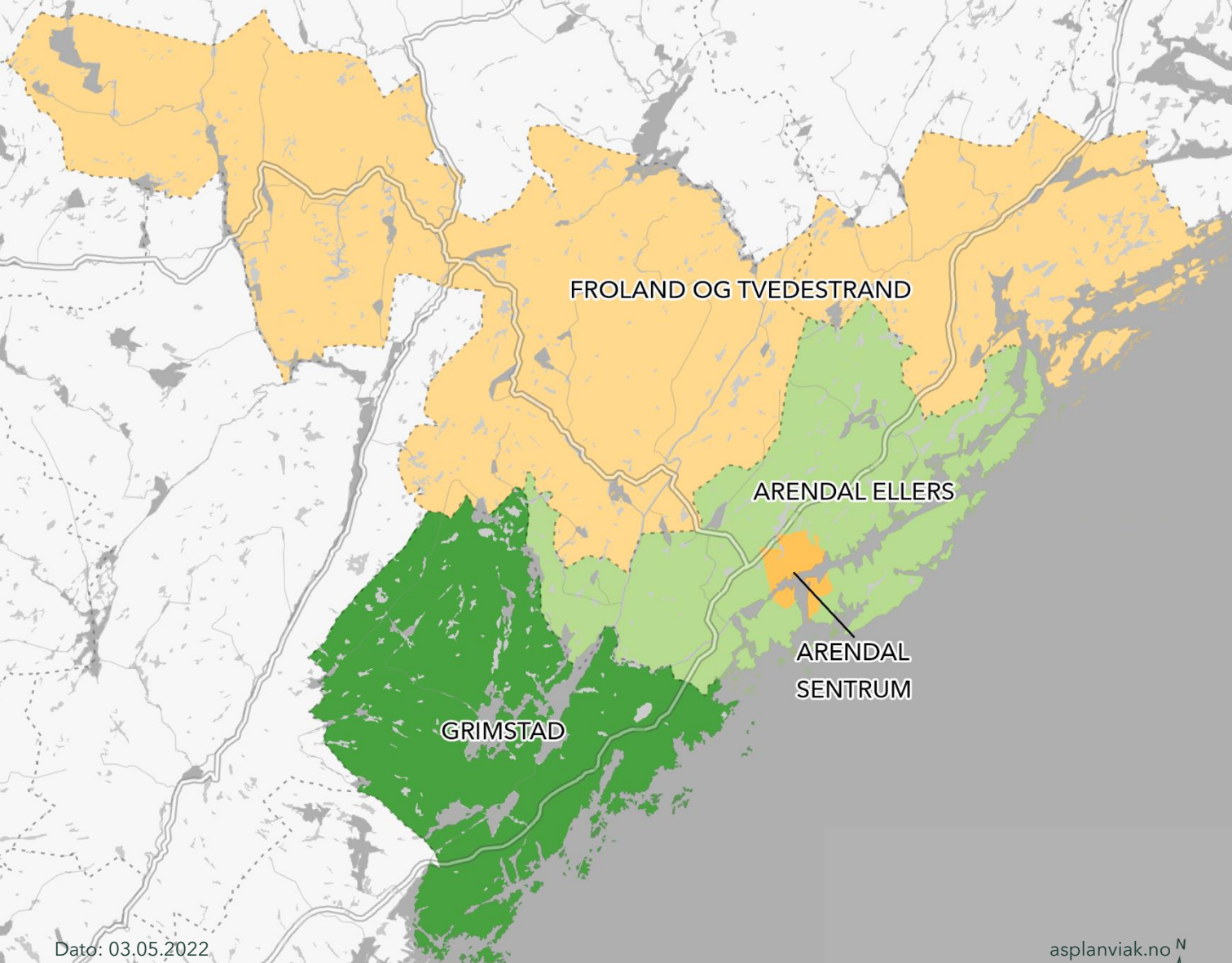


RAPPORT 165/2022

Reisevaner i Arendalsregionen

Aurora Strætkvern
Katrine N. Kjørstad
Gunnar Berglund



Dato: 03.05.2022

Versjon: **01**

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Statens vegvesen
Tittel på rapport: Reisevaner i Arendalsregionen
Oppdragsnavn: Analyser av Arendalsregionen RVU 2019/20
Oppdragsnummer: 636404-01
Utarbeidet av: Aurora B. Strætkvern
Oppdragsleder: Aurora B. Strætkvern
Tilgjengelighet: Åpen

01	[Velg dato]	Nytt dokument	Initialer	Initialer
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

Det har vært gjennomført nasjonale reisevaneundersøkelser i Norge siden 1985. Reisevaneundersøkelsene består av et nasjonalt basisutvalg og lokale tilleggsutvalg. Formålet med undersøkelsene er å kartlegge befolkningens reiseaktivitet og reisemønster. Resultatene gir informasjon om alle typer reiser for befolkningen i hele landet og brukes til en lang rekke planleggingsformål.

I denne rapporten presenteres resultater fra reisevaneundersøkelsen 2019 og 2020 for bosatte i Arendalsregionen. Det er laget tilsvarende rapporter for Vestfoldbyene, Kristiansandsregionen og Grenland. Rapportene er bestilt og finansiert Statens vegvesen, Agder fylkeskommune og Vestfold og Telemark fylkeskommune.

Mari Vårdal Nordhus og Olav Uldal fra Statens vegvesen har vært kontaktpersoner for oppdraget. I tillegg har Jørgen Kversøy fra Statens vegvesen og Oddmund Frøystein og Jostein Akselsen fra Agder fylkeskommune sittet i referansegruppa for prosjektet. Vi takker referansegruppa for nyttige innspill og kommentarer til rapporten.

Fra Asplan Viak har Aurora Strætkvern vært prosjektleder. Gunnar Berglund har vært GIS-rådgiver og Katrine Kjørstad har vært kvalitetssikrer.

Oslo, 03.05.2022

Aurora B. Strætkvern

Oppdragsleder

Katrine Kjørstad

Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	5
Tilgang til transportressurser	5
Reiseomfang og transportmiddelbruk	6
Reiseformål	8
1. Innledning	9
1.1 Bakgrunn for og formål med denne rapporten	9
1.2 Geografisk avgrensning av Arendalsregionen	10
1.3 Feilmarginer	12
1.4 Gjennomføring av nasjonal reisevaneundersøkelse 2018-2019	14
1.5 Forskjeller i transportmiddelbruk mellom ulike grupper	17
2. Tilgang til transportressurser	18
2.1. Førerkort og tilgang til bil	18
2.2. Parkeringsforhold ved bolig og arbeidssted	25
2.3. Tilgang til kollektivtransport	28
2.4. Tilgang til sykkel og moped/motorsykkel	37
3. Reiseomfang og reisemønster	38
3.1. Reiseomfang på daglige reiser	38
3.2. Når foregår reisene?	46
3.3. Hvor går reisene?	47
4. Transportmiddelbruk	52
4.1. Transportmiddelfordeling	52
4.2. Hvor ofte reiser man med ulike transportmidler	57
4.3. Reiselengde og tidsbruk	62
4.4. Reisetidspunkt fordelt etter transportmiddel	65
5. Reiseformål og transportmiddelbruk	68

5.1. Oversikt over reiseformål

68

Sammendrag

Det er lang tradisjon for å gjennomføre reisevaneundersøkelser i Norge, og det har vært gjennomført nasjonale reisevaneundersøkelser siden 1985. Formålet med reisevaneundersøkelsen er å kartlegge befolkningens reiseaktivitet og reisemønster. Resultatene gir informasjon om alle typer reiser for befolkningen i hele landet, og brukes av transportmyndighetene til en lang rekke planleggingsformål.

I denne rapporten beskrives reisevaner og tilgangen til transportressurser til befolkningen i Arendalsregionen (kommunene Grimstad, Arendal, Tvedestrand og Froland). I forbindelse med de nasjonale reisevaneundersøkelsene fra 2005 til 2020 er det trukket omfattende tilleggsutvalg i dette området. Dette gir grunnlag for å kartlegge reisevaner på et relativt detaljert geografisk nivå.

Tilgang til transportressurser

Nesten halvparten av befolkningen har tilgang til mer enn én bil

I 2019/20 har 91 % av den voksne befolkningen i Arendalsregionen førerkort for bil. Førerkortandelen i regionen ser ut til å ha holdt seg relativt stabil over tid. Andelen av befolkningen som bor i en husholdning uten tilgang til minst én bil er på 7 %, og hver husholdning har i gjennomsnitt tilgang til 1,7 biler. Gjennomsnittlig antall biler man har tilgang til har økt litt siden 2005. Andel med førerkort og tilgang til bil er lavere i sentrumsnære områder enn i områder utenfor sentrum. For eksempel bor 14 % av befolkningen i Arendal sentrum i en husholdning uten tilgang til bil, mot 4 % av befolkningen utenfor sentrum.

Et stort flertall har tilgang gratis parkering hos arbeidsgiver

Det er god parkeringstilgang i regionen. 98 % av bosatte i regionen har tilgang til egen parkeringsplass ved boligen, og 83 % av de yrkesaktive i Arendalsregionen som har førerkort og bil har tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver.

Best tilgang til kollektivtransport i Arendal kommune

Tilgang til kollektivtransport er en funksjon av avstand til holdeplass og avgangsfrekvens. 40 % av befolkningen i Arendalsregionen bor under 500 meter fra en holdeplass for kollektivtransport det kan være aktuelt å bruke, og 8 % svarer at de har et kollektivtilbud med minst fire avganger i timen fra nærmeste aktuelle holdeplass. Det er imidlertid en stor andel som svarer «vet ikke» på disse spørsmålene. 22 % svarer for eksempel at de ikke vet hvor ofte det går kollektivtransport fra holdeplassen. Det å ha under 1 kilometer til holdeplass og minst fire avganger i timen fra den aktuelle holdeplassen defineres som å ha svært god tilgang til kollektivtransport. Tilgang til kollektivtransport er best blant bosatte i Arendal kommune. Her har 8 % av befolkningen svært god tilgang til kollektivtransport. I Arendalsregionen sett under ett er det 39 % som har dårlig eller svært dårlig tilgang til kollektivtransport. Dårligst er tilgangen for bosatte i Tvedestrand og Froland, 67 %.

Reiseomfang og transportmiddelbruk

Om lag 1/3 av de daglige reisene er under tre kilometer lange

I snitt foretok befolkningen i Arendalsregionen 2,8 reiser per person per dag. Gjennomsnittlig antall reiser per person har gått en del ned siden 2013/14. Endringene i antall reiser skyldes trolig en kombinasjon av reelle endringer og metodiske utfordringer knyttet til endring i intervjuopplegg for RVU 2019/20, for eksempel at noen har registrert en tur/retur-reise som kun en reise.

De fleste daglige reisene som gjennomføres er korte. 11 % av reisene i Arendalsregionen er kortere enn en kilometer og ytterligere 22 % er mellom 1 og 3 kilometer.

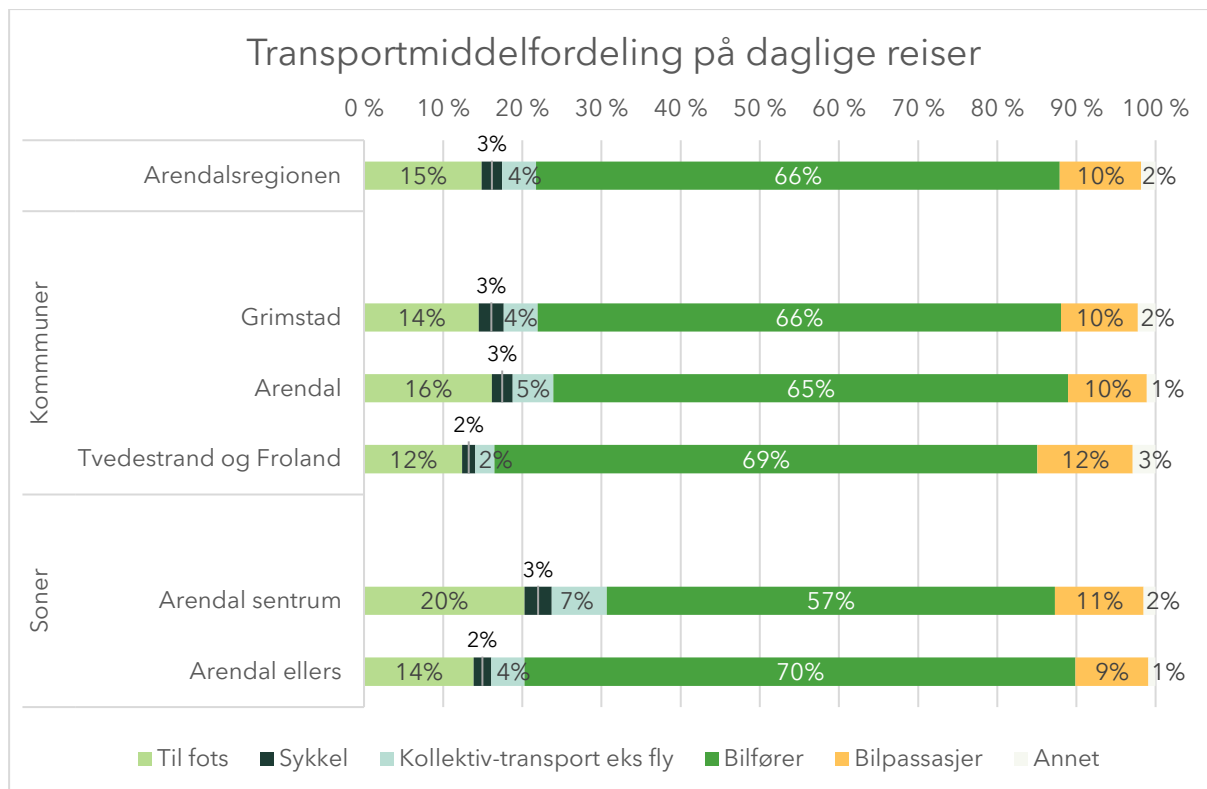
Medianverdien per reise er på 5,3 kilometer. Det vil si at halvparten av reisene er kortere og halvparten er lengre enn 5,3 kilometer.

7 av 10 reiser i Arendalsregionen er bilreiser

Til sammen utgjør bilreisene 76 % av de daglige reisene i 2018/19: 66 % som bilfører og 10 % som bilpassasjer. 15 % av reisene er gangturer, 3 % er sykkelreiser, og 4 % er kollektivreiser. Over tid ser vi en tendens til økende bilførerandel og synkende gangandel for reisene i Arendal og Grimstad kommuner.

Lavere bilandel i sentrum av Arendal enn i resten av kommunen

I de fleste kommuner er det en lavere bilandel og en høyere andel reiser med miljøvennlige transportmidler i sentrum av kommunen enn i kommunen for øvrig. Dette finner vi også for Arendal kommune der bilførerandelen i sentrum er på 57 %, mot 70 % i Arendal utenfor sentrum. Det er også en relativt høy gangandel blant de som bor i Arendal sentrum (20 %).



Figur S1: Transportmiddelfordeling på daglige reiser. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Bilreiser utgjør nesten 80 % av transportarbeidet

Selv om gangturene er mange, er de også korte. Gangturer utgjør derfor kun 1 % av det daglige transportarbeidet målt i kilometer. Bilførerreiser utgjør 66 % av transportarbeidet og bilpassasjerreiser utgjør 11 % av transportarbeidet målt i antall kilometer.

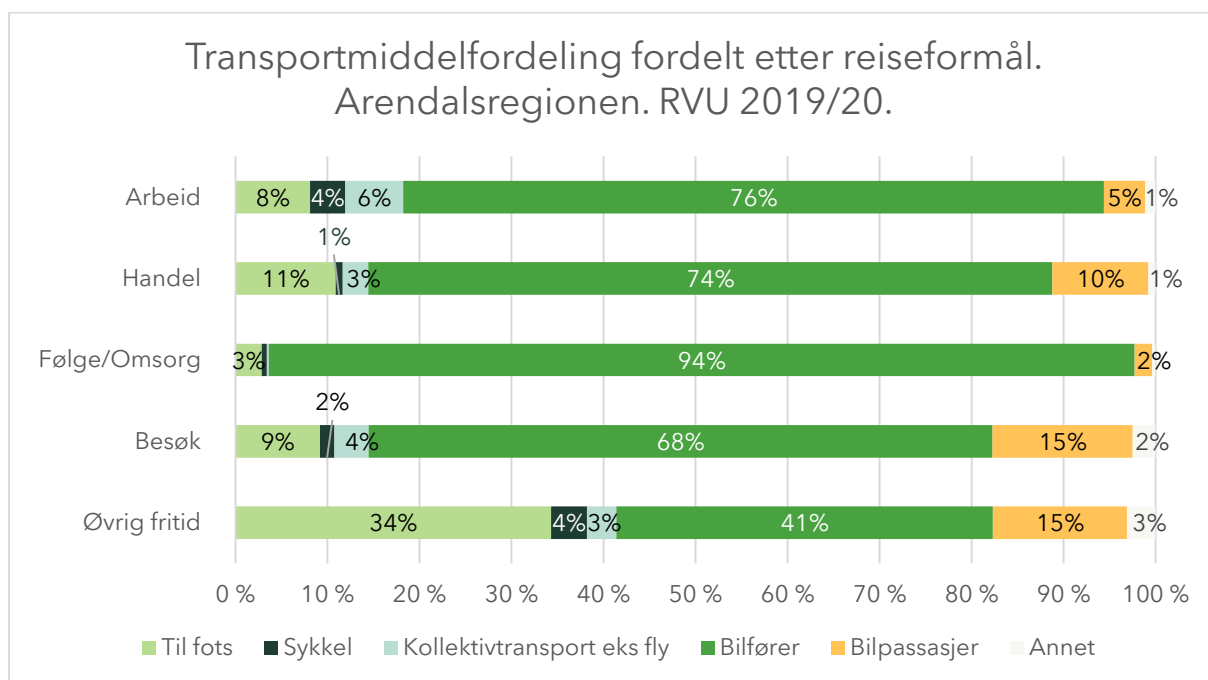
Reiseformål

1 av 3 reiser er handle-/servicereiser

Handle- og servicereiser utgjør den største andelen av de daglige reisene, med 29 %. 18 % av reisene er arbeidsreiser, 13 % er besøksreiser, 11 % er følge- og omsorgsreiser og 21 % av reisene er øvrige fritidsreiser.

Nesten halvparten av fritidsreisene er med gange, sykkel eller kollektivtransport

Transportmiddelfordelingen er svært forskjellig på reiser til ulike formål. 94 % av alle følge- og omsorgsreisene i Arendalsregionen er en reise som bilfører. De fleste arbeidsreisene, tjenestereisene, handle-/servicereisene og besøksreisene gjennomføres også med bil. Fritidsreiser har høyest gangandel. 34 % av fritidsreisene gjennomføres til fots, og bilførerandelen er også lavere på fritidsreiser enn på reiser til andre formål.



Figur S2: Transportmiddelfordeling fordelt etter reiseformål. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for og formål med denne rapporten

Det er lang tradisjon for å gjennomføre reisevaneundersøkelser i Norge. Siden 1985 har det vært gjennomført nasjonale reisevaneundersøkelser omtrent hvert fjerde år. Fra 2016 ble det besluttet å gjennomføre kontinuerlige reisevaneundersøkelser, noe som kom ordentlig i gang i 2018. Dette betyr at vi har nasjonale reisevanedata for 1985, 1992, 1998, 2001, 2005, 2009, 2013/14, 2018/19 og 2020. Formålet med de nasjonale reisevaneundersøkelsene er å undersøke befolkningens reiseaktivitet og reisemønster. Reisevaneundersøkelsene omfatter alle typer personreiser, både dagliglivets korte reiser og lengre reiser som gjennomføres sjeldnere, samt bruk av alle typer transportmidler, inkludert gange. Gjennomføringen av selve undersøkelsen beskrives nærmere i avsnitt 1.4.

I forbindelse med RVU 2018-2019 ble det trukket et omfattende tilleggsutvalg i flere byområder i Vestfold og Telemark fylke og i Agder fylke, på samme måte som for reisevaneundersøkelsen i 2005, 2009 og 2013/14. Tilleggsutvalget for Arendalsregionen er samlet inn fra midten av mars 2019 til midten av mars 2020. Endret reiseatferd på grunn av Covid19-pandemien er derfor fanget opp av denne reisevaneundersøkelsen. Basert på dette grunnlaget har vi mulighet til å undersøke reisevanene blant bosatte i ulike soner innenfor hvert enkelt byområde. I denne rapporten analyseres reisevanene til befolkningen i Arendalsregionen, dvs. kommunene Grimstad, Arendal, Tvedestrand og Froland. Analysen er hovedsakelig basert på data 2019 og 2020¹, og hvor vi i noen tilfeller sammenligner resultatene med tilsvarende resultater fra tidligere reisevaneundersøkelser (Haugsbø m.fl. 2015, Brechan og Vågane 2012). Det er utarbeidet tilsvarende reisevanerapporter for Vestfoldbyene, Kristiansandsregionen og Grenland (Ellis m.fl. 2021a, Ellis m.fl. 2021b Ellis m.fl. 2021c).

I tilknytning til rapportene er det utarbeidet Excel-ark med tabellgrunnlagene som ligger til grunn for analysene, samt en GIS-basert kart-applikasjon. Disse er gjort tilgjengelige for

¹ Data som er benyttet er hentet fra den «Nasjonale reisevaneundersøkelsen 2016-19» og «Nasjonale reisevaneundersøkelsen 2020». Undersøkelsen er finansiert av Samferdselsdepartementet, Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, Nye veier AS, Kystverket og Avinor. Data er samlet inn av Epinion og Opinion og data er i anonymisert form stilt til disposisjon av Statens vegvesen på vegne av transportvirksomhetene. Verken Samferdselsdepartementet, Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, Nye veier AS, Kystverket, Avinor og Epinion er ansvarlig for analysen av dataene, eller tolkninger gjort her.

oppdragsgiver. I kart-applikasjonen presenteres en del geografiske mønstre med utgangspunkt i informasjon om sentrale nøkkeltall på grunnkrets nivå, basert på glidende snitt mellom grunnkretser. Slik får vi fram nyanser som ikke kommer fram i den relativt grove soneinndelingen. Kart-applikasjonen gir brukeren mulighet til selv å kunne bestemme datautvalg og navigere i kartet. Dette gir mulighet til å hente fram større detaljrikdom enn det som er mulig i statiske oversiktskart. I rapporten har vi lagt ved og kommentert resultater fra utvalgte GIS-kart.

1.2 Geografisk avgrensning av Arendalsregionen

I denne rapporten presenteres nøkkeltall for Arendalsregionen, og ulike geografiske soner innenfor dette byområdet. Når vi har delt Arendalsregionen inn i ulike soner har vi i hovedsak forholdt oss til kommunegrensene. Sonene er inndelt slik at det i hver sone er minst 300 intervjuer. Dette for å unngå for store feilmarginer knyttet til resultatene (se neste avsnitt). Der det er for få intervjuer i en kommune har vi valgt å slå sammen flere kommuner. Dette gjelder for kommunene Tvedestrand og Froland, som begge har for få respondenter til å kunne rapporteres for alene. Soneinndelingen er gjort i samråd med representanter for det aktuelle byområdet.

Studieområdet Arendalsregionen er endret sammenlignet med rapport tidligere år (Haugsbø mfl, 2015). Froland kommune inngår nå i analyseområdet. Resultatene i denne rapporten for Arendalsregionen er derfor ikke sammenlignbare med resultater for Arendalsregionen totalt fra tidligere rapporter. For Arendal kommune, Grimstad kommune og sonene Arendal sentrum og Arendal utenfor sentrum er imidlertid resultatene presentert her sammenlignbare med tidligere år, med mindre noe annet er spesifisert.

Tabellen nedenfor viser soneinndelingen av Arendalsregionen, samt antall respondenter i hver sone i RVU 2019/20, 2013/14, 2009 og 2005.² I kartet under vises en oversikt over hvor de som har svart på intervjuene er bosatt.

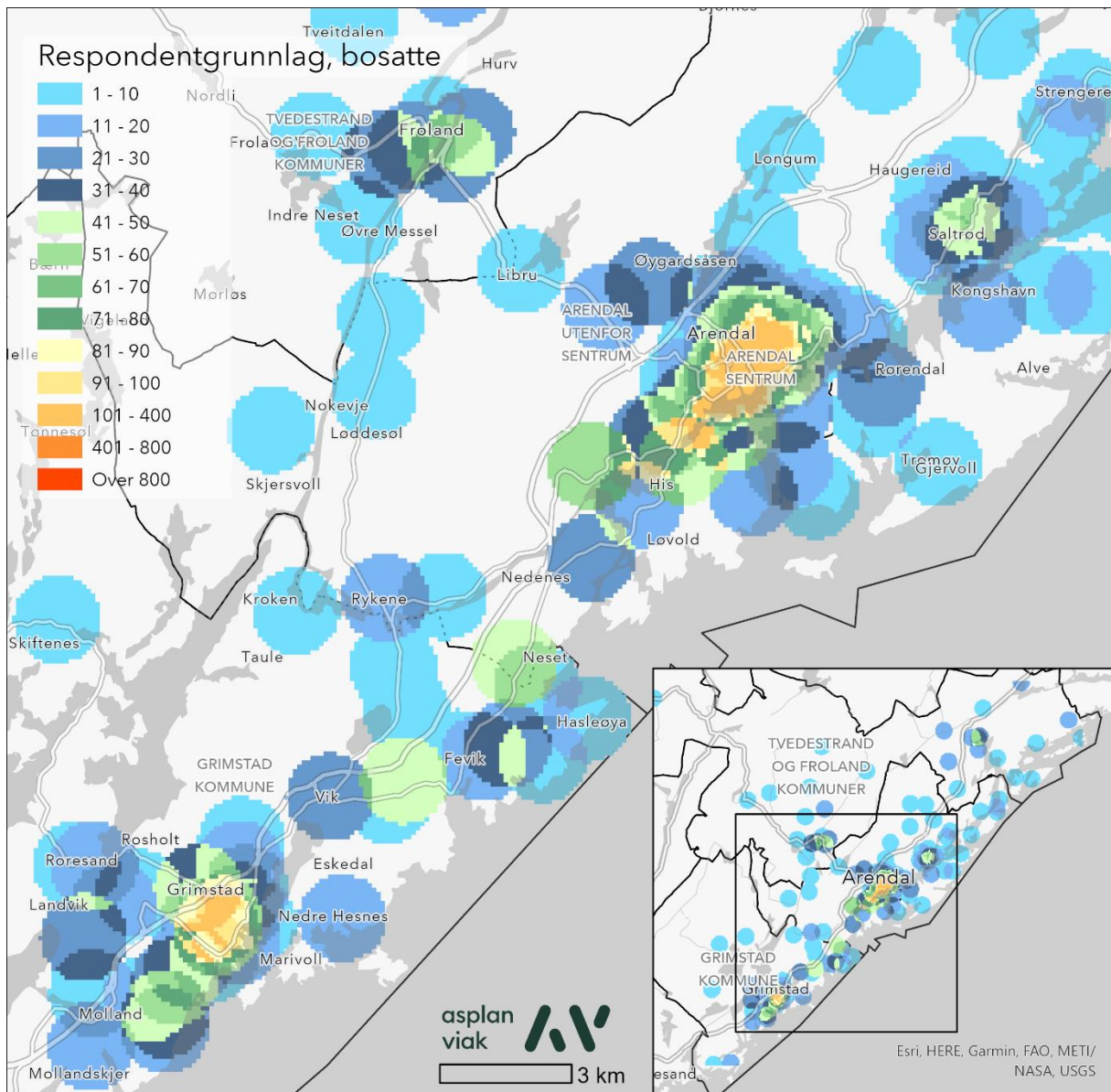
² Ikke alle respondenter har informasjon om grunnkrets, slik at det ikke nødvendigvis er helt samsvar mellom antall respondenter i en kommune og antall respondenter i de sonene som inngår i kommunen.

Tabell 1.1: Soner i Arendalsregionen, samt antall respondenter i de ulike sonene.
RVU 2 19/2020, 2013/14, RVU 2009 og RVU 2005.

Sone	Antall svar i RVU 2019/20	Antall svar i RVU 2013/14	Antall svar i RVU 2009	Antall svar i RVU 2005
<i>Arendalsregionen*</i>	1 755	1 762*	-	-
<i>Grimstad kommune</i>	508	427	456	274
<i>Arendal kommune</i>	872	874	817	670
<i>Tvedestrand og Froland kommuner**</i>	375	108**	90**	-
<i>Arendal sentrum</i>	305	295	-	-
<i>Arendal utenfor sentrum</i>	567	574	-	-

* I 2019/20 inngår Froland kommune i Arendalsregionen, noe den ikke gjorde i 2013/14

** Sonen Tvedestrand og Froland er ny for 2019/2020-datasettet. I 2013/14 er det kun hentet tall for Tvedestrand kommune



Figur 1.1 Oversikt over hvor de som har svart på reisevaneundersøkelsen 2018/19 bor, basert på informasjon på grunnkretsnivå. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

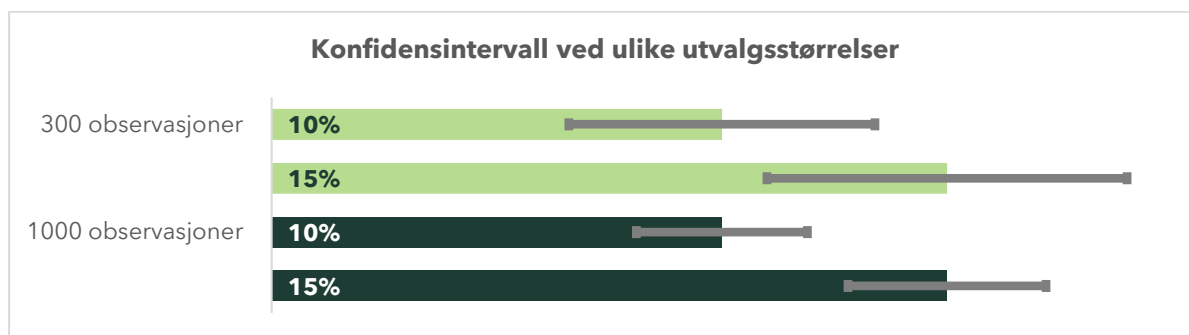
1.3 Feilmarginer

Enhver utvalgsundersøkelse er heftet med usikkerhet. Konfidensintervallets størrelse er avhengig av størrelsen på utvalget og av fordelingen til det aktuelle kjennemerket. Konfidensintervallet reduseres jo flere som er med i utvalget, men sammenhengen mellom utvalgsstørrelse og konfidensintervall er ikke lineær. Videre er konfidensintervallet

større når utvalgsresultatet er 50 prosent, og avtar symmetrisk etter hvert som prosentandelen nærmer seg 0 og 100.

Dersom vi studerer et område hvor man har data om 300 reiser, og med en kollektivandel på 10 prosent, får vi en feilmargen på +/- 4,2 prosentpoeng, gitt et sikkerhetsnivå på 95%. Det vil si at den reelle kollektivandelen i befolkningen vil ligge innenfor et intervall på mellom 5,8 prosent og 14,2 prosent. Dersom kollektivandelen i et annet geografisk område med samme utvalgsstørrelse er på 15 prosent, vil feilmarginen være på +/- 4,9 prosentpoeng, og vi får et konfidensintervall på mellom 10,1 prosent og 19,9 prosent. Det vil si at konfidensintervallene til de to observasjonene overlapper. Den observerte forskjellen i kollektivandel er dermed ikke statistisk signifikant, og vi kan derfor ikke konkludere med at det er en reell forskjell i kollektivandel i de to områdene. Forskjellen kan like gjerne skyldes tilfeldigheter ved det utvalget som er trukket.

Hvis antall observasjoner i de to områdene er på 1000 reiser, blir feilmarginene betydelig lavere (+/-1,9 prosentpoeng), og de to konfidensintervallene overlapper ikke. Vi kan derfor konkludere med at det med stor sannsynlighet er en reell forskjell i kollektivandel i de to områdene.



Figur 1.2: Illustrasjon av størrelsen på feilmarginer ved ulike utvalgsstørrelser, med et sikkerhetsnivå på 95%

For at vi skal kunne konkludere med at en observert forskjell er reell må det med andre ord være store forskjeller mellom to områder, eller det må være mange observasjoner i hvert område. Dette får betydning for hvor små geografiske områder det er hensiktsmessig å analysere.

I rapporten har vi satt en grense på minst 300 intervjuer for at et område kan defineres som en egen sone. Selv da vil feilmarginene være relativt store. Resultatene som presenteres i denne rapporten må tolkes innenfor feilmarginer som er fra +/- 5,7 prosentpoeng eller mindre, avhengig av utvalgsstørrelsen og svarfordeling til det området

som analyseres. Det er viktig å understreke at det derfor er viktigere å studere det generelle mønsteret i forskjeller og likheter mellom ulike soner enn det eksakte resultatet.

1.4 Gjennomføring av nasjonal reisevaneundersøkelse 2018-2019

1.1.1. Utvalg

Epinion har hatt ansvar for datainnsamlingen av RVU 2018/19, mens Transportøkonomisk institutt har vært rådgiver/kvalitetssikrer. Beskrivelsen av opplegg for gjennomføring av denne reisevaneundersøkelsen er basert på en dokumentasjonsrapport for RVU 2018, utarbeidet av Epinion: Dokumentasjonsrapport. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2016-2019 (Epinion 2019).

To ulike leverandører har stått for datainnsamlingen av datasettet for 2020. Epinion Norge sto for datainnsamlingen i perioden januar til og med mars 2020, og Opinion har samlet inn data fra og med 1. april og ut året.

Målgruppen for den nasjonale reisevaneundersøkelsen er den norske befolkningen i alderen 13 år eller eldre, og det er ingen øvre aldersgrense. Utvalget er trukket fra det sentrale folkeregisteret. For å unngå frafall på grunn av flytting, dødsfall etc., er det gjort uttrekk kvartalsvis. Utvalget i reisevaneundersøkelsen består av et nasjonalt utvalg av hele landets befolkning samt lokale tilleggsutvalg i utvalgte kommuner i Norge. Til sammen er det foretatt 88.902 intervjuer i RVU 2018 og 2019, og 38 448 intervjuer i 2020.

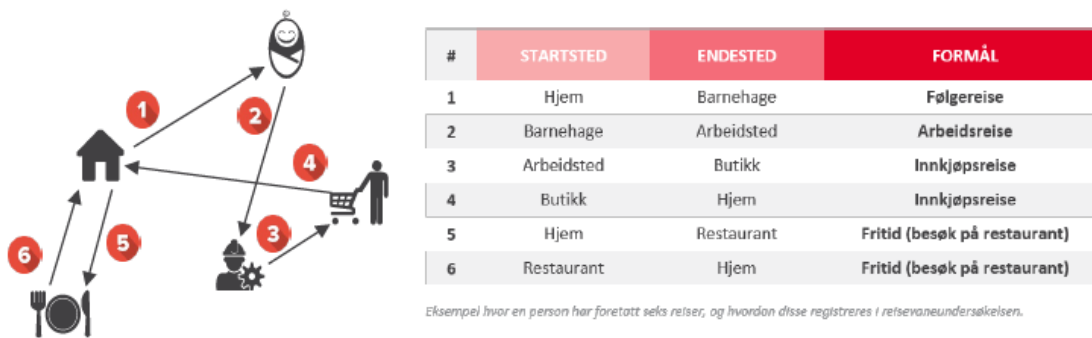
1.1.2. Hva er en reise?

Begrepet daglige reiser dekker alle reiser en person har foretatt i løpet av en konkret dag, både korte daglige reiser og lengre reiser som foretas sjelden.

Reisene avgrenses og defineres ut fra formålet på bestemmelsesstedet. Når man har kommet fram til stedet for formålet med reisen, avsluttes reisen. For eksempel er en reise til butikken en handlereise, en reise til arbeid er en arbeidsreise osv. Reiser som ender i eget hjem defineres ut fra formålet på foregående reise. En reise fra arbeidet og hjem er en arbeidsreise, mens en reise hjem fra et besøk hos en venn er en besøksreise. Denne måten å registrere reiser og reiseformål på fører til en viss underrepresentasjon av arbeidsreiser og en viss overrepresentasjon av innkjøps- og omsorgsreiser, siden disse ofte gjennomføres i forbindelse med en reise til eller fra arbeid.

Figuren under viser et eksempel på reisene en tilfeldig person har gjennomført i løpet av registreringsdagen. Første reise er hjemmefra til barnehagen for å levere barn. Dette

defineres derfor som en følge- og omsorgsreise. Deretter reiser vedkommende fra barnehagen til arbeid, en reise som defineres som en arbeidsreise. Etter arbeidsløstid reiser vedkommende innom butikken på vei hjem. Reisen fra arbeid til butikken defineres som en innkjøpsreise, og det gjør også reisen fra butikken og hjem. På ettermiddagen foretar denne personen et restaurantbesøk, som genererer to fritidsreiser.



Figur 1.3: Eksempel på reiseaktivitet og hvordan dette er registrert i RVU. Kilde: Epinion 2019.

1.1.3. Intervjuopplegg

Datainnsamlingen for RVU 2018/2019 og 2020 er gjennomført som en kombinasjon av telefonintervju og webintervjuer. Det ble foretatt en postal utsendelse av informasjonsbrev i forkant av datainnsamlingen. Brevet beskriver kort formålet med undersøkelsen, og alle ble i utgangspunktet invitert til å besvare undersøkelsen på web. De som ikke gjorde dette innen en satt frist ble kontaktet per telefon. Omtrent halvparten har svart på web og halvparten over telefon. Kombinasjonen av web og telefon er nytt. I tidligere RVUer er det kun benyttet telefonintervju, med unntak av RVU 1985 hvor det ble gjennomført personlige intervju.

Å gjennomføre intervju på web har mange fordeler, men kan også ha noen uforutsette utfordringer. Muligheten for å svare på undersøkelsen på internett har blant annet ført til at datagrunnlaget har noen utfordringer når det gjelder registrering av antall reiser. I RVU 2018 var det registrert 2,79 reiser i snitt per person per dag, mot 3,26 i RVU 2013/14. Det er blant annet observert et høyere antall reiser som starter og slutter på samme adresse enn tidligere, noe som indikerer at en del av de som har svart har misforstått definisjonen av en reise (jf. forrige avsnitt), og ikke har skilt mellom tur- og returreisen. Samtidig er det tegn som tyder på at noen respondenter har unnlatt å rapportere visse reiser, for eksempel en følgereise til barnehagen på vei til jobb (Epinion 2019).

Samtidig med at antall reiser er lavere i 2018 enn i tidligere år, har den gjennomsnittlige lengden per reise økt mer enn tidligere års økning i reiselengde. Dette er også med på å underbygge hypotesen om at noen av de som har svart ikke har skilt på tur- og returreisen. Dermed blir en registrert reise dobbelt så lang som de to reisene hver for seg ville ha vært. Dette gjør det blant annet utfordrende å sammenligne utvikling i reiseomfang og reiselengde over tid.

1.1.4. Svarprosent

Det samlede utvalget for RVU 2018 og 2019 består av til sammen 88.902 intervjuer. Svarprosenten er på 13 % i 2018/19, hvor det er et særlig stort frafall blant unge personer. Vel to tredeler av frafallet skyldes problemer med å oppnå kontakt med intervjupersonene og andre tekniske problemer, mens en tredel skyldes at personen ikke ønsket å delta i undersøkelsen.

Datasettet for 2020 består av 38 448 intervjuer, og 11 180 av disse er foretatt i perioden januar-mars.

Svarprosenten for RVUene for 2018/19 og 2020 er vesentlig lavere enn i tidligere RVUer. I RVU 2013/14 var svarprosenten på 20 prosent, og tidligere har den ligget på 35-50 prosent. Det er en generelt synkende svarvillighet i befolkningen når det gjelder å svare på spørreundersøkelser. Datamaterialet er vektet for å rette opp frafallsskjevheter slik at utvalget blir representativt.

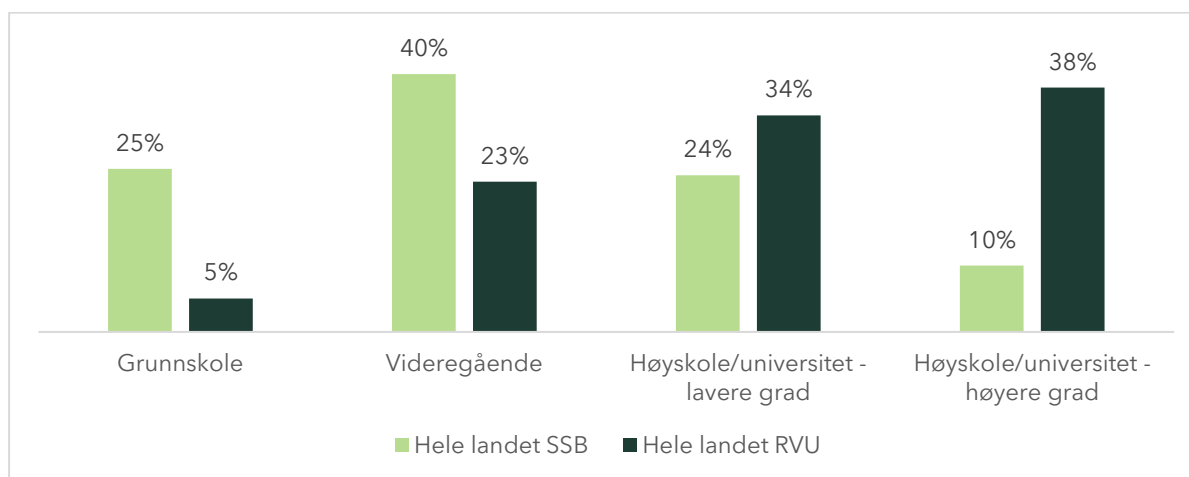
1.1.5. Utvalgsskjevhet og vekting

Datainnsamling for den nasjonale reisevaneundersøkelsen er gjennomført med mål om å vise et komplett bilde av reisevanene for den norske befolkningen 13 år og eldre. For dette formålet er datainnsamlingen kvotert på bakgrunn av geografi, alder og kjønn, slik at det endelige datagrunnlaget tilnærmet gjenspeiler befolkningens sammensetning. Det forekommer likevel avvik. Dette kan skyldes utfordringer med svarvillighet blant spesifikke aldersgrupper eller i konkrete områder hvor det er vanskelig å gjennomføre intervju. Disse skjevhetene kan korrigeres ved bruk av vekting. RVU-data er vektet for bostedsområde, alder, kjønn, ukedag og måned.

Når det gjelder utdanning, er det en større andel med høy utdanning blant de som har svart på reisevaneundersøkelsen enn i befolkningen som helhet. Figuren nedenfor viser utdanningsnivå for befolkningen på 16 år og eldre, basert på SSBs utdanningsstatistikk, sammenlignet med utdanningsnivået til respondentene på 16 år og eldre i RVUen. Blant befolkningen på 16 år og eldre er det 25 % som har grunnskole som høyeste

utdanningsnivå, mot 5 % i utvalget. 34 % av befolkningen på 16 år og eldre er universitets- og høyskoleutdannet, mot 72 % i utvalget.

Dersom det er ulikheter i reisevaner blant de med lav og høy utdanning, for eksempel ved at de med høy utdanning har en høyere reiseaktivitet eller en høyere sykkelandel, vil en slik utvalgsskjevhet få betydning for resultatet fra undersøkelsen. Det er derfor viktig å være klar over denne skjevheten i tolkningene av resultatene, siden datamaterialet ikke er vektet for skjevheter i utdanningsnivå.



Figur 1.4: Befolkningens og utvalgets utdanningsnivå - personer som er 16 år og eldre.

Opprinnelig er datafilene vektet for å kunne gjøre analyser på aggregert nasjonalt nivå, og ikke for lokale analyser av byer eller regioner. Siden vi her gjennomfører en lokal analyse, har vi derfor utarbeidet egne lokale vektet for Arendalsregionen.

1.5 Forskjeller i transportmiddelbruk mellom ulike grupper

I en del steder i rapporten beskriver vi forskjeller i reiseatferd og transportmiddelbruk mellom ulike grupper i befolkningen, slik som kjønn, alder utdanning mv. Forskjellene som gjengis er kun bivariate sammenhenger, og sier ingen ting om årsakssammenhenger, dvs. hvorfor det er forskjeller. Hvis det for eksempel er slik at kvinner reiser mer med kollektivtransport enn menn, vil de bivariate sammenhengene ikke si noe om *hvorfor* de gjør dette, om det er fordi de har lavere tilgang til bil, har et annet reisemønster mv. For å finne årsakssammenhengene må gjennomføre mer omfattende statistiske analyser.

Tabellene som ligger til grunn for disse beskrivelsene ligger i Excel-arkene som er utarbeidet i tilknytning til rapporten. Disse er gjort tilgjengelige for oppdragsgiver.

2. Tilgang til transportressurser

Hensikten med dette kapitlet er å gi en oversikt over befolkningens tilgang til sentrale transportressurser: førerkort og bil, parkeringsdekning, tilgang til kollektivsystemet, og tilgang til sykkel og moped/motorsykkel. Flere analyser viser at befolkningens tilgang til transportressurser som bil, kollektivtransport og parkering har stor betydning for deres valg av reisemåte. Analysene viser at tilgang til bil er en av de viktigste faktorene for valg av reisemåte, sammen med tilgjengelighet til parkering (PROSAM 2020, Ellis 2010, Solli m.fl. 2014).

Sammenheng mellom reisevaner og rammebetingelser for transport

En analyse av sammenhengen mellom reisevaner og rammebetingelser for transport for de tretten største byområdene i Norge viser blant annet at personer uten tilgang til bil foretar flere kollektivreiser og flere gangturer enn de med tilgang til bil. Jo flere biler man har tilgang til, jo mer benytter man bil på reisene. Analysen viser også at de med svært god tilgang til kollektivtransport reiser mer kollektivt, går mer og fortar færre bilturer enn de som har dårlig tilgang til kollektivtransport. Analysen viser også at de som ikke har tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver reiser vesentlig mer med kollektivtransport enn de som har gratis parkeringsplass hos arbeidsgiver, og de går og sykler også en god del mer

Kilde: Solli m.fl. 2014: *Ringvirkninger av arealplanlegging - for en mer bærekraftig bytransport? Dokumentasjonsrapport. UA-rapport 51b/2014*

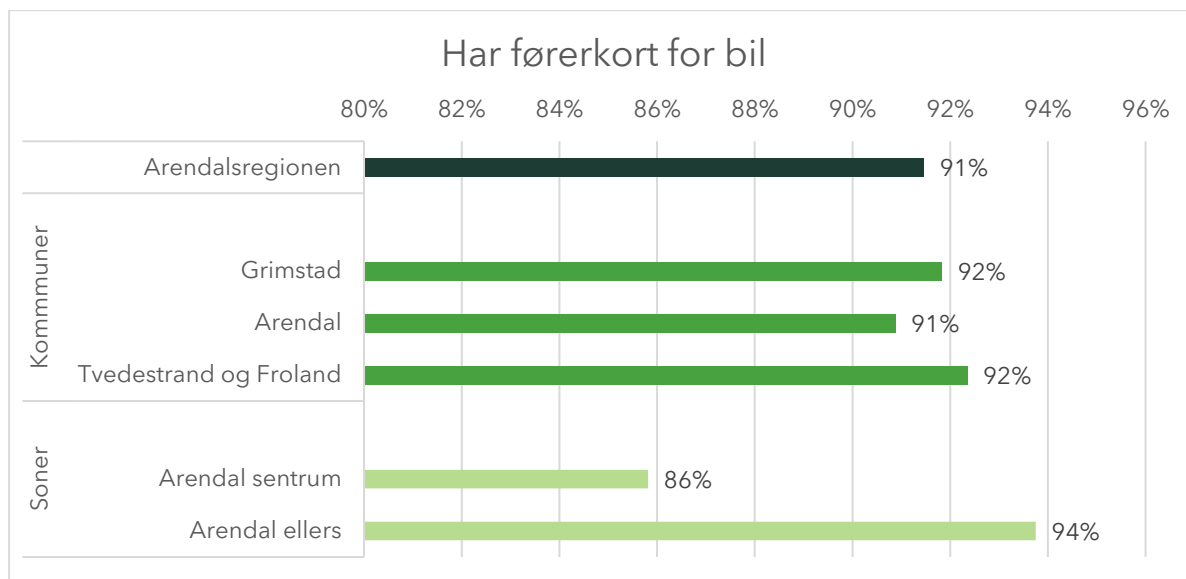
2.1. Førerkort og tilgang til bil

9 av 10 har førerkort for bil

Figur 2.1 viser hvor stor prosentandel av befolkningen i Arendalsregionen som har førerkort for bil i 2019/20.

I Arendalsregionen er det 91 % av den voksne befolkningen som har førerkort for bil.

Det er ingen forskjeller i førerkortandelen blant bosatte i de ulike kommunene, der alle kommuner ligger på 91 - 92 %. Men vi ser at andelen med førerkort er noe lavere blant bosatte i Arendal sentrum, med 86 % førerkortandel, sammenlignet med resten av Arendal kommune der andelen er 94 %.



Figur 2.1 Prosentandel av personer 18 år og eldre med førerkort for bil. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Det er en noe høyere førerkortandel blant menn, personer i aldersgruppen 35-66 år, personer med høyere utdanningsnivå og med over 600.000 i samlet husholdningsinntekt, blant par med barn og blant yrkesaktive.

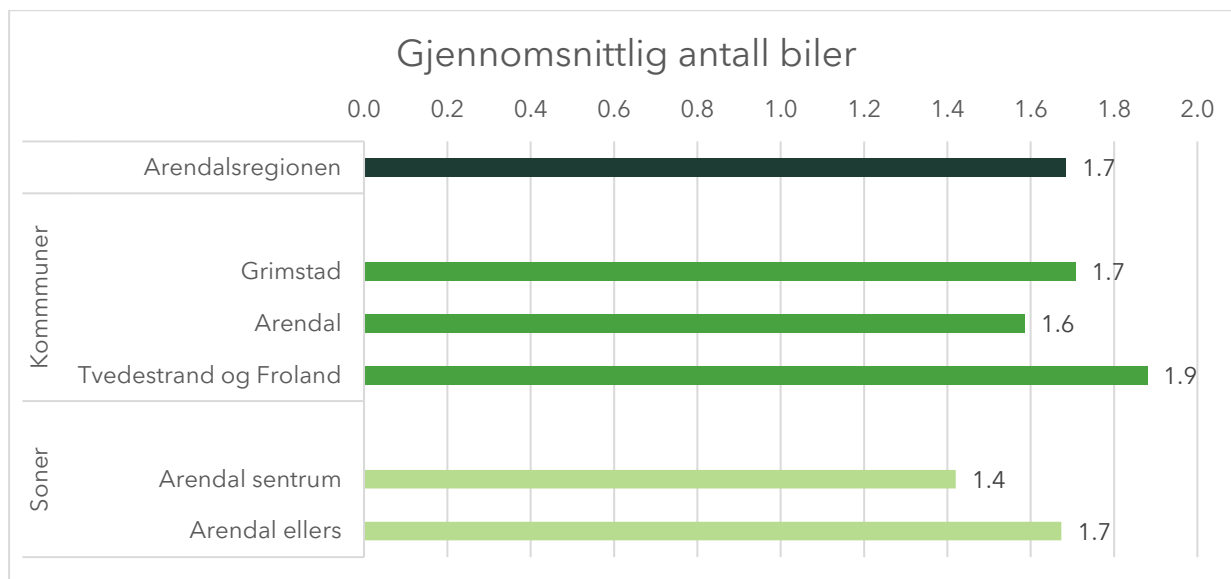
Andelen som har førerkort, er relativt stabil over tid for alle områder.

Reisevaneundersøkelsen for 2009 ligger noe lavere på førerkortandel enn de resterende årene, men ligger ellers jevnt rundt ca 90 %.

Nesten halvparten av husholdningene har tilgang til mer enn én bil

I Arendalsregionen bor 7 % i av befolkningen i en husholdning uten tilgang til bil, og nesten halvparten har tilgang til mer enn en bil. Dette er tilsvarende som for Vestfoldbyene og Grenland, og noe lavere enn Kristiansandsregionen. Gjennomsnittlig antall biler husholdningen har tilgang til er 1,7 (figur 2.2)³. Dette er noe høyere enn de andre byområdene i regionen.

³ Gjennomsnittlig antall biler man har tilgang til er beregnet ut fra husholdninger med og uten bil.

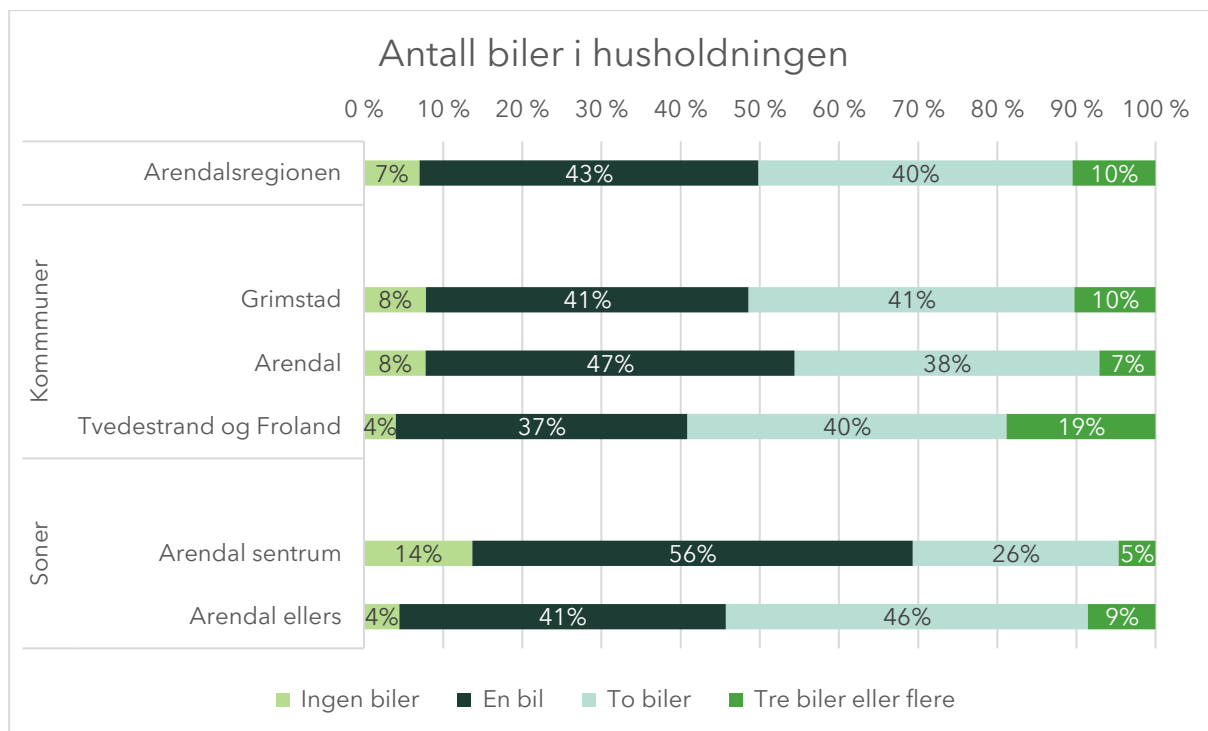


Figur 2.2 Gjennomsnittlig antall biler husholdningen disponerer. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Det er flest som bor i en husholdning uten tilgang til bil i Grimstad og Arendal (8 %). Her er gjennomsnittlig antall biler i husholdningen henholdsvis 1,7 og 1,6. Bosatte i Tvedestrand og Froland kommuner har tilgang til flest biler i snitt, med 1,9. I disse kommunene har 40 % tilgang til to biler og 19 % har tilgang til mer enn to biler.

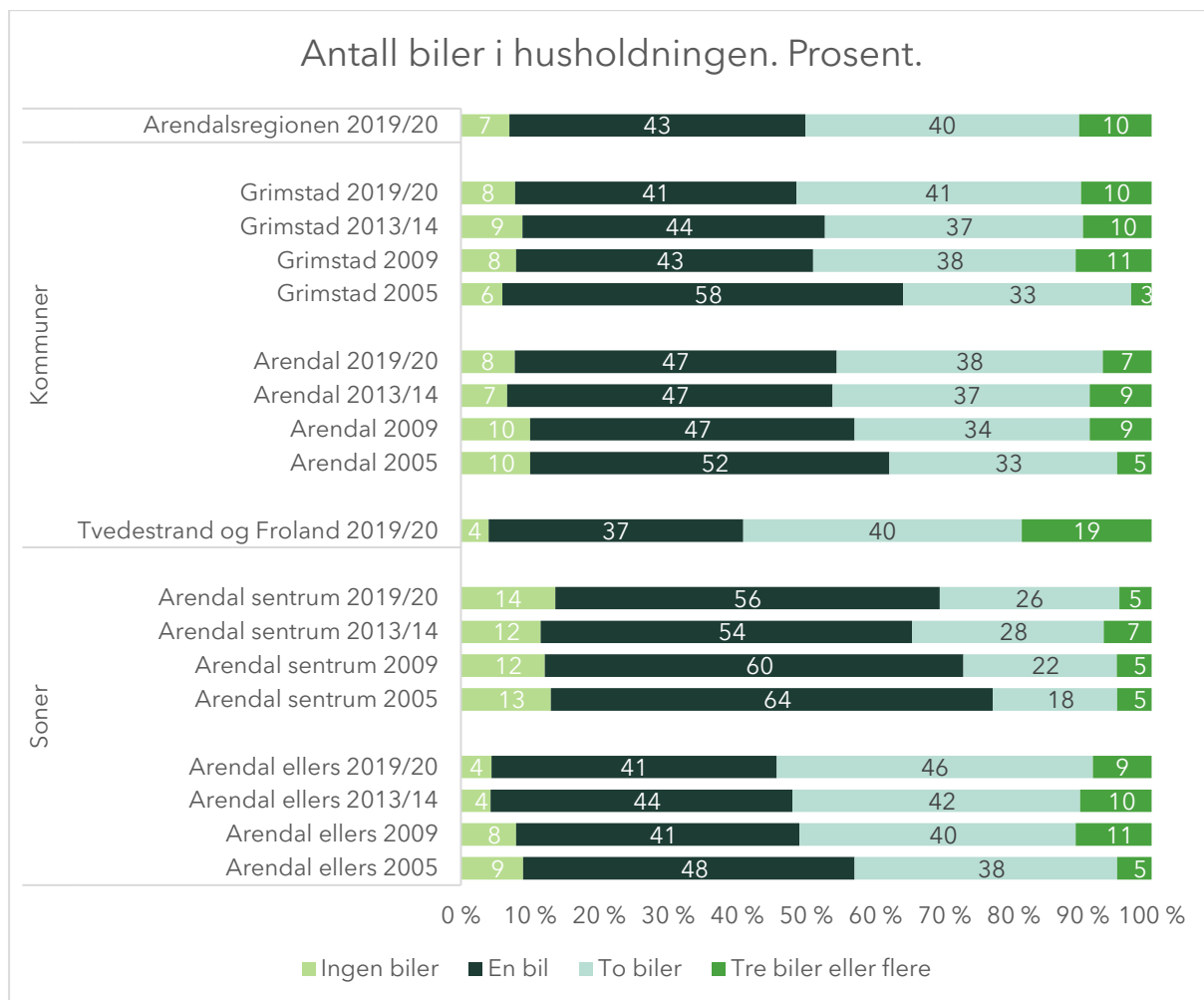
På samme måte som med førerkort for bil, er det en høyere andel som bor i en husstand uten tilgang til bil i sentrum av Arendal kommune enn i kommunen for øvrig. I Arendal sentrum bor 14 % i en husholdning uten tilgang til bil, mot 4 % av befolkningen utenfor sentrum (jf. Figur 2.4).

Det er en noe høyere andel som bor i en husholdning uten tilgang til bil blant personer som er yngre enn 35 år og eldre enn 67 år, blant voksne med utdanning på grunnskolenivå, personer med under 600.000 i samlet husholdningsinntekt, blant enslige uten barn og studenter og pensjonister.

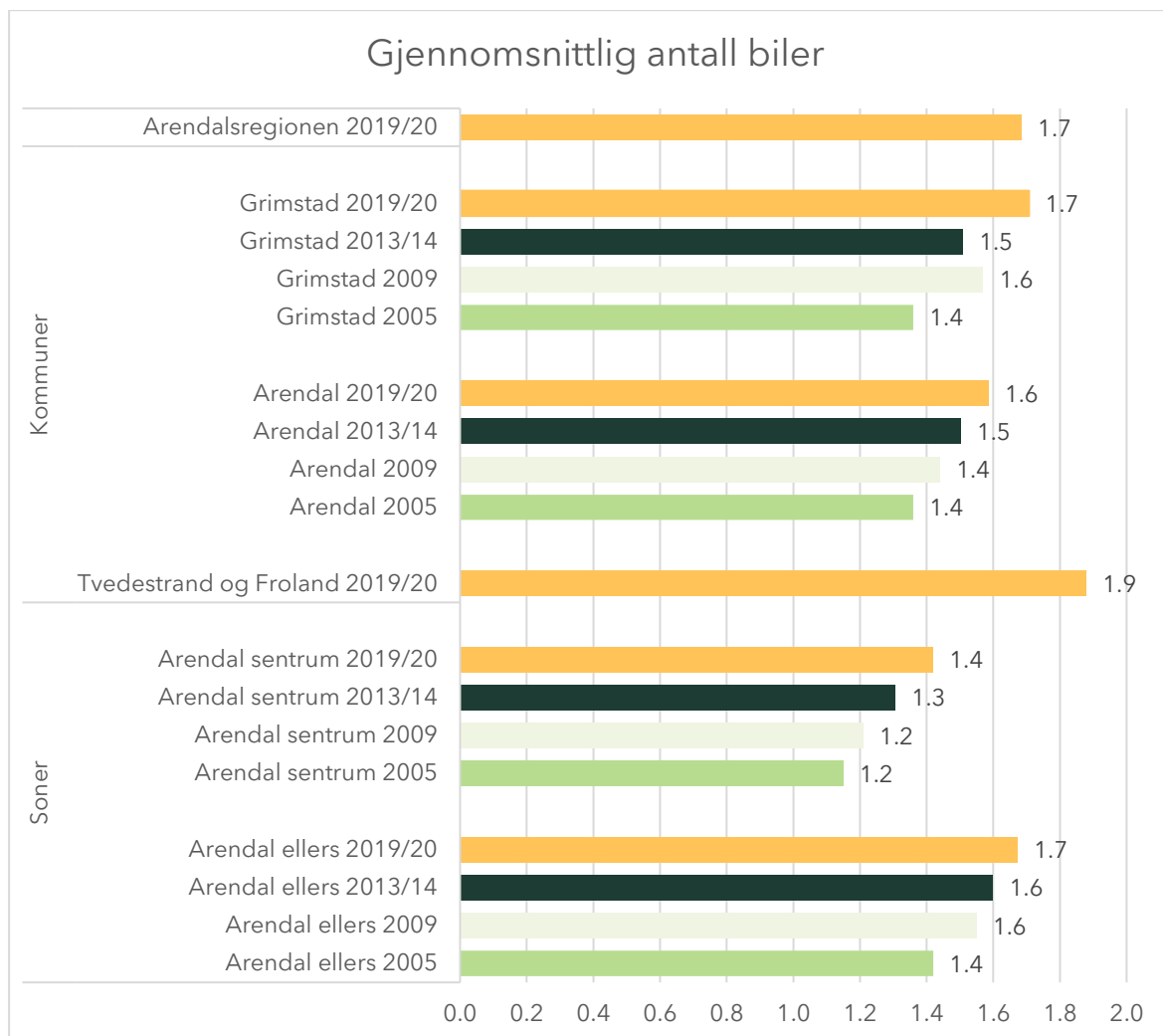


Figur 2.3 Tilgang til bil i husholdningen: prosentandel som bor i en husholdning som disponerer hhv ingen, en, to eller mer enn to biler. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Antall biler man har tilgang til varierer noe fra år til år, uten noe entydig mønster (jf. figur 2.4). Men dersom vi ser på gjennomsnittlig antall biler i husholdningen, øker denne noe fra RVU-år til RVU-år (figur 2.5).



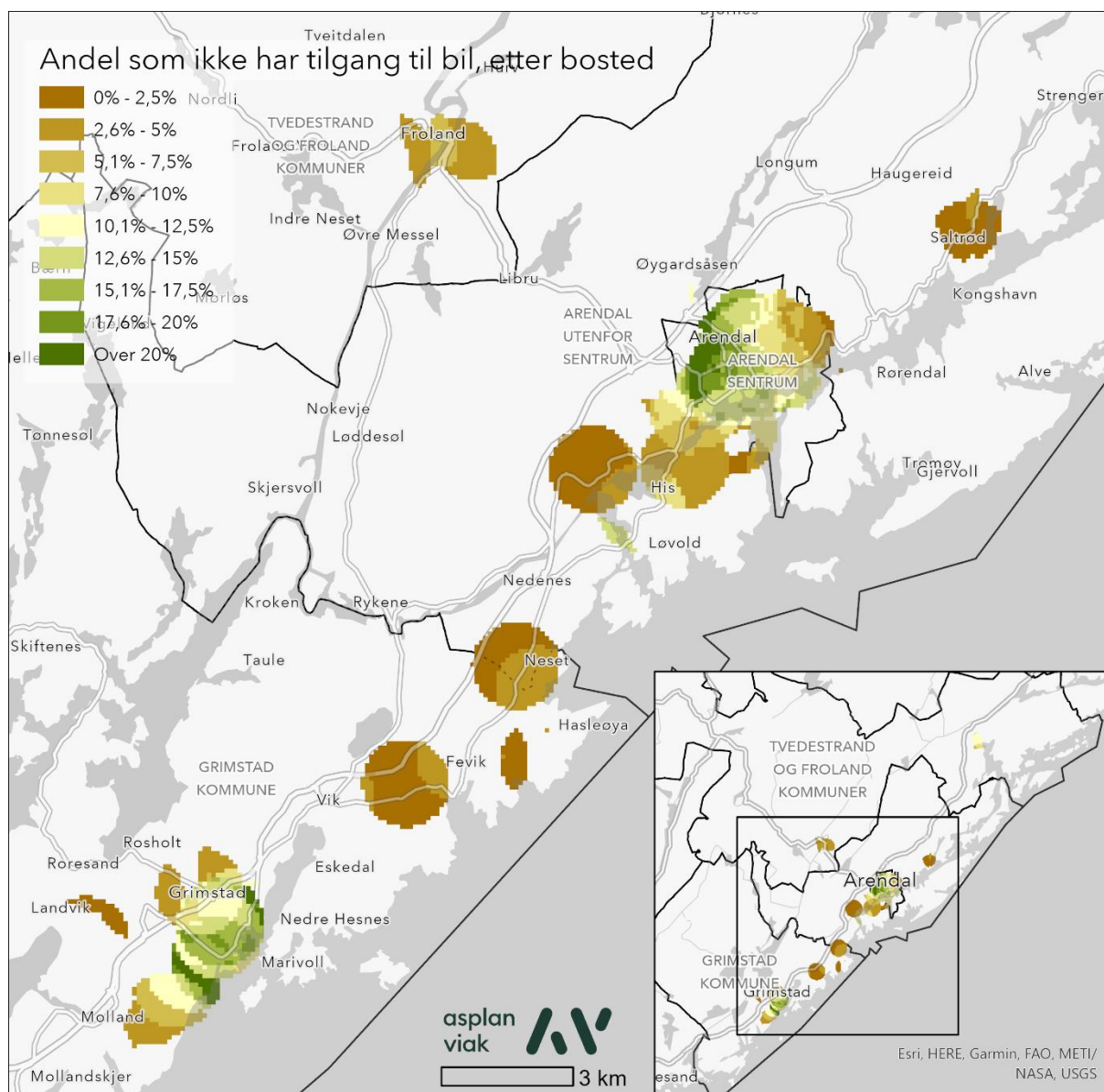
Figur 2.4 Tilgang til bil i husholdningen: prosentandel som bor i en husholdning som disponerer hhv ingen, en, to eller mer enn to biler. Arendalsregionen. RVU 2005 - 2019/20.



Figur 2.5 Gjennomsnittlig antall biler husholdningen disponerer, Arendalsregionen. RVU 2005-2019/20.

Forskjellen i tilgang til bil innad i byregionen kan også illustreres i kart. Kartet nedenfor viser befolkningens tilgang til bil i ulike områder i Arendalsregionen. Her har vi tatt utgangspunkt i informasjon på grunnkrets nivå, for å få fram nyanser som ikke kommer fram i den relativt grove soneinndelingen. Jo grønnere et område er skravert, jo færre er det som har tilgang til bil. I mange grunnkretser er det imidlertid ikke tilstrekkelig datagrunnlag til å gjøre en slik analyse. Dette gjelder områder som ikke er skravert.

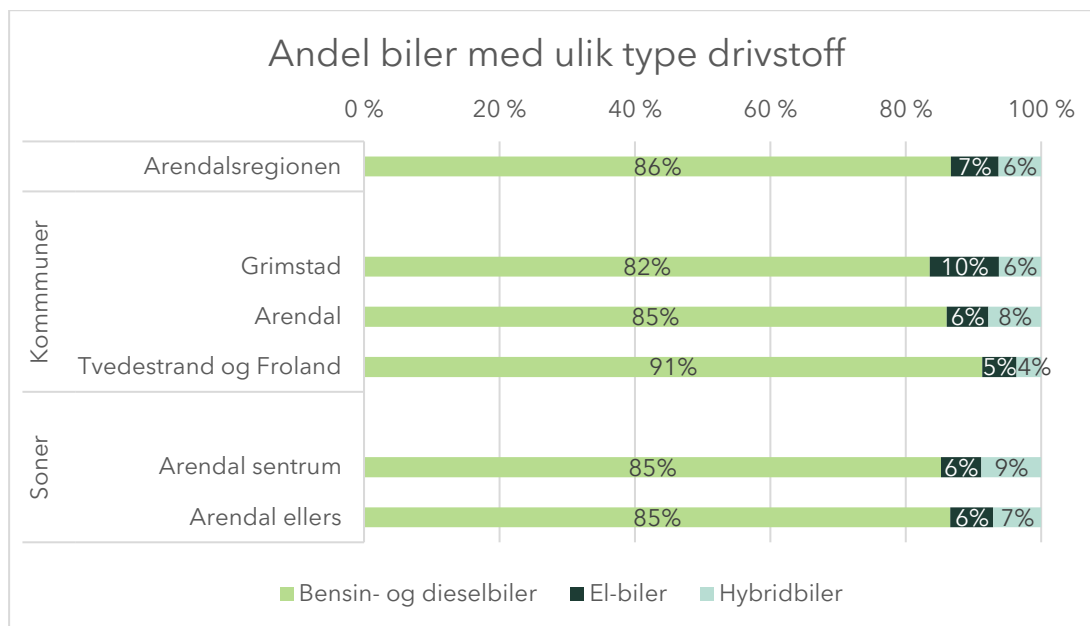
Vi ser tydelig at biltilgangen er lavere i sentrumsområdene enn i mer perifere områder i Arendal og Grimstad. I Tvedestrand og Froland er det for lite respondentgrunnlag til å se noen tydelige mønster i biltilgang.



Figur 2.6 Befolkningens tilgang til bil, basert på informasjon på grunnkrets nivå. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

13 prosent av bilene i Arendalsregionen er en elbil eller hybridbil

De fleste bilene er bensin- og dieslbiler, men stadig flere av bilene i Arendalsregionen er elbiler. I 2019/20 har andelen elbiler og hybridbiler økt betydelig sammenlignet med forrige RVU (2013/14). Vi ser samme trend i de andre byområdene i region sør.



Figur 2.7 Prosentandel av bilene med ulik type drivstoff. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

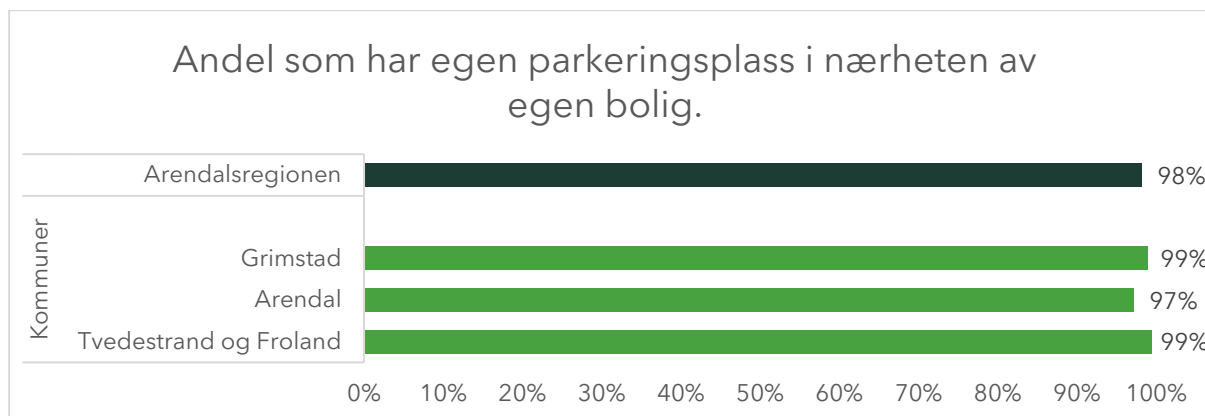
2.2. Parkeringsforhold ved bolig og arbeidssted

Tilgang til parkering er i stor grad med på å påvirke transportmiddelvalget. Har man mulighet til å sette fra seg bilen, er det mye større sannsynlighet for at man velger bil framfor andre transportmidler. I dette avsnittet belyser vi befolkningens tilgang til parkering ved egen bolig, og de yrkesaktives tilgang til parkering ved arbeidsplassen.

Svært god tilgang til parkering ved egen bolig

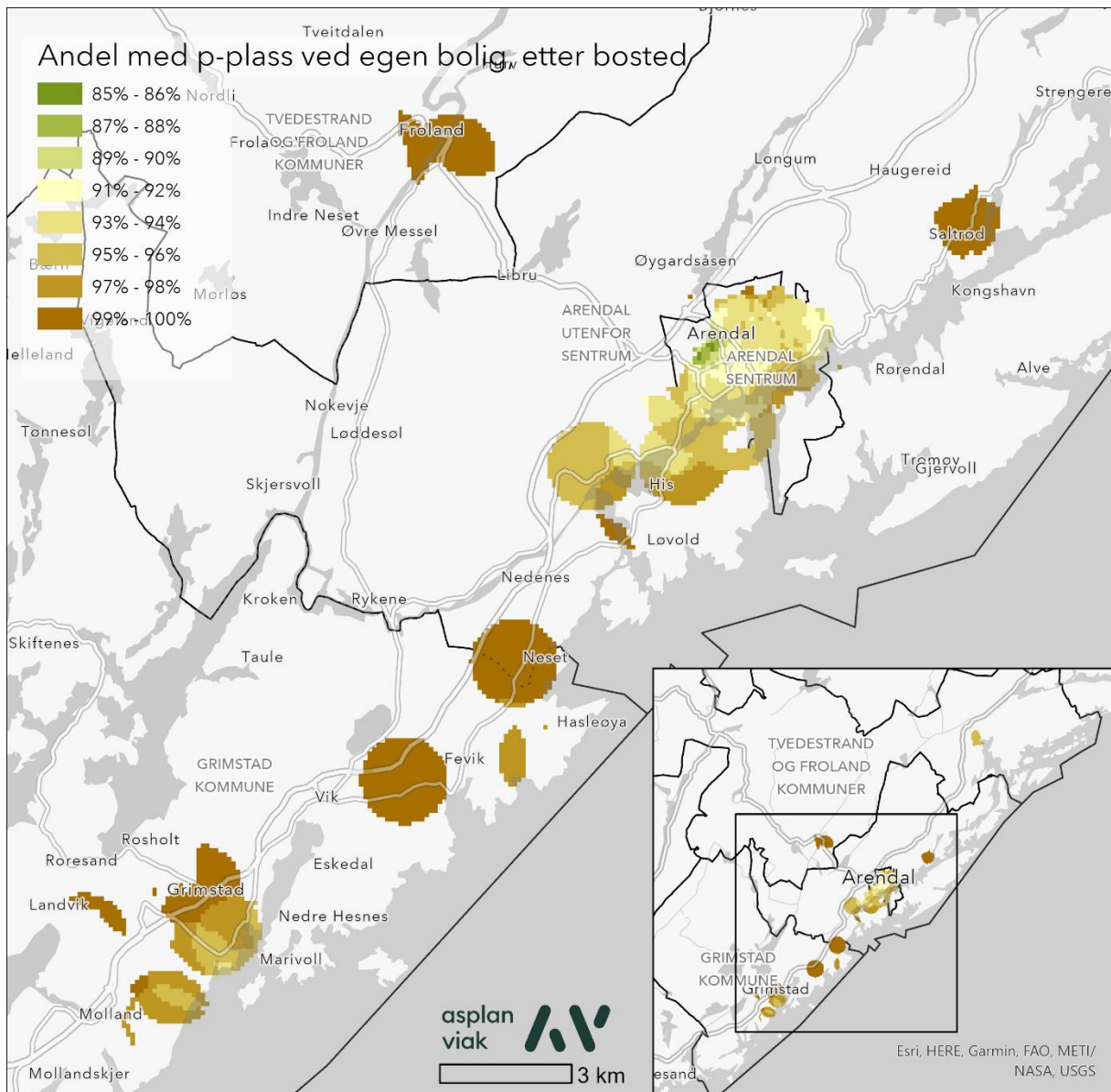
Fra 2018 er det er stilt spørsmål om tilgang til parkering ved egen bolig til alle som har svart på reisevaneundersøkelse, og som har tilgang til bil.

Resultatene viser at de aller fleste med tilgang til bil i Arendalsregionen også har tilgang til parkeringsplass ved boligen (98 %).



Figur 2.8 Prosentandel som har tilgang til egen parkeringsplass ved boligen. Arendal sentrum og Arendal ellers er tatt ut på grunn av manglende respondentgrunnlag. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Vi ser av figur 2.9 at tilgang til parkeringsplass ved egen bolig er noe lavere i Arendal sentrum, men at det jevnt over er høy parkeringsdekning ved egen bolig i regionen.



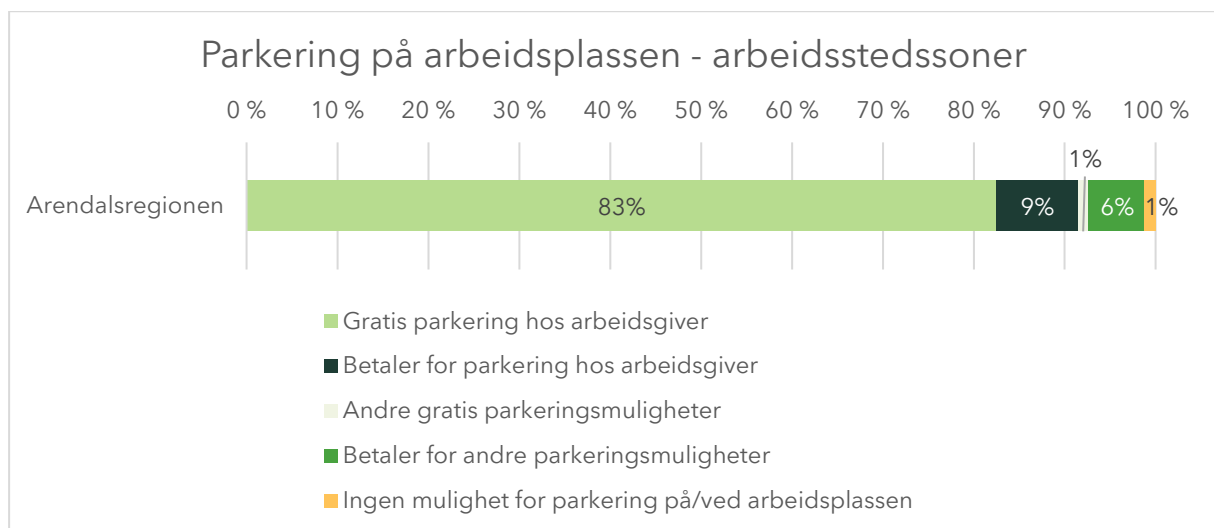
Figur 2.9 Befolkningens tilgang til parkering ved egen bolig, basert på informasjon på grunnkrets nivå. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Flertallet har tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver

Et stort flertall av de yrkesaktive i Arendalsregionen har tilgang til gratis parkeringsplass hos arbeidsgiver. 83 % av de som har arbeidsplass i regionen har tilgang på gratis parkeringsplass hos arbeidsgiver. 9 % betaler for parkering hos arbeidsgiver, mens 6 % betaler for andre parkeringsmuligheter

Det er en noe lavere andel med tilgang til gratis p-plass hos arbeidsgiver blant kvinner, personer i alderen 55 -66 år, personer med utdanning på universitetsnivå og blant personer med over 1 million i samlet husholdningsinntekt.

I motsetning til i tidligere reisevaneundersøkelser, er spørsmålet om tilgang til parkering ved arbeidsplassen kun stilt til yrkesaktive med førerkort og bil. Spørsmålet har dermed gått til færre personer enn tidligere. Ofte er det også en sammenheng mellom tilgang til bil og tilgang til parkering, ved at personer uten bil i større grad kan velge å arbeide på steder uten tilgang til parkering. Det er derfor ikke mulig å sammenligne resultater fra tidligere år. Derfor er det heller ikke mulig å lage hensiktsmessige kart for hvordan parkeringsmuligheter ved arbeidsplassen varierer etter hvor arbeidsplassen er lokalisert.



Figur 2.10 Parkeringsmuligheter ved arbeidsplassen blant bosatte i Arendalsregionen (blant yrkesaktive med førerkort og tilgang til bil). Arendalsregionen. RVU 2019/20.

2.3. Tilgang til kollektivtransport

Tilgang til kollektivtransport i et område er en sum av flere ulike faktorer. I reisevaneundersøkelsen spørres det om avstand fra bolig til holdeplass for det kollektive transportmiddelet man vanligvis bruker, eller som det kan være aktuelt å bruke, og avgangsfrekvens fra denne holdeplassen på dagtid (mellom klokka 9 og 15) og i morgenrush (mellom klokka 7 og 9).

Svarene gjenspeiler ikke nødvendigvis det faktiske kollektivtilbudet. Særlig blant de som bruker kollektivtransport i liten grad, kan disse svarene være unøyaktige. Det er også

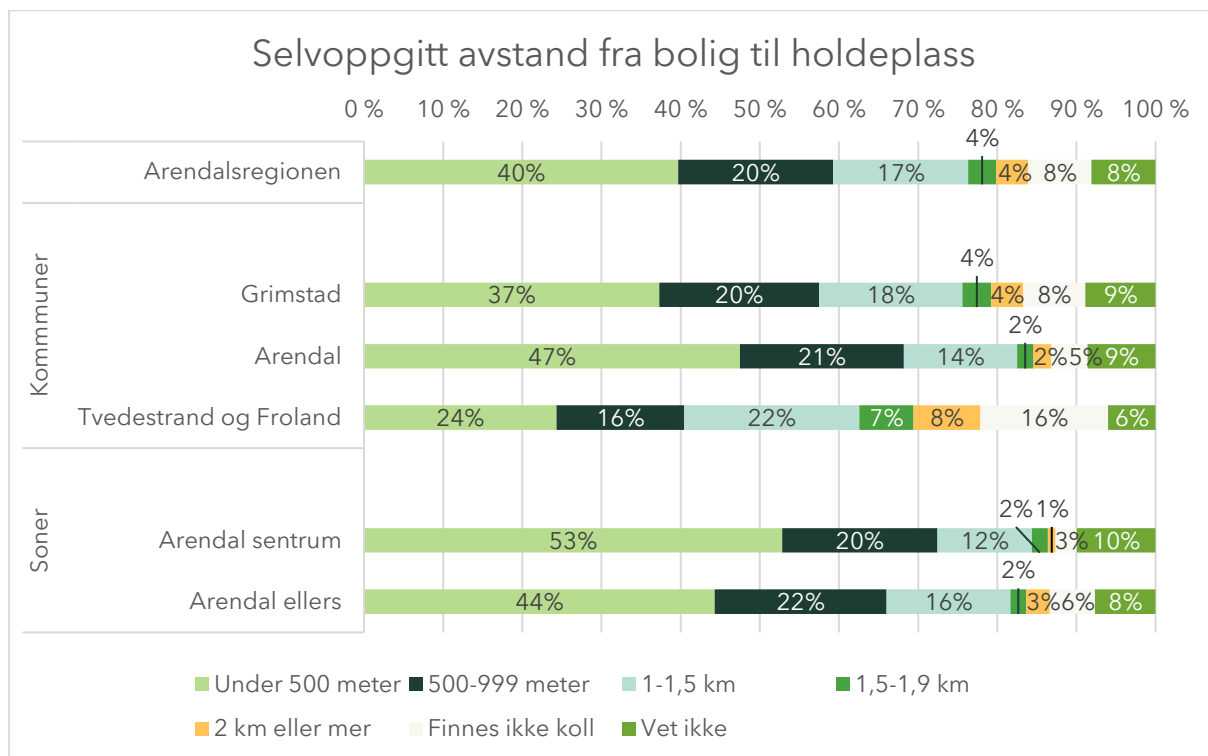
knyttet usikkerhet til disse resultatene fordi relativt mange ikke har svart på spørsmålene. I Arendalsregionen er det 8 % som ikke har svart på spørsmålet om avstand fra bolig til holdeplass, og 22 % som ikke har svart på spørsmålet om avgangsfrekvens.

2 av 5 i Arendalsregionen sier at de bor nær en holdeplass for kollektivtransport

I Arendalsregionen oppgir 40 % av befolkningen at de bor under 500 meter fra en holdeplass det kan være aktuelt å bruke, og 20 % bor mellom 500 meter og en kilometer unna en holdeplass for kollektivtransport⁴. Dette er lavere enn for de andre byområdene i regionen.

Andelen som bor nær en holdeplass for kollektivtransport er høyest blant bosatte i Arendal kommune (47 %) og lavest blant bosatte i Tvedestrand og Froland kommuner (24 %).

⁴ Spørsmålet om avstand til holdeplass er ikke helt sammenlignbart med tidligere år. Basert på svarene ser avstand til holdeplass ut til å ha økt. I Arendalsregionen er det f.eks 60 % som oppgir å bo under 500 meter fra en kollektivholdeplass i 2013/14, mot 40 % i 2018/19, når vi tar ut de som har svart «vet ikke». Denne endringen er vanskelig å forklare ut fra reelle endringer i kollektivtilbudet. Derfor kommenteres ikke endring over tid for figurene som handler om tilgang til kollektivtransport.

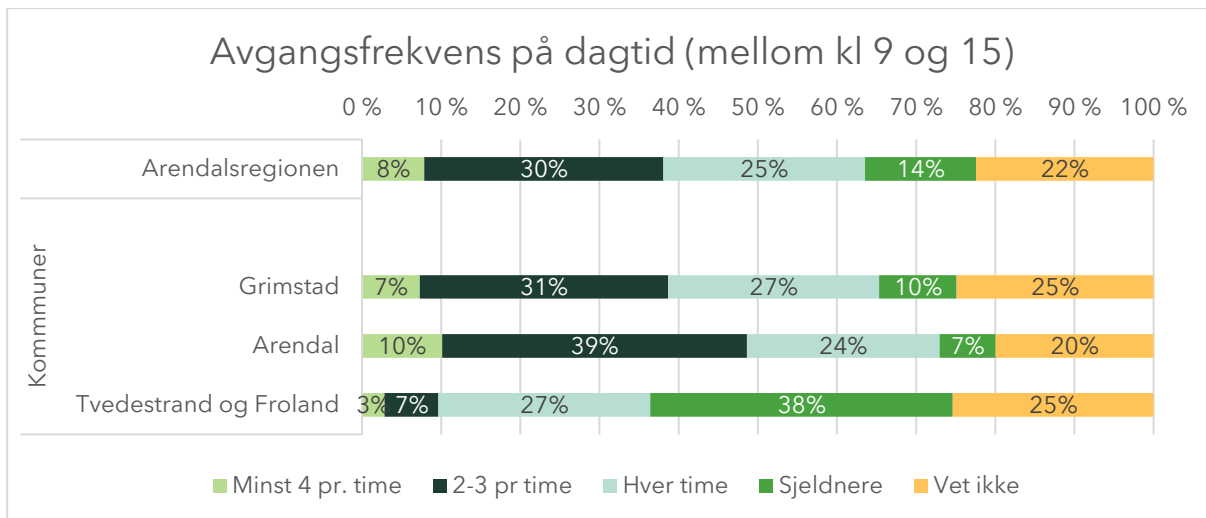


Figur 2.11 Selvoppgitt avstand fra bolig til holdeplass for kollektivtransport det kan være aktuelt å bruke. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Flest med høy avgangsfrekvens i Arendal kommune

I Arendalsregionen er det 8 % som svarer at de har et kollektivtilbud som går minst fire ganger i timen på dagtid. 30 % har et tilbud som går 2-3 ganger i timen, 25 % har avgang hver time, og 14 % sjeldnere enn dette. Det er imidlertid en stor andel som har svart at de ikke vet hvor ofte det tilbys kollektivtransport, hele 22 %.

Det er en høyere andel med avgang minst fire ganger i timer blant bosatte i Arendal kommune (10 %) enn i de øvrige kommunene i området. Andelen med svært lav frekvens, det vil si- avgang sjeldnere enn én gang i timen, er høyest blant bosatte i Froland og Tvedestrand kommuner med hele 38 %. Én av fire kjenner ikke avgangsfrekvensen ved den holdeplassen det kunne være aktuelt å bruke.



Figur 2.12 Selvoppgitt avgangsfrekvens fra holdeplass for kollektivtransport det kan være aktuelt å bruke (dagtid). Arendalsregionen. RVU 2019/20.

RVU-indeks for tilgang til kollektivtransport

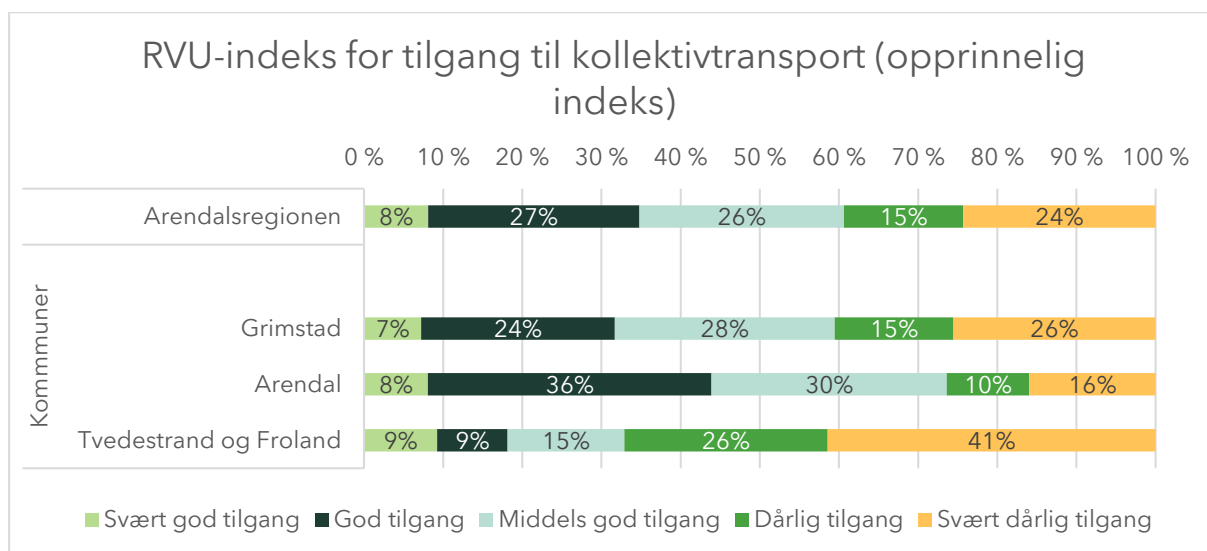
På bakgrunn av spørsmålet om avstand fra bolig til stoppested og avgangsfrekvens er det laget en indeks for tilgang til kollektivtransport, jf. tabellen nedenfor. Indeksen er utarbeidet av Transportøkonomisk institutt. Svært god tilgang til kollektivtransport er definert som å ha under 1 kilometer til holdeplassen, og minst fire avganger i timen. Her er det viktig å huske at mange av respondentene ikke har svart på spørsmålene. Disse er holdt utenfor indeksen, og vi vet ikke om disse bor i områder med god eller dårlig tilgang til kollektivtransport.

Tabell 2.1 Indeks for tilgang til kollektivtransport, basert på RVU-spørsmål om avstand til holdeplass og avgangsfrekvens på dagtid. (Kilde: Hjorthol m.fl. 2014).

	Under 1 km	1 - 1,5 km	Over 1,5 km
Minst 4 avganger pr time	Svært god	God	Svært dårlig
2-3 avganger pr time	God	Middels god	Svært dårlig
1 avgang pr time	Middels god	Dårlig	Svært dårlig
Sjeldnere	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig

Basert på denne inndelingen har 8 % av befolkningen i Arendalsregionen svært god tilgang til kollektivtransport og 27 % har god tilgang.

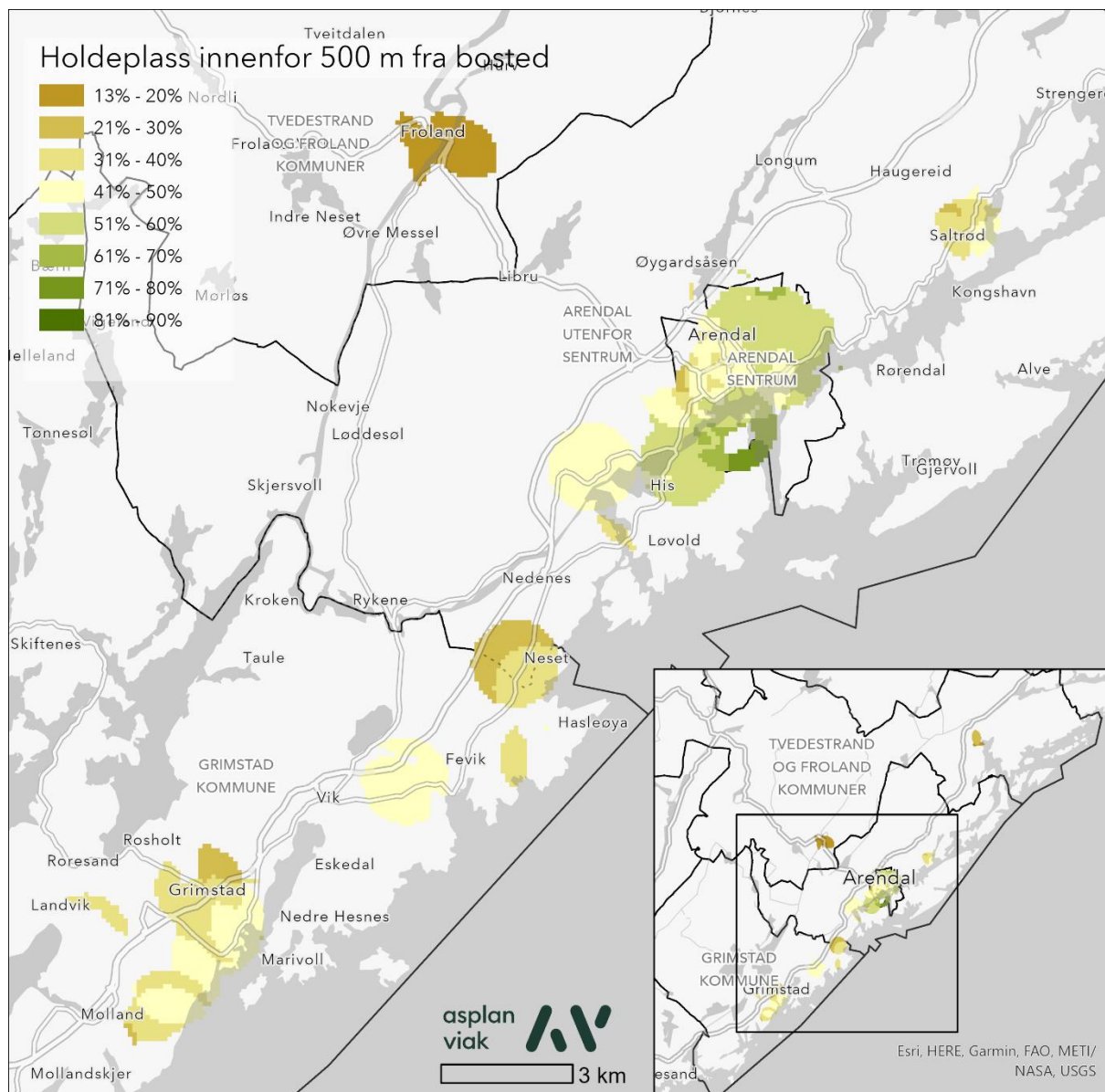
Befolkningen i Arendal kommune har best tilgang til kollektivtransport. Her har 8 % svært god tilgang og 36 % har god tilgang. Tvedestrand og Froland kommuner har 9 % som har svært god tilgang til kollektivtransport, men også bare 9 % som har god tilgang. 41 % av befolkningen i Tvedestrand og Froland kommuner har svært dårlig tilgang til kollektivtransport.



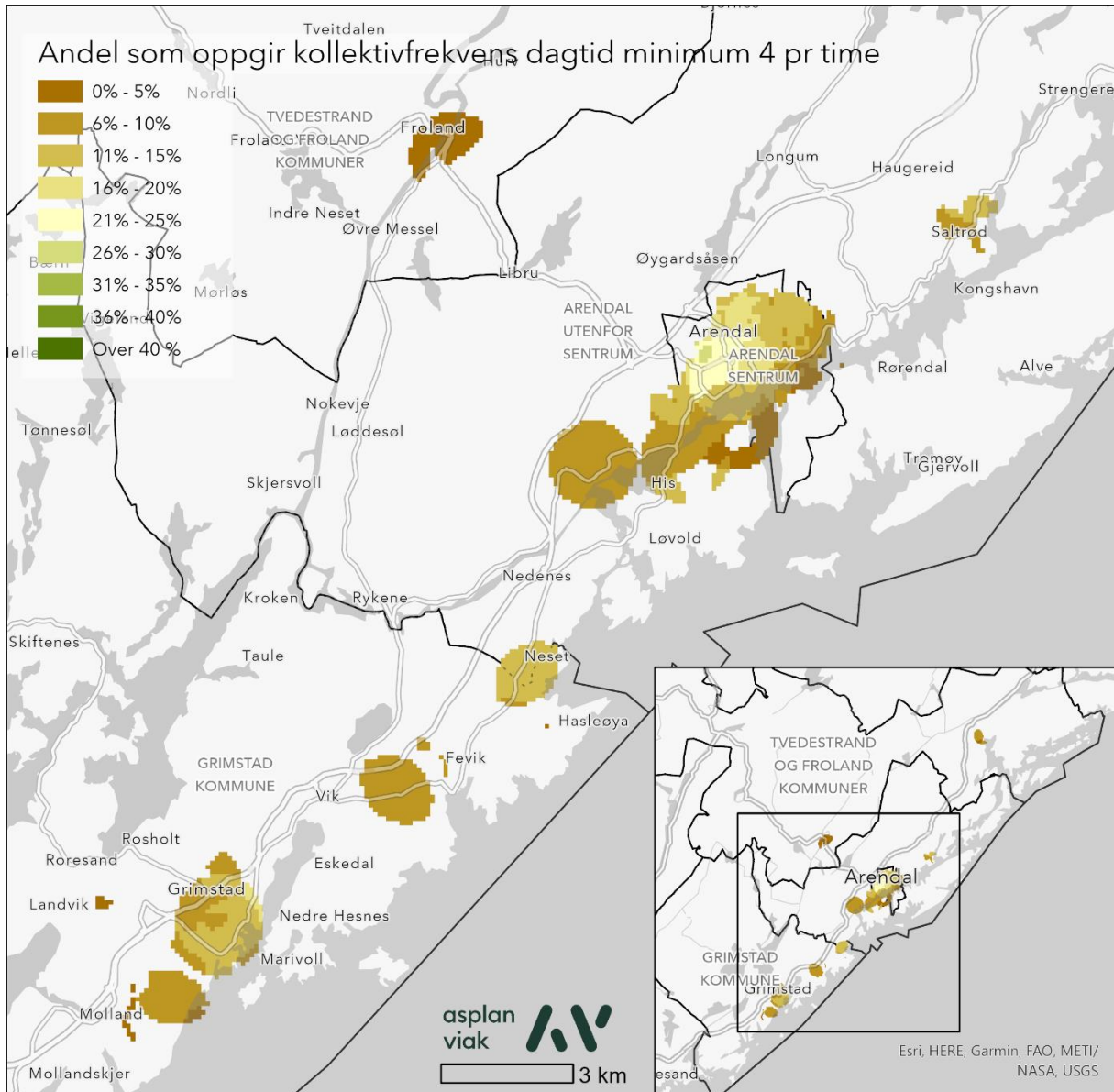
Figur 2.13 RVU-indeks for tilgang til kollektivtransport, basert på selvoppgitt informasjon om avstand til holdeplass og avgangsfrekvens. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Kartene på neste side viser befolkningens tilgang til kollektivtransport der de bor, med utgangspunkt i informasjon på grunnkrets nivå. Vi har valgt å illustrere avstand til holdeplass og avgangsfrekvens hver for seg, for å få fram nyansene i tilgangen til kollektivtilbudet. Figur 2.14 viser avstand til holdeplass mens kartet i figur 2.15 viser hvor stor andel som svarer at det går kollektivtransport minst fire ganger i timen fra den aktuelle holdeplassen. Jo grønnere et område er skravert, jo bedre er tilgangen til kollektivtransport i området.

Vi ser av figur 2.14 at det er en høy andel som bor nær en kollektivholdeplass i området Arendal sentrum. Andelene er noe lavere i tettstedsområdene i Tvedestrand og Froland kommuner.



Figur 2.14 Selvoppgitt avstand fra bolig til holdeplass for kollektivtransport, basert på informasjon på grunnkrets nivå. Arendalsregionen. RVU 2019/20.



Figur 2.15 Selvoppgitt avgangsfrekvens fra aktuell holdeplass for kollektivtransport, basert på informasjon på grunnkrets nivå. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Definisjonen av hva som er et godt kollektivtilbud er i stadig utvikling, og det å ha under én kilometer til holdeplassen og avgangsfrekvens minst fire ganger i timen kvalifiserer ikke nødvendigvis til å ha svært god tilgang til kollektivtransport i byområder per i dag.

Vi har gjort en ny inndeling av indeksen for tilgang til kollektivtransport. På denne måten kan vi skille ut den delen av befolkningen som har et særdeles godt tilbud, som kan forventes å konkurrere godt mot bilen. Samtidig er definisjonen av hva som er et svært

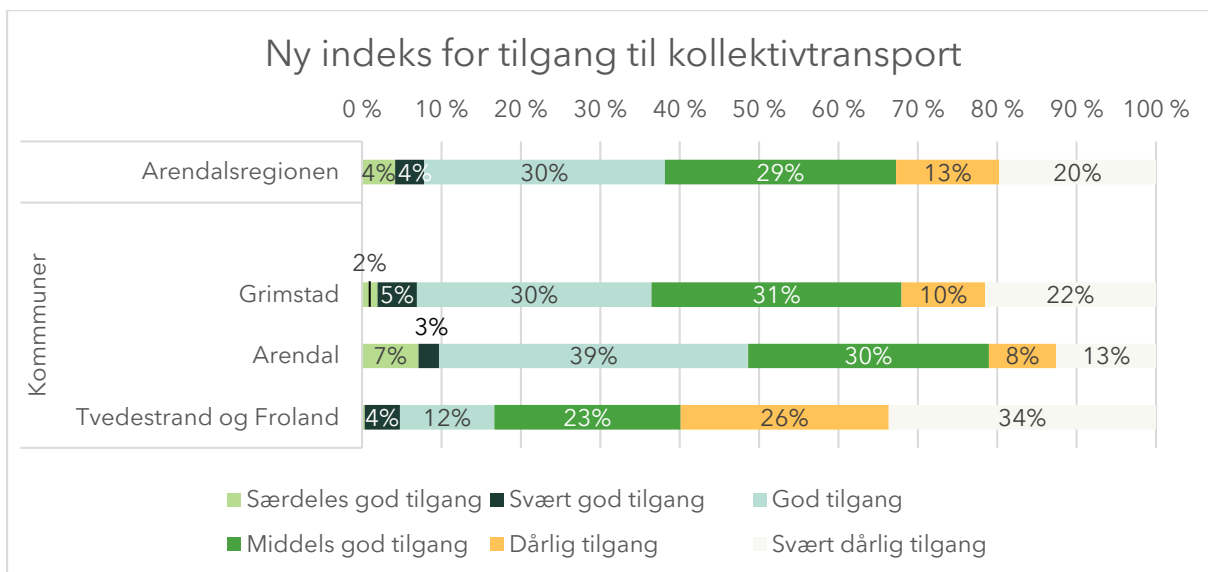
dårlig kollektivtilbud satt strengere enn i den opprinnelige indeksen. Blant annet er alle som har avgangsfrekvens sjeldnere enn én gang i timen plassert i kategorien svært dårlig tilgang.

Tabell 2.2 Oversikt over definisjonen av tilgang til kollektivtransport. Egenutviklet variabel (Urbanet).

	Under 500 m	500 m - 1 km	1 km - 1,5 km	1,5 km - 2 km	Over 2 km
<i>Minst 8 avg. Pr time</i>	Særdeles god	Svært god	Middels	Middels	Svært dårlig
<i>Minst 4 avg. Pr time</i>	Svært god	God	Middels	Dårlig	Svært dårlig
<i>2-3 avg. Pr time</i>	God	Middels	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig
<i>1 avg. Pr time</i>	Middels	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig
<i>Sjeldnere</i>	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig

Den nye inndelingen gir noen utslag på hvordan befolkningen fordeler seg på indeksen. For Arendalsregionen sett under ett er det 4 % som har det vi har kalt særdeles god tilgang til kollektivtransport, og 4 % som har svært god tilgang. Andelen som har et særdeles godt kollektivtilbud er størst i Arendal kommune, med 7 %.

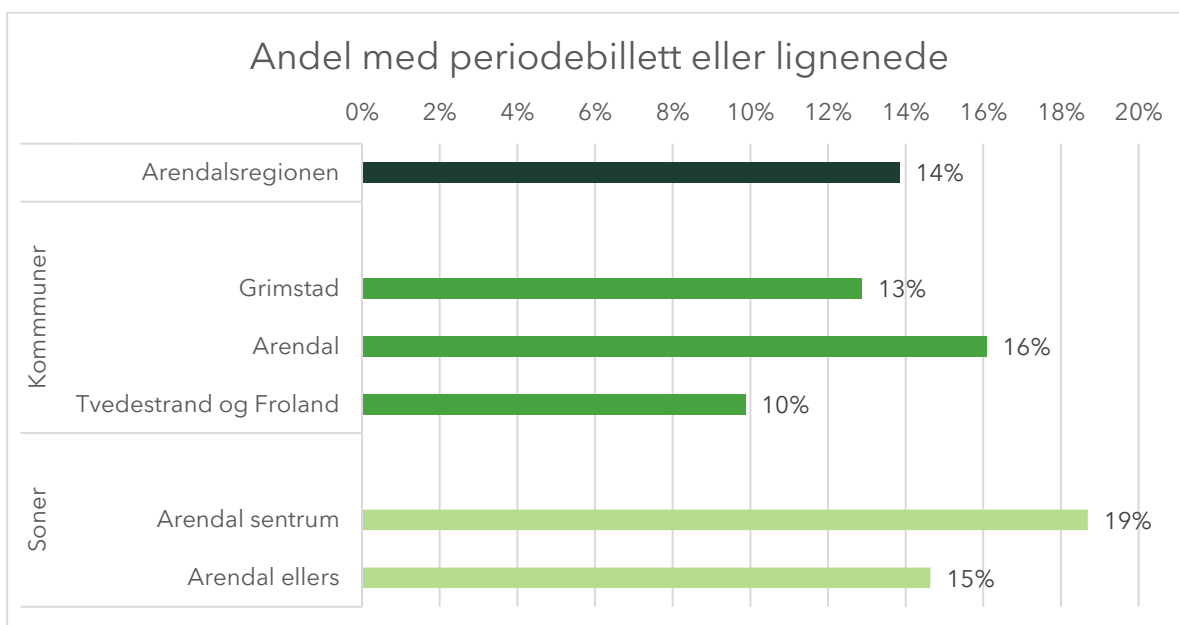
Samtidig ser vi at andelen med dårlig eller svært dårlig tilgang til kollektivtransporten er noe lavere med denne inndelingen enn den tradisjonelle.



Figur 2.16 Ny indeks for tilgang til kollektivtransport, prosent. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

1 av 5 har periodebillett eller lignende i Arendal sentrum

I 2019/20 hadde 14 % av befolkningen i Arendalsregionen en form for periodekort for kollektivtransport, enten i via en app eller som et fysisk kort. Andelen med periodekort er høyest blant bosatte i Arendal kommune (begge 16 %), og lavest blant bosatte i Tvedestrand og Froland kommuner (10 %).

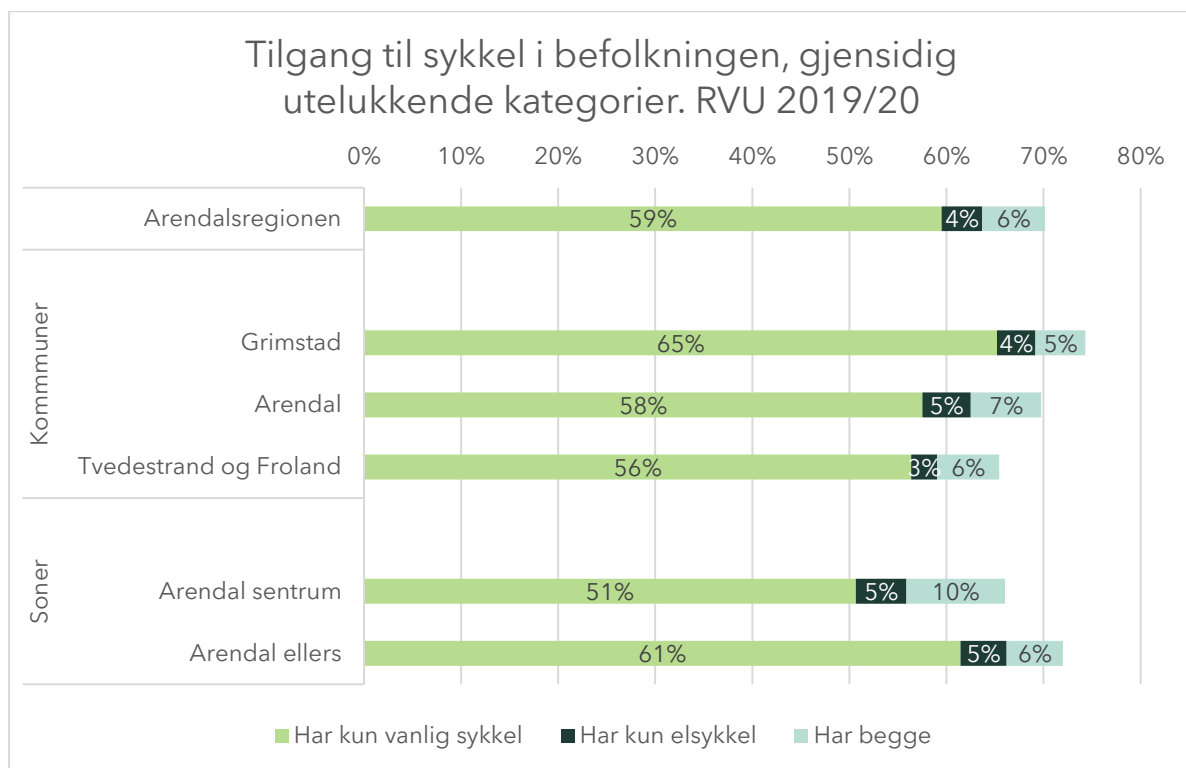


Figur 2.17 Prosentandel av befolkningen som har flerreisekort, periodekort eller lignende for kollektivtransport. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

2.4. Tilgang til sykkel og moped/motorsykkel

2 av 3 har tilgang til sykkel i brukbar stand

70 % av befolkningen i Arendalsregionen har tilgang til sykkel. Dette er noe lavere enn de andre byområdene i region sør: Kristiansandsregionen (74 %), Vestfoldbyene (77 %) og Grenland (74 %). De fleste har tilgang til vanlig sykkel (59 %), mens 4 % kun har elsykkel og 6 % har tilgang til både elsykkel og vanlig sykkel. Andelen som har sykkel, er høyest blant bosatte i Grimstad kommune (74 %) og lavest blant bosatte i Tvedestrand og Froland (65 %).



Figur 2.18 Prosentandel med tilgang til ulike sykkeltyper. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Flest har tilgang til moped/motorsykkel i Tvedestrand og Froland

I Arendalsregionen har 14 % av befolkningen på 16 år og eldre tilgang til moped og/eller motorsykkel. Andelen som har moped/motorsykkel er høyest blant bosatte i Tvedestrand og Froland kommuner (16 %), og lavest blant bosatte i Grimstad kommune (14 %).

3. Reiseomfang og reisemønster

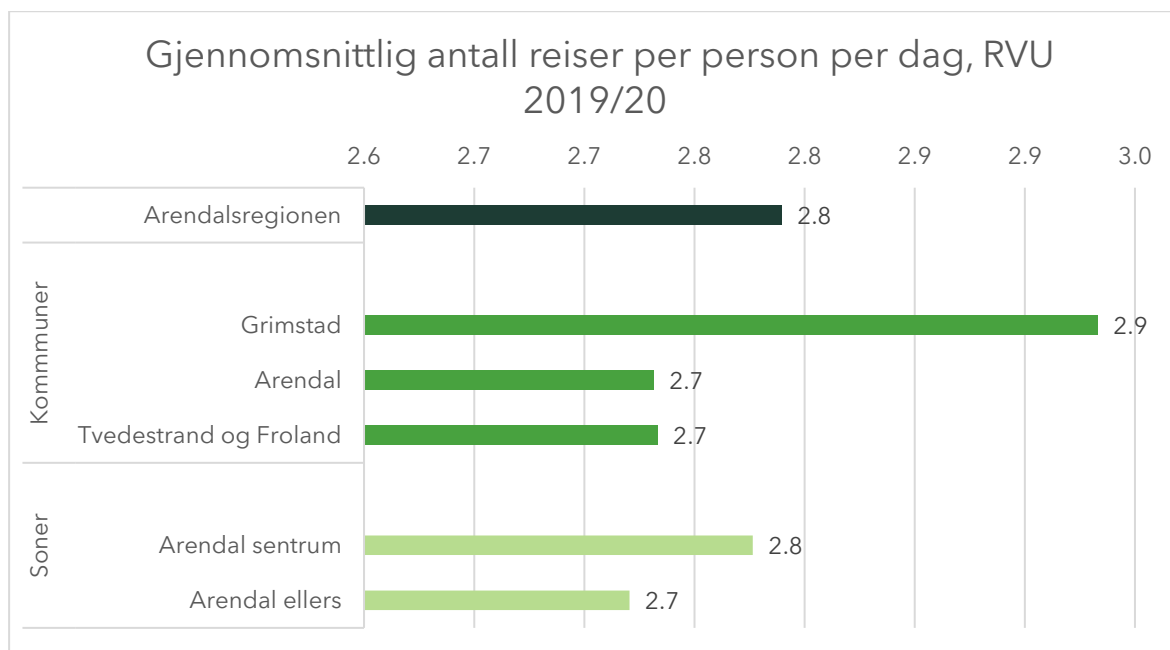
I dette kapitlet gis det en oversikt over reiseomfanget og reisemønstret til befolkningen i Arendalsregionen. Det gis oversikt over hvor mye vi reiser, når vi reiser og hvor vi reiser. Oversikt over transportmiddelfordeling og reisemål på reisene gis i kapittel 4 (transportmiddelfordeling) og kapittel 4 (reisemål).

3.1. Reiseomfang på daglige reiser

Hver person gjør i underkant av 3 reiser per dag i snitt

86 % av befolkningen i Arendalsregionen foretok minst én reise på registreringsdagen, og i snitt ble det foretatt 2,8 reiser per person per dag i 2019/2020 når vi inkluderer både de som har reist og de som ikke har reist. Det er små forskjeller i reiseomfang mellom bosatte i de ulike kommunene som inngår i studieområdet. Men det foretas noe flere reiser enn gjennomsnittet blant bosatte i Grimstad kommune, og noe færre reiser blant bosatte i Arendal kommune og Tvedestrand og Froland kommuner.

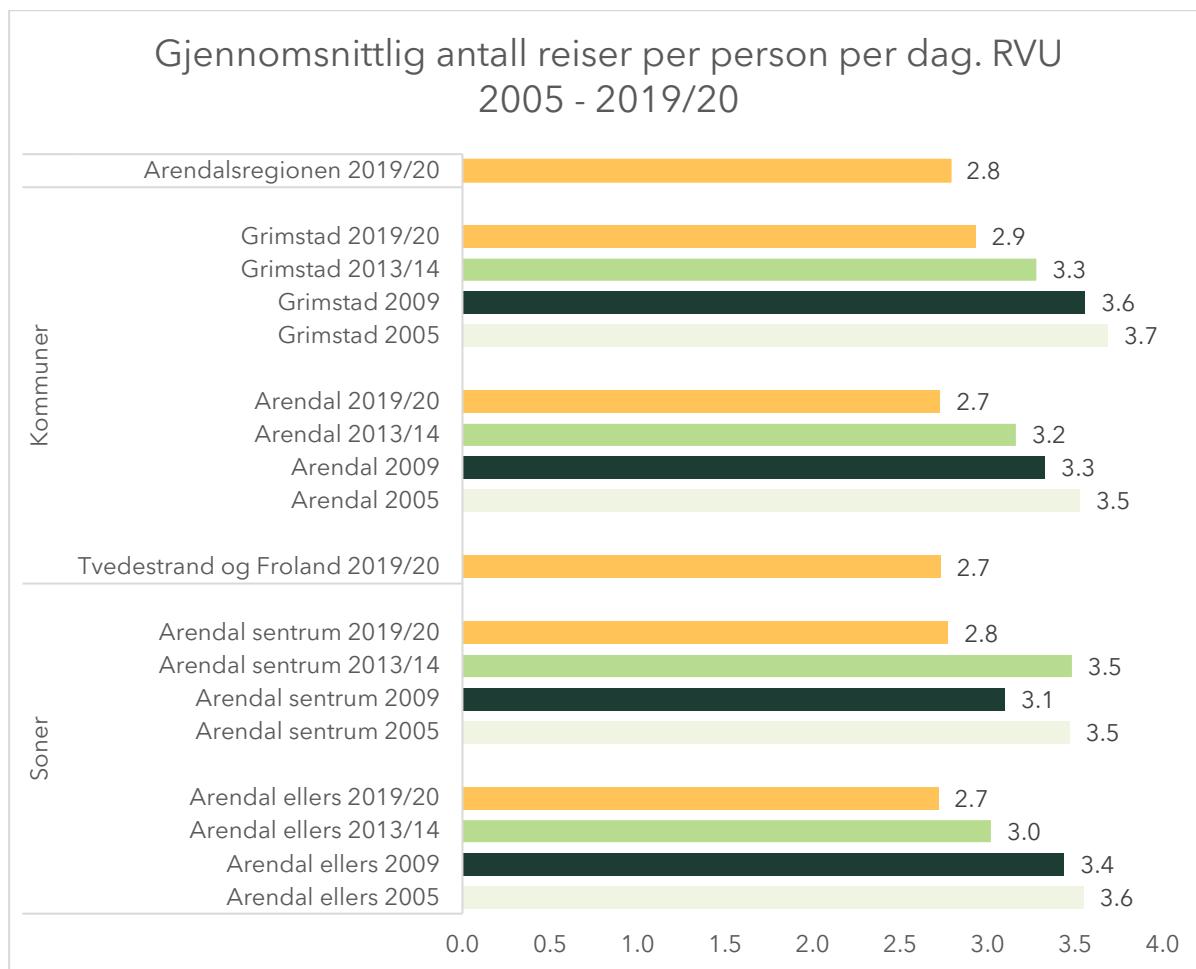
Gjennomsnittlig antall reiser per person i Arendalsregionen stemmer godt over ens med resultatene vi har sett på landsbasis og i de andre byområdene i region sør.



Figur 3.1 Gjennomsnittlig antall reiser per person per dag. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Antall registrerte reiser i RVU 2019/20 er en del lavere enn i tidligere reisevaneundersøkelser. I RVU 2013/14 er det for kommunene i Arendalsregionen omtrent 0,5 flere reiser per person i snitt enn i RVU 2019/20.

Nedgangen i antall reiser skyldes trolig en kombinasjon av reelle endringer i reiseatferd og metodiske utfordringer knyttet til endring i intervjuopplegg for RVU 2019/2020. Datainnsamlingen for RVU 2016-2020 er gjennomført som en kombinasjon av telefonintervju og webintervjuer, hvor om lag halvparten svarte på web og halvparten over telefon. Muligheten for å svare på undersøkelsen på internett kan ha ført til at datagrunnlaget har noen utfordringer når det gjelder registrering av antall reiser. Det er blant annet observert et høyere antall reiser som starter og slutter på samme adresse enn i tidligere undersøkelser, noe som kan indikere at en del av de som har svart har misforstått definisjonen av en reise, og ikke har skilt mellom tur- og returreisen. Dette kan ha ført til færre registrerte reiser enn i tidligere reisevaneundersøkelser. Samtidig er det utviklingstrekk i samfunnet som bidrar til færre reiser, blant annet økt digitalisering. Tilleggsutvalget for Arendalsregionen strekker seg fra midten av mars 2019 til midten av mars 2020, og endret reiseatferd på grunn av Covid19-pandemien er derfor *ikke* en av årsakene til at vi ser en reduksjon i gjennomsnittlig antall reiser. Det er vanskelig å fastslå hvor mye av endringen som skyldes reelle endringer og hvor mye som kan skyldes metodiske forhold.

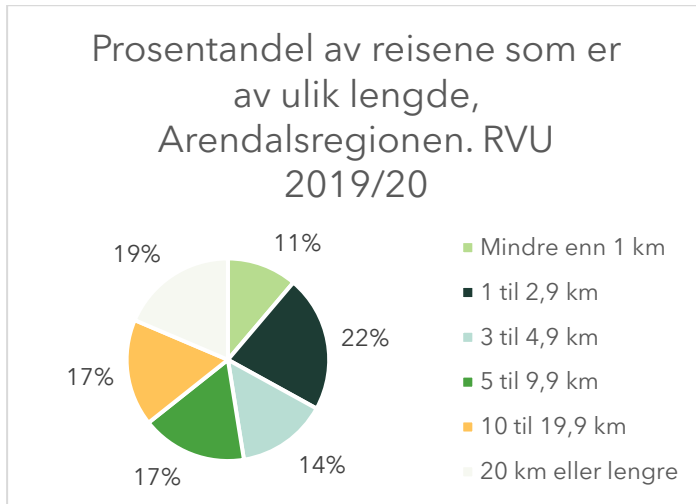


Figur 3.2 Gjennomsnittlig antall reiser per person per dag. Arendalsregionen RVU 2005-2019/20.

Én tredjedel av de daglige reisene er under 3 km lange

Intervjupersonene spørres etter reiselengde og tidsbruk på reisene de har gjennomført. Dette kan være vanskelig å anslå, og kvaliteten på oppgitt reiselengde kan være varierende. I reisevaneundersøkelsen 2019/20 er derfor reiselengde i størst mulig grad basert på avstander hentet inn fra Google Maps, og ikke selvoppgitt reiselengde. Dette gjør det imidlertid noe utfordrende å sammenligne reiseavstand over tid, da man tidligere baserte seg på selvoppgitte reiseavstander.

De aller fleste daglige reisene som gjøres er korte. 11 % av reisene til befolkningen i Arendalsregionen er kortere enn en kilometer og ytterligere 22 % er under 3 kilometer.



Figur 3.3 Prosentandel av reisene som er av ulik lengde, bosatte i Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Gjennomsnitt vs median for å belyse reiselengde

Ulike måter å beskrive reiselengde på:

Det finnes flere måter å beskrive hva som er en vanlig reiselengde for de reisene man gjør i løpet av en dag.

- **Gjennomsnittlig reiselengde:** den vanligste måten å beskrive reiselengden på er ved bruk av gjennomsnittet. Dette finner man ved å summere lengden av alle reisene og dele på antall reiser.
- **Gjennomsnittlig reiselengde, reiser under 10 mil:** I reisevaneundersøkelsen kartlegges både dagliglivets reiser og de mer sjeldne og lange reisene man gjør. Lange reiser på over 10 mil utgjør kun en liten andel av det totale antallet reiser som gjøres i løpet av en dag (2,6 % i Arendalsregionen), men har stor betydning for gjennomsnittsverdien. For å få et anslag for hva som er gjennomsnittlig reiselengde ser vi bort ifra de lange reisene man gjør mer sjelden, og vi har hentet ut gjennomsnittlig reiselengde for reiser under 10 mil.
- **Median reiselengde:** Medianverdien er verdien til det tallet som deler et utvalg i to like store deler. Det vil si at halvparten av reisene er kortere enn medianverdien, og halvparten er lengre enn medianverdien. Fordelen ved å bruke medianverdien i forhold til gjennomsnitt, er at median er mer stabil overfor ekstreme observasjoner enn det gjennomsnittet er. Medianen er dermed godt egnet til å si noe om lengden på en typisk reise som gjennomføres. Fordi medianverdien i liten grad er påvirket av ekstremt høye reiselengder, har vi ikke hentet ut medianverdi for reiser under 10 mil, da den er svært lik medianverdien for alle reiser.

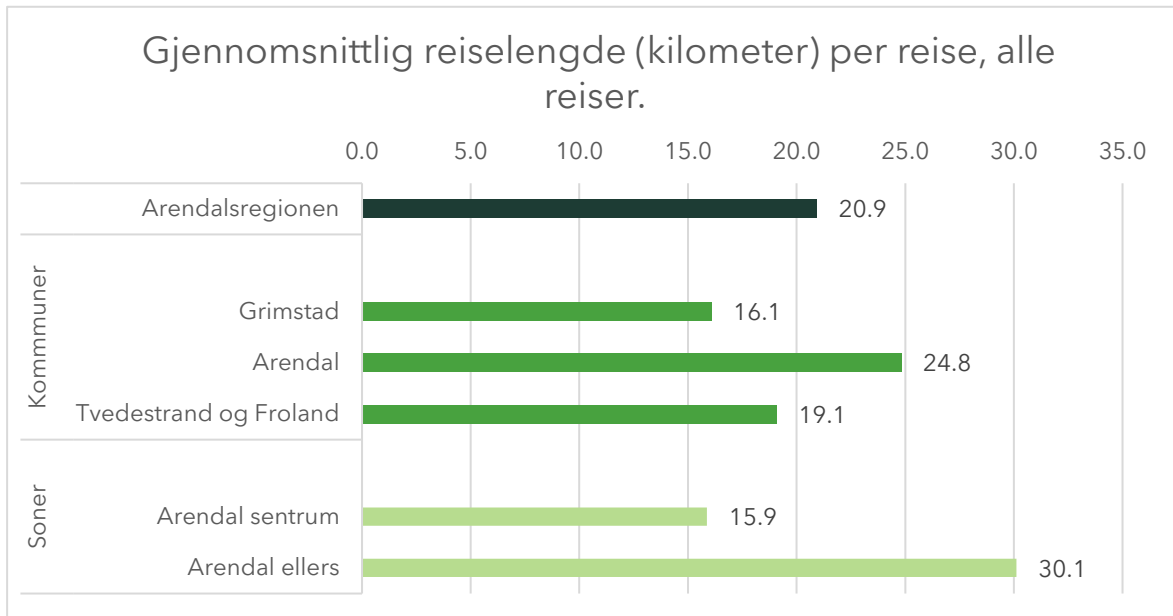
En gjennomsnittlig daglig reise i Arendalsregionen er på 20,9 kilometer⁵, og den varer i 24 minutter. En gjennomsnittlig reise er kortest blant befolkningen i Arendal sentrum (15,9 km), og lengst blant befolkningen i Arendal ellers (30,1 km).

Dersom vi ser på reiser som er under 10 mil, ser vi at gjennomsnittlig reiselengde per reise er på 10,8 kilometer blant bosatte i Arendalsregionen, altså en vesentlig lavere gjennomsnittlig lengde enn når vi ser på alle reiser. Blant bosatte i Arendal kommune mer enn halveres den gjennomsnittlige reiselengden, fra 24,8 kilometer til 9,0 kilometer. Når vi tar ut de lengste reisene, er det fremdeles befolkningen i Arendal sentrum som gjør de korteste reisene, med 7,4 kilometer i snitt.

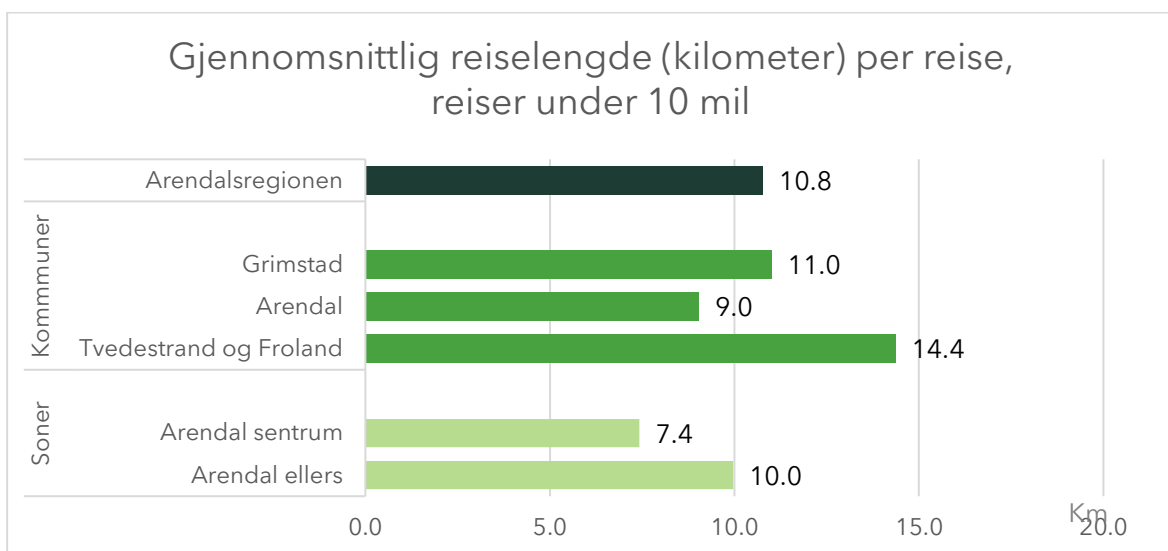
Det å bruke medianverdien som mål på hva som er den typiske reiselengden, gir andre og lavere resultater enn når gjennomsnittet brukes. Den typiske reisen i Arendalsregionen er da 5,3 kilometer lang. Det vil si at halvparten av reisene er 5,3 kilometer eller kortere, og halvparten av reisene er over 5,3 kilometer lange. Figuren viser at det er befolkningen i Arendal sentrum som gjør de korteste reisene basert på medianverdien. Bak gjennomsnittet på 15,9 kilometer skjuler det seg altså mange korte reiser, og noen få svært lange reiser som trekker gjennomsnittet opp. Dette viser tydelig hvor sårbart en gjennomsnittsverdi er for noen få forekomster av ekstremt lange reiser.

⁵ Vi har gjort en overordnet kvalitetssikring av de oppgitte reiselengdene i datamaterialet, og har gjort noen mindre justeringer, hvor vi har valgt å legge oss på en relativt konservativ linje. Vi har fjernet gangturer over 3 mil, sykkelreiser over 30 mil og kollektiv-, bilfører- og bilpassasjerreiser over 100 mil.

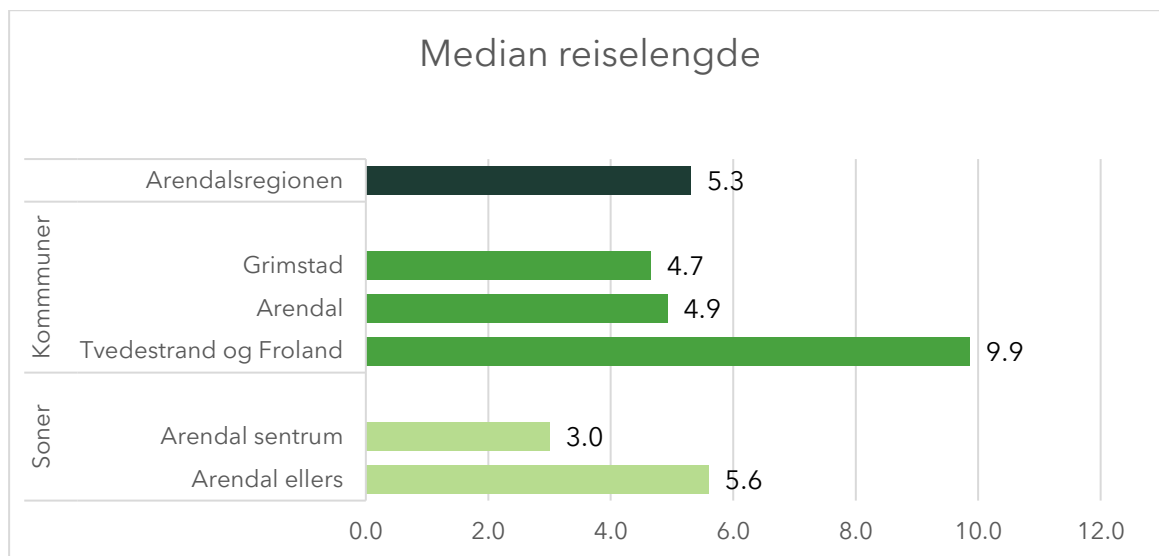
Gjennomsnittlig reiselengde per reise er kortest blant kvinner, personer i aldersgruppen 13-17 år og 67 år og eldre, personer med under 600.000 i samlet husholdningsinntekt, enslige med barn og blant studenter og pensjonister. Den er også kortere blant de uten førerkort og uten bil, og blant de med svært god tilgang til kollektivtransport.



Figur 3.4 Gjennomsnittlig antall reiser per person per dag. Arendalsregionen. RVU 2019/20.



Figur 3.5 Gjennomsnittlig reiselengde (km) per reise under 10 mil. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

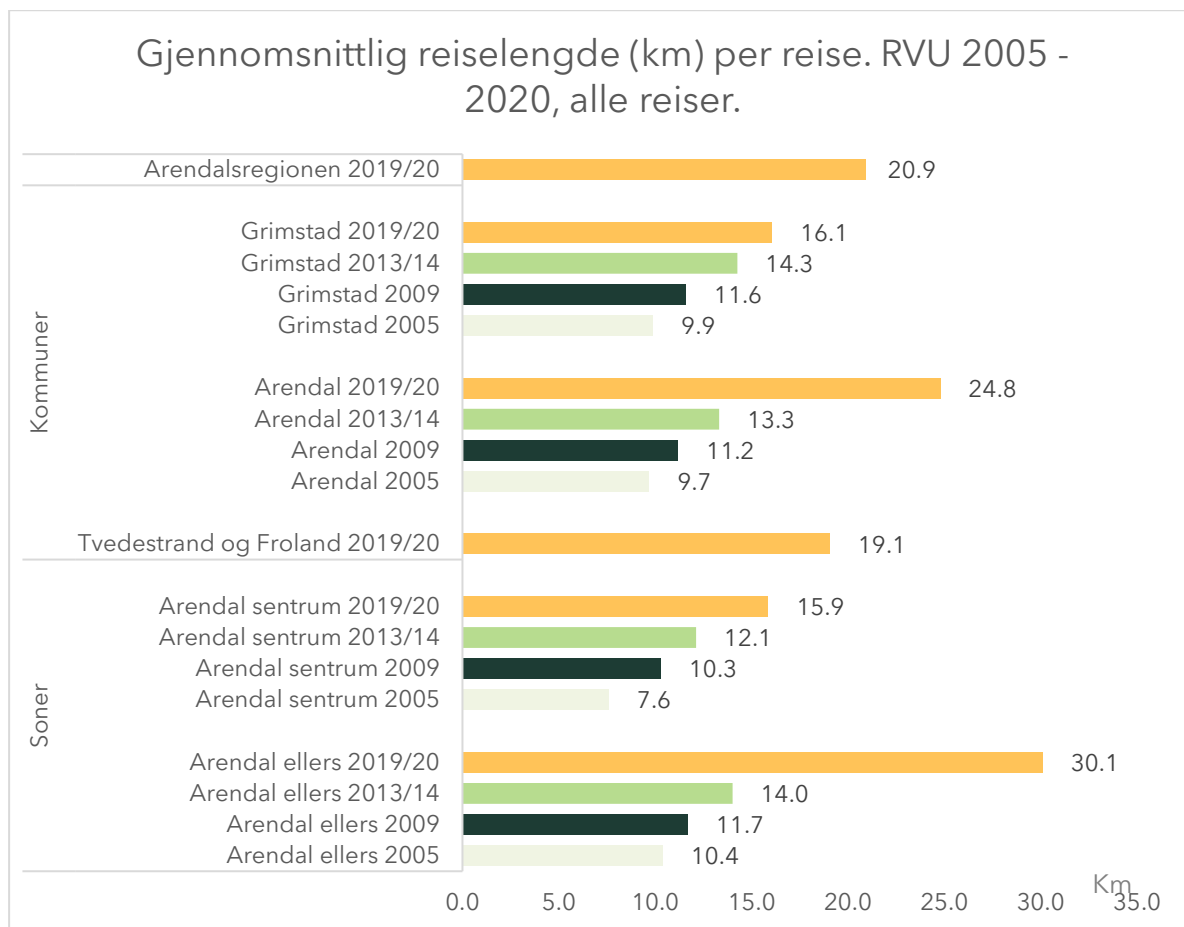


Figur 3.6 Median reiselengde (km) per reise. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Endring i gjennomsnittlig reiselengde

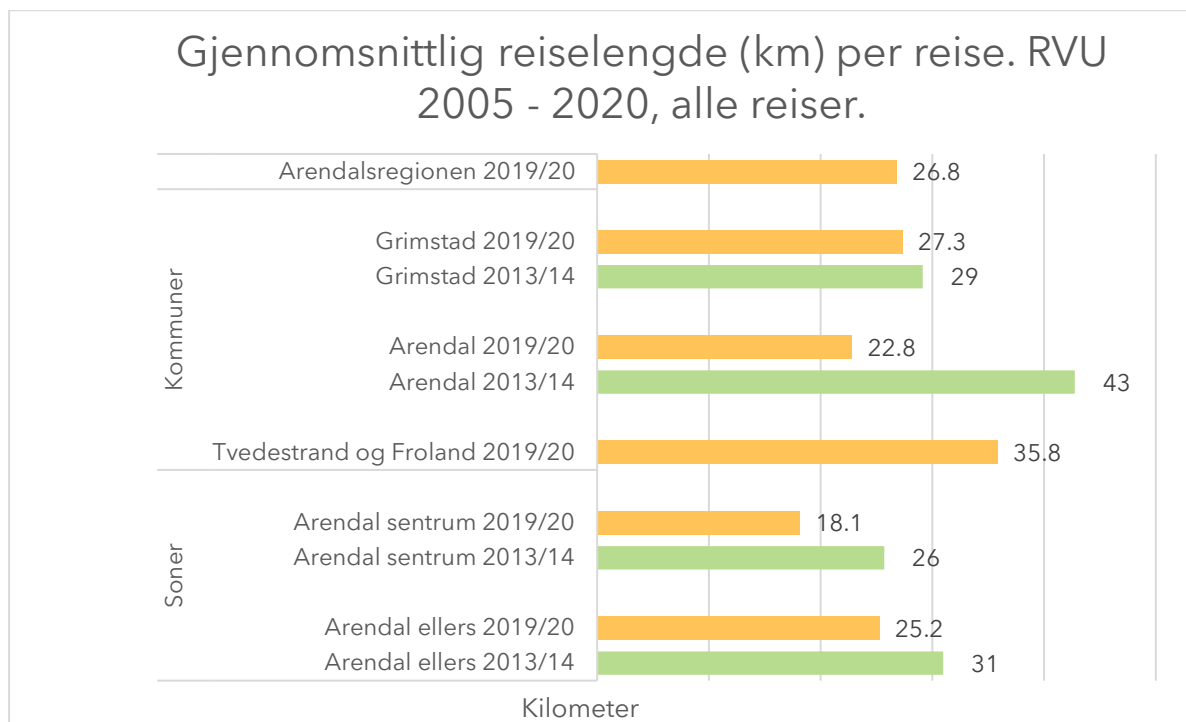
Gjennomsnittslengden per reiser har økt fra 2005 til 2019/20. I 2005 var en gjennomsnittlig reise i kommunene i Arendalsregionen på ca 10 km, mot rundt 20 km i 2019/20. Det er særlig observert en stor økning i reiselengde fra RVU 2013/14 til 2019/20, som trolig skyldes en reell økning og en metodeeffekt. Dersom noen ikke har skilt mellom tur- og returreisen når de har registrert antall reiser, vil samtidig reisen være dobbelt så lang som hvis tur/retur-reisen ble registrert som to reiser. I tillegg er reiselengde i større grad basert på reiselengder fra Google Maps i RVU 2019/20, og ikke selvoppgitt reiselengde som tidligere. Samtidig ser vi at det er en trend mot stadig økende reiselengde også i tidligere reisevaneundersøkelser, noe som peker i retning av at i alle fall en del av den observerte økningen mellom 2013/14 og 2019/20 skyldes en reell økning i hvor lang en gjennomsnittlig reise er. Det er vanskelig å fastslå hvor mye av endringen som skyldes reelle endringer og hvor mye som skyldes metodiske forhold.

Gjennomsnittlig tidsbruk på reisen har hatt en økning mellom 2013/14 og 2019/20 for Arendal kommune (3 minutter mer) og Grimstad kommune (6 minutter).



Figur 3.7 Gjennomsnittlig reiselengde (km) per reise. Arendalsregionen RVU 2005-2019/20.

Når vi ser på reiselengder for reiser under 10 mil og median reiselengde, er reisene som er registrert i reisevaneundersøkelsen noe kortere i 2018/19 enn i 2013/14. Dette er en motsatt effekt enn hva vi har sett i gjennomsnittet for alle reiser, men utslagene er mindre enn når vi ser på gjennomsnitt for alle reiser.



Figur 3.8 Gjennomsnittlig reiselengde (km) for reiser under 10 mil og median reiselengde. Arendalsregionen. RVU 2013/14 og 2019/20.

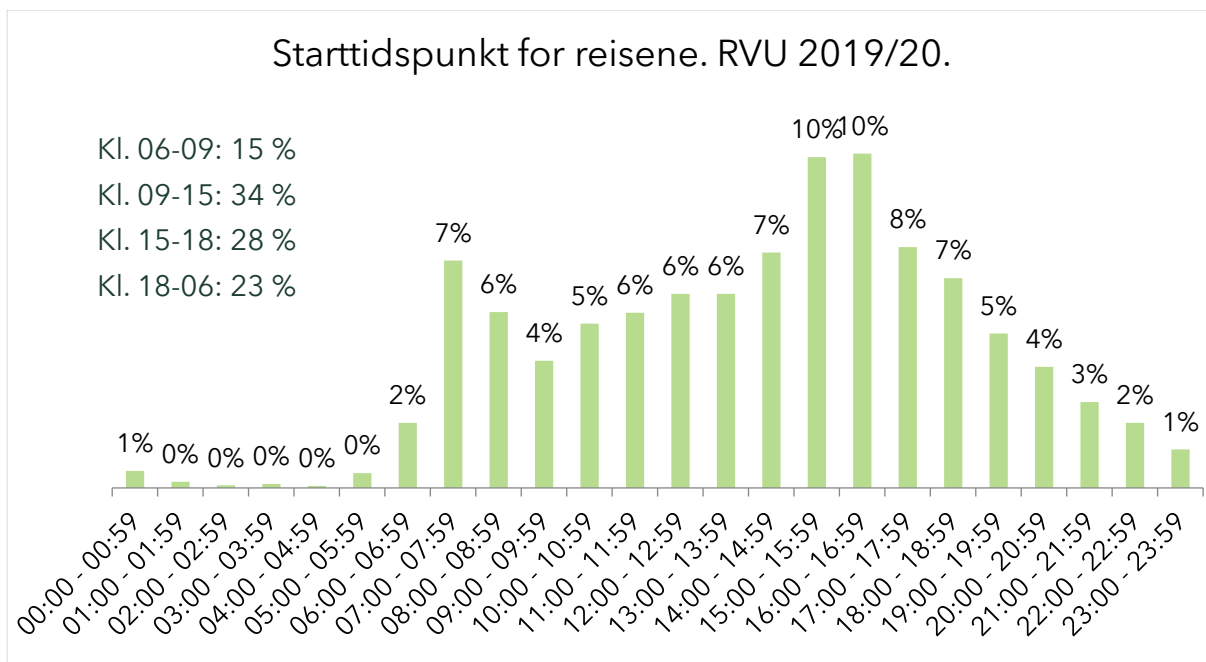
3.2. Når foregår reisene?

Flere reiser foregår om ettermiddagen enn om morgenen

Figuren under viser fordelingen av reisene over døgnet.

En større andel av reisene skjer i ettermiddagsrush enn i morgenrush, og vi ser en rushtidstopp om ettermiddagen mellom klokken 15.00-16.59, og en mindre rushtidstopp om morgenen mellom klokken 07.00-07.59.

15 % av reisene skjer i morgenrush mellom kl. 06.00 og 08.59, og 28 % av reisene skjer i ettermiddagsrush mellom kl. 15.00 og 17.59. 34 % av reisene skjer midt på dagen (kl. 09.00-14.59) og 23 % av reisene skjer om kvelden/natten (kl.18.00-05.59).



Figur 3.9 Daglige reiser fordelt på starttidspunkt, prosent. Arendalsregionen. RVU 2019/20

Vi reiser mer på hverdager enn på helgedager

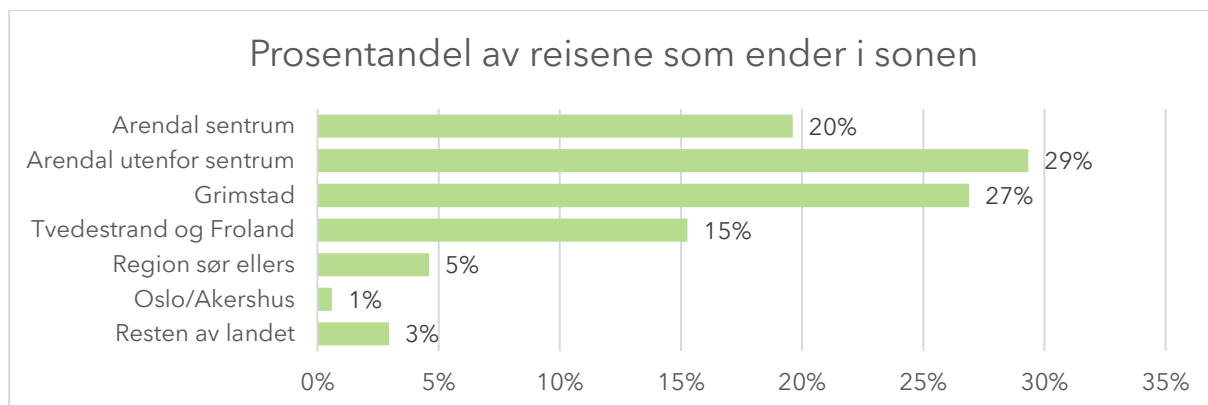
Vi foretar flere reiser per dag på hverdager enn på helgedager. For eksempel foretar en person som er bosatt i Arendalsregionen 3,2 reiser i snitt på en tirsdag, mot 2,1 reiser på en søndag.

3.3. Hvor går reisene?

De fleste reisene foregår innad i egen kommune

86 % av reisene til de bosatte i Arendalsregionen foregår internt i Arendalsregionen, 7 % går mellom Arendalsregionen og resten av fylket, 1 % går mellom Arendalsregionen og Oslo/Akershus, 3 % mellom Arendalsregionen og resten av Norge, mens 3 % av reisene skjer helt utenfor Arendalsregionen, dvs. at de både starter og slutter utenfor området.

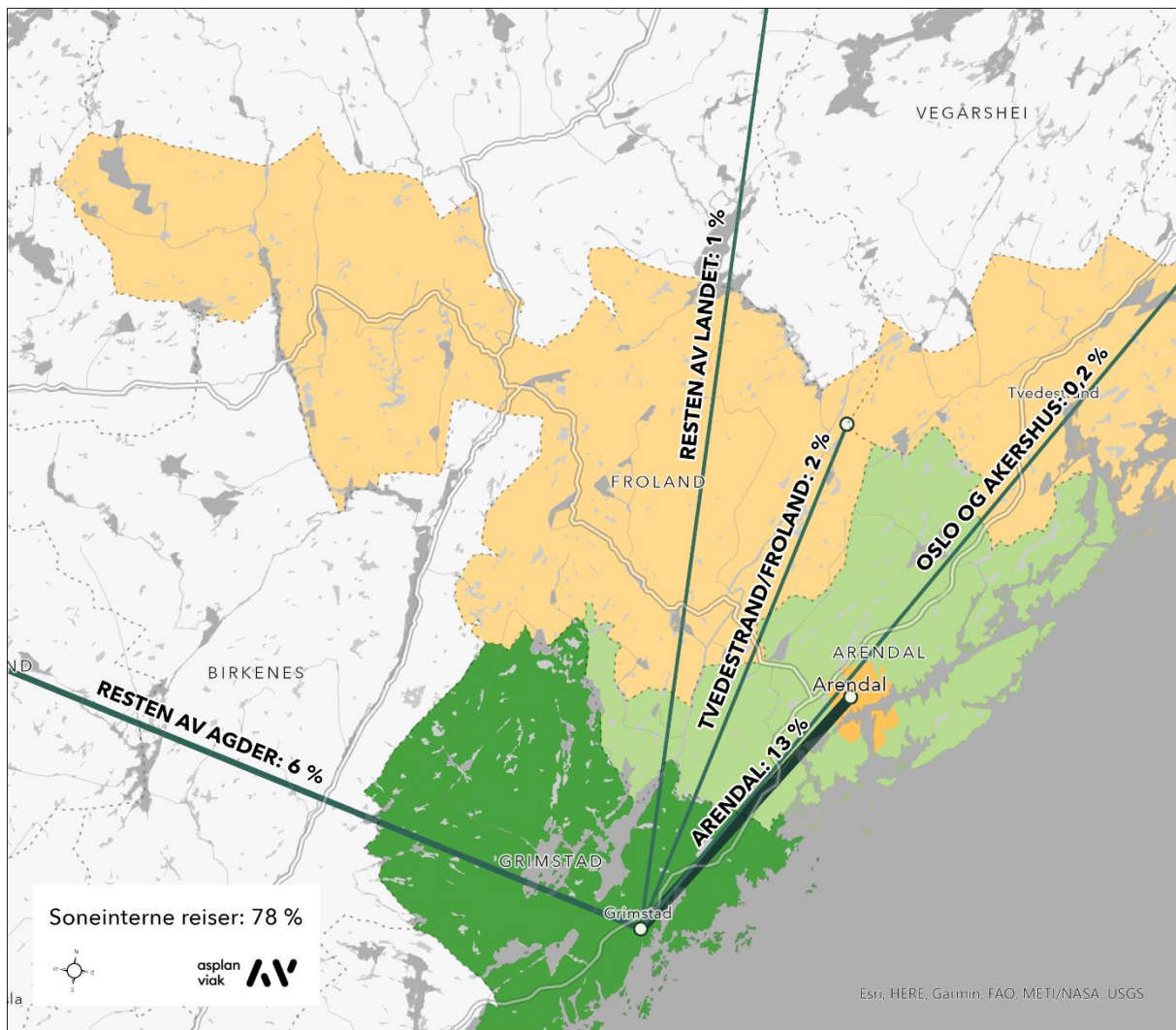
Figuren nedenfor viser hvor stor andel av reisene til befolkningen i Arendalsregionen som ender i de ulike sonene. Siden de fleste reiser er lokale forklares mye av mønsteret av hvor folk bor.



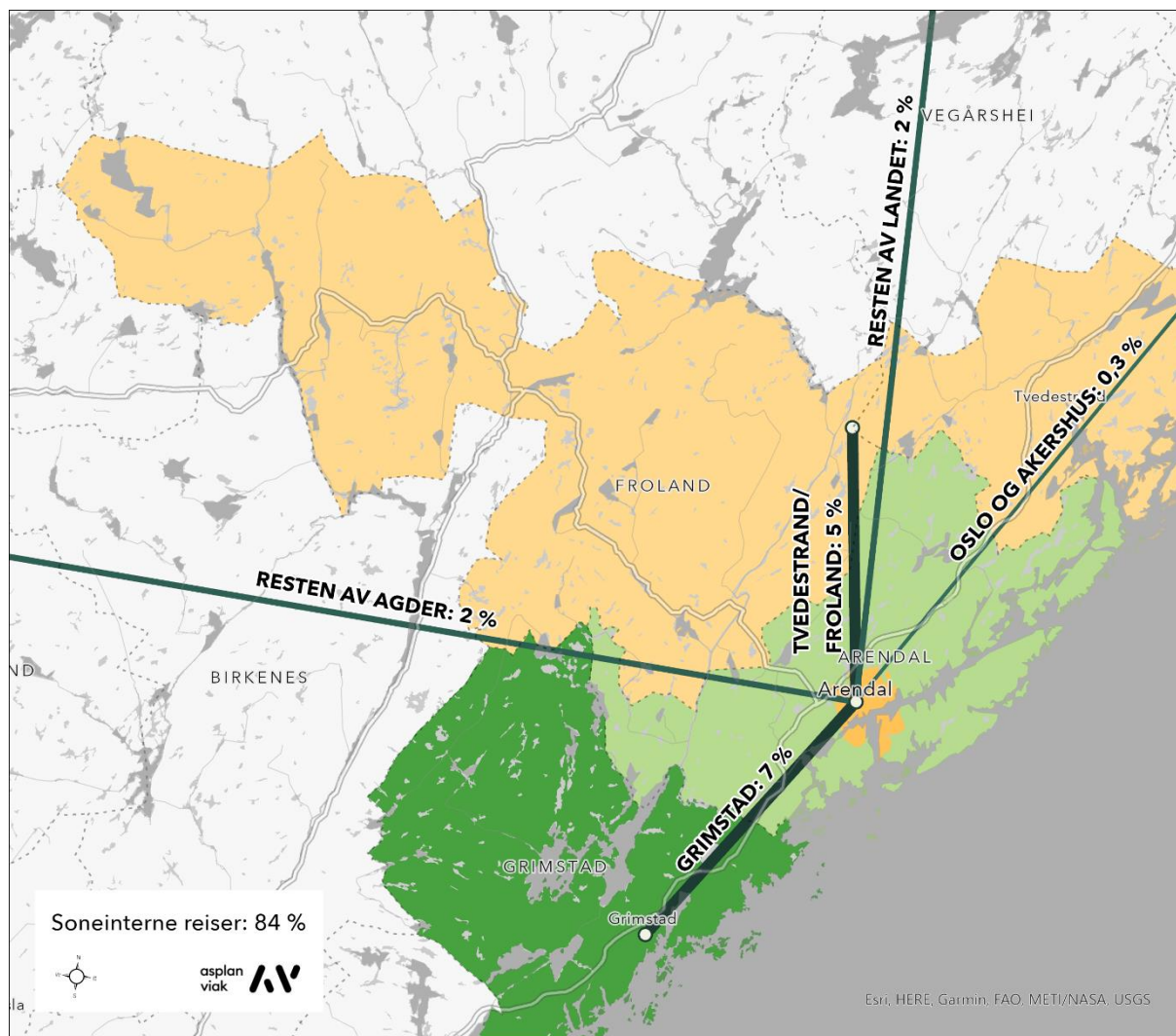
Figur 3.10 Prosentandel av reisene som foretas av befolkningen i Arendalsregionen som ender i ulike områder. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Kartene på de neste sidene viser hvor reiser som ender i hver enkelt kommune kommer fra. Det er god retningsbalanse i reisene, slik at man ville ha fått det samme mønsteret dersom man så på hvor reiser som starter i hver enkelt kommune ender. De aller fleste reisene er kommuneinterne reiser.

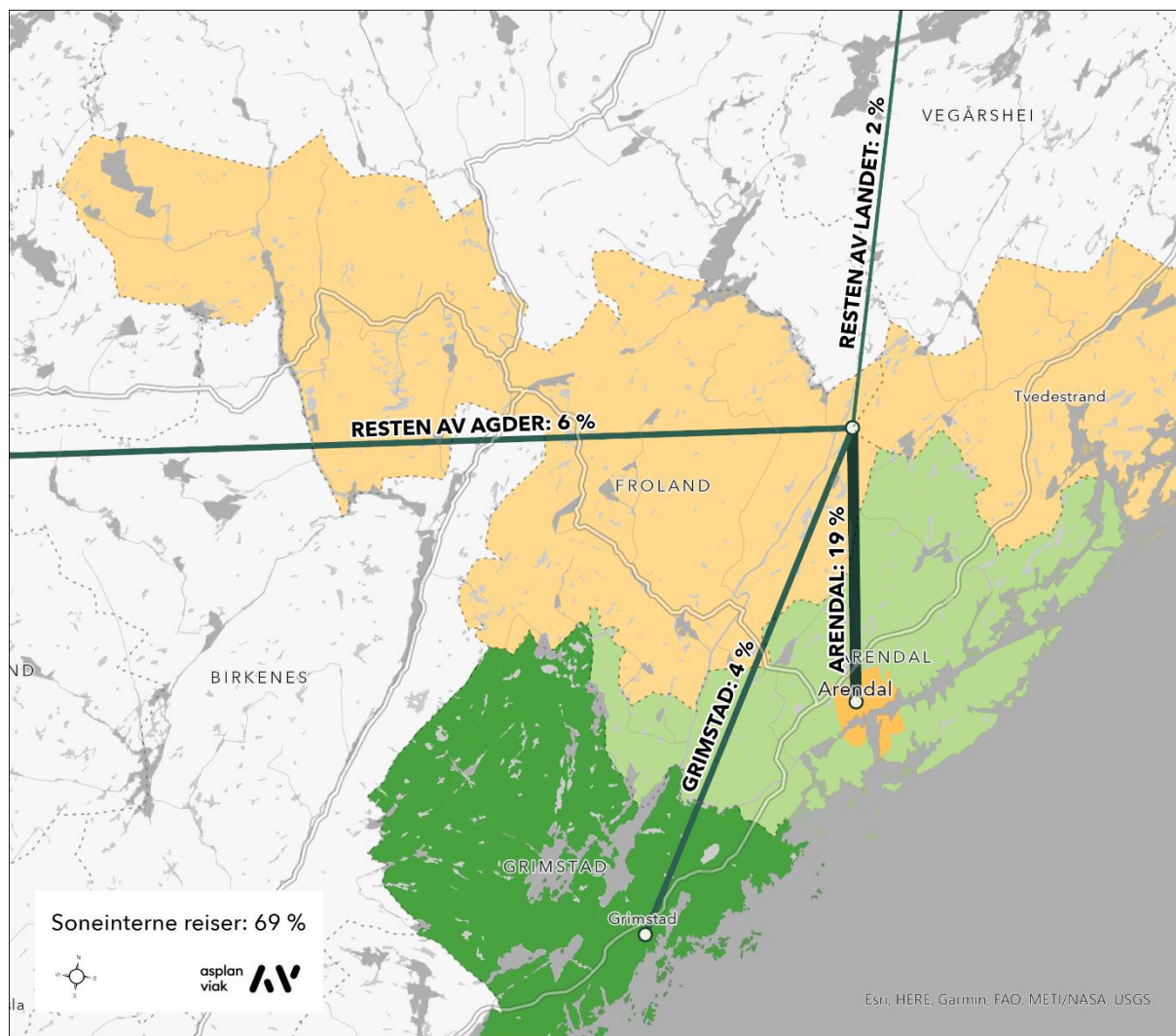
- **Grimstad kommune:** 78 % av alle reiser som ender i Grimstad kommune starter også i Grimstad kommune. 13 % starter i Arendal kommune og 2 % starter i Tvedestrand og Froland kommuner. Til sammen 6 % av reisene som ender i Grimstad kommune starter utenfor Arendalsregionen.
- **Arendal kommune:** 84 % av alle reiser som ender i Arendal kommune starter også i Arendal kommune. 7 % starter i Grimstad kommune og 5 % starter i Tvedestrand og Froland kommuner. Til sammen 4 % av reisene som ender i Arendal kommune starter utenfor Arendalsregionen.
- **Tvedestrand og Froland kommuner:** 69 % av alle reiser som ender i Tvedestrand og Froland kommuner starter også i Tvedestrand og Froland kommuner. 4 % starter i Grimstad kommune og 19 % starter i Arendal kommune. Til sammen 8 % av reisene som ender i Tvedestrand og Froland kommuner starter utenfor Arendalsregionen.



Figur 3.11 Oversikt over hvor reisene som ender i Grimstad kommune starter. Arendalsregionen. RVU 2019/20.



Figur 3.12 Oversikt over hvor reisene som ender i Arendal kommune starter. Arendalsregionen. RVU 2019/20.



Figur 3.13 Oversikt over hvor reisene som ender i Tvedestrand og Froland kommuner starter. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

4. Transportmiddelbruk

I dette kapitlet gis det en oversikt over befolkningens bruk av ulike transportmidler, samt sentrale egenskaper ved reiser som er foretatt med ulike transportmidler, slik som reiselengde og når på dagen reisen gjøres.

Resultatene i kapitlet er basert på hovedtransportmidlet man har brukt på reisen, det vil si det transportmidlet man reiste lengst med. Det vil for eksempel si at når vi snakker om gangturer og gangandeler, er dette gangturer hvor man har gått til fots hele veien. Gangturer til og fra en kollektivholdeplass er ikke er regnet med i gangandelen.

I Arendalsregionen er det registrert færre enn 500 sykkel- og kollektivreiser. Resultatene for disse transportmidlene er dermed svært usikre, og kan ikke brukes direkte i planlegging eller lignende. Vi kan derfor kun konkludere med at andelen reiser med disse transportmidlene er lav, men ikke *hvor lav* andelen er.

4.1. Transportmiddelfordeling

3 av 4 reiser i Arendalsregionen er bilreiser

Figuren under (figur 4.1) viser transportmiddelfordeling på reiser blant bosatte i Arendalsregionen i 2019/20. 66 % av reisene er med bil som fører og 10 % er med bil som passasjer. 15 % av reisene er gangturer, 3 % er sykkelreiser og 4 % av reisene er med kollektivtransport⁶. Bilførerandelen er høyere i Arendalsregionen enn for de andre byområdene i regionen.

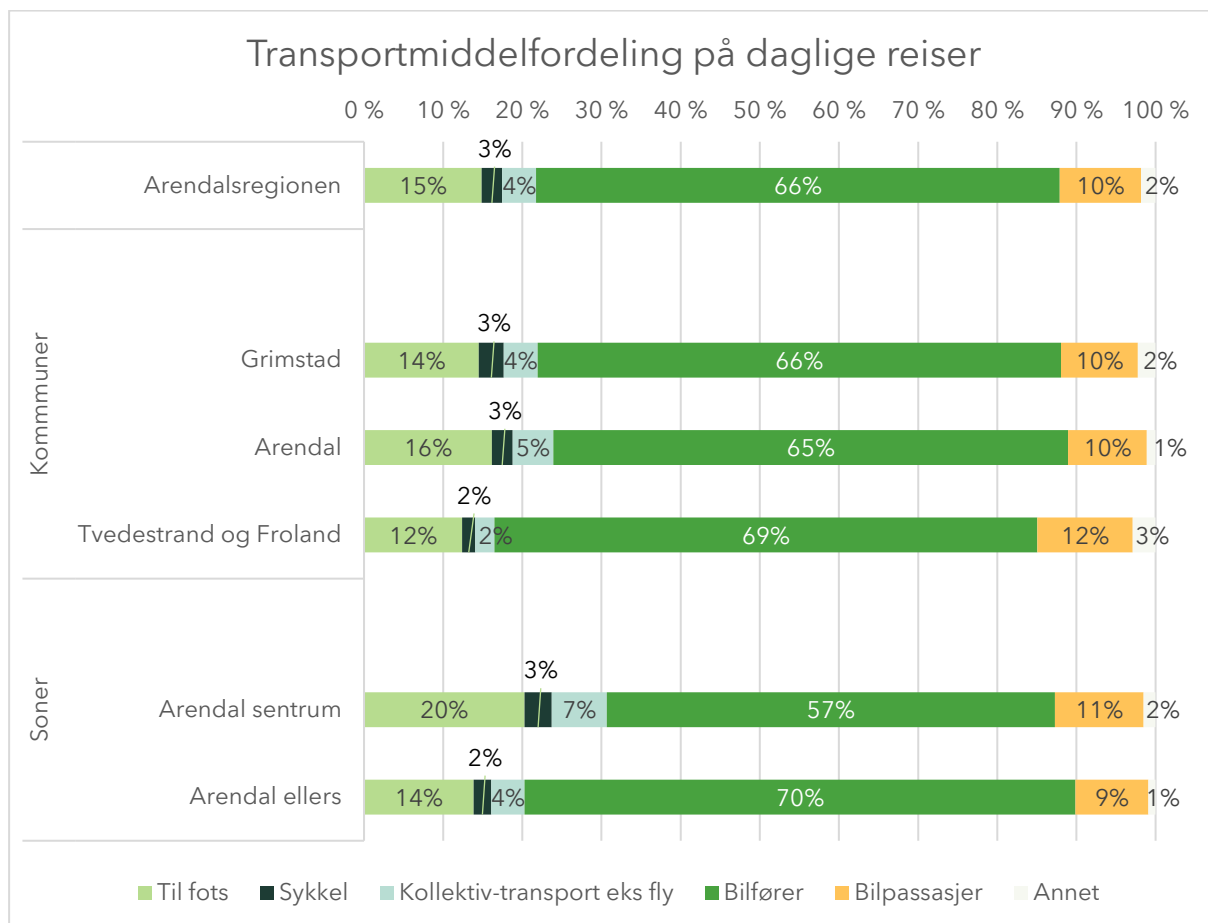
Andelen av reisene som foretas med miljøvennlige transportmidler er noe lavere i Tvedestrand og Froland kommuner enn i de resterende kommunene. Her er i underkant av 1 av 5 reiser med enten gange sykkel eller kollektivtransport: 12 % av reisene er til fots, 2 % er sykkelreiser og 2 % er kollektivreiser.

I Arendal kommune er det en lavere bilandel og en høyere andel reiser med miljøvennlige transportmidler i sentrum av kommunen enn i kommunen for øvrig. I Arendal sentrum er

⁶ Kategorien kollektivtransport inkluderer reiser med drosje, men ikke med fly.

bilførerandelen 57 % mot 70 % i kommunen ellers. Andelen miljøvennlige transportmidler utgjør 30 % av reisene i Arendal sentrum, mot 20 % av reisene i Arendal ellers.

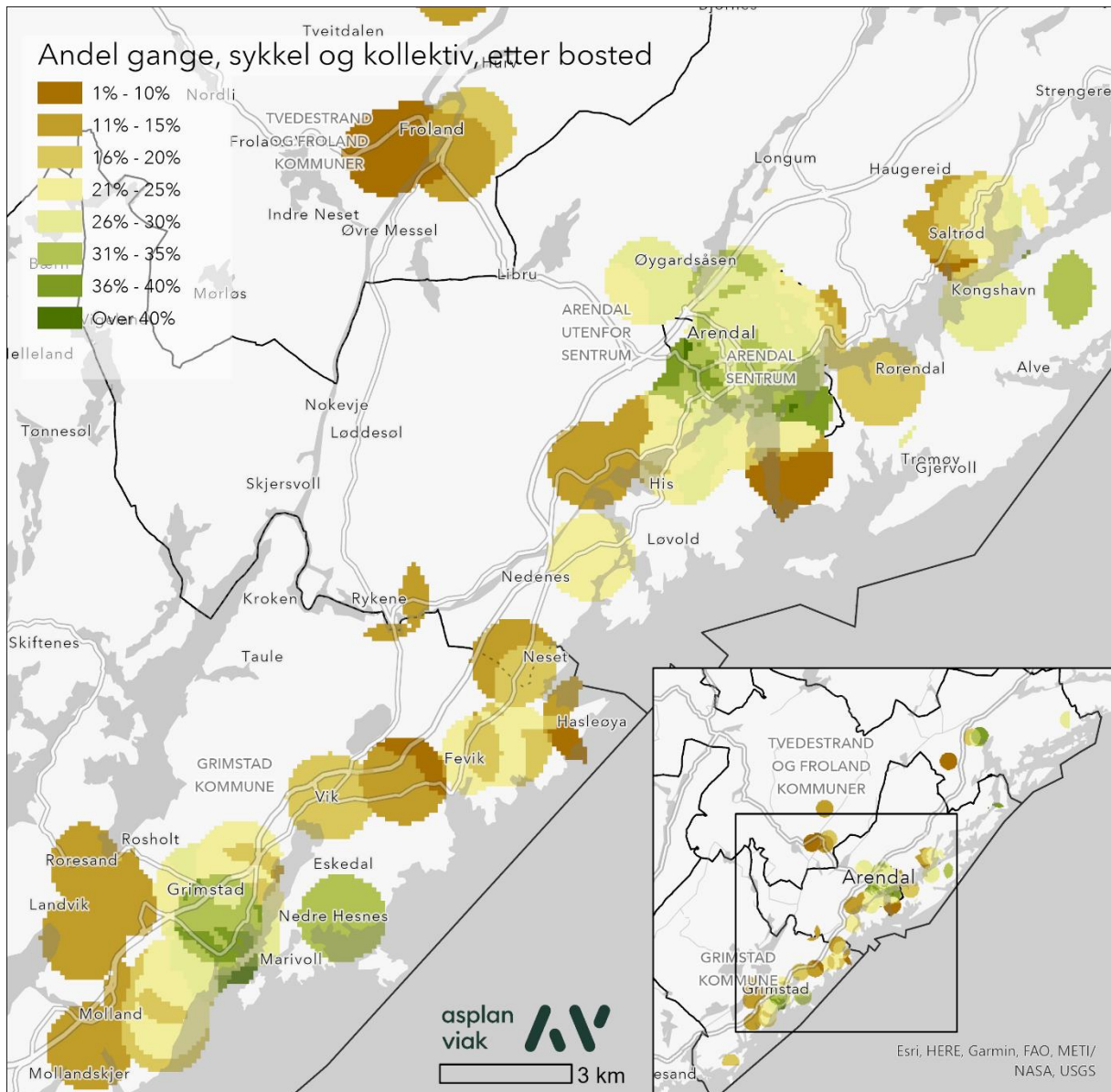
Både bilførere og bilpassasjerer ble bedt om å oppgi hvor mange personer det var i bilen på reisen de gjennomførte. Gjennomsnittlig antall personer i bilen i Arendalsregionen er på 1,6, og det er små forskjeller mellom de ulike sonene.



Figur 4.1 Transportmiddelfordeling på daglige reiser, prosent. RVU 2019/20.

Kartet under viser transportmiddelfordelingen basert på informasjon på grunnkretsnivå, for å få fram nyanser som ikke kommer fram i sonestrukturen. Jo grønnere et område er skravert, jo høyere er andelen av reisene som foregår med miljøvennlige transportmidler (gange, sykkel og kollektivtransport). I mange grunnkretser er det imidlertid ikke tilstrekkelig datagrunnlag til å gjøre en slik analyse. Dette gjelder områder som ikke er skravert.

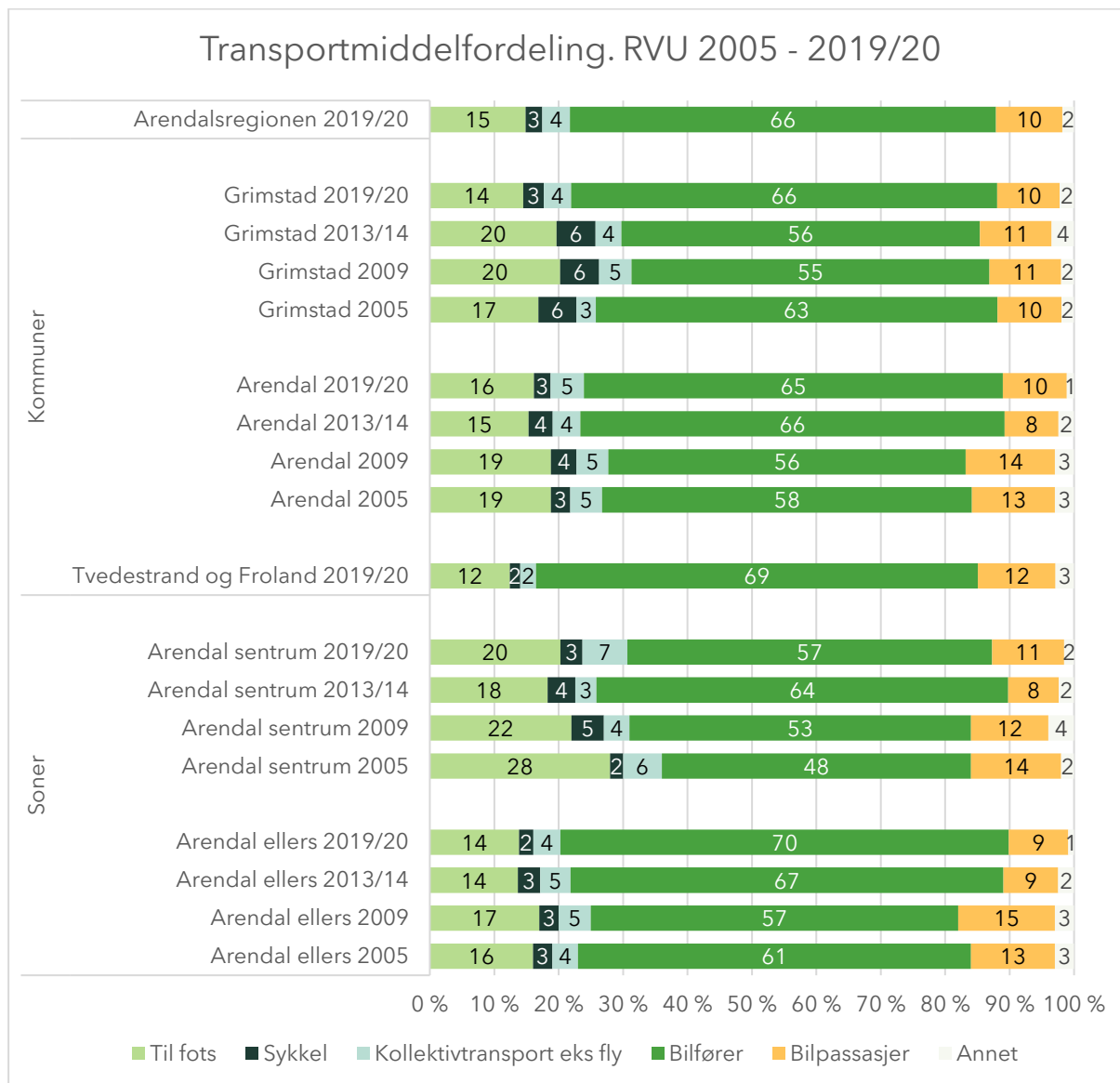
Vi ser tydelig at andelen miljøvennlige transportmidler er høyest i sentrumsområdene, særlig i Arendal og Grimstad, og til dels Tvedestrand.



Figur 4.2 Reisemiddelfordeling blant befolkningen i Arendalsregionen, basert på informasjon på grunnkrets nivå. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Høyere bilførerandel og lavere gangandel

Transportmiddelfordelingen i Arendalsregionen har en tendens til lavere gangandel og høyere bilførerandel i perioden 2005 - 2019/20, med noen variasjoner.



Figur 4.3 Transportmiddelfordeling på daglige reiser, prosent. Arendalsregionen. RVU 2005-2019/20.

Demografiske forskjeller i transportmiddelbruk

Under beskrives kort forskjeller i transportmiddelbruk blant ulike grupper, basert på resultater som er vist i tabell 4.1. I mange tilfeller er de ulike gruppene som har høy

gangandel, høy kollektivandel osv. i stor grad overlappende, og analysen ikke sier noe om hvilke av de ulike faktorene som har størst betydning for transportmiddelbruk. For sykkel- og kollektivreiser har vi et for lite utvalg til å kunne beskrive disse nærmere.

- **Gangturer:**

Det er en høyere andel gangturer blant kvinner, personer i alderen 13-24 år, personer med under 600.000 i samlet husholdningsinntekt, enslige uten barn og blant studenter og alderspensjonister. Det er også en høyere gangandel blant de uten førerkort og uten bil og blant de med svært god tilgang til kollektivtransport.

- **Bilførerreiser:**

Det er en høyere andel bilførerreiser blant menn, personer mellom 34-66 år, personer med utdanning over grunnskolenivå, personer med over 600.000 i samlet husholdningsinntekt, blant personer med barn og blant yrkesaktive. Det er også en høyere bilførerandel blant personer med tilgang til flere biler, de med tilgang til gratis p-plass hos arbeidsgiver og de med middels til svært dårlig tilgang til kollektivtransport.

- **Bilpassasjerreiser:**

Det er en høyere andel bilpassasjerreiser blant kvinner, personer i alderen 13-24 år og 67 år og eldre, blant voksne med lav utdanning og blant studenter og pensjonister. Det er også en høyere bilpassasjerandel blant de uten førerkort og uten tilgang til bil.

Antall daglige reiser med ulike transportmidler

Gjennomsnittlig antall reiser i Arendalsregionen ligger på i underkant av tre reiser per dag. Når vi fordeler disse reisene på transportmiddel, foretar en gjennomsnittlig person i dette området 0,4 gangturer per dag, 0,1 sykkelreiser, 0,1 kollektivreiser, 1,8 bilturer som sjåfør og 0,3 reiser som bilpassasjer per dag. I tillegg foretas det 0,1 reiser med andre transportmidler, som f.eks. fly.

Det er viktig å minne om at det trolig er en underreportering av antall registrerte reiser per dag i RVU 2018/19, og resultatene er derfor vanskelige å sammenligne med tilsvarende resultater fra tidligere reisevaneundersøkelser.

Tabell 4.1 Gjennomsnittlig antall reiser per person per dag fordelt på hovedtransportmiddel, blant bosatte i Arendalsregionen og de ulike kommunene som inngår i området. RVU 2019/20

	Alle reiser	Til fots	Sykkel*	Kollektivtransport (eks fly)*	Bilfører	Bilpassasjer	Annet
<i>Arendalsregionen</i>	2.8	0.4	0.1	0.1	1.8	0.3	0.1
<i>Grimstad</i>	2.9	0.4	0.1	0.1	1.9	0.3	0.1
<i>Arendal</i>	2.7	0.4	0.1	0.1	1.8	0.3	0.0
<i>Tvedestrand og Froland</i>	2.7	0.3	0.0	0.1	1.9	0.3	0.1
<i>Arendal sentrum</i>	2.8	0.6	0.1	0.2	1.6	0.3	0.1
<i>Arendal ellers</i>	2.7	0.4	0.1	0.1	1.9	0.2	0.0

* Usikkerhet knyttet til resultatene for sykkel- og kollektivreiser, grunnet lavt antall registrerte reiser med disse transportmidlene i regionen.

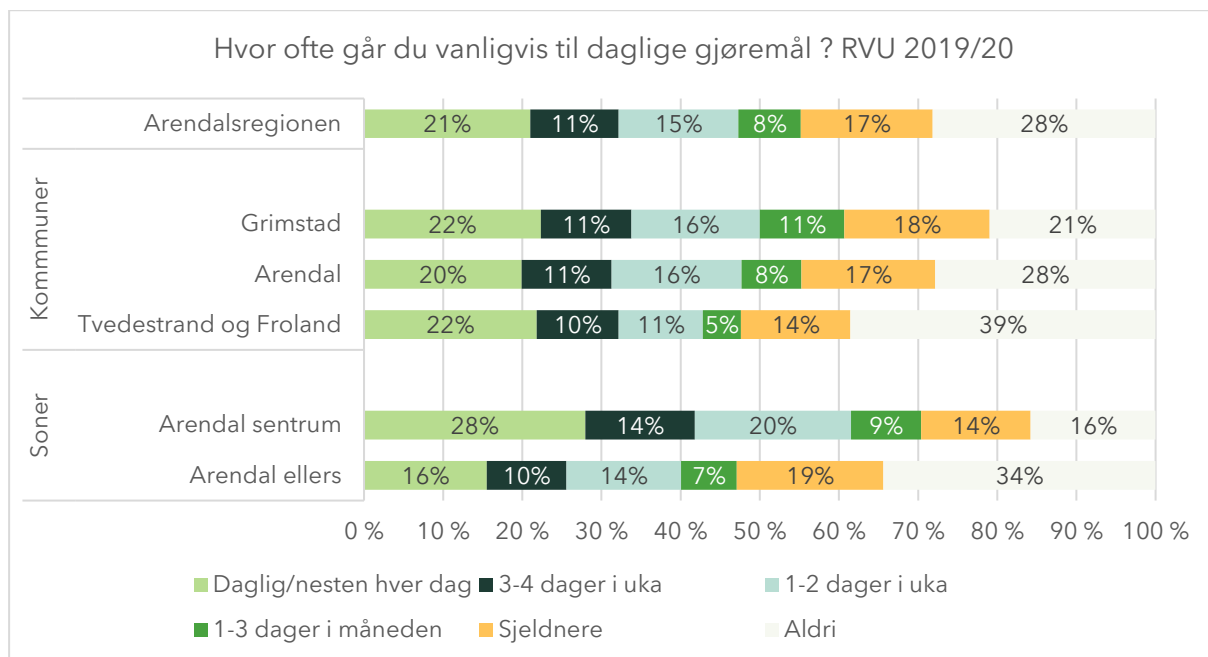
4.2. Hvor ofte reiser man med ulike transportmidler

I den siste reisevaneundersøkelsen stilles det spørsmål om hvor ofte man vanligvis reiser med ulike transportmidler på den tiden av året man ble intervjuet. Svarfordelingen sier en god del om mulighetsrommet for endret transportmiddelbruk. Flere studier viser at det er enklere å få de som har en viss erfaring med et transportmiddel, til å reise mer med dette, enn det er å få lokket over de som aldri benytter et gitt transportmiddel.

6 av 10 går minst én dag i uken til sine daglige gjøremål i Arendal sentrum

Det er mange som går til og fra sine daglige gjøremål, og det er flest som går ofte blant bosatte i Arendal sentrum. Her går 28 % av befolkningen til daglige gjøremål daglig eller nesten hver dag, og til sammen 62 % gjør dette minst en gang i uken. Andelen som går minst én dag i uken er lavere i Arendalsregionen som helhet enn i Kristiansandsregionen og Vestfoldbyene, men høyere enn i Grenland.

I Arendalsregionen er det likevel ¼ av befolkningen som oppgir at de aldri går til sine daglige gjøremål (28 %). Andelen er størst blant bosatte i Tvedestrand og Froland kommuner og i Arendal utenfor sentrum. Her er det henholdsvis 39 % og 34 % som aldri går.

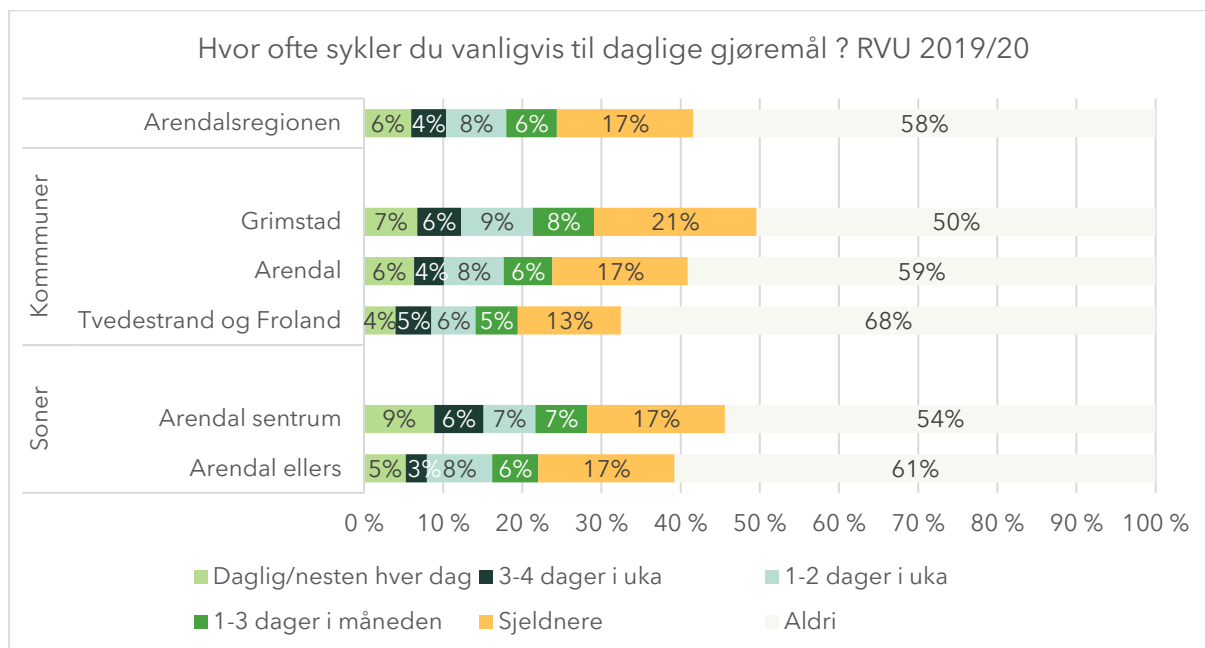


Figur 4.4 Hvor ofte man vanligvis går (hele veien) på daglige gjøremål. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Litt over halvparten av befolkningen benytter aldri sykkel når de reiser

Over halvparten (58 %) av befolkningen i Arendalsregionen svarer at de aldri sykler på sine daglige gjøremål. Dette er på nivå med de andre byområdene i regionen. I tillegg svarer 17 % at de sykler sjeldnere enn en gang i måneden i Arendalsregionen.

Det er flest som sykler ofte, dvs. minst en gang i uken, blant bosatte i Arendal sentrum (22 %) og færrest blant bosatte i Tvedestrand og Froland kommuner (15 %).

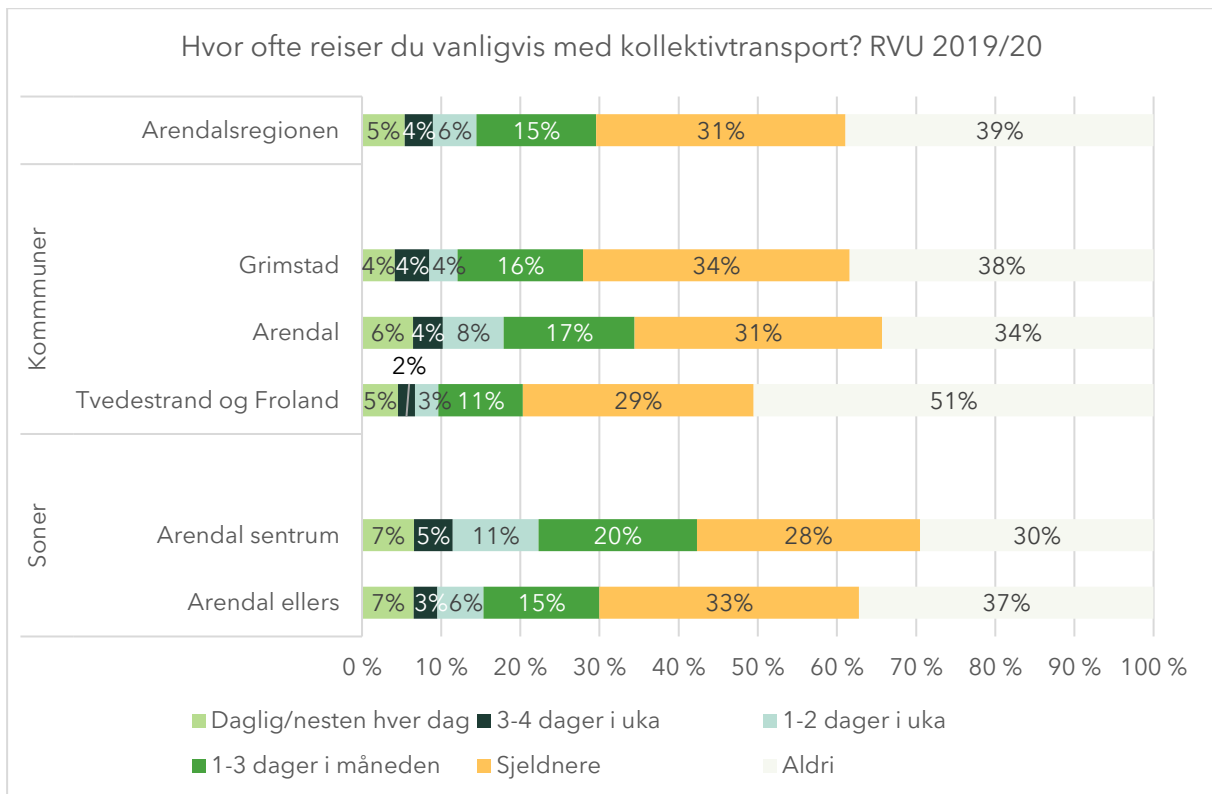


Figur 4.5 Hvor ofte man vanligvis sykler på daglige gjøremål. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Flere reiser med kollektivtransport ofte i sentrumsområdene

Blant befolkningen i Arendalsregionen er det 15 % som reiser med kollektivtransport minst en gang i uken. Det er flest som reiser med kollektivtransport minst en gang i uken blant bosatte i Arendal sentrum (23 %), og færrest blant bosatte i Tvedestrand og Froland kommuner (10 %).

I Arendalsregionen er det 70 % som sjelden eller aldri reiser med kollektivtransport. Dette er en noe høyere andel enn vi finner i de andre byområdene i region sør.

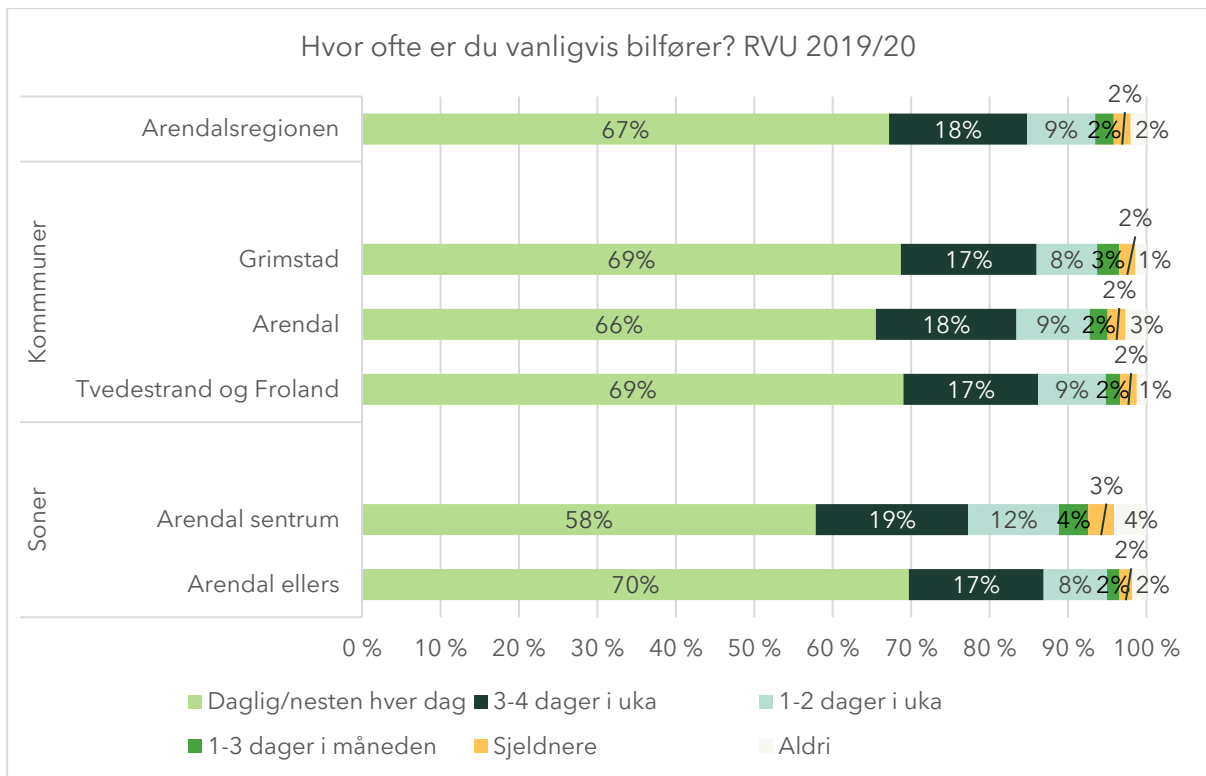


Figur 4.6 Hvor ofte man vanligvis reiser med kollektivtransport. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Over 90 % benytter bil minst en gang i uken

De fleste i Arendalsregionen som er 18 år og eldre kjører bil som bilfører minst en gang i uken (94 %), og over 65 % kjører bil nesten hver dag. Andelen som kjører bil minst én gang i uken er tilsvarende i Arendalsregionen som i de andre byområdene i region sør.

Det er færrest som kjører bil ofte blant bosatte i Arendal sentrum, hvor under 60 % kjører bil hver dag.

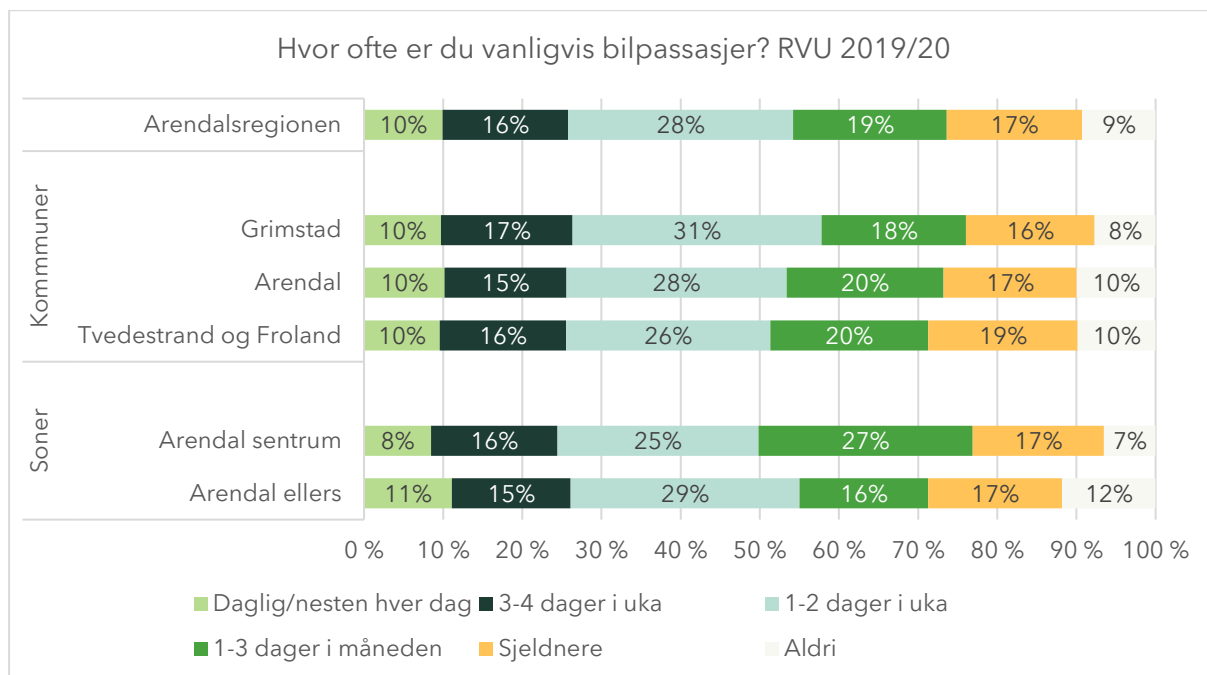


Figur 4.7 Hvor ofte man vanligvis reiser som bilfører (18 år og eldre). Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Mange er bilpassasjerer av og til

I overkant av 50 % av befolkningen i Arendalsregionen sitter på med andre minst en gang i uken, men få gjør dette på daglig basis. Vi ser de samme resultatene i de andre byområdene i regionen.

Det er færrest som sitter på med andre blant bosatte i Arendal sentrum og Tvedestrand og Froland kommuner, og flest blant bosatte i Arendal utenfor sentrum og Grimstad kommune.



Figur 4.8 Hvor ofte man vanligvis er bilpassasjer. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

4.3. Reiselengde og tidsbruk

Kollektivreisene er de lengste reisene

Det er stor forskjell i reiselengde for reiser gjennomført med ulike transportmidler. Figur 4.9 viser hvor stor andel av reisene som er av ulik reiselengde, fordelt på hovedtransportmiddel, mens figur 4.10 viser gjennomsnittlig og median reiselengde fordelt på transportmiddel.

Noen få lange reiser trekker gjennomsnittet en god del opp (jf. kapittel 3.1). Dette er gjerne reiser som gjøres relativt sjeldent. For å rette fokus mot de daglige reisene, og ikke de lange reisene man gjør mer sjelden, har vi valgt å vise gjennomsnitt for reiser under 10 mil samt median reiselengde. Det er ikke tilstrekkelig med reiser per transportmiddel til å gjøre analyser av gjennomsnittlig reiselengder per transportmiddel fordelt på kommuner eller soner. Analysen er derfor kun gjort for byområdet som helhet.

- **Gangturer:**

De fleste gangturene i Arendalsregionen er korte. En gjennomsnittlig gangtur er på 1,6 kilometer, mens medianverdien er på 0,8 kilometer. 55 % er kortere enn 1 kilometer, og til sammen er over 89 % av gangturene under 3 kilometer.

- **Sykkelturer:**

Det er, som nevnt, et for lite utvalg til at vi kan beskrive sykkelreisene mer detaljert. Vi ser likevel at mange av sykkelturene er under 3 kilometer lange.

- **Kollektivreiser:**

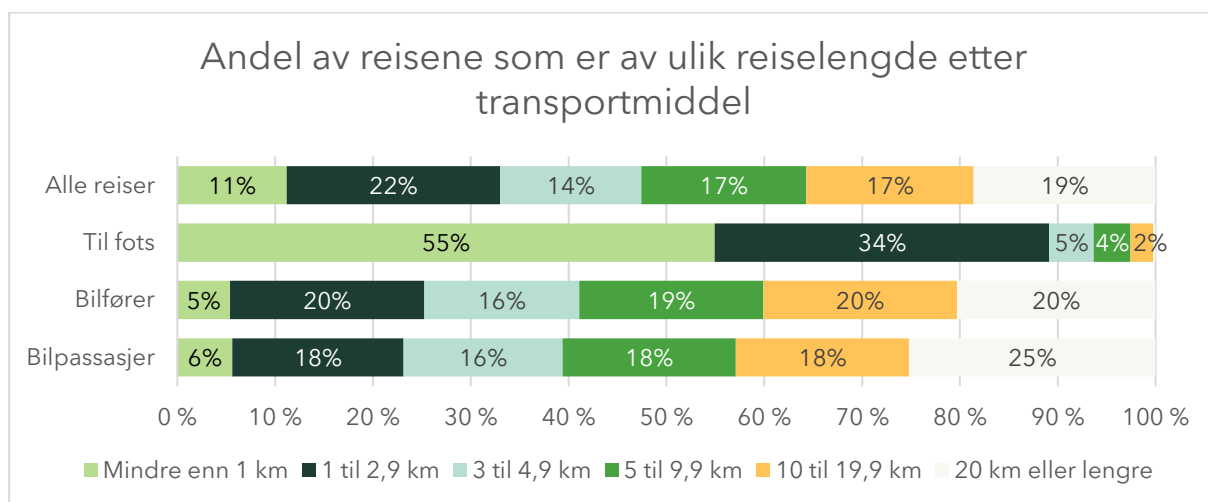
Også for kollektivreisene har vi et for lite utvalg til at vi kan beskrive disse reisene mer detaljert. Vi ser likevel en tendens til at kollektivreisene er de lengste reisene i snitt, noe vi også finner i andre byområder.

- **Reiser som bilfører:**

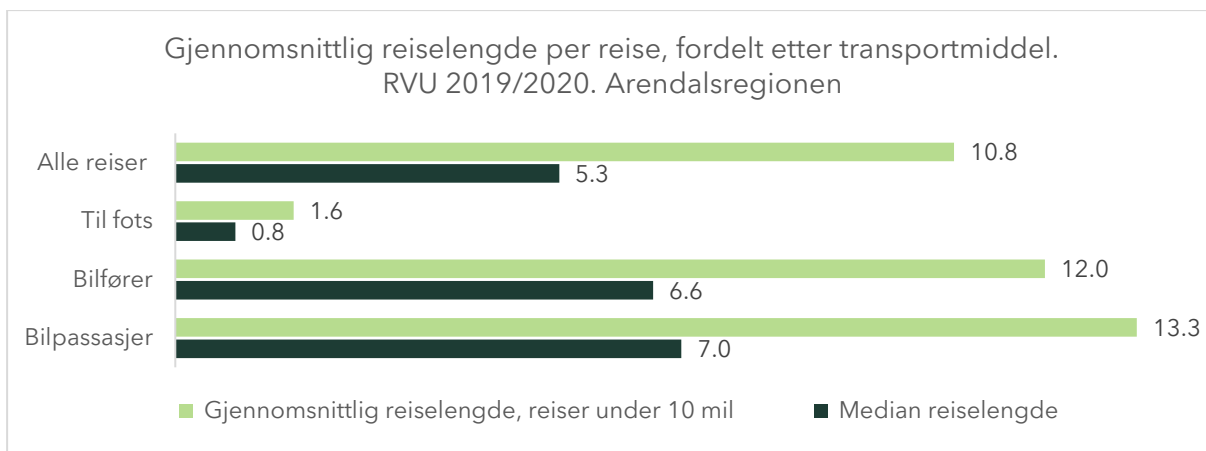
En gjennomsnittlig daglig reise som bilfører er på 12,0 kilometer, med en medianverdi på 6,6 kilometer. Det vil si at halvparten av bilreisene i Arendalsregionen er under 6,6 kilometer lange. 5 % av bilførerreisene er under 1 kilometer, og til sammen 25 % er under 3 kilometer. 40 % av bilførerreisene er over 10 kilometer. Noen av de korte bilreisene er en del av en lengre reisekjede, f.eks en følgereise hjemmefra til barnehagen på vei til jobb, eller at man er innom butikken på vei hjem fra jobb. En tidligere analyse viser at 48 % av bilreisene på én kilometer eller kortere inngår i en reisekjede på minst fem kilometer (Vågane 2012).

- **Reiser som bilpassasjer:**

En gjennomsnittlig daglig reise som bilpassasjer er noe lenger enn en bilførerreise, med en gjennomsnittslengde på 13,3 kilometer og en medianverdi på 7,0 kilometer. 6 % av bilpassasjerreisene er under 1 kilometer, og til sammen 24 % er under 3 kilometer. 43 % av bilpassasjerreisene er over 10 kilometer.



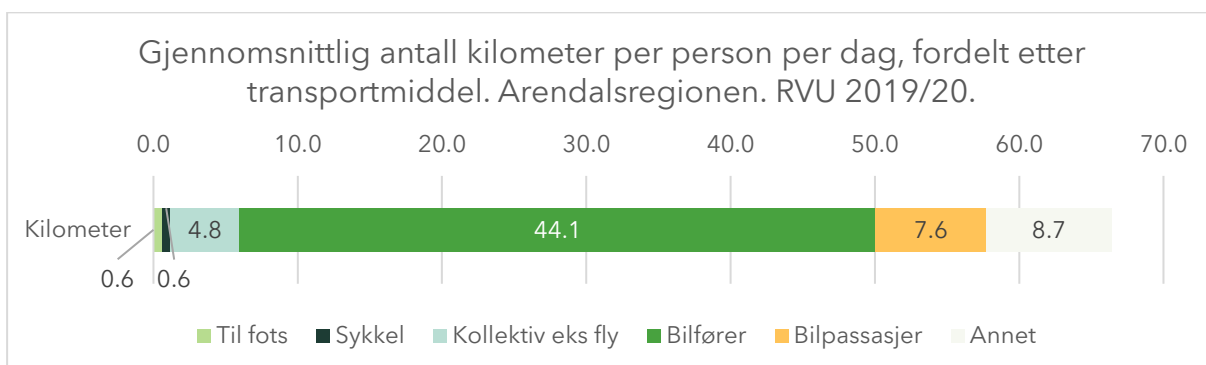
Figur 4.9 Prosentandel av reisene som er av ulik reiselengde, etter hovedtransportmiddel. Sykkelturer og kollektivreiser er ikke vist, på grunn av manglende respondentgrunnlag. Arendalsregionen. RVU 2019/20.



Figur 4.10 Gjennomsnittlig reiselengde (km) per reise fordelt på transportmiddel, alle daglige reiser. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Bilreiser utgjør nesten 80 % av transportarbeidet

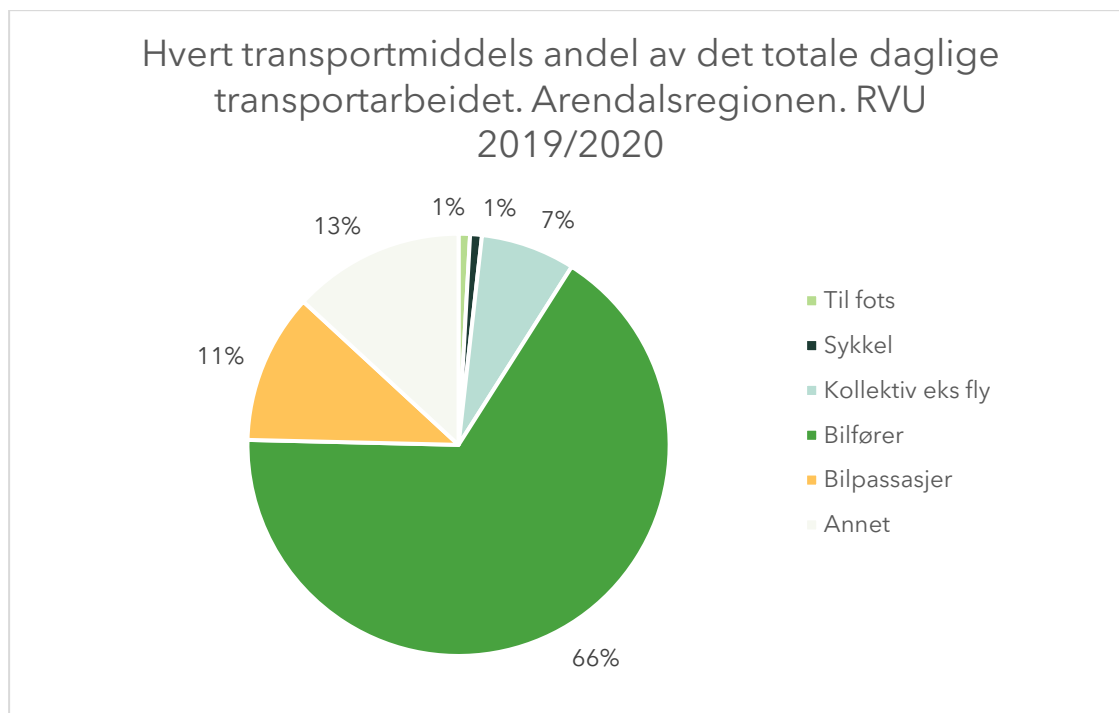
Hver person i Arendalsregionen tilbakelegger 66 kilometer per dag i gjennomsnitt. Av dette er 44,1 kilometer reiser som bilfører og 7,6 kilometer er reiser som bilpassasjer. 0,6 kilometer tilbakelegges til fots. På grunn av manglende respondentgrunnlag er reiselengden med sykkel og kollektivtransport svært usikker. .



Figur 4.11 Gjennomsnittlig antall kilometer per hovedtransportmiddel per person per dag.. Verdiene for sykkel- og kollektivreiser er svært usikre, på grunn av manglende respondentgrunnlag. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Selv om gangreisene er mange, er de korte. De utgjør dermed kun 1 % av det daglige transportarbeidet målt i antall kilometer. Bilførerreiser utgjør 66 % av transportarbeidet og

bilpassasjerreiser utgjør 11 %. Reiser med andre transportmidler, deriblant fly, utgjør kun 2 % av de daglige reisene, men hele 13 % av transportarbeidet. Dette skyldes blant annet at flyreiser gjerne er lange, og dermed trekker gjennomsnittet opp.



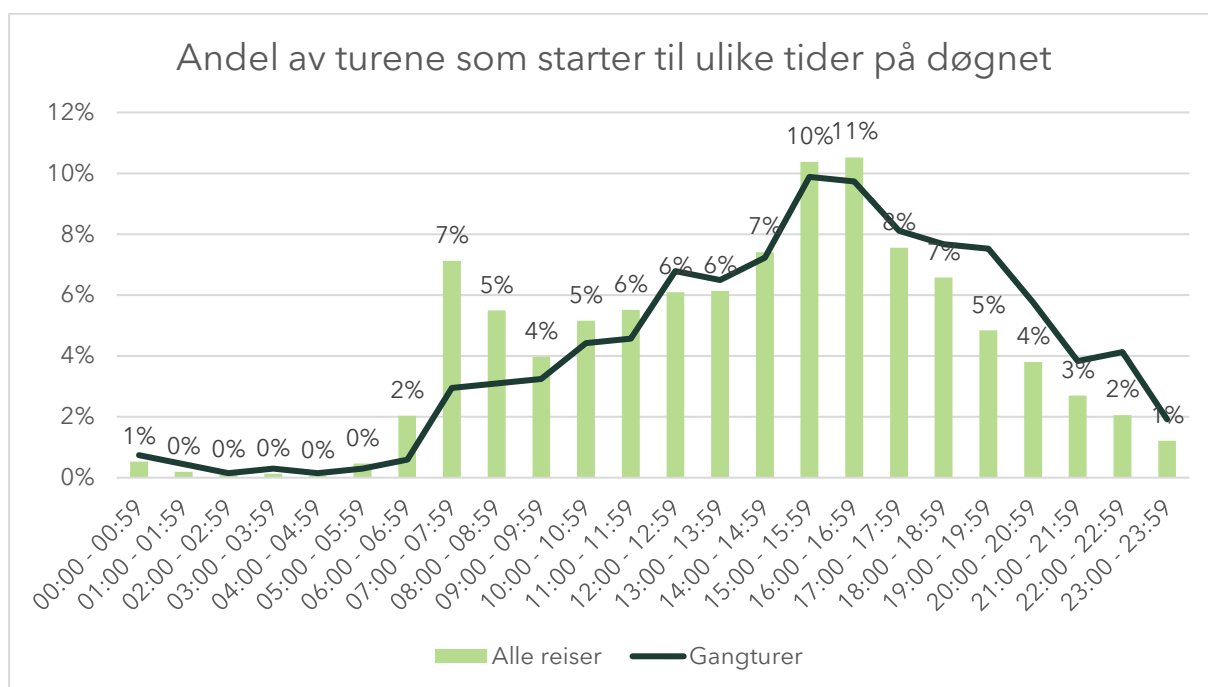
Figur 4.12 Hvert transportmiddels andel av transportarbeidet, alle daglige reiser. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

4.4. Reisetidspunkt fordelt etter transportmiddel

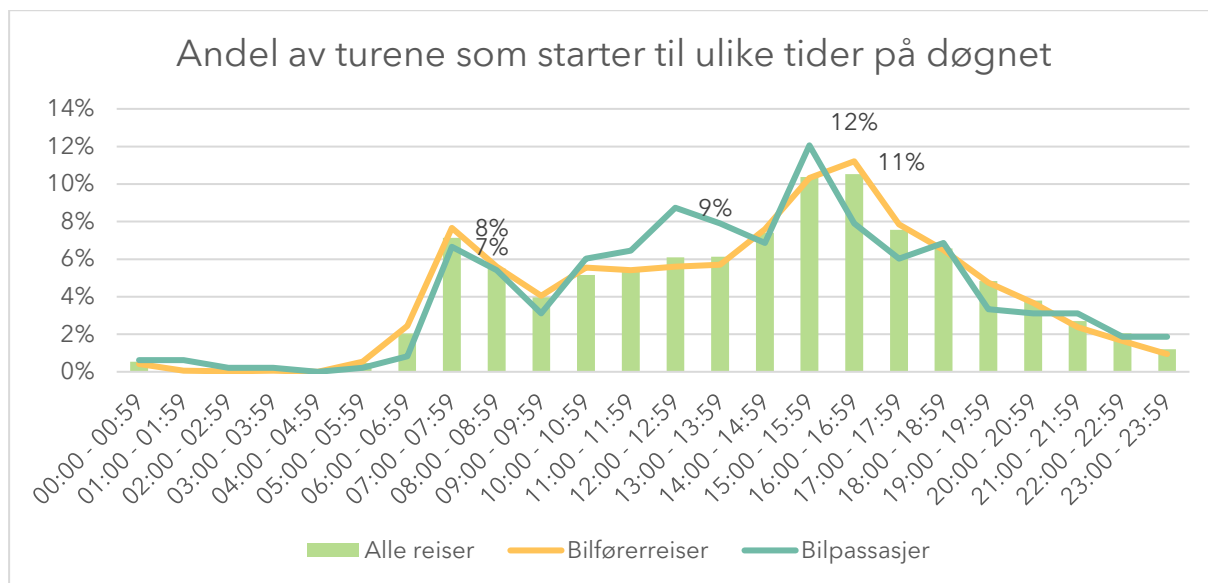
Figurene under viser når på døgnet reiser med ulike transportmidler foregår. -

- **Gangturene** er relativt jevnt fordelt utover døgnet, med noe flere gangturer på ettermiddagen enn på morgenen. 7 % av gangturene starter i morgenrush mellom klokken 06.00-08.59 og 28 % starter i ettermiddagsrush mellom klokken 15.00-17.59. 33 % av gangturene foregår mellom rushperioden, dvs. mellom kl. 09.00-14.59, 33 % foregår på kveldstid/natt mellom kl. 18.00 - 06.59.
- **Sykkelturene** mangler vi som nevnt tilstrekkelig datagrunnlag for å kunne beskrive med sikkerhet. Vi ser likevel en tendens til markerte rushtidstopper for sykkelreisene.

- **Kollektivreisene** mangler vi også datagrunnlag for å beskrive. Tendensen vi ser for kollektivreisene er også en fordeling med markerte rushtidstopper, særlig i morgenrushet.
- **Bilførerreisene** følger i stor grad fordelingen til alle reiser, og utgjør også den største andelen av reisene. 16 % av bilførerreisene starter i morgenrush mellom klokken 06.00-08.59, og 29 % i ettermiddagsrush mellom klokken 15.00-17.59. Videre starter 34 % av bilførerreisene på dagen mellom rushtidsperiodene, og 21 % på kveldstid/natt.
- **Bilpassasjerreisene** har en noe annen profil enn bilførerreisene, med et større tyngdepunkt på formiddag og ettermiddag. Bare 13 % av passasjerreisene starter i morgenrush mellom kl. 06.00 og 08.59. 39 % starter på dagtid mellom rushperiodene og 22 % starter på kveldstid/natt mellom kl. 18.00 - 06.59.



Figur 4.13 Daglige gangturer fordelt på starttidspunkt, prosent. Arendalsregionen, RVU 2019/20.



Figur 4.14 Daglige bilreiser fordelt på starttidspunkt, prosent. Arendalsregionen, RVU 2019/20.

5. Reiseformål og transportmiddelbruk

I dette kapitlet gir vi en oversikt over formålet til de daglige reisene, og sentrale egenskaper ved reisene til ulike formål: transportmiddelbruk, reiselengde og når reisen foretas.

5.1. Oversikt over reiseformål

Om lag 1 av 3 reiser er handle-/servicereiser

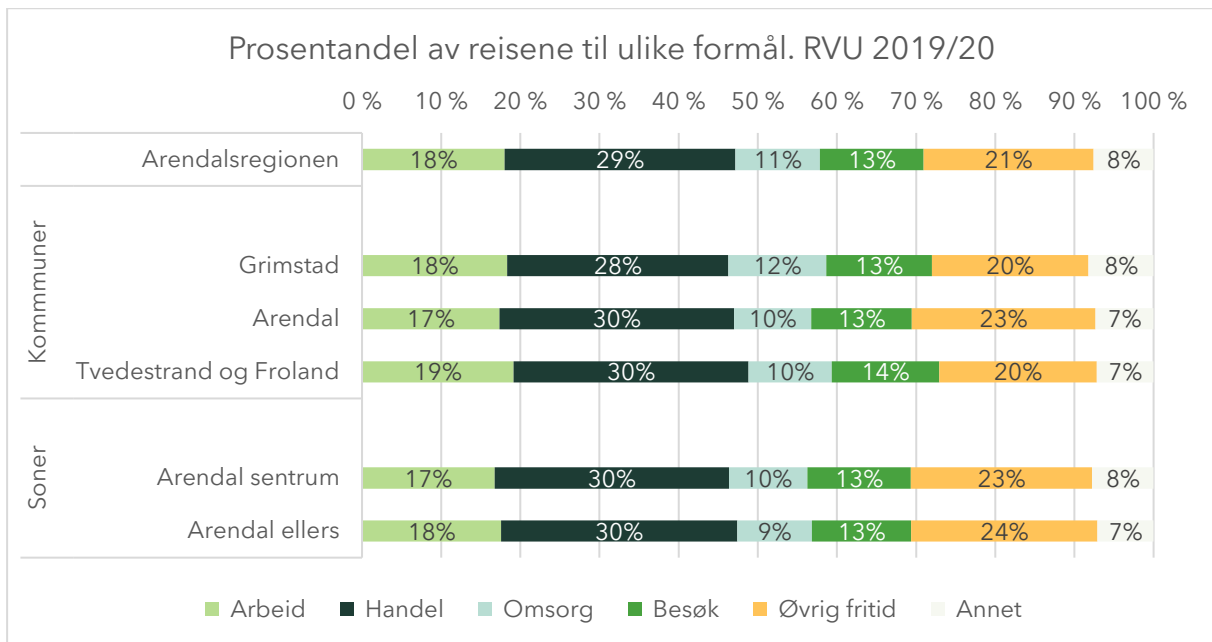
Handle- og servicereiser utgjør den største andelen av de daglige reisene, og deretter følger fritidsreiser og arbeidsreiser. I Arendalsregionen sett under ett er 29 % av reisene en handle- eller servicereise, 18 % er arbeidsreiser, 11 % er besøksreiser, 11 % er følge- og omsorgsreiser og 21 % av reisene er øvrige fritidsreiser. Fordelingen mellom reiseformålene er relativt lik i de forskjellige områdene i Arendalsregionen, men med noen variasjoner.

Det er imidlertid viktig å være klar over at arbeidsreiser er underrepresentert som reiseformål på grunn av måten undersøkelsen er lagt opp på. En reise fra arbeid via barnehage og hjem vil for eksempel bli registrert som to følge- og omsorgsreiser og ikke som en arbeidsreise, siden formålet med den siste reisen, hjemreisen, defineres av det formålet man kommer fra, jf. beskrivelse i avsnitt 1.4 om «Hva er en reise?».

Skolereiser og tjenestereiser er det for lite datagrunnlag til å kunne beskrive med sikkerhet, og disse formålene inngår derfor i 'Annet formål'.

Reiseformål er definert på følgende måte:

- **Arbeidsreiser:** reiser til/fra arbeid
- **Skolereiser:** reiser til/fra skole/studiested blant personer som er 13 år og eldre
- **Tjenestereiser:** reiser i arbeid for arbeidsgiver eller egen næring
- **Handle- og servicereiser:** innkjøp av dagligvarer, alle andre innkjøp, service/diverse ærend (bank/post, reisebyrå etc.), medisinske tjenester (lege/sykehus, apotek)
- **Omsorgs- og følgereiser:** hente/bringe/følge barn til/fra barnehage/park/dagmamma/skole, hente/bringe/følge barn til/fra sport- og fritidsaktiviteter, andre hente-/bringe-/følgereiser
- **Besøk:** privat besøk hos familie, venner, sykebesøk
- **Øvrige fritidsreiser:** fornøyelse innendørsaktiviteter (kino, teater, konsert, museum, kultur/fritid som tilskuer), fornøyelse utendørsaktiviteter (sportsstevner, andre stevner etc.), organiserte fritidsaktiviteter som utøver, gikk/syklet/jogget en tur/skitur/luftet hund, vedlikehold, dugnadsarbeid el. utenfor hjemmet (pusse båt, hjelpe andre, dugnad etc.), annen fritid og rekreasjon, ferie- og helgereiser (korte og lange)



Figur 5.1 Reiseformål for daglige reiser. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Handle- og servicereisene er de korteste reisene

Figuren viser gjennomsnittlig reiselengde for de daglige reisene som er under 10 mil og median reiselengde, fordelt etter reisens formål. Det er ikke tilstrekkelig med reiser per formål til å gjøre analyser av gjennomsnittlig reiselengder per formål fordelt på kommuner eller soner. Analysen er derfor kun gjort for byområdet som helhet.

- **Arbeidsreiser:**

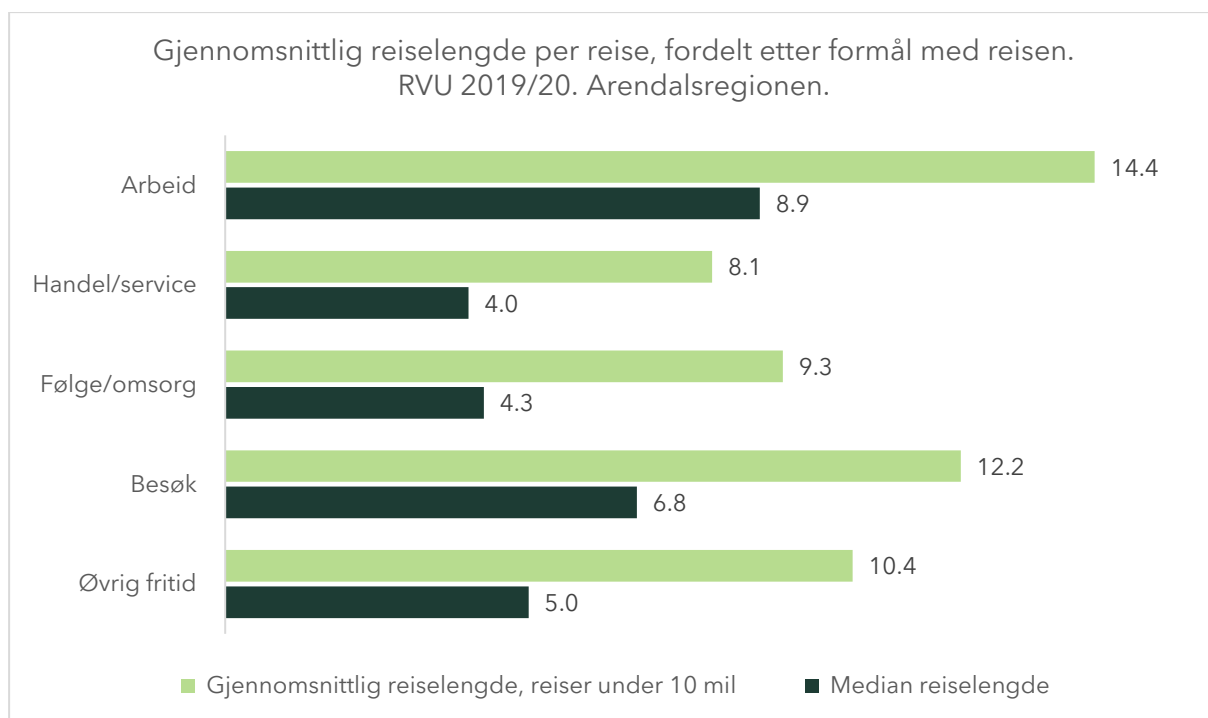
En gjennomsnittlig arbeidsreise blant bosatte i Arendalsregionen er på 14,4 kilometer når vi ser på reiser under 10 mil, mens medianverdien er på 8,9 kilometer.

- **Handle- og servicereiser og følge- og omsorgsreiser:**

Det er handle- og servicereiser og følge- og omsorgsreiser som er de korteste reisene. Disse reisene er på hhv. 8,1 og 9,3 kilometer i snitt når vi ser på reiser under 10 mil. Medianverdien på disse reisene er på hhv. 4,0 og 4,3 kilometer. Dvs. at halvparten av handle- og servicereisene i området er på under 4 kilometer.

- **Besøksreiser og øvrige fritidsreiser:**

I Arendalsregionen er en gjennomsnittlig daglig besøksreise på 12,2 kilometer og de øvrige fritidsreisene er på 10,4 kilometer. Også for disse reisene er det noen lange reiser som trekker gjennomsnittet opp, slik at medianverdien er omtrent halvparten.



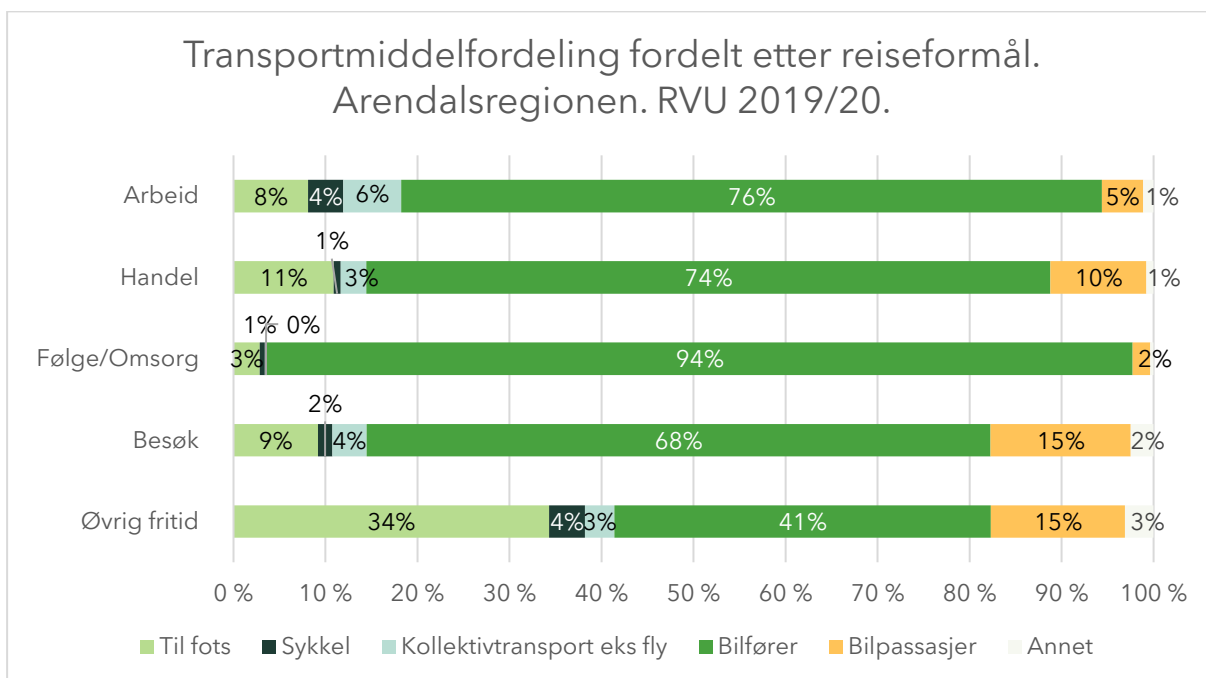
Figur 5.2 Gjennomsnittlig reiselengde (reiser under 10 mil) og median reiselengde per reise, etter reiseformål. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Nesten halvparten av fritidsreisene er med gange, sykkel eller kollektivtransport

Transportmiddelfordelingen er forskjellig på reiser til ulike formål.

- **Arbeidsreiser:** På arbeidsreiser er bilen mest brukte transportmiddelet. 76 % av arbeidsreisene er en bilførerreise, 6 % er reiser med kollektivtransport, 8 % er gangturer, 4 % er sykkelreiser og 5 % er reiser som bilpassasjer. Bilførerandelen på arbeidsreiser i Arendalsregionen er noe høyere enn for de andre byområdene i region sør. Arbeidsreisene i Arendal kommune er noe lavere enn for Arendalsregionen som helhet.
- **Handle- og servicereiser:** På handle- og servicereiser er 74 % av reisene en bilførerreise og 10 % sitter på med andre. 11 % går, 1 % sykler og 3 % reiser med kollektivtransport. Transportmiddelfordelingen på handle- og servicereiser i Arendalsregionen ligner transportmiddelfordelingen i de andre byområdene i region sør. Handle- og servicereiser er noe kortere i Arendal kommune enn ellers i Arendalsregionen.

- **Følge- og omsorgsreiser:** Følge og omsorgsreiser har den høyeste bilførerandelen av alle reisemålene, med 94 %. I de andre byområdene i region Sør ser vi også at følge- og omsorgsreiser har den høyeste bilførerandelen, men andelen er noe lavere enn i Arendalsregionen: 88 % i Vestfoldbyene, 86 % i Kristiansandsregionen og 87 % i Grenland. 3 % går, 1 % sykler og 2 % sitter på med andre. 0 % reiser kollektivt på følge- og omsorgsreiser.
- **Besøksreiser:** På besøksreiser er 68 % av reiser med bil som fører, 15 % sitter på med andre, 9 % går, 2 % sykler og 4 % reiser med kollektivtransport. Andelen som er bilpassasjer på besøksreiser er noe lavere i Arendalsregionen enn i de andre byområdene i regionen.
- **Øvrige fritidsreiser:** På øvrige fritidsreiser er transportmiddelfordelingen annerledes enn for andre reisemål. Gangandelen er høy og det er en relativt lav bilandel. 34 % går, 4 % sykler og 3 % reiser med kollektivtransport. 41 % kjører bil og 15 % sitter på med andre. Også i de andre byområdene i regionen ser vi en høy gangandel og en lavere bilførerandel på øvrige fritidsreiser.

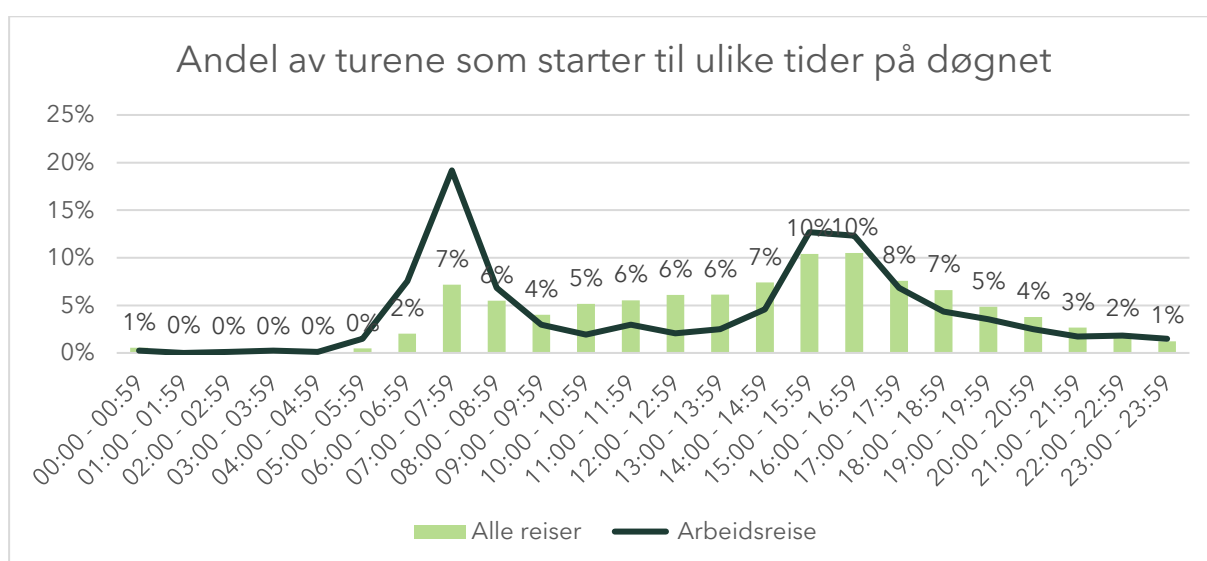


Figur 5.3 Transportmiddelfordeling fordelt etter reisemål. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Ulike reiser fordeler seg ulikt over døgnet

I dette avsnittet ser vi nærmere på når på døgnet reiser til ulike formål gjennomføres.

Nær én tredjedel (34 %) av **arbeidsreisene** starter i morgenrushet mellom kl. 06.00 og 08.59, og 32 % starter i ettermiddagsrushet mellom kl. 15.00 og 17.59. Vi ser at morgenrushet har en mye høyere og spissere topp enn ettermiddagsrushet, og 19 % av arbeidsreisene starter kl. 07.00-07.59. At det er færre arbeidsreiser i ettermiddagsrushet er blant annet en konsekvens av at en del arbeidsreiser hjem fra jobb registreres som handlereiser og følge/omsorgsreiser.

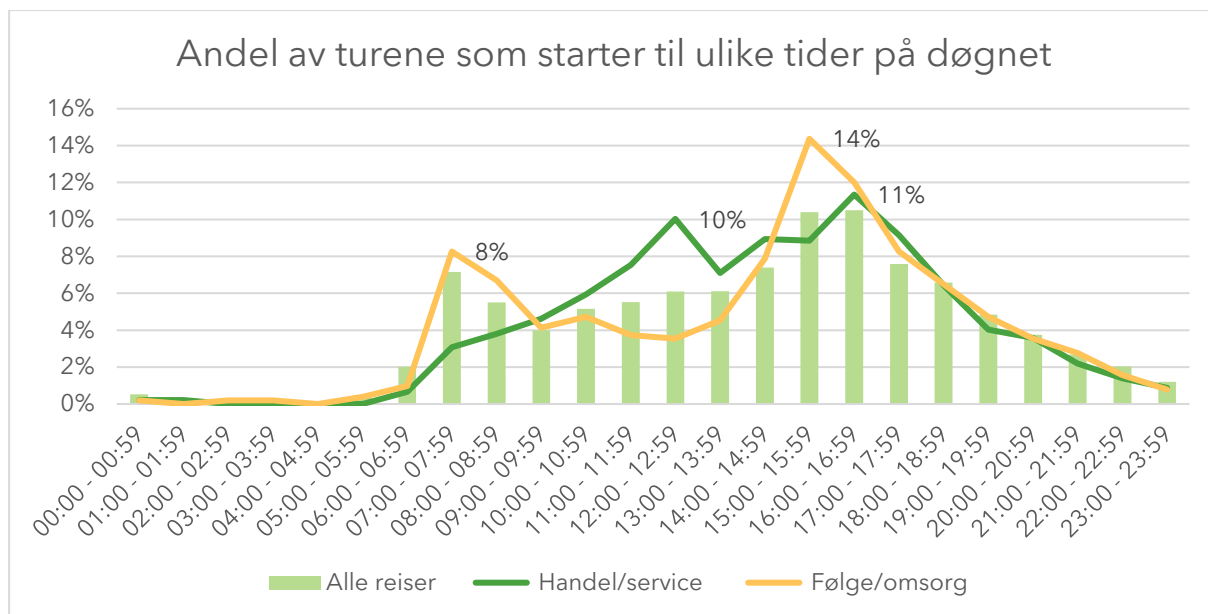


Figur 5.4 Arbeidsreiser: fordeling av reiser over døgnet. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Følge- og omsorgsreiser har også markerte rushtidstopper, men det er flere som foretar en følge- og omsorgsreise om ettermiddagen enn om morgenen. 16 % av følge- og omsorgsreisene foretas i morgenrush mellom kl. 06.00 - 08.59, og 35 % foretas i ettermiddagsrush mellom kl. 15.00 - 17.59. Mange av disse reisene er en følgereise til og fra barnehage og skole, og en del av følge- og omsorgsreisene om ettermiddagen er trolig reiser som gjøres i tilknytning til reisen hjem fra jobb. Sammenlignet med arbeids- og skolereiser foretas det flere følge- og på kveldstid, noe som trolig er følgereiser til fritidsaktiviteter. 21 % av følge- og omsorgsreisene skjer etter kl. 18.00 og fram til kl. 05.59.

Handle- og servicereisene foregår mer jevnt utover døgnet fra kl. 09.00, men avtar i mengde utover ettermiddagen. Kun 8 % av handle- og servicereisene skjer i morgenrush.

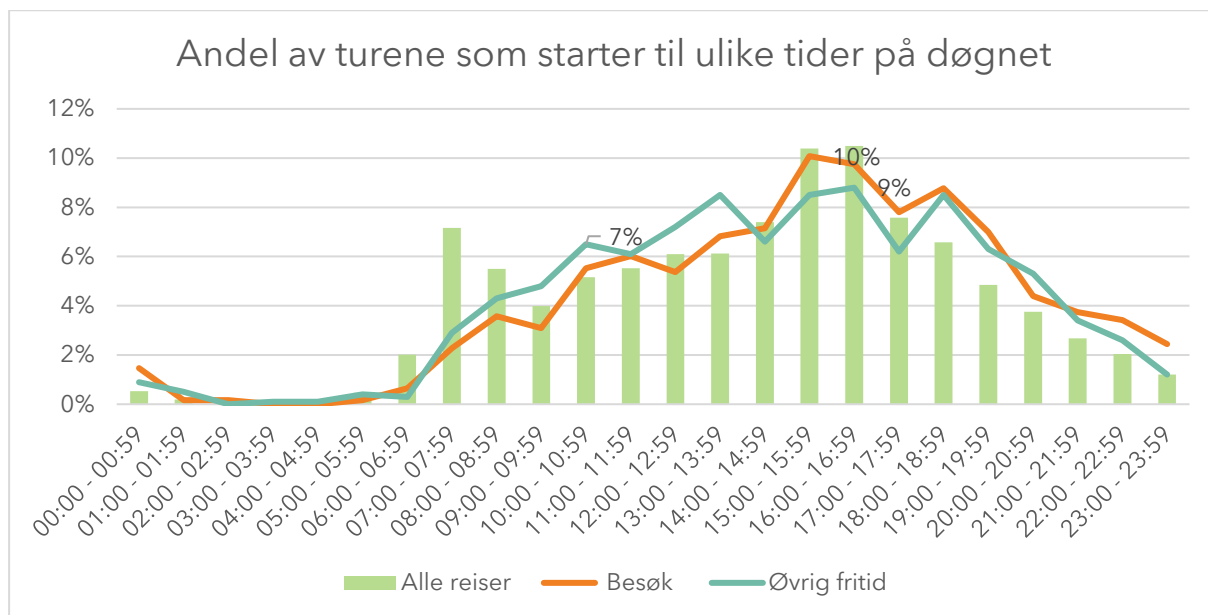
Nesten halvparten (44 %) av handle- og servicereisene skjer i perioden mellom kl. 09.00 og 14.59, 29 % skjer i perioden mellom kl. 15.00 og 17.59 og 19 % skjer etter på ettermiddag/kveld fra kl. 18.00 og fram til kl. kl. 05.59. En del av handle- og servicereisene om ettermiddagen er trolig reiser som gjøres i tilknytning til reisen hjem fra jobb.



Figur 5.5 Følge/omsorgsreiser: fordeling av reiser over døgnet. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Besøksreisene foregår har en slak økning gjennom dagen, særlig fra kl 10 og utover, og har en høyest andel i ettermiddagsrushet fra kl 15 og utover. 7 % av besøksreisene skjer i morgenrushet mellom 06:00 og 08:59, og 28 % av reisene foregår i ettermiddagsrushet mellom 15:00 og 17:59. 34 % av reisene foregår mellom de to rushperiodene, og 32 % foregår på kveldstid.

Øvrige **fritidsreiser** følger mye av det samme mønsteret som besøksreiser, med en noe høyere andel som foregår om formiddagen. 40 % av fritidsreisene skjer i perioden mellom kl. 09.00 og 14.59, 24 % skjer i perioden mellom kl. 15.00 - 17.59 og 29 % skjer etter kveldstid/natt mellom kl. 18.00 og 06.59.



Figur 5.6 Besøk og fritidsreiser: fordeling av reiser over døgnet. Arendalsregionen. RVU 2019/20.

Referanseliste

Brechan og Vågane 2012:

Reisevaneundersøkelse for Agderbyen 2009. TØI-rapport 1214/2012

Ellis, Ingunn Opheim med flere 2012:

RVU dybdeanalyser. Sammenheng mellom transportmiddelvalg, transportkvalitet og geografiske kjennetegn. UA-rapport 30/2012

Ellis, Ingunn Opheim med flere 2021a

Reisevaner i Grenland 2018/2019. Urbanet Analyse rapport 155/2021

Ellis, Ingunn Opheim med flere 2021b

Reisevaner i Vestfoldbyene 2018/2019. Urbanet Analyse rapport 156/2021

Ellis, Ingunn Opheim med flere 2021b

Reisevaner i Kristiansandsregionen 2018/2019. Urbanet Analyse rapport 157/2021

Epinion 2019

Dokumentasjonsrapport: Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2016-2019

Haugsbø, Miriam S, Ingunn Opheim Ellis og Mats Johansson 2015a:

Reisevaner i Arendalsregionen 2014/13. Urbanet Analyse rapport 62/2015

Hjorthol, Randi, Øystein Engebretsen og Tanu Priya Uteng 2014

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14 - nøkkelrapport. TØI-rapport 1383/2014

PROSAM 2021:

Reisevaner i Oslo og Viken. En analyse av nasjonal reisevaneundersøkelse 2018/19. Prosam-rapport 242

Solli, Hilde med flere 2014:

Ringvirkninger av arealplanlegging - for en mer bærekraftig bytransport? Dokumentasjonsrapport. UA-rapport 51b/2014

Vågane, Liva 2012

Fra A til B (via C). Reiseelementer, enkeltreiser og reisekjeder. TØI-rapport 1199/2012



asplan viak