



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2024 30 stp**  
Fakultet for landskap og samfunn

# **Oslo S versus Oslo – knutepunktets utfordringer og muligheter i byen**

**Sofie Myrvold Pascual & Margareth Aurora Stang**  
By- og regionplanlegging



# FORORD

Denne masteroppgaven markerer slutten på 5 år ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet innen by- og regionplanlegging. Takk til Ås for fem fine år, og alle de fine vennskapene vi tar med oss videre.

Vi vil først rette en stor takk til vår veileder Marius Grønning, for god veiledning, engasjement i oppgaven, og ikke minst god oppfølging til siste slutt.

Takk til informantene som har gitt oss verdifull informasjon, nye synspunkter, og bidratt til mange faglige diskusjoner.

Til slutt tusen takk til familie, venner og samboere for støtte og oppløftende ord, morsomme lunsjer på Torshov, og latterkuler i Pilestredet gjennom masteren.

Ikke minst takk til hverandre for upåklagelig samarbeid og pågangsmot.

Når står arbeidslivet for tur, Rambøll og Vestvågøy kommune – vi gleder oss!

Sofie Myrvold Pascual & Margareth Aurora Stang

Oslo, mai 2024

# SAMMENDRAG

Denne masteroppgaven tar for seg møte mellom transportknutepunkt og byen, Oslo S versus Oslo. Hensikten med oppgaven er å utforske hvordan knutepunktet integreres i byens struktur, og hvilke utfordringer som kan oppstå i denne prosessen. Slik forskningsspørsmålet er formulert vil det ikke være mulig å konkludere med et entydig svar. Forskningsspørsmålet skal fremme en diskusjon rundt bevisstheten knyttet til bruddet mellom byen og Oslo S.

Oppgaven undersøker hvordan aktørene involvert i utviklingen av Oslo S samarbeider og hvilke agendaer hver av disse aktørene har. Knutepunktet er en sentral struktur i bybildet av Oslo sentrum, i tillegg er knutepunktutvikling en strategi for å redusere klimagassutslipp. Oppgaven undersøker hvordan knutepunktet har utviklet seg i byen gjennom historien. Dokumentanalysen av relevante styringsverktøy har undersøkt hva agendaen med knutepunktet er. Ved gjennomføring av intervjuer har oppgaven vurdert hvordan disse agendaene håndteres konkret av hver aktør. Til slutt utforsker oppgaven ulike organisatoriske modeller og arkitektoniske konsepter.

Denne masteroppgaven gir et innblikk i hvordan Oslo S ikke bare er en del av bybildet, men også hvordan det påvirker og blir påvirket av byen rundt seg. Ved å utforske erfaringer og synspunkter fra aktører som er involvert i knutepunktutvikling, samt gjennomgang av offentlige dokumenter, viser oppgaven hvordan ulike aktører og interesser påvirker utformingen av knutepunktet. Gjennom denne oppgaven får vi se både de gode løsningene og utfordringene som oppstår når by og transport møtes. Arbeidet peker på viktige spørsmål for fremtidens byutvikling, og åpner for videre diskusjoner om hvordan vi kan få til et bedre møte mellom Oslo S og byen rundt.

# ABSTRACT

This master's thesis addresses the intersection between transport hubs and the city, specifically Oslo S versus Oslo. The purpose of the thesis is to explore how the hub integrates into the city's structure, and the challenges that may arise in this process. Given how the research question is formulated, it is not possible to conclude with a definitive answer. The research question aims to promote a discussion about the awareness related to the disconnect between the city and Oslo S.

The thesis examines how the stakeholders involved in the development of Oslo S collaborate and the agendas of each. The hub is a central structure in the cityscape of downtown Oslo, and hub development is a strategy to reduce greenhouse gas emissions. The thesis explores how the hub has evolved in the city historically. A document analysis of relevant governance tools has investigated the agenda behind the hub. Through conducting interviews, the thesis assesses how these agendas are concretely managed by each actor. Finally, the thesis explores various organizational models and architectural concepts.

This master's thesis provides insights into how Oslo S is not just part of the cityscape but also how it affects and is affected by the surrounding city. By exploring the experiences and perspectives of stakeholders involved in hub development, and reviewing public documents, the thesis shows how different actors and interests influence the design of the hub. Through this work, we see both the effective solutions and the challenges that arise when city and transport intersect. The study raises important questions for future urban development and opens discussions on how to better integrate Oslo S with the surrounding city.

# INNHALDSFORTEGNELSE

## DEL 1: PROBLEM OG METODISK TILNÆRMING

### Kapittel 1: Bakgrunn

<b>1.1 Innledning</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2 Problemstilling</b> .....	<b>17</b>
<b>1.3 Metode</b> .....	<b>20</b>
1.3.1 Forskningsdesign.....	20
1.3.2 Intervju.....	20
1.3.3 Dokumentanalyse.....	21
1.3.4 Litteraturstudie .....	22
1.3.5 Romlig analyse .....	23
1.3.6 Reliabilitet og validitet.....	23
<b>1.4 Faglig relevans</b> .....	<b>25</b>
<b>1.5 Geografisk avgrensning</b> .....	<b>26</b>
<b>1.6 Oppgavens oppbygging</b> .....	<b>27</b>

### Kapittel 2: Teori

<b>2.1 Grunnleggende byteori</b> .....	<b>28</b>
2.1.1 Sentralstedsteorien.....	29
2.1.2 Nettverksteorien .....	29
2.1.3 Oppsummering av grunnleggende byteori .....	30
<b>2.2 Byens interne strukturer</b> .....	<b>30</b>
2.2.1 Bymorfologi.....	30
2.2.2 Geografiske objekter.....	32
2.2.3 Emergens .....	32
2.2.4 Byevv .....	33
2.2.5 Oppsummering av byens interne strukturer.....	34
<b>2.3 Dagens komposisjonsprinsipper</b> .....	<b>34</b>
2.3.1 Kompakt byutvikling .....	35
2.3.2 Kollektivknutepunkt og knutepunktutvikling .....	35
<b>2.4 Materialer i et transportknutepunkt</b> .....	<b>36</b>
2.4.1 Byrom.....	36
2.4.2 Byrommets materialer .....	38
<b>2.5 Oppsummering av byrommets materialer</b> .....	<b>39</b>

<b>2.6 Megastruktur .....</b>	<b>40</b>
<b>2.7 Oppsummering av teori kapittelet.....</b>	<b>41</b>

## DEL II: EMPIRI

### Kapittel 3: Transportforbindelsens historie ii byutviklingen

<b>3.1 Det europeiske bysystemet.....</b>	<b>43</b>
<b>3.2 Utviklingen av bysystemet i oslo.....</b>	<b>45</b>
3.2.1 1800 tallet.....	45
3.2.2 Tilfeldig regulering.....	46
3.2.3 introduksjon av jernbane .....	46
3.2.4 Utviklingen av sentrum .....	48
<b>3.3 Bilens inntog og utviklingen av ringveier .....</b>	<b>50</b>
<b>3.4 To stasjoner blir til en – Oslo Sentralstasjon.....</b>	<b>51</b>
3.4.1 Kote 9 og evolutiv prosess.....	53
<b>3.5 Megastrukturer.....</b>	<b>55</b>
3.5.1 Bebyggelsesstrukturen nord for oslo S .....	57
3.5.2 Effekten av megastruktur.....	58
<b>3.6 Oppsummering av transportforbindelsens historie .....</b>	<b>59</b>

### Kapittel 4: Areal- og transportplanlegging - politiske mål

<b>4.1 Statlige målsettinger.....</b>	<b>60</b>
4.1.1 Statlig planretningslinje for samordnet bolig-, areal og transportplanlegging (SPR-batp 2014) .....	60
4.1.2 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027 .....	62
4.1.3 Nasjonal transportplan (NTP) 2022-2033 og 2025-2036.....	64
<b>4.2 Regionale målsettinger.....</b>	<b>66</b>
4.2.1 Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus.....	67
<b>4.3 Kommunale målsettinger .....</b>	<b>68</b>
4.3.1 Oslo mot 2040 – en grønnere, varmere og mer skapende by med plass til alle.....	68
4.3.2 Kommuneplanens arealdel .....	72
<b>4.4 Oppsummering av politiske mål.....</b>	<b>74</b>

### Kapittel 5: Gjennomføring av knutepunktutvikling

<b>5.1 Eiendomsstrukturen .....</b>	<b>76</b>
<b>5.2 Aktører .....</b>	<b>77</b>
<b>5.3 Fremtidige prosjekter .....</b>	<b>78</b>
<b>5.4 Samarbeid – hvorfor er det utfordrende?.....</b>	<b>82</b>
5.4.1 Kompleksiteten i samordning .....	82

5.4.2 Parallele prosjekter .....	84
5.4.3 Ulik problemforståelse.....	86
5.4.4 Maktubalanse .....	87
<b>5.5 Oslo S som megastruktur .....</b>	<b>90</b>
<b>5.6 Finansiering .....</b>	<b>91</b>
<b>5.7 Oppsummering av gjennomføringen.....</b>	<b>92</b>

## Kapitel 6: Organisatorisk modeller i knutepunktutvikling og arkitektoniske konsepter

<b>6.1 Organisatorisk prinsipper .....</b>	<b>93</b>
6.1.1 Lillehammermodellen – fokus på samarbeid .....	93
6.1.2 Utvikling av Voss stasjon – kommunal regi .....	94
6.1.3 Knutepunktutvikling i london – uavhengighet fra eiendomsøkonomien .....	96
<b>6.2 Arkitektonisk referanser .....</b>	<b>97</b>
6.2.1 Typisk 90 talls utvikling .....	97
6.2.2 Integrerte systemer .....	98
6.2.3 Satsing på offentlige rom.....	99
6.2.4 Les Halles, Paris .....	100
<b>6.3 Diagnostikk Oslo S versus Oslo.....</b>	<b>102</b>
<b>6.4 Oppsummering av organisatoriske modeller og arkitektoniske konsepter.....</b>	<b>105</b>

## DEL III: DRØFTELSE OG KONKLUSJON

### Kapittel 7: Drøfting

7.1 Skalafor skyvning .....	108
7.2 Organisatorisk modell for Oslo S.....	110
7.3 Evolutiv prosess.....	115
7.4 Gjennomtrengelighet.....	116
Kapittel 8: Konklusjon.....	121

### Referanser

### Figurliste

### Vedlegg 1 - Intervjuguide



# DEL I: RAMMEVERKET



Figur 1: Kløkketårnet. Foto: Sofie Pasqual

# KAPITTEL 1: BAKGRUNN

## 1.1 INNLEDNING

I en tid der urbanisering og befolkningsvekst skal foregå etter et stadig mer kompakt utbyggingsmønster i gode bymiljøer, står vi overfor en utfordring i hvordan vi integrerer transportknutepunkt med byens vev og offentlige rom. Denne masteroppgaven tar sikte på å utforske og adressere forholdet mellom transportinfrastruktur og byvev, med et spesielt fokus på at alle tingene en finner i knutepunktet skal utgjøre noe helhetlig som vi kaller by og urbanitet. Tema for oppgaven er «Oslo S versus Oslo – knutepunktets muligheter og utfordringer i byen». Utgangspunktet for å belyse dette temaet er for å forstå drivkreftene bak knutepunktet. Gjennom en dypere forståelse av hvordan disse knutepunktene kan forbedre sin sammenheng med det omkringliggende byvevet og dets indre romlige struktur, søker oppgaven å utforske muligheter for en sameksistens mellom Oslo Sentralstasjon (Oslo S) og byen rundt.

Med en historie der transport alltid har vært en integrert del av byens vev, hvor veier eller havn i forbindelse med en markeds plass tradisjonelt har utgjort byens knutepunkt, skjedde det en endring da jernbanen ble introdusert. Knutepunktet flyttet seg gradvis fra møtet ved markeds plassen til å bli innkapslet i en bygning. Denne transformasjonen er drevet av urbanisering og utvidelse av transportnettverkene, som har medført en fragmentering av byens struktur. Dette tvinger oss til å omdefinere vår forståelse av byens sammenhenger. I dagens bybilde har knutepunktet utviklet seg til å bli en gigant i bybildet, en innadvendt struktur som bidrar til en følelse av fremmedgjøring blant innbyggerne.

Oslo S er et knutepunkt hvor omtrent 150 000 mennesker passerer daglig (Bane NOR Eiendom, 2024b), og er et stort teknisk anlegg som tydeliggjør denne kontrasten mellom et stort transportknutepunkt og det omkringliggende byvevet. Sentralstasjonens historie strekker seg tilbake til opprettelsen av jernbanen mellom Oslo og Eidsvoll i 1854, med flere påfølgende utvidelser og moderniseringer for å håndtere den økende befolkningen og transportbehov.



Figur 2: Vestsiden av Oslo S. Foto: Sofie Pascual



Figur 3: Sørsiden av Oslo S. Foto: Sofie Pascual

Problemstillingen som ligger til grunn forsterkes av at de offentlige rommene og transportinfrastrukturen drives og utvikles med ulike mål og under ulike prosesser, ofte isolert fra hverandre, noe som ytterligere forsterker bruddet mellom byvev og transportknutepunkt. Dette skillet undergraver den helhetlige kvaliteten av urbanitet, hvor summen av byens materialer skaper en helhet. Dette er i kjernen av vår utforskning: Hvordan kan vi forstå og løse problemet når fenomener i ulike skalaer ikke lenger henger sammen?

For å illustrere dagens situasjon er en grafisk fremstilling hensiktsmessig:



Figur 4: Opphøyde gangbroer på nordsiden av Oslo S. Foto: Sofie Pascual



Figur 5: Død fasade på nordsiden. Foto: Sofie Pascual



Figur 6: Byvevet rundt Oslo S. Foto: Sofie Pascual



Figur 7: Galleri Oslo. Foto: Sofie Pascual

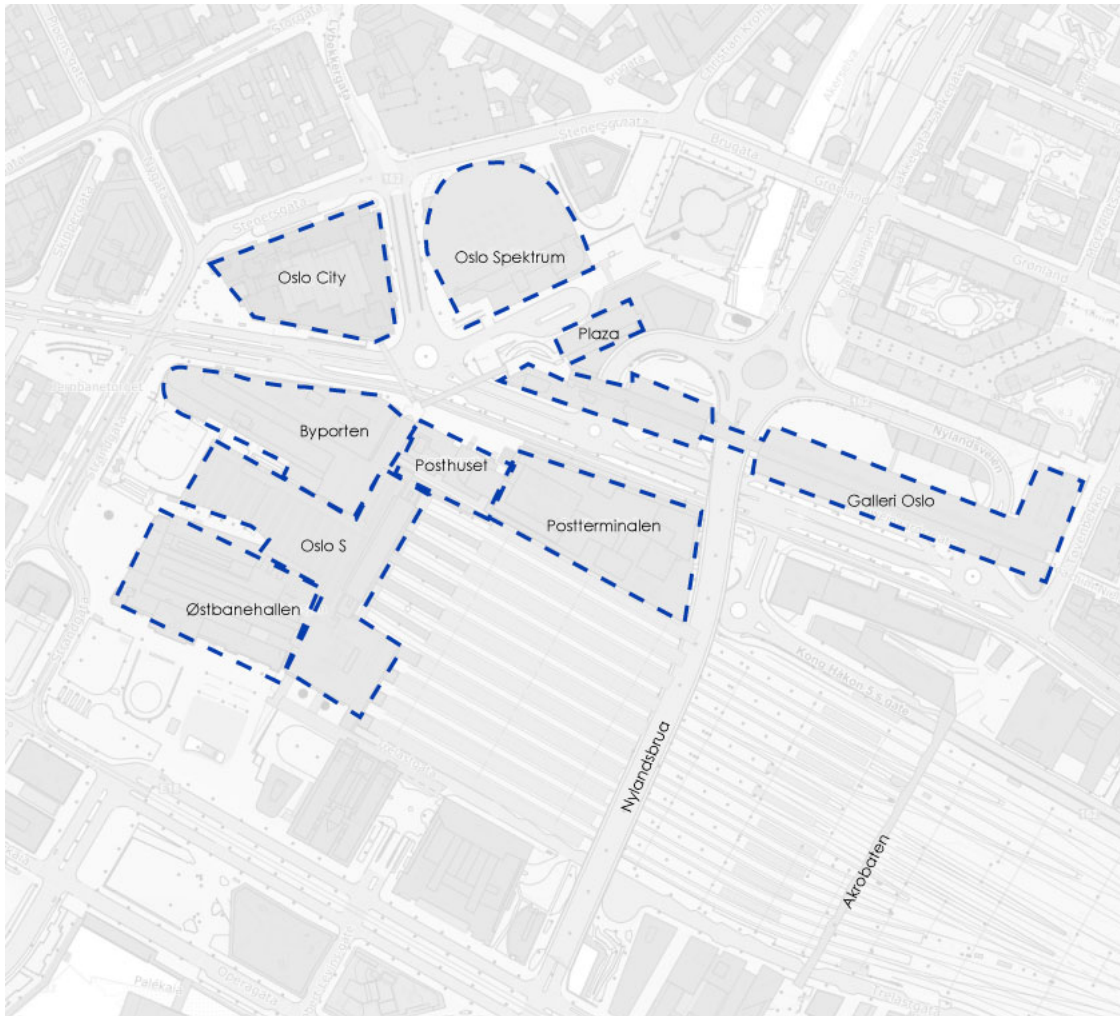


Figur 8: Inngang på nordsiden av Oslo S. Foto: Sofie Pascual



Figur 9: Sprinkeltrapp, adkomst til Nylandsbrua. Foto: Sofie Pascual





Figur 10: Oversikt over bygningene ved Oslo S. Egen illustrasjon

For å adresse denne utfordringen, vil oppgaven utforske bystrukturen gjennom teoretiske begreper som byvev, materiale, emergens, komposisjon, rom og morfologi. Disse begrepene brukes til å analysere Oslo S for å få en forståelse av hva som bidrar til bruddet mellom transportinfrastruktur og byvevet. Videre vil vi drøfte strategier som kan redusere dette bruddet. Opprinnelig anså vi utformingen av byrommet som kjernen til problemet, men stiller nå spørsmålet: Er dette et spørsmål om estetikk eller er det underliggende problemstillinger som må løftes frem? Dette har ledet oss til en anerkjennelse av at problemet knytter seg til planfaglige spørsmål, som ikke bare omhandler fysiske strukturer, men også planprosesser og beslutningsmekanismer som former byens områder.

Gjennom denne oppgaven håper vi å bidra til fagfeltet med en tydelig problemforståelse og foreslå tilnærminger som kan hjelpe byplanleggere, arkitekter, transportplanleggere, eiendomsutviklere og politikere i å tenke nytt om integreringen av transportknutepunkt i byens vev. Ved å belyse hvordan helheten i ulike målestokker kan håndteres sammen, tilstreber vi å finne veier mot mer sammenhengende, inkluderende og levende urbane miljøer.

## 1.2 PROBLEMSTILLING

Denne masteroppgaven skal utforske møtet mellom Oslo S og byvevet rundt, et fenomen som speiler møtet mellom omfattende transportanlegg og det pre-eksisterende byvevet. Ved å navigere gjennom historien rundt Oslo S og analysere dagens situasjon, søker vi å forstå hvorfor bruddet har oppstått og hvordan sikre et gjennomtrengelig knutepunkt, som henger på bykjernen. Gjennom en grundig undersøkelse rettes fokuset mot et sentralt forskningsspørsmål:

*"Hvordan henger transportknutepunktet Oslo S sammen med byen rundt?"*

For å forklare integrering og brudd tar vi sikte på å utforske og forstå forbindelsene mellom knutepunkt og byvev, og grunnlaget for hvorfor disse relasjonene oppstår gjennom historien. Med fokus på transportforbindelsens historie i byutviklingen, undersøker vi hvordan knutepunktet har formet og blitt formet av byen rundt, med et spesielt fokus på Oslo. Kapittel 3 vil være dedikert til å kartlegge den historiske reisen, og legge et fundament for oppgaven. For å tilnærme oss dette har vi identifisert følgende underproblemstilling:

## Underproblemstilling 1: Hva er relasjonen mellom byvev og knutepunkt, og hvordan oppstår relasjonen?

En essensiell del av denne underproblemstillingen er å forstå hvordan knutepunkter historisk har oppstått som naturlige sentre for vekst og samling i byer. Disse knutepunktene, ofte lokalisert ved kryssende veier eller langs viktige transportruter, har spilt en viktig rolle i å definere strømmen av både mennesker og varer gjennom byen. Ved å se på den historiske utviklingen av Oslo, ser vi på hvordan byens viktige knutepunkter, har påvirket byens fysiske utforming.

Videre er vi avhengig av å forstå den politiske agendaen bak samordnet areal- og transportplanlegging (ATP), med spesiell vekt på konsepter som kompakt byutvikling. Disse begrepene reflekterer sentrale drivkrefter i byutviklingen, hvor målet er å skape byer som er mer bærekraftige, tilgjengelige og levende. Den politiske agendaen driver en snuoperasjon, nemlig omstillingen og kampen mot bilavhengighet, som har knyttet ulike målestokker, ofte på bekostning av byvevet. Vi vil utforske hvordan politiske mål setter rammer for knutepunktene utvikling. Vi stiller derfor videre et underspørsmål:

## Underproblemstilling 2: Hva er agendaen med knutepunktene?

I dagens byplanlegging er knutepunkter ansett som kritiske elementer for å fremme en rekke politiske mål om sosial og miljømessig utvikling, fra å forbedre offentlig transporttilgjengelighet til å styrke byutvikling og sosial inkludering. Vi vil se på hvordan planleggings- strategier og -verktøy anvendes for å redusere klimagassutslipp og byspredning. Gjennom å

adresse denne underproblemstillingen, vil vi avdekke hvordan den politiske agendaen for areal- og transportplanlegging definerer knutepunktene's rolle.

Årsakene til brudd trenger imidlertid ikke ligge i de politiske målsettingene. Vi utforsker derfor gjennomføringen av knutepunkts- og byromsprosjekter gjennom intervjuer og innsamling av prosjekterfaringer. Fokuset ligger på de involverte aktørene og deres samarbeid. En viktig del av undersøkelsen er å identifisere nøkkelaktørene og undersøke samarbeidet mellom dem, og hvordan dette påvirker utformingen av knutepunktet.

Underproblemstilling 3: Hvordan gjennomføres knutepunktene og hvordan henger målsettinger byvev og prosess sammen i utviklingen av Oslo S?

Brudd i romlige sammenhenger kan óg skyldes sektoriserede handlinger. Vi ser derfor også på samarbeidet mellom ulike aktører involvert i planlegging, utvikling, og finansiering av urbane transportnettverk. Ved å utforske rollene til offentlige og private aktører, inkludert Bane NOR Eiendom og eiendomsutviklere, vil vi dykke inn i kompleksiteten av flatebruk og samhandling som ligger til grunn for helhetlig knutepunktutvikling.

Underproblemstillingen vil avdekke hvordan samarbeid og finansieringsstrategier påvirker realiseringen av effektive og integrerte knutepunkt i byen. Samt hva slags prosesser en planlegger eller prosjektleder kan legge opp til i utviklingen av kompakte byer og transportknutepunkter. I tillegg vil en romlig analyse av knutepunktet gi oss innsikt i hvilke utfordringer som bidrar til å skape bruddet. Vi stiller derfor spørsmålet:

Underproblemstilling 4: Finnes det noen organisatoriske modeller som løser samordning på en god måte?

Mot slutten av oppgaven vil vi utforske ulike modeller som har ført til vellykkede samarbeid mellom aktører. Vi vil også undersøke et internasjonalt eksempel på knutepunktutvikling for å se hvordan et gjennomtrengelig knutepunkt er integrert med byen rundt. I tillegg ser vi til hvordan andre knutepunkt er utformet i Norge. Ved å forstå samspillet mellom transportknutepunkt og byvevet rundt, adresserer vi spørsmålet om hva det konkret betyr at noe binder sammen eller deler byvevet.

### 1.3 METODE

Her gjøres det rede for hva slags empirisk materiale oppgaven bygger på, metodene for å innhente dette materialet og hvordan materialet skal analyseres.

#### 1.3.1 FORSKNINGSDSIGN

I forskningslandskapet skilles det mellom kvantitativ og kvalitativ tilnærming. Kvantitative metoder er typisk valgt for å identifisere og måle fenomeners forekomst, mens kvalitative metoder søker å forstå hvorfor og hvordan fenomener oppstår (Johannessen et al., 2016). I oppgaven søker vi å forstå samspillet mellom transportknutepunkt og det omkringliggende byvevet og det er derfor hensiktsmessig å benytte kvalitativ forskningsmetodikk. Denne tilnærmingen er ideell for å undersøke hvorfor og hvordan bruddet har oppstått.

#### 1.3.2 INTERVJU

Ved å benytte intervjuer med informanter som forskningsmetode, kunne vi utforske temaet grundig gjennom vitnesbyrd fra personer som har vært involvert i prosessene, noe som ga et godt bidrag til kapittel 5 og 6.

Hovedfokuset lå på å fremme en åpen dialog med intervjukandidatene, som varierte fra prosjektledere til arkitekter, for å trekke ut så mye informasjon som mulig og få dypere innsikt i deres erfaringer, holdninger og perspektiver (Patton, 2002). Intervjuene ble gjennomført ved hjelp av en semistrukturert tilnærming. Vi utarbeidet en intervjuguide på forhånd, som tjente mer som et fleksibelt rammeverk enn en fast sjekklister. Enkelte av aktørene fikk oversendt spørsmålene på forhånd, når det var hensiktsmessig. Mens andre intervjuer har blitt gjennomført med ønske om en dynamisk samtale hvor vi har forberedt noen spørsmål, men overlatt det til informanten hvordan samtalen utspiller seg. Intervjuguiden var primært et forberedende verktøy som sikret struktur og relevans under intervjuene, men vi holdt oss ikke rigid til den under selve samtalen.

Oversikt over informanter:

Informant 1: Grunneier

Informant 2: Grunneier

Informant 3: Konsulentfirma

Informant 4: Arkitektkonsulent

Informant 5: Konsulentfirma

Informant 6: Tjenesteyter, transport

### 1.3.3 DOKUMENTANALYSE

Dokumentanalyse er en kvalitativ vurdering av tekstlig innhold, som fokuserer på tekstdrevne data. Gjennom denne analysen er målet å belyse og forstå tekstens budskap og tematikk. En forhåndsdefinering og sortering av de relevante dataene før selve analysen er essensielt for å oppnå et resultat som er både solid og forståelig. Dette kan oppnås gjennom å velge ut spesifikke

temaer og mønstre i datamaterialet for kartlegging, som foreslått av (Johannessen et al., 2016).

Utvalget av relevante dokumenter omfatter statlige planretningslinjer, og offisielle retningslinjer på både lokal og regional skala. I tillegg til disse formelt bindende dokumentene, har det også verdi å se på dokumenter og veiledere som, selv om de ikke er regulert av plan- og bygningsloven, tjener som retningslinjer og verktøy i planleggingsprosessen. Hovedmålet med dokumentanalysen er å utforske utviklingen og implementeringen av kollektivknutepunkter, samt å kartlegge hvilke styringsdokumenter og retningslinjer som har influert denne prosessen.

#### 1.3.4 LITTERATURSTUDIE

I tillegg til intervjuer og dokumentanalyse, utgjorde litteraturstudiet en sentral del av vår forskningsmetodikk. Litteraturstudie ble anvendt i to faser av forskningsarbeidet. I den første fasen besto arbeidet av en gjennomgang av oppgavens teori om byvev og arkitektoniske konsepter som megastrukturer. I den andre fasen fokuserte vi spesifikt på Oslos historie, som fremstilles i det første empiriske kapittelet. Dette ble gjennomført som en litteraturstudie for å undersøke caseområdet: hvordan knutepunktet har tatt form i byen og utviklet seg gjennom årene. Denne tilnærmingen tillot oss å undersøke endringene i bystrukturen og identifisere drivkreftene bak utviklingen. Hovedsakelig har vi benyttet oss av norsk litteratur, da dette var mest relevant for oppgaven, men vi inkluderte også ytterligere litteratur fra internasjonale akademikere der det var nødvendig. Formålet med litteraturstudiet var å etablere en historisk og teoretisk grunnmur for oppgaven.

### 1.3.5 ROMLIG ANALYSE

Analyse av romlige forhold har vært en sentral del av forskningen i det empiriske grunnlaget. Denne tilnærmingen har vært avgjørende for å forstå det spesifikke objektet oppgaven fokuserer på. Gjennom den romlige analysen har vi undersøkt hvordan Oslos sentralstasjon integreres i bystrukturen, identifisert eksisterende svakheter, og anerkjent de utfordringene knutepunktet står overfor. Vi har også analysert hvordan forskjellige materialer og komposisjonsprinsipper samhandler med hverandre. Denne prosessen ga oss innsikt i de romlige dynamikkene som former Oslos knutepunkt og hvordan området integreres med resten av byen.

### 1.3.6 RELIABILITET OG VALIDITET

Reliabilitet omhandler kvaliteten på dataene vi bruker (Johannessen et al., 2016). I kvalitative studier er dette knyttet til forskerens pålitelighet og måten forskningen presenteres på. For å øke påliteligheten er det anbefalt å gi en detaljert beskrivelse av konteksten og fremgangsmåten. Beskrivelsen av knutepunkt og Oslo S, er et direkte resultat av databehandlingen i masteroppgaven. I tillegg er utvalget av informanter representativ i forhold til de problemstillingene vi ser på. Dette er gjort for å sikre ulike parter og synspunkter som har med knutepunktutviklingen på Oslo S å gjøre.

Validitet i kvalitative studier dreier seg om i hvilken grad forskningsmetodene og resultatene faktisk reflekterer studiens mål og den observerte virkeligheten (Johannessen et al., 2016). Validitet er relatert til målbarheten av resultatene. Det er anerkjent at planleggingstudier ofte omhandler fremtidige, hypotetiske scenarier. Geografiske begrensninger kan også påvirke hvor generaliserbare funnene er. Vi fokuserer dermed på resultatets troverdighet. Dokumentutvalg og et representativ utvalg av informanter bidrar til at årsakssammenhenger med sannsynlighet stemmer.



Ekstern validitet dreier seg om hvorvidt resultatene fra en studie kan generaliseres til ulike sosiale kontekster, noe som ofte er utfordrende for kvalitative casestudier (Bell et al., 2022, s. 369). Denne oppgaven er geografisk begrenset til Oslo, spesielt området rundt Oslo S, og kan derfor ikke generalisere funnene til andre kontekster.

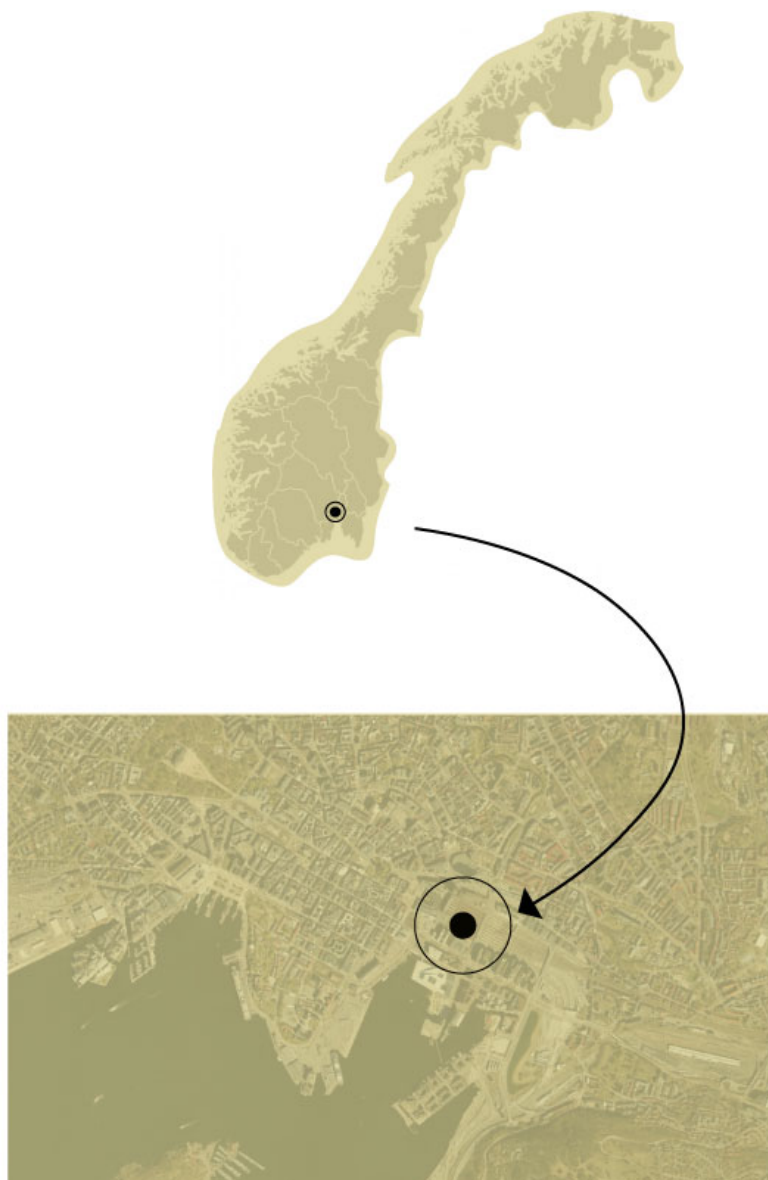
Bent Flyvbjerg (2006) påpeker at selv om kunnskap ikke formelt kan generaliseres, betyr det ikke at den ikke kan bidra til kunnskapsoppbygging innen et bestemt felt eller i et samfunn (s. 227). Selv om funnene fra denne oppgaven ikke kan generaliseres, kan de likevel tilføre verdifull innsikt og kunnskap.

## 1.4 FAGLIG RELEVANS

Målet med oppgaven er å øke kunnskapen om hvordan knutepunktet kan integreres bedre i byvevet. Vi ønsker å fremme en bedre forståelse av dynamikken mellom stat og kommune, og private eiendomsutviklere sin rolle i knutepunktutviklingen. Samt øke kunnskapen om hva som skal til for å lykkes med knutepunktutvikling. Vi ønsker å utvikle en forståelsesramme for dette, basert på en antakelse om at byplanlegging kan løse denne oppgaven. Ved å identifisere og adresse de sentrale utfordringene og mulighetene i knutepunktutvikling, håper vi at denne studien vil fungere som et fundament for å planlegge knutepunkter som integrerer seg i byvevet.

## 1.5 GEOGRAFISK AVGRENSNING

Vi har valgt å avgrense studieområdet til Oslo S og nærliggende områder. Dette geografiske fokuset ble valgt for å analysere og forstå de spesifikke urbanistiske og transportmessige dynamikkene som karakteriserer dette sentrale knutepunktet i hovedstaden. Ved å konsentrere undersøkelsen om dette avgrensede området, kunne vi gå i dybden og utforske integrasjonen mellom transportinfrastruktur og byutvikling. Ved å fokusere på Oslo S og omgivelsene bidrar vi med spesifikk innsikt som kan styrke forståelsen av både lokale og potensielt overførbare løsninger til lignende urbane miljøer der man utvikler transportknutepunkter.



Figur 11: Geografisk avgrensning. Egen illustrasjon

## 1.6 OPPGAVENS OPPBYGGING

Oppgaven er delt inn i tre hoveddeler, med tilhørende kapitler. Del I består av problemstilling og teori. Kapittel 1 presenterer oppgavens tematikk og problemstilling, og den metodiske tilnærmingen. Kapittel 2 tar for seg det teoretiske rammeverket, en gjennomgang av grunnleggende byteori, byens interne strukturer, dagens komposisjonsprinsipper, samt materialer rundt knutepunkt.

Del II bygger opp oppgavens empiriske fundament og sentrale analyser. Kapittel 3 kartlegger transportforbindelsens rolle i byutviklingen historisk sett, mens kapittel 4 dykker ned i hvordan politiske mål påvirker fremveksten av knutepunkter. I kapittel 5 går vi nærmere inn på selve gjennomføringen av knutepunkter, og tar for oss hvordan knutepunktutvikling håndteres av ulike aktører. Kapittel 6 ser på organisatoriske modeller, samt stiller en diagnostikk av Oslo S for å få en romlig forståelse av knutepunkt, av utviklingsprosessen, og definere en planleggingsoppgave for området.

Del III består av kapittel 7 og 8. Kapittel 7 tar for seg en drøftelse basert på de funnene vi har oppdaget gjennom oppgaven. Kapittel 8 gir en konklusjon på oppgavens problemstilling og de funn og erkjennelser som er oppdaget underveis.

# KAPITTEL 2: BYEN OG TRANSPORTKNUTE PUNKTET I ET TEORETISK PERSPEKTIV

Oppgavens teorikapittel tar sikte på å knytte sammen et mangfold av teorier for å ta fenomenene vi omtaler i betraktning. Ved å utforske og diskutere de mest sentrale teoretiske begrepene, bygges et rammeverk som gjør det mulig å se hvordan transportknutepunkter og byvev interagerer og utvikler seg sammen. Dette teoretiske betraktningsspektivet vil anvendes for å forklare generelle urbanistiske prinsipper gjennom en inngående analyse av byens framvekst og oppbygging, for å avdekke årsakene bak dagens struktur.

## 2.1 GRUNNLEGGENDE BYTEORI

For å forstå hvordan byer oppstår og utvikler seg, kreves det innsikt i de underliggende prosessene som driver urbanisering. Urbane fenomener oppstår ved endring i befolkningens bosetningsmønster, hvor en stadig større andel av befolkningen blir del av den urbane økonomien fremfor det rurale, og migrerer fra landet til byen. Flyttingen av mennesker fra rurale til urbane områder, transformerer det fysiske landskapet, men også måten vi organiserer samfunnet og samhandler på, både globalt, nasjonalt, regionalt og lokalt.

For innsikt i byutviklingens dynamikk og urban interaksjon, tilbyr grunnleggende byteorier perspektiver. Paul M. Hohenberg og Lynn Hollen Lees (1995) anvender to sentrale urbane teorier: sentralstedsteorien og nettverksteorien i «*The Making of Urban Europe, 1000-1994*». De legger grunnlaget for sin analyse med utgangspunktet i at:

*"Byer er systemer innenfor systemer av byer".*

### 2.1.1 SENTRALSTEDSTEORIEN

Sentralstedsteorien tar utgangspunkt i byen som et regionalt kjerneområde. Byen fungerer som et viktig regionalt sentrum som tilbyr en rekke økonomiske, administrative og kulturelle tjenester. Dette skaper et sentralt fokuspunkt hvor ulike aktiviteter og ressurser samles, og betjener et større befolket geografisk område.

Sentralstedsteorien beskriver et hierarki av slike urbane sentre. De mest betydningsfulle sentrene fungerer som primære steder for andre mindre sentre, og sammen danner de en region rundt hovedsentret. Denne regionen spiller en avgjørende rolle i samspillet mellom by og land, og til de hierarkiske forbindelsene mellom nærliggende byer. Tilflyttingen til byen drives av tilgangen til ressurser i regionen og et økonomisk overskudd som samles et sentralt sted. Videre fører arbeidsdeling til at innbyggerne ikke lenger er avhengige av å produsere maten sin selv. Dette stimulerer byens vekst, og som et resultat begynner byen å vokse og det oppstår en egen økonomi i byene.

### 2.1.2 NETTVERKSTEORIEN

Byer er imidlertid ikke bare steder der regionene dannes, de knytter også regionene til resten av verden. Dette gjør det mulig for regionen å dra nytte av spesialiserte aktiviteter samtidig som den opplever mangfold. Økonomisk sett bidrar byene til at regionen kan utnytte sine unike fordeler. Byene er da en del av et nettverk for handel, informasjon og innflytelse som strekker seg langt utenfor nasjonens grenser.

I tillegg til økonomiske nettverkssystemer, må vi også ta med den politiske dimensjonen. Nasjonalstater og imperier kom historisk inn i bildet og spilte en rolle i reguleringen av forbindelsene mellom byer regionalt og globalt. Forholdet mellom by og utviklingen av sentralisert politisk makt har vært ganske komplekst. Byene har fungert som både springbrett til nasjonal makt og som sentre for motstand mot den. Disse forholdene endres over tid og varierer fra område til område.

### 2.1.3 OPPSUMMERING AV GRUNNLEGGENDE BYTEORI

Sammen gir sentralstedsteorien og nettverksteorien et perspektiv på hvordan byer fungerer og interagerer både internt og i en bredere global sammenheng. Sentralstedsteorien fokuserer på byens interne rolle og dens hierarkiske posisjon i et regionalt system, men nettverksteorien utvider dette perspektivet til å omfatte byens rolle i globale økonomiske og politiske nettverk. Med denne teoretiske bakgrunnen blir transportknutepunkter, som det kritiske bindeleddet mellom regioner, synlig som strategisk viktige ressurser. Videre har vi utforsket fremveksten av slike sentre og understreket betydningen av nettverk og systemer som danner fundamentet for knutepunkter.

## 2.2 BYENS INTERNE STRUKTURER

### 2.2.1 BYMORFOLOGI

Bymorfologi er en teori som ser på hvordan byene våre er formet, og viser at de ikke bare er tilfeldige samlinger av bygninger og veier, men et resultat av menneskelige aktiviteter, og de samfunnskraftene som drev frem deres utvikling. Dette feltet studerer alt fra de fysiske strukturene vi kan se og røre ved, til de mindre synlige faktorene som økonomi, teknologi og samfunnsmessige behov som har formet byen. Ved å utforske både hvordan

byens rom er organisert og hvordan de brukes, lærer vi mer om hvordan våre byers omgivelser støtter (eller hindrer) dagliglivets aktiviteter.

Det finnes flere tradisjoner innen bymorfologi, hvor de mest kjente stammer fra geografi og arkitektur. Michael Robert Gunter Conzen bidro til bymorfologi med fokus på byplanlegging og arealbruksmønstre. Han la vekt på å forstå historikken bak hvordan bylandskapet er formet og hvordan det har utviklet seg over tid (Whitehand, 2012). Hans tilnærminger gir oss verktøy for å analysere byer som historiske tekster, der hvert lag av utvikling forteller en del av byens historie. På den andre siden har den italienske og franske skolen en mer detaljorientert tilnærming, med fokus på individuelle bygninger og deres elementer (Rossi & Eisenman, 1982).

Denne masteroppgaven vil rette fokus mot en romlig organisering på ulike skalaer, fra bynivå ned til bygningene selv. Oppgaven ser særlig på hvordan knutepunktet er organisert på forskjellige skalanivåer, fra byen som helhet ned til bygningsstrukturen i seg selv. Studiet undersøker også hvordan planleggingsverktøy og de involverte aktørene har håndtert ulike utfordringer.

Gordana Zurovac (2020) presenterer i sin ph.d.-avhandling ved NMBU sentrale aspekter ved bymorfologisk analyse. Hun presenterer bymorfologi inndelt i tre analytiske komponenter: materiell, rom og tid. Dette innebærer en analyse av byens fysiske strukturer, deres romlige organisering og historiske utvikling. En slik tilnærming kan gi innsikt i hvordan ulike faktorer har påvirket byens form og struktur gjennom tiden.

Gjennom å anvende disse analytiske rammene, kan bymorfologi avdekke kompleksiteten og fragmenteringen i byområder. Gjennom å studere byens fysiske strukturer, som inkluderer bygninger, veier og tomteområder, blir de ulike kreftene og faktorene som har påvirket byens utforming over tid identifisert.



## 2.2.2 GEOGRAFISKE OBJEKTER

I denne studien skal vi utforske ulike geografiske objekter. Et geografisk objekt er noe som forekommer på kartet, det kan være en skog, en fjellkjede, eller et tettsted. Et tettsted forstått som et geografisk objekt er igjen en sammensetning av mange enkelt objekter, og slik sett en fremvoksende «emergent» enhet. Romlige objekter må være en del av jordens overflate, og «må være fysisk og/eller funksjonelt annerledes enn sine omgivelser» (Nunes, 1991, s. 27-28). For å være et romlig objekt, må noe ha en fast plassering og en synlig, målbar størrelse. Mens både romlige og ikke-romlige egenskaper kan være til stede i et objekt, er eksempelvis mennesker og organisasjoner ikke geografiske objekter fordi deres plassering ikke er fast og kan endre seg over tid.

## 2.2.3 EMERGENS

Byer er geografiske objekter, og byområdene vi observerer består av mange ulike bestanddeler som er satt sammen på en bestemt måte. Emergen i bymorfologi og systemteori gir et fundament for å forstå urbane fenomener gjennom deres fysiske strukturer og immaterielle forbindelser. Fra vitenskapsteorien har systemteorien, spesielt i 1920-årene, fremmet en dypere interesse for sammenhenger mellom ulike enheter, parallelt i flere vitenskapsfelt. Dette har vært avgjørende for økologisk tenkning, hvor man har erkjent at arter ikke eksisterer isolert, men i et nettverk av gjensidige avhengigheter, og danner grunnlaget for økosystemer (Capra, 1996). På samme måte opptrer byens komponenter; nabolag, kvartaler, og bygninger i systemer, deres helhet og samhandling utgjør til sammen byen.

Sammenlignbart med solsystemet, hvor ingen planet kan eksistere uavhengig av de andre, fungerer byer som systemer av nabolag og andre enheter i en større kontekst. Dette perspektivet er støttet av Frederick Gibberd (1953) som

betraktet byen som en samling av råmaterialer som bygninger, gatelykter, trær, som sammensatt skaper rom og scener, mer enn summen av delene. Dette er illustrerende for emergens innen byutforming.

Byvevet og dets emergente egenskaper understreker nødvendigheten av å forstå byen ikke bare som en samling av fysiske objekter, men som en strukturell helhet formet av, og formet for menneskelige aktiviteter. Emergens viser seg på mange nivåer, og viser at vi må tenke i ulike skalaer når vi planlegger og utformer byer.

#### 2.2.4 BYVEV

Byvev er et av de essensielle begrepene innen bymorfologi og sentral i denne studien. Byvev forstås som den strukturelle og organisatoriske sammensetningen av en by, som inkluderer byens gater, torg, bygninger, og deres plassering i forhold til hverandre (Panerai et al., 2004). Ifølge Karl Kropf (2011) kan byvev «*gi et essensielt grunnlag for å forstå strukturen og kompleksiteten i det bygde miljøet, så vel som for å skape, transformere og forvalte det*» (s. 393).

Georges Eugene Haussmanns tilnærming til byvev legger vekt på byens struktur og planlegging, samt hvordan ulike elementer samhandler med hverandre (Panerai et al., 2004). Denne forståelsen av det offentlige rommet som en del av et system er avgjørende for vår forskning. Det er viktig å forstå det offentlige rommet i både skala- og systemperspektiv.

Forståelsen av det offentlige rommet bygger på en skala og systemforståelse. Dette underbygges av Marius Grønning og Elin Børrud i «*Metoder i planlegging – et spørsmål om kompetanse*», hvor det går frem at planlegging involverer bruk av informasjon fra forskjellige romlige systemer knyttet til et bestemt område, og analyserer forholdene mellom dem (2018). For å fremme samspillet mellom knutepunkter og det omkringliggende byvevet, er en

forståelse av skalaen essensiell. Pablo Sendra (2020) bruker en økosystemanalogi for å understreke viktigheten av «mangfold» i menneskelige samfunn, analogt til økosystemer i naturen som må tilpasse seg for å overleve. Videre argumenterer Sendra for at nøkkelen til å skape interaksjon på tvers av urbane områder ligger i å utforme sømløse overganger fremfor barrierer (Sendra et al., 2020, s. 28-29).

Begrepet «vevet» har assosiasjoner til både tekstil og biologi, og fremkaller ideer om sammenveving og forbindelser mellom ulike deler, samt en evne til tilpasning. Dette står i kontrast til ideen om noe ferdigstilt eller statisk, og antyder heller en pågående prosess av transformasjon (Panerai et al., 2004, s. 158). Det er óg et eksempel på emergens, altså et fenomen som kun oppstår som en sammenheng mellom andre heterogene fenomener.

#### 2.2.5 OPPSUMMERING AV BYENS INTERNE STRUKTURER

Det teoretiske rammeverket som beskriver byens interne strukturer, hjelper oss å forstå strukturene rundt Oslo S. Det gir oss innsikt i hvordan transportknutepunktet møter byvevet og hvordan denne strukturen har formet området.

### 2.3 DAGENS KOMPOSISJONSPRINSIPPER

For at ulike materialer skal kunne danne en overordnet enhet, som et geografisk objekt, må de settes sammen. I byplanlegging gjøres dette etter bestemte, identifiserbare komposisjonsprinsipper. Den anbefalte strategien for bærekraftig utvikling av norske byer og tettsteder er å planlegge dem som kompakte urbane områder rundt kollektivknutepunkt. Dette planleggingsprinsippet, som fokuserer på utvikling nært kollektivknutepunkt, er i tråd med statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014) utarbeidet av Kommunal- og moderniseringsdepartementet i 2014. Knutepunktutvikling stammer fra

innsiktene presentert i Brundtlandkommisjonens rapport «*Vår felles fremtid*» fra 1987, som markerte et globalt skifte mot mer miljøvennlige, samfunnsansvarlige og bærekraftige planleggingsmetoder (FN-Sambandet, 2023).

### 2.3.1 KOMPAKT BYUTVIKLING

Den kompakte byen har blitt symbolet for bærekraftig byutvikling som fremmer økonomisk, sosial og miljømessig likevekt (Hanssen et al., 2018). Dette prinsippet knytter seg til § 1-1 formålsparagrafen i plan- og bygningsloven (2008) "*Loven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner*". Kompakt byutvikling kjennetegnes ved tett bygningsstruktur, eller fortetting. Formålet med kompakt byutvikling er å minimere naturinngrep og samtidig fremme en tett integrering av varierte funksjoner innenfor urbane områder. Ved å legge til rette for gående, sykling og kollektiv transport, blir behovet for privatbilisme redusert. Målet er å skape levende og filgjengelige byområder ved å optimalisere bruk av arealressurser og fremme miljøvennlige transportalternativer (Hanssen et al., 2018).

### 2.3.2 KOLLEKTIVKNUTEPUNKT OG KNUTEPUNKTUTVIKLING

Et kollektivknutepunkt er definert som et viktig ledd i kollektivtransportnettverket der ulike kollektivlinjer møtes og krysser hverandre i «*Veileder for helhetlig knutepunktutvikling*» utarbeidet av Vegdirektoratet, Jernbanedirektoratet og KS (Statens Vegvesen, 2018). Hensikten med kollektivknutepunkt er primært å sammenkoble ulike deler av kollektivnettverket til et integrert nettverk. I tillegg skal kollektivknutepunkt fungere som et område hvor det er enkelt for reisende å skifte mellom ulike transportmidler. Kollektivknutepunkt er essensielt for å få til en effektiv og koordinert transportopplevelse. Begrepet knutepunkt er vidt og inkluderer alt fra hovedjernbanestasjoner til stoppesteder for trikk eller buss. I denne oppgaven brukes begrepet hovedsakelig om jernbanestasjonen (Oslo S) som et

samlingspunkt der ulike transportformer møtes og som en overgangssone til andre typer transport.

Knutepunktutvikling er sentralt i denne forskningen for at vi skal forstå de ulike kreftene som er i sving rundt kollektivknutepunkt. Knutepunktutvikling tar alltid utgangspunkt i et kollektivknutepunkt. Videre i veilederen (2018), blir knutepunktutvikling forklart slik:

*«Utvikling av knutepunkter betyr at man binder sammen transportsystemet bedre og sikrer mer sømløse overganger mellom ulike transportmidler. (...) God knutepunktutvikling er avhengig av at alle aktørene drar i samme retning. Dette krever et godt samarbeid mellom transportaktører og byutviklingsaktører slik at knutepunktet blir en integrert del av byen (...)» (s. 8)*

Som det fremgår av veilederen er utviklingen rundt et kollektivknutepunkt et komplekst felt hvor mange aktører, inkludert transport og byutviklingsaktører må samarbeide for at knutepunktet skal bli en integrert del av byen. I vår forskning vil vi undersøke samarbeidet mellom aktører og forstå de underliggende årsakene til hvorfor Oslo S, til tross for sin sentrale rolle, ikke oppleves som en integrert del av byen.

## 2.4 MATERIALER I ET TRANSPORTKNUTEPUNKT

### 2.4.1 BYROM

I "Byrom - en idehåndbok" (2016) defineres byrom slik: «Byrom er mellomrommene, de urbane rekreasjonsområdene og fellesskapets møteplasser til hverdag og fest». Videre går det frem av veilederen at «Gode byrom fungerer som byens lim og gjør stedene mer levende og inkluderende». Byrom er et omfattende begrep, og har mange roller å fylle. Ifølge håndboken er byrom kritiske for rekreasjon, stedsidentitet, mobilitet,

trygghet, sosiale interaksjoner, biodiversitet, og naturopplevelser (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Veilederen understreker at byrom er viktig for å fremme et levende bymiljø og aktiviteter, noe som gjør områdene tiltrekkelige for både lokalbefolkningen, besøkende, og næringslivet (2016, s. 6-7).

Veilederen utvider også byromsbegrepet til å omfatte en sosial funksjon, ved å definere byrom som "uterom begrenset av bygninger eller naturlige fysiske barrierer." Denne definisjonen tar for seg offentlig tilgjengelige områder som er tilrettelagt for menneskelig aktivitet, innenfor by- og tettstedsområder. "Begrepet utvides her fra å være en fysisk form til å omfatte områder som er offentlig tilgjengelige og tilrettelagt for menneskelig aktivitet, innenfor by- og tettstedsområdet" (2016, s. 11). Ved å legge til "offentlig" før byrom, utvides forståelsen fra en rent fysisk avgrenset form til også å inkludere en sosial dimensjon.

Byrom representerer en dynamisk komponent i det urbane landskapet, og deres mangfoldige karakter reflekterer ulike formål og funksjoner. Ifølge Matthew Carmona (2021) kan byrom kategoriseres i blant annet offentlige åpne rom og bevegelsesarealer. Offentlige åpne rom, som parker, hager, og fellesarealer, fungerer som forvaltede områder tilgjengelige for allmennheten, selv om de kan være underlagt visse begrensninger. Disse arealene er essensielle for å fremme fellesskap, sosial samhandling og rekreasjon (Carmona, s. 327). På den andre siden finnes det også utfordrende offentlige rom, preget av problemer som utrygghet eller dårlig tilgjengelighet. Bevegelsesområder, som veier, motorveier, jernbaner, og underganger, dominerer landskapet og er utformet primært for transportformål (Carmona, 2021, s. 323). Dette perspektivet gir oss innsikt i hvordan vi kan forstå bevegelsesområdene rundt Oslo S.

## 2.4.2 BYROMMETS MATERIALER

Byrommets materialer handler om de fysiske komponentene som sammen danner byrommet, dette spenner fra naturgitte elementer som trær, til menneskeskapt objekter som benker, belegning på bakken, bygulvet og bygningens arkitektur. Sverre Moe (1995) gir en innsikt i hvordan disse elementene sammen skaper et sosialt system. Han poengterer at et sosialt system består av en rekke elementer som opprettholdes gjennom deres kontinuerlige kombinasjon og rekombinasjon. Disse elementene, enten det er objekter, regler, mennesker, relasjoner eller aktiviteter, deler den felles egenskapen at de er kommunikasjonsuttrykk og navngis som sådan (Moe, 1995, s. 41).

Kristin Sudbø Syvertsen (2022) har presentert en definisjon av materialer i sin masteroppgave som vi tar med oss inn i forskningen:

*«Materialer kan oppsummert beskrives som de delene steder består av. I en lav målestokk er materialer et enkelt forhold mellom bebyggelse og åpne rom, med en gjenkjennbar form. Materialer kan settes sammen, der sammensetningen blir et kompleks materiale i en annen målestokk»  
(Syvertsen, 2022, s. 32).*

Syvertsen (2022) referer til «en annen målestokk» når enkeltmaterialer interagerer for å skape en struktur, hvor denne strukturen i seg selv fungerer som et materiale i form av at den utgjør en helhet. Denne tilnærmingen til materialbegrepet gir innsikt i hvordan Oslo S og hva de omkringliggende områdene består av. I en mindre målestokk kan vi betrakte stasjonsbygningen som i seg selv består av flere materialer. Når man ser dette i sammenheng med det større området, representerer det et komplekst

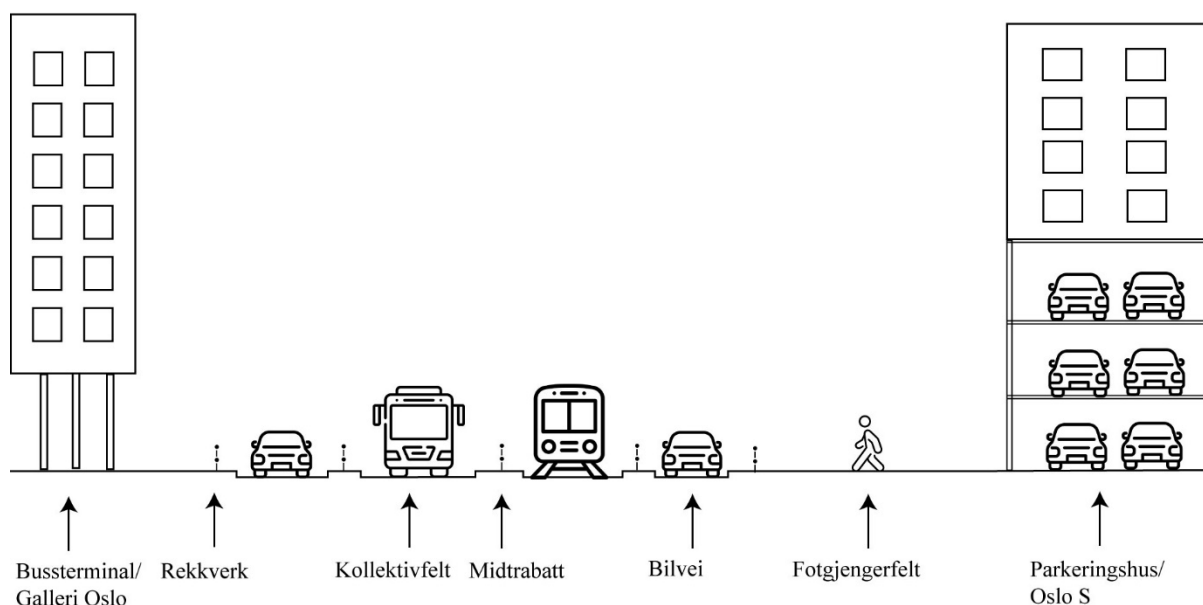
materiale i en større målestokk, der materialer blir sett på som deler av en større helhet.

## 2.5 OPPSUMMERING AV BYROMMETS MATERIALER

Ut ifra disse teoriene har vi fått en forståelse av at man kan forstå byrom som en sammensetning av materialer. Med materialer referer vi til hvordan ulike elementer er satt sammen på. Dette er overførbart til områder rundt Oslo S. På nordsiden av sentralstasjonen kommer det tydelig frem at elementene er satt sammen på en slik måte at fotgjengeren er begrenset til kun ett materiale, fortauet. Da representerer det ikke lenger et byvev, men en korridor ment for å passere gjennom. Denne komposisjonen av materialer fører ofte til brudd. For å navigere fra sentralstasjonen til nærliggende områder må man ofte forbi en rekke barrierer før man når det området hvor byvevet begynner å fungere igjen. Dette konseptet blir spesielt tydelig i vertikaliseringen av materialer rundt Oslo S.

For å illustrere hva vi mener med materialer i konteksten av Oslo S, kan vi se på hvordan forskjellige bygningsdeler og infrastruktur er arrangert for å forme området. Dette skaper brudd, som igjen skaper isolerte områder som fungerer uavhengige av hverandre, noe som forsterker følelsen av fragmentering i byrommet.





Figur 12: Materialer på nordsiden av Oslo S. Egen illustrasjon

## 2.6 MEGA STRUKTUR

Megastrukturer, som beskrevet av Reyner Banham (2020) i: "*Megastructures: Urban Futures of the Recent Past*", representerer en arkitektonisk og urbanistisk ide der store bygninger fungerer som selvstendige enheter. Disse strukturene er utformet for å være selvstendige og samler en rekke funksjoner som vanligvis finnes i separate bygninger eller nabolag. Funksjonene omfatter boligområder, kontorer, handelsområder, rekreasjonsfasiliteter og transportinfrastruktur. Konseptet fremhever at en megastruktur kan fungere uavhengig av det omkringliggende bymiljøet ved å ha sin egen interne logistikk og infrastruktur. Ved å fungere som en isolert enhet, reduserer megastrukturen sin avhengighet av det eksterne samfunnet ved å inneholde all nødvendig funksjonalitet innenfor sine egne grenser. Karakteristisk ved deres skala og omfang, påvirker megastrukturer bylandskapet både estetisk og funksjonelt, men de kan også bidra til en følelse av fremmedgjøring blant innbyggerne. Denne fremmedgjøring oppstår ofte som et resultat av strukturens dominans og det visuelle skillet de skaper i bybildet.

## 2.7 OPPSUMMERING AV TEORI KAPITTELET

Kapittel 2 har utforsket et bredt utvalg av teoretisk rammeverk som belyser byutvikling og transportknutepunkt. Vi har sett på hvordan grunnleggende byteorier som sentralstedsteorien og nettverksteorien bidrar til forståelsen av byers funksjon både lokalt og globalt. Videre har bymorfologi og teorier relatert til byens interne strukturer gitt innsikt i samspillet mellom byens fysiske form og funksjoner. I tillegg har emergens gitt oss en forståelse for hvordan byen er en strukturell helhet.

Vi har sett på hvordan materialer og komposisjonsprinsipper hjelper oss for å forstå utformingen av områdene rundt Oslo S. Materialer har gitt oss et begrep for å forstå materiale som enkle objekter og deler av en større sammenheng, og hvordan dette bidrar til forståelsen av områdets utforming. Kapittelet har lagt et grunnlag for videre analyse av hvordan Oslo S møter byvevet rundt. Teoriene og konseptene presentert i dette kapittelet vil ligge til grunn i den empiriske delen.

# DEL II: EMPIRI



Figur 12: Akersele. Foto: Sofie Pascual

# KAPITTEL 3: TRANSPORTFORBINDELSENS HISTORIE I BYUTVIKLINGEN

I dette kapitlet gjøres det rede for transportforbindelses historie i byutviklingen. Kapitlet setter fokus på hvordan transportforbindelser har formet byens senere utvikling. Gjennom en analyse av Oslos historiske utvikling, fra oppstandelsen til dens nåværende status som en polysentrisk nettverksregion, tar kapitlet for seg samspillet mellom by og transport.

Byens evolusjon er sett i lys av den bredere historiske konteksten i Europa, hvor middelalderens bysystemer og den industrielle revolusjonen har satt dype spor. Vi ser på hvordan endringene i handelsmønstre drev frem utviklingen av nye transportformer, fra dampdrevne tog og skip til den moderne bilen og omstruktureringen av byens rom gjennom ringveier og tunnelbaner. Spesielt ser vi på hvordan jernbanen, og senere bilen, endret utforming og byvevet i Oslo.

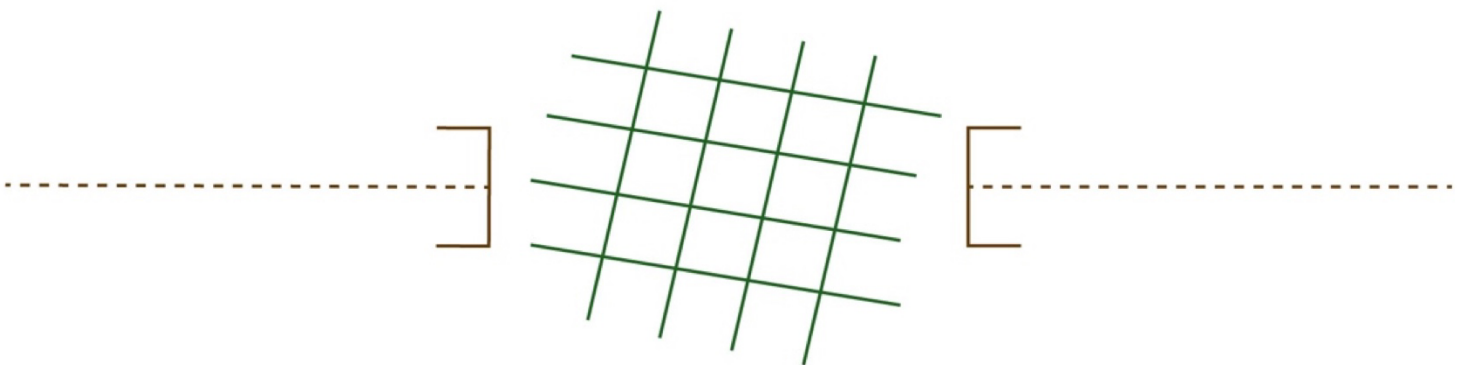
Gjennom å utforske disse historiske sammenhengene etablerer vi nødvendig innsikt i de komplekse samspillene mellom transport, byplanlegging og byutvikling, som former Oslo og byer generelt.

## 3.1 DET EUROPEISKE BYSYSTEMET

Den moderne europeiske byen har sine røtter fra middelalderen (Hohenberg & Lees, 1995). For å forstå denne sammenhengen er det nødvendig å se nærmere på de utviklingstrekkene som preget denne epoken.

Hohenberg & Lees (1995) forklarer den grunnleggende driften mot urbanisering med menneskers behov for å samles på steder der de primært ikke var avhengig av jordbruk. I stedet ble byene avhengig av matoverskudd fra omkringliggende landlige områder, et prinsipp som understreker viktigheten av effektive transportforbindelser for å muliggjøre det urbane liv. Overskuddet fra landbruket, sammen med en mekanisme for å overføre det til byen, gjør at det urbane livet er mulig. Når byen i tillegg tilbyr varer og tjenester som betaling for maten, har den urbane livsstilen større sjanse for etablering. I oldtiden var denne urbaniserende prosessen begrenset til områder som var lett tilgjengelige med skip fra kjernenettverket av byer i det østlige Middelhavet. Vi kan dermed se første tendens til viktigheten av transportmuligheter for dannelsen av by.

Den typiske europeiske bykjernen kjennetegnes av en omfattende, kompakt bykjerne. Denne kompakte bykjernen gir en utfordring når det kommer en senere utvikling som bryter grensene, som eksempelvis integrering av transportinfrastruktur. Løsningen har ofte vært å utvikle omfattende tunnelsystemer for å kunne håndtere transportbehovene uten å forstyrre den eksisterende bystrukturen. Slike underjordiske nettverk muliggjør effektiv transport samtidig som den historiske bykjernen ivaretas.



Figur 14: Kompakt bykjerne med togstasjoner i ytterkant. Egen illustrasjon

Historisk sett har det vært en harmonisk sameksistens mellom ulike målestokker; lokale, regionale, og internasjonale forbindelser har tradisjonelt vært godt integrerte (Hohenberg & Lees, 1995). Imidlertid oppstod det et brudd som nødvendiggjorde omfattende omstruktureringer i byenes organisering. Oslo, med sine typiske europeiske karaktertrekk, reflekterer tydelig disse utviklingslinjene og tilhørende utfordringer.

## 3.2 UTVIKLINGEN AV BYSYSTEMET I OSLO

Oslo er en typisk europeisk by som har utviklet seg gjennom forskjellige tidsepoker, og dens vekst reflekterer de generelle urbaniseringstrendene i Europa. Byens transformasjon over tid, fra middelalderen til den industrielle revolusjon og videre til moderne urbanisering, illustrerer den dynamiske relasjonen mellom knutepunkt og byev.

Historisk sett har byutviklingen vært drevet av en rekke faktorer som bybranner, industrialisering og urbanisering. Disse elementene har ikke bare formet byens fysiske landskap, men også dens sosiale struktur og økonomiske dynamikk (Myhre, 1990). På midten av 1600-tallet, da bykjernen ble strategisk etablert ved Akershus festning, hadde Christiania et folketall på 3800, og siden den gang har byen opplevd kontinuerlig ekspansjon (Helle et al., 2006).

### 3.2.1 1800 TALLET

I starten av 1800-tallet gjennomgikk Christiania store endringer med nye industrielle maskiner og utvidelse av transportnettverket (Oslo Byleksikon, 2020a). Denne tiden, preget av den industrielle revolusjonen, var en viktig periode for byens utvikling der teknologi og transport var nøkkelkomponenter i å forme det urbane landskapet.

### 3.2.2 TILFELDIG REGULERING

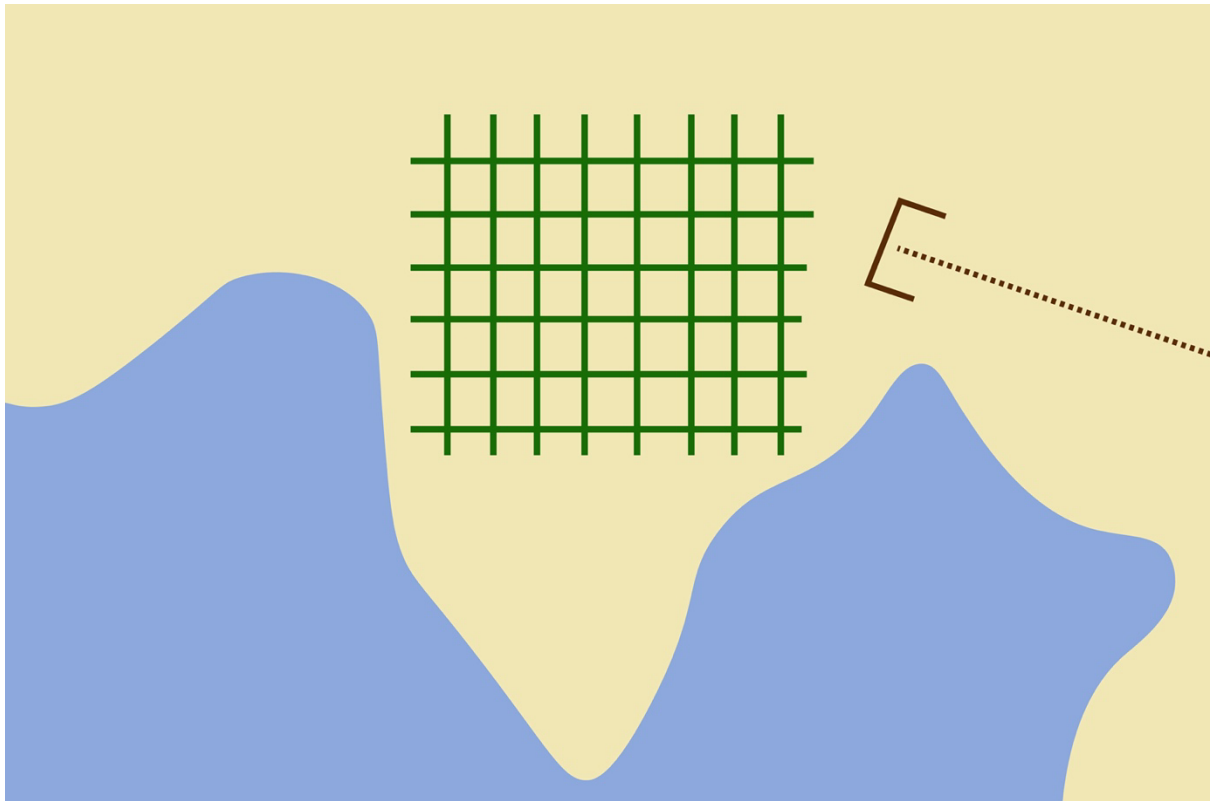
Byutviklingen var preget av en fragmentert og tilfeldig regulering, bekreftet av Bygningsloven i 1863 (Helle et al., 2006). Dette betyr at reguleringen av byutviklingen og bygningsaktivitetene var relativt tilfeldig, uten en koordinert tilnærming. Staten, ikke kommunen, styrte viktige prosjekter som Slottet og Universitetet. På 1830-tallet ble det planlagt et representativt hovedstadsmiljø lengst sør i byen. Militære planer satte en stopper for denne utviklingen, og Stortinget, Høyesterett og andre institusjoner ble plassert andre steder, noe som resulterte i et delt sentrum (Myhre, 1990, s. 188).

I 1880- og 90-årene fortsatte byutviklingen tilfeldig, ofte avhengig av lokale grunneieres vilje til å selge. Bygningsloven dikterte bruk av rette gater i vinkel, men ofte var nettverket av veier dårlig koordinert og integrert. Dette gjorde det vanskelig å reise på tvers av byen, og Kristiania ble derfor svært utfordrende å navigere i (Myhre, 1990, s. 365). Dette reflekterte mangelen på en helhetlig byplan.

### 3.2.3 INTRODUKSJON AV JERNBANE

På 1850-tallet gjennomgikk landet en transportrevolusjon, fremmet av introduksjonen av dampskip og lokomotiver. Fra begynnelsen av 1850-årene begynte etableringen av et effektivt samferdselsnett basert på jernbane, med hovedstaden som et viktig knutepunkt (Oslo Byleksikon, 2020a). Østbanen åpnet i 1854 og markerer et viktig årstall for transportforbindelsens historie i byutviklingen. Jernbanenettet utvidet seg både øst og vest for Oslofjorden, samt til Sverige (Myhre, 1990, s. 226-227). Typisk for europeiske byer ble Østbanen anlagt i ytterkanten av bykjernen, som illustrert i figur 14. Opprettelsen av Østbanen og nye jernbanelinjer transformerte regionen,

åpnet opp for området rundt og integrerte hovedstaden i et nasjonalt nettverk.



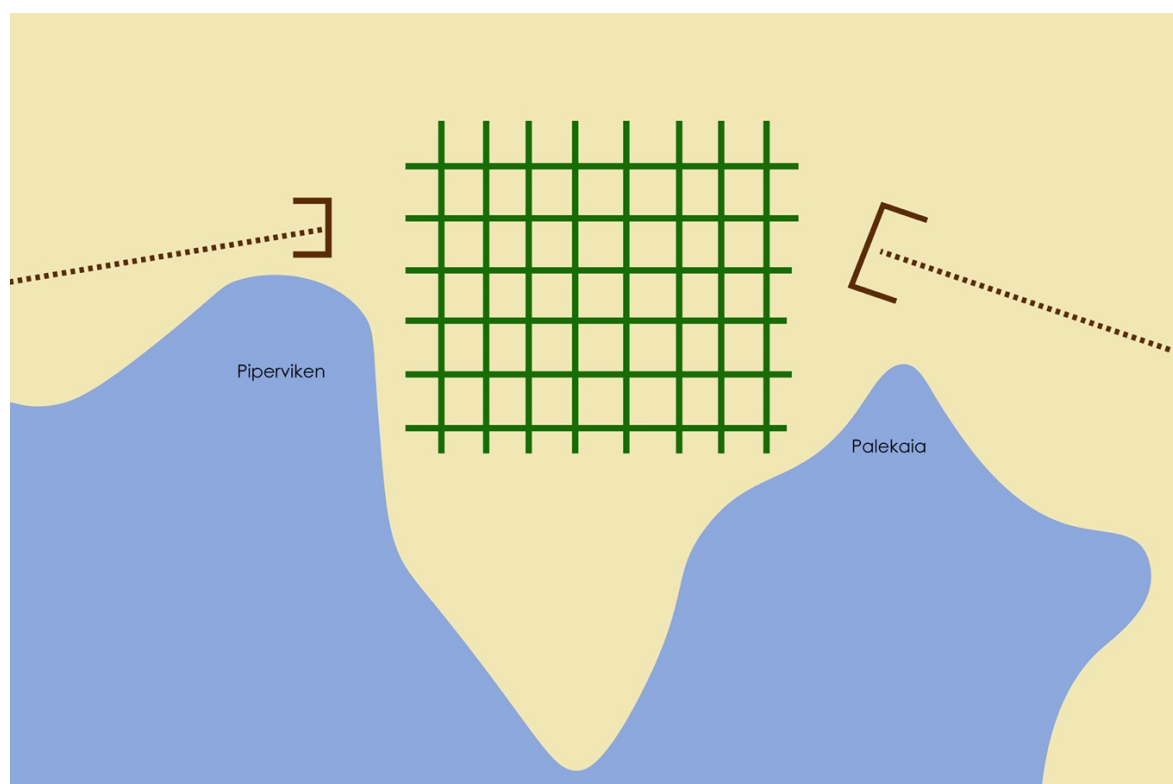
Figur 15: Østbanen legger seg i ytterkanten av bykjernen. Egen illustrasjon.

Med etableringen av den første jernbanegården i 1854 begynte også en ny æra av godstransport, som snart utvidet seg til å inkludere passasjertrafikk. I 1898-99 transporterte jernbanen nesten 3,2 millioner passasjerer og en million tonn gods (Myhre, 1990). Dette illustrerer den betydelige rollen jernbanen spilte både i person- og godstransporten og dens raske vekst som et sentralt element i transportinfrastrukturen på Østlandet. Transportinfrastrukturen vokste videre med etableringen av dampskipsruter og utvikling av havnefasiliteter som Palebryggen. Dette styrket Christiania som et knutepunkt for både nasjonal og internasjonal transport.



### 3.2.4 UTVIKLINGEN AV SENTRUM

I 1872 åpnet Vestbanen, noe som sammen med Østbanen ga byen to togstasjoner tett på sentrum. Etableringen av Østbanen og Vestbanen hadde stor innvirkning på byens komposisjon. Togstasjonene, som lå forholdsvis nær hverandre sammenlignet med lignende situasjoner i større europeiske byer som Paris, bidro til utvikling av et sammenhengende sentrumsområde mellom dem. Stasjonenes plassering tett på bykjernens ytterkanter forsterket det sentrale området mellom dem, og med tiden vokste det frem nye sentrumsområder rundt både Vestbanen og Østbanen (Myhre, 2006, s. 253). Dette fenomenet, som er typisk for mange europeiske byer, ble tidligere beskrevet i kapittelet. Ved å posisjonere jernbanestasjoner nær bykjernen, oppstår det nye sentraliteter rundt dem. De to terminalene som ligger i hver sin ende av bykjernen av Oslo bidrar til å skape en helhetlig bykjerne. Dette illustrerer hvordan jernbaneterminalene har vært med på å forme byens sentrum.



Figur 16: Østbanen og Vestbanen legger seg i ytterkanten av bykjernen. Egen illustrasjon.

Området rundt Østbanestasjonen utviklet seg til å bli Norges mest trafikkerte knutepunkt. Passasjerbåtene ankret opp ved Palékaia og Jernbanekaia. I tillegg, fra 1894 var Østbanen endestasjon for byens første elektriske trikkelinje. Konsentrasjonen av havne-, tog- og trikketrafikk koblet på Østbanen mot slutten av 1800 tallet markerer transformasjonen av området til et viktig transportknutepunkt (Eike et al., 2011).



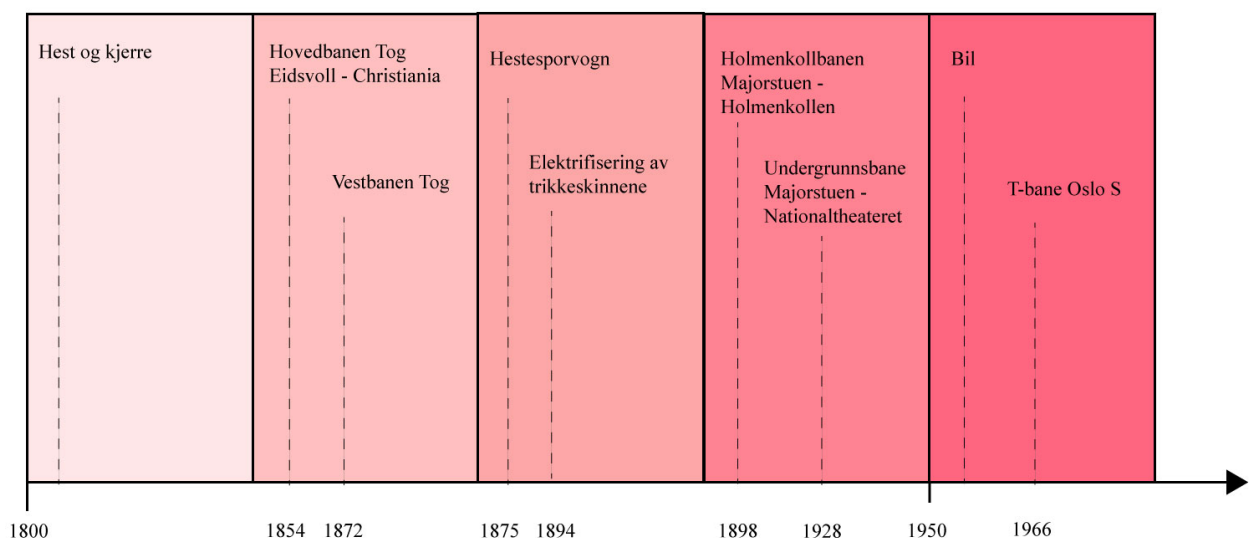
Figur 17: Østbanestasjonen og Jernbanekaia. Kilde: Oslo Byarkiv, Eike et al., 2011

Området rundt Vestbanen gikk gjennom en stor forandring etter etableringen av togstasjonen. Pipervika ble transformert fra et underutviklet og marginalisert område til et sentralt bystrøk ved en transportterminal. Pipervika som tidligere hadde et fattigslig preg og fungerte som byens søppeldyng, ble dermed en integrert del av byens nye transportinfrastruktur (Agasøster,

2022). Toglinjene i Oslo ble ikke sammenkoblet før Oslotunnelen åpnet i 1980 (Oslo Byleksikon, 2020b). Frem til da ble gods transportert mellom de to stasjonene via Havnebanen som gikk rundt Akershus festning. Passasjerer som ankom en av stasjonene og skulle videre måtte enten gå eller kjøre gjennom sentrum (Eike et al., 2011).

### 3.3 BILENS INNTOG OG UTVIKLINGEN AV RINGVEIER

Introduksjonen av den første bilen til Norge i 1895 og dens ankomst i Kristiania markerte starten på en ny æra i byutviklingen. Overgangen fra hest og kjerre til motoriserte kjøretøy førte til betydelige endringer i bylandskapet, spesielt fra 1950-tallet og utover, da bilen ble allemannseie (Helle et al., 2006). Dette nødvendiggjorde en revurdering av byplanlegging og infrastruktur for å imøtekomme den økende trafikkmengden og dens innvirkning på byens rom.



Figur 18: Transportutvikling i Oslo. Egen illustrasjon.

For å håndtere den voksende trafikkmengden og forbedre infrastrukturen ble det klart at Oslo trengte alternative ruter for gjennomgangstrafikken for å avlaste de overbelastede sentrumsgatene. Dette behovet førte til beslutningen om å bygge ringveier, et tiltak som ville omdirigere trafikken bort

fra de mest trafikkerte områdene og forbedre tilgjengeligheten til byens ulike deler. Utviklingen av disse ringveiene, foreslått i Harald Hals' generalplan for Stor-Oslo fra 1929, var et resultat av omfattende planleggingsarbeid som involverte nøye vurderinger av byens trafikkmønstre, transportbehov og byutviklingsstrategier (Hals, 1929).

Implementeringen av ringveiene hadde en transformerende effekt på Oslo, spesielt i Bjørvika-området. Ved å lede gjennomgangstrafikken utenom bykjernen, bidro disse infrastrukturelle tiltakene til å skape en mer attraktiv og tilgjengelig bydel. Infrastrukturtiltaket reduserte trafikkbelastningen og dermed fremmet en mer gåvennlig bykjerne.

### 3.4 TO STASJONER BLIR TIL EN – OSLO SENTRALSTASJON

Åpningen av Oslo Sentralstasjon 1. juni 1980, da Oslo tunnelen ble tatt i bruk, markerer et vesentlig punkt i Oslos utvikling (Oslo Byleksikon, 2024a). Åpningen av Oslo S og bruken av tunnelen endret kollektivtrafikkmønsteret betydelig ved å konsentrere togtrafikken til en sentral beliggenhet. Dette gjorde det mulig å tilby et bredere spekter av offentlige transportalternativer fra et sentralt punkt i byen, inkludert tilgang til t-bane, buss, og trikk. Dette illustrerer et viktig skifte i Oslos transportinfrastruktur, det viser en overgang fra å se på transportmidler isolert, til en mer integrert tilnærming til bytransport, hvor ulike transportformer samhandler for å skape et mer effektivt og tilgjengelig transportsystem.



Figur 19: Oslo S, 1980. Foto: Paul A. Røstad

Før Oslo S offisielt åpnet, var området rundt stort sett totalt rasert. Det var ved opprettelsen av stasjonen området rundt begynte å ta form. Postgirobygget ble bygd på tidlig 70-tallet, og senere ble stasjonen bygd inntil. Da var det kun trafikkmaskin på utsiden. Da t-banen ble anlagt i 1966, rev de alt på Vaterland og Grønland (Galleri Oslo Utvikling, 2024). Det vil si at når stasjonen ble anlagt så området omtrent slik ut:



Figur 20: Flyfoto 1971. Kilde: 1881.no

### 3.4.1 KOTE 9 OG EVOLUTIV PROSESS

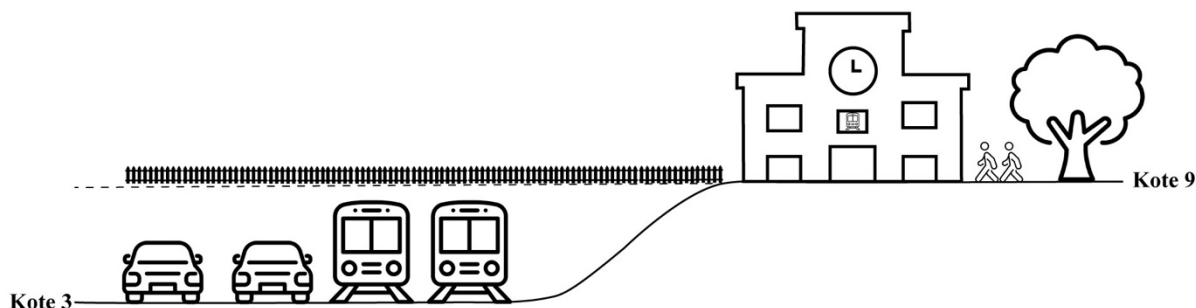
Da arkitektkonkurransen for nye Oslo S ble utlyst på slutten av 1950-tallet, var det en tid preget av stor vilje til å transformere og modernisere Oslo indre Øst, ifølge Informant 4. Vinneren av konkurransen, arkitekt John Engh, foreslo et prosjekt som var i tråd med ideen om en total fornyelse av Oslo. Hans plan innebar en radikal idé om å rive store deler av byen for å etablere Oslo S på kote 9, mens det eksisterende bygulvet ligger på kote 3 i dette området. Ideen var at byens befolkning skulle ferdes på kote 9, med trafikken på et lavere nivå, kote 3. Ifølge Informant 4 har arbeidet i ettertid av etableringen av Oslo S fokusert på å prøve å skape eller gjenopprette forbindelser mellom

transportsystemet og byen rundt. Da stasjonen var ferdig eksisterte det ikke noe forbindelse til byen rundt. Stasjonen ble etablert på et nivå over byen, og ble stående som en slags «maskin» man måtte sluses inn i. Stasjonen ble utformet med en visjon om at byen skulle utvikle seg og tilpasse seg denne nye strukturen.

Dette kommer tydelig frem i utvikling av Galleri Oslo. Ifølge informant 4, da Grønland-Vaterland skulle utvikles, var det en omfattende oppgave ettersom nordsiden av Oslo S var dominert av en stor trafikkmaskin, og det skulle etableres en bussterminal i området. Da vinnerne av denne arkitektkonkurransen skulle tegne Grønland-Vaterland jobbet de med noen grep for å prøve å gjemme bort den trafikkmaskinen en busstasjon er. Galleri Oslo bygget videre på kote 9 og etablerte broforbindelse mellom Oslo S og Galleri Oslo. Kote 9 ble på en måte videreført inn i Galleri Oslo ved at bussene var under Galleri Oslo på samme måte som at togene var under Oslo S. Dette ble gjort for å forsøke å binde byen sammen med stasjonen, samtidig gjemme vekk den enorme trafikkmaskinen som var i området. I tillegg skulle denne handlegaten som ble etablert i Galleri Oslo skape en gangforbindelse mellom Grønlandskvartalene i øst og Oslo S. Bygningen var en måte å løse et stort trafikalt problem på.

Kote 9 konseptet strebet etter å utvide seg langt utover det umiddelbare området rundt Oslo S, med visjoner om å omdanne området vest for den nye sentralstasjonen opp til Stortorget, og nordover mot Hausmanns gate til moderne bylandskap med lamellblokker og høyhus (Informant 4). Selv om disse planene ikke ble realisert som opprinnelig tenkt, reflekterer de en tid da

byplanleggere og arkitekter så for seg en fundamental omstrukturering av byen i takt med moderne infrastrukturbehov.



Figur 21: Toplans byen. Trafikkmaskin på kote 3. Byen på kote 9. Egen illustrasjon

Den historiske utviklingen og planleggingsideen understreker Oslo S' rolle, ikke bare som et transportknutepunkt, men som en "evolutiv prosess" som gradvis tilpasser seg og former omgivelsene i takt med byens og samfunnets skiftende behov. Historien om kote 9 og utviklingen av området rundt Oslo S viser hvordan visjoner fra fortiden påvirker fremtidig utvikling av området. Strukturen som er der i dag må bygges videre på, og forsøke å tilpasse seg dagens situasjon. Denne historiske tilnærmingen til byutvikling og utforming av transportinfrastruktur gir innsikt i hvordan visjoner fra fortiden påvirker byens fysiske landskap i dag, og illustrerer kompleksiteten og dynamikken i relasjonen mellom knutepunkt og byev. I tillegg illustrer den at transportknutepunkt historisk sett ofte har blitt sett på som isolerte enheter, men de fungerer i realiteten som evolutive strukturer som tilpasser seg over tid.

### 3.5 MEGASTRUKTURER

Hvorvidt Oslo S kan anses som megastruktur er gjenstand for diskusjon. Oslo S var opprinnelig ikke tenkt som en megastruktur, men dens komplekse interne driftsmodell som koordinerer ulike funksjoner, begynner å antyde noe annet.



Megastrukturen fungerer som en selvstendig enhet uavhengig av det omkringliggende bymiljøet. Dette samsvarer med hvordan Banham (2020) beskriver en intern driftsmodell i en megastruktur. Dette begrepet kan brukes kritisk for å forstå slike omfattende enheter. Oslo S representerer en sammensmelting av mange elementer som samlet begynner å minne mer om en megastruktur enn de individuelle delene den består av. Dette gir oss verktøy til å analysere og forstå sentralstasjonens egne struktur og hvordan den samspiller med funksjonene rundt.

I tillegg kan Galleri Oslo betraktes som en megastruktur. Den har flere kjennetegn som samsvarer med hva en megastruktur er. For det første er Galleri Oslo kjent for sin størrelse og store struktur. For det andre kombinerer bygget næringslokaler, offentlige kontorer, service funksjoner og tekniske installasjoner (LPO, 2012). Samlet sett gjør disse egenskapene Galleri Oslo til det vi kan tolke som en megastruktur. Galleri Oslo er et av de mest dominerende byggene. Fra prosjektbeskrivelsen kommer det frem at:

*«Lybekkergata og Schweigaardsgate er hovedårer utsatt for voldsom trafikkbelastning. Vi har derfor funnet det riktig å ta konsekvensen av dette ved å skjerme hele området med tung bebyggelse. Fra Lilletorget, langs Lybekkergata og Schweigaards gate helt til Tøyenbekken foreslår vi derfor en sammenhengende «mur» som totalt er 660m lang. Den er lukket mot bilene, støy og forurensning, og åpner seg mot menneskene på Vaterland og Grønland. «Muren» er i hovedsak 5 meter høy, med en bredde som for det meste er 10,8m».*

Det var dermed tenkt at Galleri Oslo skulle være en mur for å skjerme området. Bygget var tenkt som en mur og opptre som en kjempestor barriere i området. Ut ifra dette ser vi at bygget er et resultat av tiden det ble

bygget i. Området var preget av en stor trafikkmaskin og bygget forsøkte å skjermes området fra trafikkmaskinen.

### 3.5.1 BEBYGGELSESTRUKTUREN NORD FOR OSLO S

Området på nordsiden av Oslo S ble utviklet med dominerende strukturer. Kjøpesenteret Oslo City, åpnet i 1988, markerte seg tydelig i bybildet med sin omfattende størrelse (Fredriksen, 2023). Oslo City bygget også videre på kote 9 med broforbindelse mellom Oslo S og kjøpesenteret. Elleve år etter åpner Byporten, enda et kjøpesenter som en integrert del av sentralstasjonen. I 1990 ble Oslo Spektrum innviet, en annen storstilt bygning i umiddelbar nærhet til stasjonen, noe som ytterligere forsterket skalaendringene i området (LPO, 2012). Samme år ble Radisson Blu Plaza, ofte referert til som Plaza, åpnet med 37 etasjer (Oslo Byleksikon, 2024b). Disse dominerende strukturene, som blomstret rundt sentralstasjonen og bussterminalen mot slutten av 1900 tallet, skapte en markant kontrast til det allerede etablerte byvevet i Oslo. Oppføringen førte til en betydelig skalaforskyvning i byen, hvor eksistensen av to ulike målestokker skaper et brudd i byens helhet. Figuren under illustrer at området består av store bygningsvolum i møte med kvartalstruktur.



Figur 22: Bebyggelsesstruktur Oslo. Kilde: LPO Arkitekter



*Figur 23: Skalaforsyning, store bygninger vs byvev. Egen illustrasjon*

### 3.5.2 EFFEKTEN AV MEGASTRUKTUR

Det vi observerer rundt megastrukturer, er tendensen til at det oppstår store bygninger i nærheten av megastrukturer. Selv om disse bygningene er betydelig større enn det omkringliggende byvevet, betyr det ikke nødvendigvis at de selv er megastrukturer, de er bare store bygg. Dette skaper en markant kontrast ettersom byvevet strekker seg helt frem og møter store strukturer. Det er i dette møtet mellom det etablerte byvevet og de nye store strukturene at vi ser et brudd i møte mellom transportknutepunkt og byvev.

I denne dynamikken har vi tre forskjellige objekter. For det første har vi emergente objekter som kvartaler, som utgjør selve byvevet. For det andre har vi store bygningsvolumer som fyller enkeltfunksjoner, som hotell, kjøpesentre og konserthall. Til slutt har vi megastrukturer som innehar komplekse funksjoner. Samspillet mellom disse objektene bidrar til ytterligere brudd, noe som gjør det vanskelig å håndtere disse tre ulike objektene.

### 3.6 OPPSUMMERING AV TRANSPORTFORBINDELSENS HISTORIE

Gjennom en gjennomgang av den historiske utviklingen av transportsystemet i Oslo ser vi hvordan bybildet har blitt formet av ulike transportinnovasjoner over tid. Historien viser at dannelsen av Østbanen som senere utviklet seg til en sentralstasjon har blitt Norges største transportknutepunkt med transportforbindelsene tog, trikk, t-bane i tilknytning til bussterminalen. Det har blitt tydelig at knutepunktene i byen ikke er statiske strukturer, men heller resultatet av en evolutiv prosess hvor nye elementer gradvis kobler seg på.

Fra etableringen av de første jernbanestasjonene på 1800 tallet, som Østbanen og Vestbanen, til innføringen av elektriske trikker i 1894, har hvert skritt i utviklingen av transportinfrastrukturen bidratt til å forme både byens sentrum og byens transportknutepunkt. Det har oppstått sentraliteter rundt terminalene som igjen har blitt forsterket av nye tunnelsystemer og ytterligere transportkoblinger. Dette mønsteret av utvikling viser hvordan et transportknutepunkt har tatt form.

I den senere utvikling har vi sett en oppblomstring av store bygningsvolumer. Rundt megastrukturene Oslo S og Galleri Oslo har det etablert seg store strukturer. De store volumene introduserer en skalaforskyvning i forhold til det eksisterende byvevet, som nå møter store bygninger. Dette fenomenet bidrar til en selvforsterkende prosess der ulike målestokker bryter bybildet.

# KAPITTEL 4: AREAL OG TRANSPORTPLANLEGGING – POLITISKE MÅL

Dette kapitlet skal undersøke hva målsettingene for fremtidig transportutvikling er i Oslo. Hvilke målsettinger har myndighetene satt, og hvilke virkemidler har de til å gjennomføre de?

Det er gjort en dokumentanalyse av relevante plandokumenter, som er delt inn i de tre forvaltningsnivåene i plansystemet: statlig, regionalt og kommunalt.

## 4.1 STATLIGE MÅLSETTINGER

Kommunal- og distriktsdepartementet er den øverste planmyndigheten på nasjonalt nivå i Norge og har ansvaret for en rekke planverktøy som påvirker regional og kommunal planlegging (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2024b). Departementet utarbeider og formidler nasjonale forventninger som revideres hvert fjerde år, og disse forventningene beskriver regjeringens mål og retningslinjer for planlegging i fylker og kommuner. Sammen med statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser og statlige arealplaner, gir dette føringer for arealbruk og samfunnsutvikling på både regionalt og kommunalt nivå (Aarsæther et al., 2018).

### 4.1.1 STATLIG PLANRETNINGSLINJE FOR SAMORDNET BOLIG-, AREAL OG TRANSPORTPLANLEGGING (SPR-BATP 2014)

Statlige planretningslinjer har et langt perspektiv og skal konkretisere de nasjonale forventningene. Retningslinjene setter premisser innen en rekke temaer for hvordan målene kan nås gjennom planlegging på statlig,

regionalt og kommunalt nivå. Gjeldende Statlige planretningslinjer for samordnet bolig- areal- og transportplanlegging ble fastsatt i 2014 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014). De gir både mål for arbeidet og veiledning for prosessen. I BATP er samfunns- og arealplanlegging trukket frem som viktig verktøy for å styre retningen i utviklingen.

I §4 er det gitt retningslinjer for samordning av bolig-, areal- og transportplanleggingen, nedenfor er det gitt en kort gjennomgang av de mest sentrale retningslinjene.

- 4.1 Rammer for utbyggingsmønster og transportsystem bør fastsettes i regionale planer i tråd med disse retningslinjene.
- 4.2 Utbyggingsmønster og transportsystem må samordnes for å oppnå effektive løsninger, slik at transportbehovet begrenses og det legges til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.
- 4.3 I by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter bør det legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon.
- 4.4 Infrastruktur og framkommelighet for kollektivtrafikken skal prioriteres i planleggingen.

*(KMD 2014, §4)*

Det er i tillegg utarbeidet noen prinsipper som svar på utfordringene, hvor knutepunktutvikling, sentrumsutvikling og ABC-prinsippet er trukket frem som viktige prinsipper.

I §6 går retningslinjene for samarbeid og ansvar for gjennomføring frem, og det går frem at fylkeskommunene skal legge retningslinjene til grunn ved utarbeidelse av regionale areal- og transportplaner, ved sin medvirkning i

den kommunale planleggingen og som kollektivtransportmyndighet og vegeier. Kommunen skal legge retningslinjene og vedtatte regionale planer til grunn for arbeidet med egne planer og for behandling av private planforslag. Planer i strid med retningslinjene kan gi grunnlag for innsigelse eller innvending.

#### 4.1.2 NASJONALE FORVENTNINGER TIL REGIONAL OG KOMMUNAL PLANLEGGING 2023-2027

Nasjonale forventninger omfatter regjeringens viktigste prioriteringer innen planlegging for den neste fireårsperioden. Formålet er å skape et felles fundament for fylkeskommuner, kommuner og statlige etater, slik at planprosessene blir effektive og målrettet og at unødige innsigelser unngås.

Norge har sluttet seg til 2030-agendaen med 17 mål for å fremme en sosial, miljømessig og økonomisk bærekraftig utvikling. Forventningene gir retning for hvordan bærekraftsmålene kan følges opp. 2030-agendaen har fem overordnede perspektiver, som forventningen trekker frem. Perspektivene er sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft, samfunnssikkerhet og beredskap og samarbeid for å nå målene.

#### Samordning og samarbeid i planleggingen

I "Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027" framheves regional planstrategi og kommunal arealstrategi som avgjørende verktøy for å implementere nasjonal politikk og styre retningen av samfunnsutviklingen. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2023). Både bærekraftsmål samt nasjonale mål for klima og miljø er forventet å danne grunnlaget for disse strategiene. Det er lagt vekt på at oppdaterte planer er essensielt for å få til en bærekraftig samfunns- og arealutvikling. I tillegg spiller regional planlegging en sentral rolle i å fremme en

sammenhengende utvikling som overskrider kommunale grenser, og det legges stor vekt på å etablere en felles forståelsesramme med kommunene. Regjeringen har ytterligere klargjort bruken av arealstrategi i sin veileder for kommuneplanens arealdel, og anbefaler at kommuner utvikler en overordnet arealstrategi med et tidsperspektiv på 20-30 år. Dette skal tjene som fundament for arealdelen av kommuneplanen og inneholder en analyse av forskjellige utviklingsalternativer, inkludert fortettings- og transformasjonsområder, samt fastsettelse av langsiktige grenser og utbyggingsretninger.

### Sosial bærekraft

I målet om trygge og inkluderende lokalsamfunn legger regjeringen vekt på å utforme lokalsamfunn over hele landet som er trygge og inkluderende, bygge nok og varierte boliger, og sikre gode fysiske rammer for hverdagslivet. Det sies at utviklingen av sentrumsområder skal utvikles og følges opp i samarbeid med private aktører og innbyggerne. Videre sies det at *«i de store byene skal hovedtyngden av vekst i boliger og arbeidsplasser komme i eller i nærheten av større knutepunkter»* (s. 17).

### Økonomisk bærekraft

*«Fremtidens velferd og verdiskaping må utvikles innenfor rammen av sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft»* (s. 18). Av forventningene om sosial bærekraft går det frem at regional og kommunal planlegging er viktige verktøy for å sikre god infrastruktur. Fylkeskommunene har ansvar for fylkesvegnettet og for kollektivtransport på land og sjø. Det regionale transportsystemet utfyller nasjonal infrastruktur og er avgjørende for næringsvirksomhet, tilgang på tjenester og bosetting. Fylkeskommunene bør legge til rette for bruk av utslippsfri og annen ny teknologi i transportsektoren, samtidig som det tilrettelegges for kollektivtransport, syklende og gående.



Dette bidrar til bedre kapasitetsutnyttelse, økt trafikksikkerhet, lavere utslipp og bedre tilbud til reisende. Fylkeskommunene tar en samordnende rolle for samferdselsplanlegging i regionen, og gir innspill til konseptvalgutredninger for store statlige samferdselstiltak.

### Miljømessig bærekraft

«Regjeringen mener helhetlig samfunns- og arealplanlegging må bidra til at innsatsen for klima og miljø ses i sammenheng og på tvers av sektorene» (s.24). Forventingene trekker frem at fylkeskommunene og kommunene har som planmyndigheter gode verktøy for å sikre en effektiv arealbruk, god mobilitet for innbyggerne og reduserte klimagassutslipp. Det forventes at planleggingen prioriterer «å legge til rette for et utbyggingsmønster som begrenser transportbehovet, gir grunnlag for et godt kollektivtransporttilbud og som gjør sykling og gange trygt og attraktivt» (s. 26). Det forventes at regionalt utbyggingsmønster, senterstruktur og overordnede transportløsninger fastsettes i regionale eller interkommunale areal- og transportplaner, og at planene tar hensyn til regionale og lokale forutsetninger og utbyggingspress. Med andre ord er fortetting rundt kollektivknutepunkt et viktig verktøy for å sikre naturområder og minimere klimagassutslipp.

#### 4.1.3 NASJONAL TRANSPORTPLAN (NTP) 2022-2033 OG 2025-2036

Nasjonalt transportplan presenterer regjeringens transportpolitikk og beskriver hvilke mål og prinsipper regjeringen legger til grunn for den. I tillegg viser den hvilke prosjekter regjeringen vil bruke penger på de neste 12 årene.

Inneværende transportplan er 2025-2036. Planen ble lagt frem ett år tidligere enn vanlig praksis tilsier, da Nasjonal transportplan 2022-2033 har en innretning regjeringen mener ikke er realistisk. Selv om den forrige planen er avløst av den nye er den gamle fremdeles av relevans.

Regjeringen legger i meldingen om Nasjonal transportplan 2025-2036 frem en helhetlig strategi for transportpolitikken basert på de nasjonale transportpolitiske målene. Det overordnede målet for transportpolitikken er *«et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i hele landet»* (Samferdselsdepartementet, 2024b).

NTP 2022-2033 fokuserte på bærekraftig mobilitet, integrert areal- og transportutvikling ved større knutepunkter, og en forbedret tilnærming til teknologi og innovasjon (Samferdselsdepartementet, 2021).

Satsningsområder inkluderte fornyelse av transportinfrastrukturen for å støtte opp under nullvekstmålet for persontransport med bil, samt investeringen i kollektivtransport og infrastruktur som fremmer trygge og bærekraftige byområder.

Nullvekstmålet har spilt en sentral rolle i areal- og transportpolitikken i byområdene gjennom det siste tiåret. Målet er lagt til grunn i de fire siste nasjonale transportplanene. Nullvekstmålet dekker flere viktige hensyn, og er formulert slik:

*«Klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy skal reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange».* (s. 46).

Regjeringen viderefører i NTP 2025-2036 nullvekstmålet for persontransport med bil som et grunnleggende prinsipp i samarbeidet mellom statlige og lokale myndigheter. Dette understøttes av en ny jernbanestrategi som skal bidra til effektiv og miljøvennlig transport ut og inn av byene. I den kommende planperioden vil fokus flyttes fra store investeringsprosjekter til drift, vedlikehold og mindre investeringstiltak, som vil forbedre punktligheten

på jernbane. Samtidig vil det fortsatt gjennomføres nødvendige store investeringsprosjekter, særlig i byområder der statens bidrag til byvekstavtaler og større kollektivprosjekter er essensielle. For disse formålene er det lagt til grunn 88 milliarder kroner i planperioden, en investering som er kritisk for at byene skal nå målene om nullvekst i personbiltransport. (Samferdselsdepartementet, 2024b).

### Byvekstmodeller

Byvekstavtalene er avtaler som skal legge til rette for at veksten i persontransport i byene ikke skal føre til vekst i personbiltrafikken. Avtalene er regjeringens viktigste virkemiddel for å utvikle attraktive byer med god mobilitet og fremkommelighet, og med mindre lokal luftforurensning, støy og klimagassutslipp. Ni byområder er inkludert i ordningen, og per nå er det inngått avtaler for fem av disse, inkludert Oslo-området. Avtalene innebærer en bindende forpliktelse fra staten, fylkeskommunene og kommunene til å arbeide sammen for å oppnå nullvekstmålet.

I NTP 2025-2036 er det avsatt 88 milliarder kroner til byområdene for tolvårsperioden. Midlene er primært øremerket byvekstavtalene. Gjennom disse avtalene støtter staten tiltak for å forbedre drift av fylkeskommunal kollektivtransport og mindre investeringer i infrastruktur for kollektivtransport, sykling og gange. Blant investeringene er utvikling av knutepunkter og holdeplasser, samt anlegg av gang- og sykkelveier langs riks- og lokale veier. I tillegg investeres det statlige midler i utvikling av stasjoner og knutepunkter langs jernbanenettet. (Samferdselsdepartementet, 2024a)

## 4.2 REGIONALE MÅLSETTINGER

Storparten av den regionale planleggingen er forankret i lovbestemmelser fra plan- og bygningsloven av 2008, som fastsetter at formålet er å (§3-4) “...

*stimulere den fysiske, miljømessige, helsemessige, økonomiske, sosiale og kulturelle utviklingen i en region. Regional planmyndighet har ansvaret for og ledelsen av arbeidet med regional planstrategi, regionale planer og regional planbestemmelse...*" (Aarsæther, 2018, s. 88). Oslo kommune fungerer som både kommune og fylke i geografisk forstand, men også med hensyn til forvaltningen. Vi vil nå gå gjennom regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus.

#### 4.2.1 REGIONAL PLAN FOR AREAL OG TRANSPORT I OSLO OG AKERSHUS

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus, vedtatt i 2015, er en felles strategisk plattform for Oslo kommune, Akershus fylkeskommune, kommunene i Akershus, staten og andre aktører for hvordan areal og transport kan samordnes bedre i regionen. Planen gir føringer for utvikling av arealbruk og transportsystemer i Oslo og Akershus. Planen definerer tre hovedmål for utviklingen:

- *Oslo regionen skal være en konkurransedyktig og bærekraftig region i Europa*
- *Utbyggingsmønsteret skal være arealeffektivt basert på prinsipper om flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grønnstruktur*
- *Transportsystemet skal på en rasjonell måte knytte den flerkjernet regionen sammen, til resten av landet og til utlandet. Transportsystemet skal være effektivt, miljøvennlig, med tilgjengelighet for alle og med lavest mulig behov for biltransport*

(Oslo Fylkeskommune & Akershus Fylkeskommune, 2015)

Planen legger opp til en målrettet og samordnet utvikling for å møte regionens vekst på en bærekraftig og effektiv måte. Planen understreker viktigheten av å utvikle et mer konsentrert utbyggingsmønster og en større satsing på kollektivtransport, sykkel og gange.

Ved å prioritere vekstområder og styrke kollektivtransporten, sikter planen mot å redusere behovet for biltransport, samtidig som den fremmer tilgjengelighet og mobilitet. Dette innebærer en strategisk utvikling av kollektivknutepunkter som binder sammen den flerkjernet regionen med resten av landet og utlandet. Kjerneelementene i planen inkluderer en sterkere konsentrasjon av bolig- og arbeidsplassveksten til prioriterte vekstområder og en klar begrensning på spredt vekst utenfor disse områdene.

### 4.3 KOMMUNALE MÅLSETTINGER

Kommunen har rollen som lokal planmyndighet og er ansvarlig for å utarbeide kommuneplanen, som består av en samfunnsdel og en arealdel, samt for å utvikle en kommunal planstrategi. I tillegg skal kommunen sørge for utarbeidelse av reguleringsplaner, enten som områderegulering eller detaljregulering. Kommuneplanen skal tilpasses lokale forhold, samtidig som den følger nasjonale og regionale mål. (Aarsæther et al., 2018). Vi vil nå gjennomgå kommuneplanens samfunnsdel og arealdel.

#### 4.3.1 OSLO MOT 2040 – EN GRØNNERE, VARMERE OG MER SKAPENDE BY MED Plass til alle

Kommuneplanens samfunnsdel beskriver hvordan Oslo kommune vil utvikle byen fram mot 2040. Kommunens visjon er at "Oslo skal bli grønnere, varmere, mer skapende og ha plass til alle" (Oslo kommune, 2018). Vi vil nå foreta oss en gjennomgang av de sentrale målene og strategiene som er lagt til grunn for utviklingen, i tillegg til arealstrategien.

#### Storbyregionen Oslo

Storbyregionen Oslo består av Oslo og Akershus, som samarbeider om å implementere den regionale planen for areal og transport. Dette

samarbeidet har resultert i en forsterket gjennomføringskraft innen transportsektoren. Oslo og Akershus administrerer Ruter AS, et selskap etablert for å forbedre og integrere kollektivtrafikken i regionen, samt å støtte oppnåelsen av klimamål. Oslopakke 3, aktiv fra 2017 til 2036, er en strategisk plan for utvikling og finansiering av infrastrukturprosjekter som veier og kollektivtrafikk i regionen, finansiert gjennom bompenger samt bevilgninger fra staten, Oslo kommune og Akershus fylkeskommune. Videre har Oslo og Akershus inngått avtaler med staten, inkludert en bymiljøavtale for medfinansiering av store kollektivtrafikkprosjekter og en byutviklingsavtale som forplikter til videreføring av den regionale planen. (Oslo kommune, 2018). Her uttrykker Oslo kommune sitt ansvar som en del av en større region, og hvordan de skal jobbe for å nå disse målene. Videre legger de frem mål og strategier mot 2040.

### Mål og strategier mot 2040

Det presenteres fire mål og strategier som skal bidra til å virkeliggjøre kommunens visjon i årene framover. De fire målene er en grønnere by, en varmere by, en mer skapende by, og en by med plass til alle. I denne analysen vil vi ta for oss det første målet: en grønnere by.

#### 1. En grønnere by

Oslo har lokale miljøproblemer knyttet til luftforurensing, og byveksten legger press på byens grønne områder, elver og bekkeløp. Trafikk er den største kilden til klimagassutslipp og lokal forurensning. Mot 2040 ønsker Oslo å være Europas ledende miljøby, en nullutslippsby. Dette handler om å flytte mange reiser med personbil over til kollektiv, sykkel og gange, og nye investeringsprosjekter innen kollektivtransporten. I tillegg skal Oslo bevare byens særpreget, det vil si at til tross for utbygging og vekst skal byens kvaliteter, særpreget og historie bevares.

## Oslo byutviklingsstrategi mot 2040

Byutviklingsstrategien tar for seg hvordan Oslo fysisk skal utvikle byen. Strategien bygger videre på kommuneplan 2015, om en kompakt og banebasert utvikling. Byutviklingen spiller en sentral rolle i å sikre at Oslo blir en miljøvennlig nullutslippsby. Det er presentert tre perspektiver for Oslo 2040 i byutviklingsstrategien som viser hvordan kommunen gjennom byutvikling kan nå kommunens mål om grønn byutvikling med ren luft og 95% klimagassreduksjon innen 2030. De tre perspektivene er 1. Hovedstaden – attraktiv og konkurransedyktig, 2. Nullutslippsbyen – kollektivbasert, smart og grønn, 3. Hverdagsbyen – nabolagsverdier og enklere liv. Vi vil her ta for oss det andre perspektivet; nullutslippsbyen.

### Nullutslippsbyen – kollektivbasert, smart og grønn

Dette perspektivet legger vekt på banebasert byutvikling og et nettverksbasert kollektivtilbud, hvor det går frem at Oslo regionens kollektivtransportsystem skal videreutvikles som et nettverk med høy frekvens og effektive bytter, i tråd med den regionale planen for areal og transport (s. 45). I tillegg skal gange, sykling og bykvalitet prioriteres foran personbiltransport.

### Arealstrategi for Oslo mot 2040

Oslo kommune har fulgt anbefalingen fra staten og laget en arealstrategi. Arealstrategien viser hvor vi skal bygge og hvilke infrastrukturiltak som må til. Utgangspunktet er føringene knyttet til Oslo som hovedstad, nullutslippsby og hverdagsby. Utvikling og fortetting skal skje i områder med god kollektivdekning og hvor det tilrettelegges for gående og syklende. Samtidig skal det være mulig å bruke privatbil om nødvendig. Arealstrategien viser også en fordeling av utviklingen over tid, i periodene før og etter 2030 (s. 52).

### Hovedgrep i arealstrategien:

Arealstrategien viderefører hovedtrekkene i Kommuneplan 2015, basert på en banebasert byutvikling som vektlegger utvikling innenfra og ut. Følgende byplangrep legges til grunn:

- 1. Prioritering tidlig i planperioden av byutvikling innenfra og ut og med balanse mellom utvikling i vest og øst. Den tette bystrukturen i sentrum utvides mot vest, nord og nordøst*
- 2. Forsterket banebasert utvikling i hele byen med vekt på å utvikle klimasmarte stasjonsområder med ivaretagelse og styrking av nabolagsverdier som førende premiss.*
- 3. En forsterket satsing på nettverksbasert kollektivtransport, og vekt på at boligbygging og næringsutvikling lokaliseres slik at det minimaliserer behovet for bruk av bil.*

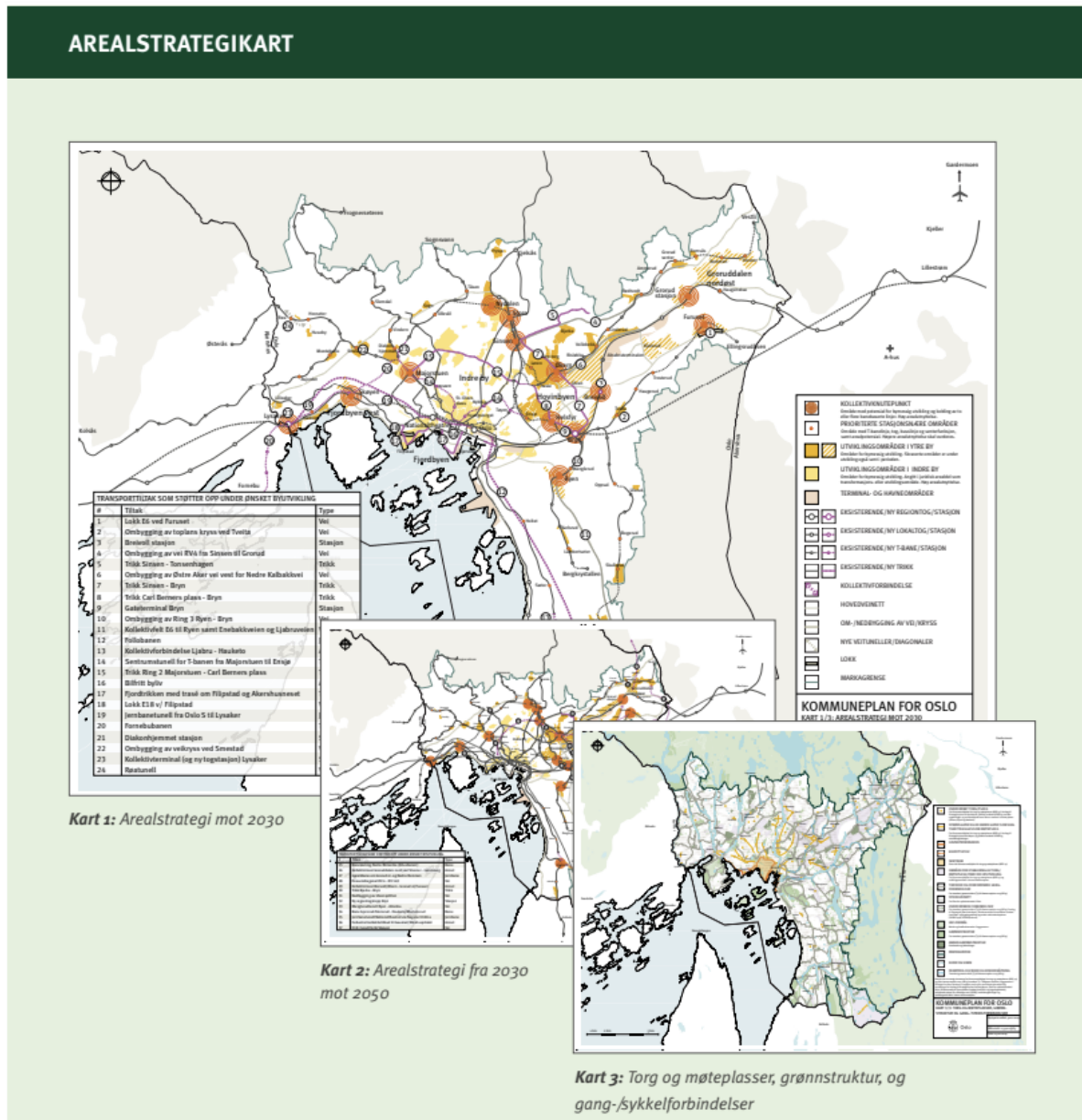
Oslo kommune, 2018, s. 52

Arealstrategien er presentert gjennom romlige konsepter. Disse kartene er veiledende for det videre arbeidet med revisjon av kommuneplanens arealdel. For periodene «før og etter 2030» viser de to kartene områder der kommunen spesielt vil legge til rette for vekst og fortetting. Dette inkluderer ulike utviklingsområder i indre og ytre by, kollektivknutepunkt og prioriterte stasjonsnære områder, fordelt på to tidsperioder, frem til 2030 og fra 2030 til 2040. Kartene viser også den eksisterende kollektivinfrastrukturen, hovedveinettet, samt foreslått transportinfrastruktur som understøtter ønsket byutvikling, inkludert havne- og terminalområder.

"Innenfra og ut"-strategien er sentral i arbeidet med å oppnå en by med null utslipp, ved å prioritere sentralt beliggende områder med god tilgang til



kollektivtransport. Byutviklingsstrategien som er basert på skinnegående transport forutsetter en tett integrasjon mellom arealbruk og transportinfrastruktur (s. 59).



Figur 24: Arealstrategikart. Kilde: Oslo Kommune, 2018

#### 4.3.2 KOMMUNEPLANENS AREALDEL

Oslo kommune arbeider med en ny arealdel for kommuneplanen, men inntil denne er vedtatt, fortsetter arealdelen fra 2015 å være gjeldende. Imidlertid

har retningslinjer fra kommuneplanens samfunnsdel fra 2018 forrang i saksbehandlingen.

### Kommuneplan 2015 – Oslo mot 2030

Kommuneplanens arealdel 2015, betegnet "Oslo mot 2030", har som mål å "å sikre en bærekraftig og klimanøytral byutvikling som ivaretar og videreutvikler kommunens bymessige, naturgitte og historiske kvaliteter" (Oslo kommune, 2015). Byutviklingsstrategien i planen fokuserer på koordinert areal- og transportplanlegging, og prioriterer fortetting i både indre og ytre byområder, men innenfor Oslo kommunes overordnede knutepunkt- og banebaserte strategi.

### Kommuneplan ute på høring

Det foreløpige forslaget til ny arealdel bygger videre på eksisterende byutviklingsprinsipper om hvordan byen skal vokse. Det betyr fortetting innenfra og ut og en konsentrert utbygging ved knutepunkter og viktige stasjonsområder langs banenettet.

Hovedtrekk i byutviklingen:

Det meste av byens vekst skal skje i utviklingsområdene. Et utviklingsområde er et område der det åpnes for en vesentlig endring av arealbruk og utnyttelse. Alle utviklingsområdene fordeler seg i seks kategorier, som gir ulike føringer for arealbruk, høyder og utnyttelse. Norges største knutepunkt – Oslo S – befinner seg i "Utviklingsområde U1". Her legges det til rette for at det kan bygges tett og høyt, og bli plass til mange arbeidsplasser, butikker og et stort og bredt tilbud av tjenester. Det kan vurderes høyhus opp mot 125 meter.



## KAPITTEL 5: GJENNOMFØRING AV KNUTEPUNKTUTVIKLING

I dette kapitlet vil vi utforske den praktiske gjennomføringen av knutepunktutvikling. Etter å ha sett på den statlige og hierarkiske forvaltningen, retter vi nå oppmerksomheten mot målene alle skal forholde seg til og hvordan de omskapes til konkret handling av ulike aktører. Dette kapitlet vil derfor belyse samordningen mellom ulike aktører på Oslo S og hvordan det ser ut i praksis.

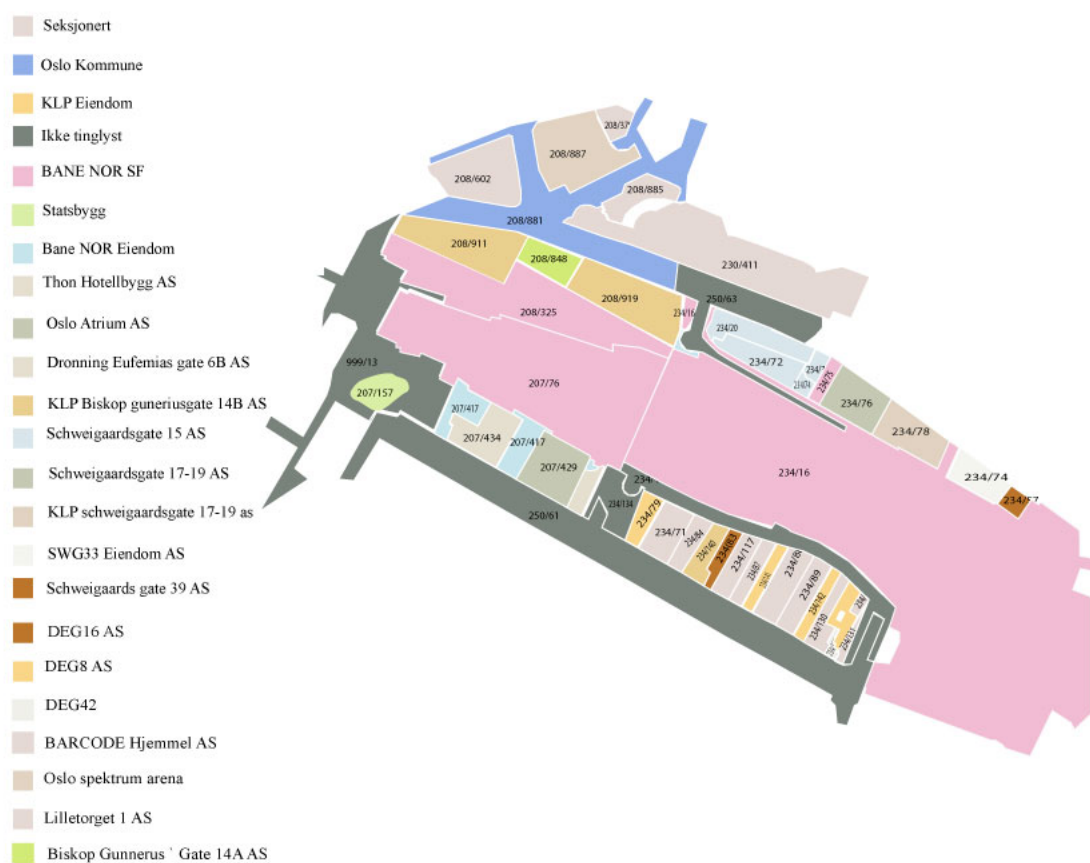
Samarbeidet mellom aktører i knutepunktutvikling er avgjørende for å sikre en helhetlig tilnærming. På et statlig nivå opereres det med et prinsipp der hver aktør er ansvarlig for sin definerte tomt (Informant 1). Dette kan skape barrierer for samarbeid og koordinering på tvers av eiendomsgrenser. Ved å undersøke underproblemstilling 3 *“hvordan gjennomføres knutepunktene, og hvordan henger målsettinger, byvev og prosess sammen i utviklingen av Oslo S”* ønsker vi å se hvordan de ulike aktørene opererer og samhandler, for å undersøke om bruddet kan skyldes sektoriserede handlinger.

Det er en ønsket utvikling av Oslo S, noe som kan illustreres i et plansamarbeid som ble opprettet i 2012. Plansamarbeidet koordinerer offentlige myndigheter og aktører som er offentlig eid. Mens utviklingen så langt har vært konsentrert på sørsiden av stasjonen, er de fremtidige prosjektene for området rettet mot nordsiden. Den sammensatte infrastrukturen og bygningsmassen som i dag befinner seg på nordsiden av Oslo S gjør det utfordrende å koordinere en helhetlig utvikling i området.

## 5.1 EIENDMOSSTRUKTUREN

Eiendomsstrukturen ved Oslo S illustrerer kompleksiteten i utvikling rundt kollektivknutepunkt hvor mange ulike eiere med forskjellige interesser og mål må samarbeide.

Oslo kommune og Statens vegvesen eier i dag gategrunnen i området. Staten ved Bane NOR eier jernbanegrunden. Stasjonsbygningene eies av Bane NOR Eiendom, mens resten av bygningsmassen i hovedsak er privat eller halvoffentlig, herunder Entra, KLP, Akershus fylkeskommune og Oslo S utvikling.



Figur 26: Eiendomsstruktur. Egen illustrasjon

## 5.2 AKTØRER

Rundt Oslo S operer en rekke aktører, alle med forskjellige ansvarsområder og myndighetsnivå. Det er derfor nyttig å kartlegge hvilke aktører som er involvert, hvilken rolle de har, og hvilken sektor de opererer innenfor.

Infrastrukturansvarlige, kommunen og grunneiere har alle en sentral rolle i utformingen av Oslo S. Vi tar for oss infrastrukturansvarlige, regionale og lokale myndigheter, samt de mest sentrale grunneiere og eiendomsutviklere som er med å påvirke utformingen rundt Oslo S. De statlige aktørene har myndighet til å fremme innsigelse dersom planforslaget er i strid med nasjonale eller vesentlige regionale interesser innenfor myndighetenes ansvarsområde (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2024a).

Aktør	Aktørens rolle	Nivå/sektor
Bane NOR	Eier av sporområdet på Oslo S	Statlig
Statens vegvesen	Ansvarlig for utvikling og forvaltning av riks- og fylkesveier, og for tilrettelegging for kollektivtrafikken på vei	Statlig
Bane NOR Eiendom	Eier av bygningsmassen på Oslo S. Ansvar for plattformer og stasjonen Oslo S. Utvikler av Nye Oslo S som knutepunkt	Statlig
Oslo Kommune	Planmyndighet Forvalter av kommunale veier	Kommunal
Bymiljøetaten	Forvalter fellesarealer som gater, torg og parker.  I tillegg utarbeider de en mulighetsstudie for Oslo bussterminal  Arbeider sammen med Statens vegvesen om mulighetene til å lage en felles reguleringsplan for området	Kommunal
Entra	Største eier Galleri Oslo (det er et sameie)	Privat
KLP	Grunneier og eiendomsutvikler	Privat

Galleri Oslo Utvikling AS	Eid av Entra AS, Viken Pensjonskasse og Linstow AS	Privat
NOVA Spektrum	Eier og drifter av Oslo Spektrum	Privat

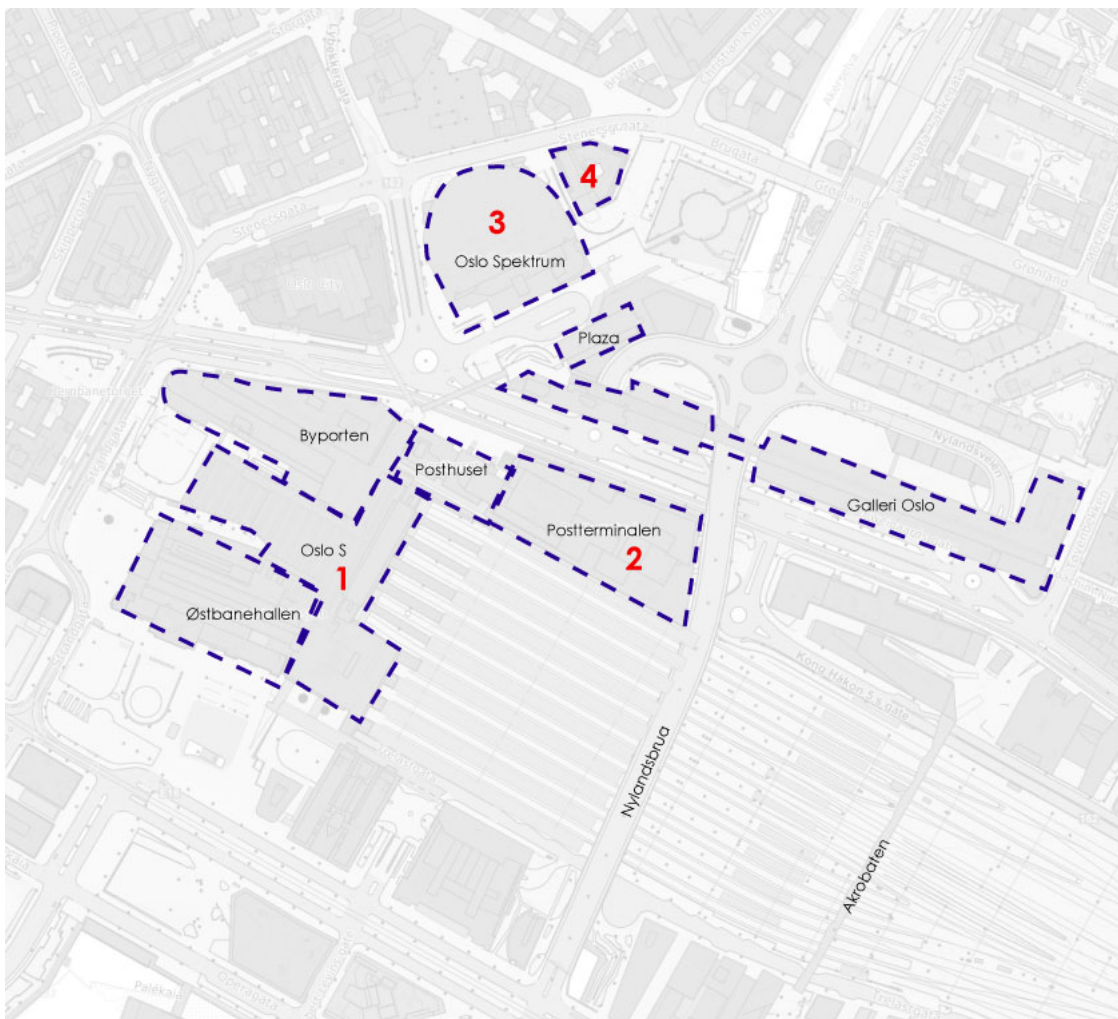
Området på nordsiden av stasjonen består av et bredt spekter av aktører med varierte interesser og ansvarsområder. Aktørene som består av offentlige etater, kommunale myndigheter og private selskaper, deler et felles mål om høy utnyttelse og fortetting rundt knutepunktet, en utvikling i tråd med de overordnet forventningene som går frem av de politiske dokumentene.

Selv om de deler et felles mål om høy utnyttelse og fortetting rundt kollektivknutepunktet, kan det fremdeles være uenigheter mellom de ulike aktørene om hvilke løsninger som er de beste for knutepunktet. Aktørene representerer ulike mål og interesser som kan føre til en utvikling som drar i ulike retninger. Ansvar for utviklingen av knutepunktet er delt mellom to ulike forvaltningsnivå, hvor kommunen har ansvaret for byutvikling, og staten har ansvaret for transportsystemet.

### 5.3 FREMTIDIGE PROSJEKTER

Her ser vi en oversikt over hva hovedaktørene har som ønske for utviklingen av sin tomt. Det kommer tydelig frem at det er et felles mål om høy utnyttelse av tomtene. Vi vil nå undersøke om dette er individuelle planer, eller om aktørene samarbeider på tvers.

Figuren viser en oversikt over hvor fremtidige prosjekter er ønsket. Tallene viser hvilken tomt de ulike prosjektene er knyttet til.



Figur 27: Fremtidige prosjekter. Egen illustrasjon

Forlagsstiller	Plan	Utvikling
Bymiljøetaten	Planarbeid for Biskop Gunnerus gate og Schweigaards gate, gjenåpning av Akerselva og ombygging av Nylandsveien.	Forbedret gatenett med tilrettelegging for gående og syklende.



Bane NOR  
Eiendom

Nye Oslo S og "Nordisk lys"  
(1) På kartet over



Figur 28: Høyhus Oslo S. Kilde: BaneNOR

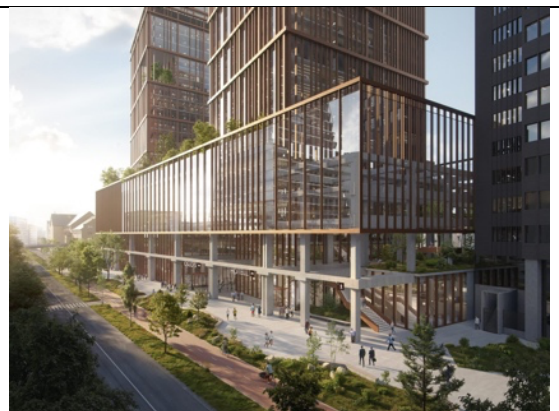
Skal utvikle høyhus, ny stasjonshall og ønsker å etablere flere forbindelser gjennom stasjonen





Figur 29: Stasjonshall Oslo S. Kilde: BaneNOR

KLP

Biskop Gunnerus' gate 14b  
- «Oslo Horisont»  
(2) På kartet over



Figur 30: Oslo horisont. Kilde: KLP

		Prosjektet består av to høyhus på toppen av Postens tidligere brevsenter.
Oslo Spektrum Arena ANS	Oslo Spektrum og Spektrumkvartalet <i>(3) På kartet over</i>	 <p><i>Figur 31: Spektrumkvartalet. Kilde: Nova Spektrum</i></p> <p>Nytt kontorbygg på toppen av Oslo Spektrum, samt et nytt byrom ved Sonia Hennies Plass.</p>
Entra	Lilletorget <i>(4) På kartet over</i>	 <p><i>Figur 32: Lilletorget. Kilde: Entra</i></p> <p>Ønsker å utvikle et høyhus, ved Vaterlandsparken.</p>
Galleri Oslo Utvikling AS	Planprogram og konsekvensutredningsplanen for reguleringsarbeidet er på høring	

## 5.4 SAMARBEID – HVORFOR ER DET UTFORDRENDE?

Plan- og bygningsloven (2008) § 3-1 ligger opp til at planlegging skal fremme helhet ved at sektorer, oppgaver og interesser i et område ses i sammenheng gjennom samordning og samarbeid. Likevel kommer det tydelig frem i samtaler med samtlige informanter at det er en utfordring å få til gode samarbeid på tvers. Dette medvirker til brudd i å få til en helhetlig utvikling. Utfordringen kan skyldes varierte prioriteringer av hva som anses viktigst. Selv om intensjonene er gode, kan individuelle aktørers interesser noen ganger flytte fokus fra felles måloppnåelser til mer isolerte agendaer. Dette fremkommer i en samtale med informant 6, som peker på hvordan ulike aktører primært kan tenke på egne interesser fremfor fellesskapets beste.

### 5.4.1 KOMPLEKSITETEN I SAMORDNING

Byråd for byutvikling bestilte i 2009 Oslo S-områdeprogram for at utbyggingsprosjekter rundt Oslo S skulle ses i en helhetlig sammenheng (Oslo Kommune, 2010). Hensikten med områdeprogrammet var å definere områdets fremtidige rolle og anbefale et helhetlig hovedplangrep. Bystyret ville med områdeprogrammet styrke kollektivknutepunktet Oslo S, gjenåpne Akerselva nord for sporområdet og skape et mer bymessig gatenett.

Områdeprogrammets visjon:

*“Oslo S skal være Norges viktigste klimavennlige, velfungerende og moderne kollektivknutepunkt i en bydel som er en samlende, inkluderende og internasjonal møteplass. En bydel som i kraft av sin sentrale lokalisering i bykjernen og sterke profil som byens internasjonale arena, er en attraksjon i seg selv. En bydel der det blir spennende å være innbygger med en moderne, urban og bærekraftig livsstil.”* (Oslo Kommune, 2010)

Grunneierne i området samlet seg om denne visjonen.

Arbeidsprosessen inkluderte en koordineringsgruppe med de sentrale aktørene, private og offentlige, innenfor det geografiske området, samt en ekstern arbeidsgruppe. Vurdering av ulike lokaliseringer av ny bussterminal ble ansett som særlig viktig, og områdeprogrammet fremmet en anbefaling om flytting av bussterminalen til tvers over sporområdet.

I tillegg ble det etablert et plansamarbeid «*Plansamarbeidet for kollektivknutepunktet Oslo S*» hvor alle de primære offentlige interessentene deltok: Plan og bygningsetaten, Jernbaneverket, Ruter, Statens Vegvesen region øst, Rom Eiendom, Bymiljøetaten og Akershus fylkeskommune (Ruter, 2013). Målet med samarbeidet var å fremme løsninger for områdets utfordringer, med en koordinering mellom statlige og kommunale nivåer. Samarbeidets anbefaling konkluderte med at etableringen av en bussterminal tvers over sporområdet ville oppnå de mest omfattende målene (Ruter, 2013). I 2017 ble det fremmet et forslag til reguleringsplan for bussterminalen på tvers over sporområdet, der det var gjort en grundig konsekvensutredning. Bane NOR fremmet innsigelse til reguleringsplanen, og påpekte at konsekvensutredningen viste tydelig at det ikke er mulig å etablere en bussterminal over sporområdene uten at dette er i vesentlig strid med nasjonale jernbaneinteresser (Byrådsavdeling for miljø og samferdsel, 2021).

Eksemplet om bussterminalen er trukket frem for å illustrere kompleksiteten i å få til helhetlige løsninger på Oslo S. Det er mange hensyn som skal ivaretas, og statlige aktører har mye makt til å påvirke utfallet gjennom sin innsigelsesmyndighet.



Figur 33: Bussterminal på tvers over sporområdet. Kilde: Plan- og bygningsetaten

Områdeprogrammet og plansamarbeidet illustrer kompleksiteten og utfordringene ved å koordinere en samordnet plan for området, samtidig som det understreker aktørers ulike innflytelse på utformingen av området. Denne maktubalansen bidrar til utfordringer i samarbeidet. Burde heller et overordnet organ ha en mer sentral rolle i knutepunktutvikling for å sikre en mer koordinert og mindre fragmentert tilnærming?

#### 5.4.2 PARALLELLE PROSJEKTER

Det ble i 2012 opprettet et plansamarbeid "Plansamarbeidet for Oslo S-området" som organiserer de offentlige myndighetene og aktørene som er offentlig eid. Plansamarbeidet ble opprettet fordi utviklingen av Oslo S-Vaterlandsområdet er komplisert fordi mange prosesser foregår parallelt, og fordi mye er avhengig av andre prosesser (Plan- og bygningsetaten & Jernbaneverket, 2013). Det går frem av rapporten til plansamarbeidet at *"hensikten med planarbeidet er å avklare rammer for utvikling av området, med hovedvekt på å videreutvikle kollektivknutepunktet i regi av Rom, JBV*

og Ruter" (Plan- og bygningsetaten & Jernbaneverket, 2013).

Informant 1 forklarer at plansamarbeidet i Oslo er vanskelig ettersom det er et stort system, hvor alle etatene har sine ansvarsområder og det er lange avstander mellom dem. Videre forteller informanten at samarbeidet har pågått siden 2012, noe som illustrerer at det tar lang tid å løse utfordringene. Informanten påpeker at samarbeidet fungerer, men det tar lang tid å komme frem til løsninger. I en mindre kommune ville det vært enklere, ettersom avstandene mellom aktørene ikke er like store. Videre trekker informanten frem at eiendomsverdiene rundt Oslo S er enormt høye, noe som gjør at alle verner om sine egne arealer. Alle ønsker høy utnyttelse av sin tomt, for å generere mest mulig profitt.

Noe som kompliserer samarbeidet mellom aktørene ytterligere er at aktørene som vist i tabellen over, arbeider alle med hvert sitt prosjekt på sin tomt. Prosjektene foregår i ulike temporaliteter, og vanskeliggjør å samkjøre parallelle prosjekter. Flere av informantene trekker frem at selv om parallelle prosjekter prinsipielt er fornuftig, skaper det en avhengighet som potensielt kan forsinke viktige deler av prosjektet, noe som kan gå på bekostning av prosjektets fremdrift og økonomi. Informant 1 trekker i tillegg frem at dersom det går på bekostning av prosjektets fremdrift og økonomi, setter de økonomi fremfor å samkjøre prosjektene.

Utfordringen med ulike temporaliteter i prosjektene kommer til uttrykk i intervju med informant 5, angående utviklingen av Oslo Spektrum og hvordan informanten opplever samarbeidet på Oslo S. NOVA Spektrum utvikler Oslo Spektrum, mens Entra utvikler nabobygget som omtales som «Lilletorget». Utviklingsprosjektene startet samtidig i 2015, og de inngikk en avtale om grensesnitt og premisser som skulle legges til grunn for prosjektene. Entra er nå inne på sitt tredje planforslag, som avviker vesentlig fra det de startet

sammen med. De har jobbet parallelt tett, men likevel er Entra på det tredje planalternativet mens planen for nye Oslo Spektrum er vedtatt av bystyret. Dette viser hvordan det er utfordrende å få til parallelle planprosesser, ettersom gangen i planprosessene er uforutsigbar.

#### 5.4.3 ULIK PROBLEMFORSTÅELSE

Gjennom intervjuene vi har gjennomført har det blitt tydelig at samordning mellom ulike fagprofesjoner representerer en utfordring, hovedsakelig fordi aktørene ikke nødvendigvis deler den samme problemforståelsen. Under våre intervjuer med arkitekter ble det umiddelbart klart at de forstår det denne oppgaven adresserer, nemlig det eksisterende bruddet på Oslo S, hvor stasjonen ikke integreres med det omkringliggende byvevet. På den andre siden har eiendomsutviklere vi har intervjuet vist en manglende forståelse for dette problemet. Denne mangelen på felles språk og forståelse kompliserer samordningen når disse aktørene møtes, og skaper barrierer for samordning.

Aktører med variert faglig bakgrunn ser ofte ulikt på identiske utfordringer, noe som kan føre til problemer i prosjektarbeidet. For eksempel kan en arkitekt prioritere de romlige strukturene i et knutepunkt, mens en eiendomsutvikler ikke ser like tydelig viktigheten av de romlige strukturene. Disse forskjellene i perspektiv kan medføre at viktige aspekter ved et knutepunktutviklingsprosjekt overses, eller at det oppstår misforståelser mellom involverte parter. Årsaken til at aktører har ulik problemforståelse kan oppfattes å ligge i deres forskjellige profesjonsbakgrunn. Dette bidrar til utfordringer i samordning i mangelen på felles oppfatning og ulike problemforståelse.

Det vil si at selv om aktører samarbeider på tvers, er det ikke nødvendigvis at man deler den samme problemforståelsen. For at samarbeidet skal fungere

må ulike profesjoner begynne å forstå hverandre bedre. En profesjon sin svakhet, kan en annen profesjon ha svaret på. Rundt Oslo S utvikler man områder som har sammenheng med hverandre. Selv om man snakker om at eiendomsutviklere og arkitekter har ulik problemforståelse eller interesse, blir resultatet kollektivt. Å forstå at man er avhengig av ulike aktører for å løse problemene er viktig, ettersom knutepunktet og byvevet rundt innebærer mange prosjekter og mange forskjellige aktører skal henge sammen. Når samarbeidet mellom aktører ikke fungerer får man «blindsonen», ettersom ulike profesjoner ser sine kulturer, men er avhengig av andre profesjoner for å se andre kulturer. Ting som en profesjon godt kunne sett, ser de ikke fordi det ikke er en del av profesjonsutøvelsen deres.

#### 5.4.4 MAKTUBALANSE

På bakkenivå har eiendomsutviklere og grunneiere ofte mye makt ved tilgang på kapital, areal og muligheten til å fremme detaljplaner for politisk behandling. Som vist i tabellen er det ulike nivåer som samhandler på Oslo S: statlige, kommunale og private. Bane NOR som nasjonal jernbanemyndighet, den største grunneieren på Oslo S, er en av de aktørene med stor innflytelse over byutviklingen.

Den følgende betraktningen bygger på en studie utført av Vigleik Stusdal (2020), som gir en grundig analyse av Bane NORs mandat i konteksten av knutepunktutvikling. Selv om denne analysen danner et fundament for vår diskusjon, er det viktig å understreke at vi har foretatt en selvstendig vurdering av vedtektene basert på egne analyser og tolkninger.

Bane NOR er et statlig foretak med ansvar for Norges jernbaneinfrastruktur (Bane NOR, 2024c). Ifølge vedtektene deres er *“Foretakets virksomhet er planlegging, utbygging, forvaltning, drift og vedlikehold av det nasjonale*



*jernbanenettet, trafikkstyring og forvaltning av jernbaneeiendom, samt annen virksomhet som står i naturlig sammenheng med dette.» (Bane NOR, 2024a). Som følge av dette er Bane NOR en viktig samfunnsaktør, med stor påvirkning på byutvikling. Dette gir Bane NOR en betydelig innflytelse over sentrale spørsmål knyttet til byutvikling. Slik innflytelse er forankret i pbl (2008) § 3-7 tredje ledd, som tillater “myndigheter med ansvar for større samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, etter samråd med planmyndigheten, å utarbeide og fremme forslag til arealplan for slike tiltak og beslutte å legge slike planer ut til offentlig ettersyn etter bestemmelsene for vedkommende plantype”. Gitt denne makten kan Bane NOR lede hele planleggingsprosessen, og kommuner kan ende opp med begrenset påvirkningskraft, kun som beslutningstakere ved planens endelige faser. Dersom kommunen avviser en plan, kan staten likevel implementere den som en statlig arealplan, i henhold til plan- og bygningsloven (2008) § 6-4.*

### Interessekonflikt

Maktubalansen bringer også frem en betydelig interessekonflikt. Bane NOR Eiendom, et heleid datterselskap av Bane NOR, en statlig aktør, som samtidig fungerer som en privat eiendomsutvikler. Bane NOR Eiendoms ansvarsområde går frem av deres vedtektsfestet formål: «*Utvikling, forvaltning og omsetning av fast eiendom, samt hva som herved står i forbindelse, for å skape god avkastning over tid*» (Brønnøysundregistrene, 2024). Det går frem av nettsiden til selskapet at de «*eier, utvikler og forvalter all jernbaneeiendom i Norge og er landets ledende knutepunktutvikler*» (Bane NOR Eiendom, 2024a). Dette sett i sammenheng med formålet innebærer at Bane NOR Eiendom forvalter og utvikler jernbaneeiendommene slik at det gir økonomisk avkastning. Dette fremmer et spørsmål om fokus på økonomiske aspekter kan få høyere prioritet enn samfunnshensyn.

Ettersom deres ansvar omfatter utvikling og forvaltning av jernbaneeiendommer, inkludert Oslo S, betyr at de har ansvar for å optimalisere stasjonens utvikling. Samtidig har de et kommersielt mål om å generere profitt fra sine prosjekter. Denne «dobbeltrullen» reiser spørsmålet om stasjonens interesser kan bli nedprioritert. Dette dilemmaet blir tydelig gjennom deres forslag om å bygge et høyhus på toppen av stasjonsbygget. Informant 1 opplyser om at en av grunnene til at de ønsker et høyhus her, er for å finansiere oppgraderingen av stasjonen. Dette indikerer at de kortsiktige økonomiske hensynene kan gå på bekostning av langsiktige byutviklings hensyn.

Denne dobbeltrullen blir ytterligere forsterket ved Bane Nor sin innsigelsesrett. Bane NOR skal ivareta interesser knyttet til jernbaner og jernbanetransport i planer som blir utarbeidet av andre, og kan om nødvendig fremme innsigelse til kommunale planer når disse interessene ikke blir tatt hensyn til (Bane NOR, 2024b). På denne måten operer Bane NOR både som en eiendomsutvikler, og som en vokter av offentlige interesser innen jernbanesektoren. Denne “dobbeltrullen” kan potensielt lede til interessekonflikter. Det er derfor viktig å vurdere om foretaket klarer å prioritere offentlige hensyn fremfor profitt.

### Helhetlig transportplanlegging

Som Norges største knutepunkt skal Oslo S koordinere en rekke transportalternativer. Knutepunktet tilbyr et mangfold av transportalternativer som tog, buss, trikk og t-bane, som teoretisk skal gi en sømløs reiseopplevelse, men som i praksis viser seg å være mer kompleks. Informant 6 opplyser om at Bane NOR som jernbanemyndighet primært prioriterer togtransport, mens Ruter har det overordnede ansvaret for transportplanleggingen på kommunalt og fylkeskommunalt nivå uten direkte finansielle ressurser. Bussansvaret ligger hos fylkeskommunen, som ofte mangler tilstrekkelige midler for infrastrukturutvikling. Dette fører til utfordringer i koordinering og

ressursfordeling. Helhetlig transportplanlegging er også utfordrende da ansvaret er delt mellom to ulike forvaltningsnivå, der staten har ansvaret for transportsystemet, og kommunen for byutvikling.

På nasjonalt nivå har samferdselsministeren det overordnede ansvaret, men ingen sentral enhet sikrer sammenheng i transportplanleggingen. I NTP legger Statens Vegvesen og Bane NOR frem separate prosjekter uten synlig koordinering, noe informant 6 identifiserer som problematisk. Informanten viser til Sverige hvor det er en mer sentralisert organisasjonsmodell under «Det Svenske Trafikverket», hvor Trafikverket er ansvarlig for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av veg, jernbane, sjøtransport og luftfart (Welde & Nyhus, 2019). I Norge er ansvaret delt på tre statlige etater (Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet og Kystverket), to statlige aksjeselskap (Avinor AS og Nye Veier AS) og ett statlig foretak (BaneNor). Informanten peker på at den svenske modellen, med sin sentraliserte tilnærming muliggjør en mer koordinert og helhetlig planleggingsprosess som sikrer at flere hensyn i transportplanlegging blir tatt i betraktning. Dette i kontrast til den norske modellen, hvor spredt ansvar kan føre til fragmenterte beslutningsprosesser og potensielle utfordringer i samordningen av store infrastrukturprosjekter.

## 5.5 OSLO S SOM MEGASTRUKTUR

Ved Oslo S opptrer anlegget nærmest som en uavhengig megastruktur, primært fokusert på å utvikle og drifte stasjonsfasiliteter som genererer økonomisk avkastning. Dette perspektivet kan føre til manglende investeringer i omkringliggende områder, med mindre det stilles eksplisitte krav til samarbeid med lokale aktører. Denne situasjonen illustrerer en utfordring hvor samspillet mellom en statlig forvalter av jernbaneiendom og andre aktører ikke alltid er optimalt. For å oppnå vellykkede transportknutepunkter i Norge, må det foretas en grundig gjennomgang og

eventuell reorganisering av de relevante organisasjonsstrukturer, særlig der det er en overlapping mellom eiendomsutvikling og transportforvaltning.

Denne megastrukturen genererer og legitimerer veldig store bygningsvolumer i området rundt. Som det fremgår av tabellen over fremtidige prosjekter ved Oslo S, er det planlagt byggeprosjekter av betydelig omfang i tiden fremover. At megastrukturen generer store bygningsvolumer representerer ikke nødvendigvis et problem i seg selv, men det er viktig å sikre at disse volumene bidrar til en mer sammenhengende utvikling av området. Det er essensielt å vurdere om de store bygningsvolumene fungerer som et effektivt virkemiddel for å fremme integrasjon med byvevet. Denne analysen vil ikke gå videre inn på disse aspektene, men understreker betydningen av helhetlig tilnærming til planlegging ved Oslo S, samt hvordan store volum genereres rundt strukturen.

## 5.6 FINANSIERING

Informantene vi har intervjuet har alle trukket frem finansiering som en utfordring for samarbeid ved knutepunktutvikling. De ulike budsjettprosessene medfører at aktørene ikke mottar finansiering samtidig, noe som hindrer en helhetlig utvikling av knutepunktet. Dette er ytterligere en faktor som fører til vanskeligheter med å koordinere parallelle prosjekter.

Informant 2 trekker frem et prosjekt som viser hvordan finansiering skaper en avhengighet. Ved utviklingen av Voss stasjon var en avhengig av ulike budsjettprosesser, som i utgangspunktet førte til at det var utfordrende å utforme hele knutepunktet i en helhet. Dette fordi fylkeskommunen som skulle oppgradere bussterminalen var avhengig av statlige midler, noe som ikke var budsjettert enda. Statens Vegvesen som skulle i gang med oppgradering av riksveien hadde dog midlene til å oppgradere fylkesveien, og ønsket å sette i

gang med oppgraderingen. Dette gjorde i utgangspunktet at bussterminalen og riksveien ville utvikles hver for seg, og illustrerer hvordan budsjettprosesser kompliserer en helhetlig utvikling. Dette ble dog ikke tilfellet ved utviklingen av Voss Stasjon, ettersom Voss kommune forskutterte midlene til bussterminalen.

## 5.7 OPPSUMMERING AV GJENNOMFØRINGEN

Dette kapitlet har demonstrert hvor vanskelig det er å få til et godt samarbeid, hvert fall når det kommer til Oslo S på grunn av de mange aktørene, ulike mål for området og høye eiendomsverdier. Samarbeidet blir ytterligere forsterket av den ulike problemforståelsen. På grunn av ulike profesjoner, snakker man ulikt språk som igjen medfører at man opplever problemet ulikt. Dette er alle faktorer som medvirker til bruddet på Oslo S.

Denne strukturen for ansvar og finansiering fører med seg spesielle vanskeligheter i gjennomføringen av knutepunktprosjekter. Videre skaper samordningen mellom aktører på ulike nivåer—noen private, noen kommunale, noen statlige, og noen små og noen kapitalsterke—særegne utfordringer. Det gjennomgående problemet vi utforsker, nemlig bruddet som oppstår ved Oslo S, blir forsterket av disse ulikhetene som fører til at aktørene ikke har samme innflytelse.

Informant 1 pekte på at eiendomsverdiene rundt Oslo S er enormt høye, noe som gjør at alle verner om sine egne arealer. Flere av aktørene har trukket frem at samarbeid mellom ulike aktører oppleves som utfordrende grunnet de høye økonomiske verdiene knyttet til hver enkelt tomt. Informantene har belyst at forskjeller i budsjettprosesser og ulike temporaliteter i prosjektene er med å komplisere en helhetlig utvikling. Det fremheves at avhengighet mellom aktørene kan påvirke den økonomiske avkastningen negativt for individuelle prosjekter.

# KAPITTEL 6: ORGANISATORISKE MODELLER I KNUTEPUNKTUTVIKLING OG ARKITEKTONISKE KONSEPTER

Etter å ha utforsket den historiske utviklingen av Oslo, de politiske målene og føringer som har formet dagens bypolitikk, samt interaksjonen mellom de forskjellige aktørene rundt Oslo S retter vi nå fokus mot organisatoriske modeller og arkitektoniske referanser i knutepunktutvikling. Finnes det noen modeller eller referanser som kan løse utfordringene, presentert gjennom analysen, på en god måte? Dette kapittelet vil foreta en gjennomgang av organisatoriske modeller som har bidratt til vellykket knutepunktutvikling. Videre vil vi undersøke ulike tilnærminger vi har på knutepunktutvikling, gjennom arkitektonisk referanser. Før vi avslutningsvis stiller en diagnostikk på Oslo S, hvor vi omtaler hva problemene på Oslo S er, slik vi ser det.

## 6.1 ORGANISATORISK PRINSIPPER

Organisatoriske prinsipper utgjør grunnlaget for hvordan en organisasjon struktureres, fungerer, og oppnår sine mål. Disse prinsippene inkluderer vanligvis strategier for ledelse, beslutningstaking, og samarbeid, samt hvordan autoritet og ansvar er fordelt innenfor organisasjonen. Effektive organisatoriske prinsipper sikrer at organisasjonen kan operere effektivt og tilpasse seg endringer i sitt eksterne miljø.

### 6.1.1 LILLEHAMMERMODELLEN – FOKUS PÅ SAMARBEID

I gjennomføringen av intervju med informant 2, stilte vi spørsmålet: "Hvordan få til en godt samarbeid på tvers av aktører?" ble Lillehammermodellen

trukket frem som en god modell for samarbeid. Lillehammermodellen fremhever et vellykket eksempel på knutepunktutvikling, hovedsakelig på grunn av effektiv organisering og klar rolleavklaring blant deltakerne. Denne modellen benytter en samarbeidsstruktur med en styringsgruppe og en prosjektgruppe, som sammen arbeider for å definere klare mål, ansvarsfordeling, og organisering for prosjektet (Statens Vegvesen, 2018). Sentrale aktører som Lillehammer kommune, ROM (nå BaneNOR Eiendom), NSB (nå Vy), Statens Vegvesen, Oppland fylkeskommune/Oppland Trafikk, Jernbaneverket, og Lillehammer Turist, bidro alle med sine perspektiver og ressurser. Dette tverrfaglige samarbeidet sikret at alle nødvendige beslutninger ble tatt med et helhetlig syn på knutepunktets utvikling, fra konseptvalg til økonomiske beslutninger (Statens Vegvesen, 2018).

Gjennom Lillehammermodellen ble det lagt vekt på at representanter i styringsgruppen skulle ha beslutningsmyndighet, for å sikre prosjektets fremdrift og gjennomføringskraft. Modellen sørget også for en klar definisjon av prosjektets mål, roller, og fordeling av ansvar og økonomi mellom partene. Ved å etablere en felles forståelse og forpliktelse blant alle involverte parter, kunne Lillehammerprosjektet realisere et knutepunkt som ikke bare tjente transportbehov, men også bidro til byutvikling og lokalsamfunnets velvære.

Denne tilnærmingen viser hvordan tidlig målsetting, klar rollefordeling, og et tett samarbeid mellom offentlige og private aktører kan føre til vellykkede knutepunktutviklingsprosjekter.

#### 6.1.2 UTVIKLING AV VOSS STASJON – KOMMUNAL REGI

Under samme intervju stilte vi senere et spørsmål om erfaringer fra et prosjekt der samarbeidet medførte en helhetlig knutepunktutvikling? Da ble utviklingen av Voss stasjon trukket frem som en solskinnshistorie både for godt

samarbeid og helhetlig utvikling. I prosjektgjennomføringen tok kommunen en tydelig styring i lys av en finansiering- risikomodell.

Utviklingen av Voss stasjon står frem som en suksesshistorie i Bane NOR Eiendoms portefølje, mye takket være nøye samarbeid mellom statlige, kommunale og private aktører. Ifølge informant 2 spilte etableringen av tverrfaglig samarbeid en nøkkelrolle, der diverse aktører bidro med sin ekspertise mot et felles mål. Samarbeidet involverte en rekke parter, inkludert lokale og regionale myndigheter samt statlige og private utviklere, som alle hadde en avgjørende rolle i prosjektets gjennomføring.

Fylkeskommunen hadde et ønske om å utvikle bussterminalen. Jernbaneverket skulle oppdatere jernbaneinfrastrukturen. Dette medførte en mulighet til å se på totaliteten av knutepunktet. I tillegg skulle Statens vegvesen oppdatere adkomsten til riksveien, samt ombygging av riksveien. Kommunen som planmyndighet ønsket utvikling på sin tomt. Felles ønske om utvikling av knutepunktet fra involverte aktører gjorde det enklere å bli enige om et felles overordnet mål.

Det første møtet mellom Fylkeskommunen, Voss kommune, Jernbaneverket, Rom Eiendom (i dag Bane NOR Eiendom) og Statens vegvesen la grunnlaget for en betydelig ombygging og oppgradering av stasjonsområdet. Dette understreket viktigheten av tidlig dialog og en felles forståelse mellom de ulike aktørene. En viktig faktor for prosjektets suksess var en finansierings- og risikodelingsmodell, som involverte statlige og kommunale midler brukt på en effektiv måte. Finansieringen av den nye bussterminalen var basert på en 50/50 kostnadsdeling mellom Statens vegvesen og Hordaland fylkeskommune, med ytterligere avtaler om finansiering av et nytt terminalbygg.



Voss kommune besluttet å forskuttere statlige bidrag. Dette muliggjorde en samtidig utvikling av alle prosjektets deler. Hordaland fylkeskommune tok på seg byggherreansvaret, mens en avtale om risikodeling med staten for eventuelle kostnadsoverskridelser også var inkludert. Dette, sammen med engasjement fra den private sektoren i utviklingen av hotell- og næringsområder, viser styrken i et velorganisert offentlig-privat partnerskap. Lillehammermodellen, som inkluderte en styringsgruppe med representanter fra alle sektorer, ble brukt for å styre prosjektet. Dette sikret at samarbeidet forble fokusert og målrettet gjennom hele utviklingsfasen, og modellen har siden blitt et forbilde for lignende prosjekter.

Informanten trekker frem suksessfaktorene i prosjektet som viktigheten av klar kommunikasjon, definerte mål blant alle involverte parter, og en vilje til å krysse grensene mellom offentlig og privat sektor for å realisere komplekse knutepunktprosjekter. Voss stasjon tjener derfor ikke bare som en vital infrastruktur, men også som et fremragende eksempel på effektivt samarbeid og samfunnsutvikling.

### 6.1.3 KNOTEPUNKTUTVIKLING I LONDON – UAVHENGIGHET FRA EIENDOMSØKONOMIEN

Crossrail i London er et eksempel på et stort infrastrukturprosjekt som har mottatt betydelig offentlig finansiering, slik at det ikke er avhengig av eiendomsutvikling for finansiering sin. Finansiering av Crossrail kommer fra en kombinasjon av statlige tilskudd, og en spesiell skatt på bedrifter som nyter godt av økt tilgjengelighet som prosjektet tilbyr (National Audit Office, 2021). Staten har sikret at hoveddelen av finansieringen kommer fra offentlige kilder og skatter, snarere enn å være avhengig av eiendomsutvikling.

Den britiske regjeringen, sammen med Transport of London, har forpliktet seg til betydelige summer til prosjektet. Dette inkluderer lån og ekstra finansiering for å håndtere kostnadsoverskrifelser og sikre prosjektets fullføring uten avhengighet av eiendomsutvikling (National Audit Office, 2021). Crossrail er et eksempel på hvordan staten kan bidra med direkte økonomisk støtte til infrastrukturprosjekter og knutepunktutvikling, uten å være avhengig fra eiendomsøkonomien.

## 6.2 ARKITEKTONISK REFERANSER

Vi har undersøkt tre forskjellige tilnærminger til knutepunktutvikling i Norge. Dette for å trekke frem noen referanser om hvordan andre transportknutepunkt er løst på. I tillegg har vi utforsket et arkitektonisk konsept i Paris.

### 6.2.1 TYPISK 90 TALLS UTVIKLING

Knutepunktet i Sandvika illustrer et typisk eksempel på utvikling fra 1990-tallet. Denne perioden er sterkt preget av konsentrasjon av målpunkter, som kjøpesentre, ukritisk fortetting drevet frem av økonomiske motiv hos utbyggers interesser (Thorén & Saglie, 2015).



Figur 34: Sandvika stasjon. Foto: Terje Borud

Området rundt Sandvika stasjon inkluderer flere kommersielle utviklinger, som Sandvika Storsenter, et av Norges største kjøpesentre. Senteret ligger i umiddelbar nærhet til stasjonen og er et sentralt element i tilknytning til stasjonen.

### 6.2.2 INTEGRERTE SYSTEMER

I likhet med Sandvika, begynte Ski som en 1990 talls utvikling. Over tid har fokuset skiftet fra ren fortetting til å adressere og arbeide med barrierer og byutvikling på begge sider av togsporene. Denne overgangen til en mer integrert tilnærming er spesielt merkbar i Ski, hvor det har vært en aktiv innsats for å motvirke barriereeffekten av jernbanen.

Bane NOR Eiendom, som står bak utviklingen av nye Ski stasjon, understreker i prosjektbeskrivelsen sitt fokus på integrasjon av stasjonen i byen: “Området

skal bli en hyggelig og integrert del av Ski Sentrum, og å gjøre det enklere for flere å ta mer tog” (Bane NOR Eiendom, 2023).



Figur 35: Skisse over situasjonsplan bakkeplan. Kilde: Bane NOR Eiendom

### 6.2.3 SATSING PÅ OFFENTLIGE ROM

Utviklingen av Rutenparken i Sandnes, like ved Ruten buss- og togstasjon, har vært et prosjekt med fokus på offentlige rom. I stedet for primært å oppføre nye bygg, har prosjektet konsentrert seg om å skape attraktive og åpne områder med tilrettelegging for opphold. Dette har inkludert tilrettelegging av grønne områder, lekeområder og kunst. Ruten har transformert området til et levende og innbydende sted for både lokalbefolkningen og besøkende (Sandnes sentrum, 2024).



Figur 36: Ruten i Sandnes. Foto: Therese Hauger

Det arkitektoniske uttrykket, formgitt av arkitektgruppen Space Group, har transformert området til et levende og dynamisk sted, i tråd med den opprinnelige visjonen. Space Group beskriver prosjektet slik: "Ruten is a story making junk space beautiful, accessible, safe, skateable, fun, green, quiet, collective, and free" (Spacegroup, 2024).

#### 6.2.4 LES HALLES, PARIS

Et av de største transportknutepunktene i Europa, Les Halles i Paris, gjennomgikk en omfattende oppussing som ble fullført i 2016. Det nye arkitektoniske bygget, kjent for sin høye grad av permeabilitet og arkitektoniske uttrykk, representerer hvordan man kan integrere transportknutepunkt og byvev på en god måte. (Moore, 2018). Les Halles er et eksempel på at det ikke er bygningskroppen man er mest opptatt av, men det er inngangen til knutepunktet og sammenhengen med de offentlige rommene i byvevet rundt.



Figur 37: Les Halles i Paris. Foto: Franck Badaric

Arkitektene bak Les Halles, ledet av Patrick Berger Architecte, prioriterte utforming som skulle fremme interaksjon og bevegelse inne i bygget og i overgangen til byrommene rundt. Gjennom åpne løsninger og flere tilganger direkte fra gaten, har arkitektene skapt et transportknutepunkt som forsterker områdets tilgjengelighet og dynamikk. Bygget legger til rette for god flyt og sømløst bevegelsesmønster for menneskene. (Patrick Berger architecte, 2024)



Figur 38: Les Halles i Paris. Foto: Phillippe Chancel

Arkitekturen til Les Halles demonstrerer hvordan et knutepunkt kan integreres i byvevet. I Paris har man gjennom et arkitektonisk konsept klart å skape en naturlig forbindelse mellom knutepunktet og omkringliggende området/byrom. Prosjektet understreker hvordan et bygg kan løse problematikken rundt gjennomtrengelighet og samspill med byvevet vi ser på Oslo S.

### 6.3 DIAGNOSTIKK OSLO S VERSUS OSLO

I vår undersøkelse av Oslo S har vi identifisert flere utfordringer ved dens fysiske og funksjonelle struktur. Gjennom en kombinasjon av fysiske observasjoner og intervjuer, har vi oppnådd en dypere innsikt i både styrker og svakheter ved dette viktige transportknutepunktet. Integrasjonen av Oslo S i byvevet skyldes flere brudd, nemlig: mangelen på å se knutepunktet som en evolutiv prosess, konseptet om kote 9's levende arv, parallelle prosjekter,

og samordning hvor ulike aktører har ulik problemforståelse og utfordringer med å samarbeide.

Det blir nå stilt en diagnose på Oslo S. Det er mulig å tenke både arkitektoniske konsepter og organisatoriske modeller. Det er noe man jobber med rundt omkring. Hva bør man gjøre på Oslo S?

### Integrasjon i byen

Sentralstasjonens evne til å integrere med det omkringliggende byvevet er problematisk. Mens Oslo S opererer i en stor målestokk, utformet for å håndtere massetransport og store folkemengder, fungerer den omkringliggende byen i en finere, mer menneskeorientert målestokk. Dette skaper et visuelt og funksjonelt brudd. Tilstedeværelsen av store strukturer som Oslo City, Byporten, Oslo Spektrum, Plaza og Galleri Oslo bidrar ytterligere til å skape et skille til det omkringliggende byvevet. Resultatet av dette misforholdet er at overgangen fra stasjonen til de tilstøtende urbane områdene ofte kan virke brå og uharmonisk, noe som kan forstyrre den naturlige flyten i byvevet.

Et annet problem med integrasjonen av transportknutepunktet er vanskeligheten med fri ferdsel. For at et knutepunkt skal fungere som en del av byvevet, må det være gjennomtrengelig. Dette prinsippet understreker behovet for åpen og tilgjengelig utforming som inviterer til fri bevegelse og integrasjon med de urbane omgivelsene. En av de største utfordringene ved Oslo S er dens mangel på gjennomtrengelighet. Oslo S har en relativ lukket og segregert struktur. Hevede gangbroer bryter ferdselsmønsteret og fungerer som en barriere. Fotgjengerstrømmene blir ofte dirigert gjennom avgrensede passasjer som leder til spesifikke deler av stasjonen eller til tilknyttede kommersielle strukturer, som Oslo City og Byporten, uten å tilby



naturlige eller intuitive veier gjennom stasjonen selv. Denne utformingen reduserer stasjonens gjennomtrengelighet og begrenser dens integrasjon med byområdene rundt.

### Evolutiv prosess og kote 9 konseptet

Gjennom historien har vi sett at nye elementer kobles på transportknutepunktet over tid. Knutepunkt er ikke statiske strukturer; de er resultatet av en evolutiv prosess. Denne forståelsen er avgjørende, da det gjør det mulig for oss å anerkjenne og verdsette den komplekse historikken og de mange lagene av endring som har formet knutepunktet.

Spesifikt for Oslo S er dens integrasjon med kote 9, en tankegang som har preget områdets utvikling siden 1960-tallet. Denne modernistiske tilnærmingen, som favoriserer byutvikling i flere etasjer og med tydelig skille mellom forskjellige funksjoner, har direkte påvirket både stasjonens fysiske struktur og dens interaksjoner med de omliggende bygningene. Oslo S sin kobling mot de nærliggende strukturene, som bro til Oslo City og Bussterminalen, er eksempler på hvordan tidligere byplanleggingsidealer fortsatt former dagens urbane landskap. Dette historiske perspektivet gir viktige innsikter i hvordan Oslo S, som et transportknutepunkt, fungerer som en 'evolutiv struktur'. I motsetning til enkeltstående byggverk, hvor designet ofte søker å løse et bestemt problem ved ferdigstillelse, reflekterer transportknutepunkter en kontinuerlig tilpasningsprosess.

### Parallele prosjekter

Vi har også sett at brudd kan skyldes sektoravhengigheter og ulike temporaliteter i gjennomføringen. Det er flere involverte aktører i utviklingen av Oslo S. Dette skaper utfordringer knyttet til samtidig utvikling av prosjektene. Dette skyldes at aktørene jobber hver for seg med egne

prosjekter på sine tomter, noe som fører til at prosjektene opererer i ulike temporaliteter. Denne temporaliteten vanskeliggjør å få til et samarbeid på tvers mellom aktørene. Mangelen på synkronisering kan medvirke til brudd og utfordringer i samarbeidsprosessene.

### Samordning

Den ulike problemforståelsen er en annen faktor som vanskeliggjør samordning i gjennomføringen av knutepunktutviklingen. Et sentralt problem i samordningen av knutepunktutvikling er utfordringene som oppstår når involverte aktører har forskjellig oppfatning av problemet. Denne ulike problemforståelsen kan føre til brudd i gjennomføringsprosessen fordi aktørene ikke «snakker samme språk». Når de involverte partene ikke har en felles forståelse av utfordringene, blir det vanskelig å utarbeide helhetlige løsninger.

## 6.4 OPPSUMMERING AV ORGANISATORISKE MODELLER OG

### ARKITEKTONISKE KONSEPTER

Gjennom dette kapitlet har vi sett på organisatoriske modeller for å få til et godt samarbeid mellom involverte aktører, samt modell for helhetlig knutepunktutvikling. I tillegg har vi sett på hvordan London finansierte knutepunktet gjennom statlige midler, noe som skapte en uavhengighet fra eiendomsutvikling. Og hvordan Paris har skapt et arkitektonisk konsept for å løse mange av de samme problemene vi ser på Oslo S.

Bruddene mellom transportknutepunkt og byvev har blitt belyst i hvert kapittel i den empiriske gjennomgangen. Vi har sett at det oppstår brudd på ulike nivåer, både på bakkenivå, i funksjonaliteten, i strukturen og mangelen på

forståelse av de historiske prosessene. Det er mange problemer knyttet til Oslo S. Hvordan kan man løse disse på en god måte?

A low-angle photograph of a tree with green leaves and white blossoms against a blue sky. The tree branches are dark and spread out, with clusters of small white flowers and bright green leaves. The sky is a clear, light blue. The text 'DEL III: DRØFTELSE OG KONKLUSJON' is overlaid in white, uppercase letters in the upper center of the image.

# DEL III: DRØFTELSE OG KONKLUSJON

# KAPITTEL 7: DRØFTING

I denne delen av oppgaven vil vi ta for oss en drøftelse som baserer seg på de foregående empiri kapitlene og teori. Vi vil drøfte funnene og kjerneelementene som vi har funnet gjennom forskningen. Drøftingen starter med å for seg den sentrale skalaforskyvningen som var utgangspunktet for undersøkelsen av masteroppgaven. Vi vil drøfte de ulike underproblemstillingene som hvert kapittel i del 2 har tatt for seg, for å kunne gi et svar på oppgavens ledende forskningsspørsmål.

Vi trekker frem det Kropf (2011) påpekte om byvevet. Han påpekte at byvev kan *«gi et essensielt grunnlag for å forstå strukturen og kompleksiteten i det bygde miljøet, så vel som for å skape, transformere og forvalte det»* (s. 393). Dette teoretiske perspektiver gjenspeiler seg gjennom hele drøftelsen, ettersom det er grunnleggende for hvordan en kan se transportknutepunktet i møte med byen.

## 7.1 SKALAFORSKYVNING

Grønning og Børrud (2018) fremhever at forståelsen av det offentlige rommet bygger på en skala og systemforståelse. Huassmanns tilnærming til byvev legger vekt på at byens struktur og planlegging, samt hvordan ulike materialer samhandler med hverandre. Forståelsen av knutepunktet som del av et system, er viktig for å forstå knutepunktet i både skala- og systemperspektiv. Sendra bruker en økosystemanalogi for å understreke viktigheten av «mangfold» i menneskelige samfunn, analogt til økosystemer i naturen som må tilpasse seg for å overleve. Videre argumenterer Sendra for at nøkkelen til å skape interaksjon på tvers av urbane områder ligger i å utforme sømløse overganger fremfor barrierer (2020).

I denne konteksten kan skalaforskyvningen av transportknutepunktet i møtet med byvevet sees i lys av Sendras tankegang om at nøkkelen ligger i å utforme sømløse overganger. Kan utfordringene som observeres rundt Oslo S forstås som er uttrykk for at transportknutepunktet opererer innenfor ett system, mens byvevet opererer innenfor et annet? Spørsmålet som oppstår er: Hvordan håndteres overgangen mellom disse to ulike systemene?

Det er vist til at Oslo S består av store strukturer, stor skala, som rommer næringsliv, transportfunksjoner og kontorlokaler. De omkringliggende områdene operer i mindre strukturer, liten skala, og inneholder lignende funksjoner inkludert boliger, og næring på bakkeplan.

Utformingen av store strukturer er i henhold til politiske dokumenter som fremmer høy utnyttelse rundt kollektivknutepunktene, så aktørene gjør ikke noe galt ved å bygge store strukturer rundt knutepunktet. Men det foregår i et mønster som forsterker bruddet. Utfordringen ligger i å se dette systemet, se sammenhengene mellom de og opprette sømløse overganger mellom dem.

For å håndtere denne skalaforskyvningen er det nødvendig å betrakte hele systemet og dets interaksjoner, og ikke bare se på enkelte byggeprosjekter isolert. Den største utfordringen ligger i å opprette sømløse overganger mellom skalaene. Selv om politiske dokumenter legger retningslinjer, må disse implementeres til den lokale skalaen. Det krever en balanse mellom å følge overordnede politiske mål og tilrettelegge for lokale forhold. Det handler ikke om estetikken, men å styrke forbindelsene mellom skalaene.

En faktor som virker å være med på å påvirke skalaforskyvingen er aktørene sitt ønske om å maksimere sin tomt. Det er høye verdier knyttet til hver tomt

noe som leder til fokus på eiendomsutvikling kontra å se gode koblinger mot byen. Dette er noe som bidrar til å forsterke system forskjellene hvor møte mellom dem skaper barriere i overgangene.

## 7.2 ORGANISATORISK MODELL FOR OSLO S

Oslo S står i skjæringspunktet mellom ulike transportformer og byutviklingsagendaer. Området er forvaltet av en rekke aktører, inkludert statlige myndigheter, kommunen, og private eiendomsutviklere. Dette mangfoldet av involverte parter fører til et komplekst samspill der hver aktør har sine egne mål og strategier. Mens statlige og kommunale planer ofte fokuserer på overordnede mål som høy arealutnyttelse og fremming av kollektivtransport, søker private aktører å maksimere avkastningen på sine investeringer gjennom utbyggingsprosjekter. Dette samspillet skaper et dynamisk, men også fragmentert, landskap rundt Oslo S hvor koordinering blir en sentral utfordring.

Dagens politikk har fokus på høy arealutnyttelse og fortetting rundt kollektivknutepunkt. I henhold til statlige planretningslinjer fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014), er det et tydelig mål om å øke arealutnyttelsen rundt kollektivknutepunkter. Videre underbygger Nasjonale forventninger fra 2023 viktigheten av et utbyggingsmønster som støtter kollektivtransport og fremmer gang- og sykkelvennlige områder. Selv om disse dokumentene også fremmer behovet for samarbeid mellom forskjellige forvaltningsnivåer, mangler det ofte en klar veiledning om hvordan dette samarbeidet skal organiseres og implementeres. Nasjonal transportplan (2024b) påpeker nullvekstmålet som en sentral strategi, men detaljene rundt koordinering og samordning mellom de ulike aktørene og deres agendaer forblir uklare.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal og transportplanlegging fremmer at *“utbyggingsmønster og transportsystem bør fastsettes i regionale planer i tråd med disse retningslinjene”* (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014). Dette fremmer at planleggingen av knutepunkter bør koordineres overordnet, men tar ikke stilling til hvordan koordineringen skal foregå, og hvordan håndtere aktører med innsigelsesmyndighet. Dette er en sentral utfordring i forvaltningen av Oslo S, koordineringen mellom statlige myndigheter med innsigelsesrett og kommunale myndigheter. Statlige innsigelser kan potensielt svekke kommunens evne til å betrakte knutepunktutvikling i en bredere kontekst, noe som kan lede til en mer fragmentert og mindre koordinert utvikling. Dette reiser spørsmål om fremtidig utvikling og hvilke konsekvenser disse styringsmekanismene vil ha for Oslo S.

Samtidig som politiske mål setter agenda for utformingen av områdene rundt kollektivknutepunktet, gjør også private aktører det samme gjennom utbyggingsprosjekter. Områdene rundt Oslo S er i dag eid og driftet av flere ulike aktører, hvor de fleste opptrer som eiendomsutviklere. Oslo S ses på i styringsverktøy som et sammenhengende område, likevel oppleves Oslo S som fragmentert i bybildet på grunn av forvaltningen av området.

Dette reiser et interessant spørsmål: Hvordan kan man løse utfordringene knyttet til utviklingen av Oslo S? Gjennom analysen har vi sett på organisatoriske prinsipper for å se hvordan knutepunkter har blitt løst andre steder. En organisatorisk modell som Lillehammermodellen kan belyse potensielle løsninger på utfordringen ved samarbeid. En av de største fordelene med en integrert organisatorisk modell er dens evne til å samle ulike aktører for å arbeide mot et felles mål. En slik integrering kan også bidra til å tydeliggjøre roller og ansvarsområder blant aktørene.



Imidlertid kan etableringen av en slik modell i utviklingen av Oslo S være utfordrende. Gjennom analysen har vi sett at det er etablert et plansamarbeid i Oslo med mål om å se på knutepunktet som en helhet. Informanter fremhever at samarbeidet fungerer til en viss grad, men at prosessene er tidkrevende og langsomme. Selv om Lillehammermodellen kunne løst noen av samarbeidsutfordringene, vil de store avstandene mellom de ulike forvaltningsenhetene i Oslo fortsatt utgjøre en utfordring.

Som analysen viser, er hver aktør fokusert på sin egen tomt og maksimal utnyttelse av denne. Å komme frem til et felles mål er derfor utfordrende, ettersom hver aktør ønsker å verne om sine verdier. Så lenge modellen bare fungerer som en organisatorisk modell uten noen form for autoritet, vil det være vanskelig å få til et effektivt samarbeid i Oslo, ettersom aktørene har stor innflytelse på utviklingen.

Utviklingen av Voss stasjon er trukket frem som en solskinnshistorie hvor Lillehammermodellen ble brukt for et godt samarbeid mellom statlige, kommunale og private aktører. I tillegg spilte kommunen en stor rolle. Kommunen forskutterte midler som gjorde gjennomføringen av en helhetlig utvikling av knutepunktet mulig. Voss er en vesentlig mindre kontekst, i en lokal skala, hvor aktørene har et personlig forhold til stedet. Er erfaringene fra utviklingen av Voss stasjon overførbare til Oslo S?

På Voss var det en felles forståelse og et sterkt ønske om å utvikle området blant de involverte aktørene. Å skape en slik felles forståelse krever samhandling og vilje. I Oslo er dette mer utfordrende; det er mindre lokalt engasjement, prosessene er mer anonyme, politikerne er fjernere fra innbyggerne, og den tette dialogen mangler. I Oslo handler det mer om faglige vurderinger og politisk overbevisning, noe som gjør prosessen mer

kompleks og konfliktfylt. I mindre steder som Voss blir utviklingen mer synlig og personlig, mens i Oslo drukner prosjektene ofte i mengden, og prosessene blir tyngre og mer omfattende på alle måter. Likevel er prinsippene de samme. Det handler om å ha en styringsgruppe, arbeidsgrupper og bred involvering fra offentlige myndigheter. Oslo S har de samme aktørene involvert, som kommunen, Bane NOR, Bane NOR Eiendom, Statens vegvesen, fylket og Riksantikvaren.

Gjennom analysen har vi sett at utvikling av knutepunktet i stor grad baserer seg på finansiering fra eiendomsutvikling. Dette kommer frem i vedtektene til Bane NOR (Brønnøysundregistrene, 2024). I empirien har vi sett utviklingen av Crossrail i London, hvor staten bidro med økonomiske midler for å gjøre utviklingen mindre avhengig av inntekter fra eiendomsutvikling. Her sørget staten for at hoveddelen av finansieringen kom fra offentlige kilder og skatter, istedenfor å være avhengig av eiendomsutvikling. Overføringen av en slik modell til Oslo kunne flyttet fokus fra å finansiere transportknutepunktutviklingen med høyhus over stasjonen, til å prioritere stedsutvikling. En alternativ modell, som den vi har sett i London, kan bidra til å skape mer balanserte og langsiktige løsninger. Ved å finansiere knutepunktutvikling gjennom offentlige midler og skatter, kan man sikre at prosjektene reflekterer samfunnets bredere interesser og behov.

Modellene vi har sett på trekker frem muligheter for Oslo S, men som sett er det utfordringer med å implementere dem slik de er til Oslo. Er det mulig å samle erfaringer fra disse modellene for å håndtere kompleksiteten og utfordringene som kommer med knutepunktfortetting og byutvikling? Kunne etableringen av et uavhengig, overordnet organ være et effektivt tiltak, for å sikre en helhetlig og koordinert utvikling. Dette organet bør ikke drives av individuelle prosjektinteresser eller potensiell profitt, men snarere fokusere på transport- og byutvikling fra et helhetsperspektiv. Ved å "zoome ut" og

vurdere den større sammenhengen i urban utvikling, kunne dette organet bidra til en mer sammenhengende og integrert utvikling av området. Organet kan hente aspekter fra Lillehammermodellen i form av en styringsgruppe bare at den blir tilegnet makt, og fra utviklingen av Voss hvor kommunen hadde regi. I tillegg kan måten staten finansierte utviklingen i London være en god måte å sikre at utviklingen av Oslo S blir gjennomført med et helhetlig og langsiktig perspektiv. Dette kan være en måte for å fordele makten slik at man kan betrakte knutepunktet i en bredere kontekst.

Dette reiser spørsmål om hvordan et slikt organ ville operere i praksis. Det foreslåtte organet kunne fungert som et objektivt, overordnet styringsorgan som sikrer at utviklingen best mulig tjener offentlighetens interesser. Dette innebærer å ha et helhetlig blikk på området, hvor transport og byutvikling blir sett i sammenheng. Det kunne vært en mulighet for å unngå interessekonflikter da organet ville fungere uavhengig av kommersielle interesser. Etableringen av et slikt organ kan også adressere problemet med maktfordeling i dagens situasjon, hvor statlige aktører ofte har betydelig innsigelsesrett. Ved å omfordele makt til et uavhengig organ, som har et overordnet perspektiv på transport- og byutviklingen, kunne man redusere risikoen for at enkeltaktøres interesser blir prioritert.

Implementeringen av et slikt organ vil imidlertid ikke være uten utfordringer. Politisk og administrativ godkjenning samt opprettelse av juridisk og organisatoriske rammer, krever tid. I tillegg er Oslo S et område med høye økonomiske interesser, noe som gjør at mange aktører, spesielt de med kommersielle interesser, kan oppleve at deres nåværende fordeler og posisjoner utfordres. Dette kan føre til motstand mot etablering av et slikt organ.

### 7.3 EVOLUTIV PROSESS

I kapittel 3 gikk vi gjennom den historiske utviklingen av knutepunktet hvor vi så at tidligere beslutninger legger føringer for fremtidige muligheter og begrensninger. Dette viser seg på Oslo S hvor tidligere infrastrukturelle og planmessige valg viser seg som strukturer, og har varig innvirkning på hvordan man utvikler knutepunktet i fremtiden. Det er viktig å forstå at historiske beslutninger er noe vi bygger videre på nå.

Dette gir en stivhengighet, et historisk spor man går inn i, som er et vilkår for knutepunktets videre evolusjon hvor all fremtidig utvikling må bygge videre på tidligere valg. Kote 9 konseptet illustrerer dette tydelig, hvordan man besluttet på 1950-tallet, med helt andre forutsetninger at byen skulle bygges på et toplansprinsipp, har blitt en varig struktur i bybildet. Selv om den opprinnelige tanken som førte til beslutningen har endret seg, må nåværende og fremtidige planleggingsbeslutninger forholde seg til den fysiske strukturen.

I teorien ble det trukket en assosiasjon fra begrepet "vevet" til både tekstil og biologi, noe som fremkaller ideer om sammenveving og forbindelser mellom ulike materialer, samt en evne til tilpasning. Dette står i kontrast til ideen om noe ferdigstilt eller statisk, isteden antyder det en kontinuerlig prosess av transformasjon (Panerai et al., 2004). Dette perspektivet er essensielt for den evolutive forståelsen av knutepunktet: det må sees som deler av et større vev, som kontinuerlig må tilpasse seg skiftende forhold. Derfor representerer knutepunktet en dynamisk prosess som er i stadig utvikling.

Det kan stilles spørsmål ved om utviklere har en stedsforståelse, som ser knutepunktet som dynamisk i møte med byen. Forståelsen av

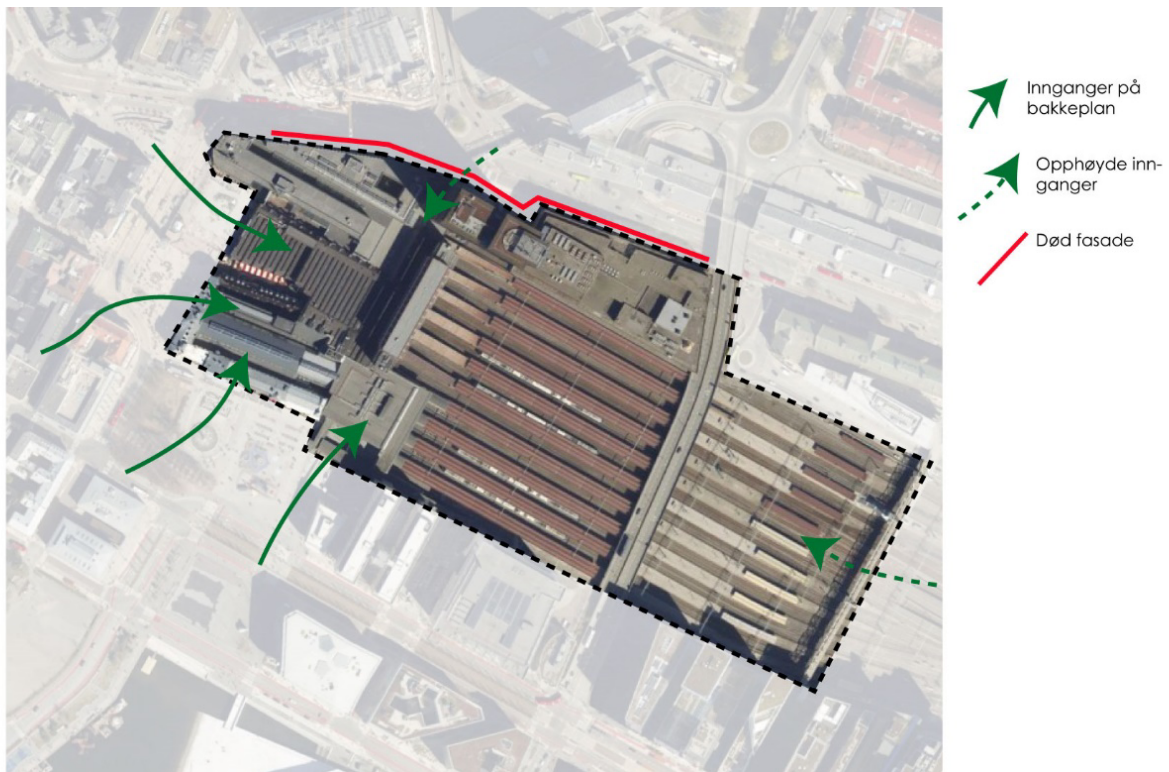
transportknutepunkt tenkes ofte som en enkeltbygning som skal løse et problem. I realiteten er den en evolutiv struktur som tilpasser seg omgivelsene over tid. Oslo S er satt sammen i det vi kaller den vertikale byen, materialer som settes sammen i etasjer, basert på en tanke om å skille transport og by, noe som strider mot en integrert helhet som vi snakker om i dag. Oslo S ble bygget på denne tankegangen, men resten av byen følger ikke den samme logikken som dreier seg om å dele by og transport. Dette fører til et brudd i byen hvor det som følger en logikk møter det som ikke følger den samme logikken. På denne måten kan vi se at det ligger noe interessant i historien som er viktig å forstå for utviklere. Hvis det utvikles i tråd med tankegangen om at knutepunktet skal løse et problem som en enkeltbygning, vil vi fortsette å forsterke bruddet. Dersom fokuset rettes mot forståelsen av det er et objekt som utvikler seg over tid og man må ta det for det det er. I fremtiden vil vi tenke annerledes om transportplanlegging og transportutvikling, men vi vil utvikle det samme transportknutepunktet. Derfor er forståelsen om evolutiv prosess viktig.

#### 7.4 GJENNOMTRENGELIGHET

I oppgaven så vi til Paris som har utviklet et gjennomtrengelig knutepunkt. Utformingen har hatt et fokus på store åpne innganger, og synes å være i ett med byvevet. Er dette noe vi burde lære av og implementere på Oslo S?

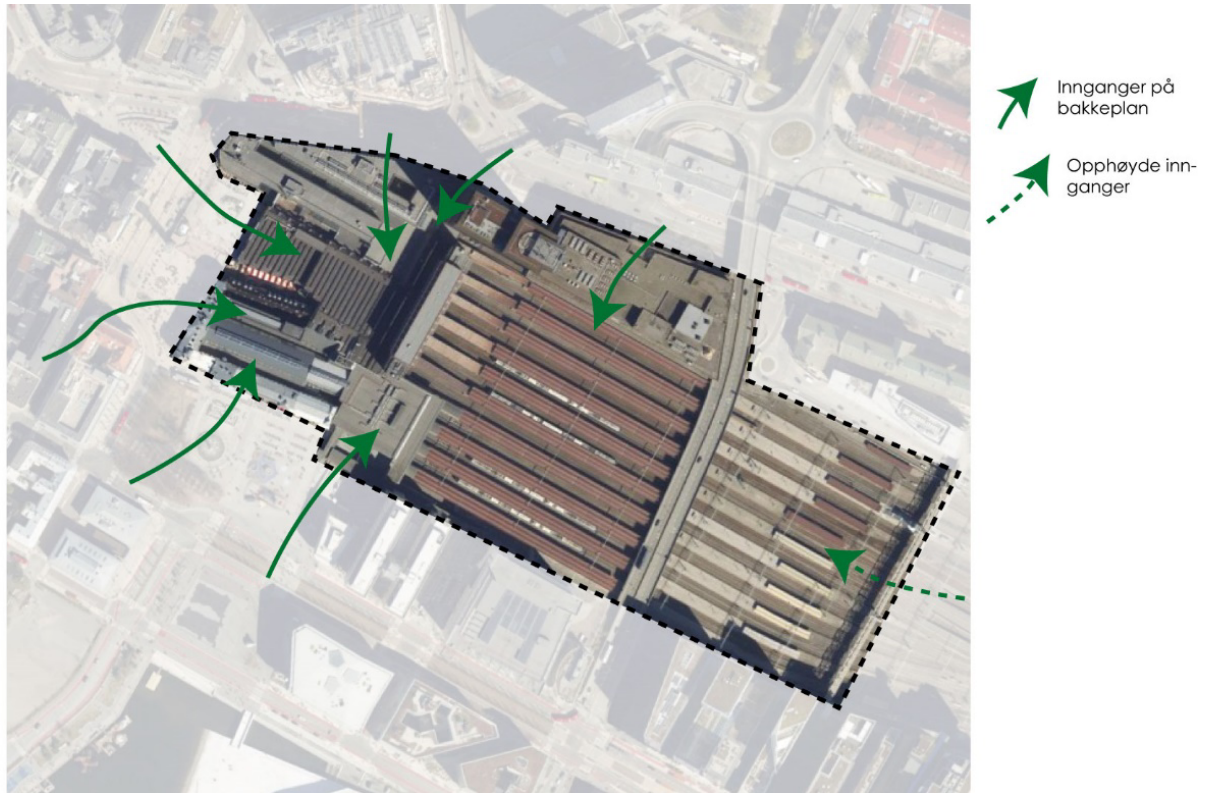
Gjennom den romlige analysen av Oslo S, trakk vi frem mangelen på innganger på bakkenivå som en stor svakhet for knutepunktet. Denne mangelen bidrar til svekket flyt og bevegelsesmønster, noe som igjen bidrar til at knutepunktet oppleves som en barriere. I det følgende ønsker vi å trekke frem en vurdering av hvilke ringvirkninger flere tilgjengelige innganger på bakkeplan til stasjonen kan føre til.

Tilganger på bakkenivå til stasjonen er primært tilgjengelig fra sørsiden, og gjennom Østbanehallen. Inngangene på vestsiden er tilgjengelig via kjøpesenteret Byporten. I kontrast til dette er det mer utfordrende å navigere seg frem til inngangene fra nord- og østsiden.



Figur 40: Tilgjengelighet på Oslo S. Egen illustrasjon

Som vi kan se av illustrasjonen er det mangel på innganger fra bakkeplan. Vi utforsker derfor hva flere innganger på bakkenivå vil bidra med. Ved å etablere flere innganger på bakkenivå, kan det gjøre stasjonen mer tilgjengelig. Det vil løfte området samtidig som det kan skape en mer sømløs opplevelse og flyt for gående. Å prioritere tilgang på bakkenivå vil understøtte et mer levende bygulv i den umiddelbare nærheten til Oslo S. Det som omkranser stasjonen, kan bli et mer attraktivt område og Oslo S vil oppleves mer gjennomtrengelig.



Figur 41: Alternativ tilgjengelighet. Egen illustrasjon

Etableringen av flere innganger på bakkenivå vil kanskje ikke fremstå som en umiddelbart synlig løsning, men kan skape betydelige ringvirkninger. For å realisere dette, er det nødvendig med samarbeid mellom ulike aktører, ettersom nye innganger på bakkenivå vil kreve tilgang til områder eid av forskjellige interessenter.

# KAPITTEL 8: KONKLUSJON

Vi vil nå runde av oppgaven og svare på forskningsspørsmålet

«hvordan henger transportknutepunktet Oslo S sammen med byen rundt?»

For å besvare dette utforsket vi 4 underproblemstillinger. Vi vil nå ta en gjennomgang av dem, før vi konkluderer.

Hva er relasjonen mellom byvev og knutepunkt, og hvordan oppstår relasjonen?

Relasjonen mellom byvev og transportknutepunkt oppstår gjennom en dynamisk og historisk utvikling, hvor begge elementene er essensielle deler av byens struktur. Mens en bygning kan sees på som et statisk objekt med en spesifikk funksjon og løsning, er et transportknutepunkt en kompleks, evolutiv struktur som påvirker og formes av byens vekst og endring over tid.

Utviklingen av knutepunktet bærer spor av ulike historiske epoker og skiftende syn på byplanlegging, noe som forklarer hvorfor Oslo S forholder seg til byen på kote 9 i stedet for bakkeplan. Resultatet av kote 9 er mangelen av innganger på bakkeplan.

Tilpasning og optimalisering av knutepunktet i forhold til konteksten er derfor avgjørende. Det handler ikke bare om estetikk, men om å forstå og håndtere evolutive prosesser. Uten en forståelse av denne utviklingen, vil rommene rundt knutepunktet aldri bli fullt integrert i byvevet. For å lykkes med utviklingen av et effektivt og tilgjengelig transportknutepunkt, må vi



anerkjenne dets historiske kontekst og samarbeide på tvers av aktører for å oppnå en helhetlig byutvikling.

### Hva er agendaen med knutepunktene?

Agendaen med knutepunktene er å fremme en bærekraftig byutvikling som bidrar til å oppnå nullvekstmål. Gjennom dokumentanalysen er det tydelig at knutepunktutvikling er en sentral strategi på både statlig, regionalt og kommunalt nivå. Staten forventer at byer implementerer knutepunktutvikling som et middel for å redusere bilbruk og fremme bruk av kollektivtransport, sykling og gange.

### Hvordan gjennomføres knutepunktene og hvordan henger målsettinger byvev og prosess sammen i utviklingen av Oslo S?

Utviklingen av knutepunktet Oslo S er en kompleks prosess som krever nøye koordinering mellom ulike aktører med varierende mål og interesser. Statens målsettinger om fortetting og bærekraftig utvikling er tydelig forankret i nasjonale og regionale planer, men gjennomføringen møter betydelige utfordringer på grunn av kompleks eiendomsstruktur og manglende samhandling mellom aktørene.

Eiendomsstrukturen ved Oslo S, som inkluderer både statlige og private eiere, illustrerer de mange interessene som må balanseres for å realisere et vellykket knutepunkt. De statlige aktørene, som Bane NOR og Statens vegvesen, har ansvar for infrastruktur og transport, mens kommunale og private aktører fokuserer på byutvikling og kommersielle prosjekter. Dette fører til en maktubalanse og ofte motstridende prioriteringer, som igjen hindrer helhetlige løsninger.

Samarbeid mellom aktørene er videre komplisert av ulik problemforståelse og forskjellige profesjonelle perspektiver. Finansiering er også en kritisk faktor, da ulike budsjettprosesser og tidsplaner for prosjektene skaper avhengigheter som kan forsinke utviklingen.

Til tross for disse utfordringene er det tydelig at en vellykket utvikling av Oslo S som et integrert knutepunkt krever en mer koordinert og langsiktig tilnærming. Ved å styrke samarbeid, samordne finansiering, og tilpasse prosjektene til både kortsiktige og langsiktige mål, kan Oslo S transformeres til et knutepunkt som er godt integrert i byens vev.

Finnes det noen organisatoriske modeller som løser samordning på en god måte?

Det finnes organisatoriske modeller som løser samordning. Utfordringene vi identifiserte i den forrige underproblemstillingen kan adresseres ved å hente inspirasjon fra ulike organisatoriske modeller. Selv om modellene ikke kan overføres direkte, da de inneholder mangler på grunn av den komplekse utviklingen ved Oslo S, gir de nyttige innsikter.

I tillegg til organisatoriske modeller kan vi også lære noe fra arkitektoniske referanser. Les Halles i Paris, for eksempel, har fokusert på knutepunktets innganger og skapt et gjennomtrengelig knutepunkt. Dette ble løst ved å se på inngangene før bygningskroppen.

Basert på utforskningen av de tilknyttede underproblemstillingene kan vi konkludere med at det er svakheter i sammenkoblingen mellom transportknutepunktet Oslo S og byen rundt. Hovedårsaken til denne manglende sammenhengen inkluderer utilstrekkelig samordning mellom de involverte aktørene og en eksisterende maktubalanse som hindrer helhetlige

løsninger. For å forbedre møtet mellom Oslo S og byen, kan det være hensiktsmessig å lære av utviklingen av andre vellykkede knutepunkter.

En mulig løsning kan være å etablere et organ som koordinerer de ulike interessene og ivaretar samfunnets beste, og sikrer at langsiktige løsninger prioriteres. Dette vil kreve en vurdering av dagens organisasjonsmodeller, finansiering og lovmessige rammer som styrer knutepunktutviklingen. Den nåværende organiseringen av knutepunktutvikling kan hindre kommunen i å ivareta en helhetlig byutvikling, derfor er det essensielt å undersøke om dagens virkemidler er tilstrekkelige for å styre utviklingen. Ved å adressere disse organisatoriske og lovgivningsmessige utfordringene kan møte mellom Oslo S og byen forbedres.

# REFERANSER

- Agasøster, B. (2022). *Oslo Vestbanestasjon i Store norske leksikon*.  
[https://snl.no/Oslo\\_Vestbanestasjon](https://snl.no/Oslo_Vestbanestasjon)
- Bane NOR. (2024a). *Eierskap og styring*. Retrieved 13.03.2024 from  
<https://www.banenor.no/om-bane-nor/eierskap-og-styring/>
- Bane NOR. (2024b). *Hva er innsigelse*. Retrieved 13.03.2024 from  
<https://www.banenor.no/prosjekter/slik-er-planprosessen/hva-er-innsigelse/>
- Bane NOR. (2024c). *Om Bane NOR*. Retrieved 15.03.2024 from  
<https://www.banenor.no/om-bane-nor/>
- Bane NOR Eiendom. (2023). *Storslått utvikling ved Ski stasjon knytter byen og stasjonen sammen*. Retrieved 02.05.2024 from  
<https://www.banoreiendom.no/knutepunktutvikling/artikler/storslatt-utvikling-ved-ski-stasjon-knytter-byen-og-stasjonen-sammen/>
- Bane NOR Eiendom. (2024a). *Bane NOR Eiendom*. Retrieved 13.03.2024 from  
<https://www.banoreiendom.no/>
- Bane NOR Eiendom. (2024b). *Oslo S*. BaneNor Eiendom. Retrieved 19.04.2024 from  
<https://www.banoreiendom.no/vare-eiendommer/oslo-s/>
- Banham, R. (2020). *Megastructure: Urban Futures of the Recent Past*.  
Monacelli Press.
- Bell, E., Bryman, A., & Harley, B. (2022). *Business research methods (6. utg.)*.  
Oxford University Press.
- Brønnøysundregistrene. (2024). *Nøkkelopplysninger fra Enhetsregisteret*. Bane  
NOR Eiendom. Retrieved 13.03.2024 from  
<https://w2.brreg.no/enhet/sok/detalj.jsp?orgnr=980374505>
- Byrådsavdeling for miljø og samferdsel. (2021). *Bussterminal over Oslo S - avslutning av arbeidet*.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2021065443&fileid=9618114>

- Børrud, E., & Grønning, M. (2018). *Metoder i planlegging - et spørsmål om kompetanse*. I N. Aarsæther, E. Falleth, T. Nyseth & R. Kristiansen (Red., *Plan og samfunn: System, praksis, teori*. Cappelen Damm Akademisk.
- Capra, F. (1996). *The Web of Life: A new Scientific Understanding of Living Systems*. Cultrix.
- Carmona, M. (2021). *Public places - urban spaces : the dimensions of urban design* (Third edition. ed.). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Eike, Ø., Lintoft, C., Bergkvist, J., Rogstad, L., Grønvold, L. M., & Bjelland, R. (2011). *Byens utvikling*. Oslo byarkiv.  
[https://www.oslo.kommune.no/OBA/tobias/tobiasartikler/pdf\\_arkiv/Tobias%20202011%20WEB.pdf](https://www.oslo.kommune.no/OBA/tobias/tobiasartikler/pdf_arkiv/Tobias%20202011%20WEB.pdf)
- Flyvbjerg, B. (2006). *Five Misunderstanding About Case-Study Research*. *Qualitative Inquiry*. <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>
- FN-Sambandet. (2023). *Bærekraftig utvikling*. Retrieved 04.02.2024 from <https://fn.no/tema/baerekraftig-utvikling-fattigdom-og-befolkning/baerekraftig-utvikling>
- Fredriksen, J. I. (2023). *Oslo City*. Store norske leksikon. Retrieved 09.02.2024 from [https://snl.no/Oslo\\_City](https://snl.no/Oslo_City)
- Galleri Oslo Utvikling. (2024). *Historie*. Retrieved 14.03.2024 from <https://nyegallerioslo.no/historie>
- Gibberd, F. (1953). *Town Design*. 2. utgave. Architectural Press.
- Hals, H. (1929). *Fra Christiania til Stor-Oslo: et forslag til generalplan for Oslo*. Aschehoug.
- Hanssen, G. S., Hofstad, H., & Saglie, I.-L. (2018). *Kompakt byutvikling: Muligheter og utfordringer*. Universitetsforlaget.
- Helle, K., Eliassen, F.-E., Myhre, J. E., & Stugu, O. S. (2006). *Norsk byhistorie : urbanisering gjennom 1300 år*. Pax forlag.
- Hohenberg, P. M., & Lees, L. H. (1995). *The making of urban Europe, 1000-1994* (2nd . ed.). Harvard University Press.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode (5. utg.)*. Abstrakt.

- Kommunal- og distriktsdepartementet. (2024a). *Avgjørelser i innsigelsaker*.  
[https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan\\_bygningsloven/planlegging/innsigelsaker/id2008038/](https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan_bygningsloven/planlegging/innsigelsaker/id2008038/)
- Kommunal- og distriktsdepartementet. (2024b). *Kommunal- og distriktsdepartementet*. Retrieved 16.02.2024 from  
<https://regjeringen.no/no/dep/kdd/id504/>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2014). *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*. Fastsatt ved kgl. Res. Av 26.9. 2014
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016). *Byrom - en idéhåndbok: Hvordan utvikle byromsnettverk i byer og tettsteder*.  
[https://www.regjeringen.no/contentassets/c6fc38d76d374e77ae5b1d8dcdbbd92a/byrom\\_idehandbok.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/c6fc38d76d374e77ae5b1d8dcdbbd92a/byrom_idehandbok.pdf)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2023). *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027*. Vedtatt ved kongelig resolusjon 20. juni 2023. . Retrieved from  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/d71a3e61e774485fb4a98cab9255e53f/no/pdfs/nasjonale-forventninger-2023-2027-bokmaal.pdf>
- Kropf, K. (2011). Morphological investigations: Cutting into the substance of urban form. *Built Environment*, 37(4), 393-408.
- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (Plan- og bygningsloven), (2008). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>
- LPO. (2012). *LPO Arkitekter 30 År*.  
<https://www.yumpu.com/no/document/read/17921994/tema-lpo-30-ar-lpo-arkitekter>
- Moe, S. (1995). *Sosiologisk betraktning: En systemteoretisk innføring*. Universitetsforlaget. [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2010041206049](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2010041206049)
- Moore, L. (2018). *From the Guts of Paris to its Beating Heart: The Story of Les Halles*. Retrieved 24.03.2024 from  
<https://www.storyofacity.com/2018/11/13/guts-paris-heart-les-halles/>

- Myhre, J. E. (1990). *Oslo bys historie*. Cappelen Damm.
- National Audit Office. (2021). *Crossrail - A Progress Update Summary*. N. A. Office. <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2021/07/Crossrail-a-progress-update-Summary.pdf>
- Oslo Byleksikon. (2020a). *Industri- og handelshistorie i Oslo*. Oslo byleksikon. <https://oslobyleksikon.no/side/Industri- og handelshistorie i Oslo>
- Oslo Byleksikon. (2020b). *Oslotunnelen*. Retrieved 05.03.2024 from [https://oslobyleksikon.no/side/Oslotunnelen\\_\(jernbane\)](https://oslobyleksikon.no/side/Oslotunnelen_(jernbane))
- Oslo Byleksikon. (2024a). *Jernbaner*. Retrieved 12.02.2024 from <https://oslobyleksikon.no/side/Jernbaner>
- Oslo Byleksikon. (2024b). *Radisson Blu Plaza Hotel*. Retrieved 09.02.2024 from [https://oslobyleksikon.no/side/Radisson\\_Blu\\_Plaza\\_Hotel](https://oslobyleksikon.no/side/Radisson_Blu_Plaza_Hotel)
- Oslo Fylkeskommune, & Akershus Fylkeskommune. (2015). *Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus*. Retrieved from <https://afk.no/f/p104/i62ebffe3-ed1f-4ca3-a80c-3f3b2b752222/regional-plan-for-areal-og-transport-i-oslo-og-akershus.pdf>
- Oslo Kommune. (2010). *Områdeprogram Oslo S*. [https://www.ostlandssamarbeidet.no/wp-content/uploads/2016/11/Omr%C3%A5deprogram-Oslo-S\\_PBE-2010.pdf](https://www.ostlandssamarbeidet.no/wp-content/uploads/2016/11/Omr%C3%A5deprogram-Oslo-S_PBE-2010.pdf)
- Oslo kommune. (2015). *Oslo mot 2030, Kommuneplan 2015*. Retrieved from <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1374702-1599727170/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Tidligere%20kommuneplandokumenter/Kommuneplan%202015%2C%20del%202%3A%20Juridisk%20arealdel.pdf>
- Oslo kommune. (2018). *Kommuneplanens samfunnsdel*. Retrieved 01.05.2024 from <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13324093-1572596131/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Vedtatt%20kommuneplan%202018/Kommuneplan%20Oslo%20%E2%80%93%20utskriftvennlig.pdf>

- Panerai, P., Castex, J., Depaule, J.-C., & Samuels, I. (2004). *Urban Forms: The Death and Life of the Urban Block*. Architectural Press.
- Patrick Berger architecte. (2024). *Réaménagement del halles, le pôle transport chatelet-Les-Halles, Paris*. Retrieved 04.03.2024 from <https://patrickberger.fr/Reamenagement-des-Halles-le-pole-transport-Chatelet-Les-Halles-Paris>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods* (new ed ed.). Sage.
- Plan- og bygningsetaten, & Jernbaneverket. (2013). *Utvikling av Kollektivknutepunktet Oslo S*. <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/casedet.asp?mode=&caseno=201114771>
- Rossi, A., & Eisenman, P. (1982). *The Architecture of the City* The MIT Press.
- Ruter. (2013). *Ny bussterminal ved Oslo S*. [https://ruter.no/globalassets/dokumenter/ruterrapporter/2013/kvu\\_buss\\_terminal\\_juni\\_2013.pdf](https://ruter.no/globalassets/dokumenter/ruterrapporter/2013/kvu_buss_terminal_juni_2013.pdf)
- Samferdselsdepartementet. (2021). *Nasjonal transportplan 2022-2033*. (Meld. St. 20 (2020-2021)). Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/fab417af0b8e4b5694591450f7dc6969/no/pdfs/stm202020210020000dddpdfs.pdf>
- Samferdselsdepartementet. (2024a). *Byvekstavtaler og tilskudd til byområder*. Retrieved 24.03.2024 from <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/byvekstavtalerogtilskudd/id2571977/>
- Samferdselsdepartementet. (2024b). *Nasjonal transportplan 2025-2036*. (Meld. St. 14 (2023-2024)). Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/aeee20cf5a9e468ea97fd51638c42407/no/pdfs/stm202320240014000dddpdfs.pdf>
- Sandnes sentrum. (2024). *Rutenparken*. Retrieved 02.05.2024 from <https://www.sandnes-sentrum.no/sandnes/rutenparken/>.



- Sendra, P., Sennett, R., & Hollis, L. (2020). *Designing disorder : experiments and disruptions in the city*. Verso,.
- Spacegroup. (2024). *Ruten*. Retrieved 02.05.2024 from <https://www.spacegroup.no/ruten>
- Statens Vegvesen. (2018). *Veileder for helhetlig knutepunktutvikling*. Samferdselsdepartementet. <https://www.ostlandssamarbeidet.no/wp-content/uploads/2018/02/Veileder-for-helhetlig-knutepunktputvikling-2018.pdf>
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, a.-o. t. (2014). *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*. Kommunal- og distriktsdepartementet. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-09-26-1222>
- Stusdal, V. (2020). *Knutepunktutvikling i spenningsfeltet mellom statlig styring og lokale planprosesser* <https://aho.brage.unit.no/aho-xmlui/bitstream/handle/11250/2672917/Masteroppg%C3%A5ve%20Vigleik%20Stusdal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Syvvertsen, K. (2022). *Planlegging av bærekraftige småsteder - gjenbruk som strategisk tilnærming* NMBU].
- Thorén, K. H., & Saglie, I. (2015). Hvordan ivaretas hensynet til grøntstruktur og naturmangfold i den kompakte byen? In *Kompakt byutvikling: Muligheter og utfordringer* (pp. 117-113). Universitetsforlaget.
- Welde, M., & Nyhus, O. H. (2019). *Samfunnsøkonomisk lønnsomhet i norske og svenske transportplaner: En sammenlikning av Nasjonal transportplan 2018-2029 og Nationell plan för transportsystemet 2018-2029* NTNU]. [https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2592365/L%25C3%25B8nnsomhet%2bi%2bnorske%2bog%2bsvenske%2btransportplaner\\_rapport.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2592365/L%25C3%25B8nnsomhet%2bi%2bnorske%2bog%2bsvenske%2btransportplaner_rapport.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Whitehand, J. W. R. (2012). *Issues in urban morphology*. *Urban Morphology*.

Zurovac, G. (2020). *Hvor planlegging og design møtes: transformasjon av bystruktur som et resultat av fortetningspolitikken - eksempel Oslo NMBU*].

Aarsæther, N., Falleth, E., Nyseth, T., & Kristiansen, R. (2018). *Plan og samfunn: System, praksis, teori*. Cappelen Damm Akademisk.

## FIGURLISTE

Figur 1: Klokketårnet på Oslo S. Foto: Sofie Pascual.....	8
Figur 2: Vestsiden av Oslo S. Foto: Sofie Pascual .....	10
Figur 3: Sørsiden av Oslo S. Foto: Sofie Pascual.....	11
Figur 4: Opphøyde gangbroer på nordsiden av Oslo S. Foto: Sofie Pascual ..	12
Figur 5: Død fasade på nordsiden. Foto: Sofie Pascual.....	12
Figur 6: Byvevet rundt Oslo S. Foto: Sofie Pascual .....	13
Figur 7: Galleri Oslo. Foto: Sofie Pascual .....	13
Figur 8: Inngang på nordsiden av Oslo S. Foto: Sofie Pascual .....	14
Figur 9: Sprinkeltrapp, adkomst til Nylandsbrua. Foto: Sofie Pascual .....	15
Figur 10: Oversikt over bygningene ved Oslo S. Egen illustrasjon .....	16
Bakgrunnskart: Norgeskart.no	
Figur 11: Geografisk avgrensning. Egen illustrasjon .....	26
Bakgrunnskart: Norgeskart.no	
Figur 12: Materialer på nordsiden av Oslo S. Egen illustrasjon.....	40
Figur 13: Akerselva. Foto: Sofie Pascual .....	42
Figur 14: Kompakt bykjerne med togstasjoner i ytterkant. Egen illustrasjon .....	44
Figur 15: Østbanen legger seg i ytterkanten av bykjernen. Egen illustrasjon. ..	47
Figur 16: Østbanen og Vestbanen legger seg i ytterkanten av bykjernen. Egen illustrasjon.....	48
Figur 17: Østbanestasjonen og Jernbanekaia. Kilde: Oslo Byarkiv, Eike et al., 2011 .....	49
Hentet den 20.04.2024 fra: <a href="https://www.oslo.kommune.no/OBA/tobias/tobiasartikler/pdf_arkiv/tobias2020.pdf">https://www.oslo.kommune.no/OBA/tobias/tobiasartikler/pdf_arkiv/tobias2020.pdf</a>	
Figur 18: Transportutvikling i Oslo. Egen illustrasjon. ....	50
Figur 19: Oslo S, 1980. Foto: Paul A. Røstad .....	52
Figur 20: Flyfoto 1971. Kilde: 1881.no .....	53
Hentet den 20.04.2024 fra: 1881.no	

Figur 21: Topplans byen. Trafikkmaskin på kote 3. Byen på kote 9. Egen illustrasjon.....	55
Figur 22: Bebyggelsesstruktur Oslo. Kilde: LPO Arkitekter .....	57
Hentet 04.04.2024 fra:	
<a href="https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2022066698&amp;fileid=10230194">https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2022066698&amp;fileid=10230194</a>	
Figur 23: Skalaforstyrning, store bygninger vs byvev. Egen illustrasjon .....	58
Figur 24: Arealstrategikart. Kilde: Oslo Kommune, 2018.....	72
Hentet den 03.03.2024 fra:	
<a href="https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1374702-1599727170/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Tidligere%20kommuneplandokumenter/Kommuneplan%202015%20del%202%3A%20Juridisk%20arealdel.pdf">https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1374702-1599727170/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Tidligere%20kommuneplandokumenter/Kommuneplan%202015%20del%202%3A%20Juridisk%20arealdel.pdf</a>	
Figur 25: Utviklingssoner. Kilde: Oslo kommune, 2023.....	74
Hentet den 03.03.2024 fra:	
<a href="https://storymaps.arcgis.com/collections/4ceba95d97f94b6284f16d600285532d">https://storymaps.arcgis.com/collections/4ceba95d97f94b6284f16d600285532d</a>	
Figur 26: Eiendomsstruktur. Egen illustrasjon .....	76
Figur 27: Fremtidige prosjekter. Egen illustrasjon .....	79
Figur 28: Høyhus Oslo S. Kilde: BaneNOR .....	80
Hentet den 03.03.2024 fra: <a href="https://www.banenoreiendom.no/vare-prosjekter/nye-oslo-s/">https://www.banenoreiendom.no/vare-prosjekter/nye-oslo-s/</a>	
Figur 29: Stasjonshall Oslo S. Kilde: BaneNOR .....	80
Hentet den 03.03.2024 fra: <a href="https://www.banenoreiendom.no/vare-prosjekter/nye-oslo-s/">https://www.banenoreiendom.no/vare-prosjekter/nye-oslo-s/</a>	
Figur 30: Oslo horisont. Kilde: KLP .....	80
Hentet den 03.03.2024 fra: <a href="https://www.oslohorisont.no">https://www.oslohorisont.no</a>	
Figur 31: Spektrumkvartalet. Kilde: Nova Spektrum.....	81
Hentet den 03.03.2024 fra: <a href="https://spektrumkvarteret.no">https://spektrumkvarteret.no</a>	
Figur 32: Lilletorget. Kilde: Entra .....	81
Hentet den 03.03.2024 fra: <a href="https://www.entra.no/vare-eiendommer/utviklingsprosjekter/lilletorget">https://www.entra.no/vare-eiendommer/utviklingsprosjekter/lilletorget</a>	
Figur 33: Bussterminal på tvers over sporområdet. Kilde: Plan- og bygningsetaten .....	84
Hentet den 03.03.2024 fra:	
<a href="https://magasin.oslo.kommune.no/byplan/oslo-s-alt-pa-ett-sted-i-ny-bydel#gref">https://magasin.oslo.kommune.no/byplan/oslo-s-alt-pa-ett-sted-i-ny-bydel#gref</a>	
Figur 34: Sandvika stasjon. Foto: Terje Borud.....	98

Hentet den 20.01.2024 fra: <https://www.banenor.no/reise-og-trafikk/stasjoner/-s/sandvika/>

Figur 35: Skisse over situasjonsplan bakkeplan. Kilde: Bane NOR Eiendom..... 99  
Hentet den 20.01.2024

fra: <https://www.banoreiendom.no/knutepunktutvikling/artikler/storslutt-utvikling-ved-ski-stasjon-knytter-byen-og-stasjonen-sammen/>

Figur 36: Ruten i Sandnes. Foto: Therese Hauger..... 100  
Hentet den 20.01.2024 fra: <https://www.sandnes-sentrum.no/sandnes/rutenparken/>

Figur 37: Les Halles i Paris. Foto: Franck Badarie..... 101  
Hentet den: 02.05.2024 fra: <https://seele.com/references/la-canopee>

Figur 38: Les Halles i Paris. Foto: Phillippe Chancel ..... 102  
Hentet den 02.02.2024 fra: <https://patrickberger.fr/Reamenagement-des-Halles-le-pole-transport-Chatelet-Les-Halles-Paris>

Figur 39: Vår i Oslo. Foto: Sofie Pascual ..... 107

Figur 40: Tilgjengelighet på Oslo S. Egen illustrasjon ..... 117  
Bakgrunnskart: Norgeskart.no

Figur 41: Alternativ tilgjengelighet. Egen illustrasjon ..... 118  
Bakgrunnskart: Norgeskart.no

# VEDLEGG 1 – INTERVJUGUIDE

Vi ønsker å få en bedre forståelse av aktørbilde.

Viktig for oss å forstå bildet, hvis det er enklere å forklare ut fra en case er Voss greit.

## **Spørsmål:**

1. Først fortelle om aktørbildet – hvem er de ulike aktørene?
2. Hvordan samarbeidet de?
3. Hvilke utfordringer medfølger?
4. Har dere en modell dere jobber ut ifra?
5. Hva var det som gjorde at samarbeidet i Voss fungerte så bra?
6. Fortell gjerne om dine erfaringer fra dette
7. Hva tenker du om utfordringen med at man får finansiering på ulik tid? At man har ulike budsjettprosesser.
8. Voss
  - a. Hvorfor fikk dere til et godt samarbeid der? På grunn av det stedlige?



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

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway