

Bærekraftig byutvikling langs Bybanen i Bergen



Tommy Starnesfet Loddengaard

**Masteroppgave i økonomisk geografi,
regional utvikling og planlegging.**

INSTITUTT FOR GEOGRAFI

UNIVERSITETET I BERGEN

19.05.2021

Forord

Denne oppgaven markerer slutten på mine fem år ved Universitetet i Bergen. På ulikt plan har årene vært svært forskjellige og til tider utfordrende. Selv om jeg nå er glad for at jeg er ferdig, er jeg sikker på at jeg kommer til å savne studentlivet.

Årene 2020-2021 har som vi alle vet vært ganske spesielle og på mange måter utfordrende. Likevel har årene beriket meg med spennende og lærerike opplevelser som kommer godt med videre i livet. Boligkjøp, permittering, nedleggelse, Teams-møter, munnbind og 1-2 meter avstand har på godt og vondt preget årene og hverdagen. Til tross for dette, ser jeg lystbetont på fremtiden med vaksinasjon og forhåpentligvis en mer normal hverdag i sikte.

Siden arbeidet med masteroppgaven har pågått over et tidsrom på to år, medfører det selvfølgelig at en rekke personer bør nevnes og takkes for hjelpen.

Jeg vil først og fremst rette en stor takk til min veileder, Knut Hidle, for å ha vært en positiv, engasjert og optimistisk veileder. Tusen hjertelig takk for gode faglige tilbakemeldinger og støtte!

Jeg vil også takke mine informanter for stort engasjement i oppgavens tematikk og for at dere delte deres meninger, tanker, erfaringer og kunnskap med meg i intervjuene.

Takk til mine venner Ole, Jørgen og Mads for humor, turer, spill og avkobling fra skriveprosessen i denne spesielle tiden.

En stor takk til mine brødre Trym, Thomas og Torbjørn for gode treningsøkter og oppmuntring.

Til slutt vil jeg takke min mor og far for all støtten, rådene og motivasjonen dere hele tiden gir meg og har gitt meg opp over årene. Jeg setter uendelig pris på dere!

Askøy, 19. mai 2021

Tommy Starnesfet Loddengaard

Sammendrag

Den kompakte byen og bærekraftig utvikling knyttet til transportinfrastrukturer er sentrale tema for denne oppgaven. Infrastrukturtiltak for ulike transportformer har stor betydning for en miljø- og klimavennlig byutvikling, og de gjeldende overordnede målsetningene FNs bærekraftsmål danner grunnlaget for hvordan de regionale og kommunale planene skal føre til en bærekraftig utvikling. Bergen kommunes arealdel (KPA, 2019) bygger derfor på overordnede føringer gitt gjennom regionale og statlige planer og retningslinjer.

Fellesnevneren i disse dokumentene er behovet for et bærekraftig utbyggingsmønster og nullvekst i biltrafikken. For å møte målene er høy arealutnyttelse rundt kollektivknutepunktene den gjeldende strategien. Tematikken omkring dette blir adressert gjennom min hovedproblemstilling, som er «*Hvordan kan Bybanen til Fyllingsdalen fungere som et redskap for bærekraftig byutvikling?*». For å gå dypere inn i hvordan de ulike styringsnivåene spiller inn i byutviklingen har jeg også formulert to underproblemstillinger. (I): «*På hvilken måte er bærekraftsmålene intendert til å ha en transformerende kraft på lokalitetene Oasen, Mindemyren og Fløen/Møllendal?*». Og (II): «*På hvilken måte blir bærekraftsmålene realisert i plan- og realiseringsprosessen?*».

For å underbygge mine diskusjoner bygger mitt teoretiske rammeverk på teorier og begreper innenfor bærekraft, planlegging, fortetting, konflikt og kompleksitet. Litteraturen viser blant annet noen utfordringer og muligheter som gjenspeiler det Bergen kommune opplever ved etablering av Bybanen til Fyllingsdalen. For å samle inn empirisk data har jeg primært brukt semistrukturert intervju og dokumentanalyse som mine kvalitative metoder.

Funnene i studien viser at det er en rekke ulike meninger om hvordan FNs bærekraftsmål blir brukt i planleggingen, men at fellesnevneren er at målene antas å være tolket, sektorisert og iverksatt i de lokale kommuneplanene; samfunnsdelen (KPS, 2015) og arealdelen (KPA, 2019). De overordnede strategiene inneholder også tolkningsrom, og generelt har målformuleringene på overordnet plannivå ofte vanskeligheter for å bli operasjonalisert til lokalt nivå. Generelt sett har bærekraftsmålene hatt en mobiliserende effekt av forskjellige aktører, der blant annet Bybanen kan spille en viktig rolle innenfor bærekraftig transport og areal. Studien konkluderer med at Bybanen kan bidra til en bærekraftig utvikling, hvis utviklingen foregår etter de lokalt satte visjonene og målene, som går ut på at ubrukt grøntareal (byspredning) ikke foregår og at det som bygges ut har fokus på sosial bærekraft.

Abstract

The compact city and sustainable development related to transport-infrastructures are key topics for this thesis. Infrastructure measures for various modes of transport are of great importance for environmentally and climate-friendly urban development, and the current overarching objectives of the UN's sustainability goals form the basis for how the regional and municipal plans are to lead to sustainable development. Bergen municipality's area-plan (KPA, 2019) is therefore based on general guidelines given through regional and state plans and guidelines. The common denominator in these documents is the need for a sustainable development pattern and zero growth in car traffic. To meet the goals, high area utilization around the public transport hubs is the current strategy. The theme around this is addressed through my research question "*How can the light rail (Bybanen) to Fyllingsdalen function as a tool for sustainable urban development?*". To go in depth in how the different levels of government play a role in urban development, I have also formulated two sub- research questions (I): *«In what way are the sustainability goals intended to have a transforming power at the localities Oasen, Mindemyren and Fløen / Møllendal?»*. And (II): "*In what way are the sustainability goals realized in the planning and realization process?*".

To support my discussions, my theoretical framework is based on theories and concepts within sustainability, planning, densification, conflict and complexity. The literature shows, among other things, some challenges and opportunities that reflect what Bergen municipality is experiencing when establishing the light rail to Fyllingsdalen. For my empirical data, I have primarily used semi-structured interviews and document analysis as a qualitative method.

The findings of the study show that there are several different opinions about how the UN's sustainability goals are used in planning, but that the common denominator is that the goals are assumed to be interpreted, sectorized and implemented in the local municipal plans; community-part (KPS, 2015) and the area-part (KPA, 2019). The overall strategies also contain room for interpretation, and in general the goal formulations at the overall plan level often have difficulties in being operationalized to the local level. In general, the sustainability goals have had a mobilizing effect of various actors, where, among other things, the light rail can play an important role in sustainable transport and area. The study concludes that the light rail can contribute to sustainable development, if the development takes place according to the locally set visions and goals, which means that unused green space (urban sprawl) does not take place and further development has a strong focus on social sustainability.

Innhold

Forord	i
Sammendrag	ii
Abstract	iii
Liste over figurer	vi
Liste over vedlegg	vi
1. Introduksjon	1
1.1 Innledning.....	1
1.2 Kontekst	1
1.3 Disposisjon	3
2. Problemstilling.....	4
3. Studieområde.....	5
3.1 Case 1 - Fløen/Møllendal	7
3.2 Case 2 - Mindemyren	8
3.3 Case 3 - Fyllingsdalen	9
3.4 Plansystemet i Norge.....	10
3.4.1 Statlig planlegging.....	10
3.4.2 Regional planlegging.....	11
3.4.3 Kommunal planlegging	12
3.4.4 Plan og bygningsloven (2008).....	14
3.4.5 Detalj- og områderegulering	14
3.5 Oppsummering av case	15
4. Teoretisk rammeverk.....	16
4.1 Planlegging og bærekraft	16
4.2 Fortetting	23
4.3 Konflikt og kompleksitet i byutvikling	28
4.4 Oppsummering teori.....	33

5. Metode	35
5.1 Valg av problemstilling	35
5.2 Kvalitativ metode	36
5.2.1 Semi-strukturert intervju	36
5.2.2 Dokumentanalyse	38
5.3 Utvalg	40
5.4 Vurdering av relabilitet og validitet	41
5.5 Generalisering	42
5.6 Dataproduksjon	43
5.7 utfordringer.....	44
6. Analyse og diskusjon	45
6.1 Overordnede planvisjoner og bærekraftsmål	46
6.1.1 Oppsummering av delkapittelet	55
6.2 Bybanens intenderte transformerende kraft	56
6.2.1 Case – Fløen/Møllendal	64
6.2.2 Case - Mindemyren	66
6.2.3 Case - Fyllingsdalen	68
6.3 Kompleksitet, påvirkningsmakt og realiseringsprosess	71
7. Oppsummering og konklusjon	79
7.1 Bybane som redskap for bærekraftig utvikling?	83
7.2 Betydning for videre forskning.	86
Referanser	87
Vedlegg	92
Vedlegg 1 - Liste over informanter	92
Vedlegg 2 - Liste over analyserte kommunale og statlige dokumenter.	93
Vedlegg 3 – Intervjuguide.....	95
Vedlegg 4 – Informasjonsskriv	97

Liste over figurer

Figur 1, Planlagt trasé for bane og sykkel, Bybanen byggetrinn 4	5
Figur 2, Influensområde for holdeplassen i Møllendal	7
Figur 3, Influensområde for Wergeland, Minde nord og Minde sør	8
Figur 4, Influensområde for holdeplass ved Oasen	9
Figur 5, Det regionale plansystemet, planformer, bindinger og gjennomføringer etter pbl. ...	12
Figur 6, Reguleringsplan i det kommunale plansystemet	13
Figur 7, “Planleggingstriangelen” (Campbell, 1996).....	18
Figur 8, Bybanestopp i Møllendal/Fløen sett fra nord.	64
Figur 9, Bybanetraseen langs Mindemyren sett fra nord-øst	66
Figur 10, Endestoppet ved Oasen kjøpesenter i Fyllingsdalen sett fra sør-øst.	68

Liste over vedlegg

Vedlegg 1 – Liste over informanter	87
Vedlegg 2 – Liste over analyserte kommunale og statlige dokumenter.....	88
Vedlegg 3 – Intervjuguide.....	90
Vedlegg 4 – Informasjonsskriv til informantene.....	92

1. Introduksjon

1.1 Innledning

Bærekraftig utvikling er det fundamentale perspektivet for dagens plan- og bygningslov, og lovens første paragraf er at «Loven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner.» (Pbl. § 1-1). Ifølge Higdem og Hagen (2018, s. 95) er kompleksiteten ved bærekraftig utvikling høy, og utfordringer om ansvar, myndighet og samarbeid er mange. På regionalt nivå blir dette svært tydelig grunnet fragmenteringen i offentlig sektor har økt samtidig som nye offentlige, privatiserte eller hybride organisasjoner er etablert. By- og arealplanlegging er i norsk sammenheng en regulativ praksis, hvor verdier og politiske mål omgjøres til regler for framtidig handling. Arealformål, utnyttelser, høyder, standarder og normer er noen av de typiske reglene som skal avveies av ulike interesser og sektorhensyn og videre bidra til å styre og kontrollere framtidig byutvikling (Kristiansen og Nyseth, 2018, s. 292).

Globale prosesser som menneskeskapt klimaendring påvirker urbane og rurale steder og er en av vår tids store utfordringer. Overordnede mål og visjoner som bestemmes av nasjonale og internasjonale organisasjoner er med på å forme de regionale og kommunale planene som skal føre til en bærekraftig utvikling. FNs 17 bærekraftsmål er en felles arbeidsplan for hele verden, der målet er å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030 (FN, 2020 b). Lokal by-planlegging må derfor forstås i større økonomisk, sosial, politisk og økologisk spekter, der blant annet transportinfrastruktur- og tiltak har stor betydning for en miljø- og klimavennlig byutvikling. Jeg ønsker derfor å undersøke Bybanen i Bergen nærmere og hvordan dette transportsystemet blir brukt som et redskap i byutvikling i kommunen.

Bybanen sies å være bærebjelken i kollektivsystemet og rundt dens holdeplasser planlegges det i hovedsak utbygging ved fortetting. Tematikken i oppgaven tar for seg diskusjonen om å utvikle byen i en bærekraftig retning, der relasjon mellom urbanisering og klimautslipp er sentralt.

1.2 Kontekst

Byutviklingen i Bergen skal ifølge kommuneplanens arealdel 2018 (2019), heretter kalt (KPA 2018) ha et bærekraftig utbyggingsmønster og nullvekst i biltrafikk. Dette betyr at byutviklingen skal være kompakt og arealutnyttelsen rundt kollektivpunktene skal være høy. Kompakt byutvikling og fortetting har siden 1990-tallet vært den dominerende strategien i Norge og Europa (Hanssen *et al.*, 2015, s. 20) og i Bergen kommune har nåtidens byutvikling

gått fra fortetting til kvalitet i fortetting (KPA, 2018). De positive utfallene av å bygge kompakt kan blant annet være energi- og investeringsbesparelser i bygninger, transportmessig kan bilbruken bli redusert og en samlokalisering av ulike funksjoner kan øke gå- og sykkelfrekvensen. Utfordringene knyttes ofte til at den sosiale bærekraften kan svekkes, ved at kvaliteten på utendørsrommene ikke er gode nok. Dette kan skyldes en ujevn fordeling av miljømessige og sosiale byrder som har blitt oversett. Forskjellige nabolag og bydeler treffes ujevnt av fortettingens ulemper, som skaper utfordringer for videre byutvikling (Bergsli, Hanssen og Sirowy, 2019, s. 36).

Arbeidet, diskusjonen og planlegging av Bybanen har pågått i flere år og i mars 2000 vedtok bystyret kommunedelplan for byggetrinn 1, som går fra Bergen sentrum til Nesttun. Siden åpningen av byggetrinn 1 i 2010 har Bybanen utviklet seg videre til Lagunen (byggetrinn 2) i 2013 og til Flesland (byggetrinn 3) i 2017 (Kommuneplanens Arealdel, 2018). Pr. dags dato (05/2021) er utbygging til Fyllingsdalen (byggetrinn 4) i gang og er forventet ferdig i 2022-2023. Bybanen har egen trasé og ble bygget for å avlaste vegnettet, forbedre kollektivtilbudet og redusere privatbilbruken. Bybanen driftes av 750 volt likestrøm og transporterer daglig 60 000 passasjerer fra Bergen sentrum til Flesland fordelt på ca. 330 avganger (Bybanen.no, 2020 (a)).

1.3 Disposisjon

Gjennom det første kapittelet har jeg gitt en innledning til oppgavens tema, samt grunnleggende fakta om Bybanen i Bergen.

I Kapittel 2 presenteres oppgavens problemstilling og underproblemstillinger, samt hva jeg skal gå nærmere inn på i oppgaven.

Kapittel 3 tar for seg mitt utvalgte studieområdet og i oppsummerende trekk hvordan det norske plansystemet fungerer.

Kapittel 4 tar for seg teoretiske begreper som ligger til grunn for prosjektet og som knytter seg til problemstillingene. Her presenteres de bærekraftige utfordringene som Norge og Bergen kommune har fra ett by- og arealplanleggingsperspektiv.

I Kapittel 5 presenteres oppgavens metodologiske grunnlag. Det vil bli gjennomgang av metodologiske valg som forskningsdesign, metoder, informanter, analytisk tilnærming og en begrunnelse for hvilke valg som måtte tas under arbeidet. Videre vil en gjennomgang av feltarbeidet, etiske retningslinjer og metodiske svakheter beskrives. Til slutt vurderes validitet og reliabilitet, samt noen avsluttende refleksjoner av mine metodologiske valg.

I Kapittel 6 blir prosjektets resultater presentert, analysert og diskutert. Her greies det ut om de empiriske resultatene som videre blir kritisk diskutert opp mot det teoretiske rammeverket.

Kapittel 7 oppsummerer og besvarer oppgavens problemstillinger, samt en konklusjon blir fremlagt. Til slutt pekes det på oppgavens betydning for videre forskning.

2. Problemstilling

Overordnede mål og planer har de siste årene pekt på at byutviklingen skal være kompakt og bærekraftig. I Bergen kommune kan en slik byutvikling knyttes tett til kollektivtransport og særlig omtales Bybanen som bærebjelken i kollektivnettet. I denne oppgaven ønsker jeg derfor å studere hvilke virkninger bybaneprojektet til Fyllingsdalen har for videre byutvikling i Bergen.

Innenfor planlegging er det ulike styringsnivåer der både det regionale og kommunale nivået spiller inn for hvordan byutviklingen skal foregå. I min oppgave må jeg derfor se på de forskjellige plannivåene og hvilke overordnede målsetninger som ligger til grunn for å få til en bærekraftig byutvikling.

Hovedproblemstilling: Hvordan kan Bybanen til Fyllingsdalen fungere som et redskap for bærekraftig byutvikling?

Underproblemstillinger:

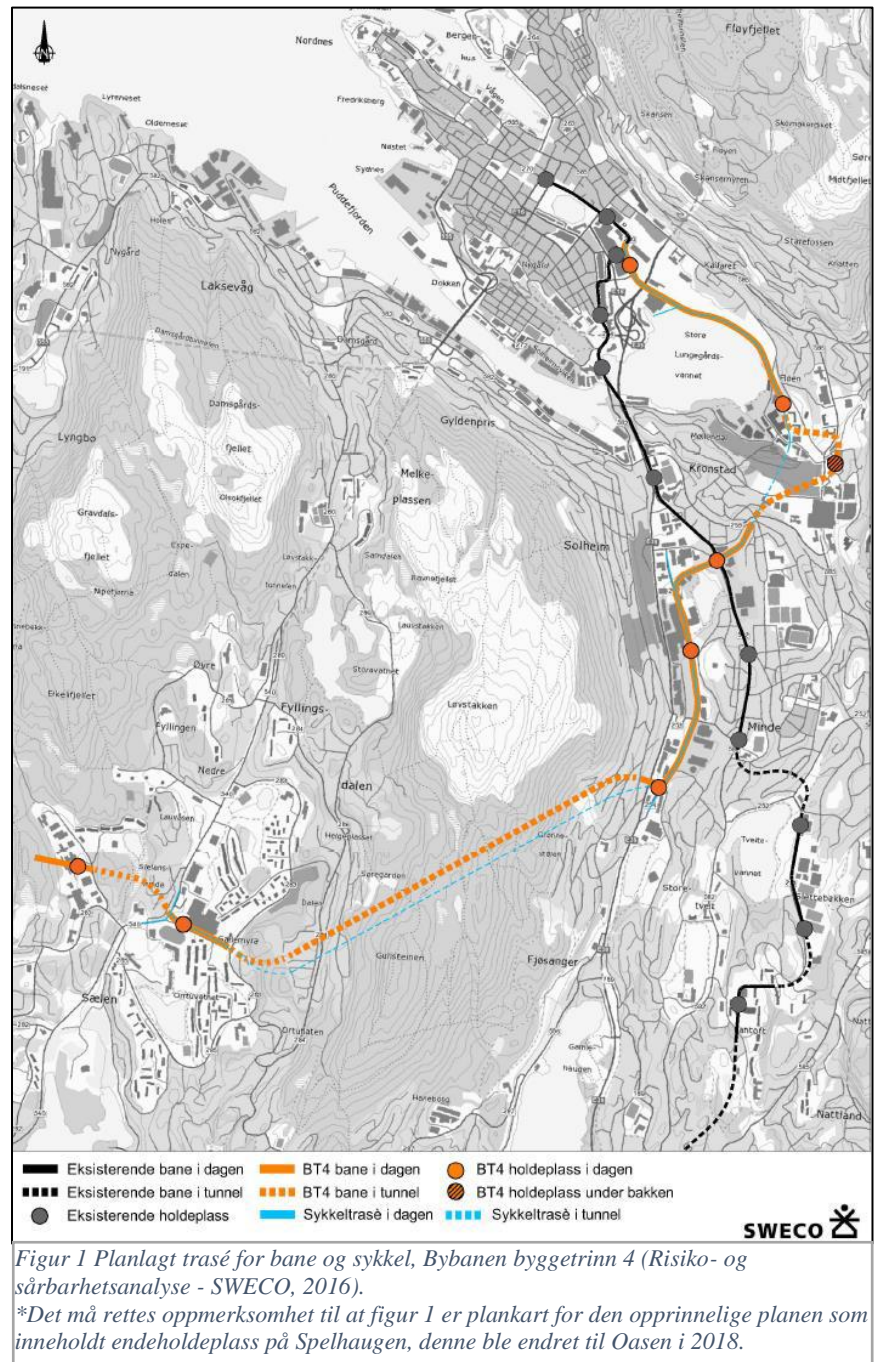
- I. På hvilken måte er bærekraftsmålene intendert til å ha en transformerende kraft på lokalitetene Oasen, Mindemyren og Fløen/Møllendal?*
- II. På hvilken måte blir bærekraftsmålene realisert i plan- og realiseringsprosessen?*

Gjennom oppgaven vil jeg studere hvordan det jobbes med bærekraftig byutvikling og planleggingen av Bybanen til Fyllingsdalen. Jeg vil gå nærmere inn på stoppestedene Fløen/Møllendal, Mindemyren og Fyllingsdalen, der jeg skal se på hvilken transformerende kraft Bybanen har i realiseringsprosessen, hvilke muligheter eller utfordringer den kan skape, samt diskutere helheten av byutviklingen i Bergen knyttet til bærekraft, kompleksitet og konflikter.

Dette vil jeg gjøre ved å undersøke hvordan planleggere og andre sentrale aktører jobber, forstår og tolker ulike overordnede mål og visjoner som ligger til grunn for bybaneprojektet.

3. Studieområde

Mitt prosjekt tar for seg bærekraftig stedsutvikling i Bergen kommune. Jeg skal i hovedsak studere planarbeidet «Bybanen til Fyllingsdalen», men også benytte caseområdene Mindemyren, Fløen/Møllendal og Fyllingsdalen, som alle er sentrale stoppested langs bybanetraséen der ulike byutviklingsidealer foregår. Den planlagte bybanetraséen strekker seg sørover fra Bergen Sentrum til Mindemyren og videre sør-vest gjennom en ny og lang tunnel til Fyllingsdalen. Banen går gjennom flere urbane områder som har varierende potensiale for videre byutvikling. Noen områder har tette sentrumssituasjoner, andre er transformasjonsområder, næringsområder og sentrale bydelssentre frem mot endestoppet i Oasen i



Fyllingsdalen. På figur 1 ser man hvor den planlagte traseen for bane og sykkel skal gå, samt sentrale holdeplasser (Risiko- og sårbarhetsanalyse - SWECO, 2016).

Bybanen er en del av Bergensprogrammet for transport, byutvikling og miljø. Bybanen mot Fyllingsdalen er byggetrinn fire i Bergen bystyrets Bybanenett for bergensområdet, der byggetrinn én ble vedtatt i 2010 (Delstrekning 1: Nonneseter - Kronstad., 2017).

Bystyret vedtok i 2014 politisk vedtak om å starte planprosess for områdereguleringsplaner for bybane fra Bergen sentrum til Fyllingsdalen. Videre ble reguleringsplanforslaget for alle fire delstrekningene vedtatt i bystyret 21. juni 2017. Endestoppet som opprinnelig skulle ende i Spelhaugen, ble endret 5. april 2018 til Oasen, som ligger sentralt plassert ved kjøpesenteret i Fyllingsdalen.

Plan- og bygningsetaten i Bergen kommune har utarbeidet fire fagnotater i saken, et for hver delstrekning. Konsulenter i planarbeidet har vært Sweco AS og Cowi AS (Bergensprogrammet.no, 2019).

Planarbeidet er ifølge Delstrekning 1: Nonneseter - Kronstad. (2017) delt i fire strekninger:

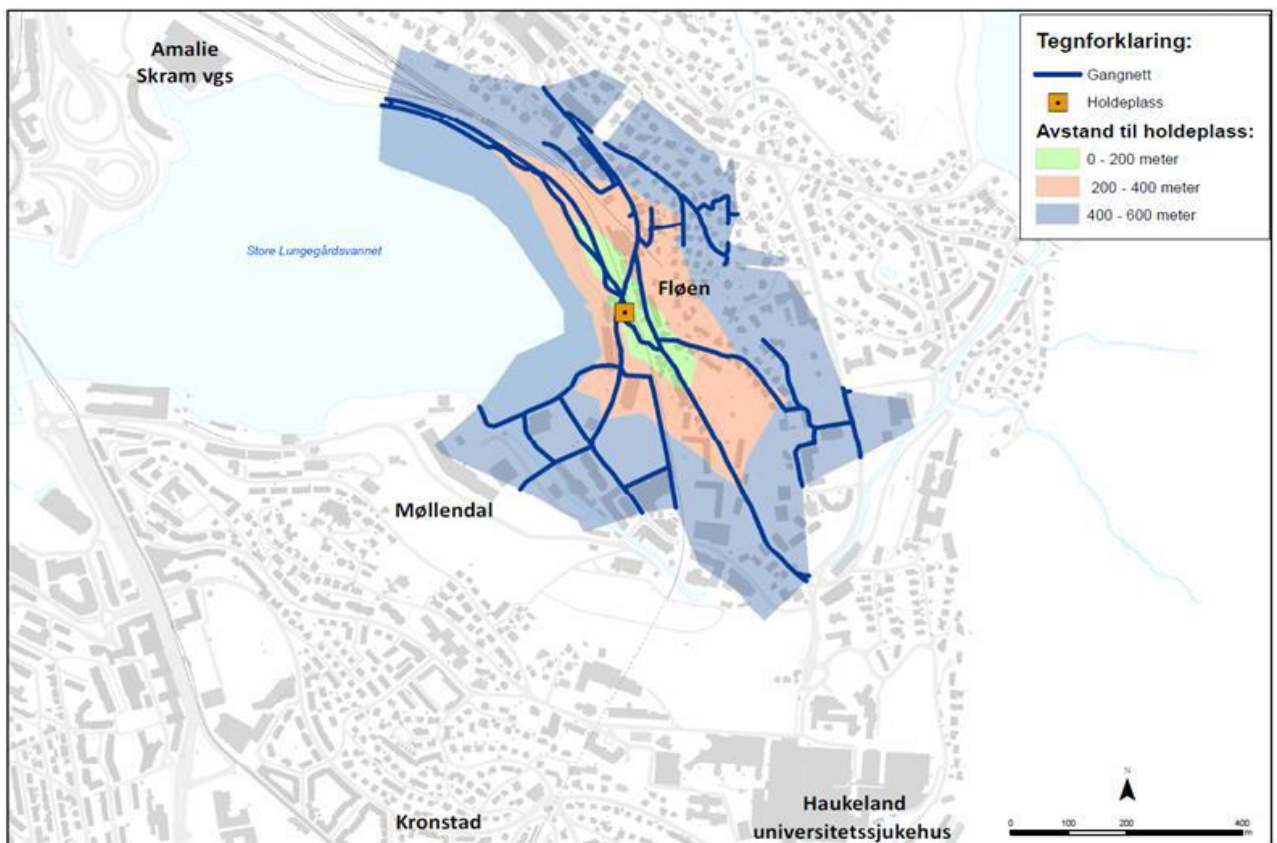
- Midlertidig endeholdeplass i Kaigaten. *PlanID 64840000*, detaljreguleringsplan.
- Delstrekning 1, Nonneseter – Kronstad. *PlanID 64040000*, områdereguleringsplan.
- Delstrekning 2, Mindemyren. *PlanID 64860000*, detaljreguleringsplan.
- Delstrekning 3, Mindemyren – Fyllingsdalen. *PlanID 64050000*, områdereguleringsplan.

Bergen kommunes Arealdel poengterer at kollektivsystemet ligger til grunn for Bergens senterstruktur (KPA, 2019). Samtidig er målet om nullvekst i personbiltrafikken forankret i Klimaforliket, Nasjonal transportplan, Regional areal- og transportplan og byvekstavtalen. Den innebærer at persontransportveksten skal skje ved gange, sykkel eller kollektivt og for å klare dette er et konsentrert utbyggingsmønster viktig.

3.1 Case 1 - Fløen/Møllendal

Fløen/Møllendal er et tidligere industriområde og har ifølge konsekvensutredningen for Bybanen til Fyllingsdalen (2017) vært arena for fortettings- og større revitaliseringsprosjekter de siste årene. Bybanen vil, gitt dagens situasjon, i liten grad bidra til å utvikle et kommunikasjonsknutepunkt i Møllendal/Fløen, men det er likevel positivt at det er overgangsmuligheter til annen kollektivtrafikk. Ved en omlegging av den helhetlige rutestrukturen vil situasjonen imidlertid kunne endres. I Møllendal er det lagt til rette for transformasjon av området gjennom flere vedtatte reguleringsplaner, men ifølge Planbeskrivelsen (2017) er det ingen områder innenfor delstrekning 1 som utpeker seg spesielt for videre byutvikling, slik som på Mindemyren og i Fyllingsdalen.

I planbeskrivelsen av delstrekning 1 (2017) pekes det imidlertid på at introduksjonen av Bybanen sannsynligvis vil gi et godt løft. Det er allerede etablert kunsthøyskole, samt studentleiligheter, vanlig leiligheter og kontorer. «Our City, Our Collective» er et eksempel på et boligprosjekt under planlegging ved Grønneviksøren der sosiale kvaliteter er i fokus. Her eksperimenteres det med kollektive boformer som skal legge til rette for felleskap, økologiske og økonomisk fordeler som f.eks. deling av ressurser og minimere behovet for bil (Bergen kommune, 2019).



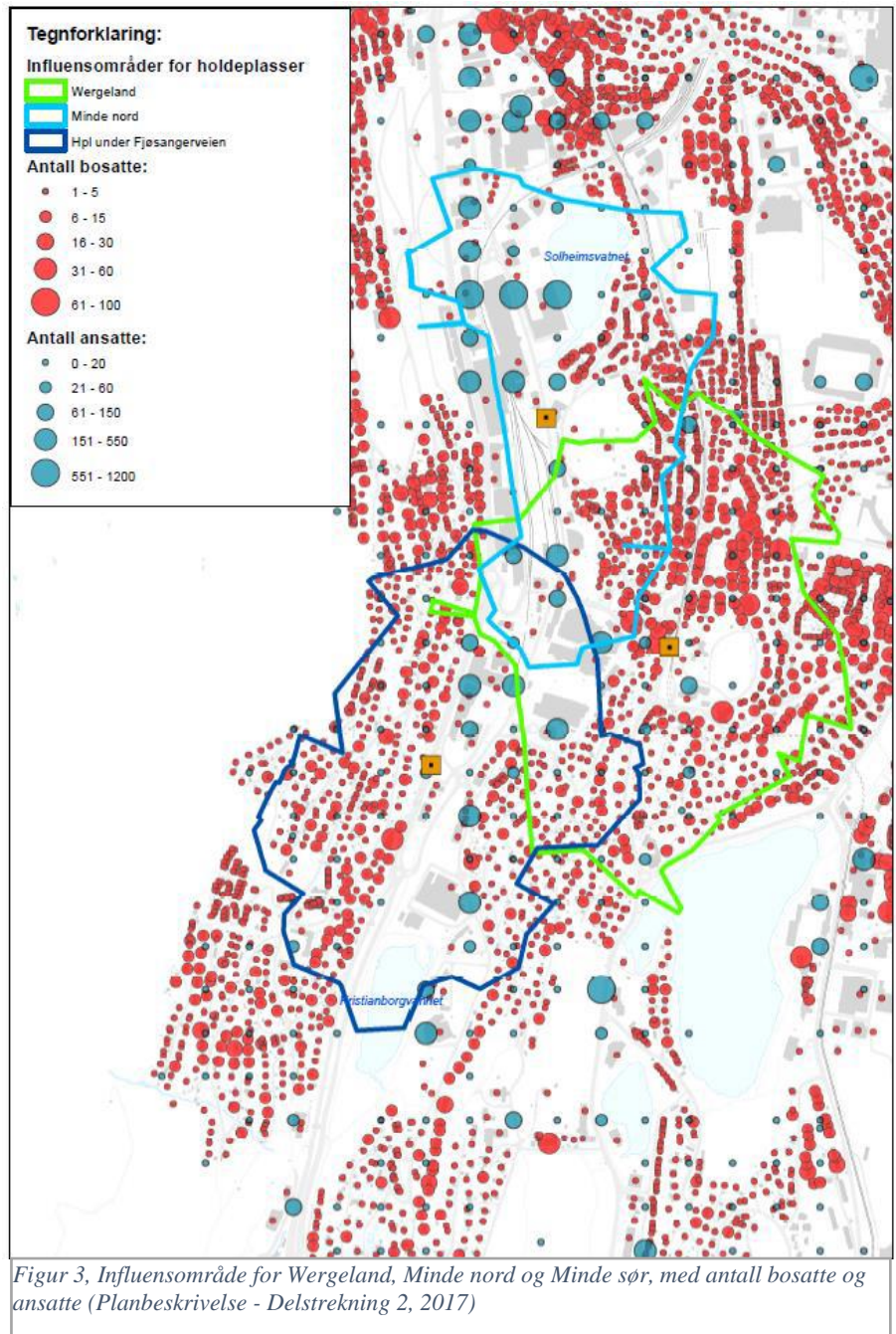
Figur 2, Influensområde for holdeplassen i Møllendal. (Delstrekning 1 - Nonneseter – Kronstad, 2017)

3.2 Case 2 - Mindemyren

Mindemyren har lenge vært dominert av næringer innen lager- industri- og transportvirksomhet, samt noe innslag av forrentninger og rene kontorbygg. Bergen kommunes byråd har lagt frem planforslag med potensiale for 1400 boliger og 23 000 arbeidsplasser og med dette, et ønske om å gjøre dette området til et attraktivt, urbant og intensivt næringsområde.

Videre, i områdereguleringsplanen for Mindemyren beskrives den ønskede utviklingen og planen forutsetter at støyende og arealkrevende virksomheter flytter ut til byens randsoner, og større kontorvirksomheter flytter inn til området. Bybanens del i transformasjonen er knyttet til at den økte tettheten, med blant annet lav parkeringsdekning gjør at en god kollektivbetjening må være på plass, og Bybanen vil derfor bygge opp under disse planene ved å øke attraktiviteten, mobiliteten og tilgjengeligheten i området (Konsekvensutredning, 2017). På figur 3 viser influensområdet på Mindemyren, der Minde nord

(Kanalveien) og Minde sør (Kristianborg) er holdeplass for bybanen. Holdestoppet Wergeland (bybanelinjen mot videre sør) er også tatt med fordi den holdeplassen ligger nærmere enn holdeplassene på Mindemyren for de som bor i den midtre delen av planområdet.



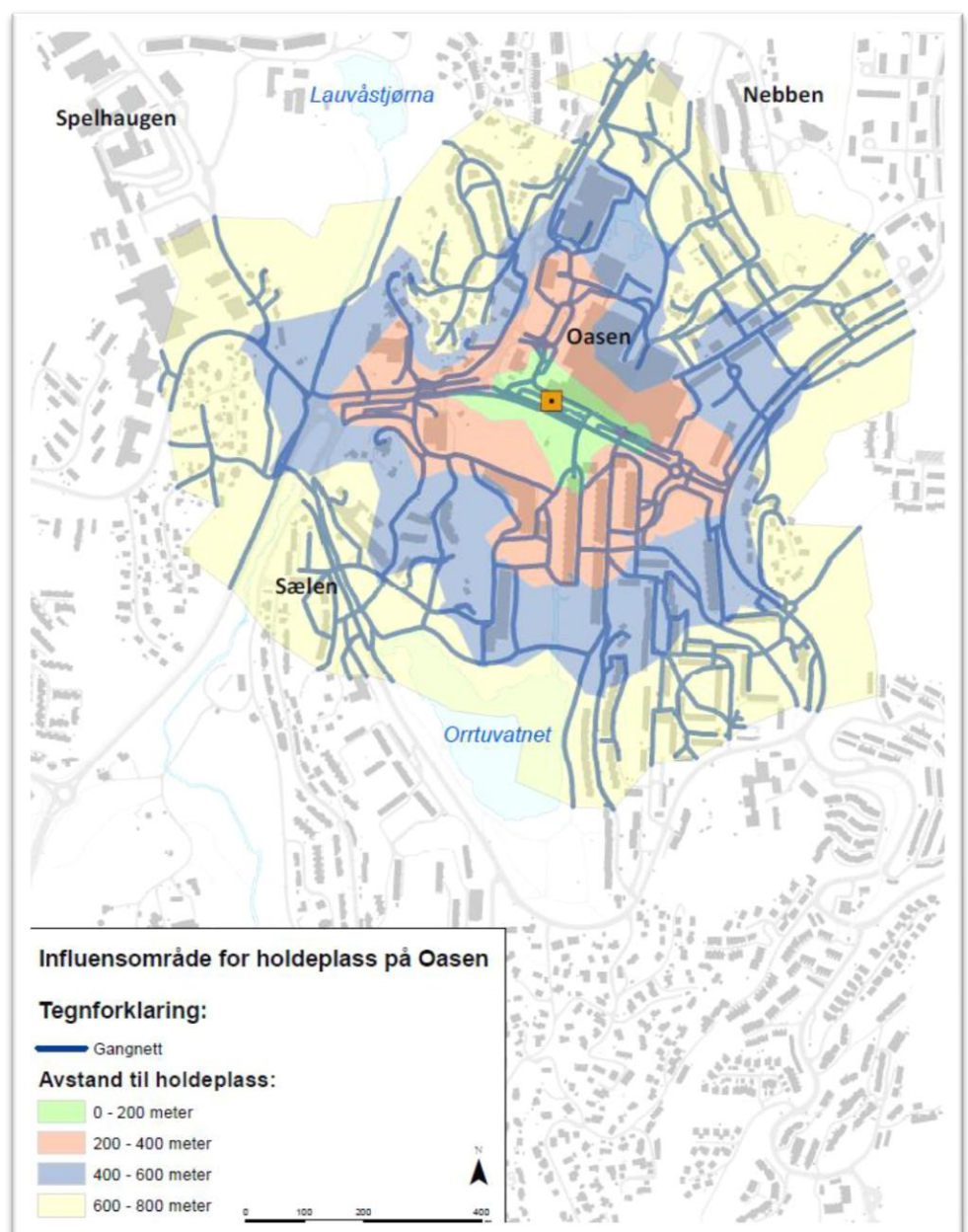
3.3 Case 3 - Fyllingsdalen

Store og åpne blå-grønne arealer er generelle trekk som preger Fyllingsdalen. Den dominerende sentrumsmassen er et kjøpesenter som kalles Oasen, men også enkelte kontorbygg og flere relativt store boligblokker befinner seg i nærheten (Planbeskrivelsen delstrekning 3, 2017). Holdeplassen til Bybanen skal finne sted ved Oasen (se figur 4), som ifølge konsekvensutredningen (2017) vil tilrettelegge for en utvikling i retning fortetting i sentrale deler av Fyllingsdalen.

I likhet med holdeplassene langs Mindemyren er det overvekt av antall ansatte nærmest holdeplassen og antall bosatte lengre vekk fra holdeplassen. Ved en potensiell fortetting rundt

Oasen kan man endre denne forskjellen vesentlig i retning flere bosatte. Det skal også sies at influensområdet er økt fra 600 til 800 meter på figur 4 grunnet større aksept for en lengre gangavstand i de mindre sentrale bydelene (Planbeskrivelse delstrekning 3, 2017).

I Fyllingsdalen har Bybanen er todelt kollektivrolle. Den skal for det første betjene kjøpesenteret (Oasen) og den sentrale Fyllingsdalen. For det andre skal holdeplassen fungere som kollektivknutepunkt mellom buss og bane (Konsekvensutredning, 2017).



Figur 4, Influensområde for holdeplass ved Oasen (Planbeskrivelse - delstrekning 3, 2017)

3.4 Plansystemet i Norge

Ifølge Hanssen og Aarsæther (2018, s. 17) er det en likhet med flere vestlige land at har valgt å la bruken og utnyttelsen av areal være underlagt demokratisk styring (og kontroll).

Tradisjonen strekker seg så langt som den første bygningsloven for Christiania i 1827, til hele Norges første bygningslov i 1965 og til den nåværende plan og bygningsloven fra 2008 (Holth og Winge, 2017, *ibid*). At planlegging i dag er «offentlig» betyr at det er demokratiske organer på statlig, regionalt og kommunalt nivå som står for planleggingen.

Oppgavens tematikk tar for seg ulike deler i en planleggingsprosess og det er derfor viktig å sette seg inn i det norske plansystemet for å få en helhetlig kontekst av oppgaven. I en planleggingsprosess må hensyn knyttet til mange ulike lover, føringer, planer og aktører tas. Jeg vil i denne delen ta for meg ulike nivåer og de viktigste organ innenfor Norges plansystem. Jeg skal forklare styringsnivåene statlig, regional og kommunal planlegging, samt plan og bygningsloven (2008) og detalj- og områderegulering.

3.4.1 Statlig planlegging

Statens planoppgaver har et bredt spenn der nasjonal politikk, forventninger og andre samfunnsmessige hensyn ligger til grunn. Planoppgavene kan deles opp i nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, statlige planretningslinjer, planbestemmelser og arealplaner.

Statens planretningslinjer skal legges til grunn ved statlig, regional og kommunal planlegging og kan gjelde for et geografisk avgrenset område eller hele landet. (Regjeringen.no, (c))

De statlige planretningslinjene omfatter blant annet klimatilpasning, bolig- areal- og transportplanlegging, forvaltning av strandsonen langs sjøen, vernede vassdrag og klima- og energiplanlegging i kommunene.

De forskjellige retningslinjene knytter seg blant annet til at planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse fra staten, fylkeskommunen og kommunene skal bidra til økt miljøvennlig energiomlegging og reduksjon av klimagassutslipp. Samtidig skal samfunnet tilpasses og forberedes på klimaendringene (klimatilpasning) (*ibid*). For bolig- areal- og transportplanlegging skal transportsystem og arealbruk fremme god og effektiv trafikkavvikling og sikkerhet, samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, bærekraftige byer og tettsteder, verdiskapning og næringsutvikling og fremme helse, miljø og livskvalitet (*ibid*).

Statlige planbestemmelser skal markere nasjonal politikk på forskjellige viktige punkter i planleggingen, samt konkretisere de nasjonale forventningene staten har til planlegging. Planbestemmelsene gjelder for et tidsrom på inntil ti år og er et forbud mot iverksetting av særskilte angitte bygge- og anleggstiltak uten departementets samtykke. For tiden er det ingen gjeldende statlige planbestemmelser (Regjeringen.no, 2021, (d)).

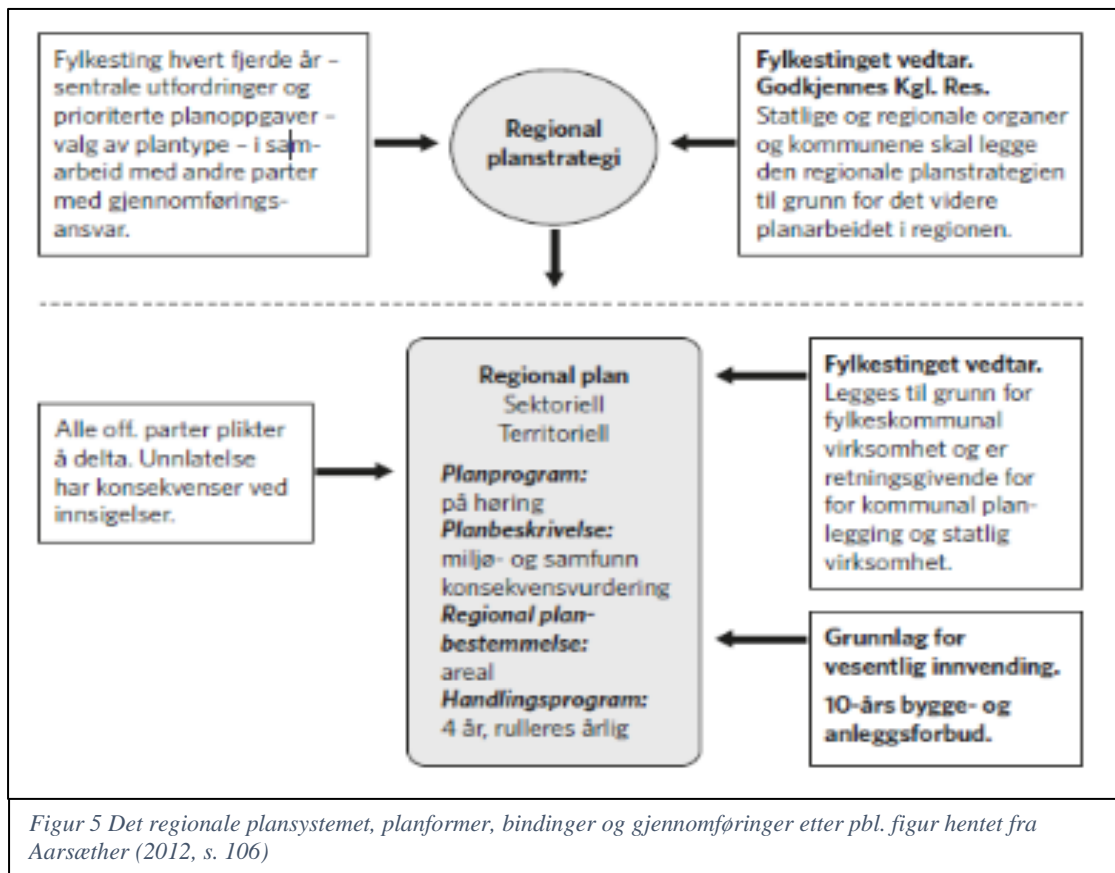
Statlig arealplaner brukes i situasjoner hvor resultatet av den kommunale planleggingen ikke forventes å føre til et resultat som kan godtas av staten. Situasjonene kan f.eks. være uenigheter mellom to eller flere kommuner, interessekonflikter mellom kommune og stat, det kan være et ønske fra kommunens side eller hvis det er viktig med rask gjennomføring av planprosess (Regjeringen.no, (e)).

Nasjonale forventninger (NF) til regional og kommunal planlegging er et dokument som regjeringen hvert fjerde år utarbeider. Den inneholder statens samlede planpolitiske føringer som blir et viktig grunnlag for samhandling, samordning og regional- og lokal planlegging. De gjeldende nasjonale forventningene gjelder fra 2019-2023 (Regjeringen.no, (f)). Aarsæther og Strand (2018, s. 93) konkluderer i sin gjennomgang av NF 2011 og NF 2015 med at innføringen av «nasjonale forventninger» har gjort plansystemet mer ryddig og sammenhengende, og uavhengig av regjeringens farge blir NF preget av en bærekraftig utvikling. Det reises likevel spørsmål til om NF er fleksibel nok til å ha en viktig funksjon i flertallet av norske kommuners planlegging. Selv om langt de fleste bor i byer og vil oppleve NF som høyst relevant, er den planmessige forvaltningen av 90 % av Norges areal lite omfattet av de nasjonale forventningene.

3.4.2 Regional planlegging

Det regionale plansystemet, som vist i figur 5 omfatter regional planstrategi, regional plan og regional planbestemmelse. Disse vedtas av den regionale planmyndighet, som er fylkestinget (Regjeringen.no (a)). Regional planlegging dreier seg om sentrale temaer knyttet til regional utvikling i bred samfunnsmessig forstand. Disse kan omfatte økonomiske, sosiale, miljømessige, helsemessige, fysiske og kulturelle aspekter ved forskjellige områder. En regional plan kan derfor være en helhetlig plan for utviklingen innenfor et geografisk område som kan strekke seg over fylkesgrenser, men omfatter ofte flere kommuner innenfor samme fylke. Gjennom dokumentet «nasjonale forventninger til planleggingen» (pbl § 6-1) blir nasjonal politikk og interesser formidlet, samt fylkeskommunens rammebetingelser for

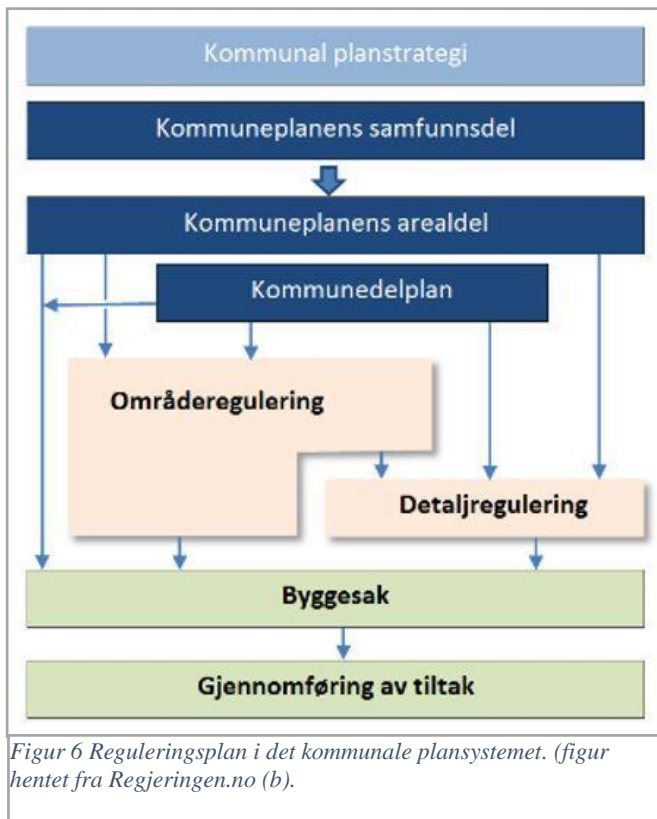
planlegging. Forventningene legger grunnlaget for kravene og forventningene som de regionale statlige myndighetene skal formidle i sin strategi og i planarbeid (Aarsæther, 2012, s. 107-112).



3.4.3 Kommunal planlegging

Kommunen ut fra egenart og lokale forutsetninger former det fysiske miljø og sikrer kvalitet og muligheter for bygging og vern gjennom planlegging etter plan- og bygningsloven.

Kommunene har ansvaret for å legge forholdene til rette for kommuneplaner og reguleringsplaner, slik at den konkrete planlegging følges etter loven. Statlige organer og fylkeskommunen må sikre at nasjonale og regionale hensyn, retningslinjer og mål blir ivarettatt og følges av kommunen i planprosessen og planvurderingen. Under utarbeiding av planene er godt samspill og tidlig kontakt mellom kommune og lokalbefolkning, samt statlige og fylkeskommunale organer en forutsetning for effektiv planlegging. Planer kan egengodkjennes av kommunen dersom det ikke foreligger innsigelser fra fylkeskommune, nabokommune eller statlige fagmyndighet (Regjeringen.no, (g)).



I Bergen er det bystyret som har hovedoppgave å utvikle langsiktige strategier og vedta overordnede mål for kommunens virksomhet og sikre at disse følges opp via kontroll og tilsyn. Gjennom Pbl. må bystyret ha en løpende kommuneplanlegging for å sikre at utviklingen i kommunen er samordnet. Selve ansvaret for kommuneplaner, kommunedelplaner og reguleringsplaner er hos bystyret, og kan ikke delegeres til noen andre. (Bergen.kommune.no, 2020).

Byrådet har fem utvalg derav fire fagutvalg som arbeidet er fordelt:

- Utvalg for barnehage, skole og idrett. (UBSI)
- Utvalg for helse og sosial (UHSO)
- Utvalg for finans, kultur og næring (UFKN)
- Utvalg for miljø og byutvikling (UMBY)

I tillegg er det eget utvalg for politisk styringssystem og fullmakter (UFPS) (ibid).

Relevant for min oppgave er personer som har ansvaret for byutvikling, miljøpolitikk, kulturminnevern, samferdsel, klimafeltet, offentlige planer, vann og avløp, private reguleringsplaner og byggesaker, og det ligger hos byråd for klima, miljø og byutvikling.

3.4.4 Plan og bygningsloven (2008)

Plan og bygningsloven (Pbl) av 2008 omfatter areal- og samfunnsplanlegging på kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå. Innenfor dette er planaktiviteter som byplanlegging, samfunnsplanlegging, lokal planlegging, kommunal økonomisk planlegging, transportplanlegging, demokrati, medvirkning og miljø- og helseplanlegging med på å gjøre forståelsen av planlegging ulik, og avhengig av hverandre. Fastsatt gjennom den formelle oppbygningen og påbud gir Pbl felles rammer og «teori» for en fremtidsrettet planlegging som skal fremme bærekraftig utvikling (Aarsæther, 2012, s. 50-51). Pbl regulerer forholdet mellom private, lokalpolitiske og statlige hensyn og fungerer i stor grad som en prosesslov der kravene om kunnskapsinnhenting, åpenhet, belysning av sak og involvering skal være med i planprosessen (Hanssen, Aarsæther og Winge, 2018, s. 29). Ifølge Holth og Winge, 2017, referert i Hanssen, Aarsæther og Winge (2018, s. 29) er Pbl. både sektorovergripende og sektornøytral, som betyr at den skal favne over alle sektorinteresser og må ta hensyn til ulike krav og konsekvenser av planen. Konsekvensene for disse hensynene skal også belyses, men loven sier imidlertid ikke hvor stor vekt de ulike hensynene skal tillegges når de veies mot hverandre. Derfor kan en slik forståelse av nøytralitet åpne opp for ulike maktmidler og «hersketeknikker» hos aktører for å sikre gjennomslag i enkeltinteresser.

3.4.5 Detalj- og områderegulering

Områderegulering er en kommunal plan og skal først og fremst brukes der «(...) kommunen finner at det er behov for å gi mer detaljerte områdevis avklaringer av arealbruken» (Regjeringen.no, (b)). Planleggingen skal altså gi forutsigbare rammer for enkeltvedtak og bidra til å redusere planbehandlings tidsbruk og gi helhetlige og sammenhengende utbyggingsmønstre og strukturer (Børrud, 2018a, s. 248-249). Ifølge Regjeringen.no, (b) blir områderegulering eller forslag til områderegulering utarbeidet av kommunen, men kan bli overlatt til andre myndigheter eller private aktører. Planen avklarer eksempelvis hvor hovedstrukturen for vei, gang/sykkel, kollektivsystem, grønnstruktur, overvannsløsninger, byggeområder, vann og avløp skal være i et område, før delområdene detaljplanlegges. For enkeltområder i en områderegulering kan det stilles krav om videre detaljregulering. En detaljregulering kan ifølge Børrud (2018b, s. 269) fremmes av alle, og er en plan for bruk og vern av mindre områder, og for utforming, bruk og vern av uterom, anlegg og bygninger. For private parter, er detaljregulering det «siste nivå» og formelle koblingspunktet i planhierarkiet, dette betyr at de siste detaljene man ønsker å binde opp i en plan kan senest gjøres her.

Både områderegulering og detaljregulering har mange likhetstrekk og felles materielle regler, men også vesentlige forskjeller som hvem som kan beslutte at planen skal utarbeides og plantypens formål. For valg av plantype vil ønsket detaljeringsgrad og formål med planen være avhengig. Kort sagt vil derfor detaljregulering være godt egnet dersom planen skal avklare forutsetningene for et konkret, avgrenset prosjekt. Områderegulering vil være godt egnet for å avklare arealbruk og viktige sammenhenger i et større område (Regjeringen.no, (b)). Ifølge Børrud (2018b, s. 268) er det tydeligste skillet mellom plantypene at detaljregulering har tidsbegrensning, opprinnelig 3 år, som har blitt forlenget til 10 år. Dersom den vedtatte planen ikke er igangsatt eller realisert vil planen opphøre, evt. innvilget forlenget varighet etter søknad. Områderegulering gjelder til den blir erstattet av ny plan.

3.5 Oppsummering av case

I min studie av bærekraftig stedsutvikling i Bergen, ser jeg at de kommunale dokumentene hyppig omtaler Bybanen- og Bybanenettet som ryggraden i kollektivsystemet. Mine utvalgte steder er som tidligere nevnt sentrale kollektivknutepunkt langs den nye traseen. Det vil derfor være relevant å forklare planleggingen om/rundt stedene, samt en gjennomgang av det norske plansystemet for å kunne forstå hvordan det planlegges opp mot en kompakt bærekraftig byutvikling.

Jeg vil senere i oppgaven komme inn på forskjellige utfordringer og muligheter som planleggingsprosessen har fremmet. Det er mange ulike aktører, mål, lover og forskjellige planer som involveres i en slik prosess. Den innhentede primærdataen og problemstillingene vil i senere kapitler bli diskutert opp mot relevant teoretisk rammeverk, som belyses i neste kapittel.

4. Teoretisk rammeverk

Opgavens teoretiske rammeverk er viktig for å underbygge en god diskusjon rundt problemstillingene i oppgaven. For å kunne diskutere hvordan Bybanen kan fungere som et redskap for byutvikling vil et teoretisk rammeverk rundt sentrale begreper være viktig å ta for seg. Begrepene «*bærekraft*» samt dens dimensjoner og «*kompakt byutvikling*» vil i min oppgave være sentral tematikk. Jeg vil derfor først greie ut om bærekraft og planlegging, samt de ulike dimensjonene av bærekraft før jeg tar for meg kompakt byutvikling og knytte det til fortetting. Videre, for å forstå hvordan planleggere/rådgivere på kommunalt og regionalt nivå jobber med kompakt byutvikling og hvordan de jobber for å nå FNs bærekraftsmål er det nødvendig med et blikk på hvordan man planlegger for kvalitet i fortetting, samt hvilke styringsmekanismer, konflikter og kompleksitet som ligger i og rundt arealplanleggingen.

4.1 Planlegging og bærekraft

Aarsæther (2012, s. 18) hevder at plan- og bygningsloven er et viktig rammeverk for norsk planlegging. Planloven har siden 1965 vært landsdekkende og innført en rekke nye plantyper som senere har blitt revidert i 1985 og 2008. Dagens planlov skal «*fremme en bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner*» (pbl. § 1–1). Kvarv og Kvarv (2019, s. 26) hevder at den nye planlovgivningen gir uttrykk for en mer åpen og demokratisert planlegging, samtidig er fokuset satt til de prosessuelle sidene ved planlegging. Dette betyr at kvaliteten ved prosessen som fører frem til den endelige planen har mer betydning enn selve planen. Betydningen for det endelige utfallet er derfor knyttet til kommunikasjonen og samarbeidsrelasjoner mellom de offentlige og private aktørene og deres ofte ulike interesser. Hanssen, Aarsæther og Winge (2018, s. 30) trekker frem at begrepet «Bærekraftig utvikling», slik det er kommet frem i dagens planlov kan gis flere tolkninger, men at den klare fremhevingen av «*fremtidige generasjoner*» er ensbetydende med ivaretagelse av miljø- og klimahensyn. Dette vil i teorien si at selv om planer som er til det beste for den enkelte eller samfunnet i nåtid ikke kan vedtas hvis de begrenser eller lukker for fremtidige generasjoners behov.

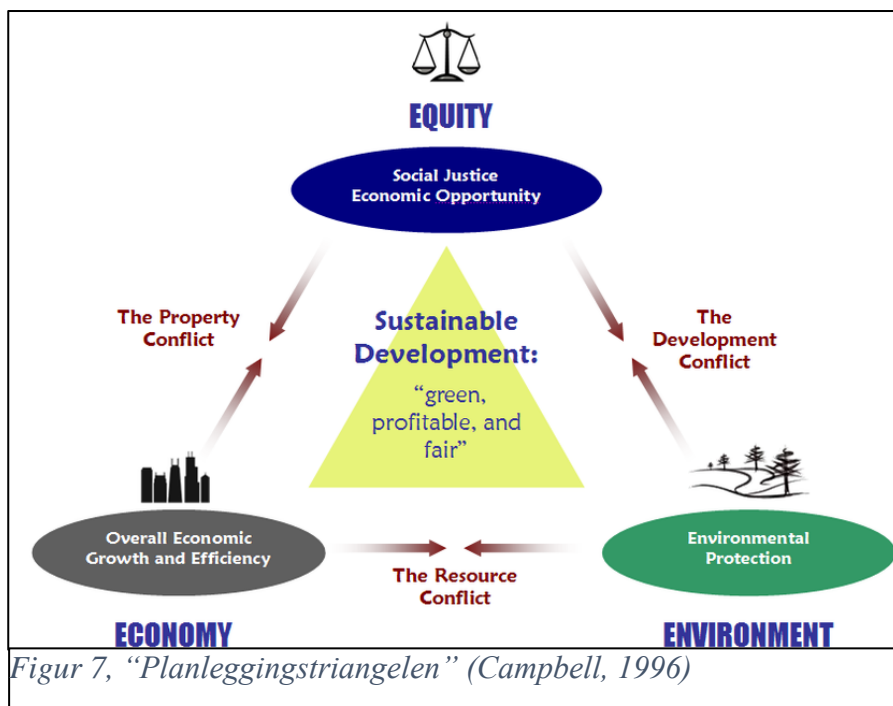
Selv om ambisjonene til planloven er høye, vet vi at alle problemer og utfordringer ikke kan løses med planlegging. Langsiktig planlegging kan være en utfordrende prosess fordi man sjeldent vet hva som kan skje i fremtiden. Nye innovasjoner eller trendbrudd kan gjøre at planlegging ikke alltid er svaret på fremtidens problemer, selv om Aarsæther (2012, s. 18-19) hevder at «Uten planlegging – eller i det minste plantenkning – vil mye gå galt, både i privatlivet og i næringslivet, og i byer og lokalsamfunn».

Den kompakte byen søker å balansere økonomisk, sosial og miljømessig utvikling for å sikre at behovene til dagens og fremtidens generasjoner blir ivaretatt. Dette kjenner man godt igjen fra Brundtlandkommisjonens sluttrapport «Vår felles framtid» (1987), der bærekraftig utvikling for alvor kom på agendaen (Hanssen *et al.*, 2015, s. 13). Sluttrapporten definerer bærekraftig utvikling som «Utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.» (FNs verdenskommisjon for miljø og utviklings rapport *Vår felles framtid*, 1987). Begrepet har ifølge Leach, Stirling og Scoones (2010) vært mye omdiskutert i nyere tid og en rekke ulike tolkninger og definisjoner som er «svake» og «sterke» har oppstått. Økologer fra FNs Rio-konferanse om miljø og utvikling i 1992 var opptatt av hvordan økosystemer reagerer på stress og sjokk. Holling, 1993, Ludwig et al, 1997 og Folke et al, 2002 referert i Leach, Stirling og Scoones (2010) definerte derfor bærekraft som evnen et system har for å «sprette» tilbake fra sjokk og påkjenninger til en ny og stabil status. Pearce et.al., 1989 referert i Healey (2006, s. 177) hevdet at miljøet er konstruert som en samling av eiendeler, eller en fast beholdning der bærekraft betyr vedlikehold av denne beholdningen og ikke utarming. Dette gjør at økonomisk utvikling kan fortsette så lenge tap i beholdningen erstattes med rekreasjonen til noe tilsvarende nytt.

Ifølge Hanssen *et al.* (2015, s. 13-16) skilles det mellom tre dimensjoner som bærekraftbegrepet balanserer; økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft. Oppsummert er økonomisk bærekraft knyttet til økonomisk vekst og interesser. Sosial bærekraft handler om behov og interaksjonen mellom individ og samfunn. Miljømessig bærekraft handler om å ta vare på miljø og klima.

Campbell (1996) hevder at når byer skal utvikles og endres er det et spenningsforhold mellom økonomiske, sosiale og miljømessige interesser som ofte er motstridende og med på å skape en konflikter og urettferdigheter. Ifølge Healey (2006, s. 176) reflekterer konseptet bærekraftig utvikling det sosiale aspektet like mye som den økologiske. Begrepet gir uttrykk for at en utvikling som er miljømessig og økonomisk utvikling er mulig, noe som planleggeren Patrick Abercrombie trakk ideer om tidligere på århundre; en forvaltning som en arv av miljømessige ressurser.

I analysen av hvordan Bybanens rolle utspiller seg i byutviklingen er disse aspektene rundt bærekraftig utvikling høyst interessante, der spørsmål om hvordan de blir vektlagt og tolket i planleggingsfasen er sentrale. Jeg skal videre ta kritisk for meg Scott Campbell sin modell for bærekraftig utvikling, samt aspektene rundt.



Modellen som Scott Campbell (1996) har utarbeidet kan fortsatt være aktuell i dagens samfunn, siden den peker på hvilke utfordringer planleggere står ovenfor i avgjørelsene som angår ulike prioriteringer for sosial rettferdighet, klima og økonomisk vekst. Som figur 7 viser er eiendoms-, ressurs- og utviklingskonflikten de tre konfliktene som kan oppstå og for at en bærekraftig utvikling skal fungere må slike motstridende prioriteringer være balansert. Økologiske, økonomiske og sosiale interesser er ofte motstridende og blir derfor utgangspunkt for urettferdighet og konflikter når ønsket byutvikling diskuteres (Campbell, 1996).

Campbell (2016) har i senere tid kritisert sin egen tilnærming til trekanten, der han mener den ikke gir klare planleggingssvar, selv om den bidro til å avklare hvorfor bærekraft var kompleks og involverte ulike interessegrupper og konfliktløsning. Ved å gjøre begrepet bærekraft til en triade av konflikter, ble det enklere å identifisere barrierer i et enkelt rammeverk for en mer bærekraftig framtid. Det trekanten tilbød var altså en, kanskje villedende, følelse av at konfliktene kunne navngis og bli identifisert. Samtidig satt den sosial rettferdighet og miljøvern på samme plan som andre planinteresser, noe som er vanlig i dag, men ikke på begynnelsen av 1990-tallet (Campbell, 2016). Videre hevder Campbell (2016) at trekanten (som de fleste skjematisk diagrammer) bare er en ambisjonsvisjon der sosiale, økonomiske og miljømessige interesser blir overdrevet ansett som en rolig, ren likevekt av aspektene. Den bærekraftige posisjonen er egentlig langt mer flyktig, rotete og langt ifra likevekt pga. omverdens dynamiske by-politiske økologi. En annen kritikk mot en slik 3

dimensjonal tilnærming hevder at den mangler en etisk overbygning. Modellen legger opp til hva man *kan* (eller *vil*) gjøre, ikke hva vi *bør* gjøre, samtidig som den ikke spesifiserer nærmere hva som er selve «problemet». Hvordan man skal finne balansen mellom dimensjonene overlater modellen til brukeren, som kan ha ulik forståelse for hva en akseptabel balanse er. Den økonomiske dimensjonen blir også ofte tolket mot økonomisk vekst (Linnerud og Holden 2018, s. 51).

Visuelt oppsummert gjør modellens tre dimensjoner den til en tilsynelatende enkel modell som kanskje har noen utfordringer knyttet til etikk og balanse. Til tross for dette egner den seg som et grunnlag for videre diskusjon, og jeg vil videre presentere en kort gjennomgang av de forskjellige dimensjonene.

Økonomisk bærekraft

I diskursen omkring fortetting og kompakt byutvikling må den økonomiske bærekraften forklares og forstås. Samspill mellom marked og myndighet har i lang tid vært sentralt i byutvikling, og private aktører har stått for den største delen av alle bygg som oppføres. Myndighetene setter rammer for arealbruk og utforming av byggeprosjekter og deres planarbeid handler mye om prosjektavklaringer. Private aktører er pådriver i både små og så vel store byutviklingsprosjekter, der de forslår byggeprosjekter til myndighetene. Grunnen til at de private har tatt så stor del av ansvaret for å utforme detaljplaner er at planen/kravene myndighetene kommer med er viktig for økonomien. Den vedtatte reguleringsplanen angir de økonomiske mulighetene for grunneier og avgjør hvilke initialkostnader som kreves før disse kan realiseres (Nordahl, 2015, s. 62). Selv om økonomi er sentralt for mange ulike sider ved flere av FNs 17 bærekraftsmål, er økonomisk vekst dedikert til et av dem. Bærekraftsmål nr. 8 (Anstendig arbeid og økonomisk vekst) har som mål å «Fremme varig, inkluderende og bærekraftig økonomisk vekst, full sysselsetting og anstendig arbeid for alle» (FN, 2020 a). Bærekraftsmål nr 9 (Industri, innovasjon og infrastruktur) er også spesielt sentralt innenfor økonomisk bærekraft (FN, 2020 b). Røe (2015, s. 50) hevder at på samme måte som overordnede strategi for kompakt byutvikling og bærekraft er rettet mot å tilfredsstillende økonomisk målsetting, og ikke bare miljømessige mål, vil tanken til de som investerer og bygger ut enkeltprosjekter naturligvis utformes mot en økonomisk fortjeneste. Det er opplagt at de fleste bedrifter er opptatt av og ønsker å opprettholde en positiv økonomisk avkastning på byggeprosjektene sine, samt ønsker en forutsigbarhet for driften slik at tjenestene kan fortsette.

Sosial bærekraft

Ifølge Hofstad og Bergsli (2017, s. 35) finnes det ikke én dominerende definisjon, men ulike fagdisipliner opererer med ulike definisjoner. Sosial bærekraft i overordnet forstand handler om fordeling og rettferdighet knyttet til ressurser og goder innen og mellom land i samme generasjon (Lafferty og Langhelle, 1995, referert i Hanssen *et al.*, 2015, s. 22).

Kvalitet på bomiljø, bolig og uteområde er ikke det eneste som kommer inn under sosial bærekraft. Det bør også trekkes med blant annet sosial- kapital, likhet, inklusjon og samhörighet, og demokratisk deltagelse med aktiv medvirkning i lokalsamfunnet er et viktig element innenfor dette (Hanssen *et al.*, 2015, s. 22). Ifølge Hofstad og Bergsli (2017, s. 35) inneholdt begrepet sosial bærekraft i stor grad tema som fattigdom og fattigdomsbekjempelse i sine første år, og spesielt i Brundtlandsrapporten sent på 80-tallet. Dette kan være knyttet til at den dominerende forskningen var relatert til fattige land i Sør, men som i dag har gradvis blitt orientert mot den Nord-vestlige delen av verden og kommet tydelig frem i byforskningen. Innenfor den sosiale bærekraften peker Ruud (2010, referert i Hanssen *et al.*, 2015, s. 14) på ulike dimensjoner og den tradisjonelle målingen av bærekraften knytter seg til levekår, som er kvantifiserbare data for måling av endring i områder over tid. Beboerens subjektive opplevelse av områdets utvikling, sosiale liv og bomiljø er sentrale og i dag er kartlegging av sosial kapital og deltagelse, gjensidighet og tillitt mellom naboer er også aspekter som blir lagt vekt på i den sosiale bærekraften (Ruud, 2010, referert i Hanssen *et al.*, 2015, s. 14). Knyttet til FNs bærekraftsmål er sosial bærekraft til stede i ulike mål og i forskjellig grad, men kanskje mest tilstede i bærekraftsmål 1 (Utrydde fattigdom), 2 (Utrydde sult), 3 (God helse og livskvalitet), 5 (Likestilling mellom kjønnene), 10 (Mindre ulikhet), 16 (Fred, rettferdighet og velfungerende institusjoner) (FN, 2020 b).

Miljømessig bærekraft

Miljømessig bærekraft er ofte knyttet til bevaring av biologisk mangfold, naturområder og jordbruksområder, men operasjonaliseres ofte som energibesparing samt reduksjon av miljøgifter og klimautslipp (CO₂). Sett ut ifra et folkehelseperspektiv vil de grønne områder i byen bidra til bedre luftkvalitet og aktivisering av innbyggene og derfor også ha innvirkning på levekårmålinger (Hanssen *et al.*, 2015, s. 14). Ifølge Næss (2018, s. 131-137) er det en rekke studier knyttet til transportenergi og besparing, der tette og konsentrerte byer gir lavere energibruk per innbygger kontra spredt bebyggelse. En tettere by fører altså til mindre avstand mellom jobb, bolig, dagligvare og andre reisemål, som derfor vil ligge innenfor akseptabel gå eller sykkelavstand. Den miljømessige fordelene av plassering av arbeidsplasser i sentrum/

sentral lokalisering er først og fremst at andel som kjører personbil til jobben er lavere enn arbeidsplasser som ligger i byens ytterområder. Som jeg skal komme videre inn på i neste kapittel, er det ofte sammenheng mellom fortetting og muligheten til å begrense klimagassutslipp. Knyttet til FNs bærekraftsmål faller miljøaspektet under flere mål, men er kanskje betydeligere i 6 (Rent vann og gode sanitærforhold, 7 (Ren energi til alle), 12 (Ansvarlig forbruk og produksjon), 13 (Stoppe klimaendringene), 14 (Livet i havet) (FN, 2020 b).

FNs Bærekraftsmål og motstridende hensyn innenfor bærekraft.

Som tidligere nevnt er FNs bærekraftsmål verdens felles arbeidsplan for å bekjempe ulikhet, utrydde fattigdom og stoppe klimaendringer innen 2030 (FN, 2020 b). Bergen kommune er derfor forpliktet til de globale føringene som bærekraftsmålene setter og skal gjennom disse gjøre Bergensområdet mer attraktivt, inkluderende og bærekraftig. Målene har til tross for dette blitt omtalt som «veike, vage og verdiløse», med skyhøye ambisjoner (Linnerud og Holden, 2016). Det kan derfor diskuteres i hvilken grad disse målene kan bli overført fra global til lokal planlegging og hva som menes og hvorfor er det så viktig å «handle lokalt?» For å iverksette nasjonal (og internasjonal) politikk for en bærekraftig utvikling er det nødvendig med virkemidler som lokale aktører ofte sitter på. De forskjellige virkemidlene og avgjørelsene er fordelt på både næringsdrivende, private og offentlige der f.eks. bedrifter tar avgjørelser om produksjon av produkter og bygging av fabrikker, kommunen rår over arealplanleggingen og private personer bestemmer selv om de vil ta bil, båt, buss eller bybane til og fra jobb eller annen fritidsreise. Lokale virkemidler er derfor viktige for globale løsninger, men kompleksiteten ved det hele er til stede. Det er slett ikke slik at alle de lokale virkemidlene skal være de samme på alle steder og måten det utføres på er forskjellig fra sted til sted. F.eks. er det forskjell på hvordan man skal halvere klimagasser i New York, Bergen og Odda, som gjør at de lokale aktørene selv er best egnet til å finne de effektive løsningene. Statlige myndigheter kan også bli presset av lokale aktører, der f.eks. lokale handlinger kan vise at de er misfornøyde med en passiv miljøpolitikk. Dette gjør at alle lokale aktører og steder fungerer som laboratorier for å finne gode løsninger som også kan overføres til andre og det kan derfor sies at det er i spenningsfeltet mellom det globale og det lokale, at en bærekraftig utvikling utspiller seg, derav globale mål og lokale løsninger (Bull *et al.*, 2018, s. 52-53). For å forstå hvordan byer kan hjelpe hverandre kan Doreen Massey (1994) enkle definisjon og forståelse av sted (Sense of place) nyttes, der byer ikke må forstås alene, men må sees i relasjon til andre steder siden byer består av forskjellige prosesser holdt sammen av

sosiale interaksjoner. Positive handlinger kan derfor få positive ringvirkninger andre steder og på den måten kan byer inspirere hverandre. Healey (2006, s. 153) peker på at diskursen omkring den miljømessige aspekten ved bærekraftig utvikling antyder at det er måter å oppnå et positivt sum-forhold mellom miljømessige og økonomiske fordeler. I tillegg til den økende interessen fra institusjoner om at prosesser oppmuntres til samarbeid og konsensususer kontra hemmende konflikter. For at dette skal kunne gjøres er det avhengig av både lokale særegenheter og nasjonal og internasjonal politikk for å begrense økonomiske aktivitet innen bærekraftige miljømessige parameter (ibid. s.153).

Bærekraftig mobilitet

Jenks og Jones, 2010, referert i Hanssen *et al.* (2015, s. 13) hevder at konsentrasjon av funksjoner som arbeidsplasser, bolig, service og kulturtilbud kan bidra til en arealøkonomisering og vitalisering av et fortettet byrom. Dette kan gi grunnlag for en mobilitet som er bærekraftig der CO2 utslipp reduseres. I debatten omkring byutvikling og transport har fokuset vært mye på kollektiv transport og hvordan man kan legge mest mulig til rette for bruken. Som de fleste andre transportmidler, må også kollektiv transport bruke energi, og ofte ikke helt uten miljøbelastninger. I et bærekraftperspektiv er det neppe et mål å få folk til å reise mest mulig med kollektiv-midler, men heller at den økte kollektivtrafikken bidrar til en redusert bruk av andre og mer forurensede transportmidler, derav i bysammenheng ofte snakk om privatbil. Like viktig, bør det også reises oppmerksomhet til reiselengde, der energibruk og utslipp av klimagasser varierer ut ifra hvor lenge og hva du bruker som reisemiddel (Næss, 2015, s. 134). Den statlige planretningslinjen for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging fra 2014 gir tydelig uttrykk for at transportsystem og utbyggingsmønster bør fremme utviklingen av kompakte byer og tettsteder, med særlig tyngde på høy arealutnyttelse rundt kollektivknutepunkter (Hanssen *et al.*, 2015, s. 13). Politikken om klimahensyn og ønske om reduksjon av klimagasser de siste tiår har derfor ført til en konsentrert utbygging rundt knutepunkter i kollektivtransporten (Aarsæther, 2012, s. 94). Denne politikken og senterstrukturen kjennetegnes også i Bergen kommunes arealdel (KPA, 2019) og samfunnsdel (KPS, 2015), der kommunen har visjoner og mål om å prioritere klimanøytral og utslippsfri transport, samt tilrettelegge for gange, sykkel og kollektivutbygging med vekt på bybane (KPS, 2015, s. 17). Næss og Jensen, 2005, referert i Næss (2015, s. 136) hevder at årsakssammenhengene mellom transportatferd og bystruktur henger sammen med folks *transportrasjonaler*, som betyr begrunnelsen og motivene folk har når transportrelaterte beslutninger som transportmiddel og rutevalg skal tas. Dette kan være

sikkerhetsbaserte, estetiske, instrumentelle eller komfortbaserte dimensjoner som spiller inn for hva og hvordan man velger å transportere seg. Vanligvis er det en kombinasjon (og/eller avveining) av flere slike rasjonaler.

4.2 Fortetting

Siden 1990-tallet har den kompakte bymodellen vært en dominerende byutviklingsstrategi i Norge og Europa. Det å bygge kompakt skaper ofte en sterk allianse mellom økonomisk utvikling og klimamål (Bergsli, Hanssen og Sirowy, 2019, s. 36).

Det er forskjellige måter fortetting kan foregå og hovedtypene det ofte skilles mellom er *intensivering*, *ekspansjon* og *transformering*. Selve begrepet fortetting kan forstås som «Byggevirkosomhet innenfor dagens tettstedsgrense som fører til høyere eller mer effektiv arealutnyttelse» (St. meld. nr. 31, 1992-1993, s. 71, Guttu mfl. 1997, referert i Hanssen *et al.*, 2015, s. 16) I både samfunnsdelen (KPS, 2015) og arealdelen (KPA, 2019) til Bergen kommune er arealpolitikken og den fremtidsrettede byutviklingen basert på fortetting i knutepunkter. Å bygge kompakt gjør at bilbruken kan reduseres ved at offentlig transportsystemer kan samlokaliseres, samt øke frekvensen på bruken av sykkel og gange. Kompakte bygninger gir også energi- og investeringsbesparelser for utbyggere, men det stilles ofte spørsmål til hvorvidt den sosiale bærekraften i byen svekkes, der kvalitet på byrom, innbyggerinvolvering, fordeling av ressurser, lysforhold, grøntstruktur, tilgjengelighet og funksjoner er noen betydningsfulle aspekter som bør ivaretas (Bergsli, Hanssen og Sirowy, 2019, s. 36). Aarsæther (2018, s. 82) hevder at fortetting er en økonomisk forutsetning til å få gjennomført utbyggingsplaner for utbygger, mens for myndighetene er fortettingen en strategi for økt boligbygging og miljøvennlig byvekst.

Luccarelli og Røe, 2012, referert i Røe (2015, s. 50-51) peker på at det er tre måter et politisk-økonomisk prosjekt kan utnytte en bærekraftig byutvikling som for eksempel kombinerer infrastrukturforbedringer og innslag av grøntarealer med fortetting. Strategien kan bli gjenstand for omdanning og fornyelse i enkelte nabolag ved forbedring av levekårene, eller gi «konkurransfordel» for befolkningen i de enkelte nabolag. Boligmarkedet vil også kunne påvirkes, og bidra til gentrifisering i områder med lav sosioøkonomisk status. Dette innebærer at nye høyere sosiale klasser kommer inn i de aktuelle områdene og over tid fortrenger den eksisterende befolkningen tilhørende de lavere klassene. Kvarv og Kvarv (2019, s. 214-215) hevder at gentrifisering kan assosieres med «forsnobbing» eller sosial oppjustering av

ressursknappe, tradisjonelle boligområder og er i det hele, et postmoderne trekk ved større byer i hele Europa. I en slik prosess skjer det en omstrukturering av bo- og arbeidssteder ved steder som tidligere var arbeiderstrøk. De svake ressursmessige befolkningsgruppene fortrenses derfor av en ressurssterk, høyt utdannet og lønnet gruppe som gjerne vil bo mest mulig sentralt pga. kulturtilbud, kafeer, underholdning og en bedre mobilitetsevne til og fra arbeidssted. Siden mange har jobbene sine midt i sentrum vil det derfor være naturlig å bosette seg nært sentrum.

Den andre måten er rettet mot «livability», som er type rangering av byer på hvor godt livet er i den aktuelle byen, sammenlignet med andre byer. Denne typen faktorer har vist seg å være stadig mer viktig for både næringslivets- og bypolitiske beslutninger og kan ifølge McCann, 2004, referert i Røe (2015, s. 51) ha vesentlig effekt når det gjelder byens konkurranseevne knyttet til turisme, tilflyttere, investeringer og næringslivsetableringer. Designede parker og kollektivtransport blir trukket frem som symbolsk sett viktige sider ved en bærekraftig byutvikling der en bypolitisk strategi retter seg mot konkurransefordeler og gode rangeringer. Derimot blir biologisk mangfold, utslipp av drivgasser og sosial segregasjon noen type tiltak som nedprioriteres grunnet deres lave evne til å markedsføres.

Den tredje måten knytter seg til storbyers kapital, turisme, oppmerksomhet og mobil kunnskapsintensiv arbeidskraft, der det å fremtre som bærekraftig og kompakt vil være avgjørende i en tilspisset konkurranse. I den sosiale, kulturelle og økonomiske globaliseringen er storbyer betraktet som spydspisser og kreative «hot spots» der forskning, avansert produksjon og utvikling av varer og tjenester er lokalisert (Luccarelli og Røe, referert i Røe, 2015, s. 51). Pearsall, 2010, referert i Røe (2015, s. 51) hevder at de miljømessige og økonomiske sidene ved en bærekraftig byutviklingsstrategi ofte blir mest fokus på, mens de sosiale sidene utelates. Fortetting og infrastrukturforbedringer som miljøstrategi vil fremtre som bærekraftig, selv om de sosiale utviklingstrekkene ikke er det. Situasjonen kan derimot være forskjellig for velstående boligområder, der fortetting kanskje oppleves som en forverring, både økonomisk og sosialt for de som bor der, selv om den samfunnsmessige nytten er stor.

Innledningsvis forklarte jeg at man ofte skiller mellom transformasjon, intensivering og ekspansjon når man snakker om ulike typer fortetting. I Bergen kommunes KPS (2015) og KPA (2019) blir begrepene fortetting og transformasjon stadig brukt ved snakk om strategi og ønsket utvikling. Det blir derfor nødvendig med en avklaring av hva de forskjellige hovedtypene er.

Fortetting gjennom *transformasjon* skjer ved at industriområder eller næringsområder blir omskapt til nye områder for bolig, og ofte en kombinasjon med arbeidsplasser som krever mindre areal, slik som servicenæring. De siste tiårene har næringsstrukturen endret seg fra industri- og produksjon til service- kunnskap- og tjenesteproduksjon, og derfor har store arealer innenfor tettstedsgrensen blitt transformert.

Fortetting gjennom *intensivering* skjer innenfor tettstedsgrensen og går blant annet ut på at eksisterende tett bebyggelse blir fylt inn – f.eks. innfylling mellom bygårder i sentrumsområder. Det kan skje intensivering ved å øke høyden eller dybden på bygninger, som øker utnyttelsen av allerede etablerte områder – f.eks. rundt kollektiv- og transportknutepunkter. Intensivering i spredtbygde nabolag kan også skje, der bygninger med store hager kan bli fradelt og ny bebyggelse kan komme (også kalt eplehageutbygging).

Fortetting gjennom *ekspansjon* går ut på at ubebygde mark innenfor tettstedsgrensen blir brukt til utbygging. Denne marken kan være grøntareal eller annet ubebygde areal (Hanssen *et al.*, 2015, s. 16).

Hvor skal fortetting finne sted?

I tett bebyggelse er det som tidligere nevnt ofte mindre energiforbruk og investeringsbesparelser er lavere. I en tett og kompakt by blir avstander mellom boliger, arbeidsplasser, butikker og andre fasiliteter vesentlig kortere enn i en by med spredt bebyggelse og flere reisemål vil derfor ligge innenfor gang- og sykkelavstand. Dette gjør at totalt transportomfang blir mindre, bilbruken reduseres og energibruk til transport per innbygger blir lavere. En større befolkning på et sted vil gjøre at etterspørselen og grunnlaget for hyppigere avganger og et bedre linjenett etableres. I nyere tid har det blitt argumentert sterkere for en polysentrisk fortetting, hvor all fortettingen ikke skal skje i sentrale bystrøk, men også i desentrale strøk (Holden, 2001, Van den Burg og Dieleman, 2004, referert i Hanssen *et al.*, 2015, s. 17). I Bergen er områder som Lagunen, Loddefjord, Åsane, Arna og Fyllingsdalen eksempler på noen slike polysentriske fortettingssteder. I tillegg er «Gåbyen» et uttrykk for hovedmålet for byutviklingen i Bergen der det planlegges senterområder i to soner; en indre sentrumssone med en byfortettingssone rundt (KPA, 2019, s. 9). Sentral lokalisering av arbeidsplasser har den miljømessige fordel ved at andelen som kjører bil til jobben er lavere enn for arbeidsplasser som er lokalisert i ytterområdene i byen. Det største transportknutepunktet er vanligvis sentrum, og derfor er det også lettest å reise kollektivt til og fra sentrale steder, kontra forstedene. Grunnen for dette er som regel høy

befolkningstetthet i sentrumsområder og ved lite parkeringsmuligheter er det økt sjanse for at ansatte reiser til fots eller sykkel til arbeidsplassen. Begrensede parkeringsmuligheter og køkjøring bidrar dessuten til at bilen står hjemme for dem som jobber sentralt (Hanssen 1993, Næss og Sandberg 1996, Hartoft-Nielsen, 2001, Strømmen, 2001, Næss, 2012, referert i Næss, 2015, s. 141-142).

En hovedstrategi som ofte blir nevnt for å oppnå mer miljøvennlig trafikkutvikling i byene er styrking av det kollektive transporttilbudet. I mange land i Europa og i de største byene i Norge er det lagt inn betydelige investeringer for å forbedre kollektivtilbudet. Tiltak som øker kjørehastigheten, avgangene og et finmasket linjenett er med på å få folk til å la bilen stå hjemme og gjøre kollektivtrafikken mer attraktivt, selv om det ikke bare er godt nok å forberede antall avganger i kollektivtilbudet. Som tidligere nevnt er målet med slike tiltak å trekke personer som kjører bil over til kollektivtransport, med andre ord må «bilismetilbudet» ned. Derfor er utbygging av nye- og utvidede veier og flere parkeringsplasser viktig å unngå. Hvis man skulle gjøre begge deler – bygge nye motorveier eller flere kjørefelt samtidig som man hadde etablert flere lokaltog, T-bane og bybane osv. ville det vært det samme som å trykke på gasspedalen og bremsepedalen samtidig. En større vei vil trolig gjøre at flere bilister bruker veien, og så lenge biltrafikken flyter bra, vil kanskje dem som til vanlig reiser kollektiv- sykler eller går, oppfatte bilkjøring som mer attraktivt og dermed blir det enda flere bilen på de utvidede veiene. Sånn sett, kan man se på kollektivtransport og biltransport som to konkurrenter, og prosessene fortsetter til dem oppleves som gjennomsnittlig like attraktive. Sett bort ifra den kortvarige umiddelbare reduksjonen av køproblemer ved en ny vei, vil ikke den nye veien gjøre byområder som er købelastet bedre på lang sikt, fordi flere og flere biler vil altså delta i den. En slik strategi fører til at man stadig må utvide veien, og dermed kan man spørre hva som er igjen av byen? Og hva det koster pengemessig og ikke minst miljø- og helsemessig? En omvendt strategi med forutsetninger om at det kollektive transporttilbudet og kapasiteten til å ta over bilistene er tilstrekkelig sier at en reduksjon av veikapasiteten bidrar til at færre deltar i køkjøringen og dermed blir ikke trengselen på veien varig. Ifølge Næss (2015, s. 145) finnes det rikelig med empirisk og teoretisk belegg for disse sammenhengene mellom biltransport, kollektivtransport og veibygging (bl.a. SACTRA, 1994, Mogridge, 1997, Noland og Lem, 2002, Cairns mfl., 2002, Næss mfl. 2001, Strand mfl. 2009, Litman, 2012).

Som tidligere nevnt er Bybanen ryggraden i Bergens kollektivsystem. Ifølge Næss (2015, s. 145) er det å la kollektivtrafikken overta veiareal som biltrafikken hittil har lagt beslag på eller ha eget bussfelt eller trikkespør noe av det mest effektive man kan gjøre for å forberede

miljøet og begrense køproblemen. I tillegg til den tidsmessige konkurransefordelen ved at det kollektivet ofte tar snarveier, kommer også den psykologiske effekten av at bilkøene blir kjørt forbi av bussene eller trikkene.

Den siste tiårs fortetningspolitikk har som tidligere sagt et ønske om konsentrert utbygging rundt knutepunkter i kollektivtransporten, som har ført til konflikter knyttet til statlig jordvern hensyn en rekke steder. Et økt behov for løsninger mellom offentlig styring og private interesser er derfor tydelig ved denne politikken. Av og til må avgjørelsene om slike konflikter helt til Miljøverndepartementet, men som oftest løses de enten ved forhandlinger med kommunen om planforslaget, eller i enkelte tilfeller reises det innsigelse og forhandlingene løses ved statsforvalteren (tidligere fylkesmannen) (Aarsæther, 2012, s. 94). De fleste byer har ønske om at den økende befolkningsveksten skal skje gjennom fortetting og gjerne ved transformasjon av tidligere industri og havneområder. Det som sies å være dagens utfordring er at de lett tilgjengelige arealene allerede er bebygde og vi står ovenfor en situasjon der komplekse eier- og brukerstrukturer innenfor areal i bykjernen og fremtidige utbyggingsområder er vanlig og gjør at kommunen må ha en tydelig rolle som tilrettelegger for privat utbygging. For utbygger, utviklere og kommunen utgjør dette en kompleks forhandlingsform sammensatt av offentlige mål om bærekraftig byutvikling og private mål om utbyggingsprosjekter som er lønnsomme. Fortetting er for myndighetene i denne sammenheng nøkkel til en miljøvennlig byvekst, og for utbygger nøkkelen til å få gjennomført sine planer. Mellom kommune og utbygger er ofte forhandlingene knyttet til innplassering av sosial infrastruktur, størrelse og volum på utbyggingen og fordeling av kostnader om teknisk infrastruktur (Aarsæther, 2012, s. 94-95). Falleth og Saglie, 2012, referert i Aarsæther (2012, s. 95) hevder at i kontroversielle byggeprosjekter bruker ofte utbyggere klima- og miljøargumenter for å få gjennomslag. Nilsson, 2003, referert i Aarsæther (2012, s. 97) har i sin undersøkelse av planleggingsperspektiver påpekt at særlig langsiktige miljømål taper ved en prosjektbasert utvikling fordi forholdet mellom utbygging og ikke-utbygging er asymmetrisk.

Med bakgrunn i dette kan det sies at fortetningspolitikk og byutvikling kan ha forskjellige utfordringer som kan være vanskelig å løse. Selve planprosessen er preget av ulike konflikter og komplekse styringssystemer og logikker som belyses nærmere i neste kapittel.

4.3 Konflikt og kompleksitet i byutvikling

I planleggingsprosessen av Bybanen til Fyllingsdalen er det en rekke ulike føringer, mål og planer som må tas hensyn til. Reguleringsplaner, kommuneplaner, globale og nasjonale mål er med på å gjøre prosessen utfordrende fordi de ikke alltid er lett å forstå for alle aktører. Dette gir grunnlag for at konflikter og kompleksitet i planleggingen ofte finner sted.

Hanssen, Hofstad og Saglie (2015, s. 26) hevder at kompakt byutvikling er et mangfoldig og komplekst tema som rommer problemstillinger knyttet til rettigheter, maktforhold, prosesser, formmessige resultater og miljømessige og sosiale konsekvenser.

Boelens og de Roo (2016) hevder at det er viktig å skille mellom komplekse systemer og kompliserte systemer. Et komplisert system kan f.eks. være en klokke, som består av flere deler som jobber sammen og når en eller flere av delene er ødelagt er det mulig for en spesialist å demontere dem separat, reparere dem og sette dem på plass igjen. I et komplekst system vil ikke dette være mulig siden hver enkel av ens «deler» påvirker de andre gjensidig. Videre utveksles og spres informasjon i samsvar med den spesifikke kontekst eller omstendighet og systemet har altså «flytende» oppførsel. Komplekse systemer kan derfor sies å være vanskelige å forutsi, i ubalanse og sannsynligvis forskjellig fra tid og sted. I likhet hevder Urry (2016, s. 40-41) at tankegangen rundt komplekse systemer understreker hvordan de er dynamiske, uforutsigbare og prosessuelle. Små endringer kan derfor medføre store, ikke-lineære systemskiftninger grunnet mangel på proporsjonalitet mellom tilsynelatende «årsaker» og «effekter» som er vanskelig å forutse, men likevel kan være forklarbare i ettertid. Gjennom såkalte «lock-ins» kan slike systemer stabiliseres i lange perioder, selv om små årsaker kan føre til eller tippe fremveksten av nye «stier». Slike systemer blir ofte kategorisert som «metastabile» og (Urry, 2016, s. 40) mener at selv-organisering, utvikling og tilpasning er ulike former for organisering innenfor kompleksitetsteori.

Høy intensitet i interaksjoner, forflytninger, høy tetthet av mennesker og materialitet, et sosialt og kulturelt mangfold er med på å prege byer og gjøre dem attraktive. Dette gir også muligheter for økonomisk utvikling, kulturell kreativitet og sosial endring. Mangfoldet, interaksjonene og tettheten skaper imidlertid friksjon og konflikter, som byplanlegging skal håndtere ved å fordele ulemper og fordeler i byen gjennom utforming av infrastruktur, rekreasjonsområder og bebyggelse (Røe, 2019, s. 207). Tonkiss, 2013 s. 5, referert i Røe (2019, s. 207-208) peker på at byer og bylivet designes innenfor et felt som involverer sosiale institusjoner, politiske forhandlinger og infrastrukturer, juridiske enheter, beslutninger og

rettigheter, økonomiske relasjoner og fordelinger, organisasjonsformer og sosiale prosesser. Byplanlegging kommer delvis inn under den tekniske sfære der ingeniører, landmålere, arkitekter, designere og planleggere organiserer det urbane rom og lager urbane former. I arealplanlegging er overgangen til en kompakt byutvikling med på å intensivere spenningsnivået. By- og sentrumsnære områder har ofte private grunneiere og bebygd areal og kommunene må ifølge Hanssen *et al.* (2015, s. 23) tilpasse seg markedslogikken og i større grad samhandle med utbyggingsaktør og grunneier – samtidig som de skal ivareta sine egne langsiktige planer og mål. I sentrale strøk ligger ofte også flere statlige foretak som har samme handlingsrammer som private aktører. Det kan derfor oppstå spenninger mellom mål og beslutning satt av folkevalgte organer på ulike nivåer (kommunalt og nasjonalt nivå), altså en flernivåkonflikt. Siden områdene ofte allerede er bebygd er beboerinteresser og utbyggingsinteresse er også vanlige spenningsforhold. Jo flere samfunnsaktører som blir berørt, desto flere kan mobiliseres sikre at hensyn til deres interesser må tas med i utviklingen. Et viktig og ofte vanlig aspekt i sentrumsområder er kulturminnehensyn, som fortetting kan komme i konflikt med (*ibid.*, s. 23).

Ifølge Røe (2019, s. 222) er forholdet mellom byens sosiale og fysiske strukturer er preget av kompleksitet som kan være vanskelig å forutsi og styre gjennom planlegging. Dette skyldes kanskje de store usikkerhetsfaktorene ved f.eks. beboersammensetning, virksomheter og arbeidsplasser. Byutvikling er et resultat av mange ulike aktørers beslutninger, handlinger, samarbeid, forhandling og konflikter mellom ulike grupper og interesser, som gjør det vanskelig å nå ambisjonene og målene om å skape gode bysamfunn. Realiteten ved designet og utbyggingen i en gjennomarbeidet plan i et byområde kan være et kompromiss, eller resultat av en maktkamp, det kanskje hensynet til økonomisk avkastning har trumfet ovenfor politisk vedtatte mål om f.eks. sosialt mangfold og inkludering.

Planlegging består ifølge Christiansen og Lægread, 2007, referert i Hanssen, Hofstad og Saglie (2015, s. 28) av ulike institusjonelle lag av styringslogikker, kalt «layering» (jf. Mahoney og Thelen, 2010). Styringslogikkene skilles ofte i tre ulike, en nettverksdrevet, en markedsdrevet og en hierarkisk styrings eller koordineringslogikk (Bouckaert mfl. 2010, referert i Hanssen, Hofstad og Saglie, 2015, s. 28), det hevdes videre at byplanlegging innehar elementer fra disse tre logikkene.

Richard Florida, 2005, referert i Røe (2019, s. 219) har hatt stor innflytelse på de senere års bypolitikk og byplanlegging. Han argumenterte for at byer burde være utadrettet og markedsorientert slik at kreative mennesker med høy utdannelse og som bidrar til innovasjon

og økonomisk vekst flytter til byer med kreative sentre som kan tilby åpenhet, mangfold, opplevelser og muligheter. Kritikken mot Florida retter seg til at han fokuserer for ensidig på utdanning, og fordi det kan stilles spørsmål til om mennesker blir tiltrukket av attraktive arbeidsmarkeder eller attraktive byer (Andersen et al. 2010, ibid. 2019, s. 219). Samtidig pekes det på at store sosiale og ulikhetsskapende konsekvenser kan være følgende av Floridas entreprenørpolitikk. Økte boligpriser i sentrale strøk, redusert velferdstiltak og gentrifisering kan gjøre det vanskelig for mennesker med lite ressurser å bosette seg i attraktive sentrumsområder (Saskia Sassen, 2001, ibid. 2019, s. 219).

Den stadig mer markedsstyrte byplanleggingen og den entreprenørpolitiske dreiningen i bypolitikken har gjort at boligområdene, boligene og til og med bydelene har en tendens til å betraktes som en «vare» som selges på et marked, og ikke elementer i samfunnsbygging. I promoteringen av nye boliger og presentasjon av nye planer har visjoner om at de store byutviklingsprosjektene skal bli gode og attraktive leveområder blitt sett på som viktigere enn noensinne. Dette er fordi det gir rammer for en utvikling av gode bysamfunn og «livet mellom husene» (Røe, 2019, s. 215). Imidlertid argumenterer også Røe (2015, s. 48-57) for at dette er iscenesettelser av sosiale strukturer og praksiser som byggeprosjekter vil inngå i eller påvirke. Animerte fortryllende visualiseringer er med på å beskrive en tenkt sosial virkelighet, som om sosiale praksiser ikke eksisterer, slik at de sosiale implikasjonene i verste fall blir under- eller feilvurdert og prosjektene kobles fra den overordnede byutviklingen.

Offentlig engasjement ved f.eks. opprettelse av kultursenter, museum, parker og teatre er også viktige elementer som kan utvikle bydelen til en attraktiv kulturbydel og dermed også gentrifiseringsprosessene. Ikke minst er det estetiske - hva som er stygt og pent er viktig for områdene og gjør at byområder blir hybrider der nostalgi og fremtidsdrøm blandes sammen til nye fysiske og estetiske uttrykk. Motivasjonen for å trekke bosetningen fra ytre sone til indre sone i større byer knytter seg derfor til gammelt og nytt, kulturtilbud, kunstnerisk utsmykning, god mobilitet og kort vei til jobben (Kvarv og Kvarv, 2019, s. 216-217).

Som tidligere sagt i oppgaven utføres norsk planlegging og det norske plansystemet er bygd opp på tre politiske nivåer, statlig, regionalt og lokalt, der den viktigste av dem er den lokale planleggingen. Med støtte og bakgrunn i PBL har kommuner utviklet og formulert planer og mål ut ifra et kunnskapsgrunnlag, og politisk vedtas planene for en realisering av målet. En kan derfor si at styringen foregår på en «ovenfra og ned» måte, der overordnede målsetninger, som f.eks. FNs bærekraftsmål blir tolket og beveger seg nedover i planhierarkiet og er regelstyrt og drevet av fagpersoner. Selv om systemet er hierarkisk oppbygd, kan nye behov

eller ny kunnskap fra detalj- eller områderegulering dispensens fra de overordnede planene (Hanssen, Hofstad og Saglie, 2015, s. 29-30).

Planlegging av byer har siden 1980-1990 tallet og særlig fra PBL reformen 1985 vært et resultat av samspill mellom private og offentlige aktører. Gjennom en NPM-inspirert reform fikk effektivitet, kvalitet og økonomi større oppmerksomhet og i dag er opptil 90 % av detaljreguleringer i store byer fremmet av private initiativtakere. I en markedsdrevet gjennomføringsmodell blir styringen av byutviklingen et samspill mellom flere aktører, både offentlige og private. Selv om kommunens styringsmuligheter nødvendigvis har blitt redusert, gjør det allikevel at kommunens rolle er mer kompleks og krever at både evne og vilje til å bruke mulighetene (Hansen, 2013 referert i Hanssen, Hofstad og Saglie, 2015, s. 30). Fra å være de som lager konkrete reguleringsplaner, har kommunen derfor gått over til å være de som setter rammer for markedsaktørene. Gjennom langsiktige mål og visjoner i strategier som samfunns- og arealdelen av kommuneplanen blir de ønskede utviklingstrekkene lagt og gjennom bindende bestemmelser og retningslinjer har de mulighet til å følge opp målsettingene. Den endelige beslutningsmyndigheten ligger fortsatt hos det politiske nivået ved kommunen, som behandler og vedtar alle planer, men siden de private aktørene i stor grad sitter med nøkkelen til byutviklingen må kommunen arbeide mer initierende og handlingsutløsende ovenfor dem (Nordahl, 2012, Alexander, 2006, Aarsæter mfl. 2012, referert i Hanssen, Hofstad og Saglie, 2015, s. 31). Videre hevder Fiskaa, 2005, Fimreite og Medalen, 2005 (ibid. 2015, s. 31) at kommunens rolle bærer preg av å være forhandlere, der roller, ansvar og bestemmelser etableres i utbyggingsavtaler og partnerskap ved f.eks. en kostnadsfordeling av fellesgoder. Ifølge Rommetvedt, 2006 (ibid. 2015, s. 31) har begge parter sine mål de skal oppnå og akseptable kompromisser blir forhandlet frem i prosessen. I en mer nettverksorientert styringslogikk er forhandlinger og partnerskapsordninger viktige styringsvirkemidler. Kommunen er sett på som en multiaktør, og må manøvrere i et interesse mangfold som ofte er komplekst, med de forhandlingsressurser den enkelte aktør bringer med seg. Nordahl mfl. 2011, referert i Hanssen, Hofstad og Saglie (2015, s. 31) hevder at den norske planpraksis og plansystem har utviklet seg i den retning som ofte karakteriseres som en framforhandlet og utbyggerstyrt utvikling. Lai, 2002, Nordahl, 2006 og Børrud, 2012 (ibid. 2015, s. 31) ser på planlegging som et stadig mer markedsstyrt aktivitet, hvor private aktører er stort sett drivende.

For å komme seg rundt og løse konflikter fra forskjellige typer interessegrupper må man ifølge Healey (2006, s. 33) ofte ty til prinsippene om konsensus, der partene «gir og tar» og

ender ofte opp med å få litt av sine interesser gjennom. Videre er det viktig med en diskursiv praksis, der forskjellige aktører kan lære om andres synspunkt og diskutere de. Dette gjør at en gjensidig forståelse skapes, som er en type sosial- og intellektuell kapital (Innes, 1994, *ibid*), som kan brukes i komplekse situasjoner og konflikter (*Ibid*).

Praksis for konsensusbygging i lokale planprosesser er ikke bare tenkt som en måte å løse eller forutse konflikter i romlig og miljømessige utvikling, men som et middel for samfunnsbygging og demokratisering. Konflikt blir ikke bare sett på som et nødvendig utgangspunkt som avslører sosiale maktforhold, men som en potensiell ressurs for endring og sosial innovasjon hvis den er innskrevet i en deltagende og deliberativt design, som planleggeren sentralt skal tilrettelegge for (Gualini, 2015, s. 7-8).

Innenfor planleggingsfeltet har blant annet Boelens og de Roo (2016) hevdet at selve planleggingen spenner seg mellom abstrakte til konkrete tiltak av rom og relasjoner. Derav kommer begrepet «Undefiend becoming», som på norsk kan forstås som «planlegging av en fremtid som er udefinert». Forståelsen av dette begrepet er her ment forstått som ikke en jakt etter en «end-state plan» - altså en fullstendig plan, men en situasjonsplanlegging av «undefiend becoming» som retter fokuset til en felles og samarbeidsvurdering av dynamiske intensjoner og behov, uten å nødvendigvis vite det endelige målet på forhånd (Boelens og de Roo, 2016). Dette er også ifølge Rittel, 1976, referert i Boelens og de Roo (2016) en erkjennelse av at virkelige situasjoner varierer og derfor en grunnleggende umulig å forstå fullt ut, med andre ord hersker usikkerheten parallelt med komplekse systemer. For planlegging blir den viktigste drivkraften prosessen med et nettverk av forskjellige aktører og evnen de har til å tilpasse seg en mer bærekraftig utvikling og nye løsninger (Boelens og de Roo, 2016).

Som tidligere nevnt trekkes eiendoms-, ressurs- og utviklingskonflikten frem innenfor Campbells planleggingstriangel (figur 7), der hver av dem må balanseres for å skape en bærekraftig utvikling. De overordnede bærekraftsmålene og strategiene i kombinasjon med ulike aktører knytter seg mot deler av problemstillingen min, og det vil derfor være relevant å se litt nærmere på hvordan disse konfliktene som kan oppstå og hvilke muligheter som ligger der.

Eiendomskonflikten utspiller seg mellom økonomisk vekst og sosial rettferdighet (*figur 7*) og oftest er konflikten ifølge Campbell (1996) knyttet til bruken av eiendom, der ulike aktører har ulike meninger. Samtidig er det et spenningsforhold, men også gjensidig avhengighetsforhold om økonomisk vekst, der forbruk, distribusjon, produksjon og

innovasjon foregår, mot den sosiale bærekraften, der tilgang på ressurser, like muligheter og tjenester står sterkt. Ofte er det private aktører som har motvilje til politiske inngrep og reguleringer for å sikre sosial rettferdighet, fordi det ofte går på bekostning av den økonomiske veksten. Campbell mener også at grensen mellom offentlige- og private interesser blir definert i eiendomskonflikten (ibid).

Ressurskonflikten oppstår mellom økonomisk og miljømessig bærekraft (*figur 7*). Her blir den økologiske nytten og ressursene som naturen bringer med, satt opp mot prioriteringer i utnyttelsesgraden av dem, for at den økonomiske veksten skal fortsette. Ressursene må med andre ord reguleres slik at de rekker til dagens befolkning og fremtidens, altså den økonomiske nytten i industrisamfunn som man kan «måle» kontra økologiske nytten som kanskje er vanskelig å «måle» (Campbell, 1996).

Mellom sosial bærekraft og miljømessig bærekraft kan utviklingskonflikten oppstå (*Figur 7*). Spenningsene her går ut på ulike meninger og interesser om hvordan man skal klare å bevare naturen og de økologiske faktorene samtidig som den sosiale bærekraften og dens aspekter (Ibid). Campbell (2016) hevder at denne konflikten er den mest komplekse av de tre, samtidig som den på lang sikt også var den viktigste for bærekraftig utvikling. Det har i lang tid diskutert hvordan vi kan beskytte naturen samtidig som vi reduserer fattigdom og menneskelig urettmessigheter? Ressursfattige steder er ofte mer utsatt for klimaendringer og uforutsette hendelser, samtidig som de er tvunget til å leve med generell dårlig infrastruktur. Campbell (2016) peker videre på at alle tre konflikter har forskjellig historie av ulike styringsformer der utviklingskonflikten er den som er dårligst styrt, som gjør at det bør bygges politiske koalisjoner og institusjoner som belyser barrierene og direkte takler konflikten på en god måte.

4.4 Oppsummering teori

Denne oppgavens hovedtema knyttes tett opp til Bergens byutviklingsstrategi, som er at utvikling primært skal skje som fortetting langs stamlinjer i kollektivtrafikken. Bybanen er sett på som en av disse stamlinjene som går i retning sør-vest, og langs denne traseen skal det primært fortettes i fire fortettingssoner. Begrepene bærekraft og fortetting, er derfor sentrale innenfor planleggingsprosessen ved en kompakt byutvikling. Som det kommer frem er FNs bærekraftsmål noen av de internasjonale overordnede målene som det skal planlegges opp mot. Det er derimot ingen fasit på hvordan en slik utvikling skal foregå, og gjennom ulike mål og visjoner åpnes det opp for tolkningsrom, der konflikter og kompleksitet danner grunnlag for videre utvikling.

Næss (2018, s. 131) hevder at det stadig må tas beslutninger om utforming og lokalisering av nye og eksisterende bygg og areal til ulike formål og infrastrukturer. Disse beslutningene vil i lang tid fremover påvirke lokale miljøforhold, arealforbruk, sårbarhet for klimaendringer, energibruk og utslipp fra bygninger og transport. Selv om utfordringene for norsk planlegging og bærekraftig byutvikling har stått på dagsorden lenge, er det fortsatt mange ulike hensyn som må ivaretas samtidig. Å finne gode løsninger og ivareta rimelige avveininger der ulike bærekrafthensyn trekker i hver sin retning kan derfor være en krevende prosess.

Det som derfor kan være interessant, er hvordan ulike planaktører fokuserer, tolker og vektlegger de ulike overordnede målene og hva som kan bli resultatet av en slik prosess. Dette er noe jeg skal gå videre inn på senere i oppgaven.

5. Metode

I dette kapittelet vil jeg beskrive og presentere hvordan jeg har gått frem for å besvare oppgavens problemstilling. Jeg vil først redegjøre for mitt valg av problemstilling og hvorfor jeg har brukt kvalitativ metode. Deretter vil jeg forklare hvilke metoder jeg har brukt og hvilke svakheter og styrker som medfølger. Det vil bli forklart hvilket utvalg av informanter jeg har brukt, samt en vurdering av kildenes reliabilitet og validitet og om studiets grunnlag for generalisering. Avslutningsvis vil jeg forklare hvordan dataproduksjonen foregikk og oppsummere mine metodologiske valg.

5.1 Valg av problemstilling

Både valg av tema og problemstilling har vært en omfattende prosess. Problemstillingen er ofte en utfordrende del av oppgaven fordi det skal være en ledetråd gjennom arbeidet. Den har blitt endret noen ganger ut ifra veiledning, datainnsamling og analyse, men har gjennom hele prosessen hatt samme tema og samme utgangspunkt som den originale.

Prosesen ved å finne frem til problemstilling ble utarbeidet gjennom interesse for stedsutvikling og fortetting som jeg har hatt hele studieperioden min. Interessen ble forsterket etter å ha studert planleggingsprosessene i dybden på masterstudium og jeg bestemte meg tidlig for at det var dette jeg ville studere videre. Jeg har lest mye forskjellig litteratur om hvordan transportmidler som bybane har vært med å forme ulike steder. Det er flere aspekter med kollektivtransport som er med på å forme f.eks. hvordan boliger utformes, plasseres, hvordan naturen bevares og hvordan handel og jobb skapes. Disse faktorene er med i et nettverk som kan knyttes til det som sies å være bærebjelken i Bergens kollektivsystem, nemlig Bybanen. Det geografiske områdene Mindemyren, Fløen/Møllendal og Fyllingsdalen ble bestemt grunnet den pågående stedsutviklingen ved stedene som ligger i umiddelbar nærhet til Bybanens holdeplasser. Stedene har varierende næringsliv i dag og det planlegges for å videre utvikle næringslivet. Stedene kan sies å være litt forskjellige, f.eks. Mindemyren og Fyllingsdalen er store transformasjonsområder og Fløen/Møllendal har mindre transformasjon og en del flere eneboliger og kulturminner som gir rom for utfordringer ved etablering av en bybane. Uansett er alle stedene viktige og spennende å studere på hver sin måte og ved å studere hvordan de ulike prosessene foregår fra planvisjoner til realisering kan det skape en bedre forståelse av nåværende og fremtidig byutvikling i Bergen.

5.2 Kvalitativ metode

Kvalitativ forskningsmetode er en metode som ofte brukt innen ulike områder i samfunnsgeografien. Metoden er, i bred forstand opptatt av å belyse erfaringer og miljøer som mennesker befinner seg i innenfor en rekke konseptuelle rammer (Hay, 2016, s. 5). Kvalitativ metode involverer flere steg eller aspekter av ulike teknikker som gjør at man kan analysere innsamlet data i dybden, til forskjell fra kvantitative teknikker som opererer i bredden for å forstå samfunnsfenomener. Likevel presiserer Aase og Fossåskaret (2007, s. 12-13) at kvalitativ og kvantitativ metode ikke er rake motsetninger, men at de to tilnærmingene bidrar til ulike sider og kunnskap ved samfunnsfenomener og dermed orienteres forskeren i en kvantitativ eller kvalitativ *retning*. En kvalitativ tilnærming har som mål å få dybdekunnskap, uten hensikt om empirisk generalisering og tar ofte utgangspunkt i den enkeltes menneskets forståelse av verden. På en slik måte kan man beskrive, forklare, få forståelse eller god innsikt for et sosiale fenomen. Clifford *et al.* (2016, s. 144-145) hevder at kvalitative metoder er intensive og kjennetegnes ofte ved at det er relativt få aktører samlet i en case, prosess eller hendelse der målet er å få en dypere forståelse av hva eller hvordan denne foregår. I denne oppgaven har det blitt benyttet de kvalitative metodene semi-strukturert intervju og dokumentanalyse med utgangspunkt i en case-studie for å undersøke koblingen mellom bærekraftig stedsutvikling og Bybanen i Bergen. Det relativt lille omfanget av informanter (11 personer) gjør at dette blir en intensiv studie som sikter seg inn på å forstå de ulike prosessene ved slik planlegging ut ifra et fåtalls personers meninger og oppfatninger. Dette betyr at informasjonen jeg har samlet inn ikke nødvendigvis er et fasitsvar på, men ut ifra mine problemstillinger er informantenes erfaringer og synspunkter viktig informasjon å få tilgang til. Oppsummert utgjør derfor intervjuer og dokumenter mitt kvalitative materiale.

5.2.1 Semi-strukturert intervju

I oppgaven min har jeg hatt nytte av å bruke semi-strukturert dybdeintervju, som ifølge Clifford, French og Valentine (2010, s. 104) sannsynligvis er en av de mest brukte kvalitative metodene. Semi-strukturert intervju er en type intervju som havner i midten av strukturert intervju og ustrukturert intervju. Metoden følger ikke en streng orden om når og hvordan man stiller spørsmål, men karakteriseres heller som en form for samtale. En av dens styrker er at metoden er fleksibel, men følger til en viss grad ett oppsett av spørsmål som kan justeres ved eventuelle «problemer» underveis i intervjuet. Metoden kan også brukes i sammenheng med andre metoder som observasjon, fokusgrupper og spørreundersøkelser, men også teorier (Clifford, French og Valentine, 2010, s. 105-106). Hay (2016, s. 150-151) mener at intervju er

en bra måte å få tak i informasjon om hendelser, meninger og erfaringer. Selv om meninger og erfaringer kan variere stort blant forskjellige informanter, er en av styrkene at informantene kan beskrive informasjonen på sin egen måte og med sine egne ord. Dette kan føre til at dine egne meninger eller foreløpige konklusjoner kan bli verifisert, sjekket og gransket videre. I mine intervjuer var det et varierende spekter av arbeidserfaring og ved at informantene selv kunne fortelle og forklare ulike hendelser, gjorde det at jeg fikk et mer detaljert bilde over deres holdninger og erfaringer knyttet til tematikken og de sosiale strukturene som kan ligge til grunn for planleggingen.

Dunn (2005), referert i Clifford *et al.* (2016, s. 146-147) mener at det ikke er mulig å følge en streng guide for god praksis innenfor intervjuer. Hvert eneste intervju krever derfor en egen forberedelse, tanke og praksis. I mine intervju ble intervjuguiden utviklet etter hvert som ny informasjon kom frem og den ble ofte tilpasset informantens bakgrunn. Om informanten var tilknyttet en av mine utvalgte lokaliteter fikk de mer inngående spørsmål direkte knyttet til caset, på samme måte som informanter på mer overordnet nivå fikk spørsmål relatert til Bergens generelle byutvikling og overordnede visjoner og mål.

Til å begynne med, bør forskeren i forkant lese seg opp og forstå tema som skal forskes på. Dette er viktig arbeid som kan hjelpe å utforme en liste med tema eller spørsmål for å spørre informanten og ofte er det lurt med en liste med faktiske spørsmål hvis samtalen «tørker ut» (Clifford *et al.*, 2016, s. 147). Ifølge Hay (2016, s. 158) er det vanlig å begynne med en «pyramide struktur», der man starter med enkle spesifikke spørsmål om informantens jobb, ansvarsområde og involvering relevant til forskningsprosjektet, for å så gå videre i mer abstrakte og åpne spørsmål som kanskje trenger mer og dypere refleksjon.

Clifford *et al.* (2016, s. 147) mener at et viktig aspekt er at det kan ta tid for informanter å «varme opp» for semi-strukturerte intervjuer. Det er derfor lurt å tilby drikke eller mat for å få informanten til å slappe av og føle seg komfortabel. I mitt tilfelle, der samtlige av intervjuene forgikk over digitale plattformer, var dette ikke mulig. Derimot, prøvde jeg å ha en «lett tone» og jeg gjorde så godt jeg kunne for å forklare forskningsprosjektet mitt slik at informantene kunne innrette seg mot den tematikken som jeg skulle spørre om.

Ifølge Hay (2016, s. 178-179) er noen av fordelene ved bruken av digitale møter (*Computer-Mediated communication*) knyttet til romlige, tidsmessige og sosiale barrierer som kan være til stede ved «face-to-face» intervju. Digitale videomøter og intervju kan enkelt avtales via epost, der informantene har friheten til å besvare eller ikke besvare forespørselen og man kan avholde intervju nesten hvor og når som helst, så lenge man har tilgang til de digitale plattformene. Imidlertid, deler digitale videomøter mange av de samme utfordringene som

semistrukturert intervju, der blant annet transkribering, etikk og maktstrukturer er til stede. Som Hay (2016, s. 149) hevder, er intervju en tidkrevende prosess der «A 60-minute interview will require at least four hour of transcription if you're a fast typist, and verification of the record of interview could stretch over couple of weeks». Mine 11 intervju varte fra 20-50 minutter og til tross for en tidkrevende prosess er resultatet man oppnår ved en slik metode kvalitetsmessig ulik fra skriftlige spørsmål og svar gjennom f.eks. e-post. Der vil det ikke være mulighet å formulere, ordlegge og tilpasse spørsmålene slik jeg har gjort i mine intervju, samt svarene ville trolig vært mer kortfattet og typisk «etter boken». God kvalitativ informasjon gjennom semi-strukturerte intervju inneholder derfor mer detaljerte forklaringer, meninger og presise ordlegginger som er viktige aspekter for god dataproduksjon, selv om metoden ikke gir en fullstendig rute til hva som er «sannheten». Dette er fordi semi-strukturert intervju som oftest er nærmere en samtale enn rene spørsmål og svar.

Etiske utfordringer som semi strukturerte intervju fører med seg er ifølge Clifford *et al.* (2016, s. 151) ofte knyttet til konfidensialitet og anonymitet. Informantene må være sikre på at innsamlet data er sikret med passord og oppbevart på et sikkert sted og supplerende informasjon må også være konfidensielt og deltagerne må forbli anonyme. Deltagerne i prosjektet har også rett å trekke seg umiddelbart fra studien, uten å oppgi grunn. Denne informasjonen ble gitt til samtlige av informantene i min studie i form av et informasjonsskriv i forkant av intervju (Vedlegg 4). I skrivet står det generell informasjon om prosjektet som gjorde det mulig for informanten å rette seg inn mot tematikken i studiet og derfor svare bedre. Videre i skrivet informeres det om personvern og rettigheter som informanten har, samt at intervjuene vil bli tatt opp på lydopptaker og all informasjon ikke vil bli brukt til noe annet enn mitt prosjekt og at det behandles konfidensielt. All informasjon om informanten i form av transkribering vil bli slettet så snart som det ikke er behov for dem, og lydopptak vil bli slettet så snart det er transkribert. Det er informantens rett til å nekte å svare på et spørsmål og de har rett til innsyn i prosjektet, der de i tillegg har rett til å få rettet eller slettet data.

Kontaktinformasjon til både meg og veileder ble deretter listet, samt informasjon om at studiet er meldt til Norsk senter for forskningsdata (Nsd.no) og RETTE (Risiko og etterlevelse i forskningsprosjekter). I alle mine digitale videomøter presiserte jeg om deres rettigheter om deltagelsen, samt deres samtykke til å ta lydopptak.

5.2.2 Dokumentanalyse

Siden problemstillingene i oppgaven er knyttet til overordnede mål og visjoner er offentlige plandokumenter særlig relevant å analysere for studien. Jeg har ikke gått detaljert eller

systematisk til verks når det gjelder dokumentanalyser av plandokumentene, som f.eks. en innholdsanalyse ville gjort. Min dokumentanalyse vil heller fungere som sekundærdata som vil gi bedre forståelse og kunnskap om de ulike målene, visjonene og planen som ulike aktører må forholde seg til i planleggingsprosessen. Sekundære data er ifølge Clifford *et al.* (2016, s. 520-521) data som noen andre har samlet inn og forvaltet til deres eget formål, men som kan være gratis tilgjengelig og relevant for andre folk og forskningsprosjekter. Videre er sekundærdata kanskje med å forme eller prege forskningsspørsmålet eller hypotesen som forskeren utarbeider. Når man bruker sekundærdata er det viktig å være kritisk til hvilke kilder som er brukt og hvilke metoder som er brukt i de sekundære dataene. I nyere tid og etter internettets framgang har mye informasjon blitt tilgjengelig, både fra organisasjoner, aviser, statlige, kommunale og individuelle. Det er derfor lurt å bestemme på forhånd om den sekundære dataen kommer til å være en verdifull ressurs i arbeidet og for tematikken rundt (ibid, 521). I min studie har jeg brukt ulike plandokumenter, men i hovedsak er det kommunale-, fylkes og statlige plandokumenter (Vedlegg 2). I analyseprosessen av dokumentene har jeg blant annet søkt opp relevante begreper fra teorikapitlet, der jeg har sett på hyppigheten og bruken av dem i forskjellig kontekst og videre kategorisert dem inn under problemstillingene. I analysen av intervjuene ble svarene fra informantene også kategorisert i de forskjellige problemstillingene, som sammen med mine teoretiske perspektiver gjorde at jeg fikk et diskusjonsgrunnlag.

Ifølge Clifford *et al.* (2016, s. 522) er personer som er involvert i datainnsamlingen og arbeidet for myndighetene høyt kompetente, så denne type sekundærdata er ofte sett på som en god og pålitelig kilde for forskningsprosjekter til studenter. Imidlertid, må det trekkes oppmerksomhet til at de som produserer dataene også har en agenda, uansett om det er myndighet eller ikke. Man må derfor ha dette i bakhode når man behandler slik data.

Jeg har samlet inn relevante plandokumenter forløpende gjennom studien og i gjennomgangen av dem fikk jeg kjennskap i flere relevante dokumenter, samtidig som noen av informantene nevnte nye dokumenter i intervjuene som har vært relevante for problemstillingen.

Plandokumentene gav meg bakgrunnsinformasjon, innblikk i kommunens og statens håndtering av bærekraft og forskjellige strukturer som var til hjelp i intervjuene, slik at det var lettere å forstå informanten. I tillegg gjorde det analysekapitlet lettere, der dataene fra dokumentanalysen kan være med å enten bekrefte eller avkrefte det som informanten sier, som er med på å øke validiteten.

5.3 Utvalg

Utvalget av informanter begynte i september 2020. Etter å ha gjennomgått plandokumentene og offentlige nettsider ble en rekke epost sendt til relevante personer i kommunal og fylkes- og statlig sektor, samt noen organisasjoner. Knyttet til tematikken i oppgaven, i kombinasjon med ulike lag av planer som det norske planleggingssystemet består av trengs det derfor et utvalg forskjellige informanter som er involvert i ulike etater. Som følge av mine utsendte epost og mine intervju, ble jeg tipset om flere personer som jobbet med Bybanen, byutvikling, bærekraft og planlegging og derfor kanskje kunne være relevant for meg i min studie. Dette refereres til som en «snøballeffekt», der bruken av en kontakt som hjelper deg rekruttere en annen kontakt, som igjen setter deg videre til noen andre (Valentine, 2005, referert i Geddes, Parker og Scott, 2018, s. 2). Fordelen med en slik snøballeffekt var at informantene kunne vise meg i en retning mot verdifull informasjon, i tillegg til at det hjalp på å få lettere tak i informanter. En del informanter hadde ikke mulighet til å stille til intervju, noen takket nei og andre omdirigerte meg til personer som enten hadde tid eller som de mente var mer relevant for studien min. Det var gjennomgående at hverdagen til informantene var hektisk, så jeg prøvde å gjøre meg så fleksibel som mulig med tidspunkt.

I denne oppgaven har jeg begrenset meg til Fylkeskommunen og Statens vegvesen som de øverste overordnede planaktørene som hadde innsyn, innsigelse, eller direkte påvirkning rettet til mål og visjoner som byutviklingen i Bergen preges av.

Plan og bygningsetaten i Bergen kommune og Bybanen utbygging AS ble betraktet som informanter som hadde mer detaljert kunnskap om Bybanens virkninger, samt en mer direkte påvirkning i planleggingen av Bybanen til Fyllingsdalen og fortettingsområdene.

Som nevnt skal jeg studere den bærekraftige byutviklingen i Bergen knyttet til Bybanen, men også gå i dybden på lokalitetene Mindemyren, Fyllingsdalen og Fløen/Møllendal. Generelt sett er de øverste overordnede aktørene mer kunnskaper og var mer opptatt av nasjonale og internasjonale mål, slik som FNs bærekraftsmål, og desto lengre ned i «hierarkiet» man kom, ble mer detaljert kunnskap om lokalitetene og hvilke mål som i stor grad blir realisert med bybanesatsingen.

Grunnet relativt få intervjuer og på grunnlag av at intervjuavtalers eposts tidspunkt ikke skal kunne spores tilbake til informanter har jeg delt opp informantene ved bruk av tall og desimaler, (1.1 til 1.11) som jeg i analyse og diskusjonsdelen vil referere dem som. Videre har jeg laget en pseudonym fra deres spesifikke arbeidsstilling til en mer generell og beskyttet tittel (representant, rådgiver, spesialrådgiver eller seniorrådgiver) som gir et bilde over deres

erfaring, sammen med hvilken lokalitet de eventuelt har tilknytning til. Nederst i oppgaven, under «Vedlegg» ligger listen over informanter (Vedlegg 1).

5.4 Vurdering av relabilitet og validitet

“All researchers want their work to have value” (Clifford *et al.*, 2016, s. 586). Et utsagt som kanskje stemmer godt med virkeligheten. Imidlertid, er det varierte måter at verdi er definert. Hver metodologi har en eller en serie med etablerte konsepter og praksiser som på ulik måte er enighet om at de signaliserer kvalitet blant forskerne. Å evaluere kvaliteten i et kontrollert eksperiment er trolig forskjellig fra en etnografisk studie. En casestudie kan være utført fra mer enn et teoretisk perspektiv. Forskjellige forskere vil derfor se til forskjellige måter av hvordan kvalitet skapes og hvordan kvalitet praktiseres, på samme måte som konsis kunnskap er i deres eget arbeid (ibid, 586). For å sikre god datakvalitet er kriterier som relabilitet og validitet sentrale. Relabilitet er knyttet til datamaterialets pålitelighet, og er definert av Schoenberger, 1991 referert i Hay (2016, s. 409) som stabiliteten av metodene og resultatene, som betyr at en god datainnsamling, et godt utformet undersøkelsesopplegg og en god gjennomførelse er med på å skape høy relabilitet. Med andre ord handler relabilitet om i hvilken grad studien/resultatene kan etterprøves ved at andre forskere bruker samme teori/begreper/metode. Relabilitet kan likevel være utfordrende og ikke alltid et riktig mål for kvalitet innen fortolkende og kvalitative metoder. Dette har blant annet med at konteksten endres og forskningslitteraturen kan endres over tid. Ved å redegjøre for hvem du har snakket med, hva du har spurt disse om, synliggjøring av sitater og tolkninger etc, og i tillegg redegjøre en teoridel for det teoretiske utgangspunktet ditt er dette med på å styrke relabiliteten. Validitet er definert som nøyaktigheten og sannferdigheten av resultatene (ibid, 409), som knytter seg til hvor gyldige resultatene er, om det bare gjelder for dette caset eller ut over dette. Sammenheng mellom problemstillingen, relevant undersøkelsesopplegg og datainnsamling er med på å skape høy validitet.

Jeg har i min studie bevisst brukt informanter som høyst sannsynligvis har god kjennskap til både overordnet statlig planlegging, samt mer lokal byplanlegging i Bergen, der også noen har kunnskap til mine utvalgte lokaliteter. Som det kommer frem i (Vedlegg 1) er syv av mine informanter er tilknyttet Bergen kommune, tre informanter er tilknyttet

Fylkeskommunen/Statens vegvesen og én representant med bred erfaring fra Bybanen utbygging AS. Informantene jeg har tatt med i min studie kan være med på å øke oppgavens relabilitet og validitet gjennom sin kompetanse og erfaring innenfor i fagfeltet og dens

tematikk, imidlertid kan det diskuteres om deres meninger og tolkninger ligger grunnlag for generalisering, som jeg kommer inn på i neste delkapittel.

5.5 Generalisering

Kvalitative metoder har ofte blitt brukt mer bredt i samfunnsgeografi gjennom siste århundre, enn man kanskje skulle tro. De har også blitt brukt sammen med kvantitative metoder i søken etter generalisering, samt blitt brukt for å forklare utfordrende case eller for å tilføye dybde i statistisk generalisering (Hay, 2016, s. 24). Ifølge Clifford *et al.* (2016, s. 587) kan casestudier være knyttet til utfordringer eller omstendigheter utfor dens egen grense, men forskeren må være veldig forsiktig å opprettholde en slik tenkning av generalisering. I likhet med utfordringene som kvalitet, reliabilitet og validitet har, er tilnærmingen av generalisering varierende ut ifra hvilke teoretiske perspektiv som forskeren jobber med. I samfunnsvitenskapen er generalisering ofte kalt for overførbarhet og knytter seg til hvor mange av eller hvordan funnene er relevant for andre studier eller caser med samme fenomen (Hay, 2016, s. 142). Ifølge Flyvbjerg, 2006, referert i Hay (2016, s. 142-143) kan man innenfor kvalitativ metode skille mellom to typer generalisering: Analytisk (teoretisk) generalisering og statistisk generalisering. Førstnevnte er ifølge Yin, 2014, referert i Clifford *et al.* (2016, s. 587) når forskeren sammenligner resultatene fra en ny case studie opp mot teori for å se om den kan bli støttet. Den handler også om innsikt herfra kan brukes i lignende case og ofte er en analytisk generalisering basert på grundige dybdestudier med kvalitative beskrivelser. Dette kan passe inn i hvordan jeg har gjort og tiltenkt at min studie skal være, der mine resultater kan være med å gi innspill til en analytisk generalisering.

Statistisk generalisering blir ofte brukt i fysisk geografi og kvantitativt orientert samfunnsgeografi og kan defineres som: «... en konklusjon blir gjort om en populasjon (eller univers) på grunnlag av empiriske data samlet om et utvalg» (Yin, 2014, referert i Clifford *et al.*, 2016, s. 587).

For å forstå kompleksiteten innenfor den praktiske organisasjonshverdagen som informantene mine befinner seg i må jeg kunne «lese» detaljene i ulike situasjoner. Erfaring kan gjøre at man kan opparbeide seg en slik forståelse og som en ung student uten noe relevant arbeidserfaring har jeg derfor liten opparbeidet kunnskap om konteksten som min teoretiske kunnskap og perspektiver kan relateres til. I min oppgave søker jeg likevel å forstå prosessene rundt fenomenet Bybanen, og studien kan derfor være med å fungere som et eksempel og belyse lignende prosesser innenfor lignende kontekst og erfaringsnivå.

5.6 Dataproduksjon

For å få til god dataproduksjon må jeg kunne samhandle med andre, og dermed opprette en relasjon til dem. Relasjoner etableres mellom statuser i statussett, innenfor denne samhandlingsparten blir det stilt rolleforventninger til hverandre (Aase og Fossåskaret, 2007, s. 61). Jeg har gjennom hele forskningsprosjektet prøvd å ha en kritisk tilnærming til min egen rolle ved å tenke gjennom hva som kan ha påvirket mine valg og hvilke utslag det eventuelt kan ha gitt. Et eksempel er hvordan jeg som forsker i egen hjemby har blitt påvirket av informanter, ny informasjon og min status som student ved Universitetet i Bergen. Under dataproduksjonen anså jeg meg selv som en insider i byen, grunnet jeg har bodd i nærheten i hele mitt og kjenner byen godt. Samtidig ser jeg på meg selv som en outsider når det kommer til institusjonene og bransjene jeg har intervjuet, der jeg har ingen personlig kjennskap til noen av informantene eller organisasjonene de representerte. Selv om var det en informant som lattermildt mente at «... vi geografer må jo hjelpe hverandre», under datainnsamlingen. Et annet eksempel er hvordan jeg som forsker, når jeg kjenner statusene til personene jeg skal intervjuer, stiller automatisk en del rolleforventninger og ut ifra den kulturelle forutsetningen og adferden som personen sannsynligvis vil utføre (Aase og Fossåskaret, 2007, s. 62).

Feltarbeidet foregikk i tidsperioden oktober 2020 til januar 2021. Samtlige intervjuer ble organisert via e-post og gjennomført over internett som et digitalt møte ved bruk av programmene «Zoom» eller «Microsoft Teams». Grunnen til dette var Covid-19 pandemien og anbefalinger fra kommunale og statlige hold om å holde seg mest mulig hjemme og unngå unødvendig reiser og kontakt. I tillegg var alle informantene på «hjemmekontor».

For å imøtekomme god digital atferd ble retningslinjer gitt fra Universitetets IT-avdeling fulgt nøye (it.uib.no, 2021). Her gjorde jeg meg kjent med programvarene Zoom og Teams, og deres funksjoner for å kalle inn og styre møter. Under hele det digitale møtet fulgte jeg med på listen over møtedeltagere for å holde oversikt over hvem som var i møtet til enhver tid. Med godkjenning fra informantene ble det tatt lydopptak av møtene, som umiddelbart ble slettet etter transkribering. Transkribering ble gjennomført så raskt som mulig etter intervjuene og jeg valgte å transkribere ordrett fra lydopptakene. Siden talespråket til tider inneholder vesentlig forskjeller i setningsoppbygginger fra skriftspråket var det noen ganger utfordrende å fullt forstå sammenhengen. Til tross for dette er det etter mitt skjønn ikke en vesentlig betydning for selve essensen i intervjuene.

Etiske hensyn er ifølge Hay (2016, s. 30) noe alle forskningsmetoder nødvendigvis involverer. Videre er valg av hvilke forskningstema man skal studere, hvilke tilnærminger som er de

«riktige» å ha i et forskningsprosjekt, hvordan man relaterer til sponsorer og deltagere, sammen med passende måte å skrive og kommunisere resultatene er viktig for etiske hensyn. Innenfor her ligger også hvordan forskeren skal oppføre seg og rollen som forskeren har i jakten på «sosiale endringer» og hvordan forskningsmetodene er rettferdige for alle parter (Hay, 2016, s. 30). Som tidligere nevnt er konfidensialitet og anonymitet ifølge Clifford *et al.* (2016, s. 151) to viktige etiske utfordringer innenfor semi-strukturert intervju. Grunnet studiens tema og formål er av en karakter som ikke nødvendigvis inneholder sensitiv informasjon var det likevel viktig at informantene ble informert om hva de deltok i, og at opplysningene de gav ble behandlet på en konfidensiell måte og at de i studien min ble anonymisert.

Generelt sett vil jeg si at intervjuene var til tross for noen utfordringer som belyses i neste delkapittel av positiv erfaring. Jeg fikk bekreftet mye bakgrunnsinformasjon, tilført litt ny kunnskap og etter min mening virket informantene veldig engasjert i tematikken og fornøyde med intervjuene, i tillegg ønsket alle meg lykke til videre.

5.7 Utfordringer

En utfordring som spesielt kan trekkes frem er den pågående Covid-19 pandemien, som for alvor preget Norge fra mars 2020. Masterprosjektet har siden studiestart i høst 2019 blitt til dels endret, men har gjennomgående samme tematisk trekk. Den vesentlige utfordringen knytter seg i hovedsak til digital datainnsamling, som jeg ikke har tidligere erfaring med. I tillegg må det legges til at jeg ikke har bred erfaring når det gjelder semi-strukturert intervju, selv om jeg følte selv at jeg ble bedre og bedre til å ordlegge meg og skape flyt i samtalen jo flere intervju jeg hadde. Grunnet pandemien måtte det også være digitale veiledninger, sammen med delvis og periodevis stengte bibliotek, lesesal og fakultet har gjort det utfordrende for pågangsmot, planlagt strategi og tålmodighet.

En annen utfordring gjaldt avgrensning av feltarbeidet. Området jeg studere er i en pågående byggeprosess som etter planen skal være ferdig i 2022. Når det hele tiden skjer ny utvikling på stedet, og spesielt knyttet til sekundærdata er det derfor utfordrende å sette en strek for datainnsamling.

6. Analyse og diskusjon

Dette kapittelet tar for seg mine kvalitative primærdata som jeg har samlet inn, og videre skal jeg diskutere og analysere dataene opp mot det teoretiske rammeverket som tidligere ble presentert. Min overordnede hovedproblemstilling for oppgaven vil være gjennomgående tema for diskusjon og analyse, den lyder som tidligere nevnt: *«Hvordan kan Bybanen til Fyllingsdalen fungere som et redskap for bærekraftig byutvikling?»*. Hovedproblemstillingen vil imidlertid bli besvart i neste kapittel.

Strukturen for dette kapittelet er i hovedsak delt opp etter underproblemstillingene, men for bedre oversikt er forskjellige tema delt opp og relevante underoverskrift er valgt.

I diskusjonen av første underproblemstilling (I) *«På hvilken måte er bærekraftsmålene intendert til å ha en transformerende kraft på lokalitetene: Oasen, Mindemyren og Fløen?»*, har jeg valgt å dele spørsmålet opp, ved å først ta for meg og diskutere FNs bærekraftsmål og de overordnede planvisjonene relatert til Bergen kommune (6.1). Deretter diskutere Bybanens intenderte transformerende kraft og utfordringer på mine utvalgte lokaliteter (6.2).

Diskusjonen av den andre underproblemstillingen (II): *«På hvilken måte blir bærekraftsmålene realisert i plan- og realiseringsprosessen?»* skal ta for seg kompleksiteten og ulike maktforhold som realiseringsprosessen fører med seg. Her kommer noen av utfordringene ved bærekraftsmålene til syne i arealplanlegging, der maktstrukturer, markedsstyring og kompromisser er sentralt.

Jeg har avgrenset oppgaven til å være en undersøkelse av planleggerne i kommunal, regional og statlig sektor sine forståelser av utbyggingen og bærekraft. Dette er fordi det er blant disse aktørene operasjonaliseringen av bærekraftsmålene skjer og at de har et visst tolkningsrom i den rollen de har. Diskusjonene vil ha grunnlag i mine primærdata som er innhentet ifra hovedsakelig semi-strukturert intervju med statlig, regional og kommunal sektor, nærmere bestemt Statens Vegvesen, fylkeskommunen og kommunen. Dette skal sammen med relevant sekundærdata diskuteres opp mot mitt teoretiske rammeverk.

6.1 Overordnede planvisjoner og bærekraftsmål

I kommuneplanens samfunnsdel, «Bergen 2030» (vedtatt 2015) er de overordnede planvisjonene at Bergen skal være en attraktiv og aktiv by, som skal utvikles i en retning der kompakt-by med nullvekst i personbiltrafikk og reisevaner skal endres i retning gange, sykkel og kollektivtrafikk. Kommuneplanens arealdel er også basert på FNs 17 bærekraftsmål for en bærekraftig utvikling frem mot 2030 (KPA, 2019). I den retningsgivende regional areal- og transportplan for bergensområdet 2017–2028 (2017) er det også poengtert visjoner i retning bærekraft om hvordan senterstruktur, utbyggingsmønster, regionalt transportsystem og bostedsområde bør utformes. Oppsummert kan man se antydninger til at de overordnede statlige dokumentene samsvarer med hverandre om de overordnede kommunale planvisjoner som Bergen bør følge for å få til en bærekraftig utvikling. Dette er nok fordi de ulike målene består ofte av åpne og lite presise begrep som kan forstås på forskjellig måte. De omdiskuterte begrepene «bærekraftig utvikling» og «kompakt byutvikling» kan være med å skape forskjellige tolkningsrom for både private og offentlige aktører. På grunnlag av dette har derfor overordnede planer og visjoner, samt FNs bærekraftsmål vært sentrale tema for intervju, og mange av den vedlagte intervjuguidens spørsmål (Vedlegg 3) tar utgangspunkt i dette.

Bergen kommune er forpliktet til å følge de globale føringene FNs bærekraftsmål, til tross for dette er selve målene lite spesifikt nevnt i de overordnede kommunale plandokumentene som flesteparten av intervjuene refererer til. Som tidligere nevnt har Linnerud og Holden (2016) uttrykt at FNs bærekraftsmål er «Veike, vage og verdiløse, med skyhøye ambisjoner». Med utgangspunktet i dette var det en del forskjellige meninger om betydningen og hvor nøye det jobbes med bærekraftsmålene. En rådgiver fra plan og bygningsetaten forteller at

«For å si det sånn, jeg har aldri vært i et møte der FNs bærekraftsmål er direkte innblandet. De blir på en måte indirekte implementert i planleggingen gjennom kommuneplanen vår og gjennom krav til planforslaget.» (1.5)

I likhet hevder også senioringeniør (1.2) fra plan og bygningsetaten at de «... ikke jobber direkte med FNs bærekraftsmål» og videre presiseres det at

«...jeg kjenner ikke bærekraftsmålene på rams ved å peke på dem og si at «det jobber vi med og det jobber vi ikke med», vi prøver å få til ett trafikksystem som fungerer og er effektivt, og som ikke slipper ut mye CO2, som til syvende og sist er viktigst.» (1.2)

Spesialrådgiver (1.11) meddeler også at når kommuneplanen ble utarbeidet, så hadde de ikke direkte søkelys på FNs bærekraftsmål, men fokuset lå mer på Parisavtalen. Spesialrådgiver (1.8) forteller også de «ikke sitter og ser på de 17 målene som sådan», men at de ligger mer overordnet og kanskje mer innfelt i kommuneplanene, og at de derifra blir delt opp og jobbet med i forskjellige sektorer. Slik oppdeling kan knyttes til de forskjellige avgjørelsene og virkemidlene som næringsdrivende, private og offentlige sitter på. Bedrifter tar ofte avgjørelser om produkter og produksjon/bygging av fabrikker, kommunen rår over arealplanlegging og private bestemmer selv om de vil transportere seg med buss, bil, båt eller bybane (Bull *et al.*, 2018, s. 52-53).

En representant for plan og bygningsetaten (1.1) hevder at FNs bærekraftsmål står sterkt, men

«... det ikke sånn at hvis man går inn i reguleringsplaner, så listes 17 bærekraftsmål opp først også ser vi at den er relevant «sånn og sånn». De ligger nok til grunn, eller, bærekraft ligger til grunn for all areal og transportplanlegging, men det er ikke alle som er like synlig i plandokumentene.» (1.1).

Rådgiver fra plan og bygningsetaten (1.9) forteller i likhet at FNs bærekraftsmål er styringsverktøy som er fanget opp i kommuneplanen. «... sånn sett er jo det noe vi jobber etter, men vi forholder oss mer til kommuneplanen som implementerer målene i planen sin, enn selve bærekraftsmålene i seg selv». Samtidig hevder også seniorrådgiver (1.10) fra Statens vegvesen at FNs bærekraftsmål ligger i grunnlaget for all planlegging som de foretar, i den forstand at de beregner utslipp og konsekvenser av prosjektene. Det er derimot ikke mulig å gjøres før på et mer detaljert nivå, fordi man må vite konkret hvordan et prosjekt skal se ut før man kan gjøre begrensningene.

Det norske plansystemet kan sies å være hierarkisk bygd opp på tre politiske nivåer; statlig, regionalt og lokalt nivå, der det lokale nivået blir sett på som det viktigste. Hanssen, Hofstad og Saglie (2015, s. 29-30) hevder videre at styringsmekanismene der overordnede planer som f.eks. FNs bærekraftsmål, nasjonale forventninger og Parisavtalen blir derfor tolket og beveger seg nedover i planhierarkiet.

Rådgiver i fylkeskommunen (1.3) forteller at FNs bærekraftsmål og dens tema står høyere og høyere på agendaen nå enn den gjorde før målene kom (i 2015) og at de har jobbet etter bærekraftsmålene i lang tid nå. Videre forteller seksjonsleder (1.7) i fylkeskommunen at FNs bærekraftsmål ligger godt til i toppleiiingen i kommunen.

«Vi som ledere er drillet i disse målene, men vi har de ikke tett nok fremme i pannen når man sitter med konkrete byggeprosjekt. Da konsentrerer vi oss heller av enkeltmål, rett og slett.» (1.7)

Dette kan derfor tyde på at slike overordnede planer har godt feste på regionalt/fylkes nivå, men at det på det kommunale nivået kanskje er mer fragmentert. Imidlertid forteller Senioringeniør fra plan og bygningsetaten (1.2) at det ikke er nødvendigvis forskjellige meninger eller oppfatninger mellom hva som er bærekraftig og ikke mellom samarbeidsaktørene: fylkeskommune, vegvesenet, statsforvalteren og kommunen, men det er gjerne slik at forskjellige aktører har ulike roller som de er engasjert i. Siden fylket bygger og drifter banen, er de jo også opptatt av at den skal være økonomisk. Vegvesenet har en rolle der trafiksikkerheten skal være god og «null skadde/drepte». I kommunen har man litt bredere rolle som skal favne både innbyggerne og trafikantene i tillegg til de som bor der fra før av. «Vi har altså ulikt fokus, men ikke nødvendigvis uenig sånn sett» (1.2). At planlegging og kompakt byutvikling kan være en kompleks prosess med ulike maktstrukturer kommer jeg tilbake til litt senere i diskusjonskapittelet.

Bærekraftig planlegging?

Selv om planambisjonene er høye, vet vi at alle problemer ikke kan løses med planlegging. Det som kan være en utfordrende prosess er langsiktig planlegging, fordi man ikke vet helt hva som fremtiden bringer av f.eks. trendbrudd og innovasjoner (Aarsæther, 2012, s. 18-19) Seniorrådgiver (1.10) forteller at selve begrepet bærekraft ikke har hatt like stort fokus nå som for 15 år siden. Videre hevdes det tidsaspektet rundt planlegging kan være utfordrende.

«For det første, planlegging og infrastruktur er en utrolig lang affære. Det betyr at det er veldig sjeldent at større infrastrukturer blir realisert under 10-15 år. Og det er klart at samfunnet forandrer seg mye ilt de 15 årene og det gjør nødvendigvis også planlegging også». (1.10)

Dette kan knyttes til utfordringer som Boelens og de Roo (2016) tar for seg om planlegging for en framtid som er udefinert - «Undefiend becomming». Her er ikke jakten på en «end-state plan» - fullstendig plan, som er målet, men en situasjonsplanlegging som retter fokuset til en felles og samarbeidsvurdering av dynamiske behov og intensjoner, uten å nødvendigvis vite det endelige målet på forhånd. Om Bybanen til alle bydeler er sett på som like bærekraftig i fremtiden som nå er derfor vanskelig å si med sikkerhet. Rittel, 1976, referert i Boelens og de Roo (2016) peker på viktigheter og erkjennelsen ved at virkelige situasjoner

varierer, og derfor er grunnleggende umulig å forstå fullt ut. Derimot, hevder Aarsæther (2012, s. 18-19) at «Uten planlegging – eller i det minste plantenkning – vil mye gå galt, både i privatlivet og i næringslivet, og i byer og samfunn».

Spesialrådgiver (1.8) forteller at det har skjedd mye innenfor planlegging i Bergen de siste 20 år. Generelt beskrives det som en prosess der ulike aktører står for ulike ansvarsområder de ofte er mest opptatt av, men det pekes også på byveksttalen og statlige føringer som viktige knutepunkter for å få til felles mål. Videre pekes det på at Statens vegvesen har forandret seg mye fra når de var med å bygge første byggetrinn, som kan ha grunnlag i at de i mange år har bygget opp veldig mye kompetanse og erfaring. «... det er rett og slett utrolig stor forskjell» (1.8).

Samarbeid mellom ulike aktører er svært viktig for god utvikling, og ifølge (1.8) er det viktig at Bergen kommune, som har ansvaret med å følge opp målene for byutvikling, faktisk gjør det. Prosessen bak et nettverk av forskjellige aktører og evnen til å tilpasse seg nye løsninger er en av de viktigste drivkreftene for planlegging for en mer bærekraftig utvikling (Boelens og de Roo, 2016). Når ulike aktører med ulike ansvarsområder må samarbeide, kan det derfor være en utfordrende prosess som ofte løses ved konsensusstenkning opp mot felles mål og føringer som jeg kommer dypere inn på i delkapittel 6.3.

Fra å være de som lager reguleringsplaner, har kommunen gått over til å være de som setter rammer for markedsaktørene (Hanssen, Hofstad og Saglie, 2015, s. 31). Rådgiver (1.5) fra kommunen forteller at utviklingen av tomter og bygninger er markedsstyrt og at konkurransen er høy.

«Det er mye konkurranse og bygger man et nytt kontorbygg så vil man ofte skille seg ut og kundene responderer ofte på det at man har en tydelig miljøprofil. Så for mulige leietakere så virker det som at det er en ting de velger å investere i. Også med tanke på energibruk og slikt, så kan man spare kostnader på det også». (1.5).

Når det i dag er opptil 90% av detaljreguleringene i store byer fremmes av private initiativtakere (Hanssen, Hofstad og Saglie, 2015, s. 30), er jo de i stor grad med på å utvikle byen. Det er altså et samspill mellom private aktører som bygger og kommunen som sitter forskjellige rammer for utbygging. Det som Rådgiver (1.3) trekker frem som viktig for utbygger og tomteeier, er tidlig planlegging. Dette gjør at planprosessen går mer «smertefritt». Uklare og lite spesifiserte områdeplaner fører til lite forutsigbarhet og tunge prosesser for kommunen. Videre fortelles det at «Utbyggere er klart mer opptatt av det økonomiske, og det

er forståelig, det er jo deres levebrød» (1.3). Som Hanssen *et al.* (2015, s. 23) poengterer for by- og sentrumsnære områder, der bebygd areal ofte tilhører private, så må kommunene tilpasse seg markedslogikken og i større grad samhandle med utbyggingsaktør og grunneier – samtidig som de skal ivareta sine egne langsiktige planer og mål.

Spesialrådgiver (1.11) fra kommunen hevder noen forskjellige interesser er å finne ved planlegging, men som oftest er fokuset mest på det som er god byutvikling og god bokvalitet. «Det med bærekraft er litt overordnet, men i de konkrete sakene er det ikke det som er så synlig». Videre forteller (1.11) at det handler om hvor mye man kan få plass til samtidig som man sikrer at det er gode områder/byområder å bo i. Her kan man selvfølgelig ha ulikt utgangspunkt, der noen også skal tjene penger. Dette kan knyttes tett opp til forståelsen Røe (2019, s. 222) har om byutvikling, som er et resultat av mange aktørers beslutninger, samarbeid, handlinger, forhandlinger og konflikter mellom ulike interesser og grupper. Dette kan gjøre det vanskelig å skape gode bysamfunn og nå de fastsatte ambisjonene og målene. Realiteten ved utbygging og design i et byområde kan være resultat av kompromiss, eller maktkamp det kanskje hensynet til økonomisk avkastning har trumfet ovenfor politiske vedtatte mål om f.eks. inkludering og sosialt mangfold (ibid, s.222).

Gjennom visjoner og langsiktige mål i strategier, som samfunns- og arealdelen av kommuneplanen blir ønskede utviklingstrekk lagt og målsettingene kan følges opp gjennom bindende bestemmelser og retningslinjer.

Rådgiver (1.5) hevder at utbyggere ikke så ofte fronter prosjektene med at de er bærekraftige, men det er likevel noen som har høye ambisjoner om det miljømessige aspektet, som kommunen ikke kan pålegge dem. Det kan være at utbyggere ønsker prosjekt med grønt preg eller miljøprofil (grønne tak og resirkulert materialbruk eller konstruksjoner i massivt tre), noen jobber også aktivt med å få byggene «Breeam-NOR sertifisert», som er miljøsertifikat for bygninger. Imidlertid er diskusjonen med utbyggere ofte knyttet til hvor mye man kan få lov til å bygge på tomtene, også kommer kommunen med sine ulike krav.

Relatert til utbyggingen langs Bybanen poengterer representanten fra Bybanen utbygging (1.6) at tidlig planleggingen kan gjøre ulike «grønne» tiltak lettere.

«Vi gjør en del grep når vi bygger for å redusere CO2 avtrykk osv. Den tyngste påvirkningen skjer egentlig når du planlegger hvordan banen skal gå. Det er f.eks. betydelig reduksjon i utslipp hvis man unngår å bygge mange/lange tunneler. Men det må nesten den demokratiske prosessen definere». (1.6)

Med utgangspunkt i dette kan det tyde på at globale målsetninger som FNs bærekraftsmål kanskje har noen vanskeligheter med å overføres direkte til lokalt nivå (i Bergen), men at de globale målsetningene deles opp til egne mål og tilpasses ulike lokale løsninger, som er i likhet med det Bull *et al.* (2018, s. 52-53) hevder er «spenningsfeltet for bærekraftig utvikling».

Fortetting som strategi

Bergen kommunes arealpolitikk er basert på fremtidsrettet økt fortetting rundt kollektivknutepunkt, og både samfunnsdelen (KPS, 2015) og arealdelen (KPA, 2019) tydeliggjør dette. Som Bergsli, Hanssen og Sirowy (2019, s. 36) hevder, er det en sterk allianse mellom økonomisk utvikling og klimamål som følger av kompakt byutvikling. Spesialrådgiver (1.8) fra plan og bygningsetaten forteller at selve transportarbeidet i byene i Norge er generelt rettet mot en målsetning om å få folk over på kollektiv, sykkel og gange. Informant (1.1) forteller om likheter mellom disse målsetningene og Bergens byutvikling, videre hevdes det at arealpolitikken i Bergen er basert på at man skal oppnå en kompakt byutvikling som i hovedsak prioriterer og legger til rette for gående, syklende og kollektivreisende – i den rekkefølgen (1.1).

Det som går igjen hos de fleste av informantene, er i hovedsak at fortetting er en god strategi, selv om det er forskjellige meninger om hvilke konsekvenser dette kan ha for videre utvikling. Fortettingsstrategien i Bergen er ifølge arealplanen (2019) delt i 4 byggesoner (sentrumskjerne, byfortettingssone, ytre fortettingssone og øvrig byggesone). Representant for plan og bygningsetaten (1.11) mener det er bred enighet om at slik fortetting er bærekraftig og den fremtidsrettede veien å gå, samtidig er det en forutsetning fra statlige myndigheter. At man skal bygge innenfor eksisterende by og ikke drive med byspredning ligger i de statlige føringene og forventningene. «Vi har hatt fortetningspolitikk i Bergen siden 2006, men det har kanskje blitt mer intensivert de siste årene» (1.11).

Rådgiver fra fylkeskommunen (1.3) mener også at kommunen gjør det bra ved å satse på fortetting rundt kollektivknutepunkt, men det kan være noen utfordringer knyttet til når kommunen legger opp slike fortettingssoner og byggesoner.

«... så inviterer de til «kom og bygg», og dette leder utbyggere/eiendomsinvestorer som dermed mobiliserer og tenker at disse tomtene vil bli veldig verdifulle, samtidig tenker de som eier tomtene at denne kan jeg få mye penger for. Utbyggere og investorer er villige til å betale mye, selv om de ofte ikke har klart for seg hvilke

felleskostnader (infrastruktur, park, torg, trafiksikkerhet og kvaliteter) som også skal være med på investeringene». (1.3)

Som Aarsæther (2012, s. 82) i likhet hevder, er fortetting en økonomisk forutsetning til å få gjennomført utbyggingsplaner for utbygger, mens for myndighetene er det en strategi for økt boligbygging og miljøvennlig byvekst. At utbyggere ikke har klart for seg hvilke felleskostnader som skal være med i de forskjellige prosjektene kan derimot kanskje knyttes til sviktende samarbeid og dårlig kommunikasjon mellom kommune og utbygger.

Det som videre blir trukket frem av informant (1.3) er at slike utfordringer ofte også knytter seg til uferdige områdeplaner, som skaper lite forutsigbarhet for utbygger og tunge prosesser for kommunen som kan skape diskusjoner. Ifølge Aarsæther (2012, s. 94-95) er det ofte forhandlinger mellom kommune og utbygger knyttet til innplassering av sosial infrastruktur, volum og størrelse på utbygging, samt fordeling av kostnader om teknisk infrastruktur. Likheter trekker informant (1.3) frem fra sine erfaringer, og forteller at etter hvert når utbyggerne kommer der at «... de må betale det ene og det andre av felleskostnadene, og ikke bare kan hive opp en blokk og betale for den». Da blir kommunen presset til at utbyggerne skal få bygge for høyt og for tett. De kan også gå ned på kvalitet på ute areal og leilighetene står derfor i fare for å bli vesentlig dårligere (1.3).

Noen av fordelene ved fortetting er ifølge Bergsli, Hanssen og Sirowy (2019, s. 36) mindre energiforbruk og ofte er investeringsbesparelser lavere. En tett og kompakt by har også mindre avstander mellom bolig, arbeidsplass, butikk og andre daglige fasiliteter. Sammenhengen mellom kompakt byutvikling og bærekraft kan ifølge rådgiver (1.7) fra fylkeskommunen være knyttet til alt fra materialvalg i byggeprosess til hvordan folk ønsker å leve livene sine. Videre hevdes det at «Den kompakte byen i seg selv har jo mange momenter som kan være bærekraftig på lang sikt. Den er mye mer bærekraftig enn spredt by» (1.7). Informant (1.1) forteller at grunnen til at fortetting er bærekraftig er besparelsene på areal fra nedbygging og at eksisterende infrastrukturer blir gjenbrukt og derfor reduseres transportbehovet og utslippene. Transport er veldig stor bidragsyter til klimagassutslipp, så en samordning mellom areal og transport er viktig for den miljømessige bærekraften. Imidlertid har ikke samordnet areal og transport vært like tydelig før som de er nå, ifølge informant (1.3) som har jobbet med planlegging i mange år.

Videre trekker (1.1) frem at fortetting i Bergen er i stor grad knyttet til «stamlinjer» i kollektivnettet, som er transportlinjer med høy frekvens (f.eks. 5-10 minutters avgang i rushtid). Bybanen er som sagt definert som stamlinjen/ryggraden i kollektivsystemet mot sør,

men mot de andre retningene er det buss/trolleybuss som er de regjerende stamlinjene der fortetting kan skje rundt. Seniorrådgiver (1.10) mener og har erfart at Bybanen har en stor betydning for byutviklingen. «Det har noe med at når skinnene blir lagt får det en helt annen betydning, fordi det er ingen som tror at skinnene blir plukket opp igjen med det første» (1.10).

Selv om fortetting kan gi mange fordeler innenfor miljømessige og økonomiske aspekter, er det ofte den sosiale bærekraften og dens aspekter som kan svekkes i en by (Bergsli, Hanssen og Sirowy, 2019, s. 36). Rådgiver (1.9) fra plan og bygningsetaten hevder at kompakt byutvikling langs kollektivknutepunktene har vært målsetning siden byggetrinn 1 og forrige kommuneplan, men at det kan stilles spørsmål til om de store kvalitetene var til stede her. Det er med andre ord et skifte fra rent fortetningsfokus til kvalitet i fortetting som står sterkere i dagens kommuneplan. Bergsli, Hanssen og Sirowy (2019, s. 36) peker også på at fortetting som byutviklingsmodell har ført til utfordringer når det gjelder kvalitet i byrom, fordeling av ressurser og innbyggerinvolvering. Rådgiver (1.9) mener at kommuneplanen som ble vedtatt i 2019 prøver å gjøre et skifte der, ved at det fremdeles skal bygges tett langs bybane og holdeplasser, men at man ikke skal glemme kvalitetene i gatene der folk oppholder seg. «Vi skal jo også bygge `Gåbyen` og da må folk trives på gateplan og vi må derfor tilrettelegge for at folk skal ville gå, altså med god nok plass og ikke bare 8 etasjers vegger» (1.9).

Godt designede parker, og kollektivtransport blir trukket frem som viktige sider ved bærekraftig utvikling, der en bypolitisk strategi retter seg mot konkurransefordeler og gode rangeringer (Røe, 2015, s. 51). Videre, hevder Pearsall, 2010, referert i Røe (2015, s. 51) at infrastruktur og fortetting som miljøstrategi vil fremtre bærekraftig, selv om de sosiale utviklingstrekkene ikke er det.

«... det er jo et veldig press langs Bybanen, og et overordnet ønske om tett bebyggelse, så utfordringene er å balansere hvor høyt og tett, og når blir det «for» mye bebyggelse i forhold til at vi skal ha kvalitet og gjøre det trivelig å oppholde seg i byen samtidig. Så dette er sånn dilemma da». (1.9)

I likhet hevder også Henriksen og Tjora (2019) at kvalitetene i byrommene, fordeling av ressurser, lysforhold, grøntstruktur og tilgjengelighet er noen faktorer som bør ivaretas, og som kan svekkes av fortetting. Pearsall, 2010, referert i Røe (2015, s. 51) mener at situasjonen for velstående boligområder er at fortetting ofte oppleves som en forverring, både sosialt og økonomisk, selv om den samfunnmessige nytten er stor.

Spesialrådgiver (1.8) forteller at utbyggerne som oftest vil bygge høyt og tett langs Bybanen, men i områder som det egentlig ikke har vært så mye utbygging i er det noen nabolag som ikke ønsker en slik type fortetting innpå seg.

«... det er helt klart at det er motstridende interesser ved kompakt byutvikling, men vi prøver å finne en balanse i det, men for oss så er det jo, vi følger opp de politiske målene og de målene som ligger i overordnede planer, det er de vi ser til.» (1.8)

Aarsæther (2012, s. 94-95) hevder at offentlige mål om bærekraftig byutvikling og private mål om lønnsomme prosjekter utgjør en kompleks forhandling mellom utviklere, utbygger og kommunen. Dette kan ha grunnlag i kompleksitetsteorien Urry (2016, s. 40-41) tar opp, der små endringer fører til ikke-lineære systemskiftninger grunnet mangel på proporsjonalitet mellom «årsaker» og «effekter». Forløpet er ofte vanskelig å forutsi og de komplekse årsakssammenhenger kan derfor føre til at «nye stier» blir opprettet og at planleggingen kanskje blir mer prosjektbasert. Nilsson, 2003, referert i Aarsæther (2012, s. 97) påpeker i sin undersøkelse av planleggingsperspektiv at særlig langsiktige miljømål taper ved en prosjektbasert utvikling fordi det er asymmetrisk forhold mellom utbygging og ikke-utbygging. Som Barth (2014) også belyser må utbyggere, utviklere og banker tro på økonomien i et område, uten dette, skjer det ingenting. Når ambisjonene koblet til energi og miljø blir for høye, blir det ofte for høy risiko for eventuelle store kostnader som fører til at ingenting blir bygget.

Det kommer frem i regional areal- og transportplan for bergensområdet (2017, s.27) at kommuneplaner og arealpolitikk har endret seg over tid, men i økende grad styrket søkelyset på fortetting og transformasjon og utvikling av kollektivknutepunkt og tettsteder. Samlet sett står likevel ikke de gjeldene kommuneplanene som en samordnet arealstrategi mot å avgrense behovet for privatbilbruk. Videre står det at dagens arealstrategi er i for stor grad basert på en både- og strategi med tanke på utvikling og fortetting andre steder enn kollektivknutepunkt og i senter. Resultatet av dette kan bli at utviklingen av «attraktive byer og tettsteder» svekkes, samt mulighetene for å få etablert gode kundegrunnlag for kollektivtransporten, samt tilrettelegging for sykkel og gange reduseres (Ibid, 2017, s.27-28).

6.1.1 Oppsummering av delkapittelet

Det som kommer frem i dette delkapittelet er at det er en del ulike meninger om hvordan det jobbes med FNs bærekraftsmål. Det gjennomgående er at informanter fra fylkeskommune og Statens vegvesen er litt bedre kjent med selve målene og at på kommunalt nivå mente informantene at målene var kjent, men at de er implementert i kommuneplanenes areal og samfunnsdel. FNs globale målsetninger er derfor tolket, sektorisert og skal løses gjennom de lokale planene som er primært utarbeidet av kommunen. Det er her Bull *et al.* (2018, s. 52-53) hevder er «spenningsfeltet for bærekraftig utvikling». De lokale løsningene i Bergen knytter seg hovedsakelig til Bybanen er sett på som et bærekraftig transportsystem som videre har innvirkning for bosetningen gjennom fortetting og fortettingssoner langs dens kollektivholdeplasser. Dette går igjen hos de fleste informantene som en god strategi, men noen mener også det er stor usikkerhet for hvilke konsekvenser en slik utvikling har for videre utvikling. Med andre ord er det å planlegge for en udefinert fremtid «undefiend becomming» utfordrende, der man må rette fokuset til en felles og samarbeidsvurdering av dynamiske intensjoner og behov, uten å nødvendigvis vite det endelige målet på forhånd (Boelens og de Roo, 2016)

For utbygger er fortetting en økonomisk forutsetning til å få gjennomført utbyggingsplaner, mens for myndighetene er det en strategi for miljøvennlig byvekst og boligbygging (Aarsæther, 2012, s. 82). Det som også går igjen er at det kanskje ikke er forskjellige meninger om hvordan bærekraft og bærekraftig utvikling skal foregå som sådan, men at de forskjellige sektorene er mer opptatt av sine ansvarsområder. Dette tyder på at hver sektor kjemper for «sin egen sak» som til sammen kan utgjøre en bærekraftig utvikling, imidlertid kan slik sektorisering også gjøre samhandling til en kompleks sak der uforutsigbarhet og ulike maktstrukturer befinner seg.

Videre i neste delkapittel skal jeg se på Bybanens intenderte transformerende kraft knyttet til de overordnede bærekraftsmålene og kommuneplanene. Jeg skal også ta for meg de forskjellige lokalitetene Mindemyren, Oasen og Fløen/Møllendal, der jeg skal se nærmere på områdenes utfordringer og muligheter.

6.2 Bybanens intenderte transformerende kraft

Som Næss (2015, s. 134) hevder, er det i et bærekraftperspektiv neppe et mål å få folk til å reise mest mulig med kollektiv-midler, men heller at den økte kollektivtrafikken bidrar til en redusert bruk av andre og mer forurensede transportmidler, derav i bysammenheng er det ofte snakk om privatbil. Like viktig, bør det også reises oppmerksomhet til reiselengde, der energibruk og utslipp av klimagasser varierer ut ifra hvor lenge og hva du bruker som reisemiddel. Bybanen er gjentatte ganger blitt nevnt som ryggraden i Bergens kollektivsystem (KPA, 2019, Klima- og energihandlingsplan for Bergen, 2016). Noen av mine informanter påpekte spesifikt at Bybanen var ryggraden i kollektivsystemer (1.11), (1.8), (1.1), andre hadde også en lignende tilnærming av Bybanens rolle. Rådgiver (1.9) mener Bybanen bidrar i aller høyeste grad til byutvikling og at banen ikke bare skulle være et transportmiddel, men et byutviklingskonsept, der folk lettere kan komme seg rundt, og primært bruke bane og gange som transportmåte. Spesialrådgiver (1.8) fra plan og bygningsetaten forteller at Bybanen, sammen med overganger til buss er et helhetlig kollektivsystem som det er jobbet mye med og som utvikler seg stadig.

«Når det gjelder å bygge opp under byutvikling så har Bybanen hele tiden vært ryggraden i fortettingspolitikken i Bergen kommune. Det er vi som tilrettelegger og regulerer Bybanen til steder der holdeplassen kan fungere godt i forhold til utviklingen rundt.» (1.8)

Videre hevder (1.8) at Bybanens mål er også å gi en trygg og effektiv reise, der spesielt forutsigbarhet er gjennomgående prinsipp blant planleggerne. Seniorrådgiver (1.10) fra Statens vegvesen mener også at «Bybanen har en helt annen forutsigbarhet» og har bidratt til å løfte de stedene den går gjennom. Som Næss (2015, s. 136) i likhet hevder, er det ofte årsakssammenheng mellom transportadferd og bystruktur, såkalte *transportrasjonaler*, der transportmiddel og rutevalg tas på bakgrunn av sikkerhet, estetikk, instrumentelle eller komfortbaserte dimensjoner. Som oftest er det en kombinasjon av flere slike rasjonaler. Rådgiver (1.4) forteller at selv om det kanskje er nesten like bra bussforbindelser som det Bybanen kan tilby er det noe spesielt med selve Bybanen som omtales som «skinnedefaktoren», og er ifølge (1.4) en psykologisk virkning, av det visuelle ved skinner og holdeplasser som er utrolig mye tydeligere en busstopp og bussveier.

Spesialrådgiver (1.11) peker også på at «ryggraden i kollektivsatsingen vår, nemlig Bybanen ...» legger sammen med bussene til rette for en hverdagslogikk som gjør det enklere, mer pålitelig, tryggere og mer effektivt, «... den er på en måte som et rullende fortau der du ikke

trenger å planlegge så mye av turen din» (1.11). At valget falt på Bybanen som transportmiddel er et resultat av tidligere diskusjoner om transportutfordringen i Bergen som går helt tilbake til 70- og 80 tallet, da økningen av biler begynte å forårsake problemer i byen (Olesen, 2014). Noen av utfordringene var ifølge Vollset, 2007, referert i Olesen (2014) knyttet til overbelastende veier, miljøfarer, tidsforsinkelse og mangel på tilgjengelighet. Barth (2014) hevder at både utvidet buss-tilbud, «super-buss» konsept, T-bane, trikk og tog var sammen med Bybanen med i diskusjonen om Bergens nye kollektivsatsing. At valget falt på Bybanen knytter seg til at den er en slags «midt imellom» transportsystem. Den er raskere enn trikk, men saktere enn T-bane. Mindre kapasitet enn tog, men større enn én buss. Synlighet og tilstedeværelsen trekkes også frem som grunner til hvorfor den kan være så vellykket. Imidlertid kritiserer også Barth (2014) Bybanen for å ikke være rask nok og ikke ha god nok kapasitet for bydelene den utvikles for. Han hevder videre at alt for mange arbeidsplasser legges til bybanestoppene langs Mindemyren og at det blir en enorm pågang som det ikke er planlagt godt nok for. Slik kompleksitet, knyttet til forskjellige maktstrukturer innenfor planlegging kommer jeg nærmere tilbake til i neste delkapittel (6.3).

Ut ifra det mine informanter forteller, kan det sies at noen av styrkene som Bybanen har, er knyttet til trygghet, stabilitet og en pålitelig transportmåte som sannsynligvis kommer til å fungere i flere år. Spørsmålet er hvilken påvirkning den har på videre byutvikling og den transformerende kraften den kan ha i områdene den strekker seg til? Representant fra Bybanen utbygging (1.6) mener at det største bidraget Bybanen gir, er at den tidligere infrastrukturen i områdene som utbygges blir rustet opp. «Gamle rør, kabler og infrastrukturer blir lagt om eller oppgradert i og rundt traseen, der kroneksempelen er Mindemyren. Her blir gammelt industriområde transformert til noe annet». Spesialrådgiver (1.8) hevder at det er to målsetninger for Bybanen som plan og bygningsetaten jobber for hele tiden, «det ene er at det skal styrke bymiljø, og det andre er at det skal være en trygg og effektiv reise». For å styrke bymiljø er det flere aspekter som bør ligge til grunn og de er ofte nært knyttet til bærekraftens aspekter, der ulike strukturer er å finne.

Bybanens miljømessige strukturer

Hvis vi tar diskusjonen tilbake til bærekraft og den dimensjoner knyttet til økonomi, miljø og det sosiale, er spørsmål som; Hvilken transformerende kraft Bybanen er intendert til å ha, samt i hvilken grad den kan sies å bidra innenfor hver av disse aspektene viktige i diskusjonen omkring Bybanens bærekraftighet. Som det også kommer frem i teoridelen er «planleggingstriangelen» (Figur 7) som Campbell (1996) utarbeidet, fortsatt dagsrelevant

fordi den avklarer hvorfor bærekraft er kompleks, der ulike konflikter og interessegrupper knyttet til sosial rettferdighet, klima og økonomisk vekst regjerer (Campbell, 2016). Bergen kommunes overordnede klima- og energihandlingsplan kalles Grønn strategi (2016) og inneholder visjoner om grønn byutvikling der kommunen må samarbeide med omegnskommuner for å få til en bærekraftig utvikling. Videre hevdes det at bilparken og reisevanene i Bergen er i endring, der Bybanen har blitt et populært kollektivreisemiddel og elbilrevolusjonen er i gang. I 2013 mottok Bergen statens bymiljøpris for sin målrettede fortetningspolitikk i sentrum og inn mot knutepunkter, spesielt langs Bybanen som har pågått i flere år (Klima- og energihandlingsplan for Bergen, 2016). Bybanen blir i plandokumentene altså fremstilt som meget viktig for Bergens miljødimensjon av en bærekraftig byutvikling. Dette er i likhet med hva representant (1.1) forteller om Bybanen, som hevder at den er med på å muliggjøre miljøvennlige reiser for veldig mange mennesker som kanskje ville brukt privatbil om ikke den eksisterte. Det fremheves også fra flere informanter at en god miljømessig dimensjon er det den går på strøm og reduserer transportbehovet med privatbil, kanskje til og med hele behovet med privatbil (1.1), (1.3), (1.7), (1.8), (1.11). Dette kan underbygges av Næss (2015, s. 142), som mener at den miljømessige fordelene ved sentral lokalisering av arbeidsplasser knytter seg tett opp til «andelen som kjører bil til jobben» er lavere enn hvis arbeidsplassen er i byens ytterområder. Dette, sammen med at befolkningstettheten ofte er høyere i sentrum øker sjansen for at folk vil kunne nå arbeidsplassen sin til fots, sykkel eller kollektiv, imidlertid er det ikke alle arbeidsplasser som er gunstig å plassere i byen, fra et miljømessig synspunkt. Rådgiver (1.7) mener at «knyttet til Bybanen og byutvikling er den miljømessige bærekraftigheten egentlig oppfylt». I tillegg mener rådgiver (1.5) at selve Bybanen og det nye kollektivnettet styrker muligheten planleggerne har for å strupe privatbiltrafikken og kreve at flere legger til rette for kollektiv transport via tette boliger uten parkeringsplasser. Med andre ord, blir altså Bybanen aktivt brukt til å endre reisevanene som Grønn struktur (2016) hevder er i endring. Derfor kan denne endringen være et resultat av selve makten som kommunen og planleggerne sitter med, der de bestemmer, f.eks. hvor mange parkeringsplasser pr. boenhet som kreves, og når dette kravet justeres ned, innskrenkes også muligheten til å ha privatbil ned. Hanssen, 1993, Næss og Sandberg, 1996, Hartoft-Nielsen, 2001, Strømmen, 2001, Næss, 2012, referert i Næss (2015, s. 142) hevder i likhet at køkjøring og begrensede parkeringsmuligheter gjør at mange av dem som jobber i sentrum, lar bilen stå hjemme. Representant for Bybanen Utbygging (1.6) trekker frem at det som kanskje er minst miljøvennlig med Bybanen er byggefasen og mengden energi som blir brukt. Biodiesel,

elektrisk vannkraft, sprengstoff, resirkulert armeringsstål og «såkalt miljøbetong» trekkes frem som de største parameterne ved bygging, selv om det presiseres at utbyggerne, og i hvert fall de store entreprenørene er genuint opptatt av å gjøre det hele på en miljøvennlig måte. Rådgiver (1.7) mener at kommunen er generelt sett god på klima, siden de «... har klimaregnskap og alt». Videre har Bybanen utbygging fått til å ha kun EL-anleggsmaskiner (som første i Norge). Dette kan være med på å skape positive miljømessige tiltak og strukturer for fremtidig utvikling i Bergensregionen, og som jeg kommer tilbake til i 6.3 kan det være et resultat av kommunens handlingsrom.

Bybanens økonomiske strukturer

I Regional areal- og transportplan for bergensområdet 2017–2028 (2017) kommer det frem at nybygging bør skje som fortetting innenfor eksisterende bebyggelser og ved biluavhengige lokaliteter, som f.eks. en bybaneholdeplass. Samspill mellom marked og myndighet har i lang tid vært sentralt for byutvikling, og private utbyggere har stått for den største delen av alle nybygg som oppføres. På samme måte som de overordnede strategi er rettet mot miljømessig bærekraft, er kompakt byutvikling også rettet mot å tilfredsstille økonomisk målsetting. Tanken til de som investerer og bygger ut enkeltprosjekter vil naturligvis utformes mot en økonomisk fortjeneste og det er opplagt at de fleste bedrifter er opptatt av og ønsker å opprettholde en positiv økonomisk avkastning på byggeprosjektene sine, samt ønsker en forutsigbarhet for driften slik at tjenestene kan fortsette (Røe, 2015, s. 50). Rådgiver (1.9) mener at for private utbyggere gir bygging langs Bybanen store økonomiske gevinster, som speiles i prisene på prisnivået på boligene langs banen. «Det er kostbart, men også lønnsomt å bygge langs Bybanen» (1.9). Videre mener rådgiveren at det kanskje ikke er noen økonomiske gevinster for det offentlige, men at det er en utvikling som de uansett ønsker og har lagt til rette for. Dette er fordi de følger opp de målene som er i kommuneplanen, samt bærekraftsmålene, øvrige nasjonale planer og lovverk. «Generelt sett ønsker vi jo mer gange, mindre bilbruk og arealbruk pr hode» (1.9). Rådgiver (1.5) hevder i likhet at slik kommuneplanen er lagt opp til nå, så resulterer det i at tomter langs bybanetraseen er ganske så verdifulle, og i hvert fall innenfor fortettingssonen som ligger langs bybanestoppene. «... jeg er ikke i tvil om at det har hatt stor innvirkning på økonomien» (1.5). Imidlertid hevder Buanes, 2013 referert i Olesen (2014) at «bybanekorridoren» har vært så attraktiv at den har ført til noen sosiale ulemper, der prisene på hus har hatt en bemerkelsesverdig stigning (7 % fra mai 2012-2013), og at en gentrifiseringsprosess er sporbar. Men det er ikke bare private tomter og boliger som ser en prisoppgang. Spesialrådgiver (1.8)

mener at samtidig som boligprisene i bybane-området øker, blomstrer også næringslivet. Dette gjør at det samlet sett blir stor aktivitet i de byområdene, med mange arbeidsplasser og mange boende på samme sted. Representant for Bybanen utbygging (1.6) hevder at mye av det lokale næringslivet blir engasjert når Bybanen bygges. I tillegg til de store riksdekkende entreprenørene, er det også en veldig stor andel av lokal arbeidskraft som brukes i prosjektene.

«Mindre og lokale entreprenører har faktisk vist seg konkurransedyktige mot de store, og litt av målsettingen vår er jo å skape konkurranse i markedet og få de best leverandørene til å by på våre anbud» (1.6).

Bybanen kan altså føre til at den tette byen blir tilgjengelig for flere, både innenfor næringssektoren og private reiser, men det kommer ikke uten en pris. Fylkesrådgiver (1.7) forteller at det er vanskelig å si nøyaktig hvem Bybanen økonomisk bærekraftig for. «Kollektivsystemet i seg selv er ikke en vinner sånn rent økonomisk sett for staten eller kommunen». Videre mener (1.7) at det handler egentlig mer om at når folk har mulighet til å reise rundt at det dermed skapes økonomisk vekst, i tillegg er Bybanen kanskje med å skape noen andre bærekraftige strukturer i kjølvannet av selve utbyggingen. Som Linnerud og Holden (2016, s. 51) hevder, blir ofte den økonomiske dimensjonen av bærekraft rettet mot økonomisk vekst. I likhet med (1.7), forteller informant (1.3) at området rundt Bybanen er mange ganger Bybanens budsjett investert i og generelt sett «synergien rundt Bybanen er formidabel». Spesialrådgiver (1.11) mener også at Bybanen gir ringvirkninger for byggeaktivitet på ganske mange flere kroner enn hva som er investert i Bybanen. Innenfor samfunnsøkonomien stimulerer den altså til utbygging, selv om (1.10) mener det finnes forskjellige typer måter man kan regne og ulike modeller man kan bruke der man får ulikt resultat. Videre hevder (1.10) at «... det vi ikke regner på, fordi det er så fryktelig vanskelig, er jo hva det faktisk betyr at folk reiser, eller har anledning til å reise». Det kan altså regnes på de transportøkonomiske konsekvensene, som innspart reisetid, økende reisevolum, billige transport, vedlikeholdskostnader og mindre ulykker. I tillegg kan det måles trafikk og direkte økonomiske effekter som den trafikkendringen medfører, men hva det faktisk betyr for samfunnet er veldig komplekst og (1.10) mener derfor det rett og slett ikke går an å måle på en skikkelig måte.

«Vi kan tro at det har en betydning, eller vi vet jo at transport har en stor betydning, men hvor stor den er kan vi ikke svare på. ... den nye bybanelinjen betyr sikkert en god del, men mye av det kan vi ikke vite med sikkerhet, enda». (1.10)

Representant fra Plan og bygningssetaten (1.1) forteller at erfaringsmessig, knyttet til samfunnsnyttene og økonomien av de tidligere byggetrinnene, regnet de med at Bybanen kom ut med negativ nytte. Dette handlet i stor grad om at det er mye mer tidsnyttig å kjøre bil, og modellene den gangen ikke var gode nok til å veie opp miljø og kostnader ved utslipp. «... jeg er helt sikker på at hvis man tar med reduserte utslipp og biltransport osv., er Bybanen virkelig en positiv bidragsyter, men det kommer litt an på de økonomiske modellene de bruker på det» (1.1).

Bybanens sosiale aspekter

Ifølge KPS, (2015) skal gater, byrom og snarveier være utformet slik at det er gode muligheter for møteplasser. Dette vil styrke det sosiale aspektet som ligger i at mennesker ser hverandre og uterommene skal kunne brukes av alle mennesker og må derfor tilpasses. Som nevnt i teoridelen handler sosial bærekraft i overordnet forstand om fordeling og rettferdighet knyttet til ressurser og goder innen og mellom land i samme generasjon (Lafferty og Langhelle, 1995, referert i Hanssen *et al.*, 2015, s. 22). Spesialrådgiver (1.8) mener at med Bybanen er det etablert et trafikksystem som er veldig godt tilgjengelig for veldig mange mennesker, der funksjonshemmende, folk som har vanskelighet for å finne fram, eldre og personer med barnevogner trekkes frem. «Med andre ord får alle en veldig lett tilgang på et transportmiddel som er synlig, lett og rimelig» (1.8). I likhet mener også rådgiver (1.3) at bybane bidrar til å øke den sosiale bærekraften ved at det er et likeverdig kollektivtilbud som er universelt utformet, samtidig som hvis man bor nærme Bybanen har man veldig mye mindre behov for bil. «... hvis du ikke kan/har råd til bil så har du et veldig godt alternativt tilbud ved Bybanen, den er forutsigbart, den går ofte og man kan enkelt komme til viktige tjenester og tilbud». Selv om buss systemet har utviklet seg de siste årene mener flere informanter (1.8), (1.6), (1.7) at selve Bybanen er det et eget aspekt ved som gjør at mange ulike brukergrupper bruker denne type kollektivtransport. «Det kan man også se hvis man går på Bybanen» (1.8). «Banen blir brukt av folk i alle alder og det er en gedigen passasjervekst på dette her» (1.6). «... det er ikke flaut for rikfolk å ta Bybanen» (1.7). Selv om Bybanen kan bidra til en økning i kollektivreiser av «alle typer» folk, kan den også ha noen uheldige konsekvenser knyttet til måling av sosial bærekraft.

Om Bybanen er sosial bærekraftig eller ikke er ikke bare vanskelig å svare på, men også i det hele tatt vanskelig å regne på. I KPS (2015) fremgår det at levekårskartlegginger i Bergen har vist at det fortsatt er store sosiale forskjeller, og at noen områder har utfordringer knyttet til levekår. Det er selvfølgelig et mål, både i FNs bærekraftsmål, samt statlige og regionale mål å

utjevne slike forskjeller og gi muligheter for deltagelse og utvikling, uavhengig av funksjon, kjønn, alder, seksuell orientering, tro, kulturell eller sosial bakgrunn og bosted. Representant (1.1) mener også at slike ting er vanskelig å planlegge for, nettopp fordi det er så vanskelig å regne på. «... her kan vi gå inn på veldig mange faktorer, men man vil ikke klare å få noe bra eller klart svar på, for det er faktorer som er positive og negative på forskjellige måter». Det er med andre ord et komplekst system. Den tradisjonelle måten å måle sosial bærekraft på knytter seg ifølge Ruud, 2010, referert i Hanssen *et al.* (2015, s. 15) til levekår, som er kvantifiserbare data for måling av endring i områder over tid. Spesialrådgiver (1.11) hevder i likhet med (1.1) at sosial bærekraft er vanskelig å måle, samtidig så er det usikkerhet hva man faktisk legger i den sosiale bærekraften. «Hvis man skal knytte sosial bærekraft til Bybanen vil jeg si at den har bidratt til oppgradering i byrommet, den har laget sykkelløsninger som er gratis å benytte» (1.11). Representant for Bybanen Utbygging (1.6) hevder i likhet at Bybanen som transportmiddelet har bedret den sosiale bærekraften ved at den er så enkel å bruke, og at man ikke tenke så mye over reiseruten. «Målsetningen for Bybanen er at den skal være lett, enkelt, trygt og forutsigbart, og det er den» (1.6). Om den da forbedrer eller forverrer den sosiale bærekraften ved et sted er en kompleks diskusjon.

Spesialrådgiver (1.11) erfarer at noen påstår at byggeprosjektene langs Bybanen er såpass dyre at det nødvendigvis ikke er for folk flest og dermed kan Bybanen bidra til en dårligere sosial bærekraft, selv om det kanskje vil jevne seg litt ut over tid, samtidig som nye boliger kanskje frigjør andre boliger på markedet.

Boligstrukturer med lave kvaliteter er noe som flere av informantene trekker frem som dårlige aspekter knyttet til den nye (og den eksisterende) Bybanen. Rådgiver (1.5) mener at mange av prosjektene ikke direkte forbedrer den sosiale bærekraften, men at det blir en slags «drabant-by» (bysamfunn utenfor bykjernen) følelse av prosjektene. Dette, sammen med at lave kvaliteter på noen av boenhetene ved prosjektene gjør at det skapes et klasseskille der de som har god råd får de fineste leilighetene med best kvalitet og de som ikke har god råd kjøper dem med lave kvaliteter der blant annet solforhold, og boenheter «... som ser rett i betongveggen til naboen, og kanskje sammen med en mer støyutsatt fasade» (1.5). «... med andre ord er ikke boligstrukturene godt nok tilpasset» (1.7), selv om Bybanen i seg selv utjevner de sosiale forskjellene ved selve transporten, at den brukes av alle (1.7). I likhet mener også Rådgiver (1.9) at den sosiale bærekraften blir ikke alltid holdt, eller har ikke alltid blitt holdt. Byggetrinn 1 blir trukket frem som stor læring for planleggerne, sammen med den nye kommuneplanen, der kvaliteter står høyere på agendaen. «Man har jo en helt annen søkelys på blant annet «bytrær» generelt og «bytrær» langs traseen, det gjøres jo i mye

større grad nå enn tidligere» (1.9). Videre håper (1.9) å se at det er mer kvalitet i det som dukker opp av boliger fremover, at kommunen klarer å lære av der de kanskje trådte litt feil i første bybanetrinn.

«Relatert til utforming av boliger, f.eks. på Danmarks plass og opp til Kronstad (Byggetrinn 1), er det tydelig at en del leiligheter som... altså, jeg ville ikke bodd der, kvalitetsmessig, det er ganske mørkt og stusselig i nederste etasje også i toppen er det flottere.» (1.10)

Man kan jo derfor spørre seg om slike prosjekter fortsatt blir eller står i fare for å bli realisert? Dette er noe jeg kommer inn på i delkapittel 6.3.

Som det kommer frem i kommuneplanene og erfaringer fra mine informanter er Bybanen, bærekraft og fortetting nært sammenkoblet på godt og vondt. Representant (1.1) mener at fortetting er positivt ut ifra miljømessig bærekraft, og den er som regel også økonomisk bærekrafts positiv til tross for relativt dyre tomtepriser. «... den sosiale bærekraften som er avhengig av mange faktorer der spørsmålet er hvilke man tar med i regnestykket.» (1.1). Imidlertid kan fortetting kritiseres for å ha uheldige konsekvenser. Seniorrådgiver (1.10) mener at ved en veldig høy fortetting går man glipp av noen kvaliteter som du kan ha andre plasser, selv om leilighetene kanskje tilfredsstillende de regulerte kravene om hvordan man skal bo. Om bybaneprojektet er bærekraftig eller ikke er ifølge (1.6) usikkert, fordi det kommer an på hvordan man definerer bærekraft. En slik tilnærming er i likhet med det Baptista (2014) er generelt negativ til, som er slike typer åpne og brede ideologier. Det brede og åpne begrepet «bærekraft» står derfor i fare for å bli misbrukt av ulike tolkninger. Representant for Bybane utbygging mener at «... prosjektet er som sådan felles oppslutning om mellom Bergen kommune, fylkeskommunen, staten vegvesen, statsforvalteren og jernbanedirektoratet» (1.6). Det er med andre ord betydelig satsing og andel av samfunnsmidler som går med og stor grad av enighet av målsetningen innenfor de nevnte aktører – som også er innenfor miljøløftet, om den derimot er bærekraftig på alle nivåer er det noe skepsis til.

Selv om bybaneprojektet er en betydelig satsing mener spesialrådgiver (1.11) at den har ikke hatt sosial bærekraft som hovedfokus og at Plan og bygningsloven ikke er helt det egnede verktøyet for å sikre god sosial bærekraft.

«Kommuneplanene arealdel og strategien har hatt stort fokus på det som har gått på klimagass og forholde seg til Parisavtalen og redusere biltransport. Det er på en måte ikke arealpolitikken i seg selv som er mest egnet knyttet til sosial bærekraft» (1.11).

Jeg vil nå komme inn på tre lokaliteter som alle er sentrale holdeplasser/holdeplassområder langs bybanetraséen, der informanter har opplevd ulike byutviklingsutfordringer knyttet til bærekraft, overordnede mål og visjoner.

6.2.1 Case – Fløen/Møllendal

Som tidligere nevnt er Fløen et tidligere industriområde med en god del eneboliger, noen boligblokk-prosjekter og kunsthøgskolen er lokalisert like ved. Transportmessig er områdene ikke dekket av en direkte stamlinje, men gå- og sykkelrutene er sett på som gode (Delstrekning 1, 2017).



Figur 8, Bybanestopp i Møllendal/Fløen sett fra nord. I bakgrunnen ser man kunsthøgskolen og leiligheter. Foto: Privat

Området utpeker seg ikke spesielt med tanke på byutvikling, men ifølge planbeskrivelsen vil introduksjonen av Bybanen sannsynligvis gi et godt løft for de som allerede bor der fordi området kobles bedre til sentrum de andre bydelene mot sør (ibid, 2017). Dette kan knyttes det informant (1.4) mener er «skinnfaktoren», der selv om steder har gode bussforbindelser og kanskje like gode som Bybanen tilbyr, er det noe med det visuelle med skinner og holdeplasser som gjør det tydeligere enn vanlige busstopp. Dette fører altså til en forutsigbarhet og attraktivitet som både utbyggere og private beboere setter pris på. «... det er ingen som tror at skinnene blir plukket opp igjen med det første» (1.10). Selve komforten med

Bybanen blir også trukket frem som et gode, med mindre slingringer og mindre brå stopp enn buss (1.4). Rådgiver (1.3) trekker frem at områdereguleringsplanen var laget i god tid før bybaneprojektet begynte, som ga en forutsigbarhet for de som bodde der og at de var forberedt på at det skulle komme en bybane der. Likevel er det en rekke debattinnlegg publisert på nettsiden til Bergens tidende og NRK der valg av trase har vært utfordrende for beboere i området og andre engasjerte. Oppsummert er det knyttet til parsellhagen som ligger i Fløen, der store deler måtte graves opp og omkonstruertes for at Bybanen skulle kunne gå i tunnel under, samt at 12 boliger måtte rives (Mæland, 2018) og (Hella og Løland, 2017). Slike utfordringer er ifølge Hanssen *et al.* (2015, s. 23) vanlig i sentrale strøk grunnet ulike eierforhold og kulturminnehensyn, som fortetting kan komme i konflikt med. Her er også maktforhold viktig, som jeg kommer tilbake til i kapittel 6.3.

Langs Bybanen kommer det også en utbedret sykkelrute, som skal bidra til å knytte eksisterende sykkelvegnett fra Bergen sør til Sentrum (Delstrekning 1, 2017). Seniorrådgiver (1.10) mener at hoved-sykkelruten og gangtraseen som bygges langs Bybanen fra sør og inn til sentrum er like viktig som selve Bybanen, selv om det er «underkommunisert».

«... den er det faktisk Vegvesenet som er primært pådriver for, for vi har en policy at når det kommer opp i et visst antall gående og syklende skal vi ha sammenhengende nett langs med riksvegen, og dette her berører da traseen på Bybanen» (1.10).

Samtidig hevder også (1.10) at sykkelruten ikke hadde blitt like prioritert hvis ikke det hadde vært for Bybanen. Med andre ord er sykkelruten til dels avhengig av bybanetraseen. Spesialrådgiver (1.8) mener imidlertid at Statens vegvesen har forandret seg opp over årene knyttet til Bybanen, ved at de fortsatt har innsigelsesvarsel, men at de bruker det litt annerledes enn i første byggetrinn. «... da de stilte seg helt utenfor prosjektet og det var først og fremst Bergen kommune som var drivkraften der» (1.8). Videre trekker (1.8) frem at Statens vegvesen har fått mye mer kompetanse og erfaring nå enn før, og siden prosjektet har både veianlegg, sykkelrute og gangsti må man passe på flere faktorer.

«... jeg er veldig glad de jobber mye med sykkel, for da blir de ikke så opptatt av vei, og det har endret egentlig hele det hvordan de selv styrer og hvordan de selv jobber med nettopp å må nullvekstmålet» (1.8).

Kommunen må ifølge Hanssen *et al.* (2015, s. 23) ofte tilpasse seg markedslogikken og i større grad samhandle med ulike aktører, både statlige og private, for å ivareta sine egne

langsiktige planer og mål. At Statens Vegvesen har forandret seg opp over årene kan derfor være knyttet til bedre samhandling mellom aktørene.

6.2.2 Case - Mindemyren

Fortetting gjennom transformasjon skjer som tidligere nevnt ved at nærings- og industriområder blir omskapt til nye områder for som oftest bolig og service (Hanssen *et al.*, 2015, s. 16-17). Mindemyren er et stort område som er i transformasjonsprosessen fra arealkrevende næringer til noen boligblokker, men først og fremst en kraftig vekst i kontorarbeidsplasser (Planbeskrivelse, delstrekning 2, 2017).



Figur 9, Bybanetraseen langs Mindemyren sett fra nord-øst.

Foto: Privat

Områdereguleringsplanen er på Mindemyren i likhet med området Fløen/Møllendal også blitt laget i god før selve bybaneprosjektet var i gang, noe som gav en positiv forutsigbarhet til de som bor og jobber der (1.3). I tillegg mener Informant (1.10) at ikke nok med at Bybanen har en helt annen forutsigbarhet enn bussforbindelser, er det ikke i tvil om at Mindemyren får et løft med Bybanen, «... den virker forbausende sterkt inn på stedene den kommer» (1.10).

Forutsigbarhet og generelt områdeløft har blitt sentralt for fremstillingen av den nye Bybanen, men blir de forskjellige bærekrafts aspektene ivaretatt godt nok, til tross for gode intensjoner? Rådgiver (1.9) hevder at på Mindemyren er kommunen i større grad opptatt av å sikre kvalitet

i byen utover byggene i seg selv, «bygge by og ikke bygg» (1.9). Videre trekkes det frem at å ta vare på grønne lunger og ha blågrønne strukturer i utbyggingen er viktig for helheten «Det er jo ikke spesielt trivelig å oppholde seg i en asfalt-jungel» (1.9). Senioringeniør (1.2) mener at både alle stedene langs traseen har bærekrafts aspektene i fokus, men i ulik grad. Knyttet til miljømessig bærekraft hevdes det at det er positivt at det bygges innenfor eksisterende by. Det fremgår også i de overordnede planene, og sammen med bybaneprosjektet legger man opp til byfortetting som igjen skal føre til mindre bilbruk og mindre nedbygging av naturlig randsone i byen (1.2). Rådgiver (1.9) mener det er ulike diskurser for hva man tenker er bærekraftig og ikke, men at det universelle for alle mennesker er at det er positivt å omgi seg med noe grønt, selv om man bor tett i en by.

«Man er jo blitt etter hvert mer bevisst på at det å bygge ned grønne lunger og grøntstruktur har sin pris og det er ikke gitt at det er riktig måte/man ivaretar bærekraft bedre ved å bygge høyt og tett på en grønnstruktur enn å ivareta grønnstrukturen. Her kan det være uenigheter da, hva som skal til for å bygge bærekraftig. Noen mener at det mest bærekraftige er det som aldri blir bygget, på en måte» (1.9).

Representant (1.1) mener den miljømessige dimensjonen som Bybanen er overlegent positivt på, er kollektivreiser. Her har det blitt utført målinger av kollektivreisende i korridoren mot sør, som tilsier at Bybanen tok noen tidligere gang- og sykkelreisende, men også en dobling av antall kollektivreiser på bekostning av bil. «Jeg kjenner knapt noen andre på landsbasis der vi har hatt et virkemiddel som er så sterkt og som har tatt ned bilreiser i den grad» (1.1).

Den økonomiske aspekten er mer knyttet til å velge alternativer for traseen som egentlig også er mer overordnet perspektiv. I det daglige arbeidet, er den økonomiske aspekten av mindre betydning, der f.eks. «... hvor holdeplasser skal ligge for å gi best mulig tilgjengelighet for flest mulig» er sentralt, derimot er den av en mer indirekte effekt. Siden private utbyggere står for store deler av utbyggingen er også deres økonomiske perspektiv noe som kan skape utfordringer for planleggerne. Rådgiver (1.9) forteller at det er veldig press fra private aktører for planer langs traseen, fordi «... man har erfart hvilken suksessfaktor det kan være fra tidligere byggetrinn». Det foregår mye på Mindemyren, og mange i kommunen jobber med private plansaker her, siden det stort sett er privat grunn. Rådgiver (1.9) forteller videre at utbyggerne som regel vil bygge ut maksimalt på den tomten de har og at det da blir «... vårt ansvar å passe på helheten, og kanskje si nei til å bygge ut på de få grønne lungene som ellers er i et tett område».

Den omdiskuterte sosiale aspekten knyttet til fortetting, er ifølge (1.2) et viktig element, der spesielt «tilgjengelighet for alle» blir lagt vekt på når man planlegger holdeplasser for Bybanen. «De bør ha en universell utforming» (1.2).

At det bygges rundt Bybanen i seg selv kan på ene måten si at da bor folk tettere, betaler mer for mindre og områdene er mer forurenset, mindre lys og dårligere luft enn eneboliger i landlige strøk. På den andre siden muliggjør det for etablering av sosiale møteplasser (som er krav i reguleringsplanene), det muliggjør mer sosial kontakt og bedre tilbud til daglige gjøremål (1.1). Fortettingens dilemma generelt er jo at det er positive og negative sider blant alle bærekrafts aspektene (1.1). Kvalitet på bomiljø, bolig og uteområde er imidlertid ikke det eneste som kommer inn under sosial bærekraft. Sosial- kapital, likhet, inklusjon og samhörighet, og demokratisk deltagelse med aktiv medvirkning i lokalsamfunnet er også viktige element innenfor dette (Hanssen *et al.*, 2015, s. 22). Knyttet til sosial bærekraft mener Rådgiver (1.9) at i Bergen sør, så har den sosiale eller deler av det kommunale tilbudet kommet alt for sent, og spesielt et sosialt inkluderende tilbud til barn og unge.

6.2.3 Case - Fyllingsdalen

Ifølge planbeskrivelsen for delstrekning 3 (2017) er Fyllingsdalen generelt preget av store åpne blå-grønne arealer, der kjøpesenteret Oasen er kjernen i bydelen. Senteret, samt en stor del av boligblokkene ble etablert på 60-tallet og fungerer som et samlingspunkt for blant annet kollektivtrafikk, servicefunksjoner, bibliotek, helsestasjon, handel og lignende tilbud.



Figur 10, Endestoppet ved Oasen kjøpesenter i Fyllingsdalen sett fra sør-øst.

Foto: Privat

Rådgiver (1.3) mener at Fyllingsdalen ble bygget ut tidlig og uten tanke om at det skulle komme en bybane der. «Områdereguleringsplanen er fremdeles i prosess og koordineringen er veldig krevende» (1.3). I likhet hevder (1.5) at mange av prosjektene som er utbygd er behandlet i en tid hvor den forrige kommuneplanen lå til grunn, og der var det kanskje mer fokus på selve fortettingen (høyt og tett), enn mer kvalitet i fortettingen som er i fokus nå. Representant for Bybanen Utbygging (1.6) hevder likevel at selve Bybanen har i stor grad nådd de målene som er satt for litt mer enn 10 år siden, «... gitt folk en enklere hverdag, rett og slett».

Bybanens rolle i Fyllingsdalen har flere aspekter. For å oppnå synergi for fremtidig byutvikling er lokaliseringen av den sentrale holdeplassen særlig lagt vekt på. Den ligger opp til god betjening av Oasens funksjoner og i områdene rundt er arealeffektivitet en viktig målsetning (Planbeskrivelse delstrekning 3, 2017). Rådgiver (1.7) mener at en slik arealeffektiv målsetning, eller fortettingsstrategi, gjør at folk i disse områdene må ha en levemåte som er i retning bilfritt, der reiser må tas via kollektivtrafikk.

«Det er jo fortetting, så hvis man kun ser på det, så er jo det positivt. Selv om måten man fortetter på er noe vi besitter lærdom av, når vi ser på Bybanen til Fyllingsdalen, at vi ønsker kanskje ikke å gjøre de samme feilene som de andre byggetrinnene, ved at det blir ofte veldig tett også mangler det også kvaliteter» (1.5)

Rådgiver (1.4) forteller at deres arbeid stort sett går ut på å sette rammer for fortetting og transformasjon i området Fyllingsdalen. Ved investeringslinjen er det tydelig at utbyggere ser stort potensiale ved å bygge ut langs bybanetraseen, samtidig er utbygger og kommunen mer på «tilbudssiden» enn de ellers ville vært ved slike areal (1.7). Rådgiver (1.5) forteller også Fyllingsdalen og området rundt Oasen har stort potensiale for transformasjon, men at mye avhenger av de store borettslagene og deres overflateparkeringer. Selv om det bare var et fåtall av informantene som spesifikt nevnte transformasjon som viktig for utviklingen, var lignende utviklingstrekk og tematikk også til stede hos de andre informantene.

Knyttet til den miljømessige bærekraften trekker (1.5) frem at Bybanen og de nye overordnede målene har styrket muligheten planleggerne har ved å strupe personbiltrafikken og kreve at flere eller legge til rette for at flere skal bruke kollektiv. Samtidig blir sykkelstrukturen mye bedre når det nå lages sykkel tunnel og egen sykkeltrase inn til sentrum, «... som er positivt for miljøet» (1.5). Ifølge (1.7) er bærekrafts aspektet litt forskjellig for hvor langt frem i tid man ser. Noen har sitt bærekraftsmål knyttet til årsbudsjettet, mens andre skal være helt utslippsfri i 2030. Det er med andre ord veldig forskjellig med hva som er

bærekraftig for sin etat eller næring. «Miljøhensyn lønner seg ofte ikke på kort sikt for private aktører, sånn er det jo bare, da må vi være veldig tydelige å stille krav» (1.7).

Siden veldig mye av planleggingen skjer i privat regi, ser ikke kommunen så ofte på om prosjektet er økonomisk bærekraftig for utbygger. Hvis kommunen hadde vært opptatte av slike ting ved enkelte prosjekter, så kunne det ført til mulige pressede kvalitetskrav, grøntareal og slike ting, også dermed fått dårligere planer enn de ellers ville hadde fått (1.4).

Vi er derfor veldig opptatt av å sikre at alle oppfyller minimumskvalitetskravene. Så blir det egentlig opp til utbyggerne om de kan bygge med de rammeforutsetningene som vi planlegger for» (1.4).

Oppsummering kapittel

Ut ifra resultatene fra mine informanter er Bybanens intenderende kraft knyttet til flere aspekter der ulike meninger og erfaringer trekker den i den ene og den andre retningen. Gjennom de gjeldende kommuneplanene og erfaringer fra mine informanter kan det sies at Bybanen og dens holdeplasser har som intensjon å rette sin transformerende kraft mot en sonedelt fortetting. Styringsmekanismene i en slik planprosess går i hovedsak gjennom styringsverktøyene kommuneplanens arealdel (KPA, 2019) og samfunnsdel KPS (2015) som tar utgangspunktet i bærekraftsmålene og andre nasjonale overordne mål og visjoner (1.9). Grønn strategi (2016) skal fungere som et redskap for fortettingsstrategien og skal følge opp private planer og passe på at det overordnede lovverket og planen blir fulgt når de private bygger ut.

Om det er positivt eller negativt effekt knyttet til økonomisk, miljømessig og sosial bærekraft er diskuterbart. Den økonomiske aspekten er ofte knyttet til økonomisk vekst for private. For det offentlige er en overordnet kompakt byutviklingsstrategi i hovedsak rettet mot miljømessig bærekraft, samtidig som den er rettet mot en økonomisk målsetning med tett, arealeffektiv bebyggelse. Prisene på boligene langs Bybanen kan også si å speiles i den økonomiske gevinsten som utbyggerne sitter igjen med. «Det er kostbart, men også lønnsomt å bygge langs Bybanen» (1.9). For det offentlige, er kanskje ikke økonomisk avkastning den viktigste delen, selv om det er lagt opp og til rette for en slik utvikling grunnet overordnede målsetninger og visjoner.

Den sosiale bærekraften er som diskutert tidligere vanskelig å måle, men tilgjengeligheten og at det er et likeverdig tilbud til alle, blir trukket frem som positive trekk, samtidig er det

usikkerhet for hvor mye eller hva den betyr for folk. Næss (2015, s. 136) hevder i likhet at det er ofte årsakssammenheng mellom transportadferd og bystruktur, såkalte *transportrasjonaler*, der rutevalg og transportmiddel tas på bakgrunn av sikkerhet, instrumentelle, estetiske eller komfortbaserte dimensjoner. Den nye bybanelinjen betyr derfor sannsynligvis en god del, men mye av det kan vi ikke vite med sikkerhet enda. Med andre ord er det en kompleks diskusjon som ofte henger sammen med de andre aspektene.

Kan man egentlig plassere Bybanen innenfor en av bærekrafts-dimensjonene? Blant mine informanter var det bare 5 av 11 som besvarte dette spørsmålet. (1.1), (1.5) og (1.7) mente den tilhørte miljødimensjonen og (1.3) og (1.6) mente at det var vanskelig å plassere den i en, og sa derfor alle tre dimensjonene. Generelt sett mente de fleste informantene at Bybanen var med å skape andre bærekraftige strukturer i kjølvannet av selve utbyggingen på forskjellig måte.

6.3 Kompleksitet, påvirkningsmakt og realiseringsprosess

I diskusjonen rundt underproblemstilling (II) «*På hvilken måte blir bærekraftsmålene realisert i plan- og realiseringsprosessen?*» vil jeg trekke frem kompleksiteten og ulike maktforhold som realiseringsprosessen av et så stort prosjekt som Bybanen til Fyllingsdalen fører med seg. Her kommer noen av utfordringene ved bærekraftsmålene og lokale mål og visjoner til syne i arealplanlegging, der maktstrukturer, markedsstyring og kompromisser er sentralt. Som skrevet i metodekapittelet vil diskusjonen være basert på kommunale, regionale og statlige planleggers perspektiv, forståelse, egne meninger og tanker rundt andre aktører i plansystemet. Diskusjonen i dette kapittelet kaster lys over ulike prosesser i Bergens arealplanlegging og kan derfor gi en pekepinn på hvilke ulike strukturer som finner sted i et slikt system.

Byer og bylivet blir designet innenfor et felt som involverer politiske forhandlinger, infrastruktur, sosiale institusjoner, juridiske enheter, beslutninger, rettigheter, økonomisk relasjoner, fordelinger, organisasjonsformer og sosiale prosesser (Tonkiss, 2013, s. 5, referert i Røe, 2019, s. 207-208). Med andre ord, kan byplanlegging være en utfordrende og kompleks prosess, der ingeniører, landmålere, arkitekter, designere og planleggere organiserer det urbane rom, samtidig som politikk og sivilsamfunn spiller inn. Spenningsnivået i by- og sentrumsnære områder knytter seg ofte til private grunneiere og bebyggt areal som gjør at kommunen må tilpasse seg markedslogikken og samhandle med ulike aktører – samtidig som

deres egne langsiktige mål og visjoner blir ivaretatt (Hanssen *et al.*, 2015, s. 23). I planleggingsprosessen av Bybanen til Fyllingsdalen må hensyn til en rekke ulike føringer, mål og visjoner tas, og ifølge spesialrådgiver (1.11) er erfaringene at Bybanen er en viktig byutviklingsaktør og at «det skjer mye når Bybanen kommer». Realiseringsprosessen kan derfor være utfordrende når et slikt komplekst prosjekt skal utvikles og ulike maktstrukturer ligger til grunn. Ifølge (1.1) er det kun kommunen som har rollen som helhetstenker og koordinator i arealutviklingen. Det kan derfor tenkes at kommunen sitter med den «største» makten, selv om flere aktører må samarbeide.

Spesialrådgiver (1.8) mener at for det politiske er det veldig viktig at Bergen kommune lager reguleringsplanene som bestemmer hvor banen skal gå og hvor sykkelruten skal gå «... i vår egen by, også kan de andre (fylkeskommunen) bygge og drifte banen». Fylkeskommunen fungerer i de fleste tilfeller som en sektorinteresse-enhet, ved f.eks. kollektivtransport og videregående skoler, selv om de har den overordnede arealpolitikken. Statens vegvesen og Statsforvalteren er også aktører som har mer sektorinteresser, men avgjørelser innenfor transport har likevel de siste 20 år vært et samarbeid mellom alle disse aktørene (1.1). At byen selv har kontroll på arealutviklingen er viktig for at de kan sette rammer for markedsaktørene, slik at deres mål og visjoner om en bærekraftig utvikling ivaretas. Imidlertid, sitter de private utbyggerne ofte med nøkkelen til byutviklingen fordi de fleste av planene fremmes av dem. Derfor må kommunen arbeide mer initierende og handlingsutløsende ovenfor utbyggerne (Nordahl, 2012, Alexander, 2006, Aarsæter mfl. 2012, referert i Hanssen, Hofstad og Saglie, 2015, s. 31). I likhet mener (1.9) at det er typisk for kommunen i planarbeidene å være en begrensende faktor, fordi utbygger planlegger ofte mye større og mer enn det som kommunen anbefaler, samtidig er det viktig å ivareta utbygger sine interesser.

«...vi må ha et blikk for utbygger sine interesser, men aller viktigst er det å ha et blikk på samfunnsinteressene og ivareta helheten og byrommene og god byutvikling for alle på en måte» (1.9).

Den endelige beslutningen ligger fortsatt hos det politiske nivået ved kommunen, som behandler og vedtar alle planer. Ifølge Rådgiver (1.7) fra fylkeskommunen, er det vanskelig å komme seg «forbi» Bystyret, siden Bergen kommune er planmyndighet. Likevel, har fylkeskommunen påvirkningsmakt knyttet til både driftsopplegg og utforming av selve Bybanen. «Vi prøver å være gode venner, men klart hvis kommunen vedtar linjestrukturer som vil kreve ekstremt mye av oss på driftssiden blir vi rett og slett ikke enige» (1.7). Dette fører til at kompromisser blir forhandlet frem, som ifølge Fiskaa, 2005, Fimreite og Medalen,

2005, referert i Hanssen, Hofstad og Saglie (2015, s. 31) ofte er knyttet opp til kostnadsfordeling av fellesgoder, der kommunens sentrale rolle er viktig. Dette kan man finne flere steder langs banen, og senioringeniør (1.2) hevder at ved Mindemyren, var det en innsigelse ved jernbanelinjen, der løsningen ble at godsterminalen ved Nygårdstangen ble modernisert og det ble laget en tilpasset løsning for jernbanesporet for at sykkelveien kunne komme gjennom tunellen ved Møllendal. Dette kan også knyttes til det Healey (2006, s. 33) mener er en form for konsensus der «gi og ta» prinsippene gjelder for å komme seg rundt og løse konflikter fra forskjellige interessegrupper. Senioringeniør (1.2) mener at selve essensen i planlegging, «... det er gi og ta, men til syvende og sist er det Bergen kommune som er reguleringsmyndighet».

Kompromisser i planprosessen

De forskjellige interessegruppene; Bergen kommune, Fylkeskommunen, Jernbanedirektoratet, Statens Vegvesen og Statsforvalteren har i tillegg til felles mål om bærekraftig utvikling også egne interesser som hver av de kjemper for. Informant (1.6) mener at de sentrale interessegruppene her har klart og funnet en måte å jobbe sammen på, slik at man klarer å finne frem til bærekraftige kompromisser. Samtidig mener (1.1) at aktørene er likeverdige parter og konsensusstenking har vært den røde tråden. Imidlertid hevder også (1.1) at det ikke alltid har vært slik. «Det har vært perioder opp under der fylke og kommunen tror jeg, har «rottet» seg litt sammen mot Vegvesenet, det var f.eks. nødvendig for å få gjennom Bybanen». Statens vegvesen har innsigelsesrett, og i de første plandokumentene om Bybanen hevder (1.1) at det var utfordrende å få Bybanen til å passe med politikken og diskursen om bruk av bompenger som skjedde på den tiden. «... akkurat når det gjelder Bybanen ville vi aldri fått til en bybane hvis Statens vegvesen fikk bestemme», fylkeskommunen var også «lite inni bildet» den gangen (1.1). Seniorrådgiver (1.10) fra Statens vegvesen har lignende opplevelser når det kommer til Bybanens første diskusjoner, som «... var ganske sterk til å begynne med, men det løpet er nå kjørt, selv om det er enkelte som prøver å ta den opp til Åsane». Som Boelens og de Roo (2016) hevder, er den viktigste drivkraften for planlegging å overholde en god prosess med et nettverk av forskjellige aktører og evnen de har til å tilpasse seg en mer bærekraftig utvikling og nye løsninger. Om Bybanen er svaret på en slik bærekraftig utvikling kan det imidlertid stilles spørsmål til. Selv om seniorrådgiver (1.10) mener at den diskusjonen ikke er mye til stede blant fagmiljøet i dag.

«... altså nå skal vi lage en sammenhengende infrastruktur og da må det være sammenhengene teknisk også. Så jeg føler diskusjon om hvorvidt den er bærekraftig

eller ikke er lagt død av alle aktører. Det er ingen diskusjon lengre, det er mer diskusjon om hva slags grep som skal til for å få det best mulig» (1.10).

I undersøkelsen til Olesen (2014) blir prosessene rundt Bybanen i Angers, Bergen (første byggetrinn) og Bern gjennomgått. Her konkluderes det med staten spilte en viktig rolle for realiseringen av alle tre bybaneprosjektene, og i Bergen fikk prosjektet styrke da kommunen overtok ansvaret for by-kollektivnettet. Dette kan tyde på at den økonomiske aspekten spiller en stor rolle for realiseringen.

Det er ingen tvil om at Bybanen til Fyllingsdalen berører mange og at prosjektet har stor innvirkning på mange sitt liv. Klare mål og visjoner er derfor viktig for å lettere kunne gjøre ulike vurderinger knyttet til en bærekraftig utvikling. Det er ifølge (1.8) et stort ansvar å måtte stå for planleggingen av en slik prosess. Videre mener (1.8) at det er et tverrfaglig fagmiljø, der man diskuterer seg frem til den beste løsningen, som noen ganger fungerer bra og andre ganger kan være «et slit» grunnet kompleksiteten og ulike forhold man må ta hensyn til. Kompleksitet knyttet til eierforhold av grunn er altså en slik utfordring for planleggerne, der hensyn, diskusjon og løsninger må jobbes for. Er selve grunnen eid av det offentlig er det ifølge (1.2) ofte slik at man prøver å finne gode løsninger for den, siden hensikten med all grunn som kommunen/Vegvesenet eier er at den skal brukes til noe for innbyggere. Er det privat grunneier er det i prinsippet sånn at reguleringsplanen er en form for tvangsmiddel, som gjør at det offentlige kan overta eiendom, selv om dette virkemiddelet må «... både brukes med omhu og forsiktighet» (1.2). Denne realiteten ved designet og utbygging i en gjennomarbeidet plan i et byområdet kan ifølge Røe (2019, s. 222) også være resultat av kompromiss eller en maktkamp, der hensynet til økonomisk avkastning ofte trumfer politisk vedtatte mål knyttet til sosialt mangfold og inkludering. Som jeg kommer inn på litt senere, har traseen gjennom Fløen/Møllendal og ved endestoppet i Fyllingsdalen (Oasen) hatt noen lignende utfordringer som løses av såkalte kompromisser.

Ifølge (1.9) består planarbeid av kompromisser hele veien, og som regel er det ingen som ender opp med sitt ideal og «... kommunen vil alltid måtte gi etter på noe og utbygger må gi etter på noe, så det blir litt sånn `give or take`». Slike konflikter mener Gualini (2015) er en nødvendighet for å avsløre sosiale maktforhold, og er en potensiell ressurs for endring og sosial innovasjon hvis den er lagt til rette for av planleggeren gjennom medvirkende prosesser. Rådgiver (1.7) mener i likhet at det er kompromisser «hele veien», siden det ikke er nok areal til alle. Da blir det avveining og diskusjoner om «hvem skal ut» og knyttet til transportplanlegging er det ofte sykkelanlegget som må vike for gående, kollektiv og bil.

Imidlertid, mener (1.7) at det i fremtiden kanskje blir i større grad bilen som må «ut», men at det i dag kanskje er litt utfordrende.

«Knyttet til Bybanen er det ofte bussen som må `ut` siden Bybanen har utrolig stor politisk kraft at det blir ikke plass til buss. Selv om man MÅ ha busstilbud også! Det er mange områder i Bergen som ikke har bybanetilbud. Dette er ett av flere kompromiss» (1.7).

Ved realiseringsprosessen av bybanestoppet og linjen i Møllendal/Fløen var kommunen ifølge (1.2) nødt til å gå inn og overta grunnen midlertidig som «Parsellhagen» sto på. Det formelle var altså på plass, Bergen kommune eide grunnen, men tilknytningsbiten var viktig og som det kom fram i kapittel 6.2.1. fikk dette også en god del reaksjoner fra lokale beboere og engasjerte, som følte seg «overkjørt» av kommunen. Den korte delen av historien er ifølge (1.2) at «... det var rett og slett sånn at vi skulle ha en tunell, uten fjell å bygge i, så da måtte vi lage det». Samme utfordringer med realiseringsprosessen kan også identifiseres ved Oasen, der (1.5) forteller om grunneierutfordringer ved den gamle bensinstasjonen. Den har ligget rett ved Oasen og drevet av en familie i generasjoner og måtte rives til fordel for Bybanen. Her var det uten å gå inn i for mye detaljer «... mye problemer» (1.5). Det er derfor tydelig at kommunen har den største påvirkningsmakten når det kommer til planlegging, noe som også var gjennomgående oppfatning fra informantene i de fleste intervjuene. Informant (1.6) mente at Bergen kommune har definitivt veldig stor påvirkning på planene, siden de står for planverktøyet og prosessene rundt dette. Samtidig er det ifølge (1.5) private aktører som i stor grad initierer til planforslag, «... så de har jo en viss makt og det er ulike nettverksstrukturer i det». En slik markedsstyrt byplanlegging kan knyttes opp til den såkalte «nordiske modellen» som ifølge Lind, 2000, referert i Nordahl (2015, s. 63) kjennetegnes ved at kommunene er i sterk posisjon til å definere visjoner og mål for byutviklingen, både på detaljert nivå og hvor den juridiske systemet gir kommunen en sterk formell posisjon. Eksempler på dette er planleggingsmonopol, ekspropriasjonsrett og reguleringsautoritet.

FNs bærekraftsmål kan fra forrige kapittel sies å være tolket og stykkevis iverksatt gjennom kommunale og lokale orienterte mål og løsninger. Hvis vi går dypere ned i realiseringsprosessen finner vi også at sosiale, miljømessige og økonomiske aspekter kan knyttes tett til Bybanen på forskjellig måte. Det sies at det kan trekkes sammenheng mellom Bybanen og miljøvennlig transport, men om dette var grunnet en grundig planlegging eller mer styrt av markedet og/eller politiske-maktstrukturer er derimot usikkert. Informant (1.7) fra fylkeskommunen mener kommunen generelt sett er god på klima, grunnet deres

klimaregnskap «... på alt», samt at byggetrinnet har kun EL-anleggsmaskiner (som første i Norge). Dette var derimot ikke planlagt i starten, men (1.7) mener at offentlige aktører har litt mindre risiko enn private for å gjøre en sånn satsing. «... det våget vi sammen med modige politikere, og det går veldig bra». Dette kan tyde på at kommunen befinner seg i den markeds- og maktposisjonen der økonomi ikke er like avgjørende for hvordan prosjekter blir og kan derfor gjøre prosjektene «så miljøvennlig som mulig», siden offentlige midler uansett blir brukt. Falleth og Saglie (2018, s. 81) mener at innenfor det hierarkiske plansystemer ligger kommunal arealplanlegging som er underlagt statlige forventninger og bestemmelser, og kommunene har et handlingsrom i arealutviklingen innenfor dette systemet. Samtidig står markedsaktører for en stor del av reguleringsplanleggingen og plangjennomføringen som fører til at man i økende grad ser på arealplanleggingen som en samarbeidsarena der planlegging gjennom nettverksorganisering ikke bare kan brukes som et styringsverktøy, men også som et utviklingsverktøy.

Innenfor arealplanlegging hevder (1.7), som vi også har sett tidligere i oppgaven at selve grunneierne og utbyggere er generelt mer opptatt av økonomisk avkastning, der de «... gjør en god jobb for å selge seg dyrt, og vi må ha det arealet, så da blir prisen høy. Rett og slett sånn det er». Rådgiver (1.7) mener at dette kunne vært unngått og gjort mye billigere, ved at kommunen hadde gjort grunnarbeidet (kjøpt tomter) før reguleringsplanen var offentliggjort, imidlertid presiseres det at «... det er jo uredelig!», så da blir det jo til at disse tomtene selges for en høy pris.

Representant (1.6) fra Bybanen utbygging hevder at knyttet til miljøaspektet er mange av de private genuint opptatt av å bygge på en mer miljøvennlig måte, ved å f.eks. bruke biodiesel. I bybaneprojektet til Fyllingsdalen var dette derimot med i anbudet, til tross for at det ifølge informant (1.6) egentlig ikke var så god tilgang på biodiesel i Bergen. Videre mener (1.6) at det nå er et fungerende leverandørmarked for biodiesel. Om dette skyldes bybanes store utbyggingen eller om det er en naturlig markedsutvikling kan man derimot ikke vite med sikkerhet. Siden dette ble planlagt i forkant, kan det da også tenkes at det gikk ut over den økonomiske aspekten, ved at færre entreprenører var med i anbudsrunden og at det kanskje ble mer kostbart enn hvis det hadde blitt valgt andre mindre miljømessige metoder?

Representant (1.6) mener derimot at for en bærekraftig utvikling er det viktig å gjøre slike «grønne grep» som kanskje koster ekstra.

«... så må finne oss i å betale det det koster, selv om det kostet mindre enn det vi trodde det kom til å koste, noe som kan tyde på at markedet har tilpasset seg nye og miljøvennlige måter å bygge på» (1.6).

Om markedet faktisk har tilpasset seg nye og miljøvennlige måter å bygge på, er derimot usikkerhet rundt siden virkelige situasjoner varierer og er grunnleggende umulig å forstå fullt ut (Rittel, 1976 referert i Boelens og de Roo, 2016).

Oppsummering delkapittel

Arealplanlegging kan sies å være et speilbilde av samfunnsutviklingen (Falleth og Saglie, 2018, s. 79). I planleggingsprosessen av Bybanen til Fyllingsdalen må hensyn til en rekke ulike føringer, mål og visjoner tas. FNs bærekraftsmål blir som tidligere sagt tolket og innarbeidet i de kommunale planene, der lokale visjoner og mål skal gi lokale bærekraftige løsninger, samtidig som dem skal bygge opp under de globale målene. Når Bybanen og fortetningsstrategi langs dens holdeplasser blir sett på som en slik løsning kan derfor realiseringsprosessen være en kompleks situasjon, der ulike maktforhold, markedsstyringer og kompromisser er sentralt og som i mange tilfeller må løses med forhandlinger og i noen tilfeller innsigelser. Komplekse systemer er som tidligere nevnt vanskelige å forutsi, i ubalanse og sannsynligvis forskjellig fra tid og sted. Små endringer kan medføre store, ikke-lineære systemskiftninger og gjennom såkalte «lock-ins» kan slike systemer stabiliseres i lange perioder, selv om små årsaker kan føre til eller tippe fremveksten av nye «stier». Slike systemer blir ofte kategorisert som «metastabile» (Urry, 2016, s. 40). Realiseringsprosessen av Bybanen kan være en kompleks situasjon ved at den virkeliggjør fortetningsstrukturer i områder som allerede har komplekse eier- og brukerstrukturer. Dette kan gjøre det utfordrende å utvikle områdene videre og Bybanen kan derfor være et slikt «metastabilt» system som kan ende opp med at nye og kanskje ukjente «stier» blir utviklet i fremtiden. En annen faktor i Bybanens kompleksitet er at man ikke fullt ut kan styre beboersammensetning, etablering av virksomheter og arbeidsplasser. Dette fører derfor til forhandlinger mellom utbyggere og kommunen der offentlige mål om en byutvikling som skal være bærekraftig møter private mål om lønnsomhet.

Generelt er kommunen en «begrensende faktor» i planarbeidet, fordi utbyggerne ofte ønsker å bygge større og mer enn det kommunen ønsker. Det å måtte ivare utbyggers interesser samtidig som kommunens mål og visjoner skal oppnås er ifølge Nordahl (2018, s. 165) en godt etablert praksis og ikke et nytt fenomen innen arealplanlegging, selv om det fortsatt

beskrives som ofte en krevende utfordring av mine informanter.

Knyttet til Bybanen er maktfordelingen slik at kommunen i stor grad bestemmer hvor banen skal gå selv, men må også være enige med de andre samarbeidspartene (Bergen kommune, Fylkeskommunen, Jernbanedirektoratet, Statens Vegvesen og Statsforvalteren). Statens Vegvesen har ifølge mine informanter tidligere vært en slags «outsider», som egentlig ikke ønsket Bybanen, men som i senere tid har «godtatt» at det er den skal bli hoved transportsystem/ sammenhengende teknisk infrastruktur. Eierforhold og realiseringsprosessen har ifølge mine informanter vært utfordrende og til dels en «dyr affære» flere steder, knyttet til økonomi er private grunneierne gode på å «selge seg dyrt» (1.7) til kommunen. Relatert til sosial bærekraft ble lokal motstand trukket frem, der «parsellhagen» ved Fløen, og bensinstasjonen ved Oasen ble sett på som utfordringer. Knyttet til klima hevdes det at kommunen generelt sett er god på klima, men at det i forbindelse med Bybanen stort sett var mulig grunnet at de offentlige har mindre økonomisk risiko enn de private. Kommunen befinner seg derfor i den posisjonen at de har gode muligheter til å gjøre prosjektet mest mulig miljøvennlig, og konkluderer med at markedet har tilpasset seg nye og miljøvennlige måter å bygge på, selv om er dette usikkert fordi virkelige situasjoner kan variere.

7. Oppsummering og konklusjon

Denne oppgaven har som formål å belyse hvordan Bybanen til Fyllingsdalen kan fungere som et redskap for en bærekraftig byutvikling i Bergen. Siden prosjektet har planlagt åpning i årsskiftet 2022/2023, er store deler av dette prosjektet fortsatt i utbyggings- og realiseringsprosessen. Bærekraftig byutvikling skal likevel ligge sentralt på dagsorden, og planleggerne på statlig, regionalt og kommunalt nivå skal håndtere planvisjoner og mål som har en betydning for fremtiden. Jeg har i denne oppgaven sett på FNs bærekraftsmål, om hvordan de blir tolket og involvert i plan- og realiseringsprosessen knyttet til Bybanen. Videre har jeg undersøkt hvordan planleggerne fremmer Bybanen og hvordan ulike reguleringer som utbyggere stiller med utspiller seg innenfor planleggingsfeltet, der kompleksitet og makt er sentralt. Jeg skal i denne delen av oppgaven oppsummere og konkludere diskusjonene rundt mine problemstillinger.

Planvisjoner og bærekraftsmål

Som det kommer frem i mine empiriske data, er det en rekke ulike meninger om hvordan FNs bærekraftsmål blir brukt i planleggingen. Noen informanter kjenner godt til målene, andre kjenner dem mindre godt og det er antydninger til at Fylkeskommunen og Statens Vegvesen er bedre kjent med selve målene enn planleggere på kommunenivå. Felles for informantene, er at målene antas å være tolket, sektorisert og iverksatt i de lokale kommuneplanene; samfunnsdel (KPS, 2015) og arealdelen (KPA, 2018). Disse overordnede strategiene inneholder imidlertid også tolkningsrom, og generelt har målformuleringene på overordnet plannivå ofte vanskeligheter for å bli direkte operasjonalisert til lokalt nivå. Det er i dette tolkningsrommet Bull *et al.* (2018, s. 52-53) hevder «spenningsfeltet for bærekraftig utvikling» kan ligge.

Gjennom de kommunale planene KPS og KPA er det en sonedelt fortetting langs kollektivholdeplassene og *fortetting med kvalitet* som er gjeldende strategi. Denne bygger på den tidligere fortettingsstrategien, med en «ekstra dimensjon» om kvalitet som har til hensikt å styrke den sosiale bærekraften som fortetting ofte har utfordringer med å ivareta. Som Bergsli, Hanssen og Sirowy (2019, s. 36) hevder, er det en sterk allianse mellom økonomisk utvikling og klimamål som følger av kompakt byutvikling. Den sosiale bærekraften må derfor legges et enda bedre søkelys på og ved etablering av Bybanen er det ifølge mine informanter ofte diskusjoner om hvordan den sosiale infrastrukturen blir ivaretatt, der Bybanens universelle utforming blir trukket frem som et positivt trekk. Vavik og Keitsch, 2010 referert i Lid og Nordh (2018, s. 221) mener det er klare likhetstrekk mellom sosial bærekraft og

universell utforming. Universell utforming har som mål å motvirke diskriminering på grunnlag av funksjonsevne og støtte og fremme muligheter til likestilling og samfunnsdeltagelse. Fortetting bør også forgå med fokus på bokvalitet, grønnstruktur og bevaring av kulturminner, som er i likhet med det mine informanter også trakk frem som viktige sosiale aspekter. Imidlertid er diskusjonen om hva som skal til for å skape slik kvalitet i fortettingsprosjekter og sammenheng i byer og mellom områder og prosjekter fortsatt en kompleks utfordring.

Børrud (2018c, s. 173) hevder at holdningen til å leve urbant har endret seg og at dagens planlegging er i stor grad preget av private planinitiativer. For å få til sammenhenger i byer og overordnede føringer om utforming i og rundt knutepunkter er avtaler mellom kommune og utbyggere viktig. For utbyggere er det viktig at utbyggingen er økonomisk forsvarlig, og det blir det som oftest gjennom fortetting langs kollektivknutepunktene, samtidig blir kommunens visjoner og mål om økt miljøvennlig byvekst og boligbygging ivaretatt (Aarsæther, 2012, s. 82). Om fortetting er veien å gå for en bærekraftig utvikling er det imidlertid usikkerhet rundt. Det som går igjen fra mine informanter er at de forskjellige statlige- regionale og kommunale sektorene er mer opptatt av sine ansvarsområder enn selve helheten, så det samfunnet trenger er kanskje en felles forståelse av alle konsekvensene som denne «fortettingsstrategien» resulterer i for at det skal være et virkemiddel for bærekraftig byutvikling.

Bybanens intenderte transformerende kraft

Ifølge Hanssen og Aarsæther (2018, s. 19) er planløsninger som utbygging ved kollektivknutepunkter, kompakt byutvikling og fortetting med på å bidra til å redusere klimagassutslipp, samtidig som at disse løsningene anses som økonomisk bærekraftige. Imidlertid mener Næss (2018, s. 147) at i realiteten «kan man ikke lage omelett uten å knuse noen egg», og trekker linjer til at fortetting samlet sett kan være bedre i et klima- og bærekraftperspektiv enn andre alternativer, men at det nødvendigvis ikke alltid er en bærekraftig måte å utvikle byen på, f.eks. hvis fortetting går ut over byens grønne områder. Mellom byer, spredt bebyggelse og tettsteder er det selvsagt behov for transport, og for fremtiden er grønn og klimavennlig mobilitet nøkkelord innenfor en omstilling i samordnet areal- og transportplanlegging. Dette skal gjøre folk mindre avhengig av fossilt drivstoff og dreier seg videre om energieffektivisering, vern av truede arter og en mat og vareproduksjon som gir mindre utslipp.

Som tidligere nevnt er byutviklingsstrategien i Bergen knyttet til en sonedelt fortetting langs sentrale kollektivknutepunkt, og områdene Fløen/Møllendal, Mindemyren og Oasen er blitt valgt ut som eksempel på tre områder som har ulike roller innenfor byutvikling og transformasjon. Ved Fløen/Møllendal pekes det på at den nye Bybanen fører til bedre tilgjengelighet til de andre bydelene, men at det ikke er like stort potensiale for videre byutvikling (Delstrekning 1, 2017). Sammen med en utbedret gang- og sykkelrute vil området få mer trafikk gjennom seg, som kan føre til andre økonomiske ringvirkninger. Det kan også tenkes at boligene i områdene vil få et prismessig løft, på bakgrunn av tidligere erfaringer fra tidligere byggetrinn (Fondenæs, 2017).

Transformasjonsområdet Mindemyren er et stort område som er i prosessen ved å gå fra arealkrevende industrinæringer og overdimensjonerte trafikkarealer til boligblokker og kontorarbeidsplasser (Planbeskrivelse, delstrekning 2, 2017). Ved dette området skjer det altså mye, og noen av informantene mine mener at kommunen i større grad er opptatt av å sikre kvalitet i utbyggingen ved å «bygge by og ikke bygg», der ivaretagelse av grønne lunger og blågrønne strukturer er viktig for helheten (1.9). Imidlertid kan det stilles spørsmål til hva og hvor den bærekraftige utbyggingen skal skje når de mest miljøvennlige fortettingsmulighetene blir oppbrukt. Bergen vil derfor stå ovenfor vanskelige valg, der de enten må redusere de grønne, ubebygde områdene i byen, ta i bruk omkringliggende landbruk/natur som ligger i randsonen eller rive eksisterende bebyggelse der tettheten er lav. Ved å skjære ned på asfaltarealene vil tidspunktet på når slike valg må foretas kunne utsettes fordi i de fleste byer er dette arealet større enn det som trengs hvis biltrafikken reduseres i tråd med bærekraftsmålene (Næss, 2018, s. 148). Selve utbyggingen rundt Bybanen på Mindemyren har både positive og negative sider knyttet til bærekrafts aspektene, der blant annet informant (1.1) trekker frem at folk vil bo mye tettere, betale mer for mindre areal og områdene er mer forurenset enn boliger i landlige strøk, imidlertid muliggjør fortettingen mer sosial kontakt og mer tilgjengelige tilbud til daglige gjøremål. Om fortetting er miljøvennlig eller ikke er fortsatt diskutert, der blant annet Næss (2018, s. 147) mener at fortetting i seg selv ikke er miljøvennlig, siden vekst i bygningsmassen fører til økt forbruk av materialer, byggetomter, energi, oppvarming, lys og ventilasjon. Oppføring av nye boliger er først og fremst for å dekke behovet for husly og lokaler til kontor, produksjon, vareutveksling, administrasjon osv. Som en del av kompleksiteten i bærekrafts-aspektene reduserer fortetting arealforbruket, men det skjer sjeldent uten negative effekter på økosystem og vegetasjon. Om det er miljøvennlig eller ikke avhenger derfor om hvilke løsninger som velges og sammenhengen mellom

transport og areal. Ved etablering av Bybanen langs Mindemyren blir antageligvis andel kollektivreisende større, og sammen med reduserte antall parkeringsplasser pr boenhet fører det nok også til at biltrafikken reduseres som kan sies å være miljøvennlig på lang sikt.

Oasen i Fyllingsdalen er kjernen i bydelen og generelt preget av store åpne blå-grønne arealer. Området bærer preg av tidligere arealplanlegging der det ifølge mine informanter kanskje var mer *fortetting*, enn *kvalitet i fortettingen*. Når Bybanen etter hvert blir etablert i området vil antageligvis kommunen og utbygger bli mer på «tilbudssiden», enn det de ellers ville vært ved slike areal (1.7). Selv om området har potensiale for transformasjon ligger mye av makten til å få til dette imidlertid hos de store borettslagene og deres eiendommer, som ofte består av overflateparkeringer. For å få til en levemåte som matcher Bybanens intensjoner (kollektivreiser og bilfritt) må derfor utbyggere, kommunen og borettslagene diskutere seg frem til kompromisser, som er den realistiske løsningen. Ifølge Børrud (2018c, s. 185) handler ikke fortetting, kompakt by og knutepunktutvikling om enkeltbygninger, men om det samlede bygningsmassen. Likevel vil vi aldri komme unna med at det er ved de individuelle tomtene at prosjekter som oftest initieres.

Kompleksitet og maktforhold i realiseringsprosessen

I planleggingsprosessen av Bybanen til Fyllingsdalen må hensyn til en rekke ulike føringer, mål og visjoner tas. Etter mine informanters forståelser er bærekraftsmålene innarbeidet i de kommunale planene, der dens visjoner og mål blir tolket inn i lokale løsninger. Hvis man trekker frem FNs bærekraftsmål nr. 11, som går ut på at byer og samfunn skal være bærekraftige (FN, 2020 b) kan man finne forbindelser på at dette målet blir realisert gjennom Bybanen. Innenfor dette målet skal byer være lett tilgjengelige, trygge og inneholde bærekraftige transportsystemer til en overkommelig pris, samt ha særlig vekt på behovene til personer med nedsatt funksjonsevne, eldre og andre som er i en utsatt posisjon (Lid og Nordh, 2018, s. 221-222). Dette blir trukket frem av mine informanter som en av godene som Bybanen har å tilby, imidlertid er det noe usikkerhet om eksakt hvor mye den betyr for folk og det kan spekuleres i om det eksisterende kollektivtilbudet allerede oppfyller dette målet før Bybanens eksistens. Kritikken omkring FNs bærekraftsmål går som oftest ut på at de er for brede og relativt vagt utformet der man kanskje kan finne faktorer som bygger opp under hver og en av dem på en eller annen måte. Imidlertid har de vage definisjonene vært nødvendig for å få til en global tilslutning og enighet til dem, samtidig gjør de universale målene at land som allerede er utviklet må ta grep og omstille seg for å møte klimaendringene og annen tematikk

som strekker seg globalt. Det som derfor kan sies er at bærekraftsmålene har hatt en mobiliserende effekt av forskjellige aktører. I norsk kontekst er målene relevant for både utenriks- og innenriks politikk, og derfor også relevante for kommuneplanene der blant annet Bybanen kan spille en viktig rolle innenfor bærekraftig transport og areal.

Relatert til denne oppgaven er det en felles oppslutning fra mine informanter om at Bybanen har liten motstand fra fagmiljøet i dag, der spesielt Statens vegvesen trekkes frem som tidligere motstandere, men som nå mener det er ønskelig med en sammenhengende teknisk infrastruktur. Det kan derfor tenkes at resultatet av planprosessen rundt Bergens bærekraftige transportutvikling har blitt et kompromiss der man har satset på Bybanen som hovedkollektivmiddel. Det som kan være interessant for Bergens videre utvikling er hvilke infrastrukturer som Bybanen fører med seg, der det kanskje er vanskeligheter for å forandre den infrastrukturen som nå legges til noe annet nå som den er såpass etablert.

I planarbeidet knyttet til infrastrukturen og utbygging langs traseen er kommunen generelt en «begrensende faktor», fordi utbyggerne ofte ønsker å bygge større og mer enn det kommunen ønsker, i tillegg har grunneierforhold vært utfordrende og til dels en «dyr affære» for selve Bybanens trase flere steder (1.7). Selv om dette ikke er noe nytt fenomen (Nordahl, 2018, s. 165), beskriver mine informanter det som en utfordrende prosess, der ulike maktforhold er til stede. Kommunen blir fra mine informanters ståsted sett på som den aktøren med desidert mest makt, siden de har planmyndigheten. Imidlertid må det være en viss enighet mellom alle samarbeidsaktørene: Bergen kommune, Fylkeskommunen, Jernbanedirektoratet, Statens Vegvesen og Statsforvalteren, grunnet innsigelsesretten som noen av aktørene besitter.

7.1 Bybane som redskap for bærekraftig utvikling?

Hovedproblemstilling: **Hvordan kan Bybanen til Fyllingsdalen fungere som et redskap for bærekraftig byutvikling?**

Bærekraftig utvikling er uten tvil en målsetning i overordnede mål, visjoner og kommuneplaner. I undersøkelser gjort av Aarsæther og Hofstad (2018, s. 165) ser de at bærekraftig utvikling kan være et utfordrende begrep som er vanskelig å måle hvor integrert den er i kommuneplanens samfunnsdel. For det første er kunnskapsgrunnlaget forskjellig ut ifra størrelse på kommunen, der de store kommunene ofte har hele bredden av bærekraftsmål, mens de små kommunene i hovedsak har den økonomiske dimensjonen vektlagt. Uavhengig av kommunestørrelse ser man likevel tydelig gjennomslag for ideen om en konsentrert

utvikling langs sentrums- og transportknutepunkt. De store kommunene som f.eks. Bergen, ligger naturligvis mer vekt selve sentrum for å støtte opp under kollektivtransporten slik at bilavhengigheten går ned. At Bergen kommune er «mer bærekraftig» enn andre kommuner kan derfor knyttes til at de har større evne til å ta til seg nye faglige råd og retningslinjer som Nasjonale forventinger og statlige planretningslinjer. Mindre kommuner med lange avstander og mer spredd bosetning kan derfor ha vanskeligheter for å ta til seg bærekraftsmålene (Aarsæther og Hofstad, 2018, s. 165).

Som det kommer frem i oppgaven blir FNs bærekraftsmål fragmentert ned til nasjonale planvisjoner og videre ned til kommunale og lokale orienterte mål og løsninger. Som Healey (2010), referert i Falleth og Saglie (2018, s. 81) hevder, er første steg i samarbeidet om å nå mål og visjoner knyttet til enighet om hvordan målene skal nås og hvordan de ulike aktørene kan bidra. Samarbeid mellom kommune, utbygger, innbygger, organisasjoner og andre myndigheter må derfor prege dagens arealplanlegging. At samarbeidet i dag har forbedringspotensialet, er det liten tvil om. Dette speiles i informasjonen som mine informanter på forskjellig nivå hadde om selve målene, som generelt sett var mye bedre jo høyere opp i «hierarkiet» man kom. De lokale løsningene blir derfor en del av realiseringsprosessen og Bybanen til Fyllingsdalen kan derfor sees på som en av disse løsningene. Hvis vi går dypere ned i plan- og realiseringsprosessen finner vi fortettingssoner langs sentrale holdeplass som virkemiddel for en bærekraftig utvikling, her er det imidlertid markedet som i stor grad styrer aktiviteten og de private aktørene er drivende.

Utfordringene som kommunen møter på når de lager slike fortettingssoner er at de inviterer til «kom og bygg», og dette leser utbyggere/eiendomsinvestorer. De mobiliserer og forventer at disse tomtene kan det bygges tette bygg som vil bli veldig verdifulle, samtidig forventer de som eier tomtene at denne er svært verdifull. Utbyggere og investorer er villige til å betale mye, selv om de ofte ikke har helt klart for seg hvilke felles infrastrukturkostnader som også skal være med på investeringen. Dette kan ha sammenheng med uferdige eller uklare områdeplanene, som fører til at det blir lite forutsigbarhet for utbyggerne og tunge prosesser for kommunen å vedta disse planene med deling av felleskostnader (infrastruktur, park, torg, trafiksikkerhet og kvaliteter).

Ifølge mine kommunale informanter blir kommunikasjonen med utbyggerne utfordrende når de etter hvert får informasjon om at de må være med å betale deler av felleskostnadene til infrastrukturen i områdene de bygger ut. Det mest økonomisk gunstige for dem hadde selvfølgelig vært å føre opp en boligblokk og bare betale for den. Resultatet av dette blir

derfor at kommunen blir presset til at utbyggerne skal få kunne bygge for høyt og tett, fordi det naturligvis også må være økonomisk forsvarlig for dem. Det risikeres derfor at kvalitet på uteareal går ned og leilighetene blir kostbare og størrelsesmessig dårlige som kan føre til mangelfull fordeling av ulike mennesker som ønsker å bo der. Dette er sentrale tema som spiller inn under den sosiale bærekraften og som man bør unngå.

Norske kommuner kan imidlertid ikke kommandere utbyggere til gjennomføring, selv ikke når planen er fremmet av utbygger. Hvis utbygger ser at prosjektet ikke er økonomisk forsvarlig, trenger de ikke iverksette utbyggingen, selv om det er en vedtatt detaljregulering. Dette er ikke noe prinsipielt nytt fenomen eller ny arena innen planlegging, siden planlegging alltid har foregått via dialog og forhandlinger (Nordahl, 2018, s. 157). Det som derimot kan være en utfordring for Bergen kommune, og som jeg har sett på i min oppgave, er at resultatet av en markedsstyrt byutvikling langs kollektivknutepunkt kan føre til svekket bærekraft, der spesielt den sosiale bærekraften blir trukket frem av mine informanter som «taperen» i utbyggingsprosjekter. Kommunens evne til å få ulike aktører til å slutte opp om visjoner, og kommunens evne til å lage handlingsunderlag som er konkrete og som utløser investeringsvilje er derfor viktig for at en bærekraftig utvikling skal skje. Kommunens visjoner og mål skal først og fremst fungere som rammer innen utviklingsmulighetene, imidlertid ligger ofte den økonomiske gjennomføringsevnen ved utbyggingsprosjekter primært hos markedsaktørene, som ser på den samlede økonomien. Med dette som utgangspunkt legges derfor rammene for prosjektets endelige utforming gjennom dialog og diskusjon mellom kommunen og utbygger der hver av de fremmer sine egne interesser. Resultatet blir ofte at planforslagene tilpasses det utbyggerne ser marked for.

Siden Bybanen blir sett på som bærebjelken for bærekraftig transport i Bergen, kan det dermed sies at Bybanen og traseen er en del av den overordnede rammen og blir derfor brukt som et verktøy som bidrar positivt til FNs globale mål og visjoner for en bærekraftig byutvikling. Kommunens utbyggingspolitikk i forskjellige områder bør differensieres etter markedets interesser, der blant annet tilgang på kollektivtilbud er viktig. Et område med svak kollektivdekning er derfor ingen egnet plass til næring eller bosetning i en bysammenheng. Infrastrukturtiltak er også viktig for utvikling og Nordahl (2018, s. 158-159) opplever at utbyggerinteressen først melder seg når bevilgninger til slike tiltak er tatt inn i kommunens budsjetter. Når Bybanen og en sterk kollektivdekning blir etablert til Fyllingsdalen fører det derfor til at stedene langs traseen blir interessante for markedsaktørene, som muliggjør byutvikling gjennom dialog, diskusjoner og kompromisser med kommunen og deres visjoner

og mål for området. Bybanen kan derfor bidra til en bærekraftig utvikling, hvis utviklingen foregår etter disse visjonene og målene, som ofte går ut på at ubrukt grøntareal (byspredning) ikke foregår og at det som bygges ut er sosialt bærekraftig.

Det som kan være motstridende er at Bybanens strukturer og fremstillingen om at infrastrukturen videre i Bergensområdet «må» følge i bybanes spor – altså ved videre byggetrinn (Åsane, og kanskje flere steder i nyere tid). Med andre ord gjør Bybanen slik at bydelene rundt sentrum blir bygget ut med samme fortettingsmetode. Samtidig må man kontrollere den urbane veksten på en god måte, om Bybanen er et godt alternativ her er det usikkerhet rundt, men i de store linjene kan det virke bærekraftig.

7.2 Betydning for videre forskning.

I oppgaven har jeg studert noen få av mange faktorer som kan være til stede i en bærekraftig byutvikling. Jeg har undersøkt Bybanen til Fyllingsdalen som pr. dags dato er under realisering og det kan derfor ta tid før man kan identifisere utfordringer ved fortettingsprosjektene langs traseen. Det som gikk igjen fra noen informanter som har jobbet med Bybanen i lang tid var at de lært av «gamle feil» fra byggetrinn 1, der blant annet dårlig konsentrert utbygging trekkes frem. Det hevdes imidlertid at det er mange momenter med det kompakt byen som kan være bærekraftige på lang sikt, men at kompleksiteten i bærekraftig utvikling gjør det utfordrende. Kunnskapsbehovet i tiden fremover kan derfor handle om langsiktige konsekvenser av fortettingsstrategien langs kollektivknutepunkter, samt makt- og kompleksitetens rolle i bærekraftig byutvikling.

En informant mente også at hvis man skulle være veldig dagsaktuell, så er det aspekter ved den kompakte byen som ikke egner seg i en global pandemi. At man skal unngå kollektivreiser er en ting, men det å være mest mulig hjemme i en kompakt leilighet kan være stusselig, og her får man synliggjort noen omsyn som man kanskje ikke tenkte på før og som kanskje burde granskes bedre i fremtiden.

Referanser

- Baptista, J. A. (2014) The ideology of sustainability and the globalization of a future, *Time & Society*, 23(3), s. 358-379. doi: 10.1177/0961463x11431651.
- Barth, F. (2014) Det beste, eller det verste – tanker om byutviklingen i Bergensregionen, *KART OG PLAN*, 74(0047-3278), s. 291–299. Tilgjengelig fra: <http://www.kartogplan.no/Artikler/KP4-2014/Det%20beste%20eller%20det%20verste%20tanker%20om%20byutviklingen%20i%20Bergensregionen.pdf>
- Bergsli, H., Hanssen, G. S. og Sirowy, B. (2019) Byers offentlige rom som demokratiske arenaer, i Henriksen, I. M. og Tjora, A. (red.) *Bysamfunn*. Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 29-41.
- Bergen.kommune.no, 2020, Bystyret 2019-2023. Oppgaver og ansvar. Tilgjengelig fra: (<https://www.bergen.kommune.no/politikk/bystyret/bystyret-2019-2023/oppgaver-og-ansvar>) Lest 04.02.21
- Bergensprogrammet.no. 2019, Reguleringsplan – Bybanen til Fyllingsdalen. Tilgjengelig fra: (<http://bergensprogrammet.no/fyllingsdalen-reguleringsplan>) Lest 04.02.21
- Boelens, L. og de Roo, G. (2016) Planning of undefined becoming: First encounters of planners beyond the plan, *Planning Theory*, 15(1), s. 42-67. doi: 10.1177/1473095214542631.
- Bull, H. H. *et al.* (2018) *PLAN - EVAPLAN 2008 - plan- og bygningsloven ti år etter*. (3). Universitetsforlaget. Tilgjengelig fra: https://www-idunn-no.pva.uib.no/file/pdf/67082554/plan_2018_03_pdf.pdf.
- Bybanen.no, a. (2020) *Bærekraft*. Tilgjengelig fra: <https://www.Bybanen.no/vi-er-Bybanen/sikkerhet-miljo-og-klima/>.
- Børrud, E. (2018a) Områderegulering - forventninger og helhet og sammenheng, i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan og bygningsloven 2008 : Fungerer loven etter intensjonene?* Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 247-266.
- Børrud, E. (2018b) Detaljregulering - planlegging i spagaten, i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan og bygningsloven 2008 : Fungerer loven etter intensjonene?* Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 267-284.
- Børrud, E. (2018c) Kvalitet i kompakt by - resultat av fortetting som byutviklingsstrategi, i Aarsæther, N., *et al.* (red.) *Plan og samfunn*. Oslo: Cappelen Damm AS, s. 168-190.

- Campbell, S. (1996) Green Cities, Growing Cities, Just Cities?: Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development, *Journal of the American Planning Association*, 62(3), s. 296-312. doi: 10.1080/01944369608975696.
- Campbell, S. D. (2016) The Planner's Triangle Revisited: Sustainability and the Evolution of a Planning Ideal That Can't Stand Still, *Journal of the American Planning Association*, 82(4), s. 388-397. doi: 10.1080/01944363.2016.1214080.
- Clifford, N., French, S. og Valentine, G. (2010) *Key methods in geography*. 2nd ed. utg. Thousand Oaks, Calif: SAGE.
- Clifford, N. *et al.* (2016) *Key methods in geography*. Third edition / edited by Nicholas Clifford, Meghan Cope, Thomas W. Gillespie, Shaun French. utg. Los Angeles, California: SAGE.
- Falleth, E. og Saglie, I.-L. (2018) Kommunal arealplanlegging, i Aarsæther, N., *et al.* (red.) *Plan og samfunn - System, Praksis, Teori*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, s. 69-85.
- FN (2020 a) *Anstendig arbeid og økonomisk vekst*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/anstendig-arbeid-og-oekonomisk-vekst> (Lest: 09.12.2020).
- FN (2020 b) *FNs Bærekraftsmål*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> (Hentet: 15.12.2020 2020).
- Fondenæs, E. (2017) Leiligheter langs Bybanen har økt kraftig i verdi. Denne familien håper på samme effekt i Fyllingsdalen., *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/okonomi/i/dVxco/leiligheter-langs-Bybanen-har-oekt-kraftig-i-verdi-denne-familien-haape>.
- Geddes, A., Parker, C. og Scott, S. (2018) When the snowball fails to roll and the use of 'horizontal' networking in qualitative social research, *International Journal of Social Research Methodology*, 21(3), s. 347-358. doi: 10.1080/13645579.2017.1406219.
- Gualini, E. (2015) *Planning and conflict : critical perspectives on contentious urban developments*. Routledge.
- Hanssen, G. S., Hofstad, H. og Saglie, I.-L. (2015) Hvordan studere motstridende hensyn i den kompakte byen?, i Hanssen, G. S., Hofstad, H. og Saglie, I.-L. (red.) *Kompakt byutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 26-36.
- Hanssen, G. S. *et al.* (2015) Hvorfor studere den kompakte byen?, i Hanssen, G. S., Hofstad, H. og Saglie, I.-L. (red.) *Kompakt byutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 13-26.

- Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (2018) Innledning, i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan- og bygningsloven 2008 : fungerer loven etter intensjonene?* Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 17-26.
- Hanssen, G. S., Aarsæther, N. og Winge, N. K. (2018) Lovens intensjoner, i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan og bygningsloven 2008 : Fungerer loven etter intensjonene?* Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 27-40.
- Hay, I. M. (2016) *Qualitative research methods in human geography*. Fourth edition. utg. Don Mills, Ontario: Oxford University Press.
- Healey, P. (2006) *Collaborative planning : shaping places in fragmented societies*. 2nd ed. utg. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hella, A. og Løland, L. R. (2017) *12 boliger må rives for å gi plass til Bybanen*. Tilgjengelig fra: https://www.nrk.no/vestland/_-12-boliger-i-floen-ma-rives-for-a-gi-plass-til-Bybanen-skal-til-fyllingsdalen-1.13490717 (Hentet: 12.03.21).
- Henriksen, I. M. og Tjora, A. H. (2019) *Bysamfunn*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Higdem, U. og Hagen, A. (2018) Regional planlegging - mellom stat og kommune, i Aarsæther, N., et al. (red.) *Plan og samfunn*. Oslo: Cappelen Damm, s. 87-108.
- Hofstad, H. og Bergsli, H. (2017) *Folkehelse og Sosial Bærekraft*. NIBR-Rapport 2017:15: NIBR. Tilgjengelig fra: <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NIBR/Publikasjoner/Folkehelse-og-sosial-baerekraft>
- Kristiansen, R. og Nyseth, T. (2018) Eksperimentelle tilnæringer til byplanlegging - en ny agenda?, i Aarsæther, N., et al. (red.) *Plan og samfunn*. Oslo: Cappelen Damm, s. 286-307.
- Kvarv, S. og Kvarv, T. (2019) *Offentlig planlegging i velferdsstaten : eksemplene Oslo og Stockholm*. Oslo: Novus.
- Leach, M., Stirling, A. C. og Scoones, I. (2010) *Dynamic Sustainabilities : Technology, Environment, Social Justice*. London: Routledge.
- Lid, I. M. og Nordh, H. (2018) Universell utforming i et planperspektiv, i Aarsæther, N., et al. (red.) *Plan og samfunn*. Oslo: Cappelen Damm AS, s. 211-229.
- Linnerud, K. og Holden, E. (2016) FNs bærekraftsmål – veike, vage og verdiløse? Tilgjengelig fra: <https://www.cicero.oslo.no/no/posts/klimateknikk/fns-baerekraftsmaal-veike-vage-og-verdilose> (Lest 15.12.2020).
- Massey, D. (1994) *Space, Place, and Gender*. Minneapolis: Minneapolis: University of Minnesota Press.

- Mæland, P. A. (2018) Fløen-beboere mener bystyret ble ført bak lyset, *Bergens Tidende*.
Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/kaVwXB/floeen-beboere-mener-bystyret-ble-foert-bak-lyset>
- Nordahl, B. I. (2015) Kommunenes styringsmuligheter og økonomiske drivere i kompakt byutvikling, i Hanssen, G. S., Hofstad, H. og Saglie, I.-L. (red.) *Kompakt byutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 61-70.
- Nordahl, B. I. (2018) Fra Planstyrt til markedsdrevet byutvikling, i Aarsæther, N., et al. (red.) *Plan og Samfunn: System, praksis, teori*. Oslo: Cappelen Damm AS, s. 150-167.
- Næss, P. (2015) Kompaktbyen og bærekraftig transport, i Hanssen, G. S., Hofstad, H. og Saglie, I.-L. (red.) *Kompakt byutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 134-147.
- Næss, P. (2018) Bærekraftig og klimavennlig byutvikling, i Aarsæther, N., et al. (red.) *Plan og samfunn*. Oslo: Cappelen Damm, s. 129-149.
- Olesen, M. (2014) Framing light rail projects – Case studies from Bergen, Angers and Bern, *Case Studies on Transport Policy*, 2(1), s. 10-19. doi: 10.1016/j.cstp.2013.12.002.
- Regjeringen.no, (a) Det regionale plansystemet. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
Tilgjengelig fra: (<https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/regional-planlegging1/regional-planlegging/fylkesplanleggingens-rolle-2/id418378/>) Lest 28.01.2021.
- Regjeringen.no, (b) Reguleringsplanveileder. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
Tilgjengelig fra:
(<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/reguleringsplanveileder/id2609532/?ch=4>) Lest 28.01.2021.
- Regjeringen.no, (c) Statlige planretningslinjer (SPR). Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Tilgjengelig fra:
(<https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/statlige-planoppgaver/statlige-planretningslinjer-spr/id664274/>)
Lest 28.01.2021.
- Regjeringen.no, (d) Statlige planbestemmelser (SPB). Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Tilgjengelig fra:
(<https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/statlige-planoppgaver/statlige-planbestemmelser-spb/id664273/>)
Lest 29.01.21

- Regjeringen.no, (e) Statlige arealplaner. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
Tilgjengelig fra: (<https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/statlige-planoppgaver/statlige-arealplaner/id664275/>). Lest: 29.01.21
- Regjeringen.no, (f) Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Tilgjengelig fra: (<https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/statlige-planoppgaver/nasjonale-forventninger-til-regional-og-/id664277/>) Lest: 01.02.21
- Regjeringen.no, (g) Kommunal planlegging. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Tilgjengelig fra: (<https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/kommunal-planlegging/kommuneplanlegging/id418034/>) Lest: 02.02.21
- Røe, P. G. (2015) Iscenesettelse av den kompakte byen - som visuell representasjon, arkitektur og salgsubjekt, i Hanssen, G. S., Hofstad, H. og Saglie, I.-L. (red.) *Kompakt byutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 48-59.
- Røe, P. G. (2019) Planlagte bysamfunn - fra sosiale utopier til markedspragmatisme., i Henrikssen, I. M. og Tjora, A. (red.) *Bysamfunn*. Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 206-225.
- Urry, J. (2016) *What Is the Future?* Oxford: Oxford: Polity Press.
- Aarsæther, N. (2012) *Utfordringer for norsk planlegging : kunnskap, bærekraft, demokrati*. Kristiansand: Cappelen Damm Høyskoleforl.
- Aarsæther, N. (2018) *Plan og samfunn : system, praksis, teori*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Aarsæther, N. og Hofstad, H. (2018) Samfunnsdelen - flaggskipet i pbl. -flåten?, i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan og bygningsloven 2008 : Fungerer loven etter intensjonene?* Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 157-172.
- Aarsæther, N. og Strand, A. (2018) Nasjonale forventninger - stive of fleksible?, i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan og bygningsloven 2008 : Fungerer loven etter intensjonene?* Oslo: Universitetsforlaget AS, s. 81-94.
- Aase, T. H. og Fossåskaret, E. (2007) *Skapte virkeligheter : kvalitativt orientert metode*. Oslo: Universitetsforl.

Vedlegg

Vedlegg 1 - Liste over informanter

- 1.1 Representant, Plan og bygningsetaten
- 1.2 Senioringeniør, Plan og bygningsetaten – tilknyttet Mindemyren.
- 1.3 Rådgiver, Fylkeskommunen.
- 1.4 Rådgiver, Plan og bygningsetaten. – Tilknyttet Fløen og Fyllingsdalen
- 1.5 Rådgiver, Plan og bygningsetaten - Tilknyttet Fyllingsdalen
- 1.6 Representant fra Bybanen utbygging
- 1.7 Rådgiver, Fylkeskommune
- 1.8 Spesialrådgiver, Plan og bygningsetaten
- 1.9 Rådgiver, Plan og bygningsetaten - Tilknyttet Mindemyren.
- 1.10 Seniorrådgiver, Statens vegvesen
- 1.11 Spesialrådgiver, Plan og bygningsetaten.

Vedlegg 2 - Liste over analyserte kommunale og statlige dokumenter.

Planbeskrivelser

Delstrekning 1: Nonneseter - Kronstad. (2017) Områdereguleringsplan. Plan ID: 64040000

Planbeskrivelse - Bybanen fra Bergen sentrum til Fyllingsdalen – Delstrekning 1 C.

Tilgjengelig fra: <http://bergensprogrammet.no/fyllingsdalen-reguleringsplan>

Delstrekning 2: Mindemyren. (2017) Områdereguleringsplan. Plan ID: 64860000

Planbeskrivelse - Bybanen fra Bergen sentrum til Fyllingsdalen – Delstrekning 2 C.

Tilgjengelig fra: <http://bergensprogrammet.no/fyllingsdalen-reguleringsplan>

Delstrekning 3: Mindemyren - Fyllingsdalen. (2017) Områdereguleringsplan. Plan ID:

64050000. Planbeskrivelse - Bybanen fra Bergen sentrum til Fyllingsdalen – Delstrekning 3

C. Tilgjengelig fra: <http://bergensprogrammet.no/fyllingsdalen-reguleringsplan>

Kommuneplaner

Bergen kommune (2019) Grønneviken- byboliger og delekultur. Plankonferanse [Internett]

< https://www.hordaland.no/globalassets/for-hfk/plan-og-planarbeid/kommunal-planlegging/konferansar/2019-plankonferansen/dag-2-s3/1_a_isabel_melo_gronneviken-plankonferansen--24.10.2019.pdf > (lest 19.01.21).

Klima- og energihandlingsplan for Bergen kommune (2016) *Grønn strategi*. Tilgjengelig fra:

<<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/gronn-strategi>> (Lest 21.10.2020).

KPA (2019). Kommuneplanens arealdel 2018 *KPA 2018* (Planbeskrivelse: oppdatert etter bystyrets vedtak i bystyret 19. juni 2019). Tilgjengelig fra:

<<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/kommuneplanens-arealdel-2018>> (Lest 20.10.2020).

KPS (2015). Kommuneplanens Samfunnsdel 2015. *Bergen 2030*. Tilgjengelig fra:

<<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/bergen-2030/kommuneplanens-samfunnsdel>> (Lest 20.10.2020).

Konsekvensutredning

Konsekvensutredning - Bybanen fra Sentrum til Fyllingsdalen (2017)

Samfunnsøkonomisk analyse. Lokal og regional utvikling.

Konsekvensutredningen er utarbeidet av Sweco Norge AS. Oslo Economics har utarbeidet analysen for lokal og regional utvikling.

Tilgjengelig fra: (http://bergensprogrammet.no/wp-content/uploads/2016/12/H_Konsekvensutredning.pdf) (Lest 18.01.21).

Fylkesplan

Regional areal- og transportplan for bergensområdet 2017–2028 (2017)

Tilgjengelig fra: <https://www.hordaland.no/globalassets/for-hfk/plan-og-planarbeid/regionale-planar-under-arbeid/regional-atp/regional-areal--og-transportplan-for-bergensomradet_2017_30.10.17.pdf> (Lest 26.10.2020).

Intervjuguide

Generelt

1. Hvilken relasjon/rolle har du til Bybanen og byutviklingen i Bergen? (Yrke)
2. Hvilket sted/steder har du vært med å planlegge?
 - Hvordan er du involvert i planleggingen av de utvalgte stedene: Mindemyren, Fløen og Fyllingsdalen?
 - Hva er det viktigste i din jobb å prioritere og ta hensyn til i planlegging av disse stedene?

FNs bærekraftsmål og Bærekraft

3. Hvilke aktører jobber med bærekraftig byutvikling ved Mindemyren, Fløen og Fyllingsdalen?
 - Hvor sterkt står FNs bærekraftsmål?
4. I «Grønn strategi» for Bergen kommune står det at «*Bergen skal være en aktiv medspiller for å virkeliggjøre FNs bærekraftsmål*», hvordan planlegges/gjøres dette?
5. Hvordan implementeres FNs bærekraftsmål inn i planleggingen av stedene?
6. Er det forskjellig bærekrafts-fokus på de forskjellige stedene?
 - (Hvis ja) forklar hvorfor det er slik?
7. Hvordan ivaretas de ulike aspektene av bærekraftig planlegging?
 - Er det en type bærekraft som trumfer igjennom/ går på bekostning av den andre?
8. «Kompakt» er ett av virkemidlene for å nå visjonen om en attraktiv by. Hvordan planlegges det opp mot dette?
9. Hvordan vil du si fordelingen av de forskjellige bærekrafts aspektene fordeler seg i planleggingsfasen?
 - Føler du at et aspekt ofte blir prioritert over den andre? Har du eksempler eller saker der prioriteringer gjøres?
10. Er det forskjellige meninger eller oppfatning av hva som er bærekraftig mellom aktørene?
 - Er det noen fokus eller prioriteringer du synes er feil hos enkelte aktører? I så fall hvorfor?

11. Hvordan foregår sammenhengen mellom kompakt byutvikling og bærekraft på stedene?
12. Er du kjent med begrepet gentrifisering? Er det et kjent problem eller i fokus?

Bybanen

13. På hvilken måte bidrar Bybanen til byutvikling?
14. Er det en fellesnevner for aktørene at Bybanen er bærekraftig?
 - Møter den noe motstand hos planaktører?
 - Føler du det er konflikt mellom Bybanen og bærekraftighet (i så fall hvilke)?
15. *Miljømessig bærekraft*
 - Vil du si at Bybanen bidrar/ er miljømessig bærekraftig?
16. *Økonomisk bærekraft*
 - Hvordan bidrar Bybanen til den økonomiske bærekraften?
17. *Sosial bærekraft*
 - Hvordan bidrar Bybanen til å forbedre den sosiale bærekraften?
18. Hvis du kunne velge, i hvilken bærekrafts-aspekt ville du plassert Bybanen?

Maktstrukturer

19. Hvilke aktører har mest påvirkningsmakt ved byutviklingen i Bergen.
20. Blir det ofte inngått kompromiss ved planarbeid, eller er det aktører som trumfer igjennom uansett?
21. Er eierskap et stort maktforhold til å påvirke planarbeidet?
 - På hvilken måte blir det konflikter?
 - Har grunneiere et bærekraftige syn på stede de eier, eller er det NIMBY mentalitet?

Til slutt

22. Er det noe mer du/dere vil tilføye på slutten? Noe annet som du føler er relevant med tanke på det jeg har spurt om? Noe annet jeg burde tatt med?
Noen andre du anbefaler at jeg skal ta kontakt med?

Forespørsel om deltagelse i forskningsprosjekt:

«Bybanen som redskap for bærekraftig stedsutvikling til Fyllingsdalen»

Nedenfor er informasjon om mitt forskningsprosjekt, personvern, kontaktinformasjon og dine rettigheter.

Forskningsprosjektet er en del av masterstudie ved Universitetet i Bergen, institutt for Geografi.

Bakgrunn og formål

Formålet med forskningsprosjektet er å undersøke prosessene rundt stedsutviklingen langs Bybanen i Bergen og hvordan Bybanen kan fungere som et redskap for bærekraftig byutvikling.

Som eksempel vil jeg undersøke stedene Mindemyren, Fløen/Møllendal og Fyllingsdalen. Jeg ønsker å se på rollen som Bybanen har i byutviklingen spesielt på disse stedene.

Utvalget i studien utarbeides ved å finne de som styrer og koordinerer stedsutviklingen på et offentlig eller privat nivå. Grunnen til at du får denne forespørselen er fordi du er ansett som relatert til byutvikling langs Bybanen og vil være relevant for studiet mitt.

Hva innebærer deltagelse i studien?

Studiet vil innebære en datainnsamling gjennom aktiv deltagelse innenfor intervju og observasjon. Spørsmålene vil handle om ditt arbeid relatert til stedsutvikling langs Bybanen, samt tanker, oppfatninger og erfaringer du som person har gjort deg.

Intervjuene vil vare i om lag 20-60 min. Det vil i de fleste tilfeller bli gjort lydopptak av intervjuene som vil bli transskribert og senere slettet. Du som informant vil være anonymisert i prosjektet mitt.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger blir behandlet konfidensielt og kun student (meg selv) og veileder (Knut Hidle) vil ha tilgang til personopplysninger. Lydopptak vil bli overført til en passordbeskyttet server på UiB og vil lagres i passordbeskyttet mappe umiddelbart, og deretter slettet etter transkribering. Notater med personopplysninger vil bli transkribert **uten** personopplysning og deretter makulert.

Ingen av deltakerne i prosjektet vil kunne gjenkjennes i publisert materiale.

Etter planen skal prosjektet avsluttes 15.mai 2021. På dette tidspunkt vil alle personopplysninger være slettet eller makulert.

Frivillig deltagelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi grunn. Alle opplysninger og informasjon fra og om deg vil da bli slettet omgående.

Dersom du har spørsmål, ta kontakt med Tommy Stamnesfet Loddengaard (tlf: 410 86 341, epost: tommy.loddengaard@student.uib.no) eller Knut Hidle (tlf:55 58 30 67, epost: knut.hidle@uib.no)

Studiet er meldt til Norsk senter for forskningsdata (Nsd.no) og RETTE (Risiko og etterlevelse i forskningsprosjekter, og er UiBs system for oversikt og kontroll med behandling av personopplysninger i forsknings- og studentprosjekter).

SAMTYKKE OM DELTAKELSE I STUDIEN

Jeg har mottatt informasjon om studien og er villig til å delta

X

(Signert av deltager, dato)

Jeg samtykker til å delta i intervju