



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2018 30 stp
Fakultetet for landskap og samfunn
Petter Næss

Trondheimsregionens utgangspunkt for oppnåelse av nullvekstmålet – En kvalitativ studie av kommuneplanenes arealdeler

Helene Heegaard

By- og regionplanlegging

Fakultet for landskap og samfunn

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på fem lærerike år som student ved institutt for by- og regionplanlegging ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU). Engasjerende forelesere, inspirerende omgivelser og inkluderende medstudenter har preget studietilværelsen og formet meg til den jeg er i dag. Nå ser jeg frem til nye utfordringer og videre faglig utvikling i arbeidslivet.

Gjennom emnet APL360 tilegnet jeg meg viktig kunnskap om *planlegging for bærekraftige byregioner* og emnet bidro til å vekke min interesse for dette svært aktuelle temaet. Jeg sitter igjen med et godt kunnskapsgrunnlag om bærekraftig by- og regionsutvikling og sammenhenger mellom areal- og transport som har hjulpet meg i arbeidet med denne oppgaven. Interessen for temaet ble ytterligere forsterket da jeg, sommeren 2017, var sommervikar i Malvik kommunes planavdeling. Jeg fikk verdifull innsikt i kommunal planleggings virkeområde og de mange og komplekse interesseavklaringene som må håndteres på dette nivået. Jeg håper at denne masteroppgaven gjenspeiler kunnskapen jeg har tilegnet meg gjennom årene som student, og viser en mangfoldig og bred forståelse av det som er et svært komplekst og sammensatt fagfelt.

Jeg vil rette en stor takk til min veileder, Petter Næss, for nyttige bidrag og oppfølging gjennom hele prosjektet. Jeg vil takke Malvik kommunes planavdeling for en lærerik tid og for de gode diskusjoner og faglige påfyll som dannet grunnlaget for denne oppgaven. Jeg vil også takke venner og familie som har støttet meg og heiet meg i mål. Spesielt vil jeg takke mine to største støttespillere og samboere, Marte Birkeland og Vegard Solberg, som har sørget for at jeg alltid har noe fint å komme hjem til etter endt skoledag.

Til slutt vil jeg takke medstudentene mine for alle de fantastiske minnene jeg tar med meg fra tiden på Ås.

En stor takk til dere alle.

Helene Heegaard

Ås, 11.05.18



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Sammendrag

En ambisiøs politisk målsetting om at *persontransportveksten i byområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange* er videreført i den nyeste versjonen av Nasjonal transportplan 2018-2029. Målsettingen er også kjent som «nullvekstmålet», og er en av de utløsende årsakene til at det nå forhandles om byvekstavtaler i de største byene i Norge. Byvekstavtalene blir ansett som verktøyet for å oppnå nullvekstmålet, og er et forpliktende samarbeid mellom staten, fylkeskommunen og kommunene.

Trondheim skal på nåværende tidspunkt starte forhandlingene om en byvekstavtale i forbindelse med revideringen av nåværende bymiljøavtale. For å oppnå målet om nullvekst er de avhengig av å inkludere omegnskommunene i avtalen. Generert biltrafikk er et problem som oppstår og forsterkes på tvers av administrative grenser, og det er nødvendig å se regionen som en helhet for å håndtere dette problemet.

Det er gjennomført en studie av fem av kommunene i Trondheimsregionen, der det gjøres en kvalitativ, faglig vurdering av kommunenes bidrag til oppnåelse av nullvekstmålet. Kommuneplanenes arealdeler er vurdert opp mot det forskningen peker på som sentrale kriterier for måloppnåelsen. Min vurdering er at kommunene ikke i tilstrekkelig grad bidrar til oppnåelse av et så ambisiøst mål som nullvekst i persontransporten, og at det er behov for en utvidet planmyndighet på regionalt nivå for å håndtere miljøproblemer av en slik karakter. Byvekstavtalene kan være en god måte å samordne ambisjoner og interesser på, slik at forståelsen av nullvekstmålet som et felles mål forsterkes - og oppnås.

Summary

An ambitious political goal known as the «zero-growth target» states that all growth in traffic (concerning passenger transport by car) in urban areas, are to be handled by other means of transportation, such as public transport, cycling and walking. This ambition was continued in the latest version of the *National Transport Plan 2018-2029* and is one of the triggering reasons for the current negotiations about urban growth agreements in the largest cities of Norway. These agreements are considered to be the tool for achieving the "zero-growth target", and is a binding collaboration between the state, county municipality and municipalities.

Trondheim are about to begin negotiations on an *urban growth agreement* in connection with the revision of the current *urban environment agreement*. In order to achieve the goal of zero growth, they are dependent on including the neighbouring municipalities in the agreement. Generated traffic is a problem that occurs and is reinforced across administrative boundaries and it is therefore necessary to see the region as a whole to handle this problem.

A study of five of the municipalities in the Trondheim region has been conducted, where a qualitative, academic assessment of the municipalities' contribution to achieving the zero-growth goal is being made. The municipal land use plans are examined and assessed based on key criterias for achieving the goal according to reseach. My conclusion is that the municipalities do not contribute sufficiently to such an ambitious goal as zero growth in passenger transport and that there is a need for an expanded regional authority at a higher level to handle environmental problems of such a nature. An *urban growth agreement* can be a good way of coordinating ambitions and interests, so that the understanding of the zero-growth goal as a common goal is amplified - and achieved.

Innholdsfortegnelse

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Forord</i> | 2 |
| <i>Sammendrag</i> | 3 |
| 1. Innledning | 6 |
| 1.1 Bakgrunn | 7 |
| 1.2 Befolkningsutvikling..... | 8 |
| 1.3 Nasjonal transportplan 2018-2029 (NTP)..... | 8 |
| 1.4 Statlige belønningsmidler og bypakker | 9 |
| 1.5 Nullvekstmålet..... | 12 |
| 1.6 Oppgavens omfang og samfunnsmessige betydning..... | 14 |
| 2. Avgrensing av oppgaven | 15 |
| 2.1 Analyseområdet..... | 15 |
| 2.2 Premisser for oppgaven | 19 |
| 3. Problemstilling | 20 |
| 4. Teori | 20 |
| 4.1 Det norske plansystemets oppbygging | 20 |
| 4.2 Planlegging som miljøpolitisk redskap | 23 |
| 4.3 Typologisering av miljøproblemer | 24 |
| 4.4 Miljøproblemer fra veitrafikken | 27 |
| 5. Sentrale vurderingskriterier for oppnåelse av nullvekstmålet i storbyregionene | 28 |
| 6. Metode | 37 |
| 6.1 Dokument- og litteraturstudie..... | 37 |
| 6.2 Datainnsamling..... | 37 |
| 6.3 Analyse..... | 38 |
| 6.4 Tolkning..... | 38 |
| 6.5 Forskningsdesign-tabell..... | 38 |
| 6.6 Metodiske utfordringer..... | 40 |
| 7. Planstatusoversikt | 42 |
| 8. Empiri: Plangjennomgang | 43 |
| 9. Oppsummering av funn | 86 |
| 9.1 Følges de regionale retningslinjene opp i kommuneplanen? | 90 |
| 9.2 Hvorfor er det nødvendig med en slik byvekstavtale mellom stat og kommune? | 91 |
| 10. Konklusjon | 91 |
| 10.1 I hvilken grad bidrar kommunenes vedtatte planer til oppnåelse av nullvekstmålet? | 91 |
| 10.2 Er det behov for å styrke den regionale styringsmyndigheten for å sikre gjennomføring av nullvekstmålet? | 93 |
| 11. Avslutning | 98 |
| 12. Referanser | 100 |

1. Innledning

Våren 2017 ble den nye nasjonale transportplanen for perioden 2018-2029 publisert. Den viderefører målet om at «*Veksten i persontransporten i tett befolkede byområder skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange*» (Meld. St. 33 (2016–2017), 2017, s. 23) (Heretter kun referert som (Meld. St. 33)). Denne målsettingen omtales gjerne som «nullvekstmålet». Vi vil de neste årene oppleve en betydelig befolkningsvekst i de største byområdene i landet, ifølge en rekke prognoser. Trolig vil denne befolkningsveksten medføre økt biltrafikk på veiene, dersom det ikke iverksettes drastiske tiltak og endinger i byenes utbyggingsmønster. Økt biltrafikk vil skape økte miljøproblemer og sprengte kapasiteten på dagens veinett. Utfordringen blir dermed å takle denne veksten på en måte som ikke genererer mer biltrafikk.

Helhetlige byvekstavtaler blir ansett som det viktigste verktøyet for å oppnå dette målet. I første omgang skal avtalene omfatte de ni største byområdene i Norge, hvorav Tronheimsområdet er et av dem. En byvekstavtale er en avtale om et forpliktende samarbeid mellom de tre forvaltningsnivåene: staten, fylket og kommunene.

I flere år har norske myndigheter signalisert en ambisjon om redusert biltrafikk og klimagassutslipp i byene. Ambisjonene er i stor grad videreført og implementert i regionale og kommunale planer, men i praksis sliter byene med å oppfylle disse målene. Jeg ønsket å undersøke Trondheimsregions utgangspunkt for inngåelse av en slik avtale og hvilken betydning avtalen vil ha for den regionale utviklingen. Dette resulterte i følgende problemstilling: *I hvilken grad bidrar kommunenes vedtatte planer til oppnåelse av nullvekstmålet?*

Det norske plansystemet er i stor grad basert på et prinsipp om kommunalt selvstyre, jf. en prinsipperklæring i Grunnlovens §49, annet ledd. Dette betyr at ansvaret for og myndigheten over den lokale arealbruken i utgangspunktet ligger hos kommunene. Imidlertid kan vedtak som fattes i én kommune ha store konsekvenser ut over de administrative grensene. Lokale vedtak kan, til tross for gode intensjoner, resultere i et uheldig regionalt utbyggingsmønster som strider mot de overordnede statlige målsetningene om redusert biltrafikk og reduserte klimagassutslipp. Drivkrefter som interkommunal konkurranse og skatteinntekter er med på å styrke dette utbyggingsmønsteret. Restriktive tiltak som gagnar miljøet, blir ofte ansett som upopulære og det kan se ut som om viljen til å følge opp miljømessige tiltak er liten hvis det innebærer en svekket stilling i den kompetitive regionen. Mitt inntrykk er at kommunene ikke er villige til å gjennomføre de nødvendige tiltakene som må til for å oppnå et såpass ambisiøst mål som «nullvekstmålet», uten ytterligere press fra stat og fylkeskommune. Det kan se ut som om de kommunale interessene og prioriteringene ikke samsvarer med de statlige interessene. Et overhengende spørsmål er da om det er nødvendig å innskrenke den kommunale selvstyretten og styrke den regionale planleggingen og fylkeskommunens rolle og myndighet i saker som omhandler miljøspørsmål. Dette skal bevares i underproblemstillingen: *Er det behov for å styrke den regionale styringsmyndigheten for å sikre gjennomføringen av nullvekstmålet?*

1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for denne oppgave er den pågående forhandlingen om en byvekstavtale i Trondheim. Det er per dags dato, våren 2018, igangsatt en omfattende byutredning av Trondheimsområdet, der fase én av to er ferdigstilt. Den nasjonale målsettingen om «null vekst i personbiltrafikken» har vært prosjektutløsende for byutredningen.

Det finnes flere måter å påvirke biltrafikkmengden på. Når vi snakker om biltrafikkmengder snakker vi gjerne om antall kjøretøykilometer per person, som er definert av *hvor lange* reisene er, *hvor ofte* man reiser, og *hvor stor andel* av reisene som skjer som bilfører. Den totale biltrafikkmengden i en by er altså en sammenstilt vurdering av disse faktorene, i kombinasjon med innbyggertall og gjennomgangstrafikken. Med mål om å redusere den totale biltrafikkmengden i byene kan man da enten redusere innbyggertallet, minske gjennomgangstrafikken, eller iverksette tiltak som påvirker reisene. Gjennomgangstrafikken er tatt ut av nullvekstmålets beregninger, og er i denne sammenhengen ikke et alternativ. Det er heller ikke aktuelt å redusere antall innbyggere i byene. Hensikten med byvekstavtalene, som det nå skal forhandles om, er å finne en måte å håndtere befolkningsveksten på uten at det genererer mer biltrafikk. Da står man igjen med ett alternativ: å iverksette tiltak som påvirker reisene.

Dersom reisene blir sjeldnere, kortere og i mindre grad foregår med bil, kan man få ned den totale belastningen biltrafikken har på bymiljøet, uten at det går på akkord med byenes ønske om vekst. Det er ikke et mål å redusere antall reiser i seg selv, men heller å påvirke måten folk forholder seg til reiseaktivitet. (Tennøy et al., 2017b).

Kort sagt, kan vi ofte si at «*Klimavennlig byutvikling dreier seg (...) om en areal- og transportutvikling som bidrar til at folk reiser kortere og i mindre grad som sjåfør i bil* (Tennøy et al., 2017b, s. III).

Byvekstavtaler presenteres i Nasjonal transportplan 2018-2029 som det viktigste grepet for en målrettet areal- og transportpolitikk i byområdene. For å lykkes med å utvikle arealbruk og transportløsninger som gir god framkommelighet og et godt bymiljø er det nødvendig å etablere politisk forpliktende og langsiktige avtaler mellom forvaltningsnivåene, sies det i NTP (Meld. St. 33).

Byens utfordringer kan ikke løses av enkeltaktører alene, men er både av nasjonal, regional og lokal art. Dette betyr at både byens befolkning lokalt, næringslivet og landet som helhet vil nyte godt av å redusere biltrafikken og klimagassutslippene. Arealbruk og lokalisering av funksjoner i byområdene er i stor grad avgjørende for utviklingen av framtidens transportbehov, og påvirker med andre ord potensialet for å oppnå nullvekstmålet (Meld. St. 33).

1.2 Befolkningsutvikling

Trondheimsregionen er ifølge det nylig publiserte dokumentet *byutredning Trondheimsområdet* geografisk avgrenset til kommunene Trondheim, Malvik, Stjørdal, Melhus, Klæbu, Orkdal, Midtre Gauldal, Skaun og Indre Fosen (tidligere Rissa og Leksvik), med Trondheim som regionsenter. Med rundt 280 000 innbyggere utgjør regionen den mest folkerike delen av Midt-Norge (Statens vegvesen, 2017). Trondheim er klart størst, med over 193 000 innbyggere (SSB, 2017e). Den nest største kommunen i regionen er Stjørdal, med over 23 000 innbyggere (SSB, 2017d), deretter finner vi kommunene Melhus, Malvik og Orkdal, alle med over 10 000 innbyggere. De minst folkerike kommunene ligger lengst unna Trondheim.

I likhet med mange andre norske byer har også Trondheim hatt en betydelig befolkningsvekst de siste årene. Totalt sett økte regionens innbyggertall med rundt 24% i perioden 2000-2016. Tall fra byutredningen viser at 68% av den totale regionale veksten har vært i Trondheim. Dette viser tydelig at Trondheim vokser fort og indikerer et stor press på de bynære arealene. Stjørdal har hatt en vekst på rundt 28% i samme periode og er med det den kommunen i regionen som vokser nest mest. Ingen av kommunene i Trondheimsregionen har opplevd noen befolkningsnedgang i denne perioden (Statens vegvesen, 2017).

Ifølge befolkningsprognosene byutredningen bygger på vil den største befolkningsveksten i regionen skje i Trondheim (som slås sammen med Klæbu kommune i 2020), Stjørdal, Malvik og Melhus.

1.3 Nasjonal transportplan 2018-2029 (NTP)

Nasjonal transportplan (Meld. St. 33) ble godkjent i statsråd den 5. april 2017 og er et nytt og viktig dokument som vil prege den nasjonale areal- og transportplanleggingen framover. Det finnes klar dokumentasjon på at areal- og transportbruk henger tett sammen, noe jeg vil komme nærmere inn på senere. Med en tidshorison fram mot 2050 presenterer NTP det langsiktige transportpolitiske målet: *Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet* (Meld. St. 33, s. 26). Det er hovedsakelig omstilling til lavutslippssamfunnet som er interessant for denne oppgaven. Dette delmålet er videre omformulert og spesifisert i et eget undermål: *Redusere klimautslippene i tråd med en omstilling mot et lavutslippssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvenser* (Meld. St. 33, s. 10).

Nasjonal transportplan trekker tidlig linjer mellom arealbruk og transport, og understreker planleggingens sentrale rolle for denne samordningen. Vi lever i en verden i stadig endring, og dette må planleggingen ta høyde for. «Befolkningsutvikling, bosettingsmønster, nærings- og handelsmønstre har vært viktige forutsetninger for utforming av transportsystemet» (Meld. St. 33, s. 10). Sterk satsing i byområdene er gitt et stort fokus i transportplanen og kommer til å prege de største byregionene i stor grad i årene som kommer. Her er det uttalt at:

«Persontransportveksten i byområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange» (St.meld. nr. 33 s. 76). Denne målsettingen er også kjent som «nullvekstmålet».

Nullvekstmålet er med andre ord forankret i Nasjonal transportplan og framlegges som et hovedsatsningsområde for framtidig utvikling i de norske byregionene. Mer målrettede investeringer og bedre kollektivtransporttilbud skal være grep for å bedre mobiliteten i disse områdene. En samordning av de tidligere bymiljøavtalene og byutviklingsavtalene til en ny byvekstavgift skal være regjeringens bidrag til sterkere koordinering av areal- og transportbruken i de fire største byregionene. Trondheim er en av disse og erfaringene herfra vil bli brukt som grunnlag for avtaleinngåelse i andre norske byer.

Regjeringen vil bidra til finansiering av første trinn av *Metrobussprosjektet* i Trondheim, tidligere omtalt som superbussprosjektet. En sterkere integrering av jernbanen i byvekstavgiften vil kunne gi en betydelig finansiell belønning til utvikling av stasjons- og knutepunktstiltak, ifølge NTP (Meld. St. 33).

1.4 Statlige belønningsmidler og bypakker

Jeg vil her forsøke å gi en oversikt over utviklingen av statlige belønnings- og samarbeidsavtaler for norske byområder. Her finner vi en rekke begreper som: byutredninger, belønningsavtaler, miljøpakker, bymiljøavtaler, byutviklingsavtaler og byvekstavgifter. Det knyttes stor begrepsforvirring til disse avtalene og jeg ser det derfor som hensiktsmessig å rydde opp i begrepenes innhold og presentere veien mot de aktuelle byvekstavgiftene som nå skal forhandles frem.

Intensjonene i avtalene er stort sett de samme; De innebærer en forhandling mellom norske byer og staten om hvordan byene skal håndtere befolkningsveksten. Målet for partene er å oppnå en bærekraftig byutvikling, i tråd med landets internasjonale klimaforpliktelser og beslutningene i klimaforliket (Byredaksjonen, 2017).

1.4.1 Belønningsavtaler

Belønningsavtaler er avtaler som inngås for en periode på fire år, og innebærer statlig finansiering av utbedringer av kollektivtilbudet i de største byområdene, med mål om å få ned mengden biltrafikk. Belønningsordningen skal ifølge NTP 2018-2029 fases ut, og midlene skal overføres til bymiljø- og byvekstavgiftene. De vil da kunne benyttes til de samme tiltakene som tidligere, men da som en del av en annen type avtale.

1.4.2 Bymiljøavtaler

Da NTP 2014-2023 ble utgitt ble bymiljøavtaler lagt fram som regjeringens viktigste verktøy for å bidra til å nå målet om at veksten i persontransporten i de større byene skal tas med kollektivtrafikk, sykling og gåing (Meld. St. 26 (2012–2013), 2012) (Heretter kalt Meld. St. 26). Bymiljøavtalene representerte en ny samarbeidsform innrettet mot storbyområdene, og de skulle inneholde en avklaring av felles mål og forpliktelser som staten, fylkeskommunen og kommunen skulle oppnå.

Høsten 2016 ble det inngått en slik bymiljøavtale i Trondheim, der Staten ved Samferdselsdepartementet, Sør-Trøndelag fylkeskommune og Trondheim kommune vedtok et forpliktende samarbeid om å tilrettelegge for at *veksten i persontransporten skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange*, jf. Nasjonal transportplan 2014-2023 (Meld. St. 26). Bymiljøavtalen danner grunnlaget for forhandlingene om en byvekstavtale, med samme målsetting.

Bymiljøavtalen ble den gang geografisk avgrenset til Trondheim kommune. Hovedtiltakene for å oppnå nullvekstmålet var en storsatsing på å utbedre gang- og sykkelnettet og en styrking av kollektivtilbudet i byen. En ny kollektivløsning med «superbusser», i dag omdøpt til «metrobusser», var et viktig grep for å styrke dette tilbudet. Det ligger inne i bymiljøavtalen at denne superbussløsningen skal være et fundament i Trondheim framtidige kollektivtrafikk-løsning og rutestruktur og at halvparten av kostnadene til prosjektet skal dekkes gjennom tilskudd fra staten. Videre er det fastsatt at de involverte partene skal sørge for ønsket trafikktvikling gjennom høy arealutnyttelse, samt restriktive og regulerende tiltak. Avtalen forplikter med andre ord partene til å føle opp med nødvendig tiltak for å oppnå nullvekstmålet (Trondheim kommune et al., 2016).

1.4.3 Miljøpakken

Miljøpakken ble iverksatt som et samarbeid mellom staten, fylket og kommunen og er en ambisiøs transportpakke som fram mot 2025 skal gjennomføre en rekke prosjekter og tiltak for å oppnå nullvekstmålet (Miljøpakken, 2018). Departementet vektla at såkalte bypakker (se nedenfor) skulle inngå som en del av bymiljøavtalen og at det der skulle stilles tydelige krav til de lokale partenes bidrag, både innen samferdselstiltak og arealbruk (Byredaksjonen, 2017).

Flere norske byområder har utviklet «bypakker», med utgangspunkt i bompengerevvinger. Bypakkene omfatter en portefølje av hvilke samferdselsprosjekter som finansieres med bompenger, og hvilke som finansieres med statlige og lokale bidrag (Samferdselsdepartementet, 2017).

1.4.4 Byutviklingsavtaler

Byutviklingsavtaler ble utformet i den hensikt å samordne byenes arealbruk og transport, og kan anses som en konkretisering av arealdelen i de eksisterende bymiljøavtalene (Busterud, 2017).

1.4.4 Byutredninger

Byutredningene ledes av Statens vegvesen og gjennomføres i de byområdene som er aktuelle for en byvekstavtale. Utredningene er et resultat av et statlig krav om at det skal foreligge utredninger «som gir et samlet bilde av aktuelle virkemidler og kostnader for å oppnå nullvekstmålet i hvert enkelt byområde» ved forhandling av en byvekstavtale (Statens vegvesen, 2017, s. 1). Således er nullvekstmålet det prosjektutløsende behovet i

byutredningene. Utredningene danner altså et viktig faglig grunnlag for den kommende forhandlingen om byvekstavtaler. De vil også kunne inngå som grunnlag for arbeidet med ny Nasjonal Transportplan 2022-2033.

Det er lagt opp til at byutredningene kan gjennomføres i to trinn. Første trinn, som danner grunnlaget for forhandlingene av avtalen, ble ferdigstilt og offentliggjort i desember 2017. Gjennomføring av et ytterligere utredningstrinn vurderes i forbindelse med rullering av ny NTP. Statens vegvesen har for *Byutredningen av Trondheimsområdet* valgt en avgrensning som de mener utgjør den funksjonelle bo- og arbeidsregionen i Trondheim. Denne avgrensningen omfatter kommunene i samarbeidsorganet Trondheimsregionen, som sammen sitter i et regionråd. Siden omegnskommunene til Trondheim påvirker muligheten for å oppnå nullvekst i Trondheim er det derfor av stor betydning at disse inkluderes i utredningsarbeidet (Statens vegvesen, 2017).

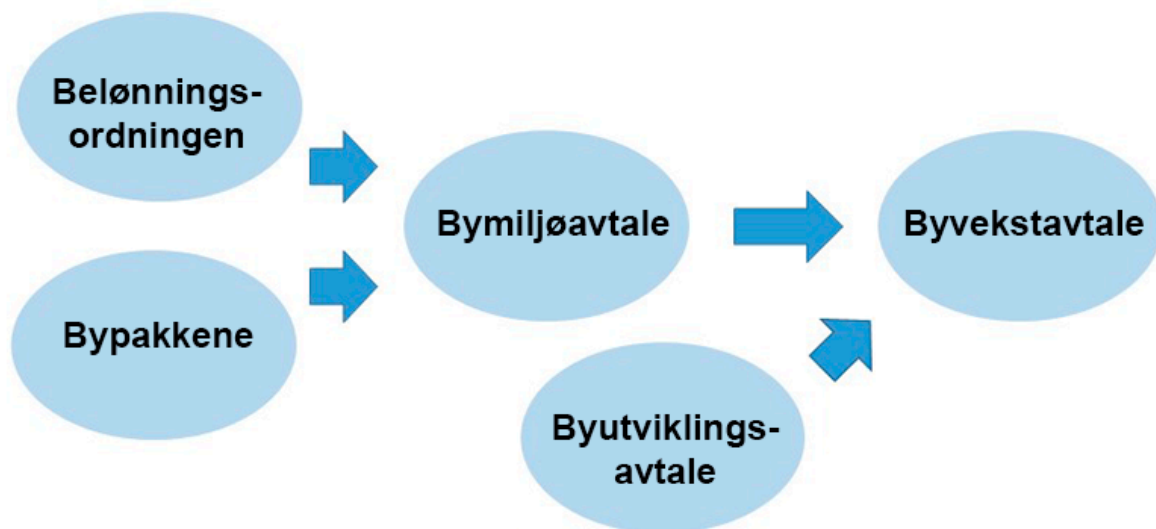
Byutredningen opererer med tre ulike virkemiddelpakker, som har samme målsetting om nullvekst, men med ulik sammensetting av virkemidler for måloppnåelse. Virkemiddelpakkene er grundig vurdert, og konklusjonen er at tilretteleggingstiltak ikke er tilstrekkelig i seg selv for å oppnå nullvekstmålet - det må også benyttes restriktive virkemidler. Økonomiske virkemidler er nødvendig for å overføre trafikken fra bil til kollektiv, sykkel og gange, og tilretteleggingstiltak må iverksettes for å håndtere den overførte trafikken.

I praksis er byvekstavtalen for Trondheim en reforhandling av dagens bymiljøavtale, med enkelte justeringer. Nå som det er gjennomført en byutredning er det altså klart for forhandlingene om en byvekstavtale for Trondheimsregionen.

1.4.5 Byvekstavtaler

Byvekstavtalene er en sammenstilling av bymiljøavtalene og byutviklingsavtalene. Hensikten med denne sammenstillingen er en forsterket integrering av areal- og transportpolitikken. (Grimsrud, 2017). Blant annet vil jernbanen få en sterkere rolle i byvekstavtalene. Det økte arealfokuset innebærer også et økt fokus på lokale parters forpliktelser til en arealbruk som styrker nytten av investeringene.

I likhet med rammevilkårene for bymiljøavtalene, jf. NTP 2014-2023 skal også nullvekstmålet legges til grunn for byvekstavtalen. Videre er det samme vilkåret om stor frihet i lokale tiltak videreført, samt at partene skal være likeverdige i forhandlingene om avtalen. Partene skal selv ha ansvaret for finansiering av tiltak og oppgaver etter sine ansvarsfelt, slik som i tidligere rammevilkår (Grimsrud, 2017).



Figur 1: Figuren viser hvordan de ulike avtaletypene utvikler seg mot en samlet og helhetlig byvekstavgift (Samferdselsdepartementet, 2017)

Jeg vil ikke gå nærmere inn på organiseringen av avtalens forhandlinger eller prosessen framover. Dette kapittelet gir kun en kort oversikt over likheter og forskjeller mellom avtaletypene, og viser hvor min oppgaves relevans ligger: Altså i overgangen mellom bymiljøavtalen og byvekstavgiften, i etterkant av gjennomført byutredning.

1.5 Nullvekstmålet

Norsk miljøpolitikk er forankret i Stortinget gjennom to klimaforlik. Klimaforliket ble i første runde inngått i 2008, og senere revidert i 2012. Jeg vil heretter benytte begrepet «Klimaforliket» om en sammenstilling av de to vedtatte forlikene (Klima- og miljødepartementet, 2012).

Klimaforliket var et signal om bred politisk enighet om aktiv reduksjon av klimagassutslipp, og det fastsatte en langsiktig målsetting om landsomfattende omgjøring mot et lavutslippssamfunn. Klimaforliket resulterte i stortingsmeldingen *Norsk miljøpolitikk*, som inneholdt en rekke vedtak om miljøpolitiske målsetninger, samt tiltak for måloppnåelse (Meld. St. 21 (2011–2012), 2012).

Det var med henvisning til dette klimaforliket at Nasjonal transportplan 2014-2023 la fram en ambisjon om at **veksten i persontransporten skulle tas med kollektivtransport, sykkel og gange i storbyområdene** (Meld. St. 26, s.16). Det er dette vi kjenner som «nullvekstmålet». Nullvekstmålet er videreført i den nyeste revisjonen av Nasjonal transportplan (Meld. St. 33).

Nullvekstmålet omfatter alle personbiler, inkludert null- og lavutslippskjøretøy. Kun reiser med start og/eller reisemål innenfor avtaleområdet inngår i begrepet. Dette innebærer at

gjennomgangstrafikken faller utenfor. Heller ikke næringstrafikk i form av godstrafikk og mobile private- og offentlige tjenesteytere inngår i nullvekstmålet. Disse innskrenkningene begrunnes av hensynet til næringslivets rammebetingelser (Statens vegvesen, 2017). Dette er også forankret i NTP 2018-2029: «For å tilrettelegge for et godt tjenestetilbud og gunstige rammebetingelser for næringslivet utelates gjennomgangstrafikk, transport knyttet til offentlig og privat tjenesteyting, varetransport og godstransport fra nullvekstmålet» (Meld. St. 33, s. 147).

Nullvekstmålet er til dels et mål for å redusere klimagassutslippene. Et større fokus på arealbruk blir, sammen med ny lavutslippsteknologi og utvikling av mer miljøvennlige transportsystemer, ansett som oppskriften på en utvikling som begrenser transportsektorens klimagassutslipp. Konsentrert utbygging og høy arealutnyttelse i sentrums- og knutepunktsområder vil gi et redusert transportbehov og en bedre utnyttelse av dagens transportsystem, ifølge bred planfaglig dokumentasjon som presenteres senere i oppgaven. Nullvekstmålet er også viktig for å bedre de lokale forholdene i byene, mht. luft- og støyforurensning (Meld. St. 33).

Videre er også framkommelighet og infrastrukturinvesteringer viktige hensyn bak nullvekstmålet. Ifølge NTP 2018-2029 vil utbygging av veinettet i takt med byområdenes vekstrate være mye dyrere enn en utvikling i tråd med nullvekstmålet. Begrepet vekstrate henviser til målt befolkningsendring over tid (Solerud & Tønnessen, 2018). Tilrettelegging for kollektivtransport, gange og sykkel krever betydelig mindre areal. Dersom flere benytter seg av denne typen transportmidler vil dette redusere trengselen på veinettet. Redusert trengsel vil gi bedre framkommelighet og forutsigbarhet for kollektiv- og næringstransporten i regionen (Meld. St. 33).

1.5.1 Kritikk av nullvekstmålet

Arvid Strand er en av forskerne som har uttrykt seg kritisk om bruken av «nullvekstmål»-begrepet. Til tross for at begrepet er svært utbredt i offentlige dokumenter og forankret i NTP er det likevel mangelfullt utredet, både i geografisk avgrensning og grad av oppfyllelse. Hvilke områder nullvekstmålet skal gjelde for og hva som avgjør om målet er tilstrekkelig oppfylt er noe tvetydig, ifølge Strand. Både i NTP og klimameldingen, som kom i etterkant av klimaforliket, er det uttrykt at nullvekstmålet skal gjelde for *de største byområdene* og for *storbyområdene*, men noen konkretisering av disse finnes ikke her. Videre peker Strand i sin kronikk på et misforhold mellom det totale gjennomslaget «nullvekstmålet» har hatt i politiske dokumenter og planfaglige arbeider, og en manglende kritisk vurdering av realiseringsmulighetene av målsetningen (Strand, 2016).

I møte med denne kritikken ser det ut som om *Byutredningen for Trondheimsområdet* har tatt denne manglende redegjørelsen til etterretning. Som grunnlag for byvekstavtalen er denne spesifiseringen av nullvekstmålet av stor betydning. Det fastsettes i byutredningen et referanseår som definerer målsettingen. Et gitt antall «kjøretøykilometer som bilfører for persontransport med privatbil» beregnes for referanseåret 2016. **Nullvekstmålet betraktes som oppfylt dersom antall bilførerkilometer i det spesifiserte avtaleområdet ikke**

overstiger omfanget i referanseåret 2016. Det må med andre ord fastsettes et beregningsår (eksempelvis 2030) og en geografisk områdeavgrensning i byvekstavtalen (Statens vegvesen, 2017).

Byutredningen redegjør også for nullvekstmålet i de ulike forvaltningsnivåenes kontekst. På statlig nivå er hovedmålet «null vekst i privatbiltrafikken». Dette er også den prosjektutløsende årsaken til byutredningen og byvekstavtalen, jf. mandatet for byutredningen (Samferdselsdepartement, 2017). For å oppnå samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging er det utarbeidet *statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging* i henhold til i plan- og bygningslovens § 6-2. Disse retningslinjene, som ble fastsatt i 2014, er en videreføring av tilsvarende retningslinjer (tidligere kalt rikspolitiske retningslinjer) vedtatt i 1993. Her vektet det at «utbyggingsmønster og transportsystemer bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014, s. 1). Nullvekstmålet er en synlig ambisjon i den interkommunale arealplanen (IKAP-2) og er gjennomgående for de fleste retningslinjene i planen. Blant annet forplikter den kommunene å gjennomføre en *arealutvikling som begrenser trafikkomfang i regionen og reduserer trafikkomfanget i Trondheim* (Trondheimsregionen, 2015b).

1.6 Oppgavens omfang og samfunnsmessige betydning

I 2013 bestilte Miljøverndepartementet en systematisk kartlegging av innholdet i kommuneplanens arealdel for byområder som i NTP 2014-2023 var definert for helhetlige bymiljøavtaler. Med vekt på utbyggingsområder ønsket departementet en vurdering av vedtatte planers grad av tilfredstillende av rammene som ble lagt til grunn for en slik avtaleinngåelse. Kartleggingen skulle benyttes som grunnlag for konkrete anbefalinger for å oppnå nullvekstmålet (Opheim, 2014). Denne oppgaven er til en viss grad en videreføring av denne kartleggingen.

Oppgaven går ut på å undersøke kommunenes bidrag til oppnåelse av nullvekstmålet, basert på vedtatte kommuners arealdeler og å avdekke eventuelle sprik i målsetninger mellom forvaltningsnivåene som kan problematisere en byvekstavtale. Ved å avklare kommunenes bidrag til nullvekstmålet kan funn fra denne oppgaven være premissgivende for tiltak som bør inkluderes i byvekstavtalen for å oppnå den ambisiøse målsettingen. Målet med oppgaven er å bidra til et styrket kunnskapsgrunnlag for byvekstavtalen, synliggjøre viktige innsatsområder og avdekke eventuelle utfordringer i en tidlig fase. Det overhengene spørsmålet ved oppgaven er om dagens plansystem er i stand til å håndtere et så ambisiøst mål som «null vekst i personbiltrafikken», der samsvar og samhandling er en forutsetning.

Ut over kommunale og regionale planer har flere dokumenter vært sentrale og retningsgivende for oppgaven. *Kommuneplanens arealdel som grunnlag for bymiljøavtaler* (Opheim, 2014) må spesielt nevnes som sentral for oppgavens empiriske rammeverk og strukturelle oppbygging; Det samme har Urbanet Analyses rapport om *Regionale areal- og*

transportplaner i byområder som grunnlag for helhetlige bymiljøavtaler (Berg et al., 2014). Videre har også den nylig publiserte *Byutredning Trondheimsområdet* (Statens vegvesen, 2017) vært viktig for å få et samlet bilde av dagens situasjon og utfordringer. Jeg vil også nevne den ferske rapporten fra Transportøkonomisk Institutt, *Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer* som et viktig planfaglig verktøy og oppslagsverk for kunnskap om bærekraftig by- og regionplanlegging. (Tennøy et al., 2017b)

2. Avgrensning av oppgaven

Det er gjort en dokumentgjennomgang av et utvalg arealplaner i Trondheimsregionen, for å avklare i hvilken grad de individuelle kommunene bidrar til oppnåelse av nullvekstmålet. De enkelte kommunenes bidrag har stor innvirkning på regionens utgangspunkt for måloppnåelse. Kommuneplanenes arealdel vurderes opp mot en rekke kriterier, som har dokumentert påvirkning på biltrafikkmengden i byene:

- Vurdering av arealbruk
- Planlagt fortetting
- ABC-prinsippet
- Sentrums- og knutepunktsutvikling
- Parkeringsrestriksjoner
- Tilrettelegging for gående og syklende
- Hensyn til klimautslipp, luftforurensning og støy

Arealplanene blir også vurdert opp mot regionale planer, med en intensjon om å avdekke sprik i ambisjonsnivå mellom de ulike forvaltningsnivåene. Funnene av eventuelle sprik kan være viktige bidrag til prosessen mot en helhetlig byvekstavtale. Dersom det viser seg å være sprik i ambisjonsnivåene er det av stor betydning at disse belyses og håndteres for å få et best mulig utgangspunkt for avtaleinngåelsen.

2.1 Analyseområdet

For at nullvekstmålet skal oppnås er Trondheim avhengig av å inkludere omegnskommunene i byvekstavtalen. Arealplanleggingen i tilgrensende kommuner er svært avgjørende for trafikken som genereres i hele den funksjonelle bo- og arbeidsregionen i Trondheimsområdet.

Trondheimsregionen er objektet for kvalitativ undersøkelse i dette studiet. Jeg snakker da om en funksjonell bo- og arbeidsregion, med Trondheim som dominerende hovedsentrum. Den funksjonelle byen strekker seg gjerne ut over administrative grenser og utgjør på mange måter en egen enhet i seg selv. En funksjonell bo- og arbeidsregion kan defineres som et geografisk avgrenset område med «begrensede interne reiseavstander, der avgrensningen er knyttet til forholdet mellom bosted- og arbeidssted. (...) Kommunene utgjør grunnenhetene for inndelingen» (Juvkam, 2002, s. 1).

Dagens byregion kan sies å ha en relativt monosentrisk struktur, bestående av flere underordnede sentrumskjerner av varierende størrelse og betydning. Monosentriske

bystrukturer forbindes gjerne med noe lengere reiseavstander, men med noe lavere bilbruksandeler enn i polysentriske strukturer (Strand & Næss, 2017).

Midtbyen er regionens klart definerte hovedsentrum, omkranset av en rekke mindre tettsteder med egne lokalsentre. I likhet med mange andre norske byer har også Trondheim en rekke avlastningssentre med handel og annen virksomhet, og en rekke kjøpesentre som ligger mer eller mindre løsrevne fra bystrukturen. Trondheim har også ulike former for satellitter, frittliggende småhusområder og drabantbyer. Som vi skal se har organiseringen av denne bystrukturen stor betydning for hvor mye biltrafikk som genereres i regionen og den legger i stor grad føringer for framtidig planlegging.

Det er viktig å skille mellom «Trondheimsregionen» som interkommunalt samarbeidsorgan og Trondheimsregionen som geografisk område. «Trondheimsregionen» er et politisk samarbeidsorgan som omfatter den geografiske Trondheimsregionen med kommunene Stjørdal, Malvik, Trondheim, Klæbu, Melhus, Skaun, Orkdal, Midtre Gauldal og Indre Fosen, samt Sør-Trøndelag fylkeskommune. De samarbeider tett om å styrke regionens konkurransedyktighet og attraktivitet i nasjonal og internasjonal kontekst. Jeg mener etableringen av dette samarbeidet representerer en økt forståelse og behov for samordnet areal- og transportplanlegging. Samarbeidet skal resultere i felles mål og strategier for å oppnå målene om klimavennlig byutvikling, samt å begrense nedbygging av landbruksareal. I denne oppgaven vil første punkt prioriteres. En annen motivasjon bak samarbeidet er også en styrket gjennomslagskraft for belønningsmidler og statlig finansiering til store samferdselsprosjekter (Trondheimsregionen).

Det er utarbeidet et felles verktøy for samordnet areal- og transportplanlegging i Trondheimsregionen, kalt interkommunal arealplan (IKAP). IKAP-2 ble vedtatt i 2015 og er en helhetlig arealstrategi for regionen på lang sikt, med konkrete behovsavklaringer mot år 2030. Den skal danne grunnlaget for arealbruksavveieringer mot regionale og nasjonale mål. Medlemskommunene av «Trondheimsregionen» er gjennom vedtaket forpliktet til å følge opp retningslinjene fastsatt i denne planen (Trondheimsregionen, 2015b). Av IKAP-2 følger det at «Trondheimsregionen skal ha en klimavennlig areal- og transportutvikling» og strategien for å oppnå dette er «flest mulig reiser i regionen skal skje med kollektiv, sykkel eller til fots og transport i Trondheimsregionen skal begrenses og i Trondheim reduseres». (Trondheimsregionen, 2015b). Med andre ord er nullvekstmålet godt forankret i den interkommunale arealplanen.

Oppgaven avgrenses til medlemskommunene **Melhus, Trondheim (inkl. Klæbu), Malvik og Stjørdal**. Etter min mening er dette kjernen av den funksjonelle bo- og arbeidsregionen i Trøndelag. Det er her den største befolkningsveksten forventes fram mot 2030, og det dette er de kommunene i regionen med størst innpendling til Trondheim. Over halvparten av de yrkesaktive i Melhus, Malvik og Stjørdal jobber i Trondheim. (Trondheimsregionen, 2016). Mellom Trondheim - Malvik og Stjørdal er tettstedsbebyggelsen i ferd med å smelte sammen til en stor sammenhengende båndby, ifølge byutredningens vurdering (Statens vegvesen, 2017).

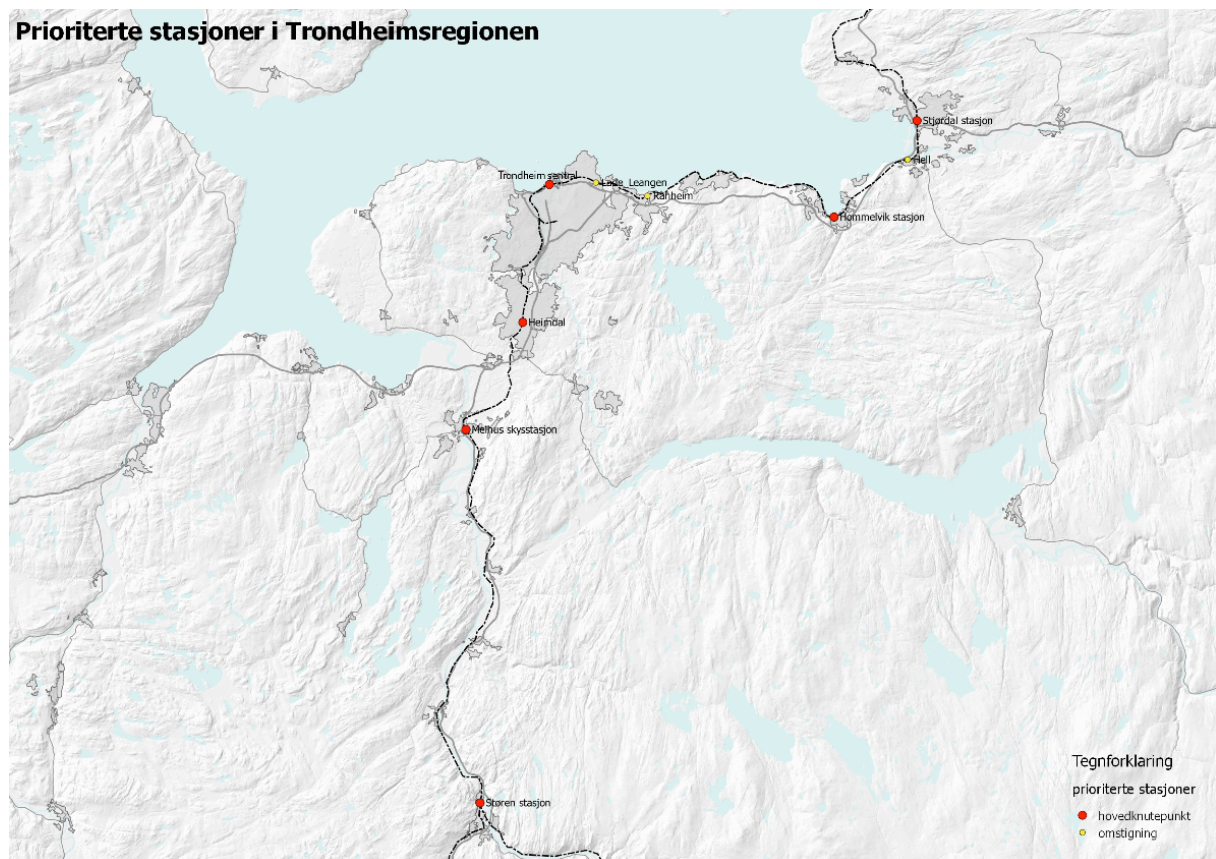


Figur 2: Kartet viser alle medlemskommunene av «Trondheimsregionen» og uthever de fem case-kommunene: Trondheim, Malvik, Stjørdal, Klæbu og Melhus (Bakgrunnskart fra Trondheimsregionen).

Klæbu kommune er tatt inn i oppgaven på grunn av vedtaket om sammenslåing med Trondheim kommune. Sammenslåingen ble vedtatt i Stortinget i 2017 og den nye kommunen vil være etablert i 2020.

Tilgang til kollektivtransport og offentlige tjenester ilegges stor vekt i strategien for IKAP-2, og planen vil at tyngden av arealutviklingen skal skje innen gang- og sykkelavstand fra strategisk angitte kollektivknutepunkt i regionen. Videre er strategien å sikre passasjergrunnlaget til jernbanen og utpeke 6 satsningsområder for stasjonsutvikling. Disse områdene blir viktige regionale målpunkt og vil ta en stor andel av den regionale veksten gjennom prioritert bolig- arbeidsplass- og handelsetablering (Trondheimsregionen, 2015b). Stasjonene utpekt i den interkommunale arealplanen er:

- Stjørdal stasjon (Stjørdal kommune)
- Hommelvik stasjon (Malvik kommune)
- Trondheim sentralstasjon (Trondheim kommune)
- Heimdal stasjon (Trondheim kommune)
- Melhus stasjon (Melhus kommune)
- *Støren stasjon (Midtre-Gauldal kommune, og ikke en del av case-området)*



Figur 3: Grunnlagsdokument for IKAP-2. Kartframstilling av prioriterte stasjoner i Trondheimregionen (Trondheimsregionen, 2015f).

Med unntak av Støren stasjon ligger alle nevnte stasjoner i de utvalgte case-kommunene. Kommunene er, som nevnt, forpliktet til å følge opp retningslinjene i IKAP-2. Spesielt kommunene Melhus, Trondheim, Malvik og Stjørdal trekkes fram som viktige hovedknutepunkter som skal styrkes og utvikles for å oppnå et arealutviklingsmønster som skal begrense og redusere trafikkomfanget i Trondheim og regionen for øvrig.

På grunn av oppgavens restriktive rammer så jeg det nødvendig å avgrense oppgaven til fem av medlemskommunene i «Trondheimregionen». Tilgjengelighet og geografiske hensyn har også vært avgjørende for valg av case-kommuner. Indre Fosen kommune ligger på andre siden av Trondheimsfjorden, og innbyggerne er avhengig av ferjeforbindelse for komme til Trondheim. Kommunen har et annet transportbehov enn de resterende kommunene, og de er derfor ikke prioritert i case-utvalget. Orkdal og Skaun er utelatt på grunn av manglende

jernbanetilknytning og Midtre-Gauldal er ikke inkludert på grunn av sitt rurale preg og avstand til Trondheim.

I tråd med nullvekstmålet viser blant annet perspektivanalysen til Jernbaneverket at «jernbanen må ta en vesentlig større rolle i persontransporten i de største byområdene» (Bane NOR, 2015, s. 5). Utvikling langs jernbanen framstår som en forutsetning for måloppnåelse i de aller største byene og dette ble også avgjørende for utvalget av case-kommunene, som alle er tilknyttet jernbanenettet, gitt at Klæbu inngår som en del av Trondheim kommune.

2.2 Premisser for oppgaven

Det ligger en rekke premisser til grunn for denne oppgaven. Det var nødvendig å gjøre en rekke avgrensinger for å gjøre oppgaven håndterlig og for å komme i mål innenfor fristen. Det ble tidlig klart for meg at jeg var i ferd med å begi meg ut på et svært sammensatt og komplekst tema.

På grunn av de restriktive rammene for oppgaven har jeg dessverre ikke hatt anledning til å gå inn på jordvernproblematikken, som i alle høyeste grad legger føringer for den kommunale arealbruken. Det er viktig å presisere hvor viktig dette hensynet er for den kommunale planleggingen, og at en manglende framstilling av jordvernets betydning kan gi et misvisende bilde av kompleksiteten i kommunenes ansvarsområde. Jordvern- og fortettingspolitikken er store nasjonalpolitiske interesser som ofte motstrider hverandre, og problematiserer den kommunale arealplanleggingen.

Jeg har heller ikke vurdert større veiprojekters betydning for arealplanleggingen og sett på hvordan dette preger utviklingen. Mitt inntrykk har gjennom hele studiet vært at staten sender blandede signaler om ønsket utvikling. Staten framlegger tydelige målsettinger om fortetting og bærekraftig byutvikling, men åpner samtidig for store, kapasitetsøkende bilveier inn til de største byene. Dette er et bevis på at staten ikke alltid er enige med seg selv om hva slags byutvikling de ønsker, og dette gjør planlegging på lavere nivå vanskeligere. Dette kunne vært svært interessant å utforske videre, og ville vært svært relevant for diskusjonen i denne oppgaven. Spesielt i lys av den pågående prosjekteringen av ny E6 gjennom hele Trondheimsregionen.

Begrenset tidsbruk har også påvirket plangjennomgangens detaljeringsgrad. En gjennomgang av fem ulike kommuner, med svært ulike utgangspunkt, har vært en krevende oppgave å gjennomføre på drøye fire måneder. Jeg har vært opptatt av å vise den komplekse situasjonen som oppstår når fem ulike kommuner, med ulike interesser og forutsetninger for måloppnåelse, skal bli enige om forente løsninger med staten og fylkeskommunen. Jeg mener derfor det var riktig å inkludere et så stort antall case-kommuner i studiet, og heller redusere detaljeringsgraden av vurderingene.

Et annen viktig premiss for oppgaven har vært vedtaket om kommunesammenslåingen mellom Trondheim og Klæbu. Klæbu har på mange måter en annen forutsetning for å oppnå nullvekstmålet enn de andre case-kommunene, da den er betydelig mindre enn de andre

kommunene og har en annen infrastruktur. Som en del av den framtidige Trondheimskommunen var det likevel hensiktsmessig å ta inn Klæbu som case-kommune i oppgaven. Denne sammenslåingen og Klæbus rolle i den nye kommunen og i regionen forøvrig vil diskuteres avslutningsvis.

Det må også nevnes at «nullvekstmålet», slik vi kjenner det i dag, ikke ble politisk forankret før i 2012. Kommuneplanens arealdeler for Klæbu og Malvik er begge vedtatt i 2011, men jeg har likevel hatt forventninger til planenes fokus på sammenhenger mellom arealbruk og transport, da dette ikke burde vært ny kunnskap for noen av kommunene på daværende tidspunkt. Selv om jeg ikke kan forvente å finne betegnelsen «nullvekstmålet» i de to nevnte kommuneplanene, er det likevel rimelig å forvente lignende målsetninger og et utbyggingsmønster som ikke legger opp til økt biltrafikk.

3. Problemstilling

Følgende problemstilling skal besvares i denne oppgaven:

I hvilken grad bidrar kommunenes vedtatte planer til oppnåelse av nullvekstmålet?

Problemstillingen utløser videre følgende underproblemstilling:

Er det behov for å styrke den regionale styringsmyndigheten for å sikre gjennomføring av nullvekstmålet?

4. Teori

I dette kapittelet vil jeg gi en kort innføring i det norske plansystemets oppbygging. Jeg vil presentere de tre forvaltningsnivåene som har planmyndighet til å påvirke areal- og transportbruken som skal styres i retning «nullvekstmålet». Jeg vil også redegjøre for planlegging som miljøpolitisk redskap og for Naustdalslids typologisering av miljøproblemer. Jeg vil deretter framstille sentrale vurderingskriterier for oppnåelse av nullvekstmålet i storbyområdene. Disse kriteriene vil danne grunnlaget for min vurdering av kommunens bidrag i den empiriske plangjennomgangen.

4.1 Det norske plansystemets oppbygging

Plan- og bygningsloven (Plan- og bygningsloven, 2008) er det sentrale rammeverket for norsk planlegging. Videre omtales loven både som plan- og bygningsloven og forkortelsen Pbl. Den første landsdekkende loven ble vedtatt i 1965 og har siden den gang blitt revidert en rekke ganger. Den siste revisjonen av loven ble gjort i 2008 og er gjeldene lov for dagens planlegging og rammeverk for denne oppgaven.

Lovens formål er å «*fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og fremtidige generasjoner*» (Pbl. §1-1)

Den norske plankompetansen er fordelt på tre forvaltningsnivåer. På **statlig nivå** skal nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging vedtas. Her kan det utarbeides planbestemmelser, planretningslinjer og statlige arealplaner som kan gjelde for hele landet og legge premisser for all fremtidig planlegging. Plansystemet baseres på en hierarkisk styringslogikk i den forstand at den foregår over flere beslutningsnivåer, men er likevel ikke basert på et alminnelig overordningsforhold. Det er plan- og bygningsloven som avgjør kompetansefordelingen (Pedersen et al., 2010).

Organiseringen av myndighetsutøvelsen mellom de ulike forvaltningsnivåene vil kunne påvirke planleggingens tematikk, hvilket verdigrunnlag som legges til grunn for prioriteringene, hvilket standpunkt som tas i konkrete saker og mulighetene for å formidle informasjon (Børrud & Røsnes, 2016). Det delte myndighetsansvaret utløser et spørsmål om innholdet i planene på de ulike nivåene slik at de ikke overlapper, men supplerer hverandre som styringsdokumenter. Dersom plannivåene skulle overlappe og skape motstridende interesser, er det legitimt å reise spørsmål om hvordan myndighetshierarkiet forholder seg til slike konflikter. Dette ser vi gjerne i de situasjoner der kommuneplaner kommer i motsetningsforhold til regionale planer, da fylkeskommunens myndighet ikke er automatisk overordnet kommunens. Dette motsetningsforholdet mellom regionale- og kommunale interesser vil bli gjenstand for diskusjon i denne oppgaven. Et spørsmål i denne konteksten, som også reises av Børrud og Røsnes, er om myndigheten med ansvar for størst territorium skal kunne overstyre en myndighet som kun har ansvar for en del av det. Denne overstyringen av kommunen kan ikke finne sted uten spesielle virkemidler som muliggjør nettopp dette (Børrud & Røsnes, 2016, s. 98).

På **regionalt nivå** (fylkesnivå) skal regionale planer og bestemmelser vedtas. En regional plan skal «legges til grunn for kommunal planlegging» etter Pbl. §8-2. Kommunen er ikke rettslig bundet til å følge opp en regional plan, men kan forvente å få innsigelser fra de andre forvaltningsnivåene dersom planen strider mot regionale mål og bestemmelser.

På **kommunalt nivå** skal det blant annet utarbeides kommuneplaner og reguleringsplaner. Det er i utgangspunktet kommunestyret som har rett til å gjøre vedtak og således gjøre en plan rettskraftig. De overordnende planmyndighetene i Norge er kommunestyre, fylkesting og Miljøverndepartementet. I dette ligger det at de ved fastlegging av planleggingens ambisjoner og utviklingsretning har siste ord. Det er på kommunalt nivå vi finner kommuneplanens arealdel som er utgangspunktet for den empiriske undersøkelsen i dette studiet. Det er her den lokale planleggingen skjer, og vi kan med trygghet si at dette er det viktigste plannivået i systemet. Med støtte i Pbl er kommunen en suveren planaktør som utarbeider planer og definerer mål og strategier ut i fra et kunnskapsgrunnlag. Deretter forankres planene politisk for å sikre gjennomføringen av målene (Hanssen et al., 2015). Den kommunale selvstyretten står sterkt i det norske plansystemet og begrunnes i demokratiske verdier.

4.1.1 Kommuneplanens deler

Alle kommuner skal etter Pbl. §11-1 ha en kommuneplan, sammensatt av en samfunnsdel og en arealdel. I tillegg til å ivareta kommunens egne mål og interesser skal kommuneplanen også ivareta nasjonale og regionale mål og interesser. Kommuneplanen skal etter §10-1 utarbeides med utgangspunkt i en kommunal planstrategi, basert på retningslinjer og pålegg fra statlige og regionale myndigheter.

Samfunnsdelen skal ta stilling til langsiktige mål og strategier og komme med retningslinjer for måloppnåelse. Den skal også redegjøre for utfordringer og fremtidig utvikling av hele kommunesamfunnet under ett og danne et kunnskaps- og beslutningsgrunnlag for arealdelen. Kommuneplanens arealdel er den mest sentrale delen for oppgaven, og derfor den delen som vil bli viet mest oppmerksomhet. Det er også den delen som direkte påvirker den framtidige arealbruken. Ved kommunestyrets bindende vedtak er kommunen forpliktet til å følge opp tiltak, så lenge det ikke er i strid med planens arealformål og generelle bestemmelser (Pbl. §11-6).

Pbl. §11-5 forplikter kommunen til å vedta en arealplan som skal vise sammenhengen mellom framtidig samfunnsutvikling og arealbruk for hele kommunen. Kommuneplanens arealdel skal omfatte en planbeskrivelse, planbestemmelser og et plankart som ivaretar nasjonale mål og retningslinjer og andre overordnede planers ambisjoner for arealforvaltning.

Arealdisponeringens hovedtrekk skal angis, og det skal utarbeides bestemmelser og retningslinjer for planens foreslåtte tiltak. Arealdelen skal også redegjøre for viktige hensyn som må ivaretas ved arealdisponeringen. Plankartet er spesielt viktig for å synliggjøre hovedmål og hensynssoner for kommunearealenes bruk og vern, blant annet å klargjøre hvilke områder som skal og ikke skal bygges ut. For dagens kompaktbyutvikling, som er et sentralt tema i denne oppgaven, er plankartet også svært betydningsfullt for å angi *hvordan* arealene skal utnyttes, blant annet med hensyn til fortetting og lokalisering. Formålet er altså å sikre en forsvarlig arealutnytting basert på en samlet vurdering av arealdisponeringen.

Arealbruken skal underbygge plan- og bygningslovens formålsparagraf om en *bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner* (Pbl. §1-1). Kartet blir utformet etter en arealformålsinndeling med fastsatte fargekoder, som gjør det enkelt å skille formålene fra hverandre og med egne henvisninger i planbestemmelsen.

Kommuneplanens arealkart gir således et illustrerende og samlet bilde av kommunens framtidige arealsituasjon. Kommuneplanen skal altså angi hovedtrekkene for arealforvaltningen og vil således «være en grovmasket oversiktsplan som fastlegger, viser og binder opp arealbruken» (Pedersen et al., 2010).

4.1.2 Innsigelsesretten

Det framgår uttrykkelig av Pbl. §11-1, annet ledd, at kommuneplanen skal ivareta både kommunale, regionale og nasjonale interesser. «Innsigelsesordningen er fylkeskommunenes og statlige organers virkemiddel for å følge opp nasjonal og regional politikk» (Pedersen et al., 2010, s. 204).

Grunnvilkåret for å fremme innsigelse er at et forslag berører interessene innenfor det aktuelle organs fagfelt. Etter Pbl §5-4, første ledd, kan det bare fremmes innsigelse ved forslag til kommuneplanens arealdel eller reguleringsplaner. Rettsvirkningene av framsatt innsigelse er en flytting av kompetanse til departementet, der tvisten skal mekles. Dersom innsigelse fremmes, innebærer dette en økt tidsbruk i planprosessene, og dette er som regel noe kommunene ønsker å unngå. Kommunen har også innsigelsesrett dersom vesentlige lokale interesser berøres negativt, jf. Pbl §5-4, annet ledd.

4.1.3 Kommunenes handlingsrom og virkemidler for regional areal- og transportplanlegging
Kommunen, som lokal planmyndighet, har handlingsrom til å aktivt bidra til en god regional samordning. Denne samordningen bør skje i forkant av rullering av kommuneplanen, for å unngå innsigelser og andre forsinkelser fra fylkesmannen, fylkeskommunen eller departementet. Kommunen kan påpeke regionale utfordringer for fylkeskommunen, som kan gjøre endringer i den regionale planen. Selv om saker ikke direkte berører kommunen, kan kommunen likevel komme med forslag og drøfte regionale grep med fylkeskommunen. Kommunen kan videre bruke sin innsigelsesrett, dersom vesentlige lokale interesser berøres negativt. Et eksempel på dette er transportløsninger og transportavvikling som vedtas i nabokommunene, men som vil kunne påvirke den aktuelle kommunen. Som lokal samfunnsutvikler har også kommunen en viktig rolle som formidler av regionale utviklingsmål – de kan for eksempel bidra til økt forståelse og forankring av «nullvekstmålet» (Miljødirektoratet, 2018c).

4.1.4 Fylkeskommunens handlingsrom og virkemidler for regional areal- og transportplanlegging

De regionale planene bør avklare det regionale utbyggingsmønsteret, regionale handels- og servicevirksomheters lokalisering og det regionale transportsystemets hovedtrekk, herunder lokalisering av viktige knutepunkter, jf. *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging* (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014).

Som regional planmyndighet har fylkeskommunen handlingsrom til å lage planer som etablerer grenser mellom by- og tettstedsområder og store sammenhengende landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF-områder). Fylkeskommunen kan ved rullering av kommuneplanene ta initiativ til oppfølging av disse. Den kan, og bør, bruke innsigelsesretten dersom kommunale planer avviker fra regionale mål og retningslinjer. Fylkeskommunen har også en viktig rolle som formidler av nasjonale målsettinger for regional utvikling – ikke bare for kommunen og politikerne, men for befolkningen generelt (Miljødirektoratet, 2018c).

4.2 Planlegging som miljøpolitisk redskap

Som vi ser av formålsparagrafen til plan- og bygningsloven er forvaltning av miljø og naturressurser blitt et viktig hensyn innenfor planlegging. Vi fikk på 1970-tallet en politisk dragkamp om planlegging skulle kobles til miljø eller bolig og byggesak, noe som i 1972 resulterte i en ansvarsoverføring fra Kommunaldepartementet til det nyopprettede Miljøverndepartementet. Dette medførte en svekket kobling mellom plan, og bolig og

byggesak, men en styrket kobling med miljø (Falleth & Saglie, 2011). Dette er å regne som et viktig grep i retningen miljøbasert planlegging.

En enda viktigere styrking av planlegging som miljøpolitisk redskap kom med Brundtlandkommisjonens innføring av begrepet *bærekraftig utvikling* i 1987 og med Rio-konferansen i 1992. Grunnlaget var dermed lagt for en ny og mer helhetlig miljøpolitikk, som resulterte i en storsatsnings på miljørelatert forskning. Forskning om miljøvennlig tettstedsutvikling, miljøbyprosjekter og samordnet areal- og transportplanlegging var blant satsningsområdene og har i stor grad påvirket dagens planleggingsideer og praksis (Aarsæther et al., 2014).

«Vår felles framtid» (Brundtlandkommisjonen, 1987) ga bærekraftbegrepet politisk forankring og satte miljøproblemer på den internasjonale agendaen. Med bærekraftig utvikling kan forstås *en utvikling som tilfredsstillende dagens behov uten å ødelegge fremtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstillende sine behov* (FN-sambandet, 2018). Begrepet har blant annet vært viktig for byplanleggingen og kan på mange måter sees som en planfaglig premissgiver i dag. Rapporten understreker også det faktum at miljøproblemer er et felles problem og at de strekker seg ut over geografiske og administrative grenser.

Brundtlandkommisjonen introduserer *frakopling* som en nøkkelstrategi for å oppnå bærekraftig utvikling. Den omhandler en tankegang om å bryte med de tradisjonelle båndene mellom økonomisk vekst og negative miljøkonsekvenser. Det understrekes at vekst er ønskelig, men at det må skje på en slik måte at det ikke går på bekostning av miljøet. I et byutviklingsperspektiv betyr dette å åpne for vekst i bygningsmassen og forbedre befolkningens tilgjengelighet på en måte som forårsaker minimale negative miljøvirkninger (Næss, 2014). Dette er synonymt med fortetting og kompakt byutvikling innen dagens planfelt.

4.3 Typologisering av miljøproblemer

Jon Naustdalslid utformet i 1992 en tabell for å forklare sammenhenger mellom det han kaller problemgenerering og fordeling av miljøskader. Hans noe forenklede klassifisering er relevant i en diskusjon om hvordan forvaltningsnivåene prinsipielt har mulighet til å løse disse problemene gjennom samspill og i hvilken grad denne ansvarsfordelingen påvirker løsningene på disse miljøproblemene.

Tabellen skiller mellom to ulike dimensjoner: Om miljøproblemer oppstår konsentrert eller spredt, og om skadene eller ulempene som skapes, fordeler seg konsentrert eller spredt. Den første dimensjonen omhandler hvordan miljøproblemer blir til. Noen problemer er lette å identifisere og avgrense, mens andre er vanskelige å identifisere og lokalisere, og derfor vanskelig å stoppe. Et eksempel på sistnevnte kan dette være klimagassutslipp fra biltrafikk som slippes ut i atmosfæren (Naustdalslid, 1992). Miljøproblemer forårsaket av biltrafikk kan sies å være et eksempel på «allmenningens tragedie», at summen av en rekke enkelthandlinger, som for eksempel det å velge bil framfor sykkel, utgjør samlet en trussel for

miljø og helse. Dersom bare noen få kjører bilen utgjør ikke trafikken noen større miljøtrussel, det er først når alle skal kjøre bil at vi får problemer med blant annet klimagassutslipp, forurensning, støy og kø i byene (Thorsen, 2018).

Langs den andre dimensjonen skiller Naustdalslid mellom måtene miljøproblemene utarter seg på og hvordan ulempene fordeler seg - om de er konsentrerte og identifiserbare eller spredte og mer kollektive. Han presenterer ut i fra dette en tabell med fire ulike miljøproblemkategorier:

| | | Problemgenerering | |
|--------------------------|-------------|-------------------|---------|
| | | konsentrert | spreidd |
| Fordeling av miljøskader | Konsentrert | A | B |
| | Spreidd | C | D |

Figur 4: Naustdalslids typologiseringstabell for miljøproblemer

I rute A presenterer han genuint *lokale problem*, altså problemer som har sitt opphav innenfor et avgrenset område og der også virkningene/konsekvensene er avgrenset til samme område. En kommune er et eksempel på et slikt område og støy fra biltrafikk er et eksempel på en virkning.

I motsetning til rute A representerer rute B problemer som genereres eller oppstår i flere kommuner, men som transporteres over kommunegrensene og rammer en kommune som selv ikke bidrar til problemet. Naustdalslid bruker et eksempel fra industrien, der en rekke fabrikker langs et vassdrag bidrar til utslippene som samles ved elvemunningen som er lokalisert i en annen kommune. På denne måten mener han at miljøfordeler også kan bli konsentrerte.

Rute C er den klassen miljøproblemer som genereres lokalt, men som påvirker et større omland og strekker seg ut over den lokale avgrensningen. Eksempelvis er dette en flyplass som sprer luft- og støyforurensning ut over kommunegrensene til den kommunen den er lokalisert i. Omegnskommunene vil følgelig bli berørt av disse utslippene, men er ikke direkte ansvarlige for dem.

Den siste ruten, rute D, representerer de tradisjonelle kollektive problemene som både produseres av og påvirker alle. Forurensning og klimagassutslipp er et eksempel på et globalt miljøproblem med Naustdalslids klassifisering D.

Naustdalslids typologisering av miljøproblemer er nyttig for å forklare kommuneplanenes innhold og bidrag til måloppnåelsen av nullvekstmålet. Miljøproblemene innen klassen A og B har en konsentrert fordeling av miljøskader og er trolig de mest merkbare miljøproblemene lokalt. Det er derfor naturlig å tenke seg at kommunene prioriterer å motvirke eller løse disse problemene først, altså de problemene som ligger innenfor kommunegrensen. Isolert og prinsipielt sett kan denne typen problem anses som løst hvis den dyttes ut av kommunen og over i nabokommunen, som Naustdalslid påpeker.

Naustdalslids artikkel trekker fram de lokale miljøproblemene (rute A) som de mest konfliktfylte innenfor kommunen og ansvaret for disse blir gjerne desentralisert og fragmentert. Dette er miljøproblemer der kommunene som regel har kontroll over kilden til problemet og kan ha positive effekter av miljøtiltakene. En næringsvirksomhet som forårsaker luftforurensning kan være et eksempel på dette. Kommunen vet hva som forårsaker utslippene og de påvirker hovedsakelig kommunens egne innbyggere eller deler av den. Samtidig kan virksomheten være viktig for kommuneøkonomien og bidra med verdifulle arbeidsplasser og tilflyttende innbyggere. Kommunestrukturens utforming har betydning for motivasjonen til å løse disse lokale problemene. Eksempelvis kunne en kommunesammenslåing gi en styrket konsentrering av virksomhetens lokale forurensning og dermed også styrke presset på å løse problemet (Naustdalslid, 1992).

Interkommunale konflikter blir spesielt aktuelle innenfor miljøproblemklasse B fordi et fåtall kommuner vil få fordeler av miljøtiltak som andre kommuner må bære kostnaden av. Her vil man altså få et skjevt forhold mellom hvem som drar fordel av miljøtiltaket og hvem som belastes av det, som kan være en kilde til konflikt. Denne typen konflikter krever gjerne inngripen eller regulering fra overordnet myndighet gjennom konkrete tiltak. En byvekstavtale er et godt eksempel på en slik overordnet regulering. Denne skjevheten i forholdet mellom kommuner gjelder også for miljøproblemer i rute C. Det vil være behov for overordnet styring gjennom regulering for å løse opp i konfliktene. Typiske situasjoner for denne typen problemer er at et fåtall kommuner er skyld i utslippene (kilden til problemgenereringen), men et flertall ønsker å ta del i miljøtiltaket. Administrative strukturreformer trekkes fram som aktuelle styringsmidler for disse typene miljøproblemer. Naustdalslid nevner en myndighetsoverføring fra kommunalt til fylkeskommunalt nivå kan være en løsning (Naustdalslid, 1992).

Miljøproblemer i rute D omhandler et område der alle vil nyte godt av innføring av tiltak, selv om de ikke selv bidrar til oppnåelse. Spørsmålet er gjerne hvorfor man skal følge opp tiltaket uten noen garanti for at andre er med og drar lasset. Ifølge Naustdalslid er dette de klassiske allmenningsproblemene som krever offentlig styring fra et nasjonalt forvaltningsnivå. Det er viktig at staten utformer nasjonale rammevilkår for den lokale planleggingen og på den måten oppfordrer til miljøpolitisk oppfølging på eget initiativ. Det har siden 80-tallet vært et

overordnet fokus på å få kommunene til å selv ta ansvar for egen miljøpolitikk. (Naustdalslid, 1992).

4.4 Miljøproblemer fra veitrafikken

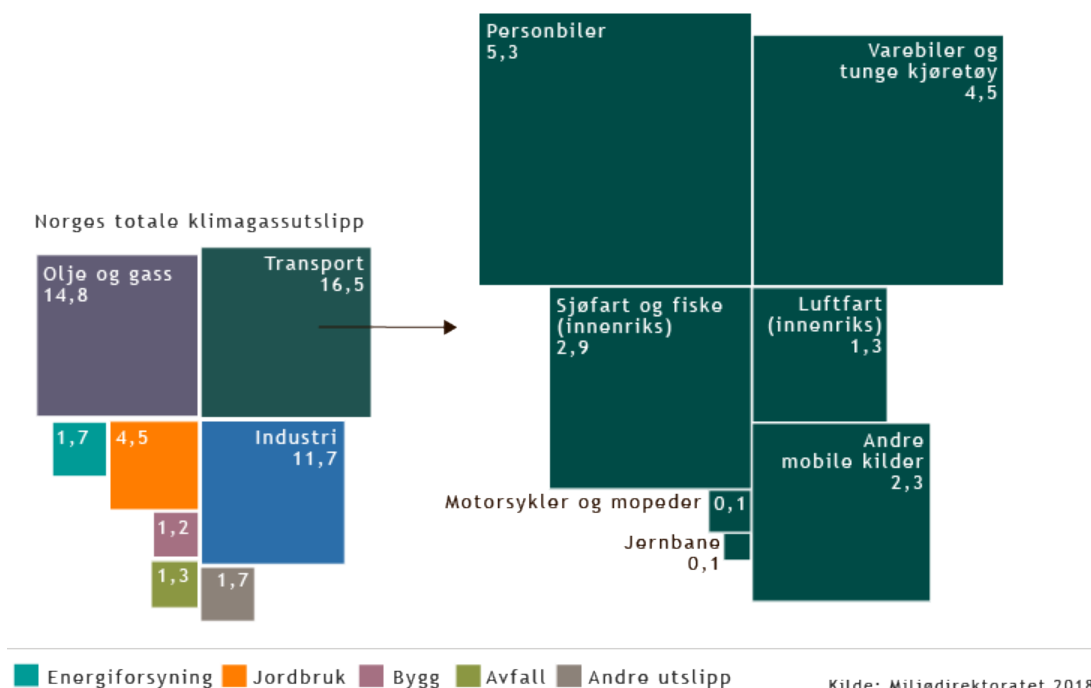
Med veitrafikk menes all ferdsel som foregår på vei. På grunn av vårt relativt utsprede bosettingsmønster og topografi har veinettet en viktig funksjon for transport av varer og personer i Norge. Privatbilen gjorde for alvor sitt inntog på 1960-tallet, og veitrafikken har siden den gang økt årlig (Engstrøm, 2009).

Den største kilden til klimagassutslipp i Norge er transport. Utslippene har i perioden 1990-2016 økt med 24%. Ifølge nye tall fra Miljødirektoratet står veitrafikken for over halvparten av utslippene. Utslippene fra veitrafikk som forurensningskilde har økt med 28% i samme periode. Utviklingen forklares med en kombinasjon av økonomisk vekst og befolkningsutvikling. Vi er altså flere som har behov for å forflytte oss, og vi har bedre økonomi til å gjøre flere og lengere reiser enn før, med mer effektive transportmidler som raskere får oss til destinasjonen (Miljødirektoratet, 2018a).

Nettopp måten vi reiser på, har endret seg drastisk på få tiår. Spesielt ser man at antall fritidsreiser har økt mye. Dette har gjerne sammenheng med bedre privatøkonomi. Personbilen anses som en effektiv form for transport, der eieren av bilen har frihet til å bestemme destinasjon og avreisetidspunkt uavhengig av andre faktorer. Disse bekvemmelighetshensynene har trolig vært en viktig grunn til at bilen har blitt prioritert framfor gange og sykkel, og kollektivtransport. Til tross for dette ser vi fra 2005 en økning i kollektivandelen for daglig reiser i de største byene i landet. Trolig skyldes dette både økonomiske- og effektivitetshensyn. Byene har i større grad benyttet restriktive virkemidler mot bilbruk og utbedret kollektivtilbudet (Miljødirektoratet, 2018a).

Utslipp av klimagasser fra transport i 2016

Utslipp til luft (millioner tonn CO₂-ekvivalenter)



Figur 5: Figuren viser fordelingen av de totale utslippskildene, med personbiler som den største kilden til klimagassutslipp. Nordmenns flyreiser internasjonalt og utenriks sjøfart er ikke med i beregningene for transport (Miljødirektoratet, 2018a).

Miljødirektoratet viser til flere tiltak som reduserer transportbehovet. Planlegging av kompakte byer og tettsteder trekkes fram som en forutsetning for tiltak som skal overføre biltransporten over på kollektivtransport, sykkel og gange. ABC-lokalisering er også framhevet som en viktig strategi for et utbyggingsmønster som reduserer transportbehovet og transportutslippene. «Mer kollektivtrafikk, flere som går og sykler, og overgang fra personbil og fly til buss, tog og t-bane, bidrar til å redusere utslippene fra transport» (Miljødirektoratet, 2018a).

5. Sentrale vurderingskriterier for oppnåelse av nullvekstmålet i storbyregionene

Jeg vil i følgende delkapittel redegjøre for de ulike vurderingskriteriene som benyttes i den empiriske undersøkelsen av kommunenes arealplaner. De er alle forankret i NTP som viktige prinsipper for oppnåelse av nullvekst i biltrafikken, og underbygges av bred forskning innenfor fagfeltet.

5.1 Vurdering av arealbruk

Vurdering av arealbruk omhandler i hvilken grad kommunene legger opp til en arealbruk i tråd med nullvekstmålet. Det vurderes altså hvordan arealene nyttes og hva de brukes til, kort sagt formålet med arealene. Et helhetlig utbyggingsmønster kan avklares og analyseres på bakgrunn av en sammenstilling av de ulike arealenes formål. Dette utbyggingsmønsteret

kommer tydelig fram i hver enkelt kommunes arealplankart som har nettopp dette som intensjon.

Arealbruk og arealstrukturer har stor betydning for reiseatferd og dermed generert trafikkmengde. En mer kompakt arealbruk i by- og tettstedsområder vil gi gjennomsnittlig kortere avstander mellom funksjoner, og dermed gi kortere reiseavstander enn ved spredt arealbruk. Dette kan stimulere flere til å gjennomføre reisene til fots, med sykkel eller med kollektivtransport. Kortere reiseavstander fører også til at reisene som tas med bil blir kortere. Tett arealbruk kan også øke brukergrunnlaget og lønnsomheten innen kollektivtransportsektoren og muliggjøre utbedring av kollektivtilbudet, som kan føre til at flere benytter seg av det. Videre vil også en tettere arealstruktur redusere framkommeligheten til bilene og begrense tilgjengelig parkeringsareal. Dette viser med andre ord at fortetting og kompakt arealbruk vil senke transportbehovet, minske bilavhengigheten og dermed trafikkmengden i tettbebygde områder (Tennøy et al., 2017b).

En studie publisert i 1996 undersøker transportkonsekvensene av bystrukturer. Den peker på betydningen av byenes befolkningstetthet og grad av konsentrert befolkning med nærhet til sentrum sin påvirkning på transportbehovet. Her finner forfatterne at nordiske byer viser en klar sammenheng mellom tetthet og årlig energibruk til motorisert transport per person. Studien viser at både store byer og mindre tettsteder får et lavere gjennomsnittlig energibruk per person, jo høyere befolkningstettheten innenfor den sammenhengende bybebyggelsen er (Næss et al., 1996).

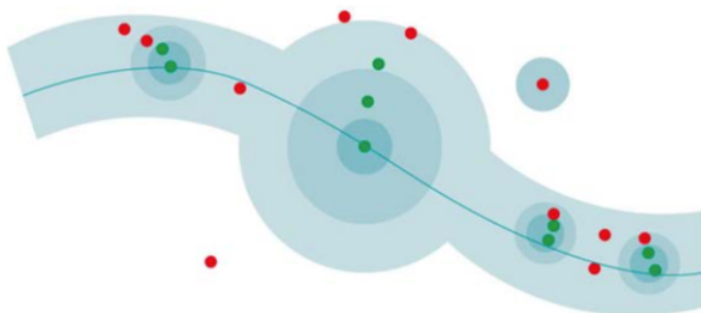
Det er følgelig en klar sammenheng mellom arealbruk og tetthet, og generert biltrafikk; Jo tettere byene er, jo mindre biltrafikk genereres per innbygger (Tennøy et al., 2017b).

Urban sprawl er et internasjonalt kjent begrep som omhandler byspredning og en utflytende arealstruktur. Byspredning er en viktig kilde til uønsket transportvekst. Det finnes ingen entydig definisjon av begrepet, men det brukes gjerne om byer som flyter utover og båndlegger stadig større arealer; Arealer som ofte kjennetegnes med en lav utnyttelsesgrad. En av drivkreftene til byspredning kan være konkurranse mellom kommunene. Det kan lett oppstå motsetninger mellom de ulike kommunenes arealutviklingsinteresser. Christiansen og Loftsgarden peker på at disse «motsetningene blir spesielt tydelige mellom kommuner som er lokalisert i nærheten av en økonomisk dominerende kommune» (Christiansen & Loftsgarden, 2011, s. 12), slik tilfellet er i Trondheimsregionen. Omegnskommune rundt Trondheim er trolig interessert i å tiltrekke seg nye innbyggere, som betyr økte skatteinntekter for kommunen. For å framstå som en attraktiv bostedskommune og et reelt alternativ til Trondheim åpner derfor mange for utbygging av store tomter med lave tetthetskrav. Den generelle oppfatningen har vært at folk ønsker seg store eneboliger med store utearealer, og kommunens utbyggingspolitikk utvikles deretter (Christiansen & Loftsgarden, 2011). I hvilken grad denne oppfatningen stemmer, vil jeg ikke gå videre inn på i denne oppgaven.

5.2 Planlagt fortetting

Fortetting kan regnes som en motreaksjon på byspredning og refererer i planfaglig kontekst til befolkningsøkning per arealenhet, altså en økning i antall innbyggere eller ansatte innenfor et avgrenset areal. Generelt kan man si at trafikkreduserende fortetting er den arealutviklingen som reduserer gjennomsnittsavstanden mellom målpunkt/funksjoner (bolig, arbeidsplass, fritidsaktiviteter, handel, mm) og styrker byens sentralitet. (Tennøy et al., 2017b)

Det er dokumentert at ikke all arealutvikling som omtales som fortetting faktisk gir redusert biltrafikk, snarere tvert i mot ser vi at noen typer «fortetting» er sterkt biltrafikkgenererende. Tennøy et al. viser i sin rapport at dersom tettheten i et nytt utbyggingsområde er høyere enn gjennomsnittstettheten i byområdet for øvrig, vil området likevel bli bilavhengig og generere biltrafikk - til tross for at utbyggingsprosjektet i seg selv utvikles med høy tetthet. (Tennøy et al., 2017b). Dette gjelder, slik jeg forstår det, for områder utenfor selve sentrumskjernen. Satellitter som bygges i utkanten av selve byområdet er et godt eksempel på dette.



Figur 6: De grønne punktene viser eksempler på områder der fortetting vil gi et redusert transportbehov og generere lite trafikk, mens de røde punktene er områder der fortettingsprosjekter vil generere med biltrafikk. Det opplyses ikke i rapporten om hva de blå ringene representerer, men de er trolig sentrums- og tettstedsavgrensninger. (Tennøy et al., 2017b, s. 12).

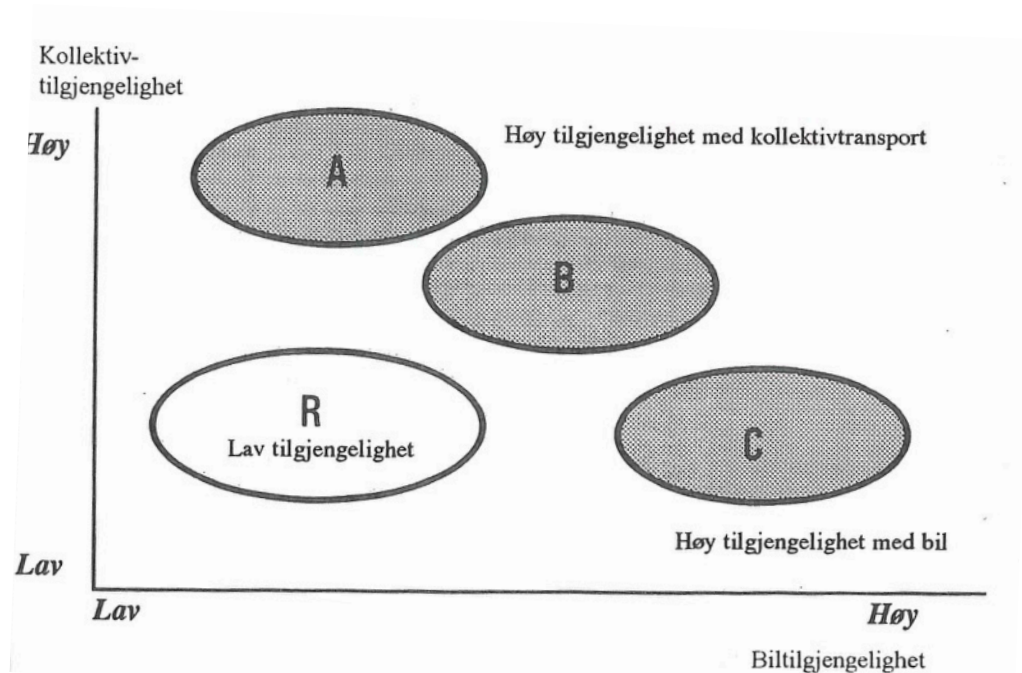
Begrepet boligsatellitter brukes gjerne om småhusområder som ligger løsrevet fra bystrukturen, og disse områdene omtales som regel som svært bilavhengige og biltrafikkgenererende. Trondheim og regionen for øvrig har flere slike satellitter i dag, og dette preger den helhetlige bystrukturen i stor grad. Dersom man i dag skal kunne forsvare utvikling av nye satellitter, bør disse ifølge Øksenholt et al være av en slik størrelse og tetthetskarakter at de danner et tilfredsstillende kundegrunnlag for et lokalt handels-, service- og kollektivtilbud innenfor gangavstand til boligen (Øksenholt et al., 2016). Dette vil bety en vesentlig endring av den tetthet og størrelse vi finner i dagens boligsatellitter. *Feltutbygginger vil (...) være mer bilavhengige og generere mer biltrafikk enn transformasjon og fortetting i og i tilknytning til den tette bystrukturen* (Tennøy et al., 2017b, s. 25).

5.3 ABC-prinsippet

Lokalisering av aktiviteter har stor betydning for generert biltrafikk i byområdene. Jo mer sentralt boliger, arbeidsplasser, service, næring og handel lokaliseres, desto mindre biltrafikk genererer de (Næss, 2012b).

ABC-prinsippet, eller «rett virksomhet på rett sted», er en lokaliseringspolitikk for næringsvirksomhet som fikk en sentral rolle i nederlandsk planlegging på 1990-tallet. Miljø og tilgjengelighet er hovedhensynene bak lokaliseringsprinsippet. Gjennom en bevisst lokalisering av aktiviteter, i kombinasjon med restriktive parkeringsstiltak, skal kollektivtrafikken fremmes. Gjennomføringen av planlegging etter ABC-prinsippet forutsetter at det føres en restriktiv parkeringspolitikk basert på parkeringsnormer.

Det skal utformes såkalte *tilgjengelighetsprofiler* for alle eksisterende og planlagte områder og for næringsvirksomhetslokalteter, der tilgjengelighetsnivået blir karakterisert. Tilgjengelighetsprofilene opererer med en karakterisering av ulike typer lokaliteter og skiller mellom A-, B- og C-områder. På etterspørselssiden baserer politikken seg på en klassifikasjon av person- og godstransportvirksomheters *mobilitetsprofiler*. Kort sagt, utarbeides det en mobilitetsprofil for virksomheter og en tilgjengelighetsprofil for områder, og disse profilene bør være i samsvar med hverandre for at ABC-lokaliseringen skal fungere etter sin hensikt. (Engebretsen & Hanssen, 1994).



Figur 7: Figuren viser korrelasjoner mellom tilgjengelighet med bil og med kollektivtransport og hva som kjennetegner de enkelte ABC-lokasjonene (Engebretsen & Hanssen, 1994, s.52)

Som det framgår av figur 7, har A-områdene høy tilgjengelighet med kollektivtransport og lav tilgjengelighet med bil – altså er ikke «høy tilgjengelighet» uavhengig av transportmiddel. A-områder, eller A-lokaliteter, er områder som ligger ved kollektivknutepunkter for både det lokale og det nasjonale transportsystemet, som regel ved en sentralstasjon. A-lokalitetene skal være enkle og tiltalende for fotgjengere og syklister, så vel som kollektivtrafikanter, og ha en urban og attraktiv «storbykarakter». B-lokalitetene har relativt høy tilgjengelighet, både med kollektiv- og biltransport, og ligger ved knutepunkter for det lokale eller regionale kollektivnettet, gjerne ved forstadsstasjoner eller større T-banestasjoner. De ligger samtidig også langs viktige gjennomfartsårer, ved motorveikjørsler, slik at de er tilgjengelige med

bil. B-lokalitetene er hovedsakelig rettet mot service- og næringsvirksomheter som er avhengig av personbiltransport, men kun i begrenset grad. I disse områdene skal det tilstrebes et mål om maksimalt 35% bilbruk blant de arbeidsreisende. C-områdene har kun høy tilgjengelighet med bil og setter ingen krav til offentlig transport. C-lokaliteter ligger i umiddelbar tilknytning til motorveivkjørsler og har god tilgjengelighet med personbil og lastebil. Som regel ligger disse områdene et stykke utenfor bykjernen. (Engebretsen & Hanssen, 1994).

Mobilitetsprofilen beskriver de egenskapene ved virksomhetene som har betydning for transporten som genereres fra virksomheten (Strømmen, 2001). Blant annet beskrives antall ansatte og besøkende i forhold til arealet, samt virksomhetens avhengighet av godstrafikk på vei, og avhengighet av persontransport med bil (Engebretsen & Hanssen, 1994). Biltilgjengelighet omfatter altså mer enn kun privatbiltransport. Det omfatter også lastebil- og varebiltransport.

Virksomheter med høy besøks- og arbeidsplassintensitet, altså virksomheter med et stort antall arbeidsplasser og mange besøkende i forhold til arealet, skal etter ABC-prinsippet lokaliseres i A-områder. Virksomheter som skal lokaliseres i B-områder er service- og næringsvirksomheter som i begrenset grad er avhengige av bil. Store møbelvarehus som IKEA er et eksempel på en slik virksomhet. De burde være tilgjengelig med kollektivtransport, for de som kun skal se på møbler og kjøpe mindre varer, og samtidig tilgjengelig med bil for de som skal kjøpe større varer og de som skal levere varer til virksomheten. C-områdene har kun krav til høy tilgjengelighet med bil, og de er forbeholdt industri- og distribusjonsvirksomhet. (Engebretsen & Hanssen, 1994)

Kommunen har en rekke virkemidler for å styre og gjennomføre denne lokaliseringspolitikken, hvorav bestemmelser om parkeringsnormer kan sies å være det aller sterkeste virkemiddelet. En parkeringsnorm for byområder i Nederland på midten av 1990-tallet viser maks antall parkeringsplasser tillatt per 100 ansatte:

| | A-lokaliteter | B-lokaliteter |
|--------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Randstad, urbane knutepunkt og resten av bydistriktene | 10 | 20 |
| Andre byområder | 20 | 40 |

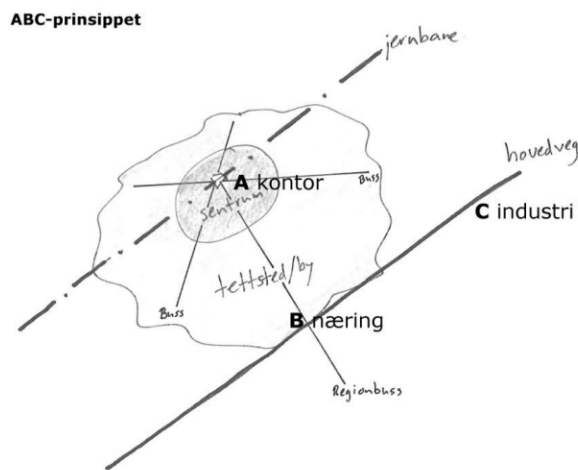
Figur 8: Parkeringsnorm for byområder i Nederland fra og med 1995. Antall p-plasser per 100 ansatte. (Engebretsen & Hanssen, 1994, s. 40)

Engebretsen og Hanssen trekker fram en vesensforskjell mellom denne nederlandske parkeringsnormen og de parkeringsnormene som praktiseres i norske byer. Som vi ser av figur 8, opererer de nederlandske normene med maksimumsnormer, mens man i mange norske byer legger fram minimumsnormer. Minimumsnormene er bestemmelseskrav til antall

parkeringsplasser som *må* opparbeides, ikke et krav om antall p-plasser tillatt. En annen forskjell er at man i Norge regner antall parkeringsplasser per bygg, ikke per ansatt. Parkeringsplasser utenfor virksomhetens eiendom medregnes ikke i denne normen og de ansatte kan i praksis finne parkeringsmuligheter i omkringliggende områder (Engebretsen & Hanssen, 1994).

Som vedlegg til IKAP-2 er det utarbeidet et dokument som definerer ABC-prinsippet for arbeidsplasslokalisering. Målet er at denne lokaliseringsstrategien skal gi mindre bilbruk, øke næringsvirksomhetstilgjengeligheten og skape et godt miljø i tettstedene.

Kollektivtilgjengelighet, bil- og sykkeltilgjengelighet og nærhet til boligområder brukes som kriterier for å fastsette områders klassifisering etter ABC-prinsippet (Trondheimsregionen, 2015a). Det er verd å påpeke at det opprinnelige ABC-prinsippet og tilgjengelighetsprofilene fra Nederland hovedsakelig knyttet tilgjengelighet til kollektivtransport og biltransport. I Trondheimsregionens områdeklassifisering er også tilgjengelighet med sykkel og gange inkludert. Trondheimsregionen framstiller ABC-prinsippet i følgende illustrasjon:



Figur 9: IKAP-2s illustrasjon av ABC-prinsippet for arbeidsplasslokalisering (Trondheimsregionen, 2015d).

Dokumentet definerer A-områder som områder med god tilgjengelighet for et stort antall mennesker, med kollektivtransport, sykkel og til fots. Regionens A-områder er den såkalte «kollektivbuen» i Trondheim og kommunesentrene, ifølge vedlegget. Områdene langs kollektivbuen er best egnet til etablering av store kontorvirksomheter med mange ansatte. Kommunesentrene utenfor Trondheim er egnet for etablering av mindre kontorvirksomheter. Ifølge Trondheimregionens definisjon regnes detaljhandel, sykehus og kommunehus som besøksintensive virksomheter og skal også lokaliseres i A-områdene. B-områder er områder med næringsarealer direkte tilknyttet tettstedene i regionen, typisk lagerhaller, transport- og anleggsbedrifter. C-områdene er ifølge Trondheimsregionens definisjon områder med god avstand til tettstedene som egner seg til etablering av støv- og støyproduserende industrivirksomhet (Trondheimsregionen, 2015a).

Virksomhetsprofilene som beskrives i vedlegget til IKAP-2 er av en annen karakter enn de som beskrives i det nederlandske prinsippet. Plasseringen av B-området i figur 9 tyder på at det ikke er så god kollektivdekning som i de nederlandske B-områdene, mens

biltilgjengeligheten ser ut til å være noe større enn i de nederlandske B-områdene. Også definisjonen av C-områder avviker fra den nederlandske, der C-områdene omfatter mer enn bare støyproduserende virksomheter som ikke nødvendigvis burde ligge langt utenfor tettsteds grensen. Hovedpoenget i det opprinnelige ABC-prinsippet er at virksomhetene i C-områdene er mer arealkrevende (areal per ansatt) og at de genererer mye godstransport.

Bak ABC-prinsippet ligger det fem hovedstrategier som i stor grad også gjør seg gjeldende i forbindelse med nullvekstmålet.

- Planlegging for reduksjon av transportbehov gjennom kompakt utbygging tilknyttet eksisterende bebyggelse
- Tilgjengelighet til kollektivtransport
- Parkeringspolitikk som begrenser biltilgjengelighet
- Lokalisering basert på bedriftenes transportbehov
- Regionalt samarbeid over administrative og geografiske grenser for å forhindre lokale konkurransevriddinger

(Engebretsen & Hanssen, 1994, s. 77).

5.4 Sentrums- og knutepunktsutvikling

Sentrums- og knutepunktutvikling omhandler også fortetting. Også by- og senterstrukturen har stor betydning for generert biltrafikk (Tennøy et al., 2017b).

Begrepet *knutepunkt* er noe tvetydig og kan blant annet referere til et krysningspunkt for høyfrekvent kollektivtransport der flere linjer møtes og tangerer (Enger, 2015). Dette krysningspunktet får gjerne en plass i en hierarkisk senterstruktur som brukes til å gjøre planmessige avklaringer på ulike forvaltningsnivå. Knutepunktutvikling omtales som et viktig grep for å oppnå nullvekstmålet gjennom tilrettelegging for bruk av kollektiv, gange og sykkel. Andre ganger brukes begrepet knutepunkt om områder som ligger i tilknytning til en kollektivholdeplass (Tennøy et al., 2017b). Dette gir rom for begrepsforvirring og kan føre til et uheldig utbyggingsmønster med fortetting av områder som ikke kvalifiserer som knutepunkter i begrepets egentlige forstand.

Effektene av knutepunktfortetting er kartlagt i en fersk rapport fra 2017. Trondheim er ikke vurdert i undersøkelsen, men tall fra Oslo, Bergen og Kristiansand viser at dersom man lokaliserer boliger i sentrum og indre by, vil det genereres betydelig lavere bilandeler enn om boliger lokaliseres utenfor sentrumsområdene (Tennøy et al., 2017a). Undersøkelsen understreker betydningen av boligens lokalisering og bekrefter funnene om at jo lengere unna sentrum boligen lokaliseres, desto høyere bilandel og biltrafikk genereres. Dette gjør seg gjeldene for store byer som for små (Næss, 2012b). I en gjennomgang av en rekke undersøkelser fra de tre siste tiårene, fant Næss (2012) også viktige sammenhenger mellom arbeidsplasslokalisering og transportmiddelbruk, som igjen knyttes tilbake til ABC-prinsippet. Hvor nye arbeidsplasser etableres, har stor betydning for hvordan folk reiser til og fra jobb. Jo nærmere sentrum arbeidsplassen ligger, desto flere velger kollektiv-, gang- og sykkeltransportløsninger framfor bil (Næss, 2012b).

5.5 Parkeringsrestriksjoner

Kommunen har reguleringsmyndighet etter plan- og bygningsloven til å bestemme hvilke områder som skal kunne benyttes til parkering utenfor selve veiarealet. Tilgangen til parkeringsareal er en viktig faktor for valg av transportmiddel, og parkeringsreguleringer kan brukes bevisst for å påvirke transportomfanget. Eksempler på slik regulering er bestemmelser om antall plasser, parkeringsavgifter etter tillatt parkeringstid.

Som nevnt, er parkeringsrestriksjoner et sentralt element i det nederlandske ABC-prinsippet. Parkeringsreguleringer bør underbygges av overordnede retningslinjer, slik at de samsvarer med potensielt konkurrerende områder. Det er ikke ønskelig at parkeringsreguleringer skal framtvinge konkurransevriddinger i et område slik at biltrafikken kanaliseres til eksterne kjøpesentre der parkeringstilbudet er bedre (Engebretsen & Hanssen, 1994).

5.6 Tilrettelegge for gående og syklende

Nullvekstmålet innebærer at persontransportveksten skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Tilrettelegging for gående og syklende er dermed en viktig del av målsettingen (Meld. St. 33).

Arealutviklingen er viktig også her, da reisens lengde i stor grad påvirker hvorvidt man velger å gå eller sykle. Andre forhold, som omgivelsenes og infrastrukturens kvalitet, har også vist seg å ha betydning for dette valget. Det er hovedsakelig på for kortere avstander at gang- og sykkelferdsløp blir aktuelt. Derfor er det viktig å sørge for en arealutvikling som gir korte avstander mellom funksjoner, slik at flest mulig velger å gå og sykle (Tennøy et al., 2017b). Ifølge en nasjonal reisevaneundersøkelse fra 2006, er den gjennomsnittlige gangavstanden på rundt 1,7 km og med en varighet på 22 min (Vågane, 2006). Dette indikerer at den allment akseptable reiselengden til forts er i underkant av 2 km og under 25 minutter. Videre er også topografiske og klimatiske forhold, fysiske og psykologiske barrierer, individuelle holdninger og fysisk helse viktige faktorer som kan påvirke folks oppfatning av gangbarhet. Følgelig er det å tilrettelegge for en økt gang- og sykkelandel en krevende oppgave for planleggere.

I den samme reisevaneundersøkelsen viser en analyse at den gjennomsnittlige sykkelavstanden er 3,2 km og med en varighet på rundt 16 min (Vågane, 2006). Det er vanskelig å finne noen tommelfingerregel for hvor langt folk er villige til å sykle, men undersøkelser viser at avstand har stor betydning (Tennøy et al., 2017b).

5.7 Hensyn til klimautslipp, luftforurensning og støy

Det framkommer i NTP 2018-2029 at redusert klimagassutslipp er et av hovedhensynene bak «nullvekstmålet» (Meld. St. 33) og at kommunene plikter å ivareta klimahensyn i sine planer, etter Pbl §3-1, g. Støy- og luftforurensning er et problem som preger hverdagen til et stort antall mennesker og kan virke negativt på folkehelsen. Virkningene av luft- og støyforurensning er gjerne mer merkbare lokalt, og derfor også et tema som får større medieoppmerksomhet og som oftere aktualiseres politisk (Klima- og miljødepartementet, 2014; Miljødirektoratet, 2018b).

Det er spesielt urbane, sentralt beliggende områder som plages av luft- og støyforurensning, og disse områdene sammenfaller med områdene som skal fortettes, jf. nullvekstmålet. Hensynet til klimautslipp, luftforurensning og støy blir derfor svært viktig å ivareta gjennom planleggingen i årene som kommer. Reduserte antall kjørekilometer med bil vil bety reduserte klimagassutslipp, forbedret luftkvalitet i de store byene og minske støyforurensning.

Det ser ut til å være bred konsensus innenfor forskningen om den typen areal- og transportutvikling som gir redusert biltrafikk. Oppskriften på dette er presentert i Transportøkonomisk institutts kunnskapsgrunnlag (Tennøy et al., 2017b) og baserer seg på kunnskap av en rekke forskningsrapporter og vitenskapelige artikler (Banister, 2008; Cairns et al., 2001; Downs, 2004; Næss, 2012b; Owens, 1986). Kort oppsummert presenteres følgende punkter som svært betydningsfulle for oppnåelse av trafikkreduserende areal- og transportutvikling:

- Stanse byspredning gjennom fortetting og kompakt utvikling av boliger, arbeidsplasser, handel, næring, mm i tilknytning til sentrumsområder.
- Styrking av lokalsentra og sentrum som handelsområder, og hindre spredning av eksternt lokaliserte handelsområder
- Forbedre kollektivtilbudet
- Tilrettelegge for gående og syklende
- Regulere biltrafikken gjennom restriktive virkemidler

Dette er altså måten å oppnå nullvekstmålet i de store byene på, ifølge et bredt og anerkjent forskningsgrunnlag. Oppsummeringen sammenfaller med flere av de utvalgte vurderingskriteriene som benyttes i den empiriske undersøkelsen:

- Vurdering av arealbehov
- Planlagt fortetting
- Lokalisering av handel og virksomheter (ABC-prinsippet)
- Sentrums- og knutepunktutvikling
- Parkeringsrestriksjoner
- Tilrettelegging for gående og syklende
- Hensyn til klimagassutslipp, luftforurensning og støy

6. Metode

6.1 Dokument- og litteraturstudie

Med bakgrunn i Civitas' rapport (Opheim, 2014) har jeg gjennomført en systematisk dokumentgjennomgang av kommuneplanene i de kommunene som utgjør byområdet Trondheim. Materialet for dokumentgjennomgangen er framskaffet gjennom internett. Målet med plangjennomgangen er å belyse i hvilken grad dagens arealdeler (uten en sektorovergripende og interkommunal avtale) bidrar til oppnåelse av nullvekstmålet. Planprosesser og planenes gjennomføring er i liten grad vurdert. Det er de vedtatte kommuneplanenes arealdeler som er gjenstand for analyse i oppgaven. Relevante vedlegg til arealdelen er inkludert i vurderingsgrunnlaget der dette er hensiktsmessig. Ut over de vedlagte bakgrunnsdokumentene med direkte henvisninger i arealplanen, inngår ikke ytterligere underlagsdokumenter, prosessdokumenter og utredninger som en del av denne vurderingen.

Planlegging omhandler forming av omgivelsene våre og samfunnet rundt oss. Planfaglige studier har gjerne en samfunnsvitenskapelig tilnærming til et problem med den hensikt å undersøke hvordan omgivelsene våre faktisk ser ut og utvikler seg. Mennesker er den største påvirkningskilden for endringsprosessene i samfunnet og er en svært mangfoldig og dynamisk faktor å forholde seg til. Med mennesker som komplekst studieobjekt kan empirisk tolkning sies å være en svært utfordrende øvelse.

Samfunnsvitenskapelig metode er altså framgangsmåten mot datainnsamling om den sosiale virkeligheten som utgjør et samfunn, hvordan den innsamlede informasjonen skal analyseres, og hva den faktisk forteller oss om samfunnsmessige forhold og prosesser (Johannessen et al., 2011). Datainnsamling, analyse og tolkning er grunnsteinene i den samfunnsvitenskapelige metodikken som benyttes i denne oppgaven. Hovedtyngden kan likevel sies å ligge i tolkningsdelen. Det er de tre nevnte elementene - datainnsamling, tolkning og analyse - som utgjør empirisk forskning. I tråd med empirisk forsknings kjennetegn har jeg gjennomgående forsøkt å forholde meg systematisk, grundig og åpen til datamateriale jeg behandler.

Jeg har valgt en kvalitativ tilnærming til den samfunnsvitenskapelige metoden. Kvalitativ metode er hensiktsmessig for å studere fenomener vi ønsker å forstå grundigere og kan avdekke spesielle egenskaper eller kvaliteter ved det fenomenet som undersøkes (Johannessen et al., 2011).

6.2 Datainnsamling

Selve datainnsamlingen var en lite krevende oppgave i dette studiet, da alt materiale var tilgjengelig på kommunenes egne hjemmesider. Kommunene plikter å publisere kommuneplanen, altså det aktuelle datagrunnlaget for studiet, og jeg kan derfor være trygg på at de nyeste vedtatte planene ligger ute på deres nettsider. Dersom dette ikke skulle være tilfellet, og jeg har behandlet kommuneplaner som ikke lenger er gjeldende, legger jeg ansvaret over på den aktuelle kommunen. Utfordringen i datainnsamlingsfasen var i forkant av selve innsamlingen, ved å avgjøre hvilke dokumenter som var relevante for å besvare forskningsspørsmålet, og med det redusere mengden data. Dette skulle vise seg å være en mer

krevende oppgave enn først antatt. Det finnes mye forskning innenfor dette temaet, og storbyenes trafikkutfordringer er et svært komplekst problem å sette seg inn i. Det var derfor viktig at jeg tidlig skaffet meg en helhetlig oversikt over problemet, for deretter å fastsette tydelige avgrensninger.

Kommunenes arealplaner har som formål å vise sammenhenger mellom framtidig arealbruk og samfunnsutvikling, og de skal vise hovedtrekkene i arealdisponeringen. Jeg så det derfor som mest hensiktsmessig å gjøre en vurdering av de utvalgte kommunenes arealplaner i vurderingen av kommunenes bidrag til oppnåelse av nullvekstmålet. Med bakgrunn i NTP 2018-2029 (Meld. St. 33) og annen forskning innenfor areal- og transportplanlegging definerte jeg en rekke vurderingskriterier som ble avgjørende for gjennomføringen av plangjennomgangen. Rapporten *Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer* har vært viktig for å få en oversikt over temaet og de viktigste kriteriene for måloppnåelse (Tennøy et al., 2017b).

6.3 Analyse

Å analysere datagrunnlaget, i dette tilfellet kommuneplanenes arealdeler, krever en anvendelse av mitt faglige skjønn og leser både hva som står skrevet direkte og indirekte i plandokumentene. Det ligger i den kvalitative datas natur at den ikke taler for seg selv, men må fortolkes. For meg har det vært den øvelse i kritisk observasjon - å se hva kommunene sier de skal gjøre, opp mot en vurdering av hva de faktisk gjør gjennom de juridiske bindende plandokumentene. Analysen har altså bestått i å bearbeide og tolke tekst, samt å tolke de tilhørende plankartene til kommuneplanen. Den empiriske analysen er skjematisk framstilt for å gi et oversiktlig og letteleselig innblikk i analysematerialet. Datamaterialet er inndelt i elementer, her i form av definerte vurderingskriterier og delspørsmål, og framstilt kommunevis. Denne databearbeidingen har resultert i en rekke funn som har vært avgjørende for å besvare oppgavens problemstilling.

6.4 Tolkning

Den endelige tolkningen av analysen består i å sette funnene i kontekst, forankre dem i relevant teori, og formidle hva som framkommer av det kvalitative studiet. Det drøftes i denne delen hvordan dette bidrar til å besvare problemstillingen og hva som er samfunnsrelevansen av den nye kunnskapen i en større faglig sammenheng. For å løfte tolkningene fra syensing til empiri har jeg vært opptatt av å finne faglige teorier og kunnskap for å underbygge og begrunne funnene, for å gi oppgaven en større faglig troverdighet og tyngde.

6.5 Forskningsdesign-tabell

I følgende forskningsdesign-tabell har jeg utarbeidet en oversikt over hvilken informasjon og hvilke teorier som er hensiktsmessige for at jeg skal kunne besvare oppgavens forskningsspørsmål. Dette har vært en viktig metode for å få et helhetsbilde over oppgaven og kartlegge hva som trengs av informasjon. Tabellen har også vært viktig mot slutten av prosjektfasen for å avgjøre hva som må inkluderes av ytterligere teori og hva som kan forkastes som overflødig informasjon.

| | Forskningsspørsmål | Informasjonsbehov | Kilder for anskaffelse av relevant informasjon |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HP1 | I hvilken grad bidrar kommunenes vedtatte planer til oppnåelse av nullvekstmålet? | <p>Informasjon om nullvekstmålet og hva dette innebærer. Hva er utløsende årsak til målsettingen? Når er målet nådd?</p> <p>Hva menes med bidrag? Hvilke faktorer spiller inn for måloppnåelsen?</p> <p>Hva er konteksten - dagens situasjon/utgangspunkt?</p> <p>Hvilket handlingsrom og ansvar har kommunene, hva sier loven og andre offentlige dokumenter?</p> <p>Hvilke utfordringer står kommunene overfor og hvordan påvirker de lokale tiltakene deres egen og regionens utvikling.</p> <p>Er kommunenes bidrag tilstrekkelig for å oppnå et så ambisiøst mål som «null vekst»?</p> <p>Er byvekstavtalene løsningen på problemene og verktøyet for å oppnå nullvekstmålet?</p> | <p>Gjennomgang av NTP 2018-2029 og andre offentlige dokumenter som omtaler nullvekstmålet.</p> <p>Få en oversikt over begrepene og prosessen med de ulike byavtaler, og hva som er nytt av byvekstavtalen og hvilken betydning dette har.</p> <p>Gjennomgå den nylig publiserte byutredningen for trondheimsområder for å få en oversikt over dagens situasjon og utfordringer.</p> <p>Kommunestatistikk om befolkningsutvikling og lokale utfordringer/ønsket utvikling.</p> <p>Kartstudier for å få et godt bilde av arealbruken i regionen og avstander mellom regionens tettsteder</p> <p>Gjennomgang av regionale planer for Trondheim for å få et helhetlig bilde av situasjonen. Finn ut hvilke forpliktelser ligger i IKAP-2 og om de er synlige i de kommunale arealplanene, og om de følges de opp</p> <p>Gjennomgang av dokumentert forskning av sammenhenger mellom areal og transport. <i>Kunnskapsgrunnlag: areal og transportutvikling for klimavennlige byer</i> et relevant oppslagsverk.</p> <p>Bruk dette til å definere kriterier som er viktig for oppnåelsen av nullvekstmålet</p> <p>Slå opp i blant annet Plan- og bygningsloven, statlige planretningslinjer og finn ut hva som er rammene</p> <p>Kvalitativ plangjennomgang av arealdelene opp mot definerte vurderingskriterier.</p> |

| | | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UP1 | Er det behov for å styrke den regionale styringsmyndigheten for å sikre gjennomføring av nullvekstmålet? | <p>Hvor ligger problemene som forhindrer/motkjemper nullvekstmålet? Hvilket styringsnivå er ansvarlig for de ulike problemene?</p> <p>Hva er forskjellen på kommunal og regional styringsmyndighet når det kommer til nullvekstmålet?</p> <p>Hvor ligger ambisjonene bak nullvekstmålet? Er nullvekstmålet en like stor prioritet på alle forvaltningsnivåene?</p> <p>Hvorfor ser vi behovet for byveksttaler?</p> <p>Blir miljøhensyn prioritert på kommunalt nivå?</p> | <p>Gå i gjennom funnene fra plangjennomgangen og finne hovedutfordringen(e) som hindrer måloppnåelse</p> <p>Naustdalslid teori om hvor miljøproblemene ligger og hvilke typer miljøproblemer som har behov for styrket overkommunal/regional styring.</p> <p>Klostermans teori om hvorfor offentlig styring er nødvendighet for å sikre viktige hensyn.</p> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

6.6 Metodiske utfordringer

På grunn av oppgavens restriktive tidsramme har jeg ikke hatt mulighet til å innhente tilleggsopplysninger og diskutere funn og bemerkninger med representanter fra kommuneadministrasjonen. Det har med andre ord ikke vært tid til noen formell faktasjekk av opplysninger. Det er derfor en mulighet at funnene fra studiet er basert på misforståelser og/eller feiltolkninger av det behandlede innholdet i plandokumentene. Dette kan være en svakhet ved oppgaven.

En annen svakhet kan være et manglende diskusjonsforum. Foruten veileder og medstudenter som ikke har nevneverdig innsikt i de enkelte kommuners kontekst, har jeg ikke fått diskutert det empiriske grunnmaterialet for oppgaven med noen.

Det har vært utfordrende å vurdere og sammenligne kommunenes utgangspunkt for oppnåelse av nullvekst, siden alle de utvalgte case-kommunene er ulike og har svært ulikt utgangspunkt. Ikke bare er kommunenes geografi, demografi, arealstruktur og historisk utvikling ulike, men det er også de politiske holdningene og ambisjonene som former de lokale tiltakene. De gjennomgåtte kommuneplanene er vedtatt på ulike tidspunkt, og de har også derfor ulikt utgangspunkt og kunnskapsgrunnlag om nullvekstmålets forutsetninger. De fleste av kommuneplanene er av eldre dato og er ikke basert på den nyeste forskningen om areal- og transportplanlegging.

I den skjematisk framstillingen av mine kvalitative vurderinger har jeg for det oppsummerende spørsmålet, «bidrar kommuneplanens vedtatte arealdel til oppnåelse av nullvekstmålet?», valgt å legge til en gradering der kommunens bidrag rangeres fra verdiene 1-5, der 1 er lav og 5 er høy. Graderingen kan gi en god oversikt og et sammenlikningsgrunnlag, men kan også gi et misvisende bilde av situasjonen. Klassifiseringen er derfor kun brukt i sammenheng med vurderingsskjemaet, og er ikke gitt noen større plass i oppgaven.

Mine vurderinger og tolkninger kan være farget av mitt personlige forhold til de utvalgte case-kommunene. Jeg er født og oppvokst i Trondheim og har jobbet som sommervikar i planavdelingen i Malvik kommune sommeren 2017. Jeg har derfor en annen innsikt i nevnte kommuner, og dette kan ha påvirket min fortolkning av plandokumentene. Jeg har vært gjennomgående bevisst på dette, men dersom mitt personlige forhold til kommunene har påvirket studiet, har det trolig medvirket til et mer kritisk syn på kommuneplanene for Trondheim og Malvik.

Det er viktig å påpeke at vurderingene framstilt i denne oppgaven er basert på mine inntrykk og mitt personlige kunnskaps- og verdigrunnlag. Jeg påtar meg fullt ansvar for eventuelle feil og misforståelser som måtte forekomme.

7. Planstatusoversikt

| Kommune | Plan | Planstatus |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Malvik kommune | Kommuneplanens samfunnsdel 2018-2030 | Vedtatt 02.10.17 |
| | Kommuneplanens arealdel DEL 1 – Planbeskrivelsen | Vedtatt 20.06.11 |
| | Kommuneplanens arealdel Del 2 - Planbestemmelser og retningslinjer | Vedtatt 20.06.11 |
| Trondheim kommune | Kommuneplanens samfunnsdel 2009 - 2020 | Vedtatt 10.06.10 |
| | Kommuneplanens arealdel - Retningslinjer og bestemmelser 2012-2024 | Vedtatt 21.3.13, revidert 24.04.14 |
| | Kommuneplanens arealdel -Planbeskrivelse 2012-2024 | Vedtatt 21.03.13 |
| Melhus kommune | Kommuneplanens samfunnsdel Melhus 2025 | Vedtatt 21.10.09 |
| | Kommuneplanens arealdel 2013-2025 - Planbeskrivelse med planbestemmelser | Vedtatt 16.12.14 |
| Klæbu kommune | Kommuneplanens samfunnsdel 2010-2021 | Vedtatt 09.06.11 |
| | Kommuneplanens arealdel 2010-2021 – bestemmelser og retningslinjer | Vedtatt 09.06.11 |
| | Kommuneplanens arealdel 2010-2021 – planbeskrivelse | Vedtatt 09.06.11 |
| Stjørdal kommune | Kommuneplanens samfunnsdel 2010-2022 inkl. Deltema klima og energi | Vedtatt 27.05.10 |
| | Kommuneplanens arealdel 2013-2022 - Bestemmelser og retningslinjer | Vedtatt 20.03.14, revidert 05.10.17 |
| | Kommuneplanens arealdel 2013-2022 – Planbeskrivelse | Vedtatt 20.03.14, revidert 03.03.14 |

8. Empiri: Plangjennomgang

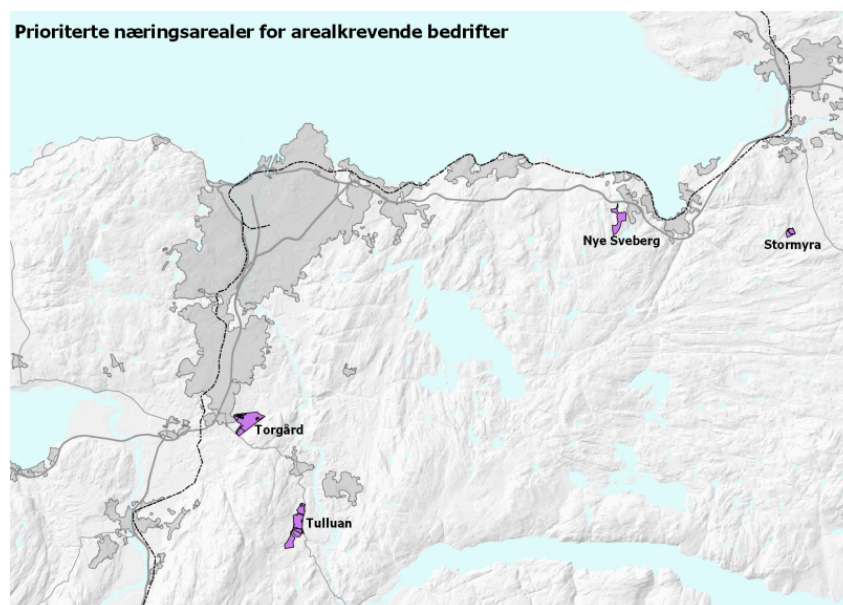
I følgende kapittel framstilles den kvalitative plangjennomgangen av arealdelen til kommunene Malvik, Trondheim, Melhus, Klæbu og Stjørdal. Innledningsvis åpner kapittelet med en enkel gjennomgang av *Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen (IKAP-2)* som legger tydelige rammer for den regionale utviklingen. Det er også gjort en kort gjennomgang av *Fylkesplan for Trøndelag 2009-2012*, som jeg anså som den mest relevante regionale planen på nåværende tidspunkt. IKAP-2 framstår som den viktigste planen for kommunenes arealbruk. Hovedfokuset har ikke vært på gjennomgang av de regionale planene, men på kommunenes arealplaner. Presentasjonen av de regionale arealplanene er med for å gi en kontekstuell innledning til den empiriske hoveddelen.

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionale arealplaner <i>Begrenses til regionale planer som har høy relevans for kommuneplanens arealdel</i> | Planstatus | <p>Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen, revidert utgave (IKAP-2, vedtatt 2015).</p> <p>IKAP-2 omfatter kommunene Stjørdal, Malvik, Trondheim, Klæbu, Melhus, Skaun, Orkdal, Midtre Gauldal, Indre Fosen og Sør-Trøndelag Fylkeskommune. Planen er ikke gjort juridisk bindende, jf. Pbl §8-5 om regional planbestemmelse, men planens <i>mål, strategier og retningslinjer</i> er vedtatt i alle 10 kommuner og de forpliktes dermed til å følge opp dette i sine kommuneplaner.</p> <p>Fylkesplan for Trøndelag 2009-2012</p> <p>Fylkesplanen har et langsiktig tidsperspektiv og skal definere regionens overordnede mål. Klima trekkes frem som et sentralt innsatsområde i fylkesplanen, som ble vedtatt i 2009. Fylkestinget skal vedta ny fylkesplanen i desember 2018, og denne vil være førende for videre planlegging av det nye Trøndelagsfylket. Den nye fylkesplanen vil bygge på regional planstrategi for Trøndelag 2016-2020.</p> |
| | <i>Gjeldende regionale arealplaner</i> | |
| | Nullvekst-målet som ambisjon | <p>IKAP-2 viderefører i stor grad den statlige målsetningen om et bærekraftig utbyggingsmønster som ikke genererer mer biltrafikk. Som strategi for å oppnå klimavennlig areal- og transportutvikling framgår det at «flest mulig reiser i regionen skal skje med kollektivtransport, med sykkel eller til fots. Transportbehovet i Trondheimsregionen skal begrenses og i Trondheim reduseres» (Trondheimsregionen, 2015b). Begrepet «nullvekstmålet» brukes ikke direkte, men planen inkluderer likevel innholdet i målsetningen og IKAP-2 framstår som en svært ambisiøs plan i sin helhet.</p> |
| Bevisst foredling av vekst mellom by og periferi | <p>IKAP-2 legger til rette for en samordnet areal- og transportplanlegging på tvers av kommunegrensene, med et overordnet mål om å være en «nasjonal rollemodell for et konkurransedyktig, balansert og bærekraftig utbyggingsmønster», (Trondheimsregionen, 2015b).</p> <p>Det er ikke gjort noen bevisst fordeling av veksten mellom medlemskommunene i Trondheimsregionen, noe som kan redusere potensialet for samordning av bolig-, handels- og transportsektoren og oppnåelse av nullvekstmålet. Grunnen til dette er trolig de sterke lokalpolitiske interessene hos medlemskommune. Ingen har råd til eller interesse av å godta en lavere veksttakt enn sine nabokommuner og summen av enkeltinteressene ser ut til å veie tyngre enn regionens og fellesskapets beste. Dette til tross for at medlemskommunene er enige om at <i>"Vi er ni kommuner som vil løfte</i></p> | |

hverandre framfor å konkurrere innbyrdes. Vi oppnår mer sammen enn hver for oss” (Trondheimsregionen).

Trondheim sentrum anses som kjernen i regionen og dette legger premissene for den regionale arealplanen. Boligfelt og næringsareal er kartlagt i en egen kartportal på Trondheimsregionens nettsider og kartportalen brukes som vedlegg til IKAP-2. Fortetting og effektivisering av knutepunkt og sentrumsområder er retningsgivende prinsipper for boligutviklingen. Kommunene forpliktet til å prioritere utbygging i allerede etablerte tettsteder og skal fastsette bestemmelser i areal- og reguleringsplaner som legger opp til effektiv arealutnyttelse i nye boligfelt. Etter min vurdering ser de fleste av de kartlagte boligfeltene ut til å ligge innenfor en 2-3 km radius fra sentrale kollektivknutepunkter.

ABC-prinsippet står sterkt når det gjelder lokalisering av regional næringsvirksomhet. Det er i IKAP-2 avsatt areal til arealkrevende næring, fortrinnsvis på Sveberg (Malvik kommune), Torgård (Sør i Trondheim kommune), Tulluan og Stormyra (Klæbu kommune), samt Grønøra (Orkanger kommune) med tilhørende havneområde.



Figur 10: Grunnlagsdokument for IKAP-2: Kartframstilling av lokalisering av arealkrevende næring (Trondheimsregionen, 2015e).

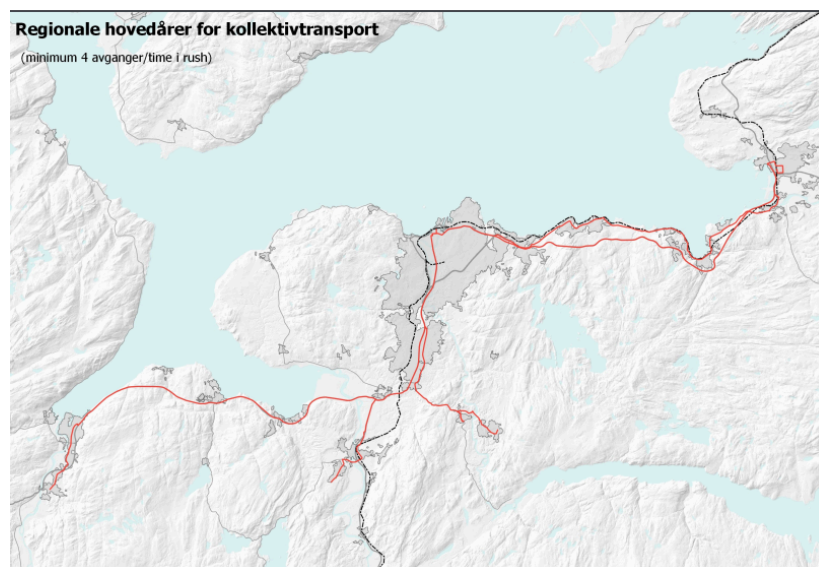
I disse næringsområdene skal arealeffektivitet vektlegges for å dempe behovet for nye områder. Utvalgte næringsarealer er også kartlagt i egen kartportal som viser planstatus og tidsperspektiv. Også anbefalte områder for massedeponier, som krever store areal, er kartlagt og vurdert.

Regionens senterstruktur baseres på et mål om attraktiv bolig- og næringsutvikling i allerede etablerte byer og tettsteder. Strukturen organiseres etter en kategorisering av stedenes funksjon i en større regional kontekst og er inndelt etter landsdelssenter, regionalsenter, kommunesenter, lokalsenter/tettstedssenter og handelssenter. Kategoriene er til en viss grad selvforklarende, men mangler nærmere spesifisering i IKAP-2. Det er ikke gitt noen indikatorer for eller bestemmelser til kategoriene eksplisitt.

Konsekvent bruk av nevnte kategorier kunne med fordel blitt fremhevet for å underbygge og styre den kommunale planleggingen i retning av ønsket senterstruktur. Eksempelvis står det i retningslinjene at «Arbeidsplass-/ og besøksintensive virksomheter skal etableres i senterområder (...)» og at den «Største delen av boligbygging i regionen skal realiseres i gang-/sykkelavstand fra senterområdene (...)» (IKAP-2 s. 5). Hva som ligger i begrepet senterstruktur burde vært spesifisert. Ifølge vedlagt kartmateriale skal området rundt Trondheim sentralstasjon, hovedsakelig Piren og Midtbyen, utvikles som landsdelssenter. Stjørdal sentrum, sentrert rundt jernbanestasjonen, klassifiseres som regionalsenter, mens Hommelvik stasjon (Malvik), Klæbu sentrum og Melhus stasjon vises som kommunesentra. Strategien for å gjøre Trondheimsregionen til en attraktiv region å bo og drive næringsvirksomhet i er å styrke regionale sentra og kommunesentra. Styrking av landsdelssenteret (byområdet Trondheim) nevnes ikke som en strategi, men er inkludert som en retningslinje om omforming av større sentra.

Retningslinjene til IKAP-2 sier at «byområdene i Trondheim og senterområdene i eksisterende regionale sentra og kommunesentra, skal utvikles i forhold til næring og boliger gjennom fortetting/omforming» (IKAP-2, s. 9). Senterkategoriseringen gir en rang av prioritet til områder som er spesielt betydningsfulle for regionen i en større kontekst og som bør fortettes med hensyn til dette.

De regionale hovedårene for kollektivtransporten er også kartlagt i IKAP-2 og alle case-kommunene omfattes av disse. Hovedåren vil ha avganger med kollektivtransport minst fire ganger i timen i rushtiden.

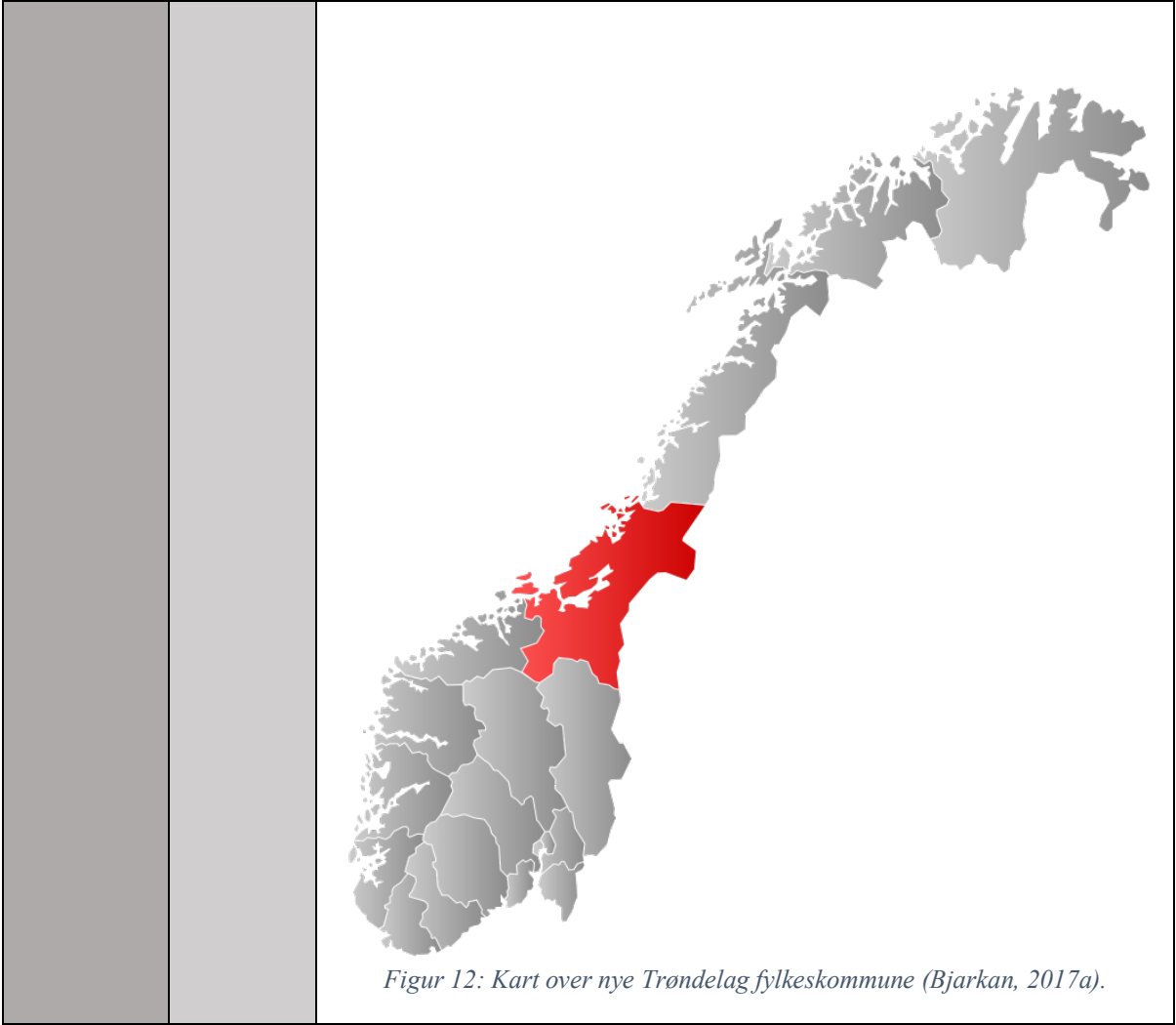


Figur 11: Grunnlagsdokument for IKAP-2: Regionale hovedårer for kollektivtransport (Trondheimsregionen, 2015g)

Tydelige retningslinjer eller krav

IKAP-2 gir relativt tydelige og klare retningslinjer, som er organisert og framstilt etter tema. Det kommer tydelig fram hva som er målet for hvert tema, hvilken strategi man skal følge for å nå målet og hvilke retningslinjer som skal implementeres i det kommunale planarbeidet. Jeg mener IKAP-2 kan fungere godt som grunnlag for kommunens arealdel og dens planbestemmelser. I sin form er retningslinjer likevel ofte vage og åpne for tolkning, og på grunn av

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p><i>Lokalisering av boliger, næring, gang- og sykkel forbindelser , restriktive tiltak mot bilbruk, ect.</i></p> | <p>kommunens sterke prinsipp om selvstyret er mye av ansvaret overlatt til kommunene.</p> <p>Enkelte av retningslinjene framstilles som «skal»-krav. Eks. prioritering av utbyggingsområder med gang- og sykkelavstand fra sentre og restriksjoner på max. 35% av tomteareal til parkering for forretning/kontor som praktiserende prinsipp.</p> <p>Fylkesplanen gir i introduksjonskapittelet klart uttrykk for at den gjennom klare mål og tydelige strategier skal utvikle regionen. Fylkesplanen nevner ikke begrepet «nullvekstmålet» direkte og er generelt sett mindre konkret i sin form, noe som til en viss grad kan forklares av planens overordnede regionale formål. Målformuleringer som «dekke behovet på kort og lang sikt», uten å spesifisere et tidsperspektiv, kan være problematisk for planens praktiske betydning som grunnlagsdokument. Selv om målene og strategiene er grundig utredet i fylkesplanen mangler det mer konkrete retningslinjer for måloppnåelse.</p> |
| | <p>Er regionale planer styrende for kommunal arealplanlegging?</p> | <p>Det faglige kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for IKAP-2 framstår som godt og oppdatert, med forfetting som framtreddende hovedstrategi for utvikling. Kartportalen er et viktig verktøy for kartfesting og konkretisering av satsningsområder, men mangler fortsatt viktige karttemaer som for eksempel jordvern.</p> <p>IKAP-2 har ingen direkte forankring i Pbl. med planretningslinjer og bestemmelser. Kommunene har likevel forpliktet seg til å følge opp retningslinjene i den interkommunale arealplanen, gjennom samarbeidet i «Trondheimsregionen».</p> <p>De regionale planene ivaretar statlige interesser og målsettinger i stor grad. Av de to regionale planene er IKAP-2 i stor grad styrende for den kommunale planleggingen, gjennom kommunenes vedtak om forpliktelse ovenfor de fastsatte retningslinjene. Den vil også være styrende for den nye byvekstavtalen for byregionen Trondheim. Flere av retningslinjene er imidlertid opp til tolkning hos kommunene lokalt, og manglende juridisk forankring fører til at retningslinjene kanskje ikke følges på alle punkter.</p> <p>Samordning mellom IKAP-2 og den nye fylkesplanen som vedtas i slutten av 2018 vil være avgjørende for styringsgraden for kommunal arealplanlegging.</p> |



| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Kommunale arealplaner</p> | <p>- Begrenses til kommunale arealplaner og øvrige planer som har høy relevans for kommunenes arealbruk - Kun gjeldende planer behandles - Hver enkelt kommune behandles og framstilles hver for seg</p> |
| <p>Malvik kommune</p>  | <p>Kort om kommunen</p> <p>Malvik er en kommune med ca. 13 900 innbyggere. Innbyggertallet forventes å stige til ca. 16 400 innen år 2030 (SSB, 2017b). Dette tilsvarer en årlig befolkningsvekst på om lag 1,4%. Kommunen er geografisk plassert mellom Trondheim i vest og Stjørdal i øst, sør for Trondheimsfjorden. Kommunesenteret er lagt til Hommelvik og den største befolkningstettheten finner vi langs fjorden, der vi også finner Nordlandsbanen. Malvik regnes som en typisk forstadskommune, med stor innpendling til Trondheim (Stokkan, 2017). I 2016 viste statistikken i overkant av 4 000 pendlere inn til Trondheim, og det nærmer seg ifølge <i>Trondheimsregionen</i>, et nivå der 60% av de sysselsatte har sin arbeidsplass i Trondheim. Malvik er med det den case-kommunen med størst utpendling til Trondheim kommune (Trondheimsregionen, 2016).</p> <p>Det drives en god del jordbruk i kommunen og de regner seg selv som en landbrukskommune. Muruvik og Sveberg er viktige næringsområder og her ligger de fleste arbeidsplassene i kommunen. Viktig infrastruktur strekker seg i gjennom kommunen; E6 og Nordlandsbanen er et viktig bindeledd mellom Trondheim og Trondheim lufthavn Værnes i Stjørdal kommune. Det er også vedtatt bygging av ny E6 nordover med byggestart i 2019, der delstrekningen mellom Ranheim (Trondheim kommune) og Værnes (Stjørdal kommune) blir svært sentral for samferdselsstrukturen i kommunen og regionen forøvrig (Nye Veier, 2018).</p>  <p><i>Figur 13: Malvik kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017c).</i></p> |
| <p>Planstatus</p> | <p>Kommuneplanens arealdel ble vedtatt i 2011 og består av en <i>planbeskrivelse</i>, <i>planbestemmelser</i> og <i>retningslinjer</i> og et <i>plankart</i>. Samfunnsdelen er nylig revidert og ble vedtatt i 2017.</p> |

| | | | |
|--|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Følges de regionale retningslinjene opp i kommuneplanen? | <p>Malvik henviser direkte til IKAP (første utgave) og dens retningslinjer i kommuneplanen. Det er tydelig redegjort for oppfølging av IKAP. Planbeskrivelsen framlegger statlige bestemmelser og retningslinjer, samt fylkesplaner og regionale planer som sentrale grunnlagsdokumenter.</p> <p>Samfunnsdelen legger fram en rekke overordnende mål og delmål for de neste tolv årene, fram mot 2030. Målene fastsatt i samfunnsdelen er styrende for arealbruken. Kommunens overordnede mål om å være en pådriver for helhetlig og framtidsrettet planlegging legger føringene for resten av målsetningene. Det legges fram en rekke delmål for hver av de overordnede målene. Delmålene skal gjøre det enklere å avveie hensyn og behov innenfor samfunnsplanleggings sfære og disse presenteres som grunnsteinene for det videre planarbeidet. De skal både gjelde for private og offentlige aktører.</p> | |
| | Bidrag til oppnåelse av nullvekst-målet | Vurdering av arealbruk | <p>Kommunen uttrykker en ambisjon om å tilrettelegge for befolknings- og næringsvirksomhetsvekst. Jordvernet nevnes som en klar begrensning for den langsiktige arealutviklingen og omdisponering av matjord skal forsøkes unngått. Kommunen trekker fram fortetting som hovedprinsipp for arealutviklingen, og ser på utbyggingsmulighetene nær eksisterende sentrumsbebyggelse og kollektivårene. Arealbruk som ikke genererer biltrafikk er et viktig hensyn bak denne fortettingsstrategien.</p> <p>Med IKAP som utgangspunkt definerer kommuneplanens arealdel bolig- og næringsarealsbehovene. Kommunen vurderer boligbehovet som dekket i et 12-års perspektiv med eksisterende planer, ut i fra hensynet til befolkningsutvikling og flyttemønster fastsatt i IKAP.</p> <p>Gjennom IKAP aksepterte kommunen en boligkvote på 95 enheter pr. år farm til 2019, noe de tilfredsstillende med dagens planer. De mener at fortetting innenfor tettstedene i kombinasjon med de store planene for Svebergmarka og Moan/Sandfjæra er tilstrekkelig for å møte dette behovet med ca. 1500 nyregulerte boliger.</p> <p>Kommunen vil ikke åpne for nye boligprosjekter i planperioden som faller utenfor disse områdene. Likevel legges det til at de ikke vil utelukke spredt bebyggelse hvor dette faller inn under kommunens prioriteringer. Det samme gjelder forslag til omregulering som kan påkobles eksisterende infrastruktur og ikke kommer i konflikt med jordvernet (Planbeskrivelsen s. 8). Det kan for meg virke som om jordvern og tekniske forhold veier tyngre enn hensynet til redusert biltrafikk.</p> <p>Det åpnes i planen også for mulig «villahagefortetting» i enkelte områder, nærmere omtalt i planbestemmelsene og markert i arealplankartet. For å synliggjøre fortettingsprinsippet ytterligere har kommunen i plankartet lagt inn en hensynssone på Betaina, et område øst for Vikhammer,</p> |

| | | |
|--|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>som åpner for at det kan omdisponeres gjennom reguleringsplan, fra tjenesteyting til boligformål.</p> <p>Kommunen har til sammen avsatt 700 daa til arealreserver for arbeidsplass- og næringsarealer, hvor områder på Sveberg inngår. Regionale planer viser til Sveberg som et godt egnet sted for etablering av arealkrevende næring. Dette er videreført i nye IKAP-2 og kommunen er dermed forpliktet til å legge til rette for næringsutvikling her.</p> <p>Mostadmark er videreført i gjeldene plan og avsatt til LNF-område med tillatt spredt fritidsbebyggelse. Det er også videreført som en målsetning i den nye samfunnsdelen fra 2017 at «Vi skal bidra til en positiv utvikling og tilrettelegge for vekst i Mostadmark». Det henvises i planbeskrivelsen til reviderte bestemmelser og retningslinjer om dette området, men disse er ikke å oppdrive. Mostadmark barnehage ble høsten 2016 flyttet til en sentrumsnær tomt i Hommelvik (Malviknytt, 2016) på grunn av manglende lønnsomhet. Det gikk på daværende tidspunkt fem barn i barnehagen. Sneisen, et lite område av Mostadmark, er bebygd og kan kalles et bygdesenter. Her åpnes det for at nye boliger opp til kote 310 kan koble seg på offentlige avløpsanlegg uten større kostnader. Det åpnes også for etablering av spredt fritidsbebyggelse. Området sies å ha tilfredsstillende adkomst for bil og buss, men har behov for et gang- og sykkelveinett. Å åpne for utbygging i dette området, som ligger 13 km unna Hommelvik, med bussforbindelse én gang i døgnet på hverdager og manglende gang- og sykkelforbindelse er etter mitt syn i strid med IKAP-2s retningslinjer og vil trolig generere mer biltrafikk og motstride nullvekstmålet.</p> <p>I planbestemmelsen under kategorien «veg» er det lagt inn et juridisk bindende krav om at «Det skal planlegges for et utbyggingsmønster som muliggjør at framtidig trafikkvekst i størst mulig grad kanaliseres til kollektivtrafikk og gang- og sykkelveger». Dette støtter opp under nullvekstmålet, men reduserer ambisjonsnivået fra «null vekst» til «i størst mulig grad». Det viser en framtidsrettet tekning og en kommunal ambisjon om å redusere trafikkveksten. Dette er implementert som et krav fra 2011, da planbestemmelsene ble vedtatt. Det må likevel påpekes at formuleringen «i størst mulig grad» er et svært tøyelig begrep og at hva som til enhver tid anses som mulig er relativt. Videre stiller jeg også spørsmålstegn til formuleringen om gang- og sykkelveier. Gang- og sykkelforbindelser andre steder enn på separate gang- og sykkelveier, på ruter som ikke følger bilvei, faller utenfor i kommuneplanen.</p> |
| | Planlagt fortetting | <p>Fordelingen av de planlagte boligene i kommunen er ikke jevnt fordelt, men konsentrert rundt kommunesentret Hommelvik. Det er her man ønsker størst utnyttelsesgrad for arealene, dvs.</p> |

| | | |
|--|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>fortetting. Videre ønsker kommunen også en omfattende fortetting på Vikhammer for å styrke tettstedsutviklingen i stedet, jf. kommunens <i>Planbestemmelser og retningslinjer</i>. Hommelvik, Vikhammer og Sveberg utgjør kommunens tre tettsteder og her er det stort potensial for fortetting. Dette er også i tråd med kommunens egne interesser og ønsker. Tettstedene skal utfylle hverandre gjennom lokalisering av ulike funksjoner. For å best mulig kartlegge fordelingen av tettstedenes funksjoner skal det utarbeides handels- og lokaliseringsanalyser basert på ABC-prinsippet.</p> <p>I planbeskrivelsen kommer kommunens holdning til fortetting og ambisjon om oppnåelse av nullvekstmålet fram i setningen «Også gjennom å oppfordre til å utnytte fortettingspotensialet, kan vi få en arealutnyttelse som bidrar til å sikre jordressursene, styrke kollektivtransporten og revitalisere sentrumsområdene» (Malvik kommune, 2011a, s. 16). Igjen ser vi en vag formulering av fortettingsstrategien. Å oppfordre aktørene til å utnytte fortettingspotensialet er langt i fra det samme som å sette krav til fortetting.</p> <p>I planbestemmelsene er det fastsatt krav til tetthet innenfor hver enkelt bebyggelsessone, men kravene er å anse som beskjedne. Eksempelvis skal det innenfor områder avsatt til sentrumsformål, tillates flerbruksenheter/ leiligheter med en utnyttelsesgrad på inntil 40% BYA og en byggehøyde på 3-6 etasjer.</p> |
| | ABC-prinsippet | <p>I tråd med IKAP-2 skal ABC-prinsippet legges til grunn for kommunens senterstruktur og næringsutvikling. ABC-prinsippet skal lokalisere virksomheter på steder tilpasset virksomhetens transportbehov, og generering av trafikk er hovedhensynet bak prinsippet (Trondheimsregionen, 2015c). Malvik håper at lokalisering etter ABC-prinsippet kan stimulere til bruk av offentlig transportmidler uten at det går på akkord med næringslivets tilgjengelighet. Dette gjenspeiler målsetningen om «konsentrert og fortettet arealbruk med mulighet for å nå både arbeidsplass og servicetjenester uten bruk av bil» (Malvik kommune, 2017).</p> <p>Det er i planbestemmelsen inkludert et krav om mobilitetsplan ved etablering av virksomheter over 20 ansatte eller utbyggingsprosjekter større enn 400 m BRA og i alle konsekvensutredninger. Mobilitetsplanen skal inneholde en vurdering av områdets ABC-status, men kriteria for de ulike kategoriene er kun retningsgivende, ikke juridisk bindende. ABC-prinsippet legges til grunn ved lokalisering av nye virksomheter, men i liten grad for eksisterende virksomheter, utover eksemplene i planretningslinjene. Jeg mener likevel at ABC-prinsippet er godt forankret i kommunens kommuneplan.</p> |

| Bedrift | Kriteria | Lokaliseres | Eksempler |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Høy arbeidsplass- og besøksintensivitet i forhold til grunnarealet, og lav bil- og godsavhengighet. | - innenfor sentrumsområdene Hommelvik, Sveberg og Vikhammer | Skoler, Barnehager, Kommuneeadministrasjon, Malvik Folkebibliotek, NAV, Cafe Rampa, Malvik storsenter, Frisørsenteret, Dagligvarebutikker, Konsulenter, Kontor- og servicebedrifter |
| B | Moderat arbeidsplass- og besøksintensivitet i forhold til grunnarealet, og moderat bil- og godsavhengighet. | - i tilgrensende sentrumsområder til Hommelvik, Sveberg og Vikhammer | Hommelvik Jernvare, Hommelvik autosenter, Torp ridesenter, Vikhammer Camping |
| C | Lav arbeidsplass- og besøksintensivitet i forhold til grunnarealet, og høy bil- og godsavhengighet. | - i nærhet og med god tilknytning til E6. Havnerelatert virksomhet kryttes til Muruvik Havn | Nortura, Malvik Fryselag, Djuvasskaia, Muruvik Havn |

Figur 14: Malvik kommunes definisjoner av typer virksomheter som bør lokaliseres i de ulike områdene (Malvik kommune, 2011b, s. 9).

Jeg har noen reservasjoner mot å bruke kategorien A-område om spesielt Vikhammer og Sveberg. Sveberg nevnes her som et eksempel på A-område, noe jeg finner meg spørrende til. Malviksenteret, et kjøpesenter like ved E6, mellom Trondheim og Stjørdal, har høy arbeidsplass- og besøksintensitet i forhold til grunnarealet og er trolig grunnen til at kommunen regner området som A-område. Til tross for bussholdeplass like ved kan man ikke nekte for at kjøpesenteret og sentrumsområdet forøvrig er svært bilavhengig. Nettsiden til Malviksenteret reklamerer med 550 gratis parkeringsplasser, ikke med rutetabeller for buss (Malviksenteret, 2018). Alternativet for bil er buss, der avgangene er hver annen time mot Trondheim med unntak av tre avganger mellom 07.00 og 08.00. Mot Stjørdal går bussene én gang i timen, og ca. tre avganger i timen i rushtiden (AtB, 2018). På grunn av den lave kollektivtilgjengligheten og høye bilavhengigheten i området ville jeg ikke kategorisert Sveberg, selv ikke det mest sentrale området av Sveberg, som A-område etter ABC-prinsippet.

Kombinasjonen jernbanestasjon og bussforbindelse, med ca. to avganger i timen på fv950, gir Vikhammer et godt utgangspunkt for å vurdere det som tilgjengelig med kollektivtransport. Området kan periodevis være besøksintensivt på grunn av Vikhammers funksjon som skole- og fritidsområde. Barneskole, ungdomsskole, videregående, fotball- og friidrettsarena og flerbrukshall er samlet innenfor et mindre område som derfor vil oppleve et stort aktivitetsnivå. Det samme området preges også av til-fra-kjøring både i skoletiden og på ettermiddagstid. Mange kommer tilreisende med bil for å drive idrett og spille kamper og lignende, og det kupert terrenget gjør trolig bilen til et prioritert reisemiddel i dette området. De aller fleste av Vikhammers innbyggere bor på Vikhammeråsen, som ligger betydelig høyere i terrenget enn stasjons- og skole-fritidsområdet der vi finner det gode kollektivtilbudet. Høydeforskjellene kan være en barriere for mange og føre til at mange velger bilen framfor kollektivtransport, gange og sykkel. Jeg har ikke funnet noen

| | | | |
|--|--|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>tall på hvor mange arbeidsplasser som finnes i tettstedet, men et lite anslag basert på dagens handels- og næringsvirksomhet tilsier at det ikke er nok til å kategorisere Vikhammer som et høyintensitetsområde for arbeidsplasser som tilsvarer et A-område, og det er i realiteten ikke et område med lav bilavhengighet.</p> |
| | | <p>Sentrums- og knutepunkt-utvikling</p> | <p>Hver av de tre nevnte tettstedene i kommunen (Hommelvik, Vikhammer og Sveberg) er avgrenset med arealbrukskategorien sentrumsformål. Sentrumsområdene skal dekke ulike funksjoner og behov. I planbeskrivelsen sies det at det er behov for en revidering eller utarbeidelse av områderegulering av Hommelvik og Vikhammer.</p> <p>Områdereguleringen for Hommelvik sentrum ble vedtatt i 2015 og skal sammen med en estetisk veileder være gjennomføringsverktøy for sentrumsutviklingen. Fortetting og arealeffektiv utbygging er viktige premisser for reguleringen. Sentrum skal tydelig defineres, gjennom en kombinasjon av tjenesteyting, næring, boliger, møteplasser og handel som styrker de stedlige kvalitetene og identiteten. Det er lagt inn restriksjoner til parkering i planbestemmelsen, samt bestemmelser til bebyggelsens utnyttelsesgrad og plassering. % BYA og byggehøyde er oppgitt. Innenfor stasjonsområdet, med kombinasjonsformål bolig-anlegg ligger kravene på mellom 50-93% BYA og en makshøyde på mellom 7 og 14 meter. 4 etasjer er altså den høyeste tillate byggehøyden.</p> <p>Områdereguleringen av Vikhammer sentrum er igangsatt. Det finnes retningslinjer i planbestemmelsesdokumentet om hva Vikhammer sentrum skal inneholde. Foreslått jernbanetrasé mellom Trondheim og Stjørdal medføre at Vikhammer-stoppet fjernes, og reduserer dermed tettstedets tilgjengelighet.</p> <p>Vikhammer er heller ikke tatt inn i IKAP-2 som satsningsområde for stasjonsutvikling. Kommunen ønsker fortetting og sentrumsutvikling i et område som trolig vil få redusert tilgjengelighet med kollektivtransport dersom det ikke gjøres tydelige grep med utvidede bussavganger. Fylkesvei 950, som er omkjøringsvei for E6, er problematisk for stedsutviklingen da den skaper en barriere og deler tettstedet i to. Sentrumsutviklingen i Vikhammer er en utfordring sett i lys av nullvekstmålet og den framtidige arealbruken må vurderes opp mot pågående infrastrukturprosjekter som ny firefelts E6 og nytt dobbeltspor på jernbanen. Bestemmelsene fastslår at utbyggingen i Vikhammer som omfattes av sentrumsformålet skal skje med henhold til fortettingssone A. Tillat utnyttelsesgrad i denne sonen er inntil 40% BYA og 3-6 etasjer.</p> <p>Sveberg sentrumsområde er betydelig mindre i areal enn de andre to og grenser til dagens E6. Sveberg er bygget opp som</p> |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | et rent handels- og tjenestested og har utviklet seg over kort tid. I motsetning til Hommelvik og Vikhammer åpnes det ikke for boligbygging innenfor sentrumsformålet for Sveberg. |
| | Parkerings restriksjoner | I parkeringsbestemmelsene er det utarbeidet et såkalt parkeringsregnskap, der det oppgis krav til bil- og sykkelparkering. Tabellen gir ikke uttrykk for om kravet gjelder maks antall parkeringsplasser tillatt eller om det er et minimumskrav. Et minimumskrav for sykkelparkering er viktig for å sikre tilrettelegging for syklistene. Det er heller ikke angitt noe konkret maks/min-tall for parkering ved kollektivknutepunkt. Kun <u>at</u> det skal avsettes areal til sykkel- og bilparkering. |
| | Tilrettelegging for gående og syklende | Det er i bestemmelsene tatt inn et krav om etablering av separat gang- og sykkelvei mellom Sveberg og Hommelvik. Behovet for denne forbindelsen er stort og vil ha stor betydning for tilgjengeligheten mellom de to tettstedene. At det skal avsettes areal til sykkelparkering ved kollektivknutepunktene er også en viktig bestemmelse for å sikre tilrettelegging for syklistene. Her kunne man endret bestemmelsen til å gjelde alle kollektivholdeplasser, i stedet for kun kollektivknutepunktene. Det er ikke vedtatt en helhetlig gang- og sykkelplan for Malvik og kommunens gang- og sykkelveinett er usammenhengende. Bestemmelsene om tilrettelegging for gående og syklende framstår som svært generelle. |
| | Hensyn til klimagassutslipp, luftforurensning og støy | Klimagassutslipp og luftforurensning behandles ikke som tema i kommuneplanens arealdel. I samfunnsdelen legges det fram et delmål om at kommunen skal utarbeide en klima- og miljøplan med forpliktende målsetninger om kutt i utslipp av klimagasser, men dette er ikke videre spesifisert. Det finnes generelle bestemmelser om støy i Malvik, men disse er ikke kartlagt eller spesifisert. |
| | Bidrar kommune planens vedtatte arealdel til oppnåelse av nullvekstmålet? | Fortetting i de allerede etablerte tettstedene og planlegging etter ABC-prinsippet er positive bidrag til måloppnåelsen, men at kommunen samtidig åpner for utbygging langs E6 og utenfor tettstedene styrker den bilbaserte utviklingen i kommunen. En stor svakhet er kommunens manglende kollektivtransportstrategi og kartlegging. Et tilgjengelig og høyfrekvent kollektivtilbud må komme på plass for å kunne et reelt alternativ til bil. Kommunen viser også en manglende forståelse for ABC-lokalisering, da de karakteriserer både Hommelvik, Vikhammer og Sveberg som A-områder. Spesielt vil sentrumsutvikling på Sveberg kunne svekke kommunens bidrag til oppnåelse av nullvekstmålet, da det er et svært bilbasert område. Å tilrettelegge for sentrumsutvikling i tre ulike tettsteder kan hindre at det oppstår noe samlende sentrumsområde overhode. Den utviklingen som |

framstilles i kommuneplanens arealdel strider med de nasjonale og regionale retningslinjene ved å skape bilbaserte områder og med det gi økt biltrafikk.

Utbygging i Mostamark området strider direkte med retningslinjen i IKAP-2 som kommunen har forpliktet seg til å følge. IKAP-2 sier at det ikke skal tilrettelegges for nye bygde- /lokalsentra, noe Mostadmark kvalifiseres som etter min mening. Delmålet om å utvikle og tilrettelegge for vekst i samfunnsdelen gir inntrykk av at det skal tilrettelegges for større endringer som tiltrekker seg innbyggere. Dersom målet skal samsvare med de regionale forpliktelsene i IKAP-2 må «vekst» tolkes i retning «bevaring av lokalsamfunnet». IKAP-2 sier at «dagens servicenivå i bygde-/lokalsentrene skal søkes opprettholdt og videreutviklet gjennom regulert boligutvikling. Nye senter-/servicefunksjoner kan etableres med utgangspunkt i senterets naturlige omland» (Trondheimsregionen, 2015b). Dette er en svært vag formulering og overlater mye til tolkning på kommunenivå. Det er altså en hårfin balanse mellom å tilrettelegge for et bilbasert utbyggingsområde og å «redde» et veletablert bygdesamfunn. Som sagt mangler det bestemmelser og retningslinjer for dette området og det blir derfor vanskelig å styre denne utviklingen.

Dagens kommuneplan bidrar i liten grad til oppnåelse av nullvekstmålet, selv om intensjonene om fortetting i kollektiv- og sentrumsområdene er gode.

Mye tyder også på at kommunen er enige i min vurdering. I 2012, i etterkant av kommuneplanens vedtak, ble det bestilt en rapport av Transportøkonomisk institutt (TØI) som skulle kartlegge senterstruktur og lokalisering av handel og næring. Kommunen hadde ifølge rapporten behov for et bedre kunnskapsgrunnlag for å gjøre beslutninger om sentrumsutvikling og næringslokalisering. Denne rapporten er ikke vurdert her, men bestillingen tyder på at kommunen tar aktive grep for å utvikle kunnskapsgrunnlaget rundt nullvekstmålet.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Trondheim kommune



Kort om kommunen

Trondheim kommune har i dag ca. 193 500 innbyggere og er den klart største kommunen i Midt-Norge. Innbyggertallet forventes å stige til ca. 212 000 innen år 2030 (SSB, 2017e). Etter fylkessammenslåingen til nye Trøndelag fylke, den 1. januar 2018, er fylkets administrasjonssentrum flyttet fra Trondheim til Steinkjer. I Trondheim ligger hovedsetet for landets største universitet NTNU, med en andel på ca. 34 000 studenter. Trondheim er fylkets dominerende industri- og handelssentrum og har ligger et stort antall av regionens arbeidsplasser. Kommunen er også en viktig jordbrukskommune, med store jordbruksarealer som nå er under stort press på grunn av befolkningsveksten. (Rosvold, 2018)



Figur 15: Trondheim kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017f)

Planstatus

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt i 2013 og består av en *planbeskrivelse, retningslinjer og bestemmelser* og et *plankart*. Kommunen vedtok å ikke rullere arealplanen i 2016, i påvente av kommunesammenslåingen med Klæbu kommune i 2020. Samfunnsdelen ble vedtatt i 2010.

Følges de regionale retningslinjene opp i kommuneplanen?

Målsetningene i IKAP er innledningsvis presentert som et av grunnlagsdokumentene for kommuneplanens arealdel. Det henvises i planbeskrivelsen til IKAP flere steder, blant annet uttrykkes det at det i tråd med IKAP skal settes begrensninger for veksten i kommunens bygdesentra. IKAP er også lagt til grunn i forbindelse utarbeidelse av næringsområder til arealkrevende industri- og lagervirksomhet for regionen. Kommunen forpliktes til å følge opp Trondheimsregionens anbefaling gjennom tilrettelegging av disse områdene.

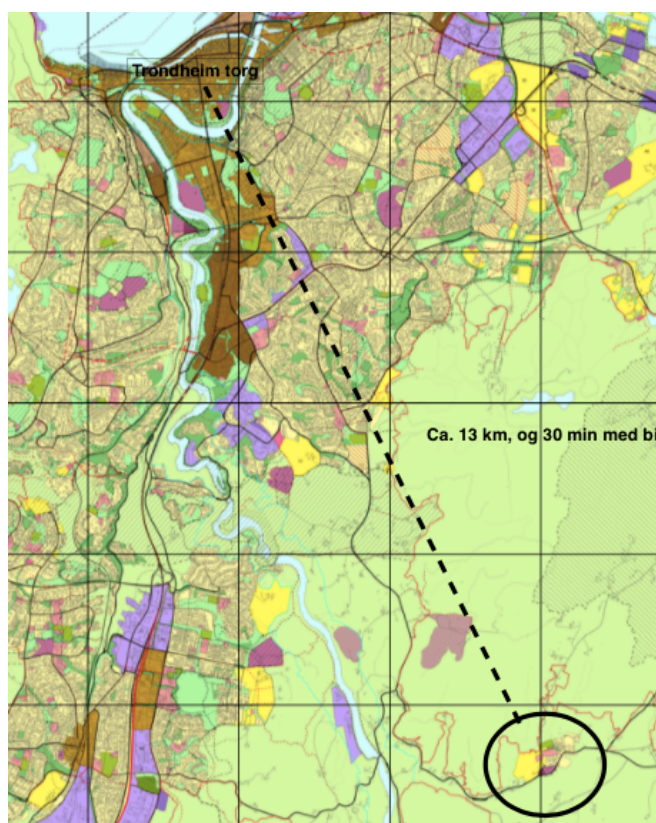
Planbeskrivelsen sier at «Kommunens overordnede mål for bærekraftig byvekst og vurdering av nye utbyggingsområder er i tråd med IKAPs retningslinjer» (Planbeskrivelsen, s. 8), men det er ikke redegjort for om IKAP er fulgt opp i plan. IKAP er tydelig lagt til grunn for arealdelen, men en tydelig redegjørelse for oppfølging og eventuelle avvik fra den interkommunale arealplanen kunne med fordel utarbeides.

| | | | |
|--|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Bidrag til oppnåelse av nullvekst-målet | Vurdering av arealbruk | <p>Kommuneplanens arealdel gir en grundig gjennomgang av behovet for areal til bolig- og næringsformål. Arealdelen viderefører kommunens fortetnings- og lokaliseringsspolitikk gjennom tre hovedgrep: Forsterke eksisterende strukturer, areal til offentlig tjenesteyting og bevaring av ubebygde områder. Den viderefører også to viktige hovedmålsettinger fra miljøpakken om at 80% av nye boliger skal bygges innenfor eksisterende tettstedstruktur og at 60% av nye arbeidsintensive arbeidsplasser skal bygges innenfor de sentrale byområdene (Trondheim kommune, 2008). Ifølge planbeskrivelsen ble disse målene oppfylt i perioden 2008-2011.</p> <p>Planbeskrivelsen har en rekke vedlegg, der blant annet en analyse fra 2012 av boligbygging, boligbyggebehov og boligforsyning inngår. Den rundt 30 sider lange analysen gir et mer utfyllende bilde av arealbehovet for bolig, og underbygger kommuneplanens arealdel. Også arealbehovet til offentlig tjenesteyting, herunder park- og idrettsformål og lignende er grundig gjennomgått i «prosjekt 2030». Det vektlegges at slike formål skal lokaliseres med nærhet til boligområder og gode kollektivforbindelser, og lokalsentra (Trondheim kommune, 2012b).</p> <p>Arealdelen legger i stor grad opp til et utbyggingsmønster som underbygger den påkostede metrobuss-satsingen i kollektivbuen og en fortetting av allerede etablerte lokalsentra der kollektivdekningen er svært god.</p> |
| | | Planlagt fortetting | <p>Planbeskrivelsen omtaler krav til fortetting rundt lokalsentrene og langs gode kollektivåre, mindre områder i eksisterende og fremtidig tettbebyggelse og i næringsområder. Fortetting tilpasset omgivelsene er kommunens hovedstrategi for å hindre byspredning og omdisponering av landbruksareal.</p> <p>Kravene til tetthet for arealformålene boligbebyggelse, sentrumsformål og bestemmelsesområder kollektivåre og lokalsenter et tatt inn som en viktig del av planbestemmelsen. Basert på en rekke nylig vedtatte reguleringsplaner som tilfredsstillende hensyn til uterom, omgivelser, trafikk og naboer, har kommunen utformet forslag til konkrete tetthetskrav. Tetthetskravene langs kollektivårene og områder som faller innenfor arealbrukskategorien sentrumsformål er de strengeste. Innenfor sentrumsområdene skal det for eksempel være en arealutnyttelse på minimum 10 boliger per dekar, noe som kan framstå som et høyt minimumskrav i en by som Trondheim.</p> <p>Fortetningspotensialet nær kollektivåre og lokalsentre er ilagt stor vekt og er grundig kartlagt. Her foreslår rådmannen et konkret tetthetskrav på minimum 6 boliger per dekar for områder større enn 1,5 dekar. Videre ønsker rådmannen også</p> |

å legge inn et minimumskrav for mindre fortettingsprosjekter innenfor eksisterende tettbebyggelse for å tydeliggjøre ambisjonen om høy tetthet.

Det gis kun retningslinjer for arealutnyttelsen innen næringsformål. Det foreslås at tettheten tilpasses områdets tilgjengelighet for å ikke gå på bekostning av ABC-prinsippet. Det kan være uheldig å angi generelle bestemmelser for tettheten i næringsområder, på grunn av virksomhetenes funksjonsmangfold. Kommunen vektlegger betydningen av at ABC-lokalisering og arealutnyttelse må ses i sammenheng for å utvikle et mer bærekraftig transportmønster. Fossegrenda og Tunga trekkes fram som områder der strenge krav til arealutnyttelse trolig vil medføre økt personbiltrafikk. På grunn av manglende kollektivtilgjengelighet er det i strid med «rett virksomhet på rett sted»-prinsippet å anlegge arbeids- og besøksintensiv virksomhet her. Det er utarbeidet et eget tema kart for tetthet i næringsområder. «Arealkrevende handelskonsepter bør primært lokaliseres innenfor bestemmelsesområde regionalt handelssenter på Tiller og Lade-Leangen», ifølge planbestemmelsen.

Kommunen åpner for noe spredt boligbebyggelse i arealplanen. Blant annet på Bratsberg, ca. 13 km unna sentrum.

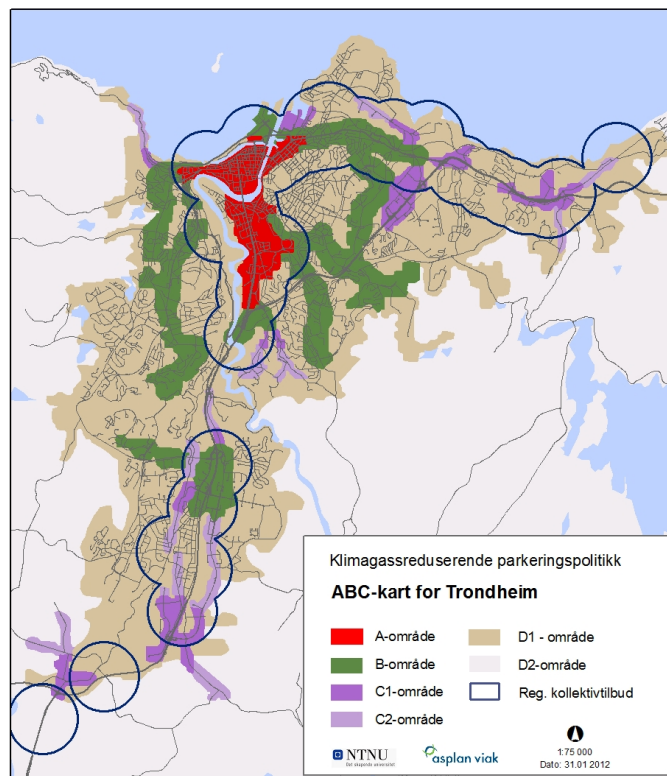


Figur 16: Kartet viser Bratsbergs relativt usentrale beliggenhet (Bakgrunnskart fra (Trondheim kommune, 2014a)

ABC-prinsippet

Næringsvirksomhet skal lokaliseres i samsvar med ABC-prinsippet, ifølge planbestemmelsen. En tilhørende retningslinje utdyper bestemmelsen, men ABC-prinsippene er ikke ytterligere konkretisert eller operasjonalisert i planbeskrivelsen.

I planbestemmelsen stilles det krav til *lokalisering av handelsareal*. Større forretningsarealer (BRA>2000m²) skal kun tillates i angitte bestemmelsesområder for regionalt handelssenter eller lokalsenter, der retningslinjer utdyper definisjonen av de to bestemmelsesområdene. Bestemmelsesområdene er også angitt i arealplankartet. A-, B- og C-områdebegrepene brukes ikke direkte i planbestemmelsene, men det henvises blant annet til at arealkrevende næring (møbelforretninger, stormarked, og lignende) skal etableres på Tiller og Lade-Leangen. Spesialiserte forretnings- og servicetilbud med kommunen og et større område som omland skal lokaliseres i Midtbyen, for å styrke handelen i sentrum. Et temakart definerer ABC-lokalitetene i kommunen.



A-områder: God tilgjengelighet for kollektivtrafikk, syklist og fotgjengere.

B-områder: Middels god tilgjengelighet for kollektivtrafikk, syklist og fotgjengere.

C1-områder: God tilgjengelighet for bil og tungtrafikk (inntil 1000 meter fra kryss på E/ R-veg langs veg med god standard).

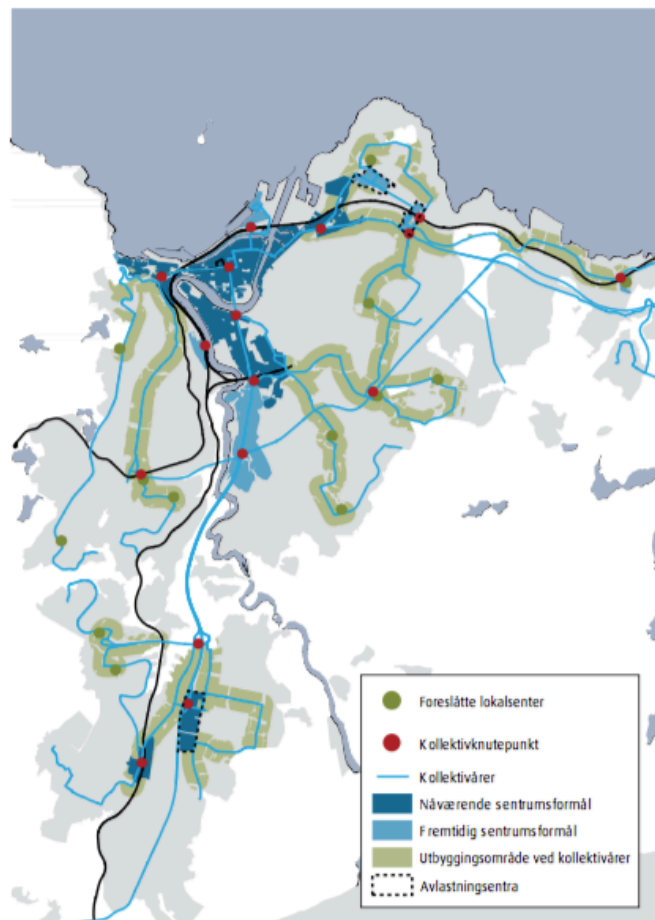
C2-områder: God tilgjengelighet for bil og tungtrafikk (fra 1000-2000 m fra kryss på E/ R -veg langs veg med god standard).

D1-områder: Byområder med relativt god tilgjengelighet, men uten hovedårer for bil og kollektivtrafikk.

D2-områder: Områder med relativt dårlig tilgjengelighet for alle.

Figur 17: Kommuneplanens temakart over ABC-lokaliteter i Trondheim kommune (Trondheim kommune, 2013a, s. 21)

| | | <p>Det er her verdt å bemerke at en del av det nederlandske ABC-prinsippets definisjon av A-område i dette kartet er fjernet. Det er i Trondheim kommunes definisjon utelatt at A-områder skal ha lav biltilgjengelighet.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|--------|---------------------|---------|---------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|-----------|---------------------|-------|---------------------|----------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|---------------------|----------|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------------|---------------------|
| | <p>Sentrums- og knutepunkt-utvikling</p> | <p>Det er utarbeidet konkrete planbestemmelser til bestemmelsesområdene lokalsenter, som framkommer av arealplankartet. Her er det gjort en fordeling av maksimalt forretningsareal (BRA lokalsenter) mellom de ulike lokalsentrene, jf. figur 18. «Lokalsentrene skal ha høy arealutnyttelse, tydelige senterfunksjoner og offentlig torg eller park. Lokalsentre skal samlokalisere boliger, varehandel og andre servicefunksjoner. Handels- og serviceområdet skal lokaliseres sentralt og samlet innenfor bestemmelsesområdet». (Trondheim kommune, 2014b, s. 26).</p> <table border="1" data-bbox="852 819 1241 1317"> <thead> <tr> <th>Lokalsenter</th> <th>Maksimalt forretningsareal (BRA lokalsenter)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Byåsen</td> <td>6000 m²</td> </tr> <tr> <td>Hallset</td> <td>6000 m²</td> </tr> <tr> <td>Flatåsen</td> <td>6000 m²</td> </tr> <tr> <td>Saupstad</td> <td>6500 m²</td> </tr> <tr> <td>Risvollan</td> <td>7000 m²</td> </tr> <tr> <td>Nardo</td> <td>8000 m²</td> </tr> <tr> <td>Moholt/Vegamot</td> <td>16 500 m²</td> </tr> <tr> <td>Valentinlyst</td> <td>11 500 m²</td> </tr> <tr> <td>Østmarkvegen</td> <td>7500 m²</td> </tr> <tr> <td>Munkvoll</td> <td>7000 m²</td> </tr> <tr> <td>Stavset</td> <td>5000 m²</td> </tr> <tr> <td>Ranheim</td> <td>8500 m²</td> </tr> <tr> <td>Dragvoll nord</td> <td>5000 m²</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Figur 18: Tabell fra kommunenes planbestemmelser. Tabellen er retningsgivende for omfanget av handel i hvert område (Trondheim kommune, 2014b, s. 26).</i></p> <p>Kollektivakser og knutepunkt kommer tydelig fram i kommuneplankartet. Lokalsentrene er fastsatt på bakgrunn av følgende vurderingskriterier: befolkningsgrunnlag, kollektivknutepunkt, potensial for fortetting og transformasjon, og dagens etablerte strukturer (veletablert senter allerede tilgjengelig).</p> | Lokalsenter | Maksimalt forretningsareal (BRA lokalsenter) | Byåsen | 6000 m ² | Hallset | 6000 m ² | Flatåsen | 6000 m ² | Saupstad | 6500 m ² | Risvollan | 7000 m ² | Nardo | 8000 m ² | Moholt/Vegamot | 16 500 m ² | Valentinlyst | 11 500 m ² | Østmarkvegen | 7500 m ² | Munkvoll | 7000 m ² | Stavset | 5000 m ² | Ranheim | 8500 m ² | Dragvoll nord | 5000 m ² |
| Lokalsenter | Maksimalt forretningsareal (BRA lokalsenter) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Byåsen | 6000 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hallset | 6000 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flatåsen | 6000 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Saupstad | 6500 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Risvollan | 7000 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nardo | 8000 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moholt/Vegamot | 16 500 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valentinlyst | 11 500 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Østmarkvegen | 7500 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Munkvoll | 7000 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stavset | 5000 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ranheim | 8500 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dragvoll nord | 5000 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

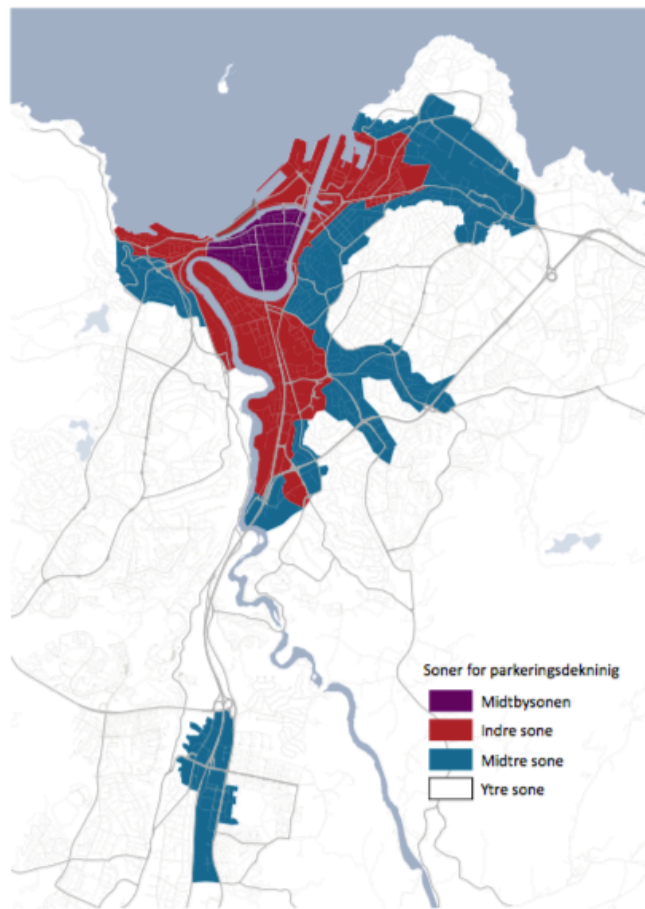


Figur 19: Kommuneplanens temakart over viktige kollektivknutepunkter i de mest sentrale områdene i Trondheim kommune (Trondheim kommune, 2013a, s. 69).

Bestemmelsene og retningslinjene om byform er utdypet og samlet i en egen veileder for byform og arkitektur (Trondheim kommune, 2013b). Det finnes en egen veileder for bebyggelsen i Midtbyen utarbeidet i 2013 (Trondheim kommune, 2013c). Midtbyen omfattes av en egen hensynssone i arealplankartet, med egne retningslinjer som i kombinasjon med parkeringsrestriksjoner og tetthetskrav skal styrke sentrumsområdet Midtbyen. Hensynet til kulturmiljøet vektlegges sterkt. Spesielt trehusbebyggelsen og Nidarosdomen legger klare føringer for ny bebyggelse i Midtbyen. Blant annet bør den historiske bebyggelsesstrukturen og karakteren ivaretas, og byggehøyden bør ikke forringe Nidarosdomens dominans i landskapet. Fortetting i Midtbyen i tråd med retningslinjene er, med andre ord, en utfordring.

Parkeringsrestriksjoner

I Trondheim kommune er det utarbeidet en parkeringsnorm innenfor angitte soner. Det opereres med fire ulike soneinndelinger som omfattes av ulike parkeringsrestriksjoner: Midtbysonen, indre sone, midtre sone og ytre sone.



Figur 20: Kommuneplanens temakart over soner for parkeringsdekning (Trondheim kommune, 2013a, s. 77)

| Arealkategori | Grunnlag pr. parkeringsplass | Midtbyen | Indre sone | Midtre sone | Ytre sone |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| Bolig | 70 m ² BRA el. boenhet | | Min 0,5 | Min 0,8 | Min 1,2 |
| Kontor | 100 m ² BRA | Maks 0,25 | Maks 0,5 | Min - Maks 0,5 - 1 | Min - Maks 1 - 2 |
| Forretning og service | 100 m ² BRA | Maks 1 | Maks 1,25 | Min - Maks 1 - 1,5 | Min - Maks 1,5 - 4 |

Figur 21: Planbestemmelseskrav til antall parkeringsplasser for bil (Trondheim kommune, 2014b, s. 12)

Som det framgår av tabellen fra planbestemmelsen er det ikke oppgitt noen maksnorm innenfor arealkategorien bolig i noen av sonene. I Midtbyen er det verken oppgitt minimums- eller maksimumsnorm for bilparkeringsplasser. Dette er for meg et overraskende funn i en kommune som gir uttrykk for å ha en restriktiv parkeringspolitikk. Det er utarbeidet en egen veileder for parkering i Trondheim kommune. (Trondheim kommune, 2012a). En parkeringsplan som viser forholdet mellom sykkel- og bilparkeringsplasser bør vedlegges planforslaget når det søkes godkjenning, ifølge denne veilederen. I veilederen legges det vekt på betydningen av parkeringsrestriksjoner for arbeids- og forretningsformål i områder med god kollektivdekning og gang- og sykkeltilgjengelighet. I kombinasjon med minimumskrav til

sykkelparkering blir dette trukket fram som et viktig virkemiddel for å oppnå nullvekstmålet. Kravene til sykkelparkering sikres blant annet gjennom minimumskrav som framkommer av tabellen i planbestemmelsen.

| Arealkategori | Grunnlag pr. parkeringsplass | Midtbyen | Indre sone | Midtre sone | Ytre sone |
|-----------------------|------------------------------|----------|------------|-------------|-----------|
| Bolig | 70 m2 BRA el. boligenhet | Min 2 | Min 2 | Min 2 | Min 2 |
| Kontor | 100 m2 BRA | Min 2 | Min 2 | Min 1,75 | Min 1,5 |
| Forretning og service | 100 m2 BRA | Min 2 | Min 2 | Min 1,5 | Min 1 |

Figur 22: Planbestemmelseskrav til antall parkeringsplasser for sykkel (Trondheim kommune, 2014b, s. 12)

Tilrettelegging for gående og syklende

Sykkelparkeringsnormen er en viktig del av tilretteleggingen for syklistene i kommunen. Tilretteleggingen for gående og syklende ivaretas ytterligere i en rekke planbestemmelser med dette som formål:

- § 13.1 Alle planforslag skal ta hensyn til tilgjengeligheten for gående, syklende og reisende med kollektivtransport, samt virkningene for trafiksikkerhet og framkommelighet på berørt veinett.
- § 13.3 Hovedruter for sykkel skal sikres og etableres i samsvar med hovedvegnett for sykkel. Nye utbyggingsområder skal tilrettelegges med effektive sykkelforbindelser til hovedvegnettet. Hovedvegnettet skal primært etableres som et eget tilbud for syklende, adskilt fra gangtrafikk.
- § 13.4 Korte og trafiksikre gangforbindelser til viktige målpunkt, herunder lokale tjeneste tilbud og kollektivholdeplass skal ivaretas i all arealplanlegging.



Det er også utformet en sykkelstrategi som skal legges til grunn for sykkelplanleggingen i kommunen. Ut over nevnte krav i planbestemmelsen er det også oppgitt retningslinjer med spesielt fokus på sikre og tilgjengelige snarveier tilpasser barn og unge. Det er utarbeidet et høringsutkast til en gåstrategi for Trondheim i regi av Miljøpakken, som et bidrag til oppnåelse av nullvekstmålet (Miljøpakken, 2016a).

Gåstrategien kartlegger dagens situasjon og framlegger tydelige målsetninger, men flere av tiltakene framstår som noe diffuse og fragmenterte. For eksempel skal man gjennomføre følgende tiltak for å oppnå et helhetlig gånnett i kommunen:

- Synliggjøre det gånettet vi har i dag.
- Definere og utvikle en gånnettstruktur tilpasset Trondheimsforhold.

| | | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Planlegge for et framtidig sammenhengende gånnett for alle, også grupper med ulike behov. • Utarbeide kriterier for utforming av turvegnett og snarvegnett som gir framkommelighet og orienterbarhet for alle. • Utbedre for eksempel manglende forbindelser og dårlige kryssløsninger, oppgradere eksisterende og opparbeide nye forbindelser og sammenhenger. <p>Det er planlagt og gjennomført flere snarveiprojekter som bedrer tilgjengeligheten for de gående i kommunen. Snarveier framstår også som hovedsatsingen i gåstrategien. Det må nevnes som positivt at kommunen inkluderer og kartlegger forbindelser som ikke følger bilvei.</p> |
| | | <p>Hensyn til klimautslipp</p> <p>luftforurensning og støy</p> | <p>Hensyn til støy og luftforurensning er ivaretatt gjennom planbestemmelser og soneinndeling.</p> <p>I planbeskrivelsen nevnes støy og luftforurensning som viktige folkehelsefaktorer og sentrale utfordringer i fortettingsområdene. Dette skal løses gjennom detaljplanlegging, ifølge planbeskrivelsen. Her nevnes lokalisering av næringsformål i førsteetasje og ut mot trafikkerte gater, skjerming av boliger og redusert biltrafikk som avbøtende tiltak.</p> |
| | <p>Bidrar kommune-planens vedtatte arealdel til oppnåelse av nullvekst-målet?</p> | | <p>Trondheim kommune ser ut til å ha en tydelig og konsekvent sammenheng mellom areal- og transportplanlegging, og generelt sett bidrar kommuneplanen til utvikling i retning oppnåelse av nullvekstmålet, gjennom tiltak og virkemidler med nettopp dette som hovedmål. Kommunens planer bærer preg av at de er utarbeidet av planleggere med god fagkunnskap. Til tross for at kommuneplanen begynner å bli utdatert bygger den fortsatt på et sterkt og oppdatert kunnskapsgrunnlag. Miljøpakken, med sine omfattende delprosjekter og finansiering, har i stor grad bidratt til en forbedring av gang- og sykkelveinettet og kollektivtilbudet i kommunen og har hatt stor betydning mot oppnåelse av nullvekstmålet.</p> <p>Selv om tydeligheten og fokuset på redusert biltrafikk er gjennomgående kan man stille spørsmål om tiltakene er kraftige nok til å oppnå null vekst i biltrafikken. Dette er et svært ambisiøst mål som krever ekstreme tiltak og en nøye gjennomtenkt sammensetning av tiltak. En tydelig prioritering av hvilke områder utenfor sentrum som skal ha størst tetthet mangler i kommuneplanen. Rammene for fortetting er hovedsakelig tilknytning til knutepunkt og/eller lokalsenter og er dermed like i alle områder utenfor sentrum. Kommuneplanen styrer ikke hvor veksten kommer og hindrer ikke andre områder enn de avsatt som bestemmelsesområde lokalsenter å utvikle seg som lokalsenter. Kommunen mangler med andre ord virkemidler for å styre veksten og fortettingen.</p> <p>I plankartet er det vanskelig å skille de ulike bestemmelsesområdene fra hverandre. Dette gjør det blant annet vanskelig å se hvor lokalsentrene skal lokaliseres, da alle disse bestemmelsesområdene er markert med stiplede linje.</p> |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | <p>BESTEMMELSER §§11-9, 11-10 OG 11-11</p> <p>Bestemmelseområde</p> <ul style="list-style-type: none"> [- - -] Sone for parkering og uterom [- - -] Kollektivåre [- - -] Nidelvkorridoren [- - -] Markagrensa [- - -] Havstigning [- - -] Lokalsenter [- - -] Offentlig formål [- - -] Regionalt handelsenter [- - -] Tunga <p><i>Figur 23: Utsnitt av tegnforklaringen til arealplankartet. Det er ikke mulig å skille mellom de ulike områdene i kartet (Trondheim kommune, 2014a).</i></p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">1</td> <td style="padding: 2px 10px;">2</td> <td style="padding: 2px 10px;">3</td> <td style="padding: 2px 10px;">4</td> <td style="padding: 2px 10px;">5</td> </tr> </table> </div> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

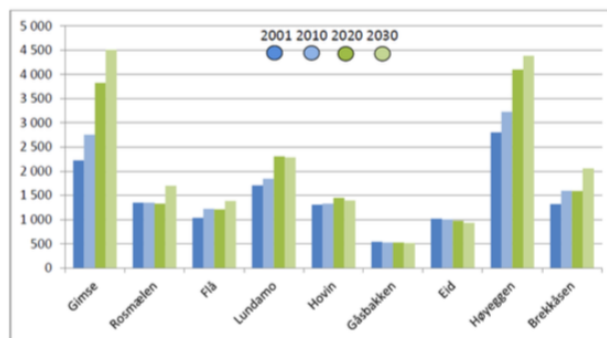
| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Melhus kommune</p>  | Kort om kommunen | <p>Melhus kommune, med sine rundt 16 400 innbyggere, ligger sør for Trondheim og grenser blant annet til Klæbu i øst. Innbyggertallet forventes å stige til ca. 19 000 innen år 2030 (SSB, 2017c). Kommunesenteret ligger omtrent to mil fra Trondheim sentrum. E6 og jernbanen knytter kommunen sammen med Trondheim, og sørger for en effektiv forbindelse mellom de to kommunene. Kommunen har sju tettsteder: Hovin, Lundamo, Ler, Kvål, Melhus, Korsvegen og Gåsbakken (Melhus kommune, 2017a) og uttrykker i kommuneplanens arealdel et ønske om å opprettholde vekst i alle tettstedene. Kommunen har det største jordbruksarealet i fylket og er også blant de største skogbrukskommunene. Jernbanen Oslo-Trondheim og E6 går tvers i gjennom kommunen (Stokkan & Haugen, 2017b).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Figur 24: Melhus kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017d)</i></p> |
| | Planstatus | <p>Kommuneplanens arealdel ble vedtatt i 2014 og består av en planbeskrivelse med planbestemmelser og et plankart. Samfunnsdelen ble vedtatt i 2009.</p> |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Følges de regionale retningslinjene opp i kommuneplanen?</p> | <p>IKAP-retningslinjene legges til grunn ved etalering av nye næringsarealer, men det er bare i denne konteksten den interkommunale arealplanen nevnes. Fortetting og ABC-lokalisering er sentrale i kommuneplanen, men kobles ikke til IKAP direkte.</p> <p>Det er i planbestemmelsen nøye redegjort for endringer i plankartet som er tatt inn etter forrige rullering. Det ser for meg ut som om de fleste endringene er gjort med hensyn til fortetting. Dette kan tolkes som et signal om at kommunen er villige til å innrette seg de regionale retningslinjene i IKAP-2 og mot nullvekstmålet.</p> |
| | <p>Bidrag til oppnåelse av nullvekstmålet</p> | <p>Vurdering av arealbruk</p> <p>Kommunes langsiktige arealstrategi innebærer en satsning på boligetablering tilknyttet eksisterende infrastruktur, samt en målsetting om å tilrettelegge for vekst i alle av kommunens syv tettsteder. Det overordnede plangrepet framstilles gjennom følgende illustrasjon.</p> <div data-bbox="746 1019 1008 1377" data-label="Figure"> <p>Figuren illustrerer Gaula (blå linje), E6 (svart linje) og tettstedene i kommunen (røde kuler).</p> </div> <div data-bbox="1069 884 1364 1377" data-label="Figure"> <p>Løvset Brekås Søberg</p> </div> <p><i>Figur 25: Melhus kommunes arealstrategi for framtidig utvikling. De røde punktene til venstre viser kommunens tettsteder, der den største er Melhus sentrum. Blomsten til høyre illustrerer arealstrategien, med Melhus sentrum som midtpunkt (Melhus kommune, 2014, s. 8).</i></p> <p>De gule «kronbladene», med henholdsvis Løvset og Brekkåsen utpeker seg som viktige utbyggingsområder i arealstrategien, og skal utvikles som en forlengelse av Melhus sentrum, selve kjernen av blomsten. For meg, kan det se ut som om kommunen ønsker en tettstedsutvidelse, ikke en fortetting av sentrum.</p> <p>En ny korridor for E6 ble vedtatt i 2011 og legger i stor grad føringer for kommunens helhetlige plangrep. Arealplanen ser flyttingen av den trafikkerte og barrierevirkende hovedveien som en mulighet for</p> |

tettstedsutvikling av tettstedene Kvål, Lundamo og Ler. Store deler av den nye traseen flyttes fra øst til vest for Gaula-elven, som renner gjennom hele kommunen, og frigjør større arealer i tettstedene i øst. I nevnte tettsteder ønsker kommunen «å utvikle tette og attraktive tettsteder med et variert bo- og aktivitetstilbud – noe som igjen bidrar til å styrke kollektivtilbudet i det enkelte tettsted» (Melhus kommune, 2014). Sentrumsplaner skal foreligge bak denne tettstedsutviklingen.

Fornuftig arealbruk trekkes fram som en sentral arealpolitikk målsetning. Kommunen definerer dette som tilrettelegging for arealeffektiv utnyttelse og lokalisering av bolig- og næringsarealer som styrker kollektivtilbudet. Målsetningen er sammenfallende nasjonale og regionale mål.

Befolkningsprognoser presenteres også som sentrale for vurderingsgrunnlaget for arealbruken. Med unntak av tettstedet Gåsbakken, som har hatt en svak befolkningsnedgang, viser kommunens egen statistikk at samtlige tettsteder har hatt og kommer til å ha befolkningsvekst fram mot 2030. Eid er ikke definert som et tettsted. Gimse og Høyeggen vil ifølge statistikken få den høyeste befolkningsveksten de kommende årene. Begge stedene ligger i tilknytning til Melhus sentrum, innen en 1,5 km radius.



Figur 26: Statistisk framstilling av befolkningsveksten i kommunens tettsteder (Melhus kommune, 2014, s. 9)

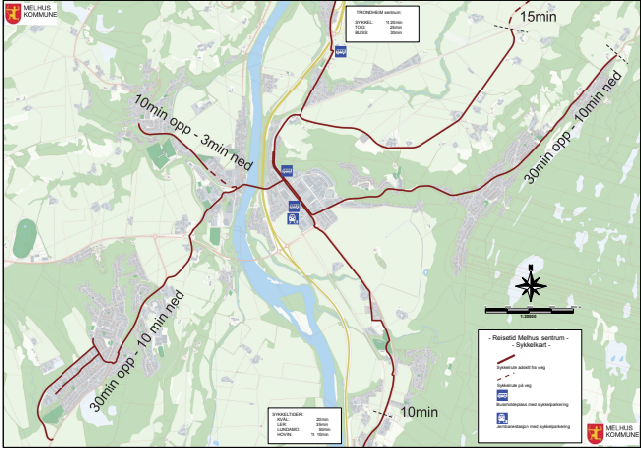
Som vedlegg til kommuneplanen er det utarbeidet vurderinger av arealer for boligutvikling, arealer for næring og arealer for offentlig infrastruktur. Behovene ser ut til å være godt dokumentert. Behovet for boliger er ytterligere vurdert gjennom en helhetlig tiltaksplan for boligbygging fra 2015 (Melhus kommune, 2015).



| | | | |
|--|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>Tre typer arealer for boligutvikling presenteres i tiltaksplanen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I sentrum av tettstedene ○ Felt i tilknytning til tettstedene ○ Områder for spredt boligbygging sør og vest i kommunen <p>Et generelt behov for mindre boenheter i form av leiligheter gjør seg gjeldene i alle tettsteder i kommunen, og særlig i Melhus sentrum (Melhus kommune, 2013a). Denne etterspørselen underbygger fortetningspotensialet i kommunen og er et godt utgangspunkt for en mer effektiv arealutnyttelse i form av sentrums- og knutepunktutvikling.</p> <p>Det åpnes både for spredt boligbygging, spredt fritidsbebyggelse og spredt næring i flere LNF-områder i arealplanen. De fleste av områdene med dette arealformålet ligger i den sørlige delen av kommunen, der presset på arealer er minst. Det er for eksempel åpnet for et nytt felt med spredt fritidsbebyggelse i Flåmarka, nord-øst i kommunen, tilknyttet et eksisterende fritidsbebyggelsesfelt.</p> <p>Planbestemmelsen inneholder et krav for områdene markert som LNF – spredt boligbebyggelse på arealplankartet. 15 ulike felt innenfor denne arealbrukskategorien er markert og antallet boliger som kan bygges innenfor hvert område er spesifisert i bestemmelsene. Til sammen tillates det 109 nye boliger, med maks 35% BYA innenfor denne kategorien. 5 ulike områder er på arealplankartet avsatt til LNF med spredt fritidsbebyggelse. Sammenlagt er det snakk om 54 nye fritidsboliger innen denne kategorien, hvor det her også kreves etablering av «2 nye vinterbrøytede biloppstillingsplasser pr. ny fritidsbolig ved nærmeste veg». Det må nevnes at det allerede finnes betydelige arealer med spredt fritidsbebyggelse i kommunen og at flere av de nyavsatte områdene er en utvidelse av dagens fritidsbebyggelsesområder.</p> |
| | | Planlagt fortetting | <p>Alle kommunens tettsteder vurderes som potensielle fortetningsområder. Hovedstrategien er en sentrumsutvikling av hvert enkelt tettsted. Spesielt pekes det på mulighetene i de frigjorte arealene i tettstedene Ler, Lundamo og Kvål som en følge av ny E6-trasè. Det er vedtatt at det skal utarbeides sentrumsplaner for disse tettstedene.</p> |

| | | | |
|--|--|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>I planbeskrivelsen redegjøres det kort for fortetningsutviklingen i Melhus sentrum. Selv om det mellom 2006 og 2014 ble bygget 220 boenheter og ble godkjent planer for ytterligere 300-400 nye enheter, sies det i planbeskrivelsen å være et stort, ubenyttet boligpotensial i sentrum.</p> <p>I planbestemmelsen er det lagt inn et krav om at det skal legges opp til en effektiv arealbruk i alle nye utbyggingsområder. Det er oppgitt at det skal være en minimumstetthet på boligene i Melhus sentrum på 5 b/daa (boliger per. dekar), mot et minimumskrav på 3 b/daa i sentrum av Kvål, Ler, Lundamo, Søberg og Hovin. Sammenlignet med tetthetskravene til lokalsentrene/knutepunktene i Trondheim kommune på 6 b/daa framstår ikke tetthetskravet til Melhus sentrum som spesielt høyt. Dette til tross for at kollektivtilbudet i Melhus sentrum er svært godt, både med buss og tog.</p> <p>Det kreves også at det for Nedre Melhus, Søberg, Kvål, Ler og Lundamo skal innarbeides minimumskrav til tetthet i planenes bestemmelser. For fortetting av nåværende boligområder settes det et krav til maks 35% BYA i planbestemmelsen.</p> <p>Fremtidig næringsbebyggelse omfattes av et krav om 25-100 %BYA, som er et svært generelt krav med et stort sprik. Det kreves videre at det detaljreguleres før områdene bygges ut.</p> <p>For det avsatte boligområdet BLU3, drøyt to kilometer nord for Lundamo sentrum, er det lagt til et krav om at 70% av fortetningspotensialet i vedtatte boligområder i Lundamo må være utnyttet før boligbebyggelse kan etableres her. Lignende bestemmelse er tillagt de nye boligområdene BLE3 og BLE4, som begge ligger omtrent 1,5 km unna Flå sentrum. Tre av områdene avsatt til bolig- og sentrumsformål må være ferdigstilt før mindre sentrale områder kan bygges ut, ifølge planbestemmelsen.</p> |
| | | ABC-prinsippet | <p>I tråd med IKAP uttrykker kommunen at de ønsker å fokusere på etablering av næringsareal med lokalisering etter ABC-prinsippet. Vedlegget «Arealer for næringsutvikling» gir en oversikt over avsatte næringsområder, med tilhørende lokaliseringsbegrunnelse.</p> <p>Nedre Melhus sies å ha et godt potensial for besøksintensive og arbeidsplassintensive næringer. Om området således karakteriseres som et A-område er ikke spesifisert av kommunen. Nedre Melhus omfatter arealer rundt dagens sentrumskjerne i en radius på omtrent 2,5 km i nordlig, vestlig og østlig retning.</p> |

| | | | |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>Vedlegget <i>arealer for næringsutvikling</i> gir en oversikt over områder avsatt til ulike former for næringsutvikling og redegjør for valgt lokalisering basert på ABC-prinsippet (Melhus kommune, 2013b). De mest attraktive områdene for næringsutvikling er områder langs E6 og E39, i tettstedenes sentrumsområder og ved fylkesveien mot Klæbu kommune. Dette er også områder som har store interessekonflikter med hensyn til bosetting, jordbruk, Gaula-elven og kommunens drikkevannskilder.</p> <p>Melhus kommune omfattes av næringskorridoren Trondheim-Støren, som ble fastsatt i første utgave av IKAP. Området Heimdal/Tiller/Torggård er tyngdepunktet for arealkrevende virksomhet i Trondheim og her ligger også et regionalt kjøpesenterområde, ca. 10 minutter unna Melhus sentrum med bil. I tråd med IKAP inngår Nedre Melhus som en del av denne korridoren med funksjon som handelssenter til eget omland.</p> <p>«Ny E6 vil forbedre tilgjengeligheten i korridoren mot Trondheim. Det er potensiale for arbeidsplassintensive virksomheter i Melhus sentrum, men også, som følge av ny E6, i tettstedene sørover (Kvål, Ler, Lundamo og Hovin) helt til Støren». (Melhus kommune, 2013b).</p> |
| | | Sentrums- og knutepunkt-utvikling | <p>Flytting av E6 har vært sentral for sentrumsutviklingen av Melhus. Med bakgrunn i denne korridorendringen vil det utarbeides en knutepunksstrategi for tettstedene Kvål, Ler og Lundamo, som forventes å få de samme positive effektene som Melhus sentrum. Alle de nevnte tettstedene preges i dag av at E6 går midt igjennom dem, og gir mye trafikk og skaper barrierer i sentrumsstrukturen.</p> <p>Selv om kommunen ønsker fortetting og sentrumsutvikling i alle de eksisterende tettstedene, trekkes Kvål, Ler og Lundamo, i tillegg til Melhus sentrum, frem som spesielt aktuelle utviklingsområder i planen. I nevnte rekkefølge følger disse tettstedene som perler på en snor langs E6, sør for Melhus sentrum, og utgjør «stilken» i den illustrerende utviklingsblomsten (Figur 25). Hovin ligger også tilknyttet dagens E6, ved kommunegrensen i sør, men omleggingen av E6 vil ikke ha direkte konsekvenser for tettstedet.</p> <p>Korsvegen og Gåsbakken ligger ikke med direkte tilknytning til verken E6 eller jernbanen, og en sentrumsutvikling her strider med IKAP-2 og nullvekstmålet.</p> |
| | | Parkerings-restriksjoner | <p>Det er lagt inn bestemmelser om parkering i kommuneplanens planbestemmelser, som henviser til at «kommunens til en hver tid gjeldene parkeringsvedtekt skal legges til grunn». Den eneste tilgjengelige parkeringsvedtekten jeg klarer å oppdrive er den som ble vedtatt i 2006, for reguleringsplan for Melhus sentrum øst</p> |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--|-----------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|--|-----------------|-----|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|--|-----------------|-----|----------------------------------------------|-----|-----|--|-----------------|-----|--|
| | | <p>(Melhus kommune, 2006). Den opererer med følgende parkeringsnorm:</p> <table border="0"> <tr> <td>Pr boenhet mindre enn 60 m²</td> <td>Bil</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sykkel og moped</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Pr boenhet større eller lik 60 m²</td> <td>Bil</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sykkel og moped</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Næringsareal (industri, kontor, handel o.l.) pr. 100 m²</td> <td>Bil</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sykkel og moped</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Kjøpesenter pr 100 m² bruksareal</td> <td>Bil</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sykkel og moped</td> <td>1,0</td> </tr> </table> <p><i>Figur 27: Kommuneplanens bestemmelser om krav til parkering (Melhus kommune, 2006, s. 1).</i></p> <p>Det er utformet et maksimumskrav i planbestemmelsen, der «35/25% av tomtearealet for henholdsvis kontor/forretning skal nyttes til bakkeparkering i senterområdene». Dette framstår for meg som en svak parkeringsregulering for et sentrumsområde og stiller ikke spesielt restriktive prosentkrav av tomtearealet, og det skilles ikke mellom de ulike sentrumsområdene i kommunen.</p> <p>Parkeringsrestriksjonene kan og bør være strengere i sentrum av Melhus sentrum mot for eksempel sentrumsområdet i Lundamo.</p> <p>Innenfor arealbruksformålet <i>nåværende tjenesteyting</i> er det i planbestemmelsen en bestemmelse om: «I områder satt av til nåværende tjenesteyting med personopphold er det krav om parkeringsplasser, jf. norm for biloppstillingsplasser». Videre spesifisering finner jeg ikke.</p> | Pr boenhet mindre enn 60 m ² | Bil | 1,5 | | Sykkel og moped | 2,0 | Pr boenhet større eller lik 60 m ² | Bil | 2,0 | | Sykkel og moped | 2,0 | Næringsareal (industri, kontor, handel o.l.) pr. 100 m ² | Bil | 1,2 | | Sykkel og moped | 1,0 | Kjøpesenter pr 100 m ² bruksareal | Bil | 2,2 | | Sykkel og moped | 1,0 | |
| Pr boenhet mindre enn 60 m ² | Bil | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sykkel og moped | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pr boenhet større eller lik 60 m ² | Bil | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sykkel og moped | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Næringsareal (industri, kontor, handel o.l.) pr. 100 m ² | Bil | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sykkel og moped | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kjøpesenter pr 100 m ² bruksareal | Bil | 2,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sykkel og moped | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Tilrettelegging for gående og syklende</p> | | <p>Det kreves etter planbestemmelsene at det i Melhus sentrum skal avsettes areal til sykkelparkering, men dette spesifiseres ikke ytterligere. Ut over generelle rekkefølgebestemmelser som skal sikre ferdigstilling av gang-og sykkelveier før innflytting og bruk, finnes ingen bestemmelser om tilrettelegging for gående og syklende.</p> <p>Jeg finner ikke at det er utarbeidet noen helhetlig gang- og sykkelstrategi for kommunen i sin helhet.</p> <p>Det er laget et sykkelkart over Melhus sentrum som kartlegger reiseavstander til kollektivholdeplasser og beregnet tid til Trondheim, Kvål, Ler, Lundamo og Hovin. Her er det også gjort en realitetsvurdering av aksjonsradiusen på sykkel. Topografien er med andre ord medregnet i tidsberegningen. Dette er svært positivt. Det er ikke gjort lignende kartlegging for gående.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

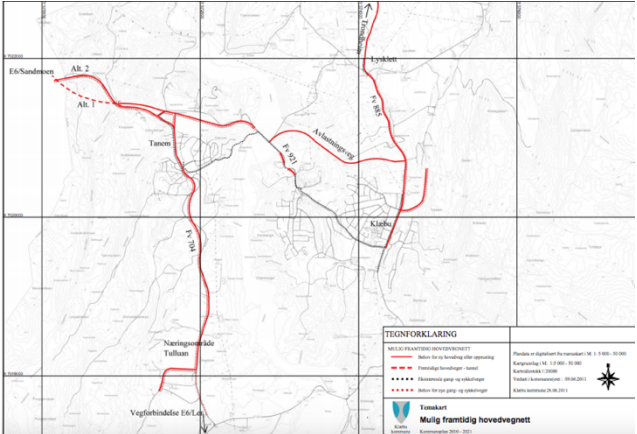
| | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | |  <p><i>Figur 28: Sykkelkartlegging over de sentrumsnære områdene i Melhus (Melhus kommune, 2017b)</i></p> | | | | | |
| | | <p>Hensyn til klimautslipp, luftforurensning og støy</p> | <p>Hensyn til klima og miljø trekkes fram som en prioritet for framtidig planlegging i samfunnsdelen og trekkes fram som et av hovedmålene for kommunens arealplanlegging. Et delmål om at en bærekraftig og langsiktig miljø-, klima- og energipolitikk skal gjenspeiles i kommunens planlegging skal legge føringer for det videre planarbeidet. Hensynet er forsøksvis sikret gjennom generelle bestemmelser</p> <p>Støysoner er avsatt i arealplankartet. Spesielt områdene med nær tilknytning til veg og jernbane omfattes av slike støysoner. Berørte områder utløser krav om utredning.</p> | | | | | |
| <p>Bidrar kommuneplanens vedtatte arealdel til oppnåelse av nullvekstmålet?</p> | | | <p>Kommunens arealbruk legger opp til mer biltrafikk. Planen åpner for betydelig utbygging av spredt bebyggelse, særlig bolig. De ønsker sentrumsutvikling i alle de sju tettstedene, men har ingen strategisk plan for hvilket tettsted som skal ha størst vekst. Parkeringsrestriksjoner benyttes i liten grad, og det tilrettelegges ikke nevneverdig mye for gående og syklende. Det er derfor min vurdering at Melhus i liten grad bidrar til oppnåelse av nullvekstmålet gjennom vedtatt arealplan.</p> <table border="1" data-bbox="829 1456 1117 1512"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |

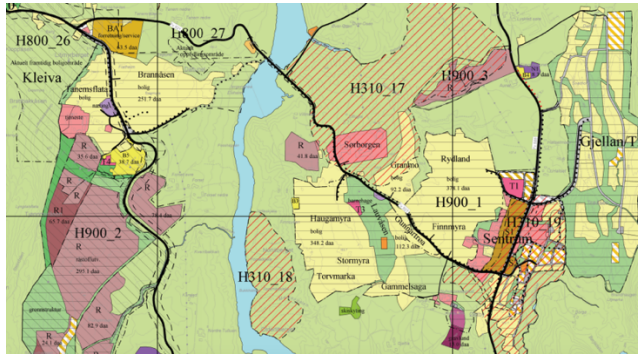
| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Klæbu kommune</p>  | <p>Kort om kommunen</p> | <p>Klæbu kommune, med sine drøyt 6 000 innbyggere (SSB, 2017a), ligger sør for Trondheim kommune. Den grenser til Trondheim og Malvik i nord, Selbu i øst og Melhus i vest. Klæbu slås i 2020 sammen med Trondheim kommune, etter den vedtatte kommunereformen. Administrasjonssenteret og tettstedet Klæbu sentrum ligger ca. 20 km fra Trondheim, og her bor godt over halvparten av kommunens innbyggere. Kommunen har stor utpendling og nesten 70% av arbeidstakerne pendler inn til Trondheim, ifølge tall fra 2015. Jordbruk regnes som kommunens viktigste næring (Stokkan & Haugen, 2017a)</p>  <p><i>Figur 29: Klæbu kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017b).</i></p> |
| | <p>Planstatus</p> | <p>Kommuneplanens arealdel ble vedtatt i 2011 og består av en <i>planbeskrivelse, bestemmelser og retningslinjer</i> og et <i>plankart</i>. Samfunnsdelen ble vedtatt samme år.</p> |
| | <p>Følges de regionale retningslinjene opp i kommuneplanen?</p> | <p>Kommuneplanens arealdel innledes med et kapittel om de rammer og retningslinjer som preger planleggingen. En tematisk oppsummering av IKAP legges fram og det er tydelig at IKAPs retningslinjer er en sterk ambisjon i planen. Utviklingsprinsipper og prioriteringer kobles opp mot IKAP i planbeskrivelsen og Klæbu er den kommunen som synliggjør disse retningslinjene i størst grad i sitt planarbeid.</p> <p>I planbestemmelsen presenteres felles mål og prinsipper for arealforvaltningen. Hovedtyngden av befolkningsveksten skal legges til Klæbu sentrum og Tanem. Kommunen skal uttrykke enn restriktiv holdning til spredt utbygging og prioritere boligutbygging i tråd med IKAP.</p> <p>Fortetting og sentrumsutvikling trekkes fram som overordnet hovedprinsipp for utviklingen av kommunen. Formuleringen går så langt som å si at «tett utnytting av sentrum og sentrumsnære areal er en viktig forutsetning» for videre utvikling.</p> |

| | | | |
|--|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Bidrag til oppnåelse av nullvekst-målet</p> | <p>Vurdering av arealbruk</p> | <p>Selv om folketilveksten prinsipielt skal styres mot sentrum ønsker kommunen også å styre deler av vesten mot Tanem, et veletablert boligområde vest for sentrum og Nidelva. Kommunen ønsker å åpne for spredt utbygging, men understreker at holdningen til dette generelt er restriktiv.</p> <p>Det er per dags dato igangsatt arbeid med detaljregulering for ny FV704 fra Tanem til Tulluan i Klæbu kommune. Veien er innlemmet i Miljøpakken og er tatt inn i intensjonsavtalen for kommunesammenslåingen. (Trondheim og Klæbu kommune, 2018). Den nye veitraseen inngår ikke i vedtatt kommuneplan, men det er avsatt en båndleggingssone i påvente av vedtak etter pbl. Fylkesveien, som hovedforbindelse til Trondheim, er svært viktig for kommunen og er en forutsetning for å utløse utbyggingspotensialet i planen. Et temakart for hovedveinettet i kommunen er utarbeidet og vedlagt kommuneplanen.</p> <p>Plasseringen av det nye kollektivknutepunktet må avklares i forbindelse med planleggingen av ny FV704, men kommunen forutsetter at dette etableres på Tanem.</p> <p>For å følge opp sine forpliktelser til IKAP må kommunen dimensjonere og tilrettelegge for en gjennomsnittlig årlig boligutvikling på 50 boliger per år, jf. IKAP og planbeskrivelsen. Kommunen har en ambisjon om å tilrettelegge for inntil 60 boliger per år, og med det overskride utviklingskravet fra IKAP. Et stort utbyggingspotensial i allerede regulerte områder som Gjellan/Trøåsen legges til grunn for denne ambisjonen.</p> <p>Det presenteres en oversikt der en fordeling av planlagte boligers lokalisering og omtrentlig enhetsantall oppgis innenfor boligfeltene. Med et tidsperspektiv mot 2021 skisserer kommunen en boligfordeling der rundt 79% av boligene lokaliseres i sentrum, ca. 12% på Tanem og 9% som spredt bebyggelse.</p> <p>Tulluan er et område som skal prioriteres for arealkrevende regional næringsvirksomhet, ifølge IKAP-2. Dette er ivarettatt i planen, og behovet er vurdert opp en potensielt økt interesse for området. Behovet for en romslig beredskap understrekes. Det planlegges med andre ord for regional næringsutvikling i et lengere tidsperspektiv.</p> <p>Det er videre redegjort for reisevolumet i kommunen, det vil si motorisert km per. person per dag. Planbeskrivelsen beskriver reisevolumet i Klæbu som relativt lavt sammenlignet med de andre omegnskommunene i regionen. Kommunen har gjennomført beregninger basert på IKAP og har vurdert transportmengden pr. bolig for spredt</p> |
|--|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| | | | |
|--|--|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>bebyggelse opp mot tett sentrumsbebyggelse. Transportmengden er dobbelt så stor for beboere i spredt bebyggelse som for beboere i sentrum. Den transportmessige beliggenheten for foreslåtte næringsarealer er også vurdert, det samme er transporten til fritidsbebyggelse. Dette er svært viktige vurderinger og er et viktig bidrag mot oppnåelse av nullvekstmålet.</p> <p>Det åpnes i planen for en utvidelse av et etablert boligfeltet i Brøttemsåsen, sør i kommunen. Planbeskrivelsen har vurdert konsekvensene av denne utbyggingen, og kommer til at «åpning for spredt utbygging, sammen med tidligere forutsetninger om enkelte andre mindre felt, bidrar til spredning av utbyggingsmønsteret. Forutsetningen om vekst i sentrum og på Tanem gir behov for virkemidler som kan begrense utbyggingstakten» (Malvik kommune, 2011a, s. 16).</p> <p>Det er i arealplankartet avsatt en sone på ca. 1045 dekar til formålet spredt bebyggelse i Bostad (SB1), og med forutsetning om inntil 10 nye boliger i planperioden. En generell bestemmelse om at ny bebyggelse skal legges nær eksisterende bebyggelse, skal legges til grunn. I en konsekvensutredning av en rekke utbyggingstiltak som er vedlagt planbeskrivelsen er hensynet til klima/transport er vurdert: <i>Spredt utbygging medfører bilavhengighet og generelt mer transport enn utbygging i sentral tettbebyggelse. 10 nye boliger øker transportmengden, men i en større sammenheng er dette beskjedent. Kort avstand til Trondheim demper denne ulempen. (Malvik kommune, 2011a, s. 33)</i></p> |
| | | Planlagt fortetting | <p>Sentrumsarealene i Klæbu er vurdert til å ha et stort fortettingspotensial for forretnings- og serviceutvikling. Dersom det fortettes i de allerede regulerte områdene i sentrum har «arealene potensiale for en utbygging av en gulvflate tilsvarende 3 ganger det som i dag er bygd» (Klæbu kommune, 2011a, s. 9).</p> <p>Kompakt arealutvikling, fortetting og tilknytning til etablerte tettsteder er sentrale elementer i Klæbus kommuneplan, i tråd med nasjonale og regionale målsetninger.</p> <p>Innenfor felt avsatt til fritidsbebyggelse er det lagt til en bestemmelse om maks antall fritidsboliger tillatt, samt restriksjoner på tomtestørrelsen. Det er også tillagt en rekkefølgebestemmelse for utbygging av enkelte områder.</p> |
| | | ABC-prinsippet | Som grunnleggende prinsipp for arealdelen forutsetter kommunen at kultur, handel og servicenæringer lokaliseres |

| | | | |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>i sentrum av Klæbu, og at mer arealkrevende virksomheter legges ved Fylkesvei 704. ABC-prinsippet er til en viss grad innlemmet som et prinsipp, men den plasskrevende næringen er gitt mest oppmerksomhet i planen.</p> <p>Tulluan næringsområde og Vassfjellet skisenter er større utbyggingsområder som ventes å ha positive ringvirkninger for kommunen. Spesielt fritidstrafikken til Vassfjellet skisenter, som etter arealplanen skal fordobles i areal, forventes å øke i stor grad. Ny fylkesvei 704, med etterlengtet veistandardutbedringer, samt et utvidet kundegrunnlag kan legge til rette for et bedre kollektivtilbud i området, og dermed dempe noe av trafikkveksten.</p> <p>Kommunen har i konsekvensutredningen vurdert hensynet til klima/transport for Vassfjellet: <i>Forslaget innebærer styrking av skisenteret som alpinanlegg, og dermed økt aktivitet og transport. Samtidig kan dette redusere antall reiser til anlegg med større avstand til Trondheim. "Jobbfritid"-konseptet er transportskapende. Ut fra beregninger for andre områder (IKAP) vil transportmengden være i størrelsesorden 15- 20 km pr. person. (Klæbu kommune, 2011a, s. 16).</i> Det spesifiseres ikke om dette gjelder per besøk, per bruker, eller per innbygger. Dersom det gjelder per innbygger er det også interessant å vite innenfor hvor stort område. Noen tidsperiode er heller ikke spesifisert.</p> <p>Det er bestemt at besøks- og arbeidsintensiv virksomhet skal lokaliseres innenfor sentrumskjernen i planbestemmelsen. Klæbu sentrum er likevel langt unna å være et A-område.</p> <p>En rekkefølgebestemmelse er utformet for næringsbebyggelsen ved Tulluan og gir en forutsigbarhet om hvilke områder som først utvikles.</p> | |
| | | <p>Sentrums- og knutepunkt-utvikling</p> | <p>I motsetning til de andre kommunene jeg har undersøkt er Klæbu den eneste kommunen som kun har ett område avsatt til sentrumsformål. Det oppstår derfor ingen uklarheter om hvor hovedtyngden av veksten skal tas. I de andre case-kommunene er det gjerne bestemt at hovedtyngden av veksten skal tas i områdene avsatt til sentrumsformål, uten å spesifisere ytterligere hvilket som skal ta størst andel. Det er på den måten enklere å styre veksten i en liten kommune som Klæbu, med kun ett sentrumsområde.</p> <p>Et nytt kollektivknutepunkt på Tanem trekkes fram som et svært viktig tiltak for å tilrettelegge for økt kollektivbruk og redusert bilbruk i kommunen. Det vil da også bli en større</p> |

| | | | |
|--|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>utvikling av dette tettstedet i samsvar med kommuneplanen. Dette vil muligens bidra til en sentrumsspredning.</p> <p>Innenfor det avgrensede sentrumsområdet er det utformet en rekke bestemmelser som blant annet regulerer næringsutvikling og boligtettheten. Tetthetskravene er ikke spesielt høye. Innenfor det enkelte kvartal skal det, foruten parkeringsarealet, være en utnyttelsesgrad på minimum 35% BYA.</p> | |
| | Parkeringsrestriksjoner | | <p>«Samordnet og felles parkering i sentrum» er et generelt prinsipp som skal legges til grunn for all arealforvaltning (Malvik kommune, 2011b, s. 2). Innenfor sentrumskjernen kan maksimalt 35% av tomtearealet benyttes til bakkeparkering, ifølge planbestemmelsen.</p> |
| | Tilrettelegging for gående og syklende | | <p>Kommunen har implementert en generell bestemmelse om at gang- og sykkelveier skal bygges ut parallelt med områder for boliger og næringsbebyggelse.</p> <p>Hensynet til gående og syklende er trukket fram som en utfordring i forbindelse med næringsutbygging ved Tanemskrysset (FV 704/Fv921). Planleggingen og utbyggingen av ny Fv 704-trase vil være av stor betydning.</p> <p>Eksisterende gang- og sykkelveier er kartlagt i vedlegget til kommuneplanen. Her er det også markert hvor kommunen mener det er behov for nye gang- og sykkelveier (rød stiplede linje). Behovet for nye gang- og sykkelveier er svært stort ifølge kartet. Foreslåtte gang- og sykkeltraseer følger bilveinettet.</p>  <p><i>Figur 30: Vedlegg til kommuneplanen: Temakart over forslag til framtidig hovedveinett (Klæbu kommune, 2011c).</i></p> <p>Arealplankartet viser at det finnes en sammenhengende gang- og sykkelforbindelse mellom Tanem og Klæbu sentrum (markert med svart stiplede linje), men at det ellers i kommunen ikke er tilrettelagt for gående og syklende i sin</p> |

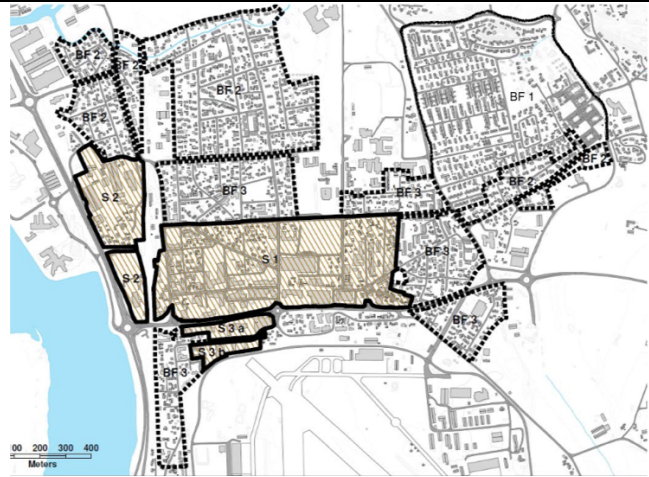
| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>helhet. Fremtidig gang- og sykkelvei er ifølge arealplankartet kun en kortere strekning nord for sentrum.</p>  <p><i>Figur 31: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel Tanem-Klæbu sentrum (Klæbu kommune, 2011b).</i></p> |
| | <p>Hensyn til klimautslipp, luftforurensning og støy</p> | | <p>Hensynet til forurensning og miljøkonsekvenser er nøye redegjort i planbeskrivelsen. Det er vurdert at de fleste av kommuneplanens tiltak «medfører økt trafikk, både på hovedveinett og lokale veier, og dermed ulemper i form av støy, støv og forurensning for de som bor nærmest» (Klæbu kommune, 2011a, s. 14). Spesielt vil næringsutviklingen på Tanem, Tulluan og Vassfjellet skisenter være av stor betydning. Dette er et gjennomgående hensyn i kommuneplanen.</p> |
| <p>Bidrar kommuneplanens vedtatte arealdel til oppnåelse av nullvekstmålet?</p> | | | <p>Klæbu sentrum har omtrent den samme avstanden til Trondheim sentrum som Melhus, men med dårligere tilgjengelighet både med bil og kollektivtransport. Generelt framstår kommunen som en svært bilbasert. Følger i relativt stor grad opp nasjonale og regionale mål i plan. Nullvekstmålet en gjennomgående ambisjon i planen. Det er bevissthet rundt sammenhenger mellom arealbruk og transport. Utbyggingsmønster og trafikkforhold framstilles som egne vurderings-tema/hensyn. Likevel åpnes det også her for både fortetting og spredt utbygging av arealer. Vekstfordelingen er grei å kartlegge, da det er bestemt at hovedtyngden av veksten skal skje i sentrum og kun ett område (Klæbu sentrum) er avsatt til sentrumsformål.</p> <p>Trafikkforholdene rundt planens foreslåtte arealutvikling er vurdert i planbeskrivelsen. Kommunen konkluderer med at nye utbyggingsareal medfører økt trafikk. Utvikling langs Vassfjellet være av spesielt stor betydning. Videre trekkes utbyggingen av ny Fv. 704 fram som avgjørende for trafikk sikkerhet, bomiljø og framkommelighet. Fylkesveien er ifølge kommunen en nødvendig forutsetning for å utløse utbyggingspotensialet i planen. Et nytt kollektivknutepunkt på Tanem vil gi grunnlag for et bedre kollektivtilbud. Dette er svært viktig for utviklingen mot nullvekstmålet.</p> <p>Kort avstand til Trondheim trekkes fram som et argument for å dempe ulempen av økt trafikk.</p> <p>Det er vanskelig å vurdere kommuneplanens bidrag mot nullvekstmålet i lys av vedtak om kommunesammenslåing med Trondheim. Kunnskapsgrunnlaget framstår som sterkt og nullvekstmålet er utvilsomt en</p> |

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | <p>ambisjon for kommunen, men realiteten er at kommunen i 2020 vil bli en del av Trondheim, og Klæbu sentrum vil fungere som et lokalsenter til Trondheim. Med en avstand på nesten 20 km unna Trondheim sentrum vil storskala utvikling i Klæbu, uten forbindelser til jernbanenettet, framstå som lite bærekraftig i et større perspektiv.</p> | | | | | |
| | | <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Stjørdal kommune</p>  | <p>Kort om kommunen</p> | <p>Stjørdal kommune ligger øst for Trondheim, innerst i Stjørdalsfjorden. Med sine rundt 24 000 innbyggere er det den nest største av de undersøkte kommunene. Innbyggertallet forventes å stige til 27 900 innen år 2030 (SSB, 2017d). Kommunesenteret ligger i Stjørdal sentrum («Stjørdalshalsen»).</p> <p>Utenom sentrumsområdet har kommunen tre andre tettsteder: Hegra, Hell og Skatval. Kommunen er både en av fylkets største skogbrukskommuner, og en av de største jordbrukskommunene. Verkstedindustri regnes som den viktigste bransjen i kommunen, med ca. 46% av industriens sysselsatte, ifølge tall fra 2004. E6 og E14-forbindelsen til Sverige, Nordlandsbanen og Trønderbanen går igjennom kommunen. I tillegg ligger landsdelens eneste internasjonale flyplass, Trondheim lufthavn Værnes, i Stjørdal kommune (Askheim et al., 2017).</p> |
| | |  |
| | | <p><i>Figur 32: Stjørdal kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017e).</i></p> |

| | | | |
|--|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Planstatus | Kommuneplanens arealdel 2013-2022 ble vedtatt i 2014 og består av en <i>planbeskrivelse, bestemmelser og retningslinjer</i> og et <i>plankart</i> . Samfunnsdelen ble vedtatt i 2010. | |
| | Følges de regionale retningslinjene opp i kommuneplanen? | <p>IKAP nevnes innledningsvis i planbeskrivelsen som førende for hovedtrekkene i arealplanen. Dette bærer også planen preg av. Spesielt følges retningslinjen redegjøring av vekstfordeling godt opp.</p> <p>Kommunen har et overordnet mål om å oppnå en balansert vekst, der «utbygging skal prioriteres til de riktigste arealene i forhold til miljø, en effektiv utnytting av eksisterende infrastruktur, et trafikkreduserende utbyggingsmønster og med en målsetting om å opprettholde bosettingen i hele kommunen. Den prosentvise fordelingen av boligveksten mellom sentrum og kommunedelene videreføres med 60/40» (Stjørdal kommune, 2014, s. 6). Kommunen uttrykker videre at samfunnsdelens definerte klima og energimål skal ha betydning for arealbruken.</p> <p>Stjørdal har en sentral rolle som regionalt kommunikasjonsknutepunkt. Kommunen ønsker derfor å tilrettelegge for en rekke tiltak på nasjonalt-, regionalt- og lokalt nivå som oppramses i planbeskrivelsen. Blant annet nevnes ny E6, dobbeltspor for jernbanen.</p> | |
| | Bidrag til oppnåelse av nullvekst-målet | Vurdering av arealbruk | <p>Det henvises i planbeskrivelsen til en rekke utfordringer knyttet til arealbruken i kommunen. Reservearealene til boligbygging vurderes de som gode, men kommunen uttrykker likevel et behov for ytterligere arealer til utvikling av boliger, arbeidsplasser og offentlig tjenesteyting. Å etablere nye områder for dette vurderes som vanskelig og økt arealutnytting av eksisterende områder er en forutsetning. Å beholde en kompakt sentrumsutvikling i kommunesenteret er en uttrykt utfordring for kommunen. Det er utarbeidet boligbehovsberegninger på regionalt nivå under arbeidet med IKAP, som også er bekreftet på lokalt nivå. Kommunen opererer med begrepene Feltutbygging, fortetting, og spredt utbygging, som alle er definert i planbeskrivelsen. Det er også vurdert en boligfordeling innenfor de ulike utbyggingstypene. Fordelingen opprettholder målsettingen om en 60/40-fordeling mellom sentrum og de øvrige kommunedelene: Hegra, Lånke og Skatval. Generelt mener jeg er vekstfordelingen i planen godt kartlagt.</p> <p>Kommuneplanen peker imidlertid også på at det i perioden 2007-2012 har vært en 70/30-fordeling av bolignybygging i kommunen. Den realiserede fordelingen av kommunens utbyggingsvolum følger ikke nødvendigvis 60/40-fordelingen.. Dette indikerer at det bygges færre boliger utenfor sentrumsområdene enn det målsettingen fastsetter. Dette kan tolkes som et signal om at etterspørselen etter boliger i sentrum er større enn for boliger i kommunedelene og at en fortetting i sentrumsområdene lønner seg også lokalt.</p> |

| | | | |
|--|--|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>Som hovedgrep ønsker kommunen en utbyggingsretning mot nordøst fra Stjørdal sentrum, mot Finnmyra. Boligutviklingen skal forhåpentligvis øke kundegrnlaget og bedre kollektivtilbudet i området, ifølge kommuneplanen.</p> <p>Kommunen har en målsetning om å fordele byggeaktivitet i hele kommunen og har derfor avsatt nye arealer til boligformål i flere grender og rundt kommunedelsentra. De viderefører og utvider et antall grendefelt for spredt boligbygging som fordeler seg over hele kommunen. Soner for spredt boligbygging nært sentrum er tatt ut av kommuneplanen.</p> <p>Samferdselsutfordringene som forventes i takt med økningen av befolkning og trafikk (alle transporttyper), vurderer kommunen som løst eller skal løses med store investeringer i vei og jernbane og flyplass. Denne fremhevingen av investeringer i vei og flyplass kan tyde på at kommunen ikke har klimagassutslipp i tankene når de henviser til «samferdselsutfordringer».</p> <p>Et hovednett for sykkel framlegges som premissgiver for detaljplanleggingen. Hovedstrukturen i veinettet ligger med andre ord fast i planen, og arealbruken skal styres etter dette hensynet.</p> <p>Det er ikke utarbeidet en samlet analyse for behovet for næringsareal i rulleringen.</p> |
| | | Planlagt fortetting | <p>Kommuneplanen sier at de viderefører en kompakt sentrumsutvikling for Stjørdal tettsted og kommunedelsentraene i planen. Samfunnsdelen legger fram høye fortetningsambisjoner for boligutvikling i kommunen. Omtrent 50% av den nye boligutviklingen skal skje i form av fortetting.</p> <p>Det er gjort en områdeinndeling av Stjørdal sentrum. Inndelingen viser «et utbyggingsmønster med en gradvis avtagende utnyttelsesgrad/ antall boenheter jo lengere unna sentrum man kommer» (Stjørdal kommune, 2014, s. 15), og området er inndelt i tre fortetningskategorier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BF1: Restriktiv sone (ingen økning av antall boligenheter) • BF2: Sone for villahagefortetting/tomannsboligerrekkehus • BF3: Sone for omforming fra villabebyggelse til lavblokkbebyggelse. |



Figur 33: Sentrumsområdene S1 – S3 og Fortettingssone BF1 – BF3 (Stjørdal kommune, 2014, s. 16)

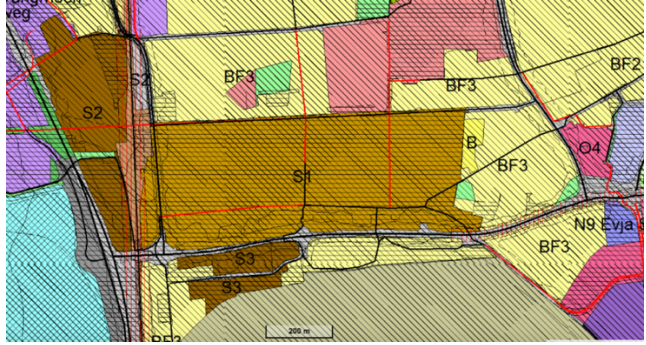
For næringsarealer er det en generell bestemmelse om en utnyttelsesgrad på mellom 40 og 150% BRA, men med mer spesifisert og strengere utnyttelsesgrad i enkelte områder. For eksempel skal næringsområde N10, like sør-øst for Stjørdal sentrum ha en utnyttelsesgrad på mellom 100-150% BRA.

I fortettingssonene BF1-3 er det fastsatt ulike tetthetskrav. I BF1 åpnes det for boligtypen rekkehus, kjedete- og enkeltstående eneboliger. I BF2-områdene åpnes det for boligtypene: eneboliger, 2-4-mannsboliger, kjedehus eller rekkehus i inntil 2 etasje og med en tetthet på 4 boenheter per dekar. I BF-3, som er den mest sentrumsnære fortettingssonen, tillates 4-10 boenheter per daa. i form av 2-4-mannsboliger, kjedehus, rekkehus eller lavblokk 2-3 etasjer. Jeg mener dette ikke er bestemmelser som tar fortettingen på alvor. Å kalle disse sentrumsnære områdene for en «fortettingssone» når det blant annet åpnes for eneboligbebyggelse blir i strid med intensjonen. Det er omtrent 1,8 km fra yttergrensen av fortettingssone BF1 og til Stjørdal stasjon. Dette burde etter mitt syn være det område det fortettes mest i for å hindre et trafikkgenererende utbyggingsmønster.

ABC-prinsippet

Det henvises i planbeskrivelsen til at det gjennom reguleringsplanlegging har vært en økning i potensialet for å anlegge arbeidsplasser i sentrumsområdene. Planen åpner derfor for tilrettelegging for en høyere utnytting av sentrumsnære arealer, samt en fortetting innenfor eksisterende næringsarealer. Planbeskrivelsen sier videre at plasskrevende næring henvises til områder utenfor sentrum.

I bestemmelsene til sentrumsformålene er det bestemt at detaljhandel skal lokaliseres i sentrene, og at det innenfor formålsavgrensningen skal tillates funksjonsblanding av bolig, forretning, kontor og

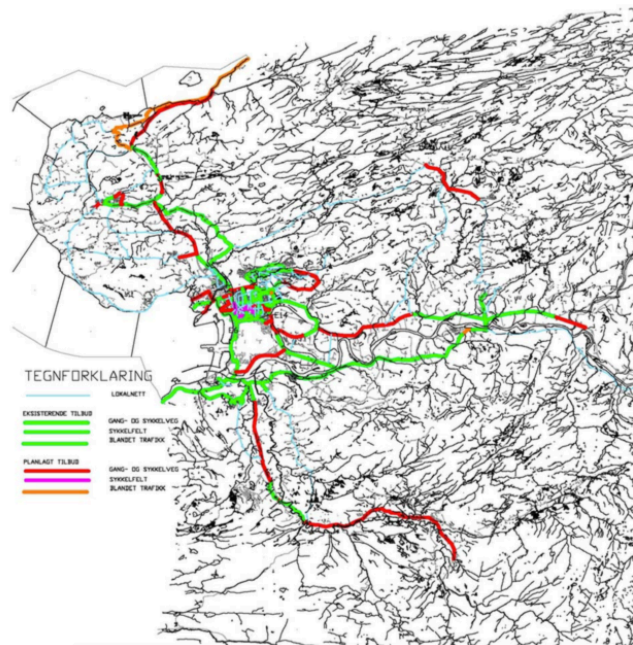
| | | | |
|--|--|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>tjenesteyting. Større kjøpesentre og forretninger over 3000 m² BRA skal tillates innenfor sentrumssonene S1-3 i Stjørdal sentrum.</p>  <p><i>Figur 34: Utsnitt fra kommuneplankartet over sentrumsområdet i Stjørdal (Stjørdal kommune, 2017).</i></p> <p>Det ser ikke ut til å være utarbeidet noen overordnet plan for ABC-lokalisering av næringsutviklingen i kommunen.</p> |
| | | <p>Sentrums- og knutepunktutvikling</p> | <p>Stjørdal sentrum er avsatt til sentrumsformål. Det samme er kommunedelsentrene Skatval, Hegra og Hell.</p> <p>De trafikale konsekvensene av sentrumsfortettingen er vurdert i planbeskrivelsen.</p> <p>Kollektivtrafikken forutsettes prioritert ved terminalutviklingstiltak tilknyttet stasjonene Stjørdal og Hell, samt til terminalen ved Trondheim lufthavn Værnes. Stjørdal stasjon videreføres som lokalt og regionalt knutepunkt i planen. Konkret busstrasé angis ikke.</p> <p>Planbestemmelsen legger til et krav om at det ved planlegging og utførelse av nye stasjonsanlegg skal anlegges park-and-ride-parkering dimensjonert for framtidig trafikk. Det er også oppgitt en retningslinje om at det bør legges til grunn en maksimumsnorm på 500 meter gangavstand til bussholdeplass for ny utbygging i tettstedene, tilsvarende 1 km avstand utenfor tettbebygde områder.</p> |
| | | <p>Parkeringsrestriksjoner</p> | <p>I planbestemmelsen er det utarbeidet en parkeringsnorm. Den gjelder kun som en minimumsnorm for å sikre parkeringsdekning, ikke som en restriktiv bestemmelse. Det er laget en egen parkeringsnorm for fortettingssonene BF1-3, med et lavere minimumskrav enn i kommunen forøvrig, men det er heller ikke her noen maksimumskrav.</p> <p>Planbeskrivelsen legger til at planen i sentrumsområdene tar høyde for et gradvis mer regulert parkeringsregime enn dagens situasjon.</p> |

Tilrettelegging for gående og syklende

Et hovednett for sykkel ble vedtatt i 2009, og Stjørdal kommune ble da medlem av det nasjonale sykkelbynettverket, Statens vegvesens faglige nettverk for kommuner som ønsker å satse på sykkel (Statens vegvesen, 2016).

Sykkelveiene skal være tilrettelagt for helårssykling, være sammenhengende, raske og sikre framkommelighet mellom sentrale målpunkt i kommunen.

Nåværende og fremtidige sykkeltraséer er kartlagt i et eget temakart. Hovedveinettet er juridisk bindende og sikrer dermed tilrettelegging for sykkel i arealplanen. Som det framgår av kartet er det planlagt mange traséer med gang- og sykkelvei (Rød linje) som gjør kommunens hovednett mer sammenhengende.



Figur 35: Kartlagt sykkelveinett i Stjørdal kommune (Stjørdal kommune, 2009b)

Hovedsykkelveinettet skal være premissgivende for detaljplanlegging, sies det i planbeskrivelsen. Det finnes en egen norm for sykkelparkering. Rapporten «Hovednett sykkel Stjørdal» skal legges til grunn (Stjørdal kommune, 2009a). Rapporten gir en svært god oversikt over det eksisterende sykkelnettet og kartlegger hvor det er behov for tiltak.

Areal til sykkelparkering skal sikres ved all ny utbygging jf. planbestemmelsen. Følgene norm skal følges:

Boliger: plass til minst 2 sykler per boenhet

Forretning/kontor: minst 2 sykkelparkeringsplasser per 50 m² BRA

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| | | | <p>Bedrift: minst 0,3 sykkelparkeringsplass per ansatt Skole: minst 0,7 sykkelparkeringsplass per elev</p> <p>Jeg vil si at kommunen lagt på vei tilrettelegger for sykkel i planen. Tilrettelegging for gående er ikke gitt like stor oppmerksomhet.</p> | | | | |
| | | Hensyn til klimautslipp, luftforurensning og støy | <p>Det forutsettes i arealplanen at det utarbeides en gatebruksplan i forbindelse med fortettingen av sentrumsområdet i Stjørdal, utløst av hensynet til støy og forurensning. Det er hjemlet i bestemmelsene at det skal stilles krav til utbyggingsavtaler men hensyn til dette.</p> <p>Det er lagt inn hensynssoner for støy i arealplankartet, med tilhørende planbestemmelser.</p> | | | | |
| | Bidrar kommuneplanens vedtatte arealdel til oppnåelse av nullvekstmålet? | <p>Fordelingen av framtidig vekst er godt kartlagt, i tråd med IKAP's retningslinjer. Kommunens hovedmål til vekst og utvikling er fortetting i kombinasjon med å opprettholde bosettingen i hele kommunen. Dette gir seg utslag i en 60/40-fordeling. Dette er ikke en ambisiøs målsetting fra et fortetningsperspektiv og vil ikke gi et utbyggingsmønster som bidrar til oppnåelse av nullvekstmålet. Kommuneplanen åpner i stor grad for et fragmentert og spredt utbyggingsmønster, spesielt for bolig og fritidsbebyggelse. Det er snakk om et betydelig antall nye enheter.</p> <p>Med et slikt utbyggingsmønster kan jeg ikke se at kommunen bidrar til oppnåelse av nullvekstmålet, til tross for gode sykkelintensjoner. De sier de har fokus på fortetting, men områdene avsatt til fortetting har ikke bestemmelser om effektiv arealutnyttelse - snarere tvert i mot.</p> | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |

9. Oppsummering av funn

Jeg vil i følgende kapittel presentere funnene fra den empiriske undersøkelsen av kommunenes arealplaner. Jeg har forsøkt å sammenstille vurderingene fra hver enkelt kommune og presenterer mitt generelle inntrykk av kommunenes bidrag til oppnåelse av nullvekstmålet. Basert på mitt planfaglige skjønn, oppsummerer kapitlet tolkninger av kommunenes uttalte intensjoner, opp mot den faktiske arealbruken som legges fram i arealplankartet og i planbestemmelsene.

Funnene mine bekrefter flere av funnene som framkommer av Civitas' rapport, som tar for seg kommunene Trondheim og Malvik. Dette viser at de samme tendensene finnes i flere av omegnskommunene til Trondheim og at problemene kan være dypere og mer komplekse enn man kanskje kunne tro. Min undersøkelse er i så måte en verifisering av funnene i Opheims rapport (Opheim, 2014) og understreker betydningen av nevnte innsatsområder i forhandlingene om en byvekstavtale.

Vurdering av arealbruk

Undersøkelsen viser at kommunene, til tross for store fortetningsambisjoner, åpner for et spredt utbyggingsmønster som kan føre til et større trafikkomfang og økte mengder biltrafikk. Kommunene trækker både på gass og brems, i utviklingen mot nullvekstmålet. Dette gjelder i størst grad i omegnskommunen, men også i Trondheim.

Jeg har i liten grad funnet bestemmelser som sikrer forrang til områder med god kollektivdekning og gang- og sykkeltilgjengelighet. Slike bestemmelser mener jeg er viktige for å få et mer forutsigbart utbyggingsmønster og sikre at de mest sentrale og tilgjengelige områdene utvikles først.

Planlagt fortetting

Som jeg påpekte i teori-kapitlet, er det dokumentert at både store byer og mindre tettsteder får et lavere gjennomsnittlig energibruk per person, jo høyere befolkningstettheten innenfor den sammenhengende bybebyggelsen er. Dette er områder hvor det gjerne er korte avstander mellom målpunktene, noe som påvirker om folk velger å gå, sykle eller reise kollektivt fra A til B. Selv om det er forskjeller mellom kommune på hvor tett man ønsker å bygge i sentrumsområdene, viser alle en vilje til å fortette gjennom tetthetskrav i planbestemmelsene.

Jeg har samtidig merket meg at ikke all planlagt fortetting skjer like strategisk, og at kommunene ikke erkjenner at all fortetting ikke nødvendigvis er fortetting som bidrar til oppnåelse av nullvekstmålet. Effekten av fortettingen reduseres i det kommunene samtidig åpner for feltutbygginger med dårlig tilgjengelighet til fots, på sykkel og med kollektivtransport.

ABC-prinsippet

Trondheimsregionens definisjon av ABC-prinsippet samsvarer ikke med tilgjengelighetsprofilene i det nederlandske ABC-systemet. Ut i fra ABC-prinsippet opprinnelige definisjoner, som er presentert i teori-kapittelet, kan knapt noen av de utpekte A-områdene i Trondheimsregionen regnes som dette (Engebretsen & Hanssen, 1994). Midtbyen, som utgjør sentrumskjernen av Trondheim, er det nærmeste vi kommer et A-område i regionen. Kollektivbuen, som strekker seg gjennom de sentrale delene av Trondheim, kvalifiserer ikke som et slikt område etter den originale definisjonen, selv om det lokalt er lett tilgjengelig. Det gjør heller ikke kommunesentraene jeg har undersøkt i case-kommunene Malvik, Trondheim, Melhus, Klæbu og Stjørdal. Stjørdal sentrum kan til en viss grad oppfattes som et A-område, som et regionalt og nasjonalt viktig knutepunkt med tog-, buss- og flyforbindelser, men også her mangler restriktive virkemidler mot parkering.

Malvik kommune er den eneste kommunen som i bestemmelsen krever utarbeidelse av en mobilitetsplan etter ABC-prinsippet. Med en ambisjon om å gjøre både Hommelvik, Sveberg og Vikhammer til A-områder kan det se ut som om kunnskapsgrunnlaget om denne lokaliseringspolitikken ikke er godt nok. Ingen av disse områdene er A-områder etter det nederlandske ABC-prinsippet, men tettstedet Hommelvik kvalifiserer likevel som dette etter Trondheimsregionens definisjon.

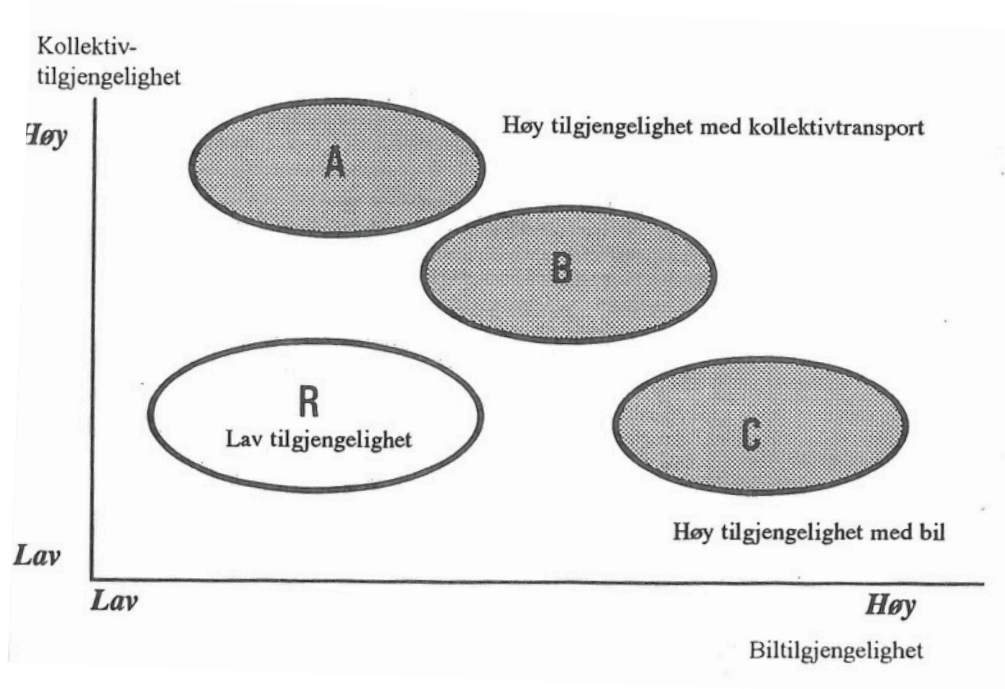
Om ABC-prinsippet manglende utbredelse skyldes et mangelfullt kunnskapsgrunnlag på kommunenivå, misvisende retningslinjer på regionalt nivå (IKAP-2) eller manglende vilje til å styre lokaliseringen av handel og besøks- og arbeidsplassintensive er ikke godt å si - trolig er det en kombinasjon av disse. Lokal konkurranse kan være en viktig drivkraft bak manglende ABC-lokalisering, spesielt med hensyn til parkeringsrestriksjoner. Det er behov for et regionalt samarbeid og strengere krav til kommunenes praktisering av parkeringsrestriksjoner.

Alle de undersøkte kommunene har spor av ABC-prinsippet i sine arealplaner, men få har utvidet lokaliseringssprinsippet ut over bestemmelser om at detaljhandel og annen besøks- og arbeidsplassintensiv virksomhet skal lokaliseres i kommunesentra/lokalsentra/områder avsatt til sentrumsformål. De fleste har også med en bestemmelse om at plasskrevende næring skal lokaliseres utenfor tettbebygde strøk. Slike bestemmelser styrer ikke i praksis utviklingen i retning ABC-lokalisering. Jeg har spesielt inntrykk av at bestemmelsene om løsreven plasskrevende næring brukes synonymt med «C-område», etter kommunenes forståelse. Til en viss grad er dette forståelig, da B-områder er en noe uklar lokaliseringskategori.

En ufullstendighet ved ABC-prinsippet, er at det ikke omfatter arbeidsplasser som har som formål å betjene lokalområder, som f. eks. barneskoler, barnehager og dagligvarebutikker. Alle disse funksjonene har mange besøkende og forholdsvis mange ansatte per arealenhet, men det ville være lite fornuftig å lokalisere alle barneskolene, barnehagene og dagligvarebutikkene i A-områdene.

Som sagt, opererer Trondheimsregionen med en annen teoretisk tilnærming til ABC-prinsippet enn det opprinnelige nederlandske prinsippet. Det kan se ut som om hovedfokuset til Trondheimsregionens begrepsligning ligger på god tilgjengelighet med kollektivtransport, sykkel og til fots. At tilgjengelighet med sykkel og til fots er inkludert og gitt større betydning er en svært positiv utvikling. Tilgjengelighet med bil ser imidlertid ikke ut til å ha større fokus i den interkommunale planens definisjon. Dette kan ha gitt smitteeffekter til det kommunale nivået og til Trondheim kommunes ABC-lokalisering. Eksempelvis ser vi i kommunens strategiske lokaliseringskart (figur 17) at kravet til et A-områdes lave biltilgjengelighet er utelatt fra definisjonen. Dette frambringer en interessant diskusjon om ABC-prinsippet skal være mer kontekststøttet. Skal man kunne justere kravene til områdenes kategorisering slik at de blir mer håndterlige i den aktuelle regionen? Dersom man skal bruke den opprinnelige formen for ABC-lokalisering, vil knapt noe område kvalifisere som A-område i Trøndelag. Det kan derfor være utfordrende å bruke denne typen lokaliseringspolitik, med et smalt spekter av enten B- eller C-områder.

Faren med å kontekstualisere ABC-prinsippet er at man ikke nødvendigvis oppnår de samme effektene som var intensjonen i det nederlandske begrepet. Man vil ikke måtte forholde seg til de samme strenge retningslinjene, og dette kan svekke den strategiske strukturen. En svekket kontroll av lokalisering etter ABC-prinsippet er trolig ikke det man trenger for å oppnå nullvekstmålet – svarere tvert i mot. Strengere parkeringsrestriksjoner er viktige virkemidler på kommunalt nivå for å sikre den ideelle strukturen i Engebretsen & Hanssen figur (Figur 36).



Figur 36: Figuren viser tilgjengelighetsprofilen for ulike lokaliteter. (Engebretsen & Hanssen, 1994, s.52)

Figur 36 viser tydelig at restriktive parkeringsvirkemidler og kollektiv- (gang- og sykkel-) tilgjengelighet må spille på lag for å styre denne utviklingen, og for å hindre at man ender opp med områder som område R, med generell lav tilgjengelighet. Utbygging av slike arealer er lite hensiktsmessige i et bærekraftperspektiv.

Sentrums- og knutepunktsutvikling

Min generelle oppfatning er at det gjøres mange gode tiltak for å utvikle sentrums- og tettstedsområdene i kommunene. Alle de undersøkte kommunene uttrykker en ambisjon om å fortette i sentrum. «Sentrum» ser stort sett ut til å omfatte områdene som i arealplanen er avsatt til arealformålet *sentrumsformål*. Det virker som de alle ser verdien av en slik utvikling, både i form av utvikling av et mer levende og attraktivt sentrum, og et styrket kundegrunnlag for handel og kollektivtransport. Alle kommunene ønsker å legge arbeidsplass- og besøksintensiv næring i disse områdene. I tillegg har alle kommunene etablert bestemmelser om tetthetskrav innenfor sentrumsområdene. De viser alle en vilje til å fortette, selv om tetthetskravene varierer.

Mye tyder på at kommunene er svært positive til sentrums- og tettstedsutvikling. Faktum er at flere av dem ønsker slik fortetting i flere av sine tettsteder, selv om kommunestrukturen og befolkningsgrunnlaget ikke er tilstrekkelig. Spesielt Melhus og Malvik ønsker sentrumsutvikling så mange steder at de kan risikere å ikke ende opp med noe definert kommunesentrum. Sentrumsutviklingen framstår, med andre ord, derfor som lite strategisk.

Parkeringsrestriksjoner

Selv om kommunene har virkemidlene til å regulere parkering gjennom plan- og bygningsloven, er det kun Trondheim som i tilstrekkelig grad benytter seg av dem. Som tidligere nevnt, er blant annet parkeringspolitikken et viktig virkemiddel kommunene har for å sikre ABC-lokalisering av næringsvirksomhet.

De restriktive virkemidlene mot parkering krever trolig en sterkere styring fra regionalt nivå. Hensynet til næringsliv og konkurransesituasjonen mellom kommunene, som ligger innen rimelig avstand til hverandre, kan være en årsak til manglede bruk av parkeringsrestriksjoner. Dersom en av forstadskommunene innfører strenge parkeringsreguleringer, og nabokommunen ikke gjør det, kan enkelte innbyggere og bedrifter oppfatte nabokommunen som mer tilgjengelig, og dermed også mer attraktiv. I dette tilfelle vil den kommunen som innførte restriksjonene svekke sin regionale konkurranseposisjon til fordel for andre kommuner. Det er kun Trondheim som bruker parkeringsvirkemidler i en restriktiv kontekst. Parkeringsbestemmelser kommer kun til uttrykk som minimumsnormer i de andre kommunene.

Tilrettelegging for gående og syklende

Flere av kommunene viser en satsning på tilrettelegging for syklister. Sykkelsatsingen omtales i planbeskrivelsene, men er mangelfullt sikret i arealplankartet og i bestemmelsene. Sykkelsatsingen framstår som lite strategisk og mangelfullt utredet, og ses ikke i sammenheng med arealbruken. Generelt framstår sykkeltiltakene som få og fragmenterte i de undersøkte

kommunene. De fleste eksisterende og planlagte gang- og sykkelveiene ligger direkte tilknyttet bilveiene, selv om dette ikke nødvendigvis er de beste stedene å anlegge disse. Mitt inntrykk er at gang- og sykkelveier, direkte tilknyttet bilvei, kan oppleves støvete og bråkete for den myke trafikanten. De er gjerne dårlig skjermet for vær og vind, gir en lite tilfredsstillende reiseopplevelse og ikke nødvendigvis er raskeste vei for de syklende og gående, som har større bevegelsesfrihet enn bilene. Dette er viktige hensyn å ta når man anlegger gang- og sykkelveier med en intensjon om å øke gang- og sykkelandelen.

Det er kun Trondheim kommune, som gjennom «snarveiprojektet», i regi av Miljøpakken, viser tydelig og strategisk satsning på fotgjengere (Miljøpakken, 2016b).

Hensyn til klimautslipp, luftforurensning og støy

Alle de undersøkte kommunene har generelle bestemmelser som skal sikre hensynet til klimautslipp, luftforurensning og støy. Jeg finner i liten grad konkretiseringer og målrettede tiltak med direkte henvisninger til dette. I den grad dette framkommer ser det ut som dette forholder seg innen Naustdalslids miljøproblem A – den lokale sfære, og omhandler luft- og støyforurensningstiltak. I arealplankartet til Melhus og Stjørdal kommune er det lagt inn hensynssoner for støy, med tilhørende bestemmelser for ulike støy-kategorier, som skal ivareta dette hensynet. Dette finner jeg ikke i de andre tre kommunene.

Manglende fordeling av vekst

Verken IKAP-2 eller noen av kommune har gjort noen tydelig fordeling av vekst i sine planer. Imidlertid er et viktig grep i IKAP-2, en fordeling av vekst av næringsarealer. Med hensyn til areal- og transporteffektivitet er det her gjort en helhetlig behovsvurdering av regionens næringsarealer. En lignende vekstfordeling kan med fordel overføres til andre områder, som for eksempel utvikling av boligarealer.

9.1 Følges de regionale retningslinjene opp i kommuneplanen?

Regional planmyndighet kan etter plan- og bygningslovens §8-5, kun utøve direkte styring av arealplanleggingen i den enkelte kommune gjennom planbestemmelser. I tillegg kan også innsigelsesmuligheten benyttes for å sikre regionale og statlige interesser, etter Pbl §4-5. Den interkommunale arealplanen for Trondheimsregionen, IKAP-2, er basert på et interkommunalt plansamarbeid som etter Pbl kap. 9 avgrenser medlemskommunenes handlingsfrihet. Jeg har inntrykk av kommunene i stor grad har implementert IKAPs retningslinjer i sine planbeskrivelser og uttrykker ambisjoner om å følge opp disse. Likevel ser jeg at kommunene handler i strid med retningslinjene ved å f.eks. tilrettelegge for spredt utbygging.

Fylkeskommunen har et begrenset hjemmelsgrunnlag for å sikre oppfølging i kommunale arealplaner, og dette utløser diskusjonen i underproblemstillingen: Er det behov for å styrke den regionale styringsmyndigheten for å sikre gjennomføring av nullvekstmålet?

9.2 Hvorfor er det nødvendig med en slik byvekstavtale mellom stat og kommune?

Som vi har sett, er denne typen forpliktende byavtaler mellom staten, fylket og kommunen, et relativt nytt fenomen. Dette kan indikere en endring av forholdet mellom staten og kommunene. En avtale baserer seg prinsipielt på et gjensidig forhold mellom to eller flere parter. Dette utfordrer dagens hierarkiske inndeling av plansystemet. For å løse den type miljøproblem som nullvekstmålet er et resultat av, er det behov for en felles innsats på tvers av forvaltningsnivåene. Staten er avhengig av kommunene for å oppnå det nasjonale målet «nullvekst i biltrafikken» og dette kommer tydelig fram av i utformingen av slike forpliktende avtaler (Byredaksjonen, 2017).

10. Konkusjon

10.1 I hvilken grad bidrar kommunenes vedtatte planer til oppnåelse av nullvekstmålet?

For å besvare problemstillingen har jeg vurdert i hvilken grad kommuneplanenes arealdeler bidrar til at biltrafikken ikke vokser. Slik dagens kommuneplaner framstår, bidrar de ikke i tilstrekkelig grad til oppnåelse av nullvekstmålet. Byvekstavtalen og dens ambisiøse hovedmål aktualiserer dermed behovet for rullering av kommuneplanenes arealdeler i samtlige av de undersøkte kommunene. Kommunene må, med andre ord, håndtere befolkningsveksten på en annen måte enn det som framkommer av vedtatte arealplaner for å hindre at det genereres mer biltrafikk i regionen.

Funnene fra den empiriske undersøkelsen understreker behovet for mer dyptgripende endringer av kommunal og regional planmyndighet for å oppnå et så ambisiøst mål. Dette bekrefter det som framkommer av rapporten *kommuneplanens arealdel som grunnlag for helhetlige bymiljøavtaler* (Opheim, 2014). Det er tydelig at kommunene, til tross for ambisiøse målsettinger og intensjoner, ikke følger opp de regionale og nasjonale målsetningene til arealbruk.

Regional plan (IKAP-2) ser ut til å være styrende for arealbruken i de undersøkte kommunene, men oppfølgingen av de regionale retningslinjene er mangelfullt utredet. I hvilken grad IKAP-2 faktisk følges opp er det ikke gjort noen vurdering på i kommunenes arealdeler. Her kan det med fordel trekkes linjer mellom regional og kommunal plan, og tydeliggjøres hvordan de regionale retningslinjene får utslag i en lokal kontekst.

Jeg mener det er viktig at byvekstavtalen kartfester ABC-områdene i regionen, slik det eksempelvis er gjort i areal- og transportplan Oslo-Akershus. IKAP-2 har kartlagt regionalt viktige C-områder for videre utvikling, men dette er ikke avklart for A-områder. Denne avklaringen er viktig for å fastsette hvilke vekstområder som skal prioriteres. I areal- og transportplan for Oslo og Akershus er kartlegging av A-områdene et sentralt grep for å styrke veksten langs jernbanenettet og sikre at byutviklingen skjer «innenfra og ut» (Oslo kommune og Akershus fylkeskommune, 2015). Jeg mener IKAP-2s inndeling av den regionale

senterstrukturen kan videreutvikles og burde framstille strengere krav til hver enkelt senterkategori.

Det er behov for en styrket felles innsats på tvers av forvaltningsnivåene. Uten engasjement og forpliktelse til oppfølging fra alle kommunene vil man ikke oppnå målet og kommunene vil heller ikke få statlige bidrag til gjennomføring av tiltak. Byvekstavtalen bør inneholde vekstrammer og mekanismer for å hindre konkurranse mellom kommunene i regionen, og for å hindre at nullvekstkravene går inn i et lønnsomhetsregnskap der oppfølging fører til svekket konkurranseposisjon. Jeg tror det kan bli viktig med en fordeling av vekst mellom de ulike kommunene, sterkere press på fortetting, og en mer kompakt utvikling av strategiske steder. I tillegg blir det svært viktig å hindre byspredning gjennom en mer konsekvent og restriktiv holdning til spredt bebyggelse, og en større bevissthet om hvor fortetting er mest hensiktsmessig. Flere av kommunene mangler gode bestemmelser for regulerer dette.

Strategisk og langsiktig arealbruk, i tråd med den overordnede kompaktby-strategien, blir trolig det mest avgjørende for oppnåelse av nullvekstmålet. Jeg mener *Byutredning Trondheimsområdet* (Statens vegvesen, 2017) har hatt en viktig rolle i forbindelse med en konkretisering av nullvekstmålet, både med et konkret forslag til en hensiktsmessig geografisk avgrensning og med tydelige og målbare krav til når målet kan betraktes som oppfylt. Denne spesifiseringen av målet kan være avgjørende for forskjellen mellom faktisk måloppnåelse og utopi. Dette er et stort og riktig steg i riktig retning og grunnlaget for gode forhandlinger om en byvekstavtale er styrket.

Som de oppsummerende karakttereringene av hver enkelt kommune viser, er Trondheim isolert sett, den kommunen som i størst grad bidrar til oppnåelse av nullvekstmålet. Kommuneplanen viser sammenhenger mellom arealbruk og transport på en tydelig måte, og spiller på et bredt spekter av virkemiddel for å redusere biltrafikken. Trondheim har et annet utgangspunkt for måloppnåelse enn de andre undersøkte kommunene, mye takket være de siste års satsninger gjennom Miljøpakken. Jeg mener altså at Trondheim gjør mye bra i arbeidet med å nå nullvekstmålet, men spørsmålet er det gjøres nok for å oppnå *null* vekst, et svært ambisiøst mål.

10.1.1 Dilemmaer ved arealutviklingen - Grensen mellom bevaring av lokalsentrene og byspredning

Underveis i arbeidet med denne problemstillingen har det dukket opp flere dilemmaer som jeg har merket meg som interessante og utfordrende for den kommunale og den regionale arealutviklingen. Jeg vil trekke fram et dilemma jeg synes det har vært vanskelig å ta stilling til i denne oppgaven.

Intensjonsavtalen forutsetter at Klæbu sentrum skal være et viktig lokalsenter i Trondheim kommune. Dette skaper et dilemma for arealutviklingen i regionen. På en måte kan min vurdering av Klæbu kommunes bidrag til oppnåelse av nullvekstmålet virke overflødig, da den ikke skal forbli en egen kommune stort lenger. Samtidig setter den hele arealsituasjonen i de to kommunene i et nytt lys, da Klæbu blir en ny bydel i Trondheim. Dersom Trondheim

skal overholde avtalen med Klæbu om at *sentrum skal utvikles som et viktig lokalsenter*, vil dette kunne skape et uheldig utviklingsmønster i regional kontekst.

En utvikling av Klæbu kan, etter min mening, være i strid med nasjonale og regionale mål for fortetting og redusert biltrafikk. Trolig vil en større utvikling av Klæbu sentrum bidra til byspredning, ikke fortetting av Trondheim. Klæbu sentrum er ikke tilknyttet jernbanenettet og det kreves utbedring av hovedveiårene inn til kommunen for å bedre kollektivtilbudet. Det er relativt store avstander og kupert terreng mellom Trondheim sentrum og Klæbu sentrum for ferdsel til fots og med sykkel. Mye kan derfor tyde på at lokalsenterutvikling her vil bli bilbasert. Selv om sentrumsutviklingen i Klæbu bygges etter strenge fortetningsprinsipper kan man likevel stille spørsmålsteget om et så ambisiøst mål som null vekst i biltrafikk oppnås med slike utviklingstrekk.

Lignende utviklingstrekk ser jeg også i flere av de andre undersøkte kommunene. Det er forståelig at kommunene ønsker å bevare dagens lokalsentre og å sørge for gode bo- og arbeidsforhold til sine innbyggere. Spørsmålet er hvor grensen går mellom bevaring og tilrettelegging for økt vekst i bilbaserte områder. Det er tydelig at også kommunene synes dette er en vanskelig balansegang.

10.2 Er det behov for å styrke den regionale styringsmyndigheten for å sikre gjennomføring av nullvekstmålet?

Offentlig planlegging skal ivareta et bredt spekter av interesser og hensyn på vegne av samfunnet, og er avhengig av å legitimere seg på tvers av motsetninger og aktørmangfold. Dette betyr at oppgavene innenfor den offentlige planleggingens ansvarsområde er komplekse og preget av konflikter. En utfordring offentlig planlegging i det liberale demokratiet Norge står ovenfor, er spørsmålet om hvordan man skal koordinere de statlige, regionale og kommunale forvaltningsnivåene som plansystemet er basert på. Koordinering og integrasjon på tvers av forvaltningsnivå og sektor blir avgjørende, spesielt når man skal håndtere miljøproblemer (Næss, 2012a). Økte biltrafikkmengder i byene genererer miljøproblemer av en slik art at det strekker seg ut over administrative grenser, og håndteringen reiser dermed spørsmål om koordinering mellom forvaltningsnivåene. Jeg så det derfor nødvendig å inkludere en underproblemstilling som diskuterer behovet for regional styring for å motvirke at lokale myndigheters beslutninger skaper resultater som er uheldige for regionen og/eller landet.

En artikkel fra 2016 underbygger min konklusjon om et behov for overkommunal styring av lokal arealbruk for å sikre gjennomføring av nullvekstmålet (Strand & Næss, 2016). Som tidligere nevnt, vil arealbruk og infrastrukturiltak som vedtas lokalt kunne skape ringvirkninger på tvers av administrative grenser. Vi opererer med et noe utflytende geografisk område, der bo- og arbeidsmarkedet strekker seg utover den enkelte kommune. Plangjennomgangen viser at kommunene har ulike interesser og mål for arealutviklingen lokalt. Som Christiansen & Loftsgarden, og Strand & Næss påpeker, preges den regionale

utviklingen av en interkommunal konkurranse om nye arbeidsplasser og tilflyttende skattebetalere. Dersom kommunen ikke løfter blikket ut over sitt eget administrative virkeområde, kan dette gi et uheldig regionalt utbyggingsmønster som motvirker nullvekstmålet. (Christiansen & Loftsgarden, 2011; Strand & Næss, 2016).

Til tross for at medlemskommunene har vedtatt mantraet: *”Vi er ni kommuner som vil løfte hverandre framfor å konkurrere innbyrdes. Vi oppnår mer sammen enn hver for oss”*, tyder min empiriske undersøkelse på noe annet. Jeg mener det er et tydelig konkurranseforhold i den funksjonelle bo- og arbeidsregionen. For å gjøre seg attraktive ser jeg at flere av omegnskommunene åpner for salg av store tomter med lav tetthet. Dette er for eksempel tilfellet i Malvik kommune, der det åpnes for eneboligutbygging på Sveberg, et område med høy biltilgjengelighet og et lite tilfredsstillende kollektivtilbud (Malvik kommune, 2018). Trondheim kommune har ikke den samme muligheten, da utbyggingspolitikken er strengere og de tilgjengelige arealene er færre. Mye kan altså tyde på at det å lempe på miljøkravene har blitt en viktig regional konkurransefordel. For å regulere de negative konsekvensene av denne konkurransesituasjonen er det derfor viktig med overkommunal styring (Strand & Næss, 2016).

Naustdalslids typologiseringstabell, som ble presentert i teori-kapittelet (figur 4), illustrerer godt virkningene av areal og transportplanleggingen og kategoriserer hvilken form problemene tar. Kategoriinndelingen er virkningsfull for å vise hvor behovet for overkommunal styring ligger. Det er innenfor miljøproblemer i Naustdalslids typologisering B, C og D, at en myndighetsoverføring fra kommunalt til regionalt nivå blir aktuell.

Kommunenes motivasjon for å løse miljøproblemer ligger hovedsakelig innenfor rute A, og jeg mener plangjennomgangen viser at det også er her prioriteringene stort sett ligger. Dette er, ifølge Naustdalslid, den eneste kategorien problemer der kommunen selv burde ha autonomt ansvar, og det er også min konklusjon. Alle de andre kategoriene krever en type overordnet styring i form av informasjon, reguleringer eller forhandlinger. Hovedutfordringen for byvekststavelen ligger nå innenfor kategori B og C, der en økt mengde biltrafikk forsterker miljøproblemer i enkelte steder i regionen og forringer oppnåelsen av nullvekstmålet. I følgende tabell forsøker jeg å sette relevante problemstillinger for den regionale utviklingen i Trondheimsregionen inn i Naustdalslids typologiseringstabell:

| | | Problemgenerering | |
|--------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Konsentrert | Spredt |
| Fordeling av miljøskader | Konsentrert | <p style="text-align: center;">A</p> <p>Eks. Luft- og støyforurensning.</p> <p>Kommunen har som regel direkte interesse av og mulighet til å håndtere dette problemet.</p> <p>Problemer i denne kategorien ser ut til å ha størst prioritet i kommunenes arealdeler</p> | <p style="text-align: center;">B</p> <p>Eks. Stillestående kø.</p> <p>Mange bilister fra omegnskommunene til Trondheim kjører inn til byen, der trafikken hoper seg opp og skaper kø. Problemet blir konsentrert i regionens hovedsentrum. Det blir en overbelastning på veiene som reduserer framkommeligheten, bidrar til økt støy- og luftforurensning og kan skape parkeringsutfordringer.</p> |
| | Spredt | <p style="text-align: center;">C</p> <p>Eks. Etablering av store bilbaserte kjøpesentre.</p> <p>Å bygge et stort, bilbasert kjøpesenter i en kommune, der senteret tiltrekker seg kunder fra mange kommuner, skaper økt biltrafikk i alle disse kommunene. Dessuten kan et slikt kjøpesenter bidra til nedlegging av nærbutikker både i egen kommune og i de andre berørte kommunene.</p> | <p style="text-align: center;">D</p> <p>Eks. Klimagassutslipp og forurensning som globalt miljøproblem.</p> <p>Det er de lokale eksternalitetene som samlet utgjør slike miljøproblemer (Klosterman, 1985). Dette kan sies å være den type problemer som det statlige nivået har det mest direkte forholdet til. Det er enklere for kommunene å distansere seg fra slike problem, da de behandles på overordnet nivå.</p> <p>Her representerer Staten Norge i et globalt perspektiv, og må således stå for alle de utslipp Norge produserer, og som påvirker hele verdens befolkning.</p> |

Staten har en viktig rolle som forvalter av miljøinteresser, fordi den som sentral styringsmakt har myndighet til å regulere forhold gjennom tvang, pålegg eller direkte kontroll (Naustdalslid, 1992). Staten har et mer direkte forhold til målsettingen og føler trolig en større forpliktelse til oppfølging gjennom internasjonale kvoter og krav. Det er derfor rimelig å anta at nullvekstmålet har en høyere prioritet på statlig nivå enn den har på lokalt nivå. Dette

kommer også tydelig fram hvis man sammenligner NTP 2018-2029 (Meld. St. 33) og kommunenes arealdeler, der prioriteringene er andre. Det er vanskelig for staten å lage universelle, forpliktende bestemmelser for byområder med så vidt forskjellig utgangspunkt. Det er derfor man har det fylkeskommunale bindeleddet, for å sikre en tilpasning til den enkelte region.

Som en reaksjon på kritikken mot offentlig planlegging, skrev teoretikeren Richard E. Klosterman en artikkel der han gjennomgår en rekke argumenter mot planlegging, argumenter utviklet av økonomer. Han viser hvordan de samme argumentene tvert i mot er argumenter for offentlig planlegging (Klosterman, 1985). Klosterman påpeker at det i tilfeller der lokale handlinger påvirker tredjeparter eller helhetlige samfunn negativt, eller resulterer i skjevfordeling av byrder og goder, bør gjøres en regulering av disse handlingene. Dette er med på å underbygge min påstand om at det er behov for dyptgripende endringer av dagens plansystem for å oppnå et ambisiøst mål som «nullvekstmålet».

De økonomiske argumentene Klosterman framlegger viser behovet for lokal styring for å løse «markedssvikt», eller utilstrekkeligheter i markedsmechanismene, som somhandler (1) Offentlige goder, (2) Eksternaliteter, (3) «Fangenes dilemma»-forhold og (4) Fordeling av goder og ulemper (Klosterman, 1985).

(1) Offentlige goder er goder som kan som kan utnyttes i fellesskap. Det er gjerne goder som vanskelig lar seg tildele eller begrenses tilgang til, for eksempel offentlige parker eller torg. Dersom finansieringen av de offentlige godene skal overlates til den enkeltes betalingsvilje, kan vedkommende underkommunisere sine interesser, i håp om at noen andre betaler. Man kan altså nyte godene, selv om man ikke betaler for dem – så lenge noen andre gjør det. (2) Eksternaliteter omhandler negative virkninger som lempes over på andre enn de som utfører handlingen – det er noen andre enn den som utfører den skadevirkende handlingen og høster fortjenesten av den, som må ta konsekvensene. Vi kan på en måte si at eksternalitetene er bieffektene av en produksjon eller et forbruk som påvirker noen andre negativt. Et eksempel på dette er at en grunneier etablerer en trafikkskapende virksomhet på sin tomt, uten å ta hensyn til de ulemper dette måtte medføre for naboene. Et annet eksempel er klimagassutslippene som vi blant annet produserer i Norge som vil medføre klimaendringer for framtidige generasjoner. (3) Fangenes dilemma-situasjoner er typiske situasjoner der et individs anstrengelser for å fremme egne interesser, medfører ulemper for samfunnet som en helhet. Sett fra den enkeltes standpunkt, er dette situasjoner der det lønner seg å være egoistisk, selv om alle ville fått det bedre dersom personen opptrådte uselvisk. Fangenes dilemma er en metafor som passer godt for å beskrive hvordan aktørers ukoordinerte handlinger på samme nivå skaper uheldige resultater. (4) Fordeling av goder er et spørsmål om optimalisering av ressursfordeling. I et perfekt konkurransemarked vil ressurser fordeles slik at ingen kan dra fordel av andres ulempe, men dette finnes ikke i den virkelige verden.

Behovet for regional og statlig regulering av kommunenes myndighet over lokal arealbruk og transportutvikling kan sammenlignes med behovet for å korrigere «markedssvikt», som Klosterman omtaler i sin artikkel. Planlegging på lokalt nivå er nødvendig for å unngå

eksternaliteter og ivareta kommunens interesser, på samme måte som planlegging på et mer overordnet nivå er nødvendig for å håndtere nasjonale og globale miljøproblemer (Strand & Næss, 2016). Jeg mener altså ikke i si at mer detaljert og overgripende planlegging på overkommunalt nivå skal erstatte kommunal planlegging, men at det må etableres mer forpliktende retningslinjer for den kommunale planleggingen for å sikre de nasjonale målsettingene, som for eksempel nullvekstmålet.

Som jeg tidligere nevnte finnes det en innsigelsesordning som skal sikre oppfølging av den regionale og nasjonale politikken. Man kan derfor spørre seg hvorfor det da er behov for å styrke den regionale styringsmyndigheten. I februar 2014 sendte kommunal- og moderniseringsministeren ut et rundskriv til fylkesmenn, fylkeskommuner og kommuner, der han oppfordret til en mer restriktiv bruk av innsigelsesmyndigheten (Regjeringen, 2014). Det har som en følge av dette vært en nedgang i antall innsigelser de siste årene, og de innsigelsene som har kommet inn til departementet har som regel endt i kommunens favør. Kommunens interesser blir med andre ord ilagt større vekt enn ved tidligere regjeringer (Strand & Næss, 2016, s. 162). Staten har innskrenket fylkesmannen og fylkeskommunens rolle som «vakthund» for nasjonale og regionale interesser og dette svekker kontrollen over den kommunale planleggingen. Kanskje enda viktigere enn den innskrenkede innsigelsesmuligheten er det at innsigelse er et *reaktivt* virkemiddel. Det er altså et virkemiddel som skal «slukke brannene», i stedet for å hindre at de oppstår. En styrket styringsmyndighet på regionalt nivå er i motsatt fall et proaktivt virkemiddel som skal hindre at kommunene går i mot de overkommunale interessene i utgangspunktet.

Jeg mener funnene fra den empiriske undersøkelsen, i lys av Naustdalslids miljøproblem-inndeling, viser at hovedutfordringen for å oppnå nullvekstmålet ligger i skjæringspunktet mellom det regionale og lokale forvaltningsnivået. IKAP-2 viderefører i stor grad nasjonale målsettinger om et bærekraftig utbyggingsmønster som ikke genererer mer biltrafikk, og ivaretar nullvekstmålet gjennom relativt konkrete retningslinjer for kommunal oppfølging. Funnene mine viser derimot at retningslinjene ikke følges opp gjennom den kommunale arealplanleggingen, og mye tyder på at det er et sprik mellom ambisjonene om nullvekst mellom forvaltningsnivåene.

Klosterman sier at Staten burde lære av sine feil og endre sin oppfatning av «felles interesser», formidling av informasjon og politisk gjennomføring for å få en bredere støtte i samfunnet, og da særlig på lokalt nivå (Klosterman, 1985). Slike endringer kan bidra til å øke forståelsen for og betydningen av et samarbeid mot et felles mål, som er en forutsetning for en oppnåelse av nullvekstmålet. Jeg mener at utviklingen av ulike byavtalene er et tegn på at staten er villig til å gjøre slike endringer, og ønsker å møte kommunene og fylkeskommunene som mer likeverdige forhandlingsparter.

11. Avslutning

Ifølge principal-agent teori, er det to betingelser som må oppfylles for at den kommunale planleggingen skal implementere og følge opp statlige mål og interesser; Den første er at kommunene har mulighet og ressurser til å gjennomføre de nødvendige tiltakene, og den andre er at kommunene må se den lokale nytten i å gjennomføre tiltakene (Naustdalslid, 1992).

Det er vanskelig å spå betydningen av en byvekstavtale på nåværende tidspunkt. Den geografiske områdeavgrensningen i byvekstavtalen vil trolig bli svært avgjørende for måloppnåelsen av nullvekstmålet. Som Naustdalslid påpeker har kommunestruktur utforming betydning for motivasjonen til å løse de lokale problemene. Ved å styrke den regionale planmyndigheten bringer man en ny aktør på banen, med et annet, mer overordnet perspektiv. Hva som forstås som lokale problem vil dermed endres. I et regionalt perspektiv kan hele regionen som en helhet omfattes av rute A. Dette kan gi en styrket konsentrasjon av de *lokale problemene* og dermed styrke presset på å løse problemet personbiltransport (Naustdalslid, 1992).

Omegnskommunene kan i prinsippet velge å si nei til å bli med i byvekstavtalen, og følgelig få de samme fordelene som kommunene som forplikter seg til å følge opp miljøtiltakene i avtalen. De fordelene som kommer med nullvekstoppnåelse, som mindre kø på veiene og bedre luftkvalitet, kan sies å være *offentlige goder*, som Klosterman omtaler i sin artikkel (Klosterman, 1985). Det vil derfor være viktig å formidle nytten av byvekstavtalen og nullvekstmålet som et felles mål for regionen. Det vil også være viktig at avtalen utformes slik at alle kommunene føler de sitter igjen med en lokal gevinst av innsatsen de legger inn i avtalen. Jeg mener funnene fra arealdelene tyder på at nullvekstmålet ikke blir en prioritet på lokalt nivå dersom kommunene ikke ser stor nok nytte i å bidra til måloppnåelsen.

Hovedutfordringen for oppnåelsen av nullvekstmålet i byene er det såkalte «fangens dilemma», at kommunenes ukoordinerte handlinger på lokalt nivå skaper et dårlig utgangspunkt for regionens oppnåelse av nullvekstmålet. På grunn av regionens konkurranseforhold framstår det som mer rasjonelt for den enkelte kommune å opptre egoistisk enn altruistisk, noe som motkjemper oppnåelsen av nullvekstmålet. For å håndtere den forventede befolkningsveksten kreves en bedre koordinering mellom staten, fylket og kommunene. Én helhetlig og felles forpliktende plan vil gi en større forutsigbarhet for framtidens utvikling og gjør det enklere å styre utviklingen i ønsket retning. Man kan på denne måten hindre at nye miljøproblemer oppstår, og sikre at ansvaret for dagens utfordringer fordeles likt og mellom partene.

For at arealplanene skal bidra til oppnåelse av nullvekstmålet blir det altså behov for å styrke koblingen mellom regional og kommunal planlegging. Den interkommunale arealplanen (IKAP-2) skal legges til grunn for byvekstavtalen, ifølge NTP 2018-2029 (Meld. St. 33), men det er i praksis på kommunalt nivå de juridisk bindende vedtakene kan fattes. Dette betyr at byvekstavtalen og oppnåelsen av nullvekstmålet forøvrig, er avhengig av kommunene. Det er

krevende å etablere mekanismer som sikrer kommunal oppfølging av regionale og nasjonale interesser, uten å innskrenke den kommunale planmyndigheten. Å gjøre det lønnsomt for kommunen å følge opp retningslinjene om regional areal- og transportutvikling (IKAP-2) kan være en effektiv styringsmekanisme, men da forutsettes det at utvikles bindende føringer for den lokale arealbruken (Opheim, 2014). Dette blir utgangspunktet for forhandlingene om en byvekstavtale i Trondheimsregionen.

Jeg mener at oppgaven belyser viktig funn som understreker behovet for regional planlegging og forpliktende byvekstavtaler. Funnene signaliserer et behov for en overgripende og radikal endring av dagens plansystem for å oppnå et så ambisiøst, sektorovergripende miljømål som nullvekstmålet.

12. Referanser

- Askheim, S., Thorsnæs, G., Stokkan, J., Fløan, E., Haugen, M. O. & Rosvold, K. A. (2017). *Stjørdal* Store norske leksikon: Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Stj%C3%B8rdal> (lest 01.05.18).
- AtB. (2018). *Ruteplanlegger Svebergkrysset* Tilgjengelig fra: [https://www.atb.no/reiseplanlegger/?direction=1&tplang=no&from=Svebergkrysset%20\(Malvik\)&to=&Time=07%3A34&Date=07.03.2018&changepause=0&changepenalty=1](https://www.atb.no/reiseplanlegger/?direction=1&tplang=no&from=Svebergkrysset%20(Malvik)&to=&Time=07%3A34&Date=07.03.2018&changepause=0&changepenalty=1) (lest 06.03.18).
- Bane NOR. (2015). *Jernbanen mot 2050 - perspektiver for transport i byområder og mer gods på skinner* Bane NOR. Tilgjengelig fra: <http://www.banenor.no/contentassets/3b8f6db0edf44b35b659d05fbe1a10ff/perspektivanalyse--jernbanen-mot-2050.pdf> (lest 18.02.18).
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy* 15 (2): 73-80.
- Berg, M., Betanzo, M., Haug, T. W., Dalen, Ø. & Kvitte, H. (2014). *Regionale areal- og transportplaner i byområder som grunnlag for helhetlige bymiljøavtaler*. Rapport fra Urbanet Analyse 49/2014. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/a29f41cb625e4478bc818364abd9ea49/regionale_planer_urbanet.pdf (lest 02.02.18).
- Bjarkan. (2017a). *Kart over trøndelag fylke i Noreg*: Wikipedia. Tilgjengelig fra: https://no.wikipedia.org/wiki/Tr%C3%B8ndelag#/media/File:Norway_Counties_Tr%C3%B8ndelag_Position.svg (lest 08.05.18).
- Bjarkan. (2017b). *Kart som viser plasseringa til kommunen Klæbu i Trøndelag fylke i Noreg*: Wikipedia. Tilgjengelig fra: https://no.wikipedia.org/wiki/Kl%C3%A6bu#/media/File:NO_5030_Kl%C3%A6bu.svg (lest 08.05.18).
- Bjarkan. (2017c). *Kart som viser plasseringa til kommunen Malvik i Trøndelag fylke i Noreg*: Wikipedia. Tilgjengelig fra: https://no.wikipedia.org/wiki/Malvik#/media/File:NO_5031_Malvik.svg (lest 08.05.18).
- Bjarkan. (2017d). *Kart som viser plasseringa til kommunen Melhus i Trøndelag fylke i Noreg*: Wikipedia. Tilgjengelig fra: https://no.wikipedia.org/wiki/Melhus#/media/File:NO_5028_Melhus.svg (lest 08.05.18).
- Bjarkan. (2017e). *Kart som viser plasseringa til kommunen Stjørdal i Trøndelag fylke i Noreg*: Wikipedia. Tilgjengelig fra: https://no.wikipedia.org/wiki/Stj%C3%B8rdal#/media/File:NO_5035_Stj%C3%B8rdal1.svg (lest 08.05.18).
- Bjarkan. (2017f). *Kart som viser plasseringa til kommunen Trondheim i Trøndelag fylke i Noreg*: Wikipedia. Tilgjengelig fra: https://no.wikipedia.org/wiki/Trondheim#/media/File:NO_5001_Trondheim.svg (lest 08.05.18).
- Brundtlandkommisjonen. (1987). *Vår felles framtid*. Oslo: Tiden Norsk Forlag.
- Busterud, H. E. (2017). *Byutredning, bymiljøavtale, byvekstavtale, byutviklingsavtale. Forvirret? Her er forklaringen på de forskjellige begrepene*. Vegnett: Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://vegnett.no/2017/02/hvordan-skal-byene-stoppe-bilveksten/> (lest 03.05.18).
- Byredaksjonen. (2017). *Byavtaler for dummies*. By- og regionforskningsinstituttet (NIBR) (red.), 2017. Bybloggen: NIBR.

- Børrud, E. & Røsnes, A. E. (2016). *Prosjektbasert byutvikling - mot en kvalitativ, prosjektrettet planlegging* Bergen: Fagbokforlaget
- Cairns, S., Atkins, S. & Goodwin, P. (2001). Disappearing traffic? The story so far. *Municipal Engineer* (1): 13-22.
- Christiansen, P. & Loftsgarden, T. (2011). *Drivkrefter bak urban sprawl i Europa*: Transportøkonomisk institutt.
- Downs, A. (2004). *Still stuck in traffic. Coping with peak-hour traffic congestion*. Washington D.C.: Brookings institution press.
- Engebretsen, Ø. & Hanssen, J. U. (1994). *Arealbruk og transport - retningslinjer for samordnet planlegging i Storbritannia og Nederland* Transportøkonomisk institutt.
- Enger, A. J. (2015). *Hva er et knutepunkt?:* kommunesektorens organisasjon (KS). Tilgjengelig fra: <http://www.ks.no/fagomrader/samfunn-og-demokrati/samferdsel-plan-og-miljo/ofte-stilte-sporsmal-om-samferdsel/hva-er-et-knutepunkt/> (lest 18.04.18).
- Engstrøm, B. (2009). *Veitrafikk*: Store Norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/veitrafikk> (lest 24.04.18).
- Falleth, E. & Saglie, I. (2011). Democracy or efficiency: contradictory national guidelines in urban planning in Norway. *Urban Research & Practice*, Vol. 4, No. 1, March 2011: 58–71.
- FN-sambandet. (2018). *Bærekraftig utvikling*: FN-sambandet. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Tema/Fattigdom/Baerekraftig-utvikling> (lest 09.04.18).
- Grimsrud, B. (2017). *Nasjonal transportplan 2018-2029. God byvekst og mobilitet*: Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: http://www.bypakkenedreglomma.no/wp-content/uploads/2017/04/Bj%C3%B8rne-Grimsrud-NG_Bypakkekonferanse_060417.pdf (lest 26.04.18).
- Hanssen, G. S., Hofstad, H. & Saglie, I. (2015). *Kompakt byutvikling - Muligheter og utfordringer* Oslo: Universitetsforlaget
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utgave utg. Oslo: Abstrakt forlag.
- Juvkam, D. (2002). *Inndeling i bo- og arbeidsmarkedsregioner* Norsk institutt for by- og regionforskning
- Klima- og miljødepartementet. (2012). *Klimaforliket*: Klima- og miljødepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/kld/sak/klimaforliket/id2076072/> (lest 24.04.18).
- Klima- og miljødepartementet. (2014). *Handlingsplan mot støy 2007-2011, oppdatering ut 2015*: Klima- og miljødepartementet,. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/4c1249d13d394ddb316c8410f39e6/handlingsplan_mot_stoy_2007_2015.pdf (lest 02.05.18).
- Klosterman, R. E. (1985). Arguments For and Against Planning *Town Planning Review*, 56 (1): pp. 5-20.
- Klæbu kommune. (2011a). *Kommuneplan 2010 – 2021: Planbeskrivelse*: Klæbu kommune,. Tilgjengelig fra: <https://www.klabu.kommune.no/globalassets/tekstbibliotek/planer/kommuneplan/planbeskrivelse.pdf> (lest 22.02.18).
- Klæbu kommune. (2011b). *Plankart 1:20 000*: Klæbu kommune. Tilgjengelig fra: https://www.klabu.kommune.no/globalassets/tekstbibliotek/planer/kommuneplan/plan_kart.pdf (lest 08.05.18).
- Klæbu kommune. (2011c). *Vedlegg til kommuneplan 2010 - 2021: Mulig framtidig hovedvegnett*: Klæbu kommunne. Tilgjengelig fra:

- https://www.klabu.kommune.no/globalassets/tekstbibliotek/planer/kommuneplan/tema_kart_veg.pdf (lest 08.05.18).
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2014). *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*: Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/689bae9d728e48e8a633b024dcd6b34c/sprb_atp.pdf (lest 24.04.18).
- Malvik kommune. (2011a). *Kommuneplanens arealdel DEL 1 - planbeskrivelsen* Tilgjengelig fra: <https://www.selgboligselv.no/UserContent/2835/77c0a9185be7457eb028ebaf954c7cf3.pdf> (lest 06.03.18).
- Malvik kommune. (2011b). *Kommuneplanens arealdel Malvik kommune 2010-2021. DEL 2 - Planbestemmelser og retningslinjer*. Tilgjengelig fra: <http://webhotel2.gisline.no/GisLinePlanarkiv/1663/201001/dokumenter/Del%202%20Planbestemmelser.pdf> (lest 03.04.18).
- Malvik kommune. (2017). *Kommuneplanens samfunnsdel 2018-2030*. Tilgjengelig fra: <https://www.malvik.kommune.no/getfile.php/3968641.1760.utlkqkkm7nbppu/Kommuneplanens+samfunnsdel+-+vedtatt+versjon+-+2018%E2%80%932030.pdf> (lest 23.02.18).
- Malvik kommune. (2018). *Ledige tomter til salg i Svebergmarka*: Malvik kommune. Tilgjengelig fra: <https://www.malvik.kommune.no/ledige-tomter-i-svebergmarka.177354.no.html> (lest 02.05.18).
- Malviknytt. (2016, 10.03.16). Mostadmark barnehage, nok en gang vedtatt nedlagt. *Malviknytt*. Tilgjengelig fra: <http://malviknytt.no/2016/03/10/mostadmark-barnehage-nedlegges/> (lest 06.03.18).
- Malviksenteret. (2018). *Malviksenteret* Tilgjengelig fra: <http://malviksenter.no/butikkene/> (lest 06.03.18).
- Meld. St. 21 (2011–2012). (2012). *Norsk klimapolitikk*. Miljøverndepartementet: Miljøverndepartementet.
- Meld. St. 26 (2012–2013). (2012). *Nasjonal transportplan 2014 – 2023*: Samferdselsdepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/e6e7684b5d54473dadeeb7c599ff68b8/no/pdfs/stm201220130026000dddpdfs.pdf> (lest 26.04.18).
- Meld. St. 33 (2016–2017). (2017). *Nasjonal transportplan 2018-2029*. Samferdselsdepartement.
- Melhus kommune. (2006). *Parkeringsvedtekter for reguleringsplan for Melhus sentrum øst 2006* Tilgjengelig fra: http://webhotel3.gisline.no/GisLinePlanarkiv/5028/2006010/Dokumenter/2006010_parkeringsvedtekter.pdf (lest 04.04.18).
- Melhus kommune. (2013a). *Vedlegg: Arealer for boligutvikling, arbeidsunderlag til Helhetlig tiltaksplan for boligbygging og rullering av Kommuneplanens arealdel i 2013*. Tilgjengelig fra: http://webhotel3.gisline.no/GisLinePlanarkiv/5028/2013002/Dokumenter/2013002_bolig.pdf (lest 21.03.18).
- Melhus kommune. (2013b). *Vedlegg: Arealer for næringsutvikling, arbeidsunderlag til rullering av arealdelen i 2013*. Tilgjengelig fra: http://webhotel3.gisline.no/GisLinePlanarkiv/5028/2013002/Dokumenter/2013002_næringsutvikling.pdf (lest 21.03.18).
- Melhus kommune. (2014). *Kommuneplanens arealdel 2013-2025 - Planbeskrivelse med planbestemmelser*. Tilgjengelig fra:

- [http://www.melhus.kommune.no/getfile.php/3015709.2355.tfbsssectts/Kommuneplane ns+arealdel.pdf](http://www.melhus.kommune.no/getfile.php/3015709.2355.tfbsssectts/Kommuneplane%20ns+arealdel.pdf) (lest 20.03.18).
- Melhus kommune. (2015). *Helhetlig tiltaksplan for boligbygging*. Tilgjengelig fra: <http://www.melhus.kommune.no/getfile.php/3043988.2355.xvevtptdye/Helhetlig+tiltaksplan+for+boligbygging.pdf> (lest 20.03.18).
- Melhus kommune. (2017a). *Fakta om Melhus*. Tilgjengelig fra: <http://www.melhus.kommune.no/fakta-om-melhus.429510.no.html> (lest 16.03.18).
- Melhus kommune. (2017b). *På sykkel i Melhus*: Melhus kommune. Tilgjengelig fra: <http://www.melhus.kommune.no/paa-sykkel-i-melhus.5905438-391977.html> (lest 08.05.18).
- Miljødirektoratet. (2018a). *Klimagassutslipp fra transport*. Miljøstatus.no: Miljødirektoratet. Tilgjengelig fra: <http://www.miljostatus.no/tema/klima/norske-klimagassutslipp/utslipp-av-klimagasser-fra-transport/> (lest 24.04.18).
- Miljødirektoratet. (2018b). *Lokal luftforurensning*. Tilgjengelig fra: http://www.miljodirektoratet.no/no/Tema/Luft/Lokal_luftforurensning/ (lest 03.05.18).
- Miljødirektoratet. (2018c). *Regional areal- og transportplanlegging*. Miljøkommune: Miljødirektoratet. Tilgjengelig fra: <http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Klima/Eksempler-pa-klima--og-energitiltak-1/Transport-og-arealbruk-1/Regional-areal--og-transportplanlegging-for-reduisert-bilbruk/> (lest 01.05.18).
- Miljøpakken. (2016a). *Gå mer - kjør mindre, Gåstrategi for Trondheim*. Høringsutkast, februar 2016. Tilgjengelig fra: https://miljopakken.no/wp-content/uploads/2011/02/Gåstrategi-for-Trondheim_høringsutkast_18feb2016.pdf (lest 13.03.18).
- Miljøpakken. (2016b). *Gå mer - kjør mindre, Gåstrategi for Trondheim*. . Tilgjengelig fra: https://miljopakken.no/wp-content/uploads/2011/02/Ga%CC%8Astrategi-for-Trondheim_h%C3%B8ringsutkast_18feb2016.pdf (lest 28.04.18).
- Miljøpakken. (2018). *Introduksjon*. Tilgjengelig fra: <https://miljopakken.no/om-miljopakken/organisasjonen/introduksjon> (lest 19.04.18).
- Naustdalslid, J. (1992). *Miljøproblema som styringsmessig nivåproblem* NIBR-notat: 102.
- NMBU. (2018). Tilgjengelig fra: <https://www.nmbu.no/> (lest 08.05.18).
- Nye Veier. (2018). *E6 nord: Ranheim - Åsen*. Tilgjengelig fra: <http://www.nyeveier.no/veiprojektene/e6-nord-ranheim-asen/> (lest 14.02.18).
- Næss, P., Sandberg, S. L. & Røe, P. G. (1996). Energy Use for Transportation in 22 Nordic Towns. *Scandinavian Housing & Planning Research*, 13: 79-97.
- Næss, P. (2012a). *Planlægning - hvorfor og hvordan?*: Aalborg universitet (Bakgrunnsnotat for forelesning under Samplan-kurset i 2012 18.09.12).
- Næss, P. (2012b). Urban form and travel behavior Experience from a Nordic context. *Journal of Transport and Land Use*, Vol. 5, No. 2 (2012): 21-45.
- Næss, P. (2014). Bærekraft og klimahensyn i planlegging. I: Kristiansen, R. (red.) *Utfordringer for norsk planlegging*, s. 146-165. Oslo: Cappelen Damm høyskoleforlag.
- Opheim, R. (2014). *Kommuneplanens arealdel som grunnlag for helhetlige bymiljøavtaler - Kartlegging, vurderinger, anbefalinger*. I: CIVITAS (red.). Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/74c35eada3f94017a11975a82174341c/arealdel_bymiljoavtaler_civitas.pdf (lest 20.02.18).
- Oslo kommune og Akershus fylkeskommune. (2015). *Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus*. Tilgjengelig fra:

- file:///Users/HeleneHeegaard/Downloads/Regional%20plan%20for%20areal%20og%20transport%20i%20Oslo%20og%20Akershus%20(4).pdf (lest 16.04.18).
- Owens, S. (1986). *Energy, Planning and Urban Form*. London: Pion Ltd.
- Pedersen, O. J., Sandvik, P., Skaaraas, H., Ness, S. & Os, A. (2010). *Plan- og bygningsrett, del 1 planlegging og ekspropriasjon 2*. utg. Oslo Universitetsforlaget
- Plan- og bygningsloven. (2008). *Lov om planlegging og byggesaksbehandling av 27. juni 2008 nr. 71*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/pro/#document/NL/lov/2008-06-27-71> (lest 01.02.18).
- Regjeringen. (2014). *Retningslinjer for innsigelse i plansaker etter plan- og bygningsloven: Kommunal- og moderniseringsdepartementet*. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/262ead42d58f4404905659bff0a2e02e/retningslinjer_innsigelse_plansaker_pbl.pdf (lest 08.05.18).
- Rosvold, K. A. (2018). *Trondheim: Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Trondheim> (lest 02.05.18).
- Samferdselsdepartementet. (2017). *Mandat for byutredning i Trondheim Statens vegvesen*. Tilgjengelig fra: https://www.vegvesen.no/attachment/2090965/binary/1222300?fast_title=Mandat+for+byutredning+i+Trondheim.pdf (lest 24.04.16).
- Samferdselsdepartementet. (2017). *Belønningsordningen, bymiljøavtaler og byvekstavtaler: Samferdselsdepartementet*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/belonningsordningen-bymiljoavtaler-og-byvekstavtaler/id2571977/> (lest 26.04.18).
- Solerud, H. & Tønnessen, M. (2018). *Befolkning: Store Norske leksikon* Tilgjengelig fra: <https://snl.no/befolkning> (lest 24.04.18).
- SSB. (2017a). *Kommunefakta Klæbu - 1662 (Sør-Trøndelag)*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/kommunefakta/klæbu> (lest 20.04.18).
- SSB. (2017b). *Kommunefakta Malvik - 1663 (Sør-Trøndelag): Statistisk sentralbyrå* Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/kommunefakta/malvik> (lest 14.02.18).
- SSB. (2017c). *Kommunefakta Melhus - 1653 (Sør-Trøndelag)*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/kommunefakta/melhus> (lest 16.03.18).
- SSB. (2017d). *Kommunefakta Stjørdal - 1714 (Nord-Trøndelag)*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/kommunefakta/stjordal> (lest 20.04.18).
- SSB. (2017e). *Kommunefakta Trondheim - 1601 (Sør-Trøndelag): SSB*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/kommunefakta/trondheim> (lest 20.04.18).
- Statens vegvesen. (2016). *Hva er sykkelbynettverket?* Tilgjengelig fra: <https://www.sykkelbynettverket.no/om-nettverket/om-nettverket> (lest 05.04.18).
- Statens vegvesen. (2017). *Byutredning Trondheimsområdet I: Nordtug, J. (red.): Statens vegvesen, styrings- og strategiseksjonen* Tilgjengelig fra: https://www.ntp.dep.no/By/Byutredninger/attachment/2105886/binary/1225320?_ts=1606a2cbcc8 (lest 18.02.18).
- Stjørdal kommune. (2009a). *Hovednett sykkel Stjørdal*. Tilgjengelig fra: <https://www.stjordal.kommune.no/trafikk-reiser-og-samferdsel/veg-og-vegtrafikk/sykkel/documents/rapport%20hovednett%20sykkel%202009.11.17.pdf> (lest 05.04.18).
- Stjørdal kommune. (2009b). *Kart hovednett for sykkel Stjørdal kommune*. Tilgjengelig fra: <https://www.stjordal.kommune.no/trafikk-reiser-og-samferdsel/veg-og-vegtrafikk/sykkel/PublishingImages/Kart%20hovednett%20for%20sykkel%202009%2017.11.09.pdf> (lest 08.05.18).

- Stjørdal kommune. (2014). *Kommuneplanens arealdel 2013-2022, Planbeskrivelse*. Tilgjengelig fra: https://www.stjordal.kommune.no/kommuneplan/kommuneplan/Dokumenter%20Kommuneplan%202012/Planbeskrivelse_revutgave20140403.pdf (lest 05.04.18).
- Stjørdal kommune. (2017). *Plankart 1:45 500*: Stjørdal kommune. Tilgjengelig fra: https://www.stjordal.kommune.no/kommuneplan/kommuneplan/Dokumenter%20Kommuneplan%202012/KPA%20Plankart_20171005.pdf (lest 08.05.18).
- Stokkan, J. (2017). *Malvik SNL: Store norske leksikon* Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Malvik> (lest 14.02.18).
- Stokkan, J. & Haugen, M. O. (2017a). *Klæbu*. Store norske leksikon: Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Kl%C3%A6bu> (lest 01.05.18).
- Stokkan, J. & Haugen, M. O. (2017b). *Melhus*. Store norske leksikon: Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Melhus> (lest 01.05.18).
- Strand, A. (2016). Nullvekstmålet – tiljublet, men mangelfullt utredet. *SAMFERDSEL*.
- Strand, A. & Næss, P. (2016). Local self-determination, process-focus and subordination of environmental concerns. *Journal of environmental policy & planning*, 19 (2): 156-167.
- Strand, A. & Næss, P. (2017). *Bygge nær bysentrum – uansett?* Samferdsel Transportøkonomisk institutt. Tilgjengelig fra: <https://samferdsel.toi.no/forskning/bygge-nar-bysentrum-uansett-article33776-2205.html> (lest 30.04.18).
- Strømmen, K. (2001). *Retts virksomhet på rett sted - om virksomheters transportskapende egenskaper*. Trondheim: NTNU.
- Tennøy, A., Øksenholt, K. V. & Hagen, O. H. (2017a). *Systematiske, kunnskapsbaserte og etterprøvbare plananalyser*: Transportøkonomisk institutt.
- Tennøy, A., Øksenholt, K. V., Tønnesen, A. & Hagen, O. H. (2017b). *Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer*, 1593A/2017.
- Thorsen, D. E. (2018). *Allmenningens tragedie*: Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: https://snl.no/allmenningens_tragedie (lest 07.05.18).
- Trondheim kommune. (2008). *Trondheim kommunes miljøpakke for transport - et forlik mellom 6 partier i Trondheim bystyre* Tilgjengelig fra: <https://miljopakken.no/wp-content/uploads/2011/01/Trondheim-kommunes-miljopakke-for-transport-24.04.08.pdf> (lest 09.03.18).
- Trondheim kommune. (2012a). *Krav til parkering - veileder* Vedlegg 15 til kommuneplanens arealdel 2012-2024. Tilgjengelig fra: https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/kommuneplan/kpa-2012-2024/15_parkeringsveileder_web.pdf (lest 13.03.18).
- Trondheim kommune. (2012b). *Trondheim 2030: Arealbehov og investeringsbehov for kommunens tjenester 2011-2030*. Tilgjengelig fra: <http://docplayer.me/20381578-Rapport-trondheim-2030-arealbehov-og-investeringsbehov-for-kommunens-tjenester-2011-2030.html> (lest 09.03.18).
- Trondheim kommune. (2013a). *Planbeskrivelse. Kommuneplanens arealdel 2012-2024* Trondheim kommune. Tilgjengelig fra: https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/kommuneplan/kpa-2012-2024/3_planbeskrivelse_kpa2012-24_web.pdf (lest 05.05.18).
- Trondheim kommune. (2013b). *Veileder for byform og arkitektur i plan- og bygningsaker*. Tilgjengelig fra: https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/kommuneplan/kpa-2012-2024/3_veileder_for_byform_og_arkitektur_i_plan_og_bygningsaker.pdf (lest 05.05.18).

- [filer/10-byutvikling/byplankontoret/kommuneplan/kpa-2012-2024/veileder-for-byform-og-arkitektur_2013.pdf](#) (lest 13.03.18).
- Trondheim kommune. (2013c). *Veileder for plan- og byggesaker i Midtbyen*. Tilgjengelig fra: <https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/temaplaner/midtbyplan/midtbyveileder-med-vedtak.pdf> (lest 13.03.18).
- Trondheim kommune. (2014a). *Plankart 1:20 000*: Trondheim kommune. Tilgjengelig fra: https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/kommuneplan/kpa-2012-2024/kpa_bystyret24042014_20000.pdf (lest 08.05.18).
- Trondheim kommune. (2014b). *Retningslinjer og bestemmelser. Kommuneplanens arealdel 2012-2024.*: Trondheim kommune. Tilgjengelig fra: https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/kommuneplan/kpa-2012-2024/2_bestemmelser_retningslinjer_web_rev.pdf (lest 02.03.18).
- Trondheim kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune & Samferdselsdepartementet. (2016). *Bymiljøavtale mellom Trondheim kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune og Staten 2016 - 2023*: Trondheim kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune og Samferdselsdepartementet, . Tilgjengelig fra: <https://miljopakken.no/wp-content/uploads/2016/02/Trondheim-Bymilj%C3%B8avtale-2016-2023.pdf> (lest 19.04.18).
- Trondheim og Klæbu kommune. (2018). *Bakgrunn for kommunesammenslåingen Klæbu-Trondheim* Tilgjengelig fra: <https://www.trondheim.kommune.no/sammenslaing/innhold/bakgrunn2/> (lest 22.03.18).
- Trondheimsregionen. Tilgjengelig fra: <https://trondheimsregionen.no/> (lest 18.02.18).
- Trondheimsregionen. (2015a). *ABC-prinsippet for arbeidsplasslokalisering*. Tilgjengelig fra: https://trondheimsregionen.no/wp-content/uploads/images/IKAP2/05_ABC-prinsippet.pdf (lest 16.04.18).
- Trondheimsregionen. (2015b). *IKAP-2: Mål, strategier og retningslinjer for arealutvikling i Trondheimsregionen*: Trondheimsregionen. Tilgjengelig fra: https://trondheimsregionen.no/wp-content/uploads/images/IKAP2/150213_vedtatt_IKAP2.pdf (lest 18.02.18).
- Trondheimsregionen. (2015c). *Vedlegg IKAP-2: ABC-prinsippet*. Tilgjengelig fra: https://trondheimsregionen.no/wp-content/uploads/images/IKAP2/05_ABC-prinsippet.pdf (lest 23.02.18).
- Trondheimsregionen. (2015d). *Vedlegg til IKAP-2: ABC-prinsippet for arbeidsplasslokalisering*: Trondheimsregionen,. Tilgjengelig fra: https://trondheimsregionen.no/wp-content/uploads/images/IKAP2/05_ABC-prinsippet.pdf.
- Trondheimsregionen. (2015e). *Vedlegg til IKAP-2: Prioriterte næringsarealer for arealkrevende bedrifter*: Trondheimsregionen. Tilgjengelig fra: https://trondheimsregionen.no/wp-content/uploads/2018/02/04_prioriterte_n%C3%A6ringsarealer_arealkrevende-bedrifter.pdf (lest 08.05.18).
- Trondheimsregionen. (2015f). *Vedlegg til IKAP-2: Prioriterte stasjoner i Trondheimsregionen*: Trondheimsregionen. Tilgjengelig fra: https://trondheimsregionen.no/wp-content/uploads/images/IKAP2/03_prioriterte_stasjoner.pdf (lest 08.05.18).

- Trondheimsregionen. (2015g). *Vedlegg til IKAP-2: Regionale hovedårer for kollektivtransport*: Trondheimsregionen. Tilgjengelig fra: https://trondheimsregionen.no/wp-content/uploads/images/IKAP2/02_regionale_hoved%C3%A5rer_kollektiv.pdf (lest 08.05.18).
- Trondheimsregionen. (2016). *Pendling i 2016*. Tilgjengelig fra: <https://trondheimsregionen.no/statistikk-og-prognoser/transport/pendlerstatistikk/> (lest 14.02.18).
- Vågane, L. (2006). *Turer til forts og på sykkel. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005.* : Transportøkonomisk institutt Tilgjengelig fra: <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=4755> (lest 26.04.18).
- Øksenholt, K. V., Tønnesen, A. & Tennøy, A. (2016). *Hvordan utforme selvforsynte boligsatellitter med lav bilavhengighet?*: Transportøkonomisk institutt.
- Aarsæther, N., Falleth, E., Nyseth, T. & Kristiansen, R. (2014). *Utfordringer for norsk planlegging* Kunnskap, bærekraft og demokrati Oslo: Cappelen Damm Høyskoleforlaget.

12.1 Figurliste

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 1: Figuren viser hvordan de ulike avtaletypene utvikler seg mot en samlet og helhetlig byvekstavtale (Samferdselsdepartementet, 2017)..... | 12 |
| Figur 2: Kartet viser alle medlemskommunene av «Trondheimsregionen» og uthever de fem case-kommunene: Trondheim, Malvik, Stjørdal, Klæbu og Melhus (Bakgrunnskart fra(Trondheimsregionen)..... | 17 |
| Figur 3: Grunnlagsdokument for IKAP-2. Kartframstilling av prioriterte stasjoner i Trondheimregionen (Trondheimsregionen, 2015f)..... | 18 |
| Figur 4: Naustdalslids typologiseringstabell for miljøproblemer | 25 |
| Figur 5: Figuren viser fordelingen av de totale utslippskildene, med personbiler som den største kilden til klimagassutslipp. Nordmenns flyreiser internasjonalt og utenriks sjøfart er ikke med i beregningene for transport (Miljødirektoratet, 2018a)..... | 28 |
| Figur 6: De grønne punktene viser eksempler på områder der fortetting vil gi et redusert transportbehov og generere lite trafikk, mens de røde punktene er områder der fortettingsprosjekter vil generere med biltrafikk. Det opplyses ikke i rapporten om hva de blå ringene representerer, men de er trolig sentrums- og tettstedsavgrensninger. (Tennøy et al., 2017b, s. 12)..... | 30 |
| Figur 7: Figuren viser korrelasjoner mellom tilgjengelighet med bil og med kollektivtransport og hva som kjennetegner de enkelte ABC-lokasjonene (Engebretsen & Hanssen, 1994, s.52) | 31 |
| Figur 8: Parkeringsnorm for byområder i Nederland fra og med 1995. Antall p-plasser per 100 ansatte. (Engebretsen & Hanssen, 1994, s. 40)..... | 32 |
| Figur 9: IKAP-2s illustrasjon av ABC-prinsippet for arbeidsplasslokalisering (Trondheimsregionen, 2015d)..... | 33 |
| Figur 10: Grunnlagsdokument for IKAP-2: Kartframstilling av lokalisering av arealkrevende næring (Trondheimsregionen, 2015e). | 44 |
| Figur 11: Grunnlagsdokument for IKAP-2: Regionale hovedårer for kollektivtransport (Trondheimsregionen, 2015g) | 45 |
| Figur 12: Kart over nye Trøndelag fylkeskommune (Bjarkan, 2017a)..... | 47 |
| Figur 13: Malvik kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017c). | 48 |
| Figur 14: Malvik kommunes definisjoner av typer virksomheter som bør lokaliseres i de ulike områdene (Malvik kommune, 2011b, s. 9)..... | 52 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 15: Trondheim kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017f)..... | 56 |
| Figur 16: Kartet viser Bratsbergs relativt usentrale beliggenhet (Bakgrunnskart fra (Trondheim kommune, 2014a) | 58 |
| Figur 17: Kommuneplanens temakart over ABC-lokaliteter i Trondheim kommune (Trondheim kommune, 2013a, s. 21) | 59 |
| Figur 18: Tabell fra kommunenes planbestemmelser. Tabellen er retningsgivende for omfanget av handel i hvert område (Trondheim kommune, 2014b, s. 26)..... | 60 |
| Figur 19: Kommuneplanens temakart over viktige kollektivknutepunkter i de mest sentrale områdene i Trondheim kommune (Trondheim kommune, 2013a, s. 69)..... | 61 |
| Figur 20: Kommuneplanens temakart over soner for parkeringsdekning (Trondheim kommune, 2013a, s. 77) | 62 |
| Figur 21: Planbestemmelseskrav til antall parkeringsplasser for bil (Trondheim kommune, 2014b, s. 12)..... | 62 |
| Figur 22: Planbestemmelseskrav til antall parkeringsplasser for sykkel (Trondheim kommune, 2014b, s. 12)..... | 63 |
| Figur 23: Utsnitt av tegnforklaringen til arealplankartet. Det er ikke mulig å skille mellom de ulike områdene i kartet (Trondheim kommune, 2014a)..... | 65 |
| Figur 24: Melhus kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017d)..... | 65 |
| Figur 25: Melhus kommunes arealstrategi for framtidig utvikling. De røde punktene til venstre viser kommunens tettsteder, der den største er Melhus sentrum. Blomsten til høyre illustrerer arealstrategien, med Melhus sentrum som midtpunkt (Melhus kommune, 2014, s. 8) | 66 |
| Figur 26: Statistisk framstilling av befolkningsveksten i kommunens tettsteder (Melhus kommune, 2014, s. 9) | 67 |
| Figur 27: Kommuneplanens bestemmelser om krav til parkering (Melhus kommune, 2006, s. 1) | 71 |
| Figur 28: Sykkeltkartlegging over de sentrumsnære områdene i Melhus (Melhus kommune, 2017b)..... | 72 |
| Figur 29: Klæbu kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017b)..... | 73 |
| Figur 30: Vedlegg til kommuneplanen: Temakart over forslag til framtidig hovedveinett (Klæbu kommune, 2011c) | 77 |
| Figur 31: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel Tanem-Klæbu sentrum (Klæbu kommune, 2011b)..... | 78 |
| Figur 32: Stjørdal kommunes plassering i Trøndelag fylke (Bjarkan, 2017e) | 79 |
| Figur 33: Sentrumsområdene S1 – S3 og Fortettingssone BF1 – BF3 (Stjørdal kommune, 2014, s. 16) | 82 |
| Figur 34: Utsnitt fra kommuneplankartet over sentrumsområdet i Stjørdal (Stjørdal kommune, 2017)..... | 83 |
| Figur 35: Kartlagt sykkelveinett i Stjørdal kommune(Stjørdal kommune, 2009b) | 84 |
| Figur 36: Figuren viser tilgjengelighetsprofilen for ulike lokaliteter. (Engebretsen & Hanssen, 1994, s.52) | 88 |

Kommunevåpene på side 47, 55, 64, 72 og 78 er alle hentet fra kommunenes egne nettsider. NMBUs logo på side 2 er framskaffet fra universitetets hjemmeside (NMBU, 2018).



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway