

Stine Aanvik

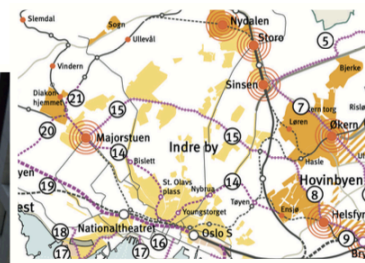
## Utnyttelse i boligreguleringer i Oslo kommune

Hva er de vanligste årsakene til avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i boligutviklingsprosjekter – og hvordan kan avvik reduseres?

Masteroppgave i Eiendomsutvikling og -forvaltning

Veileder: Gunnar Leikvam

Juni 2020



Fr.v: eget foto, øvrige hentet fra Oslo kommunes planinnsyn (n.n.a)



Stine Aanvik

## **Utnyttelse i boligreguleringer i Oslo kommune**

Hva er de vanligste årsakene til avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i boligutviklingsprosjekter – og hvordan kan avvik reduseres?

Masteroppgave i Eiendomsutvikling og -forvaltning  
Veileder: Gunnar Leikvam  
Juni 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for arkitektur og design  
Institutt for arkitektur og planlegging



**NTNU**

Kunnskap for en bedre verden



# Forord

Denne masteroppgaven leveres som mitt avsluttende arbeid ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) våren 2020. Etter tre år ved NTNU Handelshøyskolen og to år ved institutt for arkitektur og planlegging, avsluttes fem spennende år med høyere studier ved NTNU i Trondheim. Oppgaven inngår som 30 studiepoeng i studieprogrammet Eiendomsutvikling og -forvaltning, og har emnekode AAR4992 - Masteroppgave i eiendomsutvikling og -forvaltning.

Gjennom masterstudiet har jeg fått interesse for tidligfase og reguleringsprosess ved eiendomsutvikling, og som økonom er jeg også interessert i de økonomiske aspektene. Studien som leveres tar for seg en problemstilling som forhåpentligvis er interessant og relevant for utviklere, kommune og andre interessenter i eiendomsutviklingsprosjekter, og det har vært en spennende oppgave å jobbe med i disse månedene.

Jeg ønsker å takke min veileder Gunnar Leikvam for råd på veien til å forme oppgaven i riktig retning. Jeg vil også takke professor Carmel Lindkvist for råd til metodedelen, og forelesere og vitenskapelige assistenter gjennom disse to årene som masterstudent. Videre vil jeg takke de aktørene som har stilt opp på intervju og bidratt med verdifulle kunnskaper.

Trondheim, 17. juni 2020



Stine Aanvik

# Sammendrag

Denne oppgaven legger til grunn en antakelse om at avvik i utnyttelse er et gjentakende fenomen i eiendomsutviklingsprosessen. Gjennom problemstillingen «*Hva er de vanligste årsakene til avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i boligutviklingsprosjekter – og hvordan kan avvik reduseres?*» søker denne oppgaven å finne årsaker til- og tiltak mot avvik gjennom aktivitetene som gjøres av utviklere i tidlig- og reguleringsfasen. Studien er gjennomført med et forklarende, sekvensielt forskningsdesign. Metodetriangulering er gjort ved kvalitative intervjuer og kvantitative dokumentundersøkelser: 42 reguleringsplaner fra Oslo kommune i perioden 2017-2019 er gjennomgått og seks intervjuer er avholdt med fem utviklere og en representant fra Plan- og bygningsetaten (PBE) for å utdype og forklare et utvalg av disse regulerings sakene. Intervjuene bidrar også til å tilføre informasjon og kunnskap om aktiviteter som gjøres før reguleringsoppstart.

Studien finner at 74% av regulerings sakene fikk redusert bruksareal (BRA) fra bestilling av oppstartsmøte til vedtak av reguleringsplan. I PBEs vurderinger er brudd med overordnede føringer et gjennomgående tema som beskrives i 62% av sakene. Reduksjon i høyder er dog vurderingen PBE gjør hyppigst, da dette brukes som argument i 80% av regulerings sakene. Når det gjelder arbeidet som gjøres av utviklere før oppstart av planprosessen, er det funnet sammensatte årsaker for avvik. Utviklere synes å være motivert av salgbart areal (BRA-S) i større grad enn %-BRA. Utviklere gjør ulike tiltak for å redusere påvirkningen av avvik i utnyttelse kan gi lønnsomheten i prosjektene. Dette ved å bruke ulike varianter og oppgjørformer i kjøpsavtaler. Det synes likevel å være usikkerhet knyttet til estimering av utnyttelse ved at enkelte uttaler å bruke magefølelsen i sine vurderinger, ved siden av mer formelle vurderinger som går igjen blant utviklerne. I tillegg uttaler intervjuede utviklere at de tar utgangspunkt i overordnede planer i sine vurderinger, men dette strider med PBEs vurdering av at det er brudd med overordnede føringer i 62% av sakene. Det kan tyde på at føringene er tvetydige eller at det er et misforhold mellom utviklernes og Plan- og bygningsetatens vurderinger, i tillegg til at det er et stort element av skjønnsmessig vurdering. Det forstås også at utviklere ønsker kontakt med etaten på et tidligere stadium slik at kommunikasjonen kan forbedres i en tidlig fase. Studien viser at bruk av eiendomsteknologi er på vei inn i bransjen, da flere har testet Spacemaker, og noen har begynt å bruke det på fast basis. Utviklerne kom hovedsakelig med positive erfaringer, selv om teknologien har vært brukt i relativt kort tid. Teknologien fritar likevel ikke utviklere fra å gjøre egne vurderinger og forutsetninger, slik at teknologien synes å begrenses av at utnyttelse må vurderes skjønnsmessig. Både fordi kommuneplanens (KPA) formuleringer omtales som veiledende, at PBE gjør skjønnsmessige vurderinger og at utviklere må gjøre skjønnsmessige vurderinger.

# Abstract

There is an assumption that deviations in the degree of utilization is a recurring phenomenon in real estate development. The main research question to be answered is *"What are the most common causes for deviations between estimated and regulated degree of utilization in residential development projects – and how can deviations be reduced?"*. The report aims to find causes and measures for deviations throughout the activities made by real estate developers in the early phase and regulatory process. This master thesis is conducted with an explanatory sequential design. Triangulation of methods is executed by qualitative interviews and quantitative document research. 42 zoning plans in the municipality of Oslo (2017-2019) have been reviewed and six interviews with five real estate developers and one representative from the Planning and building authorities (PBA) have been conducted with the purpose of elaborating and explaining a selection of zoning plans further. In addition, interviews were conducted in order to supply information and knowledge about activities made before the planning process begins.

This study finds that 74% of zoning plans resulted with reduced gross internal area. PBA considered that zoning plan proposals violated the municipal master plan or other local plans in 62% of the 42 cases. Reduction of heights is though the most important element of consideration as the PBA argues with this in 80% of the cases. Regarding activities made by developers before the planning process starts, there is found some complex relations related to utilization. Developers seem to be motivated by gross leasable area in somewhat larger degree than %-BRA. Developers make different measures in order to reduce risks and influence deviations potentially give the profitability of projects. This is done by variations and different terms in purchase agreements. Despite this, it seems to be uncertainty related to estimation of utilization in terms of developers saying they use their gut-feeling when considering utilization of a property before acquisition, as well as formal assessments. In addition, some developers state that they consider the municipal master plan and other local plans before acquiring a property, but this is contrary to the findings saying that 62% of zoning plan proposals violate these overall plans. It may seem like the overall plans are ambiguous or that developers and PBA interprets plans differently. It is perceived that developers wish to initiate contact with PBA in an even earlier phase. Regarding use of Proptech, the findings show that some developers have tested Spacemaker and some already started to use it on a regular basis. The developers mainly expressed positive experiences with the technology, despite having used it for a relatively short period of time. The technology still does not exempt developers from making their own considerations and perquisitions, and in this way the technology is limited by the subjective assessments of utilization, because both PBA, the municipal master plan and developers assess utilization in a subjective way.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>I</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>II</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>III</b>
<b>Figurliste</b> .....	<b>VI</b>
<b>Tabelliste</b> .....	<b>VII</b>
<b>Forkortelser</b> .....	<b>VII</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn .....	1
1.2 Formål med oppgaven.....	2
1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål .....	3
1.4 Avgrensning .....	4
1.5 Begrepsavklaring.....	5
1.5.1 Grad av utnyttning / utnyttelse.....	5
<b>2. Teori og rammer</b> .....	<b>8</b>
<b>Del 1: Eiendomsutvikling i kommersielt perspektiv</b> .....	<b>8</b>
2.1 Aktører og interessenter .....	8
2.1.1 Aktivt involverte aktører .....	9
2.1.2 Forholdet mellom utvikler og planmyndighet.....	9
2.1.3 Berørte aktører og interessenter .....	10
2.1.4 Interessentenes intensitet.....	11
2.2 Modeller for eiendomsutvikling .....	11
2.2.1 Fasemodellen.....	12
2.2.2 Parallell plan- og prosjektprosess .....	12
2.3 Aktiviteter i tidligfase .....	13
2.3.1 Idé og mål.....	13
2.3.2 Akkvisisjon .....	14
2.3.3 Mulighetsstudier og designkonkurranser.....	14
2.4 Aktiviteter i reguleringsfase .....	15
2.4.1 Eiendommers verdiøkning .....	15
2.5 Eiendomsteknologi.....	16
2.6 Økonomiske rammer.....	17
2.6.1 Tomtemarkedet.....	17
2.6.2 Inntekter og kostnader i utviklingsprosjekter .....	17
2.6.3 Forholdet mellom utnyttelse og lønnsomhet.....	18
2.7 Usikkerhet og risiko .....	20
2.7.1 Risikotyper .....	20
2.7.2 Avtaleformer ved akkvisisjon.....	21
<b>Del 2: Planmessige rammer for eiendomsutvikling</b> .....	<b>22</b>
2.8 Kommunal planlegging .....	23
2.8.1 Kommuneplan.....	23
2.8.2 Reguleringsplan.....	24



2.9 Utvalgte overordnede føringer for Oslo kommune.....	25
2.9.1 <i>Kommuneplanen</i> .....	25
2.9.2 <i>Oslomodellen</i> .....	28
2.9.3 <i>Veiledere og normer</i> .....	28
<b>3. Samfunnsvitenskapelig metode.....</b>	<b>30</b>
3.1 Forskningsdesign.....	30
3.2 Kvalitativ og kvantitativ metode .....	31
3.3 Datainnsamling .....	31
3.3.1 <i>Litteratursøk</i> .....	31
3.3.2 <i>Dokumentundersøkelse</i> .....	32
3.3.3 <i>Dybdeintervju</i> .....	33
3.4 Utvelgelse av informanter .....	33
3.4.1 <i>Dokumentundersøkelse</i> .....	34
3.4.2 <i>Dybdeintervjuer</i> .....	35
3.4.3 <i>Oppnådd utvalg og frafall</i> .....	36
3.5 Dataanalyse.....	37
3.5.1 <i>Kvantitativ dataanalyse</i> .....	37
3.5.2 <i>Kvalitativ dataanalyse</i> .....	37
3.6 Evaluering av metode .....	38
3.6.1 <i>Pålitelighet (reliabilitet)</i> .....	38
3.6.2 <i>Intern validitet</i> .....	39
3.6.3 <i>Ekstern validitet</i> .....	40
3.7 Forskningsetiske retningslinjer .....	41
<b>4. Presentasjon av funn .....</b>	<b>43</b>
4.1 Informantene og utvalgte prosjekter .....	43
4.1.1 <i>Regulerings saker i Oslo kommune</i> .....	43
4.1.2 <i>Intervjuede utviklere og eksempelprosjekter</i> .....	43
4.1.3 <i>Intervjuet representant fra Plan- og bygningsetaten</i> .....	44
4.2 Utnyttelse i boligprosjekter i Oslo kommune, 2017-2019.....	44
4.2.1 <i>Forslagsstillers og Plan- og bygningsetatens forslag til utnyttelse</i> .....	44
4.2.2 <i>Aktørenes gjennomslag i plansaker</i> .....	46
4.2.3 <i>Resultat av reguleringsprosessen med hensyn til utnyttelse</i> .....	46
4.2.4 <i>Plan- og bygningsetatens argumentasjon i regulerings saker</i> .....	49
4.2.5 <i>Argumentasjon i de utvalgte eksempelprosjektene</i> .....	50
4.2.6 <i>Kjennetegn ved prosjekter uten avvik i %-BRA</i> .....	54
4.3 Eiendomsutvikleres perspektiv.....	55
4.3.1 <i>Arbeidsmetoder i tidligfase</i> .....	55
4.3.2 <i>Omsøkt utnyttelse</i> .....	59
4.3.3 <i>Forhold til aktørene i reguleringsprosessen</i> .....	60
4.3.4 <i>Bruk av bærekraftige tiltak</i> .....	61
4.3.5 <i>Bruk av eiendomsteknologi</i> .....	62
4.4 Plan- og bygningsetatens perspektiv .....	64
4.4.1 <i>Arbeidsmetode før oppstartsmøtet</i> .....	65
4.4.2 <i>Kommunikasjon med utvikler</i> .....	65
4.4.3 <i>Vurderingsmomenter</i> .....	65
4.4.4 <i>Vurdering av utnyttelse</i> .....	68

<b>5. Diskusjon</b> .....	<b>69</b>
5.1 Forsknings spørsmål 1.....	69
5.2 Forsknings spørsmål 2.....	72
5.3 Forsknings spørsmål 3.....	78
5.4 Forsknings spørsmål 4.....	82
<b>6. Konklusjon</b> .....	<b>85</b>
6.1 I hvor stor andel av de private boligutviklingsprosjektene er det avvik mellom estimert og regulert utnyttelse? .....	85
6.2 Hvordan forholder eiendomsutviklere seg til utnyttelse i tidligfasen? .....	86
6.3 Hvilken argumentasjon legger Plan- og bygningsetaten til grunn i sine vurderinger av reguleringssaker? .....	87
6.4 Kan bruk av eiendomsteknologi bedre samsvaret mellom estimert og regulert utnyttelse?.....	88
<b>7. Avsluttende refleksjoner</b> .....	<b>89</b>
7.1 Forslag til videre studier .....	89
<b>8. Referanser</b> .....	<b>90</b>
<b>9. Vedlegg</b> .....	<b>96</b>
Vedlegg 1: Forespørsel om deltakelse i intervju.....	96
Vedlegg 2: Intervjuguide - intervju med utviklere.....	98
Vedlegg 3: Intervjuguide - intervju med Plan- og bygningsetaten .....	99
Vedlegg 4: Utvalgte og undersøkte reguleringsplaner (%-BRA).....	100

## Figurliste

<i>Figur 1: Omtale av fire boligprosjekter</i> .....	<i>1</i>
<i>Figur 2: Illustrasjon av BRA og %-BRA</i> .....	<i>5</i>
<i>Figur 3: Utsnitt fra plankart ved Malerhaugveien 28</i> .....	<i>6</i>
<i>Figur 4: Eiendomsutvikler vs. Planmyndighet og forholdet mellom dem</i> .....	<i>10</i>
<i>Figur 5: Interessenters intensitet</i> .....	<i>11</i>
<i>Figur 6: Dynamisk og iterativ modell for eiendomsutviklingsprosessen</i> .....	<i>12</i>
<i>Figur 7: Verdikjeden i eiendomsutviklingsprosjekter: parallell plan- og prosjektprosess</i> .....	<i>13</i>
<i>Figur 8: Verdiøkning og detaljavklaring av byggetomt</i> .....	<i>16</i>
<i>Figur 9: J-kurven</i> .....	<i>18</i>
<i>Figur 10: Prosjekters usikkerhet over tid</i> .....	<i>20</i>
<i>Figur 11: Fordeling av risiko mellom grunneier og eiendomsutvikler</i> .....	<i>22</i>
<i>Figur 12: Kommunal planlegging vist i hierarki</i> .....	<i>23</i>
<i>Figur 13: Saksgang i reguleringsprosessen</i> .....	<i>24</i>
<i>Figur 14: Utsnitt av områder i høyhusstrategien til Oslo kommune</i> .....	<i>29</i>
<i>Figur 15: Forslagsstillers og PBEs forslag til %-BRA ved offentlig ettersyn</i> .....	<i>45</i>
<i>Figur 16: Avvik i reguleringssaker med boligformål (%-BRA)</i> .....	<i>47</i>
<i>Figur 17: Avvik i reguleringssaker med boligformål (BRA)</i> .....	<i>48</i>
<i>Figur 18: PBEs argumentasjon i reguleringssaker</i> .....	<i>49</i>
<i>Figur 19: Sammenhengen mellom BRA, BRA-S og %-BRA</i> .....	<i>70</i>

## Tabelliste

Tabell 1: Byggekostnader for boligblokk av ulik etasjehøyde.....	19
Tabell 2: Prising av nyboliger .....	19
Tabell 3: Utnyttelse i ulike deler av Oslo .....	27
Tabell 4: Søkeord ved litteratursøk .....	32
Tabell 5: Utvalgskriterier for dokumentundersøkelse .....	34
Tabell 6: Utvalgskriterier for dybdeintervju .....	35
Tabell 7: Oppnådd utvalg til intervjuer .....	36
Tabell 8: Reguleringssakenes arealformål i henhold til kommuneplanen .....	43
Tabell 9: Reguleringssakenes kategorisert etter størrelse .....	43
Tabell 10: Intervjuede utviklere og deres eksempelprosjekter.....	44
Tabell 11: Regulerings saker med alternativt planforslag.....	45
Tabell 12: Aktørenes gjennomslag i regulerings saker med boligformål .....	46
Tabell 13: Median avvik i BRA og %-BRA etter prosjektets størrelse .....	47
Tabell 14: Gjennomsnittlig antall vurderingsmomenter i regulerings saker.....	55
Tabell 15: Gjennomsnittlig behandlingstid for saker med og uten avvik i %-BRA.....	55
Tabell 16: Utviklingen i %-BRA ved Fyrstikkbakken 14.....	67
Tabell 17: Oppsummering av funn: omfang av avvik i utnyttelse i regulerings saker .....	85

## Forkortelser

<i>BRA</i>	Bruksareal
<i>BRA-S</i>	Salgbart bruksareal
<i>FS</i>	Forslagsstiller i regulerings saker
<i>KMD</i>	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
<i>KPA</i>	Kommuneplanens arealdel
<i>MUA</i>	Minste uteoppholdsareal
<i>PBE</i>	Plan- og bygningsetaten
<i>PBL</i>	Plan- og bygningsloven
<i>PropTech</i>	Property technology – eiendomsteknologi
<i>SFUA</i>	Samlet felles uteoppholdsareal
<i>%-BRA</i>	Bruksareal i prosentandel av tomtens areal avsatt til bebyggelse og anlegg

# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Oslos kommuneplan tar til orde for økt reguleringstakt for mer boligbygging, og anslår at boligbehovet vil være 4000-5000 nye boliger per år fra 2011 til 2030 (Oslo kommune, 2018a). Historisk sett har boligbyggingen i Oslo variert, men fra starten av 2000-tallet har det vært en økning. I perioden 2002-2006 ble det bygget i snitt 3000 boliger per år (Oslo kommune, 2008). I 2018 ble det derimot regulert 795 boliger, og i 2019 var antallet på 2394 boliger. Selv om det ble regulert flere boliger i 2019 enn året før, er dette omtrent halvparten av hva kommunen har som mål per år (Byggfakta, 2020). Dersom dette fortsetter vil det akkumuleres et etterslep på boligbehovet i Oslo. Regjeringen (2019) legger frem fortetting, transformasjon og mer effektiv bruk av arealer som premisser for miljøvennlig by- og tettstedsutvikling. Kommunen skal arbeide for økt boligbygging, og sette krav til bomiljø og variert boligstruktur. Det er altså formulert at det skal bygges mer, og tettere. Samtidig oppleves utnyttelse i boligprosjekter som et omdiskutert tema, og figuren nedenfor viser et utdrag fra ulike boligprosjekter som er blitt omtalt de siste årene:

### Plan- og bygg vurderer å stoppe prosjekt med 240 boliger

- Utnyttelsen er for høy, mener Plan- og bygningsetaten i Oslo. - Vi mener det riktige er å vurdere muligheter før det eventuelt konkluderes med reduksjon, svarer JM Norge.

Velforeningen kritiserer blant annet «et umotivert tårn på 17 etasjer».

### – Hva i all verden tenker dere på?

Hasle og Frydenberg Vel mener forslaget fra Møller Eiendom og Haslevollen Eiendom ikke tar hensyn til omgivelsene.

PBE mener byggehøyden og utnyttelsen er i strid med overordnende planer. (Illustrasjon: Rift AS)

### Vurderer å droppe prosjekt med 344 boliger (+)

Med et kutt på 79 leiligheter finner Skanska Eiendomsutvikling det ikke økonomisk gjennomførbart å realisere transformasjonen av Oslo-området.

### For høy utnyttelse

Plan- og bygningsetaten mener OBOS-planene på Frysja er for omfattende.

Figur 1: Omtale av fire boligprosjekter. Årdal (2017, 2018, 2020) og Revfem (2015)

Temaet for denne studien er årsaker til avvik mellom estimert utnyttelse og regulert utnyttelse i boligprosjekter i Oslo kommune. I en rapport skrevet av Menon Economics på oppdrag av Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) (2018), trekkes det frem at utnyttelse er et av temaene det ofte er uenigheter om mellom utvikler og kommune. Ifølge Barlindhaug og Nordahl (2011) er utvikleres handlingsrom når det gjelder lønnsomhet i prosjekter, først og fremst å øke utnyttelsen eller redusere byggekostnadene. Byggekostnadene har derimot økt med 12,7% de siste 5 årene (SSB, 2020).

Denne studien fokuserer på eiendomsutvikleres oppgaver og aktiviteter knyttet til akkvisisjon og påfølgende reguleringsprosess. Med dette er det interessant å trekke inn nye teknologiske verktøy. Spacemaker lanserte i 2016 sin programvare som kombinerer eiendomsutvikling og kunstig intelligens. Spacemaker er nok den mest kjente teknologien på dette feltet i Norge. De har inngått avtaler med eiendomsutviklere, byggherrer og arkitektfirmaer, som Skanska, OBOS, AF Gruppen, Stor-Oslo Eiendom, Aspelin Ramm, Backe, Asplan Viak og JM (Spacemaker, n.n). Som et forholdsvis nytt verktøy er det interessant å undersøke hvilke erfaringer eiendomsutviklere har med dette til nå, og hvilke tanker de har om eiendomsteknologiens potensial til å bidra til å redusere avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i fremtidige prosjekter.

Med dette som utgangspunkt sikter oppgaven på først å undersøke omfanget av avvik mellom estimert utnyttelse og den som ble vedtatt, i reguleringsplaner med boligformål. Deretter skal den avdekke hvilke sentrale årsaker som ligger bak disse avvikene, og om arbeidsmetode i tidligfase kan påvirke dette – med spørsmål om eiendomsteknologi ved bruk av Spacemaker kan bidra positivt. Også årsaker som beskrives i reguleringsfasen vil undersøkes slik at eventuelle gjentakende årsaker kan trekkes frem og på denne måten bidra til at disse kan reduseres i fremtidige prosjekter.

## 1.2 Formål med oppgaven

Oppgavens formål er å belyse et tema som er kilde til uenighet mellom utvikler og planmyndighet (Menon Economics, 2018). Hvordan eiendomsutviklere og Plan- og bygningsetaten (PBE) forholder seg til utnyttelse i boligprosjekter er interessant fordi det vil påvirke antallet boliger som reguleres og dermed kan bidra til å dekke boligbehovet i Oslo. Både utviklere og planmyndighet vil være tjent med at det er samsvar mellom utnyttelsen som foreslås ved planoppstart og den som vedtas. Tomteervervelse, oppstart og regulering av et boligprosjekt er både tid- og kapitalkrevende, og medfører stor

usikkerhet i den tidlige fasen (Leikvam & Olsson, 2014). Gjennomsnittlig behandlingstid av private reguleringsplaner var på 4,1 år i Oslo i 2018 (SSB, 2018). Med ny teknologi under utvikling foreligger det potensial for effektivisering, og dette ønskes undersøkt nærmere.

I startfasen av arbeidet med denne oppgaven ble det gjort en grovt strukturert gjennomgang av vedtatte reguleringsplaner de siste årene, og det ble raskt dannet et inntrykk av at BRA ved oppstartsmøte i mange tilfeller var høyere enn BRA som blir vedtatt i reguleringsplan. Det er derfor spennende å undersøke hvordan det kan bli reduserte avvik – spesielt om dette kan bidra til mer effektive planprosesser, både tidsmessig og økonomisk.

### 1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

Arbeidet med å utvikle problemstilling er helt sentralt, og legger grunnlaget for forskningen som skal gjøres (Jacobsen, 2015). Med bakgrunn i innledningen og formålet med oppgaven er det formulert en problemstilling med fire tilhørende forskningsspørsmål. Forskningsspørsmålene skal sammen bygge opp om og besvare problemstillingen. Problemstillingen for studien er formulert som følgende:

#### ***Hva er de vanligste årsakene til avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i boligutviklingsprosjekter – og hvordan kan avvik reduseres?***

Videre er de fire forskningsspørsmålene formulert og begrunnet:

1. *I hvor stor andel av de private boligutviklingsprosjektene er det avvik mellom estimert og regulert utnyttelse?*

Forskingsspørsmålet søker å avdekke omfanget av fenomenet, ved å forklare hyppigheten av avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i boligutviklingsprosjekter. Med dette ligger det en antakelse til grunn om at fenomenet avvik i utnyttelse eksisterer, og dette vil også testes gjennom dette forskningsspørsmålet.

2. *Hvordan forholder eiendomsutviklere seg til utnyttelse i tidligfasen?*

Forskingsspørsmålet er formulert for å gi et fokus på interne forhold. Hensikten med dette er å avdekke om det er premisser som legges i tidligfasen som fører til avvik, og om det er forbedringspotensial i denne fasen.

3. *Hvilken argumentasjon legger Plan- og bygningsetaten til grunn i sine vurderinger av reguleringsaker?*

Forskningsspørsmålet skal bidra til å avdekke hvilke vurderingsmomenter som blir påpekt av PBE i reguleringsaker, og som kan være årsak til at utnyttelse får avvik. Ved å øke bevisstheten rundt dette kan forskningsspørsmålet bidra til reduserte avvik i fremtidige prosjekter.

4. *Kan bruk av eiendomsteknologi bedre samsvaret mellom estimert og regulert utnyttelse?*

Forskningsspørsmålet søker å avdekke hvordan et utvalg eiendomsutviklere ser på denne teknologien i dag, og deres tanker om hvorvidt teknologien kan bidra til reduserte avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i fremtidige prosjekter.

## 1.4 Avgrensning

Problemstillingen og forskningsspørsmålene legger en naturlig avgrensning av oppgaven, men noen forutsetninger beskrives nærmere. Oppgaven omhandler prosjekter som har krevd regulering eller omregulering. I dette legges det også til grunn at boligutviklingen i hovedsak gjelder nybygg og ikke ombygging av eksisterende bygningsmasse, og at prosjektene i dag har en vedtatt reguleringsplan. Det er likevel åpent for at reguleringsplaner som undersøkes har en andel av eksisterende bygningsmasse som skal opprettholdes, men ikke utelukkende dette. Med avgrensningen til private utviklere er det naturlig at oppgaven fokuserer på bolig fremfor offentlige formålsbygg, som heller ikke har de samme kravene til bedriftsøkonomisk lønnsomhet (Leikvam & Olsson, 2014).

Oppgaven avgrenses til arbeidet utviklere gjør i tidligfase og reguleringsfase, og deres forhold til utnyttelse i disse fasene. Mens avvik i reguleringsfasen studeres både kvantitativt og kvalitativt er forhold i tidligfasen kun vurdert ut fra de kvalitative intervjuene. Når det gjelder forskningsspørsmål om eiendomsteknologi så defineres dette til bruk av såkalt Proptech 3.0, med fokus på Spacemaker. Proptech 3.0 forklares nærmere under punkt 2.5 Eiendomsteknologi.

## 1.5 Begrepsavklaring

### 1.5.1 Grad av utnyttning / utnyttelse

Basert på oppgavens tema er det sentralt å avklare begrepet utnyttelse innledningsvis. Det brukes ulike definisjoner av begrepet. KMDs veileder (2014a) tar for seg beregnings- og måleregler og bruker grad av utnyttning som samlebegrep for dette. Departementet fastslår at grad av utnyttning kan angis i kommuneplan, og skal angis i reguleringsplan. Grad av utnyttning beregnes i henhold til Byggteknisk forskrift §5-1 (2017), som bruksareal (BRA), prosent bruksareal (%-BRA), bebygd areal (BYA) eller prosent bebygd areal (%-BYA). Byggteknisk forskrift (TEK17) beskriver videre at arealene beregnes etter regler satt i NS3940:2012 (Standard Norge, 2012). I kommuneplanen benyttes i tillegg begrepene områdeutnyttelse og tomteutnyttelse (Oslo kommune (2015, 2018a)). Tomteutnyttelse er det tidligere begrepet for %-BRA, og er ikke lenger brukt i Norsk Standard. På grunn av dette brukes i stedet begrepet utnyttelse som et generelt uttrykk for BRA og %-BRA i denne studien. Salgbart bruksareal (BRA-S) er også aktuelt. Det tas i det videre utgangspunkt i definisjonene som er spesifisert i TEK17 og NS3940:

#### *Bruksareal (BRA)*

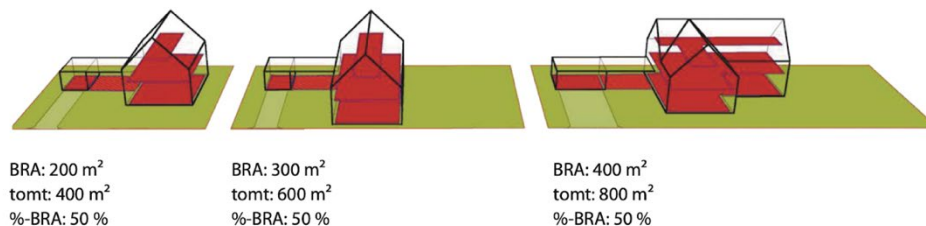
Bruksareal for bebyggelse på en tomt skrives som m<sup>2</sup> BRA og angis i hele tall, jf. TEK17 §5-4 første ledd. BRA er arealet innenfor omsluttende vegger. BRA for en tomt er summen av bruksarealer for alle bygninger, bygningsdeler, konstruksjoner og åpent overbygd areal på tomten (Standard Norge, 2012). TEK17 spesifiserer at BRA under terreng skal medregnes dersom ikke annet er oppgitt.

#### *Prosent bruksareal (%-BRA)*

Prosent bruksareal viser forholdet mellom BRA og tomteareal. %-BRA vil også ta høyde for bygningenes volum på tomten, og ikke bare fotavtrykket. %-BRA kan derfor overstige 100%. Formelen for %-BRA er

$$100\% \text{ %-BRA er } \text{\% -BRA} = \frac{\text{Bruksareal for bebyggelse på en tomt (BRA)}}{\text{Tomtearealet}}$$

Figuren nedenfor illustrerer sammenhengen mellom BRA og %-BRA på en tomt.



Figur 2: Illustrasjon av BRA og %-BRA. KMD (2014)

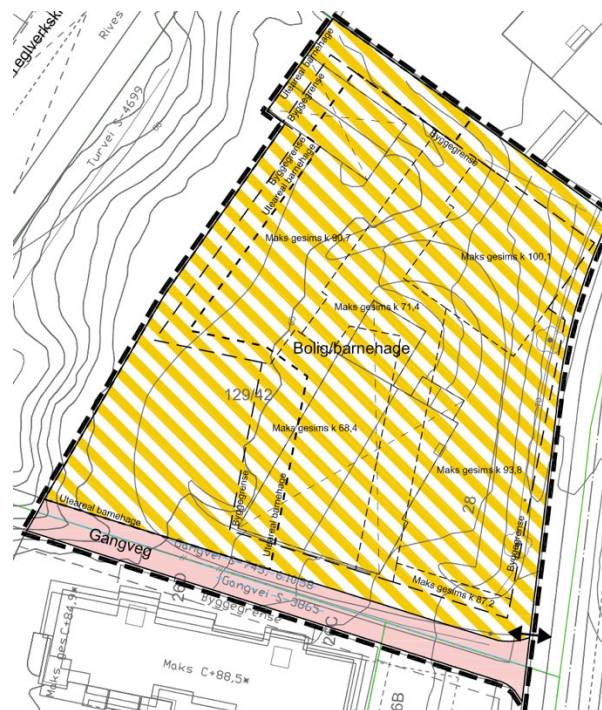


## Tomtearealet

Tomtearealet som legges til grunn for beregning av %-BRA er ifølge veilederen, basert på areal avsatt med formål bebyggelse og anlegg i reguleringsplanen: «§ 5-8. Tomt: Med tomt menes i dette kapittel det areal som i kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan er avsatt til område for bebyggelse og anlegg» (KMD, 2014a, s.34). Representant fra PBE bekreftet også at det er slik de gjør sine beregninger.

## Eksempel på beregning av %-BRA

Reguleringskartet i figur 3 viser to ulike arealformål: bebyggelse og anlegg og samferdsel/teknisk infrastruktur. Bolig/barnehage har formålet bebyggelse og anlegg, og skal brukes som grunnlag for beregning av %-BRA. Planområdet totalt er 3734 m<sup>2</sup>, men bebyggelse- og anleggsformålet er satt til 3409 m<sup>2</sup>. Videre er forslaget om bygging over terreng på 9050 m<sup>2</sup> BRA. Dette gir derfor %-BRA på  $9050 / 3409 = 265\%$ .



Figur 3: Utsnitt fra plankart ved Malerhaugveien 28. (Plan-ID: S-5012, Oslo kommune, n.n.a)

Dersom man hadde benyttet hele planområdet som grunnlag ville utnyttelsen blitt 242%. Merk at det er BRA over terreng som legges til grunn. I veilederen er det beskrevet at BRA under terreng skal medregnes hvis ikke annet er oppgitt. I de fleste undersøkte reguleringsplaner fra 2017-2019 er dog %-BRA og utnyttelse i bestemmelser vist med BRA over terreng, og det er derfor valgt å følge dette konsekvent for å få sammenlignbare tall på tvers av reguleringssaker. Denne avklaringen er viktig fordi det gir store utslag i beregningen av %-BRA i plansaker. For å kunne sammenligne med oppsatt %-BRA i lokale

planprogram med VPOR eller kommuneplanen må begge være beregnet etter samme regler. Derfor er det en innhentet uttalelse fra PBE om hvilke tall de legger til grunn.

### *BRA-S*

For eiendomsutviklere er salgbart gulvareal (BRA-S) sentralt da dette danner grunnlaget for verdien (Meel, 2014). BRA-S er en andel av BRA, og beregnes ved å multiplisere BRA med en brutto/netto-faktor som utvikleren opererer ut ifra. Basert på innhentet informasjon fra utviklere er det vanlig at denne ligger mellom 0,82 og 0,9. Dersom utvikleren har planer om å bygge eneboliger er dette mindre relevant, fordi boligkjøperen betaler for hele bygningens areal. Ved bygging av leiligheter derimot, er brutto/netto-faktor forholdet mellom BRA for boligenhetene og de fellesarealer som ikke er salgbare, slik som heis og trappeoppgang. Det er leilighetene som generer inntekt og verdi, ikke fellesarealene (Byggeindustrien, 2015).

## 2. Teori og rammer

Hensikten med dette kapittelet er å gi en teoretisk bakgrunn for den valgte problemstillingen. Teorien er inndelt i to deler: I første del presenteres teori om eiendomsutvikling i et kommersielt perspektiv, og det legges blant annet frem teori om ulike modeller for eiendomsutvikling, aktører, usikkerhetsfaktorer samt økonomiske rammer. I del to presenteres teori knyttet til offentlige rammer og veiledere som eiendomsutviklere må forholde seg til, med et fokus på utvalgte føringer for Oslo kommune.

### Del 1: Eiendomsutvikling i kommersielt perspektiv

Leikvam og Olsson (2014) definerer eiendomsutvikling som «å transformere et stykke areal fra én tilstand til en annen, slik at arealet gis en verdiøkning i seg selv, eller i form av økt løpende avkastning» (s.16). Denne definisjonen tar høyde for et verdiskapingsperspektiv, og påpeker at verdiskapingen vanligvis skjer gjennom økt økonomisk verdi eller samfunnsnytte. Det legges derfor til grunn at eiendomsutvikling er en kommersielt drevet prosess med fokus på bedriftsøkonomisk lønnsomhet. Verdiskaping i form av perspektivet om samfunnsnytte er ikke inkludert i oppgaven, slik at for eksempel prosjekter initiert av Oslo kommune eller Studentsamskipnaden i Oslo ikke omfattes.

#### 2.1 Aktører og interesser

Ratcliffe, Stubbs og Keeping (2009) beskriver eiendomsutviklingsbransjen som kompleks, med aktører som både er offentlige, private og av ulike størrelser. Omfanget av involverte aktører vil variere avhengig av prosjektets natur og størrelse. Leikvam og Olsson (2014) benytter både begrepet aktør og begrepet interessent, og viser til en definisjon om at interesserter både kan være aktivt involvert i prosjektet eller være berørt av prosjektet. Erichsen, Solberg og Stiklestad (2015) gjengir Freeman (1984) i definisjonen av interesserter, som «De individer eller grupper som en organisasjon er avhengig av for å nå sine mål» (s.265) og rangeres og prioriteres ut fra hvem organisasjonen er mest avhengig av. En interessent har en interesse i virksomheten. Håndtering av interesserter er viktig i eiendomsutvikling, og krav til medvirkning er hjemlet i Plan- og bygningsloven (PBL). Her legges det vekt på aktører og interesserter som er aktuelle i tidligfase og reguleringsfase. Altså vil ikke entreprenører og andre leverandører beskrives.

## 2.1.1 Aktivt involverte aktører

### *Eiendomsutvikler*

Barlindhaug (2005) beskriver utvikleren som en aktør som erverver tomter og transformerer dem slik at det skapes en økonomisk avkastning. Utbyggere og grunneiere er i mange tilfeller private aktører, og er avhengig av en økonomisk lønnsomhet, med et ønske om effektivitet og fleksibilitet (Norsk eiendom, 2012). Utviklere vil forsøke å optimalisere prosjektorganisasjonen sin for å nå målene innen riktig tid og kvalitet og innenfor økonomiske rammer (Leikvam & Olsson, 2014). Utviklere kan komme med forslag til detaljregulering, men må være fagkyndig for å utarbeide selve planforslaget, jf. PBL §12-3 siste ledd (2008). Dette gjøres som regel av byplanleggere eller arkitekter på oppdrag for utvikler. For enkelhets skyld benyttes derfor begrepet utvikler om også de fagkyndige som utarbeider planen.

### *Plan- og bygningsetaten*

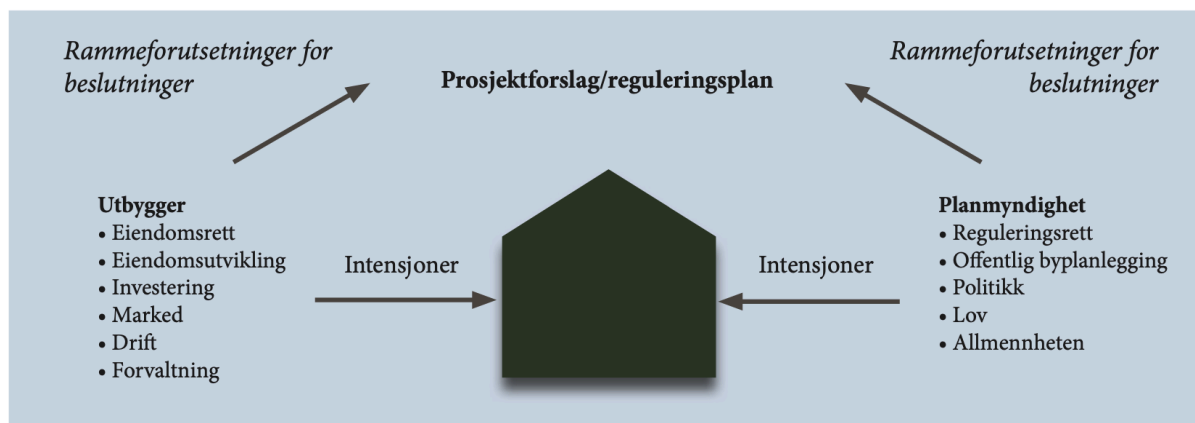
PBE har ansvaret for den overordnede arealplanleggingen i Oslo, samt plan- og byggesaksbehandling (Oslo kommune, n.n.b). De offentlige planleggerne skal håndheve planer og politiske signaler, og være en faglig veileder og kontrollør (Norsk eiendom, 2012). PBE gir råd til utviklere om hvilke elementer planforslaget må inneholde. PBE kan fremme eget alternativt forslag i reguleringssaker, dersom de ikke vil anbefale det innkomne planforslaget.

### *Bystyret*

Kommunale politikeres rolle ligger i å ivareta målene og rammene som kommunen har satt og samtidig tilrettelegge for sysselsetting. Det er bystyret i Oslo som vedtar reguleringsplaner gjennom politisk behandling, og er derfor beslutningstaker for innsendte planforslag (Oslo kommune, n.n.c). Oslo kommune styres etter en parlamentarisk styringsmodell, og bystyret er kommunens øverste politiske myndighet (Oslo kommune, n.n.d). Bystyret får også støtte fra byutviklingsutvalget i bolig- og regulerings saker, ved å forberede og innstille saker.

## 2.1.2 Forholdet mellom utvikler og planmyndighet

Ness og Øyasæter (2018) beskriver et avhengighetsforhold mellom private utviklere og offentlige myndigheter. På den ene siden har utviklere makt i form av at de eier eiendommer, og på den andre siden har myndighetene makt i form av reguleringsautoritet. Kommuneplaner utviklet av kommunale politikere legger premisser for utviklingspotensial, og utvikleren må søke kommunens planmyndighet for å få godkjent reguleringsplan med ønsket utnyttelse. Forholdet mellom partene er vist i figur 4.



Figur 4: Eiendomsutvikler vs. Planmyndighet og forholdet mellom dem. Ness og Øyasæter (2018). Egen illustrasjon

Selv om begge parter ønsker en realistisk og gjennomførbar plan som leder til et vellykket prosjekt, kreves det en forståelse av at premissene er ulike. Det er derfor sentralt å være klar over at planmyndighetens rolle er på et annet nivå enn private utviklere (Ness & Øyasæter, 2018).

### 2.1.3 Berørte aktører og interessenter

Aktørene som er beskrevet nedenfor anses som berørte parter som ikke alltid er direkte involvert i eiendomsutviklingsprosjekter, men som likevel er aktører som har mulighet til å påvirke prosjekter.

#### *Etater og offentlige organer*

Bymiljøetaten, Byantikvaren, Vann- og avløpsetaten, Renovasjonsetaten og Brann- og redningsetaten er eksempler på aktører som varsles ved oppstart av en ny reguleringsplan, og som har mulighet til å uttale seg, men har ikke innsigelsesrett. Noen organer har innsigelsesrett, slik som Bane NOR, Statens Vegvesen og Norges vassdrags- og energidirektorat. Ved en eventuell innsigelse vil det megles, og dersom partene ikke kommer til enighet vil beslutningsmyndigheten oversendes til departementet som avgjør om innsigelsen skal tas til følge, jf., PBL §12-13. Aktører med og uten innsigelsesrett har altså ulik innflytelse i reguleringsfasen av utviklingsprosjekter.

#### *Naboer, foreninger, interessegrupper og media*

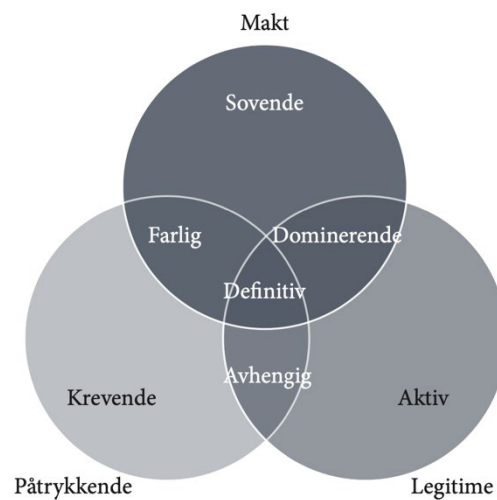
Prosjektspesifikke interessenter blir berørt av prosjektet ved gjennomføring av prosjektet eller som resultat av prosjektets utfall. Leikvam og Olsson (2014) kategoriserer disse typisk som naboer, foreninger, interessegrupper eller media. Allmennheten har mulighet til å få innsyn i plansaker og til å gi merknader (Norsk Eiendom, 2012).

## Kunder og brukere

Kunder og brukere er eksempel på interessenter som utviklere må forholde seg til (Leikvam & Olsson, 2014). I arbeidet med markedsanalyse vil utvikleren kartlegge kundenes behov i markedet.

### 2.1.4 Interessentenes intensitet

Ut fra definisjonen av interessenter kan disse kategoriseres etter makt, legitimitet og påtrykkenhet, som vist i figur 5 (Erichsen et al., 2015):



Figur 5: Interessenters intensitet. Erichsen et al (2015). Egen illustrasjon

Denne prioriteringen kan være kompleks å sette opp, og bildet vil endres over tid. Man bør være obs på de interessenter som kategoriseres som definitive, med både høy legitimitet, makt og som er påtrykkende. I sammenheng med eiendomsutviklingsprosessen vil for eksempel påtrykkende interessenter kunne påvirke prosjektet ved å komme med merknader. Offentlige organer med innsigelsesrett anses som en legitim interessent med stor makt. Dersom de fremmer innsigelse vil de i tillegg være påtrykkende, og ut ifra modellen ser man dermed at dette er en definitiv interessent, i krysningpunktet mellom de tre dimensjonene. PBE anses også som en definitiv interessent, selv om de ikke har beslutningsmyndighet i plansaker. De ulike interessentene i utviklingsprosjekter kan altså ha ulik påvirkningskraft.

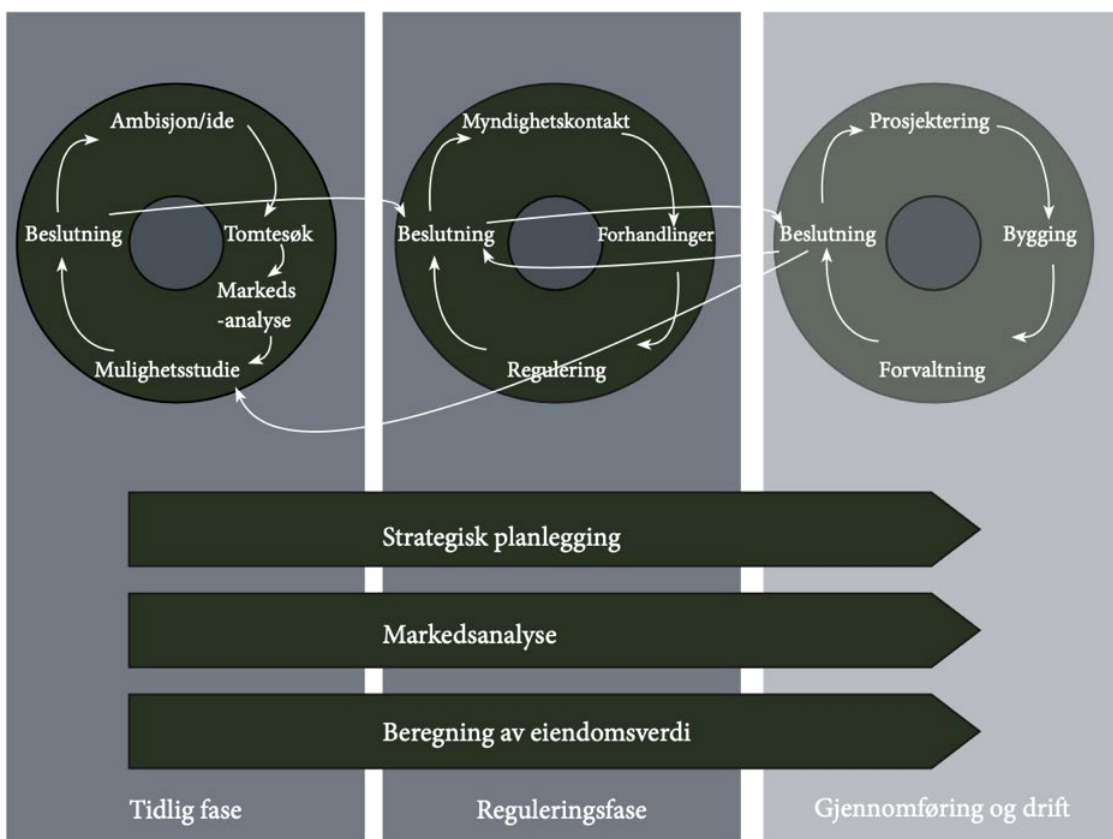
## 2.2 Modeller for eiendomsutvikling

Det finnes flere ulike modeller for prosesser i eiendomsutvikling, blant annet av Healey (1991, sitert i Ratcliffe, Stubbs & Keeping, 2009), Medalen (2007), Røsnes og Kristoffersen

(2014) og Leikvam og Olsson (2014). Leikvam og Olsson påpeker at fasene i utenlandske modeller er mindre relevant for bruk i Norge, fordi de politiske og institusjonelle rammene er annerledes. I denne delen presenteres derfor to modeller som anses relevant i norsk kontekst.

## 2.2.1 Fasemodellen

Leikvam og Olsson (2014) har utarbeidet en fasemodell for eiendomsutvikling. Modellen er dynamisk og iterativ ved at flere prosesser må gjentas i løpet av prosessen. Det deles inn i tidlig-, regulerings- og gjennomføringsfase. Det er ikke en fast trinninndeling hvor et trinn følger det andre, men det er nødvendig å gå tilbake til tidligere prosesser ved et senere tidspunkt i prosessen. Leikvam og Olssons modell er sentral for denne studien, og det fokuseres på aktiviteter som skjer i tidligfase og reguleringsfase. Figuren nedenfor viser modellen med egen markering av fasene, og de to fasene som oppgaven omhandler.

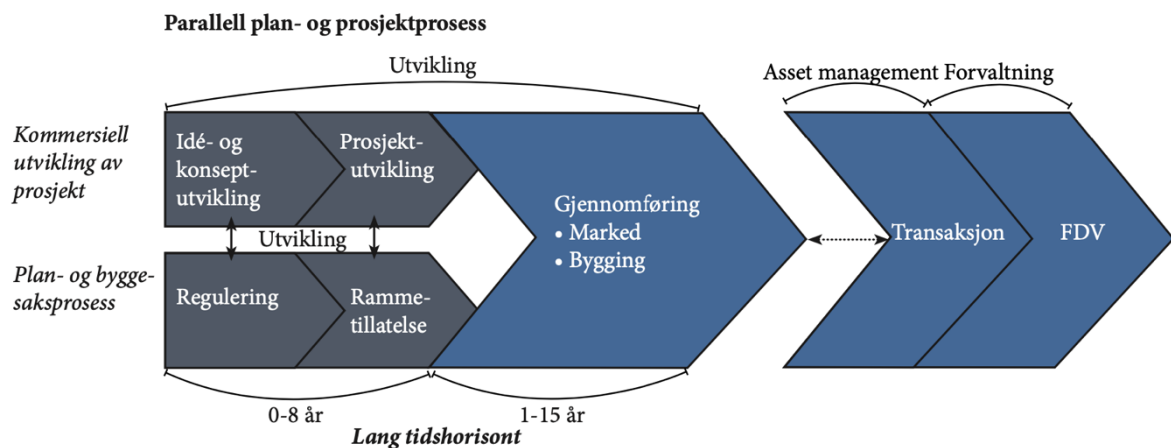


Figur 6: Dynamisk og iterativ modell for eiendomsutviklingsprosessen. Leikvam og Olsson (2014). Egen illustrasjon

## 2.2.2 Parallell plan- og prosjektprosess

Ness og Øyasæter (2018) viser de parallelle aktivitetene i utviklingen, og skiller mellom den kommersielle utviklingen og den planmessige utviklingen i de tidlige fasene av

prosjektet. Mens Leikvam og Olssons fasemodell (2014) illustrerer det dynamiske ved utviklingsprosessen, tydeliggjør Ness og Øyasæter de parallelle prosessene (2018). Figur 7 viser dette. Denne studien vil omhandle fasen ved idé og konseptutvikling på den kommersielle siden, og regulering på den planmessige siden. Dette er altså den helt tidlige fasen av utviklingsprosessen. I det videre presenterer aktiviteter knyttet til de utvalgte fasene i de to overnevnte modellene.



Figur 7: Verdikjeden i eiendomsutviklingsprosjekter: parallel plan- og prosjektprosess. Ness og Øyasæter (2018). Egen illustrasjon

## 2.3 Aktiviteter i tidligfase

Akkvisisjonsprosessen inngår i det Leikvam og Olsson (2014) kategoriserer som tidligfase. I tidligfasen settes idé og mål, det gjøres det tomtesøk og akkvisisjon, markedsanalyser og mulighetsstudier. Aktivitetene ble vist i modellen i figur 6.

### 2.3.1 Idé og mål

Ifølge Haugen og Hansen (2000) trenger et godt prosjekt definerte mål og en forståelse av disse. Samset (2008) definerer et mål som et spesifikt uttrykk for en intensjon eller ønsket fremtidig situasjon. I prosjektets tidligfase må det være en idé og det må defineres mål. Leikvam og Olsson (2014) trekker frem at utvikleren ofte er motivert av avkastning og de økonomiske aspektene ved prosjektet.

En vanlig inndeling av mål er gjennom resultatmål, effektmål og samfunns mål (Samset, 2008). Resultatmål er den mest kortsiktige mål oppnåelsen, og omhandler konkretiserte formuleringer. Resultatmål formuleres med utgangspunkt i oppnåelse innen avtalt tid, kostnader og kvalitet (Samset, 2008). Effektmål er et mål for første ordens effekt av investeringen, og skal springe ut fra samfunns målet. Eksempel på effektmål er virkningen



prosjektet får for sluttbrukerne, i dette tilfellet boligkjøperen (Finansdepartementet, 2010). Boligkjøpere vil måle prosjektet etter nytten de opplever, for eksempel om de anser boligen som hensiktsmessig for deres behov. Samfunns mål er det mest langsiktige av de tre kategoriserte målene. Finansdepartementet (2010) viser til samfunns mål som uttrykk for verdiskapingen en investering kan føre til for samfunnet, og tar en lengre tidshorisont med større usikkerhet i betraktning (Samset, 2008). Mens offentlige byggherrer vil vektlegge samfunns nytte, vil private byggherrer og investorer i større grad vektlegge verdiskapingen (Samset, 2008).

### 2.3.2 Akkvisisjon

Anskaffelse av eiendom kalles akkvisisjon, og beskrives gjerne også som en fordelaktig ervervelse (Leikvam & Olsson, 2014). Akkvisisjon beskrives i større grad som en prosess enn som en enkelthendelse (Leikvam & Olsson, 2014, Røsnes & Kristoffersen, 2014). Grunnlaget for å starte en utviklingsprosess er at utvikler har råderett over eiendommen, og det tas ofte utgangspunkt i erverv av eiendommer som er uregulerte eller krever omregulering for bedre utnyttelse (Ness & Øyasæter, 2018). Private utviklere som opptre i en kommersiell kontekst, må vurdere akkvisisjonen opp mot etterspørsel, kostnader, usikkerhet og mulig fortjeneste. En rekke forhold må tas med i vurderingen av tomtens byggepotensial. Vanligvis vurderes byggepotensial etter BRA-S. Er tomten allerede detaljregulert kan man regne detaljert på potensialet i BRA-S (Meel, 2014). Akkvisisjonen må starte i god tid før søknad om byggestart, da alle aktivitetene som inngår i prosessen er tidkrevende, med de tomtesøk, forhandlinger, avtaleinngåelser, mulighetsstudier, analyser og offentlig behandling som inngår (Røsnes & Kristoffersen, 2014). Aktivitetene som gjøres i akkvisisjonsprosessen skjer innenfor rammene av at det foreligger en risiko. Tomteakkvisisjon er ikke risikofritt, derimot er det en kilde til kostnader og risiko for utvikleren (Røsnes & Kristoffersen, 2014).

### 2.3.3 Mulighetsstudier og designkonkurranser

Et mulighetsstudie er et samlebegrep for arbeid i tidligfase, og kan bestå av for eksempel kalkyler, vurdering av prosess, tekniske analyser, volumberegninger og tegninger (Leikvam & Olsson, 2014). I tillegg sier Leikvam og Olsson (2014) at magefølelsen omtales som den viktigste parameteren for mange utviklere. Når en utvikler har ervervet en tomt som skal reguleres til bolig, mener Ness og Øyasæter at prosessen vanligvis starter med å kartlegge planstatus for området, vurdere gevinstpotensial og utvikle idéer for hva området kan brukes til – gjerne også med flere alternative muligheter (2018). Ved behov for å vurdere forskjellige, konkretiserte løsninger, er Paralleloppdrag eller arkitektkonkurranser vanlige metoder (Ness & Øyasæter, 2018). Særlig Paralleloppdrag søker å belyse flest mulig idéer.

## 2.4 Aktiviteter i reguleringsfase

Reguleringen av en eiendom gjøres med hjemmel og bakgrunn i Plan- og bygningsloven, og legger de formelle rammene for utformingen av et prosjekt (Leikvam & Olsson, 2014). På grunn av dette er det viktig å innhente tilstrekkelig informasjon, og dette anses av Leikvam og Olsson som en kritisk del av arbeidet med regulering. Reguleringsfasen omtales som en av de viktigste fasene i utviklingsprosessen ettersom utviklere ofte ser størst potensial for verdiøkning i denne fasen. Samtidig medfører fasen størst risiko, og er tid- og ressurskrevende (Leikvam & Olsson, 2014). Reguleringsfasen anses som kostbar grunnet den omstendelige dokumentasjonen og prosessen som PBL krever.

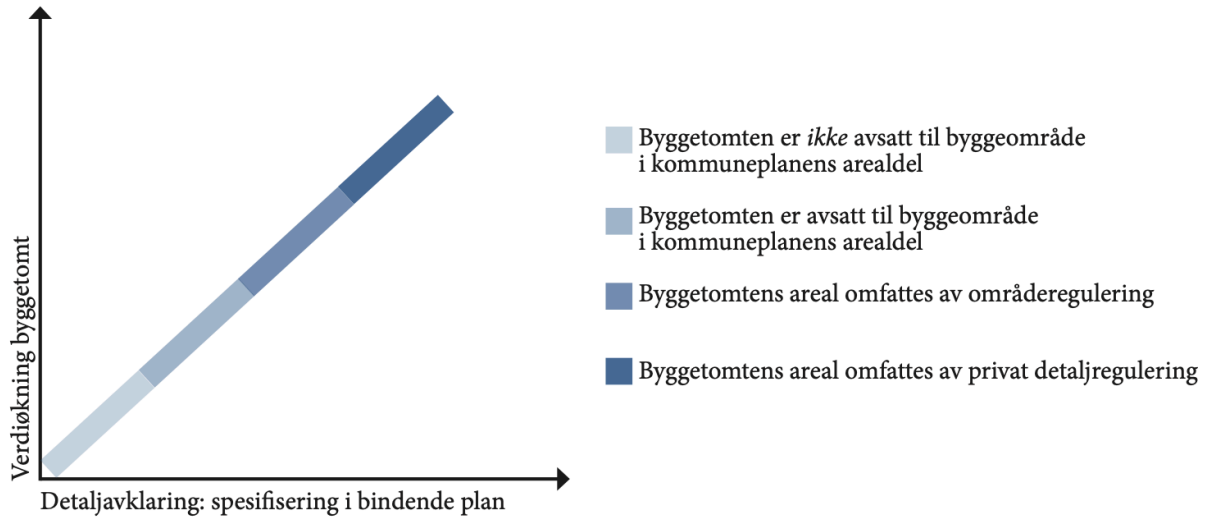
Som en del av den grundige informasjonsinnhenting for å lage et prosjekt- og planforslag, er det normalt å vurdere blant annet fysiske, tekniske, økonomiske, konkurransemessige, formelle og uformelle forhold. Tomtens form og størrelse vil påvirke potensialet, og store tomter vil som regel ha lavere utviklingskostnader per m<sup>2</sup> salgbart areal (Leikvam & Olsson, 2014). Leikvam og Olsson (2014) nevner at Norges topografi gjør at det vil være et større antall eiendommer med helning og terrengforskjeller, sammenlignet med andre land. Grunnforhold, støy, tekniske anlegg og eksisterende bebyggelse må også vurderes med bakgrunn i hvilke muligheter eller begrensinger det vil gi for videre utvikling av eiendommen (Meel, 2014). Støybestemmelser, regler for forurensing og kategorisering av kulturminner finnes også i kommuneplanen. Tekniske vurderinger gjøres som regel i samarbeid med konsulenter og rådgivere. Solforhold vil anses som en viktig kvalitativ faktor for mange kunder (Leikvam & Olsson, 2014). TEK 17 stiller krav til dagslys i rom for varig opphold, jf. §13-7, og derfor er det viktig å vurdere tomtens solforhold på et tidlig stadium. Dersom det oppstår utfordringer med dagslys kan dette gå utover bygbarheten og utnyttelsen i prosjektet.

I dette punktet er de interne forholdene vektlagt, mens punkt 2.8.2 og 2.9 tar i større grad for seg den formelle reguleringsprosessen samt planrammene som foreligger for den aktuelle kommunen.

### 2.4.1 Eiendommers verdiøkning

Meel (2014) forklarer sammenhengen mellom tomtens verdi og reguleringsstatus på et tidligere stadium. Figur 8 viser at tomtens verdi øker i takt med at planene avklares på et mer detaljert nivå. Sammenhengen er i virkeligheten ikke lineær. Det antas for eksempel at verdiøkningen er betydelig i overgangen fra å ikke være avsatt som byggeområde, til å være det. Det er stort verdipotensial i å avklare tomtens utviklingsmuligheter, og figuren viser viktigheten av å arbeide for utnyttelse gjennom reguleringsfasen. På den andre siden

kan det legges inn bestemmelser som reduseres utviklingspotensialet slik at tomten mister verdi for utviklere, for eksempel om det legges begrensninger i utnyttelsen i forhold til hva utvikleren i utgangspunktet ønsket.



Figur 8: Verdiøkning og detaljavklaring av byggetomt. Meel (2014). Egen illustrasjon

## 2.5 Eiendomsteknologi

I denne oppgaven er det valgt å benytte det norsk oversatte ordet *eiendomsteknologi* i stedet for Property technology (PropTech). En undersøkelse laget av Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), og som gjengitt i Walker (2019), definerer PropTech som «et begrep som refererer til alle aspekter av innovasjon og hvordan det påvirker det bygde miljøet» (s. 12, oversatt fra engelsk). Lecamus (2017) definerer det som «en samlebetegnelse som brukes til å definere startups som tilbyr teknologisk innovative produkter eller nye forretningsmodeller for eiendomsmarkedene». Proptech beskrives i 3 generasjoner av Baum (2017), hvor den tredje generasjonen er aktuell i denne sammenhengen. Ifølge Baum (2017) handler Proptech 3.0 om bruk av kunstig intelligens og blockchain. De tidligere generasjonene av begrepet handlet i større grad om datamaskiner og bruk av internett.

Eiendomsteknologi omfatter flere faser av bygningens livsløp. Flølo og Melbye (2019) sier bruk av Proptech kan redusere kostnader og øke tilfredsheten fra kjøp/salg til utvikling og drift. I Norge er Spacemaker en av de store aktørene innenfor Proptech (Brun, 2018). Spacemakers programvare er spesielt aktuell i denne studien fordi det brukes i tidlig fase av eiendomsutviklingen. I en studie gjort ved Harvard beskrives det at arkitekturens praksis og metoder er mye debattert og blir utfordret av ny praksis (Chaillou, 2019). Derfor

mener han at arkitekturen går gjennom en revolusjon gjennom kunstig intelligens og at teknologi er en av de største faktorene som vil påvirke arkitektbransjen. Ifølge Chaillou (2019) vil kunstig intelligens, ved hjelp av maskinlæring, generere mange løsninger på et problem. Men selv om kunstig intelligens innen arkitektur og eiendom kan virke lovende, er det likevel mye som legges på utviklerens eller arkitektens evne til å «trene» opp maskinen eller programmet. Det kreves altså visse forutsetninger for at det skal fungere og Chaillou mener automatiseringen som skjer ikke kan erstatte en arkitekts intuisjon og fornuft.

## 2.6 Økonomiske rammer

Med bakgrunn i at oppgaven legger til grunn verdiskapingsperspektivet av eiendomsutvikling og at eiendomsutvikling er en kommersielt drevet prosess (Leikvam & Olsson, 2014), presenteres sentrale økonomiske rammer for eiendomsutvikling.

### 2.6.1 Tomtemarkedet

Econ Analyse (2005) beskriver markedet for tomter som et marked hvor prisen bestemmes av tilbud og etterspørsel, men at det bærer preg av imperfekte markedskjennetegn. Tomtene er heterogene (Econ Analyse, 2005). Dette fordi de har ulik beliggenhet, størrelse, byggbarhet og planstatus. Tomtemarkedet kan også ha manglende transparens ettersom organisasjons- og eierstrukturen til utviklere fordeler regnskaper utover flere selskaper. Det finnes heller ingen prisindeks for utviklingen i totemarkedet, noe som gjør det vanskelig for utenforstående å følge med på prisutviklingen.

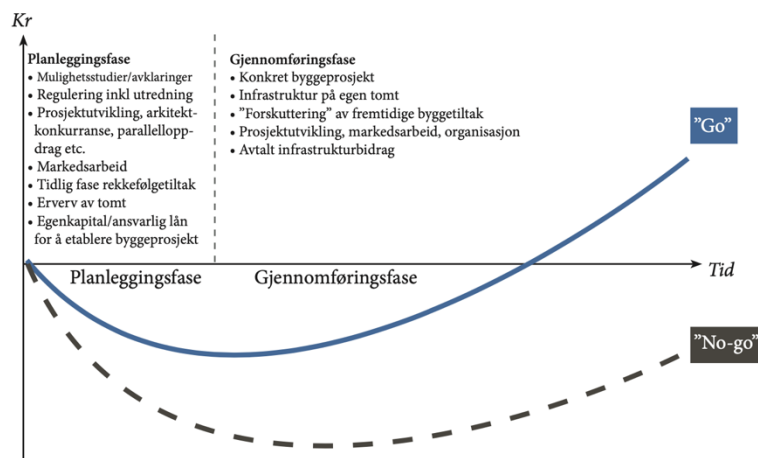
Ifølge Basale (2016) er utnyttelsesgraden den mest vesentlige faktoren i beregningen av tomteverdi. Econ Analyse (2005) trekker frem salgbart areal som den viktigste faktoren i verdsettelsen av en utviklingseiendom. Bærug (2017) beskriver ulike verdsettelsesmetoder, hvorav residualmetoden er en metode som brukes for verdsettelse av utviklingseiendom. Ifølge denne metoden vil en eiendomsutvikler finne sin betalingsvilje ved å trekke forventede inntekter fra de forventede kostnadene i prosjektet ellers, samt ta høyde for risikopremie. Det vil blant annet innebære salgsinntekt på boliger, byggekostnader, utviklingskostnader og reguleringskostnader. Ved å regne bakover finnes så prisen en maksimalt kan betale for den aktuelle tomten.

### 2.6.2 Inntekter og kostnader i utviklingsprosjekter

Kostnader til kjøp av tomt, regulering, prosjektering, administrasjon, finansiering og produksjon er noen eksempler på kostnader i utviklingsprosjekter (Barlindhaug og Nordahl,

2011 og Senneset & Øye, 2014). Kostnader som påløper byggherren kategoriseres som byggherrekostnader, til forskjell fra byggekostnader som går til produksjon. De samlede byggherrekostnadene kan bidra til å presse tomteprisene ned, dersom det foreligger full informasjon om dem. En utfordring er dog at en slik informasjon ikke eksisterer. En kostnadsøkning for byggherre kan bare lastes boligkjøper dersom kostnadens karakter er noe som boligkjøperen er villig til å betale for (Barlindhaug & Nordahl, 2011). De finansielle kostnadene knyttes til lån og renter fra tomtekjøp og bygging. Disse løper så lenge prosjektet pågår, slik at et kortere tidsrom fra tomtekjøp til byggestart og salgsstart, jo lavere blir disse finanskostnadene (Barlindhaug & Nordahl, 2011).

J-kurven i figur 9 viser kontantstrømmene i et utviklingsprosjekt satt i et tidsperspektiv (Ness & Øyasæter, 2018). Kontantstrøm er forskjellig fra inntekter og kostnader ved at det kreves likviditet for å betale løpende utgifter. J-kurven er negativ i begynnelsen av prosjektet på grunn av de store investeringene og utleggene som medfølger tomteervervelse, prosjektutvikling, regulering, finansiering og lignende. For at prosjektet skal være vellykket må J-kurven på et senere tidspunkt bli positiv, det vil si at prosjektet må bringe inn innbetalinger. For å redusere risiko krever som regel bankene krav om forhåndssalg før byggingen igangsettes.



Figur 9: J-kurven som fremstilt av Ness og Øyasæter (2018). Egen illustrasjon

### 2.6.3 Forholdet mellom utnyttelse og lønnsomhet

Ifølge Barlindhaug og Nordahl (2011) vil utviklerens handlingsrom for å øke lønnsomheten fortrinnsvis ligge i å øke utnyttelsen eller redusere byggekostnadene. Det er derfor viktig å foreta grundige kalkyler og sensitivitetsanalyser som viser lønnsomheten i prosjektet gitt ulike utfall av reguleringsprosessen. Dersom det er stor usikkerhet knyttet til prosjektet kreves et høyere avkastningskrav, og sjansen for et lønnsomt prosjekt reduseres.

I teorien vil utvikleren velge den utnyttelsen som gir maksimal fortjeneste per m<sup>2</sup> tomteareal (Barlindhaug og Nordahl, 2011). Videre mener de det er rimelig å anta at byggekostnader per m<sup>2</sup> vil øke når utnyttelsen øker. Dette begrunnes med at økt utnyttelse vil kreve større grunnarbeider, med sterkere konstruksjon og flere heisinstallasjoner. Tabellen nedenfor viser byggekostnader for boligblokker av ulik høyde (Norsk Prisbok, 2019). Isolert sett viser tallene at det ikke er særlig variasjon i kostnad etter variasjon i høyder opp til et visst etasjeantall.

Tabell 1: Byggekostnader for boligblokk av ulik etasjehøyde. Norsk Prisbok (2019)

Bygningstype	Pris per m <sup>2</sup>
Boligblokk 3-4 etasjer	27 227 kr
Boligblokk, 7 etasjer	27 134 kr

På inntektssiden ser man derimot at prisene stiger med antallet etasjer. Ved en oppstilling av nyboligpriser ved to boligprosjekter i Oslo ser man at salgspriisen for ellers identiske leiligheter øker med mellom 100 000 og 400 000 kr per ekstra etasjehøyde. Økningen er størst i de øverste etasjene. Se tabell 2.

Med ellers like forutsetninger viser disse tallene at lønnsomheten øker ved utvikling av leiligheter i høyere etasjer, ettersom byggekostnaden per m<sup>2</sup> er konstant opp til sju etasjer, mens salgspriisen per m<sup>2</sup> øker for hver etasje, som vist i tabellen nedenfor.

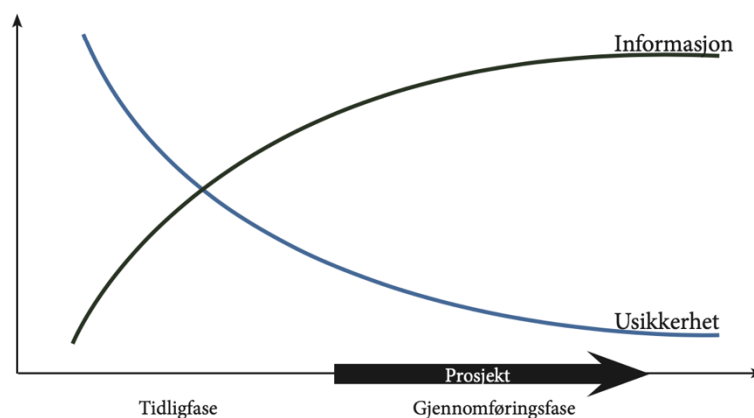
Tabell 2: Prising av nyboliger. Tall hentet fra OBOS (n.n) og Neptune Properties (n.n).

Leilighets-nummer	Leilighetens etasje	BRA	Pris	Differanse til leiligheten i etasjen under	m <sup>2</sup> -pris
G4012	4	80	6 979 574	400 000	87 245
G3012	3	80	6 579 574	300 000	82 244
G2012	2	80	6 279 574	300 000	78 495
G1012	1	80	5 979 574	-	74 745
B402	4	67	5 796 664	400 000	86 517
B302	3	67	5 356 664	100 000	79 950
B202	2	67	5 256 664	100 000	78 458
B102	1	67	5 156 664		76 965

Utviklere bør også være klar over forholdet mellom utnyttelse og betalingsvilje blant boligkjøpere. En høyere utnyttelse vil gi redusert grøntareal og mindre privatliv, slik at betalingsviljen på denne måten kan bli redusert (Barlindhaug & Nordahl, 2011). Ettersom salgspriser og byggekostnader vil variere med tetthet, vil utvikleren velge en utnyttelse som maksimerer fortjeneste per m<sup>2</sup> tomteareal, og optimal utnyttelse vil være uavhengig av kjøpesummen til tomten (Barlindhaug & Nordahl, 2011).

## 2.7 Usikkerhet og risiko

Usikkerhet og risiko er størst i tidlig fase av eiendomsutvikling, og avtar særlig ved vedtatt regulering (Ness & Øyasæter, 2018). Derfor bør risikofaktorer avklares i tidlig fase. Det knyttes usikkerhet til prosesser fordi det foreligger en sannsynlighet for at resultatet vil avvike fra forventningene (Samset, 2008). Dette gjør at forutsigbarheten vil øke ettersom tilgangen på informasjon øker. Figur 10 viser at usikkerheten er størst i tidlig fase, og at informasjonstilgangen øker mest her (Samset, 2008). Deretter vil det flates ut, og påvirkningsmulighetene blir mindre i gjennomføringsfasen. En utfordring er at det i en tidlig fase vil være mangel på tilgjengelig og nødvendig informasjon. Som nevnt i 2.2.1 er det en dynamisk prosess, og underveis vil det inntreffe påvirkninger fra omgivelser. En del av dette kan ikke forutses. Samset (2008) mener likevel at det er god grunn til å forsøke å innhente mest mulig informasjon på et tidlig stadium.



Figur 10: Prosjekters usikkerhet over tid. Samset (2008)

### 2.7.1 Risikotyper

Faglitteraturen deler opp i ulike typer risiko som knyttes til eiendomsutviklingsprosessen. Barlindhaug og Nordahl (2011) deler inn i regulerings-, markeds-, finans- og produksjonsrisiko. Ness og Øyasæter (2018) deler inn i utbyggings-, markeds-,

finansierings- og politisk risiko. I begge teorier trekkes det frem risiko knyttet til behandlingstiden av en reguleringsplan, de kapitalkostnader som påløper dersom behandlingstiden strekker seg ut, svingninger i markedet, og risiko knyttet til selve utfallet av reguleringsplanen. Kommunen som planmyndighet har mulighet til å bidra til å redusere risiko og usikkerhet ved å skape forutsigbare prosesser og rammer med fleksibilitet og robusthet (Ness og Øyasæter, 2018). Reguleringsrisiko og finansiell risiko anses som mest relevante for temaet i oppgaven ettersom disse fokuserer på risiko knyttet til reguleringsfase og finansrisiko kan være betydelig ved akkvisisjon.

### *Reguleringsrisiko*

Ness og Øyasæter (2018) trekker frem avklaring av overordnede planmessige forhold og vedtatte planstrategier som en av de viktigste oppgavene til utvikleren, med hensyn til reguleringsrisiko. Hovedkomponentene ved reguleringsrisiko er knyttet til behandlingstid og utfall av planen (Barlindhaug & Nordahl, 2011). For å redusere reguleringsrisikoen beskriver Barlindhaug og Nordahl (2011) at man kan benytte ulike typer kjøpsavtaler ved akkvisisjon av tomt. Slik kan endelig kjøpspris være avhengig av utfallet i reguleringsplanen. Andre virkemidler som kan benyttes for å redusere reguleringsrisiko er å velge eiendommer som har løpende avkastning mens reguleringsarbeidet foregår, gjerne gjennom kontantstrømmer fra eksisterende leietakere. Videre kan man sikre seg mot reguleringsrisiko rett og slett ved å kjøpe en tomt som allerede er regulert (Barlindhaug & Nordahl, 2011).

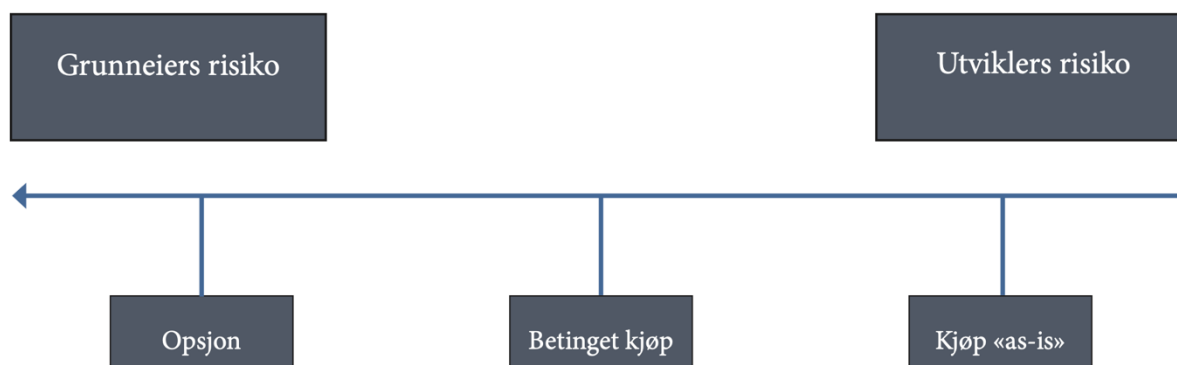
### *Finansrisiko*

Denne risikoformen er knyttet til usikkerhet i rentesatser og andre finansielle forhold som kan påvirke prosjektet. Ved akkvisisjon av tomt vil det bindes relativt mye kapital, hvilket vil utløse rentekostnader dersom dette finansieres gjennom lån (Barlindhaug & Nordahl, 2011).

## 2.7.2 Avtaleformer ved akkvisisjon

Ved akkvisisjon av utviklingseiendommer inngås det normalt en avtale. Formen på avtalen kan variere med hensyn til fordelingen av risiko mellom grunneier som selger og eiendomsutvikler som kjøper (Advokatfirmaet BA-HR, 2014). Advokatfirmaet BA-HR graderer risikofordelingen på en skala som vist i figur 11.





Figur 11: Fordeling av risiko mellom grunneier og eiendomsutvikler. Advokatfirmaet BA-HR (2014). Egen illustrasjon

Dersom eiendommen kjøpes «as-is» vil eiendomsutvikleren overta risiko knyttet til eiendommen når den overtas. I den andre enden av skalaen er bruk av opsjonsavtale, som gir utvikleren en rett til å fullføre kjøpet dersom gitte vilkår oppfylles i fremtiden. En opsjonsavtale kan i teorien brukes for å redusere reguleringsrisiko. Hammervold (2018) beskriver en opsjonsavtale som en fleksibel løsning for kjøper, hvor kjøperen får en rett til å kjøpe et kontraktsobjekt uten å inngå en bindende kjøpsavtale. Med dette menes at utvikleren får anledning til å avklare ulike risikofaktorer før det tas et *valg* om eiendommen skal overdras. Imellom disse ligger betinget kjøp som avtaleform, hvor utvikleren som kjøper, har *plikt* til å overta eiendommen når gitte vilkår oppfylles. Et viktig skille mellom betinget kjøp og opsjonsavtale er med andre ord valgmuligheten til å fullføre kjøpet når ønskede vilkår er oppfylt i reguleringsplan.

Ness og Øyasæter (2018) mener det er vanlig å inngå opsjonsavtale ved akkvisisjon, og at verdsettelse av eiendommen foregår med bakgrunn i vedtatt reguleringsplan, basert på en pris per m<sup>2</sup> som skal utvikles til bolig eller eventuelt næring. Det må videre fastsettes om kjøpesummen skal baseres på BRA eller BRA-S. Barlindhaug (2002) og Jørgensen og Nguyen (2018) mener derimot at opsjonsavtaler ikke er vanlig å inngå i Oslo.

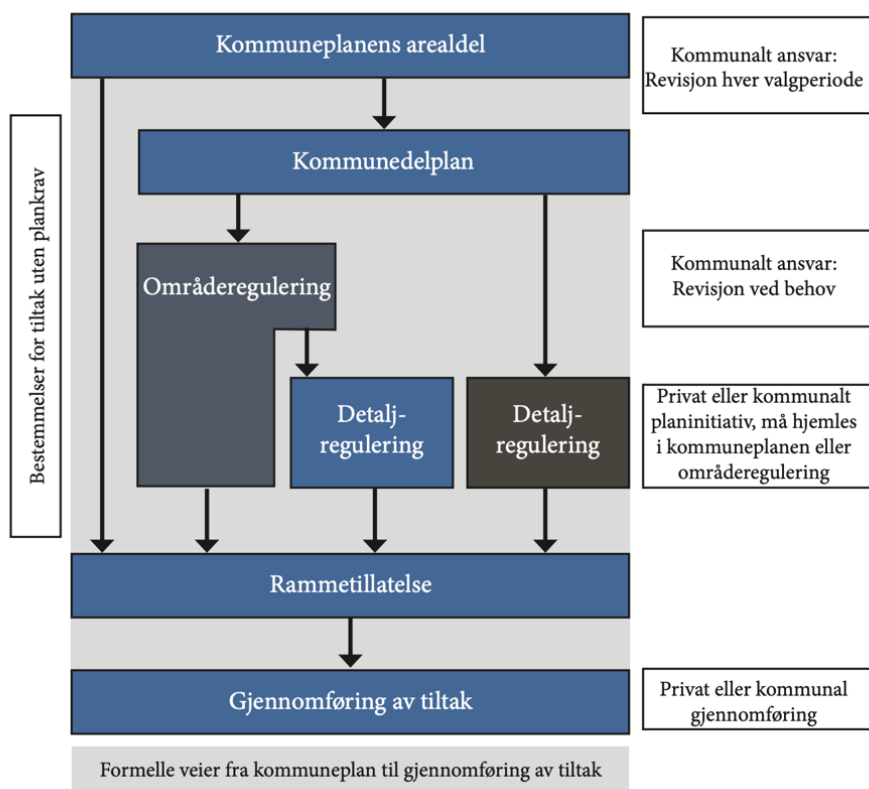
## Del 2: Planmessige rammer for eiendomsutvikling

Ness og Øyasæters figur 7 (2018) har vist at eiendomsutviklingen skjer i to parallelle perspektiver, hvor reguleringen følger plan- og byggesaksprosessen i arbeidet. Ettersom kommunen legger premisene for utvikling gjennom overordnede planer, presenteres oppbyggingen av det kommunale plansystemet samt et utvalg overordnede planer, normer og veiledere som eiendomsutviklere i Oslo kommune må forholde seg til.

## 2.8 Kommunal planlegging

Plan- og bygningsloven (2008) legger rammer for hvordan arealer skal reguleres og benyttes. PBL favner bredt, og skal overordnet sikre bærekraftig utvikling, jf. § 1-1 første ledd. I PBL §3-1 tredje ledd er det formulert et prinsipp om at «*planleggingen skal baseres på økonomiske og ressursmessige forutsetninger og ikke være mer omfattende enn nødvendig*».

Loven deler inn i kommunale, regionale og nasjonale oppgaver og beskriver oppgavene hvert av nivåene har ansvar for. Ut fra oppgavens natur vil det i det videre fokuseres på det kommunale plannivået. Kommunen må sikre at deres planlegging ivaretar de overordnede organenes retningslinjer, og at de tilrettelegger for kommuneplan og reguleringsplaner (KMD, 2014b). Figuren nedenfor viser oppbyggingen av den kommunale planleggingen som et hierarki (Norsk Eiendom, 2012).



Figur 12: Kommunal planlegging vist i hierarki. Norsk Eiendom (2012). Egen illustrasjon

### 2.8.1 Kommuneplan

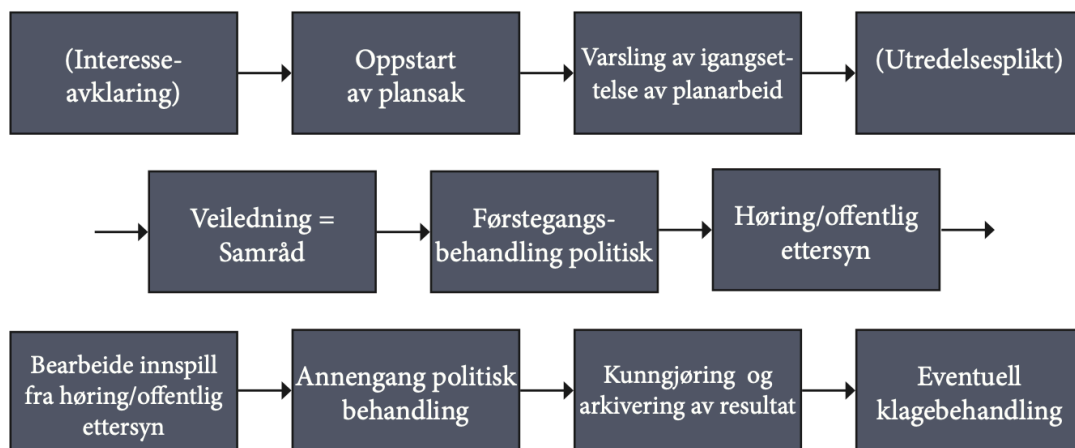
Som planhierarkiet i figur 12 viser er kommuneplanen på strategisk nivå i den kommunale planleggingen. En kommuneplan er et overordnet, strategisk styringsdokument som gir

rammer for planer og tiltak, og for arealforvaltningen i kommunene (Regjeringen, 2009). Kommuneplanen skal ivareta kommunale, regionale og nasjonale mål og interesser. Kommuneplanen skal bestå av en samfunnsdel og en arealdel, jf. PBL §11-1 første ledd. Planen legger overordnede føringer for videre planlegging på mer detaljert nivå, gjennom kommunedelplan, område- og deretter detaljregulering.

## 2.8.2 Reguleringsplan

På kommunalt nivå benyttes reguleringsplaner til å styre utviklingen i ulike områder, og disse bestemmer bygging og bruk av det aktuelle området (Oslo kommune, n.n.c). Mens planmyndighetene legger overordnede rammer, er det ofte private utviklere som initierer og utarbeider detaljreguleringene (Norsk eiendom, 2011). Reguleringsplaner kan utformes som områderegulering eller detaljregulering, jf. PBL §12-1 fjerde ledd. Røsnes (2014) påpeker at anskaffelse og arealutnyttelse av eiendommer må følge offentlig regulering. Jf. PBL §12-3 tredje ledd må private forslag «*innholdsmessig følge opp hovedtrekk og rammer i kommuneplanens arealdel og foreliggende områdereguleringer*». Arealformål i en reguleringsplan følger av PBL §12-5, og det skal angis arealformål for hele planområdet. De viktigste arealformålene i denne sammenheng, er bebyggelse og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur samt grøntstruktur. Jf. PBL §12-7 kan det gis bestemmelser til arealformål og hensynssoner. Eksempler er grad av utnyttning, utforming med estetiske krav, byggegrenser, antallet boliger i et område og bestemmelser for å sikre verneverdier.

### *Saksgangen i en reguleringsprosess*



Figur 13: Saksgang i reguleringsprosessen. Leikvam og Olsson (2014). Egen illustrasjon

En reguleringsprosess begynner formelt sett ved oppstart av plansaken, det vil si at forslagsstilleren bestiller et oppstartsmøte. Se figur 13. Dette gjøres i henhold til PBL §-

12-8 første ledd. I Oslo har utviklere mulighet til å være med på en forhåndskonferanse sammen med PBE (Oslo kommune, n.n.e). Når oppstartsmøtet er bestilt vil PBE lage en område- og prosessavklaring, som så gjennomgås på oppstartsmøtet. Utvikler må varsle interessenter og offentlige organer om at det er satt i gang planarbeid, jf. PBL §12-8.

Etter oppstartsmøtet følger prosessen frem mot offentlig ettersyn, og underveis kan det avholdes dialogmøter mellom forslagsstiller og PBE. Det avholdes også kart- og bestemmelsesmøte. Interesserte parter kan sende inn innspill til saken, og bør ifølge Norsk Eiendom (2011) gjøres så tidlig som mulig i prosessen, mens mulighetene for endring er størst. PBE kan fremme eget alternativt forslag dersom de ikke vil anbefale det innkomne planforslaget.

Når planforslaget sendes inn vil det vedtas offentlig ettersyn. I perioden med offentlig ettersyn kan alle som ønsker sende inn merknad. En merknad er en mening om planforslaget, og er ikke noe som planmyndighet *må* ta til følge (Norsk Eiendom, 2011). Muligheten til å sende inn innspill og merknader er eksempler på medvirkning i praksis, som PBL §§5-1 til 5-4 beskriver. Organer med myndighet til å fremme innsigelse kan gjøre dette. Etter offentlig ettersyn kan utvikleren bearbeide de innkomne innspillene og etterpå sende komplett planforslag til kommunen, jf. Figuren over (Leikvam & Olsson, 2014).

Når alle dokumenter og analyser er gjennomført og bearbeidet, sendes planforslaget over til politisk behandling i rådhuset, hvor det gjøres et vedtak. Ved innsigelser vil saken overføres departementet for å avgjøre om innsigelsen skal tas til følge ved å endre reguleringsplanen slik at innsigelsen innfris, jf. PBL §12-13 andre ledd. I Oslo kommune var gjennomsnittlig behandlingstid av private forslag til detaljregulering på 2,5 år i 2017, 4,1 år i 2018 og 3,9 år i 2019 (SSB, 2018).

## 2.9 Utvalgte overordnede føringer for Oslo kommune

Det presenteres her et utvalg av gjeldende planer og føringer for Oslo. Dette for å gi leseren bakgrunnsinformasjon om hvilke føringer utviklere må forholde seg til ved utvikling av eiendom i kommunen. Det er valgt ut planer, normer og veiledere som anses som mest relevant i denne sammenhengen.

### 2.9.1 Kommuneplanen

Kommuneplanen skal vise retning for langsiktig utvikling av Oslo. Oslo er en by i vekst, og prognosene viser at byen vil få nærmere 800 000 innbyggere innen 2030. Det ligger i

kortene at byen skal vokse gjennom utvikling innenfra og ut, ved fortetting og transformasjon, og dette beskrives også i arealstrategien i kommuneplanens samfunnsdel (Oslo kommune, 2018a)

Den gjeldende kommuneplanen i Oslo er per tid vedtatt på to ulike tidspunkter. Den juridisk bindende arealdelen er fra 2015, og en nyere samfunnsdel med byutviklingsstrategi ble vedtatt av bystyret i 2019 (Oslo kommune, n.n.f).

### *Kommuneplanens samfunnsdel og byutviklingsstrategi*

Samfunnsdelens skal si noe om hvordan Oslo skal utvikle tjenester og tilrettelegge for samfunnsutvikling frem mot 2040 (Oslo kommune, 2018a). Byutviklingsstrategien er ikke juridisk bindende, men skal vise hvordan byen kan utvikles slik at målene som settes i samfunnsdelen av kommuneplanen kan nås.

De siste to tiårene har det vært et politisk mål og enighet om å basere byutvikling på knutepunkts- og banebasert utvikling. Denne strategien, med fortetting langs t-bane-, trikke- og tognettet, anser kommunen som viktig for å fremme gode boligområder med nærhet til kollektivtilbud, og med lokale tilbud for hverdagen (Oslo kommune, 2018a). I samfunnsdelen uttrykkes det også at detaljreguleringsforslag skal vise hvordan planen bygger opp og styrker de lokale verdiene i nabolaget samt tilfører nye kvaliteter. Kommuneplanen kan stille krav om detaljregulering i utvalgte områder. Det legges ulike føringer for ulike områdetyper i byen. Områder kommunen anser viktige for fremtidig utvikling med høy arealutnyttelse, kategoriseres som utviklingsområder i indre og i ytre by. I tillegg til utviklingsområder er også kollektivknutepunkter og prioriterte stasjonære områder som beskrives med potensial for utvikling med høy arealutnyttelse (Oslo kommune, 2018b).

### *Kommuneplanens arealdel*

Formålet med kommuneplanens arealdel er beskrevet i planens §2.1. Den skal blant annet sikre bærekraftig byutvikling som ivaretar og videreutvikler de bymessige, naturgitte og historiske kvalitetene i byen. Det skal også tilrettelegges for et utbyggingsmønster innenfor byggesonen, basert på prinsipper for samordnet areal- og transportutvikling. Bokkvalitet, uterommenes kvalitet og barns oppvekstvilkår skal også ivaretas (Oslo kommune, 2015).

Arealdelen gir hovedtrekk for disponeringen av arealer i ulike deler av byen. Hensikten er å sette rammer og øke forutsigbarheten overfor både innbyggere, grunneiere og utbyggere (Oslo kommune, 2015). Videre er arealdelen viktig som styringsverktøy når det gjelder måloppnåelse av byutviklingsstrategien som nevnt i samfunnsdelen. Kommuneplanen

deler også inn i utviklingsområder for ytre og indre by. Ulike bestemmelser er beskrevet for disse utviklingsområdene. Ettersom kommuneplanen er et overordnet styringsdokument, er det valgt å kategorisere store deler av arealformålet i byggesonen som bebyggelse og anlegg, og ikke mer detaljert med underformål (Oslo kommune, 2015). Dette for å sikre en fleksibel og robust plan. Plankartet og bestemmelsene er juridisk bindende.

### *Utnyttelse i kommuneplanen*

Arealdelen viser til områdeutnyttelse i utviklingsområder. Utnyttelsen kan enten angis som områdeutnyttelse eller %-BRA. Områdeutnyttelse finnes ved å regne andelen bruksareal av alt bebygd og ubebygd areal innenfor området. Tabell 3 viser anslått forhold mellom områdeutnyttelse og utnyttelse ifølge kommuneplanens arealdel (Oslo kommune, 2015).

*Tabell 3: Utnyttelse i ulike deler av Oslo. Oslo kommune (2015)*

	<b>Områdeutnyttelse</b>	<b>Utnyttelse (%-BRA)</b>
Utviklingsområde ytre by	100 %	150-250% BRA
Utviklingsområde, Kollektivknutepunkt	125 %	200-400% BRA
Indre by	-	Kan vurderes høyere

I kommuneplanen er det bestemt at utviklingsområder i ytre by og som ikke har kollektivknutepunkt bør ha områdeutnyttelse på 100%. Er det derimot kollektivknutepunkt bør det være 125% områdeutnyttelse. Her påpekes det at høyeste utnyttelse bør ligge inntil kollektivknutepunktet. I kommuneplanens samfunnsdel er det derimot beskrevet at disse beskrivelsene har ført til usikkerhet blant aktører og at de derfor har tydeliggjort i kommuneplanens samfunnsdel i 2018 at utnyttelsesgradene er veiledende, og at vurderinger av realpotensial skal anses som veiledende (Oslo kommune, 2018a). Det kan tillates inntil 30 meters gesimshøyde i utviklingsområdene. Langs Ring 1 er det derimot enkelte steder hvor det kan tillates 42 meter. Både utnyttelse og gesimshøyder fastsettes gjennom reguleringsplan.

I indre by er det områder avsatt som utviklingsområder og som transformasjonsområder. I disse områdene skjer utviklingen hovedsakelig som fortetting i eksisterende bysituasjon (Oslo kommune, 2018a). Kommuneplanens arealdel viser ikke til områdeutnyttelse i disse bydelene. I stedet for vises det til at det er potensial for bærekraftig fortetting, og at det kan vurderes å vedtas høyere møne- eller gesimshøyder. Høydene kan vedtas høyere enn

det som er dominerende for det utvalgte området, så lenge det innrettes etter det dominerende bygget i gatestrekningen (Oslo kommune, 2015).

## 2.9.2 Oslomodellen

I Oslo benyttes planprogram med veiledende plan for offentlig rom (VPOR) fremfor områderegulering i en del tilfeller. Denne måten å jobbe med kommunal planlegging på blir kalt Oslomodellen (Nyrnes, 2016). En VPOR er ikke forankret juridisk gjennom PBL (Hanssen & Skogheim, 2019). Nyrnes (2016) mener Oslomodellen muliggjør mer tilpassede prosesser, og at planprosessen forenkles ved å gå rett fra planprogram med VPOR til detaljregulering. Planprogram med VPOR er for eksempel benyttet på Ensjø. Slike planer kan gi egne anbefalinger for utnyttelser og høyder. Utnyttelsene som er anbefalt for Ensjøområdet varierer mellom 120% og 270%-BRA (Oslo kommune, 2002). Samtidig anbefaler kommuneplanen 150-250%-BRA i dette området.

## 2.9.3 Veiledere og normer

I tillegg til planene som er gjeldende og har hjemmel i PBL, finnes det en rekke normer og veiledere som benyttes som hjelpemidler i planarbeidet i kommunen. Noen sentrale veiledere trekkes frem her. Disse anses som relevante for problematikken knyttet til utnyttelse i regulering av boligprosjekter.

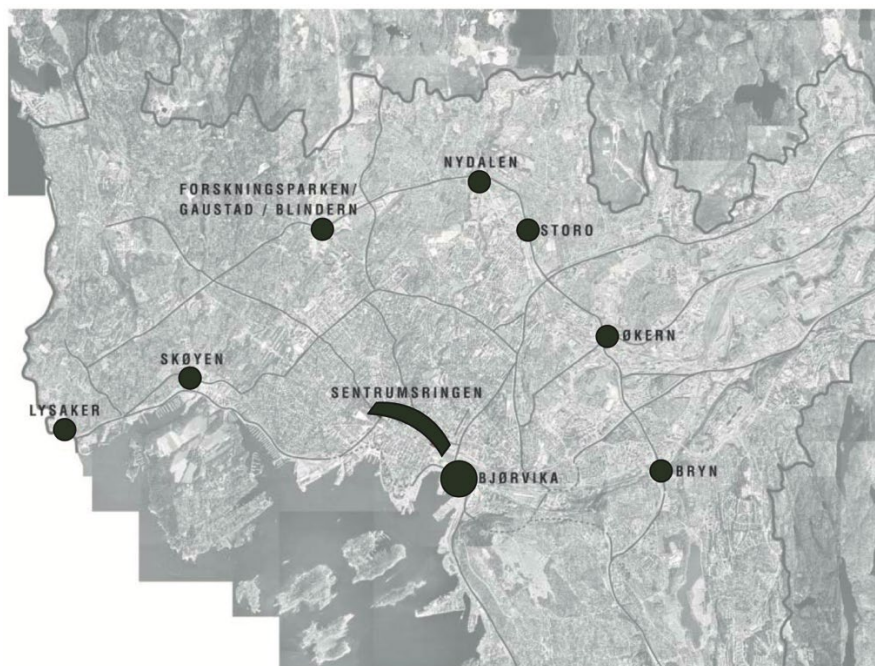
### *Utearealnormen*

Nyrnes (2016) trekker frem utearealnormen som eksempel på viktig verktøy i planprosessene. Formålet med normen er å sikre gode utearealer for de nye boligprosjektene i Oslo, slik at barn og unge får et godt oppvekstmiljø (Oslo kommune, 2018c). For å få til dette må premissene for utearealene legges inn tidlig i prosessen. Utearealnormen skal også bidra til økt forutsigbarhet mellom kommune og utbygger (Oslo kommune, 2018c).

Normen deler inn i ulike områder av byen. Områdetypene har forskjellige krav til størrelse, form og fordeling av utearealer. I nyboligprosjekter kreves det minimum 12-20% uteoppholdsareal (MUA) i forhold til BRA bolig, avhengig av område. I tillegg viser normen til utarbeidelse av samlet felles uteoppholdsareal (SFUA), som har til hensikt å sikre at det er mulig å ha arealkrevende aktivitet tilknyttet boligene. Igjen er det barn og unges oppvekstvilkår som er bakgrunnen. På utbyggingsområder over 1500 m<sup>2</sup> skal minst 80% av utearealet på terreng være samlet som SFUA. Et tredje element i utearealnormen omhandler avstand mellom bygningene, gjennom den såkalte rommelighetsnormen. Dette for å sikre tilstrekkelig med luft, sol og dagslys.

## Høyhusstrategien

I 2003 utarbeidet kommunen et dokument med vurdering av prinsipper for høyhusbebyggelse i Oslo, og denne høyhusstrategien har vært gjeldende siden. Asplan Viak (2020) nevner høyhusstrategien i Oslo som et viktig premiss for byutviklingen de siste 15 årene. Høyhus er definert som bebyggelse over 42 meter (Oslo kommune, 2015). Kartet i figur 14 viser de geografiske områdene som ble anbefalt vurdert. Bjørvika, Sentrumsringen, de største knutepunktene samt Storo-Sinsen ble trukket frem som steder som burde videreføre planarbeid for å avklare om de er egnet for høyhus. Nå sier derimot byrådet at de ønsker å revidere høyhusstrategien (Gulsvik & Røsland, 2019).



Figur 14: Utsnitt av områder i høyhusstrategien til Oslo kommune (2003)

## Veileder for medvirkning

I 2019 vedtok Oslo kommune en veileder for medvirkning i planprosesser, slik at det kan bli mer og bedre medvirkning i en tidligere fase (Oslo kommune, 2019). PBL forankrer krav til medvirkning i §5-1, men kommunen ønsker å tydeliggjøre medvirkningen utover dette. Dette for å gi folk i kommunen en større mulighet for å komme med innspill, og for at de kan bidra med lokalkunnskap om området som skal utbygges. På denne måten mener de at planene vil bli bedre, fordi saken får inn flere opplysninger, gir bedre vurderingsgrunnlag og kan gi bedre helhet. Samtidig kommer prinsippet om demokratisk byutvikling inn som en viktig faktor (Oslo kommune, 2019).



### 3. Samfunnsvitenskapelig metode

Dette kapittelet tar derfor for seg valgt metode og fremgangsmåte i prosessen mot å besvare problemstillingen. Samfunnsvitenskapelig metode handler om fremgangsmåte for å innhente informasjon om den sosiale virkeligheten (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2016). I korte trekk handler metode om å velge den riktige fremgangsmåten for å samle inn data, og behandle informasjon på en systematisk måte (Jacobsen, 2015). For å undersøke temaet på en hensiktsmessig måte tas det derfor utgangspunkt i en prosess som følger samfunnsvitenskapelige metoder og teorier.

Metoden er basert på en pragmatisk, abduktiv tilnærming (Jacobsen, 2015). Til forskjell fra induktiv og deduktiv tilnærming vil abduktiv metodetilnærming skifte mellom å innhente teori og empiri. Altså ble det vekslet mellom å observere og undersøke om teoretiske antakelser ble støttet av observasjonene. I praksis betyr dette at oppgaven har gjennomgått en prosess hvor teori og datainnsamlingen foregikk parallelt, med deler av arbeidet før og etter hverandre. Den pragmatiske tilnærmingen anser innsamling av kvalitative og kvantitative data som like viktige, og det er knyttet styrker og svakheter til begge (Jacobsen, 2015).

#### 3.1 Forskningsdesign

Begrepet forskningsdesign kan forklares som en strategi for gjennomføringen av forskningen, og kan deles inn i noen generelle kategorier (Johannessen et al., 2016). Forskningsdesignet skal være egnet til å besvare den valgte problemstillingen (Jacobsen, 2015). Creswell (2015) beskriver blandet metode som en tilnærming til forskning hvor man samler inn både kvantitative og kvalitative data, og deretter integrerer dem. Ved å kombinere kvantitative data med utvikleres og PBEs erfaringer vil man få en bedre forståelse av forskningsproblemet. I følge Creswell (2015) kan blandet metode gjennomføres via tre grunnleggende forskningsdesign. Disse er konvergerende design, forklarende sekvensielt design og utforskende sekvensielt design. Forklarende sekvensielt design gjøres ved å først bruke kvantitativ metode og deretter kvalitativ. På denne måten kan man bruke kvalitativ metode til å utdype de kvantitative resultatene mer i dybden. I denne studien ble det valgt og benyttet et forklarende sekvensielt design.

## 3.2 Kvalitativ og kvantitativ metode

Kvalitativ og kvantitativ metode er egnet for ulike formål. Kvalitativ metode er egnet når man ønsker å belyse et fenomen med nyanser og detaljerte beskrivelser (Jacobsen, 2015). Kvantitativ metode er egnet til å beskrive presise forhold og for å få muligheten til å kunne generalisere dataene. Man kan si at kvantitativ metode er egnet for å beskrive hvilke hendelser som skjer, mens kvalitativ metode går nærmere inn på hvorfor disse hendelsene skjer (Johannessen et al., 2016).

Med det valgte forskningsdesignet er det gitt at det skulle samles inn både kvantitative og kvalitative data. Kvantitativt ble det gjort undersøkelser av reguleringsplaner i Oslo kommune hvor dataene fremstilles numerisk. Kvalitativ metode ble brukt ved å innhente data fra ulike utviklere, PBE, samt supplerende opplysninger fra plandokumenter. På denne måten kunne de kvantitative dataene utdypes kvalitativt, slik Creswells (2015) blandete designet tilsier. Dette tilfører også metodetriangulering til oppgaven, noe som styrker oppgavens validitet (Johannessen et al., 2016).

## 3.3 Datainnsamling

Datainnsamlingen i oppgaven er gjort som en kombinasjon av litteratursøk, dokumentundersøkelser og dybdeintervjuer, og dette utdypes nærmere.

### 3.3.1 Litteratursøk

Ifølge Johannessen et al. (2016) er det vanlig å starte et forskningsprosjekt med gjennomgang av eksisterende litteratur, for å finne relevant teori og forskning på området. Litteratursøket startet allerede forrige semester gjennom emnet AAR4874 - Teori og metoder for masteroppgaver. Gjennom litteratursøket kom det frem at utnyttelse og utfordringer knyttet til dette var spennende å undersøke nærmere, ikke minst fordi dette er et tema som det råder en del uenighet om (Menon Economics, 2018).

Litteratursøket ble gjort gjennom søkemotorer som Google Scholar, NTNU Oria, NTNU Open og NMBU Brage Bibsys. Det ble gjort ulike søk til teori og til eksisterende forskning, inkludert tidligere masteroppgaver. Det påpekes at eksisterende masteroppgaver kun ble brukt som direkte kilde ved ett tilfelle. Litteratursøk i masteroppgaver ble hovedsakelig gjort for å hente inspirasjon og som hjelpemiddel for kjedesøk i kilder til teori. Det ble også gjort en gjennomgang av NTNUs bygg- og arkitekturbibliotek for å finne et utvalg aktuelle fagbøker. Senter for eiendomsfag har en oversikt over aktuell litteratur innenfor eiendom, og fagbokhandlere på nett ble undersøkt for å se hva slags litteratur som er

tilgjengelig i det norske markedet. Basert på litteratursøket trekkes det frem noen utvalgte kilder som har vært sentrale for arbeidet med masteroppgaven, sammen med søkeord benyttet i litteratursøk, som vist i tabell 4.

Tabell 4: Søkeord ved litteratursøk

	Søkeord	Sentrale kilder
Teorigrunnlag	Utnyttelse Eiendom / Eiendomsutvikling Tidlig fase / tidligfase Akkvisisjon Reguleringsprosess Verdsettelse Opsjonsavtale Fortetting politikk	<i>Eiendomsutvikling.</i> Leikvam og Olsson (2014). <i>Eiendomsutvikling - fra planlegging til ferdigstillelse.</i> Ness og Øyasæter (2018). <i>Eiendomsutvikling i tidligfase.</i> Røsnes og Kristoffersen (2014).
Eksisterende forskning/ rapporter	Eiendomsutvikling Utnyttelse Tidlig fase / Tidligfase Akkvisisjon Risiko Kommuneplan Oslo	<i>Boligbyggingens prisrespons.</i> Barlindhaug og Nordahl (2011). <i>The advent of architectural AI.</i> Chaillou (2019) <i>Prising og transaksjoner av boligtomter.</i> Econ analyse (2005). <i>Kommuneplan 2015 - Oslo mot 2030.</i> Oslo kommune (2015).

### 3.3.2 Dokumentundersøkelse

Dokumentundersøkelser gir informasjon om saker ved et bestemt tidspunkt og sted (Johannessen et al., 2016). Det kan ifølge Jacobsen (2015) benyttes når man ønsker å undersøke hva som faktisk er blitt sagt og gjort i ulike saker, som for eksempel regulerings saker. På denne måten fungerer dokumentundersøkelser som en observasjon av skriftlige dokumenter (Jacobsen, 2015). Dokumentundersøkelser er også en nyttig måte å verifisere og tilføre detaljer til informasjon som er samlet inn fra andre kilder (Yin, 2018). I denne oppgaven ble det gjort dokumentundersøkelser med tre ulike formål:

1. Å finne ut hvilke prosjekter som var aktuelle og finne kontaktinformasjon til aktuelle intervjuobjekter.
2. Å kartlegge, systematisere og analysere reguleringsplaner, for å undersøke omfanget av avvik, utviklingen i utnyttelsen gjennom planprosessen, og for å finne hvilke faktorer PBE vektlegger i sine vurderinger når de velger å fremme eget alternativ i plansakene. Dette ble gjort kvantitativt.

3. Som et supplement til dybdeintervjuene for å komme mer i dybden på de utvalgte eksempelprosjektene. Oslo kommunes plansaker er tilgjengelig på nett, og dokumentene er også godt egnet for å validere opplysningene som blir oppgitt i dybdeintervju ved behov. Dette ble gjort kvalitativt.

### 3.3.3 Dybdeintervju

Kvalitative forskningsintervjuer streber etter å forstå samfunnet og verden sett fra intervjuobjektets side, og målet er å få frem deres erfaringer (Kvale & Brinkmann, 2018). I et dybdeintervju kan intervjuguiden og samtalens struktur variere fra å være strengt strukturert med lukkede spørsmål til å være helt åpen. Ifølge Kvale og Brinkmann (2018) er det en vanlig misoppfatning om at intervjuer er enkle å gjennomføre fordi de ligner på dagliglivets samtaler. Det oppstår derimot utfordringer fordi intervjuer medfører en stor mengde informasjon som må kategoriseres og analyseres, og at intervjuet skal bidra med nytt og interessant innhold.

Basert på valgt problemstilling og forskningsdesign ble dybdeintervjuer valgt som kvalitativ datainnsamlingsmetode. Gjennomføringsstrategien var semistrukturerte intervjuer med en overordnet, formulert intervjuguide. Spørsmålene ble ikke nødvendigvis stilt i samme rekkefølge hver gang, men fulgte flyten i samtalen frem til alle spørsmål var tatt med. På denne måten kunne informanten selv komme med innspill og sine erfaringer, men fremdeles holde en viss retning. Problemstillingens karakter oppfordret til at informanten selv skulle komme med egne erfaringer, slik at en for streng struktur kunne begrense dette.

Gjennomføring av intervjuer kan gjøres på ulike måter, med ulik grad av nærhet (Jacobsen, 2015). Personlig oppmøte gir en bedre kontakt enn telefonintervjuer eller andre former for kommunikasjon, og kan fungere tillitsskapende. I utgangspunktet skulle alle intervjuer gjennomføres med personlig oppmøte, men grunnet utbruddet av Covid-19 ble intervjuet med PBE gjennomført via Skype. Øvrige intervjuer ble avholdt ved utviklerens kontorer i Oslo.

## 3.4 Utvelgelse av informanter

Hvordan man velger ut enheter til intervjuer vil ha stor betydning for påliteligheten og troverdigheten til oppgaven (Jacobsen, 2015). Undersøkelsen som ble gjort er et utsnitt av tidsrommet og de personene som er valgt ut (Jacobsen, 2015). Det ble gjort et utvalg

til både intervjuer og til dokumentundersøkelser, men disse går delvis over i hverandre fordi dokumentundersøkelsene dannet grunnlag for å velge ut enheter til videre intervjuer.

### 3.4.1 Dokumentundersøkelse

Hovedutfordringen med utvelgelse av dokumenter til dokumentanalyse, er vurderingen av i hvilken grad man kan stole på kilden (Jacobsen, 2015). Derfor må man foreta en vurdering av kildens kvalitet. Dokumentundersøkelsene gjort i denne oppgaven har hovedsakelig vært knyttet til Oslo kommunes planinnsyn, og opphavet til dokumentene anses derfor som pålitelige. Alle dokumentene i planinnsyn er førstehåndskilder. Private og offentlige kilder kan gi ulike inntrykk av samme sak (Jacobsen, 2015). Plandokumentene fra kommunens planinnsynsportal må anses som en offentlig kilde ettersom alle som ønsker kan få tilgang til de fleste dokumentene (bortsett fra de som er unntatt offentlighet). Samtidig er prosessen en korrespondanse mellom utvikler og PBE, slik at disse partene ikke nødvendigvis er bevisst på at det publiseres i etterkant. Spesielt gjelder kanskje dette merknader som naboer og andre private interessenter sender inn.

#### *Utvalgskriterier*

Utvalget ble begrenset til de siste tre år, med bakgrunn i at reguleringsprosesser tar flere år å gjennomføre. Ettersom den gjennomsnittlige saksbehandlingstiden for private reguleringsforslag i 2018 var på 4,1 år (SSB, 2018), ble det gjort et valg om å begrense utvalgskriteriet til maksimalt tre år bakover i tid, til 2017. Det antas at detaljkunnskapen om disse planene avtar med årene og at det er bedre å begrense til de siste tre år fremfor å inkludere flere år tilbake. Derfor er alle reguleringsplaner vedtatt i 2017 til 2019 gjennomgått. Disse har plan-ID fra S-4936 til S-5071 og kan finnes på kommunens planinnsyn (Oslo kommune, n.n.a). Oversikten over plan-IDer ble tilsendt fra PBE. Utvalgskriteriene for dokumentundersøkelse er vist i tabell 5.

*Tabell 5: Utvalgskriterier for dokumentundersøkelse*

<b>Utvalgskriterier</b>
Oslo kommune
Reguleringsplan vedtatt fra 2017-2019
Boligformål eller kombinert bolig med forretning/tjenesteyting o.l.
Omfatter nybygg eller kombinasjonen nybygg og opprettholdelse av eksisterende bebyggelse
Forslagsstiller er en privat utvikler med kommersielt perspektiv

Ut fra kriteriet om private utviklere med kommersielt fokus ble derfor planer med Byantikvaren, Oslos kommunale foretak (Boligbygg, Omsorgsbygg), Studentsamskipnaden i Oslo, boligstiftelsen Anker Studentboliger og lignende aktører som forslagsstillere ekskludert. Med de valgte kriteriene gjensto 42 reguleringsplaner.

### 3.4.2 Dybdeintervjuer

Ut fra de overnevnte kriterier dannet 42 reguleringsplaner grunnlag for utvelgelse til dybdeintervjuer med utviklere. Av de 42 planene var det noen aktører som var ansvarlig for flere enn 1 plan. Dermed gjensto det 29 aktuelle aktører for utvelgelse. Jacobsen (2015) presenterer at man kan benytte kombinasjon av ulike metoder for utvelgelse. Det ble først benyttet tilfeldig trekking for å velge ut enheter. Etter den tilfeldige trekkingen ble det sett nærmere på utvalget, hvor noen ble erstattet med andre prosjekter for å skape mer variasjon. For å tilføre flere perspektiver enn de private utvikleres perspektiv, ble det naturlig å invitere PBE til intervju.

#### *Utvalgskriterier*

Etter utvelgelsen av aktører fra de vedtatte reguleringsplanene, ble det til slutt kontrollert at de utvalgte utviklerne oppfylte kriterier som vist i tabell 6. På denne måten ble utvelgelsen av aktører til dybdeintervjuer gjort indirekte gjennom at første kriterium var at de måtte ha en vedtatt reguleringsplan fra perioden 2017-2019, dernest måtte de resterende kriteriene være oppfylt.

*Tabell 6: Utvalgskriterier for dybdeintervju*

	<b>Utviklere</b>	<b>Plan- og bygningsetaten</b>
<b>Generelle kriterier</b>	Oslo kommune Privat boligutvikler Reguleringsplan vedtatt fra 2017-2019	Oslo kommune Representant fra PBE Vært involvert i reguleringsplaner fra 2017-2019
<b>Kriterier til informanter</b>	Jobber med akkvisisjon og/eller regulering Vært direkte involvert i prosjektet Har generell kunnskap om selskapets arbeidsmetoder/strategier	Jobber med reguleringsplaner for bolig Har generell kunnskap om PBEs arbeidsmetoder/strategier

Etter utvelgelsen av aktører til intervjuer ble disse kontaktet via e-post som prosjektets kontaktperson hadde oppgitt ved bestillingen av oppstartsmøte. På denne måten ble det

sikret at vedkommende hadde vært direkte involvert i prosjektet. Dette lot seg ikke fullføre fullt ut, da noen hadde sluttet i selskapet eller gått av med pensjon siden reguleringsfasen startet opp. Det ble likevel oppnådd kontakt med noen som hadde vært direkte involvert i prosjektet til alle intervjuer, selv om personen ikke nødvendigvis hadde vært med siden bestillingen av oppstartsmøtet. I tillegg var det også viktig med generelle erfaringer om selskapets virksomhet. Til slutt skal det nevnes at det ikke var den enkelte utviklerens meninger som var interessant som sådan, men hvordan selskapet informanten jobbet i opptrer som en kollektiv enhet. Det ble ikke stilt noe kriterium om geografisk spredning utenom det generelle kriteriet om boligprosjekt innenfor Oslo kommune. Det ble på forhånd gjort en vurdering av at det kunne være prosjekter konsentrert rundt de områdene som kommuneplanens arealdel har definert som utviklingsområder, og at det derfor ville være naturlig dersom det ikke ble en stor geografisk spredning.

### 3.4.3 Oppnådd utvalg og frafall

Tabell 7 viser oversikten over oppnådd utvalg til intervjuer. På forhånd var det forventet at det ville bli noe frafall. Av 11 kontaktede aktører ble det avtalt intervju med seks utviklere samt en representant fra PBE. På grunn av situasjonen med Covid-19 var det en utvikler som trakk seg fra avtalen i siste øyeblikk. Det ble derfor utført fem intervjuer med utviklere samt ett intervju med PBE. Denne begrensningen anses likevel som en tilstrekkelig mengde informanter innenfor masteroppgavens tid og rammer, også med tanke på at intervjuer ble kombinert med dokumentundersøkelser. Utvalget på 42 reguleringsplaner er lagt som vedlegg nummer 4.

Tabell 7: Oppnådd utvalg til intervjuer

Intervju	Personer tilstede	Selskapets størrelse	Rolle	Sted	Tidspunkt	Intervju-metode
Intervju 1	1	Lite	Eier og prosjektutvikler byggherre.	Oslo	05.mar	Personlig intervju
Intervju 2	2	Mellomstort	Prosjektutvikler byggherre.	Oslo	05.mar	Personlig intervju
Intervju 3	2	Stort	Prosjektutvikler byggherre.	Oslo	06.mar	Personlig intervju
Intervju 4	2	Stort	Prosjektutvikler byggherre.	Oslo	09.mar	Personlig intervju
Intervju 5	1	Stort	Prosjektutvikler byggherre.	Oslo	10.mar	Personlig intervju

Intervju 6	1	-	Prosjektarkitekt. Plan- og bygningsetaten	Oslo	24.mar	Skype- intervju
------------	---	---	---	------	--------	--------------------

Selskapets størrelse er definert i tråd med NHOs kategorisering, hvor små selskaper har 1-20 ansatte, mellomstore har 21-100 og store har over 100 ansatte (NHO, n.n).

## 3.5 Dataanalyse

Innsamlet empiri må analyseres og tolkes, og dette gjøres på forskjellige måter med kvalitative og kvantitative data (Johannessen et al., 2016).

### 3.5.1 Kvantitativ dataanalyse

Målet med den kvantitative dataanalysen var å avdekke omfanget av planer med avvik mellom estimert og regulert utnyttelse, samt gå inn i hvilke vurderinger PBE gjorde i sakene. Reguleringssakenes mest sentrale dokumenter ble gjennomgått: fra bestilling av oppstartsmøte, vedtak for offentlig ettersyn, politisk behandling og vedtak av plan. Ved gjennomgangen av dokumentene så man hvilke argumenter som gikk igjen i dokumentene, og kategoriene ble dannet med grunnlag i dette. Høyder og utnyttelse er eksempel på to kategorier som kom frem. Dataene ble analysert ved oppsett av tabeller og figurer samt oppstilling av de ulike reguleringsplanene, hovedsakelig som univariat analyse i Excel. Univariat analyse omhandler analyse av enkeltvariabler og kan være fremstilling av fordelinger og statistiske mål som gjennomsnitt og median, og går ikke nærmere inn på kausaliteter mellom variabler slik det gjøres med bivariat analyse (Johannessen et al., 2016).

### 3.5.2 Kvalitativ dataanalyse

Den vanligste formen for dataanalyse av intervjuer er å kode eller kategorisere (Kvale & Brinkmann, 2018). Jacobsen (2015) sier idealet er å transkribere intervjuer i sin helhet. Det gir forskeren mulighet til å få oversikt over dokumentasjonen. I tillegg gjør det at det blir mulig å ettergå rådata. I innledende fase av dataanalysen ble alle intervjuene transkribert til 140 sider med tekst (Times New Roman, str. 12, 1,5 linjeavstand).

Koding eller kategorisering gjøres ved å lese gjennom transkripsjonene, for så å knytte nøkkelord til ulike avsnitt eller uttalelser. På denne måten blir mengden tekst redusert og organisert Krippendorff, (2013, som gjengitt i Jacobsen, 2015) omtaler denne analyseformen som innholdsanalyse. Ifølge Krippendorff handler det om at det personer uttaler i et intervju, kan reduseres til et sett færre, overordnede kategorier. En måte å bearbeide



funnene fra intervjuer er å ta utgangspunkt i intervjuguiden, og i første omgang bruke hvert spørsmål som kategori (Olsson, 2011). Dette ble gjort i denne studien. På grunn av prestruktureringen i intervjuguiden var spørsmålene allerede inndelt etter overordnede kategorier. På denne måten ble det enklere å sammenligne informantenes svar på de ulike spørsmålene, noe også Olsson (2011) beskriver. Kodingen ble så gjort ved hjelp av farger og overskrifter. Etter å ha tatt utgangspunkt i intervjuguidens spørsmål kom det frem at flere spørsmål gikk inn på noen av de samme temaene. Det ble derfor gjort videre bearbeidelse hvor det ble naturlig å danne to overordnede kategorier som kan beskrive årsaker til avvik mellom estimert og regulert utnyttelse. Disse to kategoriene er forhold i tidligfasen og forhold i reguleringsfasen.

## 3.6 Evaluering av metode

Johannessen et al. (2016) viser til ulike måter å evaluere undersøkelser avhengig av om de er kvantitative eller kvalitative. Ved kvalitative undersøkelser brukes begrepene pålitelighet, troverdighet, overførbarhet og overensstemmelse (Johannessen et al., 2016). Kvantitative data bør spesielt vurderes på reliabilitet og ekstern gyldighet. Ved disse vurderingene av kan man si noe om undersøkelsens metodiske kvalitet.

### 3.6.1 Pålitelighet (reliabilitet)

Pålitelighet handler om de innsamlede dataene, om hvilke som brukes, hvordan de blir samlet inn og hvordan de til slutt blir bearbeidet (Johannessen et al., 2016). Dybdeintervjuene ble gjennomført med en intervjuguide, men det oppsto også spontane spørsmål tilpasset den enkelte underveis. Spørsmålene ble ikke stilt i samme rekkefølge i hvert intervju, men spørsmålenes ordlyd var den samme hver gang. I tillegg ble det stilt enkelte oppfølgingsspørsmål per e-post i ettertid, og dette anses å svekke reliabiliteten til en viss grad ved at skriftlig informasjon har en annen karakter enn muntlig informasjon. Intervjuet med PBE ble gjennomført via Skype grunnet situasjonen med Covid-19, slik at datainnhenting ikke konsekvent ble gjort med bruk av ansikt-til-ansikt som intervjuform. Det er vanskelig å si om en annen forsker ville fått de samme svarene ved en ny datainnhenting fordi innhentede data i kvalitative undersøkelser vil tolkes og påvirkes av forskerens erfaringer (Johannessen et al., 2016). På denne måten kan ikke kvalitative undersøkelser være fullstendig nøytrale. Reliabiliteten kan likevel styrkes ved å gi beskrivelser av fremgangsmåten i prosessen. Fremgangsmåten med utvelgelse av informanter, utvalgskriterier, oppnådd utvalg og datainnsamlingsmetode er redegjort for i dette kapitlet og vil bidra til å styrke oppgavens reliabilitet.

Oppgavens datainnhenting er todelt, og for kvantitativ datainnsamling er reliabilitet et viktig kriterium (Johannessen et al., 2016). Reliabilitet kan testes ved å undersøke om andre forskere vil få de samme resultatene ved å undersøke det samme fenomenet. Dersom dette foreligger er dette tegn på god interreliabilitet. I denne studien ble datainnhenting om utnyttelse i plandokumenter konsekvent gjort ved å undersøke BRA over terreng for ny og eksisterende bebyggelse som opprettholdes, og %-BRA ble beregnet ved å fordele dette arealet på arealet avsatt til bebyggelses- og anleggsformål i reguleringsplanen. Bebyggelse og anlegg som arealformål er gitt i PBL §12-5, og det bør derfor ikke være særlig rom for tolkning ved innhenting av disse dataene. Man ser likevel at informasjonen som oppgis i plandokumentene er varierende, og noen er mer utfyllende i sine beskrivelser enn andre. I tillegg er det enkelte plansaker (knyttet til småhusplanen) hvor forslag til utnyttelse er oppgitt som %-BYA og med oppgitte etasjehøyder. I disse sakene er det gjort egen omregning til BRA, og dette kan gi noen avvik fra reell BRA. Likevel er dette gjort konsekvent for disse sakene, slik at forholdstallet %-BRA fremdeles vil kunne vise om det ble avvik i utnyttelse, og variasjon i BRA vil også være forholdsmessig lik. For å sjekke avvik i disse sakene ble også plankart med høydebestemmelser kontrollert.

Når det gjelder datainnhenting av ulike argumenter som PBE la til grunn i regulerings-sakene fra 2017-2019, så ble dette gjort ved å undersøke område- og prosessavklaringen og vedtak ved offentlig ettersyn. Disse dokumentene følger en mal, og det er punktene «Plan- og bygningsetatens vurdering av hovedgrepet i forhold til byen, området og overordnede planer» fra område- og prosessavklaring, og «Plan- og bygningsetatens foreløpige vurdering og anbefaling» fra vedtak om offentlig ettersyn, som er undersøkt. I tillegg er sammendraget øverst i begge dokumenttypene lest. Selv om datainnhenting ble gjort med konsekvent metodebruk i sakene, er det fremdeles tekstlige data som i sum fremstilles kvantitativt. Det antas derfor at ulike forskere kan vektlegge eller tolke dokumentene til en viss grad ulikt, men samtidig at reliabiliteten styrkes ved at dokumentene ligger offentlig tilgjengelig og det er mulig å ettergå disse.

### 3.6.2 Intern validitet

Validitet kan beskrives ved både intern og ekstern validitet. Intern validitet av kvantitative undersøkelser kan vurderes etter spørsmålet om det er sammenheng mellom fenomenet som er undersøkt og dataene som er innhentet (Johannessen et al., 2016). Ifølge denne beskrivelsen er det vanskelig å måle validitet for kvalitative undersøkelser da de ikke lar seg måle på den måten, da dataene ikke kan kvantifiseres. For kvalitative undersøkelser vil man heller vurdere om metoden som benyttes vil gi funn som reflekterer virkeligheten, altså om metoden er hensiktsmessig for det man ønsker å undersøke.

Metodetriangulering er et metodisk tiltak som vil styrke den interne validiteten (Johannessen et al., 2016). I denne oppgaven er det benyttet metodetriangulering ved den delen av oppgaven som omhandler reguleringsfasen. Uttalelser fra intervjuer ble ettergått med plandokumenter fra planinnsyn, og dokumentundersøkelse sammen med intervjuer innebærer også metodetriangulering. Når det gjelder spørsmål knyttet til hvordan utviklere arbeider med estimering av utnyttelse og slike interne forhold som ikke ligger tilgjengelig via andre kilder, ble det derimot ikke gjort metodetriangulering. Innhenting av data knyttet til regulerings saker anses derfor å ha høyere intern validitet enn informasjonen som kun er basert på informantenes uttalelser.

Ved en antakelse om at utviklere ikke ønsker å svekke sitt omdømme ved å komme med kritiske uttalelser om egne prosjekter, vil man få en styrket validitet ved å anonymisere utviklerne. Som anonym kan informantene snakke friere enn om de hadde blitt gjenkalt ved navn. Tre av fem intervjuer med utviklere ble gjennomført med to representanter til stede, og på denne måten kunne de korrigere hverandre eller diskutere seg imellom. Dette anses å styrke intern validitet ved at flere var enige om uttalelsene som ble gitt, men burde vært gjort i samtlige intervjuer og ikke bare i tre av fem. I denne sammenheng anses det likevel som viktigere at informanten hadde god kunnskap om organisasjonen og deres utvalgte eksempelprosjekt, enn at det var to personer tilstede. Ved ett intervju hadde ikke personene tilstede vært involvert i saken fra planoppstart, men kommet inn tidlig i reguleringsprosessen. Dette anses å svekke den interne validiteten. Utvikleren hadde likevel satt seg godt inn i saken på forhånd av intervjuet, og hadde gode kunnskaper om selskapets generelle virksomhet, hvilket også var ønskelig i intervjuene. Det kunne i tillegg blitt gjort intervjuer med flere fra PBE, men representanten mente å gi generelle oppfatninger på vegne av etaten, og en del av funnene fra dette ble også validert gjennom dokumentundersøkelser.

### 3.6.3 Ekstern validitet

Ekstern validitet er knyttet til muligheten for generalisering av funn (Jacobsen, 2015). Kvantitative undersøkelser har et mål om statistisk generalisering, men forutsetter at utvalget som undersøkes er representativt. Jacobsen (2015) sier at kvantitative undersøkelser generaliserer fra et utvalg enheter som er studert, til en større populasjon som ikke er blitt studert. Dokumentundersøkelsen som er gjort i denne oppgaven har tatt for seg alle relevante reguleringsplaner med boligformål fra 2017-2019, og på denne måten er det populasjonen som er studert som helhet, og ikke kun et utvalg. Dette kan sies å styrke den eksterne validiteten. Den eksterne validiteten over tid kan heller diskuteres, ettersom utviklings- og reguleringsprosesser foregår i et dynamisk og skiftende

miljø. Dermed vil man kanskje finne andre årsaker og avvik om den samme undersøkelsen gjøres igjen med et annet politisk styre i kommunen, for eksempel.

Styrken ved kvalitativ metode er muligheten for teoretisk generalisering, som Johannessen et al. (2016) omtaler som overføring av kunnskap. Om overføring av kunnskap foreligger kan vurderes ut fra spørsmålet om «kan resultater fra et forskningsprosjekt overføres til liknende fenomener?» (s.233). I denne sammenheng kan det tenkes at utviklere i andre kommuner har lignende erfaringer med fenomenet utnyttelse, og at oppgaven på den måten har ekstern validitet ved at funnene kan overføres til andre steder i landet. Dette er ikke nærmere undersøkt. Tjora (2017) beskriver naturalistisk generalisering ved at leseren selv kan vurdere funnenes validitet for andre tilfeller, og denne studien kan sies å være gjenstand for dette. Det hadde vært interessant å høre om erfaringer fra andre kommuner, men på grunn av tidsbegrensningen en masteroppgave har ble ikke dette gjennomført.

Angående forskningsspørsmålet om bruk av eiendomsteknologi må det nevnes at ingen av de intervjuede utviklerne hadde benyttet Spacemaker eller annen ny teknologi ved sine eksempelprosjekter, og at de som til nå har begynt å bruke det, fremdeles ikke har brukt det over en lang periode. Effekten av å bruke Spacemaker kan derfor sies å være usikker, i alle fall i et lengre perspektiv. Dette svekker ekstern validitet ved at gyldigheten av funnene er tidsbegrenset til ny og bredere erfaring oppnås eller ved at teknologien videreutvikles.

### 3.7 Forskningsetiske retningslinjer

Når man gjennomfører en undersøkelse er det viktig at forskningen forholder seg til etiske prinsipper og juridiske retningslinjer (Johannessen et al., 2016). Videre sier Johannessen et al. at etikk omhandler forholdet mellom mennesker, og at spesielt samfunnsforskning vil reise etiske spørsmål ved at den påvirker enkeltmennesker. De gjengir også et sammendrag av forskningsetiske retningslinjer, som viser tre faktorer som særlig bør hensyntas i forskning. Disse er:

- Informantens rett til selvbestemmelse og autonomi
- Forskerens plikt til å respektere informantens privatliv
- Forskerens ansvar for å unngå skade.

Førstnevnte er sikret i oppgaven gjennom utfylling av samtykkeskjema i henhold til Norsk senter for forskningsdata (NSD) krav i forbindelse med datainnhenting og behandling av personopplysninger. Samtykke ble innhentet skriftlig i alle intervjuer med utviklere og

muntlig i Skype-intervju med PBE. Informasjon ble tilsendt på forhånd, og intervjuguiden ble tilsendt dagen før intervju slik at informantene kunne få noen timer til å eventuelt innhente flere opplysninger. Punktet om respekt av privatliv handler blant annet om at informanten skal kunne kontrollere hvilke opplysninger som publiseres og at konfidensialitet ivaretas. I denne oppgaven er informantene anonymiserte, mens reguleringssakene fra Oslo kommune er offentlig kjent. Derfor er anonymiseringen av intervjuene spesielt viktig slik at de ikke kan spores opp mot hverandre. Punktet om å unngå skade beskrives som i større grad relevant for medisinsk forskning, men er også relevant i samfunnsvitenskapelig forskning. Informasjon må innhentes på en måte slik at informanten føler seg respektert og ikke gir skader. Dette anses som oppfylt gjennom sunn fornuft og høflig væremåte overfor de intervjuede personene.

## 4. Presentasjon av funn

I dette kapitlet presenteres funnene fra datainnsamlingen. Funnene deles i tre deler. Den første delen viser de empiriske resultatene fra boligprosjekter i Oslo kommune. I del to presenteres eiendomsutviklernes syn på tematikken, og i del tre kommer PBEs generelle vurderinger. Det henvises til BRA eller %-BRA i omtalen av utnyttelse.

### 4.1 Informantene og utvalgte prosjekter

Funnene som presenteres er basert på informasjon fra aktører og dokumentundersøkelser som struktureres etter kategorier som beskrevet i det følgende.

#### 4.1.1 Reguleringsaker i Oslo kommune

127 reguleringsplaner vedtatt fra 2017 til 2019 er gjennomgått. 42 reguleringsplaner ble deretter valgt ut som aktuelle ved å oppfylle utvalgsriterier som beskrevet i metodekapittelet. Altså var de utarbeidet av en privat utvikler, og med boligformål. Planområdene ligger i ulike geografiske deler av Oslo kommune. Overordnet skiller kommuneplanen mellom nåværende bebyggelse og fremtidig bebyggelse, som vist i tabell 8, og de undersøkte reguleringssakene kategoriseres etter størrelse som vist i tabell 9.

Tabell 8: Reguleringssakenes arealformål i henhold til KPA

Arealformål reguleringsplaner	
Nåværende bebyggelse og anlegg	20
Fremtidig bebyggelse og anlegg	22
Totalt	42

Tabell 9: Reguleringssakenes kategorisert etter størrelse

Prosjektene størrelse (offentlig ettersyn)	
Små prosjekter (0-4000 BRA)	12
Mellomstore prosjekter (4001-10000 BRA)	13
Store prosjekter (10001+ BRA)	17
Totalt	42

#### 4.1.2 Intervjuede utviklere og eksempelprosjekter

Med hensyn til personvern er intervjuene anonymisert, og utviklerne kategoriseres som vist i tabell 10. Reguleringsplaner som ble vedtatt i perioden 2017-2019 er offentlig kjent,

men ved å anonymisere intervjuene er det ikke mulig å spore hvilke prosjekter og hvilke intervjuer som hører sammen. Hver utvikler hadde et eksempelprosjekt som ble brukt for å belyse tematikken.

Tabell 10: Intervjuede utviklere og deres eksempelprosjekter

	Virksomhetens størrelse	Arealformål i KPA	Prosjektets størrelse
<b>Utvikler 1</b>	Liten	Fremtidig bebyggelse og anlegg	Stort
<b>Utvikler 2</b>	Mellomstor	Nåværende bebyggelse og anlegg	Mellomstort
<b>Utvikler 3</b>	Stor	Fremtidig bebyggelse og anlegg	Stort
<b>Utvikler 4</b>	Stor	Fremtidig bebyggelse og anlegg	Mellomstort
<b>Utvikler 5</b>	Stor	Fremtidig bebyggelse og anlegg	Stort

#### 4.1.3 Intervjuet representant fra Plan- og bygningsetaten

Informanten fra PBE som stilte til intervju, hadde tre års erfaring med reguleringsprosesser i boligsaker. Vedkommende hadde ikke detaljkunnskap eller vært involvert i de utvalgte eksempelprosjektene, men uttalte seg på generelt grunnlag om hvordan de arbeider med reguleringsaker med boligformål.

## 4.2 Utnyttelse i boligprosjekter i Oslo kommune, 2017-2019

I denne delen presenteres de empiriske funnene fra dokumentundersøkelser av reguleringsplaner samt supplerende, kvalitativ utdypning ved de fem utvalgte eksempelprosjektene. Reguleringsfasen anses som en av de viktigste fasene i utviklingsprosessen, og derfor er dette viet fokus i datainnhenting (Leikvam & Olsson, 2014).

#### 4.2.1 Forslagsstillers og Plan- og bygningsetatens forslag til utnyttelse

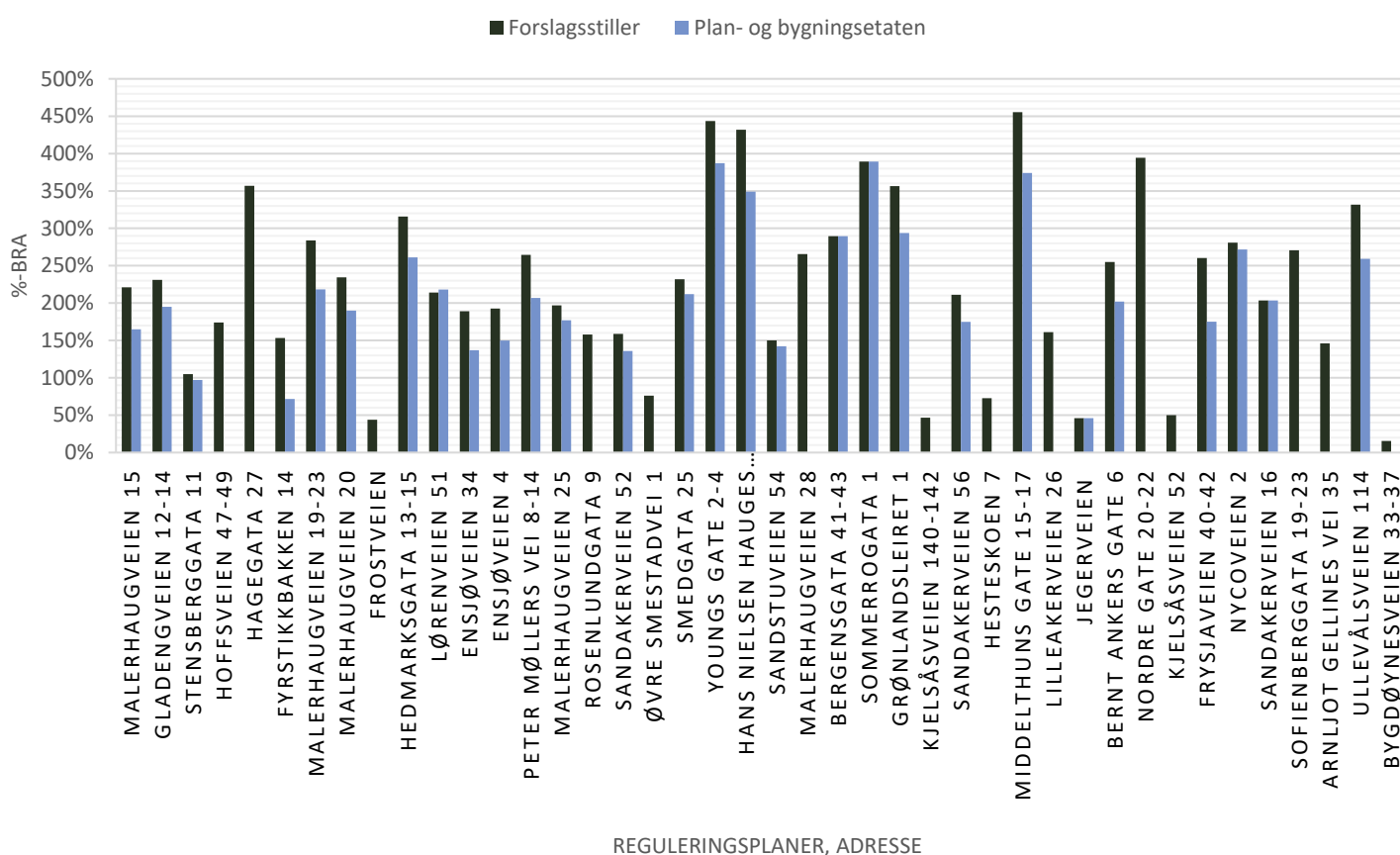
Av de 42 plansakene fremmet PBE, Byantikvaren eller Byrådsavdeling for byutvikling alternative forslag 36 ganger i til sammen 33 av sakene. Dette utgjør 78,6% av sakene.

Tabell 11: Reguleringsaker med alternativt planforslag, 2017-2019, Oslo kommune

Alternative planforslag	
Plan- og bygningsetaten	31
Byantikvaren	3
Byrådsavdeling for byutvikling	2
Totalt alternative forslag	36
Totalt antall planer	42

Forslagsstiller (FS) er i denne sammenhengen utvikleren. Figur 15 viser en grafisk fremstilling av forslagsstillers og PBEs forslag til %-BRA ved offentlig ettersyn. Foreslått %-BRA ved bestilling av oppstartsmøte ble ekskludert fordi utvikleren ofte la hele planområdet til grunn. På denne måten ville %-BRA blitt kunstig lav sammenlignet med videre i reguleringsprosessen, hvor kun arealformålet bebyggelse- og anlegg blir lagt til grunn. Det er funnet en gjennomgående tendens til at PBE foreslo lavere %-BRA dersom de valgte å fremme eget alternativ. I ett tilfelle foreslo PBE en høyere utnyttelse enn forslagsstiller.

### FORSLAGSSTILLERS OG PBES FORSLAG TIL %-BRA (OFFENTLIG ETTERSYN)



Figur 15: Forslagsstillers og PBEs forslag til %-BRA ved offentlig ettersyn



## 4.2.2 Aktørenes gjennomslag i plansaker

Tabell 12 viser hvilke aktører som fikk gjennomslag for sine forslag. PBE fikk gjennomslag 14 ganger av de 31 forslagene de fremmet. Av 13 saker hvor forslagsstillers forslag fikk gjennomslag var det fremmet alternativt forslag i 6 saker. Altså var det kun 6 plansaker hvor utviklers planforslag «vant» over et annet planalternativ ved politisk behandling. Til tross for at det ble fremmet alternativt planforslag 36 ganger, viser tabellen at 14 av disse ble trukket på et senere tidspunkt i utviklingsprosessen. Dette som regel som et resultat av at forslagsstiller gjorde endringer etter offentlig ettersyn slik at planalternativet ikke lenger var ansett som nødvendig av PBE. På denne måten hadde PBE stor innflytelse også i disse sakene, selv om tallene ikke viser at de fikk gjennomslag.

I tilfeller der Byantikvaren fremmet alternativt forslag ønsket disse større fokus på bevaring enn det var lagt opp til i forslagsstillers planforslag. Ved to anledninger fremmet Byrådsavdeling for byutvikling et eget alternativ. Disse var mellomløsninger av de to innsendte planforslagene, og begge ganger ble deres forslag vedtatt. Én plan er kategorisert med «mellomting vedtatt». Dette innebærer at to forslag ble sendt til politisk behandling, og den vedtatte planen fikk en utnyttelse som lå omtrent midt mellom disse forslagene. Utnyttelsen ble et resultat av den politiske behandlingen.

Tabell 12: Aktørenes gjennomslag i reguleringssaker med boligformål, 2017-2019, Oslo kommune

Gjennomslag i plansaker	
Plan- og bygningsetaten	14
Forslagsstiller	13
Byantikvaren	1
Byrådsavdeling for byutvikling	2
Alternativt forslag trukket til politisk behandling	14
Mellomting vedtatt	1
<b>Totalt</b>	<b>42</b>

Det hendte at det ble gjort noen svært små endringer i utnyttelsen i den politiske behandlingen slik at den vedtatte utnyttelsen viker noe fra de to alternativene som ble sendt inn. I disse tilfellene ble det gitt uttelling til den aktøren som hadde forslag nærmest det som ble vedtatt.

## 4.2.3 Resultat av reguleringsprosessen med hensyn til utnyttelse

I kommuneplanen er utnyttelse for ulike områder gitt ved områdeutnyttelser og %-BRA, mens utviklere vil i også være interessert i BRA og BRA-S. Det presenteres derfor funn

som viser avvik i både BRA og i %-BRA. Tabellen nedenfor viser median avvik i BRA og %-BRA for prosjektene som kategorisert etter størrelse.

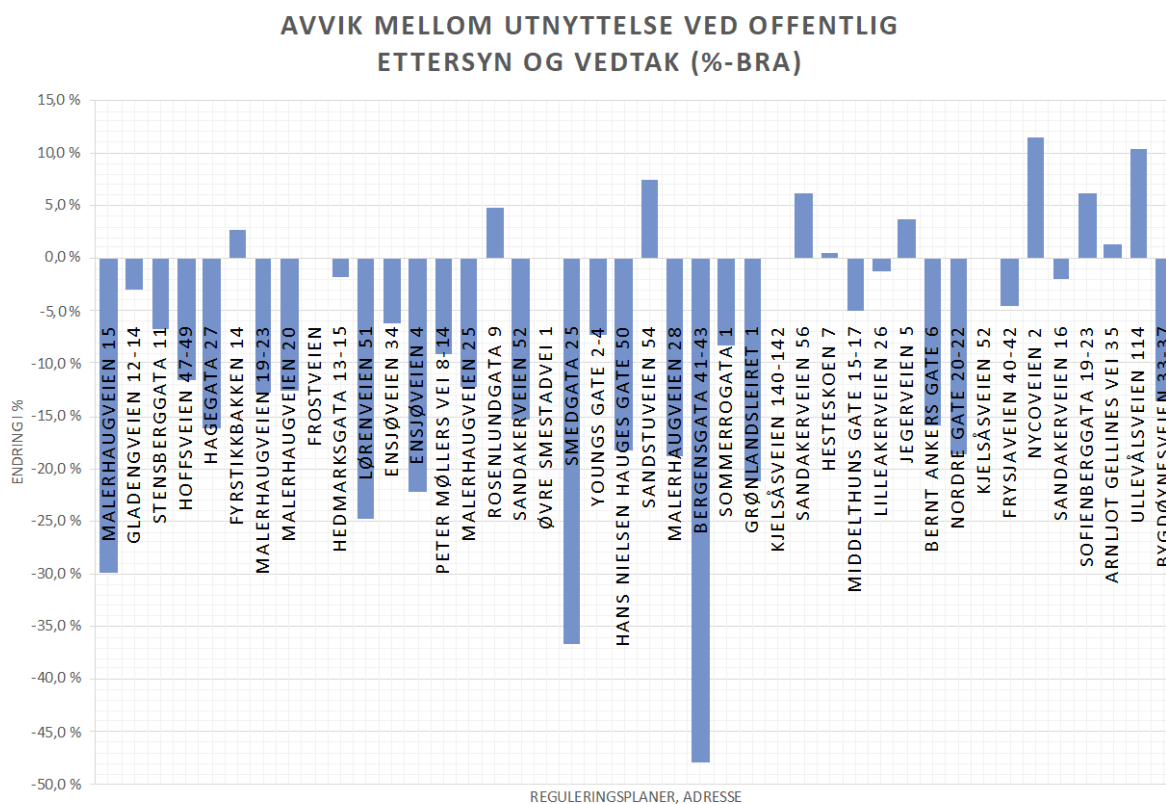
Tabell 13: Median avvik i BRA og %-BRA etter prosjektets størrelse, 2017-2019, Oslo kommune

Prosjektets størrelse	Median avvik		Antall prosjekter
	BRA	%-BRA	
Små prosjekter (0-4000 BRA)	-358	0 %	12
Mellomstore prosjekter (4001-10000 BRA)	-1670	-15 %	13
Store prosjekter (10001+ BRA)	-2250	-5 %	17

Prosjekter kategorisert som små var median avvik -358 BRA og 0%-BRA. Mellomstore prosjekters median avvik kom på -1670 BRA og -15%-BRA. Store prosjekters avvik var -2250 BRA og -5%-BRA. Også her er avvikene i %-BRA målt fra offentlig ettersyn til vedtak grunnet ikke-sammenlignbare tall fra oppstartsmøte, mens avvik i BRA er målt fra planoppstart til vedtak fordi det også anses viktig å få med den tidligst foreslåtte utnyttelsen.

### Avvik i %-BRA

Figur 16 viser avvikene i %-BRA i de enkelte regulerings sakene fra 2017 til 2019. Fullstendig liste over de undersøkte prosjektene er også vist i vedlegg 4.



Figur 16: Avvik i regulerings saker med boligformål, 2017-2019, Oslo kommune. Målt i endring av %-BRA fra offentlig ettersyn til planvedtak

I saker hvor forslagsstiller lagde mer enn ett alternativ til offentlig ettersyn, presenteres alternativet med høyeste utnyttelse. Hvis flere aktører fremmet alternativt forslag, vises PBE sitt forslag. Der forslaget gikk til flere runder med offentlig ettersyn eller begrenset høring, vises forslaget fra første offentlige ettersyn. Endringen er vist i %-vis endring i %-BRA, og altså ikke endring i %-poeng.

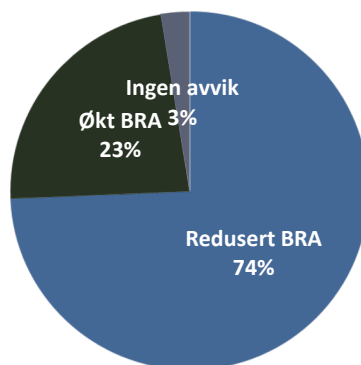
Median avvik av alle sakene er på -6,5%. 28 saker fikk redusert %-BRA. Av sakene med redusert %-BRA var medianen -12,6%. Som figuren viser var det 9 saker hvor %-BRA økte i perioden fra offentlig ettersyn til planvedtak, og 5 saker som endte uten avvik. Medianen av avvik for sakene med ingen eller økt %-BRA var +2,5%. Dette viser at nedsiden er større enn oppsiden, altså at avvikene i negativ forstand er større enn avvikene i positiv forstand.

### Avvik i BRA

Selv om %-BRA fra oppstartsmøte ikke var sammenlignbart med %-BRA i øvrig reguleringsprosess, kunne endring i BRA undersøkes. Figuren nedenfor viser resultatet av plansakene med hensyn til endring i BRA fra bestilling av oppstartsmøte til planvedtak, målt som økning, reduksjon eller ingen avvik.

#### RESULTAT I REGULERINGSSAKER (BRA)

■ Redusert BRA ■ Økt BRA ■ Ingen avvik



Figur 17: Avvik i reguleringsaker med boligformål, 2017-2019, Oslo kommune. Målt etter økt, redusert eller ingen avvik i BRA, fra bestilling av oppstartsmøte til planvedtak

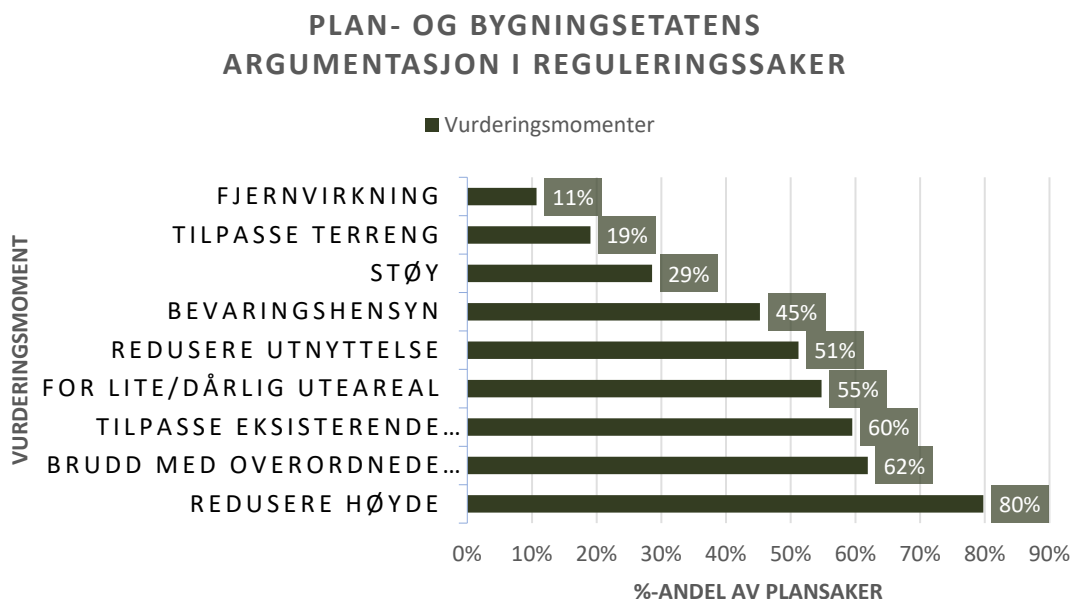
Det var 3 saker som ikke oppga BRA ved bestilling av oppstartsmøte, slik at figuren viser utfallet av 39 saker. Av disse plansakene var det 29 (74%) saker hvor utnyttelsen ble redusert, 9 (23%) prosjekter som utnyttelsen økte og i 1 (3%) sak var det ingen avvik i BRA. Figur 18 viser prosentfordelingen blant disse. Median avvik i BRA fra planoppstart til

vedtak er -1220 BRA. Av saker med redusert BRA er median avvik -2190 BRA. Av sakene med ingen eller positivt avvik er median avvik +1251 BRA.

#### 4.2.4 Plan- og bygningsetatens argumentasjon i reguleringsaker

I dokumentundersøkelsene er det funnet at PBE trekker frem ulike momenter i sine vurderinger av innsendte reguleringsaker, og figur 18 viser ulike momenter som ble brukt som argumentasjon. Den største faktoren er at høydene må reduseres. Dette ble brukt som begrunnelse i 33 av 42 saker, samt i et prosjekt hvor høydene kun delvis var i tråd med deres anbefalinger. Dette utgjør 80% av plansakene. I mange tilfeller ble reduksjon i høyder begrunnet ved at foreslått høyde var i strid med kommuneplanens bestemmelser, men det var også tilfeller hvor dette ikke ble nevnt. I slike tilfeller ble høydereduksjonen begrunnet med for eksempel tilpasning til omkringliggende bebyggelse, solforhold eller vernehensyn.

Til tross for at reduserte høyder ble anbefalt i 80% av sakene, var ikke reduksjon i utnyttelse trukket frem i like stor grad. I flere tilfeller aksepterte PBE utnyttelsen, men ønsket en annen volumoppbygging med reduserte høyder. I 51% av sakene ble det spesifikt anbefalt redusert utnyttelse. I 62% av reguleringssakene ble det kommentert at forslaget var i strid med de overordnede føringene i området. Dette utgjør 26 av 42 saker. 2 av disse sakene ble beskrevet med brudd med overordnede føringer angående støy. De resterende 24 sakene (57%) hadde ifølge PBE brudd med overordnede føringer som knyttes direkte til utnyttelse og høyder.



Figur 18: PBEs argumentasjon i reguleringsaker, 2017-2019, Oslo kommune

PBE fremmet alternativt planforslag i 31 av de 42 sakene (74%). I 20 (65%) av disse var brudd med overordnede føringer et av argumentene i vurderingen. Tilsvarende var det i 28 (90%) av sakene med alternativt forslag anbefalt reduserte høyder.

Øvrige faktorer PBE argumenterte med i de innkomne planforslagene, var blant annet at forslaget hadde utearealer som ikke tilfredstilte kravene, at det var bebyggelse på eller i nærhet til eiendommen som de ønsket at skulle hensyntas, tilpasning til terreng, utfordringer med støy eller at forslaget ga for stor fjernvirkning.

#### 4.2.5 Argumentasjon i de utvalgte eksempelprosjektene

For å eksemplifisere utfordringer fra reguleringsfasen ble de intervjuede utviklerne bedt om å henvise til et av prosjektene de hadde regulert i perioden 2017-2019. I tillegg presenteres supplerende opplysninger fra plandokumenter og PBE. Alle eksempelprosjektene fikk redusert %-BRA.

##### *Eksempelprosjekt 1*

- *Overordnede føringer*

Ved bestilling av oppstartsmøte skrev utvikleren at forslaget var i tråd med det lokale planprogrammet med VPOR. I Område- og prosessavklaringen skrev PBE derimot at forslaget ikke var i tråd med planprogram og VPOR, og at høyder og utnyttelse derfor måtte reduseres. Det var utfordringer med definisjonen av hvilken utnyttelse som var gjeldende i området hvor eiendommen er lokalisert, og det ble argumentert for at høyere utnyttelse burde tillates. I tillegg lå eiendommen nærmere et annet kollektivknutepunkt enn det PBE vektla i sine vurderinger, og utvikleren mente dette burde vurderes med hensyn til utnyttelse.

- *Høyder*

Informantens opplevelse av høyder var at PBE vurderte skjønnsmessig, og at det er normalt at utviklere ønsker å bygge høyt mens PBE ønsker at man skal bygge lavt. I løpet av planprosessen ble høyden halvert på noen av byggene. Til tross for dette gikk ikke fortjenesten i prosjektet så mye ned, ettersom ønsket om reduserte høyder gjorde at bebyggelsesstrukturen ble omstrukturert. På den måten fikk utvikler en høy utnyttelse med lavere høyder.

- *Tilpasning til eksisterende bebyggelse*

Tidlig i plansaken anmodet Byantikvaren om at tilliggende bevaringsverdig bebyggelse skulle hensyntas med tanke på utnyttelse og høyder. På grunn av dette antok informanten

at de mistet en etasje på det ene bygget. I PBEs område- og prosessavklaring kom det frem en annen bebyggelsesstruktur enn den foreslåtte, dette ga en endring i fremtoningen.

- *Fysiske faktorer*

Topografien på tomten var bratt, og det ble en utfordring at bebyggelsen gikk i sprang oppover mens gårdsrommet var flatt. PBE uttalte i dialogmøte før offentlig ettersyn, at forslaget lite sannsynlig ville klare å oppnå kravene til uteoppholdsarealer.

### *Eksempelprosjekt 2*

I dette prosjektet hvor det ikke var en radikal reduksjon i utnyttelse, mente informanten at slike endringer var et logisk resultat av en prosess med Plan- og bygningsetaten.

- *Overordnede planer*

Fra bestilling av planoppstart ble det uttalt at prosjektet la lokalt planprogram til grunn, men med en høyere utnyttelse. PBE svarte med at utnyttelsen og høydene måtte reduseres. Dette ble begrunnet med blant annet strid med overordnede planer.

- *Høyder*

Utvikleren sa det var noe diskusjon om høydene i prosjektet. De opplevde at kommunen var ganske restriktive på høyder, og mente at hvis man starter for høyt er det enkelt å skrelle av etasjer. De mente også at utbyggere bør bli flinkere til å differensiere. Hvis man bygger lavere med den samme utnyttelsen, vil man få utfordringer med utearealet. Det å få aksept for å bruke takene i større grad kan være en løsning ifølge utvikleren.

- *Tilpasning til eksisterende bebyggelse*

Fra dokumentundersøkelser i planinnsyn kom det frem at det var utfordringer knyttet til bevaringsverdige forhold på naboeiendommer, slik at bebyggelsen måtte tilpasses for å lage siktlinje til disse. Øvrig skala i området ble også trukket frem. Utvikleren mente at hvis de hadde lagt inn flere etasjer i dette prosjektet ville det blitt ruvende, selv om det var et sentrums- og kollektivnært byområde. Bebyggelsesstrukturen ble derfor endret. Dette ble omtalt som den store forskjellen med tanke på volum, fra planoppstart til vedtak.

- *Fysiske faktorer*

Dokumentundersøkelsen viste at hensyn til terreng og solforhold var faktorer som ble vurdert av PBE som grunn til å redusere utnyttelsen. Det oppsto også utfordringer på grunn av bevaring av trær. Det har blitt økt fokus på støy, og i dette prosjektet var det noen støyverdier som måtte håndteres. Utvikleren anså ikke dette som særlig utfordrende. Det ble videre påpekt utfordringer i forbindelse med bekkedrag og veiledninger i bakken.

- *Innsigelser og merknader*

Det var ingen innsigelser, men det var stort engasjement fra naboer. Uttalelser fra berørte parter i nabolaget var i stor grad knyttet til utnyttelse, høyder og solforhold, men også bevaring av planter. Sistnevnte medførte store utfordringer i prosjektet og kunne potensielt medført omprosjektering av bebyggelsen.

### *Eksempelprosjekt 3*

Utvikleren trakk frem 3 forhold som påvirket utnyttelsen i saken: en innsigelse, plasseringen av en av bygningene og motstand fra berørte parter.

- *Overordnede planer og høyder*

Her var det klart fra planoppstart at prosjektet utfordret høyhusplanen i Oslo. Utvikler fikk tidlig tilbakemelding fra PBE om skepsis til de foreslåtte volumene, og det ble anbefalt å redusere høydene. PBE argumenterte med brudd på overordnede føringer. Vurderingen PBE gjorde fra oppstartsmøtet fulgte saken videre, og de lagde alternativt planforslag med reduserte høyder. Utvikleren fortalte at de gjorde en vurdering av reguleringsrisikoen av å utfordre på høydene, og at dette også forklarte tidsbruken i videre reguleringsprosess.

- *Tilpasning til eksisterende bebyggelse*

Før planoppstarten måtte de avklare status om verneverdig bebyggelse og om dette kunne rives. Det var også skepsis til plasseringen av byggene på grunn av et område som ble brukt av naboer til uteopphold, og av hensyn til omkringliggende arealer.

- *Fysiske faktorer*

Utvikleren omtalte utearealer som en av utfordringene i denne saken. Dette var noe som det måtte regnes på fra første dag, og de var klar over gjeldende krav. Det samme gjaldt støy.

- *Innsigelser og merknader*

Ved offentlig ettersyn kom det inn negative merknader, og utover i prosessen ble det en stor motstand fra naboer. Utvikler ønsket dialog, men opplevde at det var for sent da de begynte å gjøre noe. De hadde ikke særlig medvirkning eller dialog i tidligfase. Dermed var det vanskelig å snu dette da berørte parter hadde bestemt seg for at de mislikte prosjektet. Videre mente utvikleren at de berørte partene påvirket politikerne til å redusere høydene uavhengig om politikerne egentlig mente det burde være høyt der, i lys av tomtens beliggenhet ved kollektivpunkt. I tillegg kom det innsigelse om høydene. Dette gjorde at de i praksis var nødt til å redusere høydene for å få planen vedtatt.

#### *Eksempelprosjekt 4*

- *Overordnede planer og høyder*

I dette prosjektet ønsket utvikleren opprinnelig et høyhus, og mente at plasseringen ville vært god for dette. De foreslåtte høydene var i strid med høyhusstrategien til Oslo kommune. Det var uenighet mellom utvikler og PBE om hvordan området skulle defineres med tanke på om det var et kollektivknutepunkt eller ikke. Utvikleren mente at det burde vært høyere tillatt utnyttelse på denne tomten fordi dens beliggenhet ligger nært kollektivknutepunkt i kommuneplanen. Dette området ble dog vedtatt som kollektivknutepunkt først i 2018, og var derfor ikke et knutepunkt ved planoppstart. Planforslaget var heller ikke i tråd med støybestemmelsene i kommuneplanen. Høydene fikk stort utslag i BRA da dette ble mer enn halvert fra bestilling av oppstartsmøte til planvedtak.

- *Tilpasning til eksisterende bebyggelse*

PBE uttalte at ny bebyggelse måtte videreføre bebyggelsesstrukturen som fulgte av området. Videre mente de at ny bebyggelse på tomten ville få en viktig rolle i å koble sammen de to områdene som planområdet lå mellom.

- *Fysiske faktorer*

Støy og dagslys var utfordringer ved denne tomten. Tomtens beliggenhet gjorde at det kom fra støy fra flere sider, og prosjektet måtte derfor planlegges ut fra dette. Det var utfordringer knyttet til MUA-krav, og opprinnelig forslag krevde dispensasjon fra MUA-krav. PBE var tidlig ute med å kommentere de store utfordringene med hensyn til støy, og fulgte opp dette fra område- og prosessavklaring og frem til politisk behandling.

#### *Eksempelprosjekt 5*

- *Overordnede planer*

I område- og prosessavklaringen ble det påpekt at utnyttelsen var høyere enn tillatt utnyttelse i kommunedelplan. Det overordnede mantraet er at man skal bygge tett ved knutepunkt, men selv om kommuneplanens ambisjon er å ha høy utnyttelse ved knutepunkt mente utvikleren at det var så mange andre hensyn som skulle ivaretas, at det ikke var sikkert de ville oppnå høy utnyttelse.

- *Høyder*

Ved vedtak om offentlig ettersyn mente PBE at høydene måtte reduseres. Selv skrev utvikleren at høydene var i henhold til kommunedelplanen, selv om utnyttelsen var høyere. Det hender at utvikleren får unntak på høydene, altså at de får bygge høyere enn det som følger av overordnede planer. Da argumenterer utvikleren for at de ønsker varierte høyder, ikke at de ønsker så veldig høy utnyttelse. Det fremstår slik at det er ulik risiko ved



prosjekter hvor det enkelt kan kuttes 1-2 etasjer ved behov, og prosjekter hvor man må gjøre om hele bebyggelsesstrukturen for å oppnå den samme utnyttelsen. I dette prosjektet ga takkonstruksjonen mye høyde og ble kuttet i etterkant. Dette medførte ikke lavere BRA-S, men gjorde at bygget mistet noe av sitt arkitektoniske uttrykk. PBE synes det var fint opprinnelig, men at de ikke kunne forsvare skyggen som takkonstruksjonen ga uten at det ga noe ekstra boligareal.

- *Tilpasning til eksisterende bebyggelse*

Området var i stor utvikling og PBE mente prosjektet måtte bidra med bymessig utforming. Gjennom planprosessen så man at høydene var ønsket redusert på grunn av bedre tilpasning til eksisterende bebyggelse. I dette prosjektet ble det delvis bevaring av eksisterende bygg, og der fikk utvikleren støtte fra PBE. Utvikleren mente PBE i større grad enn før støtter Byantikvaren når det er snakk om bevaring, og at bevaring i større grad er ønsket enn tidligere.

- *Fysiske faktorer*

PBE viste til tilpasning til eksisterende bebyggelse samt solforhold som årsaker til at høyder måtte reduseres. Informanten trakk frem bevaring og blågrønn faktor som forhold som påvirker hvordan utnyttelsen i prosjektet blir. Det var ifølge utvikleren et fokus på bevaring av eksisterende grøntstruktur, spesielt etter den nye klimastrategien ble fremlagt. Inntrykket var at PBE tolker det til at klimastrategien gjelder foran kommuneplanen.

- *Innsigelser og merknader*

Medvirkning ble trukket frem som noe som må tas på alvor. I dette prosjektet sa informanten at de gikk ned på høyder fordi naboer ønsket det, men at naboene helst ønsket at det skulle være enda lavere enn det endte med.

#### 4.2.6 Kjennetegn ved prosjekter uten avvik i %-BRA

De fem prosjektene som resulterte uten avvik i %-BRA ble undersøkt nærmere for å se hvilke kjennetegn disse hadde. De fem prosjektene er Frostveien (S-5055), Øvre Smestadvei 1 (S-5025), Kjelsåsveien 140-142 (S-4997), Kjelsåsveien 52 (S-4963) og Hesteskoen 7 (S-4987). Alle disse prosjektene er kategorisert som små prosjekter jf. tabell 9. Dette var boligprosjekter med relativt få boenheter, gjerne med tomannsbolig eller rekkehus som typologi. Ingen av sakene hadde alternativt planforslag fra andre aktører.

De 42 regulerings sakene ble fremstilt etter ulike vurderingsmomenter som PBE la til grunn i disse sakene, som vist i figur 18. Funnene ble kategorisert etter brudd med overordnede føringer, reduksjon i høyder, reduksjon i utnyttelse, lite tilfredsstillende utearealer,

tilpasning til eksisterende bebyggelse, støy, bevaringshensyn, tilpasning til terreng og fjernvirkning, altså 9 kategorier. Tabell 14 viser gjennomsnittlig antall vurderingsmomenter slik PBE argumenterte i de 42 reguleringssakene og for sakene uten avvik i %-BRA. For alle sakene totalt var snittet på 4,1 vurderingsmomenter, mens for sakene uten avvik var det 1,5.

Tabell 14: Gjennomsnittlig antall vurderingsmomenter i reguleringsaker med og uten avvik i %-BRA

Gjennomsnittlig antall vurderingsmomenter	
Reguleringsaker 2017-2019	4,1
Reguleringsaker uten avvik i %-BRA	1,5

Behandlingstiden for alle reguleringssakene ble også undersøkt og sammenlignet med prosjektene uten avvik. Mens snittet for de 42 reguleringssakene var 4,1 år, var sakene uten avvik vedtatt etter i snitt 3,6 år. Tabell 15 viser dette.

Tabell 15: Gjennomsnittlig behandlingstid for saker med og uten avvik i %-BRA

Gjennomsnittlig behandlingstid	Dager	År
Reguleringsaker 2017-2019	1485	4,1
Reguleringsaker uten avvik i %-BRA	1298	3,6

## 4.3 Eiendomsutvikleres perspektiv

Funnene som er presentert hittil har fokusert på omfang og årsaker til avvik i utnyttelse i reguleringsaker fra 2017-2019. I tillegg er PBEs og utvikleres argumentasjon og erfaringer med dette vist. Videre fokuseres det på arbeid som gjøres før reguleringsprosessen, med et mål om å avdekke hvilke årsaker for avvik som kan oppstå på grunn av forhold i denne fasen. Det fokuseres på generelle erfaringer fremfor et spesifikt fokus på de utvalgte eksempelprosjektene.

### 4.3.1 Arbeidsmetoder i tidligfase

#### Prosjektets målsettinger

- Økonomiske mål

I intervjuene fremkom økonomiske mål som helt sentralt for samtlige. Noen lager budsjett med hvor mange boliger og antall m<sup>2</sup> BRA-S, samt hva de ønsker å tjene på prosjektet. En utvikler setter prisen på tomten ut fra det man tror man kan oppnå etterpå, slik at målet sannsynligvis er en leilighetssammensetning og BRA som gir god avkastning. En informant uttalte at selskapet alltid har økonomiske mål om tilfredsstillende inntjening i

prosjekter, og på grunn av risikoen utvikling medfører kalkulerer de et dekningsbidrag på 12%. De siste to utviklerne bekrefter også økonomiske mål, hvor en av dem spesifiserer at disse som regel er satt ovenfra i organisasjonen.

- *Kunde- og samfunnsmessige mål*

Det var varierende omfang av samfunnsmessige mål blant utviklerne. På spørsmål om de hadde mål som var rettet mot å tilføre ulike kvaliteter svarte en informant at de gjennom mange år i bransjen har bygget seg opp kapital og dermed kan bygge finere bygg enn de kunne før. I tillegg viste informanten til at de gjorde mye for området rundt eiendommen ved å omgjøre et gammelt industriområde til by med gater og butikker. En annen informant ønsket å lykkes i markedet og ville tilføre noe positivt til området. I den sammenheng ble funksjoner i første-etasje, og utforming av uterom vurdert.

Flere utviklere uttalte at de hadde klima- og miljømål, og sa dette er noe de måles mer og mer på. BREEAM-sertifisering var et miljømål som er blitt innført blant flere. Andre eksempler på klima- og miljømål var fossilfri byggeplass, fokus på grønt og bruk av holdbare materialer. En informant mente det har skjedd mye på kort tid og at det i dag er større fokus på for eksempel BREEAM-sertifisering.

### *Avtaleformer ved akkvisisjon*

Fire av fem av utviklere hadde ikke benyttet opsjonsavtale i sine eksempelprosjekter, og de fleste var enige i at opsjonsavtale var vanskelig å gjennomføre, spesielt i Oslo. Dette fordi tomter med bra beliggenhet har hard konkurranse. Den ene utviklerens portefølje består hovedsakelig av tomter i sentrale strøk, men om de går utenfor Oslo fokuseres det på tettsteder med skinnegående kollektivtrafikk. Vedkommende mente at også disse tomtene har vanskeligheter for å få opsjonsavtale.

Som alternativ til opsjonsavtale ble flere ulike avtaleformer og oppgjørsmetoder nevnt:

- Direkte kjøp, hvor akkvisisjon skjer med budgivning og direkte forhandling
- Betinget kjøpsavtale, hvor prisen per m<sup>2</sup> regulert BRA avtales ved kjøp, og det betales ofte et forskudd. Hvis eiendommen ikke blir regulert til bolig kan de trekke seg fra avtalen. Ellers skjer oppgjøret når boligregulering foreligger.
- Akkvisisjon med oppgjør i form av fremskutt betaling. Man er bundet av kjøpet selv om oppgjør er utsatt.
- Oppgjørsstrukturer med flere deloppgjør, enten med en fast sum eller beløp som avregnes ut fra arealet som oppnås ved regulering eller igangsetting.

En annen sa de gjerne skulle hatt flere opsjonsavtaler. De bruker derimot ofte varianter hvor oppgjøres utsettes. Kostnaden av kapital gjør at en forskyvning i betalingstidspunkt letter kapitalbindingen. I slike tilfeller kan de også betale et høyere beløp. En informant sa også at de noen ganger betaler etter hvor mye BRA-S de får, men om det er en fast pris på tomten, så vil tomtebelastning per bolig bli høyere, og på denne måten blir boligene dyrere. Samtidig er det markedet som bestemmer prisen, og de kan ikke «bare legge på» den økte tomtekostnaden i utsalgsprisen.

Det var derimot én utvikler som hadde inntrykk av at opsjonsavtaler var vanlig. De mente selgere gjør dette fordi de er usikre på hvor mye utbygging man kan få til, men at privatpersoner ikke ønsker å sitte med opsjonsavtale så veldig lenge. I slike tilfeller må utvikleren ta en risiko og kjøpe direkte eller bryte kjøpet. I deres eksempelprosjekt ble det ifølge informanten brukt en opsjonsavtale med en minimumsgrense for BRA. Ut fra dette tolkes dette heller som et betinget kjøp. I ettertid supplerte informanten med at selger hadde rett til å kansellere avtalen hvis endelig godkjent regulering ga en utnyttelse under det estimerte.

### *Estimering av utnyttelse*

De intervjuede utviklerne hadde noe ulike fremgangsmåter for å estimere utnyttelse, men det var også aspekter som var like blant flere. Grunnleggende for alle var å estimere maksimal tomtekostnad som prosjektet kan tåle, samt gjøre beregninger for salgbar areal.

I fire av fem intervjuer ble det å sette seg inn i overordnede føringer nevnt som en viktig faktor, og flere utviklere sa at de tar utgangspunkt i overordnede planer når de estimerer utnyttelsen ved akquisisjon. De fleste ser også på omkringliggende reguleringer for å se hvilken utnyttelse som har blitt vedtatt i sammenlignbare prosjekter. På denne måten kartlegges nylige reguleringer og PBE sitt syn på disse sakene. To utviklere trakk også frem det politiske som en ekstra usikkerhetsfaktor, spesielt rundt kommunevalg, og forsøker å tolke politiske signaler. En informant opplevde det ikke som særlig risikabelt å kjøpe tomter etter en estimert pris i Oslo, da kommunen stort sett er positive til å regulere. Ifølge informanten vil risikoen minke så lenge man leser de overordnede planene.

En utvikler omtalte det hele som en kalkulert risikovurdering, spesielt når det ikke er bruk av opsjonsavtale. De har samme type fremgangsmåte for estimering uavhengig av opsjonsavtale, men dersom det ikke er opsjonsavtale vil de gjøre en større risikoavsetning. Denne utvikleren foretar en vurdering av hovedsakelig tre forhold når de estimerer akseptabel tomtekostnad:

1. De bruker arkitekt til å lage mulighets- eller volumstudie. På den måten kan de se hva som er realistisk å få til av bygningsarealer.
2. De estimerer byggekostnad etter en vurdering av grunnforhold og typiske kostnadsdrivere.
3. De gjør en markedsvurdering for å undersøke betalingsviljen til boligkjøperne

Flere av utviklerne snakket om mulighets- og volumstudier. En utvikler uttalte at de gjør dette i forkant av en transaksjon, ved å gjøre en vurdering av eiendommens arealpotensial. I vurderingen ser de på overordnede planer samt andre faktorer de mener er relevante for å vurdere forventet utnyttelse. Deretter tegnes ut et grep med en bebyggelsesstruktur som tilfredsstillende offentlige myndighetskrav og normer, for å komme frem til utnyttelsen som skal legges til grunn for kjøpet. Akkvisisjonsavdelingen samarbeider også om vurderingen med utviklingsavdelingen.

En annen utvikler gjør mulighetsstudier, men ikke på prosjekter med størrelse på omtrent 100 leiligheter. I slike prosjekter er det ofte kort tidsperspektiv, og de «må bare slå til». Mulighetsstudier gjør de i større grad på små tomter. Den samme utvikleren uttalte at det å skille mellom drøm og realitet er noe de mener er viktig når de analyserer. Informanten henter mye informasjon fra områdeplaner og eventuelt omkringliggende bygninger, men tror likevel det var en magefølelse da de kjøpte tomten i eksempelprosjektet. Det får ofte en følelse om hvilket nivå det bør ligge på. En av de andre informantene påpekte at man ikke har fasiten, og at estimeringen blir en slags kvalifisert gjetning om hva som er egnet.

To av utviklerne har begynt å benytte Spacemaker til å estimere utnyttelse. En av de to utviklerne som har begynt å bruke Spacemaker, gjør dette ved omtrent alle tomtekjøp og sier de har god nytte av dette. Man må fremdeles tenke selv, og legge inn forutsetninger. Man må sette seg inn i kommuneplan, eventuell regulering og naboreguleringer, og gjøre seg opp en mening om høyder og utnyttelse. Dette beskrives nærmere i funn punkt 4.3.5 bruk av eiendomsteknologi.

### *Prosess fra akkvisisjon til planoppstart*

Fra intervjuene fremsto fasen som omfattende, med mye materiale som skal produseres og analyseres. Flere av utviklerne benytter Paralleloppdrag eller leier inn konsulenter. Ved Paralleloppdrag uttalte en informant at arkitektene lager detaljerte illustrasjoner, som viser planløsninger, uteoppholdsareal, sol og skygge, gjerne også støyanalyse. Det vises også en utvikling mot at flere utviklere bruker Spacemaker i denne fasen.

Mye av grunnlaget legges før tomten kjøpes. En informant sa de danner seg en hovedtanke for sine ønsker med tomten før kjøp, og bruker deretter tiden frem til planoppstart til å ha arbeidsmøter som bygger videre på eventuelle mulighetsstudier og henter inn rapporter fra ulike rådgivende ingeniører. En annen utvikler sa de sender prosjektet fra akkvisisjonsavdelingen til reguleringsavdelingen, og gjør deretter mulighetsstudier før et hovedforslag sendes til bestilling av oppstartsmøte. En utvikler uttalte at de anser dette som en viktig fase. Det er viktig for å få frem hensikten og formålet med planen. De ønsker å fremstå troverdig og gjennomtenkt til oppstartsmøtet, og derfor er det veldig viktig å levere et gjennomarbeidet materiale, selv om det ikke trenger å være i detalj.

En utvikler trakk spesifikt frem at det er viktig å ta utgangspunkt i en utnyttelse som samsvarer med overordnede planer, og en utvikler trakk frem det å lage et prosjekt som bidrar til by- og samfunnsutviklingen. Men i deres eksempelprosjekt var forslaget ikke i henhold til høyder og utnyttelse som var satt i overordnede planer, og det var avgjørende å endre dette for å få gjennomslag for planen. Videre uttalte en informant at de anser oppstarten av reguleringsprosessen som en flaskehals, på grunn av den store mengden med analyser som må gjøres i denne tidlige fasen. Vedkommende anså dette som en forsinkende faktor i prosjektet ettersom PBE ikke ønsket å behandle forslaget før det var komplett, og at dette ofte kan ta ett til to år. De pleier også å delta i forhåndskonferanse.

#### 4.3.2 Omsøkt utnyttelse

Med bakgrunn i avhengighetsforholdet mellom private utviklere og offentlige myndigheter, hvor myndighetene har reguleringsautoritet (Ness & Øyasæter, 2018), ble det stilt spørsmål om utvikleren søkte om høyere utnyttelse enn de trodde var realistisk å få godkjent. Dette for å eventuelt skape seg et forhandlingsrom. Dersom dette er tilfelle kan avvikene mellom omsøkt og vedtatt utnyttelse delvis være resultat av at opprinnelig forslag startet kunstig høyt.

Flere av utviklerne sa i intervju at de ikke søker taktisk om høyere utnyttelse, men søker ut fra det de ønsker å bygge. Likevel var det noen som korrigerer seg ved å si at dette var noe de har gjort, men begynte å gå vekk fra. De tenkte det foregår et skifte til å gå ut med mer realistiske prosjekter, fordi de ønsker mer samarbeid og mindre motstand fra myndighetene. En annen sa at de søker taktisk høyt, men også at de søker så høyt de kan som er realistisk å gå. Andre sa at andre igjen antagelig søker taktisk høyere, men ikke de selv. En av utviklerne mente PBE går taktisk frem ved å foreslå så lav utnyttelse de kan, og ser på det som et dilemma ved at man da kanskje bør gå høyt. Det kan være fristende å be om mer enn man hadde tenkt, og mente det er lurt å ha litt å gå på, i tilfelle PBE går veldig lavt ned. Samtidig må man kunne stå for det man foreslår, og man skal klare å

imøtekomme alle krav også med et høyere alternativ. Derfor velger også denne utvikleren å gå så høyt de kan, som er forsvarlig (to utviklere sier dette). En av informantene som uttalte at de sender inn det de mener er riktig, sa at det likevel kan komme frem forhold, fra høring eller medvirkning, som gjør at enkelte forhold bør endres på. Men de har ingen «policy» som sier at de skal legge på 10% av det de ønsker for å ha noe å gå på.

### 4.3.3 Forhold til aktørene i reguleringsprosessen

#### *Kommunikasjon med politikere*

Alle utviklerne som ble intervjuet sa at de pleier å ha møter med politisk ledelse, gjerne også i flere runder. De anså politikken som viktig, og bruker tid på å få aksept for forslagene sine. Det var spesielt viktig å for utviklerne å ha en dialog dersom det er stor forskjell på utviklerens og PBEs forslag, fordi dette kan bli kritisk. Derfor jobber flere av utviklerne med å lage lett fremstilte argumenter til politikerne. En av utviklerne uttalte at dersom det lages konsepter som inneholder fokus på et bærekraftsperspektiv, så formidler de dette til politikerne, men det blir ikke lagt inn i reguleringsplanen. Det politiske er en ekstra usikkerhetsfaktor, fordi de ulike partiene vil prioritere ulike faktorer. Informanten sa at det forrige byrådet uttalte et prinsipp om at hvis man svarer på alle krav så skal forslaget gå gjennom.

#### *Kommunikasjon med Plan- og bygningsetaten*

Det var gjennomgående blant utviklerne at de generelt har et godt forhold til PBE, men at det oppstår uenigheter og naturlig friksjon mellom partene. Utvikler 1 sin oppfatning var at dersom man opptrer profesjonelt vil man få mange møter med PBE, og de føler de blir lyttet til. Utvikler 2 uttalte at de har et mål og ønske om å ha et godt forhold til PBE, fordi de på mange måter er deres viktigste samarbeidspartner. Derfor er det viktig å ha et godt forhold slik at prosessen får en god fremdrift. Likevel påpekte de at de i realiteten ofte opplever PBE som noe vanskelige, og ofte ikke deler deres syn for utviklingen av tomter. De anså ikke seg selv som en utvikler som alltid vil presse utnyttelser eller andre faktorer i områdeplaner/kommuneplaner, da blir de stort sett møtt med motstand (i liten eller stor grad) på oppstartsmøter hos PBE. En annen faktor var at selv om de skal forholde oss til kommuneplaner og/eller områdeplaner når de ser på utnyttelse, så ser de at PBEs vurdering av dette kan være noe subjektiv. Dette gjør jobben vanskeligere og mindre forutsigbar. Selv om de hadde negative opplevelser så ville de påpeke at de også har saker hvor dialog med PBE er veldig god. En tredje utvikler synes det var negativt at man sender inn et forslag til oppstartsmøte, og at PBE tar utgangspunkt i dette materialet og lager sin egen fasit uten å ha noen form for dialog på forhånd. Vedkommende uttalte spesifikt at dette var negativt i forhold til før. Denne utvikleren sa også at det skal ganske mye til for at PBE endrer mening etter første tilbakemelding, og at det fører til at de kanskje legger

inn uforholdsmessig mye arbeid i fasen før planoppstart. De opplevde det som at de har én sjanse, og mente dette ikke er bra demokratisk sett. De ønsker tidlig medvirkning, men savner dialog med kommunen før de gjør dette. Som tiltak ønsker de mer uformelle prosesser med kommunen på et tidlig stadium. Ut fra hva en informant sa forstås det at de ikke synes PBE har forståelse for eller ønsker å forholde seg til at utvikleren er avhengig av en økonomi for få gjennomført et prosjekt.

#### *Berørte parter: naboer, foreninger, kunder, interessegrupper*

Medvirkning, og det å gi noe tilbake til byen, ble nevnt av en utvikler. Vedkommende mente det er viktig å ikke bare åpne for kafeer og butikker i første etasjene, men også noe som skaper aktivitet og tilfører en sosial dimensjon og skaper et godt nabolag. To av utviklerne sa de har begynt med grundige medvirkningsprosesser den senere tiden, og en sa de alltid ønsker å tilrettelegge for bred medvirkning. En av disse sa man ikke må undervurdere medvirkning i konsentrerte byområder med begrenset plass. Dette har de lært fra tidligere prosjekter hvor medvirkning ble et stort tema. Det virket på flere av utviklerne som at de leser og kommenter uttalelser, men at de ikke nødvendigvis blir så mye lyttet til. En av utviklerne mente nabomerknader ikke alltid er like godt begrunnet i saksforholdet. Likevel leser de alle merknader, og kommenterer dem så godt de kan. Det er også mange etater som kommer med uttalelse, og informanten opplever deres uttalelser som mer konstruktive.

#### 4.3.4 Bruk av bærekraftige tiltak

I Oslos kommuneplan (2015, 2019), omtales bærekraftig byutvikling som en av hovedformålene. I intervjuene ble det stilt spørsmål om hvilke tiltak de anså som de viktigste for å få gjennomslag for omsøkt utnyttelse, og til slutt om det var noen øvrige faktorer de mener påvirker utnyttelsen. Ettersom flere nevnte bærekraft presenteres disse funnene.

To av utviklerne trakk frem Future Built og miljøtiltak som noe som kan påvirke utnyttelsen. En utvikler uttalte at de ser på Future Built frem som et smøremiddel, fordi det viser at det er et fremtidsrettet prosjekt. Dersom man klarer å være nyskapende og tenker gjennom gode løsninger for grønne tak, overvannshåndtering, slike tiltak som kommunen etterstreber, mente de vil gjøre det lettere å få høyere utnyttelse. I tillegg ble gjenbruk nevnt som noe som blir mer og mer aktuelt. Denne informanten mente PBE i større grad enn tidligere støtter Byantikvaren i saker som omhandler bevaring. De opplevde det også som en utfordring at det har skjedd en vridning mot mer gjenbruk og bevaring, mens tomteprisene foreløpig ikke henger med på grunn av etterslep.



To utviklere trakk også frem alternative boformer og boligsosiale tiltak som eksempler på tiltak som kan påvirke utnyttelsen. Sosiale tiltak som kan hjelpe unge kjøpere inn i markedet, eller feks pluss-konsept for seniorer ble nevnt. En utvikler mente slike tiltak som er prioritert av politikerne og som gir noe tilbake til samfunnet kan føre til lempninger på krav. En utvikler tilbød boligsosiale tiltak i eksempelprosjektet, og så på dette som en ekstra fordel, og ikke noe de gjorde for å enklere få gjennomslag for planen. Slike tiltak kommer i tillegg til alle de obligatoriske faktorene, som miljø, overvann og lignende. Den nye klimastrategien i kommunen gjør at de ønsker å skaffe seg mer kunnskap om Co2-effektene, og spille på dette i prosjektene sine. Selv om miljøtiltak ble nevnt av flere, mente en av utviklerne at det ikke har noen betydning for PBE om de foreslår prosjekter med pluss hus eller lignende miljøtiltak. Dette tar de derfor heller opp i møter med politikere.

#### 4.3.5 Bruk av eiendomsteknologi

Eiendomsteknologi, med spesielt fokus på Spacemaker, er trukket inn i oppgaven for å undersøke hvordan utviklere forholder seg til dette. Om teknologien har potensial til å finne mer treffsikre eller riktige kalkyler for estimert utnyttelse er dette svært interessant. Tre av utviklerne som ble intervjuet har begynt å bruke Spacemaker. To har inngått avtale og benytter det i akkvisisjons- og utviklingsfasen. En har testet det over flere år og skulle fatte vedtak om videre avtale denne våren. De siste to har hørt om teknologien, og har begynt å utforske det nærmere. Ingen av aktørene brukte Spacemaker på sine eksempelprosjekter. Funnene om bruk av eiendomsteknologi presenteres for hver av utviklerne grunnet ulike syn og erfaringer med programvarene i markedet.

##### *Utvikler 1 - ser på andre muligheter enn Spacemaker*

Utvikler 1 bruker ikke Spacemaker, men ser på et tilsvarende eget program. De benytter digitale analyseverktøy for å se på ulike kapasiteter av tomter. Utvikleren mente teknologien til Spacemaker er kommet for å bli. Selv om de fokuserer på et eget program fremfor Spacemaker, så vil de bruke dette programmet i tidligfasen, ved vurdering av tomter, akkvisisjon og videre med arkitekter. Programmet hjelper dem å vise lys- og lydkrav, uteoppholdsareal, og plassering av bygningene. Utvikleren synes det var spesielt viktig på større prosjekter som er mer komplekse, gjerne i en bysituasjon hvor det er mye å ta hensyn til.

##### *Utvikler 2 - vurderer å bruke Spacemaker, men pris er et viktig kriterium*

Utvikleren av eiendom 2 har ikke begynt å bruke Spacemaker ennå, men de har sett på det. De har et mål om å starte å bruke det nå, hvis det kommer et prosjekt som er gunstig for det. Utvikleren tror ikke alle prosjekter er gunstig for bruk av Spacemaker. De synes at

programmet er lagt opp for mye utenfra og inn. Det finnes også et annet program som heter Parallelo, som de nylig har demonstrert. I motsetning til Spacemaker fungerer Parallelo innenfra og ut. De synes det virker fordelaktig dersom disse to programmene kan spille sammen, ved å bruke Spacemaker i oppstartsfasen og Parallelo etterpå. Slik kan Spacemaker komme med et volumkonsept, og deretter sjekker Parallelo om disse volumene er egnet for boliger ved å vise salgbar leilighetsstruktur innenfor disse volumene. De mente at det Spacemaker er god på er å gjøre sol- og støyforhold, og det å vise hvordan prosjektet blir i bysituasjonen, både internt og mot nabobebyggelse.

Utvikleren tror utviklingsprosessen har potensial til å skje raskere med Spacemaker, og at man kanskje kan bli raskere enig med PBE. Men selv om Spacemaker finner løsninger må det etterprøves på nytt. Utviklerens oppfatning var at en erfaren arkitekt sannsynligvis vil kunne finne flere av de mest logiske løsningene selv. De stilte også spørsmål til om det er noen ansvarlige firmaer som kan drive en reguleringsprosess, til å samarbeide med dem, også på grunn av yrkesstolthet som arkitekt. Likevel tenker de at Spacemaker kan bidra til en «kickstart» i prosessen.

Pris også er en innvirkende faktor for om de vil benytte Spacemaker. Det må ikke være for dyrt, slik at det kan fungere som en tilleggstjeneste. Per i dag tenkte de at tjenesten er litt for dyr i forhold til det en arkitekt kan gjøre. De tror også at det kan være mer nyttig for nyoppstartede selskaper som mangler erfaring, enn for utviklere som har lang erfaring.

### *Utvikler 3 - brukergrensesnittet må være enkelt og raskt å bruke*

Denne utvikleren begynte å teste Spacemaker i 2017. Den gangen opplevde de det som en ganske tung- og tidkrevende prosess, selv om det var imponerende at programmet kunne kjøre millioner av alternativer. Denne våren skulle de beslutte om de vil kjøpe lisens, og utvikleren tenker at tiden er moden for dette.

Utvikleren har tro på teknologien og mener det er et godt verktøy for kvalitetssikring. De synes konseptet til Spacemaker har blitt enklere, mer brukervennlig og mer «hands on», slik at det i større grad er en mellomting av tradisjonelt verktøy og den nye teknologien. Utvikleren mener tiden er moden for å begynne ordentlig med Spacemaker, og tror ikke lenger arkitektene ser på dem som en trussel mot sitt domene. Man trenger fortsatt arkitekter, mens Spacemaker hjelper dem som et digitalt verktøy i tillegg, slik at de enklere finner optimale løsninger.

Utvikleren mente brukergrensesnittet er blitt bedre de siste årene. Spacemaker er spesielt nyttig dersom brukergrensesnittet gjør at man kan bruke det raskt og enkelt. Vurderingene

som gjøres når man kjøper tomt er veldig viktige, og om de kan unngå noen fallgruver er det positivt. I deres bransje er tid viktig, på grunn av den høye kapitalen som investeres og de løpende kravene til avkastning. Det var ifølge informanten kun flaks dersom tiden er til deres fordel ved at markedet går opp mens tiden går. Dette verktøyet kan potensielt spare dem for tid og samtidig kvalitetssikre arbeidet, slik at de får bedre kontroll på tidsløpet. De vil ikke nødvendigvis bruke Spacemaker i alle prosjekter fremover, men starte med noen piloter og teste i de ulike geografiske områdene de opererer innenfor. De antok at de på sikt kommer til å bruke Spacemaker i en eller annen form i alle prosjekter.

#### *Utvikler 4 - benytter Spacemaker ved akkvisisjon og prosjektutvikling*

Utvikleren har begynt å samarbeide med Spacemaker, og benytter programmet både i akkvisisjonsfasen og i senere prosjektutvikling. Informanten tenkte at det å optimere ut fra gitte parametere kan spare mye tid. Å kunne teste for eksempel dagslys eller utnyttelsesgrad kan hjelpe dem i vurderingen om de skal kjøpe en tomt eller ikke. Samtidig handler det også om erfaring. De anså byggebransjen som ganske konservativ og tenkte at man har mye å hente på å digitalisere bransjen. De visste ikke hvor stor andel av prosjektene de kommer til å benytte Spacemaker, siden det fremdeles er såpass nytt. De ville likevel tro at de kommer til å bruke det i mer eller mindre alle prosjekter, men at man ikke kan stole blindt på det og fremdeles må gjøre egne vurderinger.

#### *Utvikler 5 - benytter Spacemaker ved akkvisisjon og prosjektutvikling*

Utvikleren benytter i dag Spacemaker, og sier de får god hjelp av programvaren. I dag benyttes Spacemaker av personer som jobber med akkvisisjon, og arkitektene får tilgang. De har altså begynt å estimere utnyttelse ved hjelp av Spacemaker. Akkvisisjonsavdelingen gjør først og fremst raske kapasitetsstudier, mens arkitektene bearbeider og jobber med prosjektet etterpå. Skissene fra akkvisisjonsfasen er ikke videre fasit, og Spacemaker har forskjellige bruksformål i akkvisisjon og i utvikling.

Akkvisisjonsavdelingen kan øke sin kapasitet med Spacemaker. De kan se på og vurdere flere tomter enn de kunne tidligere, og bruker de det nå på alle tomtekjøp. Informanten sa at Spacemaker hjelper dem til å få realistiske bilder av eiendommen og omgivelsene tidligst mulig. På kort tid får man opp en modell, og kan se hvordan det vil se ut fra ulike vinkler, dokumentere sol og skygge, utsikt og lignende.

## 4.4 Plan- og bygningsetatens perspektiv

Hensikten med å trekke inn perspektiv fra PBE er å belyse deres synspunkter på boligprosjekter i Oslo. Selv om de ikke har beslutningsmyndighet i reguleringsaker,

påvirker de planforslagene. Derfor anses det som verdifullt å belyse oppgaven med PBEs erfaringer, arbeidsmetode og synspunkter, også med tanke på forslag til forbedring når det gjelder å redusere avvikene i fremtidige prosjekter.

#### 4.4.1 Arbeidsmetode før oppstartsmøtet

Når PBE får inn en bestilling om oppstartsmøte starter de med å reise på befaring og å lage en stedsanalyse. I arbeidet med dette jobber de to til tre konsulenter sammen. I tillegg lages det en område- og prosessavklaring. I dette arbeidet gjør PBE en vurdering av planforslaget, og sammen med stedsanalysen danner dette grunnlaget for prosessen. For å kvalitetssikre vurderingene som er gjort blir stedsanalysen og område- og prosessavklaringen behandlet internt i det PBE kaller planforum. Det legges også en plan for fremdriften og dialogen med utvikleren. Før oppstartsmøtet sender PBE sitt material til forslagsstiller slik at de kan sette seg inn i det før møtet. Det ble også nevnt at PBE tilbyr planforhåndskonferanse, som gir utvikleren mulighet til å få kontakt med PBE allerede før bestilling av oppstartsmøtet. Der kan utvikleren legge frem prosjektet sitt og få tilbakemelding. Selv om det ikke er i dybden, kan de komme med en videre anbefaling, eller for eksempel påpeke at forslaget strider med overordnede planer. Per 2020 er tilbudet gratis, og informanten mente dette tilbudet er lurt å benytte seg av. Det er også flere og flere som gjør det.

#### 4.4.2 Kommunikasjon med utvikler

Gjennom planprosessen avholdes dialogmøter med utvikler. Som nevnt tilbyr også PBE planforhåndskonferanse som et tiltak for tidlig kommunikasjon med utvikleren, og PBE anbefalte å benytte denne tjenesten. Hvis planforslaget har høy andel av boliger vil det bli prioritert. Informanten synes det er positivt at PBE gjør såpass mye grunnarbeid før oppstartsmøtet, og at dette er positivt for forslagsstiller også. På den måten opplever PBE at det blir mer forutsigbart. Område- og prosessavklaringen samt stedsanalysen brukes aktivt i vurderingen av planforslag, og PBE vurderer om utvikleren følger opp anbefalingene som de legger frem der. Det er tilfeller hvor PBE opprinnelig kom med eget alternativt, men senere endte opp med å bli enig med forslagsstiller. Dersom utvikleren har god argumentasjon for å gjøre det de gjør, så hender det også at de blir enige, og at PBE snur angående alternativt forslag.

#### 4.4.3 Vurderingsmomenter

##### *Overordnede planer*

PBE vurderer om planforslagene som kommer inn er i tråd med de overordnede planene. Når det gjelder vurderingen av hvilke overordnede planer som skal prioriteres, uttalte

informanten at de vil vektlegge mer detaljerte, område-tilknyttede planer, fordi disse vil ha utspring fra kommuneplanen. Samtidig blir det en skjønnsvurdering, om for eksempel lokale planer er eldre enn kommuneplanen. Lokale planer går mer i dybden, med tanke på høyder og utnyttelse innenfor ulike delområder. Som et tiltak for å få redusert avvik mellom utnyttelse ved oppstart og den vedtatte utnyttelsen, mente informanten det er opplagt at man bør følge overordnede planer. Man kommer også godt på vei ved å følge avklaringen som gjøres i stedsanalysen og område- og prosessavklaringen. Videre oppfattet informanten det som positivt at PBE gjør mye grunnarbeid før oppstartsmøtet, og at dette også gir større forutsigbarhet for utviklerne.

### *Høyder*

I tillegg til vurdering av overordnede føringer blir det også en skjønnsmessig vurdering av høyder. På spørsmål om informanten anså fem til seks etasjer som en smertegrense når det gjelder høyder, svarte vedkommende at det spørres hvor bygningen er. Ofte blir det et naturlig resultat av at de ønsker tilpasning til omkringliggende bebyggelse, og spesielt i indre by er det mye bebyggelse i fem til seks etasjer. Opplevelsen av høyden i en gate spiller også inn, og når man begynner å gå over fem eller seks etasjer så kan det påvirke skalaen i gaten. Samtidig er det områder rundt knutepunkter hvor det er bestemt å gå litt opp. Det blir en skjønnsmessig vurdering, men overordnede planer og omkringliggende bebyggelse er det som styrer. Informanten påpekte også at PBE bare kan komme med en anbefaling, men at det er politikerne som bestemmer.

### *Tilpasning til eksisterende bebyggelse - ta utgangspunkt i stedet*

Forholdet til bevaringsverdig bebyggelse, tilpasning til eksisterende bebyggelse og fjernvirkningen av den nye bebyggelsen blir vurdert. Det å ta utgangspunkt i stedet er en viktig kvalitet. Er prosjektet i tett by bør man tenke over fasadene i første etasje, og hvordan de utformes og møter gaten. Åpning av bekkeløp eller opparbeidelse av ny møteplass i nærområdet er andre kvaliteter som trekkes frem. I tillegg til vurdering av overordnede planer gjøres en skjønnsmessig vurdering av forholdet til bevaringsverdig bebyggelse, sol, skygge, støy, utearealer, tilpasning til eksisterende bebyggelse, fjernvirkningen av den nye bebyggelsen og forholdet mellom gate og bygning. Er gaten smal ønsker man ikke at bygningene langs gaten skal bli for høye. Utilstrekkelige kvaliteter ved disse faktorene kan føre til at PBE velger å utforme alternativt forslag, og som igjen kan føre til at utnyttelsen som vedtas er redusert i forhold til planoppstart.

### *Bidrag til god byutvikling*

Overordnet er PBE opptatt av at prosjektet skal bidra til god byutvikling. Informanten påpekte at det har blitt mye bedre de siste årene, blant annet fordi PBE også har blitt

flinkere til å kommunisere hva de ønsker å ha i prosjektene. En generell mangel informantene beskrev, var hvis et planforslag ikke svarer ut på hvordan det bidrar til god byutvikling. Det kan ofte være en mangelfull beskrivelse av hvordan prosjektet samsvarer med de overordnede planene, og de overordnede føringene blir ofte utfordret. Vedkommende tenkte at årsaken til denne mangelen er at utvikleren har et annet fokus - de ønsker kanskje å bygge boliger best mulig med høyest mulige pris. Utviklerne er opptatt av økonomisk utbytte, og tror derfor det er viktig for dem å oppnå høy utnyttelse. PBE er derimot ikke opptatt av økonomien i prosjektet, men ser om det kan bidra til noe godt i byen.

### Bærekraft

Tiltak som fokuserer på bærekraft, det være seg det sosiale eller miljømessige aspektet av bærekraft, vurderte PBE som positive bidrag. Behandling av forslag som har høy politisk interesse vil bli prioritert av PBE, slik som Future Built prosjekter. Likevel mente de at slike grep ikke kan utnyttes for å få gjennomslag for forslaget sitt. Deres syn var at et Future Built-prosjekt ikke kan prioriteres fremfor kommuneplanen. Et eksempel som viser dette, og samtidig viser at PBE ikke er en beslutningstaker i disse prosjektene, er Fyrstikkbakken 14 på Brynseng. Her vedtok politikerne en vesentlig høyere utnyttelse enn PBE anbefalte, trolig grunnet miljøfokuset med Future Built i dette prosjektet. Tabell 16 viser utviklingen i %-BRA gjennom planprosessen ved dette prosjektet.

Tabell 16: Utviklingen i %-BRA ved Fyrstikkbakken 14 (Plan-ID: S-5060, Oslo kommune, n.n.a)

Plan-ID	Prosjektets adresse			
S-5060	Fyrstikkbakken 14			
Aktør	Planoppstart	Offentlig ettersyn	Politisk behandling	Vedtak
Forslagsstiller	121 %	153 %	153 %	157 %
Plan- og bygningsetaten	-	72 %	86 %	

### Medvirkning

Når det gjelder syn på forslagsstillers medvirkningsprosess, så syns PBE det var veldig positivt dersom det er blitt avholdt folkemøter eller andre tiltak som er utover det forventede av medvirkning. Det gir økt troverdighet til planforslaget. Det er dog viktig at medvirkningen skjer tidlig i prosessen, og at de tar innover seg innspillene som kommer inn. Da ser PBE veldig positivt på det, ifølge representanten i intervjuet.

#### 4.4.4 Vurdering av utnyttelse

I intervju med utviklere ble det stilt spørsmål om de søker om høyere utnyttelse enn de strengt talt tror blir vedtatt, for å få et forhandlingsrom. På samme måte ble spørsmålet stilt til PBE, bare motsatt. Altså om de legger inn eget forslag som er veldig lavt i forhold til opprinnelig forslag, og på den måten tenker at det vil ende midt imellom. Til dette svarte informanten at de ikke er så veldig taktiske på den måten, men sa samtidig at de kan være taktiske ved å være strenge fra starten av, i enkelte saker. De kan gjøre dette som en tidlig oppfordring og forventning til at forslagsstilleren følger de overordnede planene, slik at de ikke gir unntak før det er gjort et skikkelig forsøk. Men det er altså først og fremst kommuneplanen og andre overordnede føringer som ligger bak.

## 5. Diskusjon

Dette kapitlet tar for seg en drøfting ved å sammenstille resultatene fra funnene med det teoretiske rammeverket og egne refleksjoner om temaet. Hvert enkelt forskningsspørsmål vil gjennomgås og diskuteres hver for seg. Diskusjonen legger grunnlag for å besvare problemstillingen gjennom en diskusjon av de fire forskningsspørsmålene. Problemstillingen gjentas: *Hva er de vanligste årsakene til avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i boligutviklingsprosjekter – og hvordan kan avvik reduseres?*

### 5.1 Forskningsspørsmål 1

Forskingsspørsmål:

1. *I hvor stor andel av de private boligutviklingsprosjektene er det avvik mellom estimert og regulert utnyttelse?*

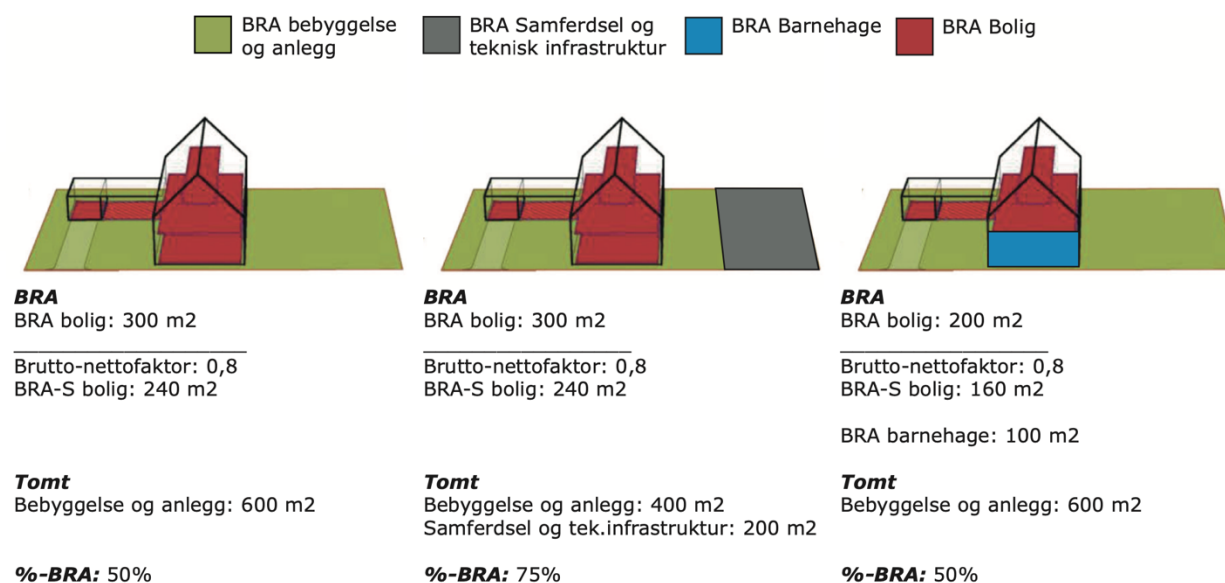
Forskingsspørsmålet er formulert for å avdekke omfanget av fenomenet, ved å vise hyppigheten av avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i reguleringssaker 2017-2019. Med dette ligger det til grunn en antakelse om at selve fenomenet eksisterer. Forskingsspørsmålet vil også vise om dette stemmer. Leikvam og Olsson (2014) beskriver akkvisisjon som en fordelaktig ervervelse, men henviser til reguleringsprosessen som risikofylt, tid- og ressurskrevende. Reguleringsrisiko knyttes til behandlingstid og utfall av planen (Barlindhaug & Nordahl, 2011) og ved eksponering av reguleringsrisiko vil derfor utviklere forsøke å påvirke enten behandlingstiden eller utfallet av planen. Funnene viser at 74% av reguleringssakene resulterer med redusert BRA fra den opprinnelige foreslåtte utnyttelsen ved bestilling av oppstartsmøte. At avvik er utbredt i så stor grad oppleves som noe overraskende, til tross for at utviklings- og reguleringsprosessen er kompleks.

For å illustrere hvilken betydning dette kan få for utviklere kan det gjøres en skissert beregning: ved Malerhaugveien 25 var det for eksempel en prosentvis nedgang på 12% i %-BRA. Dette ga et fall i utnyttelse på 2400 BRA, og er ikke langt unna median negativt avvik i BRA som var på 2190 BRA. Tas det utgangspunkt i en brutto-netto faktor på 0,82 vil dette utgjøre 1968 BRA-S. Bydel Ensjø hadde i 2018 en gjennomsnittlig salgspris på 68 700 per m<sup>2</sup> (Oslo kommune, 2018d). Med disse tallene lagt til grunn mistet Malerhaugveien 25 potensielt sett 135 201 600 kr i inntekt i prosjektet som følge av redusert BRA-S. Beløpet kan også være høyere ettersom statistikken var fra 2018 og salgsstart for dette prosjektet var i 2020, i tillegg til at statistikken ikke skiller mellom pris for nybolig og bruktbolig.



Funnene tyder på at det er lite sannsynlig å gjennomføre en reguleringsprosess uten avvik i utnyttelse. Dette er i tråd med Ratcliffe et al. (2009) om at eiendomsutviklingsbransjen er kompleks. På én måte kan man påstå at det er ønskelig med en viss grad av avvik, fordi medvirkning er et viktig prinsipp i Plan- og bygningsloven. I PBL §5-1 første ledd følger at «enhver som fremmer planforslag, skal legge til rette for medvirkning». Dette er et demokratisk prinsipp, og ønsket om mer demokratisk og rettferdig byutvikling er en av årsakene til at Oslo kommune har utformet den nye veilederen for medvirkning (Oslo kommune, 2019).

Angående omfang av avvik gir målingen av BRA, %-BRA noe ulike inntrykk av avvikene. For eksempel ble det ved Middelthuns gate 15-17 vedtatt en utnyttelse på 432% BRA, hvilket ga et avvik på 5% i forhold til foreslått ved offentlig ettersyn på 455%. Men ettersom %-BRA ikke sier noe om prosjektets totale størrelse bør man også undersøke BRA. Her var avviket på 6820 BRA – tilsvarende den totale størrelsen på flere andre prosjekter. Avviket på 6820 BRA utgjør 16,6% avvik sammenlignet med offentlig ettersyn hvor foreslått BRA var 41000 BRA, mens 34180 BRA ble vedtatt. Årsaken til at avviket i %-BRA derimot ikke er større, er at planområdet og bebyggelsesformålet ble endret underveis. Slik førte en stor endring i BRA til en mindre endring i %-BRA. Man bør altså undersøke både BRA og %-BRA for å avdekke hyppigheten av avvik. Et tilsynelatende lite avvik i %-BRA kan tilsvare store avvik i BRA, avhengig av areal avsatt til bebyggelsesformål og prosjektets totale størrelse. Figur 19 viser disse sammenhengene illustrert.



Figur 19: Sammenhengen mellom BRA, BRA-S og %-BRA. Egen illustrasjon basert på KMD (2014)

Prosjekter kan også gi inntrykk av lite avvik selv om det i realiteten kan være store avvik i BRA-S, hvilket er en viktig faktor for utviklere (Econ analyse, 2005). Dersom det innpasseres barnehage eller andre formål på eiendommen vil BRA og BRA-S til bolig reduseres, selv om total BRA forblir uendret. %-BRA reduseres ikke dersom formålet til bebyggelse og anlegg er uendret, men gir likevel avvik i BRA og BRA-S, og påvirker på den måten lønnsomheten i prosjektet.

Dette poengteres for å nyansere bildet av funnene som viser avvik i de undersøkte prosjektene. I alle figurene overfor er total BRA og tomtestørrelse den samme, men BRA, BRA-S og %-BRA vil likevel variere. Bare den midterste figuren gir utslag som avvik i %-BRA. Figuren til høyre og venstre har lik BRA, men ulik BRA-S til bolig. For å avdekke avvik i utnyttelse bør man derfor i utviklers perspektiv også se mer nyansert på endringer i BRA til bolig og BRA-S.

Funnene viste at median avvik i BRA var mindre i små enn store prosjekter. Fem prosjekter resulterte uten avvik i %-BRA fra offentlig ettersyn til planvedtak, og alle ble kategorisert som små prosjekter. I tillegg hadde de fem prosjektene kortere behandlingstid enn snittet for perioden, og det var ikke stilt alternativt planforslag. Dette kan tyde på at mindre prosjekter er mindre komplekse, slik at de også får færre problemstillinger å hankses med i prosessen. Det skal nevnes at fem prosjekter uten avvik er et lite antall enheter, og selv om disse prosjektene var små, var det også små prosjekter som fikk avvik. Det fremstår likevel interessant at funnene viser forskjeller i kjennetegn for prosjekter med og uten avvik. Det oppleves som overraskende at median avvik i %-BRA er større i mellomstore prosjekter enn i store prosjekter. Dette kan tyde på at det også er andre faktorer enn prosjektets størrelse som sådan gir utslag i avvikets størrelse. Funnene viser like fullt at 74% av sakene fikk redusert BRA, og med et totalt median avvik på -1220 BRA kan det sies at omfanget av avvik i reguleringsaker er betydelig.

Det ble også funnet at det i stor grad fremmes alternative planforslag, og at det er en gjennomgående tendens til at utnyttelsen som foreslås i alternative planforslag er lavere enn forslagsstillers ønskede utnyttelse. Dette tyder på at alternative planforslag utgjør en risiko for å få vedtatt redusert utnyttelse, og kan i tillegg medføre en lengre reguleringsprosess ved at flere alternativer skal vurderes. I noen tilfeller vil PBEs vurderinger og alternative forslag kun utgjøre mindre forskjeller, knyttet til forhold som ikke påvirker BRA eller BRA-S i særlig grad. I andre tilfeller har deres forslag vesentlig lavere utnyttelse enn forslagsstillers, og kan på den måten påvirke lønnsomheten i prosjektet.

## 5.2 Forskningsspørsmål 2

Forskingsspørsmål:

### 2. *Hvordan forholder eiendomsutviklere seg til utnyttelse i tidligfasen?*

Forskingsspørsmålet er formulert for å gi et fokus på utviklernes arbeidsmetoder i tidligfase, og hvordan utnyttelse estimeres i en fase med høy usikkerhet og lite informasjon. Meel (2014) har vist sammenhengen mellom verdiøkning og detaljavklaring av en eiendom. Figuren Meel skisserer er ikke lineær i virkeligheten, og det ligger en stor verdiøkning i å få vedtatt en reguleringsplan. Dette skjer i en tidlig fase som ifølge Samset (2008) har de største påvirkningsmulighetene, men også den høyeste usikkerheten. Det er derfor interessant å drøfte dette opp mot estimering av utnyttelse og hvordan utviklere forholder seg til dette.

### *Målsettinger*

Et tema i intervjuene var utviklernes perspektiv på målsettinger i boligprosjekter. Med bakgrunn i Ness og Øyasæters teori (2018) om at planmyndighetens rolle er på et annet nivå enn private utviklers rolle i planprosessen, antas det at det er en grunnleggende målkonflikt mellom eiendomsutviklere og PBE, slik at dette i seg selv kan føre til avvik i utnyttelsen. Kommunens rolle ligger i å håndheve planer og politiske signaler (Norsk eiendom, 2012), mens utviklere tar utgangspunkt i marked, inntekter og kostnader (Nordahl, 2006, som sitert i Barlindhaug & Nordahl, 2011). Funnene viser at alle utviklerne formulerer økonomiske mål, og det er vanlig å sette opp budsjetter som viser antall boliger og salgbart areal (BRA-S). Det lages også målsettinger om BRA som gir god avkastning, og et dekningsbidrag på minimum 12% nevnes av en utvikler. Dette tyder på at det ikke er %-BRA i seg selv om er mål for utviklerne, men at de oppnår tilfredsstillende lønnsomhet og BRA-S. Dette støtter også Leikvam og Olsson (2014) som sier at utviklere vil være motivert av avkastning og økonomiske aspekter ved prosjekter, og Røsnes og Kristoffersen (2014) som sier at tomtens byggepotensial vil vurderes etter BRA-S.

I intervju ble det uttalt at de mest salgbare arealene er i de øverste etasjene, og etter statistikken innhentet fra OBOS (n.n) og Neptune Properties (n.n) bekreftes dette ved at differansen mellom salgsprisen til leiligheten i toppetasjen og etasjen under var på 400 000 kr. Det ble også vist at m<sup>2</sup>-prisen stiger per etasje. Barlindhaug og Nordahl (2011) mener utviklerens handlingsrom for å øke lønnsomheten enten er å øke utnyttelsen eller å redusere byggekostnadene, og at utvikleren ønsker den utnyttelsen som gir maksimal fortjeneste per m<sup>2</sup> tomt. Tallene viser i denne sammenheng at fortjenesten vil øke dersom man velger å bygge i flere etasjer grunnet økningen i salgsinntekt dette gir (gitt konstant

byggekostnad inntil sju etasjer, ifølge Norsk Prisbok, 2019). Dette bidrar til å tydeliggjøre utvikleres motivasjon til å oppnå ønsket BRA-S gjennom å bygge i høyden. Når man er eksponert for reguleringsrisiko og/eller tomtekostnaden er basert på en fastpris fremfor regulert areal, er det av stor betydning å estimere «riktig» utnyttelse fra akkvisisjonsfasen, og utviklere løper derfor en risiko dersom de legger til grunn en salgsinntekt som tilsier (for) høye byggehøyder.

Samsets (2008) inndeling i resultatmål, effektmål og samfunns mål kan også trekkes inn i denne sammenheng. Resultatmålene tar utgangspunkt i oppnåelse innen avtalt tid, kostnader og kvalitet. Effektmål omhandler virkningen prosjektet får for brukerne, og samfunns mål er en mer langsiktig målsetting for verdiskapingen prosjektet kan bidra med til samfunnet. Basert på funn fra intervjuene tyder det på at utviklere fokuserer på resultatmål gjennom formulering av økonomiske mål og krav til avkastning. Kundetilfredshet ble nevnt av en utvikler. Likevel ble kundemålene nevnt i en sammenheng om at disse betaler for prosjektet de bygger, og det synes derfor å være en økonomisk motivasjon bak dette målet. Samtidig ble miljømål og et ønske om å gi tilbake til byen nevnt av noen. Dette er i tråd med kjennetegn på samfunns mål som formulert av Samset (2008). PBE uttalte dog at de opplever en generell mangel ved at utvikleres planforslag ikke svarer godt nok på hvordan de bidrar til god byutvikling, og tror dette skyldes utvikleres fokus på økonomiske målsettinger. Dette kan være et naturlig resultat av at utviklere har krav til lønnsomhet, som må komme i første rekke for at prosjektet skal realiseres; deretter kan øvrige målsettinger eller krav oppfylles.

### *Avtaleformer ved akkvisisjon*

I teorien er opsjonsavtaler en avtaleform som kan brukes for å fordele risikoen mellom grunneier og utvikler, hvor opsjonsavtalen flytter det meste av risikoen til grunneieren (Advokatfirmaet BA-HR, 2014). Hammervold (2018) sier dette er en fleksibel løsning for kjøper (utvikler), og Ness og Øyasæter (2018) mener det er vanlig å inngå slike opsjonsavtaler ved akkvisisjon av eiendom. Samtidig viser Barlindhaug (2002) at det ikke alltid er mulig å inngå i Oslo, og en masteroppgave fra NMBU fant også dette i sitt arbeid (Jørgensen & Nguyen, 2018). Funnene fra intervjuene støtter også disse tidligere funnene, da fire av fem intervjuede utviklere ikke benyttet opsjonsavtale i sine eksempelprosjekter, og uttalte samtidig at dette er vanskelig å få til i Oslo:

*«Det er veldig vanskelig i Oslo (å få opsjonsavtale, red.). Tomter som har bra beliggenhet har så hard konkurranse, og da får man ingenting»*

Kombinasjonen av disse og funnene og tidligere funn, viser at utvikleren står overfor en risiko med tanke på utnyttelse. Men de fleste gjør også tiltak på generell basis for å redusere denne risikoen, gjennom alternative oppgjørsstrukturer og i noen tilfeller også betinget kjøp, selv om dette ikke ble benyttet i de utvalgte eksempelprosjektene. Barlindhaug og Nordahl (2011) sier at jo kortere tidsrom det er fra tomtekjøp til salgsstart, jo lavere blir finanskostnadene. Et utsatt oppgjør vil derfor bedre prosjektets økonomi. Ness og Øyasæters fremstilling av J-kurven viser hvordan et prosjekt kan bli vellykket eller mislykket ut fra om kontantstrømmen oppnår en positiv kurve (2018). Dersom det gjøres kontantutlegg ved å kjøpe en tomt uten opsjonsavtale vil J-kurven reduseres i planleggingsfasen. Den negative effekten i J-kurven vil altså forsterkes ved bruk av direkte kjøpsavtale med direkte oppgjør. Varianter med utsatt betaling eller deloppgjør kan derimot bidra til at kurven flates ut. Funnene har vist at slike varianter av oppgjør benyttes i praksis, og kan bidra til at prosjektet forbedres med tanke på negative kontantstrømmer, i tråd med J-kurven til Ness og Øyasæter (2018). Samtidig er prosjektet avhengig av at kontantstrømmen snur til det positive, og at innbetalinger på et tidspunkt overstiger utbetalingene. Her kommer utnyttelse og BRA-S inn som en viktig faktor. Econ Analyse (2005) viser til BRA-S som den viktigste faktoren i verdsettelsen av utviklingseiendom, og dersom et utviklingsprosjekt er basert på en estimert utnyttelse med en fast kjøpesum vil prosjektet senere få konsekvenser dersom den estimerte utnyttelsen ikke oppnås. Brukes derimot betinget kjøpsavtale hvor prisen bestemmes etter regulert areal, er saken en annen, selv om avtalen likefullt er bindende. Også direkte kjøp med utsatte eller oppdelte oppgjør vil i det minste forbedre kontantstrømmen i prosjektet selv om det er avtalt en fast kjøpesum. Poenget med dette er at selv om avvik har vist seg å være et hyppig forekommende fenomen, kan utviklere gjøre enkelte tiltak for å redusere konsekvensene dette kan gi prosjektets lønnsomhet.

### *Estimering av utnyttelse*

Ved estimering av utnyttelse sier fire av de fem intervjuede utviklerne at de tar utgangspunkt i overordnede føringer, og de fleste ser også på omkringliggende reguleringer. Samtidig viser funnene at PBE viser til brudd med overordnede føringer knyttet til høyder og utnyttelse i 24 av 42 regulerings saker. Funnet anses som overraskende, og det fremstår som en motsetning at utviklerne mener å ta utgangspunkt i overordnede planer, samtidig som det vises en tydelig tendens til at reguleringsplanforslagene bryter med overordnede føringer. Når det er sagt kan det refereres til Samset (2008) som påpeker den høye usikkerheten i tidlig fase. Uttalelsene om estimering av utnyttelse ved akkvisisjon viser at flere bruker magefølelse eller kvalifiserte gjetninger, og basert på teorien er dette et naturlig resultat av fasen de er i.

Dette funnet støtter også Leikvam og Olsson (2014) som sier at magesfølelsen er den viktigste parameteren for mange utviklere. En utvikler uttalte i intervju:

*«Jeg tror det blir en analyse eller en magesfølelse når man kjøper tomte. I forhold til strøk og hva som er gjort før, om det er noen planer i området, og om man klarer å lage et bra prosjekt»*

Som referert til i teoridelen, beskriver kommuneplanens arealdel ulike områdeutnyttelser samt hvilken %-BRA dette tilsvarer (Oslo kommune, 2015). For utviklingsområder i ytre by vil det være 150-250 %-BRA, mens utviklingsområder ved kollektivknutepunkt kan ha 200-400 %-BRA. I utgangspunktet høres dette ut som en forholdsvis enkel sak å forholde seg til. I kommuneplanen fra 2018 beskrives det derimot at disse utnyttelsesgradene er veiledende (Oslo kommune, 2018a). Ifølge kommuneplanen har områdeutnyttelsene blitt tolket som et minimum og medført press om å kjøpe opp eiendommer i eksisterende boligområder. I kommuneplanen (2018) bestemmes det at det som hovedregel skal være områderegulering i utviklingsområder og at utnyttelsesgraden avklares her. Det fremstår derfor som usikkert å estimere en utnyttelse basert på kommuneplanen, og at man i større grad bør forholde seg til områdereguleringer og planer som følger opp kommuneplanen. Dette er også i tråd med uttalelsene fra PBE om at de prioriterer mer lokale, detaljerte planer fremfor mer overordnede planer. Det fremstår også slik at det er et element av skjønnsmessig vurdering fra både PBE og utviklers side, ettersom PBE uttalte i intervju at en del av vurderingen gjøres skjønnsmessig og at utviklere bruker magesfølelse som et element sammen med de øvrige analysene som gjøres. Også kommuneplanens formulering om at utnyttelsen er veiledende gjør at det fremstår som at skjønnsmessige vurderinger er en faktor ved fastsettelsen av utnyttelse. I tillegg har altså funnene vist brudd med overordnede føringer som et gjentakende problem samtidig som utviklerne uttalte at de tar utgangspunkt i overordnede føringer i sine estimater av utnyttelse. Ifølge Ness og Øyasæter (2018) har kommunen som planmyndighet mulighet til å bidra til reduksjon av usikkerhet ved å skape forutsigbare prosesser, men nettopp dette fremstår som en utfordring når det gjelder estimering av «riktig» utnyttelse sett opp mot overordnede føringer.

En utvikler presenterte tre forhold som de vurderer ved estimering av tomtekostnad, og flere av disse punktene ble også indirekte blitt omtalt av de andre informantene. Fremgangsmåten viser likhetstrekk med fasemodellen til Leikvam og Olsson (2014), som viser til mulighetsstudier og markedsanalyser i tidligfasen av eiendomsutvikling. Leikvam og Olsson omtaler mulighetsstudier som et samlebegrep for arbeid som gjøres i tidligfase, og flere av utviklerne uttalte at de foretar mulighetsstudier og volumstudier, selv om det

er i varierende grad. En utvikler gjør dette i mindre grad på tomter med kort tidsperspektiv, hvor de ønsker å kjøpe eiendommen før de rekker å gjøre grundig forarbeid med mulighetsstudier. I denne sammenheng ble det nevnt at de i større grad gjør mulighetsstudier på mindre eiendommer. Dersom dette er tilfelle blant flere kan dette også være et bidrag til avvik ved de større eiendommene fremfor de mindre. En annen utvikler uttalte at de sender prosjektet fra akkvisisjon til reguleringsavdeling og *deretter* gjør mulighetsstudier. Dette går imot Barlindhaug og Nordahl (2011) som påpeker at utviklere vil foreta grundige kalkyler og sensitivitetsanalyser som viser lønnsomheten ved ulike utfall av reguleringsprosessen før forhandlinger om kjøp. To av de intervjuede utviklerne har begynt å benytte Spacemaker i arbeidet med å estimere utnyttelse, og dette vil drøftes nærmere i neste forskningsspørsmål.

### *Prosess fra akkvisisjon til planoppstart*

Ifølge Leikvam og Olssons fasemodell (2014) er aktivitetene mellom erverv av eiendom og initiering av myndighetskontakt delvis i tidligfasen og delvis i reguleringsfasen. Funnene fra intervju viser at fasen oppleves som viktig, men omfattende, og at det er mye material som skal produseres. Til dette brukes ofte Parallelloppdrag, konsulenter, rådgivende ingeniører og i den senere tiden også Spacemaker. Det fremstår som viktig å få frem hensikten med planen, slik at utvikleren blir oppfattet som troverdig ved oppstartsmøtet:

*«Det dummeste du gjør er at du kommer med noen omtrentlige greier som PBE lurer på hva i all verden du har tenkt på. Da får du en veldig dårlig prosess etterpå»*

PBE på sin side, uttalte at de bruker tiden før oppstartsmøtet til å lage stedsanalyse etter befaring, og en område- og prosessavklaring. Her vurderes planforslaget av et internt planforum hos PBE, og deretter sendes materialet til forslagsstiller. En av de intervjuede utviklerne uttalte spesifikt at de savner dialog med kommunen før oppstartsmøtet, og ønsker uformelle prosesser med kommunen på et tidlig stadium. Flere av utviklerne uttalte at de opplever at de har én sjanse med PBE, og at det skal mye til for at de endrer mening etter oppstartsmøtet. Samtidig sa en utvikler at de opplever å bli lyttet til av PBE dersom de opptrer profesjonelt. Gjennomgående blant utviklerne var at de opplever uenigheter og en naturlig friksjon mellom partene. Med tanke på at 62% av innsendte planforslag bryter med overordnede føringer, og at PBE uttalte i intervju at noe av det første de vurderer er om planen er i tråd med overordnede føringer, kan dette tyde på at kommunikasjon mellom PBE og forslagsstiller i en tidlig fase er noe ineffektiv. Dette kan videre illustreres ved at flere utviklere opplever oppstarten av planen som omfattende ved at mye dokumentasjon må gjøres tidlig, og ifølge Oslo kommune (n.n.e) må bestillingen av oppstartsmøte blant annet inneholde beskrivelser av hvordan forslaget påvirkes av overordnede planer. Det vil

deretter ta åtte uker før man får svar, og PBE vil sende område- og prosessavklaringen til forslagsstiller omtrent en uke før møtet. Leikvam og Olssons (2014) dynamiske modell for eiendomsutviklingsprosessen viser at myndighetskontakt innledes etter den tidlige fasen. Modellen er dynamisk og gjentakende, og basert på overnevnte funn kan det være fordelaktig å ta kontakt med myndighetene enda tidligere enn modellen legger opp til. PBE tilbyr planforhåndskonferanse som et tidlig tiltak, og dette gir utvikleren mulighet til å få kontakt og tilbakemeldinger før bestilling av oppstartsmøte. PBE mener flere bør benytte seg av dette, men ut fra Oslo kommune (n.n.e) ser det ut til at ikke alle saker kan benytte seg av denne tjenesten.

### *Omsøkt utnyttelse*

Sett i sammenheng med at PBE påpeker brudd med overordnede føringer i en stor andel av regulerings sakene, er det interessant å diskutere om dette er noe utviklere gjør bevisst. Gjennom intervjurunden kom det frem at flere av utviklerne mener de ikke søker taktisk om mer, men søker ut fra det de ønsker å bygge. Likevel er det noen som korrigerer seg ved å si at dette er noe de har begynt å gå vekk fra:

*«Det har jo vært en praksis for det, det kan du si. Men jeg tror man har begynt å gå litt vekk fra det. Jeg tror man møter mye motstand, hvis man går for hardt ut»*

Et interessant funn er den ene utvikleren som mener det skjer et skifte hvor man begynner å gå ut med mer realistiske prosjekter fordi de ønsker mer samarbeid og mindre motstand fra myndighetene. Det ble også nevnt av to utviklere i en annen sammenheng, at tid er viktig i deres bransje, og at de ønsker bedre kontroll på tidsløpet. Dersom markedet går opp mens tiden går er dette noe de anser som flaks. Dette tatt i betraktning kan man stille spørsmål ved om utviklere oppnår en nyttefordel ved å utfordre overordnede planer på utnyttelse, eller om dette fører til økt motstand og økt tidsbruk slik at den potensielle gevinsten ved å få godkjent økt utnyttelse reduseres. Barlindhaug og Nordahl (2011) sier hovedkomponentene ved reguleringsrisiko er behandlingstiden og utfallet av planen, og at en måte å redusere denne risikoen er å bruke kjøpsavtaler som justeres etter regulert BRA. Det er funnet at noen utviklere benytter betingede kjøpsavtaler, men de fleste bruker også ofte direkte kjøp. Der muligheten til å justere kjøpsprisen på tomten etter regulering forsvinner, synes det naturlig at utviklere bør å ha et realistisk syn på utnyttelse og forholde seg til overordnede planer ved akkvisisjon og i videre prosess. Behandlingstid som den andre risikofaktoren nevnt av Barlindhaug og Nordahl (2011), kan også reduseres ved at man forholder seg til utnyttelse i gjeldende overordnede planer, dersom dette medfører mindre motstand fra involverte aktører og interessenter.



Ellers tyder det på at utviklere syns det er uklart hvilke planer som skal prioriteres med tanke på utnyttelse, da dette også ble nevnt i to intervjuer. Dette gjaldt blant annet tolkningen av eiendommens beliggenhet sett opp mot avstand til knutepunkt, da lokalt planprogram med VPOR anga en bestemt utnyttelse for dette området, mens avstanden til et annet knutepunkt ville tilsi en høyere utnyttelse.

## 5.3 Forskningsspørsmål 3

Forskingsspørsmål:

- 3. Hvilken argumentasjon legger Plan- og bygningsetaten til grunn i vurderingen av reguleringsaker?*

Forskingsspørsmålet skal bidra til en bedre forståelse av hvilke argumenter som er mest fremtredende i reguleringsaker, og som PBE vektlegger i vurderingen av planforslag. På denne måten kan forskningsspørsmålet si noe om årsaker til avvik som skyldes forhold i reguleringsprosessen.

PBE har ansvaret for overordnet arealplanlegging i Oslo (Oslo kommune, n.n.b). De har likevel ikke beslutningsmyndighet i plansaker, da det er bystyret i Oslo som avgjør reguleringssakene. Ut fra Erichsens et al., (2015) sin modell for interessenters intensitet kan PBE fremdeles beskrives som en interessent med makt, legitimitet og påtrykkenhet. Dette fordi de har makt til å håndheve planer, legitimitet ved å være det offentlige representant i planprosessen, og påtrykkenhet ved å være aktivt involvert i plansaker. Saksgangen i reguleringsprosessen starter med oppstart av plansaken, og PBE vil utover i prosessen gjøre vurderinger av kvaliteter og mangler ved planforslagene. Deres rolle i reguleringsprosessen er betydelig, selv om de ikke har beslutningsmakt i reguleringsprosessen. Dette bekreftes av funnene som viser at PBEs alternative planforslag fikk gjennomslag i 14 av 42 saker og i tillegg påvirket utviklere til å endre sitt planforslag slik at de kunne trekke sitt alternativ, i ytterligere 14 plansaker. I saker hvor det fremmes innsigelse vil derimot PBEs vurderinger tillegges mindre vekt ettersom innsigelsen vil følge saken inntil den er meklet bort eller departementet avgjør om den skal tas til følge. Dette viser at organer med innsigelsesrett også har stor makt i reguleringsaker.

### *Overordnede planer og føringer*

Funnene viser at PBE i stor grad vektlegger overordnede planer i deres vurderinger av planforslag, og at mer detaljerte planer prioriteres. Dette fordi de område-tilknyttede planene vil ha utspring fra kommuneplanen, går mer i dybden og er mer detaljert. Med tanke på at PBE vektlegger overordnede planer er det naturlig at dette brukes som

argument i en stor andel av planforslagene. Representanten fra PBE uttalte samtidig at det er viktig at planforslag bidrar til god byutvikling, med uttalte at:

*«Det har blitt veldig mye bedre vil jeg si, men generelt så syns vi ofte at planforslagene ikke svarer ut på hvordan det bidrar til byutvikling på en god måte»*

Det fremstår, som tidligere nevnt, som en motsetning at utviklerne uttalte at de tar utgangspunkt i overordnede planer samtidig som PBE mener dette ofte er en mangel. I mange prosjekter står det at forslaget er i tråd med intensjonen om boligfortetting, men strider likevel med bestemmelser om utnyttelse og lignende. Basert på intervjuene dannes et inntrykk av at utviklere i varierende grad mener det er vanlig å taktisk søke om høyere utnyttelse enn man anser som realistisk. Det kan ikke utelukkes at noen gjør dette, men dette blir spekulasjoner. En annen mulighet er at bruddene med overordnede føringer skyldes ulike måter å tolke planer og beregne utnyttelse på. Ut fra de samlede funnene vurderes dette som en viktig realitet. Selv om de overordnede planene setter føringer for utnyttelse fremstår det som allerede nevnt, at det også er et element av skjønnsmessig vurdering i plansakene, både fra utviklerne og fra PBE. Intervjuet med PBE bekrefter dette fra deres side, ettersom de uttalte at det er en skjønnsmessig vurdering hvis for eksempel en lokal plan er eldre enn gjeldende kommuneplan. I kommuneplanens samfunnsdel (Oslo kommune, 2018a) er det i tillegg beskrevet at utnyttelsesgradene i kommuneplanen er veiledende, og den anbefalte %-BRA i kommuneplanen har i seg selv et stort spenn. Ved en anbefaling på mellom 150% og 250% i utviklingsområder i ytre by, og 200% og 400% ved kollektivknutepunkt, kan det være utfordrende å vurdere nøyaktig hvilken utnyttelse som er egnet hvor, og det fremstår slik at dette gjøres skjønnsmessig.

### *Høyder, utnyttelse og tilpasning til eksisterende bebyggelse*

Funnene viser også at PBE mener høydene må reduseres i 80% av sakene. Også her sier PBE at dette er en skjønnsmessig vurdering sammen med vurderingen av overordnede planer. I denne vurderingen vil opplevelse av skalaen i gaten og tilpasning til eksisterende bebyggelse være viktige elementer. Sistnevnte blir benyttet som argument av PBE i 60% av reguleringssakene fra 2017-2019. Dette kan også sies å ha bakgrunn i overordnede planer. I kommuneplanens arealdels bestemmelser §7.3, andre ledd, står det at *«tiltak skal utformes bevisst i forhold til viktige siktlinjer i byen, betydningsfulle byggverk, viktige kulturminner og landskapstrekk og slik at material- og volummessige gode overganger til eksisterende bebyggelse og terreng ivaretas»*. Dette viser igjen at PBE vektlegger overordnede planer i stor grad i sine vurderinger. Dette er ikke overraskende med tanke på at en stor del av rollen til PBE går ut på å håndheve planer og politiske signaler. Men også dette viser at vurderingen må gjøres skjønnsmessig, da formuleringen viser til *viktige*

siktlinjer, *viktige kulturminner, betydningsfulle bygninger* – men hva som vurderes som viktige i denne sammenhengen vil variere ut fra for eksempel utviklerens eller saksbehandlerens faglige ståsted. For eksempel vil en kulturminneforvalter, en arkitekt og en økonom sannsynligvis gjøre vidt forskjellige vurderinger til tross for at de innehar samme stilling i virksomheten, både i PBE og som forslagsstiller.

Til tross for et ønske om reduserte høyder i 80% av plansakene, ble ikke reduksjon i utnyttelse trukket frem i like stor andel. I 51% av sakene ble det spesifikt uttrykt at utnyttelsen burde reduseres. I en del tilfeller aksepterte PBE utnyttelsen, men ønsket en annen volumoppbygging med reduserte høyder. I praksis kan dette medføre utfordringer med å oppnå blant annet MUA-kravene (Oslo kommune, 2018c) dersom fotavtrykket økes for å kompensere for reduserte høyder. I flere regulerings saker vil også reduserte høyder naturlig resultere i redusert utnyttelse.

### *Utearealer*

Utearealnормen skal sikre tilstrekkelige utearealer med god kvalitet, og er et viktig verktøy i planprosessen (Oslo kommune, 2018c). Likevel ble mangelfulle utearealer brukt som argumentasjon av PBE i 55% av regulerings sakene. Premissene må legges tidlig i planleggingen, og det vil være vanskelig sikre sol, lys og tilstrekkelige arealer etter prosjektering av boligene (Oslo kommune, 2018c). På denne måten er det viktig å sikre gode utearealer i reguleringsplanen. I intervju sa en utvikler at hvis man planlegger for lavere bebyggelse med den samme utnyttelsen, vil man få utfordringer med utearealet. Denne utvikleren etterspør derfor større aksept for å bruke tak som uteareal. Funnene viser at utviklerne gjør beregninger for BRA-S når de estimerer utnyttelsen, og flere gjør også mulighets- og volumstudier. Barlindhaug og Nordahl (2011) beskriver dog at utviklere må være klar over forholdet mellom utnyttelse og betalingsviljen til boligkjøpere. En høyere utnyttelse vil gi reduserte grøntarealer og mindre privatliv, og dette kan bidra til at betalingsviljen reduseres (Barlindhaug & Nordahl, 2011). I tillegg til utearealnормens veiledning og PBEs argumentasjon om å sikre tilstrekkelige utearealer kan derfor kundenes betalingsvilje i tillegg tas inn som en faktor som utviklere bør vurdere å ta høyde for i denne sammenhengen.

### *Bevaringshensyn*

Kommuneplanens arealdel beskriver at formålet med planen blant annet er å sikre bærekraftig byutvikling, og ivareta og videreutvikle historiske kvaliteter. I 45% av plansakene fra 2017-2019 var det en form for bevaringshensyn som PBE anbefalte å ivareta i regulerings sakene. Enten ved at det var bevaringsverdig bebyggelse på eiendommen, at området lå i hensynssone for bevaring av kulturmiljø, eller at

omkringliggende bebyggelse var kulturminner. Med bakgrunn i dette kan også PBEs vurderinger av bevaringshensyn være i tråd med kommuneplanen ettersom planen legger til grunn historiske kvaliteter som viktige. For eksempel var det i Malerhaugveien 20 et argument om at «Av hensyn til den bevaringsverdige bebyggelsen mener vi også at bebyggelsens foreslåtte høyde mot Malerhaugveien må reduseres, for bedre å innordne seg tilliggende bebyggelse» (Oslo kommune, 2016, s. 49). Dette viser argumentasjon om både reduserte høyder, tilpasning til eksisterende bebyggelse og bevaringshensyn.

### *Miljøtiltak og gjenbruk*

I intervjuene uttalte en utvikler at de ser at gjenbruk blir mer og mer aktuelt, og de opplever at PBE i større grad enn tidligere støtter Byantikvaren i slike saker. Dette vil i så fall være i tråd med kommuneplanens formål om bærekraftig byutvikling (Oslo kommune, 2015). Det omtales dog som en utfordring at tomteprisene foreløpig ikke følger med på denne utviklingen. Når det gjelder bærekraftig utvikling ble også Future Built-prosjekter, BREEAM og andre miljøtiltak nevnt av utviklerne i intervju, som noe som kan påvirke utnyttelsen. PBE på sin side uttalte at de synes det er positivt med miljø- og bærekraftige tiltak, men at dette ikke kan brukes som grep for å få gjennomslag for planforslaget, og at feks Future Built ikke kan gjelde fremfor kommuneplanen:

*«Det blir jo bare viktigere og viktigere. Og vi synes det er viktig, men det skal ikke være sånn at du kan få mer utnyttelse om du har et miljøvennlig prosjekt ellers, eller fordi det er Future Built prosjekt så skal du få lov til å overgå kommuneplanen»*

Her skal det igjen nevnes at PBE ikke har beslutningsmyndighet i regulerings saker, og man ser blant annet fra Fyrstikkbakken (S-5060) at bystyret verdsatte de foreslåtte miljøtiltakene i dette prosjektet høyere enn hva PBE la frem i sin argumentasjon i plansaken. Her ble utnyttelsen foreslått av forslagsstiller til 153%-BRA ved offentlig ettersyn, mens PBE foreslo 72%-BRA. Forslagsstillers forslag ble vedtatt, og prosjektet ble trukket frem som et interessant eksempel av fire av fem utviklere i intervju. PBE på sin side mente planforslaget var i strid med overordnede føringer, om høyder, utnyttelse og fjernvirkning.

## 5.4 Forskningsspørsmål 4

Forskningsspørsmål:

4. *Kan bruk av eiendomsteknologi bedre samsvaret mellom estimert og regulert utnyttelse?*

Forskningsspørsmålet er tatt med for å undersøke hvordan et utvalg eiendomsutviklere ser på denne teknologien i dag, og for å undersøke deres vurderinger om hvorvidt teknologien kan bidra til reduserte avvik mellom estimert og regulert utnyttelse. Spacemaker ble etablert i 2016 (Proff, n.n), og utviklerne har i varierende grad testet og benyttet teknologien de siste ett til tre årene. Ingen av utviklerne benyttet Spacemaker i sine eksempelprosjekter. I Oslo kommune var behandlingstiden for private detaljreguleringer på 4,1 år i 2019 (SSB, 2018). Med bakgrunn i dette er det usikkert hvorvidt det er mulig å måle oppnådd effekt av teknologien ennå. Derfor går drøftingen på de mer generelle erfaringene med teknologien så langt.

En utvikler nevnte at utviklingsprosessen potensielt sett kan skje raskere ved å bruke Spacemaker. Å spare tid synes å være en av de store drivkreftene bak utviklingen av Spacemaker, og er også en av hovedkomponentene ved reguleringsrisiko ifølge Barlindhaug og Nordahl (2011). De presenterer selv en besparelse på omtrent 1 år ved å bruke tjenesten (Spacemaker, n.n). To av utviklerne mente at tjenesten vil bidra til bedre kontroll på tidsbruken. Også her kan det henvises til Ness og Øyasæters illustrerte J-kurve (2018). Med redusert tidsbruk kan J-kurven potensielt sett bli positiv tidligere. Utvikler har derfor incentiv til å redusere tidsbruken, ettersom kapitalkostnader påløper og det er gjort betydelige investeringer:

*«I vår bransje så er tid som regel ganske viktig. Det er flaks som gjør at tiden er til din fordel fordi markedet går opp mens du bruker tid. Det kan du ikke regne med. Du har betalt mye penger og har mye penger i spill, og du skal ha avkastning på disse investeringene. Derfor er tid veldig viktig, og hvis man har verktøy som direkte sparer oss tid (...) Det viktige er at du får bedre kontroll på tidsløpet også»*

En utvikler mente at tjenesten vil sette fart på prosessen ved å legge opp flere ulike alternativer, men at en erfaren arkitekt sannsynligvis kan finne de fleste logiske løsningene selv også. Også dette er i tråd med Chaillou (2019) om at automatiseringen i bransjen ikke kan erstatte en arkitekts intuisjon. Dette støttes av en utvikler som mener man uansett vil trenge arkitekter, og at de ikke lenger ser på dette som en trussel mot sitt domene:

*«Nå har de kommet med et produkt hvor brukergrensesnittet er et helt annet, og hvor arkitekten ikke heller ser på det som en trussel mot sitt domene. Nå blir det et digitalt hjelpeverktøy, som hjelper oss med å finne de optimale løsningene på en enklere måte»*

Utvikleren bak dette sitatet uttalte at de opplever at teknologien er blitt forbedret siden de begynte å teste Spacemaker i 2017. Fra en opplevelse av en tung og tidkrevende prosess mener de at brukergrensesnittet nå er bedre. Konseptet har blitt enklere og mer brukervennlig, slik at det i større grad kan fungere som et tilleggsverktøy. Dette støttes av en annen utvikler som bruker Spacemaker både til akkvisisjon og videre prosjektutvikling, men at det brukes til å lage raske kapasitetsstudier som ikke er fasiten videre i prosessen. For dem har Spacemaker ulik funksjon i akkvisisjonsfasen og i videre prosjektutvikling hvor arkitektene kommer inn i prosessen:

*«Det er ikke sånn at vi regner det de gjør på akkvisisjon som fasiten. Det er en kapasitetsstudie, akkvisisjonsfolk er ikke arkitekt. Det er på en måte litt sånn raske volum, det er ikke det vi legger som grunnlag for hvordan vi skal bygge ut»*

Gjennomgående blant utviklerne var at de mente Spacemaker vil hjelpe dem til å vise lys- og lydkrav, uteoppholdsarealer og plassering og volum av bygningene. Dersom dette stemmer vil dette være nyttig med tanke på kommunens krav til lys, lyd og uteoppholdsarealer (Oslo kommune, 2015, 2018c). PBE benyttet også lite tilfredsstillende utearealer som argumentasjon i 55% av reguleringssakene, og støyutfordringer i 29% av sakene. Dersom Spacemaker kan bidra til at dette løses i en tidligere fase kan dette bidra til redusert behandlingstid og dermed redusert reguleringsrisiko slik Barlindhaug og Nordahl beskriver (2011). Å kunne teste de ulike parameterne på en enkel måte kan hjelpe utviklerne i viktige vurderinger av eiendommer. I tillegg omtales tjenesten som nyttig ved at den gir realistiske bilder i en tidlig fase:

*«Det hjelper oss til å få ut realistisk blick på eiendommen tidligst mulig. Ikke bare eiendommen, men også i forhold til omgivelser»*

Det synes å være spesielt viktig på større prosjekter som er mer komplekse, som i en bysituasjon med mange faktorer å ta hensyn til. Samtidig mente en utvikler at dette gjør at Spacemaker fungerer for mye utenfra og inn, og ikke nødvendigvis legger opp til salgbare boligarealer:

*«Vi syns kanskje Spacemaker er for mye utenfra og inn. Men vi har et annet program som heter Parallelo som vi har demonstrert nå nettopp, som går andre veien, innenfra og*

*ut. Og hvis de to kan spille sammen, eller vi kan bruke begge to så hadde vært veldig gunstig»*

Tjenesten Parallelo tilbyr var i mindre grad kjent blant de intervjuede utviklerne, men to hadde hørt om den. Disse sa at tjenesten sørger for å optimalisere planløsningene slik at det blir et salgbart leilighetsprosjekt. Teorien (Røsnes & Kristoffersen, 2014) og funnene har vist at utviklernes målsettinger om avkastning og BRA-S er viktige, og dersom det stemmer at Parallelo i større grad viser salgbare arealer fremstår dette som et positivt bidrag i tillegg til Spacemaker.

Kun én utvikler sa spesifikt at pris er en viktig faktor i deres vurdering av bruk av tjenesten. For at de skal bruke teknologien må den ikke være for dyr, slik at den kan brukes som en tilleggstjeneste i kombinasjon med mer tradisjonelle arbeidsmetoder. Utvikleren som uttalte pris som en viktig faktor, og muligens også en avgjørende faktor om de i det hele tatt kommer til å benytte seg av tjenesten, kategoriseres som en mellomstor utvikler. Dersom prisingen av tjenesten er på et nivå som ekskluderer mindre aktører fra å benytte seg av den, kan dette føre til at Spacemaker ikke vil benyttes av de mindre aktørene og deres prosjekter. Samtidig viste de kvantitative funnene at mindre prosjektene allerede har en mindre grad av avvik i BRA og %-BRA enn i store prosjekter, slik at nytten av å bruke tjenesten kan være høyere i store prosjekter.

Gjennomgående blant de intervjuede utviklerne var at de mente teknologien bidrar positivt til arbeidet de gjør. De blir likevel ikke fritatt fra å gjøre egne vurderinger og legge inn forutsetninger basert på egen kunnskap. Dette funnet støtter Chaillou (2019) som sier at teknologien virker lovende, men at det er mye som legges på utviklerens og arkitektens evne til å lære opp programvaren, og at det krever visse forutsetninger for at det vil fungere. En utvikler mente likevel det er et godt verktøy for kvalitetssikring. Hvorvidt denne kvalitetssikringen er reell vil altså avhenge av at riktige forutsetninger er lagt inn, ifølge Chaillou (2019). Med tanke på at funnene og teorien viser til at nytten av slike tjenester vil avhenge av brukerens evne til å trene opp programvaren (Chaillou, 2019) og at man må legge inn egne forutsetninger, vil man ikke bli kvitt viktigheten av å følge overordnede planer og føringer. Tilbake til de kvantitative funnene der 62% av reguleringssakene i perioden viste brudd med overordnede føringer, synes det å være forbedringspotensial. Samtidig har drøftingen i de øvrige forskningsspørsmålene vist at det er en stor grad av skjønnsmessige vurderinger når det gjelder utnyttelse i planforslagene, og med bakgrunn i dette kan det være utfordrende å legge inn de riktige forutsetningene. På denne måten vil også teknologien begrenses av brukerens skjønnsmessige vurderinger av utnyttelse, i tillegg til PBEs skjønnsmessige vurderinger når planforslaget sendes inn.

## 6. Konklusjon

Hensikten med studien er å avdekke omfang, årsaker og forbedringspotensial ved avvik i utnyttelse i boligutviklingsprosjekter. For å gjøre dette er målet å besvare problemstillingen «Hva er de vanligste årsakene til avvik mellom estimert og regulert utnyttelse i boligutviklingsprosjekter – og hvordan kan avvik reduseres?». Temaet anses som en kilde til uenighet mellom utbygger og planmyndighet (Menon Economics, 2018). Denne problemstillingen er studert gjennom kvantitativ dokumentundersøkelse og kvalitative intervjuer med private eiendomsutviklere og PBE. Konklusjonen av problemstillingen vil være summen av konklusjonene fra hvert av forskningsspørsmålene, som presentert i de følgende punktene.

### 6.1 I hvor stor andel av de private boligutviklingsprosjektene er det avvik mellom estimert og regulert utnyttelse?

Funnene har vist at det er noe avvik i BRA eller %-BRA i de fleste regulerings saker. Tabellen nedenfor oppsummerer de mest sentrale funnene for dette forskningsspørsmålet, og viser andelen av privat-initierte boligutviklingsprosjekter med avvik mellom estimert og regulert utnyttelse:

Tabell 17: Oppsummering av funn: omfang av avvik i utnyttelse i regulerings saker, Oslo kommune, 2017-2019

Oppsummering av funn	
Andel saker med redusert BRA	74%
Median avvik i BRA	-1220 BRA
Median avvik i %-BRA	-6,5%

Med dette bekreftes også antakelsen om at avvik mellom estimert og regulert utnyttelse forekommer i boligutviklingsprosjekter. Konsekvensen dette får for utvikleren vil variere, og et mer nyansert syn på avvik i %-BRA, BRA og BRA-S anbefales i vurderingen av avvik. I denne sammenheng anses det som mest hensiktsmessig å måle avvik i BRA, siden dette direkte påvirker BRA-S.



Det er også funnet at PBE i stor grad påvirker utfallet av plansakene ved å fremme eget alternativ, og at disse gjennomgående foreslår en lavere utnyttelse enn hva forslagsstiller gjør. Basert på funn og drøfting som viser avvik i BRA konkluderes det med at avvik i utnyttelse er et hyppig forekommende fenomen i boligutviklingsprosjekter.

## 6.2 Hvordan forholder eiendomsutviklere seg til utnyttelse i tidligfasen?

Teori, funn og drøfting har vist at eiendomsutviklernes prosjekter drives av økonomiske målsettinger, blant annet gjennom krav til dekningsgrad og estimert BRA-S. Selv om BRA-S er en viktigere indikator enn %-BRA, er utviklere fremdeles avhengig av en viss utnyttelse for å oppnå ønsket lønnsomhet. Utvikleres fokus på økonomiske målsettinger synes å være i konflikt med PBEs ønske om at planforslagene først og fremst skal bidra til god byutvikling.

Når utviklere ikke har mulighet til å inngå opsjonsavtale, eksponeres de i større grad for reguleringsrisiko knyttet til utfallet av planen. Dersom en tomt kjøpes for en fast sum basert på estimer som tilsier en viss utnyttelse, vil dette følge prosjektets økonomi videre. For å unngå slike situasjoner inngår noen utviklere kjøpsavtaler med ulike oppgjør, for eksempel fremskutt betaling eller deloppgjør. Disse oppgjørsformene kan bidra til at prosjektets kontantstrøm flater ut og snur til det positive, jf. Ness & Øyasæters J-kurve (2018), og på denne måten redusere den økonomiske påvirkningen en redusert utnyttelse kan medføre. Selv om fire av fem eksempelprosjekter ble kjøpt direkte mente noen utviklere at de også benytter betinget kjøp, men dette gir likevel forhøyet risiko i forhold til opsjonsavtale (Advokatfirmaet BA-HR, 2014).

I sammenheng med reguleringsrisiko knyttet til utfall av planen har det vært interessant å se hvordan utnyttelse estimeres. Funnene har vist en uklarhet ved at utviklere uttalte at de tar utgangspunkt i overordnede planer når de estimerer utnyttelse, mens reguleringsforslagene som kom inn i perioden 2017-2019 brøt med overordnede føringer relatert til utnyttelse og høyder i 24 av 42 saker, ifølge PBE. I kombinasjon med at enkelte uttaler at de foretar en kvalifisert gjetning eller bruker magefølelsen, tyder det på at det ikke alltid er tydelig hvilken utnyttelse som bør gjelde, og at skjønnsmessige vurderinger er et viktig element fra både utvikler og PBE. Samtidig er det vurderingselementer som går igjen blant utviklernes metoder til å estimere utnyttelse, og dette viser at det forsøkes å redusere usikkerheten som er fremtredende i den tidlige fasen.

Basert på funnene og drøftingen er prosessen fra akkvisisjon til planoppstart omfattende, og det er ønskelig med en enklere kommunikasjon med PBE. Med grunnlag i Leikvam og Olssons modell for eiendomsutvikling (2014) tyder det på at myndighetskontakten kan inngås enda tidligere for å avklare utnyttelse før det blir videre avvik. Med bakgrunn i teori og funn vil det være mot sin hensikt å søke taktisk om høyere utnyttelse, ettersom det øker sjansen for at det fremmes alternativt planforslag, økt tidsbruk og økte kapitalkostnader. Det er heller faktorer som viser at avvikene kan skyldes tvetydighet i føringer og skjønnsmessige vurderinger fra både PBE og utvikler, som gjør det vanskelig å estimere «riktig» utnyttelse i et bestemt område.

Det konkluderes med at eiendomsutviklerne drives av å oppnå ønsket BRA-S og tilfredsstillende lønnsomhet, både i prosjekter hvor det er inngått direkte kjøpsavtale og ved betinget kjøp. Det virker derfor mot sin hensikt dersom utviklere søker om høyere utnyttelse enn de tror de realistisk sett kan få gjennomslag for, da dette kan føre til økt tidsbruk og mer motstand. Det fremstår heller slik at skjønnsmessige vurderinger er en viktig faktor som fører til avvik. Årsakene til at 24 av 42 reguleringssaker bryter med overordnede føringer når det gjelder utnyttelse og høyder, er sammensatt av mange forhold. Gjennom bruk av betingede kjøpsavtaler eller oppdelte oppgjør kan denne risikoen potensielt sett reduseres, slik at avvik som forekommer ikke lastes utvikler 100%, og man ved utsatte eller oppdelte oppgjør kan forbedre prosjektets lønnsomhet til tross for avvik.

### 6.3 Hvilken argumentasjon legger Plan- og bygningsetaten til grunn i sine vurderinger av reguleringssaker?

Basert på de kvantitative funnene er det noen klare argumenter som er gjentakende i reguleringssakene i perioden 2017-2019. Reduserte høyder, brudd med overordnede føringer, tilpasning til eksisterende bebyggelse, utilfredsstillende utearealer, redusert utnyttelse og bevaringshensyn anses som de viktigste elementene som trekkes frem i PBEs vurderinger. Alle disse kan knyttes til utnyttelse, og går også delvis over i hverandre. PBE fremmet alternativt planforslag i 31 av 42 saker og fikk helt gjennomslag i 14 av disse. I ytterligere 14 saker trakk PBE alternativet til politisk behandling, som regel som følge av at forslagsstiller hadde gjort de endringene som PBE anbefalte ved offentlig ettersyn. Funnene tyder altså på at det er en sammenheng mellom PBEs argumentasjon, valg om å fremme alternativt forslag og avvik i utnyttelse. Selv om PBE ikke har beslutningsmyndighet i reguleringssaker har de likevel stor innflytelse. For å redusere avvik anbefales det å forholde seg til overordnede føringer og de argumentene som PBE har lagt frem, som presentert i funnene. Utfordringen er dog at det synes å være et viktig

element av skjønnsmessig vurdering av utnyttelse og tilpasninger til eksisterende bebyggelse. På grunn av utfordringene som er drøftet fremstår det slik at det også ligger et forbedringspotensial å initiere myndighetskontakt på et tidligere stadium enn det i teorien legges opp til.

## 6.4 Kan bruk av eiendomsteknologi bedre samsvaret mellom estimert og regulert utnyttelse?

Oppsummert fra funn og teori fremstår Spacemaker som en tjeneste som får god omtale av utviklerne som har begynt å bruke tjenesten. Brukergrensesnittet oppleves som forbedret, og programmet kan vise realistiske bilder på et tidlig stadium. Spacemaker synes å være et nyttig verktøy til å vise lyskrav, lydkrav, uteoppholdsarealer og plassering av volumene – alle er faktorer som PBE argumenterer med i plansakene og som Oslo kommune setter krav til (Oslo kommune, 2015, 2018c). Likevel vil man ikke få mer nytte av tjenesten enn utvikleren selv legger opp til, ettersom forutsetninger må legges inn og det dermed trengs kunnskap om overordnede planer og føringer, hvilket også til en viss grad gjøres skjønnsmessig. Nettopp dette synes å være en utfordring i reguleringssakene, og det tyder på at denne utfordringen også overføres til implementeringen av eiendomsteknologi i tidligfase. Det konkluderes derfor med at det fremstår slik at Spacemaker er i ferd med å få fotfeste i bransjen og at det har potensial til å kvalitetssikre prosjektene, men at det ligger en utfordring i at utnyttelse i mange tilfeller vurderes skjønnsmessig av både PBE og utviklere.

## 7. Avsluttende refleksjoner

Denne studien er gjennomført gjennom intervju av private eiendomsutviklere og en representant fra PBE. Dette ble tidlig i prosessen ansett som nyttige perspektiver for å belyse oppgavens tema. Jeg hadde imidlertid et ønske om å få inn perspektiv fra en bystyrerepresentant, men det lot seg ikke gjøre å oppnå kontakt. Dette kan være forårsaket av Covid-19-krisen.

Det har vært spennende å jobbe med oppgaven, og jeg har fått økt kunnskap om akkvisisjon, reguleringsprosess, og også en del om sammenhengene mellom disse fasene. I løpet av arbeidet med oppgaven har jeg funnet at utnyttelse i plansaker er et sammensatt tema. Selv om plandokumentene følger den samme strukturen, er det noe variasjon i hvordan beregningene av utnyttelse presenteres. Noen forslag viste beregninger for %-BRA både inkludert og ekskludert tilliggende parker eller andre irrelevante arealer i denne sammenhengen. Jeg fikk derfor et inntrykk av at det kan herske noe usikkerhet rundt dette blant utviklere. I dokumentundersøkelsen fikk jeg også inntrykk av at PBEs fremstilling av sine vurderinger i plansaker varierer noe, og kanskje ville det fremstått mer tydelig for alle parter dersom dette hadde fulgt en strammere struktur.

Når det gjelder funnene i oppgaven mener jeg å ha lyktes i å finne noen sentrale årsaker og sammenhenger, men jeg ser også at hvert prosjekt har sine utfordringer og at det hele er komplekst. Det følger en omfattende mengde informasjon fra reguleringsprosessen, og jeg legger ikke skjul på at det er temaer som ikke er blitt beskrevet i denne oppgaven. Det ble fokusert på de forholdene som jeg anså som mest relevante for påvirkningen av utnyttelse, men det utelukkes ikke at andre faktorer burde vært gitt større plass.

### 7.1 Forslag til videre studier

Avslutningsvis vil jeg nevne noen oppgavetemaer som kan være interessante å gjøre en videre studie av:

- En kvantitativ studie av reguleringsplaner i flere kommuner for å sammenligne årsaker på tvers av kommuner med ulike overordnede planer
- En studie av bokkvalitet i områder som kommuneplanen angir med høy utnyttelse
- En kvalitativ studie av eiendomsteknologis påvirkning på akkvisisjon- og prosjektutvikling

## 8. Referanser

- Advokatfirmaet BA-HR (2014).** *Direkte eller betinget kjøp: juridiske forhold ved omsetning av utviklingseiendom*, i Røsnes og Kristoffersen (red.), *Eiendomsutvikling i tidlig fase - erverv, stiftelse og utnyttelse av eiendom til bygging og byutvikling*. 2. utgave. Senter for eiendomsfag.
- Asplan Viak (2020).** *Frokostmøte: Ny høyhusstrategi for Oslo*. Hentet fra: <https://www.asplanviak.no/arrangementer/2020/frokostmoete-ny-hoeyhusstrategi-for-oslo/> (14.03.20)
- Barlindhaug, R. (2002).** *Boligbygging i Oslo-regionen*. Byggforsk – Norges byggforskningsinstitutt. Hentet fra: <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/bitstream/handle/11250/2418547/Prosjektrapport329.pdf?sequence=1> (28.11.19)
- Barlindhaug, R. (2005).** *Storbyens boligmarked: Drivkrefter, rammebetingelser og handlingsvalg*. Oslo: Scandinavian Academic Press.
- Barlindhaug, R., & Nordahl, B. (2011).** *Boligbyggingens prisrespons. For mange hensyn eller for lite tilrettelegging?* NIBR-rapport 2011:31. Norsk institutt for by- og regionforskning. Hentet fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/vedlegg/boby/rapporter/boligbyggingens\\_prisrespons.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/vedlegg/boby/rapporter/boligbyggingens_prisrespons.pdf) (28.11.19)
- Basale (2016).** *Verdivurdering av tomteareal. Basalerapporten - 2. halvår 2016*. Hentet fra: [https://www.newsec.no/globalassets/norway/innsikt/rapporter/basalerapportenn/basalerapporten\\_2-2016](https://www.newsec.no/globalassets/norway/innsikt/rapporter/basalerapportenn/basalerapporten_2-2016) (20.11.19)
- Baum, A. (2017).** *PropTech 3.0 - The future of real estate*. Hentet fra: <http://www.oxfordfuturesforum.org.uk/sites/default/files/2018-07/PropTech3.0.pdf> (01.12.19)
- Brun, T.A. (2018).** *Vi er i verdensklasse på proptech. I EstateNyheter.no*. Hentet fra: <https://www.estatenyheter.no/2018/12/07/vi-er-i-verdensklasse-pa-proptech/?fbclid=IwAR2VDg8n09PwKBIyH8xGFdN8unji3mW9Wcef6i8GNKsw5DCZAG78pnlTq-A> (15.02.20)
- Byggeindustrien (2015).** *Innlegg: Byggekostnadstall uten forståelse blir rot, Bartholdsen*. Hentet fra: <http://www.bygg.no/article/1243000> (17.11.19)
- Byggfakta (2020).** *Står bak flest regulerte boligprosjekt i Oslo i 2019*. Hentet fra: <https://www.byggfakta.no/star-bak-flest-regulerte-boligprosjekt-i-oslo-i-2019-166277/nyhet.html> (18.05.20)
- Byggteknisk forskrift (2017).** *Forskrift om tekniske krav til byggverk*. Hentet fra: [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-19-840#KAPITTEL\\_5](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-19-840#KAPITTEL_5) (20.11.19)
- Bærug, S. (2017).** *Verdsetting av fast eiendom - en innføring*. Universitetsforlaget.
- Chaillou, S. (2019).** *The advent of architectural AI*. Harvard Graduate school of design. Hentet fra: <https://towardsdatascience.com/the-advent-of-architectural-ai-706046960140> (07.02.20)

- Creswell, J. W. (2015).** *A concise introduction to mixed methods research*. Sage Publications.
- Econ analyse (2005).** *Prising og transaksjoner av boligtomter*. Utarbeidet for Kommunal- og regionaldepartementet. Hentet fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/krd/tid/2005/0006/ddd/pdf/v/260150-econ\\_rapport\\_300605.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/krd/tid/2005/0006/ddd/pdf/v/260150-econ_rapport_300605.pdf) (02.03.20)
- Erichsen, M., Solberg, F., & Stiklestad, T. (2015).** *Ledelse i små og mellomstore virksomheter*. 1. utgave. Fagbokforlaget.
- Finansdepartementet (2010).** *Målstruktur og målformulering*. Hentet fra: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1263838555/Veileder%20nr%2010%20Målstruktur%20og%20måloppnåelse.pdf> (12.02.20)
- Flølo, H., og Melbye, T. (2019).** *Proptech - hva og hvorfor?* Hentet fra: <https://www.estatenyheter.no/2019/09/26/ny-artikkelserie-proptech-hva-og-hvorfor/> (24.04.20)
- Gulsvik, M. H., & Røsland, S.B. (2019).** *Ny byråds erklæring: Dette betyr det for bolig- og byutvikling*. Hentet fra: <https://www.estatenyheter.no/ny-byradserklaering-dette-betyr-det-for-bolig--og-byutvikling/256575> (03.04.20)
- Hammervold (2018).** *Opsjonsavtaler - hva, hvorfor og hvordan?* Hentet fra: <https://hammervollpind.no/opsjonsavtaler-hva-hvorfor-og-hvordan/> (28.11.19)
- Hanssen, G.S., & Skogheim, S. (2019).** *Styring av arealutvikling på områdenivå*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/c00b776f6aee480c9ce90db8bdd0e441/nibr---styring-av-arealutvikling-pa-omradeniva-2019.pdf>
- Haugen, T.I., og Hansen G. K. (2000).** *Samsillet i byggeprosessen*. Trondheim.
- Jacobsen, D.I. (2015).** *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* 3. utgave. Cappelen Damm Akademisk forlag.
- Johannessen, A., Tuft, P.A. & Christoffersen, L. (2016).** *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. utgave. Abstrakt forlag.
- Jørgensen, D., & Nguyen, D. (2018).** *Eiendomsutviklerens bruk av opsjonsavtaler Ved akkvisisjon av utviklingseiendom - en studie blant eiendomsutviklere i Oslo*. (Masteroppgave, NMBU) Hentet fra: <https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmloi/handle/11250/2566115> (10.11.19)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014a).** *Grad av utnyttning – beregnings- og målereglar*. Hentet fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kmd/boby/grad\\_av\\_utnyttning.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kmd/boby/grad_av_utnyttning.pdf) (30.11.19)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014b).** *Kommunal planlegging*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/kommunal-planlegging/kommuneplanlegging/id418034/> (22.03.20)
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2018).** *Det kvalitative forskningsintervju*. 3. utgave. Gyldendal Akademisk forlag.

- Lecamus, V. (2017).** *PropTech: What is it and how to address the new wave of real estate startups?* Hentet fra: <https://medium.com/@vincentlecamus/proptech-what-is-it-and-how-to-address-the-new-wave-of-real-estate-startups-ae9bb52fb128> (20.11.19)
- Leikvam, G. & Olsson, N. (2014).** *Eiendomsutvikling*. Fagbokforlaget
- Medalen, T. (2007).** *Lokaliseringsteori og arealbruk. Forelesningsnotat 2007:2*. Institutt for byforming og planlegging, NTNU. Kapittel i Leikvam og Olsson (2014), *Eiendomsutvikling*. Fagbokforlaget.
- Meel, B. (2014).** *Verdi- og risikovurdering av utviklingseiendom: om bruk av forhåndskalkyler i verdifastsettelsen*, i Røsnes og Kristoffersen (red.) *Eiendomsutvikling i tidlig fase - erverv, stiftelse og utnyttelse av eiendom til bygging og byutvikling*. 2. utgave. Senter for eiendomsfag.
- Menon Economics (2018).** *Praktisering av byggteknisk forskrift og planbestemmelser på tvers av landets kommuner*. Hentet fra: [https://www.regjeringen.no/contentassets/7bf7f0de7d0b48eab6be50a6cd044e2a/praktisering-av-byggteknisk-forskrift-og-planbestemmelser.pdf?fbclid=IwAR27X5Vf7anJ\\_znoleHJlxkB\\_ou78RQj1ZugOjWqS\\_oWz\\_j2amQaoPxCYIYY](https://www.regjeringen.no/contentassets/7bf7f0de7d0b48eab6be50a6cd044e2a/praktisering-av-byggteknisk-forskrift-og-planbestemmelser.pdf?fbclid=IwAR27X5Vf7anJ_znoleHJlxkB_ou78RQj1ZugOjWqS_oWz_j2amQaoPxCYIYY) (01.04.20)
- Neptune Properties (n.n).** *Malerhaugveien 28 - boligvelger. Bygg B*. Hentet fra: <https://neptuneproperties.no/vare-boliger/malerhaugveien-28/prospekt/boligvelger> (28.05.20)
- Ness S., & Øyasæter A.S. (2018).** *Eiendomsutvikling - fra planlegging til ferdigstilling*. Universitetsforlaget.
- NHO (n.n).** *Fakta om små og mellomstore bedrifter*. Hentet fra: <https://www.nho.no/tema/sma-og-mellomstore-bedrifter/artikler/sma-og-mellomstore-bedrifter-smb/> (10.04.20)
- Norsk eiendom (2011).** *Planlegging, vern og utbygging - en introduksjon til plan- og bygningsloven*. Hentet fra: [https://www.norskeiendom.org/store-dokumenter/Planlegging-vern-og-utbygging\\_Revidert-2011.pdf](https://www.norskeiendom.org/store-dokumenter/Planlegging-vern-og-utbygging_Revidert-2011.pdf) (04.05.20)
- Norsk Eiendom (2012).** *Planlegging og gjennomføring av reguleringsplaner*. Hefte 2. Hentet fra: <https://www.norskeiendom.org/wp-content/uploads/2016/06/Planlegging-og-gjennomforing-av-reguleringsplaner.pdf> (04.05.20)
- Norsk Prisbok (2019).** *Bygningstyper - boligbygning - boligblokk*. Hentet fra: <https://www.norskprisbok.no/default.aspx> (krever innlogging) (08.04.20)
- Nyrnes, M. (2016).** *Oslomodellen for bruk av plansystemet - om valg av riktig planverktøy til riktig planoppgave til riktig tid*. Hentet fra: <https://docplayer.me/23754807-Oslomodellen-for-bruk-av-plansystemet.html> (06.04.20)
- OBOS (n.n).** *Vollebekk - boligvelger - bygg G, fasade sør-øst*. Hentet fra: <https://www.obos.no/privat/ny-bolig/boligprosjekter/oslo/vollebekk/bienborettslag-hus-g/boligvelger> (28.05.20)

**Olsson, N. (2011).** *Praktisk rapportskrivning*. Tapir Akademisk forlag.

**Oslo kommune (n.n.a).** *Planinnsyn*. Hentet fra:  
<https://od2.pbe.oslo.kommune.no/kart/#596941,6642882,7> (20.01.20)  
Undersøkte dokumenter og reguleringsplaner er oppgitt ved plan-ID i vedlegg 4.

**Oslo kommune (n.n.b).** *Plan- og bygningsetaten*. Hentet fra:  
<https://www.oslo.kommune.no/etater-foretak-og-ombud/plan-og-bygningsetaten/>  
(29.05.20)

**Oslo kommune (n.n.c).** *Hva er en reguleringsplan?* Hentet fra:  
<https://www.oslo.kommune.no/plan-bygg-og-eiendom/planforslag-og-planendring/hva-er-en-reguleringsplan> (13.04.20)

**Oslo kommune (n.n.d).** *Slik styres Oslo*. Hentet fra:  
<https://www.oslo.kommune.no/politikk/slik-styres-oslo/> (29.05.20)

**Oslo kommune (n.n.e).** *Bestill oppstartsmøte*. Hentet fra:  
<https://www.oslo.kommune.no/plan-bygg-og-eiendom/planforslag-og-planendring/send-inn-planforslag-eller-planendring/bestill-oppstartsmote/>  
(27.02.20)

**Oslo kommune (n.n.f).** *Kommuneplan 2018*. Hentet fra:  
<https://www.oslo.kommune.no/politikk/kommuneplan/kommuneplan-2018/>  
(20.01.20)

**Oslo kommune (2002).** *Planleggingsprogram for Ensjø*. Hentet fra:  
<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/132182-1473866753/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Slik%20bygger%20vi%20Oslo/Ensjøbyen/Planprogram%20for%20Ensjøbyen.pdf>  
(02.03.20)

**Oslo kommune (2003).** *Plan- og bygningsetatens anbefaling. Høyhus i Oslo: Strategi for videre arbeid*. Hentet fra:  
<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1385930-1522842730/Tjenester%20og%20tilbud/Plan%2C%20bygg%20og%20eiendom/Byggesaksveiledere%2C%20normer%20og%20skjemaer/Høyhus%20i%20Oslo%20-%20vurdering%20av%20prinsipper%20for%20høyhusstrategi.pdf> (24.03.20)

**Oslo kommune (2008).** *Kommuneplan 2008 – Oslo mot 2025*. Hentet fra:  
<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/131585-1484728697/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Tidligere%20kommuneplandokumenter/Kommuneplan%202008%2C%20Oslo%20mot%202025.pdf> (24.04.20)

**Oslo kommune (2015).** *Kommuneplan 2015 - Oslo mot 2030, juridisk arealdel*. Hentet fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1374702-1486638329/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Ny%20kommuneplan%202015/Kommuneplan%202015%20del%202%20justert%2031.01.2017.pdf> (20.09.19)

**Oslo kommune (2016).** *Malerhaugveien 20, Ensjø - Planforslag til offentlig ettersyn, Detaljregulering*. Hentet fra:  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2016122496&fileid=6588260> (10.06.20)

**Oslo kommune (2018a).** *Vår by, vår fremtid - Samfunnsdel med byutviklingsstrategi*.



Hentet fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13324093-1572596131/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Vedtatt%20kommuneplan%202018/Kommuneplan%20Oslo%20-%20Utskriftvennlig.pdf> (20.01.20)

**Oslo kommune (2018b).** *Kommuneplan for Oslo - kart 1/3 Arealstrategi mot 2030.*

Hentet fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13322814-1556543176/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Vedtatt%20kommuneplan%202018/Kommuneplan%20Oslo%202018%20-%20Arealstrategi%20mot%202030.pdf> (20.01.20)

**Oslo kommune (2018c).** *Utearealnormer - normer for felles leke- og uteoppholdsarealer for boligbygging i Oslo.* Hentet fra:

<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1328825-1529410466/Tjenester%20og%20tilbud/Plan%2C%20bygg%20og%20eiendom/Byggesaksveiledere%2C%20normer%20og%20skjemaer/Utearealnormer%20-%20normer%20for%20felles%20leke-%20og%20uteoppholdsarealer.pdf> (24.04.20)

**Oslo kommune (2018d).** *Boligpris for blokkleiligheter - bydel Gamle Oslo - delbydel Ensjø.* Hentet fra:

<https://bydelsfakta.oslo.kommune.no/bydel/gamleoslo/boligpriser> (08.06.20)

**Oslo kommune (2019).** *Medvirkning i innsendte reguleringsplaner - en veileder for forslagsstillere og fagkyndige.* Hentet fra:

<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13339481-1567415139/Tjenester%20og%20tilbud/Plan%2C%20bygg%20og%20eiendom/Byggesaksveiledere%2C%20normer%20og%20skjemaer/Medvirkning%20i%20innsendte%20reguleringsplaner%20-%20en%20veileder%20for%20forslagsstillere%20og%20fagkyndige.pdf> (24.04.20)

**Plan- og bygningsloven (2008).** *Lov om planlegging- og byggesaksbehandling.* Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71/> (20.09.19)

**Proff.no (n.n).** *Spacemaker AS.* Hentet fra:

<https://www.proff.no/selskap/spacemaker-as/oslo/internettdesign-og-programmering/IF6BP5R0C2C/> (23.03.20)

**Ratcliffe, J., Stubbs, M., & Keeping, M. (2009).** *Urban planning and real estate development.* 3. utgave. Routledge Publisher.

**Regjeringen (2009).** *§11-1 Kommuneplan.* Hentet fra:

[https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/kmd/veiledninger\\_brosjyrer/2009/ovkommentar-til-plandelen-i-/kapittel-11-kommuneplan/-11-1-kommuneplan/id556799/](https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/kmd/veiledninger_brosjyrer/2009/ovkommentar-til-plandelen-i-/kapittel-11-kommuneplan/-11-1-kommuneplan/id556799/) (22.10.19)

**Regjeringen (2019).** *Fortetting og kuntepunktsutvikling.* Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/sub/stedsutvikling/ny-emner-og-eksempler/fortetting-ny/id2363894/> (11.02.20)

**Revfem, J. (2015).** *For høy utnyttelse. I EstateNyheter.no.* Hentet fra:

<https://www.estatenyheter.no/aktuelt/for-hoy-utnyttelse/197214> (13.06.20)

**Røsnes, A. (2014).** *Plansystem, myndigheter og initiativtaker,* i Røsnes og Kristoffersen

- (red.) *Eiendomsutvikling i tidlig fase – erverv, stiftelse og utnyttelse av eiendom til bygging og byutvikling*. 2. utgave. Senter for eiendomsfag. (11.11.19)
- Røsnes, A. & Kristoffersen K. (2014).** *Eiendomsutvikling i tidlig fase - erverv, stiftelse og utnyttelse av eiendom til bygging og byutvikling*. 2. utgave. Senter for eiendomsfag.
- Samset, K. (2008).** *Prosjekt i tidligfasen - valg av konsept*. Tapir akademisk forlag
- Senneset, K. & Øye, B.E. (2014).** *Om boligmarked og boligfinansiering*. Hentet fra: <https://www.finansnorge.no/contentassets/f2ad4fbbfe38459f80c21970d24c1a63/boligmarked-og-boligfinansiering.pdf> (09.04.20)
- Spacemaker (n.n).** *What we do - Partners & Cases*. Hentet fra: <https://spacemaker.ai> (13.02.20)
- SSB (2018).** *12665: Hovedtall for omfang og saksbehandlingstid for reguleringsplaner, etter region, statistikkvariabel og år*. Bearbeidet i Excel. Hentet fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/12665/tableViewSorted/> (11.11.19)
- SSB (2020).** *Byggjekostnadsindeks for bustader*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/statistikker/bkibol> (07.02.20)
- Standard Norge (2012).** *NS3940:2012 - Areal- og volumberegninger av bygninger*. Hentet fra: <https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=529401> (krever tilgang eller kjøp) (01.12.19)
- Tjora, A. (2017).** *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 3. utgave. Oslo: Gyldendal Norsk akademisk.
- Walker, A. (2019).** *Positivity or pessimism on proptech?* Hentet fra: <https://search.proquest.com/docview/2230834025/fulltextPDF/F1534D3C7CA345CFPQ/1?accountid=12870> (01.12.19)
- Yin, R.K. (2018).** *Case study research and applications: design and methods*. 6. utgave. Sage Publications.
- Årdal, T. (2017).** *Hva i all verden tenker dere på? I EstateNyheter.no*. Hentet fra: <https://www.estatenyheter.no/aktuelt/hva-i-all-verden-tenker-dere-pa/223445> (13.06.20)
- Årdal, T. (2018).** *Vurderer å droppe prosjekt med 344 boliger. I EstateNyheter.no*. Hentet fra: <https://www.estatenyheter.no/pluss/vurderer-a-droppe-prosjekt-med-344-boliger/237919> (13.06.20)
- Årdal, T. (2020).** *Plan- og bygg vurderer å stoppe prosjekt med 240 boliger. I EstateNyheter.no*. Hentet fra: <https://www.estatenyheter.no/plan--og-bygg-vurderer-a-stoppe-prosjekt-med-240-boliger/262680> (13.06.20)

## 9. Vedlegg

### Vedlegg 1: Forespørsel om deltakelse i intervju

#### **Vil du delta i forskningsprosjektet**

##### ***“Årsaker til avvik mellom estimert og regulert tomteutnyttelse”?***

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke årsaker til avvik mellom regulert tomteutnyttelse og den utnyttelsen som ble lagt til grunn ved kjøp. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Prosjektet sikter på å avdekke årsaker til at eiendomsutviklere ikke oppnår den tomteutnyttelsen de så for seg ved kjøp av tomten. Dette med fokus på Oslo-området, hvor det er funnet i tidligere masteroppgaver at det ikke alltid inngås opsjonsavtale slik at utvikleren sitter med reguleringsrisiko. Prosjektet vil også se på hyppigheten av dette, altså hvor ofte utviklere må redusere tomteutnyttelsen i for å få den godkjent i reguleringsplan. Videre vil det ses på når i prosessen dette skjer. Til slutt ønsker jeg å diskutere med deltakerne om hvordan de benytter eiendomsteknologi i sine prosjekter og om dette bidrar til forbedring.

Problemstillingen er som følger: ***Hvilke faktorer forårsaker avvik mellom estimert og regulert tomteutnyttelse, og kan eiendomsteknologi bidra til færre avvik?***

Dette er en masteroppgave som skal fullføres i løpet av våren 2020.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) er ansvarlig for prosjektet.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

I masteroppgaven ønsker jeg å snakke med aktører som de siste 5 årene har regulert tomter i Oslo til boligformål. Både aktører som benytter eiendomsteknologi (som feks Spacemaker) og ikke, er aktuelle for deltakelse.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis dere samtykker til å delta, vil datainnsamlingen foregå gjennom et intervju på omtrent 45 minutter til 1 time. På forhånd vil jeg lage en intervjuguide som vi går gjennom sammen. Den vil blant annet inneholde spørsmål om utviklingsprosessen, samarbeid med akkvisisjon og ulike utfordringer dere møter i prosjektene. Intervjuguiden kan tilsendes i forkant av intervjuet. Siden jeg ønsker å spørre om spesifikke prosjekter kan det være nyttig som forberedelse.

#### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

#### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Bare meg som student og min veileder vil ha tilgang til de innsamlede dataene.
- For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til personopplysningene vil jeg skille navnet og kontaktopplysningene dine ved å erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data.

Deltakere vil kunne gjenkjennes i publikasjonen ved at de deltagende aktørene og de utvalgte prosjektene beskrives i oppgaven. Selve dataene fra intervjuet vil derimot skilles fra dette slik at det holdes skjult hvilke aktører som har opplyst om hva.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 10. juni 2020. Alle innsamlede rådata slettes i løpet av oktober 2020.

### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- NTNU ved Stine Aanvik, tlf. 48144819, epost: [stineaanvik@outlook.com](mailto:stineaanvik@outlook.com). Prosjektets veileder heter Gunnar Leikvam og har epost: [gu-leikv@online.no](mailto:gu-leikv@online.no)
- Vårt personvernombud: Geir K. Hansen, epost: [geir.hansen@ntnu.no](mailto:geir.hansen@ntnu.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Gunnar Leikvam  
(Forsker/veileder)

Stine Aanvik  
Masterstudent

---

### **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet **“Årsaker til at eiendomsutviklere oppnår lavere tomteutnyttelse i reguleringsplan enn antatt ved tomteakkvisisjon”** og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju
- å delta i skriftlige oppfølgingsspørsmål via e-post
- at intervjuet tas opp med lydopptak
- at mine personopplysninger lagres etter prosjektslutt, til oktober 2020

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, 10. juni 2020.

-----  
(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 2: Intervjuguide - intervju med utviklere

### Kategori: Eiendomsutvikling / prosess / faser

1. Når ble tomten kjøpt?
2. Hvilken utnyttelse la dere til grunn ved kjøp av tomten? (BRA eller %-BRA)
3. Hvordan gikk dere frem for å estimere tomteutnyttelse som ble lagt til grunn ved kjøp?
4. Kan dere si litt om hvordan dere jobber i tidligfase, før tomt er kjøpt og frem til oppstartsmøte bestilles?
5. Ble det benyttet opsjonsavtale i dette prosjektet?
  - Ja/Nei
  - Hvis ja/nei: Hvordan går dere frem for å anta en tomteutnyttelse? påvirket dette dere i hvordan dere estimerte tomteutnyttelsen før kjøp?
6. Kan dere si litt om hvilke utfordringer opplevde dere i denne prosessen, med utgangspunkt i utnyttelse/volum?
7. Endte dere med høyere, lik eller lavere utnyttelse enn estimert?
  - Hvis *endring fra kjøp til oppstartsmøte* - er det en faktor dere anser som hovedårsak til endringen?
  - Hvis *endring fra oppstartsmøte til planvedtak* - er det en faktor dere anser som hovedårsak til endringen?
8. Hvilke mål hadde dere for prosjektet? Ble disse målene oppnådd?
9. I saker hvor utnyttelsen reduseres i løpet av reguleringsprosessen, gjør dere tiltak for å kompensere for tapt inntjening?

### Kategori: Fysiske rammer

10. Var det egenskaper ved selve tomten som gjorde at det ble utfordrende å oppnå utnyttelsen som dere først estimerte ved kjøp?
  - Hvis ja 1: Hvilke type årsaker til at tomteutnyttelsen måtte endres opplevde dere?

### Kategori: Offentlige rammer / politisk risiko

11. Var det enighet mellom dere og PBE om hvilke planer som var førende i prosjektet?
12. I hvilken grad fikk innkomne merknader og/eller innsigelser gjennomslag?
13. Åpnet dere opp for utvidede muligheter til innspill og medvirkning utover det lovpålagte?
14. Spurte dere om høyere utnyttelse enn dere trodde dere kom til å få godkjent, for å få økt forhandlingsrom? Gjøres dette generelt?
15. Hvordan jobber dere med politikere for å få realisert planer?

16. Hva anser dere som de viktigste tiltakene for å få gjennomslag for omsøkt utnyttelse?

#### Kategori: Eiendomsteknologi

17. Benyttet dere noen form for eiendomsteknologi i dette prosjektet og/eller bruker dere det i dag?
18. Hva er deres generelle oppfatning av denne teknologien?
19. Kan dere fortelle litt om hvordan dere evt. jobber med eiendomsteknologi?
  - a. Når i prosessen bruker dere det?
  - b. I hvor stort omfang?
  - c. Opplever dere at utviklingsprosessen skjer raskere ved bruk av dette?
  - d. Andre teknologiske midler?

#### Kategori: Omgivelser

20. Markedsrisiko – hvordan forholder dere dere til endringer i etterspørsel i markedet?

#### Øvrig

21. Andre faktorer som dere mener har påvirket tomteutnyttelse i prosjektene deres?

## Vedlegg 3: Intervjuguide - intervju med Plan- og bygningsetaten

1. Kan du si litt om hvordan dere jobber med plansaker fra det kommer bestilling av oppstartsmøte og frem til oppstartsmøtet?
2. Er det noen typiske faktorer dere savner i innkomne plansaker?
3. Hvilke kvaliteter verdsetter dere mest når dere vurderer et innkommet planforslag? (altså hva ser dere på som «suksesskriterier» ved et planforslag)
4. Hva er de vanligste årsakene til at det blir avvik mellom utnyttelsen som først ble foreslått ved oppstartsmøte, sammenlignet med det som ble vedtatt?
5. Hvilke overordnede planer vektlegges mest når dere vurderer plansaker?
6. Hvilke vurderinger gjør dere frem til beslutning om å fremme eget alternativ?
7. Hva skal til for at dere fremmer eget alternativ i plansaker?
  - a. Typiske ting som går igjen?
8. Kan du si litt om hvordan dere jobber når dere utarbeider et alternativt planforslag?
9. Det gjentas i planinnsyn ved flere saker: «PBE mener at høyder og utnyttelse må reduseres vesentlig». Dersom dere ønsker at en planforslag skal ta høydene ned. Hvordan begrunner dere dette, hvilke hensyn legger dere til grunn?
10. I hvilken grad blir dere påvirket av innkomne merknader og/eller innsigelser i planprosessen?

11. Hvordan jobber dere med politikere i planprosesser?
12. Hvordan ser dere på klimatiltak/bærekraft som en del av prosjektet? Med tanke på aksept for høyere utnyttelse i prosjekter? (Futurebuilt, BREEAM, Bostart, Senior-konsepter?)
13. Medvirkning i planprosesser - hva tenker dere om aktører som gjør ekstra innsats for medvirkning? Påvirker det deres syn på saken?
14. Dette spørsmålet ble stilt også til utviklere: Tenker det at dere legger inn et alternativt forslag som er lavt ifht opprinnelig forslag, fordi dere ønsker å skape et slags forhandlingsrom?
15. Hvordan kan det bli mindre avvik mellom utnyttelse i planforslag og vedtatt utnyttelse? Tips til utbyggere?

#### Eiendomsteknologi

16. Benytter dere noen form for eiendomsteknologi? Da tenker jeg først og fremst på Spacemaker.
17. Hva er deres generelle oppfatning av denne teknologien?
18. Kan dere fortelle litt om hvordan dere eventuelt jobber med eiendomsteknologi?
  - a. Når i prosessen bruker dere det?
  - b. I hvor stort omfang?
  - c. Opplever dere at utviklingsprosessen skjer raskere ved bruk av dette?
  - d. Andre teknologiske midler?

## Vedlegg 4: Utvalgte og undersøkte reguleringsplaner (%-BRA)

*Vedlegget viser utvalget med undersøkte reguleringsplaner i dokumentundersøkelse.*

Tabellen viser prosjektets plan-ID, %-BRA ved offentlig ettersyn og vedtak, samt %-vis endring i %-BRA fra forslagsstillers forslag ved offentlig ettersyn og vedtak. Alle beregninger er gjort ved BRA over terreng fordelt på areal avsatt til bebyggelse og anlegg i reguleringsplanen.

Til datainnsamlingen er dokumentene fra «Bestilling av oppstartsmøte», «Område- og prosessavklaring», «Vedtak om offentlig ettersyn», «Planforslag til politisk behandling» samt «Detaljregulering egengodkjent av bystyret» undersøkt, med tilhørende plankart.

Direktelink til Oslo kommunes planinnsyn hvor alle saker kan søkes opp med plan-ID:  
<https://od2.pbe.oslo.kommune.no/kart/#596941,6642882,7>

Prosjekter vist ved %-BRA

Plan-ID	Prosjektets adresse	Offentlig ettersyn FS	Offentlig ettersyn PBE	Politisk behandling FS	Politisk behandling PBE	Vedtak	Endring
S-5071	Malerhaugveien 15	221 %	165 %	155 %		155 %	-29,86 %
S-5070	Gladengveien 12-14	231 %	195 %	224 %		224 %	-3,03 %
S-5069	Stensberggata 11	105 %	97 %	98 %		98 %	-6,67 %
S-5063	Hoffsveien 47-49	174 %		154 %	154 %	154 %	-11,62 %
S-5061	Hagegata 27	357 %		299 %		299 %	-16,25 %
S-5060	Fyrstikkbakken 14	153 %	72 %	153 %	86 %	157 %	2,72 %
S-5057	Malerhaugveien 19-23	284 %	218 %	248 %		248 %	-12,69 %
S-5056	Malerhaugveien 20	234 %	190 %	205 %		205 %	-12,60 %
S-5055	Frostveien	44 %		44 %		44 %	0,00 %
S-5054	Hedmarksgata 13-15	316 %	261 %	310 %		310 %	-1,83 %
S-5053	Lørenveien 51	214 %	218 %	161 %		161 %	-24,77 %
S-5045	Ensjøveien 34	189 %	137 %	178 %	167 %	177 %	-6,26 %
S-5043	Ensjøveien 4	193 %	150 %	183 %	150 %	150 %	-22,26 %
S-5039	Peter Møllers vei 8-14	264 %	207 %	268 %	209 %	240 %	-9,18 %
S-5037	Malerhaugveien 25	197 %	177 %	197 %	173 %	173 %	-12,18 %
S-5036	Rosenlundgata 9	158 %		166 %		166 %	4,80 %
S-5031	Sandakerveien 52	159 %	136 %	135 %		135 %	-15,31 %
S-5025	Øvre Smestadvei 1	76 %		76 %		76 %	0,00 %
S-5019	Smedgata 25	232 %	212 %	188 %	147 %	147 %	-36,77 %
S-5017	Youngs gate 2-4	444 %	387 %	444 %	411 %	411 %	-7,34 %
S-5016	Hans Nielsen Hauges gate 50	432 %	349 %	353 %	353 %	353 %	-18,29 %
S-5014	Sandstuveien 54	150 %	142 %	161 %		161 %	7,45 %
S-5012	Malerhaugveien 28	265 %		216 %		216 %	-18,78 %
S-5010	Bergensgata 41-43	289 %	289 %	251 %	151 %	151 %	-47,88 %
S-5008	Sommerrogata 1	389 %	389 %	357 %	344 %	357 %	-8,33 %
S-5004	Grønlandsleiret 1	357 %	294 %	357 %	281 %	281 %	-21,17 %
S-4997	Kjelsåsveien 140-142	47 %		47 %		47 %	0,00 %
S-4995	Sandakerveien 56	211 %	175 %	213 %	224 %	224 %	6,09 %
S-4987	Hesteskoen 7	73 %		73 %		73 %	0,00 %
S-4982	Middelthuns gate 15-17	455 %	374 %	475 %	334 %	432 %	-5,06 %
S-4980	Lilleakerveien 26	161 %		161 %	159 %	159 %	-1,24 %
S-4978	Jegerveien 5	46 %	46 %	48 %		48 %	3,70 %
S-4967	Bernt Ankers Gate 6	255 %	202 %	214 %	215 %	215 %	-15,85 %
S-4964	Nordre gate 20-22	394 %		321 %		321 %	-18,68 %
S-4963	Kjelsåsveien 52	50 %		50 %		50 %	0,00 %
S-4958	Frysjaveien 40-42	260 %	175 %	259 %	189 %	248 %	-4,59 %
S-4957	Nycoveien 2	281 %	272 %	287 %	287 %	287 %	2,32 %
S-4956	Sandakerveien 16	203 %	203 %	229 %	202 %	199 %	-1,93 %
S-4955	Sofienberggata 19-23	271 %		287 %	287 %	287 %	6,08 %
S-4944	Arnljot Gellines vei 35	146 %		140 %	140 %	148 %	1,37 %
S-4939	Ullevålsveien 114	332 %	259 %	366 %	300 %	366 %	10,34 %
S-4938	Bygdøyneveien 33-37	15,50 %	12 %	13,40 %	10,40 %	13,40 %	-13,55 %



