

# SENTERSTRUKTUR OG TRAFIKK I MOLDE

Noen mulige utviklingstrekk belyst ved litteraturstudie og modellberegninger

---

## FORORD

---

Dette notatet ser på mulige konsekvenser av en utvidet senteretablering øst for Molde sentrum, nærmere bestemt i aksene langs Fannestrandvegen i retning Glamox' produksjonsanlegg. Fra før ligger kjøpesenteret AMFI Roseby og Molde Storsenter i samme område. Begge disse ligger under samme eiergruppering som den planlagte utvidelsen.

Notatet har to hoveddeler:

1. En kvalitativ vurdering av effekter av parkeringsbestemmelser og senterdannelser i en casebasert analyse. Denne vurderingen er basert på en litteraturstudie fra sammenlignbare byområder.
2. Tester av hvilken effekt parkeringssatser og bompenger kan ha på trafikkstrømmene i området, basert på kjøring med siste versjon av de transportmodellene som ligger til grunn for arbeidet med Nasjonal transportplan (NTP).

Arbeidet er finansiert av Molde sentrum AS, der daglig leder Kristin Hammarbäck har vært kontaktperson.

Maria Laingen har gitt vesentlige bidrag til del 1, mens Jens Rekdal har hatt ansvaret for del 2. Eivind Tvetter har kvalitetssikret notatet. Svein Bråthen, Møreforskning Molde AS/Høgskolen i Molde har vært prosjektleder og skrevet deler av notatet.

Innholdet er forfatterens ansvar.

Molde, 16 oktober 2019

Forfatterne

---

## INNHold

---

|   |    |
|---|----|
| Forord.....   | 2  |
| Innhold .....   | 3  |
| Sammendrag .....  | 4  |
| Del 1, litteraturgjennomgang:.....  | 4  |
| Del 2: modellberegnete trafikale effekter .....                           | 4  |
| 1    Innledning .....   | 6  |
| 2    Bakgrunn og litt teori for oppdragets del 1 .....                    | 7  |
| 2.1    Bakgrunn .....   | 7  |
| 2.2    Teori: Skala-/samdriftsfordeler og drivkrefter.....                | 10 |
| 3    Lover og regelverk.....  | 12 |
| 4    Litteraturgjennomgang.....   | 15 |
| 4.1    Noen overordnede trekk.....  | 15 |
| 4.2    Nærmere om parkering .....   | 17 |
| 4.3    Hva gjør sentrum attraktivt?.....                                  | 18 |
| 4.4    Gårdeiernes rolle .....  | 18 |
| 4.5    Hvorfor vil folk til sentrum? .....                                | 19 |
| 5    Gjennomgang av cases.....  | 21 |
| 5.1    Valg av case .....   | 21 |
| 6    Oppsummering, del 1.....   | 28 |
| 6.1    Funn knyttet til kjøpesentre .....                                 | 28 |
| 6.2    Viktige elementer for styrking av sentrum .....                    | 29 |
| 7    Parkering og bompenger analysert ved bruk av transportmodeller ..... | 31 |
| 7.1    Innledning .....   | 31 |
| 7.2    Soneinndeling .....  | 31 |
| 7.3    Alternativer .....   | 32 |
| 7.4    Resultater av nytt kjøpesentre molde øst, vist grafisk .....       | 35 |
| 7.5    Resultater trafikkmodellering, overordnet.....                     | 40 |
| 7.6    Detaljerte resultater med to konkurrerende sentrumssoner .....     | 41 |
| 8    Modellresultater oppsummert .....                                    | 47 |
| 9    Litteratur .....   | 49 |
| Vedlegg: Nærmere om parkering i Molde .....                               | 51 |

---

---

---

## SAMMENDRAG

---

Denne rapporten er delt i to deler. Den første delen undersøker forholdet mellom bysentrum og kjøpesenter i andre norske byer og trekker frem andre byers suksessfaktorer. Oppdraget er gjennomført på oppdrag fra Molde Sentrum AS. Problemstillingen er særlig aktualisert grunnet at ytterligere bygningsareal i Molde øst er kjøpt opp av en stor kjøpesentereier som har uttalt at det er konkrete planer for handelsutvidelse i deler av disse lokalene.

### DEL 1: LITTERATURGJENNOMGANG

For å styrke sentrums attraktivitet er det en rekke grep som både sentrumsforening, gårdeiere og kommunen antakelig kan gjøre. Særlig fremheves en tydelig og langvarig politisk engasjement og lederskap. Kontinuitet og forutsigbarhet gjennom samarbeid de ulike partene imellom. Medvirkningsprosesser (næringsaktører, gårdeiere, politikere, administrasjon, sivilsamfunnet). Samarbeidsevne. Gårdeier og sentrumsforening har felles interesser av å styrke sentrum. Et av fortrinnene med kjøpesenter er eierstruktur. En del av dette kan være mulig å oppnå også i bysentrum ved at de ulike gårdeierne samarbeider eller koordineres. Lokalisering av nye boliger, butikker og arbeidsplasser i sentrum viktig for bysentrums attraktivitet.

For Molde sin del antas at etablering av kjøpesenter i Molde øst har hatt påvirkning på sentrums utvikling, selv om disse også delvis kompletterer hverandre og ventelig også reduserer handelslekkasje fra byen som helhet. Sentrumsområdet er noe stort og utflytende i forhold til det som beskrives som optimalt av regional planmyndighet (Møre og Romsdal fylkeskommune). Oppgradering av aksene mellom sentrum og Lingedalen kan gjøre distansen mer attraktiv for myke trafikanter.

Et godt handelstilbud er en viktig del av sentrums attraksjon, men folk oppsøker sentrum av en rekke andre grunner. Både sentrum og kjøpesenter må ha en viss attraksjonsverdi for å tiltrekke seg kunder.

Litteraturen viser at sentrumsbrukere verdsetter gode gaterom og gåmiljøer. Bilfrie byrom med aktive fasader har mer folkeliv. Opprusting av gatemiljøer og tilrettelegging for gående kan gi flere besøkende i sentrum. Kulturhuset «Plassen» og ferdigstilling av et av de ytterst få byrom i Molde med en viss «romersk» karakter, Gørvellplassen med mer aktivitetsskapende virksomhet, vil kunne bidra til å danne en motvekt mot ytterligere senterdannelse øst for Roseby. Ytterligere aktivisering av fasader gjennom store deler av døgnet, butikklokaler som åpner seg mot Sjøfronten og flere koblinger mellom kjøpesenteret og Sjøfronten i denne fjordbyen vil også kunne bidra til å styrke sentrums attraksjonskraft. Selv om utviklingen av Gørvellplassen ennå er noe uforløst så synes dette å være eksempler på offentlig/private initiativ som bidrar til en god utvikling av bymessige kvaliteter.

Vi viser til kapittel 6 for en mer detaljert oppsummering av del 1.

### DEL 2: MODELLBEREGNEDE TRAFIKALE EFFEKTER

I bompengalternativet (BOM) synker trafikken på hovedvegene i Molde med vel 10 %, og opp mot 20 % i nærheten av bompengesnittene. På lokalvegene innenfor bompengesonene øker biltrafikken. Moldes befolkning fortsetter i stor grad å kjøre bil, men i større grad til destinasjoner

innenfor bompengesonene. Bompengeregimet påvirker også trafikken fra nabokommunene til Molde, og spesielt fra nord.

Bompengeinntektene er grovt beregnet til 160 mill. kr per år. Til sammenligning omsatte Amfi Roseby og Molde Storsenter for ca. 1 750 mill. kr i 2018. Bompengeinntektene utgjør dermed knapt 10 % av sentrenes årlige *omsetning*. Det er ventet at midlene som må brukes til å betale ev. bompasseringer også tas fra andre områder enn handel. Så anslag og effekt er usikker. Man kan likevel ikke helt utelukke faren for en lokal konjunkturedgang, gitt bompengebelastning i 15 år fremover.

Innfører man bypakken så er antall turer til de to sonene Molde øst og sentrum beregnet til å reduseres med hhv 4 % og 5 %, tilsvarende 400-500 turer pr. virkedøgn til hver sone. (heretter nevnes alltid tallene for Molde øst først).

Etablering av kjøpesenter uten bypakken og parkeringsavgifter øker antall turer til Molde øst med ca. 4400 stk. i et virkedøgn (vel 45 %) mens reiser til sentrum synker med ca. 830 (ned knappe 10%). Et nytt/utvidet kjøpesenter trekker dermed trafikk fra mange andre steder enn Molde sentrum.

Dersom det blir kjøpesenteretablering og avgiftsparkering i Molde øst på lik linje med sentrum så reduseres bilreisene hit (rundt 10 %), mens sentrum (og andre soner) «vinner» noe av trafikken tilbake (opp rundt 3%). Dette gjelder særlig for varehandel. Arbeidsreisene for bilfører går ned ganske mye. Det blir altså ikke fullt så attraktivt å arbeide i denne sonen når det er betaling for å parkere.

Hvis disse endringene gjøres i en situasjon hvor bompengeregimet i bypakken i Molde allerede er innført så er hovedeffekten her, sammenlignet med disse tiltakene uten bompenge, at antall turer dempes litt. I tilfellet kjøpesenter med parkeringsavgifter ender vi opp med 4 % færre reiser til Molde øst, og samme reduksjon for sentrum. Dette er turer som er priset vekk gjennom bypakkens bompengeregime.

Basert på omsetningstall og antall besøk fra dagens kjøpesentrene øst for Molde så gir et gjennomsnittlig besøk en omsetning på rundt 600 kr. Vi har ikke gitt oss inn på å isolere handelseffektene i disse endrede besøkstallene (som tilsvarer antall turer delt på 2), til det så trenger man noe mer detaljert informasjon.

Vi viser til kapittel 8 for en noe mer detaljert oppsummering av del 2.

Vi må avslutningsvis understreke at modellene er benyttet på et detaljeringsnivå som er i ytterkanten av hva de er laget for, og resultatene inneholder derfor den usikkerhet som følger av dette. Etter vår vurdering virker retning og utslag rimelige. Den største usikkerheten er antakelig knyttet til nivåene.

Vi understreker også at en strategisk vurdering av senteretableringers betydning for Moldes posisjon som handelsby i en konkurranse med nabobyene, større sentra samt med netthandel, ligger utenfor rammen av dette arbeidet.

---

## 1 INNLEDNING

---

I Molde er det planer om å bruke nylig frigjort areal til kjøpesenter. Området ligger mellom AMFI Roseby og Molde Storsenter en knapp kilometer mot øst fra Molde sentrum. En slik utvidelse kan påvirke handelen i Molde og den geografiske fordelingen av den. Tradisjonelt sett har slike endringer ført til at kjøpesenterhandelen øker og at sentrumshandelen blir redusert. Formålet med dette notatet er å undersøke konsekvensene av denne endringen litt nærmere. Premisset for oppdraget er at det skal baseres på (1) en gjennomgang av eksisterende litteratur som grunnlag for refleksjoner, samt (2) en modellbasert analyse av endrede trafikkstrømmer som skal tjene som en indikasjon på endringer.

Oppdraget deles følgelig inn i to deler. I første del gjennomføres en casebasert tilnærming der vi gjennom en litteraturstudie ser på erfaringer med tilsvarende problemstilling i andre, sammenlignbare byer. I andre del forsøker vi å modellberegne de trafikale virkningene av noen scenarier basert på forventet fordeling av handel med tilhørende arbeidsplasser, med gitte nivåer på parkeringskostnader samt innføring av bompenger i forbindelse med bypakken i Molde. De trafikale virkningene kan gi indikasjoner på virkningen når det gjelder fordeling av handel.

Olav Thon Gruppen har i 2019 kjøpt eiendommer øst for Roseby i Molde. Samlet sett innebærer kjøpet at de besitter to kjøpesenter i området (Roseby og Molde Storsenter), samt en rekke bygninger rundt disse sentrene. Muligheten for en gangforbindelse mellom Roseby og Molde Storsenter har blant annet blitt trukket frem av eieren.

I Romsdals Budstikke har det (side 2-3 27.7.2019) vært presentert planer om 2-3 såkalte «Big box»-butikker i deler av bygningsmassen. Det er fra eiersiden uttalt at det ikke planlegges for tradisjonelt kjøpesenter i den nye bygningsmassen, men at bakgrunnen for kjøpet av mange tilgrensende bygninger anses som et strategisk oppkjøp med tanke på en videreutvikling, der detaljerte planen ennå ikke er kjent.

Vi understreker at en strategisk vurdering av senteretableringers betydning for Moldes posisjon som handelsby i en konkurranse med nabobyene, større sentra samt med netthandel, ligger utenfor rammen av dette arbeidet.

Resten av rapporten er bygd opp slik: Del 1 dekkes i kapitlene 2-6, mens kapittel 7 og 8 omfatter del 2. Kapittel 6 og 8 oppsummerer hver av delene. Elementer herfra er vist i et kort sammendrag først i rapporten.

---

## 2 BAKGRUNN OG LITT TEORI FOR OPPDRAGETS DEL 1

---

### 2.1 BAKGRUNN

Sentralisering i form av flyttestrømmer der folk flytter mot områder med tettere befolkning er en tendens som skjer både på tvers av kommuner, regioner og nasjoner, så også for Molde. Dette innebærer at ulike områder «konkurrerer» om å tiltrekke seg og/eller holde på innbyggere. I en slik konkurranse er det et fortrinn å kunne ha attraktive byområder som tilfredsstillende nåværende og fremtidige innbygges og bedrifters ønsker og behov. Vekst i befolkning medfører gjerne økt samlet kjøpekraft og dermed også muligheter for vekst i handel. Ofte er dagens bysentra preget av knapphet på utbyggbare arealer, selv om det i mange tilfeller er et potensial for fortetting. Samtidig vil denne fortettingen ofte skje gradvis og ved hjelp av mindre bebygde enheter. Det er i mange tilfeller ikke plass til nye, større enheter med mindre man går radikalt til verks og river eller gjør en vesentlig ombygging av eksisterende bygningsmasse.

Knappheten på areal i bysentrum og begrensede fortettingsmuligheter er en av grunnene til at utbyggere har søkt til utkanten av byene for å kunne bygge nye og arealkrevende enheter. Da kan man isolert sett få reist nye bygg med fleksibel innredning til å kunne dekke behov som også kan variere under tid. Arealtilgang og -kostnad blir i mindre grad en begrensende faktor her, og det er ofte god tilgang på parkering som ofte er gratis. I tillegg til kostnadsgevinster ved å etablere seg utenfor byene gir store kjøpesentre fordeler for kundene ved at det tar mindre tid å handle på ulike butikker, det er lettere å sammenligne mellom butikkene og det kan være mer bekvemmelig å handle innendørs når det er dårlig vær. Dette kan medføre at det eksisterende bysentrum svekker sin posisjon i konkurransen med ofte rimeligere arealer i utkanten. Dette har skapt en langvarig debatt om økt bilbasert handel og svekkede bysentra. Det er tallrike eksempler på dette, og vi skal belyse noen av dem i dette notatet.

#### 2.1.1 NOEN STRUKTURELLE TREKK I DETALJHANDELEN

Tendensen de siste årene er at butikker blir større. Vista Analyse og Rambøll (2017) viser til noen nasjonale trekk ved varehandel, særlig hvordan stadig større butikker kommer til. Eksisterende butikker (særlig mindre butikker/sentrumshandel) har dårligere lønnsomhet og er slik vanskeligere å opprettholde. Samtidig øker netthandel og fører til sterkere konkurranse på pris. Det er grunn til å tro at økning for netthandel kommer på bekostning av særlig mindre butikker. «Big box»-konsepter er også på fremmarsj. Disse er gjerne lokalisert utenfor sentrum (rimeligere tomter og byggemåter). «Big box» kan defineres som et konsept basert på god tilgjengelighet med personbil, og som ofte omsetter større enheter som møbler, hvitevarer, bygningsartikler mv. Permanente «Outlets» (opprinnelig en form for lagersalg) for eksempel klær og utstyr faller også inn i denne kategorien. Typiske eksempler på «Big box» er IKEA, OBS Bygg, Elkjøp (de to sistnevnte finnes i Molde). Tennøy, 2015 påpeker at det hevdes fra tid til annen at slike konsepter ikke konkurrerer med tradisjonell detaljhandel i sentrum fordi de selger andre varer enn sentrumsbutikkene. Videre peker de på at dette ikke er tilfellet, da en rekke detaljvarer også selges i butikker i «big box»-segmentet og slik er en konkurrent til sentrumsbutikker som også selger samme varekategori. Samtidig er det liten tvil om at det er overlappende sortimenter mellom de spesialiserte kjedene som driver denne type storhandel, og detaljhandel. Byggevarehusene selger utstyr som konkurrerer med spesialforretninger innen innredning, «outlets» konkurrerer med kles- og sportsbutikkene osv.

I tillegg til større fysiske butikker vil e-handel i økende grad være en konkurrent til både senter- og sentrumshandelen. Store volumer på salgsvarer gjør at de kan tilby billige varer og ofte konkurrere med nettpriene<sup>1</sup>. Statistisk Sentralbyrå (SSB) beskriver i rapporten *Husholdningenes netthandel* fra 2018 at omsetningen i postordre- og netthandelsnæringen i 2016 utgjorde 19 mrd. kr, noe som tilsvarer 4 prosent av total omsetning i detaljhandelen. Bilhandel er holdt utenfor total omsetning i detaljhandelen. Tall fra SSB første halvdel av 2018 viser at netthandel i Norge omsatte varer for 10 mrd. kr, noe som tilsvarer 5,6 prosent vekst i netthandel fra samme periode i 2017. Tendensen ser ut til å fortsette; tall fra SSB for første termin 2019 av i forhold til samme periode i 2018 viser 6,5 prosent vekst i omsetning for netthandel.

Fremveksten av kjøpesenter er imidlertid ikke noe nytt fenomen. Ifølge Padilla mfl., 2017 ble den første forløperen til dagens tradisjonelle kjøpesenter med god tilgjengelighet for bil åpnet i 1956 i Minneapolis, USA. Forklaringen bak denne utviklingen er både økning i kjøpekraft, både pr. innbygger men også samlet fordi folketallet økte, noe som muliggjorde butikkvekst. Rimelig landareal og færre føringer og begrensninger knyttet til eksisterende bygningsmasse gjorde at det var attraktivt med en plassering utenfor bykjernen. Samtidig var det attraktivt med en bynær plassering med tanke på kundegrunnlag. Kjøpesentrene besto først av butikker med varer, men etter hvert kom også tilveksten av spisesteder. De senere årene har det blitt satset mer på opplevelser og underholdning på kjøpesenteret, også i Norge. Dette kan trekke andre kjøpegrupper enn det tradisjonelle kjøpesenter gjør, og vil også kunne påvirke sentrenes åpningstider og profil/øvrigt butikkmix. Samlet sett gjør dette at kjøpesentrene fyller flere funksjoner noe som bidrar til å forklare veksten i både kundegrunnlag og omsetning.

### **2.1.2 NORSKE BYSENTRA**

Norske bysentrum opplever enten stagnasjon eller nedgang i årlig omsetning ifølge blant andre Tennøy mfl., 2015. Hvor stor denne stagnasjonen eller nedgangen er varierer mellom de ulike byene, men tendensen nasjonalt er klar. 2018-tall for Molde sentrum viser at det totalt ble omsatt for 2 714 mill. kr innenfor detaljhandel. Dette var en nedgang på 2,5 prosent fra forrige år. For de tre kjøpesentrene i Molde var samlet omsetning på knappe 2 mrd. kroner samme år, hvorav ca. 1 750 mill. kr av omsetningen stammer fra AMFI Roseby og Molde Storsenter. Disse to har til sammen i overkant av 3 mill. besøkende pr. år. Molde Storsenter hadde i 2018 en omsetning på 731 mill. kroner. Dette var en nedgang på 5,3 prosent fra året før, mens AMFI Roseby har de siste fem årene hatt en øking på 2-6 prosent pr. år. Med den strukturen som Molde sentrum har i sitt varetilbud i dag så er Roseby nok den største konkurrenten. En del av det sortimentet som Molde Storsenter har, er for en stor del borte fra Molde sentrum (elektronikk, bygg, møbel). I Molde ser vi altså en (dog varierende) tendens til omsetningsvekst for kjøpesentre, mens bysentrum har en nedgang – et utviklingstrekk som vi som nevnt ser også nasjonalt.

Tennøy 2015 forsøker å peke på årsaker til denne todelte utviklingen. Litteraturstudien trekker frem flere ulike grunner til ulikhet i økonomisk vekst: Organisering/eierstruktur i sentrum sett opp mot kjøpesenter, parkeringsdekning, parkeringsstrategi, politikk, innbyggernes fysiske nærhet til butikkene (i km), avstand mellom kjøpesenter og sentrum, samt samlet kjøpekraft i området og forholdet mellom senter og sentrums størrelse (kritisk masse). Det er gjort en del forskning på

---

<sup>1</sup> Det finnes hybride løsninger som netthandel med henting i butikk. Detaljhandelen er i en til dels usikker utvikling som vi ikke belyser nærmere her.



området, noe av dette er overførbart til (eller gjort på) mindre byer i Norge. Vi beskriver den meste relevante forskningen på dette i kapittel 3.

En annen forklaring på fremveksten av kjøpesentre er at bysentrum i mindre grad er tilpasset fotgjengere. Walkability (fotgjengervennlighet) er et begrep i sentrumsplanlegging. Det ble gjort kjent av Jane Jacobs, kanadisk forfatter og stedsaktivist. Walkability er et mål på hvor egnet et område er til å bevege seg til fots i. Dette innebærer for eksempel fotgjengerfelt, fortau, bilfrie soner, trafikkregulering, sikkerhet, vakre omgivelser. Et kjent sitat fra Jacobs er «*In the absence of a pedestrian scale, density can be big trouble*». I dette ligger det at man må planlegge ut fra hvem som skal bruke området, og at fravær av oppmerksomhet mot de gående gjør at tettheten forvitrer og at byer spres utover. Dette er en problemstilling som er aktualisert i og med dagens fokus på bærekraftig byutforming. Gående har åpenbart en mindre bevegelsesradius enn kjørende/syklende. I denne sammenheng fremheves aktive fasader, byliv og trafiksikre løsninger som attraktivt for myke trafikanter.

Utvikling av bysentra i Norge har i stor grad bestått av tilrettelegging for bilbruk frem til slutten av forrige årtusen. I samme periode har norske byer opplevd en betydelig økning i antall innbyggere. Sistnevnte har ført til at man har bygd tettere byer, men også at det er bygd både bolig, kontor og næring mer spredt i byenes randsone, herunder kjøpesentre. Strand mfl. (2014) viser til at det har skjedd en betydelig utbygging av handelsarealer utenfor bysentrum i Norge (eksterne kjøpesentre) de siste tiårene, da særlig siste del av 1980-tallet og første del av 1990-tallet. Samtidig så man en nedgang i sentrumshandelen. Norske myndigheter anså en sterk vekst i eksterne kjøpesentre som uheldig og det ble derfor innført et midlertidig «kjøpesenterstopp» utenfor sentrale deler av byer og tettsteder i 1999. (Hjemlet i plan- og bygningslovens § 17-1.) Denne er nå opphevet og erstattet av fylkesdelplaner.

Kjøpesenterstoppen ble innført som en konsekvens av sterke fremveksten av store kjøpesentre utenfor byene. Siden kommunegrensene og handelsdistrikter ikke nødvendigvis var sammenfallende, kunne ikke hver enkelt kommune styre kjøpesentretableringen i sitt handelsområde. Kjøpesentrene ble også gjerne anlagt utenfor bykommunene. Konsekvensen av dette ble at regjeringen vedtok «Rikspolitisk bestemmelse om midlertidig etableringsstopp for kjøpesentre utenfor sentrale deler av byer og tettsteder». Gjennom denne ble det innført et forbud mot å etablere nye (eller utvide eksisterende) sentre utenfor bykjernen. Denne er nå erstattet av et plansystem der fylkesdelplaner skal ivareta samme formål for regionen.

Selv om bysentrum ikke lenger planlegges for bilbruk i like stor grad, er den gamle infrastrukturen tilstede inntil en eventuell ombygging av denne finner sted. Det samme er tilfellet der kjøpesentre er anlagt utenfor byområdet. Det er derfor en klar «stivhengighet» i planleggingen, veien videre vil avhenge av den som er tilbakelagt. Faste kostnader som er lagt ned i form av bygg og annen infrastruktur blir kostbare å erstatte, noe som påvirker muligheter for endring.

I Norge har det siden tusenårsskiftet vokst frem en økende interesse for å satse på bysentrum både fra eiere, drivere og offentlige myndigheter. For å få levende bysentrum som det er attraktivt for innbyggerne å oppholde seg i, må bysentrum ha innhold som gjør at de trekkes dit, gjerne over store deler av døgnet. Samtidig vokser kjøpesentrene i Norge også både i antall og areal. Dette har også vært tilfellet i Molde, som har gått fra 1 til 3 kjøpesentre siden tusenårsskiftet, hvorav det som har eksistert lengst også har blitt betydelig utbygget. For Molde sin del har imidlertid kjøpesentrene kommet i det som er definert som del av byområdet. Til tross for dette er «walkability» ikke en åpenbar kvalitet mellom disse stedene, og særlig ikke mellom sentrum og de to sentrene mot øst.

Fra 1985 til 2011 økte antallet kjøpesenter fra 220 til 403, ref. Andhøy mfl., 2013. Kjøpesenterarealene har også økt i form av utvidelse av eksisterende kjøpesentre. I perioden fra 2007 til 2012 medførte utbygging av kjøpesentre til at de i gjennomsnitt økte størrelsen med 2.500 kvadratmeter pr. senter i Norge (Skogli mfl., 2014). Samtidig ble det ifølge samme kilde bygget over 300 000 kvadratmeter i form av nye sentre, mens eksisterende sentre ble utvidet med 360 000 kvadratmeter. (Big box-handel er ikke inkludert. Rivning av eksisterende kjøpesenterareal er innregnet.) Skogli viser i samme rapport til at de fleste norske kjøpesentre ligger i sentrum av byer/tettsteder.

## 2.2 TEORI: SKALA-/SAMDRIFTSFORDELER OG DRIVKREFTER

Fremveksten av kjøpesentre kan også knyttes til både skala- og samdriftsfordeler. Brueckner (2011) beskriver bysentrum som tradisjonelt ukoordinert når det gjelder butikkmix. For et kjøpesenter kan derimot en samlet ledelse styre og koordinere dette for både hvert enkelt kjøpesenter og samlet for en rekke kjøpesenter gitt at de er del av en kjede. Grunnen til at det anses som gunstig å samle butikker er todelt: dels er det for kjøperne attraktivt å kunne nå flere butikker de har ærend i på samme reisen. Dels er det også ønskelig for kundene å kunne sammenligne pris og varer mellom flere ulike butikker.

Brueckner (2011) skiller kundenes kostnadskomponent i to deler; direkte kostnader og tidskostnader. Med mange forskjellig type butikker på et kjøpesenter får en gjennomført flere ærender/formål på den samme turen. Man kan antakelig lettere gjøre spontane kjøp dersom en uhindret kan oppsøke flere typer butikker under samme tak. Økt produktvariasjon kan i seg selv være en attraherende kraft, man «får alt på ett sted». Et annet forhold som kan påvirke selve tilbudssiden er at en slik senterdanning i seg selv gjerne innebærer noen samdriftsfordeler som følge av lavere arealpriser, kanskje mer effektive arealer og andre forhold som påvirker leieprisene gjennom en deling av felles infrastruktur. Mer fleksible arealer kan også bidra til dette. Under forutsetning om en rimelig konkurranse så kan dette slå ut på vareprisene. I sum kan dette gi en ganske sterk tiltrekningskraft på kundemassen fordi det har en effekt både når det kommer til direkte kostnader for kundene (de slipper å kjøre mellom ulike destinasjoner og parkeringskostnadene er gjerne lave) og tidskostnader (butikkene er lokalisert nær hverandre når man først har kommet seg dit). Veksten i omsetning på kjøpesentra kan nok betraktes i lys av slike forhold.

Disse mekanismene er belyst langt tidligere blant annet i arbeidet av Hotelling (1929)<sup>2</sup>, som tok for seg stabilitet i konkurransen mellom 2 aktører som kunne bruke lokalisering som konkurransefortrinn i en skjematisk situasjon med fri lokalisering langs en linje (en lang, spredtbygd struktur eller en strand). Kort fortalt så viser artikkelen hvorfor en likevekt når det gjelder lokalisering oppnås der konkurrentene ligger like ved hverandre. Samtidig så har Hotellings arbeidet også gitt teoretiske argumenter for hvorfor kjøpesentre ofte passer på å unngå å ha butikker som er i direkte konkurranse med hverandre. Man kan eksempelvis ha flere klesbutikker, men de henvender seg som regel til ulike kundesegmenter.

Dette analyseskjemaet har dannet grunnlaget blant annet for forskning på lokaliseringadferd når det gjelder handel. «Bilbyer», «møbelgater» og «restaurantdistrikter» er alle eksempler på

---

<sup>2</sup> Hotelling, H (1929). Stability in Competition. *The Economic Journal* 39, 41-57. Interesserte i en utdypning av Hotellings betydning for feltet henvises til Brown, S (1989). Retail location Theory: The legacy of Harold Hotelling. *Journal of Retailing*. 65 (4), 450-470.

hvordan aktører innen samme bransje kan klumpe seg sammen, samtidig som de selger produkter med ulike egenskaper rettet mot forskjellige kundesegmenter. Aktørene sørger for å opprettholde en viss «strategisk avstand» ved at man ikke blir liggende i umiddelbar nærhet av en nabo som driver med akkurat det samme. «Ved siden av» er ikke nødvendigvis i direkte fysisk forstand, det kan også være i form av å gjøre sine produkter forskjellige selv om man ligger vegg i vegg. En kan unngå direkte konkurranse ved at tilsynelatende nokså like produkter kan differensieres ved hjelp av ulikt servicetilbud eller forskjellige former for «lojalitetsprogrammer». Hensiktene med dette er å gi butikkene konkurransefordeler i form av en viss «markedsrett» som holder på kundene. Dette kan observeres ved klippekort eller kortere klippetid hos frisører, kaffeavtaler på bensinstasjoner, livstidsservice på sykler, garantiordninger og serviceavtaler på biler, og bonusprogrammer på fly.

Kjøpesentre arbeider under de samme mekanismene, som dypest sett handler om kostnadsfordeler både for kunder og butikker, og en viss markedsrett for butikkene ovenfor kundene basert på produktdifferensiering, herunder servicetilbud og andre ordninger som skaper en viss «innlåsing» av kundene.

Brueckner (2011) viser nettopp til at sammenklumping av like eller tilnærmet butikker kan føre til sterkere konkurranse ved at kundene i større grad sammenligner priser butikkene imellom. Dette er gunstig for kundene, men for butikkene er det bare gunstig i den grad mersalget overstiger prisreduksjonen grunnet økt konkurranse. For butikkene er det en svært risikofylt strategi å ligge for nært en direkte konkurrent. Hotellings arbeid viste nemlig også hvordan en da kunne komme inn i en situasjon med såkalt «race to the bottom» der butikkene kan ha incentiver til å gå inn i en priskrig som lett ender med konkurs for en eller flere av deltakerne.

I tillegg til de økonomiske mekanismene som er beskrevet her, kommer det selvfølgelig inn mer kvalitative elementer som påvirker kundenes adferd. Dette kan handle om gode *bymiljøer* der en i tillegg til det rene handelsfokus bruker offentlig og privat infrastruktur til å skape gode møteplasser, kulturoplevelser mv. i velformede byrom.



**Figur 2.1 Møteplasser i byrom**

Litt enkelt sagt så forstod de gamle romerne betydningen av dette for tusenvis av år siden, og det moderne Norge kommer i beste fall langsomt etter.

Dette kan være konkurranseelementer som kan styrke et godt bysentrum, og som det kan være vanskelig for kjøpesentre å konkurrere med.

---

### 3 LOVER OG REGELVERK

---

I en utforming av en politikk for senter- og sentrumsutvikling vil lov- og regelverk stå sentralt. En hovedgrunn til det, er at premissene for hva som kan bli en fremtidig utvikling i vesentlig grad legges her, men at det samtidig vil eksistere områder som kan være kompliserte å regulere. To åpenbare eksempler på dette er muligheter for å avgiftsbelegge parkering rundt eksempelvis «big boxes» - anlegg. Det antakelig viktigste elementet i parkeringsreguleringen, er eierskapet til arealene. Offentlige myndigheter har begrensede muligheter for å regulere parkering på privat grunn. Det andre området, er bruksområdene for bygningsmassen. Reguleringsbestemmelsene vil som regel måtte ligge på et overordnet nivå. Selv om intensjoner fra eierne om å ha en «strategisk avstand» mellom sentrum og sentra (i den forstand at de i minst mulig grad skal ligge i direkte konkurranse), så vil det i praksis være vanskelig, for ikke å si umulig, å regulere et overlappende sortiment i praksis. Et dagligdags eksempel er at man kan observere hyller ved kassa i «big box»-butikker som har et helt annet sortiment, eksempelvis søtsaker i en elektrobutikk.

Rikspolitisk bestemmelse for kjøpesentre trådte i kraft i juli 2008, og de opphørte 1. juli 2018. Disse var en del av statlige planbestemmelser. Møre og Romsdal har en regional delplan for attraktive byar og tettsteder, vedtatt juni 2015 (T-32/15). Planen gir retningslinjer for lokalisering av handel og tjenester i Møre og Romsdal. Den skal rulleres hvert fjerde år. Teksten under er hentet fra delplanen:

*Formål: Planen skal bidra til å utvikle funksjonelle arbeids-, bu- og serviceregioner (ABS-regioner), fremme ei meir berekraftig by- og tettstadsutvikling og styrke samordna bustad-, areal- og transportplanlegging i og mellom kommunane.*

*Planen set opp strategiar og mål knytte til fem punkt:*

- *Funksjonelle arbeids-, bu- og serviceregioner (ABS-regioner)*
- *Attraktive og robuste kommunesenter*
- *Byane som regional motor*
- *Samordna bustad-, areal- og transportplanlegging*
- *På veg mot ein samla Møreregion.*

*(Møre og Romsdal fylkeskommune, 2015.)*

Planen på fylkesnivå er følgelig på et overordnet nivå, og uten formuleringer som kan gi en detaljert forankring for reguleringer av kjøpesentra sett i forhold til eksisterende bysentra.

De mest relevante overordnede retningslinjene er antakelig Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, fastsatt ved kgl. res. av 26.09 2014, jf. plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, § 6-2. Avsnitt som er særlig relevant for byers utvikling er gjengitt under:

*I by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter bør det legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon. I områder med stort utbyggingspress bør det legges til rette for arealutnyttelse utover det som er typisk. Samtidig bør hensynet til gode uteområder, lysforhold og miljøkvalitet tillegges vekt, i tråd med statlige normer og retningslinjer.*

*Potensialet for fortetting og transformasjon bør utnyttes før nye utbyggingsområder tas i bruk. Nye utbyggingsområder bør styres mot sentrumsnære områder med mulighet for utbygging med mindre arealkonflikter. Utvikling av nye, større boligområder må sees i sammenheng med behovet for infrastruktur.*

*Det skal legges til rette for at handelsvirksomhet og andre publikumsrettede private og offentlige tjenestetilbud kan lokaliseres ut fra en regional helhetsvurdering tilpasset eksisterende og planlagt senterstruktur og kollektivknutepunkter. Dette gjelder også for besøks- og arbeidsplassintensive statlige virksomheter. Virksomhetene må tilpasses omgivelsene med hensyn til størrelse og utforming.*

Heller ikke disse retningslinjene gir svært sterk forankring for detaljerte regulatoriske grep for å regulere senterdannelsen og dens innhold.

Planmessige grep er også forsøkt håndtert på et regionalt nivå. Møre og Romsdal fylkeskommune har i 2015 (sak T-32/15) vedtatt *Regional delplan for attraktive byar og tettstader* som gir føringer for blant annet etablering av kjøpesentre.

Regional delplan definerer sentrumsområder til likt som avgrenset i til enhver tid gjeldende kommuneplan eller reguleringsplan.

Utanfor by- og tettstadsentrum er det ikkje lov å etablere nye handelsverksemdar som kvar for seg eller samla utgjer eit bruksareal til detaljhandel på meir enn 3 000 kvadratmeter, utan samtykke frå Fylkesmannen. Dette gjeld også utviding av eksisterande handelsverksemdar som fører til at samla bruksareal til detaljhandel blir meir enn 3 000 kvadratmeter.

*(Regional delplan for attraktive byar og tettstader, 2015, side 10.)*

I arealplandelen til Molde kommune sin kommunedelplan ligger følgende bestemmelse:

§ 7.1 Etablering av nytt eller utvidelse av eksisterende kjøpesentre eller forretningsareal for detaljvarer med en samlet BRA over 3000 m<sup>2</sup> tillates ikke utenfor A-området vist i Temakart 1.»

I kartutsnittet under markeres A-området med rosa.



**Figur 3.1 Utsnitt - Kommuneplanens arealdel for Molde kommune - del 1, 2015-2025, plannr. K201401, temakart 1.**



Dette innebærer at samtlige bygninger som eies av Olav Thon Gruppen ligger innenfor det som i temakartet er definert som sentrumsområder. Sentrumsområdet sammenfaller med der det i utgangspunktet kan åpnes for utbygging av kjøpesenter eller arealkrevende handel.

I *Regional delplan for attraktive byar og tettstader* gjør fylkeskommunen følgende presisering rundt hvordan sentrumsareal defineres og avgrenses:

- Det regulerte sentrumsarealet bør ikkje vere større enn det området kommunen vil opparbeide med sentrumsmessig preg og kvalitet, eventuelt saman med andre aktørar i området.
- Det skal vere gangavstand mellom ytterpunkta. Retningsgivande maksimalavstand i dei tre største byane er 800 meter. I dei andre tettstadene bør avstanden vere høvesvis mindre.
- Tilgjenge for alle, særleg den delen av befolkninga som har låg mobilitet, må sikrast gjennom planløysingar som er utarbeidd i samarbeid med samferdselsstyresmaktene. Kravet til universell utforming gjeld kollektivtransport, parkering, gang- og sykkelveggar, offentlege bygningar og anlegg og andre fysiske tiltak retta mot publikum.»

(Kilde: *Regional delplan for attraktive byar og tettstader*, s. 12)

Når det gjelder punkt 2 i sitat over er det ikke direkte samsvar mellom planverk og faktiske forhold. Avstanden mellom sentrums ytterpunkter er vesentlig mer enn fylkeskommunens føringer om 800 meter mellom ytterpunktene. Avstanden på akse øst-vest for det som kommunen selv betegner som sentrumsområde er på vel 2 km. I den forbindelse vil muligens oppfyllelse av punkt 1 i sitat over bli mer krevende å oppfylle for kommunen og andre interessenter. På den andre siden har Molde en geografi som gjør at bebyggelsen ligger som et bånd ved sjøen (referert til som en båndby). Dette medfører i sin tur at mindre areal på akse sør-nord utgjør bysentrum og at selve sentrumsområdet blir tettere. En av utfordringene er at sentrum har få ekspansjonsveier i dag som vil gi en sammenhengende urban bebyggelse, med mindre man går radikalt til verks i eksisterende villabebyggelse eller mot arealer som brukes til andre formål.

---

## 4 LITTERATURGJENNOMGANG

---

### 4.1 NOEN OVERORDNEDE TREKK

For å vurdere konsekvenser av økt bruk av areal til kjøpesenter/storhandel støtter vi oss til tidligere analyser ved å foreta en litteraturgjennomgang. For å finne relevant litteratur har vi gått gjennom en rekke artikler og rapporter. Relevant litteratur er i hovedsak norsk. Dette antas å ha sammenheng med de i global sammenheng relativt små forhold som er i både Norge og Molde. Det er forsøkt å finne case som ligner Molde når det gjelder særlig innbyggertall og opplevd problematikk. Ved å ikke avgrense ytterligere har vi kunnet gå inn i en rekke case og se på suksessfaktorer og kritiske punkt for de gitte byene. Målet har vært å kunne si noe om innsatsområder og relevans for Molde på bakgrunn av dette.

Bysentrum er ulikt et kjøpesenter ved at de ulike stedene knyttes til forskjellige aktiviteter og opplevelser. Et bysentrum kan også i større grad gjøres stedegent og slik formes rundt en bys identitet. Dette kan igjen brukes til å profilere byen overfor både innbyggere og som reisemål. En måte å gjøre dette på er gjennom sosiokulturelle stedsanalyser. En tar da utgangspunkt i folks oppfatning av stedet pr. i dag (hva er stedets kvaliteter, hva skal vi ta med videre og hva er dårlig?) for å si noe om ønsket fremtidig retning.

Skogheim og Ruud (2018) har sett på (re)vitalisering av bysentra med eksempler fra byene Bodø, Drammen, Fredrikstad og Tromsø». Gjennom studien forsøker de å presentere tiltak, virkemidler og suksessfaktorer. Målet er at dette skal bidra til erfaringsoverføring også til andre byers arbeid med sitt sentrum.

Kort oppsummeres de viktigste suksessfaktorene på denne måten:

- Samarbeidsevne og –vilje mellom sentrale aktører (næringsaktører, gårdeiere politikere, sivilsamfunnet), der alle har «eierskap» til det som gjøres
- Holde seg til vedtatte planer og strategier
- Enighet om de store linjer om sentrumsutvikling; unngå for mange omkamper
- Vekt på å lære og utvikle seg gjennom samarbeid, dialog og kommunikasjon
- Involvere sivilsamfunnet gjennom medvirkningsformer
- Finansiering må være på plass (spleiselag)
- Forpliktelse mellom aktørene
- Langsiktighet

Transportøkonomisk Institutt har sett på hvordan byene og bytransportssystemene utvikles, særlig relatert til samfunnsmessige mål som nullvekst i biltrafikken i byområdene, klimavennlige og attraktive byer, universell utforming og levende og attraktive sentrumsområder. Forskningsrapportene «Hva kan gjøres for å styrke sentrums attraktivitet som etableringsarena for handel og service?» (Tennøy mfl., 2014) og «Kunnskapsstatus - Handel, tilgjengelighet og bymiljø i sentrum» (Tennøy mfl., 2015) er særlig relevante her.

Tennøy mfl., 2014 har gjort en casebasert studie på bysentrum i Asker, Drammen, Mosjøen og Hamar. I tillegg er det gjort intervjuer med sentrumsforeninger og bykommuner i en rekke andre kommuner i Norge som bakgrunn for rapporten. Det viktigste funnet er at gårdeierskapet i sentrum (gjelder særlig områder med handel) må omorganiseres og restruktureres for å få

realisert en styrking av sentrum og gjøre det mer attraktivt med butikkdrift der. Det foreslås flere organiseringsformer, blant annet at gårdeierskapet blir mindre fragmentert (f.eks. at det er et fortrinn med samme eier for et helt kvartal for fleksibilitet i butikkstørrelse og –miks), ev. at det inngås forpliktende samarbeidsformer mellom ulike gårdeiere for å kunne tilpasse eiendommene til å huse også større butikker og kunne styre sammensetningen av butikker også over tid. Statens og fylkeskommunens bidrag kan/bør være nye verktøy, samt ev. en tilskuddsordning i den forbindelse. Videre er det viktig å begrense utbygging av handelsarealer utenfor sentrum og å styre ny utbygging av boliger, arbeidsplasser, mv. inn mot sentrum. En stor og viktig utfordring er å få alle aktørene til å dra sammen for å styrke sentrum.

Tennøy mfl., 2015 er en litteraturstudie, som oppsummert finner at sentrum taper markedsandeler til eksternt lokalisert handel i Norge. Byutvikling henger tett sammen med muligheten til å utvikle eller opprettholde attraktive og konkurransedyktige sentrum med folkeliv. Et godt handelstilbud er en viktig for å trekke brukere til sentrum, selv om folk også har andre mål med sine sentrumsbesøk. Tilrettelegging for myke trafikanter i bysentrum ser også ut til å føre til økt folkeliv i sentrum og styrke handelen. Brukerne av sentrum verdsetter bilfrie byrom og gode gåmiljøer. Her ligger en avveining mellom å tilrettelegge for myke trafikanter (brukerne av bysentrum) og for privatbilisme (hvordan brukerne kommer seg til og rundt i sentrum). Rapporten anbefaler en differensiering mellom bykjerne og mer perifere områder i sentrum ved at gående prioriteres i de viktigste gangstrøkene. Rapporten viser til forsøk med ulike parkeringssystemer som gratis parkering, korttidsparkering og progressiv prising av parkeringsplasser.

Hvorvidt man skal tilrettelegge for tilgjengelighet med bil eller for trivelig bymiljø med høy komfort for gående er et praktisk spørsmål når det gjelder byutvikling. I noen norske byer har dette blitt løst ved å prioritere byliv og gående i de mest sentrale sentrumsstrøkene, mens lett tilgjengelige parkeringsplasser med progressive takster legges inntil de mest sentrale handleområdene og gir god tilgjengelighet for bilende kunder. Dette er ventelig lettere å differensiere mellom i større byer, der parkeringsdekning er et større problem og det er høyere frekvens på kollektivtilbud og bedre tilrettelagt for gående og syklende.

Av tiltak for byene som fremheves inngår for det første en styring den overordnede by- og senterutviklingen i retninger som bidrar til å styrke sentrum. For det andre bør det gjennomføres tiltak som påvirker tilgjengelighet, bymiljø og handel i sentrum positivt. For det tredje bør man se på mulighetene for å omstrukturere og konsolidere den fragmenterte gårdeierstruktur man finner i mange norske små og mellomstore byer. Langsiktig engasjement fra planleggere og politikere, i samarbeid med andre viktige sentrumsaktører, er avgjørende for at byene skal lykkes med sin sentrumsutvikling.

- Sentrumsutvikling brukes som en strategi for å gjøre byene mer attraktive for dagens og fremtidige innbyggere og bedrifter
- Konsentrasjon av aktiviteter som boliger, arbeidsplasser, kultur, fritidsaktiviteter, mv. i og ved sentrum øker mulighetene for å oppnå et sterkt, livlig og attraktivt sentrum
- Befolkningen i norske byer ønsker at kommunene skal satse på levende og attraktive sentrum
- By- og sentrumsutvikling, attraktivitet for innbyggere og attraktivitet for bedrifter påvirker hverandre gjensidig, og de påvirker byens attraktivitet og konkurransekraft
- Kompakt byutvikling rundt et sterkt sentrum bidrar til å styrke sentrum og til mer bærekraftige byer med lav bilavhengighet og bilbruk, lave utslipp, god transportkvalitet



med ulike transportmidler, lavt arealforbruk og god tilgjengelighet også for dem som ikke kjører bil.

(Tennøy et. al, 2015, sitat side 17.)

Skogli mfl. (2014) konkluderer med at den samlede økonomiske aktiviteten øker i byer der nye kjøpesenter bygges ut. Dette innebærer at den øker mer på nye kjøpesenter enn den faller i eksisterende handel (total omsetningen øker). Likevel vil den totale omsetningen i detaljhandelen være begrenset. Dette kan i særlig stor grad gjelde for mindre byområder, som har et mindre kundegrunnlag til både kjøpesenter- og sentrumshandelen. Det betyr at nye handelsarealer representerer en viss konkurranse for handelen i bysentrum.

Når sentrum taper markedsandeler til eksternt lokalisert handel, er dette trolig en konsekvens av at nye boliger, arbeidsplasser, offentlige institusjoner, handel osv. også bygges i ytterkant av byer. I perioden fra 2000 til 2011 har to av tre byer i Norge med 10 000-105 000 innbyggere hatt økning i tetthet (Tennøy, 2012). Samtidig har de samme byene vokst også i utbredelse. Dette gir lengre reisevei til sentrum. Sentrum blir dermed mindre tilgjengelig og attraktiv for denne delen av befolkningen. Særlig når at avstanden fra hjem eller arbeidsplass til kjøpesenteret er kortere enn til sentrum vil bysentrum ofte bli valgt bort. Dette omtales gjerne som at sentrums relative tilgjengelighet har blitt redusert.

#### 4.2 NÆRMERE OM PARKERING

Tennøy mfl. (2015) viser til at forskning sier at sentrumsbrukerne verdsetter bilfrie byrom og gode gåmiljøer. Bedret gåmiljø i bykjernen bidrar til å økt bruk av disse områdene og styrker slik handelen.

Avveininger mellom god biltilgjengelighet og godt bymiljø kan løses gjennom bevisst prioritering av gående i de viktigste gangstrøkene, progressiv prising av parkeringsplasser ved disse strøkene og parkering for arbeidstakere og andre i utkanten av sentrum.

På den ene siden kan det være ønskelig med lite biltrafikk og parkering i de mest sentrale gatene i sentrum, fordi bilene tar plass, skaper støy og forurensing, reduserer fremkommeligheten for fotgjengere, bidrar negativt til det estetiske uttrykket og til opplevelsen av sentrum som et trivelig sted. På den andre siden er tilgjengeligheten med andre transportmidler enn bil ofte dårlig i små og mellomstore byer, slik at sentrum taper på ikke å ha god parkeringsdekning.

Tennøy (2015) viser til at nærhet er viktig for valg av handlested: «Vi vet at nærhet er viktig når folk velger handlested. Halvparten av handlereisene til bysentre og lokalsentre er to km eller kortere. Kombinasjonen av at store deler av bolig- og arbeidsplassutbyggingen i norske byer har skjedd andre steder enn i og ved sentrum, at byene har blitt mer bilbaserte og utbygging av kjøpesentre og storhandelskonsepter utenfor har gjort at eksternt lokalisert handel har blitt mer tilgjengelige, mens sentrum har blitt mindre tilgjengelig.»

Gratis korttidsparkering på kommunale plasser i sentrum på lørdager kan vurderes for å tiltrekke mer handel til sentrum, men innfør avgifter igjen dersom ordningen misbrukes til langtidsparkering. Håndheving av korttidsparkering er viktig.

(Tennøy mfl., 2015. s. 41)

Dette innebærer blant annet at parkeringsstrategier må differensieres mellom ulike områder, men også brukergrupper som beboere, arbeidstakere, besøkende, kunder og turister.

Fortetting og transformasjon har et særlig potensial i byområder der det er lav utnyttelse av eksisterende areal og i områder som har mistet kvaliteter pga. endringer i samfunnet. Denne balansen mellom handel, kontor og bolig i sentrum, er attraktiv for å bidra til folkeliv gjennom store deler av døgnet, redusere bilavhengigheten, samt gi bedre vilkår for sentrumshandelen.

### 4.3 HVA GJØR SENTRUM ATTRAKTIVT?

I *Kunnskapsstatus på handel, tilgjengelighet og bymiljø i sentrum*, oppsummerte Tennøy m.fl. (2015) at:

- Sentrumsutvikling brukes som en strategi for å gjøre byene mer attraktive.
- Konsentrasjon av aktiviteter som boliger, arbeidsplasser, kultur, fritidsaktiviteter i og ved sentrum øker mulighetene for å oppnå et sterkt, livlig og attraktivt sentrum.
- Befolkningen i norske byer ønsker at kommunene skal satse på levende og attraktive sentrum.
- By- og sentrumsutvikling, attraktivitet for innbyggere og attraktivitet for bedrifter påvirker hverandre gjensidig, og de påvirker byens attraktivitet og konkurransekraft
- Kompakt byutvikling rundt et sterkt sentrum bidrar til å styrke sentrum og til mer bærekraftige byer med lav bilavhengighet og bilbruk, lave utslipp, god transportkvalitet med ulike transportmidler, lavt arealforbruk og god tilgjengelighet også for dem som ikke kjører bil.

Et tiltak for vitalisering av byen er å samle så mye som mulig av kontor- og servicebedrifter i sentrum. Det samme gjelder kulturbygg og kulturaktiviteter. Dette fordi kultur bidrar til økt folkeliv i sentrum ved å tiltrekke seg mennesker, også ut over butikkenes åpningstider. I tilfellet Lillehammer sin del argumenteres det for at også studentboliger, undervisningsbygg og velferdsbygg burde ha vært lokalisert i/nært sentrum, særlig på bakgrunn av at lokalisering i/nær øker mulighetene for bruk av kollektive reisemidler, sykkel og gange, og bidrar til å styrke «10-minutters byen». Det å få integrert viktige arbeidsplasser knyttet til utdanning, helse og annet mot bysentrum synes å representere en betydelig utfordring for Molde. Når det gjelder helserelevante arbeidsplasser så har en valgt å lokalisere nytt sjukehus rundt 20 km utenfor byen.

### 4.4 GÅRDEIERNES ROLLE

Eierstrukturen i sentrum gjør at det er vanskeligere å utnytte skala- og samdriftsfordeler her enn for et kjøpesenter. Tennøy mfl. 2015 beskriver det slik at når sentrum taper markedsandeler, kan det relateres blant annet til eierstrukturen i kjøpesentre sett opp mot samme forhold i bysentrum. Disse og andre eksterne handleområder har i større grad kontroll med eierstrukturen enn hva som er tilfellet i mange norske bysentre der eierskap er fragmentert og ev. ikke profesjonalisert. Fordi kjøpesentre ofte er organisert i store kjeder kan de forhandle med både hverandre og mulige leietakere enkeltvis eller for en rekke kjøpesentre. Dette gjør at kjøpesentre kan tilby tjenester til leietakerne som ikke finnes i sentrum og også sikre at de har gode handelsnaboer. De har også muligheten til å tilby rimeligere leie til attraktive nye leietakere.

Fordi sentrum i mellomstore og mindre byer gjerne har færre butikker og lavere omsetning enn sentrum i større byer, blir de mer sårbare for konkurranse fra eksterne handelsområder. Dette fordi omsetningen gjerne er lavere og handelen derfor raskere kan synke til under kritisk grense for å være et attraktivt handelsted. Kjøpesentre i sentrum kan bidra til å en styrking av sentrumshandelen gitt at de er lokalisert, dimensjonert og utformet på en hensiktsmessig måte. Flere eiere i samme kvartal kan gjøre det vanskelig å utvikle lokaler for attraktive leietakere. Dette kan handle om størrelse på lokalene, løsninger for varelevering samlokalisering med andre butikker m.m.

#### 4.5 HVORFOR VIL FOLK TIL SENTRUM?

Folk drar til sentrum for mange andre ærender enn planlagt handel. Oslo er ikke direkte sammenlignbar med Molde, men det er gjort svært få studier på dette området. Studien fra Oslo er i så måte blant de mest relevante. Gjennom Bylivsundersøkelsen fra Oslo, gjennomført 2012-2014 (Gehl Architects, 2014) ble folk spurt om årsak til sentrumsoppholdet. Flere formål kunne oppgis, svarprosenten blir derfor over 100 prosent.

- 21 % oppga planlagte innkjøp som formål (spontane innkjøp angis ikke)
- 41 % skulle møte bekjente
- 40 % skulle spise og drikke
- 25 % dro til sentrum for å oppleve bystemningen

Gehl Architects peker på at dette innebærer at sentrum skal dekke mange forskjellige typer tilbud innenfor et begrenset område. 81 prosent oppga for øvrig sosiale aktiviteter som hovedformål for besøket. Det antas at sentrum vil ha forskjellige funksjoner gjennom døgnet.

En av få undersøkelser rundt preferanser i mindre byområdet ble gjennomført av Stene (2012) i Steinkjer (rundt 22 000 innbyggere) med intervjuer vedrørende handel gjennomført med handlende i sentrum og i kjøpesenteret like utenfor sentrum.

Sentrumsundersøkelsen spurte hvorfor sentrum ble valgt som handlested.

- 42 % oppga gode butikker (service og vareutvalg) som hovedgrunn
- 34 % vektla bymiljø og atmosfære
- 11 % begrunnet valget med at sentrum er nært, praktisk og lettvent
- 69 % av disse kundene oppga at de bor eller arbeider i Steinkjer sentrum

Kjøpesenterundersøkelsen spurte tilsvarende om hvorfor kjøpesenter ble valgt.

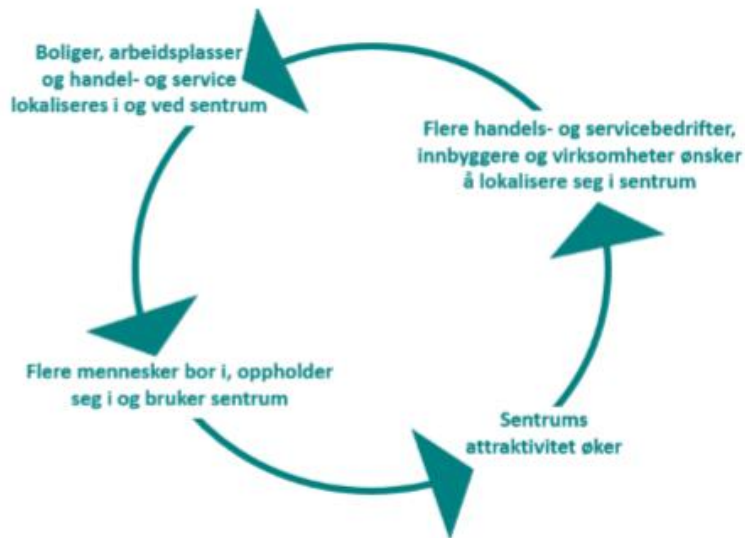
- 61 % at de handlet der fordi det var nært og lettvent
- 31 % oppga at det var mange butikker på samme sted.
- Atmosfære ved kjøpesenteret var ikke et forhold som ble framhevet av de besøkende.

Begge undersøkelsene stilte også et åpent spørsmål om hvordan Steinkjer sentrum kunne forbedres. Svarene var relativt like mellom begge gruppene: parkeringsbestemmelser, forbedring av gågate/torg (inkludert glasstak) og å få flere butikker til sentrum.

Tennøy mfl., 2015 viser til at sentrumsbrukerne verdsetter kvaliteter ved byrom som fine bygninger, god stemning/atmosfære, grønnstruktur, bilfrie gater og torg, mennesker og liv. Brukerne oppholder seg mest i bilfrie byrom med aktive fasader. Utbygging av boliger,

arbeidsplasser og handel nært sentrum genererer mindre biltrafikk enn samme tilbud opprettet utenfor bykjernen. Forfatteren konkluderer med at det synes som at det er sammenfall mellom tiltak i strategier for å styrke sentrumsutvikling og strategier for byutvikling som skal bidra til å redusere trafikkmengdene. Strategier som bidrar til å styrke sentrum er altså sammenfallende med strategier for byutvikling som skal bidra til å redusere biltrafikkmengdene.

I Hagen mfl., 2017 beskrives hvordan særlig små og mellomstore byområder kan rammes hardt av feillokalisering. Rapporten viser også til en modell for en slags positiv spiral for bysentrum ved at man gjennom riktig lokalisering av både butikker, boliger og arbeidsplasskonsentrasjoner bidrar til økt attraktivitet og ytterligere positiv utvikling.



**Figur 4.1** Hvordan lokalisering i og ved sentrum kan bidra til økt attraktivitet og en positiv utvikling.

Hagen mfl., 2017 fremhever at for å oppnå et attraktivt og levende bysentrum, er det spesielt viktig i små og mellomstore byer å styre ønsket utvikling og (re)lokalisering mot sentrum. I mindre byer er det færre muligheter til å rette opp i feillokaliseringer, siden mengden nyetableringer og relokaliseringer er mindre enn i de største byene. I så måte er det viktig at lokale myndigheter er bevisste på at det blir vanskeligere å oppnå attraktive og levende byer for hver gang lokalisering som avviker fra den positive utviklings sirkelen blir godkjent, hevder Hagen mfl. i nevnte rapport.

For å oppnå en utvikling som skissert i figuren over, er det spesielt viktig i små og mellomstore byer å styre ønsket utvikling og (re)lokalisering mot sentrum. I mindre byer er det færre muligheter til å rette opp i feillokaliseringer, siden nyetableringer og relokaliseringer kommer sjeldnere enn i de større byene. Kommunene og andre næringsaktører i mindre byer bør derfor være bevisste på at hver lokalisering som avviker fra den positive utviklings sirkelen bidrar til at målsetningene om attraktive og levende byer blir vanskeligere å oppnå og opprettholde, ref. Hagen mfl., 2017.

## 5 GJENNOMGANG AV CASES

Basert på den teoretiske gjennomgangen i kapittel 3 og den generelle gjennomgangen av litteratur fra kapittel 4 ser vi i dette kapitlet på analyser av ulike case. Casene representerer byer som har fellestrekk med Molde og hvor tidligere analyser har analysert problemstillinger som er tilgrensende til problemstillingen om virkninger for bysentrum etter en utvidelse av områder avsatt til kjøpe-/storsenter.

### 5.1 VALG AV CASE

De viktigste variablene som har styrt valg av cases er deres størrelse, relative styrkeforhold mellom sentrum og senter, gårdeierskap, befolkningssammensetning og kjøreavstand sentrum-kjøpesenter(e). Det er derfor lagt særlig vekt på byer med sammenlignbare forhold, og mellomstore byer. Utvalget er basert på tilgjengelig forskning på sammenlignbare byer. Det er lagt særlig vekt på byer som har lignende karakteristika som Molde. Etter en gjennomgang av aktuelle case har vi funnet grunn til å gå inn på følgende byer:

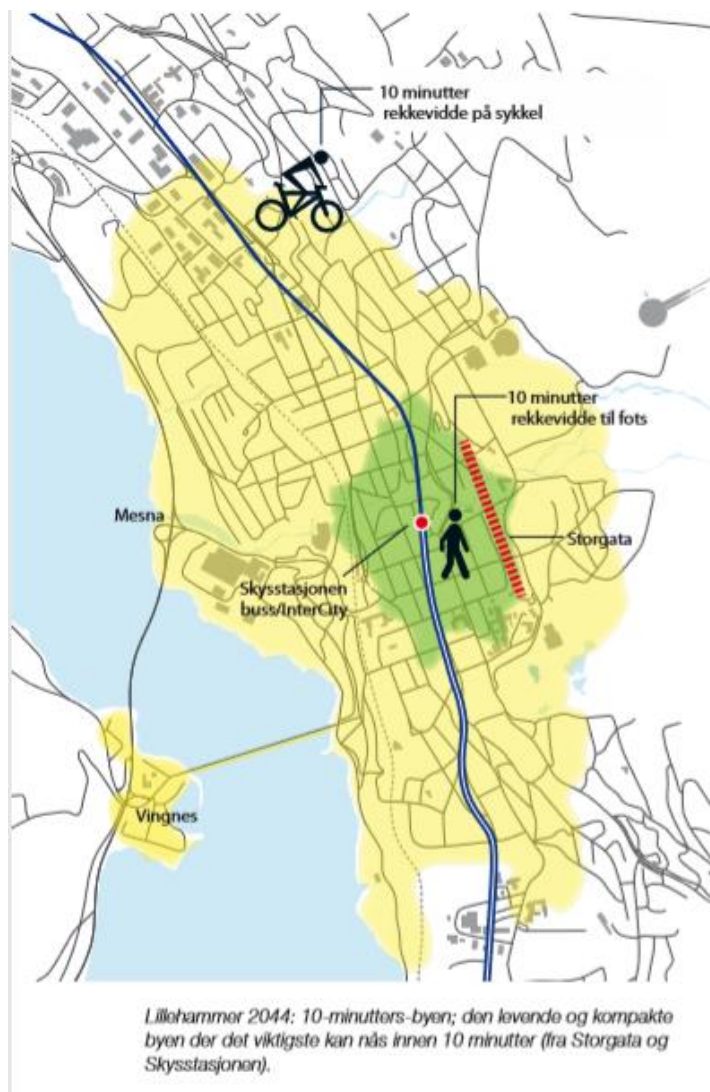
Tabell 5.1 Valgte byer

| BY          | INNBYGGERTALL (AVRUNDET) | RELEVANS   | Litteratur   |
|-------------|--------------------------|--|--|
| Asker       | 60 000                   | Gårdeierskap og bysentrum. Delvis bompengefinansiert vegprosjekt på E18.                                   | Tennøy mfl., 2014  |
| Drammen     | 64 000                   | Langvarig og omfattende revitalisering av sentrum. Liertoppen kjøpesenter utenfor byen.                    | Skogheim og Ruud, 2018, Tennøy mfl., 2014 Swensen mfl., 2012 |
| Fredrikstad | 80 000                   | Bypakke Nedre Glomma. Entreprenørånd.  | Skogheim og Ruud, 2018                                       |
| Mosjøen     | 10 000                   | Mindre forhold, og noe mindre ambisiøst? Lite samarbeid mellom de ulike aktørene?                          | Tennøy mfl., 2014  |
| Lillehammer | 28 000                   | Mye likt som i Molde, rikt materiale fra flere ulike studier. Bomstasjon på E6 (Lillehammer vest) vedtatt. | Toftdahl mfl., 2017  |
| Hamar       | 31 000                   | Gårdeierskap. Bomstasjoner på E6 og omkjøringsveger vedtatt.   | Tennøy mfl., 2014  |
| Bodø        | 52 000                   | Bypakke/bompenger.   | Skogheim og Ruud, 2018                                       |

Ikke alle casene er like omfattende beskrevet. Dette avhenger av den informasjonen som har vært åpent tilgjengelig, all den tid vi ikke har kunnet gjennomføre innsamling av primærdata innenfor rammen av dette arbeidet.

### 5.1.1 LILLEHAMMER

Lillehammer kommune, Oppland fylkeskommune, Statens vegvesen og Lillehammer næringsforening har sammen utarbeidet dokumentet og konseptet Lillehammer – 10-minutters-byen. Se også figur under, hentet fra samme rapport. Her forsøkes det å utnytte byens fortrinn i videre byutvikling som består i at byen er mellomstor og relativt kompakt og derfor har kort avstand mellom ulike sentrumsfunksjoner. Det er likevel et betydelig mulighetsrom for fortetting av byen. Det argumenteres med at dette bør være en foretrukket strategi for å unngå utbygging av både boliger og næring i randsoner. Rapporten har tittelen «Byutvikling 2044 – utvikling av strategier for fremtidens areal- og transportløsninger i Lillehammer».



Figur 5.1 - hentet fra rapport «Byutvikling 2044 – utvikling av strategier for fremtidens areal- og transportløsninger i Lillehammer», s. 30.

Også i Lillehammer har det i betydelig grad vært tilrettelagt for handel («Big box»-butikker og kjøpesenter) i sentrums randsoner og utenfor bysentrum. Særlig storhandel-butikker har fått etablere seg nord for Lillehammer. Det samme gjelder også en rekke kompetansearbeidsplasser, inkludert byens høgskole. Dette bidrar til suburbanisering, også referert til som urban sprawl (eller byspredning) i faglitteraturen.

Lillehammer opplever lavere vekst i sentrumshandelen enn i kommunen totalt. Ovenfor nevnte rapport konkluderer med at det skyldes flere forhold: Dels at handelstilbudet utenfor sentrum er styrket, men også på grunn av at befolkningsveksten i hovedsak skjer utenfor sentrum. Kjøpesentre er en viktig konkurrent til handel i sentrum. På samme måte er etablering av big-box-butikker særlig med samlokalisering i handelsparker en betydelig konkurrent. Tradisjonelt har «Big box»-butikker ikke vært ansett som en stor konkurrent til sentrum. "Bransjegliedning", altså at det også selges detaljvarer som man finner i sentrum sammen med storhandelsvarer, utfordrer hvordan utviklingen kan styres eller reguleres av kommunen. Trafikkbelastningen vil kunne bli betydelig større enn estimert i planprosessen i slike tilfeller. (Felles fylkeskommunale) strategier for handelslokalisering vil kunne bidra til bedre styring med enkeltområder og likebehandling i regioner. Funnene i dette caset anses som svært relevant også for Molde sentrum sin del.

Toftdahl mlf., 2017 argumenterer for at de i Lillehammer ser en tendens til en tredeling av handelskonsepter:

- Småbutikker i smale lameller i sentrum.
- Mellomstore formater - butikker fra 1000 til 3000 kvadratmeter. Dårlig egnet i gateplan. Ofte i kjøpesentrene/bydelssentre.
- Big-boxes -fabrikkliknende bygg. Ofte lokalisert utenfor bysentrum, god tilgjengelighet med bil.

Statistikken viser at de arealkrevende varekategoriene har økt omsetning, på bekostning av omsetning av utvalgsvarer. Videre ser vi en dreining i forbruket fra kjøp av varer til kjøp av tjenester. Det samme virker å være tilfellet for Molde. Hvordan påvirker dette bruken av sentrum, bydelssentrene, kjøpesentrene, big-box-handelen og netthandelen?

I BYUTVIKLING 2044 – Strategi for areal- og transportutvikling med handlingsprogram (2016) for Lillehammer beskrives at det er viktig med et bredt spekter av virkemidler/tiltak. Særlig fremheves:

- Revisjon av krav om maksimale byggehøyder
- Satsing på offentlige byrom
- Gang- og sykkelvennlig sentrum
- Utvikling av grøntarealer med gode forbindelser
- Endringer i parkeringsnormer
- Gode parkeringsanlegg
- Transformasjon av arealer

### 5.1.2 HAMAR

Tennøy mfl., 2014 refererer til at Hamar kommune har jobbet bevisst med å styrke sentrum over lang tid. Stabilt politisk fokus trekkes frem som en suksessfaktor.

Hamar har en parkeringspolitikk som muliggjør reise pr. bil til sentrum på handleiser, men på den andre siden økonomiske incitamenter til å velge andre reisemidler. Parkering er henvist til



ytterkant av bysentrum, samt parkeringshus. Villkårene for parkering er utarbeidet i samarbeid mellom kommunen og sentrumsaktørene. Det har blitt gjort forsøk med gratis parkering. Dette medførte at plassene ble brukt av andre enn kunder. Forsøket ble derfor avsluttet.

Fra gårdeierne blir det fremmet et ønske om at kommunen og politikerne må arbeide med og tilrettelegge for bystruktur, handelslokalisering og sentrum for at sentrumshandelen skal kunne konkurrere mot kjøpesentrene, ifølge Tennøy, 2014. De ønsker seg tydeligere tiltak som kommer sentrum til gode. De påpeker faren for overetablering av butikker grunnet det nye senteret bysentrums randsone.

Samme rapport beskriver at gårdeierne har vært i prosess for å finne en organiserings- eller eierform som fremmer sentrum som etableringsarena for handel og service for større kjeder og andre. I dette ligger et behov for å kunne tilby ulike typer og større lokaler, skape god butikkmix, få samkjørte åpningstider, samle butikker som tilbyr samme type varer, varelevering, m.m.

Tennøy, 2014 oppsummerer deres vurdering av mulighetsrommet slik:

- Gårdeierselskap: Selskapet er kontaktpunkt for potensielle leietakere som ønsker å lokalisere seg i sentrum. Forvalter og markedsfører mesteparten av handelsarealene.
- Aksjeselskap: Flere gårdeiere går inn i et felles aksjeselskap. Dette forvalter, markedsfører, regulerer utleie og betingelser osv.
- Én stor eier: Én eier kjøper opp mange eiendommer.

Dette løses i dag med at sentrumsforeningen er kontaktpunkt mellom gårdeiere og leietakere ved at disse formidler initiativ fra leietakere til alle gårdeiere som er medlemmer av sentrumsforeningen.

Kommunen har vedtatt å tillate bygging av et kjøpesenter på 30 000 m<sup>2</sup> i sentrums randsone. Dette kan gi en overetablering av handelsarealer og slik svekke sentrum for en tid. På lengre sikt kan det nye kjøpesenteret bidra til å fremme utviklingen i sentrum, gitt at det er plassert i relativ nærhet til bysentrum.

### **5.1.3 DRAMMEN**

I Drammen har det blitt jobbet målrettet med transformasjon av sentrumsområdet helt siden 1980-tallet. Det viser seg nå i et betydelig oppgradert sentrumsområde. Etter initiativ fra Riksantikvaren har det blitt utarbeidet en sammenlignende analyse av tidligere industriområder i noen norske byer. Denne studien tar for seg Larvik, Oslo og Drammen. Rapporten er utarbeidet i 2012 av Grete Swensen mfl. på bakgrunn av et samarbeid mellom Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU og Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR.

Betegnelsen transformasjon brukes i denne undersøkelsen for å beskrive endringer som finner sted når ulike former for eldre bebyggelse blir innpasset i nye bylandskapssammenhenger. For Drammens del har det skjedd en omfattende transformasjon av sentrumsområdet, med utspring i den delen av sentrumsområdet som ennå refereres til som Papirbredden (navn fra gammel industri i samme område). Transformasjon av byen har også innebefattet sanering av forurensede områder (eksempelvis i/ved elven), noe som ventelig ytterligere har bidratt til å gjøre sentrumsområdet mer attraktivt. Endringene av sentrumsområdet har forgått over mange tiår.

Swensen mfl., 2012 beskriver endringen og prosessen rundt på følgende måte: Tradisjonell industriell, særlig i byområder har blitt flyttet/nedlagt. Bygningsmasse eller deres areal er slik aktuell for andre formål og prosjekter. Gjennom prosjektet har Swensen mfl. undersøkt hvordan



en kan ivareta kulturminner og -miljøer fra den industrihistoriske epoken i byutviklingsprosesser. Prosjektet har forsøkt å kombinere flere funksjoner, særlig kultur og rekreasjon, næring og bomiljø. Rapporten konkluderer ved at deres resultater fra undersøkelsen kan ha overføringsverdi for andre bytransformasjonsprosjekter. Den fremhever hvordan prosjektene har bidratt til aktivisering av kulturminner gjennom ny bruk. Det er et ønske om å trekke nye brukergrupper og aktiviteter til områdene gjennom å tilrettelegge for ny bruk.

Swensen mfl. beskriver også hvordan kommunen tidlig i planprosessen bør ha en tydelig rolle, der samtlige interessenter bør involveres tidlig. Gjennom et uttalt mål med prosjektet fra de ulike interessentenes side bidrar dette til å tydeliggjøre partenes ståsted og forhindrer forsinkende prosesser. Forhandlingsbasert planlegging mener Swensen mfl. gir en langsiktig gevinst gjennom sosial, kulturell, økonomisk og miljømessige verdiskaping.

I Tennøy, 2014 påpeker direktør for byutvikling at kommunen har lagt vekt på tydelig administrativ styring. Vedkommende følger selv opp kontakt mot eksterne aktører, intern samordning av tiltak i byen, samt har ansvar for alle plansaker. Bred involvering tidlig i planprosesser mener kommunen har gitt mindre kontroll over egne planer, men har bidratt til flere konkrete resultater.

Byen Vår Drammen AS er et uavhengig aksjeselskap som eies av rundt 200 bedrifter og Drammen kommune i fellesskap. Selskapet jobber for Drammen generelt og sentrum spesielt. Selskapet arbeider også med omdømmebygging og bylivsutvikling.

Skogheim og Ruud, 2018 beskriver at de største utfordringene for Drammen er:

- Å enes om åpningstider.
- Biltrafikk i Drammen, og at folk er glade i å kjøre bil, for eksempel til kjøpesentrene.
- Ulike interesser og politiske skillelinjer og sektorer også i Drammen, selv om det også foregår mye godt arbeid.
- Fakkeltog for ulike saker/stor mobilisering for enkeltsaker
- Bompenger utløser gjerne sterk protest.
- «Prosjektlitasje og prosjektstopp». Mange prosjekt som pågår samtidig.

Samme rapport fremhever som styrker av samarbeid mellom mange ulike aktører og bevisstheten om at «alle» i byen har felles interesse av at sentrum i Drammen vitaliseres.

#### **5.1.4 ASKER**

Asker sentrum er kompakt, der kjøpesenter, kulturbygg, torg, gatehandel og serveringssteder er lokalisert sammen. Parkering skjer under bakken eller i utkanten av sentrum, og en har søkt å prioritere fotgjengere og kollektivtrafikk i sentrum. Dette muliggjøres trolig av et kompakt sentrum. I utformingen av sentrum er det forsøkt å lage vakre og innholdsrike ganglinjer som skal gi kort psykologisk avstand, ref. Tennøy, 2014. Aktørene i Asker mener selv dette er avgjørende for sentrums attraktivitet. Dette refereres også til som walkability, eller tilrettelegging for myke trafikanter.

Kommunen er medlem av Asker Sentrum AS (sentrumsforeningen). Bakgrunnen for dette er den løpende dialogen med gårdeiere, forretninger og kontorer i sentrum. Asker forsøker en restriktiv linje også for arealkrevende handel. Det er ønskelig å trekke også denne mot sentrum eller lokalsentrene.

En del av Tennøy, 2014 inneholder intervjuer med ulike interessenter. Asker sentrum skiller seg fra andre byer ved at det er en stor gårdeier som har hånd om de fleste eiendommene i sentrum.

Den store gårdeieren siteres i nevnte rapport på at han «styrer sine eiendommer som et kjøpesenter i friluft». Han forteller gjennom nevnte rapport at i Asker har sentrum og kjøpesenter en ulik profil ved at kjøpesentrene har billigbutikkene og kjeder, mens det i sentrum satses på kaféer, spisesteder og 'high-end' konsepter. Kjøpesenter og sentrum blir slik komplementære valg og utfyller hverandre. Det vises også til at i Asker ønsker de fleste high-end butikkene ikke å være lokalisert på kjøpesenter, da de anser dette som 'billig og harry'.

### **5.1.5 KORT OM ANDRE BYER SOM ER UNDERSØKT**

#### **MOSJØEN**

Gjennom prosjektet «Sentrumsutvikling i Mosjøen» har planavdelingen i kommunen samarbeidet med Mosjøen og Omegn Næringsforening KF. Planavdelingen har i ettertid påpekt at de burde vært trukket inn på et tidligere tidspunkt, ref. Tennøy, 2014.

Gårdeierne problematiserer her det de mener er manglende forståelse og kunnskap om sentrumsutvikling hos lokale politikere. De mener dette er hemmende for å få sentrum til å bli mer attraktiv som etableringsarena. De etterlyser derfor politikere som tar valg som kreves for å lykkes med sentrumsutviklingen.

I Mosjøen har det blitt anlagt et kjøpesenter i utkanten av byens sentrum. I tillegg er et tidligere lokale for storhandel ombygd til å huse en samling butikker i sentrumsgaten.

#### **FREDRIKSTAD**

For Fredrikstad beskriver Skogheim og Ruud, 2018 at handelslekkasje til Sverige er en utfordring for handelen i byen. Videre er det utfordrende å få til felles åpningstider i butikkene. Gårdeiersamarbeid trekkes frem som viktig for å få gjort noe med det.

Fredrikstad scorer ellers lavt på levekårsindikatorer. Likevel er det befolkningsvekst. Skogheim og Ruud, 2018 beskriver at det som attraktivt å flytte til Fredrikstad. Interessante arbeidsplasser er en viktig faktor her. Ungdom «treffes» på sosiale medier. Derfor er det viktig å tilrettelegge for møtesteder for barn og unge for å få dem til å bruke byen mer.

De overordnede målene har vært å:

- Styrke sentrums attraktivitet.
- Styrke sentrum som sosial arena.
- Øke mangfoldet

Forutsigbarhet, fleksibilitet og effektivitet er viktig for videre planlegging og utvikling av byen, ifølge samme rapport.

Oppsummerende beskrives mentaliteten bak satsingen slik: «vi har ikke folk, vi har ikke penger, da starter vi». Finansiering og entusiasme trekkes her frem som særlig viktig av informantene.

#### **BODØ**

Sentrumsutviklingsprosjektet i Bodø er et samarbeid mellom kommunen, Bodø næringsforening og Gårdeierforeningen. Visjonen for prosjektet er å skape et levende, trygt og lønnsomt Bodø sentrum gjennom samspill. Bodø har ifølge Skogheim og Ruud, 2018 få tomme lokaler i sentrum.

Skogheim og Ruud, 2018 beskriver at havneaktiviteten har vært utgangspunkt for byens utvikling. Havnepromenaden (samt moloområdet) er slik viktig for byen.

Glasshuset er organisert som et sameie av ulike forretningsgårder, og er slik ikke et tradisjonelt kjøpesenter. Det ligger i bysentrum og innebærer at det er overbygd tak over en klynge butikker, men er ikke et tradisjonelt kjøpesenter med tanke på eierskap.. Glasshuset ble bygget i 1992.

I Skogheim og Ruud, 2018 fremheves tre gjennomførte plangrep som viktig for Bodø:

- Etablering av Glasshuset.
- Etablering av Kulturkvartalet
- Etablering av havnepromenade

En betydelig transformasjon vil bli muliggjort forutsatt flytting av Bodø lufthavn.

---

## 6 OPPSUMMERING, DEL 1

---

Oppsummert fra casegjennomgangen over fremheves fra byenes side:

- Tydelig og langvarig politisk engasjement og lederskap viktige forutsetninger.
- Gårdeierne og sentrum har felles interesser av å styrke sentrum.
- Prosess, fremdrift og kontinuitet bør også være et kommunalt anliggende.
- Felles arena for dialog en fordel. Kontinuitet og forutsigbarhet fra alle parter (gårdeiere, sentrumsforening, politikere og administrasjon) er også viktig.
- Færre og større aktører på eiendomssiden, eventuelt en organisering av de ulike gårdeierne bidrar til å øke sentrums attraktivitet som etableringsarena og kan endre styrkeforholdet mellom kjøpesenter og bysentrum.
- Uansett modell kan en ikke forvente å få med alle gårdeiere og eiendommer.
- Alle byene anser dagens fragmenterte gårdeierstruktur i bysentrum som hemmende for å kunne sentrums utvikling.
- Lokalisering av nye boliger, butikker og arbeidsplasser utenfor framfor i sentrum vil være negativt for bysentrum.
- God kunnskap blant aktørene om egne og andres felt og problemstillinger
- Samarbeidsevne og –vilje mellom sentrale aktører (næringsaktører, gårdeiere politikere, sivilsamfunnet)
- Holde fast ved vedtatte planer og strategier. Helst unngå for mange omkamper
- Medvirkningsprosesser
- Nåværende og fremtidig handelslekkasje til andre byer og netthandel er en usikkerhet.

Opprusting av sentrum har vært del av alle studerte byers tilnærming til byutvikling. De har hatt varierende tilnærming til dette:

- Hamar - store, kostnadskrevende prosjekter. Øke sentrums attraktivitet ved blant annet beplantning og grønnsstruktur.
- Lillehammer – infrastrukturprosjekt som motoren for store, kostnadskrevende prosjekter. Fortetting av bysentrum med økt tilrettelegging for myke trafikanter. «Småbyens fortrinn.»
- Drammen sentrum - kontinuerlig oppgradering over mange år med store prosjekter på et bredt spekter av satsingsområder.
- Asker - utvikling av trivelige gater og plasser.
- Mosjøen - opprusting, forskjønning og aktivering av torget er en viktig del av sentrumsprosjektet i.
- Bodø – fremtidig oppheving av båndlagt område i sentrum (?) som viktig premiss for videre byutvikling. Stedsidentitet/særegenhet fremheves.
- Fredrikstad – entreprenørånd preger byutviklingen. Likevel fremheves forutsigbarhet, fleksibilitet og effektivitet som viktige forutsetninger for suksess.

### 6.1 FUNN KNYTTET TIL KJØPESENTRER

Asker og Drammen: kjøpesentre i sentrum er godt integrert med resten av sentrum og bidrar til å gjøre sentrum mer attraktivt for kunder og for leietakere. Kjøpesentrene skaper liv i sentrum ved at de åpner seg mot sentrumsgatene via mange åpninger. Her kan en trekke paralleller til Moldetorget som har mye den samme funksjonen i Molde sentrum.

Hamar: Gårdeierne sterkt negative til at kommunen har tillatt bygging av et kjøpesenter på rundt 30 000 m<sup>2</sup> ved sentrum, ref. Skogheim og Ruud, 2018. Dette fordi de mener det er for langt mellom bysentrum og kjøpesenter til at oppnår samspillseffekter fremheves av Drammen og Asker. Det argumenteres også for at overetablering av handelsarealer i sentrums randsone reduserer mulighetene for lønnsom drift i sentrum i mange år fremover.

Både Lillehammer og Molde har størstedelen av befolkningen og befolkningsveksten i områder utenfor bysentrum. Samtidig er handelstilbudet utenfor sentrum styrket gjennom utbygginger og nyåpning av kjøpesenter.

Etablering av kjøpesenter i sentrum kan være en styrke for sentrum, og slik bidra til positive effekter for andre gårdeiere og butikkdrivere. Her spiller plassering av kjøpesenteret (tett på bysentrum/handlegater) og dimensjonering i forhold til bysentrum inn. Mange ganglinjer mellom bysentrum og kjøpesenteret fremheves også som noe som skaper liv og aktivitet. For Molde sin del har kommunen definert området østover forbi Lingedalen som sentrumsområde. Dette sammenfaller med hvor det fra deres side er ønskelig med butikklokaliseringer.

Det er ikke fullt samsvar mellom fylkeskommunens delplan for handelsvirksomheter og sentrumsområder og kommunens vedtak i kommuneplanens arealdel. Dette i form av at sentrumsområdet definert av Molde kommune er videre enn det som anbefales av Møre og Romsdal fylkeskommune i *Regional delplan for attraktive byar og tettstader, 2015*. Som litteraturen denne rapporten bygger på viser, virker det likevel å være en klar fordel at kjøpesenterområdet her er plassert så nært bysentrum fremfor i et eksternt handleområde. Under Asker som case vises det til at kjøpesenterområdet har en helt annen butikkmix enn sentrum for øvrig og at de slik fungerer som supplement til hverandre. I Molde er ikke denne delingen like klar mellom i/utenfor kjøpesenter, men noe av den samme delingen kan se ut til å finnes mellom Molde øst og Molde sentrum. Sånn kan det være en viss grad av komplementaritet mellom de to områdene. Handelslekkasjer til andre byområder kan være en konsekvens dersom det ikke er en viss mengde og mangfold av butikker i byen.

## 6.2 VIKTIGE ELEMENTER FOR STYRKING AV SENTRUM

For alle byene ble god tilgjengelighet til sentrum fremhevet som avgjørende for sentrum (også med bil). Parkeringstilgjengelighet er i mindre grad problematisert, men for byene som er tatt med her ser dette ut til å allerede være håndtert. Det er viktig å finne riktig organisering, regulering og prisnivå slik at den fungerer best mulig for alle parter sentrum. Byene som er undersøkt her ser ikke på mest mulig gratis gateparkering som en god løsning.

Det er en fordel å organisere sentrum slik at det både tilbyr handlegater av god kvalitet med tilrettelegging for gående og godt bymiljø samtidig som det er enkelt tilgjengelighet med bil, oppsummerer Tennøy mfl., 2015.

Nevnte rapport trekker særlig frem tre tilnærminger som er viktige:

- Styring av den overordnede by- og senterutviklingen
- Tiltak som påvirker tilgjengelighet, bymiljø og handel i sentrum
- Gårdeierstruktur og –organisering

Den øvrige faglitteraturen understøtter det som Tennøy mfl. Oppsummerer over. Litteraturen som denne rapporten bygger på peker ellers på følgende faktorer:

- Et godt handelstilbud er en viktig sentrumsattraksjon
- Kjøpesentre i sentrum kan være en styrke dersom de er riktig lokalisert, dimensjonert og utformet
- Sentrumsbrukerne setter pris på gode gaterom og gåmiljøer, og de bruker bilfrie byrom med aktive fasader mest. Opprusting av gatemiljøer og tilrettelegging for gående gir flere besøkende i sentrum
- Handelsstanden er opptatt av at sentrum må tilby kvaliteter som kjøpesentrene ikke har.

Realiseringen av et kjøpesenterområde øst for byens sentrum må antas å ta hatt påvirkning på sentrums utvikling. På den annen side tyder det ut fra litteraturstudier på at denne effekten er større i byer som har kjøpesenterområdet plassert lengre unna bysentrum. Til en viss grad kan sentrum og kjøpesentre også fungere som komplementar til hverandre. Kjøpesenterområdet er for Molde sin del plassert i det kommunen definerer som sentrums randsoner. Sentrumsområdet er større enn det som Møre og Romsdal fylkeskommune har lagt til grunn for sentrums utbredelse i delplan for attraktive byer og tettsteder. Denne har heller ikke tilbakevirkende kraft og det er slik vanskelig å omgjøre vedtak om kjøpesenterutbygging.

Gjennom å styrke aksen mellom sentrum og Lingedalen kan distansen (vel en kilometer for gående Torget til inngangen på hoveddelen av Roseby) gjøres mer attraktiv for gående. Det kan eksempelvis dreie seg om tiltak som gir myke trafikanter prioritet, forskjønnende tiltak eller tiltak som aktiviserer fasadene i området.

Som litteraturstudien i denne rapporten understøtter, kan det være formålstjenlig at gårdeierne i sentrum i større grad blir koordinert, f.eks. gjennom Molde Sentrum AS. Gjennom at potensielle leietakere har en fast kanal inn som så kanalisere videre til gårdeierne og også koordinere leieforhold, infrastruktur for varelevering etc. mellom disse, kan en kanskje et stykke på vei oppnå tilsvarende fordeler som man har der det er én gårdeier for hele kjøpesenterområdet.

Et godt handelstilbud er en viktig del av sentrums attraksjon. Både sentrum og dets butikker og kjøpesentre må ha en viss attraksjonsverdi for å tiltrekke seg kunder. Kjøpesentre og sentrumsbutikker kan utfylle hverandre hvis de har den riktige miksen av butikker enkeltvis og sett i forhold til hverandre. De bør også dimensjoneres i forhold til hverandre. Et av fortrinnene med kjøpesentre er eierstruktur. En del av dette kan være mulig å oppnå også i bysentrum ved at de ulike gårdeierne samarbeider eller koordineres. Kjøpesentre i sentrum kan være en styrke gitt riktig lokalisering, dimensjonering og utforming. Sett i forhold til en del norske byer, ligger bysentrum i Molde og kjøpesenterområdet relativt nær hverandre. Ved å fokusere på denne aksen som et sentrumsområde antas det at det kan bli mer attraktivt å bevege seg mellom områdene også uten privatbil. Sentrumsbrukerne verdsetter gode gaterom og gåmiljøer, jamfør litteraturen denne rapporten bygger på. Bilfrie byrom med aktive fasader har mer folkeliv. Det er slik ventet at opprusting av gate- og plassmiljøer (som utviklingen av Gørvellplassen) og tilrettelegging for gående gir flere besøkende i sentrum. Slik kan det argumenteres med at for Molde sentrum sin del er dette arbeidet godt i gang med realisering av Sjøfronten. Denne vil gi et bilfritt gåmiljø og nye gaterom i et område av sentrum med en del aktive fasader, både i og etter butikkene i sentrum sine åpningstider. Dette skal bidra til at flere folk finner området attraktivt og at det slik skapes mer folkeliv. Ytterligere aktivisering av fasader gjennom store deler av døgnet, butikklokaler som åpner seg mot Sjøfronten og flere koblinger mellom kjøpesenteret og Sjøfronten vil ventelig styrke sentrums attraksjonskraft.

---

## 7 PARKERING OG BOMPENGER ANALYSERT VED BRUK AV TRANSPORTMODELLER

---

### 7.1 INNLEDNING

De nyeste transportmodellene er her tatt i bruk for Møre og Romsdal. I den utstrekning det på kort sikt har latt seg gjøre er de testet mot aktuelle trafikktegninger, med EMME som netthåndteringsprogram. Dette kapittelet går nærmere inn på hvordan datagrunnlaget og modellen ser ut for Molde sentrum gitt innføring av bompenger, etablering av ytterligere kjøpesenterareal, og eventuelt også innføring av parkeringskostnader knyttet til kjøpesentre.

Det er lagt til grunn nye sonedata for 2017/18 (befolkning og arbeidsplasser). Disse skiller seg fra tidligere sonedata når det gjelder hvilke arbeidsplasskategorier som er lokalisert i sonene og størrelsen på hver kategori.

Vi gjør oppmerksom på at vi innenfor rammen av dette prosjektet har valgt å bruke mest tid på modellberegninger og mindre tid på en lettfattelig framstilling. Vi oppsummerer derfor hovedresultatene i kapittel 8.

### 7.2 SONEINDELING

Kartet under viser soneinndelingen i Molde sentrum (grunnkretser). Det er kommunene selv som bestemmer grunnkretsinnndelingen i sin kommune (når det er behov for endringer, etc.). Delområder er et aggregat av grunnkretser. Nummeret for hvert delområde finnes ved å fjerne de to siste siffer i grunnkretsnummeret. Molde sentrum er altså delområdene 02, 03 og 04.

Molde ferjekai ligger i grunnkrets 0304. Derfra går E39 (Fannestrandvegen) østover til rundkjøringen mellom Molde Storsenter og Roseby, før den fortsetter østover mot Årø og Hjelset. Roseby og Molde Storsenter ligger i grunnkrets 0305.

**Figur 7.1 Delområder og grunnkretser i Molde sentrum (Kilde: Numerika AS)**



For ordens skyld viser tabellen under koblingen mellom grunnkretser og soner i nettverksmodellen. Sonene i denne modellen kan bare ha 6 siffer og det må derfor etableres en nøkkel mellom grunnkretser og den sonenummerering man har i nettverket:

**Tabell 7.1 Grunnkretser og EMME-soner i Molde sentrum**

| EMME  | Delområde 02 | EMME  | Delområde 03 | EMME  | Delområde 04 |
|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 15007 | 15020201     | 15014 | 15020301     | 15021 | 15020401     |
| 15008 | 15020202     | 15015 | 15020302     | 15022 | 15020402     |
| 15009 | 15020203     | 15016 | 15020303     | 15023 | 15020403     |
| 15010 | 15020204     | 15017 | 15020304     | 15024 | 15020404     |
| 15011 | 15020205     | 15018 | 15020305     | 15025 | 15020405     |
| 15012 | 15020206     | 15019 | 15020306     | 15026 | 15020406     |
| 15013 | 15020207     | 15020 | 15020307     |       |              |

### 7.3 ALTERNATIVER

Følgende alternativer er modellberegnet i denne analysen:

- REF: Referansesituasjon, 2018-befolkning og arbeidsplasser, nettverk (veg og kollektiv) oppdatert til 2017. Alle kostnader deflatert til 2014 som er modellens referanseår.
- BOM: Innføring av bypakke Molde i tråd med vedtatt takstnivå etc. så langt det lar seg gjøre. Ingen av tiltakene i bypakken er kodet. Tiltakene får trolig ikke store konsekvenser for befolkningen i Molde.
- A1: Utbygging av kjøpesenter i grunnkrets 0305. En dobling av antall arbeidsplasser i næringer som er typiske for kjøpesentra. Uten bompenger.
- A2: Innføring av parkeringskostnader i grunnkrets 0305. Det er ikke parkeringskostnader i denne grunnkretsen i utgangspunktet.
- A1B: Som A1, men med bompenger
- A2B: Som A2, men med bompenger

#### 7.3.1 REFERANSEALTERNATIV

I referansealternativet gjennomfører befolkningen i Molde (eldre enn 13 år) ca. 80000 reiser per virkedøgn, hvorav 70 % som bilfører og 10 % som bilpassasjer. Innføring av bomregimet i bypakken reduserer bilførerturene med 4 % totalt sett, eller med ca. 2000 turer per døgn.

#### 7.3.2 BOMPENGER

For bypakke Molde er det planlagt bompengestasjoner i henhold til kartet i figur 7.2. Det er forutsatt timesregel, tovegs innkreving og 20 kr (2014 prisnivå, rabattfaktor på 0.8) per passering.





**Figur 7.2 Planlagte bomsnitt i bypakke Molde**

Det er imidlertid vanskelig å håndtere timesregelen i modellene. De dynamiske aspekter ved tid (det at tiden går) inngår ikke i modellene. Tidsbruk inngår selvsagt, og også når på dagen reiser gjennomføres (4 reisetidsrom). Det er også grovt anslått hvor lenge man oppholder seg på bestemmelsesstedet, men dette er faste anslag per reisehensikt som ikke varierer internt i modellen.

Med timesregel kan folk bruke kort tid på bestemmelsesstedet og returnere hjem tidsnok til at man unngår betaling på returen. I modellen får alle returer samme LoS-data<sup>3</sup> som utreisen. Et annet aspekt som det det også er vanskelig å håndtere i de nettverksmodellene som benyttes til å lage LoS-data er at man kun skal betale på den første bomstasjonen man passerer på en tur eller turkjede. Bompengene kan spesifiseres som lenkekostnader på de veger de er lokalisert på. Vi kan la disse kostnadene påvirke vegvalget, men ikke bare knyttet til den første bomstasjonen som passerer. Skal man ha lenkekostnader som påvirker (eller ikke påvirker) vegvalget må samtlige bomstasjoner være med, også den andre og tredje som passerer.

Det finnes derfor noen unøyaktigheter som kan ha betydning:

- I virkeligheten vil folk som skal til destinasjoner innenfor sin bompengesone kunne velge veger som gjør at man kan unngå å betale bompenger mens modellens beregning er basert på billigste veg uten bompengekostnad. Dette vil trolig gjelde kun noen få soner.
- Grunnkretser i én bompengesone kan være knyttet til veger i en annen slik at man i modellen kan unngå å betale på OD-par hvor man i virkeligheten må betale. Dette vil også eventuelt kun gjelde noen få soner.
- I virkeligheten vil trafikk mellom områder øst for østlige bompengesone og områder vest for vestlige bompengesone kunne kjøre bompengefritt på fv. 215 nord for Molde. Når det blir bombetaling i Molde vil områdene på begge sider der dette vil lønne seg bli større. Denne effekten får vi ikke hensyntatt når vi håndterer timesregel på denne måten.

<sup>3</sup> Samme Level of Service karakteristika, for enkelthets skyld samme kostnadsprofil.

### 7.3.3 ALTERNATIV A1 OG A1B

Kartet over (figur 7.1) viser soneinndelingen i Molde sentrum (grunnkretser). Det er kommunene selv som bestemmer grunnkretsinnndelingen i sin kommune (når det er behov for endringer, etc.). Delområder er et aggregat av grunnkretser og nummeret for hvert delområde finnes ved å fjerne de to siste siffer i grunnkretsnummeret. Molde sentrum er altså delområdene 02, 03 og 04.

Molde ferjekai ligger i grunnkrets 0304. Derfra går EV39 Fannestrandsvegen østover til rundkjøringen mellom Molde Storsenter og Roseby, før den fortsetter østover mot Årø og Hjelset. Både Roseby og Molde Storsenter ligger i grunnkrets 0305. Det er også i denne grunnkretsen det er aktuelt å bygge ut et større kjøpesenter.

Grunnkrets 0207 er den største sentrumsgrunnkretsen i Molde per i dag. Ifølge datamaterialet modellene kjøres på er totalt antall arbeidsplasser i denne vel 3500. I grunnkrets 0305 er antall arbeidsplasser noe lavere i dag, nesten 3000. Her økes typiske arbeidsplasser man finner i kjøpesenter med ca. 800 slik at økningen i antall arbeidsplasser totalt i sonen blir ca. 30 %.

Antall arbeidsplasser helt til høyre i tabell 7.2 viser hvor mange arbeidsplasser som finnes i de tre delområdene i Molde sentrum i hver kategori.

For arbeidsreiser inngår kun totalt antall arbeidsplasser. Det er med variabler i modellen som sier noe om utdanningsmatch mellom bostedssoner og arbeidsstedssoner og om kjønnsfordelingen. Det samme gjelder for tjenestereisene.

For de tre private reisehensiktene inngår ikke totalt antall arbeidsplasser, men antall arbeidsplasser innenfor ulike kategorier som fremgår av tabellen. For de private reisene er det også andre forhold enn arbeidsplasser som inngår i destinasjonsvalget i transportmodellene.

For arbeidsplassbaserte reiser inngår både totalt antall arbeidsplasser og noen av underkategoriene.

**Tabell 7.3 Økning i antall arbeidsplasser i grunnkrets 0305 fra referanse til alternativ A1.**

| N<br>R                | kode    | Kommentar/beskrivelse   | 15020207    | 15020305    | 15020305,<br>A1 | A1 økning<br>fra REF |
|-----------------------|---------|---|-------------|-------------|-----------------|----------------------|
| 1                     | A10PRI  | Primærnæring  | 0           | 104         | 104             | 0 %                  |
| 2                     | A20SEK  | Sekundærnæring  | 223         | 1149        | 1149            | 0 %                  |
| 3                     | A21SEK  | Avfallshåndtering   | 0           | 0           | 0               | 0 %                  |
| 4                     | A30VH   | Ikke publikumsattraktiv varehandel/agentur/engros   | 16          | 154         | 154             | 0 %                  |
| 5                     | A31VH   | <b>Høyfrekvent publikumsattraktiv varehandel</b>  | <b>109</b>  | <b>183</b>  | <b>367</b>      | <b>100 %</b>         |
| 6                     | A32VH   | <b>Lavfrekvent publikumsattraktiv varehandel</b>  | <b>315</b>  | <b>462</b>  | <b>924</b>      | <b>100 %</b>         |
| 7                     | A33VH   | <b>Hotell/restaurant/bespisning/kiosk</b>   | <b>321</b>  | <b>97</b>   | <b>194</b>      | <b>100 %</b>         |
| 8                     | A34VH   | Lavfrekvent, publikumsattraktiv, verksted   | 1           | 0           | 50              |                      |
| 9                     | A40TJE  | Produksjon av tjenester som ikke inngår under   | 652         | 599         | 599             | 0 %                  |
| 10                    | A41TJE  | <b>Helsestudio-, massasje- og solstudio-virksomhet, idrett, frisør, skjønnhetspleie, etc.</b> | <b>179</b>  | <b>63</b>   | <b>126</b>      | <b>100 %</b>         |
| 11                    | A42TJE  | Kino, kunst, fornøyelser, kultur, fritid, museer, biblioteker                                 | 10          | 0           | 15              | 0 %                  |
| 12                    | A43TJE  | Reisebyrå, post, bank, utleie, etc.   | 80          | 34          | 34              | 0 %                  |
| 13                    | A50OFF  | Offentlig administrasjon  | 1215        | 85          | 85              | 0 %                  |
| 14                    | A60UND  | Lavfrekvent undervisning  | 58          | 2           | 2               | 0 %                  |
| 15                    | A61UND  | Grunnskoleundervisning  | 2           | 0           | 0               | 0 %                  |
| 16                    | A62UND  | Videregående undervisning   | 15          | 26          | 26              | 0 %                  |
| 17                    | A63UND  | Universitet/høyskole undervisning   | 0           | 0           | 0               | 0 %                  |
| 18                    | A70HSOS | Helse og sosial sektor som ikke inngår under  | 143         | 14          | 14              | 0 %                  |
| 19                    | A71HSOS | Alminnelige sykehus (ikke sykehjem/psykiatri), legetjeneste, poliklinikker, tannhelse         | 185         | 0           | 0               | 0 %                  |
| 20                    | A72HSOS | Barnehager barneparker, SFO og fritidsklubber   | 0           | 0           | 0               | 0 %                  |
| 21                    | A73HSOS | Institusjoner (ekskl. rusmiddel og psykiatri)   | 0           | 0           | 0               | 0 %                  |
| <b>A0099TOT I alt</b> |         |   | <b>3522</b> | <b>2972</b> | <b>3842</b>     | <b>29 %</b>          |

Merk at disse nye arbeidsplassene ikke overføres fra et annet sted, men forutsettes å være nye arbeidsplasser. Det kan være litt tvilsomt å forutsette at det i en by som planlegger bompengereinnkreving av den størrelsesorden som det her er forutsatt, vil bli så mye mer rom for nye arbeidsplasser innenfor handel. Handelsvirksomhetenes lønnsomhet synes å være under press, og det er ikke gitt hvordan inndragningen av kjøpekraft ved innføring av en bompengering vil slå ut. Men dette er en enkelt case hvor man ser på systemendringer innenfor modellens begrensinger. I modellsystemet ligger ingen mekanismer som ivaretar slike endringer i disponible inntekter.

I alternativ A1B legges det på bompenger som i det rene bom-alternativet. Ellers forutsetninger som i A1.

### 7.3.4 ALTERNATIVENE A2 OG A2B

I alternativene A2 og A2B forutsettes det innføring av parkeringskostnader på vel 20 kr per time korttidsparkering og på ca. 47 kr per døgn i langtidsparkering i sone 0305, som er det samme som benyttes i sentrumssonen 0207.

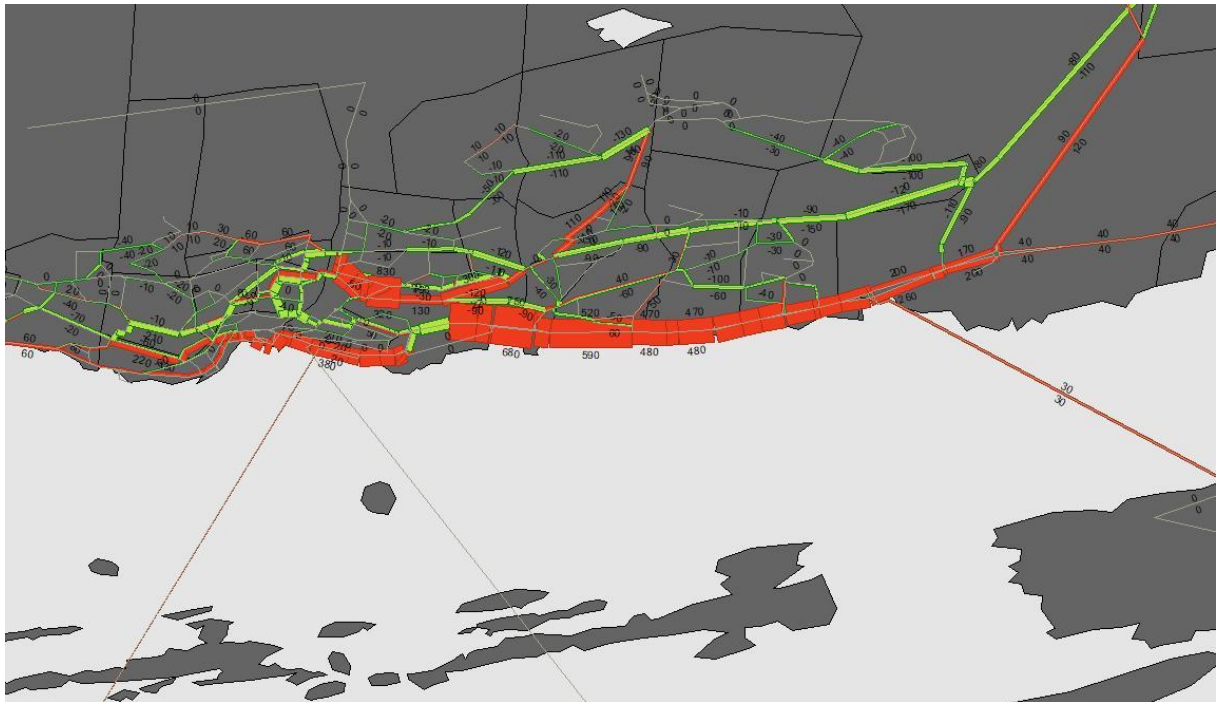
## 7.4 RESULTATER AV NYTT KJØPESENTER MOLDE ØST, VIST GRAFISK

I følge figur 7.3 og tabell 7.4 nedenfor vil alternativ A1, dvs. bygging av nytt kjøpesenter i grunnkrets 0305 (uten bomstasjoner), øke antall turer netto med 740 pr. døgn totalt sett. De 740 nye turene er inklusive hjemreisene slik at antall besøk i kanskje øker med rundt 400 turer. Det er interessant å se at antall turer selv uten avgiftsparkering relativt sett øker mest med kollektivtransport, og det må ha noe å gjøre med at grunnkrets 0305 ligger gunstig til i forhold til busstilbudet (i utkanten av byen før gjennomsnittshastigheten til bussene for alvor begynne å

synke inn mot terminalen. Antall bilførerturer øker med ca. 250 rundturer (sett i forhold til referanse).

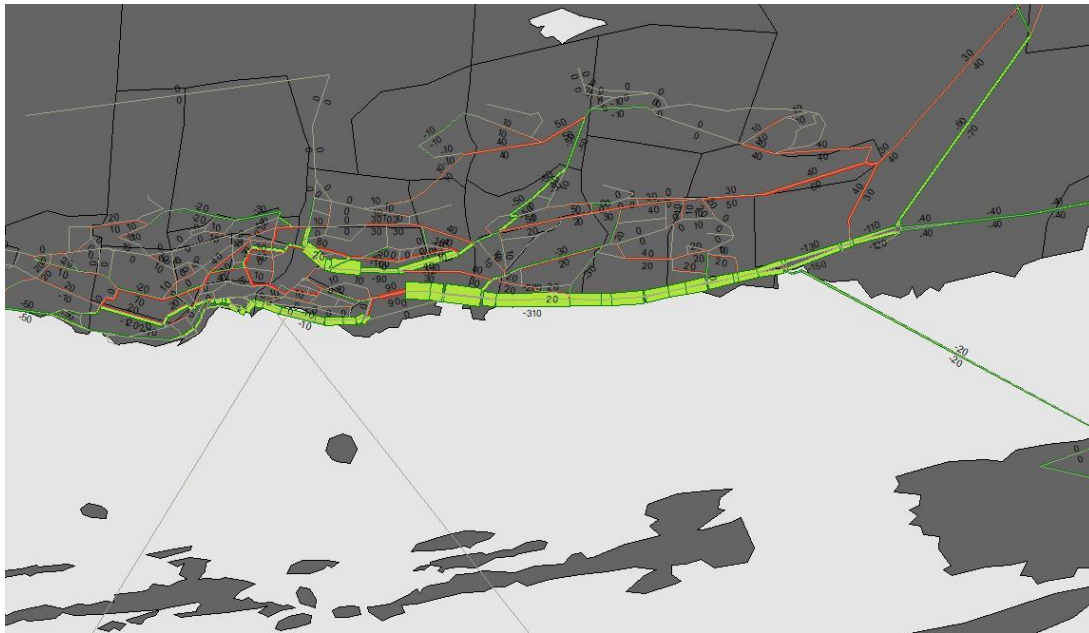
Vegnettplottene under er ikke så lett å tolke (trafikkendringene forsvinner/oppstår på de punkter hvor sonene er knyttet til nettverket, og dette ser litt rart ut sentralt i Molde). Det vi kan legge mest merke til er at de nye bilførerturene skapes hovedsakelig i øst og i noe mindre grad i vest.

**Figur 7.2 Endring i trafikkvolumer ved bygging av større kjøpesenter i sone 0305 i Molde (VDT) (endring mot referanse uten bom), (A1-REF)**



Figur 7.3 viser effektene av å innføre avgiftsbetaling i sone 0305 gitt at kjøpesenteret er bygget og at det ikke er bompenger (dvs. A2-A1). For bilførerturene blir effektene av kjøpesenterbygging halvert ved innføring av avgiftsparkering i tillegg.

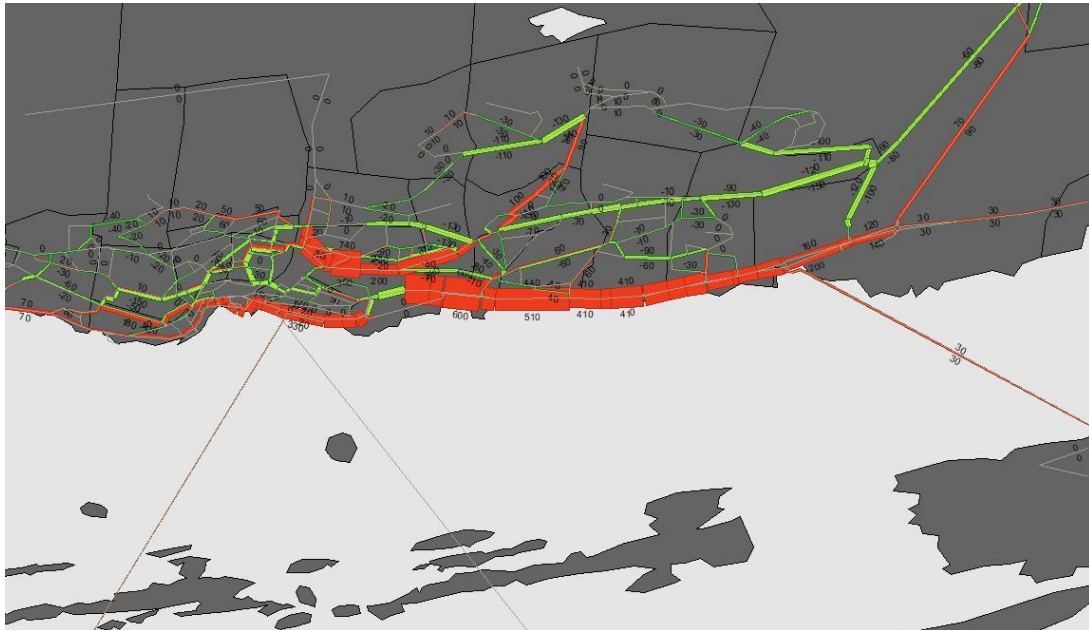
**Figur 7.3 Endring i trafikkvolumer med større kjøpesenter i sone 0305 i Molde (VDT) men med parkeringskostnader (A2 mot A1)**



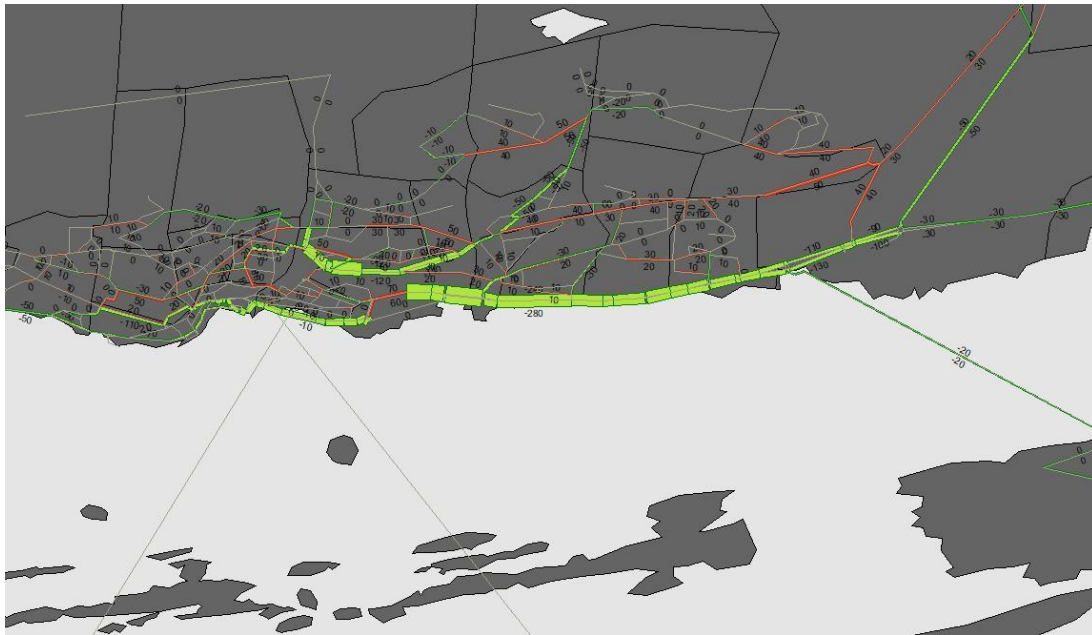
Hvis bypakkens bomregime blir innført så får man noe færre besøk av bilførere ved bygging av større kjøpesenter (Figur 7.4). Da blir også effektene av innføring av avgiftsparkering også noe svakere (

Figur 7.5).

**Figur 7.4 Endring i trafikkvolumer ved bygging av større kjøpesenter i sone 0305 i Molde (VDT) når bypakkens bomregime allerede er innført (A1B-BOM).**



**Figur 7.5 Endring i trafikkvolumer med større kjøpesenter i sone 0305 i Molde (VDT) men med parkeringskostnader når bypakken er innført (A2B mot A1B)**



## 7.5 RESULTATER TRAFIKKMODELLERING, OVERORDNET

I rapporten og i tabeller nedenfor er det brukt forkortelser for å beskrive reisemåte. Dette leses på følgende måte:

**CD, Car driver (bilfører)**

**CP, Car passenger (bil, passasjer)**

**PT, Public Transport (rutegående transport/kollektiv)**

**BK, Bike (syklist)**

**WK, Walk (gående)**

**Tabell 7.4 Turer pr. virkedøgn (VDT) gjennomført av Moldes befolkning i REF, BOM og A1 (de tre alternativene som er mest interessant å se de overordnede virkningene av).**

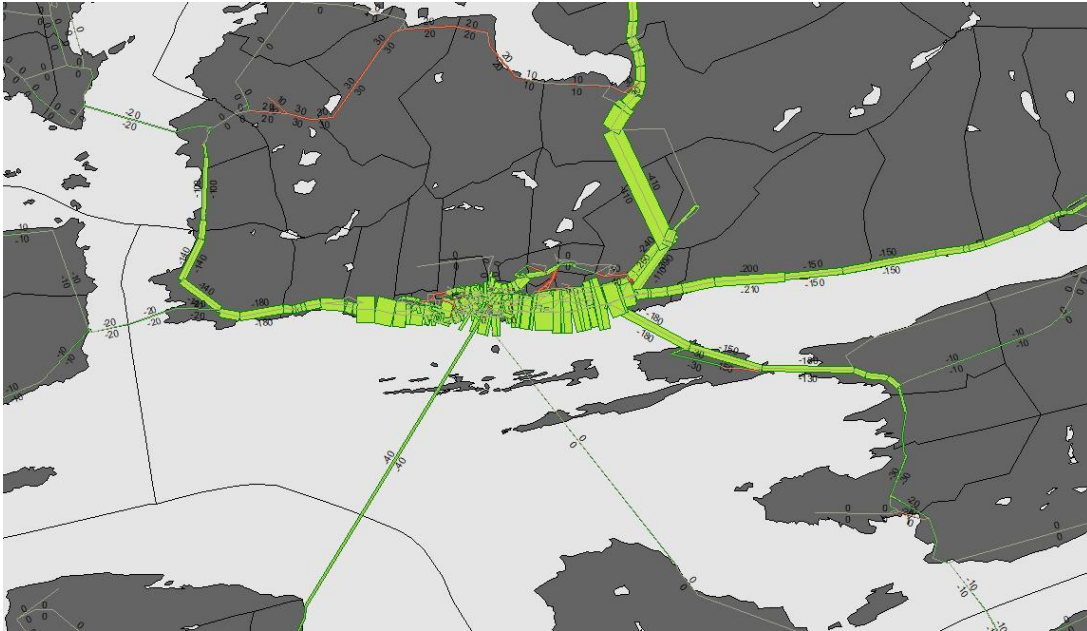
|       | REF   | Fordeling | BOM   | Fordeling | Endring % | Endring # | A1    | Fordeling | Endring % | Endring # |
|-------|-------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|
|       |       |           |       |           |           |           |       | fra REF   | fra REF   | fra REF   |
| CD    | 55205 | 70 %      | 53249 | 68 %      | -4 %      | -1956     | 55710 | 70 %      | 1 %       | 506       |
| CP    | 7721  | 10 %      | 7698  | 10 %      | 0 %       | -23       | 7779  | 10 %      | 1 %       | 59        |
| PT    | 4303  | 5 %       | 4655  | 6 %       | 8 %       | 352       | 4600  | 6 %       | 7 %       | 296       |
| BK    | 2555  | 3 %       | 2746  | 4 %       | 7 %       | 190       | 2565  | 3 %       | 0 %       | 10        |
| WK    | 9162  | 12 %      | 9875  | 13 %      | 8 %       | 712       | 9032  | 11 %      | -1 %      | -131      |
| I alt | 78947 | 100 %     | 78223 | 100 %     | -1 %      | -724      | 79686 | 100 %     | 1 %       | 740       |

Disse aggregerte tallene for befolkningen i Molde skjuler en rekke effekter som først og fremst går på destinasjonsvalg for bilreisene. I bompengalternativet synker trafikken på hovedvegene i Molde med vel 10 %, opp mot 20 % i nærheten av bompengesnittene. Sum kjøretøy over



bomstasjoner i referanse er 50600 per døgn, og i bompengevalternativet 41700, ref. figur 7.6 som svært skjematisk viser forskjellene der det er lettest å se endringene utenfor bomsnittene). På lokalvegene innenfor bompengesonene øker biltrafikken. Moldes befolkning fortsetter i stor grad å kjøre bil, men i større grad til destinasjoner innenfor bompengesonene. Bompengeregimet påvirker også trafikken fra nabokommunene til Molde, og spesielt fra nord. 820 kjøretøyer forsvinner på Fv. 64 (Årødalen), noe som er en reduksjon på 11 %.

**Figur 7.7 Endring i trafikkvolumer ved innføring av bompenger i Molde (virkedøgnstrafikk, VDT), (BOM-REF), ingen endring i kjøpesentre**



Bompenginntektene er grovt beregnet til 160 mill. kr per år. Til sammenligning omsatte Amfi Roseby og Molde Storsenter for ca. 1 750 mill. kr i 2018. Bompenginntektene utgjør dermed knapt 10 % av sentrenes årlige omsetning. Til dette kan sies at modellene først og fremst tar hensyn til at bompengene gjør det dyrere å kjøre og da velger man i større grad rimeligere destinasjoner eller transportmåter. Det at befolkningen samlet sett kan få 160 mill. kr mindre å rutte med hvert år tas det ikke høyde for, og spesielt ikke konsekvensene for omsetningssvikt i handelsnæringen. Det er ventet at midlene som må brukes til å betale ev. bomplasseringer også tas fra andre områder enn handel. Så anslag og effekt er usikker. Man kan likevel ikke helt utelukke faren for en lokal konjunkturedgang, gitt bompengebelastning i 15 år fremover.

## 7.6 DETALJERTE RESULTATER MED TO KONKURRERENDE SENTRUMSSONER

De tre påfølgende tabellene viser antall reiser til de to grunnkretsene som er omtalt over. Det er dagens sentrumssone som strekker seg ca. fra Seilet til Moldeelva nesten ved ferjeleiet i øst (0207). Her holdes arbeidsplasser og annet uforandret. Så er det grunnkrets 0305, som allerede inneholder Roseby og Molde storsenter, og hvor det altså er lagt inn 915 nye arbeidsplasser (30 % flere enn i dag). Dette ses på med og uten avgiftsparkering, og med og uten bompenger.

Tabellene inneholder svært mange tall, men bare tall fra den regionale modellen (som er utvidet til å dekke reiser i en radius på 100 km i denne varianten)<sup>4</sup>. For hver grunnkrets er de regionale reisene fordelt på de normale transportmåtene, på de 5 bostedsbaserte reisehensiktene for rene tur/retur reiser modellen nå dekker (arbeid, tjeneste, fritid, hente/levere og privat (inkl. handel)) og på etappe 1 og 2 i turkjeder som er en miks av de 5 forannevnte hensiktene. For tabellene under gjelder at «lysere» tall endrer seg positivt fra sammenlikningsgrunnlaget.

**Tabell 7.5 Antall reiser TIL (altså besøk i) grunnkretsene 0305 (Molde øst, øverst) og 0207 (sentrum, nederst) i referansealternativet og med bompengereregimet i bypakken i Molde. Endringer til BOM fra REF per reisehensikt, per reisehensikt for bilførere og per transportmiddel.**

| Referanse |          |     |     |     |      |       | BOM       |          |      |      |     |      |       |           |              |
|-----------|----------|-----|-----|-----|------|-------|-----------|----------|------|------|-----|------|-------|-----------|--------------|
| Til sone  | 15020305 |     |     |     |      |       | Til sone  | 15020305 |      |      |     |      |       |           |              |
|           | CD       | CP  | PT  | BK  | WK   | I alt |           | CD       | CP   | PT   | BK  | WK   | I alt | % fra REF | CD % fra REF |
| Arbeid    | 1068     | 45  | 132 | 42  | 104  | 1391  | Arbeid    | 1024     | 51   | 146  | 45  | 111  | 1378  | -1 %      | -4 %         |
| Tjeneste  | 24       | 24  | 34  | 0   | 0    | 83    | Tjeneste  | 23       | 23   | 35   | 0   | 0    | 82    | -1 %      | -5 %         |
| Fritid    | 176      | 74  | 16  | 23  | 42   | 330   | Fritid    | 162      | 71   | 16   | 25  | 45   | 319   | -3 %      | -8 %         |
| HentLev   | 138      | 0   | 0   | 7   | 2    | 147   | HentLev   | 133      | 0    | 0    | 7   | 2    | 142   | -3 %      | -4 %         |
| Privat    | 1230     | 193 | 154 | 17  | 142  | 1735  | Privat    | 1097     | 183  | 165  | 18  | 153  | 1615  | -7 %      | -11 %        |
| Leg1      | 2092     | 262 | 225 | 56  | 215  | 2850  | Leg1      | 1922     | 252  | 239  | 60  | 232  | 2704  | -5 %      | -8 %         |
| Leg2      | 1680     | 228 | 185 | 53  | 185  | 2331  | Leg2      | 1552     | 221  | 197  | 56  | 199  | 2225  | -5 %      | -8 %         |
| Apbasert  | 162      | 10  | 25  | 11  | 76   | 283   | Apbasert  | 157      | 10   | 26   | 11  | 78   | 282   | 0 %       | -3 %         |
| I alt     | 6571     | 835 | 772 | 207 | 765  | 9150  | I alt     | 6070     | 811  | 824  | 222 | 820  | 8747  | -4 %      | -8 %         |
|           |          |     |     |     |      |       | % fra REF | -8 %     | -3 % | 7 %  | 7 % | 7 %  | -4 %  |           |              |
| Til sone  | 15020207 |     |     |     |      |       | Til sone  | 15020207 |      |      |     |      |       |           |              |
|           | CD       | CP  | PT  | BK  | WK   | I alt |           | CD       | CP   | PT   | BK  | WK   | I alt | % fra REF | CD % fra REF |
| Arbeid    | 1075     | 83  | 215 | 68  | 193  | 1634  | Arbeid    | 987      | 97   | 243  | 76  | 208  | 1611  | -1 %      | -8 %         |
| Tjeneste  | 59       | 58  | 84  | 0   | 0    | 202   | Tjeneste  | 55       | 57   | 87   | 0   | 0    | 199   | -1 %      | -6 %         |
| Fritid    | 408      | 198 | 55  | 77  | 159  | 897   | Fritid    | 346      | 182  | 57   | 83  | 171  | 839   | -6 %      | -15 %        |
| HentLev   | 276      | 0   | 0   | 5   | 5    | 286   | HentLev   | 226      | 0    | 0    | 6   | 5    | 237   | -17 %     | -18 %        |
| Privat    | 506      | 95  | 100 | 12  | 137  | 850   | Privat    | 452      | 88   | 108  | 14  | 155  | 816   | -4 %      | -11 %        |
| Leg1      | 1617     | 253 | 229 | 85  | 301  | 2486  | Leg1      | 1447     | 242  | 243  | 92  | 333  | 2358  | -5 %      | -10 %        |
| Leg2      | 1900     | 294 | 272 | 85  | 351  | 2900  | Leg2      | 1698     | 282  | 289  | 92  | 387  | 2748  | -5 %      | -11 %        |
| Apbasert  | 114      | 10  | 28  | 15  | 124  | 290   | Apbasert  | 107      | 9    | 29   | 16  | 130  | 291   | 0 %       | -6 %         |
| I alt     | 5954     | 991 | 983 | 348 | 1270 | 9545  | I alt     | 5319     | 957  | 1056 | 377 | 1390 | 9099  | -5 %      | -11 %        |
|           |          |     |     |     |      |       | % fra REF | -11 %    | -3 % | 7 %  | 8 % | 9 %  | -5 %  |           |              |

Tabell 7.5 viser antallet reiser i referansesituasjonen. Det er vanskelig å få kvalitetssikret hvor realistiske disse tallene er, men de er i hvert fall relativt konsistente med trafikktegninger av biler på nærliggende vegnett, stemmer relativt godt med omfanget av bussreiser lokalt i Molde og er også konsistent med tanke på rimelige gang- og sykkeldistanser.

<sup>4</sup> Det vil i tillegg kunne ende noen nasjonale reiser og nærings-/godstrafikk i de to grunnkretsene men dette er ikke med i tabellene. Heller ikke skole reiser er med i tabellene.

Totalt sett går antall turer til de to sonene ned med hhv 4 % og 5 % (heretter nevnes alltid tallene for sone 0305 først). Arbeidsreisene går ned med bare 1 % men med hhv. 4 % og 8 % for bil. Vi ser at i begge soner øker reiser med kollektivtransport til fots og med sykkel.

Tabell 7.6 viser antall reiser til de to sonene i alternativ A1 og A2. For A1 ser vi på endringer fra REF og for A2 på endringer fra A1. Antall reiser til 0305 øker med ca. 4400 stk. mens reiser til 0207 synker med ca. 830. Siden økningen i antallet besøk totalt sett i A1 bare var ca. 400, innebærer dette at de nye arbeidsplassene i sone 0305 må tiltrekke reiser fra mange andre soner i Molde og omegn enn bare fra 0207, sentrum. Trafikken til 0207 går ned for alle kombinasjoner av reisehensikter og transportmåter, men noe mindre for CD enn øvrige transportmåter.

I A2, hvor det blir avgiftsparkering i 0305 på lik linje som i 0207. Hovedtendensen er som forventet at bilreiser til 0305 synker, spesielt når det gjelder bilfører. Arbeidsreisene for bilfører går ned ganske mye. Det blir altså naturlig nok ikke fullt så attraktivt å parkere bil mens en arbeider i denne sonen når det er betaling for å parkere. Effekten for sone 0207, og også for de andre sonene som mister reiser til 0305, er at de tar noen flere reiser «tilbake», og flest private (varehandel).

**Tabell 7.6 Antall reiser TIL (altså besøk i) grunnkretsene 0305 (øverst) og 0207 (nederst) i alternativ A1 og i alternativ A2 uten bompenger i Molde. Endringer til A1 fra REF per reisehensikt, per reisehensikt for CD og per transportmiddel. Endringer til A2 fra A1 per reisehensikt, per reisehensikt for CD og per transportmiddel (Leg 1 og 2 er reiser med flere reisemål)**

| A1                |         |      |      |      |       |       |           |       |          | A2                |      |      |     |      |       |          |       |  |  |
|-------------------|---------|------|------|------|-------|-------|-----------|-------|----------|-------------------|------|------|-----|------|-------|----------|-------|--|--|
| Til sone 15020305 |         |      |      |      |       |       |           |       |          | Til sone 15020305 |      |      |     |      |       |          |       |  |  |
|                   | CD      | CP   | PT   | BK   | WK    | I alt | % fra REF | CD %  |          | CD                | CP   | PT   | BK  | WK   | I alt | % fra A1 | CD %  |  |  |
|                   | fra REF |      |      |      |       |       |           |       | fra A1   |                   |      |      |     |      |       |          |       |  |  |
| Arbeid            | 1328    | 56   | 166  | 52   | 128   | 1730  | 24 %      | 24 %  | Arbeid   | 1090              | 73   | 192  | 60  | 150  | 1565  | -10 %    | -18 % |  |  |
| Tjeneste          | 30      | 30   | 42   | 0    | 0     | 103   | 24 %      | 25 %  | Tjeneste | 27                | 28   | 43   | 0   | 0    | 98    | -5 %     | -12 % |  |  |
| Fritid            | 323     | 137  | 32   | 43   | 75    | 611   | 85 %      | 84 %  | Fritid   | 269               | 125  | 33   | 43  | 76   | 546   | -11 %    | -17 % |  |  |
| HentLev           | 244     | 0    | 0    | 5    | 3     | 253   | 72 %      | 77 %  | HentLev  | 245               | 0    | 0    | 5   | 3    | 254   | 0 %      | 0 %   |  |  |
| Privat            | 1865    | 295  | 253  | 26   | 209   | 2647  | 53 %      | 52 %  | Privat   | 1552              | 268  | 259  | 27  | 221  | 2327  | -12 %    | -17 % |  |  |
| Leg1              | 3073    | 405  | 353  | 77   | 314   | 4221  | 48 %      | 47 %  | Leg1     | 2611              | 375  | 363  | 82  | 335  | 3766  | -11 %    | -15 % |  |  |
| Leg2              | 2533    | 347  | 299  | 74   | 272   | 3526  | 51 %      | 51 %  | Leg2     | 2167              | 326  | 307  | 77  | 287  | 3164  | -10 %    | -14 % |  |  |
| Apbasert          | 246     | 15   | 37   | 18   | 130   | 446   | 57 %      | 52 %  | Apbasert | 187               | 13   | 38   | 20  | 143  | 401   | -10 %    | -24 % |  |  |
| I alt             | 9643    | 1284 | 1183 | 293  | 1132  | 13535 | 48 %      | 47 %  | I alt    | 8148              | 1208 | 1235 | 313 | 1215 | 12120 | -10 %    | -16 % |  |  |
| % fra REF         | 47 %    | 54 % | 53 % | 42 % | 48 %  | 48 %  |           |       | % fra A1 | -16 %             | -6 % | 4 %  | 7 % | 7 %  | -10 % |          |       |  |  |
| Til sone 15020207 |         |      |      |      |       |       |           |       |          | Til sone 15020207 |      |      |     |      |       |          |       |  |  |
|                   | CD      | CP   | PT   | BK   | WK    | I alt | % fra REF | CD %  |          | CD                | CP   | PT   | BK  | WK   | I alt | % fra A1 | CD %  |  |  |
|                   | fra REF |      |      |      |       |       |           |       | fra A1   |                   |      |      |     |      |       |          |       |  |  |
| Arbeid            | 1035    | 80   | 208  | 65   | 184   | 1572  | -4 %      | -4 %  | Arbeid   | 1054              | 81   | 211  | 67  | 188  | 1601  | 2 %      | 2 %   |  |  |
| Tjeneste          | 57      | 57   | 81   | 0    | 0     | 195   | -3 %      | -3 %  | Tjeneste | 57                | 57   | 82   | 0   | 0    | 197   | 1 %      | 1 %   |  |  |
| Fritid            | 383     | 187  | 52   | 72   | 147   | 840   | -6 %      | -6 %  | Fritid   | 390               | 188  | 52   | 72  | 149  | 852   | 1 %      | 2 %   |  |  |
| HentLev           | 258     | 0    | 0    | 5    | 5     | 268   | -6 %      | -6 %  | HentLev  | 257               | 0    | 0    | 5   | 5    | 268   | 0 %      | 0 %   |  |  |
| Privat            | 401     | 76   | 80   | 10   | 107   | 673   | -21 %     | -21 % | Privat   | 443               | 80   | 82   | 10  | 112  | 728   | 8 %      | 11 %  |  |  |
| Leg1              | 1454    | 226  | 202  | 78   | 260   | 2220  | -11 %     | -10 % | Leg1     | 1514              | 232  | 206  | 80  | 268  | 2300  | 4 %      | 4 %   |  |  |
| Leg2              | 1754    | 271  | 253  | 77   | 311   | 2666  | -8 %      | -8 %  | Leg2     | 1799              | 275  | 258  | 79  | 323  | 2735  | 3 %      | 3 %   |  |  |
| Apbasert          | 108     | 9    | 28   | 14   | 118   | 278   | -4 %      | -5 %  | Apbasert | 114               | 9    | 30   | 15  | 122  | 289   | 4 %      | 5 %   |  |  |
| I alt             | 5451    | 906  | 904  | 321  | 1132  | 8714  | -9 %      | -8 %  | I alt    | 5629              | 924  | 921  | 328 | 1168 | 8970  | 3 %      | 3 %   |  |  |
| % fra REF         | -8 %    | -9 % | -8 % | -8 % | -11 % | -9 %  |           |       | % fra A1 | 3 %               | 2 %  | 2 %  | 2 % | 3 %  | 3 %   |          |       |  |  |

Hvis disse endringene gjøres i en situasjon hvor bypakke Molde allerede er implementert, er hovedeffekten at etterspørselen dempes noe. I A2B (tabell 7.7) ender vi opp med 4 % færre reiser til sone 0305 enn i A2, og det samme i 0207 (Tall for A2 i tabell 7.6). Dette er turer som er priset vekk gjennom bompengene.

**Tabell 7.7 Antall reiser TIL (altså besøk i) grunnkretsene 0305 (Molde øst, øverst) og 0207 (Molde sentrum, nederst) i alternativ A1B og i alternativ A2B med bompenger i Molde. Endringer til A1B fra BOM per reisehensikt, per reisehensikt for CD og per transportmiddel. Endringer til A2B fra A1B per reisehensikt, per reisehensikt for CD og per transportmiddel.**

| A1B               |      |      |      |      |       |       |           |       |           | A2B               |      |      |     |      |       |           |           |      |  |
|-------------------|------|------|------|------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------------------|------|------|-----|------|-------|-----------|-----------|------|--|
| Til sone 15020305 |      |      |      |      |       |       |           |       |           | Til sone 15020305 |      |      |     |      |       |           |           |      |  |
|                   | CD   | CP   | PT   | BK   | WK    | I alt | % fra BOM | CD %  |           |                   | CD   | CP   | PT  | BK   | WK    | I alt     | % fra A1B | CD % |  |
| BOM fra BOM       |      |      |      |      |       |       |           |       |           | fra A1B           |      |      |     |      |       |           |           |      |  |
| Arbeid            | 1273 | 64   | 183  | 56   | 137   | 1713  | 24 %      | 24 %  | Arbeid    | 1036              | 83   | 212  | 66  | 160  | 1557  | -9 %      | -19 %     |      |  |
| Tjeneste          | 29   | 30   | 44   | 0    | 0     | 102   | 24 %      | 25 %  | Tjeneste  | 26                | 28   | 44   | 0   | 0    | 97    | -5 %      | -12 %     |      |  |
| Fritid            | 296  | 131  | 34   | 45   | 80    | 587   | 84 %      | 83 %  | Fritid    | 247               | 119  | 34   | 46  | 82   | 528   | -10 %     | -16 %     |      |  |
| HentLev           | 231  | 0    | 0    | 5    | 4     | 240   | 70 %      | 75 %  | HentLev   | 232               | 0    | 0    | 5   | 4    | 241   | 0 %       | 0 %       |      |  |
| Privat            | 1647 | 279  | 272  | 28   | 225   | 2451  | 52 %      | 50 %  | Privat    | 1376              | 253  | 279  | 29  | 238  | 2176  | -11 %     | -16 %     |      |  |
| Leg1              | 2796 | 386  | 377  | 83   | 337   | 3979  | 47 %      | 45 %  | Leg1      | 2380              | 360  | 388  | 88  | 360  | 3576  | -10 %     | -15 %     |      |  |
| Leg2              | 2319 | 334  | 319  | 80   | 292   | 3344  | 50 %      | 49 %  | Leg2      | 1988              | 315  | 328  | 83  | 309  | 3022  | -10 %     | -14 %     |      |  |
| Apbasert          | 239  | 15   | 39   | 18   | 133   | 444   | 57 %      | 52 %  | Apbasert  | 182               | 13   | 40   | 20  | 146  | 402   | -9 %      | -24 %     |      |  |
| I alt             | 8829 | 1239 | 1268 | 315  | 1209  | 12859 | 47 %      | 45 %  | I alt     | 7468              | 1171 | 1325 | 337 | 1300 | 11601 | -10 %     | -15 %     |      |  |
| % fra BOM         | 45 % | 53 % | 54 % | 42 % | 47 %  | 47 %  |           |       | % fra A1B | -15 %             | -5 % | 5 %  | 7 % | 8 %  | -10 % |           |           |      |  |
| Til sone 15020207 |      |      |      |      |       |       |           |       |           | Til sone 15020207 |      |      |     |      |       |           |           |      |  |
|                   | CD   | CP   | PT   | BK   | WK    | I alt | % fra BOM | CD %  |           | CD                | CP   | PT   | BK  | WK   | I alt | % fra A1B | CD %      |      |  |
| BOM fra BOM       |      |      |      |      |       |       |           |       |           | fra A1B           |      |      |     |      |       |           |           |      |  |
| Arbeid            | 951  | 93   | 235  | 72   | 199   | 1551  | -4 %      | -4 %  | Arbeid    | 967               | 95   | 238  | 74  | 203  | 1577  | 2 %       | 2 %       |      |  |
| Tjeneste          | 53   | 55   | 84   | 0    | 0     | 193   | -3 %      | -3 %  | Tjeneste  | 54                | 56   | 84   | 0   | 0    | 194   | 1 %       | 1 %       |      |  |
| Fritid            | 326  | 172  | 54   | 76   | 159   | 787   | -6 %      | -6 %  | Fritid    | 331               | 173  | 55   | 77  | 161  | 797   | 1 %       | 2 %       |      |  |
| HentLev           | 214  | 0    | 0    | 6    | 5     | 225   | -5 %      | -5 %  | HentLev   | 214               | 0    | 0    | 6   | 6    | 225   | 0 %       | 0 %       |      |  |
| Privat            | 372  | 71   | 87   | 11   | 123   | 663   | -19 %     | -18 % | Privat    | 402               | 75   | 89   | 11  | 129  | 706   | 6 %       | 8 %       |      |  |
| Leg1              | 1320 | 218  | 215  | 85   | 289   | 2127  | -10 %     | -9 %  | Leg1      | 1365              | 224  | 219  | 86  | 298  | 2192  | 3 %       | 3 %       |      |  |
| Leg2              | 1583 | 262  | 270  | 84   | 345   | 2543  | -7 %      | -7 %  | Leg2      | 1615              | 265  | 276  | 86  | 358  | 2601  | 2 %       | 2 %       |      |  |
| Apbasert          | 102  | 9    | 29   | 15   | 124   | 279   | -4 %      | -5 %  | Apbasert  | 106               | 9    | 31   | 15  | 127  | 289   | 4 %       | 4 %       |      |  |
| I alt             | 4922 | 880  | 974  | 349  | 1244  | 8367  | -8 %      | -7 %  | I alt     | 5054              | 897  | 992  | 356 | 1282 | 8581  | 3 %       | 3 %       |      |  |
| % fra BOM         | -7 % | -8 % | -8 % | -8 % | -11 % | -8 %  |           |       | % fra A1B | 3 %               | 2 %  | 2 %  | 2 % | 3 %  | 3 %   |           |           |      |  |

---

## 8 MODELLRESULTATER OPPSUMMERT

---

Bygging av nytt kjøpesenter øst for Roseby/nord for Molde Storsenter er beregnet å øke antall turer med rundt 400 tur/returreiser netto daglig. Det er interessant å se at antall turer selv uten avgiftsparkering relativt sett øker mest med kollektivtransport, og det må ha noe å gjøre med at den aktuelle lokaliteten ligger gunstig til i forhold til busstilbudet, nemlig i utkanten av byen før gjennomsnittshastigheten til bussene for alvor begynne å synke inn mot terminalen i sentrum. Antall bilførerturer til/fra arbeid øker med ca. 500 turer (sett i forhold til referanse). Selv om nettoeffekten er liten, så skjer det en omfordeling i turmønsteret. Dette omtaler vi nærmere nedenfor.

I bompengalternativet (BOM) synker trafikken på hovedvegene i Molde med vel 10 %, og opp mot 20 % i nærheten av bompengesnittene. Sum kjøretøy over bomstasjoner i referanse er 50 600 per døgn, og i bompengalternativet 41700. På lokalvegene innenfor bompengesonene øker biltrafikken. Moldes befolkning fortsetter i stor grad å kjøre bil, men i større grad til destinasjoner innenfor bompengesonene. Bompengeregimet påvirker også trafikken fra nabokommunene til Molde, og spesielt fra nord. 820 kjøretøyer forsvinner eksemplvis fra Fv. 64 (Årødalen), noe som er en reduksjon på 11 %.

Bompengeinntektene er grovt beregnet til 160 mill. kr per år. Til sammenligning omsatte Amfi Roseby og Molde Storsenter for ca. 1 750 mill. kr i 2018. Bompengeinntektene utgjør dermed knapt 10 % av sentrenes årlige *omsetning*. Til dette kan sies at modellene først og fremst tar hensyn til at bompengene gjør det dyrere å kjøre og da velger man i større grad rimeligere destinasjoner eller transportmåter. Det at befolkningen samlet sett kan få 160 mill. kr mindre å rutte med hvert år tas det ikke høyde for, og spesielt ikke konsekvensene for omsetningssvikt i handelsnæringen. Det er ventet at midlene som må brukes til å betale ev. bompasseringer også tas fra andre områder enn handel. Så anslag og effekt er usikker. Man kan likevel ikke helt utelukke faren for en lokal konjunkturedgang, gitt bompengebelastning i 15 år fremover.

Innfører man bypakken så er antall turer til de to sonene Molde øst og sentrum beregnet til å reduseres med hhv 4 % og 5 %, tilsvarende 400-500 turer pr. virkedøgn til hver sone. (heretter nevnes alltid tallene for Molde øst først). Arbeidsreisene går ned med bare 1 % for begge, men med hhv. 4 % og 8 % for bil i denne gruppen. I begge soner øker reiser med kollektivtransport til fots og med sykkel.

Etablering av kjøpesenter uten bypakken (A1) øker antall turer til Molde øst med ca. 4400 stk. i et virkedøgn (vel 45 %) mens reiser til sentrum synker med ca. 830 (ned knappe 10 %). Et nytt/utvidet kjøpesenter trekker dermed trafikk fra mange andre steder enn Molde sentrum. Trafikken til sentrum går ned for alle kombinasjoner av reisehensikter og transportmåter, men noe mindre for bilførere enn øvrige transportmåter.

Dersom det blir avgiftsparkering i Molde øst på lik linje med sentrum (A2) så reduseres bilreisene hit (rundt 10 %), mens sentrum (og andre soner) «vinner» noe av trafikken tilbake (opp rundt 3%), spesielt når det gjelder bilførere. Dette gjelder særlig for varehandel. Arbeidsreisene for bilførere går ned ganske mye. Det blir altså ikke fullt så attraktivt å arbeide i denne sonen når det er betaling for å parkere.

Hvis disse endringene (A1 og A2) gjøres i en situasjon hvor bompengeregimet i bypakken i Molde allerede er innført så er hovedeffekten her, sammenlignet med disse tiltakene uten bompenger, at etterspørselseffektene dempes litt. I tilfellet kjøpesenter med parkeringsavgifter ender vi opp med 4 % færre reiser til Molde øst, og samme reduksjon for sentrum. Dette er turer som er priset vekk gjennom bypakkens bompengeregime.

Basert på omsetningstall og antall besøk fra kapittel 2.1.2 så gir et gjennomsnittlig besøk en omsetning på rundt 600 kr. Vi har ikke gitt oss inn på å isolere handelseffektene i disse endrede besøkstallene (som tilsvarer antall turer delt på 2), til det så trenger man noe mer detaljert informasjon.

Vi må avslutningsvis understreke at modellene er benyttet på et detaljeringsnivå som er i ytterkanten av hva de er laget for, og resultatene inneholder derfor den usikkerhet som følger av dette. Etter vår vurdering virker retning og utslag rimelige. Den største usikkerheten er antakelig knyttet til nivåene.



---

## 9 LITTERATUR

---

Andhøy, A., Rasmussen, P.G., Holsen, T., Midtbust, B.S. og Krystad, B. (2013) Senterboken 2013. Kjenn ditt marked AS.

Brueckner, Jan E., 2011. Lectures on Urban Economics. MIT Press. Cambridge/London.

Bull, Nettverk for byutviklingens lange linjer, 2014. <http://bullby.net/wp-content/uploads/2015/04/Hvordan-Drammen-reiste-seg.pdf>

Gehl Architects, 2014. Bylivsundersøkelse Oslo sentrum.

Hagen, Oddrun H., Kjersti Visnes Øksenholt og Aud Tennøy, 2017. Kunnskap og virkemidler for byutvikling og fortetting.

Hamar Sentrum AS, 2019. <http://www.hamarsentrum.no/ledige-lokaler/>

Lillehammer kommune, Oppland fylkeskommune, Lillehammer sentrumsforening og Statens vegvesen, 2016. BYUTVIKLING 2044 – Strategi for areal- og transportutvikling med handlingsprogram.

Molde kommune, 2016. Kommuneplanens arealdel for Molde kommune – del 1, 2015-2025, plannr. K201401. <https://www.planportal.molde.kommune.no/?id=5936865&cat=288163>

Møre og Romsdal fylkeskommune, 2015. Regional planstrategi.

[Møre og Romsdal fylkeskommune, 2015. Regional delplan for attraktive byar og tettstader.](#)

Padilla, Armando O., Antonia A. Hermosilla og Olga T. Ozores, 2017. The impact of out-of-town shopping centres on town-centre retailers and employment: The case of the Region of Murcia. Land Use Policy 65 (2017).

Regjeringen, 2014. Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Statlige-planretningslinjer-for-samordnet-bolig--areal--og-transportplanlegging/id2001539/>

[Skogheim, Ragnhild og Marit Ekne Ruud, 2018. Vitalisering av sentrum - Eksempler fra byene Bodø, Drammen, Fredrikstad og Tromsø](#)

[Skogli, E., Skogstrøm, J.F.B., Aalen, P., Iversen, E.K., og Holmen, R.B. \(2014\) FoU prosjekt om samfunnsøkonomiske konsekvenser av store handelsetableringer. MENON Business Economics.](#)

[Statistisk sentralbyrå, 2018. Publisert 8.10.2018. https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/\\_attachment/364921?ts=166579a3d50](#)

[Statistisk sentralbyrå, 2018. Publisert 22.10.2018. https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/artikler-og-publikasjoner/netthandelen-opp-5-6-prosent](https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/artikler-og-publikasjoner/netthandelen-opp-5-6-prosent)

[Statistisk Sentralbyrå, 2019. Publisert 19.6.2019. https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/statistikker/vroms](https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/statistikker/vroms)

Stene, M., 2012. Markedsanalyse Steinkjer sentrum. Kjøpsatferd, oppfatninger og utvikling. Rapport 2012:4, Trøndelag Forskning og Utvikling.

Strand, A., Kvarud, T., Christiansen, P og Engebretsen, Ø. (2014) Detaljvarehandel i 20 bykommuner. Analyse av utviklingen i bysentrum og kommunen totalt 2004 – 2012. TØI rapport 1303/2014.

Swensen, Grete, Sveinung Krokann Berg, Arne Holm, Rikke Stenbro, 2012. TRANSFORMASJON AV INDUSTRI MILJØER I BY - En sammenlignende studie fra Drammen, Larvik og Oslo

Tennøy, A., 2012. Attraktive og klimavennlige mellomstore byer. CIENS-rapport 2-2012.

Tennøy, Aud, Odd Midtskog, Kjersti Visnes Øksenholt og Njål Nore, 2014. *Hva kan gjøres for å styrke sentrums attraktivitet som etableringsarena for handel og service?*, Transportøkonomisk Institutt.

Tennøy, Aud, Anders Tønnesen og Kjersti Visnes Øksenholt, 2015. *Kunnskapsstatus Handel, tilgjengelighet og bymiljø i sentrum*, Transportøkonomisk Institutt.

Thon Eiendom, 2019.

<https://thoneiendom.no/kjopesenter/molde-storsenter/>

<https://thoneiendom.no/kjopesenter/moldetorget/>

<https://thoneiendom.no/contentassets/d4248eeb236b4b64b3e42f3cd8b8e66d/amfi-roseby-pdf>

Toftdahl, Hanne, Oscar Haavardsholm og Iver Reistad ved Vista Analyse og Rambøll (2017).. Nærings- og handelsanalyse Lillehammer, Kunnskaps- og diskusjonsgrunnlag.

## VEDLEGG: NÆRMERE OM PARKERING I MOLDE

Dagens parkeringssituasjon i Molde er slik: 880 plasser finnes på Roseby samt 370 på Storsenteret. 620 plasser finnes i parkeringstunnelen (Molde parkering), samt knapt 600 plasser på gateplan. Dette gir rundt 1200 plasser i Molde sentrum, hvorav om lag i parkeringstunnelen. Dette er 2017-tall. Det er noe færre plasser i dag, ifølge Molde kommune.

### PARKERINGSKOSTNADER

Parkeringskostnader for en del byområder, ble første gang innhentet (manuelt og skjønsmessig) i 2010. Det er i modellen etablert en slags gjennomsnittspris per grunnkrets som parkeringskostnader etter beste evne basert på de opplysninger som foreligger på kommunale internettsider, etc. I forbindelse med de siste års re-estimeringer ble disse kostnadene justert til 2014-verdier med en delindeks fra SSB for parkeringskostnader. Gjennom stikkprøver, bl.a. for Molde og Ålesund, har vi sett at kostnadsutviklingen for parkering har økt vesentlig mer enn SSBs parkeringsindeks. Tabellen under viser de kostnader som ligger til grunn i modellen per i dag.

Grunnkrets 0106 er sykehuset. Sone 0204 ligger vest for elva og mellom Øvre veg (FV662) og Moldelivegen. Sone 0207 er Storgata mellom Seilet hotell og Moldeelva, og sone 0304 er området rundt ferjeleiet (men vest og sør for Molde storsenter og Roseby).

#### Forutsatte priser for korttidsparkering og langtidsparkering for sentrumssonene i Molde.

| Grunnkrets | korttidsparkering per time | Langtidsparkering per døgn |
|------------|----------------------------|----------------------------|
| 15020106   | 20.32                      | 46.9                       |
| 15020204   | 20.32                      | 46.9                       |
| 15020207   | 29.7                       | 59.4                       |
| 15020304   | 20.32                      | 46.9                       |

I de øvrige sonene er parkeringskostnadene satt til null.

#### 9.1.1 PARKERINGSMOTSTAND/ULEMPE

Det har lenge vært et ønske om å få belyst parkeringsulempe for bilreiser i transportmodellene, og de nye modellene er noe forbedret på dette punktet. Tidligere har vi hatt med tetthetsvariable i modellene for biltilgang basert på totalt areal (uten vann) per sone og antall arbeidsplasser og/eller befolkningstall per sone (dess høyere tetthet, dess lavere biltilgang).

Vi har benyttet «åpne<sup>5</sup>» arealdata for hele landet. Tabellen under viser disse data for Molde sentrum (flateinnhold i km<sup>2</sup>), fordelt på sonene gitt i venstre kolonne.

---

<sup>5</sup> Data som kan benyttes fritt

## Grunnkretser/soner og arealtyper i Molde.

|          | ATOT  | A1   | A2   | A3   | A4   | A5   | A6   | A7    | A8   | A9   | BA1  | BA2  | BA3  | BA4  | BA5  | BA6  | BA7  | BA8  | BA9  | Bebygd areal |
|----------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| 15020201 | 1.14  | 0.00 | 0.12 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.96 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12         |
| 15020202 | 0.67  | 0.00 | 0.17 | 0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.18         |
| 15020203 | 0.18  | 0.00 | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17         |
| 15020204 | 0.14  | 0.07 | 0.05 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12         |
| 15020205 | 0.16  | 0.09 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11         |
| 15020206 | 0.31  | 0.06 | 0.18 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.25         |
| 15020207 | 1.21  | 0.04 | 0.08 | 0.15 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.88  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17         |
| 15020301 | 5.60  | 0.00 | 0.00 | 2.64 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.14  | 2.82 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00         |
| 15020302 | 0.27  | 0.00 | 0.21 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.22         |
| 15020303 | 0.32  | 0.00 | 0.29 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.30         |
| 15020304 | 0.66  | 0.13 | 0.02 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.43  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.16         |
| 15020305 | 1.02  | 0.00 | 0.07 | 0.10 | 0.00 | 0.17 | 0.00 | 0.55  | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17         |
| 15020306 | 39.50 | 0.00 | 0.00 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 38.19 | 1.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00         |
| 15020307 | 6.12  | 0.00 | 0.00 | 1.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.57  | 3.98 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00         |
| 15020401 | 0.66  | 0.00 | 0.12 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.51 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12         |
| 15020402 | 0.20  | 0.00 | 0.11 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12         |
| 15020403 | 0.28  | 0.00 | 0.23 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.23         |
| 15020404 | 0.60  | 0.00 | 0.15 | 0.04 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.30  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17         |
| 15020405 | 0.85  | 0.00 | 0.16 | 0.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.45  | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.18         |
| 15020406 | 0.58  | 0.00 | 0.21 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.21         |

Kodene er basert på følgende inndeling, og BA i tabellen over er bygninger i disse arealkategoriene

|    |  |
|----|--|
| A1 | Bymessig bebyggelse                                |
| A2 | Tett bebyggelse                                    |
| A3 | Åpent område <sup>6</sup>                          |
| A4 | Idrettsplass                                       |
| A5 | Industriområde                                     |
| A6 | Lufthavn   |
| A7 | Vann (elv, innsjø, hav)                            |
| A8 | Annet (dyrket mark/utmark/myr/skog/golfbane, etc.) |
| A9 | Park   |

De skraverte arealkategoriene er definert som bebygd areal og summen av disse er grovt sett grunnlaget for måling av tetthet. For soner som blir uten bebygd areal benyttes totalt areal (uten vann) som grunnlag (15020301=utmark/fjellområde vest, 15020306=skjærgården, 15020307=utmark/fjellområde øst).

<sup>6</sup> Kategorien «Åpent område» kan være vanskelig identifiserbare i noen områder. Av og til kan et åpent område være en parkeringsplass. Vi har «bestilt» et kart for Molde sentrum fra OKM i Sintef som kanskje kan belyse dette.

Selve tetthetsmålet er sum befolkning pluss sum arbeidsplasser dividert med bebygd areal (totalt areal minus vann hvis lite bebygd areal). For soner i Molde får vi dermed tettheter som vist i tabellen under. Soner markert med rødt har i tillegg parkeringskostnader, jfr. tabellen over.

#### Tetthet (befolkning + arbeidsplasser/bebygd areal), Molde.

|          | Bebygd areal | Bef  | Arb  | Tetthet |
|----------|--------------|------|------|---------|
| 15020201 | 0.12         | 799  | 44   | 6754    |
| 15020202 | 0.18         | 600  | 68   | 3725    |
| 15020203 | 0.17         | 556  | 5    | 3271    |
| 15020204 | 0.12         | 536  | 355  | 7455    |
| 15020205 | 0.11         | 434  | 34   | 4113    |
| 15020206 | 0.25         | 546  | 259  | 3249    |
| 15020207 | 0.17         | 544  | 3111 | 21736   |
| 15020301 | 5.45         | 0    | 0    | 0       |
| 15020302 | 0.22         | 822  | 32   | 3916    |
| 15020303 | 0.30         | 1043 | 106  | 3879    |
| 15020304 | 0.16         | 786  | 1130 | 12087   |
| 15020305 | 0.17         | 275  | 3219 | 20143   |
| 15020306 | 1.31         | 0    | 0    | 0       |
| 15020307 | 5.55         | 0    | 0    | 0       |
| 15020401 | 0.12         | 479  | 44   | 4202    |
| 15020402 | 0.12         | 464  | 299  | 6263    |
| 15020403 | 0.23         | 710  | 60   | 3382    |
| 15020404 | 0.17         | 476  | 970  | 8306    |
| 15020405 | 0.18         | 875  | 440  | 7261    |
| 15020406 | 0.21         | 1069 | 37   | 5166    |

Neste tabell viser estimerte koeffisienter for tetthet (parkeringsulempe) som reisemotstand i de fem modeller hvor dette er med. Noen av modellene har også tetthet formulert på samme måte (eller med dummyer for lav tetthet) med som variabel for kollektivtransport (dess høyere tetthet, dess større parkeringsproblemer, og dess større sannsynlighet for å reise kollektivt).

Parkeringsulempen slår inn kun hvis tettheten er over 15000 arbeidsplasser og bosatte per km<sup>2</sup>. I tabellen over ser vi at dette gjelder kun to av grunnkretsene i Molde. I arbeidsreisemodellen inngår imidlertid kun langtidsparkeringskostnader per døgn som reisemotstand knyttet til parkeringsproblemer. Dette skyldes samvariasjon mellom tetthet og parkeringskostnader i estimeringen.

#### Tetthet som reisemotstand.

| Model               | Name     | Koeff   | T-value | Description   |
|---------------------|----------|---------|---------|---|
| Tjenestereiser      | gc_ddens | -0.008  | -3.7    | Destinasjonstetthet for soner med tetthet > 15000             |
| Fritidsreiser       | gc_ddens | -0.037  | -5.4    | Destinasjonstetthet for soner med tetthet > 15000, kvadratrot |
| Hente/levere        | gc_ddens | -0.077  | -5.3    | Destinasjonstetthet for soner med tetthet > 0, kvadratrot     |
| Private             | gc_ddens | -0.050  | -10.1   | Destinasjonstetthet for soner med tetthet > 15000, kvadratrot |
| Arbeidsplassbaserte | gc_ddens | -0.0086 | -4.5    | Destinasjonstetthet for soner med tetthet > 15000             |

I tabellen under er parkeringsulempene beregnet som ekstra tidskostnader for hver av reisehensiktene. Motstanden målt i tid er høyest for tjenestereiser og arbeidsplassbaserte reiser. Som vi ser varierer motstanden mellom 0 og 14 minutters ekstra reisetid.

**Parkeringsmotstand ved tetthet, transformert til ekvivalent reisetidsulempe.**

|                |         | Tje    | Fri    | Hlev    | Pri     | Apb     |
|----------------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Coeff density  |         | -0.008 | -0.037 | -0.077  | -0.0496 | -0.0086 |
| Coeff cost     |         | -0.005 | -0.024 | -0.0440 | -0.0299 | -0.012  |
| VoT (kr/time)  |         | 240    | 99     | 111     | 90      | 225     |
| VoT (kr/min)   |         | 4.00   | 1.65   | 1.85    | 1.50    | 3.75    |
| 1/VoT (min/kr) |         | 0.25   | 0.61   | 0.54    | 0.67    | 0.27    |
| Grkr           | Tetthet | Tje    | Fri    | Hlev    | Pri     | Apb     |
| 15020201       | 6754    | 0      | 0      | 3       | 0       | 0       |
| 15020202       | 3725    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |
| 15020203       | 3271    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |
| 15020204       | 7455    | 0      | 0      | 3       | 0       | 0       |
| 15020205       | 4113    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |
| 15020206       | 3249    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |
| 15020207       | 21736   | 14     | 4      | 5       | 4       | 6       |
| 15020301       | 0       | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       |
| 15020302       | 3916    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |
| 15020303       | 3879    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |
| 15020304       | 12087   | 0      | 0      | 4       | 0       | 0       |
| 15020305       | 20143   | 13     | 4      | 5       | 4       | 5       |
| 15020306       | 0       | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       |
| 15020307       | 0       | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       |
| 15020401       | 4202    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |
| 15020402       | 6263    | 0      | 0      | 3       | 0       | 0       |
| 15020403       | 3382    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |
| 15020404       | 8306    | 0      | 0      | 3       | 0       | 0       |
| 15020405       | 7261    | 0      | 0      | 3       | 0       | 0       |
| 15020406       | 5166    | 0      | 0      | 2       | 0       | 0       |

(VoT=tidsverdi)

Ser vi på sone 0305, som er Roseby/Molde Storsenter samt planlagt senterutvidelse, så har denne ifølge dette datamaterialet som danner input til modellkjøringene et totalt bebygd areal på 0.17 km<sup>2</sup> (av totalareal på 1.02 km<sup>2</sup>) og sum arbeidsplasser og befolkning på ca. 3500. Hvis større deler av arealet bebygges, f.eks. opp til 0.30 km<sup>2</sup> og man får noen flere arbeidsplasser til totalt 4000, så vil ny tetthet bli 13333, og man kommer under grensa på 15000 som gir parkeringsmotstand. Her må man inn og gjøre manuelle tilpasninger i inngangsdata basert på faktisk endring i arealbruk med den informasjonen som er kjent i planfasen, eksempelvis anslag på økt befolkning og arbeidsplasser.



**MØREFORSKING**

MOLDE

**MØREFORSKING MOLDE AS**

Britvegen 4

NO-6410 Molde

**TEL** +47 71 21 40 00

[mfm@himolde.no](mailto:mfm@himolde.no)

[www.moreforsk.no](http://www.moreforsk.no)

NO 984 369 344



**MØREFORSKING**

---