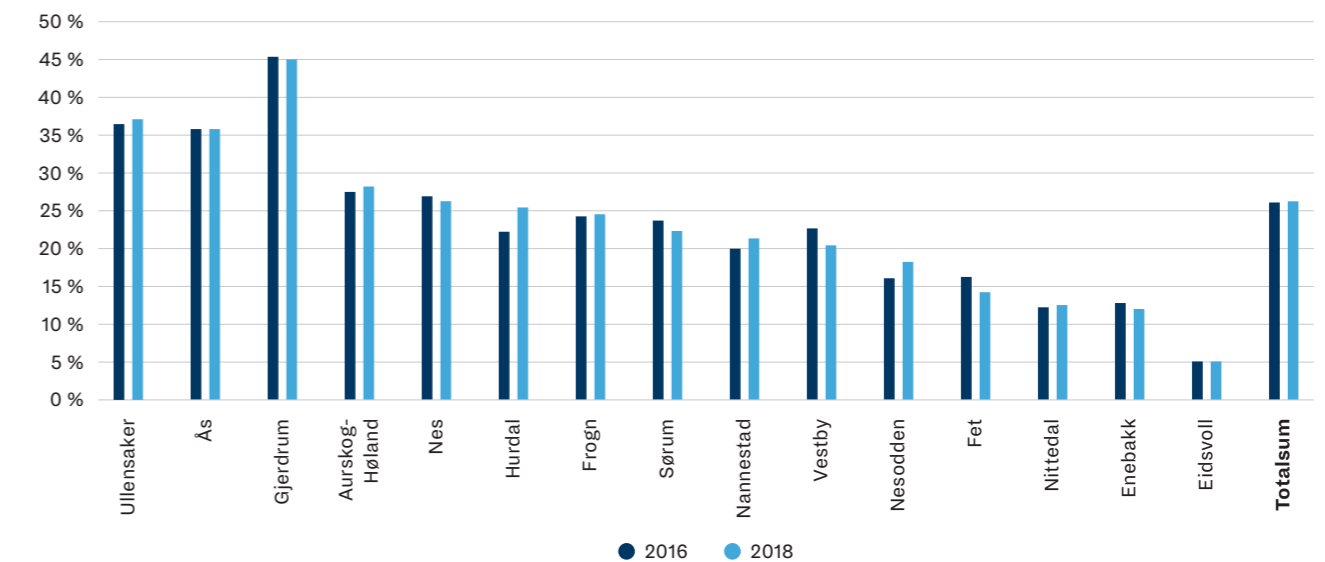
Gjerdrum har høyest andel arbeidsplasser innenfor 600 m gangavstand til knutepunkt i prioriterte vekstområder med 45 prosent. Eidsvoll har lavest andel arbeidsplasser innenfor anbefalt gangavstand, med kun fem prosent.

Det er størst økning i andel innenfor gangavstand fra 2016 til 2018 i Hurdal, Nesodden og Nannestad, mens Vestby, Fet og Sørum har størst nedgang.



En av fire arbeidsplasser er innenfor 600 meter gangavstand fra knutepunkt i prioriterte vekstområder utenfor bybåndet.

### Andel av alle arbeidsplasser innenfor anbefalt gangavstand i 2016 og 2018 – kommuner utenfor bybåndet



### Andel av nytt næringsareal innenfor gangavstand

Det har blitt etablert nesten 2 millioner kvadratmeter nytt næringsareal i planområdet i årene 2016 til 2018, hvorav 1,3 millioner har kommet i Akershus. I Oslo er det mest nytt næringsareal knyttet til bygninger i kategorien kontor og administrasjon, fulgt av arealer til sosial infrastruktur som grunnskole, barnehage, helse og omsorg. I Akershus er det nesten like mye nytt areal innenfor kategorien lager, industri og samferdsel som alt nytt næringsareal i Oslo. Vestby, Ullensaker, Skedsmo, Ski og Ås står for 80 prosent av nytt areal innenfor denne kategorien i Akershus.

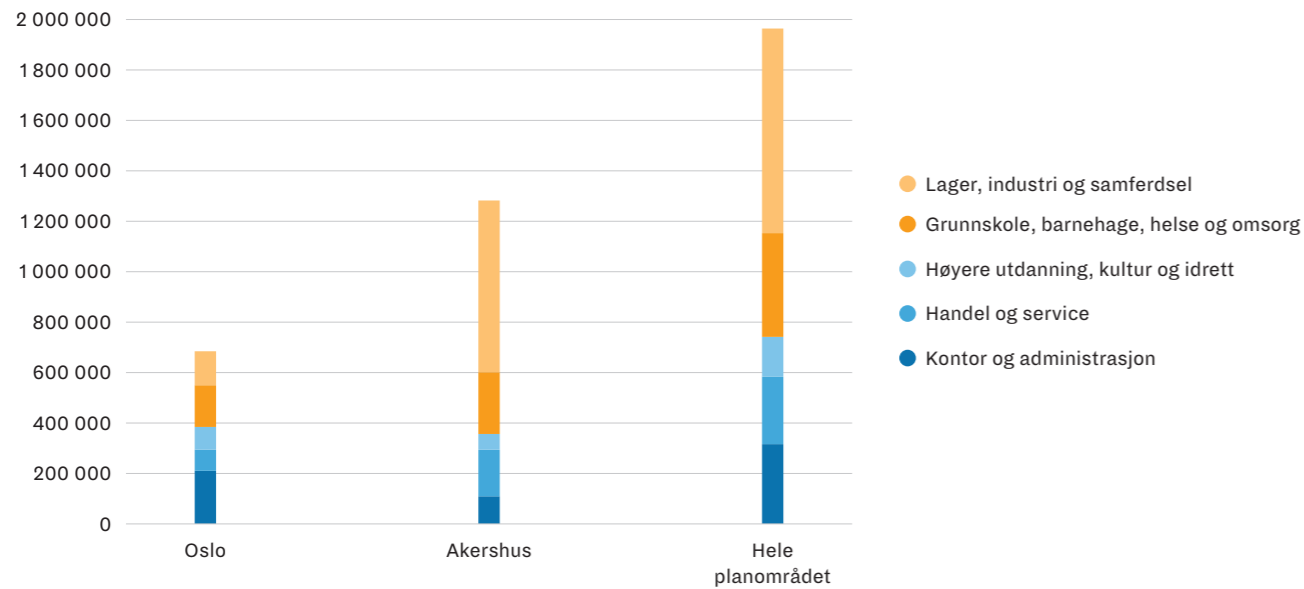
For hele planområdet og for alle typer næringsareal er 46 prosent innenfor anbefalt gangavstand til knutepunkt i prioriterte vekstområder eller høyfrekvent kollektiv i bybåndet. For lager, industri og samferdsel er en femtedel innenfor gangavstand.

De andre kategoriene har i stor grad enten høy arbeidsplass tetthet eller mange brukere og besøkende, og man bør forvente lokalisering i by og tettsted nær knutepunkt. Tallene viser at disse kategoriene har jevnt over høyere andel innenfor anbefalt gangavstand. Kontor/administrasjon og handel/service er de mest rene arbeidsplass- eller besøksintensive typer av næringer, og her er andelen innenfor gangavstand henholdsvis over 80 og 60 prosent.

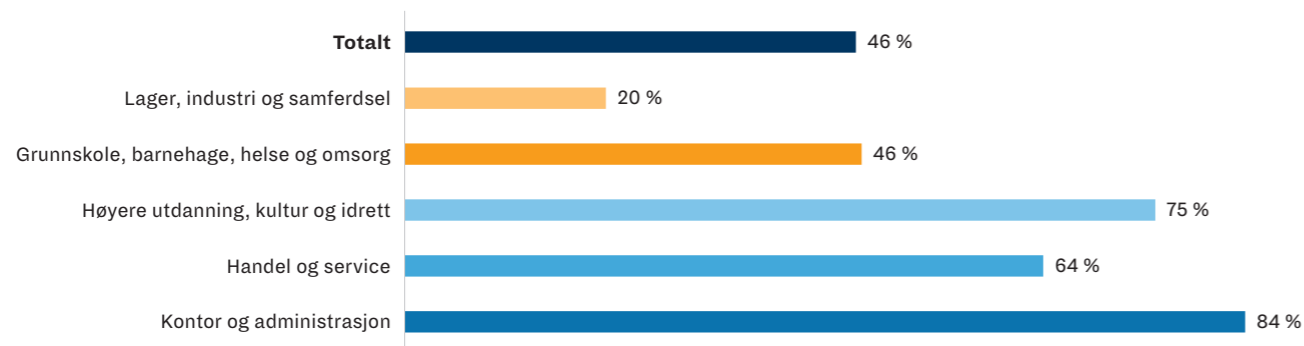
Lager, industri og samferdsel holdes derfor utenfor på de neste sidene, når vi ser nærmere på lokaliseringen av nytt næringsareal.

Kilde: Matrikkelen 2019.

#### Nytt næringsareal 2016–2018 – etter næringsgruppe – m<sup>2</sup> BRA



#### Andel av nytt næringsareal 2016–2018 innenfor gangavstand – hele planområdet



Næringsarealet er kategorisert etter informasjon i matrikkelen om bygningstype og næringsgruppe. Både nybygg, tilbygg, påbygg og ombygging er inkludert.



84 prosent av nytt areal til kontor og administrasjon er innenfor gangavstand.

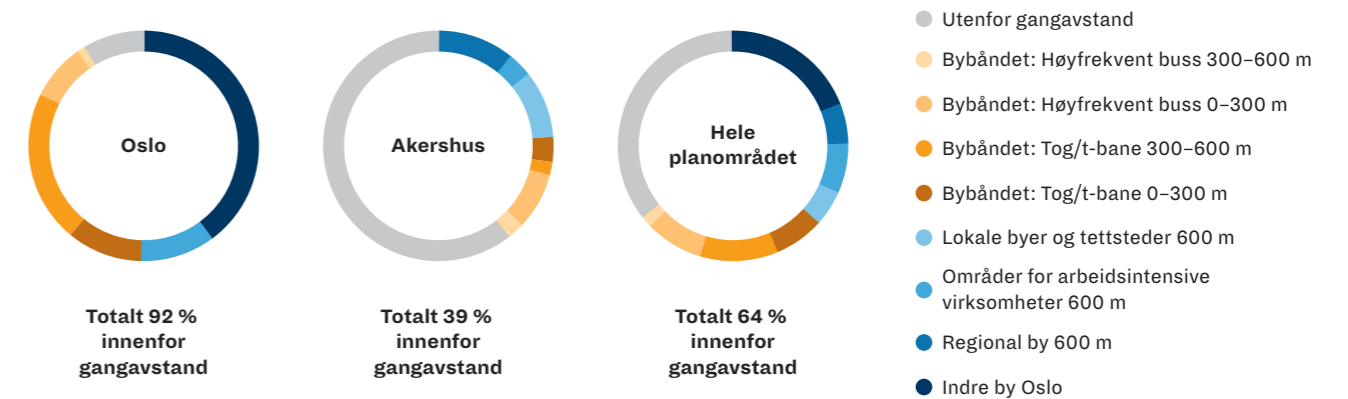
### Andel av nytt næringsareal uten lager, industri og samferdsel

Nytt næringsareal i perioden 2016–2018, uten kategorien lager, industri og samferdsel, utgjør 1,2 millioner kvadratmeter i hele planområdet. Andel innenfor gangavstand blir da over 90 prosent for Oslo, nesten 40 prosent for Akershus og 64 prosent for planområdet totalt. Det er større gap mellom Oslo og Akershus når det gjelder nytt

næringsareal enn nye boliger. Andelen innenfor gangavstand til høyfrekvent kollektiv i bybåndet utgjør nesten 30 prosent i hele planområdet og 15 prosent i Akershus.

Kilde: Matrikkelen 2019.

#### Andel av nytt næringsareal uten lager, industri og samferdsel 2016–2018 innenfor og utenfor gangavstand



### Andel av nytt næringsareal uten lager, industri og samferdsel – i bybåndet

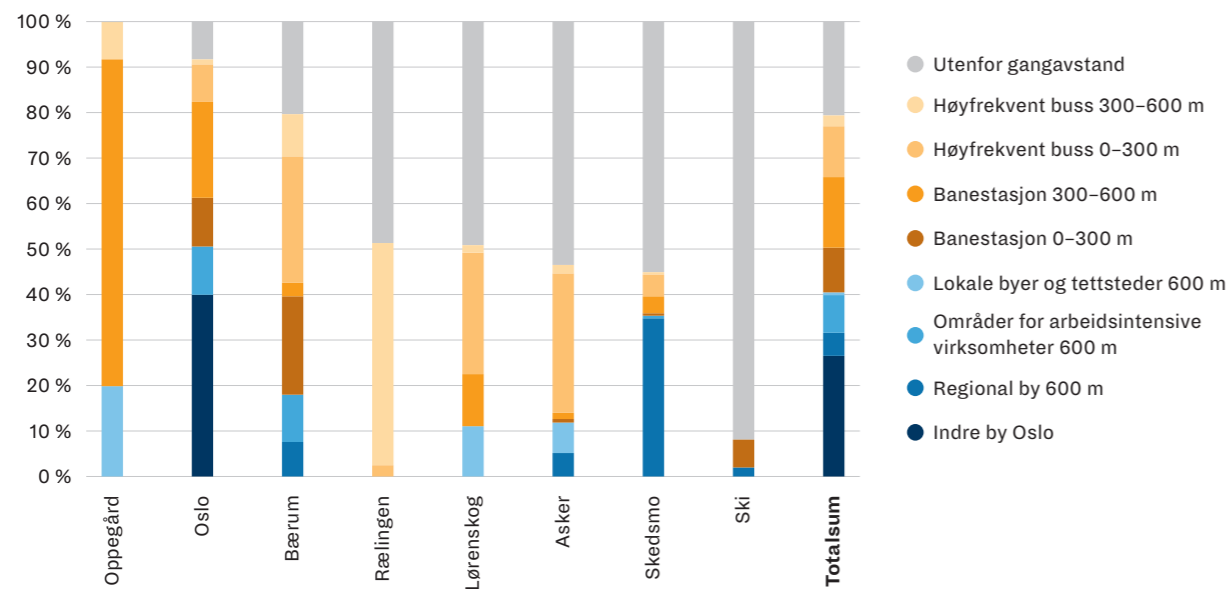
Nytt næringsareal i perioden 2016–2018, uten kategorien lager, industri og samferdsel, utgjør nesten 830 000 kvadratmeter i kommunene i bybåndet. Størstedelen er kommet i Oslo, og deretter følger Bærum og Skedsmo.

Totalt sett er ca. 80 prosent av nytt næringsareal i kommunene i bybåndet innenfor gangavstand til knutepunkt i prioriterte vekstområder eller høyfrekvent kollektiv. Oppegård har bygget lite nytt næringsareal, men alt er innenfor gangavstand. Oslo har 90 prosent og Bærum følger med 80 prosent. Både Oslo og Bærum har mest nytt areal innenfor kontor og administrasjon.

De andre kommunene ligger på under femti prosent, og Ski skiller seg ut i bunn med under ti prosent av nytt næringsareal, uten lager, industri og samferdsel, innenfor gangavstand. I Skedsmo er en betydelig andel av nytt areal etablert innenfor gangavstand i regional by, og det omfatter tilnærmet alt nytt areal i kategorien handel og service og kontor og administrasjon.

Kilde: Matrikkelen 2019.

### Andel av nytt næringsareal uten lager, industri og samferdsel 2016–2018 innenfor gangavstand – i bybåndet



### Nytt næringsareal uten lager, industri og samferdsel 2016-2018 – kommuner i bybåndet. Antall m<sup>2</sup> BRA

	Grunnskole, Barnehage, Helse og Omsorg	Handel og Service	Høyere Utdanning, Kultur og Idrett	Kontor og administrasjon	Totalt
Asker	14 336	5 867	13 562	3 253	37 019
Bærum	18 173	22 517	2 069	49 194	91 953
Lørenskog	15 034	7 748	5 487	1 210	29 479
Oppegård	598	166	70	-	834
Oslo	168 055	82 287	91 376	211 439	553 157
Rælingen	4 157	128	-	671	4 956
Skedsmo	5 633	41 225	216	42 550	89 624
Ski	17 168	3 651	25	395	21 238
Totalt	243 154	163 589	112 805	308 712	828 260

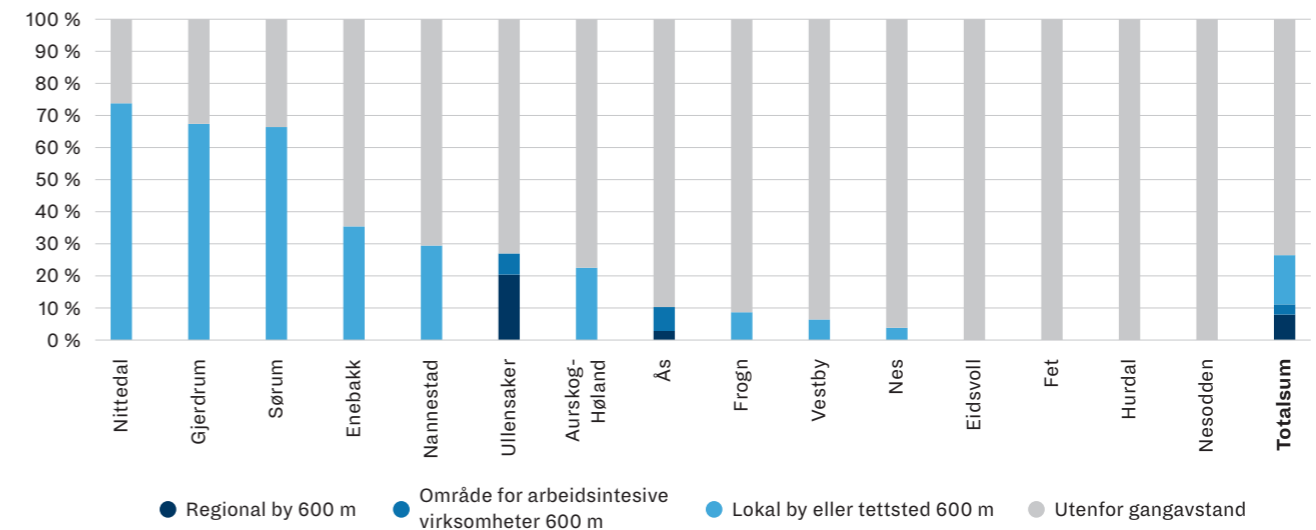
### Andel av nytt næringsareal uten lager, industri og samferdsel – utenfor bybåndet

I kommunene utenfor bybåndet ble det bygget 330 000 kvadratmeter nytt næringsareal, uten kategorien lager, industri og samferdsel. Ullensaker står for over en tredjedel av dette arealet, og blant de andre kommunene er det Ås, Aurskog-Høland, Vestby og Enebakk som har bygget mest. Totalt sett er det bygget mest nytt areal innenfor kategoriene sosial infrastruktur (skole, barnehage, helse, omsorg) og handel og service. I motsetning til i bybåndskommunene er det bygget lite nytt areal innenfor kontor og administrasjon.

Totalt sett er en fjerdedel av næringsarealet bygget innenfor 600 m fra sentralt knutepunkt i de utpekte prioriterte vekstområdene, men det er stor variasjon mellom kommunene. Nittedal har høyest andel av nytt areal innenfor gangavstand med over 70 prosent, fulgt av Gjerdrum og Sørum. Ullensaker og Ås ligger betydelig lavere, med henholdsvis 24 og 10 prosent. Fire kommuner, Nesodden, Hurdal, Fet og Eidsvoll, har alt nytt næringsareal utenfor gangavstand.

Kilde: Matrikkelen 2019.

### Andel av nytt næringsareal uten lager, industri og samferdsel 2016–2018 innenfor gangavstand – utenfor bybåndet



### Nytt næringsareal uten lager, industri og samferdsel 2016-2018 – kommuner utenfor bybåndet. Antall m<sup>2</sup> BRA

	Grunnskole, Barnehage, Helse og Omsorg	Handel og Service	Høyere Utdanning, Kultur og Idrett	Kontor og administrasjon	Totalt
Aurskog-Høland	18 321	4 654	3 111	-	26 086
Eidsvoll	3 442	5 570	-	-	9 012
Enebakk	8 253	11 548	1 526	1 179	22 506
Fet	1 137	719	4 113	-	5 969
Frogn	9 062	7 631	2 071	-	18 764
Gjerdrum	2 989	5 845	380	-	9 214
Hurdal	-	-	238	-	238
Nannestad	1 638	4 132	496	256	6 522
Nes	5 523	1 563	5 256	520	12 862
Nesodden	1 852	-	5	-	1 857
Nittedal	10 268	459	4 917	-	15 644
Sørum	11 076	652	8 065	838	20 631
Ullensaker	70 384	43 683	2 075	5 388	121 530
Vestby	15 209	8 736	330	1 431	25 706
Ås	14 215	11 787	7 721	29	33 752
Totalt	173 369	106 979	40 304	9 641	330 293

## 3.D Lokaliseres nytt handelsareal i sentrum av byer og tettsteder?

RP-ATP sier at handel bør lokaliseres i sentrum, og at dette bidrar til å skape levende og attraktive byer og tettsteder. I henhold til prinsippet om rett virksomhet på rett sted (retningslinje R10) skal butikker og andre virksomheter med høy kundetetthet plasseres sentralt og med god kollektivtilgjengelighet – derfor er lokalisering av detaljhandel mest relevant å analysere. Planen anbefaler at arealutvikling til sentrumsområder skjer innenfor en gangavstand på 500 meter fra knutepunkt.

### Indikatorer:

- Andel av nytt bruksareal til detaljhandel innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt (500 m).
- Andel av nytt bruksareal til detaljhandel innenfor SSBs sentrumssoner.

### Detaljhandel er definert som detaljhandel med utsalgssted, unntatt:

- Nærbutikker, dvs. dagligvarehandel utenfor kjøpesenter, og tilhørende funksjoner som apotek og post.
- De plasskrevende varegruppene biler, motorkjøretøy, båter, landbruksmaskiner, trelast og andre større byggevarer, og planteskoler og hagesentre.

For å fange opp hvor det bygges nytt handelsareal som oppfyller disse kriteriene er det brukt en kombinasjon av bygninginformasjon i matrikkelen og bransjeinformasjon i Virksomhets- og foretaksregisteret. Det er også gjort en manuell gjennomgang og vurdering. Utvidelser eller nyetableringer på under 100 m<sup>2</sup> er ekskludert. Usikre treff er også ekskludert.

Datagrunnlag: Matrikkelen bygg og SSB Virksomhets- og foretaksregisteret, SSBs sentrumssoner. Bearbeidet av PBE, Oslo kommune

## Andel av nytt areal til detaljhandel innenfor gangavstand og sentrumssoner

Beregninger viser at det har blitt etablert omkring 76 000 kvadratmeter nytt bruksareal til detaljhandel i planområdet i perioden 1.1.2016–1.1.2019. Det er bare 25 forekomster med nytt areal som oppfyller kriteriene for detaljhandel. Forekomstene begrenser seg til syv kommuner. I Oslo er det 16 forekomster, i Ullensaker fire, mens det i de andre er snakk om kun én utbygging per kommune.

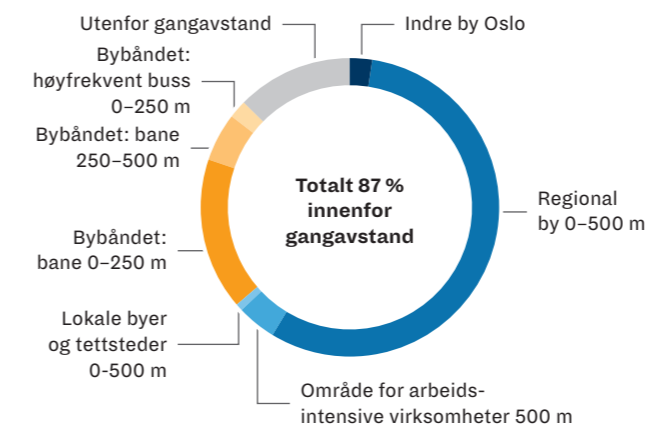
Det har vært nedgang i omsetningstall for butikkhandel de siste årene, så det overrasker ikke at det er såpass lite nyetableringer. Enkelte kommuner har likevel vekst også i denne sektoren, og Ullensaker står for to tredjedeler av nytt areal.

Totalt sett er nesten 90 prosent av nytt handelsareal innenfor gangavstand til sentralt knutepunkt i prioritert vekstområde eller til høyfrekvent kollektiv i bybåndet. Over halvparten har blitt bygget i regional by i Ullensaker (Jessheim) og en fjerdedel ved kollektivlinjer

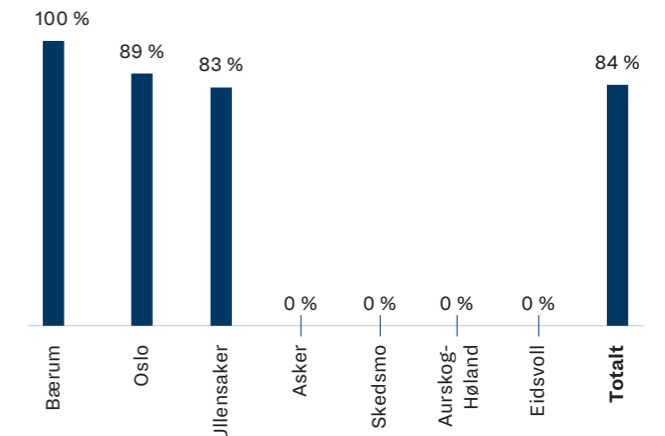
i Oslo og Bærum, der det meste er innenfor 250 meter gangavstand fra banestasjon. Oslo har også nytt handelsareal i områder for arbeidsplassintensive virksomheter og indre by. Asker har bygget nytt handelsareal innenfor gangavstand i lokal by Heggedal. Skedsmo, Aurskog-Høland og Eidsvoll har kun bygget nytt handelsareal utenfor gangavstand.

Analysen av hvor stor andel som er innenfor SSBs sentrumssoner følger i stor grad det samme mønsteret. Totalt sett er 84 prosent av nytt handelsareal innenfor sentrumssonene. På kommunenivå har Bærum høyest andel med hundre prosent av nytt handelsareal innenfor sentrumssone, fulgt av Oslo og Ullensaker med 84 og 87 prosent. De fire andre har alt nytt handelsareal utenfor områder som oppfyller SSBs definisjon av sentrum, inkludert Asker som hadde hundre prosent av nytt handelsareal innenfor gangavstand i lokal by. Det er altså ikke alle prioriterte vekstområder i RP-ATP som har nok konsentrasjon av sentrumsfunksjoner til å falle inn under sentrumsdefinisjonen.

### Andel av nytt handelsareal 2016–2018 innenfor og utenfor gangavstand – hele planområdet (7 kommuner)



### Andel av nytt handelsareal 2016–2018 innenfor sentrumssone



### SSB sin sentrumsdefinisjon:

1. Eit sentrum er eit område sett saman av ein eller fleire sentrumskjerner og ei sone på 100 meter i kring.
2. Ein sentrumsjerne er eit område med meir enn 3 ulike hovudnæringsgrupper med sentrumsfunksjonar. I tillegg til detaljvarehandel, må offentleg administrasjon eller helse og sosiale tenester eller annan sosial og personleg service vere representert. Avstanden mellom bedriftene skal ikkje vere meir enn 50 meter.

I analysene er det lagt til en buffer rundt sentrumssonene på 75 m.

### Nytt bruksareal handel 2016–2018 – antall m<sup>2</sup>

Ullensaker	50 952
Oslo	18 135
Bærum	5 081
Eidsvoll	627
Asker	593
Aurskog-Høland	240
Skedsmo	216
<b>Totalsum</b>	<b>75 844</b>



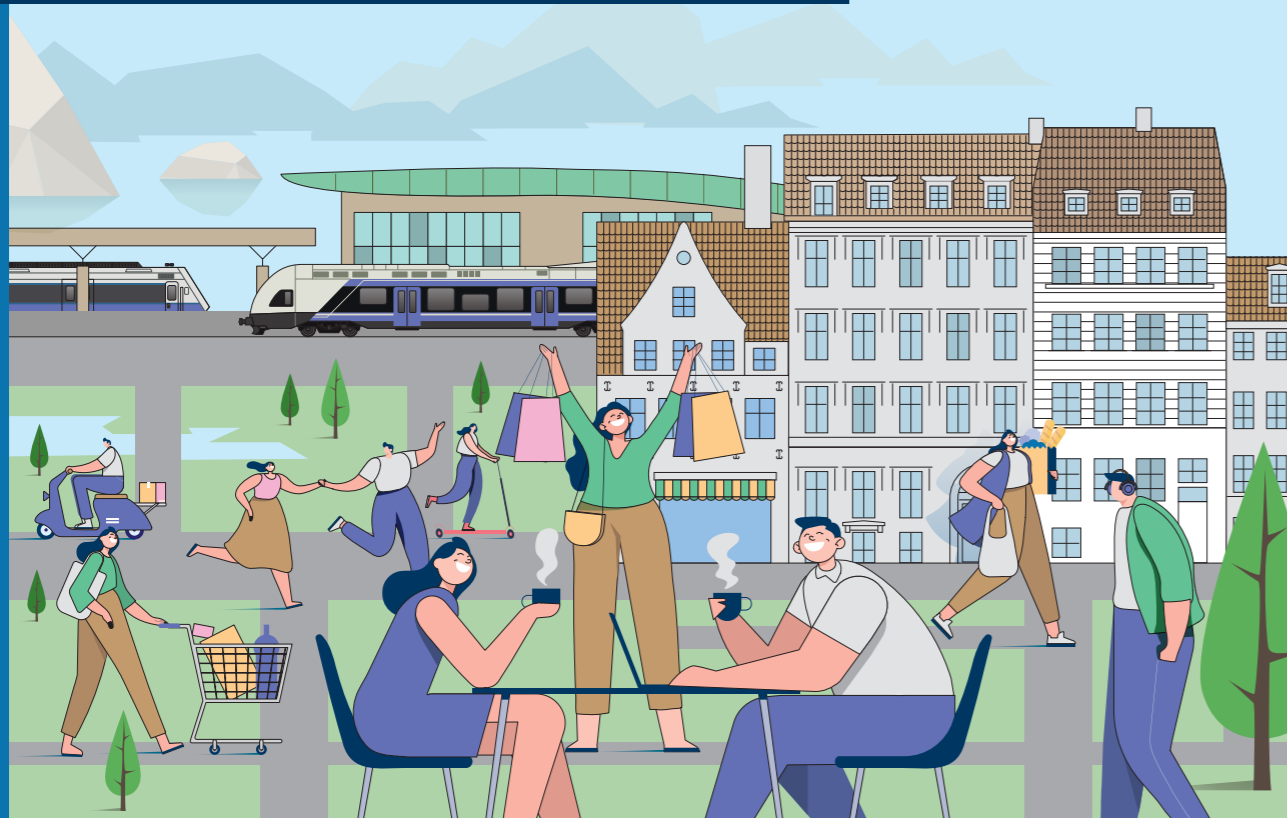
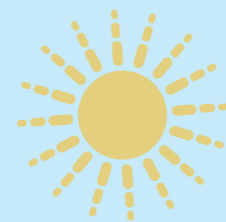
Over 80 prosent av nytt handelsareal er innenfor både SSBs sentrumssone og anbefalt gangavstand.

## KAPITTEL 4

# Arealpotensial og befolkningsgrunnlag rundt prioriterte vekstområder

## 4.A Områdeutnyttelse i knutepunkt

## 4.B Hvor stor andel av befolkningen og hvilke aldersgrupper bor i nærheten av knutepunkt?



## 4.A Områdeutnyttelse i knutepunkt

Retningslinje R6 i RP-ATP, krav til arealutnyttelse, sier at det i prioriterte vekstområder legges til rette for høy arealutnyttelse, og det forventes særlig høy utnyttelse i sentrumsområder, områder ved regionale kollektivknutepunkt og områder tilrettelagt for arbeidsplassintensive virksomheter. Områdeutnyttelse kan vise hvor stort utbyggingspotensial det er i arealet rundt for eksempel et knutepunkt. Høy tetthet kan skape grunnlag for lokale tilbud og kollektivtransport.

**Indikator:**

- Områdeutnyttelse innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkter i prioriterte vekstområder.

*Datagrunnlag: Matrikkel 2019. Gangavstandssoner: Open Street Map 2019. Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.*

### Områdeutnyttelse innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkter i prioriterte vekstområder

Områdeutnyttelse er totalt bruksareal i prosent av områdearealet og kan gi en indikasjon på hvor stort utbyggingspotensiale det er innenfor arealet. For denne indikatoren er arealet avgrenset av gangavstander fra knutepunkter i prioriterte vekstområder. Tallene for områdeutnyttelse er for det totale området innenfor gangavstandssonen (jf. kart i kap 3A), og innenfor avgrensningen vil det være delområder med både høyere

og lavere tetthet. Regional plan anbefaler områdeutnyttelser mellom 60–80 og 125 prosent, høyest i knutepunkt og sentrale utviklingsområder i Oslo, og lavest i prioriterte lokale byer og tettsteder i Akershus. Det er ingen direkte sammenheng mellom områdeutnyttelse og bebyggelsestypologier, volumoppbygging, høyder eller fotavtrykket på bebyggelsen.

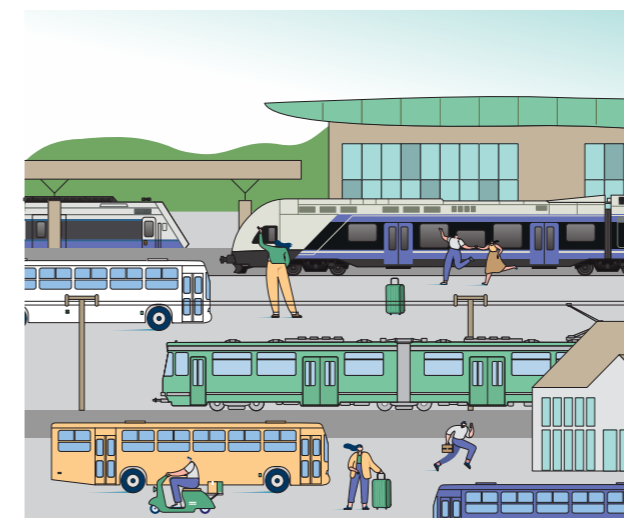
#### Den regionale planen angir følgende anbefalinger for områdeutnyttelse i prioriterte vekstområder:

*Anbefalt områdeutnyttelse Oslo (fra forslag til kommuneplan 2015):*

- 125 % i kollektivknutepunkt og utviklingsområder i indre by.
- 100 % i prioriterte stasjonsnære områder og utviklingsområder i ytre by.

*Anbefalt områdeutnyttelse i prioriterte vekstområder i Akershus:*

- 80–100 % i regionale byer. Høyest i sentrumsområder, områder for arealintensive arbeidsplasser og tett på regionale kollektivknutepunkt.
- 80–100 % i bybåndet i gangavstand til skinnegående kollektivtransport. Ellers avhengig av potensial for høye kollektivandeler.
- 60–80 % i prioriterte lokale byer og tettsteder. Høyest i sentrumsområder, tett på kollektivknutepunkt og i de stedene som prioriteres spesielt

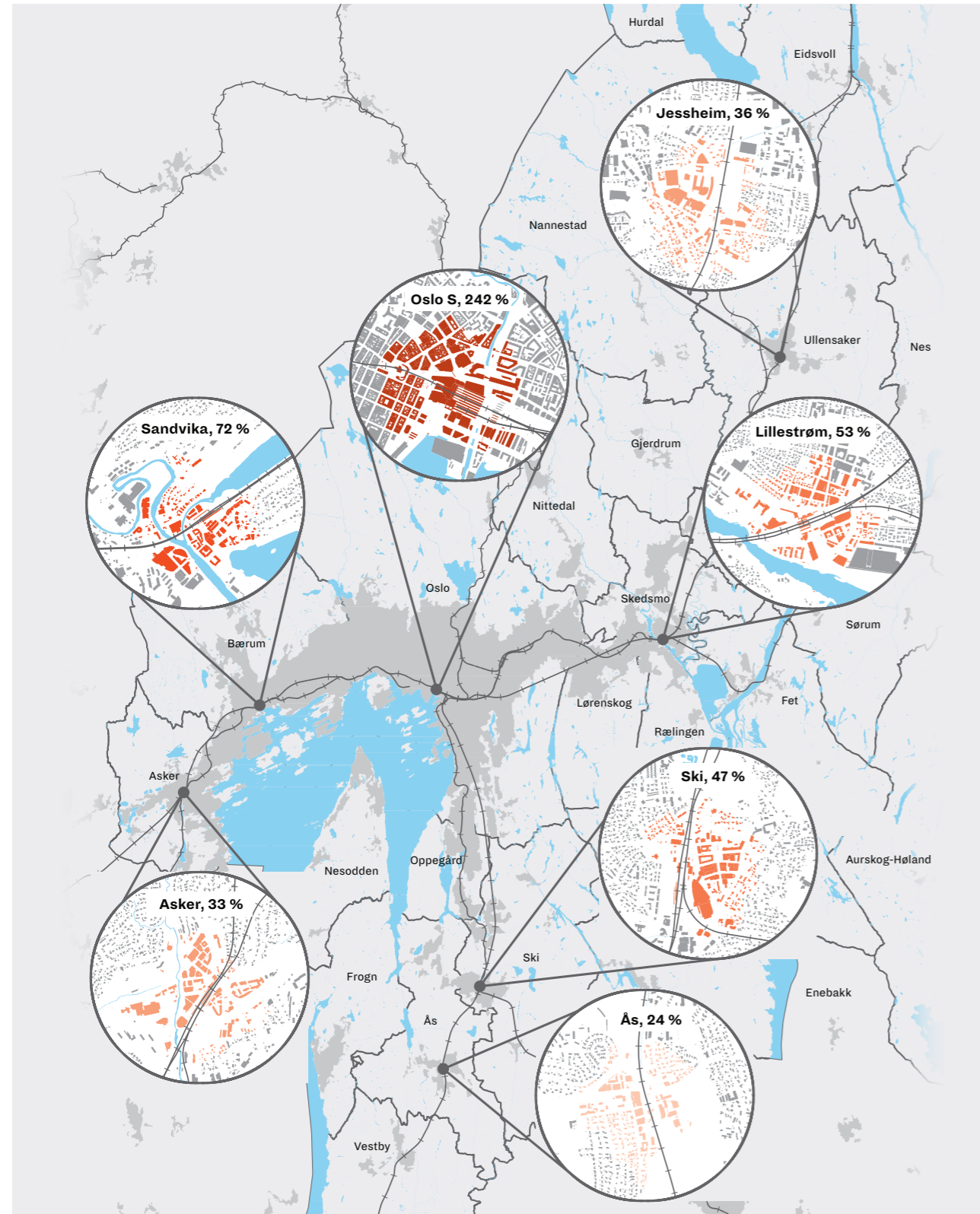




Som vi ser av kartet med 500 meter gangavstandssoner for Oslo S og de regionale byene i Akershus, så er Sandvika den eneste regionale byen som nærmer seg anbefalt områdeutnyttelse, med litt over 70 prosent innenfor 500 meter fra togstasjonen. Ås ligger lavest med 24 prosent,

Asker og Jessheim har rundt 35 prosent områdeutnyttelse. Oslo S har en områdeutnyttelse på 242 prosent. Områdeutnyttelse i øvrige prioriterte vekstområder i Oslo og Akershus illustreres i de påfølgende figurene.

**Områdeutnyttelse i 500 meter gangavstand fra regionale byer og Oslo S**

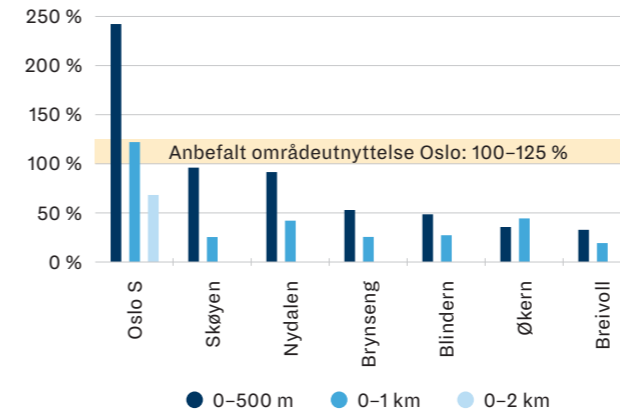


**Områdeutnyttelse innenfor gangavstand fra sentralt knutepunkt i Oslo**

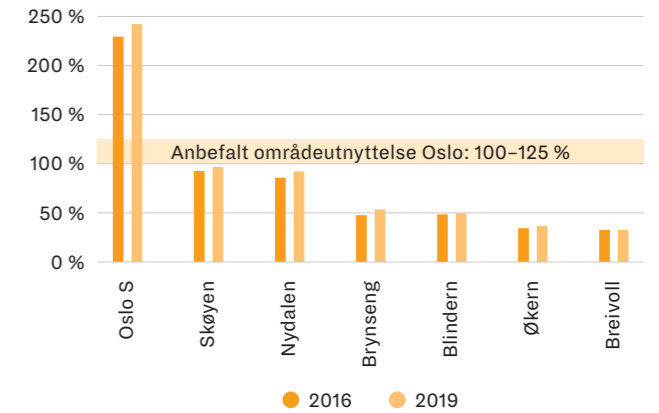
Oslo S har vesentlig høyere områdeutnyttelse enn de øvrige knutepunktene i Oslo. Skøyen og Nydalen har oppunder 100 prosent områdeutnyttelse i 500 meter gangavstand fra knutepunkt. Økern skiller seg ut blant de syv knutepunktene med å ha høyere total områdeutnyttelse i 0-1 km

gangavstand enn 0-500 meter gangavstand. For de andre seks knutepunktene i Oslo er det vesentlig lavere områdeutnyttelse innenfor 0-1 km gangavstand, enn innenfor 500 meter gangavstand.

**Områdeutnyttelse i regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter i Oslo 2019**



**Endring i områdeutnyttelse 0-500 m gangavstand i Oslo**

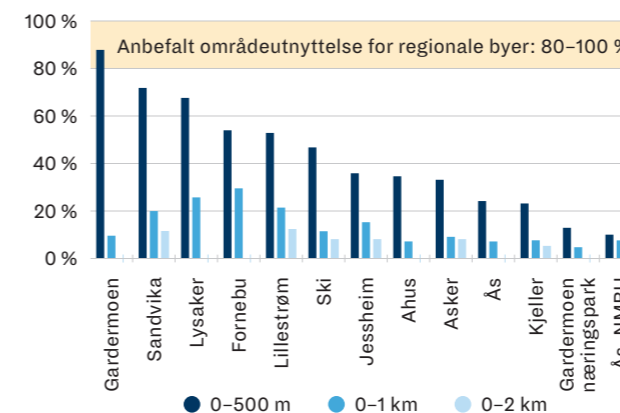


**Områdeutnyttelse innenfor gangavstand fra sentralt knutepunkt i Akershus**

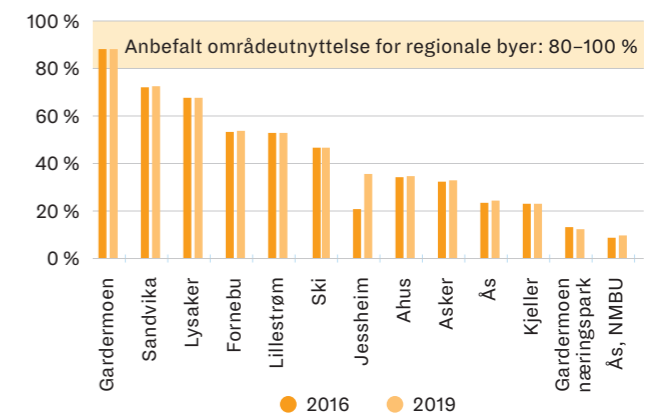
Oslo lufthavn Gardermoen er et regionalt område for arbeidsplassintensive virksomheter, og er det eneste av de prioriterte vekstområdene i Akershus som har en områdeutnyttelse på mer enn 80 prosent innenfor 500 meter gangavstand. Sandvika og Lysaker har områdeutnyttelse på rundt 70 prosent, Fornebu, Lillestrøm og Ski på rundt 25 prosent. Jessheim har vesentlig høyere områdeutnyttelse i 2019 enn i 2016 innenfor 500 meter gangavstand, mens øvrige regionale byer og områder for arbeidsplassintensive virksomheter i Akershus kun har marginale endringer i områdeutnyttelse i 2019 sammenlignet med 2016.

Av prioriterte lokale byer og tettsteder i Akershus har Lørenskog høyest områdeutnyttelse på nesten 50 prosent etterfulgt av Kolbotn med en områdeutnyttelse på 35 prosent innenfor 500 meter gangavstand. Øvrige prioriterte lokale byer og tettsteder har vesentlig lavere områdeutnyttelse, fra Årnes og Drøbak på rundt 25 prosent til Hurdal og Eidsvoll som med sine 5 prosent har lavest områdeutnyttelse av stedene i Akershus. I Eidsvoll ser vi at områdeutnyttelsen i 0-1 km gangavstand også er på 5 prosent, som har sammenheng med at analysepunktet for Eidsvoll er satt til togstasjonen.

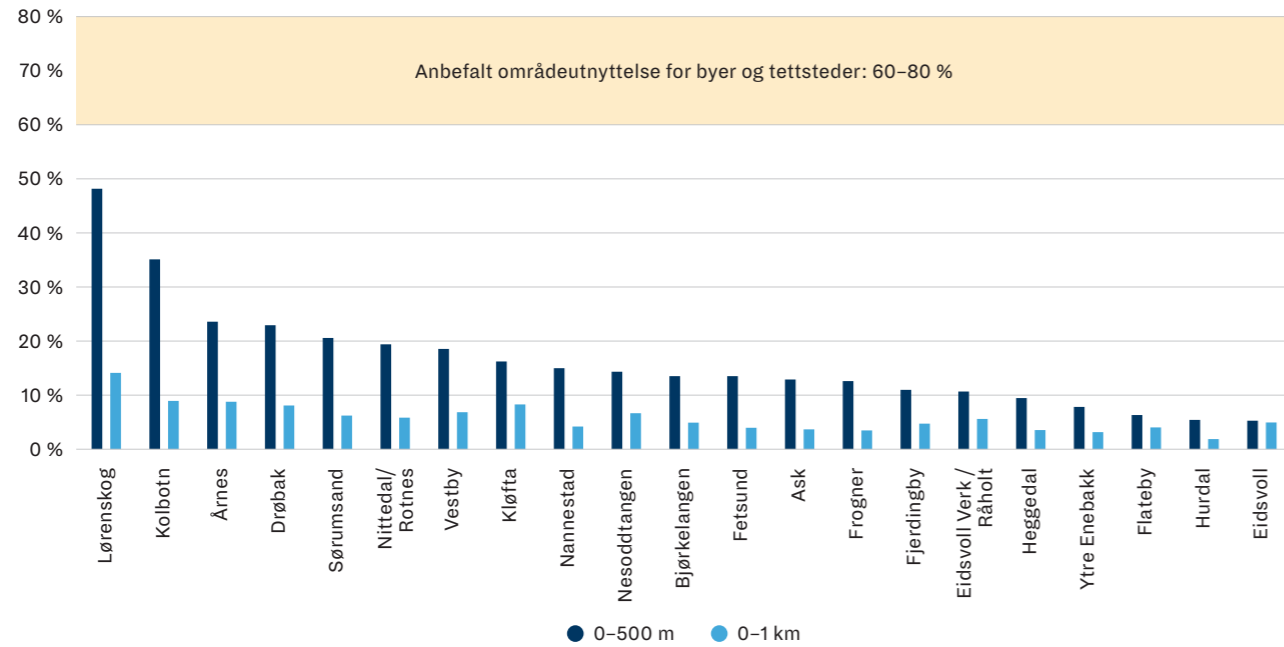
**Områdeutnyttelse i regionale byer og områder for arbeidsplassintensive virksomheter i Akershus 2019**



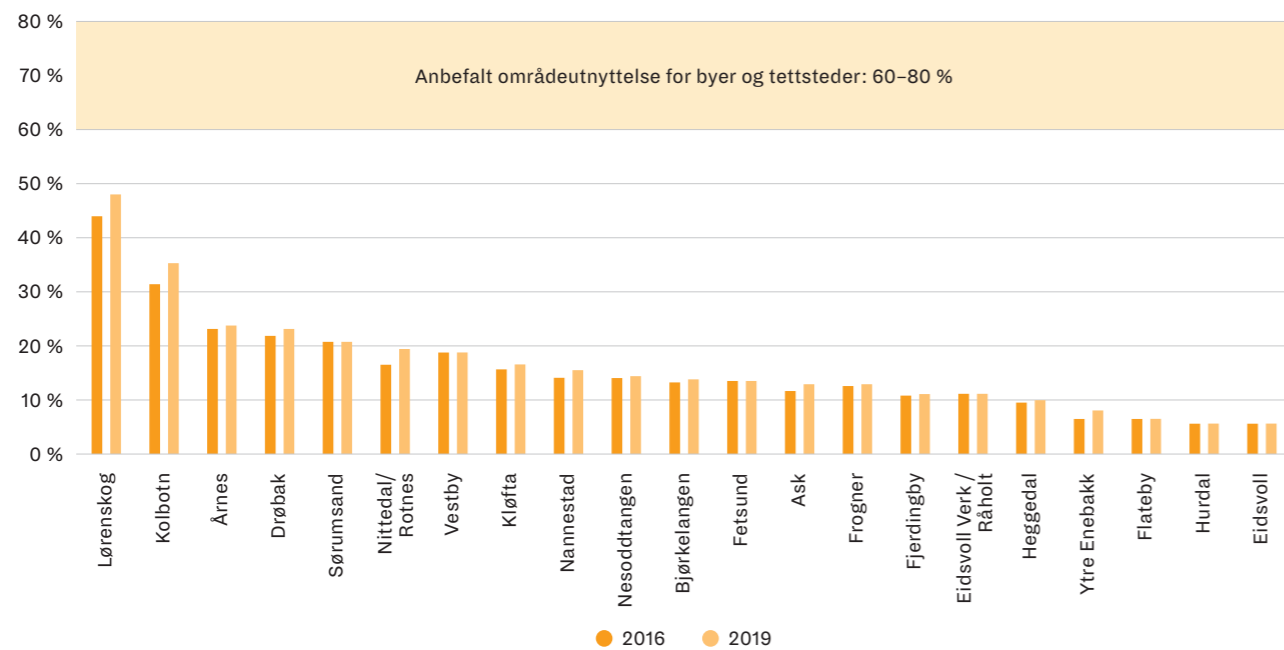
**Endring i områdeutnyttelse 0-500 m gangavstand i Akershus, regionale**



Områdeutnyttelse i prioriterte lokale byer og tettsteder i Akershus 2019



Endring i områdeutnyttelse 0-500 m gangavstand i Akershus, lokale byer og tettsteder



Områdeutnyttelsen er forholdet mellom summen av alt bygningsareal (BRA) i et område og størrelsen på området. Dette er grove beregninger og avgrensning av områdeareal gir store utslag i en slik beregning. Områdearealet er her den totale flaten som er dekket av gangavstandssoner fra knutepunkt. Kun vannarealer er trukket fra (i eksemplene på områdeutnyttelse i den regionale planen er også arealer til tung infrastruktur og arealer utenfor tettstedsavgrensningen trukket fra, og områdeutnyttelsen kan da være noe høyere).

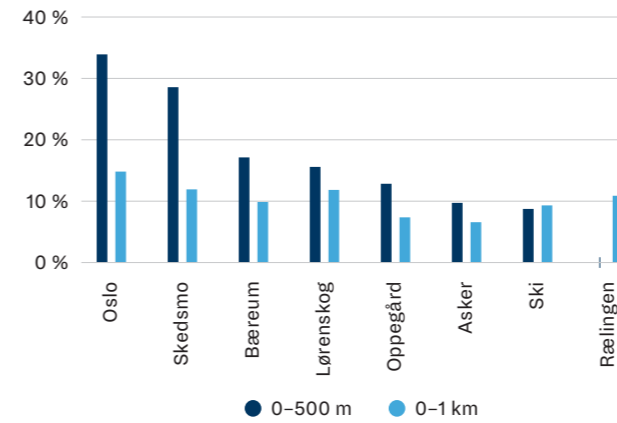
→ Områdeutnyttelsen i regionale byer og andre prioriterte vekstområder viser at det er stort potensial for vekst rundt knutepunktene.

Samlet områdeutnyttelse per kommune i gangavstand til skinnegående transport i bybåndet

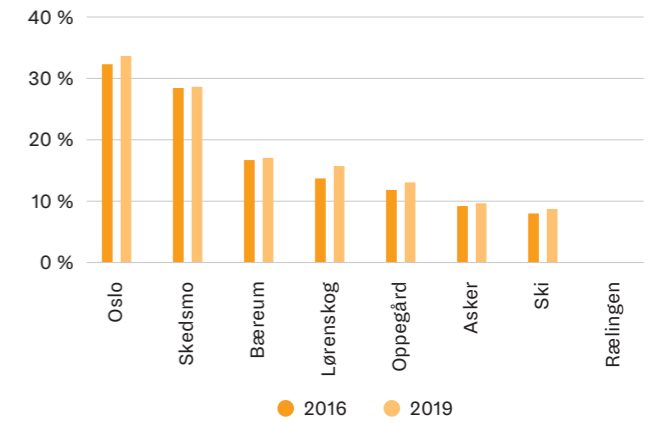
Det er beregnet en samlet områdeutnyttelse for alle banestasjoner i bybåndet, det vil si holdeplasser for tog, t-bane og trikk. Dette kan betraktes som gjennomsnittstall, og det vil derfor finnes både høyere og lavere områdeutnyttelse ved de ulike holdeplassene. Samlet områdeutnyttelse er gruppert etter kommunegrensene for å kunne gi et overordnet bilde på forskjellene i de ulike områdene av bybåndet. Togstasjoner som er definert som utenfor bybåndet, jf. oversikt over analysepunktene (vedlegg) er ikke med i grunnlaget for beregningen. Holdeplasser for høyfrekvent buss i bybåndet holdes utenfor, fordi den regionale planen angir anbefalt områdeutnyttelse i bybåndet for områder «i gangavstand til skinnegående kollektivtransport».

Oslo har høyest områdeutnyttelse ved sine banestasjoner, etterfulgt av Skedsmo kommune som ligger vesentlig høyere enn de andre kommunene. Med unntak av Ski kommune er det i gjennomsnitt høyere områdeutnyttelse innenfor 0-500 meter gangavstand enn innenfor 0-1 km gangavstand. Rælingen har ingen banestasjoner innenfor sin kommune, og tall for områdeutnyttelse representerer områdene i Rælingen kommune som faller innenfor 0-1 km gangavstand fra Lillestrøm togstasjon.

Alle banestasjoner i bybåndet, samlet områdeutnyttelse per kommune 2019



Alle banestasjoner i bybåndet, endring i områdeutnyttelse 0-500 meter



## 4.B Hvor stor andel av befolkningen og hvilke aldersgrupper bor i nærheten av knutepunkt?

Befolkningen i et område er et viktig grunnlag for mer levende byer og tettsteder med bedre handels-, service-, og kollektivtilbud. Befolkningens demografi kan ha betydning ved at for eksempel barnefamilier kan ha høyere transportbehov enn eldre, og avstanden til et godt kollektivtilbud kan være avgjørende for transportmiddelvalg.

Indikatorene for befolkning og demografi supplerer øvrige indikatorer for vekst, boligstruktur og områdeutnyttelse, for å danne et bilde av alle de bosatte innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt på kommunenivå.

### Indikator:

- Andel av alle bosatte innenfor gangavstand fra knutepunkt (1 km, 2 km regional by).
- Alderssammensetning innenfor og utenfor gangavstand fra knutepunkt.
- Vekst i barn og ungdom, og eldre, innenfor og utenfor gangavstand fra knutepunkt.

Datagrunnlag: SSB Folkeregisteret, bearbejdet av PBE, Oslo kommune.

### Andel av alle bosatte pr. 1. januar 2019 innenfor anbefalt gangavstand

Det er høy andel av alle bosatte innenfor gangavstand i Oslo, Lørenskog og Oppegård, 81–94 prosent. Rundt to tredjedeler er innenfor gangavstand i Bærum, Rælingen og Ski. I kommuner utenfor bybåndet og uten regional by bor under en tredjedel av de bosatte innenfor gangavstand fra knutepunkt.

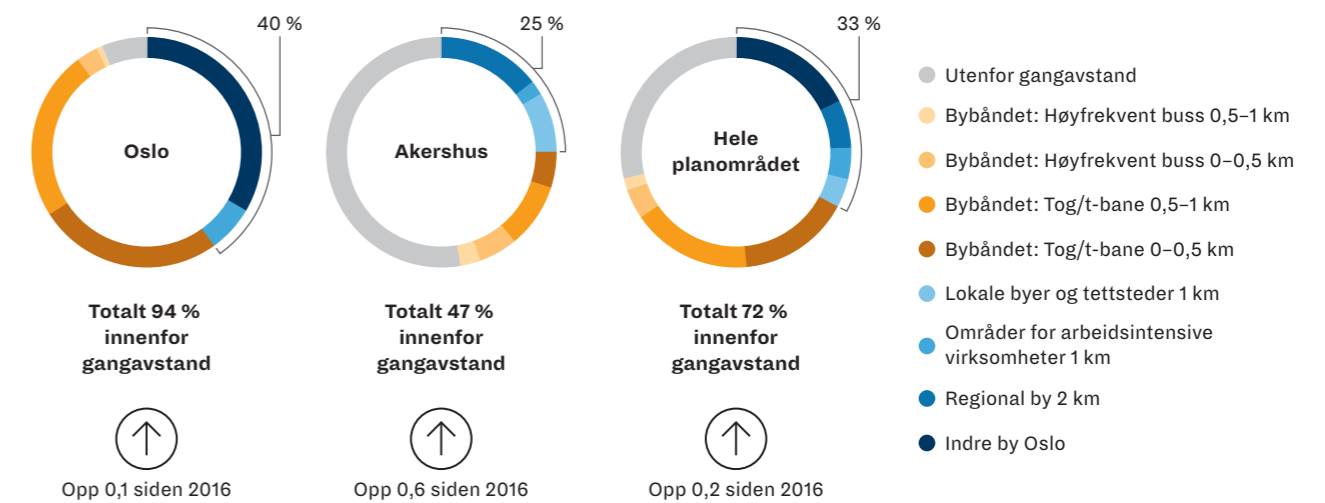
Totalt for hele Akershus er 47 prosent av alle bosatte innenfor gangavstand fra knutepunkt i prioriterte vekstområder. Av disse er 15 prosent innenfor 2 km gangavstand fra knutepunkt i regional by og 8 prosent innenfor 1 km

gangavstand fra prioriterte lokale byer og tettsteder. 23 prosent er innenfor 1 km gangavstand til bane eller høyfrekvent buss i bybåndet i Akershus.

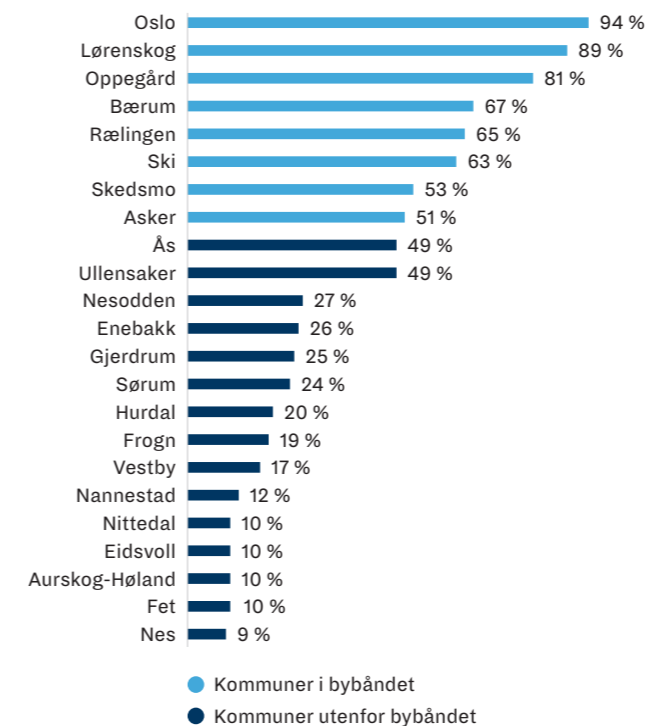
17 av 23 kommuner har økning i andel bosatte innenfor gangavstand siden 2016, og det er høyest økning i Sørums, Ullensaker og Gjerdrum. Seks kommuner har nedgang i andel bosatte innenfor gangavstand siden 2016 (Rælingen, Nittedal, Vestby, Enebakk, Nesodden og Ski).

Kilde: SSB Folkeregisteret

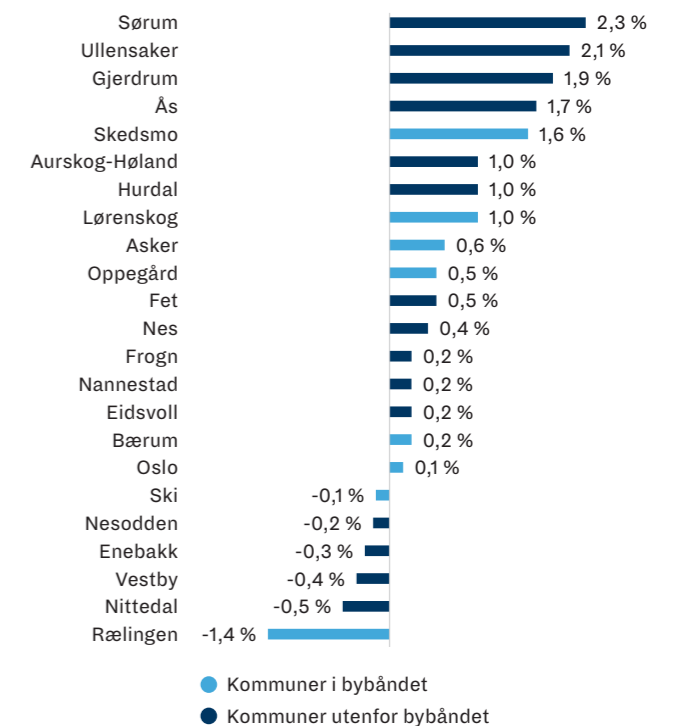
### Andel av alle bosatte pr. 1 januar 2019 innenfor anbefalt gangavstand



### Andel av alle bosatte innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt (1 km, 2 km) og bane og høyfrekvent buss i bybåndet (1 km). Kommunevise resultater – Andel pr. 1. januar 2019



### Andel av alle bosatte innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt (1 km, 2 km) og bane og høyfrekvent buss i bybåndet (1 km). Kommunevise resultater – Endring i %-poeng 2016-2019



Kartleggingen av bosatte viser den demografiske strukturen, med fordeling mellom ulike aldersgrupper. Det er ikke noe én til én forhold mellom antall boliger og folketall, men ved å se på både boliger og bosatte kan vi også få informasjon om hvor mange bosatte det er per bolig i de sentrale områdene, sammenlignet med omlandet.



Totalt i Oslo og Akershus er det flere som bor innenfor gangavstand per 1. januar 2019 sammenlignet med 1. januar 2016.

### Alderssammensetning innenfor og utenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt

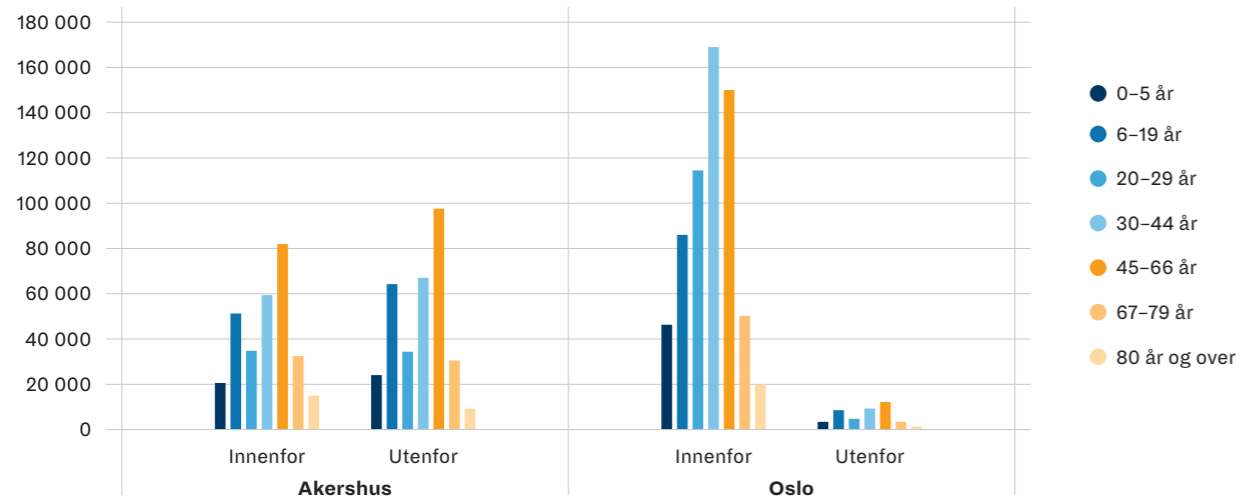
I Akershus er det noenlunde lik sammensetning av aldersgrupper innenfor og utenfor gangavstand, men det er en del flere skolebarn (6–19 år) og voksne (30–66 år) utenfor gangavstand. Det er imidlertid betydelig mer vekst i skolebarn (6–19 år) og (unge) voksne (20–44 år) innenfor gangavstand enn utenfor i perioden 2016–2019. Utenfor gangavstand er det nedgang i småbarn (0–5 år).

per 1. januar 2019 som er utenfor gangavstand. Tallene for prosentvis vekst i aldersgrupper i figuren under vil derfor gi betydelig mer utslag i kategorien utenfor gangavstand i Oslo. Innenfor gangavstand er det mer vekst i skolebarn (6–19 år) og (unge) voksne (20–44 år) enn utenfor. Det er nedgang i unge voksne (20–29 år) utenfor gangavstand. Det er nedgang i småbarn (0–5 år) både innenfor og utenfor gangavstand i Oslo.

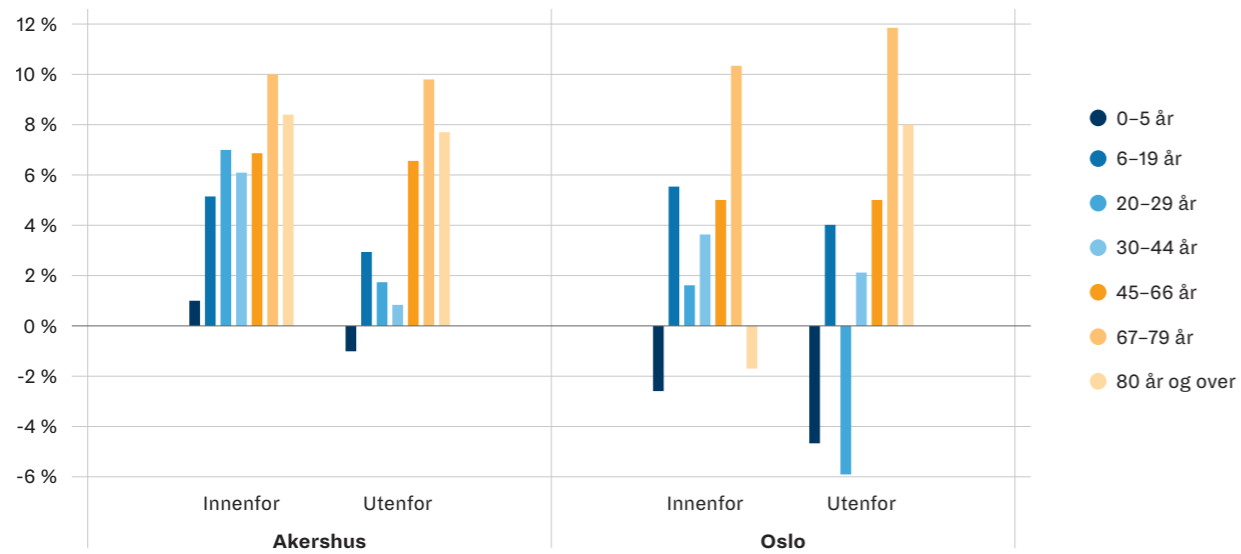
I Oslo er det etter analysekriteriene for knutepunkter og gangavstander (jf. kap 3A) kun 6 prosent av alle bosatte

Kilde: SSB Folkeregisteret.

#### Størrelse på aldersgrupper innenfor og utenfor gangavstand i 2019



#### Prosentvis vekst i aldersgrupper innenfor og utenfor 2016–2019



→ Det er mer vekst i skolebarn (6–19 år) og (unge) voksne (20–44 år) innenfor gangavstand enn utenfor i perioden 2016–2019, både i Oslo og Akershus.

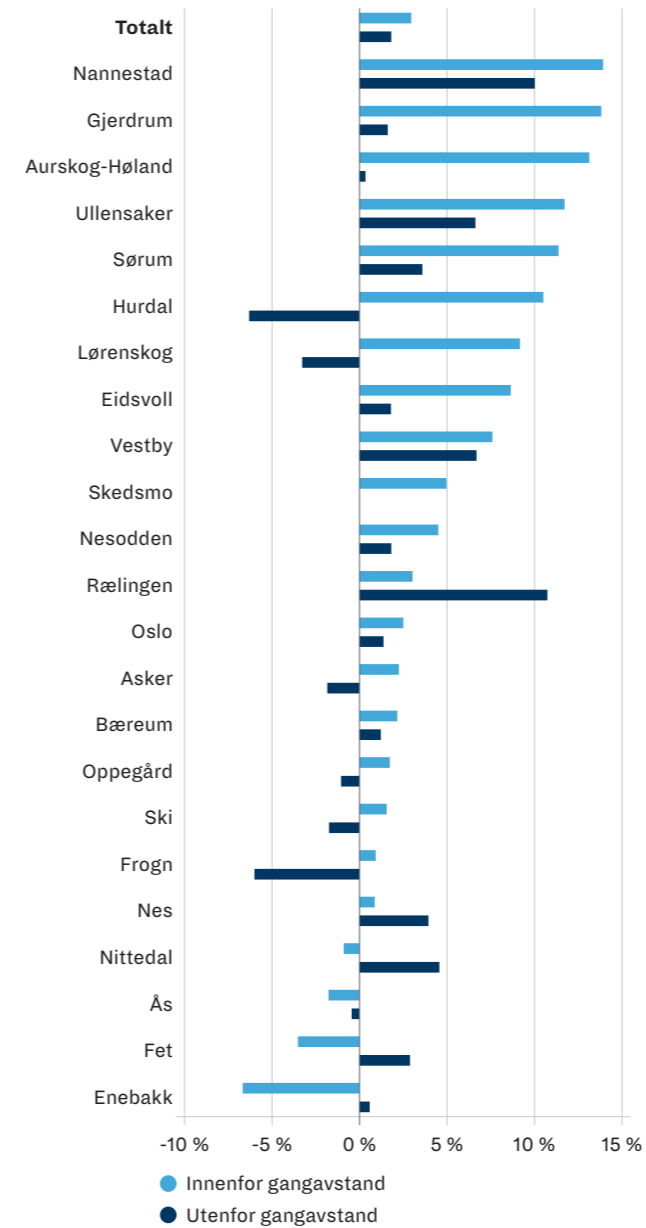
### Vekst i barn og ungdom, og eldre, innenfor og utenfor gangavstand fra knutepunkt

Totalt sett er det mer vekst i barn og ungdom innenfor enn utenfor gangavstand fra knutepunkt, mens det er mer vekst i befolkningen av eldre utenfor gangavstand. Ser vi på kommunenivå har 22 av 23 kommuner vekst i de eldre både innenfor og utenfor gangavstand. Det er betydelig høyere

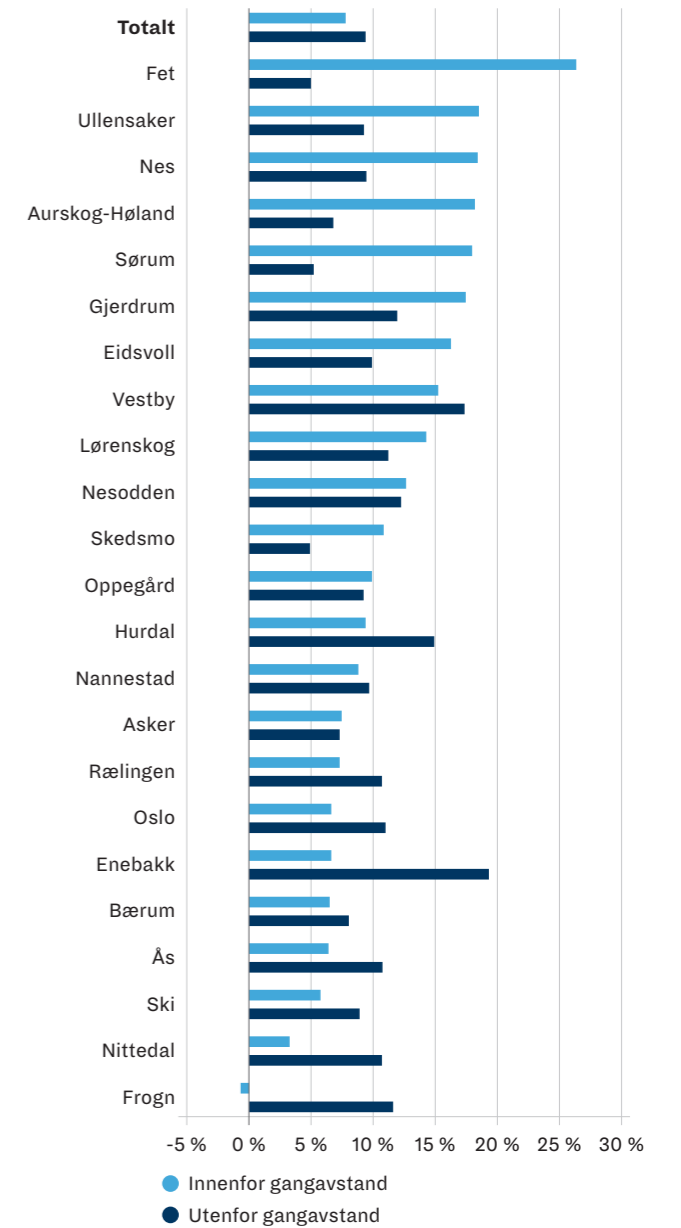
vekst innenfor gangavstand enn utenfor i både eldre og barn i enkelte kommuner.

Kilde: SSB Folkeregisteret.

#### Prosentvis vekst i barn og ungdom (0-19 år) innenfor og utenfor gangavstand 2016–2019



#### Prosentvis vekst i eldre (67 år +) innenfor og utenfor gangavstand 2016–2019



## KAPITTEL 5

## Grønn grense

- 5.A Kommuner som har definert grønn grense i kommuneplanens arealdel
- 5.B Hvor mye av arealene innenfor grønn grense er innenfor anbefalt gangavstand?
- 5.C Vekst innenfor og utenfor grønn grense



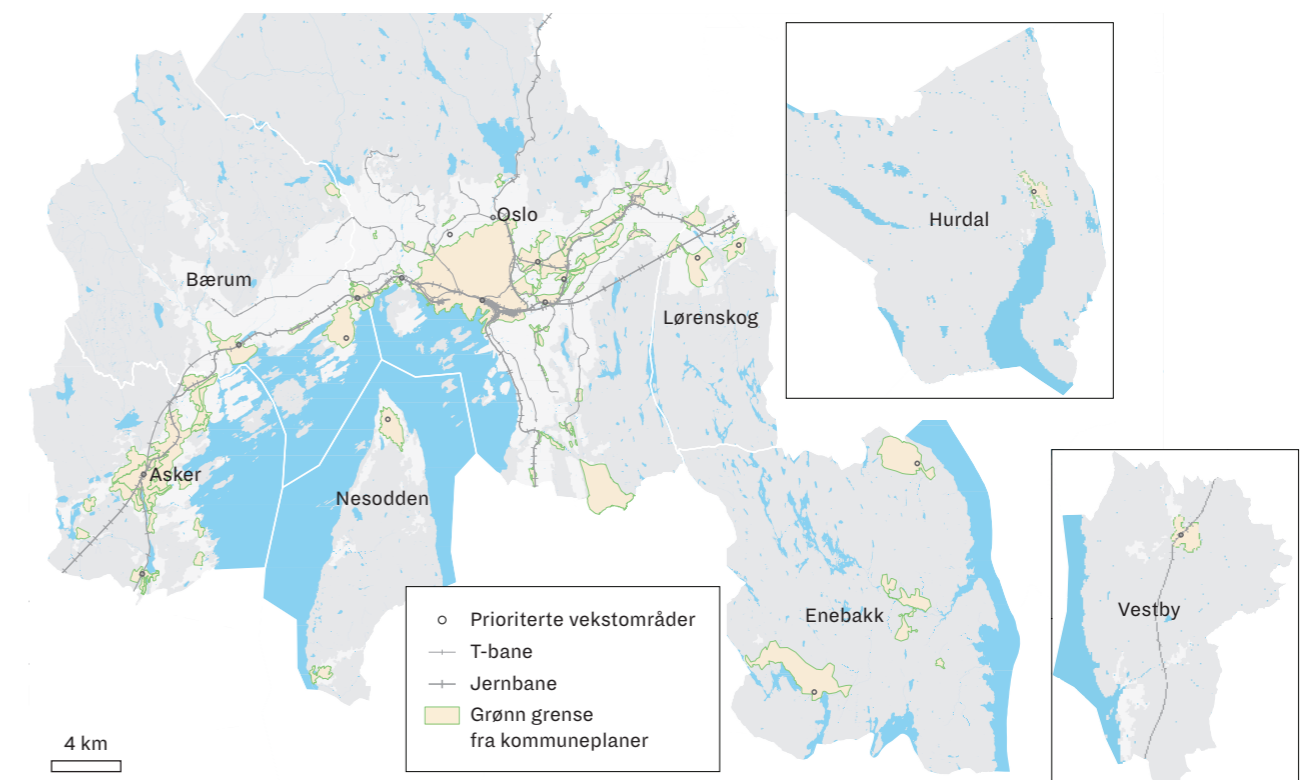
## 5.A Kommuner som har definert grønn grense i kommuneplanens arealdel

Retningslinje R8 i RP-ATP sier at de prioriterte vekstområdene skal avgrensnes ved rullering av kommuneplan, gjennom å definere en langsiktig grønn grense. Utgangspunktet er dagens byggegrense, og prinsipper om gangavstand mellom viktige funksjoner er et viktig kriterium for avgrensningen. Akershus fylkeskommune utarbeidet i 2018 en veileder for grønn grense.

Per april 2019 har åtte kommuner definert sine prioriterte vekstområder gjennom grønne grenser, vekstgrenser eller lignende: Oslo, Lørenskog og Enebakk (2015), Asker, Bærum og Hurdal (2017–2018), og Vestby og Nesodden (2019). Det er stor variasjon mellom kommunene i hvor store områdene er. I noen kommuner omfatter de grønne grensene store deler av eksisterende by og tettsted. Andre har valgt å avgrense kun de strategiske vekstområdene i kommunen. Enebakk og Asker har omfattet store deler av kommunenes tettstedsareal, og er kommunene med mest areal innenfor de grønne grensene, hvis vi ser bort i fra Oslo. Bærum har med sin avgrensning relativt lite areal totalt sett.

Kommunene bruker ulike begreper for å beskrive vekstområdene i sine kommuneplaner: blant annet langsiktig grønn grense (Hurdal), vekstgrense (Bærum), sentrale og prioriterte vekstområder (Asker). Kommuneneplanene til Oslo, Lørenskog og Enebakk ble vedtatt før vedtak av den regionale planen, men alle tre har definert avgrensninger som bygger på lignende prinsipper om prioriterte vekstområder og er derfor inkludert i analysen. Kommuner som har vedtatt sin kommuneplan etter april 2019 vil bli inkludert i indikatormålingene for grønn grense i neste utgave av rapporteringen.

*Kilde: Digitale avgrensninger av prioriterte vekstområder/grønne grenser er innhentet fra kommunene.*



5.B

## Hvor mye av arealene innenfor grønn grense er innenfor anbefalt gangavstand?

Retningslinje R8 sier at de prioriterte vekstområdene skal avgrensnes ved rullering av kommuneplan gjennom å definere en langsiktig grønn grense, og at prinsipper om gangavstand mellom viktige funksjoner er et viktig kriterium for fastsetting av grensen. Arealstrategien A2 sier at gangavstand bør være styrende for hvor arealutvikling skal skje.

### Indikator:

- Andel av arealet innenfor grønn grense som er innenfor gangavstand til knutepunkt.
- Områdeutnyttelse innenfor grønn grense.

*Datagrunnlag: Kommunene (grønn grense), Open street map (gangavstand), matrikkel (bygningssmasse). Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.*

## Andel av kommunens areal innenfor grønn grense som er innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt

Indikatoren ser på fastsettelsen av grønn grense opp mot nærheten til kollektivtransport. Indikatoren må sees i sammenheng med andre måltall som blant annet den totale størrelsen på arealene definert av grønne grenser.

Seks av de åtte kommunene som har avgrenset grønne grenser har mer enn 60 prosent av arealene innenfor 1 km gangavstand til knutepunkt i lokal by/tettsted (2 km for regional by) eller til høyfrekvent kollektivtransport i bybåndet. Kartet på neste side illustrerer forholdet mellom arealene innenfor grønn grense og gangavstandssonene fra knutepunktene som benyttes som grunnlag for indikatorene i kapittel 3 og 4.

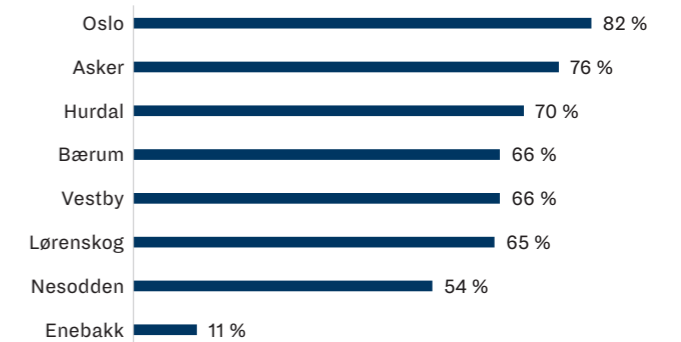
Oslo og Asker har høyest andel areal av sine vekstområder innenfor anbefalt gangavstand til knutepunkt eller høyfrekvent kollektivtransport, med henholdsvis 82 og 76 prosent. Asker har imidlertid fem mindre områder som ligger utenfor det den regionale planen angir som prioriterte vekstområder. Enebakk har avgrenset totalt seks områder, 11 prosent er innenfor gangavstand til knutepunkt i de to prioriterte tettstedene Flateby og Ytre Enebakk. Nesodden har kun 54 prosent av arealet innenfor 1 km gangavstand til prioritert tettsted, siden Fagerstrand ikke er definert som prioritert vekstområde i regional plan.

Hvor stor prosentandel som er innenfor gangavstand påvirkes av det totale arealet innenfor grønn grense i hver kommune, og sier ikke noe om hvor langt utenfor gangavstand den resterende prosentandelen av arealet befinner seg.

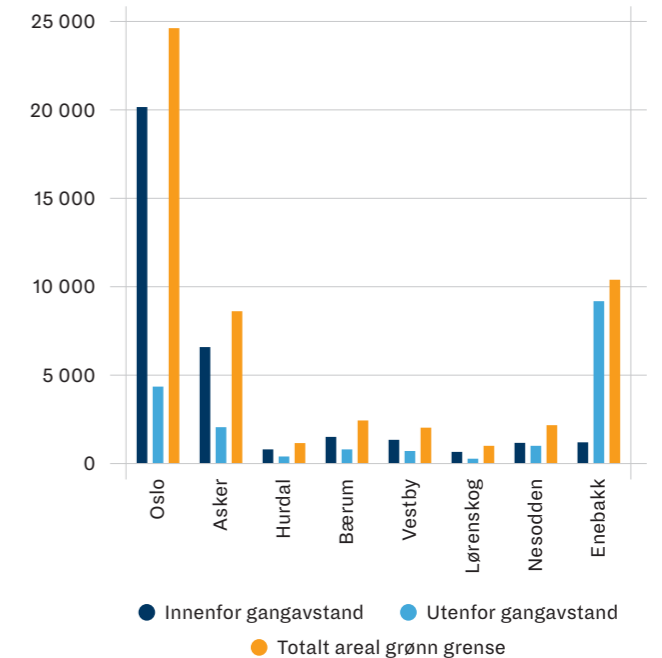


Det er stor variasjon i størrelse på arealene innenfor grønn grense og prinsipp som ligger til grunn for avgrensningen.

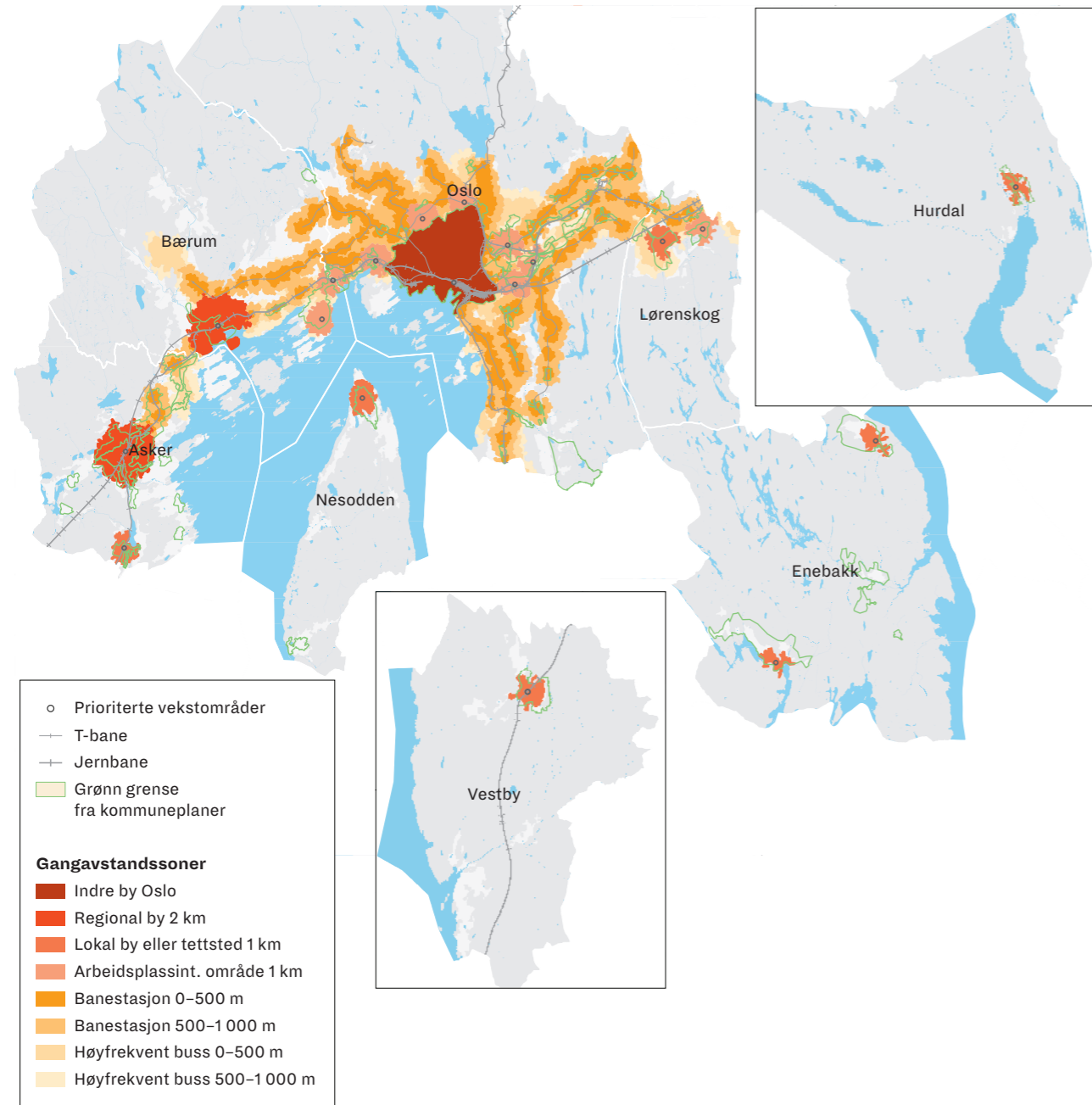
### Andel av areal innenfor grønn grense som er innenfor gangavstand fra knutepunkt 2019



### Areal innenfor grønn grense, antall dekar



Gangavstand og grønn grense

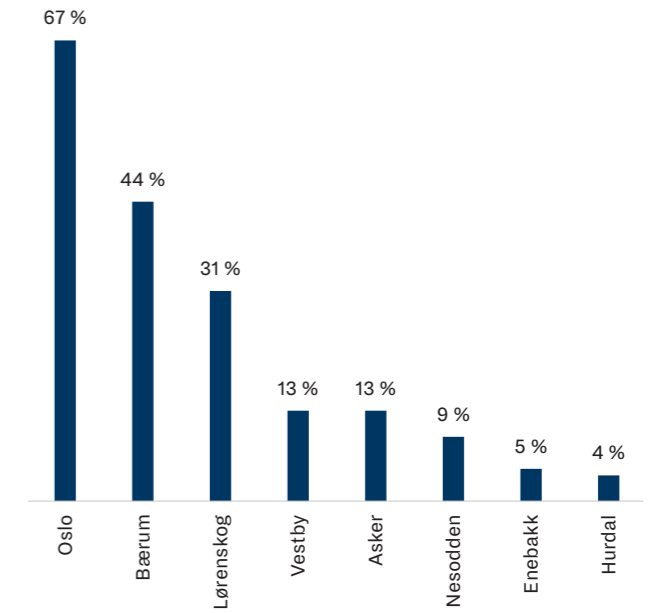


Områdeutnyttelse innenfor grønn grense

Områdeutnyttelse er totalt bruksareal i prosent av områdearealet og kan gi en indikasjon på hvor stort utbyggingspotensiale det er innenfor arealet (her avgrenset av grønn grense). Områdeutnyttelsen kan ses i sammenheng med hvor stort totalareal kommunen har lagt innenfor sine grønne grenser og i hvilken grad arealet er innenfor gangavstandssonene. Forholdet mellom disse kan gi grunnlag for å vurdere kommunenes avgrensninger av grønn grense opp mot retningslinjer og prinsipper i den regionale planen. Retningslinjen R6 Krav til arealutnyttelse sier at det i prioriterte vekstområder legges til rette for høy arealutnyttelse. Se anbefalte områdeutnyttelser fra regional plan i kapittel 4A.

Områdeutnyttelsen er forholdet mellom summen av alt bygningsareal (BRA) i et område og størrelsen på området. Kun vannarealer er trukket fra områdearealet, og det kan derfor være en viss differanse mellom beregnet områdeutnyttelse her og eksemplene på anbefalt områdeutnyttelse i den regionale planen, der også arealer til tung infrastruktur og arealer utenfor tettstedsavgrensningen er trukket fra.

Områdeutnyttelse (2019) innenfor det totale arealet avgrenset av grønne grenser



## 5.C Vekst innenfor og utenfor grønn grense

Arealstrategi A1 i RP-ATP er å konsentrere hoveddelen av veksten i boliger og arbeidsplasser til prioriterte vekstområder. Dette spesifiseres i retningslinje R3 med at 80 prosent av veksten i boliger og arbeidsplasser skal skje innenfor prioriterte vekstområder (90 prosent i kommuner med regional by).

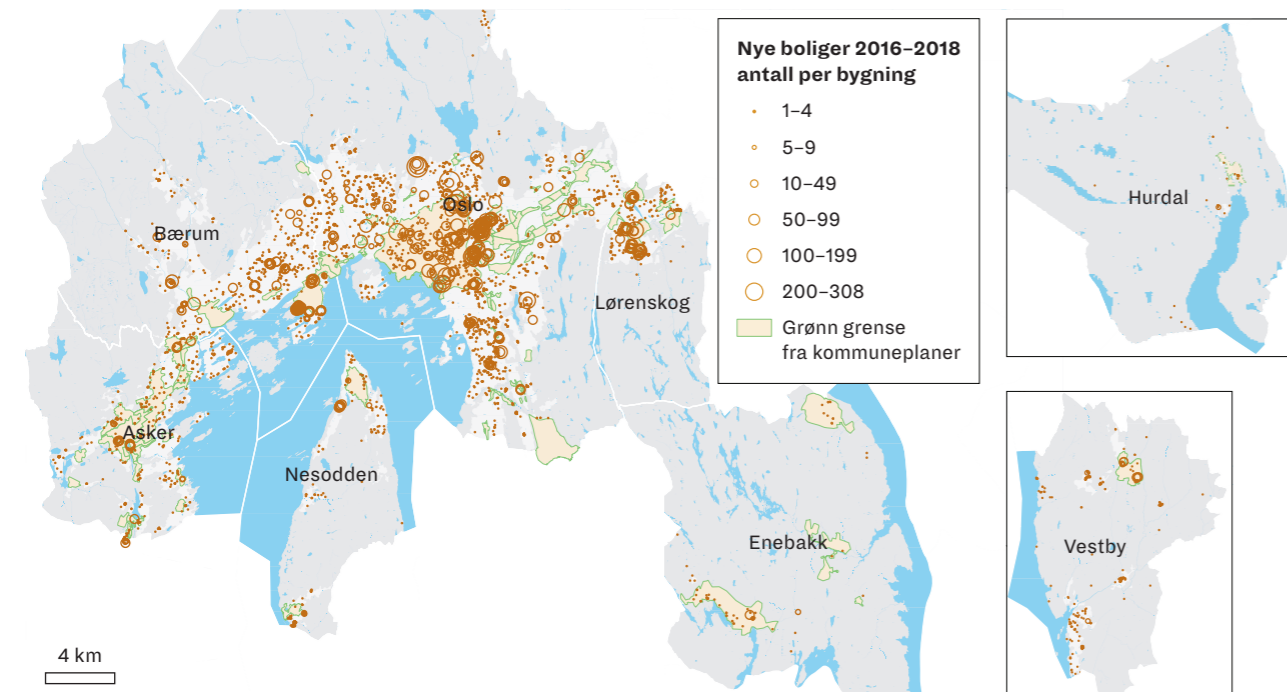
### Indikator:

- Andel av nybygde boliger innenfor kommuneplanens prioriterte vekstområder (grønn grense eller tilsvarende).
- Andel av nytt næringsareal som er innenfor kommuneplanens prioriterte vekstområder (grønn grense eller tilsvarende).

*Datagrunnlag:*  
 Boliger: Matrikkelen, uttrekk av perioden 1.1.2016–1.1.2019.  
 Ferdiggattest og midlertidig brukstillatelse.  
 Arbeidsplasser: Virksomhets- og foretaksregisteret (innrapporterte ansatte). Næringsareal: Matrikkel.  
 Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.

### Kommer veksten av nye boliger slik kommuneplanene legger opp til?

#### Grønn grense og nye boliger



### Andel av nybygde boliger innenfor kommuneplanens prioriterte vekstområder (grønn grense eller tilsvarende)

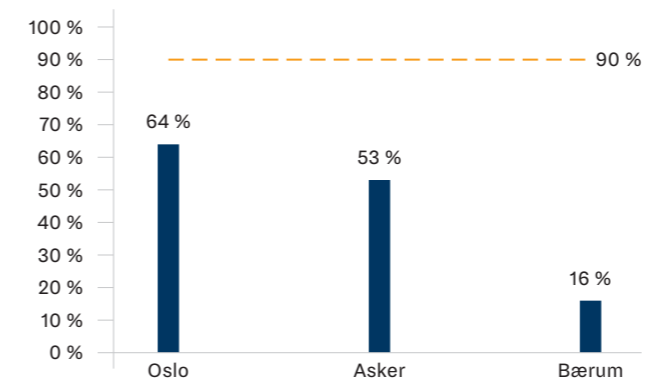
Indikatoren måler hvor stor andel av nye boliger som ligger innenfor kommuneplanens langsiktige grønne grenser (eller tilsvarende). Det er totalt 17 330 nye boliger som har blitt ferdigstilt i de åtte kommunene som hadde vedtatt kommuneplan med grønne grenser eller tilsvarende før april 2019 (se tabell). Som grunnlag for beregningen er det benyttet ferdigstilte boliger i perioden 1.1.2016–1.1.2019. Dette betyr at en del av boligene ble ferdigstilt før de grønne grensene ble vedtatt i kommunene, og planlagt før den regionale planen ble vedtatt. Som for en rekke av de andre indikatorene er det likevel hensiktsmessig å se på antall og andeler fra den regionale planen ble vedtatt, for å kunne se på utviklingen over tid og opp mot de overordnede målene vedtatt som del av planstrategien til den regionale planen.

Oslo og de to kommunene med regional by, Asker og Bærum, har henholdsvis 64, 53 og 16 prosent av veksten i boliger innenfor grønn grense eller tilsvarende i perioden 2016–2018. Ingen av kommunene med regional by når målet om 90 prosent av vekst i boliger innenfor grønn grense,

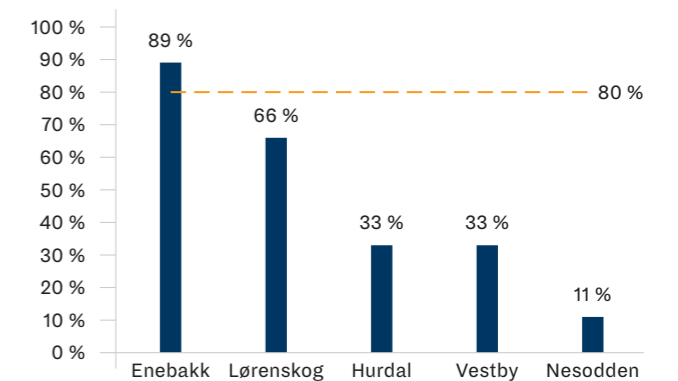
i perioden 2016–2018. For kommunene uten regional by er det kun Enebakk som når målet om 80 prosent av nybygde boliger innenfor grønn grense. Enebakk har imidlertid definert svært rause arealer som sine prioriterte vekstområder, jf. kapittel 5A og 5B.

Det er stor variasjon i størrelsen på de definerte vekstområdene (areal innenfor grønn grense), og prosentandelen nybygde boliger innenfor grønn grense påvirkes av den enkelte kommunes avgrensning av sine vekstområder. Antall nye boliger per dekar i tabellen under illustrerer tettheten av nybygde boliger innenfor de prioriterte vekstområdene (avgrenset av grønn grense eller tilsvarende). Lørenskog har 66 prosent av nye boliger innenfor grønn grense, med en tetthet på 1,3 nye boliger per dekar. Asker har 53 prosent av nye boliger innenfor grønn grense, med en tetthet på 0,05 nye boliger per dekar. Bærum har 16 prosent av nye boliger innenfor grønn grense, med en tetthet på 0,16 nye boliger per dekar.

#### Andel av nye boliger 2016–2018 innenfor grønn grense – Oslo og kommuner med regional by



#### Andel av nye boliger 2016–2018 innenfor grønn grense – kommuner uten regional by



Med nye boliger menes alle nye boenheter, inkludert tilbygg, påbygg, ombygning etc.

Kommune	Antall nye boliger innenfor grønn grense	Areal innenfor grønn grense (dekar)	Nye boliger per dekar innenfor grønn grense
Oslo	7 213	24 492	0,29
Asker	420	8 625	0,05
Bærum	383	2 417	0,16
Enebakk	121	10 342	0,01
Lørenskog	1 252	996	1,26
Hurdal	13	1 239	0,01
Vestby	149	2 116	0,07
Nesodden	49	2 191	0,02



## Andel av nytt næringsareal innenfor kommuneplanens prioriterte vekstområder (grønn grense eller tilsvarende)

Indikatoren måler om veksten i næringsareal, gruppert etter ulike næringsstyper, kommer innenfor de prioriterte vekstområdene definert av grønne grenser eller tilsvarende i kommuneplan. Her vil det hovedsakelig være de arbeidsplassintensive næringene som bør ha en høy prosentandel. Dette omfatter det meste av næringsarealet som faller inn under de ulike hovedgrupperingene, med unntak av lager, industri, samferdsel.

Det er totalt 1 103 525 m<sup>2</sup> nytt næringsareal i perioden 2016–2018 i de åtte kommunene som hadde vedtatt kommuneplan med grønne grenser eller tilsvarende før april 2019. Oslo har fått mest nytt næringsareal, nesten 700 000 m<sup>2</sup> BRA. Deretter følger Vestby med opp mot 200 000 m<sup>2</sup> og Bærum, med litt over 100 000 m<sup>2</sup>. Hurdal har minst nytt næringsareal med under 1 000 m<sup>2</sup> og Nesodden har ca. 2 400 m<sup>2</sup>. Kategoriene av næringsareal som omfatter handel og service, kontor og administrasjon kan karakteris-

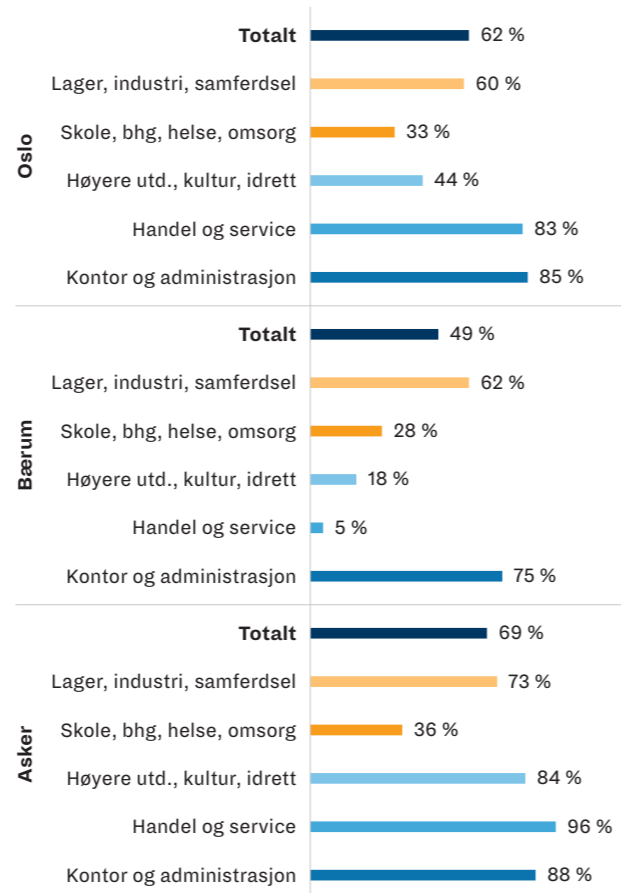
### Nytt næringsareal 2016–2018, absolutte tall, m<sup>2</sup> BRA

	Totalt	684 865
Oslo	Lager, Industri og samferdsel	131 708
	Skole, barnehage, helse og omsorg	168 055
	Høyere utdanning, kultur og Idrett	91 376
	Handel og service	82 287
	Kontor og administrasjon	211 439
Bærum	Totalt	104 284
	Lager, Industri og samferdsel	12 331
	Skole, barnehage, helse og omsorg	18 173
	Høyere utdanning, kultur og Idrett	2 069
	Handel og service	22 517
Asker	Totalt	47 556
	Lager, Industri og samferdsel	10 537
	Skole, barnehage, helse og omsorg	14 336
	Høyere utdanning, kultur og Idrett	13 562
	Handel og service	5 867
	Kontor og administrasjon	3 253

Næringsareal er definert av bygningstype, næringskode og arealopplysninger i matrikkel. Med nytt næringsareal her menes alt areal i næringsbygg, og areal som ikke er bolig i 1. og 2. hovedetasje, og 1. og 2. underetasje i leilighetsbygg med næringsvirksomhet.

eres som de mest arbeidsplassintensive, og for disse ligger både Oslo og Asker tett opptil målet om 90 prosent innenfor grønne grenser. Bærum har 75 prosent av næringsarealer til kontor og administrasjon innenfor grønne grenser, men kun fem prosent av næringsareal til handel og service. Lørenskog har 100 prosent av nytt næringsareal til handel og service (7 748 m<sup>2</sup> BRA) innenfor grønne grenser, mens alt nytt næringsareal til kontor og administrasjon (1210 m<sup>2</sup> BRA) ligger utenfor. I Enebakk er alt nytt næringsareal til handel og service (11 548 m<sup>2</sup> BRA) utenfor grønne grenser, mens alt nytt næringsareal til kontor og administrasjon (1179 m<sup>2</sup> BRA) ligger innenfor. Kun en prosent av Vestby sitt totale antall nytt næringsareal (181 510 m<sup>2</sup>) ligger innenfor kommunens grønne grenser, men hoveddelen av dette næringsarealet er lager, industri og samferdsel. Nesodden og Hurdal har vesentlig mindre nytt næringsareal i perioden enn de øvrige kommunene, og har heller ikke arealer innenfor alle kategoriene.

### Andel av nytt næringsareal 2016–2018 innenfor grønn grense – Oslo og kommuner med regional by

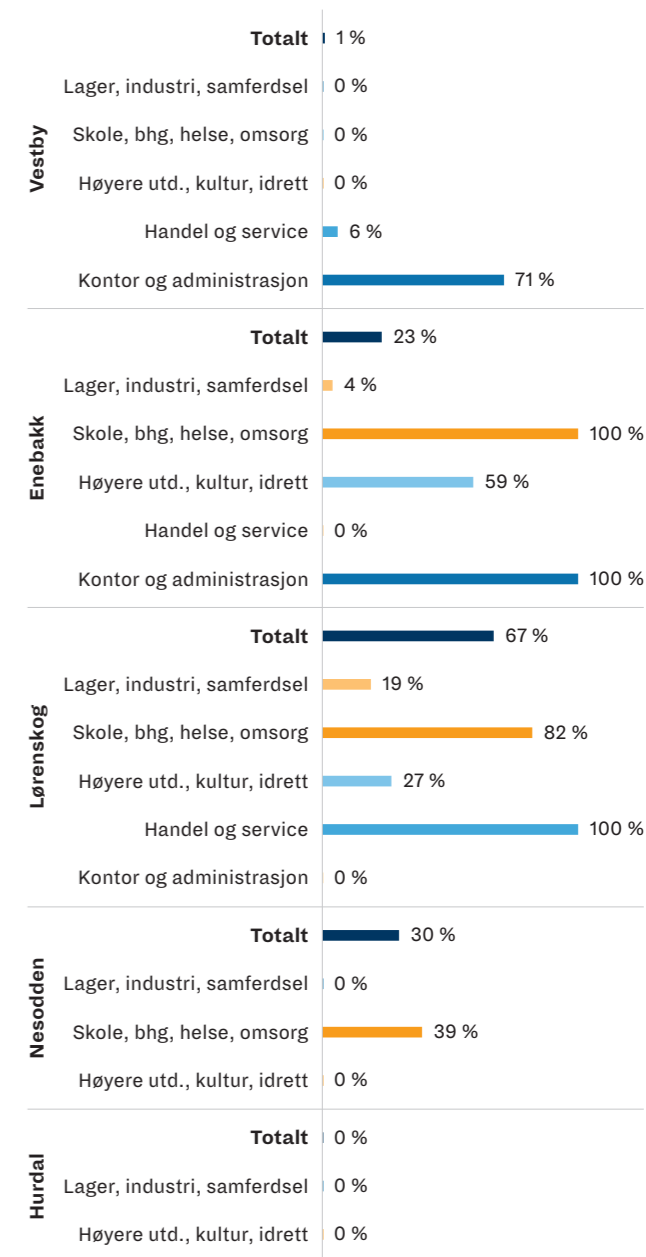


### Nytt næringsareal 2016–2018, absolutte tall, m<sup>2</sup> BRA

	Totalt	181 510
Vestby	Lager, Industri og samferdsel	155 805
	Skole, barnehage, helse og omsorg	15 209
	Høyere utdanning, kultur og Idrett	330
	Handel og service	8 736
	Kontor og administrasjon	1 431
Enebakk	Totalt	49 022
	Lager, Industri og samferdsel	26 516
	Skole, barnehage, helse og omsorg	8 253
	Høyere utdanning, kultur og Idrett	1 526
	Handel og service	11 548
Lørenskog	Totalt	33 039
	Lager, Industri og samferdsel	3 560
	Skole, barnehage, helse og omsorg	15 034
	Høyere utdanning, kultur og Idrett	5 487
	Handel og service	7 748
Nesodden	Totalt	2 354
	Lager, Industri og samferdsel	497
	Skole, barnehage, helse og omsorg	1 852
	Høyere utdanning, kultur og Idrett	5
Hurdal	Totalt	894
	Lager, Industri og samferdsel	656
	Høyere utdanning, kultur og Idrett	238

Næringsareal er definert av bygningstype, næringskode og arealopplysninger i matrikkel. Med nytt næringsareal her menes alt areal i næringsbygg, og areal som ikke er bolig i 1. og 2. hovedetasje, og 1. og 2. underetasje i leilighetsbygg med næringsvirksomhet.

### Andel av nytt næringsareal 2016–2018 innenfor grønn grense – kommuner uten regional by

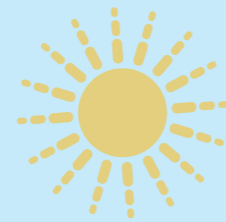


## KAPITTEL 6

## Parkeringsnormer

6.A Parkeringsnormer bolig

6.B Parkeringsnormer næring



## 6.A Parkeringsnormer bolig

Retningslinje R15 i RP-ATP om samordnet parkeringspolitikk sier at det forventes at kommunene utarbeider en parkeringspolitikk i tråd med føringene i regional plan. I henhold til regional plan er parkeringsregulering et virkemiddel som kommunene kan ta i bruk ved tilrettelegging for nærings- og boligutvikling, og at det er nødvendig å samkjøre parkeringspolitikken for sammenlignbare områder for å nå målene om nullvekst i biltrafikken.

Parkeringsnormer kan utformes på ulike måter, men innebærer som regel minimumsnorm, fastnorm/absoluttnorm, maksimumsnorm, eller en kombinasjon av maksimumsnorm og minimumsnorm. Det vil vise hva slags og hvor strenge parkeringsnormer kommunene har for bolig, om normene skiller mellom ulike typer soner og hvilket nivå normene ligger på.

**Indikator:**

- Endring i type parkeringsnormer for bolig.
- Nivå og innretning på parkeringsnorm for bolig, etter boligtype og kommune.

**Datagrunnlag:**

Sweco (2013) «Sammenstilling av parkeringsnormer i Oslo og Akershus og lignende regioner». Rapport utarbeidet på oppdrag av Fylkesmannen i Oslo og Akershus og Akershus fylkeskommune (15. februar 2013).  
Sammenstilling av gjeldende parkeringsnormer pr. september 2019 fra kommuneplaner og andre vedtatte dokumenter/høringsutkast med relevante bestemmelser eller normer hos kommunene. Bearbeidet av Akershus fylkeskommune.

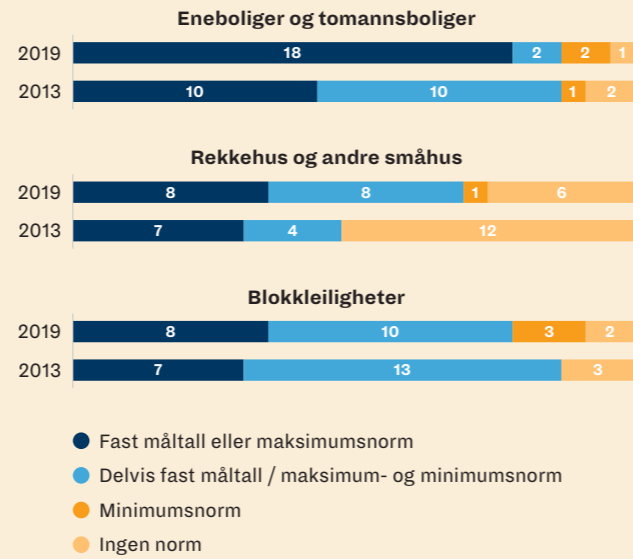
## Endring i type parkeringsnormer for bolig i Oslo og Akershus fra 2013 til 2019

Sammenstilling av gjeldende parkeringsnormer per 2019 ses opp mot tilsvarende sammenstilling i Sweco-rapport fra 2013, se datagrunnlag. Siden 2013 har parkeringsnormene i de fleste av kommunene i Akershus blitt justert eller endret på.

Et økende antall kommuner har faste måltall (parkeringsplasser per boenhet) eller en maksimumsnorm per boenhet i 2019 sammenlignet med 2013. For eneboliger er det svært stort samsvar i parkeringsnormer mellom kommunene, både innenfor og utenfor bybåndet. For småhus-/rekkehus-bebyggelse og blokkbebyggelse er det fortsatt stor variasjon mellom kommunene når det gjelder hva slags parkeringsnorm som brukes, og hvilket nivå normene legger seg på. En betydelig del av kommunene har ulike parkeringsnormer for store og mindre blokkleiligheter. En rekke kommuner har nå også etablert parkeringsnormer for sykkel i tilknytning til ulike boenheter. Disse er i hovedsak minimumsnormer.

For oversiktens skyld er det i sammenstilling av gjeldende parkeringsnormer per 2019 (som i rapporten fra 2013) gjort noen forenklinger i fremstillingen av parkeringsnormene. Bruk av parkeringsnormer fra rapporten bør derfor gjøres med litt forsiktighet og sjekkes mot gjeldende norm hos aktuelle kommuner.

### Antall kommuner etter type parkeringsnorm



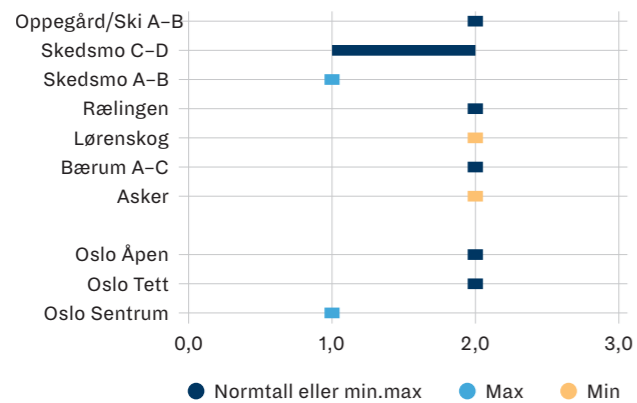
Et økende antall kommuner har faste måltall (parkeringsplasser per boenhet) eller en maksimumsnorm per boenhet i 2019 sammenlignet med 2013.

## Nivå og innretning på parkeringsnorm i 2019 for bolig, etter boligtype og kommune

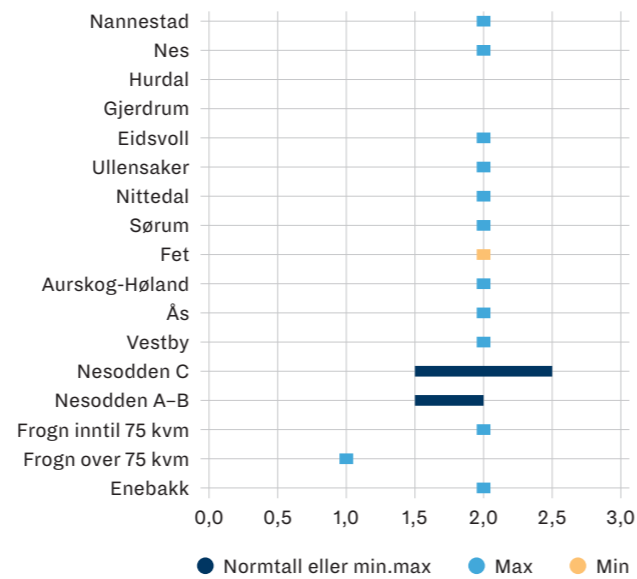
Kommunene har stor grad av likhet når det gjelder parkeringsnormer for eneboliger, de aller fleste ligger på opptil 2 per boenhet. Asker, Lørenskog og Fet er minst restriktive og har minimumsnorm uten øvre grense for eneboliger. Enkelte kommuner differensierer mellom sentrale og

mindre sentrale områder. For kategorien andre småhus og leiligheter i blokk er det stor variasjon mellom kommunene i parkeringsnormer, både når det gjelder type norm og nivået på normen. Her er differensierer de fleste av kommunene etter områders sentralitet og/eller boligstørrelse.

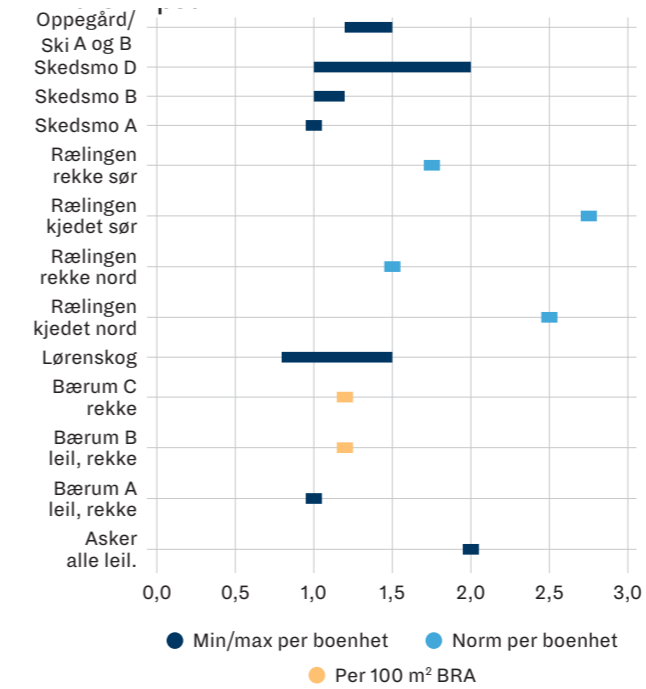
### Parkeringsnorm for enebolig – bybåndet



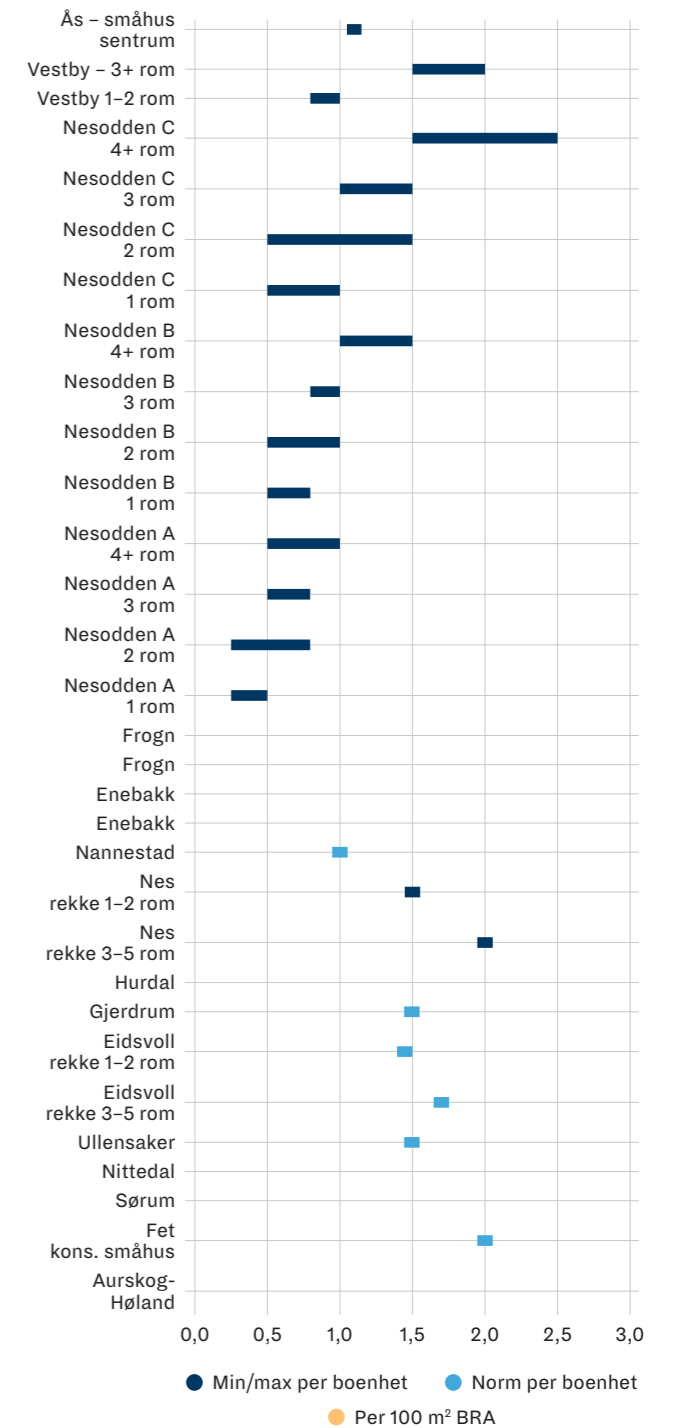
### Parkeringsnorm for enebolig – utenfor bybåndet



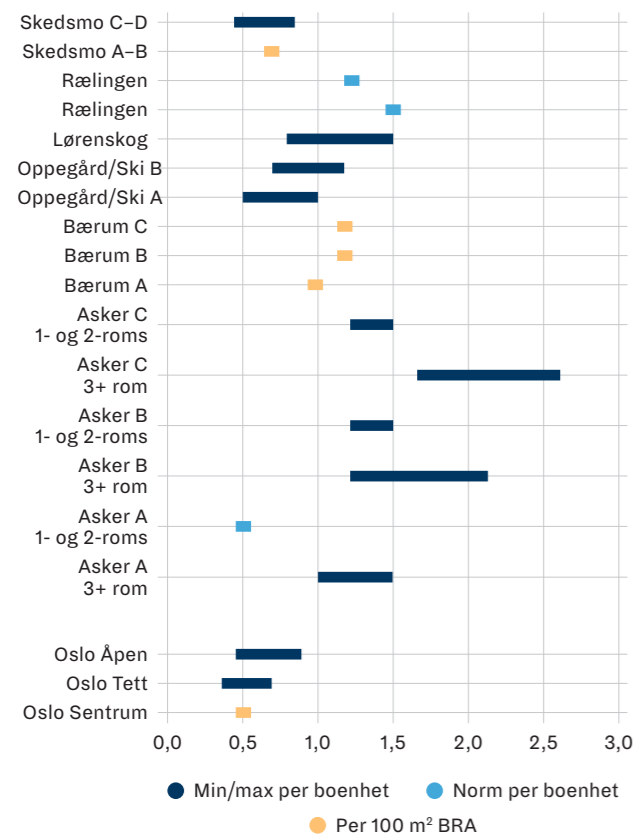
### Andre småhus – bybåndet



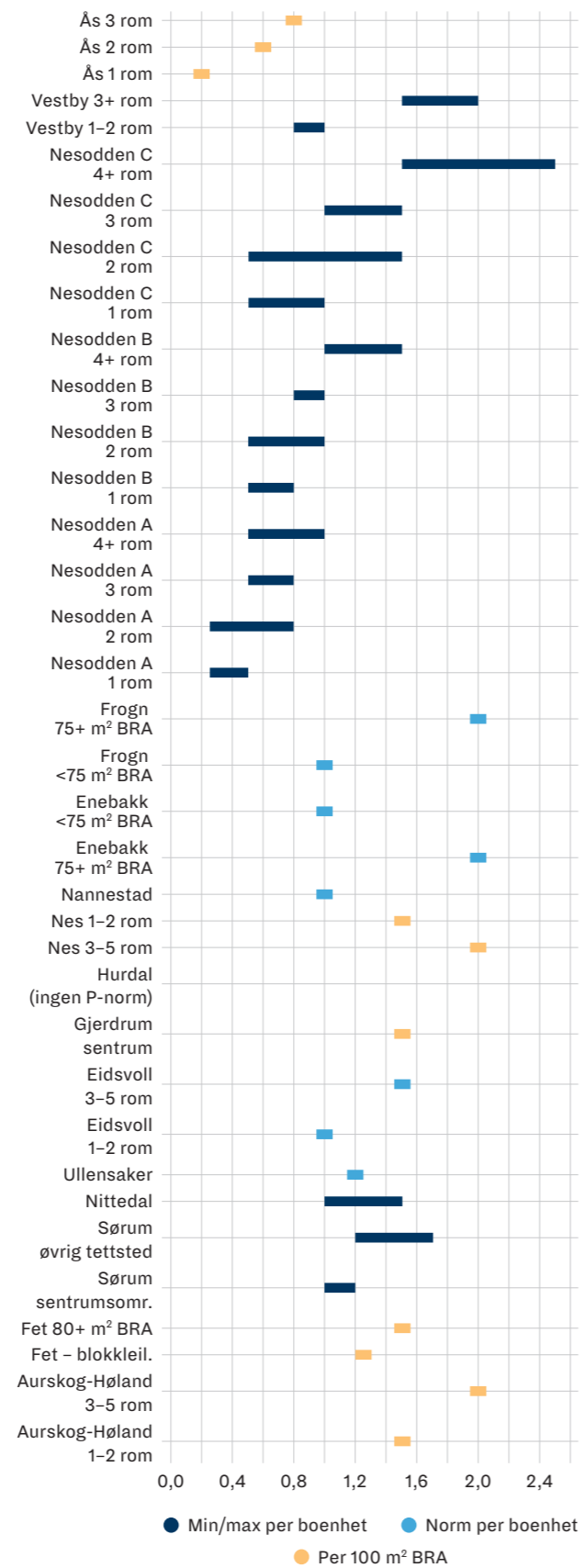
### Andre småhus – utenfor bybåndet



## Leiligheter i blokk – bybåndet



## Leiligheter i blokk – utenfor bybåndet



## 6.B Parkeringsnormer næring

RP-ATP sier at begrensninger på parkeringsplasser i byer og tettsteder kan være ønskelig for å utvikle tettere og mer urbane steder der verdifulle sentrumsarealer ikke brukes til langtidsparkering. Planen sier videre at parkeringsregulering hører til de virkemidler kommunene kan ta i bruk ved tilrettelegging for nærings- og boligutvikling, og at det er nødvendig å samkjøre parkeringspolitikken for sammenlignbare områder for å nå målene om nullvekst i biltrafikken. Retningslinjen R11 sier at det forventes lav parkeringsdekning i regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter.

## Indikator:

- Endring i type parkeringsnormer for næring i Oslo og Akershus.
- Nivå og innretning på parkeringsnorm for kontor og handel i kommunene.

## Datagrunnlag:

Sweco (2013) «Sammenstilling av parkeringsnormer i Oslo og Akershus og lignende regioner». Rapport utarbeidet på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og Akershus fylkeskommune (15. februar 2013).  
Sammenstilling av gjeldende parkeringsnormer pr. september 2019 fra kommuneplaner og andre vedtatte dokumenter/høringsutkast med relevante bestemmelser eller normer hos kommunene. Bearbeidet av Akershus fylkeskommune.

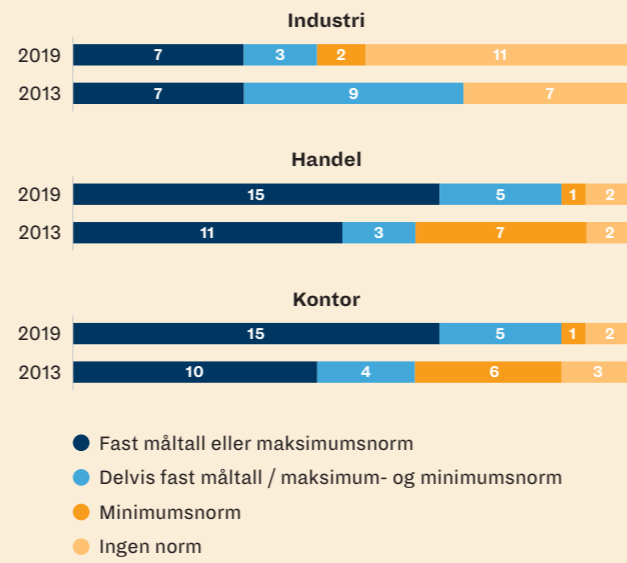
### Endring i type parkeringsnormer for næring i Oslo og Akershus fra 2013 til 2019

Sammenstilling av gjeldende parkeringsnormer per 2019 ses opp mot tilsvarende sammenstilling i rapport fra 2013. Siden 2013 har parkeringsnormene i de fleste av kommunene i Akershus blitt justert eller endret på. Flere kommuner har fast måltall eller maksimumsnorm for parkering per 100 m<sup>2</sup> BRA for næringslokaler (detaljhandel og kontorarbeidsplasser) i 2019 sammenlignet med 2013. Færre kommuner har egne parkeringsnormer for industrivirksomhet (arealkrevende næringsvirksomhet) i 2019 enn i 2013.

For oversiktens skyld er det i sammenstilling av gjeldende parkeringsnormer per 2019 (som i rapporten fra 2013) gjort noen forenklinger i fremstillingen av parkeringsnormene. Bruk av parkeringsnormer fra rapporten bør derfor gjøres med litt forsiktighet og sjekkes mot gjeldene norm hos kommunene.

Flere kommuner har fast måltall eller maksimumsnorm for parkering per 100 m<sup>2</sup> BRA for detaljhandel og kontorarbeidsplasser i 2019 sammenlignet med 2013.

Antall kommuner etter type parkeringsnorm

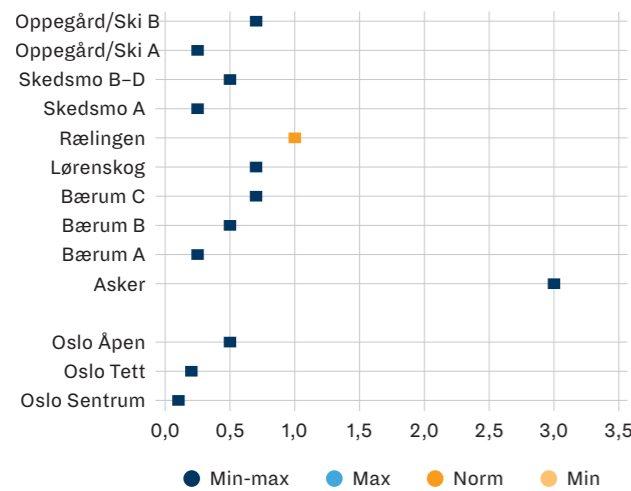


### Nivå og innretning på parkeringsnorm i 2019 for kontor og handel i kommunene

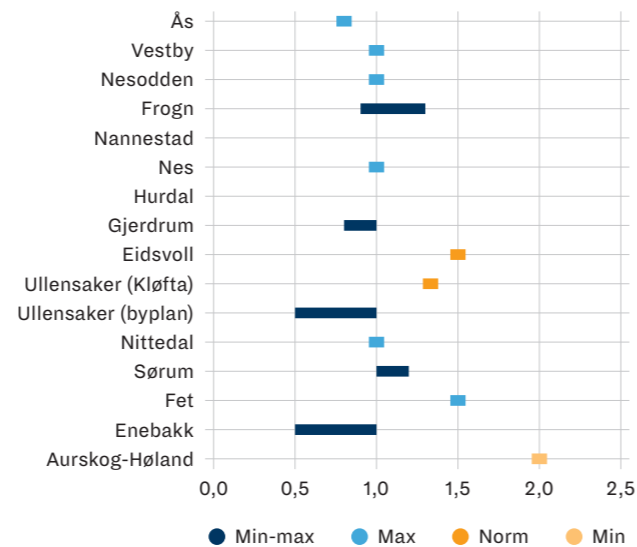
De fleste kommunene i Oslo og Akershus har i dag etablert samme type parkeringsnormer (per 100 kvm BRA) for detaljhandel og kontorarbeidsplasser, men hvor mye parkering som tillates varierer mye. Det er moderate normer for kontor i de fleste kommunene i bybåndet (alle unntatt Asker og Rælingen har differensierte maksimumsnormer mellom 0 og 1 per 100 kvm), mens Asker har maks 3 per 100

kvadratmeter. For hovedformål handel har alle kommuner i bybåndet, bortsett fra Rælingen som har fast måltall, etablert maksimumsnormer. Asker legger opp til betydelig mer parkering for handel enn øvrige kommuner i bybåndet. I kommunene utenfor bybåndet er det større variasjon mellom parkeringsnormene. Hurdal og Nannestad har ingen parkeringsnorm for handel eller kontor.

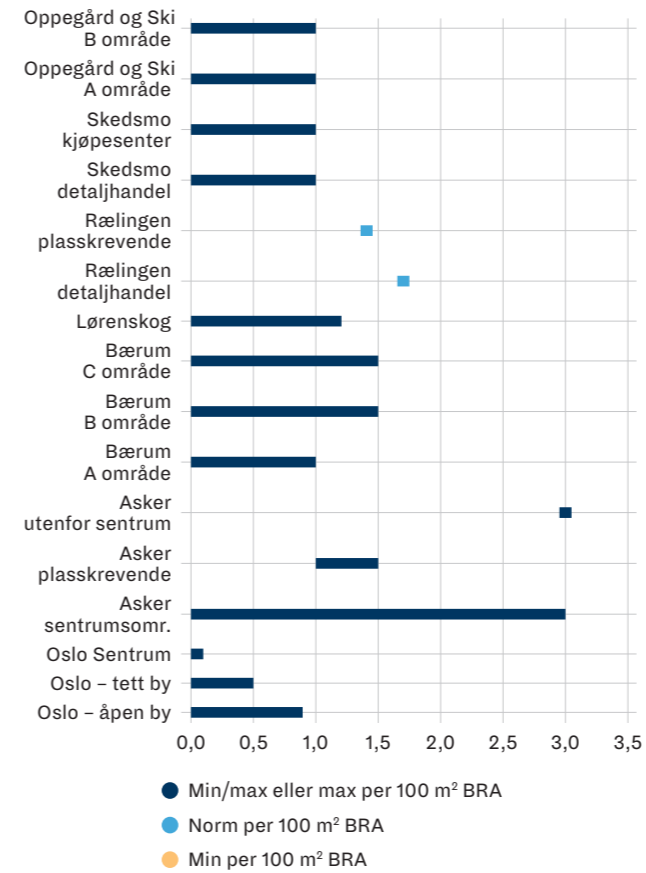
Antall p-plasser per 100 kvm BRA kontor – bybåndet



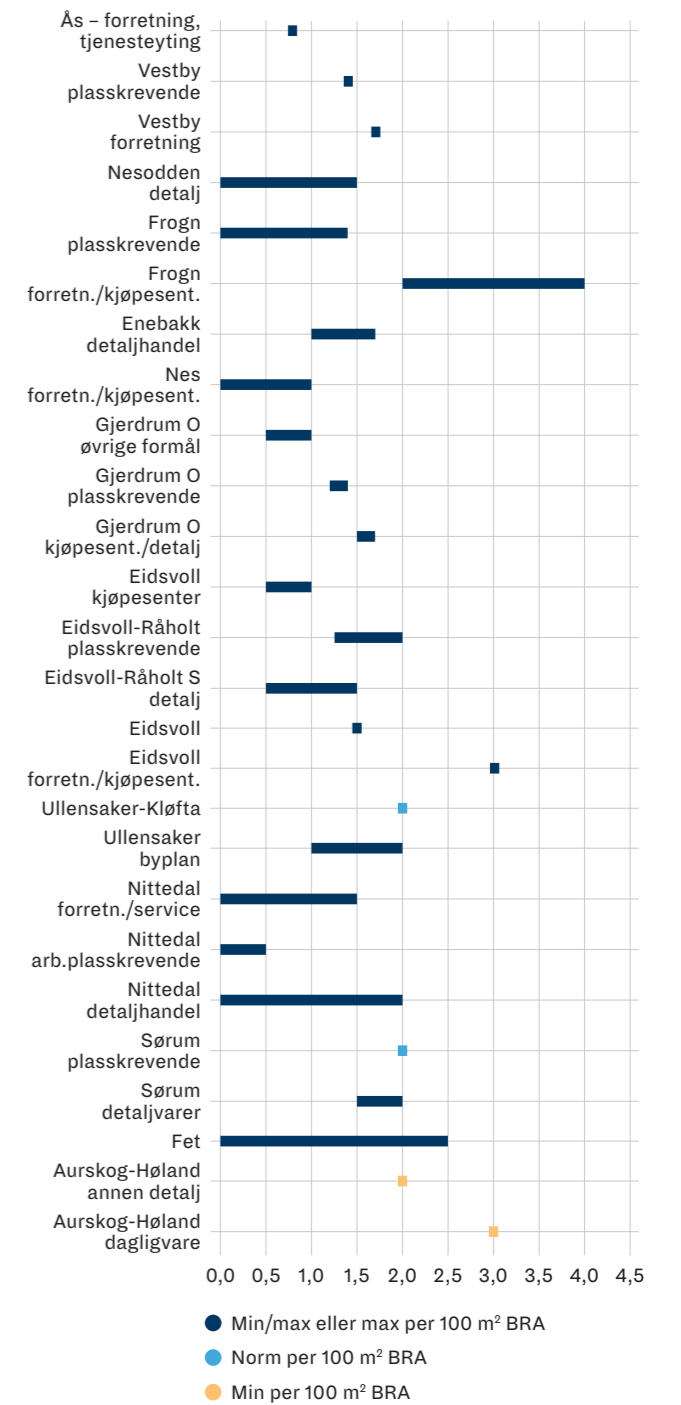
Antall p-plasser per 100 kvm BRA kontor – utenfor bybåndet



Antall p-plasser per 100 kvm BRA handel – bybåndet



Antall p-plasser per 100 kvm BRA handel – utenfor bybåndet





## KAPITTEL 7

# Trafikktvikling og grønn mobilitet

- 7.A Biltrafikk
- 7.B Hvor mye øker kollektivreisene?
- 7.C Hvor raskt går reiser med buss og trikk?
- 7.D Reisemiddelfordeling
- 7.E Hvor fornøyd er befolkningen med tilrettelegging for grønn mobilitet?



## 7.A Biltrafikk

RP-ATP skal bidra til at de nasjonale og regionale klima- og miljømålene blir oppfylt, inkludert at all persontransportvekst skal skje med sykkel, gange og kollektiv. Nullvekstmålet legges dermed til grunn. Statens vegvesen har utviklet en byindeks for å beregne trafikkmengden i byområdene. Passeringer gjennom bomringen gir også en indikasjon på utviklingen i biltrafikken, og fordeling av ulike typer kjøretøy.

**Indikator:**

- Endring i ÅDT for lette kjøretøy 2017–2018 – byindeks.
- Antall passeringer gjennom bomringen.
- Fordelingen av ulike typer kjøretøy gjennom bomringen.

*Datagrunnlag: Statens vegvesen (byindeks), Fjellinjen (bomringen).*

## Endring i ÅDT for lette kjøretøy – byindeks

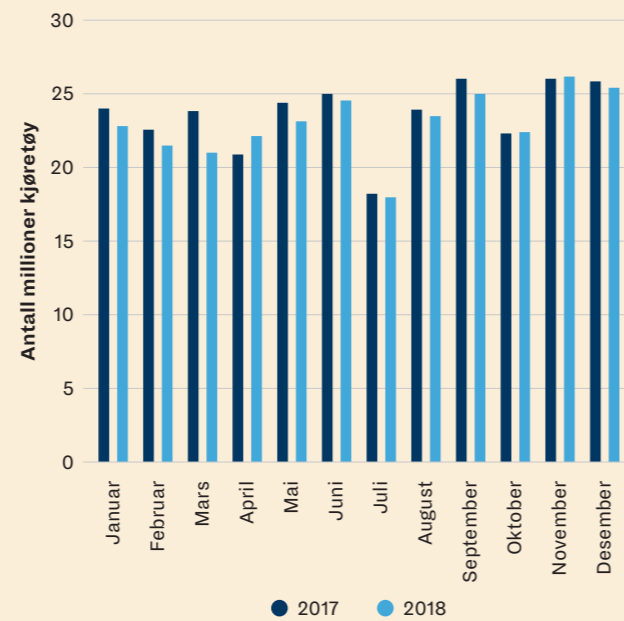
Endring i årsdøgnetrafikk (ÅDT) beregnes ved hjelp av en byindeks. Indeksen består av rundt 30 trafikkstasjon i og rundt Oslo, som til sammen gir et representativt bilde av endringer i biltrafikken (trafikkmengden) i Oslo og Akershus. Byindeksen for 2017–2018 er beregnet til -2,6, det vil si en nedgang i trafikkmengden.

Byindeksen måler endring i ÅDT for alle lette kjøretøy, og det er derfor ikke mulighet til å skille ut all trafikken som er unntatt fra nullvekstmålet (tjenesteyting og næringstransport). Det samme gjelder for gjennomkjøringstrafikk. Indikatoren vil likevel gi informasjon om utviklingen i trafikkbildet, og være et supplement til indikatorene som er basert på spørreundersøkelser.

Kilde: Statens vegvesen, Byindeks 2017–2018

→ Trafikkmengden for lette kjøretøy i regionen går ned fra 2017 til 2018.

### Endring i trafikkmengde i Oslo og Akershus – lette kjøretøy



Datagrunnlaget for byindeksen består av «lette» biler, som er biler målt til en lengde under 5,6 m ved trafikkregistreringspunktene. I datagrunnlaget inngår også næringstransport med kjøretøy under 5,6 m da det ikke er mulig å skille disse fra andre kjøretøy.

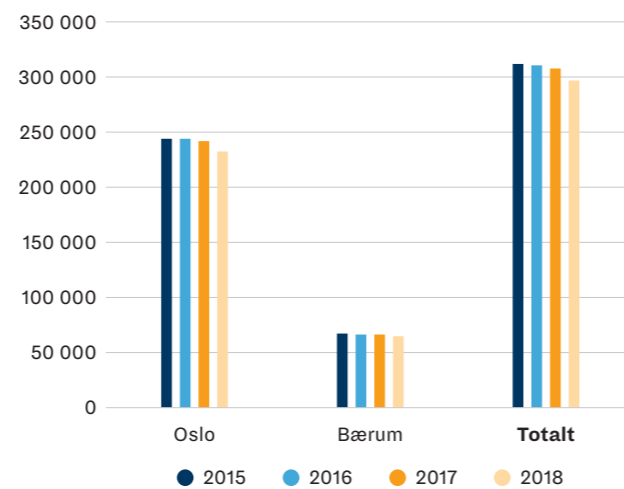
## Antall passeringer gjennom bomringen

Indikatoren viser utvikling i antall passeringer gjennom bomringen i Oslo og Bærum. I 2018 var det totalt 297 000 passeringer per døgn gjennom bomringen rundt Oslo, 312 000 i 2015. Dette tilsvarer en nedgang på fem prosent totalt. For bomstasjonene i Oslo var nedgangen fem prosent, mens det i Bærum var en nedgang på fire prosent. I 2017 var det totalt 308 000 passeringer, som gir en nedgang på totalt fire prosent fra 2017 til 2018.

Kilde: Fjellinjen via Klimaetaten i Oslo

→ Det har vært 5 % nedgang i antall passeringer per døgn gjennom bomringen i perioden 2015–2018.

### Antall passeringer per døgn gjennom bomringen



Tallene er basert på antall passeringer av lette og tunge kjøretøy gjennom Fjellinjens 29 bomstasjoner i Oslo og Bærum. Vi har kun tall for dagens bomstasjoner (Osloringen og Bærumssnittet) tilbake til 2016. For de nye bomsnittene på bygrensen og Indre ring vil vi først ha gode tall fra 2020.

## Fordelingen av ulike typer kjøretøy gjennom bomringen

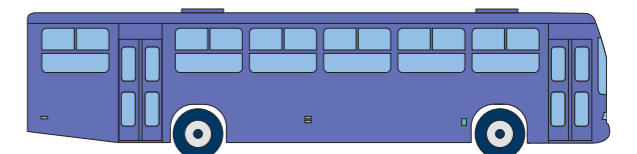
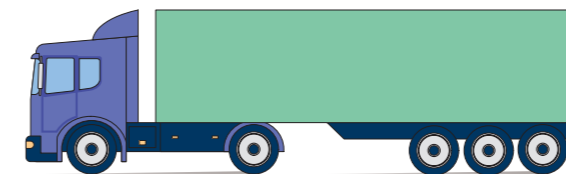
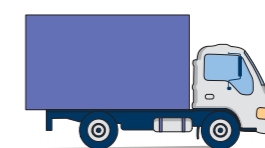
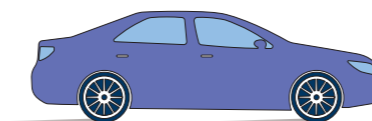
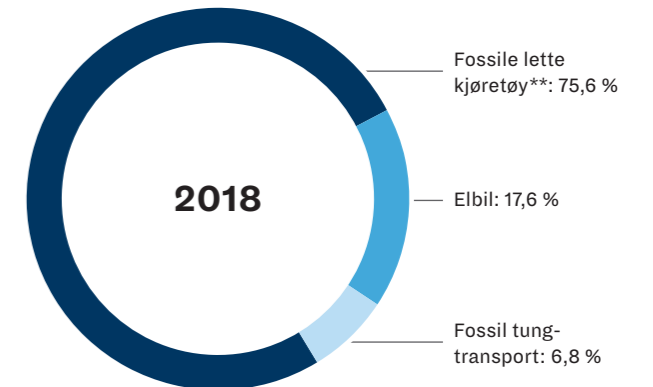
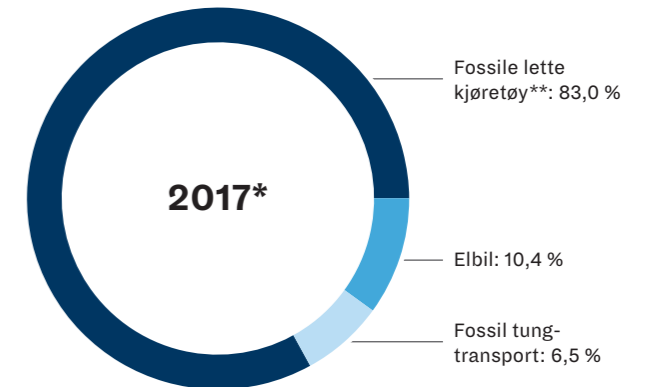
Indikatoren viser andel passeringer gjennom bomringen etter type kjøretøy for perioden 2017–2018. Målet er at det skal være en økning i andelen fossilfrie kjøretøy gjennom bomringen.

17 prosent av totalt 108 millioner passeringer gjennom bomringen i 2018 var elbiler. Andelen elbiler har økt kraftig fra 2017. I absolutte tall har antall passeringer med elbil økt med 63 prosent 2017–2018. Andel fossile lette kjøretøy har gått ned fra 83 til 76 prosent av alle passeringer gjennom bomringen. Antall passeringer totalt har gått ned med 12 prosent fra 2017 til 2018. Andelen fossil tungtransport har økt fra 6,5 prosent i 2017 til 6,8 prosent i 2018, mens totalt antall passeringer fra tungtransport har gått ned med ca. en prosent.

Kilde: Fjellinjen via Klimaetaten i Oslo

- \* Endring i hvordan elbiler registreres ved passeringer gjør at data fra 2017 er noe usikre. Andelen er trolig noe høyere enn oppgitt.
- \*\* Hybridbiler faller inn under kategorien «fossile lette kjøretøy».

→ Andelen elbiler gjennom bomringen har økt fra 10 til 17 % i perioden 2017–2018.



## 7.B Hvor mye øker kollektivreisene?

Nullvekstmålet i biltrafikken forutsetter vekst i antall kollektivreiser. Ruter anslår i sin årsrapport at det er nødvendig med en årlig vekst på fem prosent. Transportstrategi T4 i RP-ATP sier at veksten i regionen må møtes med kapasitetssterk kollektivtransport.

### Indikator:

- Endring i antall kollektivreiser.
- Endring i kapasiteten på kollektivtilbudet.

Datagrunnlag: Ruters årsrapport 2018. Nøkkeltall.  
Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.

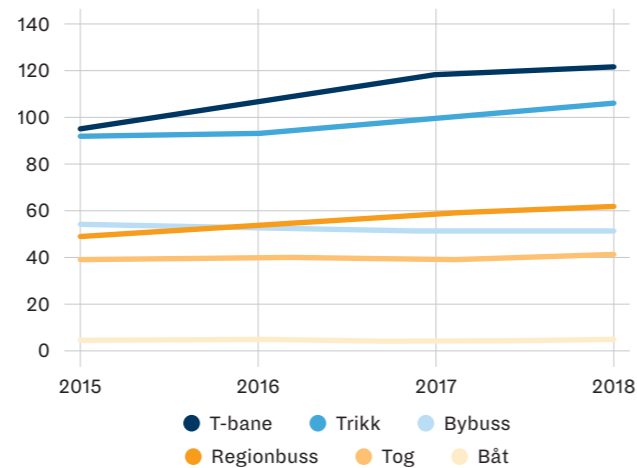
### Endring i antall kollektivreiser

Indikatoren viser endring i antall kollektivreiser fra 2015 til 2018 i Oslo og Akershus, og fordelingen mellom de ulike driftsartene. Det ble gjennomført 387 millioner reiser med bane, buss, tog, trikk eller båt i 2018. Dette er en økning på 16 prosent fra 2015, det vil si noe mer enn fem prosent per år. Det har vært mest økning i reiser med t-bane og regionbuss, henholdsvis 28 og 27 prosent økning. Antall reiser med tog ligger ganske stabilt på rundt 40 millioner i året, men har økt med fem prosent siden 2015. Det har vært en nedgang på seks prosent i reiser med trikk.

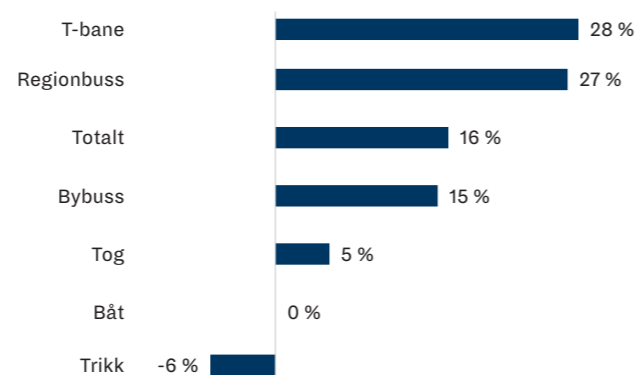
Kilde: Ruters årsrapport 2018. Nøkkeltall.

➔ 16 % flere kollektivreiser 2015–2018 – mest økning på t-bane og regionbuss.

Antall reiser per år 2015–2018 – millioner



Prosentvis endring i antall reiser 2015–2018



### Endring i kapasiteten på kollektivtilbudet

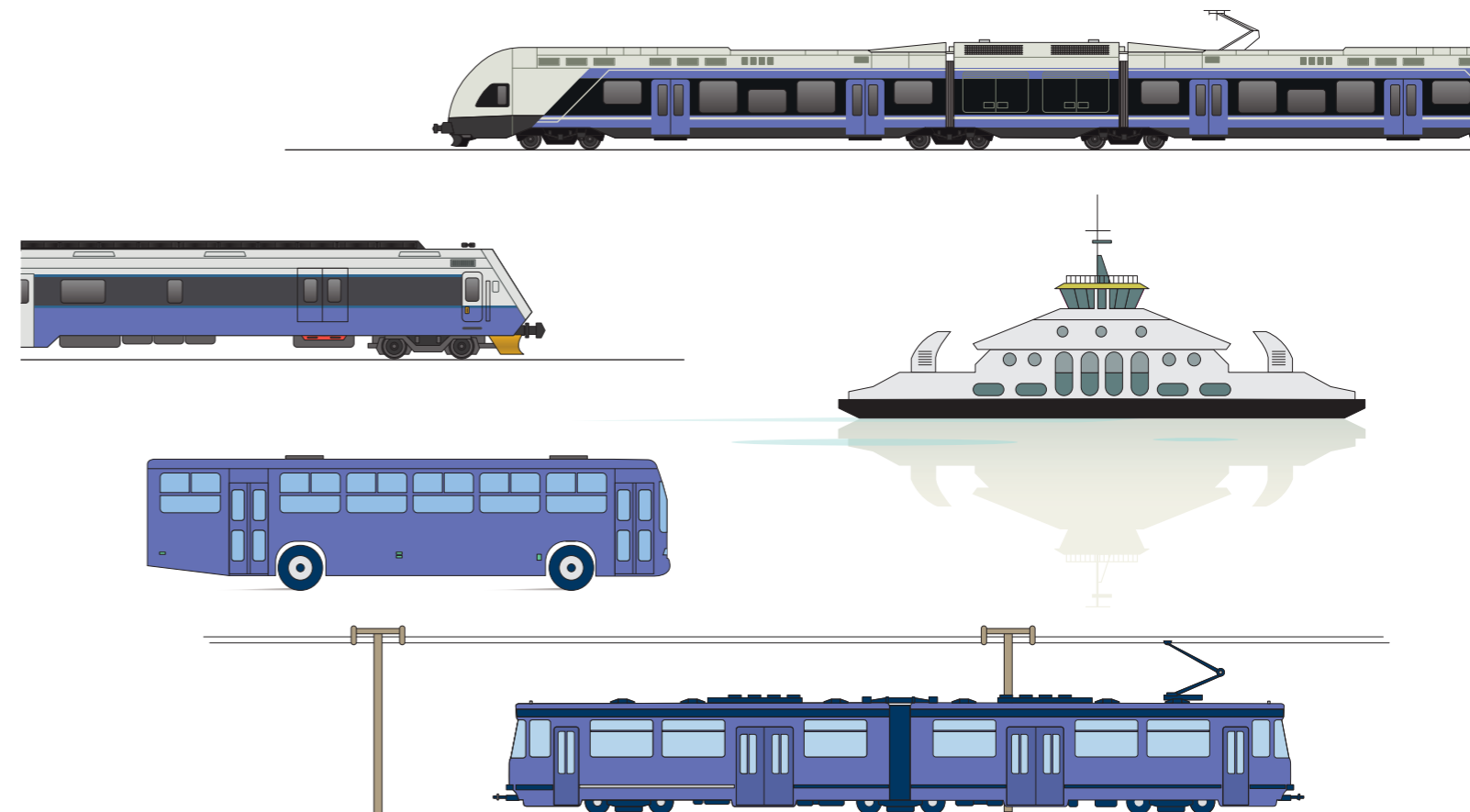
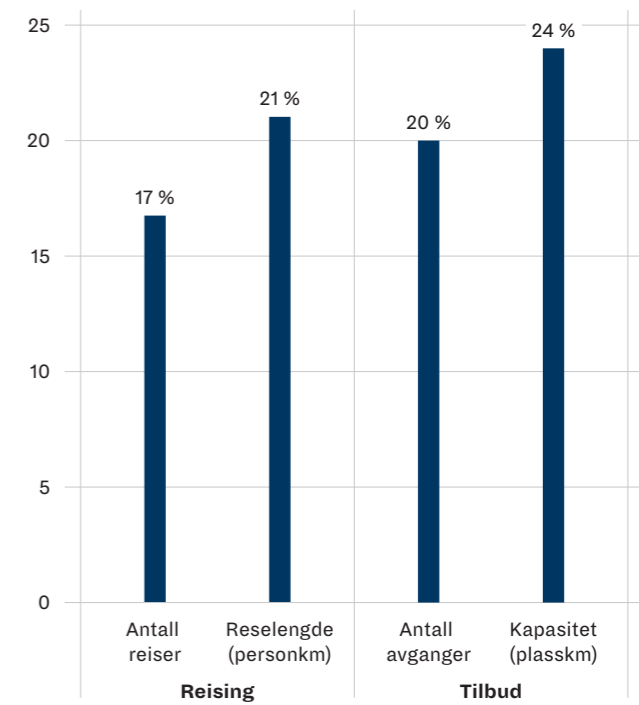
Det er vekst i både kollektivreise (antall reiser og reiselengde) og kapasiteten på tilbudet (antall avganger og kapasitet). Veksten i personkilometer er høyere enn veksten i antall reiser, det vil si at folk reiser lengre når de reiser kollektivt i 2018 sammenlignet med 2015. Det er mer vekst i tilbudet enn i reisingen fra 2015 til 2018, og det betyr at kollektivtilbudet har økt sin kapasitet raskere enn veksten antall reisende.

Kilde: Ruters årsrapport 2018. Nøkkeltall.

- Reiser her inkluderer reiser med buss, trikk, T-bane, båt.
- Personkilometer er sum antall reiser ganger gjennomsnittlig reiselengde per reise.
- Plasskilometer er sum antall km kjørt i rute ganget med antall sitteplasser og ståplasser per kjøretøy. (Det regnes 3 stående per m<sup>2</sup> ståplassareal på T-bane, trikk og bybuss. For regionbuss benyttes et gjennomsnitt på 45 plasser per kjøretøy.)

➔ Utvidet kapasitet på kollektivtilbudet siden 2015 – høyere vekst i tilbudet enn i antall reisende.

Prosentvis vekst i kollektivreise og kollektivtilbud 2015–2018 – t-bane, buss, trikk og båt





## 7.C Hvor raskt går reiser med buss og trikk?

RP-ATP har mål om et miljøvennlig og effektivt transportsystem. Fremkommelighet på veiene for busser og trikker har betydning for hvor effektivt det er å reise kollektivt. Transportstrategi T4 innebærer at fremkommelighet for kollektivtrafikken skal prioriteres høyt. Reisehastighet og hvordan denne utvikler seg over tid er en indikasjon på fremkommeligheten.

### Indikator:

- Gjennomsnittlig hastighet for buss og trikk i rushtid.

Datagrunnlag: Ruter/Statistikkbanken hos Akershus fylkeskommune.

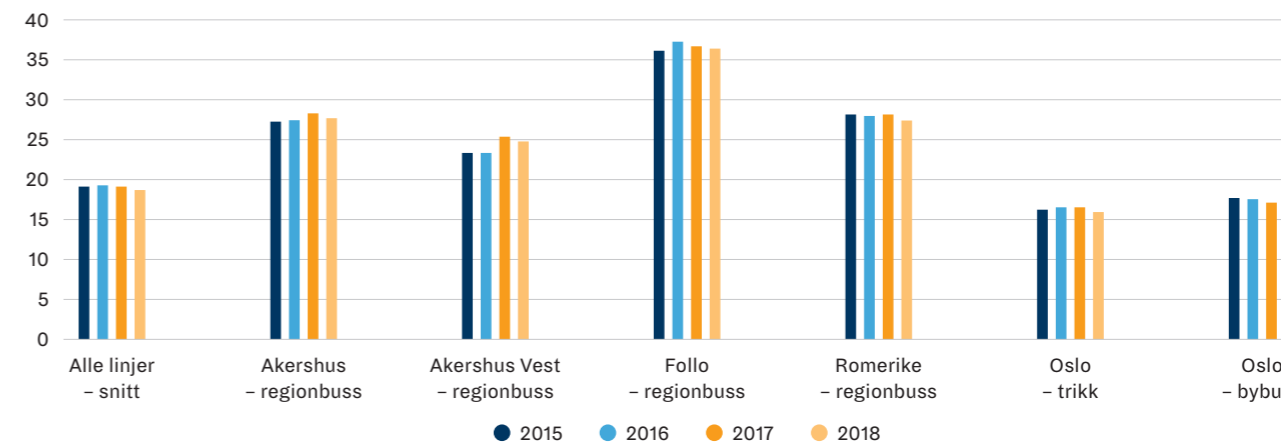
## Gjennomsnittlig hastighet for buss og trikk i rushtid

Fremkommeligheten (hastighet på buss og trikk i rush: morgen 07–09 og ettermiddag 15–17) har gått noe ned. Samlet sett er det tre prosent lavere gjennomsnittlig hastighet for alle linjer fra 2015 til 2018. Bybussene i Oslo, busslinjene på Romerike og trikken går saktere, mens regionbussene i vestkorridoren går raskere.

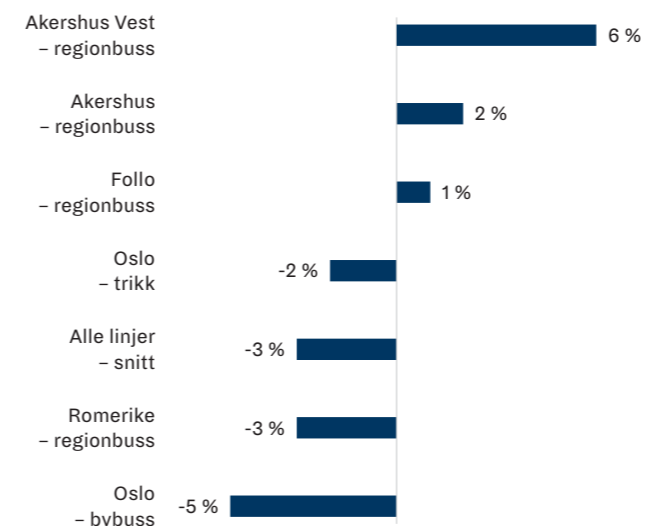
Linjene med størst nedgang i gjennomsnittlig hastighet fra 2015 til 2018 er bybusser i Oslo mot Oppegård og Lørenskog, øvrige bybusser og busslinjer på Romerike. Færre linjer har økning i gjennomsnittlig hastighet fra 2015–2018, men det er betydelig økning på enkelte linjer. Tre av disse linjene går til Bærum, ellers Enebakk og Asker.

Kilde: Ruter/Statistikkbanken hos Akershus fylkeskommune

### Gjennomsnittlig reisehastighet i rush inkl. stopp 2015–2018 – km/t



### Endring i gjennomsnittlig reisehastighet – 2015–2018

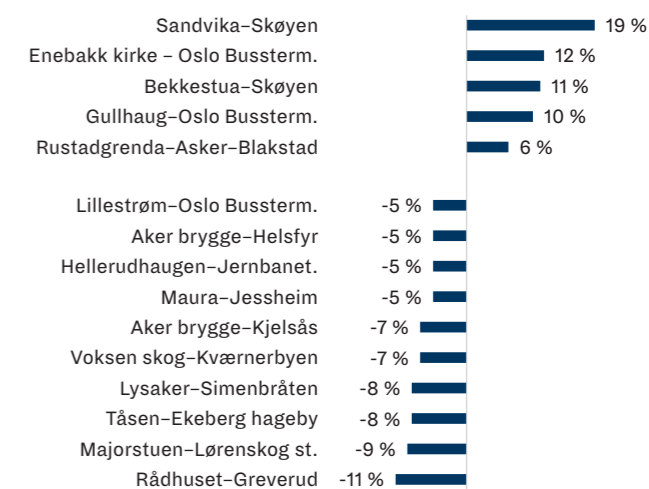


Grunnlaget er basert på totalt 37 linjer (buss/trikk) i Oslo og Akershus.



Det er 3 % lavere gjennomsnittlig hastighet for alle linjer samlet sett i perioden 2015–2018.

### Busslinjene med mest økning eller reduksjon i hastighet fra 2015 til 2018



Utvalget viser busslinjer som har +/- 5 % eller mer endring i hastighet.



Bybusser i Oslo og regionbusser på Romerike har størst nedgang i hastighet, mens enkelte av regionbussene i vest har betydelig økning i hastighet.

# 7.D Reisemiddelfordeling

For å nå nullvekstmålet, om at all persontransportvekst skal skje med sykkel, gange og kollektiv, må andelen reiser som gjøres med bil gå ned.

**Indikator:**

- Reisemiddelfordeling mellom bil, kollektiv, sykkel og gange.

Tallene baserer seg på Ruters markedsinformasjonssystem (MIS) med utgangspunkt i telefonundersøkelser blant beboere i Oslo og Akershus. Tallene kan derfor skille seg fra det man finner i den nasjonale reisevaneundersøkelsen (NRVU).

Datagrunnlag: Ruters reisevaneundersøkelse (MIS) 2018.

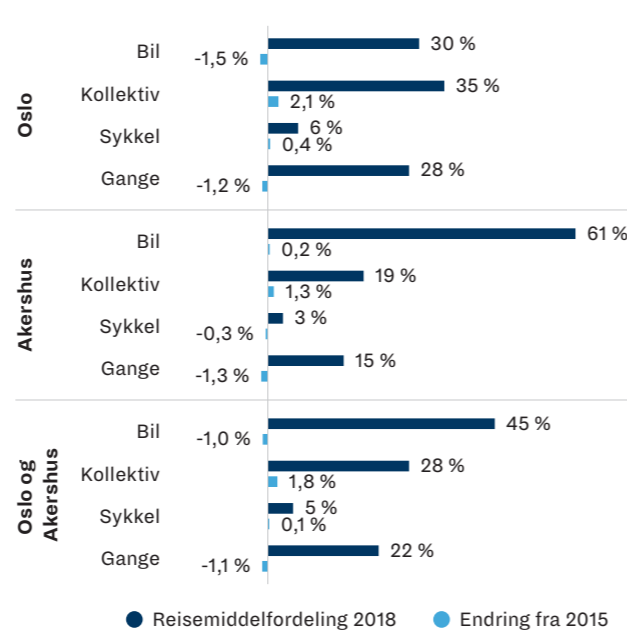
## Reisemiddelfordeling mellom bil, kollektiv, sykkel og gange

Reisemiddelfordelingen for 2018 viser at 45 prosent av alle reiser i Oslo og Akershus gjøres med bil. Andelen i Akershus er dobbelt så høy som i Oslo. I Akershus har bilandelen økt med 0,2 prosentpoeng siden 2015, i Oslo har den gått ned med 1,5 prosentpoeng.

Litt over en fjerdedel av alle reisene i Oslo og Akershus gjøres kollektivt. Andelen er betydelig høyere i Oslo enn i Akershus. Kollektivandelen i Oslo og Akershus har gått opp med 1,8 prosentpoeng siden 2015. Andelen som reiser til fots har gått noe ned i både Oslo og Akershus. Andelen som sykler er så og si uendret på rundt fem prosent, med svak økning i Oslo og svak nedgang i Akershus. Rundt en prosent av alle reiser gjennomføres ved hjelp av andre transportmidler.

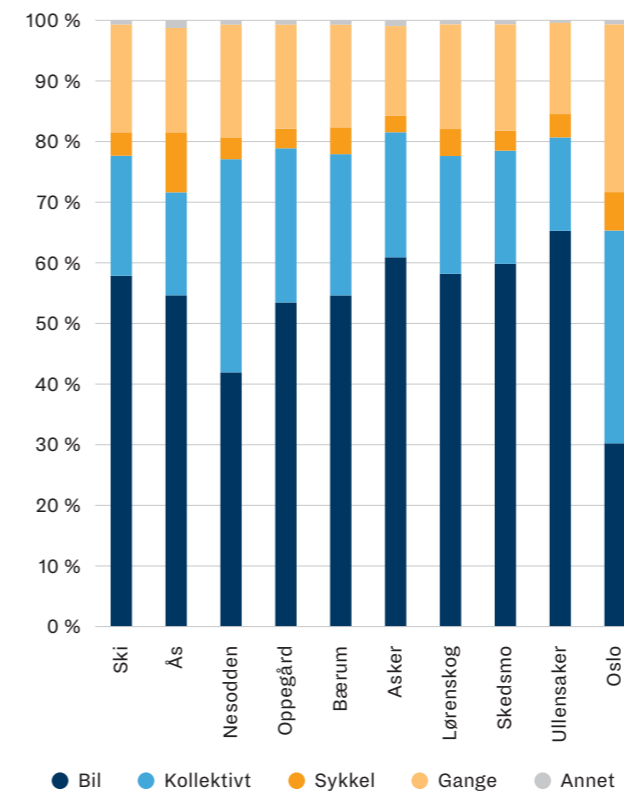
Ser vi på reisemiddelfordelingen i enkeltkommuner som har tilstrekkelig antall observasjoner i reisevaneundersøkelsen, så er det økning i kollektivandelen i de fleste av kommunene. Totalt sett har Akershus en liten økning i bilandel, mens det på kommunenivå er store variasjoner i om det er økning eller nedgang. Sterkest nedgang i andel reiser med bil er det i kommunene Nesodden (-6,5 prosent) og Ås (-4,2 prosent). Størst økning i bilandel er det i Ski kommune (3,2 prosent), og Ski er samtidig den eneste av disse kommunene med nedgang i kollektivandel. Mest økning i kollektivandelen er det i Bærum (3,8 prosent) og Nesodden kommune (2,9 prosent). Når vi ser på den totale reisemiddelfordelingen for 2018 i disse kommunene så har Ullensaker og Asker kommune høyest andel reiser med bil (henholdsvis 65 og 61 prosent). Bilandelen er økende i Asker, Skedsmo og Ski.

Kilde: Ruters reisevaneundersøkelse (MIS) 2018.

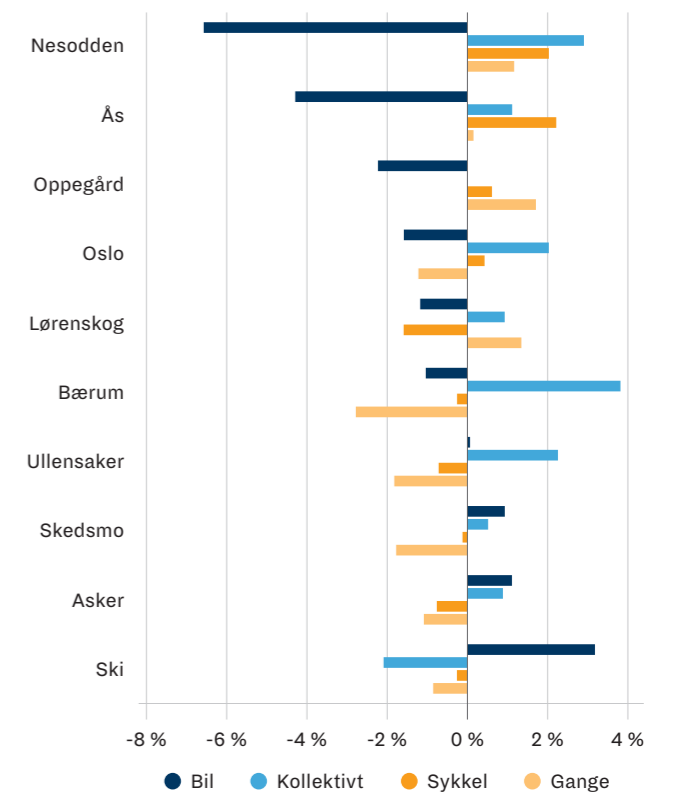


→ Det er økende kollektivandel i både Oslo og Akershus, og nedgang i andel bilreiser i Oslo.

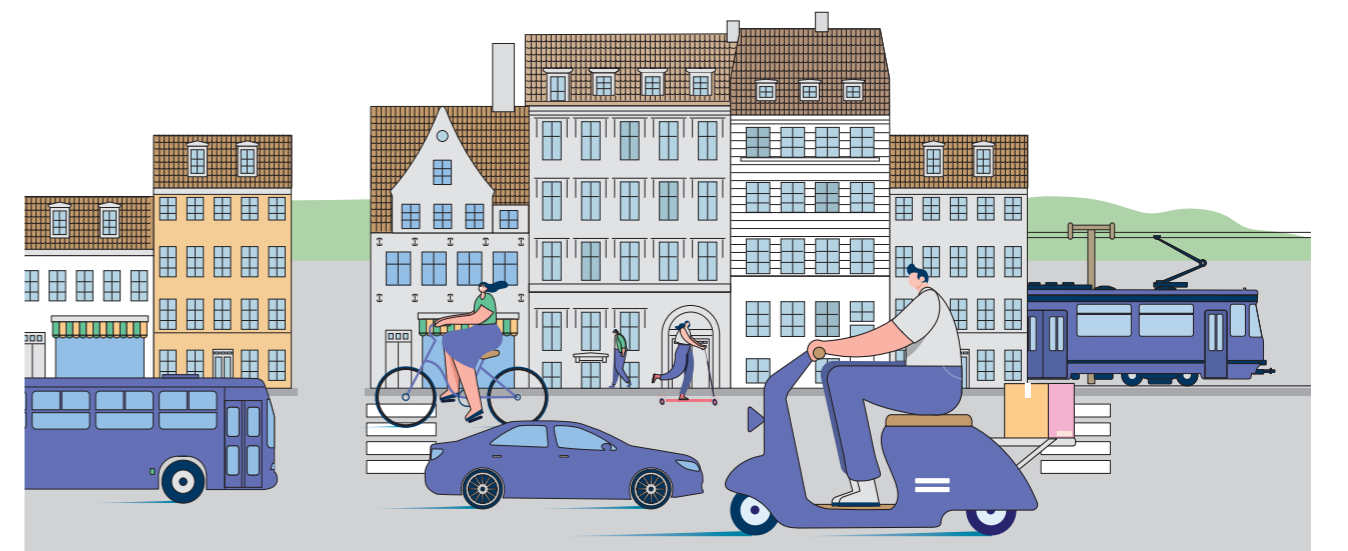
## Reisemiddelfordeling 2018 – utvalgte kommuner\*



## Endring 2015–2018 i reisemiddelandel – prosentpoeng



Reiser er definert som enhver forflytning utenfor egen bolig, skole, arbeidsplass eller fritidsbolig, uavhengig av forflytningens lengde, varighet, formål eller hvilket transportmiddel som brukes.  
\*Kun kommuner med tilstrekkelig antall med observasjoner (600 reiser per år).



## 7.E Hvor fornøyd er befolkningen med tilrettelegging for grønn mobilitet?

RP-ATP har mål om et miljøvennlig og effektivt transportsystem. Det skal utvikles gode sykkelveier med fremkommelighet hele året, og vei- og gatenettet skal være særlig tilrettelagt for gange, sykkel- og kollektivtransport.

### Indikator:

- Tilfredshet med kollektivtilbud.
- Tilfredshet med sykkelveier.
- Tilfredshet med tilrettelegging for gående.

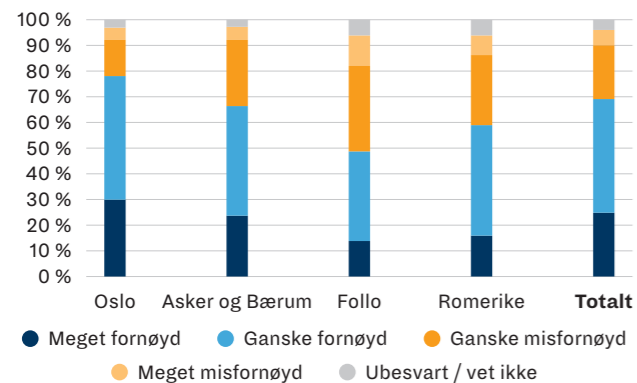
Undersøkelsen er gjennomført årlig siden 1989.  
**Oppdragsgiver:** Statens vegvesen/PROSAM  
**Konsulent:** Norfakta Markedsanalyse AS  
**Utvalg:** ca. 1000 respondenter over 18 år hvert år.  
 Telefonintervju.

*Datagrunnlag: Holdningsundersøkelse om bomring, trafikk og kollektivtilbud i Oslo og Akershus. SVV/PROSAM. Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.*

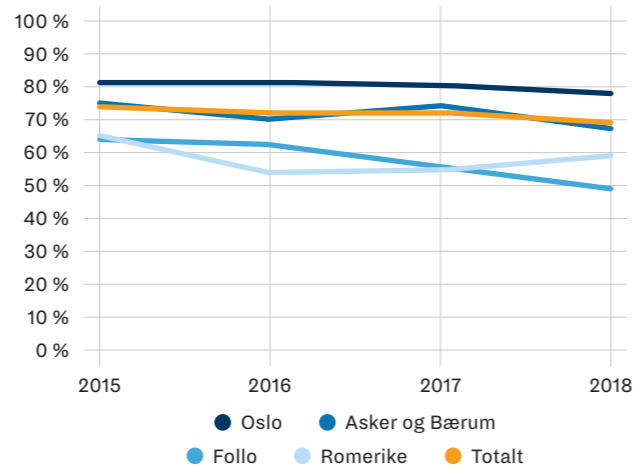
### Tilfredshet med kollektivtilbud

*Hvor fornøyd er du med standarden på kollektivtilbudet?*  
 I 2018 var 69 prosent av de spurte meget eller ganske fornøyd med kollektivtilbudet i Oslo og Akershus. Andelen som var fornøyd er fem prosent lavere enn i 2015. Ser vi på delregionsnivå er det høyest andel fornøyd i Oslo og i Vest (Asker og Bærum), med høyest andel fornøyd i Oslo. Det er høyest andel misfornøyd i Folloregionen. Innenfor delregionene er det størst nedgang (-15 prosent) i andelen som er fornøyd i Follo.

#### Hvor fornøyd er du med kollektivtilbudet? 2018



#### Andel meget eller ganske fornøyd med kollektiv 2015-2018



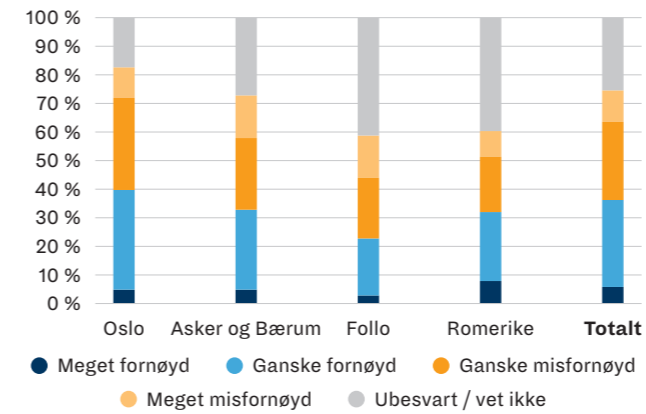
→ Andelen som er fornøyd med kollektivtilbudet har gått ned fra 74 prosent i 2015 til 69 prosent i 2018.

### Tilfredshet med sykkelveier

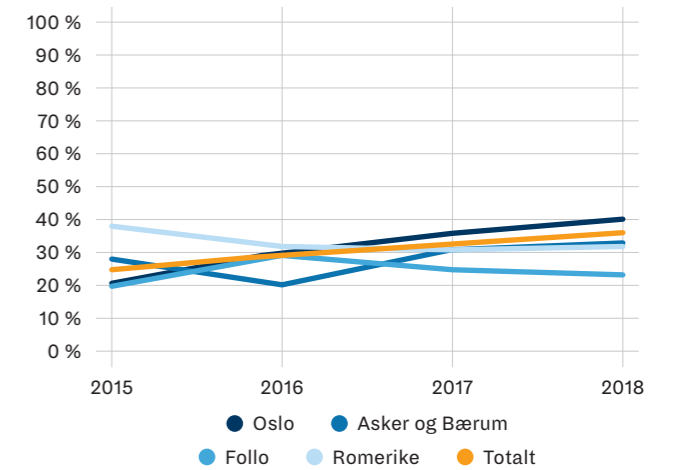
#### Hvor fornøyd er du med standarden på sykkelveinettet?

Andelen som er meget eller ganske fornøyd med sykkelveinettet har gått opp fra 25 prosent i 2015 til 36 prosent i 2018 i Oslo og Akershus. I Oslo har andelen som er fornøyd doblet seg, til 40 prosent. På Romerike og i Follo er det nedgang i andel som er fornøyd, og det er lavest andel fornøyd i Follo.

#### Hvor fornøyd er du med standarden på sykkelveinettet? 2018



#### Andel meget eller ganske fornøyd med sykkelveier 2015-2018



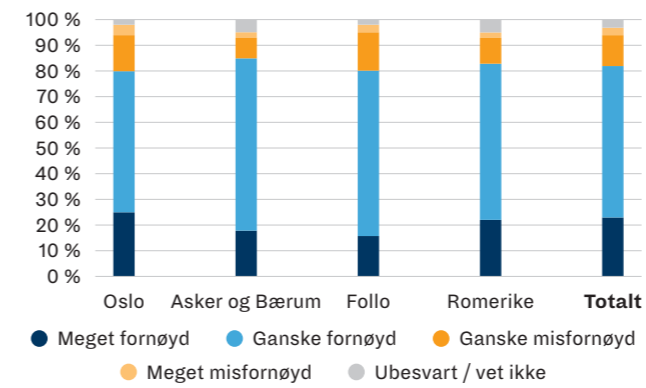
→ Andelen som er fornøyd med sykkelveinettet har gått opp fra 25 prosent i 2015 til 36 prosent i 2018.

### Tilfredshet med tilrettelegging for gående

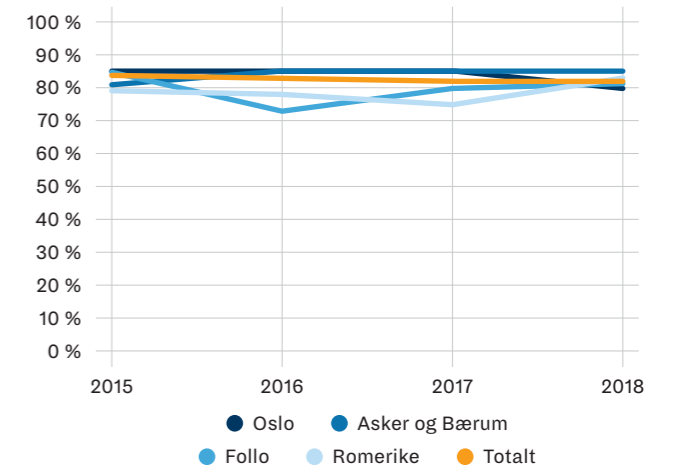
#### Hvor fornøyd er du med tilrettelegging for gående?

Andelen som er meget eller ganske fornøyd med tilrettelegging for gående er høy og relativt stabil, men har gått ned noe ned fra 2015 til 2018. I Oslo har andelen som er fornøyd gått ned fra 85 til 80 prosent. Asker og Bærum har høyest og stigende andel som er fornøyd med tilrettelegging for gående.

#### Hvor fornøyd er du med tilretteleggingen for gående? 2018



#### Andel meget eller ganske fornøyd med tilrettelegging for gående - 2015-2018



→ Det er 82 % som er fornøyd med tilrettelegging for gående, men andelen har gått noe ned fra 2015 til 2018.

## KAPITTEL 8

## Klima og miljø

8.A Klimagassutslipp fra veitrafikk

8.B Nullutslippsteknologi - kjøretøy

8.C Luftkvalitet



## 8.A

## Klimagassutslipp fra veitrafikk

Oslo og Akershus har i RP-ATP definert et felles mål om å halvere klimagassutslippene i regionen innen 2030.

Etter vedtak av den regionale planen har Oslo og Akershus satt seg egne og mer ambisiøse mål for å redusere klimagassutslipp. Veitrafikk er hovedkilden til klimagassutslipp i Oslo og Akershus, og stod i 2016 for 60 prosent av utslippene.

## Indikator:

- Utvikling av klimagassutslipp (tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) fra veitrafikk, og fordeling etter type kjøretøy.
- Klimagassutslipp per innbygger fra veitrafikk.

Datagrunnlag: Miljødirektoratet. Statistikk for klimagassutslipp i kommuner, fra [www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no), utarbeidet i samarbeid med SSB og KS. Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.

Utvikling av klimagassutslipp (tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) fra veitrafikk, og fordeling etter type kjøretøy

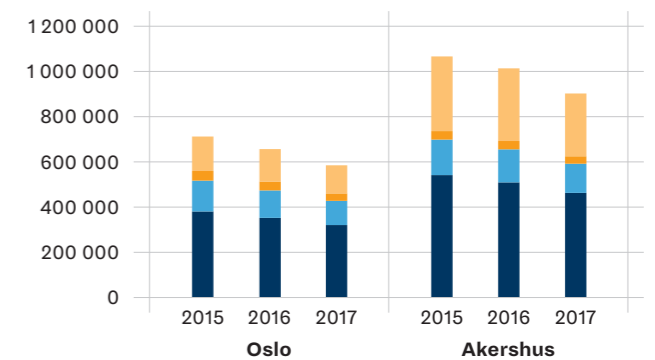
Det har vært nedgang i utslipp fra veitrafikk på 18 prosent i Oslo og 16 prosent totalt i Akershus (varierer mellom 15–16 prosent nedgang for de enkelte kommunene) fra 2015 til 2017. Alle kjøretøygruppene bidrar til nedgang – reduksjonen handler både om overgang til nullslippsteknologi og nedgang i antall reiser. Personbiler er den største utslippskilden både i Oslo og Akershus. I Akershus er det en større andel av utslippene fra tunge kjøretøy enn i Oslo.

Ser vi på utslipp per kommunenivå er det hovedsakelig kommunene i bybåndet og kommunene med regional by (Ullensaker og Ås) samt Eidsvoll som står for hoveddelen av klimagassutslippene fra veitrafikk i 2017. Enebakk, Rælingen, Eidsvoll og Nittedal har en andel av utslippene på rundt 50 prosent eller mer som kommer fra tunge kjøretøy (70 prosent i Enebakk). Nesodden, Asker og Gjerdrum har en andel av utslippene på over 60 prosent som kommer fra personbiler (74 prosent på Nesodden).

Kilde: Miljødirektoratet



Det har vært 16 % nedgang i klimagassutslipp fra veitrafikk fra 2015 til 2017 for Oslo og Akershus samlet.

Utslipp per år fra veitrafikk (tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter)

Ned 18 % siden 2015

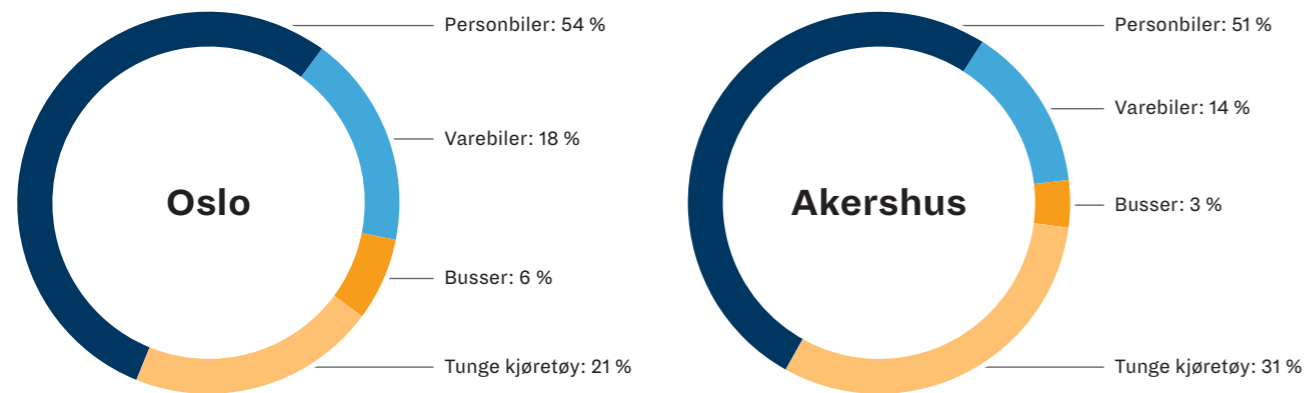


Ned 16 % siden 2015

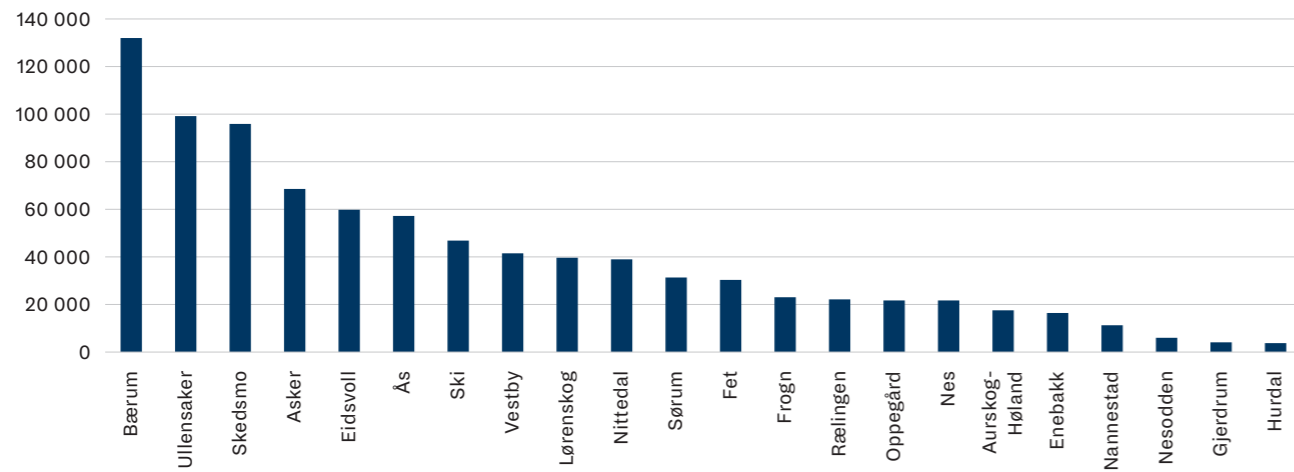
● Personbiler ● Varebiler ● Busser ● Tunge kjøretøy

Beregningsmetodikken for klimagassutslipp blir stadig endret, og dette kan slå ut på historiske tall.

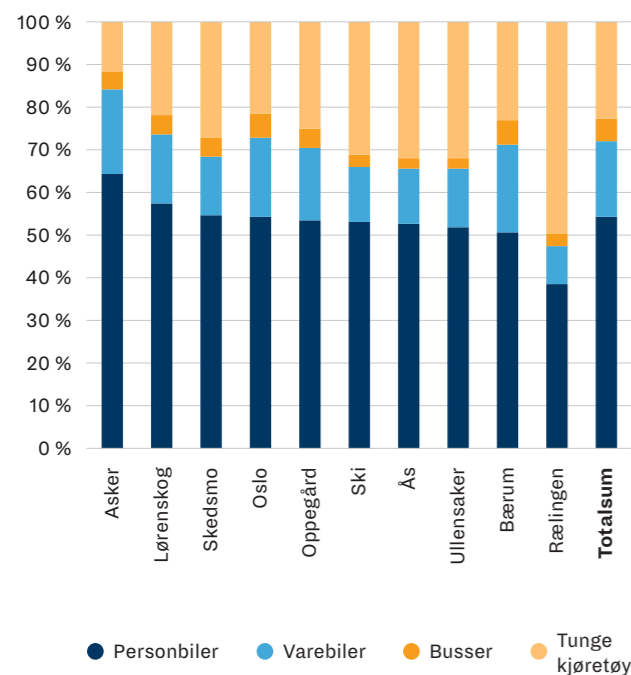
Fordeling av utslipp fra veitrafikk etter type kjøretøy i 2017



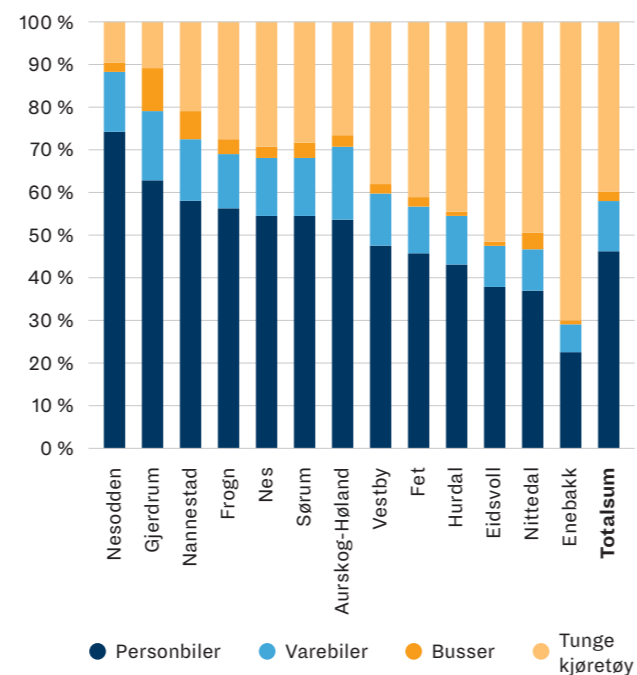
Klimagassutslipp fra veitrafikk (tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) i 2017



Fordeling av utslipp fra veitrafikk etter type kjøretøy i bybåndet og regionale byer 2017



Fordeling av utslipp fra veitrafikk etter type kjøretøy i kommuner utenfor bybåndet 2017



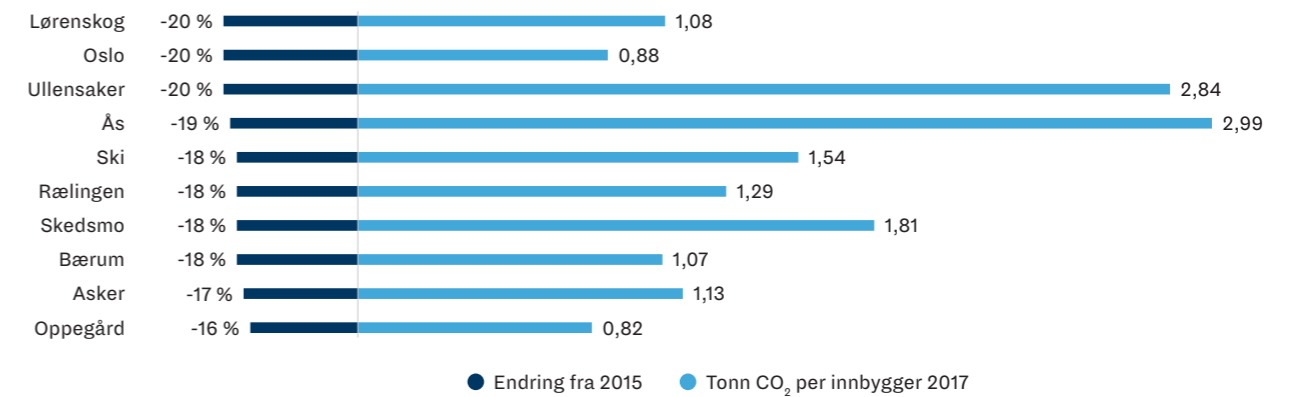
### Klimagassutslipp per innbygger fra veitrafikk

Klimagassutslipp fra veitrafikk har gått ned fra 1,44 tonn per innbygger i 2015 til 1,17 i 2017 (gjennomsnitt for hele Oslo og Akershus). Ser vi på utslipp per innbygger på kommunenivå i 2017 er det stor variasjon både mellom kommunene i bybåndet og med regional by, og kommunene utenfor bybåndet. Nesodden, Gjerdrum, Oppegård, Oslo og Nannestad har alle under et tonn utslipp per innbygger. I den andre enden av skalaen finner vi Ås, Ullensaker og Fet som har mer enn 2,5 tonn utslipp per innbygger. Eidsvoll og Vestby har nesten 2,5 tonn utslipp per innbygger. Øvrige kommuner har mellom ett og to tonn utslipp per innbygger.

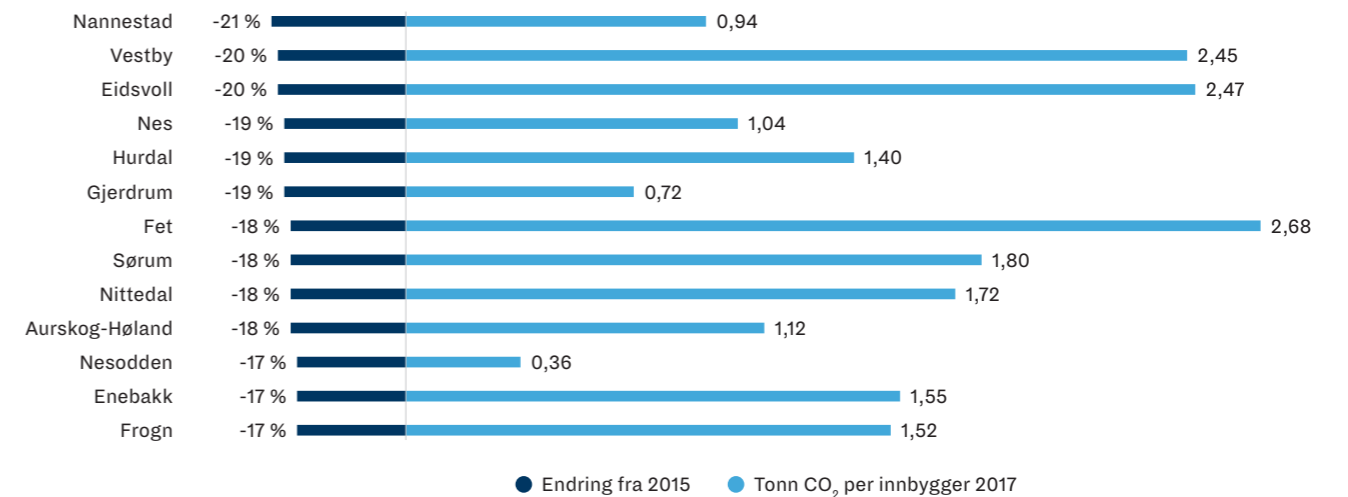
Reduksjon i klimagassutslipp per innbygger gir noe høyere tall sammenlignet med nedgangen i de totale klimagassutslippene i regionen, på grunn av befolkningsveksten. Kommunene med mest nedgang i klimagassutslipp fra 2015 til 2017 er også de kommunene som har hatt høyest befolkningsvekst i perioden (med unntak av Oslo). Endring i reisevaner vil også spille inn på graden av reduksjon i utslipp per innbygger.

Kilde: Miljødirektoratet

Klimagassutslipp fra veitrafikk per innbygger – bybåndet og regionale byer



Klimagassutslipp fra veitrafikk per innbygger – kommuner utenfor bybåndet



Beregningsmetodikken for klimagassutslipp blir stadig endret, og dette kan slå ut på historiske tall.

→ Klimagassutslipp fra veitrafikk per innbygger på kommunenivå varierer fra 0,36 tonn (Nesodden) til 2,99 tonn (Ås).

## 8.B Nullutslippsteknologi - kjøretøy

RP-ATP skal bidra til at de nasjonale og regionale klimamål og miljømålene blir oppfylt, og har mål om at transportsystemet skal være miljøvennlig. Overgang til fossilfrie drivstoff for personbiler, varebiler og kollektivtransport er et viktig bidrag for å redusere klimagassutslippene.

### Indikator:

- Personbiler fordelt på drivstoffteknologi av total bilpark og av nybilsalg.
- Varebiler fordelt på drivstoffteknologi av total bilpark og av nybilsalg.
- Andel fossilfri kollektivtransport.

Datagrunnlag: Opplysningskontoret for veitrafikk (OFV)/ Klimaetaten Oslo kommune (drivstoffteknologi kjøretøy). Ruter (fossilfri kollektiv).

## Personbiler fordelt på drivstoffteknologi av total bilpark og av nybilsalg

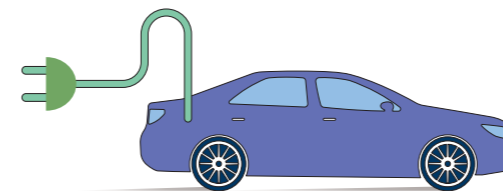
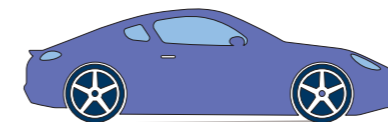
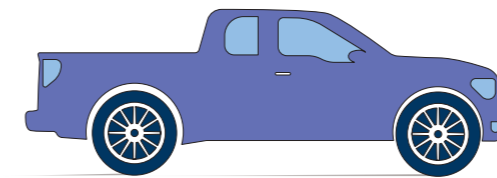
Det er økning i andelen nyregistreringer av elektriske personbiler både i Oslo og Akershus fra 2017 til 2018. Elbiler utgjør 13 prosent av bilparken i Oslo, og 42 prosent av nybilsalget i 2018. Andelen er noe lavere i Akershus der elbiler utgjør 11 prosent av personbilparken og 36 prosent av nybilsalget i 2018. Andelen av nybilsalget med lav- eller nullutslippsteknologi (elektrisitet, hydrogen og ladbar hybrid) har økt fra 49 prosent til 59 prosent i Oslo, selv om salget av ladbare hybrider synker. Tilsvarende utvikling i Akershus der andelen av nybilsalget med lav- eller nullutslippsteknologi har økt fra 45 prosent til 55 prosent. Andelen nye fossile personbiler synker både i Oslo og Akershus.

Kilde: Opplysningskontoret for veitrafikk (OFV) via Klimaetaten Oslo kommune

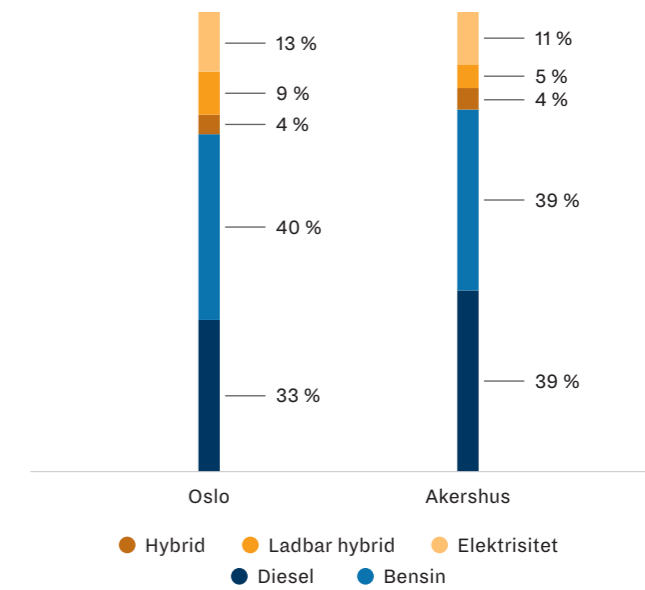
Hydrogen utgjør under 1 prosent av bilparken og nybilsalget.



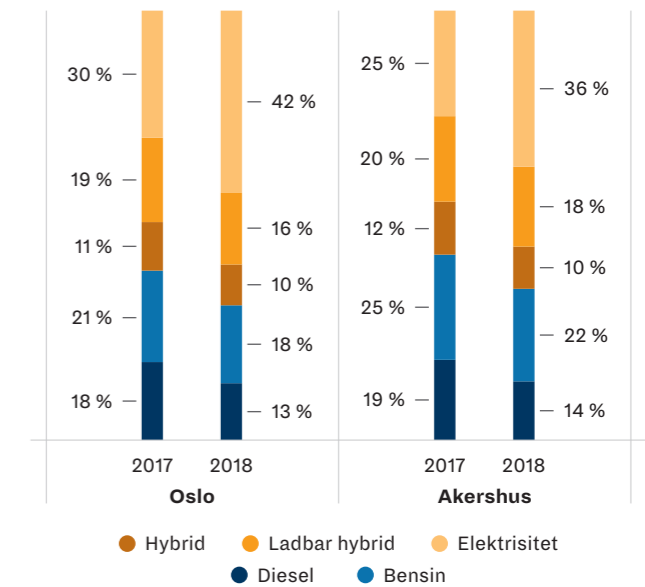
Mer enn halvparten av nyregistrerte personbiler i Oslo og Akershus i 2018 har lav- eller nullutslippsteknologi.



## Personbiler fordelt på drivstoffteknologi av total bilpark i 2018



## Markedsandel for drivstoffteknologier av nye registreringer av personbiler



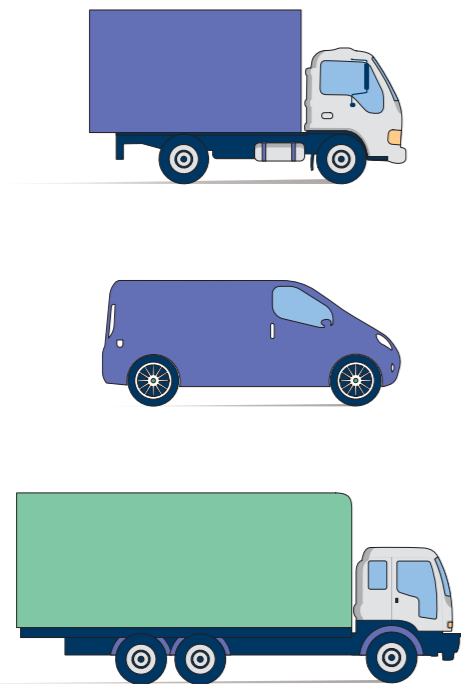
### Varebiler fordelt på drivstoffteknologi av total bilpark og av nybilsalg

Fossile drivstoffteknologier dominerer både nybilsalget og den totale varebilparken i Oslo og Akershus. Elbiler utgjør tre prosent av varebilparken i Oslo og to prosent av varebilparken i Akershus i 2018. Markedsandelen for elektriske varebiler øker imidlertid både i Oslo og Akershus. I Oslo er andelen elektriske varebiler på 12 prosent i 2018 mot syv prosent i 2017, og i Akershus er andelen seks prosent i 2018 mot to prosent i 2017.

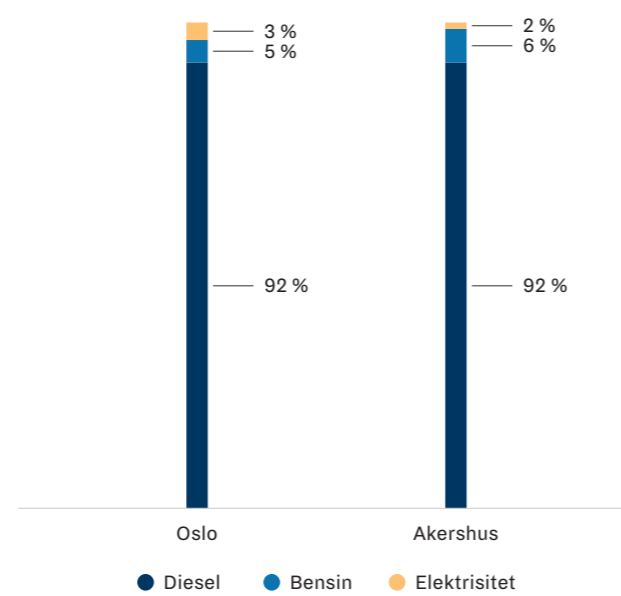
Kilde: Opplysningskontoret for veitrafikk (OFV) via Klimaetaten Oslo kommune

Hydrogen, hybrid og ladbar hybrid og gass utgjør under 1 prosent av bilparken.

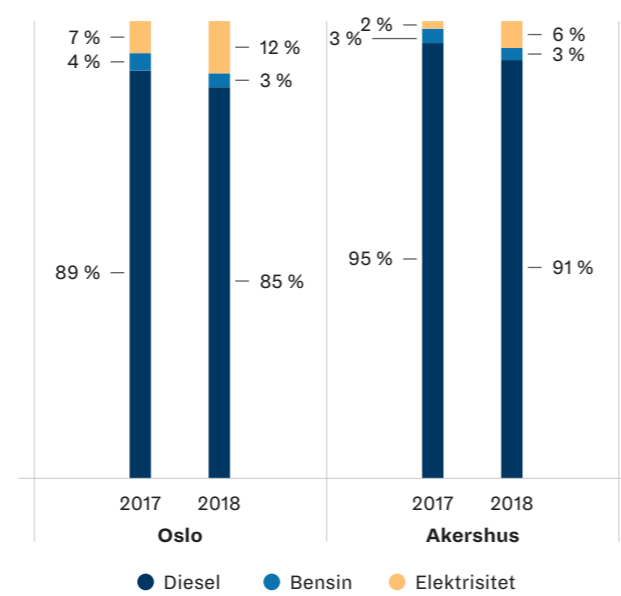
→ Varebilene er dominert av fossile drivstoffkilder, men markedsandelen for elektriske varebiler øker.



Varebiler fordelt på drivstoffteknologi av total bilpark i 2018



Markedsandel for drivstoffteknologier av nye registreringer av varebiler



### Andel fossilfri kollektivtransport

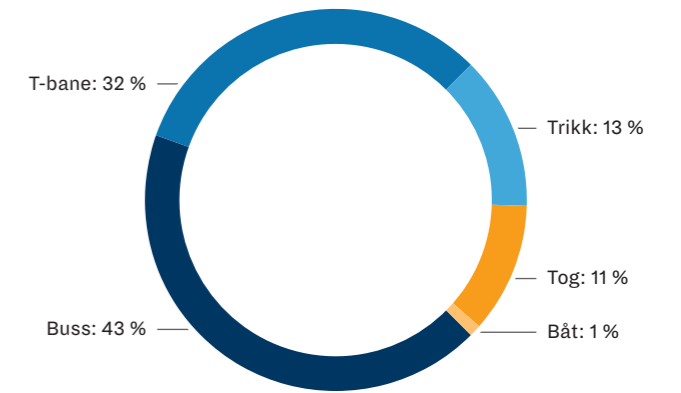
I 2018 var 58 prosent av kollektivtransporten (buss, trikk, t-bane og båt) basert på fornybare energikilder. Buss er den største kilden til klimagassutslipp i kollektivsektoren, men her har andelen fossilfri energibruk økt fra 33 prosent i 2016 til 48 prosent i 2018.

Kilde: Ruter årsrapport 2018

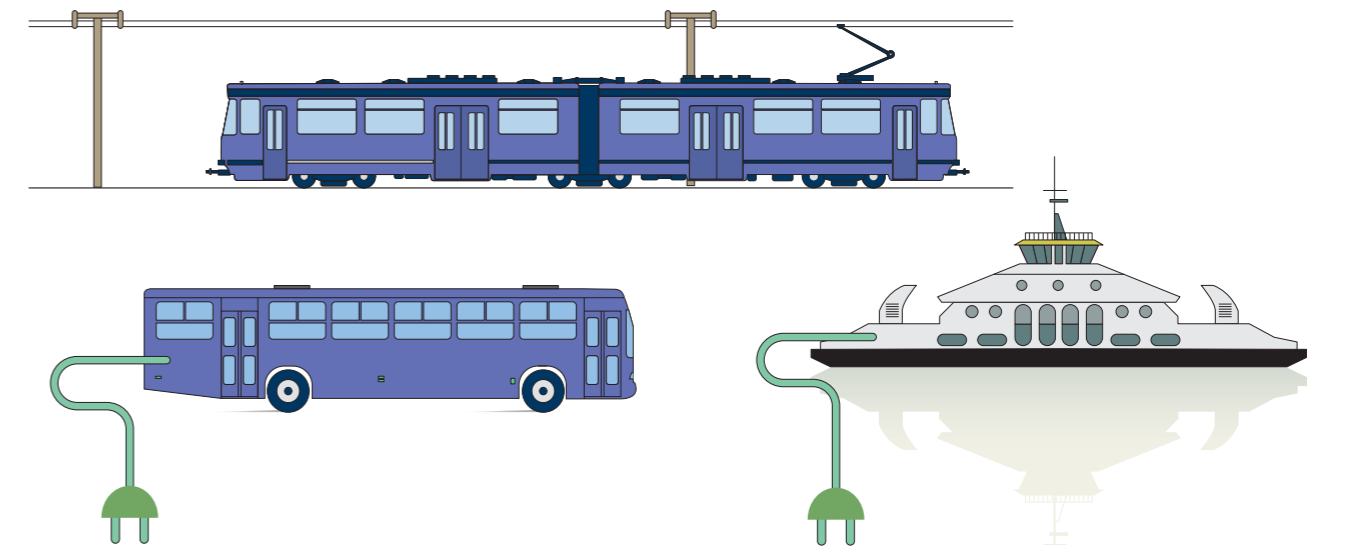
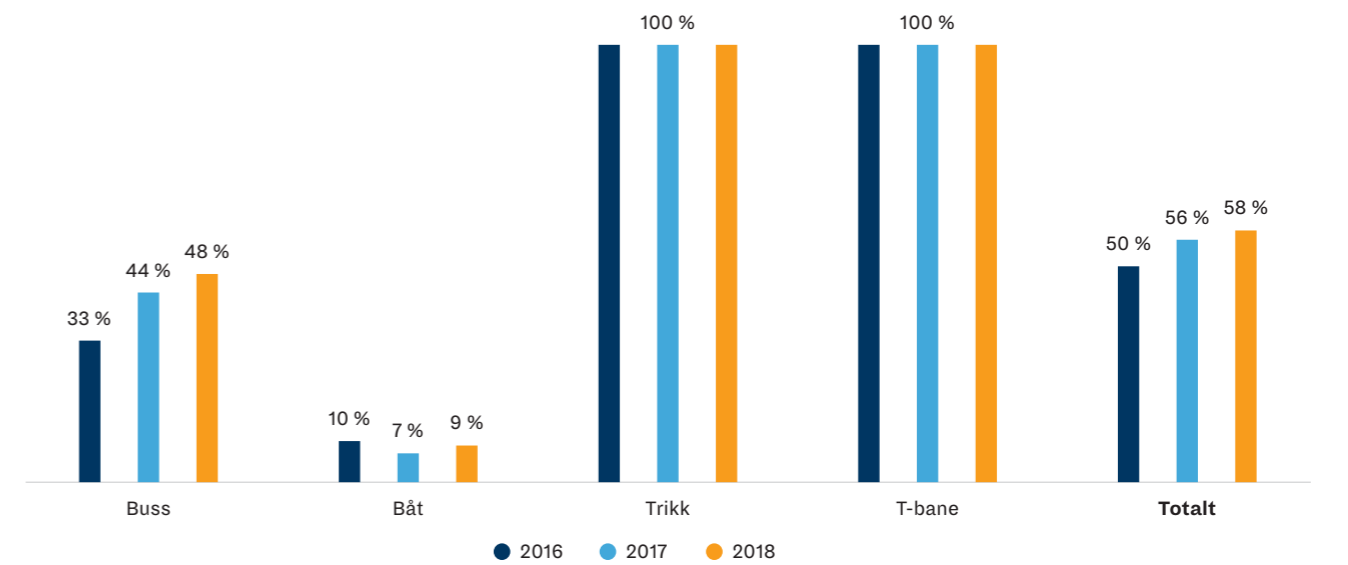
Hydrogen utgjør under 1 prosent av bilparken og nybilsalget.

→ Andelen fossilfri busstransport har økt fra 33 % i 2016 til 48 % i 2018.

Andel av antall reiser 2018



Andel fossilfri energibruk



## 8.C Luftkvalitet

RP-ATP sier at bokvalitet skal ivaretas i planlegging, og at boligområder skal ha begrenset støy og forurensning. Det er fastsatt nasjonale mål for luftkvaliteten som ikke bør overskrides. Det er målestasjoner for luftforurensning i Bærum, Lillestrøm, Lørenskog og Oslo.

### Indikator:

- Årsmiddelverdi for svevestøv (PM<sub>10</sub>) sett opp mot nasjonale mål og grenseverdi.
- Årsmiddelverdi for svevestøv (PM<sub>2,5</sub>) sett opp mot nasjonale mål og grenseverdi.
- Årsmiddelverdi for nitrogen dioksid (NO<sub>2</sub>) sett opp mot nasjonale mål og grenseverdi.

Datagrunnlag: luftkvalitet.info. Basert på fire målestasjoner i Akershus og 13 i Oslo. Ansvarlig for målingene er kommunene i samarbeid med Statens vegvesen. Bearbeidet av PBE, Oslo kommune.

### Luftkvalitetskriterier og grenseverdi for tiltak

Folkehelseinstituttet (FHI) og Miljødirektoratet har fastsatt et nasjonalt mål for luftkvaliteten (strengere enn forskriftens grenseverdier), som er en indikator for et maksimum som vi bør holde oss under. Luftkvalitetskriteriet er basert på ny forskning, som viser at det er stor helsefare selv ved lave konsentrasjoner av svevestøv. Grenseverdiene for tiltak mot svevestøv ble skjerpet fra 1. januar 2016. Det nasjonale målet for luftkvalitet angir et langsiktig nasjonalt ambisjonsnivå for lokal luftkvalitet og legges til grunn for planbehandling og arealbruk etter plan- og bygningsloven.

Tabellen under viser luftkvalitetskriterier og grenseverdier for tiltak (årsmiddelverdier) angående de forurensnings-

komponentene som måles ved målestasjonene i Oslo og Akershus, det vil si svevestøv (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) og nitrogen dioksid (NO<sub>2</sub>).

Det er fire målestasjoner i Akershus, på Bekkestua og ved E18 i Bærum samt ved rv 22 i Lillestrøm og ved rv. 159 i Lørenskog. Øvrige målestasjoner er i Oslo. Målestasjonen ved Alna senter ved E6 er ny, og måleverdiene for 2018 er første måleserie. Det måles kun PM<sub>10</sub> på Skøyen. Det måles ikke NO<sub>2</sub> på målestasjonen i Sofienbergparken. Endret plassering og anleggsarbeid i perioden 2015–2017 kan ha påvirket målingene ved Smestad målestasjon.

Kilde: fhi.no og luftkvalitet.info

Forurensnings-komponent	Luftkvalitetskriterier (nasjonale mål)	Grenseverdi for tiltak (forurensningsforskriften)
PM <sub>10</sub> årsmiddel	20 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub> årsmiddel	8 µg/m <sup>3</sup>	15 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub> årsmiddel	40 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>

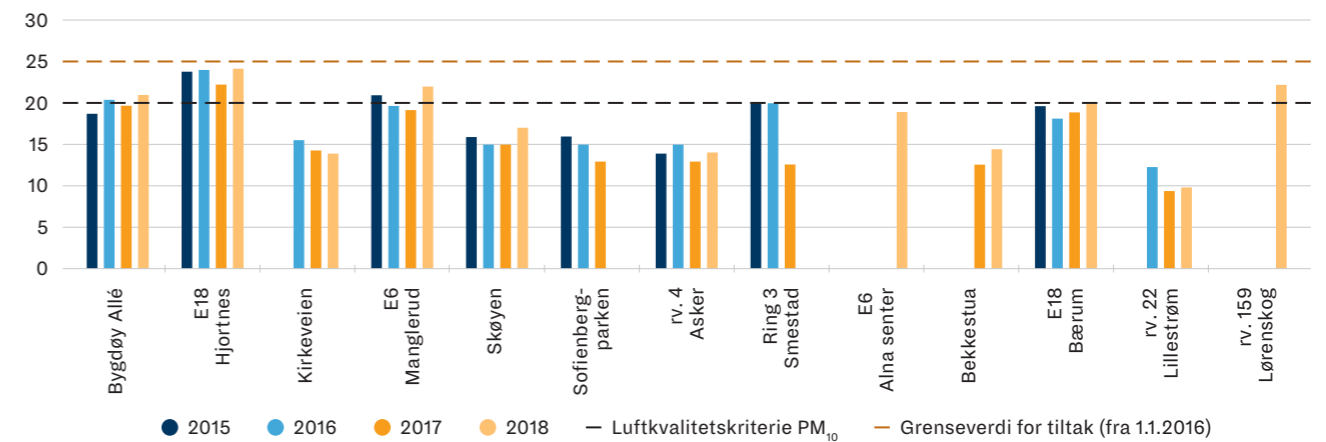
Svevestøv (eller partikler) omtales gjerne som PM (particulate matter) etterfulgt av et tall som indikerer størrelse på partiklene i mikrometer. PM<sub>2,5</sub> er alle partikler som er mindre enn 2,5 µm, og PM<sub>10</sub> er alle partikler som er mindre enn 10 µm. Det betyr at svevestøv som inngår i PM<sub>2,5</sub> også inngår i betegnelsen PM<sub>10</sub>.

### Årsmiddel for svevestøv 2015–2018 – store partikler PM<sub>10</sub>

Luftkvalitetskriteriet for PM<sub>10</sub> ble overskredet ved fire av tretten målestasjoner i 2018. Høyeste årsmiddelverdier ved E18 Hjortnes, rv. 159 Lørenskog, E6 Manglerud og Bygdøy Allé. Det er økning i luftforurensning enkelte steder, og nedgang andre steder i løpet av perioden 2015–2018. Det er ingen overskridelser av grenseverdi for tiltak for årsmiddel i løpet av perioden.

Kilde: luftkvalitet.info

#### Svevestøv PM<sub>10</sub> µg/m<sup>3</sup> – årsmiddel



Luftkvalitetskriteriet for årsmiddel av PM<sub>10</sub> ble overskredet ved fire av målestasjonene i 2018

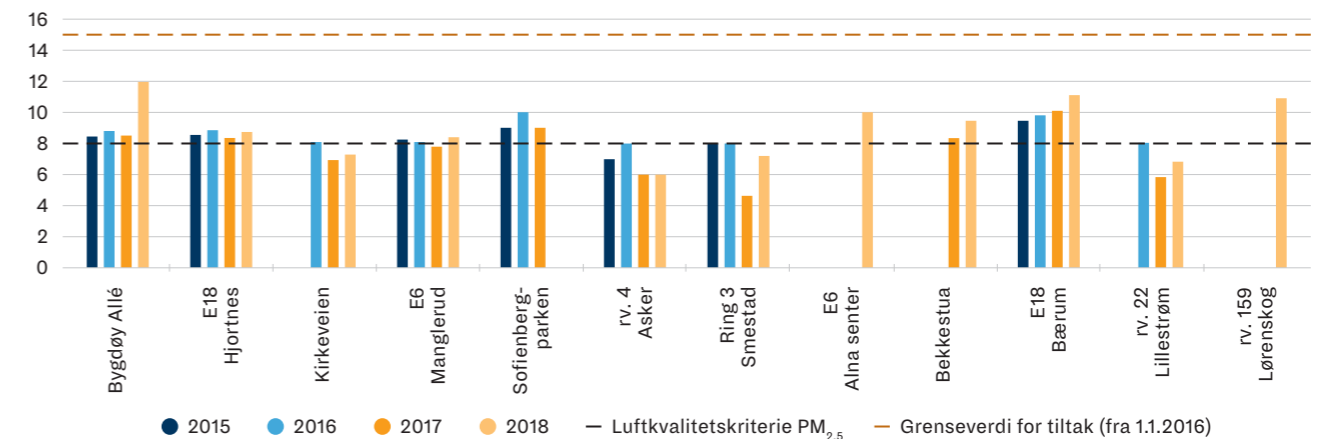
Viktigste kilder til PM<sub>10</sub>: Trafikk (hovedsakelig veistøv fra asfalt-, bremse- og dekkslitasje, strøsand) og vedfyring.

### Årsmiddel for svevestøv 2015–2018 – små partikler PM<sub>2,5</sub>

Luftkvalitetskriteriet for PM<sub>2,5</sub> ble overskredet ved syv av tolv målestasjoner i 2018. Høyeste årsmiddelverdier ble registrert ved Bygdøy Allé, E18 Bærum, rv. 159 Lørenskog og E6 Alna. Det er økning i luftforurensning ved flere av målestasjonene i løpet av perioden 2015–2018. Det er ingen overskridelser av grenseverdi for tiltak for årsmiddel i løpet av perioden.

Kilde: luftkvalitet.info

#### Svevestøv PM<sub>2,5</sub> µg/m<sup>3</sup> – årsmiddel



Luftkvalitetskriteriet for årsmiddel av PM<sub>2,5</sub> ble overskredet ved syv av målestasjonene i 2018.

Viktigste kilder til PM<sub>2,5</sub>: Forbrenningspartikler fra vedfyring, og til dels eksosutslipp.

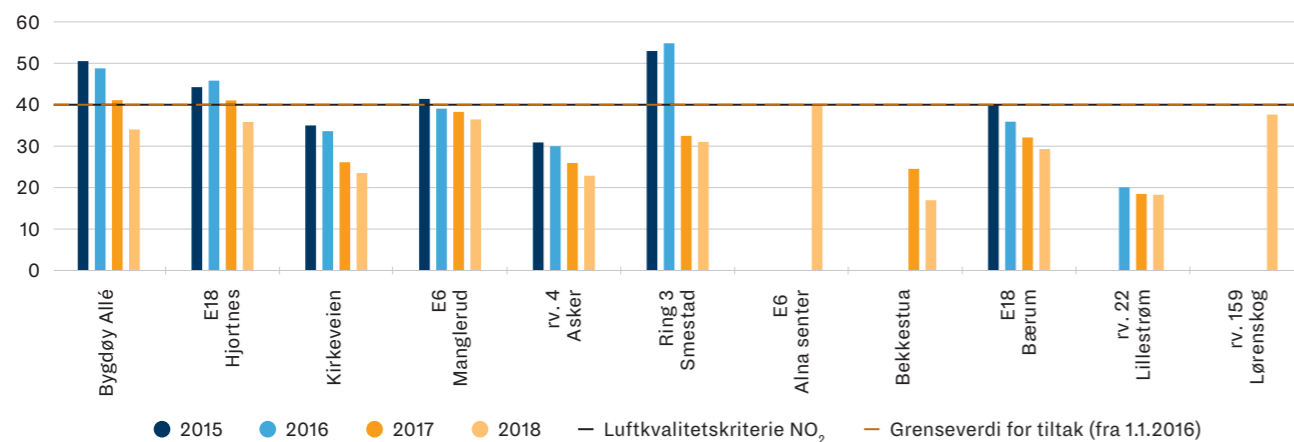


## Årsmiddel for nitrogendioksid 2015–2018

Utslipp av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) har gått ned ved alle målestasjonene i perioden 2015–2018. Det har vært mest nedgang på Ring 3 ved Smestad og Bygdøy Allé. Med unntak av målestasjonen ved E6 Alna senter, er det ingen overskridelser av luftkvalitetskriteriet eller grenseverdi for tiltak i 2018 (luftkvalitetskriteriet er det samme som grenseverdien for NO<sub>2</sub>).

Kilde: luftkvalitet.info

### Nitrogendioksid NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup> – årsmiddel



Årsmiddelverdier for Nitrogendioksid NO<sub>2</sub> har gått ned ved alle målestasjoner.

Viktigste kilder til NO<sub>2</sub>: Eksosutslipp fra veitrafikk (særlig diesel).

# Vedlegg

## Oversikt over indikatorer

### BYSPREDNING, FORTETTING OG PLANLEGGING Skjer veksten gjennom fortetting eller byspredning?

1. Grad av fortetting: Vekst i tettstedsareal i forhold til befolkningsvekst

### Hvor mye jordbruksareal blir omdisponert til andre formål?

2. Årlig vedtatt omdisponering av dyrka og dyrkbar jord
3. Omdisponering etter arealformål

### Bebygd og planlagt areal i kommuneplan

4. Antall kvadratmeter bebygd areal per innbygger i gjeldende kommuneplan
5. Planlagt vekst i bebygd areal (fremtidig /eksisterende) i gjeldende kommuneplan
6. Antall kvadratmeter grønnstruktur per innbygger i gjeldende kommuneplan

### Bidrar nybygging til flere leiligheter i Akershus?

7. Fordeling mellom ulike boligtyper for hele boligmassen
8. Fordeling mellom ulike boligtyper blant nybygde boliger 2016–2018

### LOKALISERING AV VEKST I BOLIG OG NÆRING

#### Kommer veksten i nye boliger rundt knutepunktene i prioriterte vekstområder?

9. Andel av alle boliger innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt i 2018
10. Andel av nybygde boliger 2016–2018 som er bygget innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt

#### Kommer veksten i arbeidsplasser og næringsareal rundt knutepunktene?

11. Andel av alle arbeidsplasser 2018 innenfor anbefalt gangavstand og endring siden 2016
12. Andel av nytt næringsareal 2016–2018 innenfor gangavstand

### Lokaliseres nytt handelsareal i sentrum av byer og tettsteder?

13. Andel av nytt bruksareal til detaljhandel innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkt (500 m)
14. Andel av nytt bruksareal til detaljhandel innenfor SSBs sentrumssoner

### AREALPOTENSIAL OG BEFOLKNINGSGRUNNLAG RUNDT PRIORITERTE VEKSTOMRÅDER

#### Områdeutnyttelse i knutepunkt

15. Områdeutnyttelse innenfor anbefalt gangavstand fra knutepunkter i prioriterte vekstområder

#### Hvor stor andel av befolkningen og hvilke aldersgrupper bor i nærheten av knutepunkt?

16. Andel av alle bosatte innenfor gangavstand fra knutepunkt (1 km, 2 km regional by)
17. Alderssammensetning innenfor og utenfor gangavstand fra knutepunkt
18. Vekst i barn og ungdom, og eldre, innenfor og utenfor gangavstand fra knutepunkt

### GRØNN GRENSE

#### Hvor mye av arealene innenfor grønn grense er innenfor anbefalt gangavstand?

19. Andel av arealet innenfor grønn grense som er innenfor gangavstand til knutepunkt
20. Områdeutnyttelse innenfor grønn grense

#### Vekst innenfor og utenfor grønn grense

21. Andel av nybygde boliger innenfor kommuneplanens prioriterte vekstområder (grønn grense eller tilsvarende)
22. Andel av nytt næringsareal som er innenfor kommuneplanens prioriterte vekstområder (grønn grense eller tilsvarende)

**PARKERINGSNORMER****Parkeringsnormer bolig**

- 23. Endring i type parkeringsnormer for bolig
- 24. Nivå og innretning på parkeringsnorm for bolig, etter boligtype og kommune

**Parkeringsnormer næring**

- 25. Endring i type parkeringsnormer for næring i Oslo og Akershus
- 26. Nivå og innretning på parkeringsnorm for kontor og handel i kommunene

**TRAFIKKUTVIKLING OG GRØNN MOBILITET****Biltrafikk**

- 27. Endring i ÅDT for lette kjøretøy 2017–2018 – byindeks
- 28. Antall passeringer gjennom bomringen
- 29. Fordelingen av ulike typer kjøretøy gjennom bomringen

**Hvor mye øker kollektivreisene?**

- 30. Endring i antall kollektivreiser
- 31. Endring i kapasiteten på kollektivtilbudet

**Hvor raskt går reiser med buss og trikk?**

- 32. Gjennomsnittlig hastighet for buss og trikk i rushtid

**Reisemiddelfordeling**

- 33. Reisemiddelfordeling mellom bil, kollektiv, sykkel og gange

**Hvor fornøyd er befolkningen med tilrettelegging for grønn mobilitet?**

- 34. Tilfredshet med kollektivtilbud
- 35. Tilfredshet med sykkelveier
- 36. Tilfredshet med tilrettelegging for gående

**KLIMA OG MILJØ****Klimagassutslipp fra veitrafikk**

- 37. Utvikling av klimagassutslipp (tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) fra veitrafikk, og fordeling etter type kjøretøy
- 38. Klimagassutslipp per innbygger fra veitrafikk

**Nullutslippsteknologi - kjøretøy**

- 39. Personbiler fordelt på drivstoffteknologi av total bilpark og av nybilsalg
- 40. Varebiler fordelt på drivstoffteknologi av total bilpark og av nybilsalg
- 41. Andel fossilfri kollektivtransport

**Luftkvalitet**

- 42. Årsmiddelverdi for svevestøv (PM<sub>10</sub>) sett opp mot nasjonale mål og grenseverdi
- 43. Årsmiddelverdi for svevestøv (PM<sub>2,5</sub>) sett opp mot nasjonale mål og grenseverdi
- 44. Årsmiddelverdi for nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) sett opp mot nasjonale mål og grenseverdi

vennlig, med tilgjengelighet for alle og med lavest mulig behov for biltransport

**Underordnete mål**

Gjennom plansamarbeidet skal:

- Planen skal bidra til at de nasjonale og regionale klima- og miljømålene blir oppfylt, inkludert at all trafikkvekst skal skje med sykkel, gange og kollektivt.
- Det legges til rette for å håndtere en sterk fremtidig vekst i befolkningen.
- Jordbruksarealer i Oslo og Akershus forvaltes slik at det bidrar til å oppfylle de nasjonale målene om å halvere den årlige omdisponeringen av dyrka jord.
- Naturmangfoldet i Oslo og Akershus forvaltes slik at det bidrar til å oppfylle de nasjonale målene om naturtyper og arts mangfold.

- Næringslivets konkurransekraft bedres, ved at transporttilbudet for arbeids- og fritidsreiser samt varestrømmer (logistikk) forbedres.
- Investeringer og prioriteringer i transportsystemet understøtte utviklingen av en effektiv arealbruk, og økte andeler av persontrafikken med kollektive transportmidler, sykkel og gange.
- Byer og tettsteder i Oslo og Akershus utvikles med kvalitet og innhold, ved at økonomisk, sosial, fysisk og kulturell utvikling sees i sammenheng.
- Målkonflikter identifiseres og avveies. Alle involverte parter forplikter seg til å følge opp føringer og samarbeide om å finne frem til gode løsninger og realisere dem.

**Andre felles mål**

Oslo kommune og Akershus fylkeskommune har i tillegg felles mål om å halvere klimautslippene innen 2030. Både Stortingets klimaforlik og Oslopakke 3 har som mål at persontransportveksten i området skal tas med kollektivtransport, gange og sykkel. Det vil bidra til å opprettholde tilgjengelighet og mobilitet også for dem som har behov for å bruke bil.

**STRATEGIER OG RETNINGSLINJER FOR REGIONAL AREAL- OG TRANSPORTSTRUKTUR**

De overordnete strategiene inneholder føringer for de ulike nivåene i den regionale areal- og transportstrukturen. Areal- og transportstrategiene inneholder føringer for henholdsvis arealbruken og utviklingen av transportsystemet innenfor den regionale areal- og transportstrukturen. Under de enkelte areal- og transportstrategiene er det satt opp de retningslinjene fra planen som følger opp strategien. Kun overskriftene er tatt med, se Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus for nærmere beskrivelse av hva strategiene og retningslinjene innebærer.

**Overordnete strategier**

1. Videreutvikle Oslo by som landets hovedstad
2. Styrke regionale byer og arbeidsplasskonsentrasjoner i Akershus
3. Utvikle bybåndet med bedre sammenhenger i bystrukturen og høy utnytting av kollektivtransport
4. Prioritere utvikling av noen lokale byer og tettsteder i Akershus
5. Opprettholde gode og stabile bomiljø utenfor de prioriterte vekstområdene

**Arealstrategier**

- R1 Innretning av planarbeid og prioriteringer
- A1 Konsentrere hoveddelen av veksten i boliger og arbeidsplasser til prioriterte vekstområder
- R2 Vekst i kommunen
  - R3 Bolig- og arbeidsplassvekst i prioriterte vekstområder
  - R4 Utvikling utenfor prioriterte vekstområder
  - R5 Vurdering av områder i gjeldende kommuneplan
- A2 Utvikle prioriterte vekstområder med bykvalitet
- R6 Krav til arealutnyttelse
  - R7 Kvalitetskrav til arealutvikling
- A3 Innenfor prioriterte vekstområder bør vekst gå foran vern
- R8 Langsiktig grønn grense for prioriterte vekstområder
- A4 Utenfor prioriterte vekstområder bør vern gå foran vekst
- R9 Jordbruksareal og regional grønnstruktur utenfor prioriterte vekstområder
- A5 Lokalisering av alle typer arbeidsplasser, handel og tjenester bør skje etter prinsippet om rett virksomhet på rett sted
- R10 Rett virksomhet på rett sted
  - R11 Regionale områder for arbeidsplassintensive virksomheter
- A6 Utvikle terminalområder og regionale næringsområder for gods og logistikk utenfor byene
- R12 Terminalområder og regionale næringsområder for gods og logistikk

**Transportstrategier**

- R13 Innretning av transportprioriteringer
- T1 Utvikle et helhetlig transportsystem for hele Oslo og Akershus som bygger opp om regional struktur
- R14 Kollektivforbindelser som skal styrkes
  - R15 Samordnet parkeringspolitikk
  - R16 Innfartsparkering
- T2 Utvikle transportløsninger i prioriterte vekstområder som bidrar til gange og sykling, enkle kollektivreiser og bykvalitet
- R17 Transportløsninger og kollektivknutepunkt i prioriterte vekstområder
  - R18 Trygt og tydelig nett for gange og sykling
- T3 Utnytte eksisterende og planlagt transportinfrastruktur
- R19 Utvikling av veinettet
- T4 Møte veksten med kapasitetssterk kollektivtransport
- T5 Utvikle et godstransportsystem som gir mer gods på sjø og jernbane og avlaster tettbygde områder for unødvendig tungtransport

## Senterstruktur og prioriterte vekstområder i regional plan

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus har en definert senterstruktur med prioriterte vekstområder. Tabellen under viser fordelingen av ulike typer prioriterte vekstområder i alle kommunene, basert på strategikartet i den regionale planen. Målesystemet tar utgangspunkt i denne senterstrukturen og planens føringer for de ulike kategoriene.

Delregion og kommune	Regional by	Lokale prioriterte byer og tettsteder	Regionale områder for arbeidsplass-intensive virksomheter
<b>Oslo</b>			
Oslo (bybåndet)			Skøyen, Nydalen, Økern, Breivoll, Bryn/Helsfyr, Blindern/Gaustad/Ullevål
<b>Vest</b>			
Bærum (bybåndet)	Sandvika	Fornebu	Sandvika, Lysaker, Fornebu
Asker (bybåndet)	Asker	Heggedal	Asker
<b>Nedre Romerike</b>			
Lørenskog (bybåndet)		Lørenskog	Ahus
Rælingen (bybåndet)		Fjerdingby	
Skedsmo (bybåndet)	Lillestrøm		Kjeller
Sørum		Sørumstrand	
		Frogner	
Nittedal		Nittedal	
Fet		Fetsund	
Aurskog-Høland		Bjørkelangen	
<b>Øvre Romerike</b>			
Ullensaker	Jessheim	Kløfta	Gardermoen
			Gardermoen næringspark
Eidsvoll		Eidsvoll	
		Eidsvoll verk/Råholt	
Gjerdrum		Ask	
Hurdal		Hurdal	
Nannestad		Nannestad	
Nes		Årnes	
<b>Follo</b>			
Ski (bybåndet)	Ski		Ski
Oppegård (bybåndet)		Kolbotn	
Ås	Ås		Ås, NMBU
Vestby		Vestby	
Nesodden		Nesoddtangen	
Enebakk		Ytre Enebakk	
		Flateby	
Frogn		Drøbak	

## Oversikt over knutepunkter til gangavstandsanalysene

Her følger beskrivelse av plassering og utvalg av analysepunktene som benyttes i indikatormålingene. Utstrekningen av gangavstandssonene som benyttes i målesystemet, til å beregne for eksempel andel boliger som er innenfor gangavstand, påvirkes av hvor analysepunktene plasseres innenfor det prioriterte vekstområdet.

Først beskrives kriterier for plassering av knutepunktene angitt i senterstrukturen *utenfor* bybåndet. Deretter beskrives definisjonen av høyfrekvent buss og hvilket utvalg av traséer dette gir, som igjen danner grunnlag for analysepunktene *innenfor* bybåndet. I tillegg utgjør de prioriterte stedene som er angitt i senterstrukturen samt alle banestasjoner (tog/t-bane/trikk) grunnlag for analysepunktene innenfor bybåndet.

### Utenfor bybåndet: plassering av knutepunktene angitt i senterstrukturen

Utenfor bybåndet er det kun de prioriterte vekstområdene som er angitt i den regionale planens senterstruktur, som benyttes som analysepunkt i indikatormålingene. Analysepunktet plasseres ved togstasjonen eller ved den mest sentrale bussholdeplassen ved det etablerte sentrumsområdet/funksjonene som i dag utgjør sentrum. Tabellen under viser hvilket kriterievalg (buss eller tog) og hvilken holdeplass som er benyttet som analysepunkt for de prioriterte byene/tettstedene utenfor bybåndet.

Kommune	Sted	Kriterievalg	Navn på holdeplass
Asker	Heggedal	Togstasjon	Heggedal stasjon
Rælingen	Fjerdingby	Buss	Rælingen rådhus
Skedsmo	Kjeller	Buss	Forskningsparken
Sørum	Sørumstrand	Togstasjon	Sørumstrand stasjon
Sørum	Frogner	Togstasjon	Frogner stasjon
Nittedal	Nittedal	Buss	Dam (ved Mosenteret, Rotnes)
Fet	Fetsund	Togstasjon	Fetsund stasjon
Aurskog-Høland	Bjørkelangen	Buss	Tusenårsparken
<b>Ullensaker</b>	<b>Jessheim</b>	<b>Togstasjon</b>	<b>Jessheim stasjon</b>
Ullensaker	Kløfta	Togstasjon	Kløfta stasjon
Ullensaker	Gardermoen	Togstasjon	Oslo Lufthavn
Ullensaker	Gardermoen næringspark	Buss	Gardermoen næringspark
Eidsvoll	Eidsvoll	Togstasjon	Eidsvoll stasjon
Eidsvoll	Eidsvoll verk/Råholt	Togstasjon	Eidsvoll verk
Gjerdrum	Ask	Buss	Ask terminal
Hurdal	Hurdal	Buss	Hurdal torg vest/øst
Nannestad	Nannestad	Buss	Nannestad torg
Nes	Årnes	Togstasjon	Årnes stasjon
<b>Ås</b>	<b>Ås</b>	<b>Togstasjon</b>	<b>Ås stasjon</b>
Ås	Ås/NMBU	Buss	Universitetet i Ås
Vestby	Vestby	Togstasjon	Vestby stasjon
Nesodden	Nesoddtangen	Buss	Tangenåsen
Enebakk	Ytre Enebakk	Buss	Vågsenteret
Enebakk	Flateby	Buss	Bakken Flateby
Frogn	Drøbak	Buss	Drøbak torg

**I bybåndet: utvalget av traséer med høyfrekvent buss**

I bybåndet legger vi til grunn alle banebaserte stasjoner (tog, t-bane og trikk) i indikatormålingene, samt traséer for høyfrekvente busslinjer. Dette gjør det nødvendig å definere hva som er høyfrekvent buss i bybåndet, og hvilket utvalg av traséer dette gir oss som grunnlag for analysepunkter.

*Høyfrekvent buss*

Definisjonen av høyfrekvent buss i denne sammenhengen legger til grunn at grunntilbudet defineres som driftsdøgnet (06–23) på hverdager. Vi legger til grunn at det ikke er tilstrekkelig med halvtimes-ruter på kveldstid for å regnes som høyfrekvent. Minimum 15-minutters frekvens hele driftsdøgnet er på linje med grunntilbudet for t-bane og tog i bybåndet. I tillegg legges det til grunn at frekvensen må være like god i begge retninger ved en holdeplass.

*Det gir følgende definisjon:*

Bussholdeplasser der frekvensen i samme retning er minst 4 ganger i timen som grunntilbud og minst 6 ganger i timen i rushtid (kl. 07–09 og 15–17). Samme retning defineres som linjene som går til og fra sentrumsområdet av hovedstad eller regional by. Med grunntilbud menes hele driftsdøgnet (06:00–23:00) på hverdager.

Vi legger til grunn det høyfrekvente tilbudet som var gjeldende ved rapporteringen, og vil vurdere eventuell supplering av nye høyfrekvente linjer ved neste års rapportering.

*Utvalget av busstraséer*

Listen under angir hvilke traséer som vil bli inkludert med denne definisjonen. De høyfrekvente busstraséene går i all hovedsak inn mot det sentrale knutepunktet i regional by eller Oslo sentrum. I Oslo inkluderes også linjer som går til knutepunkter i ytterkant av indre by, som f.eks. Majorstuen og Nydalen. Høyfrekvente busstraséer som overlapper med sonen for 2 km gangavstand fra knutepunkt i regional by vil bli holdt utenfor. Vi har inkludert alle høyfrekvente traséer i området markert som bybåndet i kartet i regional plan. Det vil si fram til, men ikke forbi, de regionale byene Asker, Lillestrøm og Ski. Alle stasjonene langs traséene, som er betjent med et høyfrekvent tilbud etter definisjonen, er analysepunkter i indikatormålingene.

Kommune	Høyfrekvent busstrasé
Asker	Holmen – Billingstadsletta – Sandvika/Oslo (250, 270, m.fl.)
Bærum	Rykkinn – Sandvika, Brynsveien (160)
	Sandviksveien/E18: Sandvika-Lysaker (160)
	Gamle Ringeriksvei: Haslum skole – Bekkestua – Stabekk – Lysaker (150, m.fl.)
	Fornebu – Lysaker (31, mfl.)
Oppegård	Fløysbonn (Sofiemyr) – Prinsdal, Valhallveien (81, 83)
Ski	Ingen høyfrekvente linjer
Lørenskog og Rælingen	Strømsveien – Visperud – Lørenskog sentrum – Ahus – Lillestrøm (100, 300, mfl.)
	Strømsveien – Visperud – Rasta – Skårersletta – Skåreråsen – Finstadsletta – Lillestrøm (110, mfl.)
	Blystadlia – Lørenskog – Oslo (110, 300)
Skedsmo	Strømsveien/Ahus – Sagdalen – Lillestrøm (100)
Oslo	E18: Lysaker – Skøyen (31)
	Ring 3: Lysaker – Radiumhospitalet – Nydalen – Økern – Simensbråten (23)
	Majorstuen – Kringsjå – Kjelsås – Tonsenhagen – Nedre Kalbakkvei – Lindeberg – Furuset – Karihaugen (25)
	Maridalsveien: Kjelsås – Sagene (54)
	Trondheimsveien: Carl Berner – Sinsen – Årvoll – Tonsenhagen – Grorud (31)
	Strømsveien: Helsefy – Anla senter – Kjelsrud – IKEA Furuset – Sam Eydes vei – Furuset skole – Furuset T – Karihaugen (100, m fl.)
	Strømsveien/E6/Karihaugveien: Helsefy – Ulven – Trosterud – Furuset skole – Karihaugen (110)
	Mosseveien: Kongshavn – Bekkelaget – Katten – Fiskevollen (83)
	Mosseveien/Ljabruveien/: ... Nordstrand bad – Kronveien – Hauketo – Prinsdal (81)



Oslo



**VIKEN**  
FYLKESKOMMUNE