



AGDER
fylkeskommune

Vedlegg 5

Regional plan for mobilitet for Agder 2023-2033

**Fagrapport redusere transportbehovet (bolig-, areal-
og transportplanlegging, digital infrastruktur).**





Innholdsfortegnelse

1	Oppsummerende sammendrag	5
1.1	Utfordringsbildet Agder	5
2	Forslag til virkemidler og tiltak (steg) for oppfølging av en langsiktig samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, som bidrar til et redusert transportbehov og at Agder kan nå klima- og bærekraftsmålene	13
2.1	Andre virkemidler og tiltak gruppen har drøftet for at Agder skal kunne nå klima- og bærekraftsmålene	16
2.1.1	Retningslinjer for bolig-, areal- og transport på Agder	23
3	Faggruppe og møter	24
3.1	Avgrensning gruppens oppgave – redusere transportbehovet.....	24
4	Føringer	26
4.1	Nærmere om noen sentrale føringer	26
4.1.1	Nasjonal transportplan 2022-2033	26
4.1.2	Regionplan Agder 2030.....	27
4.2	Førende dokumenter regional plan for mobilitet vil erstatte.....	28
4.2.1	Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020	28
4.2.2	Regional plan for samferdsel i Vest-Agder 2015-2020 (2015).....	28
4.2.3	Regional transportplan Agder 2015-2027	29
4.3	FNs bærekrafts mål og Parisavtalen	31
4.4	Sjette hovedrapport fra FNs klimapanel (2021-2022).....	31
4.4.1	Del 1 Fysiske klimaendringer – det naturvitenskapelige grunnlaget. 31	
4.4.2	Del 2 Virkninger, sårbarhet og tilpasninger.....	31
4.4.3	Del 3 Utslippsreduksjon, opptak og virkemidler	32
4.4.4	Transportsektoren har stort potensiale for å kutte utslipp. Rapportens konkrete forslag til klimatiltak i transportsektoren (del 3)	33
4.4.5	Noen viktige funn (del 3)	34
4.4.6	Oppsummerende hovedpunkter sjette hovedrapport	34
4.5	EUs grønne giv og klassifiseringsordningen	35
5	Utfordringsbildet	37
5.1	Klimagassutslipp Agder.....	37
5.2	Klimagassutslipp pr. sektor.....	38
5.3	Andel personbiler fordelt på drivstoffteknologi Agder.....	39

5.4	Hvor folk vil bo på Agder – de fleste ønsker å bo sentralt	40
5.5	Utvikling boligmasse	40
5.6	Reisevaneundersøkelse	40
5.7	Undersøkelse tilgjengelighet til nærmiljøet og kommune	41
5.8	Arealregnskap og arealutvikling Agder	41
5.8.1	Kristiansadsregionen arealbehov, bolig og næring.....	43
5.9	Omdisponering av jordbruksareal på Agder	43
5.10	Målkonflikter	44
5.11	De to byregionene. Kristiansand- og Arendalsregionen.....	45
5.11.1	Arendalsregionen	46
5.11.2	Kristiansandsregionen	46
5.12	Større tettsteder og sentre for bo- og arbeidsmarkedsregioner utenfor de to byregionene	47
5.13	Mindre tettsteder og distrikt.....	48
5.14	Store vegprosjekter.....	49
5.15	Næring	51
5.15.1	Planlagte store fremtidige arealreserver – fritidsboliger og næringsarealer.....	52
5.16	Digital infrastruktur Agder.....	52
5.16.1	Status	53
5.16.2	Utfordringer.....	55

6 Hvordan følge opp en langsiktig samordnet bolig-, areal- og transportpolitikk som bidrar til et redusert transportbehov og at Agder når klima- og bærekrafts målene?.....

6.1	Kvalitativ plananalyse - transportøkonomisk institutt (TØI)	56
6.1.1	Ett tydelig sentrum (monosentrisk) versus flere sentre (polysentrisk) 56	
6.1.2	Fortetting i og ved sentrum versus bygge spredt	57
6.1.3	Gi areal og (snar)veger til kollektivtransporten versus å ikke gi kollektivtransporten rom og (snar)veger	57
6.1.4	Minimere antall parkeringsplasser versus å ha en generøs parkeringskapasitet.....	57
6.1.5	Begrense vegkapasiteten versus å øke vegkapasiteten.....	58
6.1.6	Økonomiske virkemidler for å redusere bruken av bil og øke bruken av kollektiv	58
6.2	Smart og bærekraftig transportplanlegging	58
6.2.1	«Nærhet til alt»	60
6.3	Motvirke by og tettstedsspredning – ABC-prinsippet	60
6.4	Redusert parkering.....	62

6.5	Sykkel og gange	64
6.6	Utredning (KVU) vegbruksavgift og bompenger, samt vegprising.....	65
6.7	Knutepunktkartlegging. Høy arealutnyttelse i og i nærheten av knutepunkter (jfr. vedlegg 1).....	66
6.8	Jernbanens rolle som regionalt og lokalt kollektivtilbud	68
6.9	Universell utforming (folkehelse, likestilling og eldrebølge).	68
6.10	Redusere transportbehovet – økt digital mobilitet.....	69
6.10.1	Et transportmønster som i mindre grad er sentrert rundt privatbilisme vil være bærekraftig på kort og langsikt.	70
7	Areal (arealregnskap, klima- og arealnøytral).....	71
7.1	Sikring av intakte økosystemer og restaurering av økosystemtjenester	71
7.2	Arealregnskap Agder	72
7.3	Forventinger om arealregnskap fra kommunene i Nordland	73
7.4	Et arealnøytralt Norge?	74
7.5	Intern miljøpolicy og miljømål i Agder fylkeskommune	75
8	Retningslinjer	76
8.1	Vurdering av retningslinjer. Behov for opprydding, bedre lesbarhet og klarere språk.....	77
8.1.1	Tema byggeområde bolig (atp-planen)	78
8.1.2	Tema handelsvirksomhet «kjøpesenterbestemmelsen»	78
8.1.3	Tema offentlig og privat tjenesteyting (høy besøksfrekvens).....	78
8.1.4	Tema næring (ABC-prinsippet).....	79
8.1.5	Tema transportsystemet – kollektivtransport/miljøvennlig transport	79
8.1.6	Tema sykkel og gange	79
8.1.7	Oppsummering og videre anbefalinger planbestemmelse/retningslinjer	80
9	Referanser	81

Vedlegg 1: Kartlegging viktige trafikknutepunkter for persontransport på Agder. (En kartlegging basert på eksisterende rapporter).

1 Oppsummerende sammendrag.

Det er flere viktige bærekraftsmål som gjelder for arbeidet, men de to aller viktigste er pkt. 11: «Bærekraftige byer og samfunn» og pkt. 13. «Å stoppe klimaendringene». Sjette hovedrapport fra FNs klimapanel (2021-2022), påpeker også at det nå er et kortvarig handlingsrom for å sikre en levelig og bærekraftig framtid for alle. Dette krever umiddelbare og kraftige utslippskutt i alle sektorer før 2025 dersom den globale oppvaringen skal stoppe før 2 grader (Parisavtalens temperaturmål). Verdens klimagassutslipp må være mot null i 2050 for å begrense global oppvarming til 1,5 grader. Forsinkelser på gjennomføring av tiltak vil gjøre verden desto mer avhengig av usikre og svært arealkrevende tiltak for å fange og lagre CO₂ fra atmosfæren. Klimapanelet slår fast at det er en økonomisk gevinst å begrense oppvarmingen til under 2 grader.

1.1 Utfordringsbildet Agder

Klimagassutslipp

Regionplan Agder har et tydelig mål om at klimagassutslippene skal reduseres med minst 45 % innen 2030. Agder hadde en utslippsreduksjon på 3,7 % fra referanseåret 2017-2020, men fikk en økning på 1,9 % fra 2019 til 2020. For å nå regionens mål om utslippskutt, forventes en ønsket reduksjon på ca 4,5 % årlig frem til 2030.

Hovedårsaken til økningen i de samlede utslippene er økning i utslipp fra sjøfart og annen mobilforbrenning. Utslippene har hatt en liten nedgang i blant annet sektorene for vegtrafikk og for luftfart (pandemi). Agder er imidlertid på etterskudd i forhold til målsettingen, og det må fremover tas enda større kutt over færre år for å nå disse ([Årsberetning 2021 \(agderfk.no\)](#)).

Det er transport med vegtrafikk (28%) og sjøfart (21%), som utgjør de to klart største utslippskildene på Agder i 2020. Denne fordelingen har ligget relativt stabilt i måleperioden 2017-2020. Det er innen transport de største utslippskuttene på Agder må gjennomføres ([Utslipp klimagasser - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](#)).

Drivstoffteknologi

I år 2021 utgjør bensin og diesel fremdeles tilnærmet 78 % og El og annet drivstoff 22 % på Agder. Andel personbiler fordelt på drivstoffteknologi viser at utviklingen går i riktig retning, men at omstillingstakten må økes ([Utslipp klimagasser - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](#)).

Reisevaneundersøkelsen er begrenset til kristiansandsregionen, arendal- og grimstadområdet. Denne viser at det er et stort potensiale for å redusere bilbruken, og øke bærekraftig mobilitet i våre to største byområder. Selv i de tettest befolkede

områdene i Agder er personbil det dominerende transportmidlet. 75 % av de yrkesaktive i Kristiansandsregionen som har førerkort og tilgang til bil, har tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver. 2 av 3 reiser i Kristiansandsregionen er bilreiser (66 %), bilførerandelen er 55 % og bilpassasjerandelen er på 11 % (Ellis I. O., Strætkvern A., Berglund G., Kjørstad K. N. (2021).

Arealregnskapet viser at arealbeslaget (bebygd areal) utgjør pr i dag ca 370 km² som utgjør ca 1,2 daa per innbygger i 2022. Boligbebyggelse på omtrent 40 %, og fritidsbebyggelse 20% representerer det største arealbeslaget. Næring/tjeneste utgjør 15 %, der ca 11 % representerer industri/produksjon (uten medregnet infrastruktur og landbruksbebyggelse).

I de gjeldende kommuneplanene ligger det inne et planlagt fremtidig arealbeslag på ytterligere 440 km², som innebærer en stipulert økning i arealforbruk for hver nye innbygger på tilnærmet 14 daa frem mot 2050 (utbyggingsformål som ikke er tatt i bruk ihht SSB, LNF hold utenfor). Av planlagte byggeformål er det et enormt areal satt av for fritidsbebyggelse (56%), og i sum også mye næringsareal (13%). (Lindaas, Gunnar O. Agder fylkeskommune link: [20220509_lindaas.pdf \(agderfk.no\)](#))

På Agder har det i perioden f.o.m. 2005 t.o.m. 2019 skjedd en omdisponering av dyrket jord og dyrkbar jord i et omfang på totalt 4 718 dekar. Foreløpige KOSTRA-tall indikerer at Agder omdisponerte 98 dekar dyrka jord i 2021 til andre formål enn landbruk. I Norge var tilsvarende tall på i underkant av 3000 dekar.

Bolig-, areal- og transport

Det er store målkonflikter i areal- og transportplanleggingen. Generelt ligger hovedkonflikten i målet om bedre fremkommelighet, vegstandard og trafikksikkerhet, kombinert med målet om bærekraftig- miljøvennlig samfunnsutforming. En bedre vegstandard og befolkningsøkning vil generere mere forurensende trafikk, og større naturinngrep.

Regional plan for mobilitet for Agder skal se by- og land i sammenheng. Statistikk viser at omtrent 80% av befolkningen i Agder bor i tettbygde strøk, og 20 % i spredtbygde strøk i 2021 (jfr. [Befolkning - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](#)). De fleste på Agder ønsker å bo sentralt. Dette innebærer at det er et stort potensiale for bærekraftige mobilitetsløsninger som kollektiv, sykkel og gange. Spesielt da for korte hverdagsreiser, og potensialet er størst knyttet til byer og større tettsteder.

Befolkningsvekst i sentrale områder genererer mere trafikk, og det er et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Byveksttalen er en del av dette arbeidet. Agder fylkeskommune jobber sammen med kommunene i kristiansandsregionen om en ny byveksttale med staten for å nå nullvekstmålet.

Arendal- og grimstadregionen er en av fem regionbyer som er omtalt i NTP 2022-2033, hvor det er lagt opp til å bevilge totalt 600 mill. kroner som skal fordeles på de fem byområdene i løpet av den første fireårsperioden. Midlene skal gå til mindre investeringer i gang- og sykkelveger og kollektivtiltak som kollektivfelt, holdeplasser og knutepunkt langs riks-, fylkes- og kommunal veg. Regionbyen forplikter seg i tilfelle til å følge opp nullvekstmålet for persontransport med bil og gjennomfører tiltak som bidrar til måloppnåelsen. Summen er ikke tilstrekkelig til å løse de omfattende behovene, som vil øke betydelig med økt etablering og næringsvirksomhet i regionen. Det er utfordrende at en forpliktelse til nullvekstmålet ikke har vært ønskelig fra kommunene i arendal- og grimstadregionen.

Fylket har flere større tettsteder og sentre for bo- og arbeidsmarkedsregioner utenfor de to byregionene med relativ kompakte sentrumsområder (Flekkefjord, Farsund, Lyngdal og Risør). Her er det utfordringer tilnærmet lik byene, men også de mindre stedene på Agder. Det kan være behov for de samme tjenestene som i byregionene men i mindre omfang. Det er et potensiale for å få ned bilbruken, men samtidig er det utfordringer med et tilstrekkelig befolkningsgrunnlag for å drifte et kollektivtilbud. I denne tettstedskategorien vil det ofte være potensial for økt andel syklende og gående, og arbeidet med bolig-, areal- og transportplanlegging må være et vesentlig satsingsområde (samt mobilitetspåvirkende tiltak- spesielt i sentrumsområdene).

I flere mindre tettsteder og distrikt ønskes i praksis en videreføring av spredt boligbygging. Flere kommuner på Agder oppfattes spredt utbygging viktig for vekst og utvikling. De kjenner seg ikke igjen i nasjonale og regionale mål om å lokalisere nye boliger og tjenestetilbud slik at flest mulig har gang- eller sykkelavstand til daglige gjøremål. I denne sammenheng er det viktig å skille mellom enkelboliger som bygges mere en 50 m fra eksisterende bebyggelse i landbruks-, natur- og friluftsområder, og flere boliger/nye større boligfelt uten sammenheng med eksisterende bebyggelse.

Spredt boligbygging i betydning flere boliger/felt, byr på utfordringer på sikt med mer bilkjøring/høyere klimagassutslipp og mindre fysisk aktivitet. Spredt boligbygging gir også et høyere arealforbruk enn mer konsentrert bebyggelse, og medfører økte kostnader til kommunale tjenester, som bygging og vedlikehold av veg, vann og avløp, renovasjon, hjemmehjelp, skoleskyss m.fl. I tillegg øker transportbehovet og spredt boligbygging kommer i konflikt med nasjonal og regionale mål om å redusere transportbehovet, redusere klimagassutslipp og redusere arealforbruk, samt å styrke eksisterende tettsteder.

Transporten i distriktene er i stor grad bilbasert som også er en dårligere løsning i et klima- og miljøperspektiv, i tillegg til utfordrende for de gruppene av befolkningen som ikke har bil eller kan kjøre bil. En hovedutfordring i utvikling av småbyer,

tettsteder og sentra i distrikter, er å få til en dreining i retning av mer klimavennlig transport for både person og gods. En slik dreining i et miljømessig bærekraftig perspektiv, krever økt satsing på samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Kollektivtransport i en storby er vesentlig mere bærekraftig enn bil, også elbil. Dette henger primært sammen med arealutfordringer, og lokale utslipp som støv fra dekk. I distriktene er elbil svært bærekraftig, og en fossilbil regnes også å ha mindre skadekostnader i spredtbygde strøk enn i en storby. Manglende bedriftsøkonomisk lønnsomhet vanskeliggjør utbygging av ladeinfrastrukturen. Sykkel og gange regnes imidlertid som gode, bærekraftige transportformer både i bygd og by.

Spredt bebyggelse og lav befolkningstetthet, avstander mellom boliger, aktiviteter og tjenester, gjør det utfordrende å tilby befolkning i distriktene økonomisk bærekraftige kollektivløsninger som svarer til deres behov. Markedsgrunnlaget for kollektivtrafikk er svakere, og det er ressursmessig krevende å gi et kollektivtilbud med god nok kvalitet til at folk vil oppleve det som attraktivt på daglige reiser.

Det tar tid å endre reisevaner, og friheten og uavhengigheten en personbil medfører skal ikke undervurderes. Elbil alene løser imidlertid ikke klimautfordringene. Elbiler bidrar også til miljøforurensning, og mange elbiler innebærer at færre reiser kollektivt og arealkrevende infrastruktur spesielt i byene. Å bygge nye arealkrevende veger i natur er ikke å regne som bærekraftig/god klimapolitikk. Generelt vil å planlegge fort transportmønster som i mindre grad er sentrert rundt privatbilisme være bærekraftig både på kort og lang sikt uavhengig av den teknologiske utviklingen.

Store vegprosjekter

Det er store vegprosjekter pågående på Agder, som vil binde by og arbeidsmarkeder enda tettere sammen, og gir bedre og sikrere fremkommelighet i regionen også for næringstransport. Kort oppsummert er de største pågående prosjektene på vegnettet:

- E 18 øst mot Oslo og E 39 vest mot Stavanger er under utbygging med høy standard (planlagt ferdig i løpet av 10-15 år)
- E 39 Mandal by til Lyngdal øst (utsatt).
- Utbygging av krysset Gartnerløkka Kristiansand er igangsatt (E 18, E39 og RV9)
- Ytre ringveg nord for Kristiansand i tunnel fra Narvika til Breimyr (midlertidig utsatt).
- Rv9 - Gul stripe til Hovden.

Nye vegprosjekter og spesielt E39 og E18 innebærer nye utfordringer, som å unngå etableringer langs ny veg som konsekvens kan «utarme» eksisterende byer og tettsteder. Ny veger innebærer økt pendling og mer transport, og det vil bli behov for nye knutepunkter og innfartsparkeringer. Mer arealkrevende og miljøforurensende

transport vil gjøre Agders klimamål enda mere utfordrende å nå. Konkurranseflaten tog/kollektivtrafikk - bil vil endres når nye større veger gir bedre, hurtigere og sikrere fremkommelighet.

Næring

I areal- og transportplanleggingen er planleggingen av byggeområder for næring utfordrende (i betydning industri, forretning, kontor, lager osv.). Spesielt virksomheter med mange arbeidsplasser og/eller er besøksintensive virksomheter. Virksomheter som genererer mye transport (eksempelvis handel), og som lokaliseres utenfor sentra i nye områder med begrenset samferdselsstruktur og tilgjengelighet for kollektivtrafikk. Ut i fra et areal- og miljøperspektiv er det viktig at det stilles strengere krav til planlegging og plassering av fremtidige næringsområder.

Arealregnskapet for Agder viser også at kommunene opererer med store fremtidige arealreserver for hytte- og fritidsbebyggelse på 56% av planlagt bebygd areal, og det er i sum også avsatt mye næringsareal (13%). Nye områder for fritidsbebyggelse er i hovedsak områder som tidligere ikke er bebygget, og medfører behov for tung infrastruktur som nye veger, vann, avløp og energi. Den samlede arealeffekten er ikke like enkelt å se, men det oppstykkede landskapet truer i graden av livsbetingelsene til en rekke arter av dyre- og fuglelivet. Forskning viser at utbygging i nye områder vil gi irreversibelt tap av natur, og økt vegkapasitet øker transportbehovet.

Arealbruk i samferdselsprosjekter

Forbruket av areal knyttet til samferdselsprosjekter og vegbygging medfører store naturinngrep. Bilbaserte arealer krever mye plass, og jo høyere hastighet desto større arealforbruk. Det høye arealforbruket i dag og omdisponeringen av landbruksjord, kulturmiljø, naturressurser, naturmiljøer og naturmangfold, er ikke forenelig med mål og forpliktelser om å stanse tapet av biologisk mangfold og å stoppe klimaendringene. Forbruket av areal må reduseres og dette gjelder også i samferdselssektoren.

Sikring av intakte økosystemer og restaurering av økosystemtjenester

Det internasjonale naturpanelet og FNs klimapanel slår fast at forbedring av naturtilstand, det vil si restaurering av naturområder og arter, er helt nødvendig for å stoppe tap av biologisk mangfold, viktig for klima og for å nå FNs bærekraftsmål. FNs generalforsamling har vedtatt at tiåret 2021 – 2030 skal være verdens internasjonale restaureringstiår.

Arealendringer utgjør den største trusselen mot en mangfoldig natur. I Norge er bare 12 % av arealet mer enn 5 km unna et større teknisk inngrep, og 4957 arter står på rødlista i 2021. Hvert år går mange kvadratkilometer natur tapt til utbygging av veier,

fornybar energi og hyttefelt over hele landet. Vi har fortsatt mye velfungerende natur i Norge, men den spises opp bit for bit og påvirkes i stadig større grad.

Norge har bestemt at 15% av de forringede økosystemer skal restaureres innen 2025. For å nå dette målet må det økt innsats og en kraftig oppskalering til. Det restaureres svært lite natur i Norge i dag, og fortsatt ødelegges mye mer enn det som repareres. Nullpunktet for 15% beregnes ut ifra dagens tilstand. For hvert nye arealinngrep vil inngrepets omfang komme i tillegg til de 15%. Kilde: [Meld. Sr. 14 – Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold](#).

Arealregnskap, klima- og arealnøytralitet

Til støtte for arbeidet med å utarbeide arealstrategier og mål for arealforvaltningen, vil føring av arealregnskap kunne være et nyttig verktøy. Arealregnskap vil gi oversikt over arealressurser og sammen med kunnskap om naturmangfold gi et godt grunnlag for arealprioriteringer med tanke på både bruk, ivaretagelse og kompensierende tiltak, som for eksempel kan være reetablering/restaurering av natur. Kommuneplanens arealdel vil være arealbudsjetten, som da gir et samlet bilde av planlagte disposisjoner. Dette kan sees i både et kommunalt og et regionalt perspektiv, hvor det overordnede målet bør være at det legges til rette for en bærekraftig vekst der naturmangfold og viktige økosystemfunksjoner blir ivarettatt.

Et arealregnskap har imidlertid liten verdi i seg selv, hvis det ikke knyttes føringer til bruken av arealene. Arealnøytralitet beskriver en føring om å stanse ukritisk forbruk av arealer, der målet er å stanse ytterligere tap av urørt natur, og gjenbruke og fortette allerede utbygde arealer fremfor å bygge ned mer natur. (Jfr. miljøorganisasjonen Sabima, [Et arealnøytralt Norge](#)). En Alternativ «nødløsning» er å tilbakeføre/restaurere tilsvarende areal som blir forringet. Begrepet sees på lik linje med målet om å bli karbonnøytral, der målet er netto null tap av natur.

Flere kommuner i Norge har nå vedtatt- og/eller arbeider med målsettinger om å bli en arealnøytral kommune. Både Nordre Follo og Ullensaker kommune har gjort vedtak, mens Trondheim, Ås, Flakstad og Stavanger arbeider med å forankre vern av naturmangfold gjennom arealnøytralitet. ([Kommuner i front mot tap av natur - Arkitektur](#)). Under Arendalsuka opplyste Sabima at det er 32 kommuner som arbeider med å forankre arealnøytralitet.

I Nordland har statsforvalteren sendt ut et brev til alle kommunene (jfr. link: [brev-til-kommunene-arealregnskap.pdf \(statsforvalteren.no\)](#)), der de sier at de forventer at det foreligger et arealregnskap som grunnlag for vurderinger når konsekvensene av planer for nye utbyggingsområder skal utarbeides. For å legge ut nye arealer til utbyggingsformål må kommunene vise at det ikke er tilstrekkelige muligheter for ønsket utvikling i eksisterende planavklarte områder.

Agder fylkeskommunen kan velge å være førende i dette arbeidet og vedta målsettinger om arealnøytralitet for bygge og anleggsprosjekter fylkeskommunen

deltar i. En slik målsetting vil sammenfalle godt med innføringen av EUs klassifiseringsordning, som forventes å bli gjeldende i Norge i løpet av høsten 2022.

EUs grønne giv og klassifiseringsordningen

EUs grønne giv er en strategi for grønn vekst som skal sikre et mer bærekraftig og konkurransedyktig Europa. Strategien tar form som et omfattende politisk program fra EU-kommisjonen der klimapolitikk kombineres med omstilling av økonomien.

Målet er å gjøre EU klimanøytralt – definert som netto nullutslipp av klimagasser – innen 2050, samt sikre en mer bærekraftig og sirkulærøkonomisk utvikling som legger til rette for nye arbeidsplasser, bedre folkehelse og økt livskvalitet.

Dette skal med tiden utgjøre et regelverk som etablerer en felles forståelse av hvilke økonomiske aktiviteter og investeringer som kan regnes som bærekraftige i tråd med EUs langsiktige klima- og miljømål. Taksonomien er ment å gjøre det enklere å skille mellom bærekraftige og ikke-bærekraftige virksomheter, og er i første omgang rettet mot store bedrifter og aktører i kapitalmarkedene. Systemet vil danne grunnlaget for fremtidige europeiske standarder og merkeordninger for finansielle produkter, og vil slik også være med til å motvirke grønnvasking.



Figur 1 Miljømålene i EUs klassifiseringsordning

For å kunne defineres som bærekraftig, må en økonomisk aktivitet bidra vesentlig til ett av miljømålene i taksonomien, uten å gjøre vesentlig skade på de andre

«Klassifiseringsforordningen», som hoveddelen i taksonomiregelverket kalles på norsk, forventes å bli gjeldende i Norge i løpet av høsten 2022. Da vil også den norske loven tre i kraft og norske selskaper får rapporteringsforpliktelse for taksonomien. ([Innst. 49 L \(2021-2022\) - stortinget.no](#) pkt. 1.3). Flere selskaper har

allerede rapportert frivillig for 2021.

Til nå er det syv sektorer, som er en del av regelverket. Eiendom, bygg og anlegg, samt transport og lagring er to sektorer som er blant de syv som har forutsetninger til å bli klassifisert som bærekraftige.

Bærekraftig finans og finansiering for å nå målene i EUs grønne giv

Mange ulike virkemidler tas i bruk for å nå målene i EUs grønne giv: Fra politikk- og regelverksutvikling, til standardisering, investeringer, innovasjon, forskning, tilsyn og overvåkning. Det legges også vekt på at dette skal skje i dialog med berørte parter, næringsliv, og i et globalt samarbeid.

I juli 2021 la Europakommisjonen frem en såkalt «Fit for 55»-pakke, som omfatter til sammen 12 lovforslag innen klimagassutslipp, arealbruk, transport og energi. Det er både revisjoner av eksisterende direktiver og nye initiativer, og alle forslagene henger sammen og supplerer hverandre. Pakken skal virkeliggjøre Europas grønne giv, med et samlet mål om utslippskutt på 55 prosent innen 2030 og klimanøytralitet i 2050. Initiativene omfatter blant annet ytterligere tilstramming av EUs kvotemarked, forsterkninger av energieffektiviseringsdirektivet og fornybardirektivet og nye mål og regler for utslipp og opptak i arealbrukssektoren. Flere bestemmelser vil være EØS-relevante, og kunne bli omgjort til norsk lov. Norges samarbeid med EU om oppfyllelse av klimamålene gjør også pakken til et viktig grunnlag for politikktutforming i norske kommuner og fylkeskommuner.

Alle 12 forslag er nå under forhandling i EU.

Industrifelleskap med EU

Regjeringen har tatt initiativ til et industrifelleskap med EU, med formål å styrke muligheter til å skape arbeidsplasser i hele Norge i tilknytning til det grønne skiftet. Økende etterspørsel etter lavere karbondensitet vil kunne gi Agder fordeler gjennom effektiv ressursutnyttelse og bruk av fornybar kraft. Dette innebærer også at Agder trenger å lykkes med en klima- og energiomstilling som sikrer reduserte klimagassutslipp i tråd med forpliktelser i Paris avtalen, og jobb- og verdiskapning som sikrer en bærekraftig velferdssamfunn. Det er derfor viktig at det tas hensyn til EUs grønne giv, klassifiseringsordningen og Fit for 55 for å sikre økologisk bæreevne og gode finansielle betingelser for fremtidige industrietableringer på Agder. [\[Strategi kraftforedlende industri Agder kap. 3 \(agderfk.no\)\]](#)

Digital infrastruktur

En systematisk og god utbygging av digital infrastruktur er en av nøklene til fremtidig vekst og velferd. Informasjons- og kommunikasjonsteknologi gjør det enklere å velge klimavennlige løsninger. Dette forutsetter imidlertid tilstrekkelig kapasitet i nettet, som kan være en utfordring i distriktene. Det er utfordrende å finne løsninger for digital infrastruktur i de områder som markedet ikke finner bedriftsøkonomisk lønnsomt å bygge ut.

Knutepunktkartlegging (jfr. vedlegg 1).

I Nasjonal transportplan 2022-2033 (s.146) understrekes at arealbruk med konsentrert utbygging og høy arealutnyttelse i og i nærheten av knutepunkter og langs kollektivakser vil kunne redusere transportbehovet og gi bedre utnyttelse av dagens kapasitet i transportsystemet. Sammen med en satsing på mer miljøvennlig transportformer og null- og lavutslippsteknologi kan en slik utvikling begrense klimagassutslippene fra transportsektoren. En oppgave i planprogrammet er å kartlegge viktige/sentrale trafikknutepunkter på Agder. Denne kartleggingen følger som en egen rapport. Kartleggingen viser et behov for en nærmere gjennomgang og analyse av knutepunktene på Agder med formål å oppdatere liste over knutepunkter og mulig reklassifisering i samsvar med kollektivhåndboken. Det er derfor ønskelig med innspill til liste over knutepunkter i kapittel 4 i knutepunktkartleggingen (jfr. vedlegg1).

2 Forslag til virkemidler og tiltak (steg) for oppfølging av en langsiktig samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, som bidrar til et redusert transportbehov og at Agder kan nå klima- og bærekraftsmålene.

Forslag til virkemidler og tiltak fremgår av hoveddokumentet for mobilitetsplanen. Når det gjelder tiltak for å redusere transportbehovet kan de fleste 23 stegene i mobilitetsplanen relateres til denne faggruppens fagområde. Følgende steg i mobilitetsplanen ansees imidlertid spesielt viktige å fremheve fra denne faggruppen:

Steg 17: Jobbe for en bærekraftig arealbruk

Hvor vi etablerer boliger, handel og næring er avgjørende for hvordan personer og gods reiser og hvilket reisemiddel som benyttes. Infrastruktur er arealkrevende i seg selv. En god arealpolitikk er et av de viktigste verktøyene vi har for å få en mer miljøvennlig transport i regionen. Det innebærer å styrke by- og tettstedssentrene på Agder med bærekraftig arealbruk, utbyggingsmønster og transportsystem. Vi må tilrettelegge for miljøvennlige transportformer som bidrar til mindre bilavhengighet og minimere naturinngrep.

Slik gjør vi det

- Unngå i størst mulig grad inngrep i urørt natur, skog, myr og på landbruksarealer
- Vurdere bruk av eksisterende infrastruktur før ny utbygging
- Begrense omfang av inngrep og restaurere for å kompensere for ødelagt natur der inngrep ikke kan unngås
- Jobbe for at boliger blir lokalisert nærmest mulig daglige gjøremål

- Jobbe for å få rett virksomhet på rett sted slik i forhold til transportbehov
- Tilrettelegge for at arbeidsplasser, offentlig/privat tjenesteyting, service og kultur- og idrettstilbud lokaliseres i tilknytning til sentre, kollektivnært og ved knutepunktene
- Utarbeide mobilitetsplan før etablering av større bolig, næring, handel og idretts- og kulturarenaer med fokus på gå-, sykkel- og kollektivreiser
- Vurdere parkeringsnormer med maks parkering og krav til sykkelparkering
- Forhindre en utvikling som fører til mer bilavhengighet og dårligere tilgjengelighet for dem som ikke disponerer bil.
- Vurdere å innføre parkeringsnormer som bidrar til å redusere unødvendig bilbruk og inkluderer krav til sykkelparkering

Virkning

Hensikten med målet er miljømessige virkninger ved å ta vare på natur og redusere klimagassutslipp. Videre å tilrettelegge for attraktive og helsefremmende bomiljøer og arbeidsplasser, øke tilgjengeligheten for alle og redusere unødvendig kjøring

Steg 24: Fremme levekår i byer og tettsteder ved hjelp av infrastrukturen

Hvordan gatene er utformet har mye å si for å fremme folkehelsen. Forskning viser at trær og grøntområder øker folkehelsen, forbedrer luftkvaliteten, reduserer energibruken for kjøling og oppvarming og gjør urbane miljøer estetiske og mer foretrukket¹. Videre er det viktig at gatene er tilrettelagt for alle, slik at folk uavhengig av helse og funksjonshemming kan komme seg rundt. Færre biler som parkeres i sentrum bidrar til mer areal til befolkningen for gange og grønne oppholdsrom.

Slik gjør vi det

- Jobbe for å innføre parkeringsavgift ved offentlige institusjoner der det er et godt tilrettelagt kollektivtilbud
- Stimulere private til å innføre parkeringsavgift på sine p-plasser der det er et godt tilrettelagt kollektivtilbud
- Sikre tilstrekkelig antall tilrettelagte H-parkeringsplasser i kort avstand til målpunkter
- Jobbe for lavere støy og bedre luftkvalitet
- Etablere og beholde trær og grønne flater langs sentrumsgater og veier hvor det ferdes mange gående og syklende
- Prioritere gående og syklende i sentrum og tettsteder
- Ivareta effektiv og sikker varelevering i sentrum
- Sikre og videreutvikle turstier som et alternativ til å gå/sykle langs bilvei
- Se på mulighetene for å omdisponere bilparkeringsareal i sentrum til handel, parker, lekeareal, miljøgater, boliger og cafeer
- Etterspørre samlast og ruteeffektivisering ved vare- og tjenesteleveranse

Virkning

Hensikten med steget er å bedre levekårene ved å tilrettelegge for attraktive, grønne og tilrettelagte

¹ Nabolag grøntareal og helse i et stort bysentrum. 2015. Omid Kardan et.al.

byer og tettsteder som stimulerer til fysisk aktivitet og sosiale møteplasser. Færre biler gir mindre klimagassutslipp, trengsel, støy og lokal luftforurensing. Dette gir helsegevinster.

Steg 16 Jobbe for å nå nullvekstmålet i byområder

Nullvekstmålet innebærer at klimagassutslipp, kø, luftforurensing og støy skal reduseres gjennom effektiv arealbruk. Veksten i persontransporten skal tas med kollektiv, sykling og gange. Byvekstavtaler er statens verktøy for å nå nullvekstmålet i de største byområdene. Det innebærer samarbeid på statlig, regionalt og lokalt nivå. For de mindre byene gjelder en tilskuddordning til fem mindre byområder for å styrke satsingen på kollektiv, sykling og gange.

Slik gjør vi det

- Få en byvekstavtale med staten for å kunne nå nullvekstmålet i kristiansandsregionen
- Utrede muligheter og jobbe for å få i stand en bymiljø/byvekstavtale for arendalsregionen

Virkning

Hensikten med dette steget er å få færre personbilreiser. Dette vil ha miljømessige virkninger med å redusere klimagassutslippene. Videre vil det ha gunstige økonomiske virkninger ved at tiden folk tilbringer i bilkø ikke øker.

Steg 4: Etablere nødvendige knutepunkter og infrastrukturanlegg

Gode holdeplasser er viktig for å gjøre det attraktivt og enkelt å reise med kollektivtransport. Det er behov for holdeplasser som er trafikksikre, universelle og som har relevant og nyttig trafikantinformasjon både for faste og nye passasjerer. Videre er det å kunne parkere bil eller sykkel på et knutepunkt, for så å ta en buss eller et tog videre, noe som åpner muligheter for at flere reiser kollektivt. Hvordan vi utformer våre bytte og knutepunkter, påvirker hvem som benytter disse. Vi må utforme holdeplasser og knutepunkter på en måte som fremmer bevegelsesfrihet. For å legge til rette for god kvalitet i kollektivsystemet på Agder, er det nødvendig at bussoperatørene har tilgang på infrastruktur som gir forutsigbar og effektiv drift, samtidig som sjåførene får tilgang på nødvendige fasiliteter. Vi må utvikle ladeinfrastruktur, sikre krafttilgang og hensiktsmessige hvileplasser.

Slik gjør vi det

- Tilrettelegge for effektiv utbygging av ladeinfrastruktur for kollektivtransporten
- Videreutvikle eksisterende knutepunkt, bussanlegg, etablerereguleringsplasser og pauserom
- Sikre tilgang på strøm til samferdselsanlegg
- Lage en plan for hvilke bytte- og knutepunkt som skal prioriteres i perioden
- Etablere innfartsparkering for bil og trygg sykkelparkering nær viktige holdeplasser i Agder

Virkning

Folk skal kunne ta buss og tog uavhengig av ulike funksjonsnedsettelse, og selv om de har med barnevogn og sykkel. Folkehelsen fremmes ved at kollektiv blir et bedre tilbud. Utvikle nye og anstendige arbeidsplasser. Investering og utvikling av pålitelig, bærekraftig og solid infrastruktur av høy kvalitet. Videre legger det til rette for overgangen til bruk av ren energi.

Flere viktige steg

Gruppen ønsker også å fremheve viktigheten av flere steg som er «forankret» i «Fagrapport om bærekraftig transport i Agder:

- ✓ Satse på sykkel og legge til rette for mikromobilitet (steg 15)
- ✓ Etablere gode og attraktive gangforbindelser (steg 14)

Etablering av gode og attraktive gangforbindelser er spesielt viktig tilknyttet knutepunkter. I tillegg stegene som gjelder alle fagområdene:

- ✓ Styrke kunnskapsgrunnlaget for å nå målene (steg 22)
- ✓ Samarbeide for å nå målene (steg 23)

2.1 Andre virkemidler og tiltak gruppen har drøftet for at Agder skal kunne nå klima- og bærekraftsmålene.

Dette er forslag til mål, virkemidler og tiltak faggruppen har diskutert. Forslagene kan sees på som faglige innspill til det regionale planarbeidet i fylket generelt.

1) Styrke by-, kommune- og tettstedssentrene på Agder med bærekraftig arealbruk, utbyggingsmønster og transportsystem.

Dette innebærer å begrense by-/tettstedsspredning, redusere transportbehov, tilrettelegge for miljøvennlige transportformer som bidrar til mindre bilavhengighet og lite naturinngrep. Det er en utvikling som er kjennetegnet av en fortetting, med klar grense mot omland. I urbane områder kjennetegnet av steder som er bundet sammen ved hjelp av offentlig transport, og hvor innbyggerne har korte avstander mellom bosted, arbeidsplasser og servicetilbud («nærhet til alt»).

Viktige strategier:

- Unngå «by- og tettstedsspredning» og et spredt utbyggingsmønster, herunder «boligsatellitter». Dette er ikke til hinder for unntaksvis spredt utbygging av enkeltboliger. Tilrettelegge for at boliger, arbeidsplasser, offentlig tjenesteyting, offentlig/privat service og kultur- og idrettstilbud lokaliseres i tilknytning til sentre, kollektivnært og ved knutepunktene.
- Tilrettelegge for et lokalt tilpasset næringsliv som bidrar til god stedsutvikling og arbeidsplasser i alle deler av fylket for bl.a. å motvirke et økt transportbehov.
- Legge til grunn ABC- prinsippet som grunnlag for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging og lokaliseringer av virksomheter - rett næring på rett sted.
- Forhindre en utvikling som fører til bilavhengighet og dårligere tilgjengelighet for dem som ikke disponerer bil.

Oppfølging:

Arbeide med stedsutvikling i hele fylket ved å tilrettelegge for trygge, inkluderende attraktive og aktivitetsfremmende byer, kommunesentre, tettstedssentre, lokalsentre og bygdesentre med et godt og variert tjenestetilbud.

Videreføre og økt satsing og arbeider med stedsutvikling.

- Byvekstavtale for kristiansandsregionen.
- Tilskuddsordning arendal- og grimstadsregionen.
- Stasjonsområder i Agder («stasjonsbyene»)
- Tettsteds-/bygdepakker.
- Lage en oversikt over besøks- og arbeidsplassintensive funksjoner (stalige/regionale/lokale) som forventes å bli etablert eller relokalisert.

Aktuell retningslinje:

Hovedvekt av all vekst i regionen skal skje som fortetting og transformasjon i eksisterende byer og tettsteder. Lokalisering av arbeidsplasser, boliger og kommersielle, kulturelle og sosiale funksjoner skal fremme funksjonsblanding og bidra til utviklingen av kompakte levende byer og tettsteder. (Jfr. også eget kapittel 2.1.1 om retningslinjer).

2) Arbeide for et helhetlig transportsystem og styrke transporttilbudet. Satse på knutepunkter, fremtidsrettet infrastruktur og mobilitetsløsninger. Prioritere løsninger for fotgjengere, syklister og kollektivtrafikk foran privatbilisme, og prioritere trygg skoleveg aller høyest.

Transportsystemet med ulike egenskaper som sykkel og gange, buss, bane, båt og bil må spille sammen i et system der transportformene supplerer hverandre og binder regionen sammen.

Viktige strategier:

- Definere og styrke de regionale knutepunktene for persontransport. Kollektivtransport er best egnet til å betjene de tyngre reisestrømmene, og ny arealbruk bør bygge opp om disse. Dette ved å styrke eksisterende kollektivforbindelser og legge til rette for transformasjon og høy arealutnyttelse i og i nærheten av knutepunkter og steder med et godt kollektivtilbud. Herunder arbeide med satsing på stasjonsområdene for å styrke togets funksjon som indre stamlinje i kollektivtransporten internt i fylket.
- Definere de viktigste gang-/sykkelvegaksene, og arbeide for etablering av et sammenhengende regionalt sykkelvegnett, hvor det særlig legges vekt på sykkeltilgjengeligheten i de ulike sentrene.
- I byer og større tettsteder der befolkningstetthet er høy: Utvikle et trafikksikkert tydelig sykkelvegnett med egne traseer, adskilte felt mellom syklende, fotgjengere og biler, og sykkelparkering ved kollektivknutepunkt, arbeidsplasser, fritidsaktiviteter, skoler, butikker, sentre, knutepunkt og annen

publikumsrettet virksomhet.

- I mindre tettsteder, distrikt og tynt befolkede områder vil bilen fortsatt være det foretrukne transportmiddelet. Regionalt kollektivtilbud i slike områder gjøres mer tilgjengelig ved bruk av innfartsparkering, og ved å teste ut alternative transportløsninger. Mindre tettsteder og distrikt forventes likevel å utføre en arealplanlegging som fremmer miljøvennlige transportformer og at flere kan gå og sykle i sentrumsområdene. (Inkl. muligheter for el-sykling).
- Arbeide aktivt med universell utforming for å fremme tilgjengelighet og inkludering for alle til/fra og i knutepunktene for alle trafikantgrupper.
- Sikre fremkommelighet for næringstransporten ved å motvirke vekst i biltransporten og bedre fremkommelighet på vegnettet.
- Vedlikeholde og oppgradere eksisterende sykkel- og gangveger.
- Påvirke til attraktive gangløsninger.
- Omdisponering fra vegareal til sykkelfelt, kan være aktuelt i tettbygde strøk.

Oppfølging:

1. Følge opp knutepunktkartlegging for persontransport. Klassifisering (jfr. kollektivhåndboken) og utpeke de viktigste regionale knutepunktene på Agder.
2. Innfartsparkering. Utarbeide en plan som beskriver behovet for innfartsparkering både langs E18 og E39, og på kollektivakser langs fylkesveg.
3. Definere de viktigste gang-/sykkelvegaksene.
4. Vurdere forenklede stedstilpassede løsninger for sykkel og gange. Utvikle enklere (mer kostnadseffektive) løsninger for utbygging av gang- og sykkelveger langs fylkesveg.

Retningslinjer: Det anbefales retningslinjer som følger opp strategiene. (Jfr. også eget kapittel om retningslinjer).

3) Fremme digital mobilitet og mobilitetsdekning i hele fylket.

Arbeidet for å redusere avstandsulemper er en viktig forutsetning for næringsutvikling, sysselsetting og bosetting i hele Agder. Dette gir muligheter for effektivisering og kostnadsbesparelser i næringslivet og det offentlige. Digital mobilitet gir muligheter til å utvikle digitale kommunale og andre offentlige tjenestetilbud, som kan effektivisere tilbudene og gjøre det mulig å nå ut med gode tjenester overfor innbyggerne uavhengig av bosted (som er spesielt viktig for helse- og omsorgssektoren).

Viktige strategier/oppfølging:

1. Begrense fysiske møter som innebærer miljøforurensende transport, og fremme digital samhandling internt og eksternt.
2. Legge til rette for samkjøring til fysiske møter.
3. Legge til rette for hjemmekontor der dette er en mulighet.

Internt fylkeskommunen:

1. Bedre digital plattform på teams.
2. Intern app for samkjøring.
3. Få på plass avtaler om hjemmekontorløsninger som ivaretar ansatte og arbeidsgiver.

4) Differensiert parkering med utgangspunkt å begrense bilbaserte personreiser, samt redusere arealforbruket til parkering.

Viktige strategier:

- Begrense bilbruken ved å redusere parkering på gateplan (overflateparkering). Verdifulle sentrumsarealer bør ikke benyttes til parkering/langtidsparkering.
- Restriktive parkeringsnormer i nærheten av kollektivknutepunkt og kollektivakser der kollektivtilbudet er godt.
- I senterområder og andre områder med variert arealbruk bør kommunene tilstrebe at planer inneholder en arealmiks som gjør det mulig å dekke flere typer parkeringsbehov med de samme plassene. Utvikle parkeringsløsninger i sentrumsområdene basert på sambruk, der parkeringen sees i sammenheng med flere formål.
- Bygge parkering i flere etasjer («vertikale parkeringer») i sentrumsområder og hvor arealøkonomien tilsier dette. Parkering bør i størst mulig grad løses i felles anlegg basert på sambruk, og der parkeringen sees i sammenheng med flere formål, primært i flere etasjer eller under bakken for å redusere parkeringsplassenes arealbeslag.
- Parkeringsnormer og angitt parkering i planer bør ha et maksimumstall for etablering av parkeringsplasser. Der kommunen ønsker å sikre et minimum av plasser kan man benytte en kombinasjon av minimums og maksimumsnorm.
- Stille krav om minimums antall sykkelparkeringsplasser i planer.
- Stille krav om tilrettelegging for lading og parkering av elektriske biler.
- Parkeringsnormer for personreiseintensive næringsvirksomheter som dimensjoneres ut fra tilgjengelighetsprofilen i sentrumsområder og andre områder med god kollektivtilgjengelighet og mulighet for mange korte reiser. Det skal ikke være attraktivt å etablere personreiseintensiv virksomhet utenfor disse områdene.

- Tilstrebe løsninger der kollektivtrafikanter ikke påføres vesentlig lenger gangavstand enn bilførere. Dette taler for en størst mulig grad av samlokalisering av kollektivknutepunkt og viktige holdeplasser og bebyggelsens parkeringsplasser/anlegg.
- Fastsette parkeringsvilkår som gir en ønsket prioritering mellom kort og langtidsparkering samt tilfredsstillende tilgang for prioriterte trafikant og kjøretøykategorier.

Retningslinjer:

Det anbefales retningslinjer som følger opp strategiene. (Jfr. også eget kapittel om retningslinjer).

5) Legge til grunn visjon om arealnøytralitet i nye bygge- og anleggsprosjekter på veg, der fylkeskommunen deltar. Det vil si være arealnøytral utenfor dagens bebygde områder. I tillegg sikre at arealnøytralitet også skal gjelde for alle former for naturområder innenfor områder regulert til bebyggelse.

Unntak for gang-/sykkelveger, og andre tiltak som fremmer løsninger for kollektivtrafikk, sykkel og gange.

(Jfr. kap. 6.4 og definisjon på arealnøytralitet i Nordre Follo kommuneplan (2019-2030)).

Dette innebærer mål om i større grad gjenbruke og fortette områder som allerede er utbygd fremfor å bygge ned natur. I tillegg kreve arealregnskap som en nødvendig forutsetning for å kunne begrunne behov for å ta nye arealer til bruk til utbyggingsformål, og vise at det ikke er tilstrekkelige muligheter i eksisterende planavklarte områder. På samme måte som det settes målsettinger om å bli klimanøytral, kan det settes mål om å bli arealnøytral.

Viktige strategier:

- Utnytte dagens vegnett bedre, ved å prioritere vedlikehold og utbedring av eksisterende veger.
- Se nærmere på vegnormaler og hvordan det kan bygges veger som ikke gir så store naturinngrep.
- Satsing på sykkel, gange og kollektivtransport fremfor store nye samferdselsprosjekter som forbruker store naturområder og gir økte klimagassutslipp.
- Gjenbruk av gamle traseer der natur allerede er forringet og ødelagt.
- Sørge for tidlig og tilstrekkelig kartlegging av natur og friluftsliv før alternativ vegtrase blir valgt.
- Begrense omfang av inngrep og restaurere for å kompensere for ødelagt natur der inngrep ikke kan unngås.
- Ta vare på og utnytte vegkanter som ressurs for artsmangfold og biologisk mangfold.
- Unngå nedbygging av myr.

- Så langt som mulig fjerne gamle veger og tilbakeføre natur.
- Bruk og deponering av sprengmasser som ikke skader natur.
- Vurdere muligheter for å stenge veger/gater for miljøforurensende kjøretøy. Dette for å bedre kunne utnytte tilstøtende vegarealer til biologisk mangfold og landbruk/urbant landbruk.

Forslaget fra faggruppen om arealnøytralitet er diskutert i sammenheng med at direktørområdet samferdsel og eiendom er fylkeskommunens «utbyggingsavdeling», og er en hovedaktør i vegprosjekter på Agder.

Aktuell retningslinje:

- Arealregnskap er en nødvendig forutsetning for å kunne begrunne behov for å ta nye arealer til bruk til utbyggingsformål, og vise at det ikke er tilstrekkelige muligheter i eksisterende planavklarte områder.

6) Legge til grunn «nullvisjon» for omdisponering av dyrka og dyrkbar mark i nye bygge- og anleggsprosjekter på veg, der fylkeskommunen deltar.

Viktige strategier:

3.1 «Nullvisjon» for omdisponering av dyrka og dyrkbar mark.

3.2 Innenfor bebygde områder utnyttes fortettings- og transformasjonspotensialet og andre arealer avsatt til utbyggingsformål, før det åpnes for formålsendring av dyrka og dyrkbar mark. Dersom dyrka og dyrkbar mark inngår i en arealplan og søkes brukt til annet enn dyrking, skal det redegjøres for hvorfor tiltaket må være plassert på dyrka og dyrkbar mark og hvilke alternative plasseringer som har blitt vurdert.

3.2 Når dyrka og dyrkbar jord berøres skal det sikres en forsvarlig gjenbruk av jordsmonnet, slik at kvaliteten blir hensiktsmessig for matproduksjon. I plansaker som medfører omdisponering av dyrka og dyrkbar jord skal det utarbeides matjordplan. Matjordplanen skal følge med som del av høringsgrunnlaget ved offentlig ettersyn av planen. Veileder til matjordplan:

https://www.statsforvalteren.no/contentassets/f92447253941402480af085b362b6185/veileder-matjordplanen_utskriftsvennlig-nov19.pdf

7) Innføre merkeordning for bærekraftige investeringer i handlingsprogram for fylkesveg.

Som en del av dette forberede og innføre bruk av taksonomiforordningen (klassifiseringsforordningen), som er forventet innført i Norge ved lov innen kort tid. Dette for å etablere en felles forståelse av hvilke økonomiske aktiviteter og investeringer som kan regnes som bærekraftige i handlingsprogram for fylkesveg i tråd med Agders miljømål. (Jfr. link: [Innst. 49 L \(2021-2022\) - stortinget.no](https://www.stortinget.no/innst/49L2021-2022))

8) Motarbeide «grønnvasking» i investeringer, prosjekter og anbud. Unngå misledende markedsføring der et produkt eller en virksomhet fremstilles som bedre enn den faktisk er i forhold til innvirkning på klima, natur, dyr og mennesker.

Viktige strategier:

- Følge opp å signere «grønnvaskingsplakaten» Jfr. link: [Grønnvaskingsplakaten \(gronnvasking.no\)](http://gronnvasking.no). Denne plakaten er ment som en rettesnor for små og store virksomheter som vil unngå grønnvasking og bidra positivt til at det grønne skiftet skjer raskere.

2.1.1 Retningslinjer for bolig-, areal- og transport på Agder

Det er utført en gjennomgang av retningslinjer i dagens gjeldende regionale planer på Agder (jfr. kap.8). Hovedkonklusjonen er at det er generelt mye unødig tekst i planbestemmelser og retningslinjer som gjør dem uoversiktlige, og til dels utfordrende å lese. Generelt er det et behov for tydeligere bestemmelser («skal»), og et bedre skille mellom planbestemmelser/retningslinjer og planbeskrivelse, mål og strategier.

I tillegg vil det med hensyn til forenkling, tydelighet og «klart språk» være nyttig å harmonisere «standard/like retningslinjer» i arendalsregionen og kristiansandsregionen når det gjelder transportsystemet – kollektivtransport/miljøvennlig transport, og sykkel og gange. Retningslinjer som er like og sier det samme, men som har forskjellig ordlyd (særegne regler for regionene opprettholdes).

Det vurderes også som et behov for en tydeliggjøring av grense mellom eksisterende byggeområder og ubebygde områder, spesielt i areal- og transportplanene for arendals- og kristiansandsregionen.

Følgende retningslinjer er helt avgjørende å opprettholde og videreføre fra de gjeldende regionale planene. Dette er retningslinjer som ivaretar bolig-, areal- og transportplanlegging på Agder som helhet, med formål å fremme miljøvennlige transportformer og et redusert transportbehov.

- 1) Videreføre et tydelig forbud mot etablering av handelsvirksomhet utenfor byer og tettsteder på Agder, og videre utvidelse til å omfatte resterende kommuner utenfor kristiansandsregionen i tidligere Vest-Agder (som i dag har anbefaling om dette).
- 2) Ivareta/videreføre forbud mot handelsetableringer uansett arealstørrelse i et belte på 500 m på hver side av E18 i tidligere Aust-Agder. Dette med enkelte unntak: Veg service anlegg (bensinstasjon, kafé og overnattingssted), sentre definert i regional plan (senterstruktur) og evt. noen konkret navngitte steder. Vurdere utvidelse av bestemmelsen gjeldende for Agder som helhet.

- 3) Videreføre et tydelig forbud mot lokalisering av offentlig tjenesteyting utenfor byer og tettsteder på Agder. Avklare motstrid som omfatter Arendalsregionen, slik at Arendalsregionen ikke fremstår som unntak for dette prinsippet.
- 4) Videreføring av ABC-prinsippet som strategi for begge byregionene, og tydeliggjøre dette som et generelt prinsipp som grunnlag for bolig-, areal- og transportplanleggingen på Agder som helhet.

3 Faggruppe og møter

Det er i arbeidet med fagrapporten invitert andre fagpersoner til faggruppemøter, og foretatt møter og samtaler med andre ressurspersoner på avdelingen, og i andre avdelinger (ressurs, analyse og plan).

Faggruppe:

Cecilie Prestjord Gunnufsen, Statens vegvesen

Inge Os, Agder kollektivtrafikk (delvis)

Ann Sherin Skollevoid, Agder fylkeskommune - strategi og mobilitet (for AKT)

Manuel Birnbrich, Agder fylkeskommune - plan

Jo Viljam Drivdal, Agder fylkeskommune - strategi og mobilitet

Jan Otto Hansen, Agder fylkeskommune - strategi og mobilitet

Elisabeth H. Mathisen, Agder fylkeskommune - strategi og mobilitet (delvis)

Jostein Akselsen, Agder fylkeskommune - strategi og mobilitet (erstatter Elisabeth)

Fagansvarlig: Heidi Iglebæk, Agder fylkeskommune – strategi og mobilitet

Rachel Berglund (Agder fylkeskommune, rådgiver Bærekraftig utvikling), har bidratt med informasjon om arealregnskap og «European Green Deal» og «Fit for 55», samt taksonomiforordningen.

Faggruppemøter:

1. 08.11.2020 13.-14.00
2. 08.12.2021 13.-15.00
3. 25.01.2021 13.-14.30
4. 28.04.2022 13.-15.00
5. 18.05.2022 09.-11.00
6. 09.08.2022 14.-15.30
7. 22.08.2022 12.-14.00
8. 13.10.2022 08.30 – 09.15

3.1 Avgrensning gruppens oppgave – redusere transportbehovet

I henhold til mandatet er hovedansvarsområde for faggruppen redusere transportbehovet bolig-, areal- og transportplanlegging, samt digital infrastruktur.

Av planprogrammet ([Planprogram for regional plan for mobilitet \(agderfk.no\)](https://www.agderfk.no)) fremgår at mobilitetsplanen skal gi svar på spørsmålet: «Hvordan kan mobiliteten på Agder bli mer bærekraftig» (s.4). Mer presist utledet fra dette blir gruppens hovedoppgave å svare på «Hvordan følge opp en langsiktig samordnet bolig-,

areal- og transportplanlegging som bidrar til et redusert transportbehov, og at Agder kan nå klima- og bærekraftsmålene?»

Videre fremgår under tema «Mer miljøvennlig mobilitet» følgende kulepunkter som er viktige å omtale i dette arbeidet.

- Hvordan vi kan redusere transportbehovet og legge til rette for flere korte bærekraftige reiser.
- Hvordan vi følger opp areal- og transportplanleggingen for å fremme attraktive byer, tettsteder og lokalsamfunn i hele Agder. Dette må koordineres med andre regionale planer. Overordnede retningslinjer kan bli vurdert.

I tillegg har gruppen fått ansvaret for kartlegging av eksisterende knutepunkter for kollektivtransport på Agder, og å vurdere behov for utvikling av disse og eventuelt nye knutepunkt.

Gruppens mandat er på det strategiske nivå som overordnede føringer og rammer, som ikke vil innebære direkte investering i infrastruktur. Det vil si at konkrete forslag om utbygging av f.eks. veger, gang- og sykkelvegnett, knutepunkt, bussvegen og sykkelparkering, ikke skal behandles under dette temaet. Denne type infrastrukturtiltak tilhører handlingsprogram for fylkesveg. Mobilitetstiltak som gjelder transportløsninger, kollektivtilbud, takst, bestillingstransport og autonom kjøreteknologi hører til under andre temaer i mobilitetsplanen og blir ikke behandlet her.

Fagområdet overlapper med andre fagområder i mobilitetsplanen som blant annet «Bærekraftig transport i Agder» og «Klima og miljø». Denne fagrapporten går ikke i dybden på transportformer og klima/miljø, men fokuserer i større grad på helhetlige sammenhenger og overordnet arealplanlegging.

4 Føringer

Kort oppsummert:

- FNs bærekraftsmål.
- Nasjonal transportplan (2022-2033)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportpolitikk (2014)
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019)

Gjeldende regionale planer:

- Regionplan Agder 2030 (2020)
- Regional planstrategi for Agder 2019-2023 (2020)
- Regional plan for Lister 2030 (2021)
- Regional plan for likestilling inkludering og mangfold på Agder (2014)
- Regional plan for innovasjon og bærekraftig verdiskaping (2015)
- Regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder 2022-2027
- Fylkesdelplan for Grenlandsbanen i Telemark og Aust-Agder fylke (*Fra 1999. Avventer oppfølging av konseptvalgutredning overlevert samferdselsminister 04.07.2016*)
- Regional areal- og transportplan for arendalsregionen 2018-2040 (2019)
- Regionalplan for kristiansandsregionen 2020-2015 (vedtatt 20.10.2020).

Regional plan for mobilitet vil erstatte følgende dokumenter:

- Regional plan for samferdsel i Vest-Agder 2015-2020 (2015)
- Regional transportplan Agder 2015-2027 (som ikke formelt er en regional plan men et innspill til nasjonal transportplan).
- Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020, som er et strategisk dokument for kollektivtransporten.
- Strategi for trafiksikkerhet Agder 2018-2029 og handlingsprogram for trafiksikkerhet i Agder 2020-2024.
- Strategi for intermodal godstransport – kobling mellom sjø og jernbane (2018)
- Strategi for ladeinfrastruktur i Agder (2015)

4.1 Nærmere om noen sentrale føringer

4.1.1 Nasjonal transportplan 2022-2033

Nasjonal transportplan er en plan for hvordan det skal arbeides de neste tolv årene i retning av det overordnede målet for transportsektoren som er: «*Effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050*». Transportplanen gir rammene for utviklingen av transportsystemet og – tilbudet i tolvårsperioden, med spesiell vekt på prioritering de første seks årene. Planen har også fem hovedsatsingsområder som er:

- Mer for pengene
- Effektiv bruk av ny teknologi
- Bidra til å oppfylle Norges klima- og miljømål
- Nullvisjon for drepte og hardt skadde
- Enklere reisehverdag og økt konkuranseevne for næringslivet

4.1.2 Regionplan Agder 2030

Regionplan Agder har som hovedmål «Å utvikle Agder til en miljømessig, sosialt og økonomisk bærekraftig region i 2030 - et attraktivt lavutslippssamfunn med gode levekår». I dette ligger et konkret mål om at «Klimagassutslippene skal reduseres med minst 45 % innen 2030» (RPA 2030 s. 5).

Regionplanen har flere mål og delmål som gjelder. Under følger et utvalg relatert til fagområdet «reduere transportbehovet» (bolig-, areal- og transportplanlegging og digital infrastruktur.

Hovedsatsingsområde: Attraktive og livskraftige byer, tettsteder og distrikter

- Det er attraktive og varierte bo- og arbeidsmarkeder i hele Agder.
- Byer, tettsteder og bygdesentre er utviklet kompakt og med kvalitet. Stedene har gode og inkluderende bomiljøer og møteplasser.
- Kommunesentrene har et variert arbeidsliv, tjeneste- og opplevelsestilbud
- Flere har tilgang på bolig og bomiljø tilpasset sin livssituasjon (Planlegge for et aldersvennlig samfunn).

Hovedsatsingsområde: Transport og kommunikasjon

- Transportbehovet på Agder er redusert.
- All utbygging skjer etter prinsippene om samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.
- Definere og etablere sammenhengende transportkorridorer for hele Agder, med effektive knutepunkter for person- og godstransport.
- Sikre nasjonale og internasjonale transportforbindelser med god tilkobling til EUs hovedtransportnettverk gjennom Jyllandskorridoren.
- Realisere utbygging av E18 og E39 med firefelts motorvegstandard gjennom hele regionen og Rv 9 med gul midtstripe til Hovden. Oppgradere Rv 41 og Fv 42 som hovedveg for distriktene.
- Prioritere gang- og sykkelveger langs skoleveger, slik at trafikksikkerheten til skolebarn styrkes.
- Prioritere gang- og sykkelveger i areal- og transportplanlegging, slik at det blir mer attraktivt å gå og sykle.
- Arbeide aktivt for å videreutvikle dagens tilbud på jernbanen med sammenkobling av Sørlandsbanen og Vestfoldbanen og på sikt få realisert Sørvestbanen, en kystnær jernbane mellom Oslo og Stavanger.
- Planlegging av arealbruk og transport-system skal fremme en bærekraftig samfunnsutvikling.
- Andelen reiser som foretas til fots, med sykkel og med kollektiv er økt.
- Agder er forberedt på fremtidens transportløsninger.
- Bruke innovative planleggingsmodeller.

- Det er etablert miljøvennlige, effektive, sikre og universelt utformede mobilitetsløsninger.
- Nødvendig infrastruktur for et lavutslippssamfunn er bygd ut.

Digital infrastruktur

- Bygge ut digital infrastruktur som bidrar til å redusere transportbehovet og effektivisere leveransen av tjenester.
- Bygge ut en stabil og robust fiberinfrastruktur (bredbånd, mobilnett) og etablere flere sammenhengende fiberkabler til og fra Agder, inkludert internasjonale sjøfiberforbindelser.
- Legge til rette for fremtidsrettede digitale løsninger for alle husstander og bedrifter.
- Digital infrastruktur er robust, har god kapasitet og internasjonal tilknytning.

4.2 Førende dokumenter regional plan for mobilitet vil erstatte.

4.2.1 Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020

I tidligere «Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020» nevnes noen viktige føringer for areal- og transportplanleggingen:

- Arbeidsplasser, skoler, handel og service legges i tilknytning til kommunesentra, og større knutepunkt for kollektivtransportens hovedlinjer. Herunder:
 - o Styrke grunnlaget for togbetjening i indre/vestre deler av fylket
 - o Styrke grunnlaget for de regionale linjene langs kysten.
 - o En lokalisering og utbygging i kommunene som sikrer at flest mulig skolebarn kan gå/sykle til skole

I tillegg legge til rette for at grupper som har liten tilgang til egen bil, får best tilgang til kollektivsystemet, sentra- og servicetilbud innenfor gang-/sykkelavstand.

Planen viser til behov for større vektlegging av «smart» areal- og transportplanlegging og tverretattlig samarbeid. Samarbeid om bl.a helhetlig tilrettelegging av kollektivtrafikken med samordning av ulike transportløsninger, gode effektive traseer, knutepunkt, holdeplasser og innfartsparkeringer. Det er også behov for en oversikt som viser knutepunktstruktur og hvordan de ulike kollektivtilbudene inngår i et samlet linjenett.

4.2.2 Regional plan for samferdsel i Vest-Agder 2015-2020 (2015)

Følger opp Regionplan Agder 2020, og hovedformålet var å etablere en strategisk overbygning for å samordne fylkeskommunens ansvarsområder i en felles plan (tidligere Vest-Agder). I tillegg se virkemidlene under de forskjellige samferdselsområdene i sammenheng. Samferdselsplanen var også et strategisk innspill til Nasjonal transportplan.

Den overordnede målsettingen i planen var:

- Trafikksikkerhet
 - Nullvisjonen: Det skal ikke forekomme ulykker med drepte eller hardt skadde i transportsektoren.
- Miljø
 - Begrense klimautslipp og redusere miljøskadelige virkninger av transport, herunder å bidra til å begrense transportbehovet.
- Fremkommelighet
 - Bedre fremkommelighet og redusere avstandskostnader for å styrke konkurransekraften i næringslivet og for miljøvennlig transport.
 - Bidra til å opprettholde bosettingsmønster, samt binde bo- og arbeidsmarkedsregioner sammen.
- Universell utforming
 - Bidra til velferd, mobilitet og deltagelse for alle i samfunnsgrupper
 - Et transportsystem som er universelt utformet

Det er målsettinger/delmålsettinger og strategier for hvert tema i planen som gjelder trafikksikkerhet, kollektivtransport, gange og sykkel, vegnett, jernbane, godstransport, miljø og klima, samfunnssikkerhet og beredskap, havner og lufthavn og flytransport.

4.2.3 Regional transportplan Agder 2015-2027

Regional transportplan Agder (RTP) ble vedtatt i begge Fylkesting 16.06.2015. Dokumentet oppsummerer viktige prioriteringer og tiltak som måtte gjøres i begge fylker for å møte utfordringer i transportbehovet. Dette ikke en regional plan etter plan- og bygningsloven, men ble laget som et innspill til nasjonaltransportplan i 2015.

Dokumentet tar utgangspunkt i nasjonale målsettinger innen fremkommelighet, trafikksikkerhet, miljø og universell utforming. I tillegg regionale mål i Agder 2020 og underliggende vedtatte planer.

Oppsummering Agders hovedprioriteringer i uttalelse til NTP:

- Sammenkobling av Sørlandsbanen og Vestfoldbanen er viktig for å øke jernbanens attraktivitet. Denne sammenkoblingen er det viktigste enkeltprosjektet for å styrke jernbanens konkurransekraft for gods og persontransport på Agder. Det forventes at det gjøres vedtak som gjør det mulig å slutføre prosjektet i løpet av planperioden 2018-27.
- Skal nasjonale og regionale mål for å begrense veksten i persontransport nås, krever dette omfattende tiltak for å øke kollektivtransportandelen, gange og sykkel. Dette forutsetter langsiktige økte statlige rammeoverføringer til fylkeskommunene.
- Gjenstående parseller på E18 og E39 bygges ut av det nye vegselskapet så snart som mulig. Fylkeskommuner og berørte kommuner vil bidra til effektive planprosesser og gjennomføring i dialog med selskapet.

- Agders hovedprioriteringer er en helhetlig utbygging av E18, E39 og rv 9 symbolisert gjennom «ankeret». Rv 41 har også store utbedringsbehov. De høyest prioriterte prosjektene tidlig i perioden vil være fullføring av E18 Tvedestrand – Arendal, E39 Gartnerløkka – Breimyr og E39/E18 Ytre ringveg.
- Transportknutepunktet på Gartnerløkka må ferdigstilles i første del av planperioden. Utbyggingen er viktig for å oppnå nasjonale målsetninger for gange, sykkel, kollektivtrafikk, veg, jernbane og havn. Prosjektet har høyeste prioritet i bymiljøavtalearbeidet i Kristiansandsregionen. Kristiansandsregionen har storbyutfordringer og må tas inn under ordningen med bymiljøavtaler.
- Rv 9. Prosjektet «Gul midtstripe til Hovden» gjennomføres i løpet av 2023. Utbedring av E134 vil forsterke rv 9 som en alternativ vegrute til Vestlandet. På strekningen Hovden – Haukeli vil det gjenstå strekninger som må utbedres. NTP 2018-27 må avklare videre utbyggingsbehov på rv 9 i forhold til vegens transportfunksjon.
- Fylkesvegene har en viktig funksjon med å binde sammen regionene med det overordnede transportnett. Vegnettet har et stort investeringsbehov og etterslep i vedlikehold. Det må tilføres ressurser som gjør det mulig for fylkeskommunene å ta vare på vegkapitalen og samtidig videreutvikle vegnettet.
- I Arendalsregionen arbeides det med en samordnet plan for areal- og transport som grunnlag for en fremtidsrettet areal- og transportpolitikk. NTP 2018-2027 må utforme virkemidler etter modell av bymiljøavtalene også for de mellomstore byområdene.
- Kristiansand havn er en stamnetthavn/intermodalt knutepunkt. Havna knytter veg og bane til det europeiske transportnettverket. Havna har en sentral rolle for å forsterke nærskipstrafikken og legge til rette for å overføre gods til bane og sjø. Jernbanetilnytning til kaiområdet er viktig. Statlig finansiering av investeringer i de viktigste havnene er nødvendig for å underbygge strategien om å overføre gods fra veg til sjø og bane.
- For å styrke og videreutvikle Kristiansand lufthavn Kjevik er det viktig å få fullfinansiert og realisert planlagt ny adkomst. Prosjektet må inn tidlig i NTP 2018-27.

4.3 FNs bærekrafts mål og Parisavtalen

De viktigste bærekrafts målene denne fagrapporten er relatert til er:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 3: God helse | 5: Likestilling mellom kjønnene |
| 11: Bærekraftige byer og samfunn | 13: Stoppe klimaendringene |
| 14: Liv under vann | 15: Liv på land |
| 17: Samarbeid for å nå målene | |

Da med hovedvekt på bærekraftige byer og samfunn og å stoppe klimaendringene.



4.4 Sjette hovedrapport fra FNs klimapanel (2021-2022)

Denne rapporten regnes som det viktigste vitenskapelige faggrunnlaget for utforming av internasjonal klimapolitikk, og består av tre delrapporter og en synteserapport. Under er et kort utdrag basert på Miljødirektoratets oppsummering av rapporten (publisering datert 04.04.2022).

4.4.1 Del 1 Fysiske klimaendringer – det naturvitenskapelige grunnlaget.

(jfr. [link Hovedfunn i første del i sjette hovedrapport - Miljødirektoratet](#))

- «Global gjennomsnittstemperatur har allerede økt med 1,1 grad, og oppvarmingen skyldes menneskeskapt klimagassutslipp»
- «Med mindre vi ikke har umiddelbare, raske, omfattende og vedvarende utslippskutt vil vi ikke kunne begrense oppvarmingen til 1,5».
- «Vi vil passere 1,5 i løpet av den neste 20-årene med dagens utslippstakt».
- «Mange av endringene, som ismeltingen på Grønland og i Antarktis, havnivåstigning, forsuring og oppvarming av dyphavet og tining av permafrost, regnes som irreversible de neste århundrene».

4.4.2 Del 2 Virkninger, sårbarhet og tilpasninger

(Jfr. [link Hovedfunn i andre del i sjette hovedrapport - Miljødirektoratet](#))

- «FNs klimapanel vurderer nå at virkninger klimaendringene har på naturen er større og mer omfattende enn tidligere antatt».

- «Rundt 3,5 milliarder mennesker lever i områder, eller på en måte, som gjøre dem svært sårbare for klimaendringene. En høy andel arter er også sårbare i møte med klimaendringer».
- «Virkningene av klimaendring og klimarisiko kommer til å bli mer komplekse og gjøre forvaltning mer utfordrende».
- «Det haster mer enn tidligere antatt å legge om til en klimarobust utvikling. Dette handler om å både begrense og tilpasse seg til klimaendringer og samtidig oppnå bærekraftig utvikling. Å bevare økosystemer er fundamentalt for klimarobust utvikling».
- «Nå er det et kortvarig handlingsrom for å sikre en levelig og bærekraftig framtid for alle. Enhver ytterligere forsinkelse i global handlekraft vil føre til at dette vinduet lukkes».
- «Kunnskapen vi har forteller oss at klimaendring er en trussel for velferden til mennesker og tilstanden til naturen vi er avhengig av. Jo lengre vi venter med tiltak for utslippsreduksjon og tilpasning, jo mer alvorlig blir de negative virkningene for natur og samfunn».

4.4.3 Del 3 Utslippsreduksjon, opptak og virkemidler

(jfr. Link [Hovedfunn i tredje del i sjette hovedrapport - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/rapporter/hovedfunn-i-tredje-del-i-sjette-hovedrapport))

Rapporten viser til at klimaendringer, inkludert flere og mer intense ekstremhendelser allerede fører til ødeleggelse for mennesker og natur, og utgjør en trussel mot livsgrunnlaget vårt og planetens tilstand.

For å holde oppvarmingen under 2 grader og helst ned mot 1,5 grad må utslippene nå toppen før 2025. Dette krever umiddelbare og kraftige utslippskutt i alle sektorer. Lite kutt i én sektor må kompenseres med større kutt i en annen.

- For å begrense global oppvarming til bare så vidt å overstige 1,5 grader, må de årlige klimagassutslippene reduseres med 43 prosent innen 2030 og 84 prosent innen 2050 sammenlignet med utslippsnivået i 2019. CO₂ må da reduseres med 48 prosent i 2030 og 80 prosent i 2040 og nå netto null i 2050.
- For å begrense global oppvarming til 2 grader, må CO₂ –utslippene reduseres med 27 prosent innen 2030, 52 prosent i 2040 og nå netto null tidlig på 2070-tallet, sammenlignet med utslippsnivået i 2019.

Rapporten sier også at det er Nord-Amerika og Europa som samlet har stått for nesten 40 prosent av utslippene så langt. Afrika og Midtøsten henholdsvis 7 og 2 prosent. Videre at det er de 10 prosent rikeste husholdninger som har bidratt med 34-45 prosent av de forbruksbaserte utslippene.

Klimapanelet slår fast at det er en global økonomisk gevinst av å begrense oppvarmingen til under 2 grader. Det vil si at det er mest lønnsomt å investere i klimatiltak som oppfyller målene i Parisavtalen. Mange av de billigste løsningene er innen sol- og vindkraft, energieffektivisering, redusert ødeleggelse av økosystemer, og redusert metanutslipp fra for eksempel olje, gass og avfall.

4.4.4 Transportsektoren har stort potensiale for å kutte utslipp. Rapportens konkrete forslag til klimatiltak i transportsektoren (del 3)

Lavutslippsteknologi og tiltak for å redusere transportbehov kan kutte utslipp i transportsektoren i rike industriland og begrense utslippsveksten i lavinntektsland.

- Elektriske kjøretøy som går på lavutslippsenergi har størst potensial for å kutte utslipp fra transport på land. I tillegg kan bærekraftig biodrivstoff gi utslippskutt i landbasert transport på kort og mellomlang sikt.

Biodrivstoff, hydrogen eller syntetisk drivstoff produsert med lavt klimetrykk, bedre produksjonsprosesser og lavere kostnader kan redusere utslipp fra skip, fly og godstransport på land. Som en del av dette videre investeringer i støttende infrastruktur, som lademuligheter, for å øke bruken av elektriske kjøretøy. Forbedring av batteriteknologi kan gjøre det mulig å elektrifisere tungtransport.

- Redusere transportbehovet - endre utforming av byer og tettsteder, for eksempel gjennom fortetting, sammen med tiltak for å endre atferd, som pris på ulike transporttjenester og tiltak for å endre reisendes atferd, kan redusere transportbehovet i industriland og begrense veksten av utslipp i utviklingsland.
- Investeringer i offentlig transport i og mellom byer, og infrastruktur som sykkelveger og gangstier, kan bidra til mindre utslippsintensive transportformer.
- Utslippskutt i luft- og skipsfart kan oppnås ved forbedringer i effektivitet (design, reduksjon i masse) og biodrivstoff med høy energitetthet, lavutslippshydrogen og syntetisk drivstoff. Tilsvarende for skipsfart med lavutslippshydrogen, ammoniakk, biodrivstoff og andre syntetiske drivstoffer.

Elektrifisering kan spille en nisjerolle for luftfart og skipsfart ved korte turer, og kan redusere utslipp fra havner og flyplasser. Dette i tillegg til strengere standarder for effektivitet og karbonintensitet.

- «For å betydelig kutte indirekte og direkteutslipp i transportsektoren kreves en avkarbonisering av energisektoren, og råvarer og produksjonskjeder med lave utslipp. Ved å integrere infrastruktur for transport og energi kan man oppnå synergier på tvers av sektorer, og redusere de miljømessige, sosiale og økonomiske konsekvensene av å avkarbonisere disse sektorene. Teknologioverføring og finansiering kan støtte utviklingsland med å implementere transportsystemer med lave utslipp».

4.4.5 Noen viktige funn (del 3)

➤ **Løsninger krever landarealer**

Verden har begrenset mengde landareal, og bruken av disse konkurrerer mot andre hensyn som matproduksjon, solcelleparker, bebyggelse, restaurering og vern. I tillegg er det komplekse eierskapsforhold og forvaltning på arealene. Forsinket global handling vil raskt gjøre det umulig å oppfylle Parisavtalens temperaturmål. Jo mer forsinket implementeringen av tiltak blir, desto mer avhengig blir verden av usikre og svært arealkrevende tiltak for å fange og lagre CO₂ fra atmosfæren.

➤ **Betydelig behov for mer finansiering**

For å begrense oppvarmingen til 1,5 grader skulle investeringer ifølge scenarioet vært tre til seks ganger høyere allerede i 2020. Det er et stort gap mellom behov for og tilgjengelige investeringer i alle sektorer i 2020, men størst i jord-, skog- og arealbrukssektoren, og for utviklingsland. Økt internasjonal finansielt samarbeide er kritisk for en rettferdig lavutslippsomstilling.

➤ **Behov for en tydelig politikk**

Tydelig politikk og signaler fra myndigheter nasjonalt og internasjonalt kan støtte og føre til mer finansiering til klimatiltak.

➤ **Vinn-vinn løsninger for utslippskutt og tilpasning. Verdens byer kan bli en motor i klimaomstillingen**

Urbane områder og endringer i infrastruktur og utforming av byer gi muligheter for store utslippsreduksjoner. Rundt 70 prosent av de globale utslippene skjer i, eller i tilknytning til, urbane områder, og andelen er økende.

Ambisiøse klimatiltak i byer innebærer å redusere eller endre forbruk av energi og materialer, elektrifisere og øke opptak av karbon i bymiljøet gjennom for eksempel grønne tak og fasader, parker og åpne områder, bevaring av urbane skoger og våtmarker, urbant jordbruk og utforming som tar hensyn til vann. Tiltak som også kan redusere flomrisiko, press på kloakksystemer, urbane «varmeøy-effekter», og kan bidra til redusert luftforurensning og dermed forbedret helse.

4.4.6 Oppsummerende hovedpunkter sjette hovedrapport

- Det krever umiddelbare og kraftige utslippskutt i alle sektorer før 2025 dersom den globale oppvarmingen skal stoppe før 2 grader (Parisavtalens temperaturmål). Verdens klimagassutslipp må være mot null i 2050 for å begrense global oppvarming til 1,5 grader.
- Det påpekes at transportsektoren har stort potensiale for utslippskutt.
- Jo mer forsinket implementeringen av tiltak blir, desto mer avhengig blir verden av usikre og svært arealkrevende tiltak for å fange og lagre CO₂ fra atmosfæren.

- Klimapanelet slår fast at det er en global økonomisk gevinst av å begrense oppvarmingen til under 2 grader. Det vil si at det er mest lønnsomt å investere i klimatiltak som oppfyller målene i Parisavtalen.
- Jo lengre vi venter med tiltak for utslippsreduksjon og tilpasning, jo mer alvorlig blir de negative virkningene for natur og samfunn.
- Nå er det et kortvarig handlingsrom for å sikre en levelig og bærekraftig framtid for alle. Enhver ytterligere forsinkelse i global handlekraft vil føre til at dette vinduet lukkes.

4.5 EUs grønne giv og klassifiseringsordningen

European Green Deal beskriver en helhetlig tilnærming i EUs klima- og miljøpolitikk. Dette på tvers av politikkområder som ivaretar og integrerer bærekraft i videre politikktutforming, og i gjennomføring og revisjon av eksisterende regelverk. Målet er klimanøytralitet i EU i 2050, men også å sikre en mer bærekraftig og sirkulærøkonomisk utvikling med mindre forurensning og lavere klimagassutslipp, bedre helse, økt livskvalitet og nye arbeidsplasser.

EUs grønne giv er en strategi for grønn vekst som skal sikre et mer bærekraftig og konkurransedyktig Europa. Strategien tar form som et omfattende politisk program fra EU-kommisjonen der klimapolitikk kombineres med omstilling av økonomien.

Målet er å gjøre EU klimanøytralt – definert som netto nullutslipp av klimagasser – innen 2050, samt sikre en mer bærekraftig og sirkulærøkonomisk utvikling som legger til rette for nye arbeidsplasser, bedre folkehelse og økt livskvalitet.

Dette skal med tiden utgjøre et regelverk som etablerer en felles forståelse av hvilke økonomiske aktiviteter og investeringer som kan regnes som bærekraftige i tråd med EUs langsiktige klima- og miljømål. Taksonomien er ment å gjøre det enklere å skille mellom bærekraftige og ikke-bærekraftige virksomheter, og er i første omgang rettet mot store bedrifter og aktører i kapitalmarkedene. Systemet vil danne grunnlaget for fremtidige europeiske standarder og merkeordninger for finansielle produkter, og vil slik også være med til å motvirke grønnvasking.

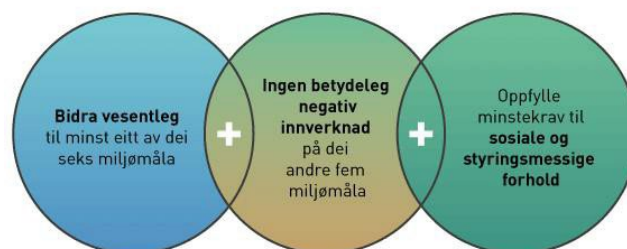
For å kunne defineres som bærekraftig, må en økonomisk aktivitet bidra vesentlig til ett av miljømålene i taksonomien, uten å gjøre vesentlig skade på de andre

«Klassifiseringsforordningen», som hoveddelen i taksonomiregelverket kalles på norsk, forventes å bli gjeldende i Norge i løpet av høsten 2022. Da vil også den norske loven tre i kraft og norske selskaper får rapporteringsforpliktelse for taksonomien. ([Innst. 49 L \(2021-2022\) - stortinget.no](#) pkt. 1.3). Flere selskaper har allerede rapportert frivillig for 2021.

Til nå er det syv sektorer, som er en del av regelverket. Eiendom, bygg og anlegg, samt transport og lagring er to sektorer som er blant de syv som har forutsetninger til å bli klassifisert som bærekraftige.

Bærekraftig finans og finansiering for å nå målene i EUs grønne giv

Mange ulike virkemidler tas i bruk for å nå målene i EUs grønne giv: Fra politikk- og regelverksutvikling, til standardisering, investeringer, innovasjon, forskning, tilsyn og overvåkning. Det legges også vekt på at dette skal skje i dialog med berørte parter, næringsliv, og i et globalt samarbeid.



Figur 2 Miljømålene i EUs klassifiseringsordning

I juli 2021 la Europakommisjonen frem en såkalt «Fit for 55»-pakke, som omfatter til sammen 12 lovforslag innen klimagassutslipp, arealbruk, transport og energi. Det er både revisjoner av eksisterende direktiver og nye initiativer, og alle forslagene henger sammen og supplerer hverandre. Pakken skal virkeliggjøre Europas grønne giv, med et samlet mål om utslippskutt på 55 prosent innen 2030 og klimanøytralitet i 2050. Initiativene omfatter blant annet ytterligere tilstramming av EUs kvotemarked, forsterkninger av energieffektiviseringsdirektivet og fornybardirektivet og nye mål og regler for utslipp og opptak i arealbrukssektoren. Flere bestemmelser vil være EØS-relevante, og kunne bli omgjort til norsk lov. Norges samarbeid med EU om oppfyllelse av klimamålene gjør også pakken til et viktig grunnlag for politikktutforming i norske kommuner og fylkeskommuner.

Alle 12 forslag er nå under forhandling i EU.

Industrifelleskap med EU

Regjeringen har tatt initiativ til et industrifelleskap med EU, med formål å styrke muligheter til å skape arbeidsplasser i hele Norge i tilknytning til det grønne skiftet. Økende etterspørsel etter lavere karbondensitet vil kunne gi Agder fordeler gjennom effektiv ressursutnyttelse og bruk av fornybar kraft. Dette innebærer også at Agder trenger å lykkes med en klima- og energiomstilling som sikrer reduserte klimagassutslipp i tråd med forpliktelser i Paris avtalen, og jobb- og verdiskapning som sikrer en bærekraftig velferdssamfunn. Det er derfor viktig at det tas hensyn til EUs grønne giv, klassifiseringsordningen og Fit for 55 for å sikre økologisk bæreevne og gode finansielle betingelser for fremtidige industrietableringer på Agder. [\[Strategi kraftforedlende industri Agder kap. 3 \(agderfk.no\)\]](#)

5 Utfordringsbildet

Nærmere informasjon om kunnskapsgrunnlaget for Agder finnes under «Statistikk og fakta om Agder» på fylkeskommunens nettside. Under følger oppsummering av relevante utvalgte temaer med link til den aktuelle siden for dem som ønsker ytterligere informasjon.

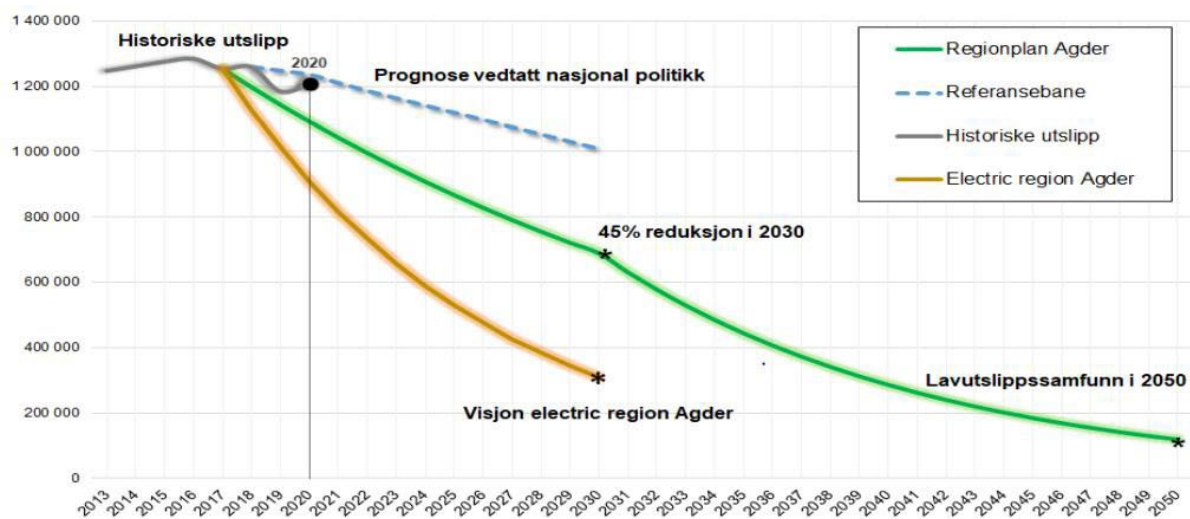
5.1 Klimagassutslipp Agder

Regionplan Agder har et tydelig mål om at klimagassutslippene skal reduseres med minst 45 % innen 2030. Miljødirektoratet publiserer årlig utslippsregnskap for fylker og kommuner, men med ett års forsinkelse. Det kommunefordelte klimagassregnskapet viser at utslipp av klimagasser i Agder var på 1 206 783,8 tonn CO₂-ekvivalenter i 2020 (ikke kvotepliktig sektor).

Agder hadde en utslippsreduksjon på 3,7 % fra referanseåret 2017-2020, men fikk en økning på 1,9 % fra 2019 til 2020. Dette innebærer enda større kutt over færre år for å nå ønsket klimagassreduksjon på minst 45% frem mot 2030 (ikke-kvotepliktigsektor). Jfr. figur neste side.

For å kunne følge nødvendig utslippsbane (grønn) kreves en årlig utslippsreduksjon på ca. 4,5 % fram til 2030, og deretter årlig nedgang på 8,4 prosent frem mot 2050.

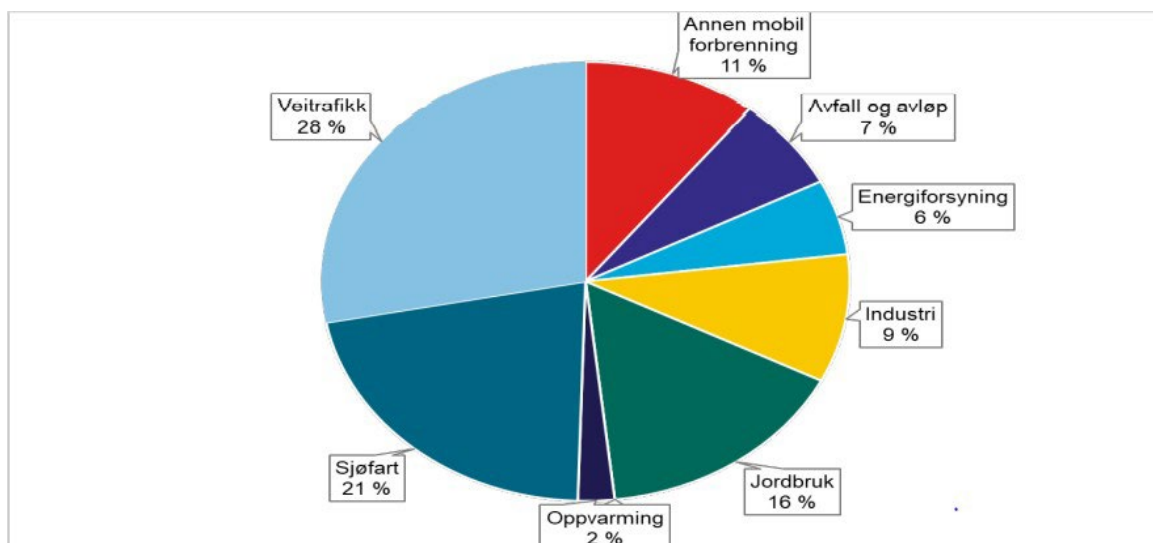
Med referanseår 2017 er det i årene t.o.m 2020 sluppet ut nesten 218 00 tonn mer enn dersom «den grønne målebanelen» ble fulgt. Agder er dermed på etterskudd i forhold til målsettingen, og det må fremover tas enda større kutt over færre år for å nå disse. På landsbasis er utslippene redusert på 3,5 % fra 2019-2020, og Agder er det eneste fylket med økte utslipp.



Grå linje i figuren viser faktiske (historiske) utslipp, og grønn er nødvendig utslippsbane for å nå målet om minst 45% reduksjon i 2030. Framskrivningen av referansebane blå linje, baserer seg på hvilke utslippsendringer som er forventet som en konsekvens av nasjonal klima- og miljøpolitikk.

Denne informasjonen er hentet fra fylkeskommunens årsberetning 2021 ([Årsberetning 2021 \(agderfk.no\)](#), side 41 og 42). Tallgrunnlaget opplyses å være fra klimakur 2030, og baserer seg på beregninger som er gjort for nasjonale utslipp utarbeidet av Finansdepartementet i 2020. Framskrivningene sies være tilpasset Agders utslippshistorikk og befolkningsframskriving. Denne type framskrivninger regnes som usikre, men gir likevel en pekepinn på forventet utvikling.

5.2 Klimagassutslipp pr. sektor



Figuren over, fra fylkeskommunens årsberetning 2021 (kilder: Miljødirektoratet/SSB),

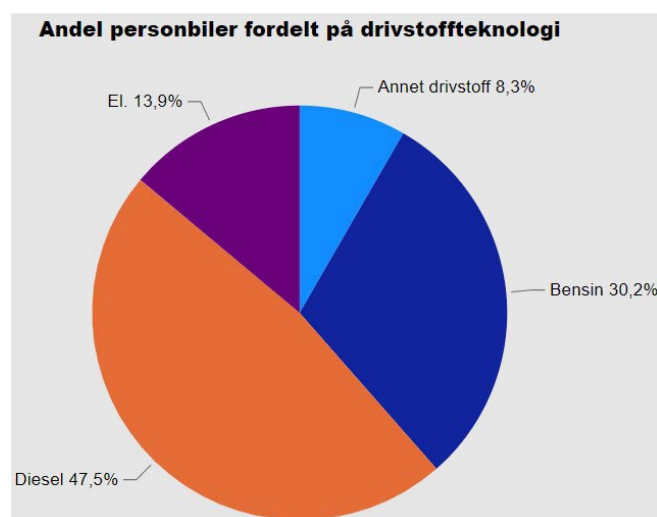
viser totale klimagassutslipp 2018-2020 fordelt per sektor innenfor Agders geografiske grenser. Utslipp per sektor viser at det har skjedd lite endringer i fordelingen mellom sektorene i de fire siste årene fra 2017 da målingene begynte. Tallene for sektorene er relativt stabile og det er vegtrafikk med 28%, sjøfart 21%, jordbruk 16% og annen mobil forbrenning 11% som utgjør den største utslippskilden på Agder i 2020. Deretter industri 9 %, avfall og avløp 7 %, energiforsyning 6 % og oppvarming 2%.

Hovedårsaken til økningen i de samlede utslippene er økning i utslipp fra sjøfart og annen mobilforbrenning. Utslippene har gått litt ned i sektorene industri, vegtrafikk, luftfart og avfall og avløp. Figuren viser at det er innen transport (vegtrafikk og sjøfart) de største utslippskuttene på Agder må gjennomføres. (Jfr. link: [Utslipp klimagasser - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](https://agderfk.no/utslipp-klimagasser))

5.3 Andel personbiler fordelt på drivstoffteknologi Agder

Tabellen under viser utvikling av andel personbiler fordelt på drivstoffteknologi i perioden 2010-2021 på Agder.

	2010	2016	2020	2021
El	0	3,8 %	10,6 %	13,9 %
Annet drivstoff	0	2,2 %	6,8 %	8,3 %
Bensin	64,6 %	42,5 %	32,4	30,2 %
Diesel	35,4 %	51,6 %	50,2 %	47,5 %



Figuren viser at bensin og diesel utgjør i år 2021 fremdeles tilnærmet 78 %, og El og annet drivstoff 22 %.

Andel personbiler fordelt på drivstoffteknologi viser at utviklingen går i riktig retning, men at omstillingstakten må økes (jfr. [Veitrafikk - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](https://agderfk.no/veitrafikk))

5.4 Hvor folk vil bo på Agder – de fleste ønsker å bo sentralt

Et generelt utviklingstrekk på Agder er at de enkelte byene, kommunesentrene og tettstedene som vokser, også uavhengig av utviklingen i kommunen.

Befolkningsveksten kommer der det bor flest fra før. Dette er et utviklingstrekk som gjelder i hele Europa. Det er flere forklaringer på dette, blant annet at eldre velger å flytte fra utkantsteder til mer sentrale steder med et større tilbud. Dette ses spesielt i de mindre kommunene, mens de større byene med høyest brutto vekst preges av varierende grad av byspredning.

Antallet egder som bodde i spredtbygde strøk i år 1990 sammenlignet med 2021, viser en nedgang fra 72 000 til 63 000 egder. 2021 viser at 80 % av egdene bor i tettbygde strøk, og 20 % i spredtbygde strøk. (Jfr. link: [Hvor bor folk - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](https://www.kunnskapsportal.no/Agder/Agder-folk))

5.5 Utvikling boligmasse

Mengden eneboliger som bygges virker relativt stabilt og ligger i overkant av 700 i året. Selv om mer en halvparten av alle bygg etter 2003 er av mer «konsentrert form», kan det stilles spørsmål ved om det bygges tilstrekkelig med mindre boliger/leiligheter på Agder sett i betraktning den demografiske utviklingen og endringen i fordelingen av husholdningstyper. I gjennomsnitt har det blitt ferdigstilt ca. 1900 boliger per år i perioden 2006-2019. Det tilsvarer en ny bolig per 1,6 ny innbygger. (Jfr. link: [Bolig - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](https://www.kunnskapsportal.no/Agder/Bolig))

5.6 Reisevaneundersøkelse

Viser til fagrapport «Bærekraftig transport i Agder» kapittel 3.1 for nærmere redegjørelse. Reisevaneundersøkelsen er begrenset til kristiansandsregionen, arendal- og grimstadorrådet.

Kort oppsummert er det et stort potensiale for å redusere bilbruken, og øke bærekraftig mobilitet i våre to største byområder. Selv i de tettest befolkede områdene i Agder er personbil det dominerende transportmidlet. 75 % av de yrkesaktive i Kristiansandsregionen som har førerkort og tilgang til bil, har tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver. 2 av 3 reiser i Kristiansandsregionen er bilreiser (66 %), bilførerandelen er 55 % og bilpassasjerandelen er på 11 % (Ellis I. O., Strætkvern A., Berglund G., Kjørstad K. N. (2021).

5.7 Undersøkelse tilgjengelighet til nærmiljøet og kommune

God og enkel tilgang til ulike typer fasiliteter og servicetilbud er påpekt å være en viktig faktor for å gjøre byer og tettsteder inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige. Det kan være tilgang til et variert arbeidsliv, tjeneste- og opplevelsestilbud, så vel som at tilgjengeligheten til parker, natur og friluftsområder er god. Økt tilgang til rekreasjonsareal kan imidlertid påvirkes ved økt befolkningstetthet i byer og tettsteder. For Agder gjelder følgende tall i 2022, se tabell:

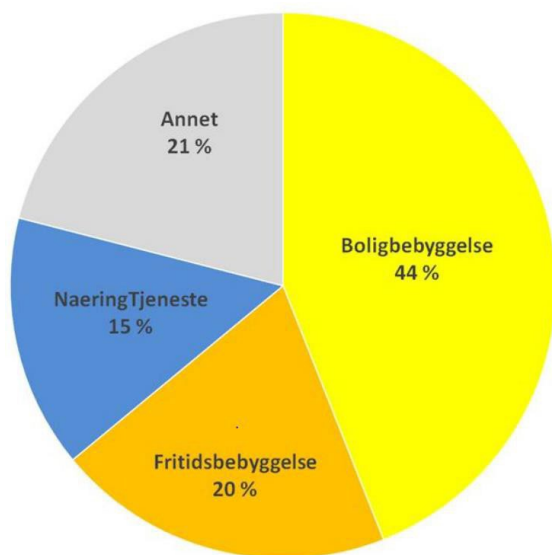
Utfallsmål	Agder	
	%	(CI 95%)
Stor grad av trivsel i nærmiljøet	75,5	(75,0-76,0)
Kultur- og idrettstilbud-god eller svært god tilgang	78,2	(77,7-78,6)
Butikker, spisesteder og andre Servicetilbud	82,8	(82,4-83,3)
Offentlig transport	50,2	(49,6-50,8)
Natur- og friluftsområder	95,1	(94,8-95,3)
Parker og andre grøntareal	78,8	(78,3-79,2)

Tabellen viser tilgjengelighet i nærmiljøet. 82,2 % av egdene sier de har god eller svært god tilgang til butikker, spisesteder og andre servicetilbud. 78,8 % sier det samme om tilgang til parker og andre grøntareal. I tillegg svarer 60,5 % på Agder at gang- og sykkelveger er godt eller svært godt utbygd. (Kilde: Folkehelseundersøkelsen i Viken 2022: [Fo \(fhi.no\)](https://fo.fhi.no), sider 164 og 165)

For hver kommune finnes også tall i kunnskapsportalen (jfr. link [Nærområdet - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](https://nærområdet-kunnskapsportal-for-agder.agderfk.no))

5.8 Arealregnskap og arealutvikling Agder

For å få en mer bærekraftig arealforvaltning og sikre vern av viktige naturressurser, har fylkeskommunen utarbeidet innspill til arealregnskap for fylket og kommunene (link: [Areal - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](https://areal-kunnskapsportal-for-agder.agderfk.no)). Informasjon under er fra innlegg fra Agder fylkeskommune ved Gunnar O. Lindaas, i forum for klima og miljø 09.05.2022. (link: [20220509_gunnar-lindaas.pdf \(agderfk.no\)](https://20220509_gunnar-lindaas.pdf)).



Arealtype	Agder	
Bebyggd	221 304	1,3%
Samferdsel	148 751	0,9%
Fulldyrka jord	273 239	1,7%
Overflatedyrka jord	10 959	0,1%
Innmarksbeite	87 776	0,5%
Skog	8 414 975	51,2%
Åpen fastmark	3 351 807	20,4%
Myr	745 249	4,5%
Ferskvann	1 502 596	9,1%
Ikke kartlagt	1 665 875	10,1%
Totalt	16 422 530	100,0%

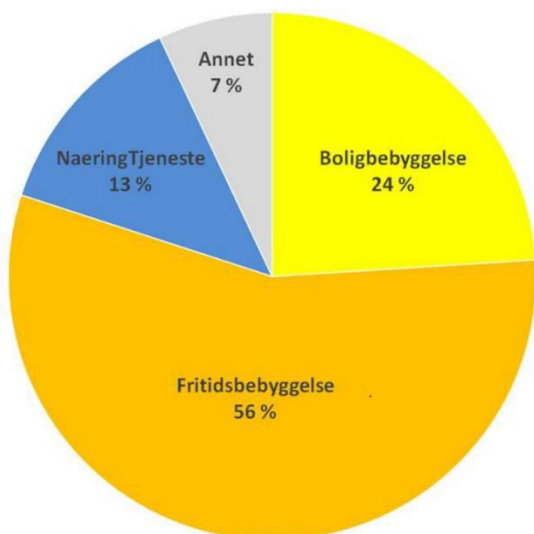
(Dato 09.05.2022)

Utsnitt: Prosentvis fordeling arealbruk og arealregnskap for Agder (av bebygd areal)

Etter siste istid og frem til i dag er det tatt i bruk omtrentlig 370 km²* av Agders areal på 16 434 m² (* 175 km² landbruks- natur- og friluftområde). Dette utgjør ca 1,2 daa per innbygger i 2022. Boligbebyggelse utgjør omtrent 40 %, og fritidsbebyggelse 20% representerer det største arealbeslaget av bebygd areal. Næring/tjeneste utgjør 13

%, der ca 11 % representerer industri/produksjon (ikke medregnet infrastruktur og landbruksbebyggelse).

Når det gjelder planlagt fremtidig arealbruk i de gjeldende kommuneplanene ligger det inne et arealbeslag på ytterligere 440 km², som innebærer en stipulert økning i arealforbruk for hver nye innbygger på nærmere 14 daa frem mot 2050 (utbyggingsformål som ikke er tatt i bruk ihht SSB, LNF hold utenfor).



Utsnitt: Prosentvis fordeling fremtidige arealbruk i kommuneplanene på Agder (fremtidige byggeområder)

Av planlagte byggeformål er det et enormt areal satt av for fritidsbebyggelse (56%), og i sum også mye næringsareal (13%). Se utsnitt. Av planlagt byggeformål utgjør boligbebyggelse 24%.

5.8.1 Kristiansadsregionen arealbehov, bolig og næring

I gjeldende regional plan for kristiansandsregionen 2020-2050 (vedtatt 20.10.2020), fremgår:

«En opptelling av regulerte og forventede boligområder i kommunene i Kristiansandsregionen, viser at det er en reserve på omtrent 20 000 boliger i regionen. Da er ikke uregulerte boligområder i kommuneplanene med status framtidig (over 7 000 dekar) regnet med. Samlet sett må det antas at reserven vil dekke hele boligbehovet frem til 2050, selv dersom SSBs alternativ for høy vekst (befolkningsframskriving per 2018) slår til. Forventet boligbehov fremkommer ved å dele vekst i folketall på to» (s. 15).

Når det gjelder næring (s.17) fremgår at det er behov for kontorlokaler i sentrumsområdene, og bedre kvalitet på sentralt plasserte kontorlokaler for å unngå byspredning. Regionen har god reserve av næringsareal for industri og lager, med unntak av areal for energiforedlende virksomhet. Disse arealene ligger i all hovedsak utenfor sentrene i tilknytning til fjernveg.

5.9 Omdisponering av jordbruksareal på Agder

Arealbruksendringer påvirker biologisk mangfold. Jordbruksareal har i mange år blitt bygd ned til fordel for boliger, veger, industri og andre formål. I 2018 utgjorde jordbruksarealet i Norge kun 3,7 % av det totale landarealet. I Agder er 2,3 % av det totale arealet jordbruksareal. 94,4 % av jordbruksarealet i drift brukes til grovforproduksjon og beite for husdyr.

På Agder har det i 12 - årsperioden f.o.m. 2005 t.o.m. 2019 skjedd en omdisponering av dyrket jord og dyrkbar jord etter jordloven og plan- og bygningsloven i et omfang på 4718 dekar (henholdsvis 3475 dekar og 1243 dekar). Dette innebærer en årlig gjennomsnittlig omdisponering på totalt rundt 393 dekar i perioden. (Jfr. [Jordsmonnkartlagt areal i kommunene i Agder - Nibio](#) og [Omdisponering av jord - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](#) , april 2022)

Foreløpige KOSTRA-tall indikerer at Agder omdisponerte 98 dekar dyrka jord i 2021 til andre formål enn landbruk. I Norge var tilsvarende tall på i underkant av 3000 dekar.

Jordvernet inngår i statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal, og transportplanlegging. I nasjonal jordvernstrategi fremheves disse retningslinjene som et av de mest sentrale jordvernverktøyene, hvorav følgende punkter fremheves som særlig viktige for jordvernet:

- *Rammene for utbyggingsmønsteret bør fastsettes i regionale planer som trekker langsiktige grenser mellom by- og tettstedsområdene og store sammenhengende landbruksområder.*
- *Det skal legges særlig vekt på høy arealutnytting, fortetting og transformasjon i by- og tettstedsområdene og rundt kollektivknutepunkt. I områder med stort utbyggingspress bør det legges til rette for arealutnytting utover det som er typisk.*
- *Potensialet for fortetting og transformasjon bør utnyttes før nye utbyggingsområder blir tatt i bruk. Nye utbyggingsområder bør styres mot sentrumsnære områder.*
- *Det er nødvendig å ta vare på god matjord, men jordvernet må balanseres mot storsamfunnets behov.*
- *Planleggingen av utbyggingsmønsteret og transportsystemet skal omfatte alternative vurderinger som omtaler konsekvenser for miljø og samfunn.*
- *Ved forslag om omdisponering av verdifull dyrka eller dyrkbar jord, bør potensialet for fortetting og transformasjon være kartlagt.*

Retningslinjene om fortetting kan også innebære utfordringer for jordvernensynet. Med større vekt på konsentrert utbygging begrunnet i klimahensynet har den beste, tettstedsnære jorda ofte måttet vike for utbyggingsformål. Dette er eksempel på målkonflikter som kan ha bidratt til å skape usikkerhet i de lokale beslutningsprosessenes avveininger mellom ulike hensyn (NIBIO-rapport 2021: “Jordvernets begrunnelser”).

5.10 Målkonflikter

Vi skal	På samme tid som vi skal
Redusere transportbehovet	Bruke hele Agder og sørge for god mobilitet for alle
Sikre framkommelighet for personer og gods	Redusere klimagassutslipp, bevare naturområder, områder for friluftsliv og jordbruksarealer
Bygge nytt	Ta vare på det vi allerede har
Øke andelen sykkel, gange og kollektivtransport (nullvekstmål i Kristiansandsregionen)	Forstørre bo- og arbeidsmarkeder
Bedre vegstandard/økt trafiksikkerhet	Miljøvennlig samfunnsutforming
Bruke hele Agder	Legge til rette for kompakte byer og steder
Legge til rette for kompakte byer og Steder	Ivareta jordvern, kulturvern, friluftsliv og natur i bebygde områder.
Flere må velge kollektiv for å nå nullvekstmål i Kristiansandsregionen	Nye raske vegger med dårligere flatedekning, prioritering av kollektivtrafikken i de sentrale områdene

Det er store målkonflikter i areal- og transportplanleggingen. En av målkonfliktene er målet om bedre vegstandard og fremkommelighet (trafikkikkerhet), kombinert med målet om bærekraftig- miljøvennlig samfunnsutforming. En bedre vegstandard og befolkningsøkning vil generere mere forurensende trafikk, og større naturinngrep. Oppsummert i tabell fremgår noen sentrale målkonflikter i dette arbeidet:

5.11 De to byregionene. Kristiansand- og Arendalsregionen.

Fylkeskommunen skal se steder, tettsteder og byer i sammenheng på tvers av kommunegrensene. Store deler av Agder kjennetegnes av spredt bebyggelse og lang avstand til sentrumsfunksjoner og arbeidsplasser. Også innenfor kristiansand- og arendalsregionen (areal- og transportplanområdene) finnes lokalsamfunn som har landlig preg og som har klare fellestrekk med typiske distriktskommuner, som høy utpendling, høye bilandeler og lite tilrettelegging for gående og syklende.

Statistikk viser at omtrent 80% av befolkningen i Agder bor i tettbygde strøk, og 20 % i spredtbygde strøk i 2021 (link: [Befolkning - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](https://www.kunnskapsportal.no/agder)). De fleste på Agder ønsker å bo sentralt. Dette innebærer at det er et stort potensiale for bærekraftige mobilitetsløsninger som kollektiv, sykkel og gange. Spesielt da for korte hverdagsreiser, og potensialet er størst knyttet til byer og større tettsteder.

Befolkningsvekst i sentrale områder genererer mere trafikk, og det må legges til rette for at denne trafikkøkningen tas av kollektivtransport, sykkel og gange.

Det er utarbeidet regionale areal- og transportplaner for både kristiansandsregionen og arendalsregionen. Det er viktig å koordinere og avstemme mobilitetsplanen med disse to planene. Under følger en forenklet oppsummering av dagens situasjon og utfordringsbildet for disse to regionene. Kilde er planprogrammene til disse regionale planene.

De to regionene har en del felles trekk og utfordringer:

- En sammenvevd region med felles bo- og arbeidsmarked.
- Spredt bosetting i deler av regionen.
- Befolkningsvekst og en høy andel samlet vekst i landsdelen.
- Lav kollektiv- og sykkelandel – dårlig utbygd gang- og sykkelvegnett.
- Iverksette prosesser og tiltak som støtter oppunder den langsiktige utviklingen som de regionale planene foreslår.
- Behov for å se på sentrenes tilgjengelighet når det gjelder kollektivtransport, sykling og gange og behov for forbedringer.
- Større bilbaserte handelstygdepunkt utenfor sentrum.
- Behov for å se på/fastsette felles prinsipper for parkering med ulike soner.

5.11.1 Arendalsregionen

Arendalsregionen omfatter kommunene Arendal, Grimstad, Froland og Tvedestrand. Arendal- og grimstadregionen er en av fem regionbyer som er omtalt i NTP 2022-2033, hvor det er lagt opp til å bevilge totalt 600 mill. kroner som skal fordeles på de fem byområdene i løpet av den første fireårsperioden. Midlene skal gå til mindre investeringer i gang- og sykkelveger og kollektivtiltak som kollektivfelt, holdeplasser og knutepunkt langs riks-, fylkes- og kommunal veg. Regionbyen forplikter seg i tilfelle til å følge opp nullvekstmålet for persontransport med bil og gjennomfører tiltak som bidrar til måloppnåelsen. Summen er ikke tilstrekkelig til å løse de omfattende behovene, som vil øke betydelig med økt etablering og næringsvirksomhet i regionen.

Regional plan for Arendalsregionen mangler handlingsprogram. Bypakken var i utgangspunktet planlagt å være en del av handlingsprogram/handlingsdelen av areal- og transportplanen, med forslag til tiltak som kan bidra til å løse utfordringene knyttet til fremtidig befolkningsvekst og transportbehov i regionen. For å ta del i bymiljøpakkeordningen vil det være behov for lokal med finansiering. Dette arbeidet er i startfasen, men en forpliktelse til nullvekstmålet har heller ikke vært ønskelig fra kommunene. Det arbeides blant annet med:

- Sterk vekst i trafikken og høy personbiltrafikk i rushtidene.
- Begrenset kapasitet på hovedveger rundt Arendal og til dels Grimstad.
- Deler av bysentra preges av handelslekkasje og lav aktivitet gjennom året.
- Større bilbaserte handelstygndepunkt utenfor sentrum.
- Etablering av Morrøys batterifabrikk som vil kunne innebære store samfunnsmessige endringer, og endringer i areal- og transportstrukturen i Arendals regionen.

5.11.2 Kristiansandsregionen

Kristiansandsregionen omfatter kommunene Birkenes, Iveland, Lillesand, Lindesnes, Kristiansand og Vennesla. Lindesnes kommune er blitt definert som en del av et felles bo- og arbeidsmarked, og har fått observatørstatus i areal- og transportsamarbeidet i regionen.

Kristiansandregionen har hatt ti år med nullvekstmål, bompenger og statlige belønningsmidler. Befolkningen har økt med 20.000 i perioden, som i stor grad kan relateres til kommunesammenslåingen i 2020. Det har ikke vært økning i personbiltrafikken. Flere tar buss, sykler eller går, og utslippene har gått ned. Satsingen for å få flere til å parkere privatbilen fungerer.

Det er et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Byvekstavtalen er en del av dette arbeidet. Agder fylkeskommune jobber sammen med kommunene i regionen om en ny byvekstavtale med staten for å nå nullvekstmålet.

Areal- og transportsamarbeidet har som hovedoppgave å løfte opp saker som vedrører det totale trafikkbildet i kristiansandsregionen, og fremme og støtte tiltak som reduserer kø og utslipp. Tiltak som fremmer gåing, sykling og kollektivtrafikk skal prioriteres (samordne sykkelstrategier mellom vegeiere, og arbeid med snarveger er viktig i denne sammenheng).

Nærmere om konkrete utfordringer det arbeides med i kristiansandsregionen:

- Begrenset kapasitet på hovedveger i Kristiansand.
- Prinsipper for bompenger/vegprising. (Som følge av utsettelsen i arbeidet med byvekstavtale, ble det inngått en ny belønningsavtale for perioden 2020-2023).
- Felles parkeringspolitikk i områder med god kollektivdekning vil bedre kollektivtrafikken, sykkel og ganges konkurransekraft opp mot privatbilbruk. (Fjerning av gateparkering langs kollektivtraseen er viktig for fremkommeligheten til kollektivtrafikken, gående og syklende i Kvadraturen.)
- Integrering av Lindesnes kommune i bolig-, areal- og transportplansamarbeidet i regionen.
- Utfordring utbygging og transformasjon som en «båndby» eller som «perler på en snor». Det siste prinsippet vil si at utbygging i hovedsak skal skje rundt kollektivknutepunkt, i tilknytning til by- og kommunesentra og i noen definerte tettsteder med handles- og servicetjenester der det er mulig å opparbeide gode kollektivtilbud.
- Kollektivtilbud på nye E 39 mellom Kristiansand og Mandal, og bidra til at hele Lindesnes kommune kobles bedre på kollektivsystemet (inkl. lokaltog).
- Se på arealreserven for boligbygging og næringsarealer i kristiansandsregionen, og lokalisering av denne.
- Behov for å se på utredning av boligarealer nær buss og jernbanetrasé i Lindesnes kommune.

5.12 Større tettsteder og sentre for bo- og arbeidsmarkedsregioner utenfor de to byregionene

Fylket har flere større tettsteder med relativt kompakte sentrumsområder (Flekkefjord, Farsund, Lyngdal og Risør). Her er det utfordringer tilnærmet lik byene, men også de mindre stedene på Agder. Det kan være behov for de samme tjenestene som i byregionene men i mindre omfang. Det er et potensiale for å få ned bilbruken, men samtidig er det utfordringer med et tilstrekkelig befolkningsgrunnlag for å drifte et kollektivtilbud. Det bør likevel være et kollektivtilbud som knytter tettsteder og byområder.

I denne tettstedskategorien vil det ofte være potensial for økt andel syklende og gående, og arbeidet med bolig-, areal- og transportplanlegging må være et vesentlig satsingsområde (samt mobilitetspåvirkende tiltak- spesielt i sentrumsområdene).

5.13 Mindre tettsteder og distrikt

Tekst i dette kapitlet er basert på oppsummering av innlegg i forbindelse med Listersamarbeidet – møte 08.12.2020. Referanse er oppgitt under tekst ([Link: oppsummering-fokusmotet-spredd-bosetting_081220.pdf \(agderfk.no\)](#)).

For flere kommuner på Agder oppfattes spredt utbygging viktig for vekst og utvikling. De kjenner seg ikke igjen i nasjonale og regionale mål om å lokalisere nye boliger og tjenestetilbud slik at flest mulig har gang- eller sykkelavstand til daglige gjøremål. Det påpekes at spredt bosetting er viktig også fordi arbeidsplassene er spredt, og kommunene kan ikke se utfordringen når det kun dreiere seg om noen få nye boliger. I disse kommunene ønskes videreføring av praksis med spredt boligbygging (Margrethe Handeland/Hægebostad kommune og Jonny Liland/Sirdal kommune).

Når det er snakk om spredt boligbygging er det imidlertid viktig å skille mellom enkelthus som bygges mere enn 50 m fra eksisterende bebyggelse i landbruks-, natur- og friluftsområder, og flere boliger/ nye større boligfelt uten sammenheng med eksisterende bebyggelse som etableres som en «satellittdannelse» (Gunnar Lindaas, Agder fylkeskommune).

Spredt boligbygging i betydning flere boliger/felt, byr på utfordringer på sikt med mer bilkjøring/høyere klimagassutslipp og mindre fysisk aktivitet. Spredt boligbygging gir også et høyere arealforbruk enn mer konsentrert bebyggelse, og medfører økte kostnader til kommunale tjenester, som bygging og vedlikehold av veg, vann og avløp, renovasjon, hjemmehjelp, skoleskyss m.fl. I tillegg øker transportbehovet og spredt boligbygging kommer i konflikt med nasjonal og regionale mål om å redusere transportbehovet, redusere klimagassutslipp og redusere arealforbruk, samt å styrke eksisterende tettsteder.

Kommunene har muligheten til å legge til rette for spredt boligbygging i sin kommunale planlegging. Generelt anbefales da at kommunen setter av områder for spredt bebyggelse i sine planer etter at konsekvensene for dette er utredet. I kommuner der det er lite utbyggingspress kan det imidlertid være hensiktsmessig å tillate spredt boligbygging gjennom behandling av enkeltsøknader og dispensasjoner (Ingunn Løvdal, Statsforvalter).

Undersøkelser viser at det er etterspørsel etter å bo spredt, også blant unge, og at det å kunne bo spredt ansees som en kvalitet for noen. Samtidig er bolig veldig sjeldent et selvstendig motiv for å flytte. Ensidig vektlegging av spredt boligbygging oppfattes derfor ikke som en god strategi for å stanse befolkningsnedgangen i distriktskommunene. Kommuner som lykkes med tilflytting kjennetegnes av at de utvikler et variert boligtilbud. Det vil si også utvikler forskjellige boenheter til eie og

leie i og nær attraktive by-, tettsteds- og bygdesentre. I tillegg ikke bare en ensidig markedsføring overfor barnefamilier, men også eldre og innvandrere (Trude Risnes, Distriktssenteret).

Transporten i distriktene er i stor grad bilbasert, noe som også er en dårligere løsning i et klima- og miljøperspektiv, men også utfordrende for de gruppene av befolkningen som ikke har bil eller kan kjøre bil. Spredt bebyggelse og lav befolkningstetthet, avstander mellom boliger, aktiviteter og tjenester, gjør det utfordrende å tilby befolkning i distriktene økonomisk bærekraftige kollektivløsninger som svarer til deres behov. Markedsgrunnlaget for kollektivtrafikk er svakere, og det er ressursmessig krevende å gi et kollektivtilbud med god nok kvalitet til at folk vil oppleve det som attraktivt på daglige reiser. Bybusstilbud kan ikke forventes i mindre byer.

En hovedutfordring i utvikling av småbyer, tettsteder og sentra i distrikter, er å få til en dreining i retning av mer klimavennlig transport for både person og gods. En slik dreining i et miljømessig bærekraftig perspektiv, krever økt satsing på samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Kollektivtransport i en storby er vesentlig mere bærekraftig enn bil, også elbil. Dette henger primært sammen med arealutfordringer, og lokale utslipp som støv fra dekk. Elbil er imidlertid en viktig bidragsyter til å redusere klimagassutslipp i vegtrafikken. I distriktene er elbil svært bærekraftig, og en fossilbil regnes også å ha mindre skadepotensialer i spredtbygde strøk enn i en storby. Manglende bedriftsøkonomisk lønnsomhet vanskeliggjør imidlertid utbygging av ladeinfrastrukturen. I den grad elbilen ikke bare erstatter fossil bil, men også erstatter kollektivreiser, blir klimagevinst også mer usikker. En økende elbilandel gjør det utfordrende å nå nullvekstmål i personbiltrafikken i byområdene (Ellis et.al, 2022, jfr. også fagrapport bærekraftig transport kap. 3.7). Sykkel og gange regnes imidlertid som gode, bærekraftige transportformer både i bygd og by.

5.14 Store vegprosjekter

Det er store vegprosjekter pågående på Agder. Kort oppsummert er de største pågående prosjektene på vegnettet:

- E 18 øst mot Oslo og E 39 vest mot Stavanger er under utbygging med høy standard (planlagt ferdig i løpet av 10-15 år)
- E 39 Mandal by til Lyngdal øst (utsatt).
- Utbygging av krysset Gartnerløkka Kristiansand er igangsatt (E 18, E39 og RV9)
- Ytre ringveg nord for Kristiansand i tunnel fra Narvika til Breimyr (utsatt).
- Rv9 - Gul stripe til Hovden.

Fullføring av «ankeret» med en helhetlig utbygging av E18, E39 og rv 9 er godt i gang. Statens vegvesen er i gang med byggeprosjektet E18/E39 Gartnerløkka-Kolsdalen. I februar 2022 vedtok bystyret i Kristiansand en ny bompengoordning som skal være med å finansiere utbyggingen av E 39/E18 Ytre ringveg i Kristiansand og Nye Veier har startet opp detaljregulering, men prosjektet er inntil videre blitt utsatt.

Ny E 39 vestover i fylket er under planlegging/gjennomføring. Den første delstrekningen av Nye Veiers E 39 - prosjekt Kristiansand - Ålgård ble åpnet 22. desember 2021. Det pågår reguleringsplanarbeider frem til Lyngdal, og statlig kommunedelplanarbeider videre fra Lyngdal vest mot Ålgård. Prosjektene forventes utbygd i løpet av 20 år, men er inntil videre utsatt.

Målet om «gul midtstripe til Hovden» har lenge vært et satsingsområde, og flere strekninger langs riksveg 9 er allerede bygget ut. Nasjonal transportplan 2022-2033 prioriterer videre utbedring av riksvegen i Setesdal.

Dette er veger som er funnet samfunnsmessig nyttige for å sikre trafikksikker og god fremkommelighet hele året på Agder. Vegene vil binde by og arbeidsmarkeder enda tettere sammen, og gir bedre og sikrere fremkommelighet i regionen også for næringstransport.

Nye vegprosjekter og spesielt E39 og E18 innebærer imidlertid også nye utfordringer, som å unngå etableringer langs ny veg som konsekvens kan «utarme» eksisterende byer og tettsteder. Ny veger innebærer økt pendling og mer transport, og det vil bli behov for nye knutepunkter og innfartsparkeringer. Mer miljøforurensende transport vil gjøre Agders klimamål enda mere utfordrende å nå.

Konkurransesletten tog/kollektivtrafikk - bil vil endres når nye større veger gir bedre, hurtigere og sikrere fremkommelighet.

Utbygging av ny E39 til 4-felts motorveg gir raskere vegforbindelser, knytter byene tettere sammen og bidrar til å utvide bo- og arbeidsmarkedet. Bedre veger betyr økt trafikk og økt aktivitet mellom byene. Dette utgjør også et potensielt marked for kollektivtrafikken. For å lykkes med å øke kollektivandelen er det avgjørende at reisetidsforholdet med buss er konkurransedyktig i forhold til bil. Utforming av kryssløsninger og holdeplasser slik at det blir tidseffektiv av- og påkjøringer av hovedveg, er avgjørende for at bussen skal konkurrere på reisetid med bil. Innfartsparkering bidrar til at de som ikke bor i gangavstand eller har et godt lokalbusstilbud, kan benytte bil som tilbringertransport til holdeplassene.

Hoved korridoren for kollektivtrafikken gjennom Agder går langs kysten. Regionlinjene knytter byene sammen og gir et lokalt tilbud underveis. Antall avganger tilpasses befolkningsgrunnlaget. Ved åpning av nye strekninger med 4-felts

motorveger må AKT ta stilling til hva som er riktig kollektivbetjening. Utfordringen handler ofte om at det finnes en lokal etterspørsel langs den eksisterende traséen som fortsatt må gis et tilbud, selv etter at nye motorveger åpner som ikke har like god «flatedekning». Der det er markedsgrunnlag bør regionlinjene følge motorveg for å kunne være konkurransedyktige på reisetid i forhold til bil. Samtidig må innbyggerne som bor langs gammel E39 gis et mobilitetstilbud. Holdeplassene er plassert på rampene og gir mulighet for en effektiv betjening av kryssene. I tillegg etableres innfartsparkeringsplasser i kryssene.

5.15 Næring

I areal- og transportplanleggingen er planleggingen av byggeområder for næring utfordrende (i betydning industri, forretning, kontor, lager osv.). Spesielt virksomheter med mange arbeidsplasser og/eller er besøksintensive virksomheter. Virksomheter som genererer mye transport, og som lokaliseres utenfor sentra i nye områder med begrenset samferdselsstruktur og tilgjengelighet for kollektivtrafikk.

Det er knyttet viktige og sterkt ønskede arbeidsplasser til næring, og hensynet til klima og naturmiljø blir ofte nedprioritert. Kommuner ønsker å være i forkant med å kunne tilby næringsarealer, for å få fortrinn i konkurransen om nye arbeidsplasser. Store næringsarealer planlegges utenfor by- og kommunesentre i påvente av eventuelle fremtidige industrietableringer. Til dels store naturområder kan sprenge ut for grunnarbeider og klargjøring i påvente av etableringer. Når industrietableringen lar vente på seg, er det andre interesser som kan bli aktuelle. Eksempelvis handelsetableringer som medfører en økning i forurensende transportbehov, og som også svekker grunnlaget for by- og kommunesentrene på Agder.

Ut i fra et areal- og miljøperspektiv er det viktig at det stilles strengere krav til planlegging og plassering av fremtidige næringsområder. Dette slik at:

- Næringsarealer lokaliseres i eksisterende (fortetting) eller i nærheten av eksisterende næringsområder fremfor å spre virksomheter.
- Næringsområder får en sentral plassering relatert til nødvendig infrastruktur og transportakse.
- Behovsanalyser og en økning i etterspørsel legges til grunn for etableringer av næringsområder.
- Knapphet på tilgjengelige arealer og behovet for å redusere transportarbeidet gjør at det stilles større krav til effektivitet i utnyttelsen av næringsområdene enn tidligere.
- Utnytt teknologien slik at produksjonen i næringsområdene blir mindre plasskrevende.

5.15.1 Planlagte store fremtidige arealreserver – fritidsboliger og næringsarealer.

Arealregnskapet for Agder viser at kommunene opererer med store fremtidige arealreserver for bolig- og næringsbebyggelse, deriblant en planlagt fremtidig reserve innen næring for hytte- og fritidsbebyggelse på 56% av planlagt bebygd areal. Nye områder for fritidsbebyggelse er i hovedsak områder som tidligere ikke er bebygget, og medfører behov for tung infrastruktur som nye veger, vann, avløp og energi. I tillegg kommer ferdsel til/fra fritidsboligene ofte basert på bruk av privatbiler som forbruker energi og gir klimagassutslipp. Det oppstår press på kapasiteten på hovedveger som innebærer krav om høyere vegstandard og motorveger. Støy og forstyrrelser knyttet til motorisert og ikke – motorisert ferdsel gir miljøulempen som både mennesker og dyr er sårbare for. Fritidsboliger utgjør i det totale arealregnestykke et lite tall, men fordrer i realiteten er langt større areal enn det fritidsboligen alene dekker. Arealeffekter kan beregnes, men den samlede effekten er ikke like enkelt å se. Det oppstykkede landskapet truer i graden av livsbetingelsene til en rekke arter av dyre- og fuglelivet. (Bjørn P. Kalternborn, Norsk institutt for naturforskning (NINA), jfr. link: [Markspist av hyttebygging – Ytring \(nrk.no\)](#)).

Forskning viser at utbygging i nye områder vil gi irreversibelt tap av natur, og økt vegkapasitet øker transportbehovet. Forbruket av areal knyttet til samferdselsprosjekter og vegbygging utgjør en kjent faktor i dette. Transportsektoren i sin helhet medfører svært store naturinngrep. Bilbaserte arealer krever mye plass, og jo høyere hastighet desto større arealforbruk. Det store arealforbruket i dag og omdisponeringen av landbruksjord, kulturmiljø, naturressurser, naturmiljøer og naturmangfold, er ikke forenelig med mål og forpliktelser om å stanse tapet av biologisk mangfold og å stoppe klimaendringene. Forbruket av areal må reduseres og dette gjelder også transportsektoren.

5.16 Digital infrastruktur Agder

I Digital agenda for Norge (Meld. St. 27 (2015-2016)) uttaler regjeringen at økt satsing på IKT og bredbånd er nøkkelen til fremtidig velferd og vekst i Norge, og at digitalisering bidrar til innovasjon og verdiskaping i alle sektorer.

Forskningsresultater viser at utbredelse av bredbåndsinfrastruktur har hatt en betydelig effekt for økonomisk vekst. Vi er på veg inn i en datadrevet økonomi og EU- kommisjonen omtaler dette som en ny industriell revolusjon. I nevnte stortingsmelding blir det satt mål om at i 2020 skal 90% av husstandene skal ha tilbud om minst 100 Mbit/s og at alle på lengre sikt skal ha dette tilbudet. Det slås også fast at gode ekomnett skal være en konkurransefordel for næringslivet, og at det skal være mobildekning der folk bor, jobber og ferdes.

Det er et nasjonalt politisk ønske om bredbånd til alle i løpet av 2023. Målsetting Regionplan Agder 2030 er at: «Digital infrastruktur er robust, har god kapasitet og internasjonal tilknytning», som innebærer å legge til rette for fremtidsrettede digitale løsninger for alle husstander og bedrifter. Det er fylkeskommunene som forvalter bredbåndstilskuddene. Den samlede bevilgningen fordeles ut ifra en fordelingsnøkkel som skal gi størst andel til fylkeskommunene som har flest husstander uten tilbud om høyhastighetsbredbånd.

Det digitale Agder er et prosjekt for utbygging av digital infrastruktur i hele Agder. Prosjektet organiserer også avtaler for bredbånd og telefoni til kommunene og fylkeskommunene i landsdelen. Bredbåndsprosjektene finansieres med en kostnadsfordeling på om lag 50% fra staten, 25% fra fylkeskommunen og 25% fra kommunen.

Det er utarbeidet en «Strategi for digital infrastruktur i Agder» (datert 02.11.2020), som er vedtatt i styringsgruppe for Det Digitale Agder (DDA). Denne rapporten legges til grunn for arbeidet digital infrastruktur i mobilitetsplanen. Det meste av informativ tekst er fra denne rapporten.

5.16.1 Status

Bredbåndsstatisikk blir ofte delt inn i flere hastighetsklasser. Kobbernettet er varslet nedlagt innen 2023 (noe utsatt), og det kan være naturlig å se på nedlastingshastigheter over 100 Mbit/s i kablet nett og hastigheter over 10 Mbit/s innendørs for mobilt bredbånd.

Nasjonalt statistikk viser at i Agder kan 88 % av husstandene få over 100 Mbit/s i kablet nett, med variasjon fra 94 % i Arendal til 53% i Iveland. Andelen i agderfylkene ligger litt under nasjonal andel, som er 89%. Når det gjelder symmetrisk 100 Mbit/s, altså samme hastighet ned og opp, så er Agder på tredje plass blant fylkeskommunene i 2020. Denne hastighetsklassen betyr i praksis fiberforbindelse, og det er positivt at Agder har kommet så langt med denne teknologien. Agder er best i landet på fiberdekning til videregående skoler. Samlet for barneskoler, ungdomsskoler og videregående skoler er Agder på andreplass blant landets fylkeskommuner. Når det gjelder næringsbygg, ligger Agder på fjerdeplass, og på delt førsteplass når det gjelder avstand på under 100 m til nærmeste fibernode (90%). Dette er en styrke i forhold til forventet kostnadsnivå for utbygging. Nasjonal statistikk har en del feilkilder som gjør at den reelle situasjonen er bedre enn det som fremgår av oversikten. Det er derfor utarbeidet en modell for dekningskart, som viser et mer korrekt bilde. Under følger link til kart som viser bredbåndssdekning og dekning i flere hastighetsklasser til husholdninger i Agder: [Link: Dekningskart.](#)

Utrulling av det nye 5G nettet som er startet nå vil gi gode muligheter for mobilt bredbånd med god kapasitet der dekningen er god. I forbindelse med konsesjonsrunden på 5G er det lagt opptil en rabattordning for utbyggerne som skal stimulere til at det også blir bygget ut i områder hvor dekningen er dårlig. Rabattordningen er frivillig for utbyggerne. Det er foreløpig usikkert hvordan bransjen vil forholde seg til ordningen.

Som for tidligere teknologiske skritt, vil det fortsatt være slik at de mest gravgrendte områdene ikke er regningssvarende å bygge ut. Det er her rabattordningen kommer sammen med statsstøtteordningen for bredbåndsutbygging (for vår del DDA) kommer inn. Dette er to ordninger vil gå side om side frem til det er full dekning.

For mange er tilgang til faste og mobile bredbåndsnett med tilstrekkelig dekning, kapasitet og robusthet en forutsetning ved valg av bosted. Gjennom fellesprosjekter med kommunene har fylkeskommunene i Agder fått frem gode fellesavtaler for telefonitjenester og bredbåndskapasitet. Regionen var tidlig ute med «digital allemannsrett», har gjennomført et stort regionalt prosjekt for mobildekning og de fleste kommunene er med på en stor felles satsing på velferdsteknologi. Samholdet mellom alle kommunene og fylkeskommunene er en av Agder sine klare styrker på dette området. Det er også bygget ut mye bredbåndskapasitet innenfor rammene for offentlige bidrag. Lenge var det stor variasjon mellom kommunene i engasjement for utbygging av bredbånd. Nå er dette et område som alle er opptatt av.

Mobildekningen i Agder fikk et markert løft i forbindelse med utbyggingsprosjektet 2013 – 2016, og ligger blant de beste fylkene i landet. Innvendig dekning i fast bebodde boliger ble løftet opp til 99%. Det ble bygget 162 nye basestasjoner. Oslo, Akershus, Østfold og Vestfold hadde i 2019 litt bedre dekning enn Agder, men både befolkningstetthet og topografi forklarer langt på veg hvorfor nettopp disse fylkene hadde bedre dekning. Økt anvendelse av mobilnettene innenfor helse og beredskap krever økt robusthet i disse nettene fremover. Agder er prioritert i nasjonalt program for forsterket elektronisk kommunikasjon, noe som vil sikre fortsatt mobildekning i minst tre døgn ved fiberbrudd, strømutfall og hendelser i 11 kommunesentra i indre Agder. Også for mobildekning er det utarbeidet kart, som viser oversikt over innendørs dekning i Agder:

<https://www.telenor.no/dekning/#dekningskart>

<https://www.telia.no/dekning>

<https://www.ice.no/dekning>

Det er ikke utarbeidet nasjonale oversikter som viser transportnett i og ut av Agder. Dette er etterspurt, særlig fra aktører som arbeider med etablering av datasentre. Langs kysten har flere aktører fiberkabler som går gjennom landsdelen, mens tilbud om transportfiber er svakere noe inn i landet. Noen steder går fiberstrekke over lange avstander og i områder som gir stor sårbarhet. Flere steder er det behov for å øke robustheten i nettene. Det har lenge vært ønskelig med flere oversjøiske

fiberkabler.

Høsten 2019 ble situasjonen styrket med ny fiberkabel fra Kristiansand til Danmark/Irland/USA. I tillegg er det under etablering nye kabler fra Egersund til Aberdeen, fra Larvik til Hirtshals og fra Stavanger til Newcastle. Som følge av statlig tilskudd til nye utenlands kabler, blir det også bygget ny fiberkabel mellom Kristiansand og Danmark. I løpet av et par år vil altså situasjonen for oversjøiske fiberkabler få en betydelig forbedring. Flere aktører har i det siste også vist interesse for transportnett i indre Agder. Det er utarbeidet skjematisk kart som viser muligheter for leie av store kapasiteter eller mørk fiber.

5.16.2 utfordringer

Det er generelt dyrt og utfordrende å etablere infrastruktur i Norge. Selv om det er betydelige variasjoner, er det generelle bildet slik også i Agder. Relativt spredtbodd befolkning, utfordrende topografi og utfordringer knyttet til værskifter avgrensner hva som er utbyggbart på kommersielt grunnlag. For å få til helhetlige og gode utbyggingsprosjekter, må det ofte ytes anleggsbidrag til utbyggingen. Selv om det har skjedd tydelige forbedringer i den digitale infrastrukturen, er denne ikke god nok til å møte behovene fremover. Bruk av kapasiteter i ekomnettene viser en stor årlig vekst, og det er klare utfordringer knyttet til dekning, kapasitet og robusthet. Utfordringene er synliggjort i Regionplan 2030 og gjenspeiles i strategidokumentet fra DDA.

Noen konkrete utfordringer:

- Det aller meste av bredbåndsutbygging i Norge blir gjennomført på kommersielt grunnlag, uten offentlig støtte. Det er derfor viktig å følge med i markedet og på telekomaktørene sin utbyggingsstrategi, slik at mest mulig utbygging skjer uten, eller med marginal offentlig støtte. Utfordringen er å få finansiert bredbåndsutbygging i de områder som markedet ikke finner økonomisk regningssvarende å bygge ut.
- Fylkeskommunen trenger også midler som stimulerer konkrete utbygginger, og driftsrammer som sørger for tilgjengelig kompetanse innenfor aktuelt område.
- Mye digital infrastruktur er bygget ut ved stor dugnadsinnsats og spleiselag med bidragsytere i lokalsamfunnene, noe som kan være avgjørende for utbygging i de mest utfordrende områdene. Fylkeskommunen må samarbeide med kommunene om å finne lokale løsninger som kan gi viktige bidrag til prosjektgjennomføring.
- I forbindelse med utbygging av fiber utgjør kostnader til fremføring ofte 70-80 % av totalkostnadene. Fylkeskommunen og kommunene kan selv sørge for legging av trekkerør i forbindelse med bygging av egen infrastruktur. Det er viktig å etablere god samordning med Statens vegvesen om forvaltning av eksisterende trekkerør i vegnettet. Kommunene kan vurdere muligheter for fremføring av digital

infrastruktur i behandling av plansaker og fylkeskommunen kan ta dette med i drøftingsmøter med kommunene.

- Med sterkt økende uttak i nettene og økte krav til oppetider, er det viktig å ha tilstrekkelig kapasitet og robusthet i nettene. Dette gjelder både transportnett og aksessnett. Agder har svakheter i transportnettene når det gjelder kapasitet og robusthet. Flere steder er fiberkabler etablert i samme trasé og det er lange strekninger uten mulighet for omruting av trafikken. Mer ekstreme værforhold øker risikobildet betydelig. Det er behov for oversikt og kartlegging av kritiske områder.

6 Hvordan følge opp en langsiktig samordnet bolig-, areal- og transportpolitikk som bidrar til et redusert transportbehov og at Agder når klima- og bærekrafts målene?

6.1 Kvalitativ plananalyse - transportøkonomisk institutt (TØI)

Transportøkonomisk institutt (TØI) har utformet en modell for kvalitativ plananalyse som kan anvendes i forbindelse med planprosesser ved rullering eller etablering av ny plan. Analysen er ikke direkte benyttet i dette arbeidet, men målet om å øke kollektivtransportens konkurransekraft versus bilen og bolig, areal- og transportplanlegging er sentralt også i dette arbeidet. Som en del av denne analysen er det foretatt en systematisk gjennomgang av empiriske studier og teori. Dette for å få innsikt i hva som kunne regnes som styrkende for kollektivtransport og hva som kunne regnes som styrkende for bilbruken. Dette er nyttig kunnskapsgrunnlag også for dette arbeidet, og under følger en presentasjon/oppsummering av disse hovedpunktene relevant for bolig-, areal- og transportplanleggingen (jfr. link: [Kvalitativ plananalyse.IPTF.pdf \(toi.no\)](#)).

6.1.1 Ett tydelig sentrum (monosentrisk) versus flere sentre (polysentrisk)

«Forskning viser at byer med en monosentrisk bystruktur har en høyere andel kollektivpassasjerer sammenlignet med polysentriske byer hvor bilandelen er høyere» (Engebretsen mfl. 2018, Næss, Strand, mfl. 2019. Næss, Tønnesen, mfl. 2019, Wolday 2018, Wolday mfl. 2019). Dette er både relevant ved vurderinger knyttet til eksisterende bykontekst, og byutvikling hvor arbeid og besøksintensive områder er i risiko for å komme i et konkurranseforhold med byens sentrumsfunksjon».

6.1.2 Fortetting i og ved sentrum versus bygge spredt

«Kollektiv, sykkel og gange har vanskelig for å konkurrere mot privatbilens fleksibilitet og rekkevidde i byer med lav tilgjengelighet og lange avstander (Banister 2008). Det er fordi det er lettere å gå, sykle og tilby et godt kollektivtilbud i tette områder. Tette områder har en høyere andel kollektivpassasjerer sammenlignet med områder med lav tetthet og spredt bebyggelse hvor bilandelen og bilbruken er høyere (Cao mfl. 2019, Graham mfl. 2018, Næss mfl. 2017, Næss mfl. 2018, Næss, Strand, mfl. 2019, Næss, Tønnesen, mfl. 2019). Små byer skiller seg litt ut fra større byer fordi man i små byer har relativt høye andeler gående og syklende for kortere turer, mens både kollektiv og privatbil brukes for lengre turer (Wolday 2018). Dette er relevant for å vurdere eksisterende bykontekst og ved vurderinger knyttet til lokalisering og dimensjonering av ulike funksjoner i arealplanleggingen».

6.1.3 Gi areal og (snar)veger til kollektivtransporten versus å ikke gi kollektivtransporten rom og (snar)veger

«Det øker kollektivtransportens konkurransekraft når kollektivtransporten har lav ventetid og er tilgjengelig for flere. Det er lettere å tilby en høy frekvens for flere gjennom strategisk ruteplanlegging hvor kollektivtransporten får prioritert plass og 'snarveger' (Bertolini mfl. 2005, Ferreira mfl. 2012, Fletcher mfl. 2005, Nielsen & Lange 2008, Pettersson & Sørensen 2020, Tennøy mfl. 2017, Walker 2012). Dette er relevant for å gjøre vurderinger rundt hvorvidt det eksisterende kollektivtilbudet er attraktivt, om tilbudet er tilgjengelig for mange og om det er et potensiale for å forbedre tilbudet. Gi areal og snarveier til myke trafikanter versus å ikke gi rom og skape omveger til myke trafikanter. Når kollektivtransporten blir gjort tilgjengelig for gående og syklende gjennom etablering av snarveger og tilgjengelighetstiltak (gang og sykkelveger) så blir kollektivtransporten tilgjengelig for flere potensielle passasjerer (Hillnhütter 2016, Kager mfl. 2016, Kager & Harms 2017). Dette er relevant for å vurdere tilgjengeligheten til kollektivtilbudet for potensielle passasjerer. Legger for eksempel bestemmelser i arealdelen opp til å sikre gode forhold for kollektivreisende ved etablering av boligområder og besøk og arbeidsintensive virksomheter?»

6.1.4 Minimere antall parkeringsplasser versus å ha en generøs parkeringskapasitet

«Tiltak som reduserer tilgjengeligheten for privatbilen reduserer privatbilens konkurransekraft (Christiansen, Engebretsen, mfl. 2017, Christiansen, Fearnley, mfl. 2017), det er positivt for kollektivtransportens konkurransekraft. Parkering bør sees i sammenheng med lokalisering av arbeid og besøksintensive virksomheter og større boligprosjekter. Dersom slike arealbruksfunksjoner lokaliseres i områder med mer generøse parkeringsbestemmelser, så er det større sannsynlighet for andel reiser med bil blir høyere enn andel reiser med kollektiv. I noen områder er det selvsagt behov for parkering, men behovet bør vurderes opp imot lokalisering av ulike typer arealbruksfunksjoner og eksisterende eller planlagt kollektivtilbud».

6.1.5 Begrense vegkapasiteten versus å øke vegkapasiteten

«Forskning viser at det å øke vegkapasiteten på sikt bidrar til å øke biltrafikken. Blant annet blir det mer attraktivt å kjøre på grunn av raskere reisetid, og videre blir det mer attraktivt å bo i mindre sentrale, bilbaserte områder. Ved å begrense vegkapasiteten, føre en strategisk arealutvikling og forbedre kollektivtilbudet kan man øke kollektivtransportens konkurransekraft versus privatbilen (Tennøy 2012, Tennøy mfl. 2019, Tennøy mfl. 2017). Ved vurdering av vegkapasitet bør det anvendes lokalkunnskap om bakgrunnen og behovet knyttet til dimensjoneringen av vegen. Eksisterende og/eller planlagt vegkapasitet bør sees i sammenheng med både areal som er tilgjengelig for utbygging i planene og det eksisterende/ planlagte kollektivtilbudet. Det bør også gjøres vurderinger knyttet til i hvilken grad større veger fungerer som barrierer for syklende og gående og deres tilgang til kollektivtilbudet. Det bør gjøres vurderinger rundt hvorvidt kollektivtransporten er tildelt eget areal i vegen (kollektivfelt og/eller prioritet 3 i kryss og rundkjøringer), og hvorvidt det er et kollektivtilbud i eller langs vegen som knytter sammen viktige målpunkter i byregionen på lik linje med hvordan vegen gjør dette for privatbilistene».

6.1.6 Økonomiske virkemidler for å redusere bruken av bil og øke bruken av kollektiv

«I denne metoden er det et primært fokus på fysiske virkemidler som inngår i overordnede planer. Økonomiske insentiver er kjente metoder for å gjøre det mer eller mindre attraktivt å bruke kollektivtransport eller redusere bruken av privatbilen. Selv om dette er virkemidler som kan ha en effekt, så viser litteraturen at det å reise med bil generelt er underpriset (Cervero mfl. 2017)».

6.2 Smart og bærekraftig transportplanlegging

Beslutninger om hvor næringsvirksomhet, boliger og infrastruktur bygges ut og hvordan det utformes i dag, har betydning i lang tid framover. Konsentrert utbygging og tilrettelegging for bruk av klimavennlige transportformer, vil i sum føre til at mindre areal tas i bruk til utbyggingsformål. Konkret handler det om å unngå lokalisering av boliger og arbeidsplasser på steder som vil medføre ekstra transport. Smart klimavennlig arealplanlegging handler om å legge til rette for konsentrert utbygging, og å satse på knutepunkter og utbygging langs kollektivakser. Dette for at klimavennlig transport skal bli et foretrukket transportalternativ. Mer konsentrert utbygging er også viktig for å ivareta miljøinteresser som karbonrike arealer, natur og produktivt landbruksareal.

Når det gjelder vegtransport har kommunene og fylkeskommunen stor påvirkningskraft på flere områder, og kan være både pådriver og å stoppe tiltak. Dette som planmyndighet, samfunnsutvikler og vegeier. På miljødirektoratets sider er

det listet opp flere virkemidler for klimagassreduksjon:

- Redusere framtidig transportbehov ved smart bolig areal og transportplanlegging
- Styrke framkommelighet, trygghet og tilgjengelighet for gang, sykkel og kollektivtrafikk.
- Regulere areal for lading og energistasjoner (biogass, hydrogen, batterielektrisk i arealplaner for å muliggjøre teknologiskiftet
- I byer lage bylogistikkplan i tett samarbeide med næringslivet

Parkering:

- Begrense parkeringsplasser og stillekrav om sykkelparkering, parkering for bildeling og lading for elbiler i arealplaner
- Differensiere parkeringsavgifter på offentlige parkeringsplasser og fremme klimavennlig kjøretøy
- Som eier og vegmyndighet dedikere parkeringsplasser og laste- og losselommer til utslippsfrie kjøretøy

Ladeinfrastruktur

- Kreve etablering av ladeinfrastruktur i nybygg av garasjer og parkeringsplasser i planbestemmelser
- Tilrettelegge for ladeinfrastruktur for drosjer, næringsliv og private gjennom kommunale etableringstilskudd
- Drive langsiktig energiplanlegging sammen med nettselskap for å koordinering og informasjonsflyt om planer for elektrifisering av transport i kommunene
- Som eier av strømselskaper styrke lokalt nett, overgang til elektriske løsninger og effektiv og fleksibel bruk av energi

Tilrettelegge for grønne reiser

- Gjøre det enklere for innbyggerne å reise klimavennlig ved å tilrettelegge for delebiler, mobilitetspunkt, kollektivtilbud, snarveger, gang- og sykkelveger, sykkelparkering og prioritering av kollektivtrafikk
- Skaffe nullutslippskjøretøy for eget bruk
- Tilby prøvekjøring av elsykkel og null- og lavutslippskjøretøy for ansatte/innbyggere
- Gjennom fylkeskommunens løyvemyndighet kreve nullutslippsløsninger i taxiløye gjennom forskrift
- Etterspørre nullutslipp- eller lavutslippsløsninger i kollektivtransport
- Som samfunnsutvikler være pådriver for nullutslippsløsninger gjennom å bringe transportører, de som benytter transporttjenester og energileverandører sammen, for å finne utslippsfrie løsninger både på land og overgang fra veg til sjø

Redusere transportbehovet

- Etterspørre nullutslipp, samlast og ruteeffektivisering ved vare- og tjenesteleveranse

- Samlastingssentraler for egne varer og i samarbeide med private
- Optimalisere kjøreruter og knytte kjøringen til behov, og gjennomføre tjenestene fossilfritt eller utslippsfritt, for eksempel avfallshenting og skyss tjenester
- Redusere antallet reiser gjennom aktiv bruk av IKT-løsninger, og etterspørre slik bruk fra statlig myndigheter og samarbeidspartnere

(Jfr. Miljødirektoratet. Klimakur 2030. Link: [Kommunens rolle og virkemidler - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/))

6.2.1 «Nærhet til alt»

«Nærhet til alt» handler først og fremst om å bidra til attraktive steder og gode boligkvaliteter for innbyggerne. Å legge bedre til rette for sykkel, gange og kollektivtransport, samt fleksibilitet i mellom disse, er et viktig helsefrembringende virkemiddel i tillegg til å nå mål om nullvekst i personbiltransporten i byene.

10- minuttersbyen er et plangrep som innebærer at viktige målpunkt i hverdagen, som bydels-/lokalsentre, barnehage, skole, idrettsanlegg m.m skal kunne nås innenfor 10 minutters gange. Snarvegprosjekter som sikrer og forbedrer eksisterende snarveger, og forslag om nye snarveger er i denne sammenheng spesielt viktig.

Hvordan gatene er utformet har også mye å si for å fremme folkehelsen. Forskning viser at urbane trær og grønt områder øker folkehelsen til folk, forbedrer luftkvaliteten, reduserer energibruken for kjøling og oppvarming og gjør urbane miljøer estetisk mer foretrukket (Omid Kardan et.al. 2015). Videre er det viktig at gatene er tilrettelagt for alle slik at folk uavhengig av helse og funksjonshemning kan komme seg rundt. Ved å få færre biler som parkeres i sentrum gjør at vi kan gi mer areal til befolkningen for gange og grønne oppholdsrom.

6.3 Motvirke by og tettstedsspredning – ABC-prinsippet

«Motvirke by- og tettstedsspredning» er et viktig grep for å redusere utslipp av klimagasser både gjennom redusert transportbehov og gjennom mindre nedbygging av natur. Å unngå byspredning gir mindre press på nye og ubebygde arealer og dermed reduserte CO₂-utslipp både i form av spart nedbygging av natur og i form av spart ekstra transport.

Undersøkelser i forbindelse med TØI prosjekt «Tettstedspakker for attraktiv, inkluderende og klimavennlig stedsutvikling» viser imidlertid at det er ingen klar sammenheng mellom bilbruk og fortetting på mindre tettsteder. Her vises som eksempel til at Sortland som er tettbygd sammenlignet med de andre tre kommunene likevel er blant dem med høyest rapportert bilbruk. Midt-Telemark, som er regnet blant de mest spredtbygde er blant kommunene med lavest rapportert bilbruk.

Fortetting har derfor forskjellig effekt på ulike steder, og er kun en av flere faktorer som påvirker valg av transportmiddel. På disse stedene påpekes å ta med i betraktningen lokalisering/avgrensning av sentrum og tilgang til parkering (antall, organisering og kostnad). (Jfr. presentasjon Marianne Knapskog [Bærekraft i tettsteder – tettstedspakker for attraktiv, inkluderende og klimavennlig stedsutvikling \(toi.no\)](#))

ABC-prinsippet

Økt transportarbeid med bil har mange uheldige konsekvenser som f.eks. stort energiforbruk, trafikkulykker, støy og forurensning. Mobilitet har også bidratt til et økt arealforbruk og at byenes utstrekning har økt. En måte å redusere disse ulempene på er en etterspørselstyrt areal- og transportplanlegging der det legges opp til at virksomheter skal lokaliseres i samsvar med transporten de skaper. I statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging er det dette prinsippet som er lagt til grunn. Eksempler på dette er at arbeidsintensiv og publikumsrettede virksomheter lokaliseres i nærheten av kollektivknutepunkt, og virksomheter som innebærer mye tungtransport bør lokaliseres i tilknytning til vegnett, havn og jernbane. Denne tankegangen er den samme som i den nederlandske ABC-metoden, "Rett virksomhet på rett sted".

Kort fortalt innebærer ABC-metoden at det utarbeides en mobilitetsprofil for virksomheter og tilgjengelighetsprofil for områder. Tilgjengelighetsprofil for et område defineres ut i fra hvor god tilgjengelighet området har med ulike transportmidler. Virksomhetens mobilitetsprofil beskriver ulike egenskaper ved virksomheten som har betydning for transporten som virksomheter skaper. ABC-metoden innebærer en lokalisering slik at virksomhetens mobilitetsprofil er i samsvar med områdets tilgjengelighetsprofil. (Strømmen, Katherine 2001)

A - områder innebærer lokalisering av virksomheter med høyintensitet av ansatte og/eller besøkende. Dette er områder med høy/god tilgjengelighet med kollektiv og ikke-motorisert transport og lav tilgjengelighet med bil (parkeringsrestriksjoner). Et typisk A - område har et stort tilbud av varer og tjenester og gode betingelser for bruk av sykkel og gange. Sentre med god kollektivdekning er typiske A - områder og kontorbedrifter skal som regel lokaliseres til A - områder.

C - områder innebærer lokalisering av virksomheter med få ansatte eller besøkende. Dette er områder med høy tilgjengelighet for godstransport/tungtransport. Området trenger ikke å være lett tilgjengelige med kollektive transportmidler. Et typisk C - område har beliggenhet nær hovedtransportaksene, parkeringsmuligheter og ingen krav til kollektivbetjening

B - områdene (en mellomkategori) kjennetegnes av en relativt god tilgjengelighet både med offentlig kollektiv transport og med bil. I B - områdene vil det være gunstig å lokalisere virksomheter som har forholdsvis høy til middels intensitet av ansatte og besøkende per arealenhet, men som samtidig er avhengige av en del varetransport.

ABC-metoden er godt etablert i kommuner og fylker i Norge. Studier viser at en virksomhets lokalisering i forhold til sentrum/sentre, lokale sentre og boligområder har betydning for transportskapende egenskaper, og at ABC-metoden egner seg også for norske forhold. Men det er også andre egenskaper ved infrastrukturen som spiller inn som kollektivtilbud og parkeringsdekning mht å forklare transportskapende egenskaper. Tetthet i området og arealbruk har også betydning. Grad av detaljering mht til å utarbeide mobilitetsprofiler og tilgjengelighetsprofiler varierer fra overordnet skjønn til konkrete kriterier (knyttet til km og tid).

Som grunnlag og oppfølging av statlige planretningslinjer for bolig-, areal- og transportplanlegging anbefales ABC-prinsippet som et overordnet generelt prinsipp for lokalisering av virksomheter på Agder. I areal- og transportplanarbeidet for byregionene Kristiansand og Arendal anbefales en større tydeliggjøring av prinsippet ved konkrete lokaliseringer av områder og tydeligere retningslinjer knyttet til disse.

6.4 Redusert parkering

Parkeringstilbudet er med på å påvirke om folk reiser med privat bil, eller velger andre transportformer. Redusert parkering er ett viktig virkemiddel for å hindre videre vekst i personbiltrafikken, også sett i sammenheng med ABC-metodikken. Ved å begrense mulighetene for parkering i senterområder frigjøres arealer til gange, sykkel og kollektivtrafikk. Derfor bør også parkering i byer og større tettsteder der det er arealøkonomisk lønnsomt, legges under bakken.

Overskudd av parkeringsplasser har en rekke negative effekter. Et høyt antall parkeringsplasser fører til lav tetthet og er arealkrevende. Et høyt tilbud av antall parkeringsplasser gjør de rimeligste lokaliseringene mer attraktive. Disse stedene ligger ofte i perifere områder, og resultatet blir byspredning og en byform som favoriserer bruk av privatbil. Et stort tilbud av parkeringsplasser gjør at parkering blir et ubegrenset gode uten noen markedspris. På denne måten får bil et fortrinn framfor bruk av andre transportmidler, som også bidrar til en mer bilorientert byutvikling på sikt (Willson 1995).

Overskudd av parkeringsplasser er en kjent situasjon også i de mindre tettstedene og sentre i distriktene. Selv om bil vil være det foretrukne fremkomstmiddelet i distriktene, kan det være grunnlag for å øke andelen miljøvennlige personreiser og legge til rette for gående og syklende også her på kortere reiser.

Parkering er et av de viktigste virkemidlene i å regulere vegtrafikkmengende, og det anbefales som et hovedgrep at det i stedet for minimumskrav til parkering på Agder bruker maksimumstall ved nybygging. Ved behov for også å angi et minimumsantall, kan både minimums- og maksimumstall benyttes.

Med inspirasjon fra «Parkeringsstrategi for Jæren» (jfr. Rogaland fylkeskommune

link: «[Parkeringsstrategi for Jæren, anbefalinger.pdf](#)», er følgende strategier viktig også for parkering på Agder, med hovedformål å begrense transportbruk og arealforbruk utover det som er nødvendig:

1. Differensiert parkering ut fra forskjellige steder i fylket. Dette med utgangspunkt i et ønske om så få bilbaserte personreiser som mulig. Kommunale og regionale planer bør bruke samme begrepene og enhetene. Plasser/100m² BRA foreslås, men med unntak til boliger hvor det kan benyttes pr. bolig. Det er også viktig at man i planområdet utenfor byregionene i størst mulig grad benytter de samme begrepene og enhetene, selv om normene kan være mindre restriktive.
2. Maksimumstall som hovedregel i parkeringsnormer og angitt parkering i planer for etablering av parkeringsplasser. Der kommunen ønsker å sikre et minimum av plasser kan man benytte en kombinasjon av minimums- og maksimumsnorm.
3. Utarbeide parkeringsnormer for typer arealbruk der det finnes rimelig god empiri om reiseomfang/turproduksjon. Værespesielt oppmerksom på skillet mellom personreiseintensiv arealbruk som kontorer personlig tjenesteyting/service og detaljhandel, og personreiseekstensiv arealbruk som industri, lager, salg av arealkrevende varer etc.
4. Parkeringsnormer for personreiseintensive næringsvirksomheter som dimensjoneres ut fra tilgjengelighetsprofilen i sentrumsområder og andre områder med god kollektivtilgjengelighet og mulighet for mange korte reiser. Det skal ikke være attraktivt å etablere personreiseintensiv virksomhet utenfor disse områdene.
5. For andre spesielle formål som skoler, idrettsanlegg, hoteller osv. foreslås parkeringsbehovet utredet gjennom mobilitetsplan, der reisemulighetene med de ulike reisemidlene dokumenteres for den konkrete tomten.
6. Tilstrebe løsninger der kollektivtrafikanter ikke påføres vesentlig lenger gangavstand enn bilførere. Dette taler for en størst mulig grad av samlokalisering av kollektivknutepunkt og viktige holdeplasser og bebyggelsens parkeringsplasser/anlegg.
7. Innfartsparkeringsplasser bør etableres der bil er eneste alternativ for å komme seg til holdeplassen eller stasjonen, og relativt langt utenfor sentrumsområdene. I sentrale områder bør arealene brukes til andre, mer hensiktsmessige formål.
8. Kommunene bør bare etablere generelle parkeringsnormer i kommuneplanen og i kommunedelplaner, og unngå å vedta avvikende parkeringsbestemmelser i reguleringsplaner.

Begrense arealbeslag/fleksibilitet:

9. Se parkeringsbestemmelser og arealformål i sammenheng, slik at parkeringsbestemmelsene underbygger ønsket arealbruk og utbyggingsmønster.
10. Bygge parkering i flere etasjer («vertikale parkeringer») i sentrumsområder og hvor arealøkonomien tilsier dette. Parkering bør i størst mulig grad løses i felles anlegg, primært i flere etasjer eller under bakken for å redusere parkeringsplassenes arealbeslag.
11. I senterområder og andre områder med variert arealbruk bør kommunene tilstrebe at planer inneholder en arealmiks som gjør det mulig å dekke flere typer parkeringsbehov med de samme plassene.
12. Nødvendig fleksibilitet i bruk av parkeringsressursene kan sikres ved at alle nye parkeringsanlegg etableres som felles parkeringsanlegg, og baseres på leie av parkeringskapasitet etter behov framfor individuelt eide eller reserverte parkeringsplasser. (I boligprosjekter er beboerne ofte forpliktet til å kjøpe eller bidra i finansieringen av parkeringsplasser de ikke har behov for)
13. At kommunen vurderer å frikjøpe parkeringsplasser for å sikre parkeringsvilkår som gir en ønsket prioritering. Kommunene anbefales å etablere frikjøpsordning etter bestemmelsene i plan og bygningsloven, og utnytte muligheten for å inngå utbyggingsavtaler der det ligger til rette for det, slik at offentlig parkeringsanlegg kan etableres. Kommunen får da muligheten til å påvirke parkeringspolitikken som eier av parkeringsinfrastruktur, noe som igjen åpner for en hensiktsmessig utnyttelse av anleggene.
14. Fastsette parkeringsvilkår som gir en ønsket prioritering mellom kort og langtidsparkering samt tilfredsstillende tilgang for prioriterte trafikant- og kjøretøykategorier. Det er en forutsetning for dette at kommunen har kontroll over en viss del av parkeringsplassene, slik at ønsket effekt oppnås.

6.5 Sykkel og gange

Det er i hovedsak fagrapport «Bærekraftig transport i Agder» (kap. 3.5) som omtaler dette temaet. I denne fagrapporten omtales temaet på et overordnet nivå sett i sammenheng med bolig-, areal- og transport planlegging.

Regionplan Agder 2030 har som målsetting at det skal bli mer attraktivt å gå og sykle, og nevner spesielt prioritering av gang-/sykkelveger langs skoleveger slik at trafiksikkerheten til skolebarn styrkes. Utviklingen de senere årene viser også at det virker å legge til rette for syklende og gående i byene og større tettsteder.

Kristiansand har en forholdsvis høy andel reisende som sykler og går, en utvikling

som også bør fortsette.

I areal- og transportsammenheng er det spesielt viktig å definere de viktigste gang-/sykkelvegaksene, og arbeide for etablering av et sammenhengende regionalt sykkelvegnett, hvor det særlig legges vekt på sykkeltilgjengeligheten i landsdels-, kommune-, bydels- og lokalsentre i fylket.

Utfordring for syklende og gående er trafiksikkerhet, samt vedlikehold og standard på gang-/sykkelveger. I tillegg er det sterkt befolkningsvekst i byene- som gir større utfordringer for trafikkbildet. Hensiktsmessig infrastruktur kan gi bedre samvirke mellom gange, sykkel og kollektivtrafikk f.eks. gjennom gang-/sykkelveger, herunder snarveger som gir god tilknytning til kollektivknutepunkt med sykkelparkering. Dette gjelder også strategisk plassering av innfartsparkeringer. Viktige plasseringskriterier for innfartsparkering er:

- Steder som “fanger opp” biltrafikk fra områder med et svakere kollektivtilbud.
- Steder som ikke brukes som ordinære parkeringsplasser for sentrumsområder.
- Steder hvor flere transportformer møtes, for eksempel jernbane og buss.
- Steder hvor det kan sikres en god og trafiksikker kobling mot kollektivtrafikken.
- Steder som har god tilgjengelighet med sykkel, inkludert sykkelparkering.

Sykkel og gange må ses i sammenheng med fortetting og transformasjon ved kollektivknutepunktene, slik at sykkel og gange blir det foretrukne transportmiddelet lokalt. Det må legges godt til rette for sykkelparkering ved fremtidige utbygginger av både boliger og arbeidsplasser. Det bør stilles krav om et minimum antall parkeringsplasser for sykkel ved planlegging av nye utbygginger.

For å øke andelen gående, er det viktig å legge til rette for gode og raske forbindelser. I eksisterende bolig- og næringsområder kan kartlegging og opprusting av eksisterende forbindelser (snarveger) ha god effekt for å gjøre gåing mer attraktivt. Det er vesentlig at forbindelsene kan brukes hele året.

6.6 Utredning (KVU) vegbruksavgift og bompenger, samt vegprising

Statens vegvesen gjennomfører på oppdrag fra Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet en konseptvalgutredning (KVU) for vegbruksavgift og bompenger. Behovet for denne utredningen begrunnes blant annet i at dagens bilavgiftssystem ikke er helhetlig og bærekraftig for fremtiden. Det er et behov for å tilpasse denne til fremtidens kjøretøypark. Målet er å få et godt beslutningsgrunnlag som skal sikre et bærekraftig og effektivt avgiftssystem for bruk av kjøretøy som

sikrer inntekter og reduserer ulempene ved trafikken. Er det for billig å kjøre personbil reiser vi mere. Arbeidet startet i september 2021, og hoved leveransen for utredningen er 1. november 2022.

Det er ulike formål og organisering mellom bompenggeordningen og vegbruksavgift. Bompenggeordning er et lokalt forankret virkemiddel for å finansierer vegbygging. Vegbruksavgiften er en statlig avgift som skal dekke kostnadene som påløper ved å kjøre på vegen, og sikre inntekter til staten.

Bompenger benyttes til å finansiere bypakker og vegprosjekter lokalt, men benyttes i byer også til å regulere trafikk som f.eks. i Kristiansandsregionen. Sammenhengen mellom betaling og nytte er dermed mer indirekte (i form av eksempelvis bedre fremkommelighet og reduserte utslipp).

«Målet for utredningen om en fremtidig løsning for veibruksavgift og bompenger skal avdekke mulighetene for å benytte et felles system for fastsetting og innkreving av både veibruksavgift og bompenger, og eventuelt andre relevante bruksrelaterte bilavgifter, som for eksempel avgift for kjøring i fremtidige lavutslippssoner». (Jfr. link [Om prosjektet | Statens vegvesen](#))

Vegprising som alternativ til bompenger

Som et forsøk skal Statens vegvesen også prøve ut vegprising som et alternativ til bompenger i Trondheim. Vegprising innebærer at det betales for lengde på kjøreturen. Tanken er at dette vil stimulere til mer miljøvennlige valg. (Jfr. link: [Statens vegvesen - Veipricing – et alternativ til bompenger - YouTube](#))

6.7 Knutepunktkartlegging. Høy arealutnyttelse i og i nærheten av knutepunkter (jfr. vedlegg 1)

En oppgave i planprogrammet er å kartlegge viktige/sentrale trafikkknutepunkter på Agder. Det er laget en selvstendig rapport fra faggruppen som oppfølging av denne oppgaven. Under følger en kort oppsummering.

Bakgrunn:

I Nasjonal transportplan 2022-2033 (s.146) understrekes at arealbruk med konsentrert utbygging og høy arealutnyttelse i og i nærheten av knutepunkter og langs kollektivakser vil kunne redusere transportbehovet og gi bedre utnyttelse av dagens kapasitet i transportsystemet. Sammen men en satsing på mer miljøvennlig transportformer og null- og lavutslippsteknologi kan en slik utvikling begrense klimagassutslippene fra transportsektoren.

Fylkeskommunen har ansvar for store deler av kollektivtilbudet og en viktig rolle i arealplanleggingen. I planlegging for bedre mobilitet vil en satsing på utvalgte knutepunkter gi bedre forutsigbare rammer for både offentlige og private aktører. En tydeligere satsing på noen utvalgte knutepunkter vil også kunne gjøre de attraktive for lokalisering av tjenester, og eventuelt handel og arbeidsplasser og bidra til en positiv etableringseffekt. Dette kan også kunne bidra til prioritering av ressurser/midler og oppmerksomhet inn mot knutepunkt og til utbygging av infrastruktur til kollektivtransport. Ulike sektororgan kan gjennom felles mål på tvers av sektorer skape grunnlag for synergier, som vil bidra til bedre mobilitet og redusert transportbehov ved en enklere overgang fra bil til kollektivtransport og andre miljøvennlige mobilitetsløsninger.

Utvikling av knutepunkter betyr at man binder sammen transportsystemet bedre og sikrer mer sømløse overganger mellom ulike transportmidler. Dette til et sammenhengende transportsystem der de reisende enkelt kan orientere seg og ta seg frem til holdeplasser, stasjoner, knutepunkt og terminaler. I tillegg med god informasjon og god tilrettelegging spesielt for universell utforming, syklist og fotgjengere.

Fortetting rundt knutepunktene er viktig ikke bare for bykommunene og kommuner som inngår i bymiljøavtaler. Dersom annen virksomhet som boliger, kontorer eller butikker legges i eller nær kollektivknutepunkt, bidrar dette til at flere finner det enkelt og attraktivt å reise kollektivt. I kristiansandsområdet og arendalsregionen har senterstruktur/ knutepunkt en rolle både i å dempe transportbehovet og å legge til rette for et effektivt kollektivt transportsystem. Det er et viktig bidrag for å nå klimamålene. I andre deler av fylket vil knutepunkt og innfartsparkeringer i kommunesentre og bygdesentre legge til rette for at innbyggerne kan nå funksjoner og tjenester innen rimelig reisetid, hvor bilen er det foretrukne fremkomstmiddelet.

For å lykkes med økt mobilitet er det viktig å videreutvikle og forbedre infrastrukturen for å sikre fremkommelighet, attraktivitet og integrasjon mellom ulike transportmidler. Et enhetlig transportsystem innebærer at ulike egenskaper som sykkel, gange, buss, bane, båt og bil må spille sammen i et system der transportformene supplerer hverandre og binder regioner sammen. Gjennom å styrke bolig-, areal- og transportplanleggingen og samordning av ulike ressurser inn mot viktige knutepunkter, vil det kunne oppnås større effekt av ressursene, men også bedre synergier mellom ulike tiltak og sektorinteresser.

Kartlegging:

Kartleggingen er basert på et utvalg av samferdselsdokumenter, og det er naturlig at det er i byområdene/tettstedene knutepunkter i størst grad er blitt indentifisert. Informasjon i disse dokumentene er begrenset for dette formålet, og noe til dels foreldet.

På bakgrunn av kartleggingen av knutepunkter ses et behov for en nærmere gjennomgang og analyse av knutepunktene på Agder med formål å oppdatere liste over knutepunkter, og mulig reklassifisering av regionale knutepunkter i samsvar med «Kollektivhåndboka. Tilrettelegging for kollektivtrafikk på veg og gate» (Håndbok V123, Vegdirektoratet 2014). Dette foreslås som oppfølgende tiltak i handlingsprogrammet til mobilitetsplanen.

I forbindelse med offentlig ettersyn av planen ønskes innspill til liste over knutepunkter i kapittel 4, for å få en oppdatert liste mer i samsvar med dagens situasjon for videre oppfølgende analyser. Se egen fagrapport vedlegg 1.

6.8 Jernbanens rolle som regionalt og lokalt kollektivtilbud

Det er i hovedsak fagrapport «Bærekraftig transport i Agder» (kap. 3.5) som omtaler dette temaet. I denne fagrapporten nevnes temaet på et overordnet nivå sett i sammenheng med bolig-, areal- og transport planlegging.

Kapasiteten rundt Oslo er styrende for togtilbudet på sørlandsbanen, og hvilket tilbud som kan gis for regiontogene. Avgangene til og fra Kristiansand må samsvare med ledige ankomsttider i Oslo. Dette gir et system med få tilpasningsmuligheter til å treffe pendlertrafikken på Agder bedre, noe som begrenser jernbanens mulighet til å ta en større rolle i det lokale kollektivtilbudet. I tillegg må togene snu på Kristiansand stasjon, noe som også begrenser fleksibiliteten.

Den største hindringen for at toget skal kunne ta en større rolle i kollektivtilbudet er et begrenset passasjergrunnlag rundt stasjonene. Det er derfor viktig at mobilitetsplanen støtter opp om knutepunktutvikling rundt stasjonsområdene og bidrar til langsiktig arbeide med å øke jernbanens attraktivitet. Både for reiser regionalt og ut av landsdelen.

Viktige grep for å øke attraktiviteten er fortetting rundt stasjonsområdene, bedre tilrettelegging for gående og syklende og god kobling til annen kollektivtrafikk (primært buss).

6.9 Universell utforming (folkehelse, likestilling og eldrebølge).

Transportbehovet er ulikt for ulike grupper, blant annet på bakgrunn av alder, helse, arbeid, inntekt, ansvar for hushold, tilgang til privatbil m.m. Universell utforming, framkommelighet og tilgjengelighet for alle må prioriteres i arbeidet for å klare FN's

bærekraftsmål. Spesielt mål nr. 11 om å gjøre byer og lokalsamfunn inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige. Et samfunn der alle kan delta er et grunnleggende prinsipp i bærekrafts målene.

Om noen år vil det ifølge SSB også være flere eldre over 65 år enn barn og unge. Eldrebølgen innebærer en økning av andelen alderspensjonister som også vil reise vesentlig mere en tilsvarende grupper i dag. Dette stiller større krav til kollektivtransport og universell utforming.

Tilgjengelighet fra bolig til nødvendig handel og tjenester, kollektivtransport/knutepunkt, arbeidsplass, friluftsområder med videre påvirker hvordan folk innretter hverdagen sin og er også en vesentlige faktorer i et folkehelseperspektiv. God helse gir mulighet for et godt og deltakende arbeidsliv.

6.10 Redusere transportbehovet – økt digital mobilitet

Under pandemien har vi sett hvor raskt store deler av samfunnet har tilpasset seg en hverdag med færre daglige reiser. Tendenser og effekter av pandemien er:

- Betydelig, langsiktig nedgang i reiseaktivitet
- Økt bruk av hjemmekontor
- Økt motstand mot trengsel og kollektivtransport
- Flytting ut av storbyene
- Mindre pendling
- Sykkel og gange skiller seg ut som gode, smittefrie transportformer

Erfaringer fra pandemien viser at det er et reelt valg også å la være å reise, og at å reise ikke er et mål i seg selv. Pandemien har bidratt til endrede reisevaner og det er ukjente konsekvenser av en pandemi for transportbehovet på kort og langs sikt. Dette innebærer behov for ytterligere satsing på kollektivtransport for å bedre konkurranseflaten i forhold til personbil.

Færre miljøforurensende reiser er også positivt i et miljø- og bærekraftig perspektiv. Erfaringer fra pandemien har vist at hjemmekontorløsninger for de som har anledning til dette, gir fleksible muligheter til fordel for både arbeidsgivere og arbeidstaker. I tillegg unngås unødvendig mobilitet og kapasitet i kollektivtrafikken, og infrastruktur kan utnyttes bedre gjennom hele dagen. Det er viktig å bevare friheten til å velge å la være å reise også etter pandemien. I denne sammenheng kan nevnes muligheter for bruk av hjemmeskole/fjernundervisning, tilgang til offentlige tjenester via nettet, løsninger for e-helse m.m.

En systematisk og god utbygging av digital infrastruktur er en av nøklene til fremtidig vekst og velferd. Informasjons- og kommunikasjonsteknologi gjør det enklere å velge

klimavennlige løsninger. Dette forutsetter imidlertid tilstrekkelig kapasitet i nettet, som kan være en utfordring i distriktene. Det er utfordrende å finne løsninger for digital infrastruktur i de områder som markedet ikke finner bedriftsøkonomisk lønnsomt å bygge ut.

6.10.1 Et transportmønster som i mindre grad er sentrert rundt privatbilisme vil være bærekraftig på kort og langsikt.

Det tar tid å endre reisevaner, og friheten og uavhengigheten en personbil medfører skal ikke undervurderes. Elbil alene løser imidlertid ikke klimautfordringene. Elbiler bidrar også til miljøforurensning, og mange elbiler innebærer arealkrevende infrastruktur spesielt i byene. Å bygge nye arealkrevende veger i natur er ikke å regne som bærekraftig/god klimapolitikk. I denne sammenheng vises til Nasjonal transportplan 2018-2029, side 41, som gjelder byområdene:

«Teknologiutvikling kan bidra til å redusere investeringsbehovet i transportinfrastruktur fremover, og det er avgjørende med en ambisiøs og helhetlig tilnærming for å håndtere miljø- og kapasitetsutfordringene i byområdene. Et transportmønster som i mindre grad er sentrert rundt privatbilisme vil være bærekraftig både på kort og lang sikt. Uavhengig av den teknologiske utviklingen, bør det derfor fremmes incentiver for å få flere til å gå eller sykle på korte reiser. Det er lite kapasitetskrevende, kostnadseffektivt, miljøvennlig og bidrar til bedre folkehelse. På lengre reiser bør flere velge buss eller skinnegående transport. Et mer fleksibelt busstilbud og ulike samkjøringsløsninger vil etter hvert gi nye reisemuligheter. Likevel vil det fortsatt være behov for å utvikle det konvensjonelle kollektivsystemet med høy frekvens og kapasitet på viktige lenker mellom og i byområdene, og der det er store transportstrømmer»

Det er vanskelig å vite hvordan den fremtidige utviklingen vil bli, og dette påvirkes også av utenforstående faktorer herunder tilgang på energi, klima- og naturkrise, krig, og pandemi. «Å planlegge fort transportmønster som i mindre grad er sentrert rundt privatbilisme vil være bærekraftig både på kort og lang sikt», er et godt planfaglig råd uavhengig av den teknologiske utviklingen (Jfr. Nasjonal transportplan 2018-2029, side 41).

7 Areal (arealregnskap, klima- og arealnøytral)

FNs klimapanel sier at det kreves umiddelbare og kraftige utslippskutt i alle sektorer før 2025 dersom den globale oppvarmingen skal stoppe før 2 grader (Parisavtalens temperaturmål), helst ned mot 1,5 grad. Regionplan Agder har hovedmål om å redusere klimagassutslipp på Agder med minst 45 % innen 2030 (referanseår 2017), og transportsektoren er pekt ut til å måtte ta de største utslippskuttene. Det er konstatert at Agder allerede er på etterskudd for å nå dette målet. Nybilsalget av elbiler øker, men det er lang levetid på «fossile biler» og det er usikkerhet knyttet til om leveranser av miljøvennlig kraft vil kunne klare å dekke det økende kraftbehovet det grønne skiftet innebærer. Klimagassutslipp fra transportsektoren må reduseres, og det er nødvendig å sikre at samferdselsstrukturen vil tåle fremtidens klima (bl.a. forventet økning i skredhendelser).

Arealer er en begrenset ressurs. Utbyggingstiltak i natur- og kulturområder medfører tap av naturmangfold og innebærer også konsekvenser som

- utslipp av klimagasser og tap av områdets funksjon som karbonlager,
- tap av bufferområder mot ras og flom,
- tap av friluftsområder og forringelse av naturopplevelser,
- omdisponering av dyrka og dyrkbar jord (som innvirker på selvforsynt matvaresikkerhet) og
- tap og oppsplitting av beiteland og andre naturområder for beitedyr og ville dyr.

FNs sjette klimarapport viser til en klar global økonomisk gevinst å hindre at klimagasser slipper ut ved å avgrense arealforbruket til det nødvendige, enn senere å forsøke å fange klimagasser fra atmosfæren.

7.1 Sikring av intakte økosystemer og restaurering av økosystemtjenester

Det internasjonale naturpanelet og FNs klimapanel slår fast at forbedring av naturtilstand, det vil si restaurering av naturområder og arter, er helt nødvendig for å stoppe tap av biologisk mangfold, viktig for klima og for å nå FNs bærekraftsmål. FNs generalforsamling har vedtatt at tiåret 2021 – 2030 skal være verdens internasjonale restaureringstiår.

Arealendringer utgjør den største trusselen mot en mangfoldig natur. I Norge er bare 12 % av arealet mer enn 5 km unna et større teknisk inngrep, og 4957 arter står på rødlista i 2021. Hvert år går mange kvadratkilometer natur tapt til utbygging av veier, fornybar energi og hyttefelt over hele landet. Vi har fortsatt mye velfungerende natur i Norge, men den spises opp bit for bit og påvirkes i stadig større grad.

Norge har bestemt at 15% av de forringede økosystemer skal restaureres innen 2025. For å nå dette målet må det økt innsats og en kraftig oppskalering til. Det restaureres svært lite natur i Norge i dag, og fortsatt ødelegges mye mer enn det som repareres. Nullpunktet for 15% beregnes ut ifra dagens tilstand. For hvert nye arealinngrep vil inngrepets omfang komme i tillegg til de 15%. Kilde: [Meld. Sr. 14 – Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold](#).

7.2 Arealregnskap Agder

For å bedre sikre en fremtidig bærekraftig arealforvaltning og vern av viktige naturressurser, har fylkeskommunen igangsatt arbeider med arealregnskap for fylket, og bistår også kommunene i dette.

Strategisk råd for forum for klima og miljø har gitt råd om at bærekraftig arealforvaltning og tilrettelegging for arealregnskap for kommunene i Agder, løftes frem som et prioritert fokusområde for regionen. Det knyttes stor samfunnsverdi til en samordning av aktiviteter og tiltak innenfor dette området. Den prioriterte satsingen på arealregnskap eies formelt av avdelingene analyse og plan i fylkeskommunen.

Arealregnskapets bruksområder

I samarbeid med Arendal kommune har fylkeskommunens analyseavdeling pilotert en metodikk for kartlegging av arealressurser i på kommunalt og regionalt nivå. Fylkeskommunen omtaler p.t. denne metodikken som *arealregnskap*.

Til støtte for arbeidet med bærekraftig arealbruk, vil føring av arealregnskap kunne være et nyttig verktøy. Arealregnskap vil gi oversikt over arealressurser og sammen med kunnskap om naturmangfold gi et godt grunnlag for arealprioriteringer med tanke på både bruk, ivaretagelse og kompenserende tiltak, som for eksempel kan være reetablering/restaurering av natur. Kommuneplanens arealdel vil være arealbudsjettet, som da gir et samlet bilde av planlagte disposisjoner.

Verktøyet kan brukes både regionalt og kommunalt til å sammenligne datakilder med kommuneplan(er) og få et komplett regnskap. Det vil kreve noe innsats å kvalitetssikre datakildene, men målet er å gjøre dette innenfor ordinær drift gjennom å lage reproduerbare modeller. Slike modeller kan brukes på nye kommuneplaner for å generere lokale regnskap. Det arbeides også med å kartlegge hvordan man kan veilede kommuner med ulike behov i bruken av arealregnskap.

Piloten fra Arendal følges nå opp med Kommunal- og distrikts departementet (KDD), og det er tydelig at Agder er på samme spor med arbeidet som gjøres nasjonalt innenfor areal- og naturregnskap.

Naturregnskap er fortsatt et stykke unna, men arealregnskap må uansett ligge i bunn og det jobbes med metoder og rammer for naturregnskap fra nasjonalt hold. Derfor er

det hensiktsmessig å bruke arealregnskap slik det presenteres her og bygge på et naturregnskap på sikt når disse tingene er på plass.

Det overordnede målet bør være at det legges til rette for en bærekraftig vekst der naturmangfold og viktige økosystemfunksjoner blir ivaretatt. Det er samtidig en erkjennelse om at verktøyet i seg selv ikke løser samarbeidsutfordringer i og mellom enkeltkommuner, men at det skaper nye muligheter for forståelse og dialog. Det er derfor viktig at kunnskapsgrunnlaget om arealendringer og naturmangfold i regionen økes for å forebygge konflikter og ivareta naturmangfold og økosystemtjenester.

7.3 Forventninger om arealregnskap fra kommunene i Nordland

I Nordland har statsforvalter sendt ut et brev datert 11.01.2022 til alle kommunene (link: [brev-til-kommunene-arealregnskap.pdf \(statsforvalteren.no\)](#)), der de sier at de forventer at det foreligger arealregnskap som grunnlag når konsekvensene av planer for nye utbyggingsområder skal utarbeides. Blant annet for planlegging av nye utbyggingsområder i kommuneplanens arealdel. De mener arealregnskap er en nødvendig forutsetning for å kunne begrunne behov for å ta nye arealer til bruk til utbyggingsformål. For å legge ut nye arealer til utbyggingsformål må kommunene vise at det ikke er tilstrekkelige muligheter i eksisterende planavklarte områder. Statsforvalteren forventer at kommunene legger arealøkonomiske hensyn til grunn for planleggingen, og at planer om å ta nye arealer i bruk til utbyggingsformål kan begrunnes ut i fra dette. Videre at en slik begrunnelse må bygge på:

1. «Et utarbeidet arealregnskap som viser bl.a tilgjengelige muligheter for utbygging og fortetting i områder som er avklart i nyere planer etter plan- og bygningsloven.
2. En klargjøring av hva som er forventet behov for utbygging til ulike formål i en angitt periode fremover».

Det fremgår også nærmere opplysninger om hva som forventes konkret av et arealregnskap som minimum og maksimumsversjon. Kravet begrunnes i forskrift om konsekvensutredninger om tilstrekkelig utredning av aktuelle alternativer (jfr. forskriftens § 19), og tilfredsstillende begrunnelse etter naturmangfoldslovens kap. II (jfr. § 12) dersom det planlagte tiltaket berører naturmangfold.

Videre fremgår at manglende arealregnskap vil senke terskelen for innsigelse fra Statsforvalteren sett ut i fra omfanget av planlagte omdisponering og begrunnelse. En mangel sies også å kunne medføre at det kan stilles spørsmål ved gyldigheten av planvedtak. Det påpekes også behovet for oversikt over fremtidige behov ut i fra bl.a forventet befolkningsutvikling, og at dette spesielt vil gjelde for boligbygging og fritidsbebyggelse.

7.4 Et arealnøytralt Norge?

Arealer kan sees på som en begrenset ressurs, og for å holde oversikt er et arealregnskap nyttig. Et arealregnskapet et viktig verktøy for å:

- Gi oversikt over viktige naturressurser.
- Overvåke endringer i arealbruk og naturressursene over tid.
- Være et verktøy til å planlegge for en langsiktig og bærekraftig forvaltning.

Arealendringer er regnet som den største trusselen mot biologisk mangfold, og et arealregnskap er et bidrag til å kunne vurdere og ta bedre kunnskapsbaserte valg på vegne av naturen i plan- og utbyggingsprosesser. Et arealregnskap har imidlertid liten verdi i seg selv, hvis det ikke knyttes føringer til bruken av arealene.

Miljøorganisasjonen Sabima har fremmet begrepet «arealnøytral» i betydningen å stanse arealforbruket, og gjenbruke og fortette allerede utbygde arealer fremfor å bygge ut mer natur (link: [Et arealnøytralt Norge](#)). Alternativ «nødløsning» er å tilbakeføre/ restaurere tilsvarende areal som blir forringet. Sabima mener det på lik linje med målet om å bli karbonnøytral, må være mål om netto null tap av natur.

Det er flere kommuner som har fulgt opp dette og har vedtatt og arbeider med målsettinger om å være en arealnøytral kommune for i større grad å unngå ukritisk tap av naturmangfold. Blant annet Nordre Follo kommune. Ullensaker har gjort samme vedtak, mens stadig flere kommuner som Trondheim, Ås, Flakstad og Stavanger arbeider med å forankre vern av naturmangfold gjennom arealnøytralitet. ([Kommuner i front mot tap av natur | arkitektnytt.no](#)).

Av kommuneplanen til Nordre Follo (2019-2030) s. 8 og 9 fremgår at «skal det internasjonale målet om å stanse tapet av naturmangfold nås, må Norge bli arealnøytralt»..... «Dette får vi til ved å»:

«Være en arealnøytral kommune utenfor dagens bebygde områder, det vil si gjenbruke og fortette områder som allerede er utbygd fremfor å bygge ned natur»

«Sikre at arealnøytralitet skal gjelde for alle naturområder innenfor områder regulert til bebyggelse, slik at alle hundremetersskog og parker ikke endres» (jfr. link: [kommuneplan-arealdel-og-planbestemmelser.pdf](#))

Det var administrasjonen i Nordre Follo med avdelingen for byutvikling og arealplan som utarbeidet et forslag om arealnøytralitet til politikerne. Med utgangspunkt i Sabimas definisjon ble ikke forslaget om å bli en arealnøytral kommune bare vedtatt – det ble skjerpet, og siden august 2021 har kommunen arbeidet med å iverksette vedtaket.

Det er kommunene på Agder selv som i tilfelle må vurdere arealnøytralitet, og ta

ansvaret for egen arealbruk. Hvordan planverktøyet benyttes i fylkeskommunen påvirker imidlertid også klima og miljø, og fylkeskommunen kan velge/ønske å være førende i arbeidet og vedta mål om arealnøytralitet for egne bygge og anleggsprosjekter. For fylkeskommunens samferdselsplanleggingen vil dette innebære å gjenbruke og fortette områder som allerede er utbygd fremfor å bygge ned natur. I tillegg legge til grunn arealregnskap som en nødvendig forutsetning for å kunne begrunne behov for å ta nye arealer til bruk til utbyggingsformål, og vise at det ikke er tilstrekkelige muligheter i eksisterende planavklarte områder.

Strategier innen samferdselssektoren vil da kunne være:

- Utnytte dagens vegnett bedre, ved å prioritere vedlikehold og utbedring av eksisterende veger.
- Se nærmere på vegnormaler og hvordan det kan bygges veger som ikke gir så store naturinngrep.
- Satsing på sykkel, gange og kollektivtransport fremfor store nye samferdselsprosjekter som forbruker store naturområder og gir økte klimagassutslipp.
- Gjenbruk av gamle traseer der natur allerede er forringet og ødelagt.
- Sørg for tidlig og tilstrekkelig kartlegging av natur og friluftsliv før alternativ vegtrase blir valgt.
- Begrense omfang av inngrep og restaurere for å kompensere for ødelagt natur der inngrep ikke kan unngås.
- Ta vare på og utnytt vegkanter som ressurs for artsmangfold og biologisk mangfold.
- Unngå nedbygging av myr.
- Så langt som mulig fjerne gamle veger og tilbakeføre natur.
- Bruk og deponering av sprengmasser som ikke skader natur.
- Vurdere muligheter for å stenge veger/gater for miljøforurensende kjøretøy. Dette for å bedre kunne utnytte tilstøtende vegarealer til biologisk mangfold og landbruk/urbant landbruk.

I tillegg innføre en merkeordning for bærekraftige investeringer for prosjektene i handlingsprogram for fylkesveg. Dette med utgangspunkt i «klassifiseringsforordningen» /taksonomiforordningen som vil bli gjeldende ved lov i Norge innen kort tid (Jfr. link: [Innst. 49 L \(2021-2022\) - stortinget.no](https://www.stortinget.no/innst/49L(2021-2022))).

7.5 Intern miljøpolicy og miljømål i Agder fylkeskommune

Agder fylkeskommune har vedtatt en intern miljøpolicy og miljømål på områdene helse, miljø og klima (vedtatt 15.06.2021 i fylkestinget sak 21/08613). I denne fremgår føringer om at Agder fylkeskommune skal bidra til å oppfylle samfunnsoppdraget oppsummert i Regionplan Agder 2030: «Sammen skal vi utvikle Agder til en miljømessig, sosial og økonomisk bærekraftig region i 2030 – et attraktivt

lavutslippssamfunn med gode levekår».

Miljøpolicy er begrenset til «drift av egen virksomhet», og det er satt høye mål for å vise intern vilje og evne til å følge opp klima- og miljømålene i Regionplan Agder. Følgende gjelder blant annet for natur:

Natur



Agder fylkeskommune skal redusere nedbygging av natur med 80 prosent fra 250 dekar/år i 2020 til 50 dekar per år i 2030.

Agder fylkeskommune skal redusere nedbyggingen av dyrkbar mark med 80 prosent fra 19 dekar/år i 2020 til 4 dekar/år i 2030.

Agder fylkeskommune skal legge til rette for artsrike vegkanter, pollinerende insekter og ivareta naturmangfold.

Agder fylkeskommune skal i sine byggeprosjekt som berører vann/vassdrag ivareta kantsoner og tilrettelegge for vandring av fisk.

Agder fylkeskommune skal i egne prosjekter sikre restaurering/gjenoppbygging av ødelagt natur.

Agder fylkeskommune skal i egne prosjekter følge opp/kartlegge og ivareta kystnære økosystemer i sjø.

Når det gjelder anskaffelser fremgår at fylkeskommunens innkjøpsmakt skal brukes som et strategisk verktøy i klima- og miljøpolitikken. Klima- og miljøindikatorene og innretningen av klimaregnskapet legges til grunn for rapportering, og behandles årlig i sak i fylkestinget.

8 Retningslinjer

Det er foretatt en grundig analyse og gjennomgang av gjeldende retningslinjer i de fire regionale planene som har dette:

- Fylkesdelplan for senterstruktur og handel i Vest-Agder (2003)
- Regional plan for senterstruktur og handel i Aust-Agder (2015)
- Regional plan for kristiansandsregionen 2020-2050 (2020)
- Regional areal- og transportplan for arendalsregionen 2018-2040 (2019)

Alle har retningslinjer og to har også regional planbestemmelse. Dette gjelder senterstrukturplanen som gjelder kommunene for tidligere del av Aust-Agder, og kommunene i kristiansandsregionen i tidligere del av Vest-Agder.

Kort om retningslinjer og planbestemmelser:

- En regional planbestemmelse kan bare inneholde forbud om særskilte angitte bygge- eller anleggstiltak, og er juridisk bindende. En regional planbestemmelse faller imidlertid bort når kommunen har vedtatt en arealplan som ivaretar hensynet bak bestemmelsen. Bestemmelsen har også begrenset virkning til 10 år (med muligheter for forlenging fem år av gangen).
- Retningslinjer er retningsgivende for kommunenes planlegging og er ikke juridisk bindende. De danner grunnlag for fylkeskommunens innspill og uttalelser, herunder eventuelle innsigelser, til kommunale planer (retningslinjer gjelder i planens levetid).

Regionale planer er retningsgivende planer, såfremt de ikke inneholder planbestemmelser. Skal planenes intensjoner nås, må lokale, regionale og statlige myndigheter i sin planlegging og forvaltning følge opp føringene som er gitt i planen, plankartet, retningslinjene og i handlingsprogrammet.

8.1 Vurdering av retningslinjer. Behov for opprydding, bedre lesbarhet og klarere språk.

Gjennomgangen av retningslinjene viser at det er flere retningslinjer, også planbestemmelser som går utover «normen». Det er generelt mye unødig tekst i planbestemmelser og retningslinjer i de regionale planene som gjør dem utfordrende å lese og lite oversiktlig. Det er også motstrid mellom planer. Dette gjør dem til uklare føringer for Agders utvikling. Generelt er det behov for et bedre skille mellom planbestemmelser/retningslinjer og planbeskrivelse, mål, strategier. Det er et behov for opprydding og å avstemme retningslinjene mellom de regionale planene med tanke på fylkessammenslåingen, og planene seg imellom. Dette er det nå gode muligheter for i forbindelse med revisjon av de tre regionale planene og utarbeiding av regional plan for mobilitet.

I mobilitetsplanen kan det også utformes retningslinjer gjeldende for hele Agder, og det er anledning å definere retningslinjer for geografiske områder som f.eks. byregionene. Å avstemme/harmonisere retningslinjer i ulike planer vil forenkle og tydeliggjøre fylkeskommunens føringer på fagområdet bolig, areal- og transportplanlegging. Regional plan for Arendalsregionen er ikke under revisjon, men generelt er hovedregel at eventuelle retningslinjer i nyere regional plan vil gjelde foran eldre regional plan hvis ikke annet blir presisert.

Under følger en tematisk oppsummeringer kun for noen utvalgte tema viktige for bolig-, areal- og transportplanleggingen på Agder.

8.1.1 Tema byggeområde bolig (atp-planen)

Det er de to regionale planene for kristiansandsregionen og arendalsregionen som inneholder rammer for fremtidig boligvekst. Begge planene har en hovedtilnærming å gi bedre rammer for å styrke bolig, handel, nærings- og arbeidsvekst i bysentra og prioriterte steder. Retningslinjer som henviser til lokalisering av boliger til eksisterende byggeområder og prioriterte steder er formulert som anbefalinger med et unntak: «Tydelige retningslinjer» (skal) finnes i regional plan for kristiansandsregionen når det gjelder minstekrav til tetthet i sentrumsområder og langs kollektivtransportens regionale stamnett. I tillegg når det gjelder grense mot regionens viktigste jordbruksarealer.

8.1.2 Tema handelsvirksomhet «kjøpesenterbestemmelsen»

Det foreligger i dag et tydelig forbud mot etablering av handelsvirksomhet utenfor byer og tettsteder med et samlet bruksareal på mer enn 3000 m² i de fleste kommuner på Agder. Dette som regional planbestemmelser i regional plan senterstruktur for alle kommuner i tidligere Aust-Agder, og i regional plan for kommunene i kristiansandsregionen. Resterende kommuner utenfor kristiansandsregionene i tidligere Vest-Agder har retningslinjer med anbefalinger om dette (senterstrukturplan tidligere Vest-Agder).

I tillegg gjelder forbud mot handelsetableringer uansett arealstørrelse i et belte på 500 m på hver side av E18 i tidligere Aust-Agder. Dette med enkelte unntak: Veg serviceanlegg (bensinstasjon, kafé og overnattingssted), sentre definert i regional plan (senterstruktur) og noen konkret navngitte steder.

8.1.3 Tema offentlig og privat tjenesteyting (høy besøksfrekvens)

I senterstrukturplan for Aust-Agder og regional plan for kristiansandsregionen foreligger en regional planbestemmelse med et tydelig forbud mot lokalisering av offentlig tjenesteyting med høy besøksfrekvens utenfor byer og tettsteder. Et tilsvarende forbud er formulert som en tydelig retningslinje i senterstrukturplan for tidligere Vest-Agder. Planbestemmelsene og retningslinjene er tilnærmet likt formulert, men er naturlig ulik i angivelse av senterstruktur:

«Forbud mot lokalisering av tjenesteyting utenfor byer og tettsteder. Det tillates ikke etablert eller utvidet offentlige tjenesteyting med høy besøksfrekvens, slik som NAV-tjenester, tinghus, skattekontor osv. utenfor regionsentre, kommunesentre eller lokalsentre. Det tillates ikke lokalisert kino utenfor regionsenter eller kommunesentre. Unntatt fra denne bestemmelse er sykehus og utrykningsetater».

Her foreligger imidlertid en motstrid. Regional areal- og transportplan for Arendalsregionen har endret forbudet om til anbefalinger i retningslinjer om ABC-prinsippet. Det vil si at alle kommunene på Agder utenfor arendalsregionen har strengere føringer for lokalisering av offentlig tjenesteyting, dersom den nyere areal- og transportplanen for arendalsregionene legges til grunn.

8.1.4 Tema næring (ABC-prinsippet)

Utover de to regionene Kristiansand og Arendal er det ikke retningslinjer med føringer for næringsutvikling, unntatt handel jfr. temaet over.

Både regional plan for kristiansandsregionen og arendalsregionen har som hovedtilnærming ABC – prinsippet. Kort oppsummert omfatter dette rett virksomhet på rett sted.

På plankartet for Arendalsregionen er konkrete næringsområder markert ut med et sirkelsymbol og definert som a, b eller c –område. I plan for kristiansandsregionene er det henvist til et temakart hvor områder/flater er konkret markert og definert med a, b, c og d klassifisering.

ABC-prinsippet er for begge regionene skjønsmessig definert, og fremstår som et anbefalt prinsipp.

8.1.5 Tema transportsystemet – kollektivtransport/miljøvennlig transport

Kristiansandsregionen har tydelige retningslinjer («skal») når det gjelder:

- Kartfesting av kollektivtransportens stamnett i kommuneplanens arealdel
- Etablering av innfartsparkering for bil og sykkel i tiknytning til knutepunkter (Vågsbygd, Hannevika, Kvadraturen, Oddemarka, Vige og Rona jfr. prinsippskisse s. 26).
- Plankrav i pkt. 2.3: «For nye utbyggingsområder som er vist i denne plan skal det utarbeides helhetlige kommunedelplaner eller reguleringsplaner som tar med hele utbyggingsområdet. Disse planene skal stadfeste traséer for kollektivtransporten, og gjennomsnittlig arealutnyttelse i planområdet».

Senterstrukturplan for Aust-Agder har en tydelig retningslinje («skal») om tilrettelegging for miljøvennlig person- og varetransport, kollektivdekning og sykkelvegnett ved lokalisering og avgrensning av sentrumssoner og områder for handel.

Både kristiansandsregionen og arendalsregionen likelydende retningslinjer med anbefalinger om prioritering av buss langs hovedkollektivakser, og å unngå rundkjøringer eller andre arealtiltak som reduserer framføringshastigheten for buss.

Kristiansandsregionen har i tillegg et krav om et kollektivtilbud når første bygnings tas i bruk.

8.1.6 Tema sykkel og gange

Skiller seg ut som et tema med tydelige retningslinjer («skal»).

Kristiansandsregionen:

- Etablering av et sammenhengende sykkelvegnett i landsdels-, bydels- og kommunesentra og i en avstand på 3 km fra disse.
- Gode parkeringsmuligheter for sykkel i alle sentra og ved offentlige bygg.
- Sikre korte og direkte gangforbindelser til kollektivholdeplasser og lokale målepunkt.

- Krav om vurdering av utvikling av eksisterende, og etablering av nytt nettverk for både gange og sykkel i planleggingen.

I tillegg finnes en anbefaling om at gående, syklende og motoriserte transportformer separeres.

Arendalsregionen har tilsvarende like retningslinjer men med noe annen formulering:

- Det skal utvikles god framkommelighet i et sammenhengende sykkelvegnett rundt kommunesentra.
- Det skal etableres god parkeringsdekning for sykkel i alle kommunesentre, ved viktige holdeplasser for kollektivtrafikk og ved offentlige bygg.
- I planleggingen skal behovet for utvikling av eksisterende og etablering av nytt nettverk for både gange og sykkel vurderes og innarbeides i planer.

8.1.7 Oppsummering og videre anbefalinger planbestemmelse/retningslinjer

Uavhengig hvilken regionalplan retningslinjer /planbestemmelse er knyttet til anbefales en forenkling og tydeliggjøring av de gjeldende retningslinjene/bestemmelsene slik at de blir mere forståelig for alle. Dette oppfattes å ville være til fordel for bolig-, areal- og transportplanleggingen på Agder.

Retningslinjer er viktige med tanke på å formidle et felles klart budskap, og at kommunene på Agder bidrar til å gå i samme retning. Tydeligere retningslinjer/planbestemmelser er også spesielt viktig mht å unngå unødige konflikter.

Fylket har flere større tettsteder også utenfor byregionene med relativ kompakte sentrumsområder (Flekkefjord, Farsund og Lyngdal). I denne tettstedskategorien er det også et potensiale for økt andel syklende og gående, og arbeidet med bolig-, areal- og transportplanlegging må være et vesentlig satsingsområde (samt mobilitetspåvirkende tiltak- spesielt i sentrumsområdene). Det er også innenfor kristiansand- og arendalsregionen (areal- og transportplanområdene) lokalsamfunn som har landlig preg og som har klare fellestrekk med typiske distriktskommuner, som høy utpendling, høye bilandeler og lite tilrettelegging for gående og syklende. Det er imidlertid i byregionene det vil være størst effekt av å øke tilretteleggingen for miljøvennlige transportformer. Det er her hovedsatsningsområdet vil være, også ved utarbeiding av bolig-, areal- og transportplanene.

Som oppfølging av statlige planretningslinjer anbefales en videreføring og utvikling av gjeldende retningslinjer (i dag) som også ivaretar bolig-, areal- og transportplanlegging på Agder som helhet. Disse har formål å fremme miljøvennlige transportformer og et redusert transportbehov. Hvilke konkrete retningslinjer dette gjelder fremgår av kapittel 2.1.1.

9 Referanser

A European green deal, «Fit for 55». Klimapakke EU (link: [A European Green Deal | European Commission \(europa.eu\)](#) / [EUs klimapakke Klar for 55 \(Fit for 55\) - regjeringen.no](#)).

Agder fylkeskommune:

- Regionplan Agder 2030 (link: [Regionplan Agder 2030 \(agderfk.no\)](#)).
- Regionalplan for kristiansandsregionen 2020-2050 (vedtatt 20.10.2020).
- Regional areal- og transportplan for arendsalsregionen (18.06.2019)
- Forslag til handlingsprogram for ny revisjon av Regional plan for Kristiansandsregionen (2021).
- Byutredning Kristiansandsregionen (Statens vegvesen 2017)
- Utredning av lokaltogtilbud på strekningen Vennesla-Kristiansand-Songdalen-Marnardal (2016)
- Strategi for digital infrastruktur i Agder (datert 02.11.2020)
- Strategi for kraftforedlende industri Agder 2022-2030 (datert 12.05.2022). (Link: [\[Strategi kraftforedlende industri Agder kap. 3 \(agderfk.no\)\]](#))
- «Strategi for Digital infrastruktur i Agder» (02.11.2020).
- Årsberetning 2021 ([Årsberetning 2021 \(agderfk.no\)](#))
- Oppsummering fokusmøte spredt bosetting 08.12.2020. (link: [oppsummering-fokusmotet-spredt-bosetting_081220.pdf \(agderfk.no\)](#))
 - Margrethe Handeland/Hægebostad kommune og Jonny Liland/Sirdal kommune.
 - Gunnar Lindaas/Agder fylkeskommune.
 - Ingunn Løvdal, Statsforvalter.
 - Trude Risnes/Distriktssenteret
- Kart over bredbåndsdekning og dekning i flere hastigheter til husholdninger på Agder. [Link: Dekningskart](#). Oversikt innendørs mobildekning på Agder:
<https://www.telenor.no/dekning/#dekningskart>
<https://www.telia.no/dekning>
<https://www.ice.no/dekning>
- Kollektivkonsept 2030. Kollektivstrategi til byvekstavtale for kristiansandsregionen, april 2021 (link: [Kollektivkonsept-2030.pdf](#))
- Intern miljøpolicy og miljømål på områdene helse, miljø, klima (vedtatt 15.06.2021 i fylkestingsak 21/08613).
- Avdeling analyse v/Lindaas, Gunnar O. Innlegg forum klima og miljø 09.05.2022. (Link: [20220509_gunnar-lindaas.pdf \(agderfk.no\)](#))
- Kunnskapsportal Agder. Statistikk og fakta (Jfr. link: [Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](#)):
 - Utslipp klimagasser (link: [\(klimagass\)](#))
 - Veitrafikk (link: [\(veitrafikk\)](#))
 - Hvor folk bor (link: [\(bosted\)](#)).
 - Bolig (link: [\(bolig\)](#))
 - Tilgjengelighet i nærmiljø og kommune (link: [\(nærmiljø\)](#))

- [Link: Omdisponering av jord - Kunnskapsportal for Agder \(agderfk.no\)](#)
- Arealregnskap (link: [\(arealregnskap\)](#)).
- Befolkning (link: [\(befolkning\)](#))

Arkitektnytt 2/2022: «Kommuner i front mot tap av natur». (Link: [Kommuner i front mot tap av natur | arkitektnytt.no](#)).

Bjørn P. Kalternborn (2022), artikkel «Markspist av hyttebygging». Norsk institutt for naturforskning (NINA).

Ellis I. O., Strætkvern A., Berglund G., Kjørstad K. N. (2021). *Reisevaner i Kristiansandsregionen 2018/19*. (TØI-rapport 157/2021). Urbanet Analyse.

Folkehelseundersøkelsen i Viken 2022 (link: [Folkehelse \(fhi.no\)](#))

Innst. 49 L (2021-2022), Stortinget: «Innstilling fra finanskomiteen om lov om offentliggjøring av bærekraftsinformasjon i finanssektoren og et rammeverk for bærekraftige investeringer» (link: [Innst. 49 L \(2021-2022\) - stortinget.no](#)).

IPCC Sixth Assessment Report (AR6). FNs klimapanel sjette hovedrapport. (Jfr. [Sjette hovedrapport \(2021-2022\) - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)).

Meld. St. 27 (2015-2016): «Digital Agenda for Norge».

Meld. St. 14 (2015-2016): «Natur for livet. Norsk handlingsplan for naturmangfold». (Link: [Meld. Sr. 14 – Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold](#)).

Miljødirektoratet. Klimakur 2030: «Kommunenes rolle og virkemidler» (link: [Kommunens rolle og virkemidler - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#))

Nasjonal transportplan 2022-2033 (19. mars 2021, link: [Meld. St. 20 \(2020–2021\) \(regjeringen.no\)](#))

Nasjonal transportplan 2018-2029 (5. april 2017, link: [Meld. St. 33 \(2016–2017\) \(regjeringen.no\)](#)).

NIBIO

- NIBIO-rapport 2021 (7(72)): «Jordvernets begrunnelser. Kunnskapsgrunnlag for revidert jordvernstrategi». Bardalen, Arne; Aune-Lundberg, Linda; Ulfeng, Hege. (link: [Kunnskapsgrunnlag for revidert jordvernstrategi \(unit.no\)](#))
- Jordsmonnkartlagt areal i kommunen på Agder (pr. april 2022, link: [Jordsmonnkartlagt areal Agder - Nibio](#)).

Norde Follo kommune: Kommuneplan for Nordre Follo 2019-2030, arealdel (vedtatt 12.juni 2019). (Link: [kommuneplan 2019-2030-arealdel-og-planbestemmelser.pdf](#)).

Omid Kardan et.al. (2015) «Nabolag grøntareal og helse i et stor bysentrum»

SABIMA - miljøorganisasjon. «Et arealnøytralt Norge» (link: [Et arealnøytralt Norge - Sabima](#)).

Statens vegvesen. Pågående konseptvalgutredning (KVU) 2021-2022 vdr. Vegbruksavgift og bompenger. (Jfr. link [Om prosjektet | Statens vegvesen, Veiprising – et alternativ til bompenger - YouTube](#)).

Statsforvalter Nordland (11.01.2022). «Krav om arealregnskap – om nye arealer skal disponeres til utbyggingsformål» (link: [brev-til-kommunene-med-krav-om-arealregnskap.pdf](#)).

Transportøkonomisk institutt (TØI), «Kvalitativ plananalyse» (link: [Kvalitativ plananalyse.IPTF.pdf \(toi.no\)](#)).

Transportøkonomisk institutt (TØI), presentasjon Marianne Knapskog: «Bærekraft i tettsteder- tettstedspakker for attraktiv, inkluderende og klimavennlig stedsutvikling» (link: [Bærekraft i tettsteder – tettstedspakker](#)).

Rogaland fylkeskommune (06.03.2019): «Parkeringsstrategi for Jæren» (link: [Parkeringsstrategi for Jæren, anbefalinger.pdf](#))

Strømmen, Katherine (2001): «Rett virksomhet på rett sted – om virksomhetens transportskapende egenskaper». Doktor ingeniøravhandling 2001:14. Institutt for by- og regionplanlegging NTNU Trondheim. (Link: [Rett virksomhet på rett sted.pdf](#))

Willson, R W (1995): Suburban parking requirements. A tacit policy for automobile use an sprawl. Journal of American Planning Association 61 (1) s 29-42.

Agder fylkeskommune
Postboks 788, Stoa
NO-4809 Arendal

Org.nr.: 921 707 134
Bank: 3207.28.74993

Besøksadresse Kristiansand:
Tordenskjolds gate 65

Besøksadresse Arendal:
Ragnvald Blakstads vei 1

www.agderfk.no

Temarapport fra faggruppe «reduere transportbehovet» som gjelder bolig-, areal- og transport og digital infrastruktur.

**VEDLEGG 1:
Kartlegging viktige
trafikknutepunkter for
persontransport på Agder.**

**En kartlegging basert på
eksisterende rapporter.**



Innhold

1.	Innledning/formål med arbeidet.....	2
1.1.	Bakgrunn.....	2
1.2.	Litt om aktører og ansvar	3
1.3.	Definisjoner knutepunkt for persontransport.....	4
2.	Arealbruk, utforming og design av knutepunkter.....	5
3.	Kartlegging eksisterende knutepunkter	6
3.1.	«Kollektivkonseptet 2030». Utarbeidet av Agder fylkeskommune i samarbeide med Agder kollektivtrafikk og Kristiansand kommune (April 2021).....	7
3.2.	«Regional areal- og transportplan arendalsregionen». (Aust-Agder fylkeskommune. Vedtatt 2019). ..	7
3.3.	«Mulighetsstudie kollektivtrafikk i arendalsregionen» (03.11.2016)	8
3.4.	«Regional plan for kristiansandsregionen 2020-2050» (Agder fylkeskommune. Vedtatt 20.10.2020). ..	8
3.5.	Regional plan for samferdsel Vest-Agder 2015-2020. Agder fylkeskommune (2016).	10
3.6.	«Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020» (gjelder inntil ny regional plan for mobilitet foreligger)	10
3.7.	«Regional transportplan Agder 2015-2027» (Agder fylkeskommune. Vedtatt 2015)	11
3.8.	«Innspill viktige knutepunkter til Nasjonal transportplan 2014-2023»	11
3.9.	Norsk vegdatabank.....	12
3.10.	Planprogram «Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-2030 (2050)» ..	12
3.11.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016.....	12
4.	Oppsummering viktige trafikknutepunkter for persontransport basert på eksisterende rapporter.....	13
4.1.	Nasjonalt knutepunkt (klassifisert i samsvar med kollektivhåndboken).....	13
4.2.	Regionalt kollektivknutepunkt (klassifisert i samsvar med kollektivhåndboken)	14
4.3.	Lokalt knutepunkt (klassifisert i samsvar med kollektivhåndboken)	14
Ingen.....		14
4.4.	Registrert som kollektivknutepunkt i Norsk vegdatabank (ikke klassifisert)	14
4.5.	Omtalt som (viktig) kollektivpunkt/knutepunkt (ikke klassifisert).....	15
4.6.	Omtalt som (viktig) holdeplass (ikke klassifisert)	15
4.7.	Kommunesentre nevnt som kollektivknutepunkt (ikke klassifisert)	16
4.8.	Lokalsentre nevnt som kollektivknutepunkt (ikke klassifisert)	16
4.9.	Bygdesentre nevnt som kollektivknutepunkt (ikke klassifisert).....	16
4.10.	Knutepunkter tilknyttet ferjer og båter med persontransport (ikke klassifisert)	17
4.11.	Oversikt over park- and ride anlegg	17
4.12.	Mulige fremtidige knutepunkter i forbindelse med ny E39 og andre	18
5.	Medvirkning, ønske om innspill til kartlegging av knutepunkter	19
	Referanser med evt. forkortelse benyttet i dokumentet:.....	20

1. Innledning/formål med arbeidet

En oppgave i planprogrammet for regional plan for mobilitet er å kartlegge viktige/sentrale trafikknutepunkter på Agder. Dette for å fremme og bevisstgjøre noen utvalgte viktige/sentrale knutepunktene på Agder i bolig-, areal- og transportplanleggingen, og med dette også sikre bedre mobilitet og en enklere overgang fra bil til kollektivtransport.

Fylkeskommunene har ansvar for store deler av kollektivtransporttilbudet og en viktig rolle i arealplanleggingen. En utfordring i utvikling av trafikknutepunkter for persontransport er samordning av flere sektorinteresser og koordinering av ressursbruk. Gjennom å styrke bolig-, areal- og transportplanleggingen og samordning av ulike ressurser inn mot viktige knutepunkter, vil det kunne oppnås større effekt av ressursene, men også bedre synergier mellom ulike tiltak.

Målgruppe for arbeidet er fylkeskommunen, kommunene og andre aktører ved knutepunktutvikling som Agder kollektivtrafikk, Bane NOR, Statens vegvesen med flere (jfr. kapittel 1.2).

Arbeidet koordineres med Agder kollektivtrafikk og utarbeiding av regional plan for senterstruktur og handel, samt regional plan for Kristiansandsregionen.

1.1. Bakgrunn

I Nasjonal transportplan 2022-2033 (s.146) understrekes at arealbruk med konsentrert utbygging og høy arealutnyttelse i og i nærheten av knutepunkter og langs kollektivakser vil kunne redusere transportbehovet og gi bedre utnyttelse av dagens kapasitet i transportsystemet. Sammen men en satsing på mer miljøvennlig transportformer og null- og lavutslippsteknologi kan en slik utvikling begrense klimagassutslippene fra transportsektoren.

Det er fylkeskommunene som er gitt ansvaret for å peke ut de viktigste knutepunktene, og ta initiativ til samordning ved utviklingen av knutepunkter for kollektivtrafikken og tiliggende områder (jfr. Nasjonal transportplan 2014-2023). Utvikling av knutepunkter betyr at man binder sammen transportsystemet bedre og sikrer mer sømløse overganger mellom ulike transportmidler. Dette til et sammenhengende transportsystem der de reisende enkelt kan orientere seg og ta seg frem til holdeplasser, stasjoner, knutepunkt og terminaler. I tillegg med god informasjon og god tilrettelegging spesielt for universell utforming, syklist og fotgjengere.

Fortetting rundt knutepunktene er viktig ikke bare for bykommunene og kommuner som inngår i bymiljøavtaler. Dersom annen virksomhet som boliger, kontorer eller butikker legges i eller nær kollektivknutepunkt, bidrar dette til at flere finner det enkelt og attraktivt å reise kollektivt. I kristiansandsområdet og arendalsregionen har senterstruktur/ knutepunkt en rolle både i å dempe transportbehovet og å legge til rette for et effektivt kollektivt transportsystem. Det er et viktig bidrag for å nå klimamålene. I andre deler av fylket vil knutepunkt og innfartsparkeringer i kommunesentre og bygdesentre legge til rette for at innbyggerne kan nå funksjoner og tjenester innen rimelig reisetid, hvor bilen er det foretrukne fremkomstmiddelet.

For å lykkes med økt mobilitet er det viktig å videreutvikle og forbedre infrastrukturen for å sikre fremkommelighet, attraktivitet og integrasjon mellom ulike transportmidler. Et enhetlig transportsystem innebærer at ulike egenskaper som sykkel, gange, buss, bane, båt og bil må spille sammen i et system der transportformene supplerer hverandre og binder regioner sammen.

Fylkeskommunen har ansvar for store deler av kollektivtilbudet og en viktig rolle i arealplanleggingen. I planlegging for bedre mobilitet vil en satsing på utvalgte knutepunkter gi bedre forutsigbare rammer for både offentlige og private aktører. En tydeligere satsing på noen utvalgte knutepunkter vil også kunne gjøre de attraktive for lokalisering av tjenester, og eventuelt handel og arbeidsplasser og bidra til en positiv etableringseffekt. Dette kan også kunne bidra til prioritering av ressurser/midler og oppmerksomhet inn mot knutepunkt og til utbygging av infrastruktur til kollektivtransport. Ulike sektororgan kan gjennom felles mål på tvers av sektorer skape grunnlag for synergier, som vil bidra til bedre mobilitet og redusert transportbehov ved en enklere overgang fra bil til kollektivtransport og andre miljøvennlige mobilitetsløsninger.

1.2. Litt om aktører og ansvar

Det er mange aktører med ulike ansvarsområder og virkemidler som gjør knutepunktprosjekter utfordrende å arbeide med. Det kan eksempelvis nevnes at kommunene har hovedansvaret for arealutvikling med fortetting rundt knutepunktet, og å sørge for drosjeholdeplasser og kommunal parkering. Kommunen har også en viktig rolle som reguleringsmyndighet. Bane NOR har ansvaret for jernbaneinfrastrukturen (stasjonsbygninger osv.), og tilrettelegging for parkering av biler og sykler ved togstasjonen. Statens vegvesen har ansvaret for planlegging, utbygging, drift og vedlikehold på riksveg i forbindelse med kollektivknutepunkt, mens fylkeskommunen har tilsvarende ansvar for fylkesveg. Fylkeskommunene har også hovedansvaret for å legge forholdene til rette for god bussbetjening på kollektivknutepunktet, og ansvaret for ruteinformasjon og markedsføringen av rutetilbudet.

Flere andre offentlige aktører er Samferdselsdepartementet (SD), Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD), Nye veier AS, Jernbanedirektoratet, Statsforvalter Avinor og Kystverket. I tillegg kommer også flere operatører og kommersielle aktører. («Veileder for helhetlig knutepunktutvikling» utarbeidet av Statens vegvesen, jernbanedirektoratet og KS. Daterert 01.02.2018).

Ansvar og oppgaver varierer med type knutepunkt:

- For rene buss/buss-knutepunkter på eller langs riksveg har staten v/Statens vegvesen ansvaret for både utbygging og drift av knutepunktet.
- For rene buss/buss-knutepunkter på eller langs fylkesveg har fylkeskommunen ansvaret for både utbygging og drift av knutepunktet.
- For rene buss/buss-knutepunkter på eller langs kommunal veg har kommunen ansvaret for både utbygging og drift av knutepunktet.
- For rene buss/buss-knutepunkter der flere vegkategorier krysser kan det være aktuelt med "spleiselag".

- For knutepunkter av kategorien tog-buss må partenes ulike ansvar legges til grunn. Dette gjelder ofte større knutepunkter i byer og tettsteder.
- For buss i tilknytning til båt eller flyplass legges samme prinsipp som for knutepunkt buss/tog til grunn.

1.3. Definisjoner knutepunkt for persontransport

Definisjon på knutepunkt som legges til grunn i dette arbeidet er definisjon i Kollektivhåndboka s. 32:

«Steder i kollektivnettet der kollektivlinjer krysser eller tangerer hverandre»

Videre fremgår at knutepunktets funksjon er å «binde kollektivnettet sammen til et nettverk slik at den reisende ved hjelp av tilrettelagt omstigning/bytte kan nå sitt bestemmelsessted».

Knutepunkt er steder i kollektivnettet der kollektivlinjer krysser eller tangerer hverandre, og hvor det foretas omstigning eller bytte mellom kollektivtransportmidler. I definisjonen inngår også havner der passasjerbåter og ferjer legger til.

I Kollektivhåndboka er knutepunkter videre delt inn i fire nivåer. Etter definisjon kommer en nærmere forklaring basert på informasjon i Veileder for knutepunktutvikling.

1. Nasjonale knutepunkter er «knutepunkter der man kan reise både lokalt, regionalt og til andre landsdeler i Norge. Noen nasjonale knutepunkter har internasjonale reisemål. Det finnes et fåtall nasjonale knutepunkter, som alle krever spesiell utforming».

De fleste flyplasser på stamrutenettet, enkelte havner og større jernbanestasjoner er nasjonale knutepunkter.

2. Regionale knutepunkter er «knutepunkter der man kan reise lokalt og regionalt i betydningen i og til de nærmeste fylkene».

I et regionalt knutepunkt møtes vanligvis flere ulike typer reisemidler (buss, bane, tog, båt), men rene bussknutepunkter kan også ha regional karakter. Et regionalt knutepunkt er også et eget målpunkt, med handelsvirksomhet og servicetilbud.

3. Lokale knutepunkter er «knutepunkter hvorfra man kan reise lokalt innen samme kommune og/eller samme fylke».

Et lokalt knutepunkt kan også være et eget målpunkt, med handelsvirksomhet og servicetilbud i mindre skala enn i et regionalt knutepunkt.

4. Mindre knutepunkter er «det aller enkleste knutepunktet der det er tilrettelagt for omstigning. I sin enkleste form er et mindre knutepunkt en holdeplass der det er lagt til rette for overgang mellom to eller flere transportmidler i kollektivsystemet (buss, båt, taxi i rute)».

Utenfor by- og tettsteder vil knutepunktene ofte være rene byttepunkter, der det ikke er aktuelt med boligbygging eller næringsutvikling. Her dreier arealdisponering først og fremst om nærhet til hovedveg/rask av- og påkjøring, kortest mulig gangavstand mellom byttene og ventearealer som beskytter mot vær og vind. I forbindelse med større busstopp langs hovedveg kan det vurderes å etablere pendleparkering og god bussforbindelse til viktige målpunkter/sentrum og god tilknytning til eksisterende gang- og sykkelvegnett (Veileder knutepunktutvikling s. 42)

5. Byttepunkter.

I tillegg skilles det mellom mindre knutepunkt og byttepunkter i Agder kollektivtrafikk sin veileder «Prinsipper for Linjenett» side 16: Her fremgår at knutepunkt et reisemål i seg selv, hvor flere kollektivlinjer møtes, og hvor det dermed er praktisk å foreta bytte.

Når det gjelder byttepunkter fremgår at et byttepunkt er et sted hvor det er effektivt å bytte mellom kollektivlinjer. Eneste formål med byttepunktet er å foreta et bytte. Byttepunkter skal ikke betjenes dersom det medfører en omveg for kollektivtrafikken. Dersom knutepunkter og byttepunkter skal fungere, må frekvensene i knutepunktet være høy, eller de må tantes slik at de ulike busser kommer samtidig.

2. Arealbruk, utforming og design av knutepunkter.

Å drive god arealplanlegging er ikke forbeholdt byområdene. For å oppnå ønsket utvikling innen persontransporten er det avgjørende hvor folk bor og hvor arbeidsplasser, studiesteder og handel er lokalisert. Lokalisering av skoler, institusjoner og servicetilbud er av stor betydning for å kunne tilby effektiv kollektivtransport. I byområder bør veksten kanaliseres til sentrumsområder, ved kollektivknutepunkt eller langs korridorer med høyfrekvent busstrafikk.

Knutepunktene skal imøtekomme mange behov. De skal først og fremst være effektive byttepunkter for daglige reisende. Lokaliseringen av knutepunkter må også tilpasses by- eller tettstedsstrukturen. Både linjenettet og kvaliteten på tilbudet er grunnlaget for hvilken størrelse og funksjon knutepunktet bør ha.

Under følger noen viktige enkle aspekter som gjelder for alle knutepunkter:

- Kortest mulig avstand mellom de ulike transportmidlene (byttene)
- Effektive og enkel overganger med universell utforming (ta seg frem uansett fysisk forutsetning)
- Enkelt å finne frem, både til, fra og på knutepunktet
- Effektive gang- og sykkelruter til knutepunktene.
- Tilstrekkelig parkeringskapasitet for sykkel.

Lokalisering og utforming av knutepunkter handler i stor grad om avveining mellom ulike mål og interesser. Arealknapphet og knutepunktens beliggenhet betyr imidlertid at det oftest ikke er mulig å følge alle gode råd. Samarbeid om knutepunktprosjekter handler om å finne de gode kompromissene.

Hvor knutepunktene er lokalisert er avgjørende for hvor godt de fungerer som en del av byen og tettstedet. Noen viktige prinsipper som går igjen i denne sammenheng er:

- Fortetting på og rundt knutepunktene og langs stamlinjer.
- Effektiv arealutnyttelse og unngå byspredning. Dette innebærer en by- og tettstedsutvikling som bidrar til økt bruk av kollektivtransport, og en gjennomtenkt lokalisering av arbeidsplassintensive og publikumsintensive funksjoner.
- Mest mulig rettlinjede kollektivtraseer uten omveier, og at kollektivlinjer går sentralt i de områdene som skal betjenes.
- Utforming som åpner for interaksjon med resten av byen/tettstedet
- Arealbruk som genererer aktivitet på bakkeplan. Har en relativ høy konsentrasjon av trafikkskapende aktiviteter ved holdeplasser og knutepunkter.
- Bygningsmasse som styrker stedets estetiske kvaliteter

En spredt bebyggelsesstruktur medfører økt bilbruk og gir dårlige forutsetninger for kollektivtrafikken. For å nå målsettinger om miljøvennlig og attraktiv by- og tettstedsutvikling og for å dra nytte av infrastrukturinvesteringene, må det bygges ut med høy tetthet i og rundt knutepunktene. Fortetting og regulering av omkringliggende arealer må koordineres for å sikre en hensiktsmessig lokalisering av handel, næring og bolig nær knutepunktet. Det er viktig å finne en riktig balanse mellom by- og tettstedsutvikling og arealforbruk til infrastruktur. Samtidig som det er viktig å bygge tett ved knutepunktet, må det settes av tilstrekkelig areal til å ivareta knutepunktets transportfunksjon og fremtidige endringsbehov.

For å få flere til å velge å gå og sykle er det viktig å tilby sammenhengende reisekjeder. Dette innebærer at det også må bygges ut for sykkel og gange til viktige kollektivknutepunkter og stasjoner. Dette i tillegg til gjennomgående sykkelvegnett langs viktige innfartsårer og et mer finmasket nett i sentrums- og boligområder.

El-sykler blir stadig mer utbredt. El-syklens egenskaper gjør at flere velger å sykle, også over lengre avstander. Viktige lokale tiltak for å lykkes med dette er tilrettelegging for lading og parkering ved stasjoner, knutepunkter og offentlige bygg med tilrettelagt sykkelparkering – under tak og mulighet for å låse sikkert.

3. Kartlegging eksisterende knutepunkter

Dette kapittelet inneholder en forundersøkelse som gir en oversikt over knutepunkter i sentrale samferdselsdokumenter, og sier noe om forholdet til definisjoner og bruk av begrepet knutepunkt.

Knutepunkter som tenkes registrert i denne regionale kartleggingen, er i hovedsak knutepunkter som er omtalt som dette i et utvalg av nye og eldre samferdselsdokumenter. Mindre knutepunkter og rene byttepunkter inngår ikke i denne registreringen. Knutepunkter

fra denne forundersøkelsen sammenstilles og navngis i en tabell (jfr. vedlegg 1) neste kapittel (kap. 4) viser en oversikt over de kartlagte knutepunktene etter kategorisering.

3.1. «Kollektivkonseptet 2030». Utarbeidet av Agder fylkeskommune i samarbeide med Agder kollektivtrafikk og Kristiansand kommune (April 2021).

Kollektivkonseptet 2030 er et strategisk underlagsdokument til en byvekstavtale, som skal bidra til bedre fremkommelighet og bymiljø i kristiansandsregionen. Rapporten beskriver drifts- og infrastrukturtiltaksom har til hensikt å øke antallet kollektivreiser i regionen og bidra til å nå mål om nullvekst i personbiltrafikken.

Dokumentet omtaler metrolinjer, bylinjer, regionlinjer, direktelinjer, lokallinjer og bestillingstransport. I dokumentet benyttes begrepet knutepunkt i bred betydning. Hannevika, Garnerløkka, UIA, Sykehuset og Rona er omtalt som knutepunkt i figur 1: «Prioritering av infrastruktur i Kristiansand sentrum». I tillegg er Søgne, Songdalen, Vennesla, Kjevik, Lillesand og Birkeland omtalt som terminaler/kommunesentre med Park and Ride i figur 22.

Det påpekes i dokumentet viktigheten av å utvikle gode sømløse bytte- og knutepunkter, og i kapittel 4.6 fremgår:

«Gode bytte- og knutepunkter er et viktig virkemiddel for å legge til rette for kombinert mobilitet og sømløse reiser, og hensikten bak å etablere disse vil være å legge til rette for og koble sammen ulike transportformer slik som kollektiv, gange-, sykkel og bil. Det vil også være et viktig virkemiddel for å gjøre det attraktivt å reise kollektivt på en del av reisen, noe som vil komme til nytte for innbyggere som bor utenfor Kristiansand og har lengre avstand til et høyfrekvent kollektivtilbud.

Med et mangfold av transportmuligheter er det behov for ulike typer byttepunkt, fra store sentrale knutepunkter til små distribuerte byttepunkter. Et helhetlig grep på systemet av bytte og knutepunkter kan utgjøre et viktig rammeverk for et effektivt og attraktivt mobilitetstilbud. Det vil være viktig at man i fremtiden planlegger for byttepunkter som inneholder mulighet for bil- og sykkeldeling, sykkelparkering, tilbringertjenester og god adkomst for gående og syklende».

3.2. «Regional areal- og transportplan arendalsregionen». (Aust-Agder fylkeskommune. Vedtatt 2019).

«Areal- og transportplanen for arendalsregionen anbefaler bærekraftige alternativer til fortsatt byspredning. Hovedprinsippet er å utvikle en knutepunktstruktur i regionen, der det vesentligste av framtidig vekst tas i byene, kommunesentra og prioriterte lokalsentre. Målet er en arealpolitikk som bygger opp om og styrker eksisterende infrastruktur». Hoved kollektivakser som påpekes her er: «...E18 Kristiansand- Grimstad-Arendal, fv. 420 fra Grimstad/Øygardsdalen til Arendal og fv. 410 Eydehavn-Arendal og videre forbi sykehuset til Stoa, fv. 42 til Osedalen, og ny E18 Tvedestrand/Grenstøl til Arendal med mulig overgang videre på E18 fra Arendal-Kristiansand for å styrke det regionale tilbudet».

Videre fremgår forslag om mulig nytt kollektivknutepunkt i Heidalen for å åpne for ny kollektivtrase derfra ned mot Myrene på fv. 42.

Under retningslinjer pkt. 4.1 som gjelder funksjonsinnhold og utvikling av 80% og 70% steder, fremgår at bydelssentre prioriteres som knutepunkt for kollektivtrafikk med innfartsparkering for privatbil og/eller sykkel. I Arendal gjelder dette 80% stedene og lokalsentrene His, Nedenes og Saltrød. Tilsvarende i Grimstad lokalsentrene Fevik, Vik og Homborsund. I tillegg 70% stedene Tvedestrand og Osedalen. I tillegg nevnes Grenstøl i Tvedestrand, anlagt for arbeidspendling til blant annet Arendal. Dersom ny vegforbindelse etableres mellom Arendal og Stoa, bør det etableres kollektivknutepunkt ved Stoa.

3.3. «Mulighetsstudie kollektivtrafikk i arendalsregionen» (03.11.2016)

Studien er grunnlagsdokument for Areal- og transportplan for arendalsregionen. Den omtaler arendalsregionens viktigste knutepunkter og foreslår nye knutepunkter og byttepunkter.

Arendal sentrum er regionens viktigste knutepunkt. Her er mange arbeidsplasser, handel m.m. Samtidig møtes mange linjer i Arendal og muliggjør bytte. Bussterminalen i byen har en effektiv og attraktiv utforming i hjertet av byen.

Grimstad sentrum er også et knutepunkt, med arbeidsplasser, handel og andre funksjoner. Nedlegging av rutebilstasjonen var et viktig grep for mer effektiv betjening av Grimstad sentrum.

Harebakken er Arendals knutepunkt ved E18. Her er viktige arbeidsplasser (Statens vegvesen og Nav) og handel (Harebakken senter). I dette knutepunktet kan det byttes mellom lokalbuss til ekspressbuss. Ekspressbussene mellom Kristiansand og Oslo kjører ikke nedenom Arendal sentrum.

Krøgenes er byttepunkt mellom linje 101 og bussene til/fra Tromøya.

Forslag nye:

Grenstøl bør utvikles til fremtidig byttepunkt for busser til/fra Risør.

Stoa. Dersom det bygges ny vegforbindelse mellom Arendal og Stoa åpnes muligheter for å etablere et nytt knutepunkt ved Stoa. Dette vil muliggjøre mer effektiv kollektivbetjening mot Kristiansand og Grimstad og vil gi grunnlag for vesentlig bedre tilgjengelighet til arbeidsplassene på Stoa. En forutsetning for at knutepunktet skal fungere effektivt, er at det plasseres på «bysiden» av E18 og gis en effektiv utforming. Dvs. at regionale og lokale busser kan kjøre rett frem, uten å måtte svinge av hovedvegen for å betjene en terminal.

Studien inneholder også en oversikt over forslag til steder for innfartsparkeringer.

3.4. «Regional plan for kristiansandsregionen 2020-2050» (Agder fylkeskommune. Vedtatt 20.10.2020).

Et hovedformål med planen er å følge opp Parisavtalen og nullvekstmålet. Dette innebærer at personbiltrafikken må holde seg konstant samtidig som befolkningen vokser.

Planen ønsker utbygging, fortetting og transformasjon ved kollektivknutepunktene. Om arealbruk og transportstrategi under kapittel 5 fremgår at det «ved å stimulere til å bygge boliger og arbeidsplasser ved fortetting og transformasjon i tilknytning til kollektivknutepunktene, kan man på sikt redusere transportbehovet».

Knutepunkt nevnes i dokumentet i sammenheng med definerte senterstruktur i kristiansandsregionen (jfr. retningslinje 4.4). Disse stendene er:

Sentre for detaljhandel og tjenesteyting:

- Landsdelsenter: Kvadraturen med randsone.
- Kommunesentre: Tangvall (t.o.m 31.12.19), Nodeland (t.o.m 31.12.19), Vennesla, Birketveit, Birkeland og Lillesand
- Bydelsentre: Vågsbygd, Rona, Tangvall (f.o.m 1.1.20) og Nodeland (f.o.m 1.1.20).
- Lokalsentre: Flekkerøy, Voie, Hellemyr, Tinnheia, Justvik, Søm, Hånes, Hamresanden, Lund, Grim og Vikeland.
- Bygdesentre: Lunde, Kilen, Hægeland, Skarpengland, Skaiå, Vatnestrøm, Engesland, Herefoss og Høvåg.

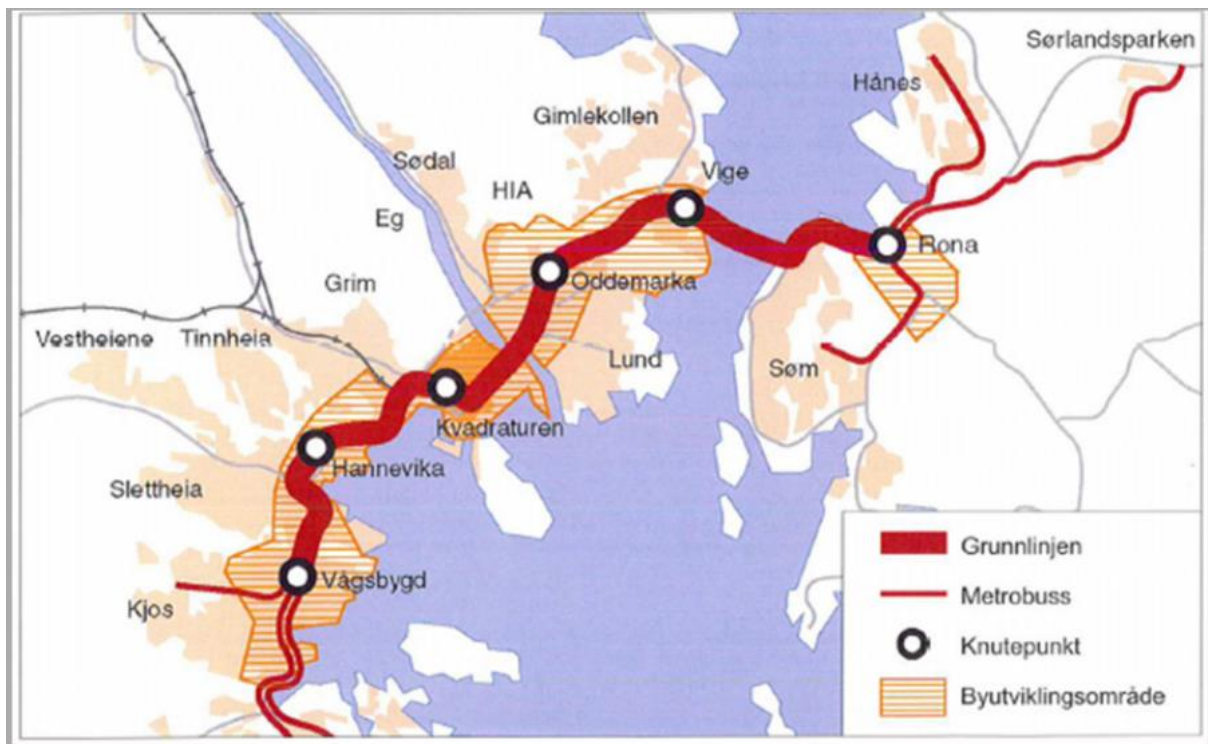
Sentre for handel:

- Regional handelspark: Sørlandsparken (inkl. Sørlandsparken øst)
- Andre sentre: Brennåsen og Tingsaker

Busmetro

Busmetroprinsippet ble innført i Kristiansand kommune i 1999, inkludert en byvisjon der arealutvikling og kollektivtransport skulle sees i sammenheng. Busmetro prinsippet innebærer kort å utnytte arealene langs bussens hovedtrase der alle busser kjører, grunnlinjen, til byutvikling med høy utnyttelse, fortrinnsvis til arbeidsplasser. Prinsippet er i stor grad det samme i dag, men kollektivbetjeningen er utvidet til store deler av kristiansandsregionen.

I regional plan for kristiansandsregionen opplyses at fellesstrekningen for kollektivtrafikk er mellom Hannevika og Rona, og på denne strekningen sies at fremkommelighet for kollektivtrafikken skal prioriteres foran privatbilen. Av tilhørende prinsippskisse fra 1999 fremgår at Vågsbygd, Hannevika, Kvadraturen, Oddemarka, Vige og Rona er definerte som kollektivknutepunkt.



Bussmetro prinsippsskisse fra 1999

3.5. Regional plan for samferdsel Vest-Agder 2015-2020. Agder fylkeskommune (2016).

Gjelder inntil ny regional plan for mobilitet foreligger. Utover generell satsing på knutepunkter, fremgår tre konkrete knutepunkter i teksten.

- Kristiansand havn som et nasjonalt intermodalt trafikknutepunkt (med overganger mellom sjø, bane og veg).
- Kristiansand godsterminal Langemyr som et intermodalt knutepunkt for å håndtere økende trafikk av semihengere og containere.
- Søgne kommunale havn, Høllen. Brygga er også et knutepunkt for busstrafikken i Søgne og til Kristiansand.

3.6. «Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020» (gjelder inntil ny regional plan for mobilitet foreligger)

Dokumentet inneholder strategier for utvikling av infrastruktur og terminal/knutepunkt:

«Det utvikles terminaler, knutepunkt som bidrar til effektive bytter mellom ulike transporttilbud og som tilbyr gode venteforhold for passasjerene»

Knutepunkter som navngis er de samme som også er nevnt i Kollektivkonseptet 2030. Dokumentet inneholder også noen viktige prinsipper for knutepunktutvikling:

- Rask og effektiv linjeføring for bussen
- Riktig plassering i forhold til marked, målpunkt og med gang/ sykkelforbindelser ved knutepunkt i sentra

- Trygg og rask adkomst til og mellom ulike transportmidler
- Universell utforming
- Gode ventefasiliteter/leskur, ruteinformasjon på prioriterte stopp
- Fleksibilitet i forhold til utvikling av kollektivtilbudet i framtid og i forhold til betjeningsmåter (legge til rette for at ulike linjer og andre transportmidler kan veksle mellom å betjene hele strekninger eller utfylle hverandre på deler av strekninger)
- Innfartsparkering med god informasjon/skilting. Innfartsparkering bør også dimensjoneres for økt samkjøring.
- Korttidsparkering for tilbringertjenester taxi/privatbil
- Sykkelparkering under tak i utvalgte knutepunkt

I tillegg fremgår:

«For bylinjer til omegnskommunene, legges det vekt på forbedret kollektivtilbud på hovedstrekningene mellom kommunesentrene. Dette kombineres med tilrettelegging av sentrale knutepunkt i omegnskommunene hvor et godt tilbud med innfartsparkering for bil og sykkel vektlegges».

«Der behov for en målrettet opprusting og tilrettelegging av knutepunkt og holdeplasser» (s. 55).

3.7. «Regional transportplan Agder 2015-2027» (Agder fylkeskommune. Vedtatt 2015)

Gjelder inntil ny regional plan for mobilitet foreligger. Her omtales to knutepunkter:

«Kristiansand er et av landets viktigste intermodale trafikkknutepunkt og binder sammen et transportnett innen veg, jernbane, sjø- og lufttransport» (s.3).

«Transportknutepunktet på Gartnerløkka må ferdigstilles i første del av planperioden. Utbyggingen er viktig for å oppnå nasjonale målsetninger for gange, sykkel, kollektivtrafikk, veg, jernbane og havn. Prosjektet har høyeste prioritet i bymiljøavtalearbeidet i kristiansandsregionen. Kristiansandsregionen har storbyutfordringer og må tas inn under ordningen med bymiljøavtaler» (s. 38).

3.8. «Innspill viktige knutepunkter til Nasjonal transportplan 2014-2023»

I brev datert 09.11.2012 fra tidligere Vest-Agder fylkeskommune til Statens vegvesen Region Sør (se vedlegg 2), er det gitt en oversikt over de viktigste knutepunktene for kollektivtrafikk i fylket og stamruter i større byområder.

Oppgitte kollektivknutepunkter tidligere Vest-Agder:

- Knutepunkter langs den indre kollektivaksen består av togstasjonene som dekker aksene på tvers av alle dalførere i indre deler av fylket.
- Knutepunkter langs ytre kollektivakse langs E39 er Flekkefjord, Feda, Farsund, Lyngdal, Livoll(Lindesnes), Mandal, Søgne og Brennåsen.
- Kristiansand: Hannevika, Gartnerløkka, Bjørndalssletta, Rona og Sørlandsparken.
- Knutepunkter nordover langs rv. 9: Hægelandskrossen og Skarpengland.

Oppgitte knutepunkter også for Lillesand:

- «For å se helheten bør derfor strekningen langs E 18 mot Lillesand, med Borkedalen, Kjerlingland og Gaupemyr ses i sammenheng med oversikten over knutepunkt i Vest-Agder».

3.9. Norsk vegdatabank

Oppgitte kollektivknutepunkt i tidligere Aust-Agder:

Togstasjonene Gjerstad stasjon, Vegårshei stasjon, Nelaug stasjon og Arendal jernbanestasjon

Risør kommune, 2 stykker i tilknytning til E18 (Vinterkjær)

Tvedestrand kommune, Fianesvingen (E18)

Tvedestrand kommune, Grenstøl (E18, Nivå: Regionalt)

Arendal kommune, Harebakken (E18)

Arendal kommune, sentrum Arendal kulturhus

Arendal kommune, sentrum Fv420 (Vestre-gate)

Oppgitte kollektivknutepunkt i tidligere Vest-Agder:

Kristiansand kommune: Rona

Kvinesdal kommune: Fv4160 (tilknytning E39)

Flekkefjord kommune: Abelnnes (rutebåt)

Kommentar: Registreringen virker noe ufullstendig, og det er utenom Grenstøl i Tvedestrand ingen kategorisering/rangering av knutepunkter. Grenstøl er eneste knutepunkt i Agder fylke som er definert som et regional kollektivknutepunkt.

3.10. Planprogram «Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-2030 (2050)»

I dokumentet er Kristiansand omtalt som et Nasjonalt knutepunkt, i tillegg er følgende steder omtalt som viktige kollektivpunkt: Hannevika, Bellevue, Kvadraturen, Lund torv, Sykehuset, Uia, Bjørndalsletta, Oddemarka, Rona og Sørlandsparken.

3.11. Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016.

«Ekspressbussutredningen» er en utredning for riks- og europaveg gjennomført i regi av samfunnsseksjonen i perioden 2014-2016. Hensikten med utredningen har vært å se på hvordan Statens vegvesen som vegeier og samfunnsaktør kan ivareta sitt sektoransvar for kollektivtrafikk på riks- og europaveg. Målet er å fremme ekspressbusser som et alternativt

transportmiddel til bil» (følgenotat).

Som en del av utredningen er det holdt møter med aktuelle ekspressbusselskaper, administrasjonsselskaper, fylkeskommuner og vegavdelinger hos Statens vegvesen i Region sør. Det er også utført registreringer av holdeplasser og knutepunkt gjennomført av sommerstudenter ved Samfunnsseksjonen hos Statens vegvesen, Region sør i perioden 2013-2015. Resultatene fra registreringene er blitt gjennomgått med sjåførere fra ekspressbusselskapene» (s.1).

Som en del av utredningen er knutepunkter blitt klassifisert etter definisjoner i kollektivhåndboka (V123) i vedlegg 2 i dokumentet. Kristiansand rutebilstasjon er klassifisert som et regional knutepunkt, i tillegg er følgende knutepunkt klassifisert som regionale knutepunkter i tidligere Aust- og Vest-Agder: Nedenes (Fv420), Harebakken bussterminal, Øygardsdalen (Fv420), Gaupemyr, Fiansvingen, Brokelandsheia (E18), Vinterkjær (fv416), Brennåsen, Sørlandsparken ved Quality hotell, Bjørndalssletta, Lyngdal/Rom bussterminal, Feda kollektivterminal, Flekkefjord rutebilstasjon (Fv44).

4. Oppsummering viktige trafikknutepunkter for persontransport basert på eksisterende rapporter.

Under er det laget en oppsummering og oversikt over knutepunkter etter omtale i kildematerialet i forundersøkelsen (jfr. tabell vedlegg 1). Kartleggingen viser at det er mange av de samme knutepunktene som går igjen, men at dette naturlig kan endres over tid i takt med vegutbygginger og endringer i bebyggelsesstruktur. Kartleggingen synes å vise at viktige knutepunkter er blitt identifisert, med at klassifisering av knutepunkter i samsvar med definisjoner i kollektivhåndboka (V123, Statens vegvesen) er utført i begrenset omfang.

Klassifisering av knutepunktene som er listet opp under er ikke entydig. Kilder omtaler knutepunkter ulikt og noen knutepunkter har også ulik klassifisering. I opplisting under er det ved motstrid «høyeste klassifisering» av knutepunktet som er lagt til grunn i kartleggingen/forundersøkelsen.

Det er også noen få knutepunkter som ikke har fremkommet av dokumentundersøkelsen som er blitt lagt til oversikten. Dette ut i fra en tanke om at alle kommuner bør ha minst et viktig knutepunkt.

4.1. Nasjonalt knutepunkt (klassifisert i samsvar med kollektivhåndboken)

Nr.	Knutepunkt	Kommune
1	Kristiansand (togstasjon, rutebilstasjon og ferjehavn)	Kristiansand

4.2. Regionalt kollektivknutepunkt (klassifisert i samsvar med kollektivhåndboken)

Nr.	Knutepunkt	Kommune
1	Bjørndalssletta	Kristiansand
2	Nodeland	Kristiansand
3	Sørlandsparken Quality hotell	Kristiansand
4	Brennåsen	Kristiansand
5	Gaupemyr	Lillesand
6	Mosby	Vennesla
7	Vennesla stasjon (tog)	Vennesla
8	Rom bussterminal	Lyngdal
9	Feda kollektivtrafikkterminal	Kvinesdal
10	Flekkefjord rutebilstasjon	Flekkefjord
11	Øygårdsdalen (Fv. 420)	Grimstad
12	Harebakken	Arendal
13	Nedenes (Fv. 420)	Arendal
14	Grenstøl (E18)	Tvedestrand
15	Fianesvingen	Tvedestrand
16	Vinterkjær («Sørlandsporten»)	Risør
17	Brokelandsheia (E18)	Gjerstad

4.3. Lokalt knutepunkt (klassifisert i samsvar med kollektivhåndboken)

Ingen.

4.4. Registrert som kollektivknutepunkt i Norsk vegdatabank (ikke klassifisert)

Nr.	Knutepunkt	Kommune
1	Rona	Kristiansand
2	Fv. 4160 (tilknytning til E 39, Halmodden)	Kvinesdal
3	Abelnes (rutebåt)	Flekkefjord
4	Arendal kulturhus og Fv. 4169 (sentrum)	Arendal
5	Harebakken (også klassifisert som regionalt knutepunkt)	Arendal
6	Grenstøl (eneste kollektivknutepunkt i fylket klassifisert som et regionalt knutepunkt i NVDB).	Tvedestrand
7	Fianesvingen (også klassifisert som regionalt knutepunkt)	Tvedestrand
8	Vinterkjær (også klassifisert som regionalt knutepunkt)	Risør
9	Gjerstad stasjon	Gjerstad
10	Vegårdshei stasjon	Vegårshei
11	Nelaug stasjon	Åmli

4.5. Omtalt som (viktig) kollektivpunkt/knutepunkt (ikke klassifisert)

Nr.	Knutepunkt	Kommune
1	Bellevue	Kristiansand
2	Lund torv	Kristiansand
3	Sykehuset	Kristiansand
4	Gartnerløkka	Kristiansand
5	Oddemarka	Kristiansand
6	Vige	Kristiansand
7	Kjevik (flyterminal)	Kristiansand
8	Songdalen	Kristiansand
9	Hægelandskrossen	Vennesla
10	Marnardal stasjon	Lindesnes
11	Mandal sentrumsterminal ved AMFI	Lindesnes
12	Livoll	Lindesnes
13	Audnedal stasjon	Lyngdal
14	AMFI	Farsund
15	Farsund rutebilstasjon	Farsund
16	Store Kvina stasjon	Kvinesdal
17	Gyland stasjon	Flekkefjord
18	Snartemo stasjon	Hægebostad
19	Grimstad sentrum	Grimstad

4.6. Omtalt som (viktig) holdeplass (ikke klassifisert)

Nr.	Knutepunkt	Kommune
1	Dyreparken	Kristiansand
2	Viadukten	Lillesand
3	Åkle	Iveland
4	Kvellandstrand	Flekkefjord
5	Vigeland	Lindesnes
6	Tonstad	Sirdal
7	Kyrkjebygd	Åseral
8	Evje rutebilstasjon (sentrum)	Evje og Hornes
9	Hornes	Hornes
10	Bygland	Bygland
11	Byglandsfjord	
12	Ose	
13	Rysstad	Valle
14	Valle sentrum	
15	Bykle	Bykle
16	Hovden rutebilstasjon	
17	Krøgenes	Arendal

4.7. Kommunesentre nevnt som kollektivknutepunkt (ikke klassifisert)

Nr.	Knutepunkt	Kommune
1	Lillesand	Lillesand
2	Birketveit	Iveland

4.8. Lokalsentre nevnt som kollektivknutepunkt (ikke klassifisert)

Nr.	Knutepunkt	Kommune
1	Voie	Kristiansand
2	Hellemyr	Kristiansand
3	Tinnheia	Kristiansand
4	Justvik	Kristiansand
5	Søm	Kristiansand
6	Hånes	Kristiansand
7	Hamresanden	Kristiansand
8	Lund	Kristiansand
9	Grim	Kristiansand
10	Vikeland	Vennesla
11	Fevik	Grimstad
12	Vik	Grimstad
13	Homborsund	Grimstad
14	His	Arendal
15	Saltrød	Arendal
16	Osedalen	Froland
17	Tvedestrand rutebilstasjon	Tvedestrand

4.9. Bygdesentre nevnt som kollektivknutepunkt (ikke klassifisert)

Nr.	Knutepunkt	Kommune
1	Lunde (Søgne)	Kristiansand
2	Kilen (Finsland)	Kristiansand
3	Høvåg	Lillesand
4	Engesland	Birkenes
5	Herefoss	Birkenes
6	Hægeland	Vennesla
7	Homstean	Vennesla
8	Skarpengland	Vennesla
9	Vatnestrøm	Iveland
10	Skaiaå	Iveland

4.10. Knutepunkter tilknyttet ferjer og båter med persontransport (ikke klassifisert)

Nr.	Knutepunkt båtruter	Kommune
1	Høllen (Søgne kommunale havn)	Kristiansand
2	Kongshavn	Kristiansand
3	Arendal sentrum (Hisøy, Tromøy, Kolbjørnsvik, Skilsø-Tyholmen)	Arendal
4	Hagefjorden brygge (Sandøya)	Tvedestrand
	Knutepunkt ferje – ferjeleier	
5	Risør by (Øisangferga)	Risør
6	Kvellingstrand (Hidra, også omtalt som viktig holdeplass)	Flekkefjord
7	Launes	Flekkefjord
8	Abelnes (også registrert i NVDB som knutepunkt)	Flekkefjord
9	Andabeløy	Flekkefjord

4.11. Oversikt over park- and ride anlegg

Liste er en kopi av oversikt på Agder kollektivtrafikk sin hjemmeside:

[Innfartsparkering - Agder kollektivtrafikk \(akt.no\)](http://innfartsparkering-agder.kollektivtrafikk.akt.no)

Nr.	Park- and ride	Kommune	Parkeringsplasser	Sykkelparkeringsplasser
1	Tangvall	Kristiansand	172 (inkl. fire lade-plasser)	15 (27 ved buss-terminal)
2	Hommeren	Kristiansand	130	
3	Kjosbukta	Kristiansand	37	12 (med tak)
4	Krossen	Kristiansand	34 (inkl. to lade-plasser)	10
5	Mosby	Kristiansand	25 (1 HC plass)	10
6	Flekkerøy	Kristiansand	24/16 moped	100 (noen under tak)
7	Kystveien/ Morildveien	Kristiansand		20
8	Håneskrysset FV 401	Kristiansand	110	
9	Rosseland	Kristiansand	28	8 under tak
10	Nodeland stasjon	Kristiansand	48 (to lade-plasser)	42 under tak
11	Borkedalen	Lillesand	58	12 under tak
12	Gaupemyr	Lillesand	35	
13	Brønningsmyr	Lillesand	15 (et el-punkt)	10 plasser under tak
14	Vikeland	Vennesla	18	12 under tak
15	Gamle postgården	Vennesla	25 (et el-punkt)	12 under tak
16	Erkleivvegen	Vennesla	96 (fire el-punkt)	12 under tak

17	Grovane	Vennesla/ Iveland	34	
18	Mandalskrysset E39	Lindesnes/ Mandal		
19	Suvatne	Lindesnes	20	
20	Marnarkrysset	Lindesnes	12	
21	Feda	Kvinesdal		
22	Øygårdsdalen	Grimstad		
23	Harebakken	Arendal		
24	Nedeneskrysset	Arendal		
25	Vinterkjær			
26	Blakstadheia	Froland		
27	Hodne kryss v/ RV9	Evje		
28	Longumkrysset	Arendal	170	
29	Grenstøl	Tvedestrand	100	

4.12. Mulige fremtidige knutepunkter i forbindelse med ny E39 og andre

Nr.	Knutepunkt	Kommune
	Grauthelleren (regulert)	Kristiansand
	Monan (regulert)	Kristiansand
	Lohnelier (regulert)	Kristiansand
	Døle bru (regulert)	Lindesnes
	Mandalskrysset (regulert)	Lindesnes
	Blørstad (regulert, ny veg til Tredal)	Lindesnes
	Herdal (under bygging)	Lyngdal
	Røysgård (under bygging)	Lyngdal
	Opofte (til vurdering)	Kvinesdal
	Frøytland (til vurdering, vest for Fedafjorden)	Kvinesdal
	Løland (til vurdering)	Flekkefjord
	Sira (til vurdering)	Flekkefjord
Nr.	Knutepunkt – andre	Kommune
	Stoa	Arendal

5. Medvirkning, ønske om innspill til kartlegging av knutepunkter

Denne kartleggingen begrenses av et utvalg av samferdselsdokumenter, og det er naturlig at det er i byområdene/tettstedene knutepunkter i størst grad er blitt indentifisert. Informasjon er også begrenset og noe til dels foreldet.

På bakgrunn av kartleggingen av knutepunkter ses derfor et behov for en nærmere gjennomgang og analyse av knutepunktene på Agder med formål å oppdatere liste over knutepunkter og mulig reklassifisering i samsvar med kollektivhåndboken. Dette foreslås som oppfølgende tiltak i handlingsprogrammet til mobilitetsplanen.

Det bes derfor om innspill til liste over knutepunkter i kapittel 4, for å få en liste mer i samsvar med dagens situasjon for videre oppfølgende analyse.

Referanser med evt. forkortelse benyttet i dokumentet:

- Veileder knutepunktutvikling: «Veileder for helhetlig knutepunktutvikling» utarbeidet av SVV; Jernbanedirektoratet og Kommunesektorens organisasjon (KS). Datert 01.02.2018)
- Kollektivhåndboka: «Kollektivhåndboka. Tilrettelegging for kollektivtrafikk på veg og gate». Håndbok V123, Vegdirektoratet 2014.
- Kollektivkonseptet 2030: «Kollektivkonseptet 2030». Utarbeidet av Agder fylkeskommune i samarbeide med Agder kollektivtrafikk og Kristiansand kommune (April 2021). [vedlegg-4-kollektivkonsept-2030-kollektivstrategi-til-byvekstavtale-for-kristiansandsregionen.pdf \(agderfk.no\)](#)
- «Prinsipper for en kollektivtrafikkvennlig arealbruksutvikling». Veileder for bruk i planlegging av arealbruk og kollektivtrafikk i Agder. Utarbeidet av Agder kollektivtrafikk (2016). [akt-rapport-01-16-prinsipper-for-en-kollektivtrafikkvennlig-arealbruksutvikling_endelig-mars-2016.pdf](#)
 - Del 2: «Prinsipper for rutetilbudet». Utarbeidet av Agder kollektivtrafikk as. November 2020. [akt-rapport-12-20-prinsipper-for-rutetilbudet-ver-10.pdf](#)
 - Del 3: «Veileder prinsipper for linjenett». Utarbeidet av Agder kollektivtrafikk as.
- «Regional plan for kristiansandsregionen 2020-2050». Agder fylkeskommune (vedtatt 20.10.2020). [1 \(agderfk.no\)](#)
- «Regional areal- og transportplan arendalsregionen». Aust-Agder fylkeskommune (vedtatt 2019). [regional-areal-og-transportplan-for-arendalsregionen.pdf \(agderfk.no\)](#)
 - «Mulighetstudie. Kollektivtrafikk i arendalsregionen» WSP etter oppdrag fra Aust-Agder fylkeskommune. Datert 03.11.2016. [Mulighetsstudie - Arendalsregionen \(agderfk.no\)](#)
- «Regional transportplan Agder 2015-2027». Vest-Agder fylkeskommune (vedtatt 2015). [regional-transportplan-agder-2015-27.pdf \(agderfk.no\)](#)
- «Regional plan for samferdsel Vest-Agder 2015-2020». Vest-Agder fylkeskommune (vedtatt 2016). [Regional plan for samferdsel 2015-2020 \(agderfk.no\)](#)
- «Plan for kollektivtransporten Vest-Agder 2015-2020». Vest-Agder fylkeskommune (vedtatt 2014) [plan-for-kollektivtransporten-i-vest-agder-2015-2020.pdf \(agderfk.no\)](#)
- Dokument «Innspill viktige knutepunkter til Nasjonal transportplan 2014-2023» (Se vedlegg 2)
- Norsk vegdatabank. [Vegkart \(vegvesen.no\)](#)
- Planprogram «Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-2030 (2050)»
- Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør-2016

Vedlegg 1: Tabell. Forundersøkelse kollektivknutepunkt persontransport

Kommune	Navn knutepunkt	Evt. informasjon om knutepunkt	Omtalt i dokument(er), annet.
Kristiansandsregionen			
Kristiansand kommune	Vågsbygd	Definert som «lokalt knutepunkt».	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Bydelssenter og definert som knutepunkt jfr. prinsippsskisse kollektivkonsept 1999.	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Hannevika	Definert som «lokalt knutepunkt».	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som knutepunkt	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 1.
		Omtalt som kollektivpunkt.	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
		Omtalt som knutepunkt	Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020.
		Definert som knutepunkt jfr. prinsippsskisse kollektivkonsept 1999.	Regional plan kristiansandsregionen 2020-2050
		Omtalt som viktig kollektivknutepunkt i Kristiansand.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
	Bellevue	Omtalt som kollektivpunkt	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
	Kvadraturen	Definert som «lokalt knutepunkt».	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Landsdelssenter og definert som knutepunkt jfr. prinsippsskisse kollektivkonsept 1999.	Regional plan kristiansandsregionen 2020-2050
		Flere steder innenfor kvadraturen er angitt som kollektivpunkt.	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
	Kristiansand	«Kristiansand er et av landets viktigste intermodale trafikkknutepunkt og binder sammen et transportnett innen veg, jernbane, sjø- og lufttransport» (s.3).	Regional transportplan Agder 2015-2027

		Definert som «nasjonalt knutepunkt»	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
Kristiansand stasjon		Definert som «regionalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Viktig knutepunkt langs den indre kollektivaksen på tvers av alle dalfører i indre deler av fylket.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
		Jernbanestasjon (Sørlandsbanen)	Kristiansand - Bane NOR
Kristiansand rutebilstasjon		Definert som «regionalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Definert som «nasjonalt knutepunkt»	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
Kristiansand havn		Ferje	Ferge Kristiansand Havn (portofkristiansand.no)
		«Støtte arbeidet med å videreutvikle Kristiansand Havn som intermodalt knutepunkt....»	Regional plan samferdsel for Vest-Agder 2015-2020 (handlingsprogrammet)
Lund torv		Omtalt som kollektivpunkt.	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
Sykehuset		Ikke knutepunkt, men endeholdeplass.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som knutepunkt	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 1.
		Omtalt som knutepunkt	Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020.
		Omtalt som kollektivpunkt	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
Uia		Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som knutepunkt	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 1.
		Omtalt som knutepunkt	Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020.

		Omtalt som kollektivpunkt.	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
Gartnerløkka		Ikke noe knutepunkt i dag. Når Gartnerløkka er ferdig utbygd om 5-6 år blir der holdeplass i begge retninger.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som knutepunkt	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 1.
		Omtalt som knutepunkt	Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020.
		«Transportknutepunktet på Gartnerløkka må ferdigstilles i første del av planperioden. Utbyggingen er viktig for å oppnå nasjonale målsetninger for gange, sykkel, kollektivtrafikk, veg, jernbane og havn» (s.38)	Regional transportplan Agder 2015-2027
		Omtalt som viktig kollektivknutepunkt i Kristiansand.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
Bjørndalssletta		Holdeplass i begge retninger på E18, men uklart om dette er å regne som et knutepunkt.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som viktig kollektivknutepunkt i Kristiansand.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
		Definert som «regionalt knutepunkt»	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
		Omtalt som kollektivpunkt	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
Oddemarka		Holdeplass i begge retninger på E18, men uklart om dette er å regne som et knutepunkt.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Definert som knutepunkt jfr. prinsippskisse kollektivkonsept 1999.	Regional plan kristiansandsregionen 2020-2050

		Omtalt som kollektivpunkt.	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 2, s. 9)
Vige		Holdeplass i begge retninger på E18, men uklart om dette er å regne som et knutepunkt.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Definert som knutepunkt jfr. prinsippsskisse kollektivkonsept 1999.	Regional plan kristiansandsregionen 2020-2050
Rona		Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Registrert som «kollektivknutepunkt». (Gjelder buss)	Norsk vegdatabank (NVDB)
		Omtalt som knutepunkt	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 1.
		Omtalt som knutepunkt	Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015-2020.
		Bydelssenter og definert som knutepunkt jfr. prinsippsskisse kollektivkonsept 1999.	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
		Omtalt som kollektivpunkt	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 3, s. 10)
		Omtalt som viktig kollektivknutepunkt i Kristiansand.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
Søgne		Definert som «lokalt knutepunkt». (Høsten 2022 åpnes ny E39 som ligger i god avstand fra Tangvall)	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
Tangvall		Terminaler/kommunesentre med Park and Ride.	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 22.
		Kommunesenter/bydelssenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
		Søgne. Viktig knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
		Tangvall omtalt som en viktig holdeplass.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 30, s. 79).

		(Pågående arbeider med endringer av gjeldende detaljreguleringsplan for kollektivterminal på Tangvall).	Detaljregulering
	Songdalen	Terminaler/kommunesentre med Park and Ride	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 22.
	Nodeland	Definert som «regionalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Jernbanestasjon (Sørlandsbanen). Viktig knutepunkt langs den indre kollektivaksen på tvers av alle dalfører i indre deler av fylket.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023 Nodeland - Bane NOR
		Kommunesenter/bydelssenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Kjevik	Flyterminal. Parkering mot betaling.	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 22.
	Sørlandsparken	Definert som «lokalt knutepunkt» (terminal)	Innspill fra Agder kollektivtrafikk.
		Regional handelspark	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
		Omtalt som viktig kollektivknutepunkt i Kristiansand.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
		Definert som kollektivpunkt	Regional plan for kollektivtrafikken i Kristiansandsregionen 2017-30 (2050). Planprogram. (jfr. figur 3, s. 10)
	Sørlandsparken / Quality hotell	Definert som «regionalt knutepunkt» (Quality hotell)	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
	Dyreparken	Omtalt som viktig holdeplass.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 29, s. 72.
	Brennåsen	Definert som «lokalt knutepunkt» Høsten 2022 åpnes ny E39 som ligger i god avstand fra Brennåsen. <u>Monan</u> blir kryssområde for ny og gammel E39.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk

	Senter for handel	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Viktig knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
	Definert som «regionalt knutepunkt»	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
Flekkerøy	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Voie	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Hellemyr	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Tinnheia	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Justvik	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Søm	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Hånes	«Park and ride»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Håneskrysset omtalt som et viktig holdeplass.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 29, s. 72.
	Timeneskrysset omtalt som et viktig holdeplass.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 29, s. 72.
Hamresanden	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050

	Lund	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Grim	Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Lunde (Søgne)	Bygdesentre	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Kilen (Finsland)	Bygdesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Høllen (Søgnenes kommunale havn)	Brygga er også et knutepunkt for busstrafikken i Søgne og til Kristiansand.	Regional plan for samferdsel Vest-Agder 2015-2020. (2016)
Lillesand kommune	Lillesand	Holdeplass Viadukten i begge retninger (Lillesand sentrum).	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Terminaler/kommunesentre	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 22.
		Kommunesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Tingsaker	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Senter for handel	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Høvåg	Bygdesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Borkedalen	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som viktig kollektivknutepunkt tilknyttet E18.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
	Kjerlingland	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som viktig kollektivknutepunkt tilknyttet E18.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
	Gaupemyr	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som viktig kollektivknutepunkt tilknyttet E18.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
Definert som «regionalt knutepunkt»		Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør –	

			2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
Birkenes kommune	Birkeland	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Terminaler/kommunesentre med Park and Ride Kommunesenter	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 22. Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Engesland	Bygdesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Herefoss	Bygdesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Vennesla kommune	Vennesla sentrum	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Terminaler/kommunesentre med Park and Ride	Kollektivkonsept 2030 Kristiansandsregionen. Figur 22.
		Kommunesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Vikeland Vennesla stasjon Vennesla - Bane NOR	Definert som «regionalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Jernbanestasjon (Sørlandsbanen)	
		Lokalsenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Hægeland	Bygdesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
		Omtalt som en viktig holdeplass riksveg 9.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 33, s. 89).
	Hægelandskrossen	Omtalt som viktig kollektivknutepunkt nordover langs rv.9	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
Skarpengland	Bygdesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050	
	Omtalt som viktig kollektivknutepunkt nordover langs rv.9	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023	

	Homstean	Bygdesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Iveland kommune	Birketveit	Kommunesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Åkle	Under planlegging. En enklere holdeplass med leskur og muligheter for sanntidsinformasjon. Lokal intern transport i Iveland styrkes. Holdeplass er et naturlig oppsamlingspunkt for frivillighetssentralen og kjøring til ungdomsaktiviteter. Fylkeskommunen bygger innenfor eksisterende plan.	
	Skaia	Angitt som bygdesenter på kartskisse «regional senterstruktur»	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
	Vatnestrøm	Bygdesenter	Regional plan Kristiansandsregionen 2020-2050
Lindesnes kommune	Marnardal stasjon	Arbeides med planer for konsentrert boligbygging tett ved stasjonen.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Jernbanestasjon (Sørlandsbanen). Viktig knutepunkt langs den indre kollektivaksen på tvers av alle dalfører i indre deler av fylket.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023 Marnardal - Bane NOR
	Breland stasjon	Stasjon på heia mellom Nodeland og Marnardal. Har en enkel perrong, utdaterte ventefasiliteter og lite bebyggelse i nærområdet.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Jernbanestasjon (Sørlandsbanen). Viktig knutepunkt langs den indre kollektivaksen på tvers av alle dalfører i indre deler av fylket.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023 Breland - Bane NOR
	Mandal	Sentrumsterminal ved AMFI. (Mandalskrysset på ny E39 blir et nytt knutepunkt).	

		Viktig knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
	Vigeland	Knutepunkt Lindesnes.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Omtalt som en viktig holdeplass.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 30, s. 79).
	Livoll	Knutepunktet er ikke på Livoll men på Vigeland.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Viktig knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39 (ekspressbusser)	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
Listerregionen			
Lyngdal kommune	Lyngdal (rutebilstasjon)	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Viktig knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
	Rom bussterminal	Et viktig knutepunkt langs E39.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk.
		Definert som «regionalt knutepunkt»	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
Audnedal stasjon	Jernbanestasjon (Sørlandsbanen). Viktig knutepunkt langs den indre kollektivaksen på tvers av alle dalfører i indre deler av fylket.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023 Audnedal - Bane NOR	
Farsund kommune	AMFI	Hoved kollektivknutepunkt i Farsund.	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
	Farsund (rutebilstasjon)	Benyttet mest til skolebuss.	
		Viktig knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023
Kvinesdal kommune	Liknes	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
	Store Kvina stasjon	Jernbanestasjon (Sørlandsbanen). Viktig knutepunkt langs den indre kollektivaksen på tvers av alle dalfører i indre deler av fylket.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023 Storekvina - Bane NOR
	Feda kollektivtrafikkterminal	Viktig knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023

		Definert som «regionalt knutepunkt» (Fv. 804)	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
	Fv4160 (tilknytning E39, Halmodden)	Kan sløyfes. Registrert «kollektivknutepunkt».	Innspill fra Agder kollektivtrafikk Norsk vegdatabank (NVDB)
Flekkefjord kommune	Gyland stasjon	Jernbanestasjon (Sørlandsbanen). Viktig knutepunkt langs den indre kollektivaksen på tvers av alle dalfører i indre deler av fylket.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023 Gyland - Bane NOR
	Flekkefjord rutebilstasjon	Viktig knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39. Definert som «regionalt knutepunkt» (Fv.44)	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023 Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
	Abelnes (rutebåt Andabeløy)	Registrert «kollektivknutepunkt». Mindre knutepunkt	Norsk vegdatabank (NVDB) Innspill fra Agder kollektivtrafikk
	Kvellandstrand (Hidra)	Mindre knutepunkt	
Sirdal kommune	Tonstad	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
		Lagt til liste over holdeplasser.	
Hægebostad kommune	Snartemo stasjon	Jernbanestasjon (Sørlandsbanen). Viktig knutepunkt langs den indre kollektivaksen på tvers av alle dalfører i indre deler av fylket.	Innspill til nasjonal transportplan 2014-2023 Snartemo - Bane NOR
Setesdalsregionen			
Åseral kommune	Kyrkjebygd	Lagt til liste over holdeplasser.	
Bygland kommune	Bygland	Omtalt som en viktig holdeplass riksveg 9.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 33, s. 89).

	Byglandsfjord	Omtalt som en viktig holdeplass riksveg 9.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 33, s. 89).
	Ose	Omtalt som en viktig holdeplass riksveg 9.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 33, s. 89).
Valle kommune	Valle sentrum	Lagt til i liste over holdeplasser	
	Rysstad	Omtalt som en viktig holdeplass riksveg 9.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 33, s. 89).
Bykle kommune	Hovden rutebilstasjon	Omtalt som en viktig holdeplass riksveg 9.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 33, s. 89).
	Bykle	Omtalt som en viktig holdeplass riksveg 9.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 33, s. 89).
Evje og Hornes kommune	Evje rutebilstasjon	Lagt til i liste over holdeplasser	
	Hornes	Omtalt som en viktig holdeplass riksveg 9.	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. (Jfr. Figur 33, s. 89).
Arendalsregionen (Østre Agder)			
Grimstad kommune	Grimstad sentrum	Grimstad sentrum er et knutepunkt, med arbeidsplasser, handel og andre funksjoner. Nedlegging av rutebilstasjonen var et viktig grep for mer effektiv betjening av Grimstad sentrum	Mulighetsstudie kollektivtrafikk i Arendalsregionen (03.11.2016)
	Fevik	Lokalsenter og 80% sted	Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (2019)
	Vik	Lokalsenter og 80% sted	Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (2019)
	Homborsund	Lokalsenter og 80% sted	Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (2019)

	Øygardsdalen	Definert som «regionalt knutepunkt» (Fv. 420)	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
Arendal kommune	Arendal sentrum	Arendal sentrum er regionens viktigste knutepunkt. Her er mange arbeidsplasser, handel m.m. Samtidig møtes mange linjer i Arendal og muliggjør bytte. Bussterminalen i byen har en effektiv og attraktiv utforming i hjertet av byen.	Mulighetsstudie kollektivtrafikk i Arendalsregionen (03.11.2016)
	Arendal kulturhus	Registrert som «kollektivknutepunkt».	Norsk vegdatabank (NVDB)
	Fv4169 (Arendal sentrum)	Registrert som «kollektivknutepunkt».	Norsk vegdatabank (NVDB)
	Harebakken	Registrert som «kollektivknutepunkt».	Norsk vegdatabank (NVDB)
		Definert som «regionalt knutepunkt» (Harebakken bussterminal)	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
		<u>Harebakken</u> er Arendals knutepunkt ved E18. Her er viktige arbeidsplasser (Statens vegvesen og Nav) og handel (Harebakken senter). I dette knutepunktet kan det byttes mellom lokalbuss til ekspressbuss. Ekspressbussene mellom Kristiansand og Oslo kjører ikke nedenom Arendal sentrum.	Mulighetsstudie kollektivtrafikk i Arendalsregionen (03.11.2016)
	Krøgenes	Krøgenes er byttepunkt mellom bussene til/fra Tromøy. (Legges til liste over holdeplasser).	Mulighetsstudie kollektivtrafikk i Arendalsregionen (03.11.2016)
	Stoa (anbefalt som nytt knutepunkt)	Dersom det bygges ny veiforbindelse mellom Arendal og Stoa åpnes muligheter for å etablere et nytt knutepunkt ved Stoa.	Mulighetsstudie kollektivtrafikk i Arendalsregionen (03.11.2016)
Dette angår ruteplanlegging som er AKT sitt ansvar. Det arbeides med nytt tilbud i Agder øst og en må avvente hva som blir lagt inn der av rutetilbud. En må også avvente planene for ny E18.		Innspill fra Agder kollektivtrafikk	

	His	Lokalsenter og 80% sted	Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (2019)
	Nedenes	Lokalsenter og 80% sted	Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (2019)
		Definert som «regionalt knutepunkt» (Fv 420)	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
	Saltrød	Lokalsenter og 80% sted	Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (2019)
Froland kommune	Osedalen	Lokalsenter og 70% sted	Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (2019)
Tvedestrand	Tvedestrand rutebilstasjon	Lokalsenter og 70% sted	Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (2019)
	Grenstøl	Registrert som «regionalt kollektivknutepunkt». Tilknytning E18 (gjelder buss).	Norsk vegdatabank (NVDB)
		Grenstøl bør utvikles til et fremtidig byttepunkt for busser til/fra Risør, Tvedestrand og distriktene rundt.	Mulighetsstudie kollektivtrafikk i Arendalsregionen (03.11.2016)
	Fiansvingen	Registrert som «kollektivknutepunkt» (gjelder buss)	Norsk vegdatabank (NVDB)
		Definert som «regionalt knutepunkt»	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
Region Østre Agder			
Risør kommune	Risør sentrum	Definert som «lokalt knutepunkt»	Innspill fra Agder kollektivtrafikk
	Vinterkjær («Sørlandsporten»)	Registrert som «kollektivknutepunkt» (gjelder buss i tilknytning til E 18)	Norsk vegdatabank (NVDB)
		Definert som «regionalt knutepunkt»	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka

Gjerstad kommune	Gjerstad stasjon Gjerstad - Bane NOR	Registrert som «kollektivknutepunkt» Jernbanestasjon (Sørlandsbanen)	Norsk vegdatabank (NVDB)
	Brokelandsheia	Definert som «regionalt knutepunkt» (E 18)	Statens vegvesen. Ekspressbussutredning, Region Sør – 2016. Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 kollektivhåndboka
Vegårshei kommune	Vegårshei stasjon Vegårshei - Bane NOR	Registrert som «kollektivknutepunkt» Jernbanestasjon (Sørlandsbanen)	Norsk vegdatabank (NVDB)
Åmli kommune	Nelaug stasjon Nelaug - Bane NOR	Registrert som «kollektivknutepunkt» Jernbanestasjon (Sørlandsbanen)	Norsk vegdatabank (NVDB)



Statens vegvesen Region sør
Postboks 723 Stoa
4808 ARENDAL

Knutepunkter og stamruter i kollektivtransporten i Vest-Agder. Innspill til NTP 2014 - 2023.

Statens vegvesen Region sør har i e-post av 20. juni 2012 bedt fylkeskommunene i regionen peke ut:

- de viktigste knutepunktene for kollektivtrafikk i fylkene
- stamruter for kollektivtrafikk i større byområder

Fylkeskommunenes innspill vil brukes i Statens vegvesens arbeid med tiltak på disse knutepunktene/stamrutene i forbindelse med handlingsprogrammet for riksveiene.

Vi vil nedenfor gi en kort oversikt over de viktigste knutepunktene og stamrutene i Vest-Agder.

Knutepunkt:

- Knutepunkt langs den indre kollektivaksen består av togstasjonene som dekker aksene på tvers av alle dalførene i indre deler av fylket.
- Knutepunkt langs ytre kollektivakse langs E39 er Flekkefjord, Feda, Farsund, Lyngdal, Livoll (Lindesnes), Mandal, Søgne og Brennhåsen. Det vil være behov for ulike fasiliteter på disse for å sikre gode omstigningsmuligheter/terminaler.
- I tillegg er det behov for å ha fokus på flere knutepunkter i Kristiansand; Hannevika, Gartnerløkka, Bjørndalssletta, Rona og Sørlandsparken. For effektiv trafikkavvikling og en fleksibel rutestruktur bør de nevnte terminalene ha oppstillingsplass for minimum 4 busser.
- Nordover langs Rv9 er Hægelandskrossen og Skarpengland viktige knutepunkt for kollektivtransporten.

Stamruter for kollektivtransporten:

- Den *indre kollektivaksen* håndteres av tog øst-vest. Dette er den viktigste kollektivaksen mot Kristiansand fra Flekkefjord, Sirdal, Kvinesdal, og kommunene i indre deler av Vest-Agder.

- Den *ytre kollektivaksen* håndteres av buss, og går langs E39 / E18. Aksen dekker Agderbyen, herunder ATP-området, og omfatter derfor også Aust-Agder. For å se helheten bør derfor strekningen langs E18 mot Lillesand, med Borkedalen, Kjerlingland og Gaupemyr ses i sammenheng med oversikten over knutepunkt i Vest-Agder.
- Videre har dessuten følgende strekning også stamrutebetjening:
Strekningen langs Rv41 mot Birkeland, inkludert Rv451 til Kjevik.
- I Kristiansandsregionen benyttes riksveier også mye i den lokale kollektivtrafikken og i omegnstrafikk. I Kristiansand har man strategier om tilrettelegging av alle holdeplasser rute for rute. Innen Kristiansand må holdeplasser langs E18, E39, Rv9, Rv41 og Rv451 derfor oppgraderes til universell utforming.
Veieierne i Kristiansand (kommunen, fylkeskommunen og Statens vegvesen) samarbeider systematisk, og etter felles prioriteringsrekkefølge, for å tilrettelegge kollektivtrafikken. Ut fra dagens fremdrift vil det i NTP's kommende handlingsplanperiode være behov for utbedring av 28 bussholdeplasser langs riksveiene i Kristiansand kommune for å unngå at det oppstår svake ledd i reisekjedene.

Regional plan for Kristiansandsregionen 2011 - 2050 ble vedtatt i juni 2011. Som et ledd i konkretiseringen av denne planen er det nå startet opp et arbeid som vil gjennomgå hele rutestrukturen i Kristiansandsregionen. Resultatet av dette arbeidet vil ikke være klart tidnok til å kunne spilles inn til NTP prosessen, men vil være et viktig grunnlagsdokument for riggingen av en eventuell ny bypakke for Kristiansandsregionen.

Vi vil be om å bli kontaktet dersom det er behov for ytterligere opplysninger eller presiseringer av innholdet i dette brevet.

Med vennlig hilsen

Egil Strømme
Rådgiver, samferdsel