



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2020 30 stp**  
Fakultet for landskap og samfunn

## **Målkonflikt – en undersøkelse av hvordan gatetrær er hensyntatt i planer og strategier, og gjennom organisering av sykkelplanlegging i Oslo**

Conflicting goals – a study of how street trees are considered in plans and strategies, and as part of the planning for bicycle mobility in Oslo

Nikoline Asdøl  
By- og regionplanlegging

## Bibliotekside

**Tittel:** Målkonflikt – en undersøkelse av hvordan gatetrær er hensyntatt i planer og strategier, og gjennom organisering av sykkelplanlegging i Oslo

**Title:** Conflicting goals – a study of how street trees are considered in plans and strategies, and as part of the planning for bicycle mobility in Oslo

**Forfatter:** Nikoline Asdøl

**Veileder:** Mina Di Marino

**Biveileder:** Inger-Lise Saglie og Ingjerd Solfjeld

**Antall sider:** 108

**Kilder:** Se referanser side 91. Dersom kilder ikke er oppgitt ved bilder, figurer eller tabeller er disse forfatterens egne.

**Nøkkelord:** Sykkelplanlegging, sykkelvei, gatetrær, bytrær, samordning, politikkarangement, målkonflikt, Oslo

**Keywords:** Bicycle mobility, bike lane, street trees, urban trees, coordination, policy arrangement, conflicting goals, Oslo

## Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på mine studier i by- og regionplanlegging ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Den er skrevet høsten 2020 ved Fakultet for landskap og samfunn, og utgjør 30 studiepoeng.

Studietiden i Ås har vært full av gleder, oppturer og overraskelser, og det er med tungt hjerte jeg nå erkjenner at min tid som student er over. Jeg gleder meg til å møte nye utfordringer, oppleve mestring, og videreutvikle kompetansen jeg har opparbeidet meg gjennom studiene, i yrkeslivet.

Det er ingen tvil om at masterskriving i 2020 har vært preget av en pågående pandemi. Jeg vil starte med å takke Mina Di Marino, Inger-Lise Saglie, og Ingjerd Solfeld, som har veiledet i en utfordrende tid der behovet for veiledere har vært desto større i mangel på et ordentlig masterkollegium. Dere har alltid klart å få meg på rett spor igjen når jeg ikke har sett den logiske veien videre.

Jeg vil også rette en stor takk til alle informantene som har stilt opp til intervju eller samtale. Jeg er utrolig takknemlig for den tiden dere har satt av for å besvare mine spørsmål. Denne studien hadde ikke vært mulig uten dere. En spesiell takk til Helene og Tørres som har tilrettelagt for tilgang på ressurser og kontorplass, og til Matthew som har gitt meg svar på alle mine spørsmål.

Takk til familie og venner som har støttet og heiet, sendt morgenleveringer og meldinger. En spesiell takk til mamma og pappa, som har stilt opp når studenttilværelsen har vært spesielt utfordrende.

Sist, men ikke minst, tusen takk til Oskar. Takk for at du har sørget for varme måltider den siste måneden, og for faglige innspill. Uten dine motiverende, oppmuntrende og trøstende ord, er jeg usikker på hvordan denne oppgaven hadde sett ut.

Oslo, desember 2020

Nikoline Asdøl



## Sammendrag

Gjennom gjeldende byrådsplattform har Oslo kommune en målsetning om 100.000 nye bytrær innen 2030. Samtidig skal det bygges 100 kilometer sykkelvei innen utgangen av 2023 for å nå målsetningen om at 25 % av alle hverdagsreiser skal foregå på sykkel. Både satsing på bytrær og sykkel i Oslo, begrunnes i hovedsak i klima, lokalt miljø og folkehelse. I 2020 har vi opplevd at krav om avstand, som følge av Covid-19 pandemien, kan være vanskelig å overholde på offentlig transport. Sykkelen har derfor blitt et enda viktigere transportmiddel. Samtidig har den rekreative bruken av urban natur økt som følge av pandemien. I Oslo økte utendørs aktivitet med nesten 300% under nedstengningen i mars 2020 sammenlignet med de samme dagene i 2019.

På bakgrunn av arbeidserfaring i Oslo kommune, undersøker denne studien en hypotese om at satsing på sykkel og bytrær, to arealkrevende mål, kan møte utfordringer i Oslos gateplanlegging. Problemstillingen studien forsøker å besvare, er hvilke utfordringer som oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo og bevaring av byens gatetrær.

Studien følger kvalitativ metode, og det er gjennomført en casestudie av Oslo med syv utvalgte prosjektgater. Dybdeintervjuer er utført med informanter fra disse prosjektgatene, samt informanter fra ledernivå og bestillernivå i Bymiljøetaten. Det er videre gjennomført dokumentanalyser med den hensikt å undersøke hvordan ulike strategier og planer legger føringer for gateplanlegging i Oslo.

Resultatene viser at det oppstår utfordringer som grunner i arealknapphet, og i organisering av sykkelplanlegging i kommunen. Prosessen med å planlegge gaten forstås som en del av sykkelpolitikkområdet, noe som medfører at trær stiller i andre rekke i disse prosjektene. Mangelfull ivaretagelse av gatetrær kan videre være et resultat av dårlig samordning. Studien har avdekket liten grad av samordning mellom sykkelplanlegging og treforvaltning i utarbeidelse av overordnede planer for de to politikkområdene, og i utarbeidelse av rammer og budsjetter for sykkelveiprojekter. Det gjøres forsøk på samordning når prosjektene kommer til stadiet for detaljplanlegging, men mangel på tidlig samordning kan medføre at treforvaltning ikke blir involvert til riktig tid, og at viktig kompetanse derfor uteblir. Videre har studien avdekket en fragmentert ansvarsfordeling for forvaltning av trær i kommunen, og få fagressurser med kompetanse på bytrær i flere av de ansvarlige forvaltningsorganene. Mangel på politisk prioritet av treforvaltning kan medføre ytterligere fragmentering av kompetanse. Det er videre avdekket et behov for strategier og planer som bedre kan sørge for ivaretagelse av trær i møte med sykkelveiutbygging.



## Abstract

Through the current city council platform, the municipality of Oslo has a goal of 100,000 new urban trees by 2030. At the same time, they aim to build 100 kilometers of new bike lanes by the end of 2023, in order to ensure that 25% of all everyday trips will take place by bicycle. The focus on both urban trees and cycling in Oslo, is mainly based on the arguments of climate, local environment, and public health. As a result of the Covid-19 outbreak in the beginning of 2020, stronger requirements on keeping distance to others have affected public transportation. The bicycle has therefore become a more important means of transportation. At the same time, the recreational use of urban nature has increased due to the pandemic. In Oslo, outdoor activity increased by close to 300% during lockdown in March compared to the same days in 2019.

With basis on previous work experience in the municipality of Oslo, this study will investigate a hypothesis on how focusing on both bicycle mobility and street trees, two area-demanding goals, might encounter challenges in the street planning of Oslo. The study intends to identify actors, power structures, rules of the game, and discourses that directs the administration of development of bike lanes and conservation of city trees.

The study follows a qualitative method, and a case study of Oslo has been carried out with seven selected street projects. In-depth interviews were conducted with informants from these projects, as well as informants from management level and ordering level in the municipality's Urban Environment Agency. A document analysis was conducted with the intention of examining how different strategies and plans are influencing street planning in Oslo.

The findings of the study indicate that challenges arise due to scarcity of space in the streets of Oslo, and due to the way bicycle planning is organized in the municipality. The process of street planning is understood as part of the bicycle policy domain, which means that trees come second in these projects. The study has unveiled that the actors only collaborate to a small extent in preparation of plans for the two policy domains, and in the preparation of budgets and frameworks for the individual bike lane projects. The actors try to coordinate when the bike lane projects reach the stage of detail planning, but lack of coordination in earlier phases might hinder important tree management competence to be included. Furthermore, the study has revealed a fragmented responsibility for tree management in the administration of the municipality, and little resources on tree management competence in several of the responsible management departments. Lack of political prioritization of tree management might fragment competence further. It is also found a need for strategies and plans that better consider tree conservation as part of bike lane development.

# Innholdsfortegnelse

<b>Bibliotekside</b> .....	<b>i</b>
<b>Forord</b> .....	<b>ii</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>iv</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>vi</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn for valg av tema .....	2
1.2 Forskning innenfor feltet og studiens bidrag .....	3
1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål .....	4
1.4 Struktur og oppbygging .....	4
<b>2 Bakgrunn</b> .....	<b>5</b>
2.1 Sykkelplassering i Oslo .....	5
2.2 Klimaendringer, sykkel og bytrær .....	6
2.3 Folkehelse, sykkel og bytrær .....	7
<b>3 Teori</b> .....	<b>9</b>
3.1 Teoretisk rammeverk for analyse av gjeldende politikkarangement .....	9
3.2 Integrert areal- og ressursforvaltning .....	11
3.3 Forvaltning av grøntområder i Norge .....	13
<b>4 Metode og forskningsdesign</b> .....	<b>15</b>
4.1 Valg av metode og forskningsdesign .....	15
4.2 Stegvis-deduktiv induktiv metode .....	15
4.3 Casestudier .....	17
4.3.1 Kartanalyse .....	18
4.3.2 Utvalg av prosjekter .....	18
4.4 Intervju .....	22
4.4.1 Rekruttering av informanter og gjennomføring av intervju .....	23
4.4.2 Intervjuguide .....	24
4.5 Dokumentanalyse .....	25
4.6 Metode for kvalitativ analyse .....	26
4.7 Etske vurderinger, reliabilitet og validitet .....	29
4.7.1 Reliabilitet og validitet .....	30
<b>5 Empiri</b> .....	<b>33</b>
5.1 Planer og strategier i dag .....	33
5.1.1 Plattform for byrådsamarbeid .....	34
5.1.2 Kommuneplan .....	35
5.1.3 Strategier og dokumenter for sykkelsatsing .....	37



5.1.4	Strategier og planer for bytrær.....	39
5.1.5	Gatenormal for Oslo .....	41
5.2	Organisering og planlegging for sykkelvei i Oslo.....	43
5.3	Ansvar, involvering og ressurser i sykkelveiprojekter.....	44
5.4	Drift .....	45
5.5	Ulike løsninger i de syv prosjektene .....	46
<b>6</b>	<b>Analyse .....</b>	<b>55</b>
6.1	Aktører.....	55
6.2	Innflytelse .....	59
6.2.1	Innflytelse og politiske bestillinger .....	59
6.2.2	Tilgang på kompetanse på prosjektnivå .....	62
6.3	Dagens spilleregler .....	64
6.3.1	Organisering av sykkelplanlegging i Bymiljøetaten.....	64
6.3.2	Planer og strategier .....	66
6.4	Diskurser.....	68
6.4.1	Maktforhold mellom diskurser .....	70
<b>7</b>	<b>Diskusjon.....</b>	<b>74</b>
7.1	Mangfold av aktører .....	74
7.2	Ressurser, ansvar og innflytelse .....	75
7.3	Utfordringer knyttet til dagens planprosess for sykkelveiprojekter.....	80
7.3.1	Manglende vedtatte strategier og planer.....	80
7.3.2	Organisering .....	82
7.3.3	Fordeling av midler.....	84
7.4	Kampen mellom diskurser.....	84
7.5	Feilkilder og begrensninger.....	85
<b>8</b>	<b>Konklusjon og avslutning.....</b>	<b>87</b>
8.1	Veien videre.....	88
8.2	Videre forskning.....	89
	<b>Referanser .....</b>	<b>91</b>
	<b>Vedlegg.....</b>	<b>98</b>
	Vedlegg 1 – Informasjonsskriv og samtykkeerklæring .....	98
	Vedlegg 2 – Intervjuguide ledere Bymiljøetaten .....	101
	Vedlegg 3 – Intervjuguide prosjektledere sykkelveiprojekter.....	103
	Vedlegg 4 – Intervjuguide Bykuben .....	105
	Vedlegg 5 – Intervjuguide bestillernivå på sykkelveiprojekter.....	107

# 1 Innledning

Vi har i mange år forholdt oss til store globale utfordringer som klimaendringer, tap av naturområder, biologisk mangfold, og arealknapphet. I mars 2020 ble vi nødt til å forholde oss til en ny global utfordring. Covid-19 utviklet seg til en verdensomspennende pandemi, og vi fikk erfare hvordan hverdagen kan oppleves med store begrensninger. Under gradvis avvikling av hjemmekontoret etter første nedstengning i mars, ble en mulig retur til det opprinnelige kontoret prisgitt at man ikke var avhengig av kollektivtransport for å komme seg dit. Det ble tydelig hvor sårbar kollektivtransporten er når vi må takle nye utfordringer ved å holde avstand til hverandre. Privatbil, sykkel og gange ble transportalternativer som kunne benyttes, og samtidig hindre ansamling av mennesker.

Vårt utslipp av klimagasser til atmosfæren medfører stadig økende gjennomsnittstemperaturer på jorden (FN-sambandet, 2019). Dette resulterer i at isbreer, isen på Grønland og isen rundt polene smelter, havet blir surere, vi får mer ekstremvær og en usikker påvirkning av økosystemene på land og under vann. Et stort globalt samarbeid resulterte i 2015 i at FNs medlemsland vedtok 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030. I dette inngår at klimaendringene skal stoppes. FNs bærekraftsmål omfatter blant annet mål 11 om bærekraftige byer og lokalsamfunn. Et av delmålene under mål 11 er at alle innen 2030 skal ha «tilgang til trygge, tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer» (FN-sambandet, 2020a).

Som én av løsningene for å begrense utslippet av klimagasser og sørge for bærekraftige transportsystemer, har regjeringen derfor, i gjeldende *Nasjonal transportplan* (Meld. St. 33 (2016-2017)), en målsetning om «at persontransportveksten i byområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange» (s. 142). For å bidra til både redusert smittespredning, og begrensning av klimagassutslipp, er sykkel og gange transportalternativene som utpeker seg i dagens situasjon.

Oslo har en ambisiøs sykkelpolitikk som resultat av målsetningene om å redusere Oslos klimagassutslipp med «95 prosent innen 2030» sammenlignet med 1990-nivå, og å oppnå en klimanøytral persontransport (Oslo kommune, 2019, s. 16). I 2015 hadde Oslo et sykkelnett på cirka 180 kilometer. I 2025 skal det ligge 280 kilometer sykkelvei i Oslo, og det fremtidige nettet skal være på omtrent 530 kilometer (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 5). Utbyggingen avhenger av at man prioriterer de knappe arealressursene i byen til sykkelveiutbygging og tilrettelegging for sykkel.

Samtidig legger sittende byråd opp til en ambisiøs bytrepolitikk, og uttalte i 2019 at de har et mål om at det skal plantes 100.000 trær i Oslo innen 2030. Oslo kommune har også et mål om å styrke Oslos blågrønne struktur fordi denne er «viktig for det biologiske mangfoldet, klimatilpasning, rekreasjon, folkehelse og luftkvalitet» (Oslo kommune, 2019, s. 47). En av de største utfordringene for trær i byen er tilstrekkelig jordvolum så røttene kan ha plass til å vokse (Krizek & Dubik, 1987). Ved avgjørelse i gateprosjekter, kan mål om flere sykkelveier

og mål om bevaring av bytrær gå på bekostning av hverandre, enten ved at sykkelveien blir for smal, utrygg eller ikke anlagt i gaten i det hele tatt, eller ved at trærne ikke får det volumet de trenger og dør.

I *Oslo sykkelstrategi 2015-2025* er det uttalt at «god vinterdrift er avgjørende for hvorvidt folk sykler i vinterhalvåret» (Oslo kommune, 2014, s. 24). På Oslo kommune sine nettsider står det at som følge av politiske vedtak og føringer, benyttes salt kun der annet strømiddel ikke gir tilstrekkelig virkning. Dette gjelder blant annet sykkelfelt på hovedveier (Oslo kommune, u.å.-f). God vinterdrift vil innebære salting av hovedsykkelveinettet for å oppnå isfritt dekke. Trær som står i nærhet til saltede gater eller sykkelveier, vil oppleve svekking på grunn av saltet (Equiza et al., 2017), og økt sjanse for mekaniske skader som følge av drift med store biler. I løpet av våren vil den forurensede snøen som er brøytet opp fra sykkelveiene smelte, og renne ned i grunnen rundt trærnes røtter. Dette skader trærne.

Det er mange hensyn som skal tas når byens trange gater skal endres. Det er ikke plass til å ivareta alle hensyn i alle Oslos gater. Slik oppstår det utfordringer rundt hvilke hensyn som skal imøtekommes i den konkrete gaten (Løken, 2016). I *Plan for sykkelveinettet* står det:

Det er flere utfordringer i de ulike fasene som kan gi forsinkelser, økte kostnader, konflikter som gir kompromissløsninger eller fører til at tiltak stoppes. Typiske slike konflikter i arbeid med sykkelplan i Oslo bunner i arealknapphet. I Oslos trange gater vil det ofte ikke være mulig med eget areal til både kollektivtrafikk, biltrafikk, sykkeltrafikk, varelevering, gatetrær, benker, fotgjengere og parkering. Dette er alle viktige funksjoner som bidrar til at byen fungerer, men dersom alle funksjoner foreslås lagt inn i samme gate kan resultatet bli at det ikke fungerer. (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 51)

Denne oppgaven søker å undersøke utfordringen som oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo, og forvaltning av byens trær. Oppgaven er en undersøkelse av hvordan prosjekt og utvikling forholder seg til forvaltning og drift i Oslo. Utfordringer i samspill mellom aktører oppstår stadig i byplanlegging fordi byen er svært kompleks, og en arena for endring og kontinuerlig bruk og slitasje.

## **1.1 Bakgrunn for valg av tema**

Gjennom tidligere arbeidserfaring i Parkforvaltning i Bymiljøetaten (BYM) i Oslo kommune har jeg fått kjennskap til forvaltning av bytrær i Oslo, og hvilke utfordringer som knyttes til denne forvaltningen. Jeg fikk være med på befaringer, og ble involvert i saker der jeg så trær bli nedprioritert i møte med andre arealkrevende interesser. Jeg fikk kunnskap om hvilke fordeler trær i byen har, og hvorfor det er viktig at vi forsøker å bevare de store gamle trærne. Gjennom denne arbeidserfaringen fikk jeg også observere en krevende kommunikasjonslinje innad i Bymiljøetaten, og mangelfull kunnskapsdeling mellom avdelinger og seksjoner innad i samme etat.

I januar 2020 dro jeg på utveksling til København og fikk erfare, og bli kjent med, sykkelsatsingen i byen. I København oppleves det som selvsagt å velge sykkel fremfor andre transportmidler, selv når det er fire grader og plaskregn. Sykkelveiene er brede og har plass til passering av andre syklister, uten fare for å måtte krysse inn i bilfeltet. Dette gjør at sykling i København oppleves som et trygt transportalternativ.

Sykkelsatsingen i Oslo er ung sammenlignet med mange andre byer. Det har tatt lang tid fra hovedsykkelveinettet ble definert på slutten av 1970-tallet til dagens store sykkelsatsing i Oslo (Oslo kommune, 2014, s. 22). Ved sammenligning av eksisterende sykkelveinett i Oslo, med det som er planlagt for byen, skal det skje mye for syklister i Oslo de kommende årene (Bymiljøetaten, 2019; Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016). Samtidig er det ingen tvil om at forholdet mellom etablering av sykkelveier og bevaring av gatetrær skaper debatt (Berge, 2019; Rakeng & Riaz, 2016; Teigen, 2019). Dette har gjort meg nysgjerrig på hvordan prioritering mellom etablering av attraktive sykkelforbindelser og bevaring av grøntstruktur foregår i praksis.

## **1.2 Forskning innenfor feltet og studiens bidrag**

Tidligere forskning har blant annet sett på de estetiske kvalitetene ved å sykle på sykkelveier med nærhet til vegetasjon (Stefansdottir, 2014). Studien ser på hvilke estetiske kvaliteter som kan bidra til at pendleren velger sykkel som sitt transportmiddel, og fant vegetasjon og nærhet til natur som de viktigste kvalitetene (s. 13). Gjennom en studie utført i Boston, og presentert i tidsskriftet *Cities* i 2018, har Lusk et al. forsøkt å gjøre det enklere for utbyggere, treoppsynsmenn, innbyggergrupper og veiingeniører å finne best mulig lokasjon for trær i nærhet av fortau, sykkelveier og parkeringsfelt langs gater for å øke attraktiviteten på gang- og sykkelveien (Lusk et al., 2018, s. 2). De har blant annet ønsket å gjøre det enklere å begrunne behovet for trær i slike arealer (s. 2).

Studien til Lusk et al. ble gjennomført med spørreundersøkelser på fem forskjellige sykkelveier. Spørreundersøkelsene inneholdt fotomontasjer av den sykkelveien de befant seg på når de ble stoppet for å delta i undersøkelsen. Det var montasjer av lokasjonen «1) uten trær; 2) med trær mellom fortau og sykkelvei; 3) med trær mellom sykkelvei og gate/parkerte biler; 4) med trær og busker mellom sykkelvei og gate/parkerte biler; og 5) med trær mellom parkerte biler (hvis gateparkering fantes langs den aktuelle sykkelveien)» (s. 2, min oversettelse). Studien fant at trær mellom sykkelvei og gate var å foretrekke fremfor strekninger uten trær (s. 8). Trærne ble verdsatt av respondentene fordi de blokkerer opplevelsen av trafikk, eksponering for forurensning og sørger for et kjøligere klima (s. 8).

Det er gjennomført flere studier som undersøker hvordan design kan påvirke hvor mange som sykler (Hull & O'Holleran, 2014). Respondentene i studien til Hull & O'Holleran pekte på at flere gatetrær langs sykkelveiene var en viktig faktor for økt attraktivitet på sykkeltilretteleggingen (s. 370).

Denne oppgaven forsøker ikke å svare på hvor trær skal plasseres i enkelte prosjekter, men søker å finne ut hvordan trær er hensyntatt i planer og strategier, og gjennom organisering av

sykkelplassering i Oslo. Studien til Lusk et al. argumenterer for at ønsket blant syklister og fotgjengere er å ha trær som del av tverrsnittet i gater med sykkelvei. Gjennom slike studier defineres kriterier for hva som kan betegnes som attraktive sykkelveier. To av studiene betegnes som pionerstudier på sine områder (Lusk et al., 2018, s. 8; Stefansdottir, 2014, s. 13), og bekrefter at en mulig målkonflikt mellom utbygging av sykkelveinettet og bevaring av gatetrær er lite utforsket. Hull & O'Holleran nevner utfordringer med integrering av sykkeltilrettelegging i de europeiske byene de har studert, men går ikke inn på spesifikke målkonflikter. Problemstillingen i oppgaven omhandler utfordringen med å integrere sykkeltilrettelegging i byen uten at det går på bekostning av de etablerte gatetrærne. Denne studien har ikke funnet studier som omhandler temaet i litteratursøk.

### **1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål**

På bakgrunn av det ovennevnte er problemstillingen for oppgaven:

*Hvilke utfordringer oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo og forvaltning av byens gatetrær?*

For å besvare problemstillingen er følgende forskningsspørsmål utformet:

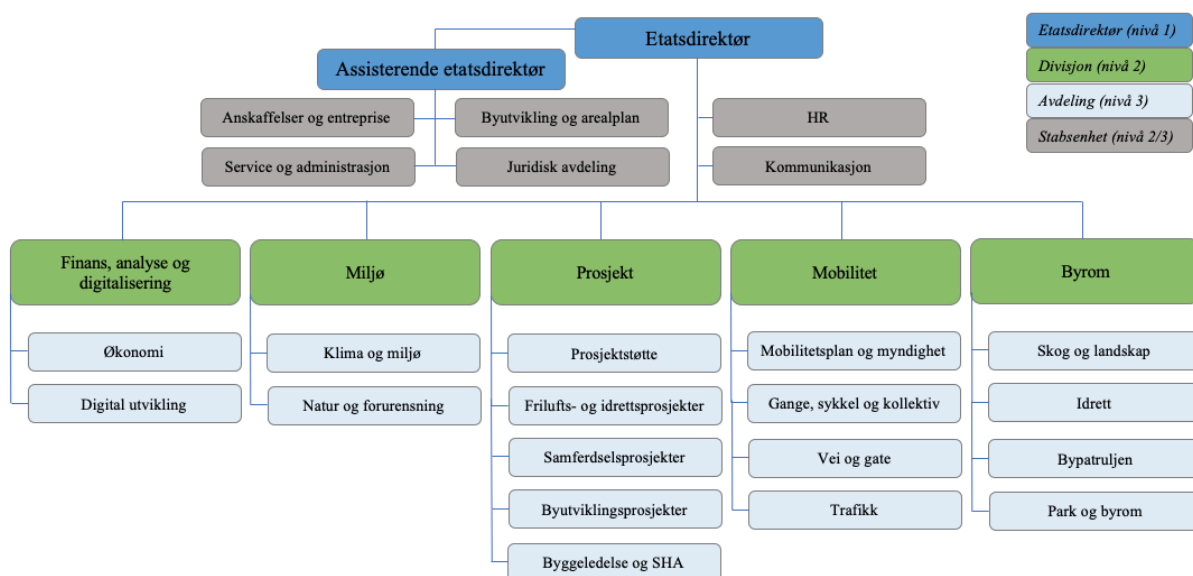
- 1. Hvilke aktører er involvert i utbygging av sykkelveinettet og/eller forvaltning av gatetrær?*
- 2. Hvilken ansvarsfordeling og innflytelse eksisterer mellom aktørene?*
- 3. Hvordan er planprosessen for sykkelveiprojekter organisert med tanke på regler og prosedyrer?*
- 4. Hvilke diskurser styrer utviklingen av sykkelveinettet og forvaltning av gatetrær i Oslo?*

### **1.4 Struktur og oppbygging**

Oppgaven er delt inn i åtte kapitler med tilhørende underkapitler. Dette innledende kapitlet tar for seg tema i korte trekk, bakgrunn for valg av tema, samt forskning innenfor feltet og en presentasjon av problemstilling og forskningsspørsmål. Kapittel 2 ser på bakgrunn for tema i oppgaven. Her drøftes klimaendringer og folkehelse i sammenheng med bytrær og sykkelplassering i Oslo. Kapittel 3 tar for seg det teoretiske rammeverket for oppgaven, og presenterer blant annet det empiriske analyseverktøyet til Arts et al (2006). Videre introduseres også integrert areal- og ressursforvaltning som begrep, samt en studie som har tatt for seg forvaltning av grøntområder generelt i Norge. Kapittel 4 redegjør for valg av metode og forskningsdesign, samt en gjennomgang av metode for analyse av data. Empiriske funn fra kvalitative intervjuer og dokumentanalyser presenteres i kapittel 5, og analyseres på bakgrunn av det teoretiske rammeverket til Arts et al. (2006) i kapittel 6. Teori, empiriske funn og analyse av funnene diskuteres opp mot hverandre i kapittel 7. I dette kapitlet redegjøres også for feilkilder og begrensninger med funnene i oppgaven. Oppgaven konkluderes og avsluttes i kapittel 8.

## 2 Bakgrunn

Formålet med oppgaven er å undersøke utfordringen som oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo og forvaltning av byens trær. Sykkelplanlegging og treforvaltning inngår i samme etat i Oslo kommune. Bymiljøetaten «forvalter fellesarealer som gater, torg, parker, friområder, idrettanlegg, marka og indre Oslofjord» (Oslo kommune, u.å.-a). Etaten er delt inn i 5 divisjoner med underliggende avdelinger og seksjoner, som vist i figur 1, og er på denne måten et fragmentert kommunalt organ i Oslo. Etaten teller 841 ansatte, og er med dette den femte største etaten i Oslo kommune etter Utdanningsetaten (17 558), Sykehjemsetaten (4 204), Helseetaten (1 358) og Velferdsetaten (1 301) (Oslo kommune Statistikkbanken, 2020). Bymiljøetaten har ansvar for utbygging, oppgradering og vedlikehold av sykkelveinettet gjennom Prosjektdivisjonen og Mobilitetsdivisjonen, og for bytrær gjennom Byromsdivisjonen.



Figur 1. Figuren viser organisasjonsstrukturen i Bymiljøetaten uten seksjonene som ligger under hver avdeling. Figuren er basert på figuren til Oslo kommune (Bymiljøetaten, 2020).

I dette kapittelet redegjøres først for den historiske bakgrunnen for sykkelsetning i Oslo. Videre diskuteres utvikling av sykkeltilrettelegging og bevaring av byens trær opp mot henholdsvis klimaendringer og folkehelse.

### 2.1 Sykkelplanlegging i Oslo

Sett i et internasjonalt perspektiv kom sykkelsetningen sent i gang i Oslo (Oslo kommune, 2014, s. 22). På 1960-tallet ble bilen allemannseie da rasjoneringen av personbilen ble opphevet (Statistisk sentralbyrå, 1999). Sykkelen var ikke lenger det foretrukne transportmiddelet. På slutten av 1970-tallet ble det derimot et oppsving for sykkelen. Hovedsykkelveinettet ble definert (Oslo kommune, 2014, s. 22), og historiker Magne Brekke Rabben, forfatter bak boka *Sykkelens historie i Norge*, forteller til forskning.no at det ikke lenger var «syklistenes egen feil at det er farlig å sykle. Det er trafikken rundt sin feil» (Torgersen, 2017). Underlagsrapporten til dagens sykkelstrategi har avdekket at satsingen på

hovedsykkelveinettet har overskygget planlegging for sykkel på de kortere, lokale strekningene (Oslo kommune, 2014, s. 26). Det har medført en minimal satsing på sykkel utover den innsatsen som lå i arbeidet med hovedsykkelveinettet. Plan for hovedsykkelveinettet i Oslo har vært gjeldende plan for sykkelplanlegging siden 1999 (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 2). I dag har sykkelsatsingen høy politisk prioritet, og er nevnt som et av byrådets 10 Osloløfter frem mot 2030 gjennom den gjeldende byrådsplattformen (Oslo Arbeiderparti et al., 2019).

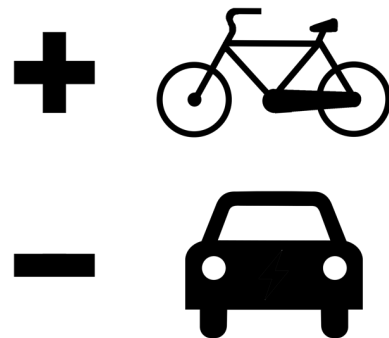
## 2.2 Klimaendringer, sykkel og bytrær

Formålsparagrafen til plan- og bygningsloven slår fast at planlegging skal fremme bærekraftig utvikling, og gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser. For å oppnå FNs bærekraftsmål 13 om å stoppe klimaendringene, må vi erstatte bruk av tradisjonelle forbrenningsmotorer som slipper ut karbondioksid (CO<sub>2</sub>), med lavutslippskjøretøy. I bærekraftsmål 11 er det også nedfelt at alle skal ha tilgang til bærekraftige transportsystemer (FN-sambandet, 2020a).



Figur 2. FNs bærekraftsmål 11 og 13. (FN-sambandet, 2020b)

Dette er også grunnen til at Oslo kommune har ambisiøse mål for sykkelsatsing i Oslo. Som nevnt har Oslo kommune et mål om å redusere Oslos klimagassutslipp med 95 prosent innen 2030. For å nå dette målet må reduksjon i klimagassutslipp skje på flere fronter. Den nasjonale målsetningen fra *Nasjonale transportplan 2014-2023* er som tidligere nevnt at «veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med gange, sykkel og kollektivtransport» (Meld. St. 33 (2016-2017), s. 142). Dette er ønskelig fordi det samlede karbondioksidutslippet til en syklist (livssyklusanalyse for en sykkel + syklistens økte kaloribehov sammenlignet med en stillesittende sjåfør) er betraktelig lavere enn utslippene fra en bil som benytter fossilt drivstoff. For syklisten er utslippet beregnet til 21 gram CO<sub>2</sub>/km, mens det for bil er beregnet til 271 gram CO<sub>2</sub>/km (European Cyclists' Federation, 2011, s. 11). Det vil si at en person i bil slipper ut nesten tretten ganger så mye CO<sub>2</sub> som en person på sykkel. Det samme gjelder el-sykkel som har utslipp beregnet til 22 gram CO<sub>2</sub>/km i undersøkelsen utført av European Cyclist Federation (European Cyclists' Federation, 2011, s. 11).



Figur 3. Én kilometer bilkjøring medfører nesten tretten ganger så mye karbondioksidutslipp som én kilometer på sykkelen. Figur fra (Tommaso.sansone91, 2019)

Trær spiller en viktig rolle i vårt samfunn, og de er en verdifull ressurs for bymiljøet. De er blant annet viktige for klimaet fordi de reduserer CO<sub>2</sub> i atmosfæren (Nowak & Crane, 2002), bidrar til å rense luften (Grote et al., 2016; Nowak et al., 2006), hindrer jorderosjon og forsinker regnvann og vann i bakken (Asadian & Weiler, 2009; Wenner, 1982), bidrar til økt biologisk mangfold (Sandström et al., 2006), gir skygge for sola (Donovan & Butry, 2009) og

reduserer vind (Mochida & Lun, 2008) og opplevd støy fra miljøet rundt (Gómez-Baggethun et al., 2013; Maleki & Hosseini, 2011). På denne måten kan trær demme opp for mange av de uheldige virkningene av klimaendringer. Trær vil bidra til motstandsdyktighet ved mer ekstremvær ved at:

- De forsinker regnet på vei mot bakken. Vannet vil først fanges opp i bladverk og bark, noe som forhindrer at alt vannet treffer bakken samtidig og gir oversvømmelser (Plan- og bygningsetaten Oslo kommune, 2016). Det vil også hindre jorderosjon ved å bremse vannets kraft idet det treffer bakken.
- Røttene binder jorda. Slik hindres også jorderosjon i grunnen ved store vannmengder.
- De suger opp store mengder vann fra jorda som hindrer oversvømmelse.

På bakgrunn av de ovennevnte argumentene er trærne svært viktige i arbeidet med klimatilpasning i Oslo kommune.

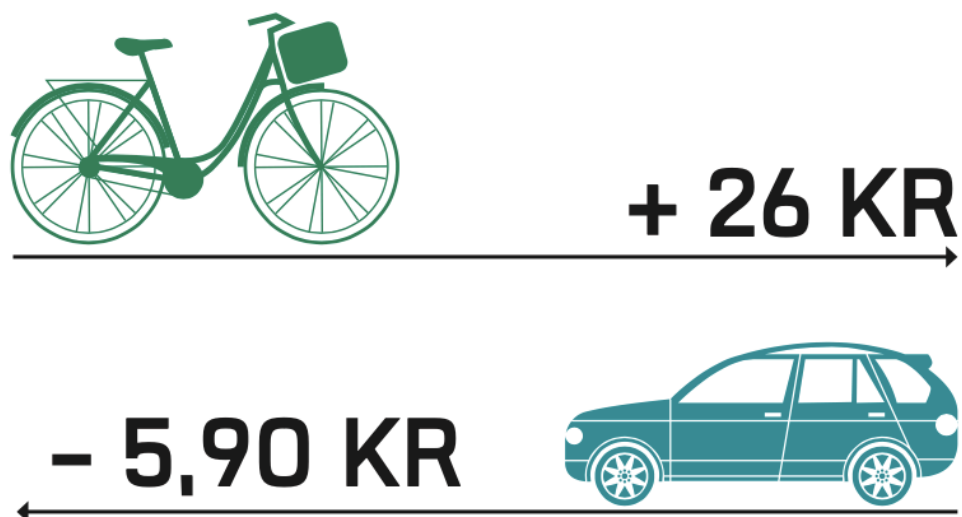
### **2.3 Folkehelse, sykkel og bytrær**

De økologiske kvalitetene beskrevet i kapittel 2.2 over, defineres som økosystemtjenester dersom de påvirker menneskelig kvalitet eller velferd i samfunnet (Salmond et al., 2016). Det er således et begrep som skal vise sammenhengen mellom økologi, og de fordelene de økologiske kvalitetene gir mennesker.

Trær har mange viktige kvaliteter når det kommer til folkehelse. Forskning viser en sammenheng mellom tilgang på grønnstruktur og bedre kardiovaskulær og mental helse (Richardson et al., 2013). Studien fant mer fysisk aktivitet blant beboere i grønnere nabolag. Også andre studier har funnet en sammenheng mellom grønnstruktur og mental helse (Grahn & Stigsdotter, 2010), og det er funnet at forskjellige typer grønt kan påvirke fysisk aktivitet (Picavet et al., 2016). En casestudie utført på et sykehus i Pennsylvania viste kortere rekonvalesenstid på pasienter som hadde gjennomgått kirurgi, dersom de hadde vindu ut mot grønne områder (Ulrich, 1984).

I *Plan for sykkelveinettet i Oslo* er sykkelsatsingen argumentert for på bakgrunn av at «høyere sykkelandel og flere syklistene gir bedret folkehelse» (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 14). Studier viser tydelige positive sammenhenger mellom sykling og fysisk form, samt redusert risiko for hjerte- og karsykdommer og andre kroniske sykdommer (Garrard et al., 2012; Oja et al., 2011). Bedre folkehelse gir redusert behov for helsetjenester og redusert arbeidsfravær. Den samfunnsøkonomiske konsekvensen av at flere velger sykkelen er illustrert i figur 4. Figuren viser «enhetspris for reduserte kostnader (kortvarig sykefravær og alvorlig sykdom for syklende) fra Helsedirektoratet og fra kosekvensutredningsverktøyet EFFEKT. I Oslo ble det i 2013 syklet ca. 1 milliard km. En dobling av kilometerne gir en helsegevinst på nesten 26 milliarder» (Oslo kommune, 2014, s. 13). Gevinsten er et resultat av bedret helse som følge av hver kilometer en person sykler.





Figur 4. Figuren viser den samfunnsøkonomiske konsekvensen av å velge sykkel fremfor bil som transportalternativ. (Oslo kommune, 2014, s. 13)

Under covid-19 pandemien har betydningen av tilgjengelige sykkelveier økt. Et av tiltakene for å hindre spredning av viruset har vært å holde avstand. Dette kan vise seg vanskelig ved bruk av offentlige transportmidler, og sykkelen har derfor blitt et viktigere transportmiddel med tanke på eventuelle fremtidige pandemier (Pisano, 2020). Også den rekreative bruken av urban natur har økt som følge av covid-19 (Venter et al., 2020). I denne studien fant de at utendørs aktivitet økte med 291% under nedstengningen i mars sammenlignet med de samme dagene tre år tidligere (s. 1). Både sykkelsatsing og bytresatsing kan dermed også begrunnes i et ønske om å ruste byen for eventuelle fremtidige pandemier.

## 3 Teori

Det teoretiske rammeverket for oppgaven er i all hovedsak en nederlandsk studie som presenterer et nytt empirisk analyseverktøy for enklere analyse av de stadige endringene i miljøpolitikken (Arts et al., 2006). Arts et al. argumenterer for at rammeverket kan benyttes også for andre politikkområder. Rammeverket er valgt etter gjennomføring av intervjuer og store deler av datainnsamlingen. Bakgrunnen for valg av dette rammeverket er den oversiktlige fremgangsmåten for å studere et politikkområde, og oppbygningen av dette.

Rammeverket opererer med fire dimensjoner som skal forenkle analysen. En gjennomgang av disse dimensjonene vil forhåpentligvis kunne avdekke hvilke utfordringer som oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet og bevaring av gatetrær i Oslo, og på denne måten besvare problemstillingen i oppgaven. I denne oppgaven har de fire dimensjonene også bidratt til utforming av de fire forskningsspørsmålene som skal besvares gjennom studien. Det teoretiske grunnlaget består videre av forskning på integrert areal- og ressursforvaltning som tar for seg begreper som samordning og flernivåkoordinering.

### 3.1 Teoretisk rammeverk for analyse av gjeldende politikkarangement

Politikkområdene som analyseres gjennom denne studien er sykkel, og bytrær med fokus på gatetrær. For å kunne studere disse må vi forstå organisering og innhold for hvert av områdene. Den temporære stabiliseringen av innhold og organisering av et politikkområde kaller Arts et al. for «policy arrangements», som jeg i denne oppgaven har valgt å oversette til politikkarangement (Arts et al., 2006, s. 99). Vi må også forstå drivkreftene bak stabilitet og endring i politikkarangementene. En analyse av innholdet og organiseringen av politikkområdet, og dermed det gjeldende politikkarangementet, kan gjennomføres ved hjelp av fire dimensjoner:

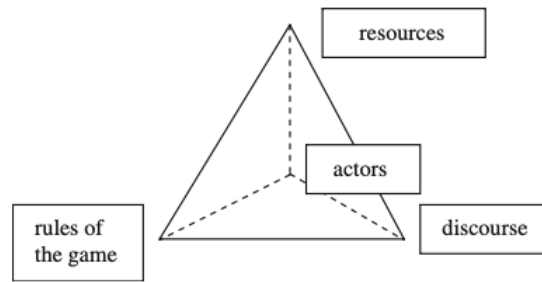
1. *Aktørene* og deres *koalisjoner* som er involvert i politikkområdet;
2. Maktfordeling og innflytelse mellom aktørene, der *makt* refererer til mobilisering, deling og distribusjon av ressurser, og *innflytelse* til hvem som bestemmer resultat innen politikkområdet og hvordan;
3. Dagens *spilleregler*, både når det gjelder faktiske regler for politisk og andre former for samhandling, og når det gjelder formelle prosedyrer for å komme frem til gjeldende bestemmelser og beslutninger; og
4. De gjeldende politiske diskurser og programmer, der konseptet *diskurs* refererer til de involverte aktørers synspunkter og narrativer – når det gjelder normer og verdier, problemdefinisjoner og tilnærminger til løsninger – mens konseptet *program* refererer til det spesifikke innholdet i styrende dokumenter og tiltak

(Arts et al., 2006, s. 99, min oversettelse)

Arts et al. presenterer gjennom et tetraeder (se figur 5) de fire komponentene i politikkarangementet av ethvert politikkområde (2006, s. 99). Dimensjonene her flyter over i hverandre (Jansson et al., 2019, s. 957), og påvirkningen mellom de fire dimensjonene er sterk. Dette medfører at endring i en av dimensjonene automatisk vil medføre endringer i de

andre dimensjonene. For eksempel vil endrede spilleregler kunne påvirke hvilke aktører som har interesse og tilhørighet til politikkområdet, samt hvordan maktbalansen dem imellom vil bli med de nye reglene.

Arts et al. sine dimensjoner av et politikarrangement har også vært diskutert i andre artikler. Jansson et al. opererer med en noe annen definisjon på de fire dimensjonene (2019). Etter deres syn representerer diskurs innholdet i politikkområdet, og er definert gjennom operasjonelle strukturer, eller spilleregler. Disse spillereglene omfatter både formelle og uformelle lover, regler og reguleringer. Jansson et al. definerer ressurser som kompetanse, tid, penger og makt (2019, s. 957).



Figur 5. Arts et al. sitt tetraeder som viser sammenhengen mellom de fire dimensjonene i et politikarrangement. (Arts et al., 2006, s. 99)

I denne oppgaven kartlegges aktører, og innflytelsen mellom dem, på bakgrunn av hvem som bestemmer om kunnskap om bytrær skal involveres, når eventuell involvering foregår, hvordan det påvirker prosjektene, osv. Som ressurser forstås kompetanse, tid, penger og makt i likhet med Jansson et al. (2019, s. 957), og dette inngår i kartlegging av aktører og innflytelsen de har på hverandre. Spilleregler forstås som hvordan sykkelpolitikken og bytrær generelt, og gatetrær spesielt, er nedfelt i vedtatte strategier og planer. Videre omfatter det også hvordan sykkelprosjekter mer konkret utformes i Bymiljøetaten, og hvilken påvirkning det har på de ulike delene av organisasjonen.

Diskurs er et begrep med forskjellig betydning. Det kan ha nesten ingen betydning, eller mer presise men forskjellige betydninger avhengig av hvem som bruker begrepet, argumenterer Jørgensen og Phillips for (1999, s. 9). Etter deres mening vil språket vårt representere virkeligheten, men også være med på å skape den (s. 17). En hendelse eller et fenomen eksisterer fysisk uavhengig av dette, men «får kun betydning gjennom diskurs», altså hvordan vi bruker språket (s. 17). Jørgensen og Phillips bruker et eksempel med oversvømmelse av et område som en hendelse. Hendelsen eksisterer fysisk uavhengig av om, og hvordan vi prater om det. Vannet stiger, og hus og mennesker blir skadet. Men idet menneskene putter oversvømmelsen inn i en «meningsgivende sammenheng er oversvømmelsen ikke lenger uten for diskurs» (s. 18). Dette omhandler hvilken kategori vi velger å putte hendelsen under når vi prater om den. Det kan være som et naturfenomen, et resultat av meteorologiske fenomener, konsekvenser av klimaendringer, mangelfull politisk styring, Guds vilje, osv. Oversvømmelsen tillegges dermed mening etter ulike perspektiver, også kalt diskurser. Diskurs er altså en «bestemt måte at tale om og forstå verden (eller et udsnit af verden) på» (s. 9).

I denne oppgaven forstås diskurs som «en fastlæggelse af betydning inden for et bestemt domæne» (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 36). Det er med andre ord subjektive oppfatninger av hva som driver fokus på et politikkområde. Arts et al. argumenterer for at eksempler på

diskurser kan være biodiversitet eller bærekraftig utvikling (2006, s. 100). I forbindelse med denne oppgaven kan klima, folkehelse eller biologisk mangfold betegnes som diskurser. Intervjudata fra denne studien har vist at det er flere diskurser bak de to politikkområdene.

En annen faktor som påvirker oppbygningen av politikkkarrangementene er dagens styring. Arts et al. argumenterer for at stat, marked og sivilsamfunnet i større grad enn tidligere er sammenflettet, og at styring foregår mer grenseoverskridende mellom disse subsystemene nå, enn tidligere (2006, s. 95). Skal vi tro Hanssen og Hofstad vil dette resultere i et økt behov for samordning på tvers av sektorinteresser (Hanssen & Hofstad, 2017).

### **3.2 Integrert areal- og ressursforvaltning**

Gro Sandkjær Hanssen og Hege Hofstad diskuterer i sin artikkel *Regional planlegging som flernivåkoordinering* «økt behov for samordning av en fragmentert regional stat, til å møte sektorovergripende samfunnsutfordringer, bidra til samordning av arealdisposisjoner og transportbehov og gi felles strategisk retning til regional utvikling» (Hanssen & Hofstad, 2017, s. 21). Denne oppgaven beskriver utfordringer med sektorovergripende samfunnsutfordringer som klimaendringer og folkehelse. Ved bruk av artikkelen til Hanssen & Hofstad som kilde, tar jeg utgangspunkt i at perspektivet på samordning av en fragmentert regional stat kan generaliseres til å romme også samordning i en kommune. Slik forstås at samordning i kommunen vil kunne bidra til samordning av arealdisposisjoner og transportbehov i for eksempel en gate, der denne oppgaven beskriver at det foreligger utfordringer i prioritering mellom ulike mål.

En planlegger benytter seg av kriterier når byen skal planlegges. I disse kriteriene må alle kunnskaper inngå. For eksempel vil en sykkelplanlegger måtte planlegge ny sykkelvei med alle kunnskaper som er relevante for det konkrete prosjektet. Det kan være trafikksikkerhet, belysning, vegetasjon eller kartlegging av skoleveier. Dersom man ikke har kunnskap om alle disse fagområdene, argumenterer Hanssen og Hofstad for at samordning er verktøyet som må benyttes for å ivareta alle hensyn, eller sektorer, inn i prosjektet. Behovet for samordning vil etter deres syn øke, for å kunne møte sektorovergripende samfunnsutfordringer som vi stadig finner flere av i samfunnet i dag (Hanssen & Hofstad, 2017, s. 21).

Hanssen og Hofstad beskriver i artikkelen tre koordinerende mekanismer det gjerne skiller mellom når man snakker om samordning. Den hierarkiske mekanismen skjer «gjennom politiske og administrative organers utforming av reguleringer (lov, forskrift, påbud, kontroll) [...] og organisasjon» (s. 22). Her er det «vekt på formelle regler for myndighetsfordeling og rettigheter» (s. 22). Den andre mekanismen er den markedsorienterte der konkurranse mellom aktører med tilbud og etterspørsel er det som stimulerer koordinering. Den siste koordinerende mekanismen er den nettverksdrevne. Denne bygger på at «autonome, men gjensidig avhengige aktører» jobber sammen fordi de ser at dette vil lede til egen måloppnåelse (s. 22). Dette kan være ressurser som økonomi, kunnskap eller makt. En slik koordinerende mekanisme vil ifølge Hanssen og Hofstad, kunne legge til rette for tillit og felles problemforståelse. På dette grunnlaget kan også felles politikk utformes. Utforming av felles politikk i denne oppgavens tilfelle ville innebære at det ble laget felles strategi og planer

for bytrær og sykkel, der samarbeid mellom aktørene ville medføre en gateplanlegging hvor flere mål kunne hensyntas. Dette henger også tett sammen med begrepet om samordning ex ante og samordning ex post.

Samordning ex ante vil si at samordning skjer i *prosessen* med å lage for eksempel en plan eller en strategi. I denne prosessen deltar alle aktørene og arbeider sammen for å utforme planen eller strategien. På denne måten kan alle aktører få sine hensyn med i planen, og avveining mellom ulike mål gjøres i fellesskap. «Samordningsrasjonalet ligger i at det felles produktet skal være akseptert av alle (sektormyndigheter), ivareta et minimum av hensyntaking til de relevante sektorhensyn og sikre eierskap til (plan)produktet hos aktørene» (Hanssen & Hofstad, 2017, s. 23). Samordning ex post vil på den andre siden si at en plan har en samordnende effekt etter at den er utformet. Dette vil si at partene samordner seg på bakgrunn av den utformede planen, men dette kan kun oppnås dersom planen «legges til grunn for deltakende parters virksomhet og daglige beslutningsfatting, saksbehandling etc.» (s. 23). For å sikre samordning ex post vil incentiver og sanksjoner knyttet til forpliktelse til etterfølgelse av planen være viktig.

Koordinering av sektorhensyn er beskrevet som en av de viktigste arealplanleggingstradisjonene i Europa (Stead & Meijers, 2009). The 1999 European Spatial Development Perspective (ESDP) skiller mellom forvaltning av isolerte sektorhensyn, og en integrert arealforvaltning. Etter rapportens syn vil en integrert sektorpolitikk være bedre rustet for å takle utfordringer som kan oppstå på tvers av sektorer. For å oppnå integrert sektorpolitikk er det «behov for nært samarbeid mellom myndigheter ansvarlige for sektorpolitikk; og de med ansvar for arealutvikling på hvert nivå (horisontalt samarbeid); og mellom aktører på kommunenivå og internasjonalt, regionalt og lokalt nivå (vertikalt samarbeid)» (European Commission - the Committee on Spatial Development, 1999, s. 35, min oversettelse).

Stead og Meijers refererer til både Underdal (1980) og Cameron et al. (2004) når de beskriver at bedre resultater, og evnen til å ta hensyn til konsekvenser utenfor spesifikke sektorhensyn, er grunner til å velge integrert forvaltning, samt at dette kan bidra til bærekraftig utvikling (s. 319). I likhet med Hanssen og Hofstad argumenterer altså Stead og Meijers for at samarbeid er løsningen for en mer integrert sektorpolitikk, og en arealforvaltning som evner å løse sektorovergripende samfunnsutfordringer. Videre har Stead og de Jong utformet en liste som identifiserer argumenter for sektorovergripende planlegging. Blant disse er blant annet:

- Å fremme synergier (vinn-vinn løsninger) mellom sektorer
- Å redusere duplisering i politikktutformingsprosessen, både horisontalt og vertikalt
- Å fremme forutsigbarhet mellom politikker i forskjellige sektorer (horisontalt) og på forskjellige beslutningsnivå (vertikalt)
- Å forbedre oppnåelse av tverrgående mål
- Å rette mer fokus mot å oppnå myndighetenes overordnede mål, heller enn å oppnå mindre sektororienterte mål

- Å bidra med å promotere innovasjon i politikktutvikling og implementering
- Å oppmuntre til større forståelse for hvordan politikk på ett område påvirker andre sektorer.

(Stead & de Jong, 2006, s. 4, min oversettelse)

Videre kan det eksistere barrierer for å få til sektorovergripende planlegging. Dette gjelder blant annet styrkeforholdet mellom partene, og hvem som sitter med makten. Frykt for konflikter eller for å miste sin makt kan hindre sektorovergripende planlegging, og Stead & Meijers argumenterer derfor for at partene må ha et relativt likt styrkeforhold seg i mellom (Stead & Meijers, 2009, s. 324). Også byråkratisering og fragmentering er nevnt som negative faktorer for å få til sektorovergripende planlegging. Likevel er det anerkjent at noe fragmentering vil eksistere som et resultat av spesialisering. (Stead & Meijers, 2009, s. 327).

### **3.3 Forvaltning av grøntområder i Norge**

Forvaltning av grøntområder i Norge er ifølge Fongar et al. (2019) under press. Dette er relevant for denne studien da den ser på hvordan gatetrær, som grønnstruktur, ivaretas i utbygging av sykkelveinettet i Oslo. Studien til Fongar et al. har funnet at de delene av forvaltningen i norske kommuner som arbeider med grøntområder typisk er «posisjonert to organisasjonstrinn fra det politiske beslutningsnivået» (s. 5, min oversettelse), og ansvaret for forvaltning av grøntområder beskrives som uklart og variert.

Studien fant videre at mangel på strategier og planer var en stor utfordring for forvaltning av grøntområder i mange kommuner. Bare én av tre kommuner i studien fortalte at de hadde en strategi for forvaltning av grøntområder (Fongar et al., 2019, s. 7). Likevel fortalte de at strategier var viktige for å sikre budsjett, og for deres egen vurdering av kvaliteten til grøntområdene (s. 5). Mangelen på strategier begrunnes blant annet i, at man i Norge har flere ansatt på det operasjonelle nivået enn på det strategiske nivået. Dette kan være et «resultat av mange små forvaltningsenheter med begrensede ressurser til å gjennomføre strategisk arbeid» (s. 7, min oversettelse). Strategier, planer og praksiser er viktige for å «forhindre redusert kvalitet på grøntområder i forbindelse med fortetting og muliggjøre utvikling av velfungerende urbane grøntområder» (Haaland & van den Bosch, 2015, s. 768, min oversettelse).

Også «uklare og varierende ansvarsforhold» kan være en utfordring for forvaltning av grøntområder og for å skape oversiktighet (Stokke et al., 2009, s. 47). Stokke et al. argumenterer for at aktører kan se ulik grad av nytte ved involvering, og på denne måten bidra til tilfeldig innflytelse over forvaltningen. Det er altså avgjørende hvilke aktører man har med inn i arbeidet, og som tar ansvar. Flere beskriver utfordringer med fordeling av forvaltningsansvaret for offentlige grøntområder. Meland forteller for eksempel i forbindelse med friluftsflytting i Norge, at den «organisatoriske og institusjonelle labyrint [innenfor friluftslivet] medfører en uoversiktighet hvor en tydelig ansvarfordeling vanskeliggjøres». Videre forteller han om utfordringer med mange aktører fordi det «skaper en uoversiktlig norsk friluftsflytting» (2006).

Det kan se ut som at mange aktører kan skape et krevende og uoversiktlig bilde på hvem som skal involveres ved forvaltning av grøntområder. Det er dermed ikke bare en integrert forvaltning som er avgjørende, men også at aktørene som integreres faktisk ser nytten av å være deltakende i forvaltningen.

## 4 Metode og forskningsdesign

### 4.1 Valg av metode og forskningsdesign

«Å gjennomføre samfunnsvitenskapelige undersøkelser dreier seg om å samle inn, analysere og tolke data [...]» (Johannessen et al., 2011, s. 103). Målet med denne oppgaven er å samle inn kunnskap om hvilke utfordringer som oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo og forvaltning av byens trær. Når slik kunnskapsinnsamling skal foregå vil problemstilling være veiledende for valg av metode (s. 103). Problemstillingen i oppgaven innebærer en undersøkelse av forholdet mellom forvaltning og prosjektgjennomføring i byen. Å besvare denne problemstillingen krever detaljert og nyansert informasjon. Innhenting av informasjon som «sier noe om kvalitet eller spesielle kjennetegn/egenskaper ved det fenomenet som studeres» (s. 36), betegnes som kvalitativ metode. Kvalitativ metode skiller seg på denne måten fra kvantitativ metode, som er fokusert på mengde og antall av et gitt fenomen.

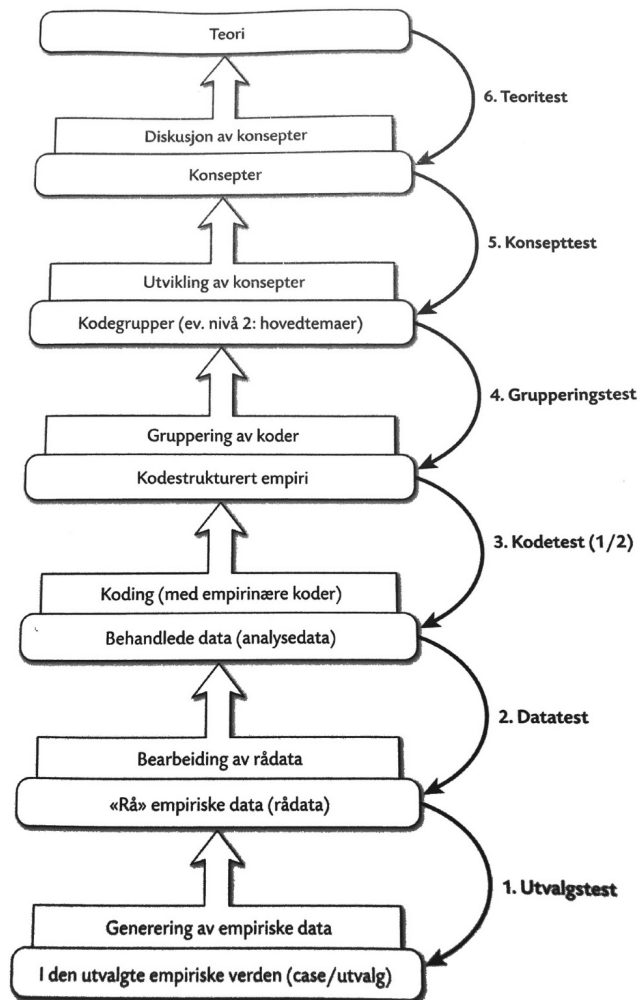
Oppgaven er todelt og undersøker først hvilke overordnede planer som finnes for bytrær og sykkelplanlegging i Oslo. Dette er et resultat av erfaringsbasert kunnskap om at det finnes flere vedtatte strategi- og plandokumenter for sykkel, enn for trær i Oslo. Det er gjennomført dokumentanalyse av utvalgte strategier og planer som omhandler forvaltning av bytrær og sykkelplanlegging i Oslo. Intervjuer med nøkkelpersoner i kommunen er gjennomført for å få mer inngående kunnskap om prosessen rundt nåværende plandokumenter for bytrær. Videre skal oppgaven undersøke i hvilken grad tilrettelegging for sykkel påvirkes av bevaring av trær. Dette undersøkes gjennom studier av utvalgte prosjektgater. Prosjektgatene er valgt ut på bakgrunn av en kartanalyse, samt samtaler med relevante personer innen sykkelplanlegging og treforvaltning. Det er også i denne delen benyttet intervjuer som metode. Intervjuer er utført med ansvarlige på sykkelveiprojektet i gatene som ble valgt ut til prosjektstudiene.

### 4.2 Stegvis-deduktiv induktiv metode

I *Viten skapt* beskriver Tjora det han kaller en stegvis-deduktiv induktiv metode (2018). Som vist på figur 6 omfatter den induktive delen at man jobber fra data mot teori, og er derfor empiridrevet (Tjora, 2017, s. 259). Induktiv metode er eksplorativ, og søker å finne informasjon om noe vi ikke vet så mye om på forhånd. Den deduktive siden ved metoden tilsier at man jobber seg tilbake fra teorien til empirien for å avkrefte eller bekrefte noe vi har informasjon om på forhånd (Tjora, 2018).



I denne oppgaven ble induktiv metode benyttet som utgangspunkt ved at de empiriske dataene har ledet til teori. De empiriske dataene har i hovedsak vært samlet inn gjennom dokumentanalyse og intervjuer. Koding av intervjutranskripsjonene har foregått etter «in vivo» modellen som vil si at man bruker ord og fraser fra intervjumaterialet som koder (Saldaña, 2016, s. 105). På denne måten vil kodene ligge svært tett på det faktiske datamaterialet fra intervjuene. Dette er en induktiv analysemetode ved at all data gjennomgås og prosesseres uten hensyn til eksisterende teori. Tjora beskriver en induktiv analysemetode etter SDI-modellen som avgjørende for å «reduere påvirkningen av ulike forventninger og teorier som enhver forsker mer eller mindre eksplisitt vil trekke med seg inn i analysen», selv om han også er klar over at en fullstendig induktiv analyse ikke er praktisk mulig (2018, s. 36).

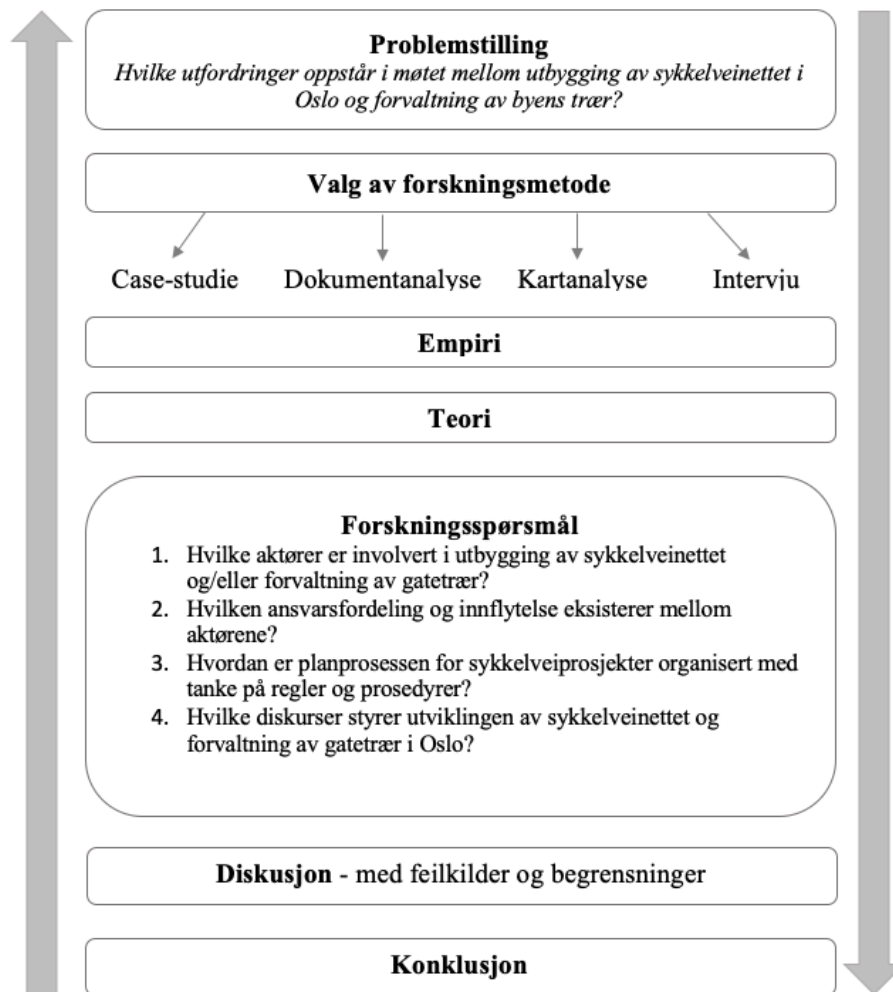


Figur 6. Stegvis-deduktiv induktiv metode. (Tjora, 2017, s. 19)

Det er videre jobbet fra teori tilbake til empiri via de nedadgående

tilbakekoblingene som vist på figur 6. Som Tjora (2018) påpeker, er det ikke uvanlig at forskningsprosjekter preges av kaos, og at den stegvis-deduktive induktive metoden ikke er fullstendig lineær slik den gir uttrykk for i figur 6. Forskningsopplegget må vanligvis justeres underveis, som etter Tjoras oppfatning bør anses som et spenningsmoment, heller enn en frustrasjonskilde. Dette har i stor grad også vært tilfellet i denne studien.

En skissering av fremgangsmåten i studien er illustrert i figur 7. Studien begynte med en problemstilling basert på erfaring fra arbeid i seksjon for Parkforvaltning i Bymiljøetaten. Videre ble det valgt forskningsdesign og metode for innsamling av empiri som kunne belyse problemstillingen. Empirien ble videre kodet etter *in vivo*-modellen. Basert på induktiv metode, ledet empirien til teori som igjen ble utgangspunkt for forskningsspørsmål og videre kategorisering av dataene. Teori ble valgt, og forskningsspørsmål utformet, for å kunne besvare problemstillingen.



Figur 7. Grov skisse av fremgangsmåten i studien.

### 4.3 Casestudier

Casestudie er ifølge Tjora (2017), å studere en situasjon, et sted eller en enhet som ikke er avgrenset av forskningen som utføres, men som har en naturlig avgrensning. Dette kan for eksempel være en bedrift, et avgrenset område eller en demonstrasjon. Farthing opererer i likhet med Tjora med en definisjon av case som en situasjon, en hendelse eller handlinger som er av interesse i studien (Farthing, 2016, s. 116). Ut fra denne definisjonen vil en casestudie innebære å undersøke en situasjon, hendelse eller handling, i denne oppgaven relatert til utfordringer mellom utvikling av sykkelveinettet og bevaring av gatetrær. I oppgaven har jeg brukt casestudie som metode for å kunne besvare problemstillingen; *Hvilke utfordringer oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo og forvaltning av byens gatetrær?* Oslo er oppgavens case med syv prosjektområder som undersøkelsesobjekter. Caset vil ligge i krysningpunktet mellom hendelse, altså prosjektutførelse, og atferd; hvordan ansvarlige for prosjektene forholder seg til trær i sykkelveiprojektene de leder. Casestudie som metode er valgt for å kunne undersøke hvordan man tar hensyn til trær i Oslo, og om trær påvirker konkrete prosjekter. Det antas å være enklere å få detaljerte og kontekstuelle svar på hvordan trær tas hensyn til i prosjekter gjennom intervju av ansvarlige for prosjekter i forbindelse med konkrete sykkelveiprojekter i

gater med trær, enn tilfellet ville vært ved en mer overordnet generell undersøkelse av dette spørsmålet.

Farthing (2016) argumenterer for at et forskningsprosjekt kan basere seg på én enkelt casestudie, eller at flere casestudier kan være del av ett forskningsprosjekt. På denne måten fungerer også casestudier som en avgrensning for oppgaven. Der flere casestudier inngår i et forskningsprosjekt, vil hver case kunne studeres på et lavere detaljnivå. I denne oppgaven undersøkes Oslo som case gjennom blant annet en undersøkelse av syv pågående sykkelveiprosjekter. Det er holdning og atferd hos prosjektledere med hensyn til gatetrær i sykkelveiprosjekter som er av interesse å undersøke, samt involvering av treforvaltning i de enkelte prosjektene.

#### *4.3.1 Kartanalyse*

Det har vært gjennomført en enkel kartanalyse der nåværende og planlagt sykkelveinett i Oslo er kartlagt. Dette kartmaterialet er laget av Oslo kommune. Resultatet fra kartanalysen er en oversikt over hvilke gater det i fremtiden skal etableres sykkelveier. For å finne frem til aktuelle prosjekter til å inngå i caset, er kartanalysen sammenstilt med Google Street View og befaringer, for å se i hvilke av de aktuelle gatene det står trær som kan bli berørt av et eventuelt fremtidig sykkelveiprojekt. En slik analyse er også kalt en lokasjonsanalyse. Det er en studie av mønster og struktur av, i dette tilfellet, sykkelveier i Oslo (Castree et al., 2013).

#### *4.3.2 Utvalg av prosjekter*

Etter kartanalysen ble det opprettet kontakt med en av de ansatte i seksjon for Sykkelpplan i Prosjektdivisjonen i Bymiljøetaten, for å høre hvilke sykkelveiprojekter som var igangsatt med utnevnt prosjektleder. Treforvalter i Bymiljøetaten ble også kontaktet, da han kunne ha informasjon om prosjekter Parkforvaltning var involvert i, på bakgrunn av deres forvaltningsansvar for gatetrær. På denne måten ble det benyttet eksplorative intervjuer i en tidlig fase av forskningen for å søke «et relativt bredt tilfang av data» (Tjora, 2017, s. 133). Det ble gjennomført befarings av de aktuelle gatene for å se på hvordan gatetrærne kunne skape utfordringer for sykkelveiprojektet i gaten. På bakgrunn av de eksplorative samtalene og kartanalysen, ble utvalget av prosjekter gjort. Utvalget består av gater med pågående sykkelveiprojekter, eksisterende gatetrær i gaten og ansvarlige på prosjektet som var aktuelle å intervju.

Under følger en kort beskrivelse av tiltak og mål for de syv prosjektene som har vært utvalgt med bakgrunn i Oslo som case. Felles for alle prosjektene er at det står trær langs, eller i gaten, som det må tas hensyn til i sykkelveiprojektet. Presentasjonen inneholder kartdata med gatens lokasjon i Oslo (Norkart AS, 2020).

## Jens Bjelkes gate og Tøyengata

Prosjektet i Jens Bjelkes gate innebærer etablering av tosidig sykkelfelt i veibanen. Parkering fjernes på den ene siden av gaten for å frigjøre plass til dette, og for å skape en mer oversiktlig trafikksituasjon i gaten (Oslo kommune, u.å.-d). Det skal også etableres nye regnbed.

Målet for prosjektet er ifølge prosjektleder, å skape et attraktivt sykkelanlegg, trygghet for gående og en bedre løsning for håndtering av overvann. Det er også et overordnet mål at gaten etter at prosjektet er fullført, skal ha estetiske kvaliteter som gjør at man ønsker å oppholde seg der.



## Sars gate

Prosjektet er på det tidligste stadiet, og innebærer gjennomføring av en mulighetsstudie. Gaten er bred nok til å få til sykkelanlegg, øvrig samferdsel, overvannshåndtering og gatetrær. Målet med mulighetsstudien er å finne ut hvordan disse hensynene kan kombineres i gaten.

Målet for prosjektet er ifølge prosjektleder, å skape et attraktivt sykkelanlegg, trygghet for gående og en bedre løsning for håndtering av overvann. Det er også et overordnet mål at gaten etter at prosjektet er fullført, skal ha estetiske kvaliteter som gjør at man ønsker å oppholde seg der. I Sars gate innebærer dette etablering av nye trær.



## Stavangergata

I Stavangergata er det gjennomført strakstiltak for sykkeltilrettelegging, i påvente av mer langsiktige tiltak. De langsiktige tiltakene omfatter etablering av sykkeltilrettelegging og forbedret overvannshåndtering i gaten, og skal reguleres gjennom en egen detaljreguleringsplan. Tiltakene innebærer en sideforskyvning av midtrabatten som medfører at de etablerte trærne i rabatten felles. Nye trær skal etableres.

Målet i gaten er å etablere en trygg og fremkommelig

sykkeltilrettelegging gjennom hele gaten, og gjennom Lisa Kristoffersens plass. Kvaliteten økes for de gående på strekningen, og det etableres bedre håndtering av overvannet.



## Gyldenløves gate og Colbjørnsens gate

I Gyldenløves gate skal det etableres tosidig sykkelfelt fra Eckersbergs gate til Niels Juels gate ved å fjerne gateparkeringen. Gaten skal reasfalteres som del av prosjektet. Det skal videre etableres tosidig sykkelfelt i Colbjørnsens gate fra Niels Juels gate til Skovveien, og på én side mellom Inkognitogata og Parkveien. Det skal gjøres tiltak rundt flere av kryssene på strekningen for å senke farten på trafikken, og gjøre krysningsavstanden for gående kortere (Oslo kommune, u.å.-h).

Målet for prosjektet er ifølge prosjektleder å etablere en trygg og fremkommelig sykkelstrekning, som ikke går på bekostning av de gående eller trær.



## Sørkedalsveien

Det skal tilrettelegges med gang- og sykkelvei på den ene siden av gaten mellom Trettebakken og Peder Ankers plass. Samtidig skal det reetableres treallé og mur (Oslo kommune, u.å.-j). Prosjektet er i prosjekteringsfasen.

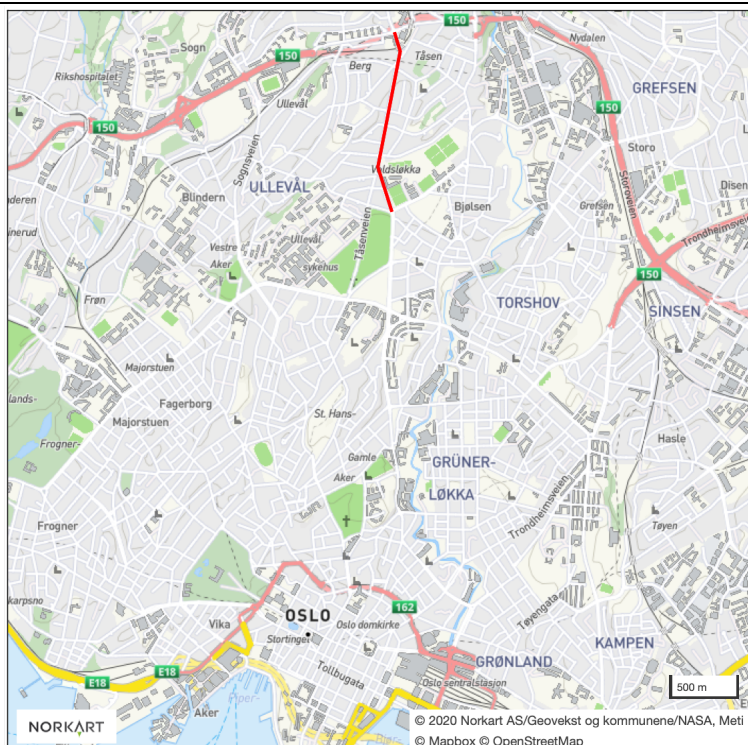
Målet for prosjektet er ifølge prosjektleder, å sørge for bedre tilrettelegging for gående og syklende. Det skal føles trygt å gå og sykle langs strekningen.



## Tåsenveien

I Tåsenveien omfatter prosjektet etablering av sykkelfelt og tosidig fortau (Oslo kommune, u.å.-g). Prosjektet innebærer mye grunnerverv da gaten er smal med private hager på begge sider. Det skal også plantes nye trær i gaten, og på Voldsløkka der det skal lages regnbed og fordryningsmagasin.

Målet med prosjektet er å bedre tilretteleggingen for gående og syklende. Det er også et mål å sørge for bedre overvannshåndtering, og å rydde opp i en del forhold i gaten. Dette gjelder bedre belysning, kabler i bakken og det grønne i området.



## Langbølgen

I Langbølgen skal det, mellom Lambertseterveien og Mikrobølgen, etableres tosidig sykkelfelt, og fra Mikrobølgen til Langbølgen 46, etableres ensidig sykkelfelt i nordgående retning (Oslo kommune, u.å.-i). Fordi veiens bredde må økes på førstnevnte strekning, skal det asfalteres på nytt. På sistnevnte strekning fjernes gateparkering for å gi plass til sykkelfelt på én side.

Bestillingen på prosjektet er å bygge et visst antall kilometer sykkeltilrettelegging, og å få til et sammenhengende

sykkelveinett i det konkrete lokalområdet, ifølge prosjektleder. I tillegg er økt trafiksikkerhet, spesielt for fotgjengere og syklist, et viktig mål.



## 4.4 Intervju

Det finnes mange former for intervju som metode (Farthing, 2016, s. 128). Denne oppgaven baserer seg på intervjuer av den semistrukturerte typen. Spørsmål er utformet på forhånd gjennom en intervjuguide, men utover det kan samtalen flyte fritt. Problemstillingen for oppgaven stiller spørsmål ved *hvilke* utfordringer som oppstår, og det er derfor viktig at intervjuet ikke har for stor grad av struktur. Det gis dermed rom for at informantene kan frembringe ny informasjon, for eksempel om nye utfordringer. Intervjuguiden fungerer som en veileder i intervjuet, men refleksjoner og digresjoner fra informantene er ønskelig. Informanten vil ikke bli avbrutt med mindre han/hun beveger seg langt utenfor temaet for intervjuet. Et semistrukturert intervju stiller de samme spørsmålene i hvert intervju, men spørsmålene kan stilles i forskjellig rekkefølge, og intervjuer kan skyte inn med nye spørsmål underveis ved behov (Farthing, 2016, s. 129).

Tjora benytter betegnelsen dybdeintervjuer om semistrukturerte intervjuer (2017, s. 113). I denne oppgaven benyttes betegnelsen semistrukturerte intervjuer gjennomgående. Å benytte semistrukturerte intervjuer vil gi informanten mulighet til å snakke relativt fritt innenfor et avgrenset tema. Dette åpner opp for meninger og refleksjon rundt det aktuelle temaet (s. 113). Spørsmålene som utformes i et semistrukturert intervju er åpne, og informanten er ikke låst til å svare et forhåndsdefinert alternativ, som ved lukkede spørsmål i for eksempel en spørreundersøkelse. Svaret kan derfor inneholde momenter eller andre temaer som intervjueren ikke visste om, eller så relevant før gjennomføring av intervjuet. Slik kan et

dybdeintervju lede til mer kunnskap om temaet. Dette var relevant nettopp på bakgrunn av den deduktive inngangen til denne studien. Med andre ord ble semistrukturerte intervjuer valgt som metode for å dekke noen forhåndsdefinerte temaer, og samtidig gi rom for informantenes syn og vurderinger, samt forhold som ikke var avdekket før studien.

I denne oppgaven er ønsket å undersøke hvordan forvaltning av trær i Oslo ivaretas gjennom sykkelveiprosjekter. Det er derfor, som tidligere beskrevet, gjort et utvalg av sykkelveiprosjekter i gater der det står etablerte trær. Intervjuene av prosjektledere er utformet for å undersøke hvordan trær hensynstas i *hvert enkelt* prosjekt. Dette for å kunne si noe mer generelt om hvordan, på hvilken måte og på hvilket tidspunkt, ivaretagelse av trær trekkes inn i prosjektet. På bakgrunn av dette gjennomføres intervjuene på individnivå. Et av argumentene for og eventuelt velge fokusgrupper fremfor individuelle intervjuer, er at det er en effektiv metode for datainnsamling der man sparer tid og eventuelle reisekostnader. De individuelle intervjuene i denne oppgaven gjennomføres digitalt på grunn av situasjonen med covid-19. Eventuelle kostnader knyttet til reise er derfor ikke aktuelle som argumentasjon for å velge fokusgrupper fremfor individuelle intervjuer.

#### 4.4.1 Rekruttering av informanter og gjennomføring av intervju

Rekruttering av informanter er basert på strategisk utvelgelse (Tjora, 2017, s. 130). Dette betyr at informantene velges ut fra deres tilknytning til temaet for oppgaven. Utvelgelsen skjer basert på en assumpsjon om at disse menneskene befinner seg i en god posisjon for å svare på spørsmålene i intervjuet (Farthing, 2016, s. 127), og videre besvare problemstilling og forskningsspørsmål i oppgaven. Det er gjort et utvalg av informanter på politisk nivå, overordnet nivå og prosjektnivå. De utvalgte informantene vises i tabell 1.

<b>Informantens stilling</b>	<b>Tidspunkt for intervju</b>	<b>Referansenavn i tekst</b>
Leder, Park og byrom, Bymiljøetaten	22. september 2020	Informant 1
Prosjektleder, Bymiljøetaten	28. september 2020	Informant 2
Prosjektleder, Bymiljøetaten	29. september 2020	Informant 3
Prosjektleder, Bymiljøetaten	7. oktober 2020	Informant 4
Prosjektleder, Bymiljøetaten	12. oktober 2020	Informant 5
Leder, Park og byromsplan, Bymiljøetaten	19. oktober 2020	Informant 6
Bykuben	21. oktober 2020	Informant 7
Avdeling for Gange, sykkel og kollektiv, Bymiljøetaten	22. oktober 2020	Informant 8

Tabell 1. Oversikt over hvilke informanter som har vært intervjuet og tidspunkt for intervju.

Utvalg av informanter på ledernivå er gjort med det formål å forstå organiseringen av sykkelplanlegging og bytreplanlegging i Oslo kommune. Det er gjort et utvalg av de ledere som sitter med utvikling og forvaltning av sykkelveier og gatetrær i Oslo. Et slikt utvalg er strategisk. Også snøballmetoden er benyttet i rekruttering av informanter, ved at strategisk utvalgte ledere har gitt informasjon om andre aktuelle informanter på ledernivå. Tjora



beskriver snøballmetoden som at «utvalget eser ut som en snøball, som blir større etter hvert som den ruller» (2017, s. 135). Informant 6, 7 og 8 ble valgt ut på bakgrunn av snøballmetoden. Rekruttering av informantene har foregått gjennom mailkorrespondanse.

Utvalg av informanter på prosjektnivå er avgrenset av det aktuelle sykkelveiprojektet. Prosjektene er valgt ut etter kartanalyse og eksplorative intervjuer i en tidlig fase av forskningen, som beskrevet tidligere i kapittelet. Ønsket er å kartlegge hvordan prosjektledere på sykkelveiprojekter, «knytter spesifikke følelser til erfaringer med, og opplevelser av [...]» (Tjora, 2017, s. 115) sykkelplanlegging i gater med trær. Som Tjora skriver «avgrenses utvalget av informanter av en naturlig enhet som eksisterer uavhengig av undersøkelsen» (s. 131). Vi antar at intervjuene «kan fortelle oss noe om informantens egne opplevelser og erfaringer og at dette også gir oss innblikk i noe som er knyttet til casen som sådan» (s. 131). Prosjektledere er valgt som informanter i casene, fordi disse nødvendigvis vil ha best kunnskap om organisering og andre forhold i sykkelveiprojektet. Rekruttering av disse informantene har også foregått gjennom mailkorrespondanse.

På grunn av situasjonen med covid-19 ble intervjuene gjennomført via digitale møteplattformer. Dette opplevdes som en effektiv gjennomføring av intervjuene, da kostnader i reisetid ble fullstendig redusert. Jeg opplevde også at informantene utviste stor grad av trygghet tidlig i intervjuet, noe som kan være et resultat av at informanten kunne sitte i sitt eget hjem (Tjora, 2017, s. 121). Likevel medførte det noen utfordringer i form av dårlig internettforbindelse, og dermed forsinkelser i kroppsspråk og reaksjoner.

#### 4.4.2 *Intervjuguide*

Intervjuguiden ble utformet etter prinsippet om tre faser – oppvarming, refleksjon og avrundning (Tjora, 2017, s. 145-146). Oppvarmingsspørsmål ble benyttet for å sette intervjuet i gang, uten å skremme informanten med for krevende spørsmål i begynnelsen. Videre ble det utformet en rekke spørsmål i forskjellige bolker. Å dele intervjuet inn i flere bolker gjorde det mer oversiktlig for intervjuer og informant å holde rede på temaene underveis. Det gjorde det også lettere å sørge for en flytende overgang mellom ulike spørsmål i intervjusituasjonen, ved å presentere det temaet som videre skulle diskuteres. Intervjuguiden til intervjuene med prosjektledere, inneholdt i større grad konkrete spørsmål om det aktuelle sykkelveiprojektet, enn åpne refleksjonsspørsmål i refleksjonsdelen. Mot slutten av denne delen var det lagt inn noen generelle spørsmål som ga større rom for refleksjon. For de andre informantene var det i større grad rom for refleksjon gjennom hele refleksjonsdelen.

Intervjuguiden ble utformet med hovedspørsmål og oppfølgingsspørsmål, for å sikre at informanten ville kunne svare. Noen av oppfølgingsspørsmålene ble i intervjuet avventet for å se om informanten ville utdype svarene sine på egenhånd (Tjora, 2017, s. 146). Det var rom for egne refleksjoner og innskytelser fra informanten. Dette avdekket informasjon som medførte oppdatert intervjuguide med nye spørsmål til senere informanter. Intervjuguiden fungerte som en veileder i intervjusituasjonen, men spørsmål ble stilt ulikt og i ulik rekkefølge i hvert intervju. Intervjuet ble avrundet med en gjennomgang av viktige poenger, spørsmål om det var noe informanten ønsket å fortelle mer om, og generelt om prosjektet

videre. Dette normaliserte situasjonen, og skapte en god avslutning på intervjuet. Intervjuene dekket mange temaer (informantens bakgrunn, generell info, mål og intensjon, samordning med treforvaltning, drift, lærdom og erfaring, organisering, avklaringer rundt ansvar, strategier og planer).

Jeg opplevde i intervjuene av prosjektledere at jeg kunne presentere bolken om vinterdrift som tema *drift* uten å nevne at jeg ønsket informasjon om driften av sykkelveiene på vinteren. At jeg ønsket informasjon om akkurat vinterdrift er et resultat av erfaringsbasert kunnskap fra arbeidet i Bymiljøetaten, om at slik drift er en utfordring for gatetrærne. Når informantene automatisk begynte å snakke om vinterdrift var det tydelig at dette var et fokusområde for prosjektlederne i utførelse av sykkelveiprojektene.

Intervjuguidene er lagt ved som vedlegg til oppgaven.

#### **4.5 Dokumentanalyse**

Dokumentanalyse er benyttet for innsamling av data, i tillegg til casestudier og intervjuer (Tjora, 2017). Data er primært samlet inn gjennom intervjuer og casestudier, men fordi deler av prosjektets formål er å undersøke hvilke verktøy man har for forvaltning av gatetrær, er det viktig å studere planer og strategier (s. 188). En undersøkelse av hvordan sykkelplanlegging gjennomføres i Oslo ble gjort gjennom analyse av gjeldende strategier og planer.

Dokumentene er valgt med den hensikt å gi «informasjon om et saksforhold nedtegnet på et spesielt tidspunkt og et spesielt sted, og ofte med tanke på spesifikke lesere» (s. 183).

Dokumentanalysen ble gjennomført på et tidlig tidspunkt i studien, og skaffet på denne måten mye informasjon om sykkelplanlegging og forvaltning av gatetrær før datainnsamling gjennom intervjuer og casestudier.

I denne oppgaven er dokumentene valgt ut på bakgrunn av en interesse i å finne ut hvorfor spesifikke strategier og planer har blitt vedtatt, eller ikke vedtatt (Farthing, 2016). Også mål og retningslinjer i dokumentene har vært av interesse for oppgaven. I nyere tid har fokuset i dokumentanalyser vært på språket brukt i planer og strategier (s. 137). Her er fokuset like mye på det som ikke sies, som det som sies, «in their selective focussing of attention on certain issues» (s. 137). Dette har vært et viktig grunnlag når strategier og planer på bytrær har vært analysert.

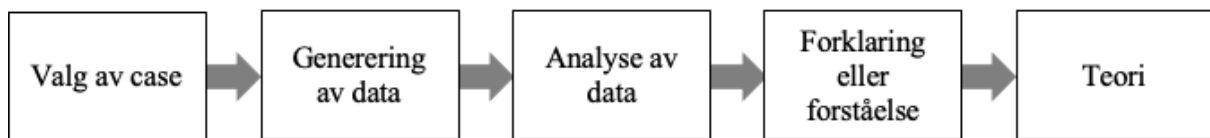
I tabell 2 følger en oversikt over hvilke dokumenter som er analysert i studien. Det er gjort et utvalg av de dokumentene som er antatt å være mest relevante for å kunne besvare problemstillingen for oppgaven.

<b>Dokument</b>	<b>Forfatter</b>	<b>Årstall</b>
<i>Plattform for byrådssamarbeid mellom Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo 2019-2023</i>	Oslo Arbeiderparti, Miljøpartiet De Grønne i Oslo og Oslo Sosialistisk Venstreparti	(2019)
<i>Vår by, vår framtid – Kommuneplan for Oslo 2018</i>	Oslo kommune	(2019)
<i>Kommuneplan 2015: Oslo mot 2030 - Smart, trygg og grønn – juridisk arealdel</i>	Oslo kommune	(2015)
<i>Oslo sykkelstrategi 2015-2025</i>	Oslo kommune (Bymiljøetaten og Plan- og bygningsetaten), Statens vegvesen, Ruter	(2014)
<i>Plan for sykkelveinettet i Oslo</i>	Oslo kommune (Bymiljøetaten og Plan- og bygningsetaten), Statens vegvesen	(2016)
<i>Oslostandarden for sykkeltilrettelegging</i>	Oslo kommune (Bymiljøetaten)	(2017)
<i>Strategi for bytrær i Oslo</i>	Oslo kommune (Bymiljøetaten)	(2014)
<i>Byens trær</i>	Oslo kommune (Plan- og bygningsetaten)	(2016)
<i>Gatenormal for Oslo</i>	Oslo kommune (Bymiljøetaten)	(2020)

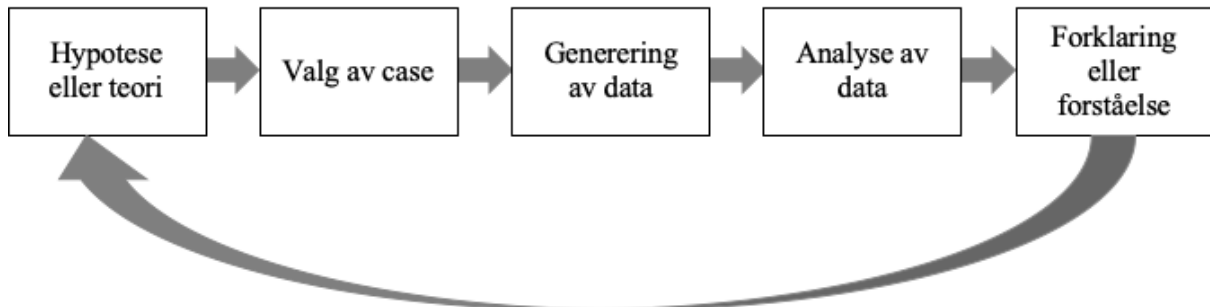
Tabell 2. Tabellen viser en oversikt over de dokumentene som har inngått i dokumentanalysen i oppgaven.

#### **4.6 Metode for kvalitativ analyse**

Analysen av de kvalitative dataene som er samlet inn følger en induktiv metode. Fordi problemstillingen er åpen er det naturlig å benytte denne metoden der innsamling av data leder til teori. I utgangspunktet skal man ikke ha forhåndsdefinerte hypoteser og teorier om det som kan komme frem gjennom studien. Men som Farthing skriver, er det ikke mulig å gå inn i en studie uten noen tanker og ideer rundt temaet på forhånd (2016, s. 97). I figur 8 og 9 er forskjellen på induktiv og deduktiv metode illustrert. Figurene er basert på figurene til Farthing (s. 97).



Figur 8. Figuren illustrerer induktiv metode der man beveger seg fra empirien, med minst mulig forhåndsdefinerte hypoteser og teorier, mot en forklaring.



Figur 9. Figuren illustrerer deduktiv metode der man starter med hypotese eller teori, og går fra dette til empiri.

Som vist tidligere på figur 6 omfatter den induktive delen at man jobber fra data mot teori, mens den deduktive siden ved metoden tilsier at man jobber seg tilbake fra teorien til empirien (Tjora, 2018). I den stegvis-deduktive induktive metode benytter man både induktiv og deduktiv metode om hverandre. Dette gjøres ved at man først benytter induktiv metode for i størst mulig grad unngå påvirkning fra egne tanker og meninger, før man går tilbake med deduktiv metode og sjekker.

Analysen av dataene ble først basert på koding som fulgte begreper, utsagn eller setninger som fantes i datagrunnlaget fra intervjuene (Tjora, 2017, s. 197). Det ble ikke utarbeidet forhåndsdefinerte koder. Dette stemmer godt med en induktiv metode for dataanalyse. Kodene ble utarbeidet etter en gjennomgang av datagrunnlaget etter *in-vivo* metoden som tidligere beskrevet, og alle transkripsjoner fra intervjuene fulgte mer eller mindre samme koding. Nye koder kom frem etter hvert som intervjutranskripsjonene ble lest gjennom. På den måten ble det etterhvert en liste av koder basert på induktiv analyse av dataene. Denne listen med koder ble senere delt inn i kodegrupperinger (s. 207).

Etter at dette arbeidet var gjort ble det funnet et teoretisk rammeverk som passet godt med de resultatene jeg satt igjen med etter koding og inndeling i kodegrupperinger. Dette var teorien om *politikkarrangement*, og hvordan man kan analysere dette (Arts et al., 2006). Alle koder fra den initiale kodingen ble gruppert etter de fire dimensjonene (aktører, maktfordeling, dagens spilleregler og dagens diskurser og programmer) som ifølge Arts et al. representerer bestanddelene i ethvert politikkområde (s. 99). Et utdrag fra denne kodingen vises i figur 10. Utdraget viser kun noen av sitatene fra tre av åtte informanter, men denne grupperingen ble utført på data fra alle intervjuene.

I figur 10 representerer oransje farge den første dimensjonen til Arts et al. som er aktører. Den blå fargen er brukt der sitater fra informantene sier noe om innflytelse- og maktfordeling. Videre er den grønne fargen benyttet der sitatene passer med den tredje dimensjonen. Dette går blant annet på organisering av sykkelveiprosjekter. Diskurser er gruppert etter gul farge.

		Informant 1	Informant 2 -	Informant 3
1	Aktører	<p>står på grunn som er regulert til noe annet da, så er det ofte Eiendoms- og byformylsetaten som har forvaltningen av trærne, i kommunen. Så, men i all hovedsak så er det Bymiljøetaten som har flest trær, men vi har ikke alle. Og det kan jo virke litt sånn forvirrende. Også hvis Statens vegvesen da for eksempel har en statlig vei igjennom så er det de som har trærne langs veien. Så.. men i all hovedsak så er det Bymiljøetaten som forvalter de fleste trærne langs gater og veier. Inni Oslofylka i hvert fall.</p>	<p>prosjektene våre da.</p>	
2	Maktfordeling	<p>N: Og når du sier Bymiljøetaten, er det da, ligger ansvaret kun hos én avdeling, én seksjon? én divisjon? I: Ja, det gjør det N: Så det er kun parkforvaltning? I: Ja, når det gjelder gatetrær, ja. Så også er det noen sånne fine justeringer på trær som står på idrettsanlegg og sånt, men det omfatter jo ikke oppgaven din sånn som jeg har skjært? N: Nei I: Nei, nei da er det parkforvaltningen som har ansvar for de trærne.</p>	<p>N: Ja, det er klart. Hva tenker du generelt er målet med å ha gatetrær i Oslo? : Eh (...), en god del er vel å (...), ta vare på det historiske med altså utgangspunktet med at de er der fra før. Tenker altså, de har, de står der og hører til og er tenkt og skulle være der. (...) Det er vel utgangspunktet, det er vel sikkert, jeg vil tro at det er, og for å skape luft og rom og lys og estetikk og opplevelse. Så, så er jo det med, ja, i moderne tid og nå så snakker vi om biologisk mangfold, at det bidrar til fuglelivet og insekt, eh, og samtidig at, og i aller siste så er jo det med lokalovervannshåndtering også blitt et argument for trær. De tar jo opp, altså store gamle trær tar jo uendelig mye vann, så det er jo flott det. Utfordringen ligger jo (ler litt) i å klare å lage gamle, ny, hva skal vi si, og få til sånn at de trærne vi planter i dag også bli store og gamle, og det (...), for gatetrærne sin del så virker jo det veldig vanskelig. Samtidig så er det helt absurd når man ser på noen trær hvordan de står og hva som gjør at de ser så store og flotte ut der de står. Veldig sånn inneklemt med bare asfalt (ler litt) og alt mulig rart, så kan man jo lure på det, men selvfølgelig, de har vel hatt en god start da. Og funnet et eller annet, en kilde ned i bakken (ler litt).</p>	<p>N: Kan du si noe om organiseringen av prosjektene? Hvem som har ansvar og hvem som har vært involvert. Og da tenker jeg både liksom utenfor, eventuelt om det er noen utenfor Oslo kommune, og hvem, hvilke etater innad i Oslo kommune, hvilke avdelinger, divisjoner i BYM osv. I: Mhm. Eh, for begge prosjektene så er det satt sammen interngruppe, fra, hvor det er hentet inn ressurser fra Bymiljøetaten, eh det er både folk fra driftsavdelingen i Bymiljøetaten, eh det er fra trafikkikkerhetsavdelingen, nei trafikkikkerhetsseksjonen, trafikkstyring, parkforvaltning, og byromsprosjeper for deler av prosjektene handler også om byroms- eh, hva skal man si, ehm, ja byromsstruktur. Eh, eksternt så er VAV koblet på, Byantikvaren er koblet på, bydelen, så har vi Sporveien, vi har, ja, jeg glemte også gate- og kollektiv hos oss har også vært med i interngruppa, ehm, har vi noen flere eksterne? Eh, ja plan- og bygningsetaten selvfølgelig. Jepp.</p>
3	Dagens spilleregler	<p>N: Også lurer jeg litt på dette med, for jeg har jo sett nå litt på organisering av sykkel i BYM, og de har jo, der sitter jo prosjekt i én divisjon, også har man jo de som utformer strategier og planer i en annen divisjon. Så lurer jeg litt på hvordan forholdet mellom forvaltning og planlegging er for bytrær? Har man en seksjon eller en avdeling som sitter med planlegging for bytrær? I: Ja, altså men det er jo ingen som sitter og planlegger bytrær. Bytrærne er liksom bare der. Enten så er de i veien eller så er det noen som finner ut at de skal ha noen trær inn ett eller annet sted. Eller det står i et rekkefølgekrav. Sånn at, det viser jo ikke noen sånn planmessighet rundt bytrær, og det er jo noe av det vi har etterlyst nå og som plan- og bygningsetaten for så vidt er i gang med med det treplantingsprosjektet sitt. N: Ja, for det er bykuben? I: Ja, bykuben...</p>	<p>N: Kan du si noe om organiseringen av prosjektene? Hvem som har ansvar, og hvem som har vært og er involvert? Altså om det er andre aktører i Oslo kommune, hvem i BYM og sånn. I: Ja. Ja. I liten grad, eh, i liten grad andre enn Bymiljøetaten og rådgivere i .... og ...., som er de to firmaene som jobber med, med begge. Det er i samme kontrakt da, så det er liksom samme folk som jobber i, både med den der mulighetsstudien og med de her strakstiltakene. Ja, så de er involvert også er vann- og avløpsetaten godt involvert, og det er jo inn mot det jeg nevnte litt for en stund siden her om, om overvann, overvann og trær, og vi ønsker jo, vi ønsker gjennom de prosjektene her og både mulighetsstudie og strakstiltakene og ivareta, ja, se på vannet som en ressurs da, inn i det, og samtidig bidra til mindre oversvømmelse på Grønland, som er der vannet havner hvis ikke vi tar oss av det. Det havner vel der uansett, men. Kanskje litt saktere. N: Hvem innad i BYM har vært, eller er involvert? I: Ja, det er ganske mange. Vi har jo, vi har jo bestiller da, som jeg tenker kanskje, som er kanskje viktige i det her. I prosjektdivisjonen så jobber vi jo på bestilling fra mobilitetsdivisjonen, og det er jo de som setter hovedrammen for hva vi skal jobbe med. Hvordan vi gjør det er jo vår jobb, men selvfølgelig blir det ja, det</p>	<p>I: Det vil påvirke på den måten at når vi gjør et sånt type prosjekt med å etablere sykkeltilrettelegging, så må man huske på at Stavangergata er flomvei, eh og i den forbindelse så må vi håndtere vannet i gata på en riktig måte. Hele prosjektet er en reguleringsplan, og vi må finne den beste måten til å håndtere overvann, og samtidig finne plass til alle typer mobilitetsformer. Og da er det vært en tydelig konflikt mellom, eller det er hva skal man si, det er kamp om arealene, og der har man sett på diverse løsninger for hvordan man kan håndtere vannet på best mulig måte, og man ser at trærne som står der i dag er av dårlig kvalitet, det vil si at de har stagnert i vekst, de har dårlig vekstivkår og må fjernes, men så er problemet at vi finner ikke plass til etablering på akkurat samme sted, må flytte på, vi flytter ikke på trær, men vi etablerer nye trær da, i Stavangergata da.</p>
4	Dagens diskurser og programmer	<p>I: ...Så, nei så forvalterne av, treforvalterne skal jo involveres i alle plansaker og prosjekter som berører trærne, men det er jo ikke alltid de blir det. Men i... så der har vi jo litt å gå på internt.</p>	<p>N: Hva anser du som mål for denne gaten? Og da, altså, om det er flere kilometer sykkelvei, tryggere sykkelvei, større sykkelvei, grønn sykkelvei, overvannshåndtering. Det kan være mye. I: Nei, det er, for begge de gatene her så er det å, å få et, skape et attraktivt sykkelanlegg, eh, at det skal være trygt å gå, at vi skal ta oss av eget vann. I størst mulig grad. Og ja, at vi skal ha, at det også skal være fine steder å oppholde seg, og at det skal være, det er vel så viktig at det skal være pent der og, og hyggelig og i det bildet så er trær viktig. Både eksisterende og, og nye. Eh, nye særlig i Sars gate da, ikke i Jens Bjelkes gate, bortsett fra noe småtter. Med, samtidig så er det jo når man sitter med en gate som er så bred som Sars gate er da, og med, så er det ganske voldsomt, uvanlig stort, hva skal jeg si potensiale for å lykkes, og få til ting både</p>	<p>N: Hvem er det som har uttalt seg om, om trærnes tilstand? I: Det er parkforvaltning, en ressurs derfra. Skrevet et notat, veldig enkelt og overordnet notat. Så det er ikke gjort noen analyse, annet enn en visuell, eh, observasjon da, av trærne.</p>

Figur 10. Et utklipp av kodedokumentet, etter at de initiale kodegrupperingene ble gruppert på nytt etter dimensjonene i det teoretiske rammeverket om politikkkarrangementer og politikkområder (Arts et al., 2006).

Analysen utføres på bakgrunn av det teoretiske rammeverket, som igjen er valgt med bakgrunn i den første kodingen av intervjutranskripsjonene. Det er teorien som har vært

styrende for de delkapitlene analysekapittelet består av. Under følger en beskrivelse av analysen som er utført etter de fire dimensjonene til Arts et al. (2006).

Analysen av det gjeldende politikkkarrangementet starter med å kartlegge hvilke aktører som er involvert i politikkområdet, og hvorfor de har interesse av å være involvert. Fordi denne studien tar for seg to politikkområder, er det naturlig å kartlegge aktørene på både sykkelveiprosjekter og forvaltning av gatetrær. Det vil være interessant å se på om noen av aktørene er involvert i begge politikkområder, og hvilke interesser de i så fall har i de to områdene. Videre skal makt- og innflytelsesdimensjonen studeres. Her skal mobilisering, deling og distribusjon av de ressursene som finnes på politikkområdet kartlegges. Det skal redegjøres for hvordan noen aktører har innflytelse på andre aktører, og på denne måten har økt makt til å få gjennomslag for sine ønsker og ideer. Jf. Jansson et al., defineres ressurser som kompetanse, tid, penger og makt (2019, s. 957).

Den tredje dimensjonen handler om å analysere dagens spilleregler. Dette gjelder de faktiske reglene, som for eksempel lovverk, strategier og planer, og de formelle prosedyrene som blant annet kan omfatte prosedyrer for involvering. Det handler for eksempel om hvordan overordnede planer leder til den konkrete etterfølgelsen av rådende politikk, og dermed beslutningstaking.

Den fjerde og siste dimensjonen handler om hvilke diskurser som preger politikken eller politikkområdet på nåværende tidspunkt. I Oslo har vi allerede sett at klimadiskursen står svært sterkt, og påvirker mange av politikkområdene. Klimaendringer er definert som et problem som må løses i Oslo, og det er grunnleggende for tilnærminger til løsninger på mange politikkområder. Det er derfor en viktig diskurs i Oslo. Andre diskurser bak de to politikkområdene skal også kartlegges, og en eventuell prioritering mellom diskurser analyseres.

Dokumentanalysen er gjennomført med fokus på forholdet mellom sykkel og bytrær i gateplanlegging. Relasjonen mellom disse politikkområdene er analysert i dokumentene ved å trekke ut sitater basert på det teoretiske rammeverket (aktører, innflytelse, samordning, styringsverktøy, spilleregler, diskurser). Det var også relevant å kartlegge forhold knyttet til organiseringen av sykkelveiprosjekter, da dette kan ha påvirkning på hvordan trær ivaretas i de utvalgte prosjektene. Videre var det også relevant å se om drift av sykkelveier er beskrevet i strategier og planer med tanke på forvaltning av gatetrær i Oslo. Dokumentanalysen vil si noe om hvilke styringsverktøy Oslo kommune, og Bymiljøetaten, kan benytte seg av i dagens planlegging for sykkel og trær.

#### **4.7 Etske vurderinger, reliabilitet og validitet**

Min tidligere ansettelse i seksjon for Parkforvaltning i Bymiljøetaten har påvirket valg av tema for oppgaven, og er basert på min erfaring med at trær møter utfordringer i gateplanlegging i Oslo. Det er således et perspektiv fra trærnes side som har medvirket i valg av tema for oppgaven. Likevel er det avgjørende at forskningsopplegget som leder til resultater og fortolkning utføres etter streng nøytralitet. Et tydelig skille mellom min

oppfatning og opprinnelige mening, og den objektiviteten forskningen hviler på er derfor forsøkt opprettholdt.

Det er vanskelig å se at kartanalyse og dokumentanalyse medfører vanskelige etiske vurderinger. Utvalg av case fikk direkte følger for hvilke prosjektledere som var aktuelle å intervju, men særlige utfordringer rundt etiske vurderinger knyttet til selve casestudien kan ikke ses. Før lydopptakeren ble startet i hvert enkelt intervju ble masteroppgaven presentert for informanten. Det ble også beskrevet hvordan intervjuet skulle gjennomføres. Benyttelse av lydopptaker hadde samtlige informanter samtykket til på forhånd. Transkribert intervju ble tilsendt alle informanter i etterkant for sitatsjekk. Dette medførte at deler av noen av intervjuene ble unntatt sitering. Gjennom et standardisert informasjonsskriv utformet av *Norsk senter for forskningsdata*, og bearbeidet med informasjon om denne studien, fikk informantene informasjon om intervjuet og forskningsopplegget før intervjusituasjonen. Her ble det informert om at informanten når som helst kunne trekke seg fra intervjuet, eller unngå å svare på enkelte spørsmål. Dette ble også informert om muntlig før lydopptakeren ble startet i intervjusituasjonen. Det var viktig at informantene følte seg trygge på at deres personvern og ønsker i situasjonen ble ivarettatt.

En fullstendig anonymisering av informantene ble vanskelig da jeg benyttet konkrete prosjekter og koblet dette sammen med prosjektleder for prosjektet. Navn er ikke nevnt i oppgaven, men det vil være mulig å finne identiteten til informanten gjennom deres stilling. Alle informanter har samtykket til at de kan gjenkjennes i oppgaven, selv om deres navn ikke står skrevet. De har fått tilsendt transkribert intervju, og kan på denne måten styre hvilket materiale som kan medføre gjenkjennelse. Slik kan de gjenkjennbare informantene «sjekke hvordan formuleringer som framkom under et dybdeintervju kan brukes i en skriftlig rapportering» (Tjora, 2017, s. 181). Også anonymisering av utvalgte ledere er vanskelig, da presentasjon av deres stilling vil kunne medføre gjenkjennelse. Å unnta informantens stilling i oppgaven ville medført det Tjora beskriver som «betydelig reduksjon av datakvalitet, siden individer og posisjoner ikke ville kunne skilles fra konkrete utsagn som ble presentert i analysen» (s. 179).

Prosjektet er meldt inn til *Norsk senter for forskningsdata* der følgende uttalelse ble gitt 14.08.2020:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet 14.08.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

#### 4.7.1 Reliabilitet og validitet

At en studie er reliabel vil si at studien er pålitelig og troverdig. Ifølge Tjora (2017) avhenger dette av om det er en tydelig «sammenheng mellom empiri, analyse og resultater i en undersøkelse» (2017, s. 264). Innsamling av informasjon og analyse kan for eksempel ikke

være basert på personlige preferanser eller ønsker. Studien skal være etterprøvbart, og en reliabel studie vil i større grad kunne gi grunnlag for generalisering.

Reliabiliteten til studien knytter seg til fire forhold rundt dataene som samles inn i studien. Det er *hvilke* data som samles inn, *hvordan* innsamlingen av dataene foregår, *hvordan* dataene bearbeides og *nøyaktigheten* av undersøkelsens data (Johannessen et al., 2011). I denne oppgaven er forskningsdesignet inngående beskrevet for å sikre reliabilitet. Intervjuer er tatt opp og transkribert, noe som sikrer større grad av gjennomsiktighet, og på denne måten større pålitelighet enn ved for eksempel intervjunotater. En utfordring i oppgaven er at det er valgt ut et antall informanter gjennom et utvalg av prosjekter. Ved et slikt utvalg vil man ikke ha kontroll på de som ikke fikk mulighet til å uttale seg i studien. Det kan tenkes at et annet utvalg ville bidratt med andre meninger og erfaringer. Likevel er utvalget i oppgaven godt begrunnet og basert på faktorer som tid, hvilke gater det på nåværende tidspunkt foregår sykkelveiprosjekter med utnevnte prosjektledere, og hvilke av disse gatene det står etablerte trær. Dette er faktorer som begrenser utvalget i stor grad. På et senere tidspunkt med sykkelveiprosjekter i andre gater, med andre ansvarlige prosjektledere kan det tenkes at svarene fra informantene ville gitt et annet resultat. I denne studien er det vurdert som ikke hensiktsmessig eller relevant å bruke datametning som kriterie for antall informanter (Tjora, 2017, s. 143). Dette er et resultat av de faktorene som har bestemt utvalg av informanter på prosjektledernivå, der utvalget begrenset seg til fire informanter.

Validitet, eller gyldighet, sier noe om hvor godt dataene som samles inn representerer det fenomenet studien ønsker å undersøke eller beskrive (Johannessen et al., 2011). Spørsmålet er om de svarene vi finner gjennom undersøkelsen faktisk svarer på de spørsmålene vi stiller. Tjora argumenterer for at forskningen må pågå «innenfor rammene av faglighet, forankret i relevant annen forskning» for at studien skal ha høy grad av validitet (2017, s. 234). I denne studien er det gjennomført en litteraturstudie av relevant forskning på feltet som er med på å underbygge gyldigheten til oppgaven.

Det kan tenkes at prosjektlederne ikke er representative for de som jobber som prosjektledere på sykkelveiprosjekter i Bymiljøetaten. Det er kun intervjuet fire prosjektledere på bakgrunn av at de hadde pågående prosjekter i gater med trær. Det er ellers kartlagt at det er 15 prosjektledere på pågående sykkelveiprosjekter i Bymiljøetaten, og med dette dekker utvalget i denne oppgaven kun 27 % av prosjektlederne i Bymiljøetaten.

Det kan videre tenkes en potensiell utfordring for validiteten til studien i at de intervjuede har visst hva oppgavens problemstilling er. Derfor kan de ha lagt svarene nærmere det de kan ha trodd at intervjuer ønsket å høre. Det kan derfor tenkes at bildet de har gitt i spørsmål om hvilke mål gateprosjektet har, og hvilke faktorer som er viktige for å oppnå dette målet, kan ha blitt farget av at de vet intervjuer undersøker forhold rundt ivaretagelse av trær. De har også visst at jeg tidligere har hatt jobb i Bymiljøetaten i seksjon for Parkforvaltning, da det er via denne mailadressen de har blitt kontaktet. Videre er det også en viss usikkerhet i hvor direkte man ønsker å fremstille mangler i administrasjonen i kommunen, da det kan reflektere direkte på politikerne.



Det kan være en svakhet ved forskningsdesignet at informantene har vært intervjuet via teams, fordi dette kan medføre at umiddelbart kroppsspråk blir forsinket. Dette kan igjen føre til feiltolkning fra intervjuers side. Til slutt må det påpekes at en studie ikke enten er valid, eller ikke valid. Når vi snakker om validitet snakker vi ikke om noe absolutt. Ønsket er en tilnærmet oppfylning av validitet.

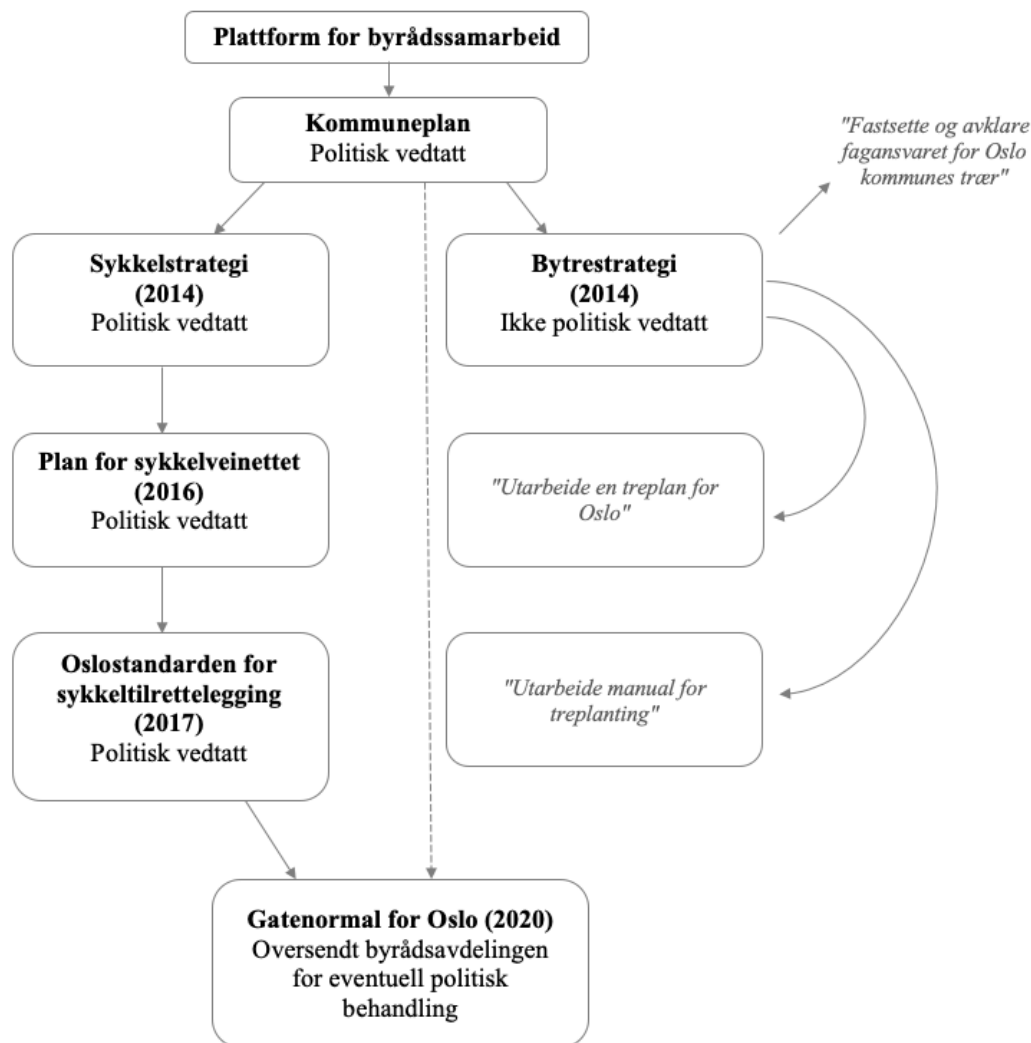
## 5 Empiri

I dette kapitlet presenteres de empiriske funn fra tidlige eksplorative intervjuer, de syv semistrukturerte intervjuene og dokumentanalysen. Det er gjort et utvalg av planer og strategier basert på Oslo som case, og funn fra disse dokumentene presenteres i det følgende.

Dette kapitlet er en beskrivelse av de faktiske forhold som ligger til grunn for sykkelplanlegging og forvaltning av gatetrær i dag. Først presenteres en oversikt over innhold i de strategier og planer som styrer de to politikkområdene (Arts et al., 2006). Videre gjennomgås organisering av prosessen for sykkelveiprosjekter i Oslo, og en oversikt over arbeidet med de konkrete prosjektene i Bymiljøetaten i forhold til ansvar, involvering og ressurser. Til slutt presenteres drift og hvordan dette påvirker valg i prosjektene.

### 5.1 Planer og strategier i dag

I det følgende presenteres en gjennomgang av dokumentene som har inngått i dokumentanalysen. Analysen er fokusert på forhold i dokumentene som omhandler sykkelplanlegging i Oslo, forvaltning av bytrær generelt og gatetrær spesielt, samt hvor de to politikkområdene nevnes i sammenheng (Arts et al., 2006). Som beskrevet tidligere har Fongar et al. (2019) funnet at en av utfordringene for forvaltning av grøntområder i mange norske kommuner er nettopp mangel på strategier og planer. Tabell 2 presentert i kapittel 4 viser oversikten over hvilke dokumenter som har inngått i dokumentanalysen. Figur 11 på neste side viser hvilke av strategiene og planene som er politisk vedtatt. Grunnen til at dette er fremhevet, er at informantene i denne studien har fortalt at politisk vedtak er viktig fordi det gir større tyngde mot andre aktører, og gir større grunnlag for å utløse budsjettmidler. Det anses derfor som viktig å vise en oversikt over hvilke av de utvalgte strategier og planer fra dokumentanalysen som er politisk vedtatt.



Figur 11. Figuren presenterer de strategiene og planene som er førende for arbeidet med sykkelsatsing og satsing på bytrær i Oslo. Den illustrerer også hvilke av planene som er politisk vedtatt. Hverken treplan eller manual for treplanting er laget.

### 5.1.1 Plattform for byrådsamarbeid

I dag har sykkelsatsingen høy politisk prioritet og er nevnt som et av byrådets 10 Osloløfter frem mot 2030 gjennom byrådsplattformen til Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo (Oslo Arbeiderparti et al., 2019). Plattformen begrunner den økte satsingen på sykkel i målet om at Oslo skal være en utslippsfri by innen 2030. Dette målet ses i sammenheng med de forpliktelsene Oslo har i forhold til Parisavtalen. Som nevnt står sykkel som del av et eget Osloløfte i Byrådsplattformen. Osloløfte 3 sier:

I Oslo skal vi være en utslippsfri by med ren luft, bedre og billigere kollektivtilbud, flere sykkelveier og bærekraftig mat, hvor det er enklere å leve grønt i hverdagen. (Oslo Arbeiderparti et al., 2019, s. 4)

Her ses sykkel i sammenheng med Oslo som en utslippsfri by med ren luft. Videre kobles sykkel til kapittel 4. *Klima, miljø og mobilitet*, der det står at «Byrådet vil prioritere [...] utbygging av sykkelveier» (s. 17). I dette kapittelet i Byrådsplattformen er det et eget avsnitt

om sykkel og gange. Avsnittet beskriver at «Oslo skal bli en sykkelby hvor alle føler seg trygge» (s. 19).

Planting av flere trær nevnes i byrådsplattformen som et «strakstiltak [...] som kan redusere støy og forurensning» (s. 17), og fokus på bytrær begrunnes dermed i bedre lokalt miljø. I *kapittel 9. Natur og friluftsliv* står det at «parker, grøntområder og turveier gir friluftsliv- og naturopplevelser som bidrar til god folkehelse og livskvalitet» (s. 40). Under samme kapittel er det også beskrevet at byrådet ønsker å «ta initiativ til en storstilt treplantingsdugnad i samarbeid med innbyggere, utbyggere og næringsliv, med mål om at det plantes 100.000 trær innen 2030» (s. 41). I *kapittel 11. En trygg by med god beredskap* står det om tilpasning til klimaendringer at:

Oslo må rustes bedre mot styrtregn, nedbør og tørke som følge av klimaendringene. Det viktigste vi kan gjøre er å redusere utslippene. Samtidig må vi styrke byens evne til å håndtere overvann og redusere risikoen for oversvømmelser, blant annet gjennom å verne om grøntområder, modernisere vannrør, åpne flere elver og bekker og plante flere trær. (Oslo Arbeiderparti et al., 2019, s. 47)

### 5.1.2 Kommuneplan

Plan- og bygningsloven slår fast at alle kommuner i Norge «skal ha en samlet kommuneplan som omfatter samfunnsdel med handlingsdel og arealplan» (Plan- og bygningsloven, 2008, § 11-1). De overordnede føringene for arealplanlegging i Oslo ligger i arealdelen til Oslo kommunes kommuneplan. Den skal være det overordnede styringsdokumentet som sier noe om bruk og vern av arealer i kommunen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2009). Gjeldende kommuneplan i Oslo er *Vår by, vår framtid – kommuneplan for Oslo 2018* (Oslo kommune, 2019). Kommuneplanens arealdel skal revideres og byrådet vil sende forslag til planprogram på høring i årsskifte 2020/2021. Inntil den nye arealdelen er vedtatt gjelder den gamle kommuneplanens arealdel (Oslo kommune, 2015).

I gjeldende arealdel til kommuneplanen står det at «trær har en viktig rolle i byen både for økologi, overvannshåndtering, estetikk, helse og trivsel. Store, eldre trær har klare paralleller til historisk bebyggelse og er en viktig del av byens uttrykk» (Oslo kommune, 2015, s. 52). Videre står det at begrenset areal og konflikter med andre hensyn kan «medføre at bevaring av trær kan være en utfordring» (s. 52).

§ 7.6 *Naturmiljø (jf. pbl § 11-9 nr.6)* i kommuneplanens arealdel beskriver at verdifull vegetasjon og trær skal sikres ved regulering (Oslo kommune, 2015, s. 24). Denne nedfeller retningslinjer for slik regulering som blant sier at større trær skal søkes bevart, og at det ikke bør «gjennomføres tiltak som skader større træs røtter og krone eller reduserer trærnes vekstvilkår (foruten felling av døde eller dokumenterte syke trær)» (s. 24).

§ 12.3 nedfeller bestemmelse om at tiltak langs viktige kommunikasjonsårer skal «plasseres og utformes slik at eksisterende alleer, trekker og store enkelttrær kan bevares. Langs strekninger hvor det i dag ikke er trær skal det ved større tiltak, så langt det er mulig, plantes

trær i allé, trerekker, grupper eller enkeltvis. Det forutsettes at viktige bevaringshensyn samtidig ivaretas» (Oslo kommune, 2015, s. 28). Det er med dette nedfelt i planen et behov for bevaring, videreutvikling og nyplanting av gatetrær (s. 52).

*Grøntplanen* har blitt nevnt i intervjuene som et «overordnet dokument som sier noe om at hvis ett tre felles så skal det minimum erstattes med ett nytt». Dokumentanalyser viser at dette plandokumentet aldri ble vedtatt som egen plan, men ble integrert i gjeldende arealdel til kommuneplanen, Oslo mot 2030 – smart, trygg, grønn. I kommuneplanen står det blant annet under retningslinjer for naturmiljø:

- I byggesonen skal større trær søkes bevart. Større trær defineres som trær med stammeomkrets over 100 centimeter, målt 1 meter over terreng.
- Det bør ikke gjennomføres tiltak som skader større træs røtter og krone eller reduserer trærnes vekstvilkår (foruten felling av døde eller dokumentert syke trær). (Oslo kommune, 2015, s. 24)

I gjeldende samfunnsdel til kommuneplanen er trær nevnt under et avsnitt om bilfritt byliv på bakgrunn av at denne satsingen vil gi mer rom for trær (Oslo kommune, 2019, s. 20). Det står også at «busker, trær og parker skal beskyttes og styrkes» (s. 36). Gatetrær er ikke nevnt i kommuneplanens samfunnsdel fra 2019. Bytrær er nevnt ved ett tilfelle som en av oppfølgingsoppgavene til ny arealdel:

Etablere regler for bevaring av større bytrær i indre by. (jfr. Bystyrets vedtakspunkt 21). (Oslo kommune, 2019, s. 76)

Det gjenstår å se om dette kommer inn som del av den nye arealdelen til kommuneplanen. Kommuneplanens arealdel sier videre noe om utfordringene rundt forskjellige eierforhold. Oslo kommune kan normalt ikke hindre felling av trær på privat eiendom med mindre trærne «er bevaringsregulert, fredet eller er en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven» (Oslo kommune, 2015, s. 52). Videre står det at:

Eksempler på bevaringsregulering av trær finnes i Småhusplanen, reguleringsplan for Nordstrandskrånningen med flere. Kun Nordstrandskrånningen har bestemmelser som ikke tillater felling av større trær (stammeomkrets over 90 cm) utenom plan- og byggetiltak. Fredning og bruk av naturmangfoldloven er mindre aktuelt for bytrær. Bevaring av bytrær er dermed i stor grad opp til den enkelte grunneier. Det er derfor behov for et sterkere juridisk vern av trær i byggesonen. (Oslo kommune, 2015, s. 52)

Den økte satsingen på sykkel begrunnes blant annet i et ønske om å redusere utslipp fra veitrafikk som er «den største kilden til klimagassutslipp, og også til luftforurensning» i Oslo (Oslo kommune, 2019, s. 10). Et av målene for sykkelsatsingen er at 25% av alle hverdagsreiser skal gjennomføres med sykkel som transportmiddel innen 2025 (Oslo kommune, 2019, s. 20). For å oppnå målet skal det blant annet bygges nye sykkelveier,

eksisterende anlegg skal oppgraderes og det skal legges til rette for mer sykkelparkering. Slik legger sykkelsatsingen grunnlaget for en del av gateplanleggingen i Oslo.

Kommuneplanens arealdel omtaler også sykkelsatsingen i stor grad. Her står det at «målet er en bymessig utvikling hvor trafikkveksten tas med gang, sykkel og kollektivtrafikk» (Oslo kommune, 2015, s. 40). Videre står det at målet med satsing på gange og sykkel er at «det tilrettelegges for videreutvikling av et effektivt og miljøvennlig transportsystem» (s. 41). Bakgrunnen for satsingen er at «miljøvennlige transportformer tar minst plass, forurenses minst og gjør byen trygg, levende og attraktiv» (s. 41). Også kommuneplanens samfunnsdel begrunner sykkelsatsingen i en målsetning om å bli en «nullutslippsby» (Oslo kommune, 2019, s. 18). Videre står det i arealdelen at statlige og kommunale investeringer og virkemidler for å fremme sykkel er avgjørende for å nå «kommunens mål om redusert CO<sub>2</sub>-utslipp» (Oslo kommune, 2015, s. 85). Med dette begrunnes satsing på sykkeltilrettelegging gjennom kommuneplanen, i et behov for reduksjon av klimagassutslipp.

For å nå målet om at 25 prosent av alle hverdagsreiser skal foregå på sykkel innen 2025 (Oslo kommune, 2019, s. 20), skal kommunen blant annet «satse på sykkelveiutbygging, helårsdrift og vedlikehold av sykkelveier» (s. 18). Grønn mobilitet er i kommuneplanen definert som «lite utslipp av klimagasser og lokal forurensning (NO<sub>x</sub> og partikkelutslipp) ved transport – for eksempel gange, sykkel, elektriske busser eller trikk» (s. 79).

### 5.1.3 Strategier og dokumenter for sykkelsatsing

Dagens sykkelsatsing i Oslo gjorde seg for alvor gjeldende ved vedtak av *Oslo sykkelstrategi 2015-2025* i 2014. Strategien begrunner blant annet den økte sykkelsatsingen i at det er stort press på byens transportsystem og bruk av gatearealer. Den begrunner også den økte satsingen i at sykkel som transportmiddel vil bidra til å:

- Redusere klimagassutslipp
- Redusere lokal støy- og luftforurensning
- Skape mer byliv
- Bidra til bedre folkehelse

Strategien begrunner videre den økte sykkelsatsingen i at sykkel som transportmiddel er sosialt utjevne fordi det koster mindre for en innbygger å eie en sykkel enn å eie en bil (Oslo kommune, 2014, s. 10). Figur 12 viser en sammenligning av faktorene nevnt over, mellom bil og sykkel som transportmidler.



Figur 12. De positive sidene oppsummeres i denne sammenligningen av bilvalget og sykkelvalget. (Oslo kommune, 2014, s. 11)

Oslo sykkelstrategi har benyttet en sykkelbyindeks som viser hvilke faktorer som påvirker andelen sykkelreiser, og et av kriteriene er *tilgang til grønne strekninger* (Oslo kommune, 2014, s. 21). Det defineres ikke hva grønne strekninger er, men det ligger en forutsetning i sykkelstrategien, gjennom bruk av sykkelbyindeksen, om at tilgang til grønne sykkelveier vil øke andelen sykkelreiser.

*Plan for sykkelveinettet i Oslo* (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016) ble utarbeidet og vedtatt etter gjeldende kommuneplanens arealdel. *Plan for sykkelveinettet i Oslo* er derfor ikke nevnt i den gjeldende arealdelen. I kommuneplanens samfunnsdel står det at «Oslo skal ha 280 km sykkelvei innen 2025, og ende opp med totalt 530 kilometer kommunal og statlig sykkelvei» i samsvar med *Plan for sykkelveinettet i Oslo* (Oslo kommune, 2019, s. 18).

I *Plan for sykkelveinettet i Oslo* er det nedfelt at planen «skal være veiledende for all arealplanlegging i Oslo» (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 4). Det er et utnevnt mål at planen «skal skape forutsigbarhet med hensyn til utbygging, forvaltning og annen planlegging» (s. 7). Denne oppgaven undersøker om det eksisterer slik forutsigbarhet med hensyn til forvaltning av gatetrær.

I *Plan for sykkelveinettet i Oslo* begrunnes utfordringene med utvikling av sykkelveinettet i Oslo blant annet i arealkonflikter (s. 4), som «i Oslo bunner i arealknapphet» (s. 51). Videre står det at «politisk prioritering av sykkel fremfor andre trafikantgrupper ved konflikter» er viktig for å kunne gjennomføre planen for sykkelveinettet (s. 4). Planen beskriver også at det i «Oslos trange gater» ikke alltid vil «være mulig med eget areal til både kollektivtrafikk, biltrafikk, sykkeltrafikk, varelevering, gatetrær, benker, fotgjengere og parkering» (s. 51). Dette er illustrert i planen i figur 13. Med dette er gatetrær nevnt i planen, men ikke utover at det er et hensyn som skaper arealkonflikt.

*Oslostandarden for sykkeltilrettelegging* beskriver blant annet kartlegging før valg av sykkelløsning (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2017, s. 14). Her finnes en liste med spørsmål som skal kunne identifisere bykvaliteter og opplevelse langs sykkelstrekningene. Denne listen inneholder ingen punkter om trær som viktig bykvalitet eller opplevelse langs sykkelstrekninger.

I standarden er derimot vegetasjon beskrevet som en kvalitet som bidrar til «gode miljø- og opplevelseskvaliteter, og spiller dessuten en vesentlig rolle for byens evne til naturlig overvannshåndtering» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2017, s. 11). Videre beskrives naturlig overvannshåndtering som «det viktigste grepet for å unngå økte skader og utgifter i forbindelse med flom og nedbør» (s. 11).

Standarden beskriver trær som fartsdemper «ved å visuelt gi inntrykk av et smalere tverrsnitt. Krav til nødvendig sikt må ivaretas og setter begrensninger for bruk av vertikale elementer som busker og trær i forbindelse med kryss» (s. 25). Med unntak av dette er det ikke nevnt noe om trær i standarden. Det står hverken noe om etablering av gatetrær i forbindelse med sykkelveiutbygging, eller forvaltning av eksisterende gatetrær.

#### 5.1.4 Strategier og planer for bytrær

I *Strategi for bytrær* defineres bytrær som:

Trær i parker, langs gater og i andre byrom. Som bytrær regnes også andre viktige solitærtrær, dvs. Enkeltstående trær uavhengig av hvor de står eller om de har blitt plantet. De teller med på grunn av alder, størrelse, form, verdi for det biologiske mangfoldet eller andre kriterier. [...]. Plantede trær, uansett stammeomkrets, betraktes som bytrær. (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 8)

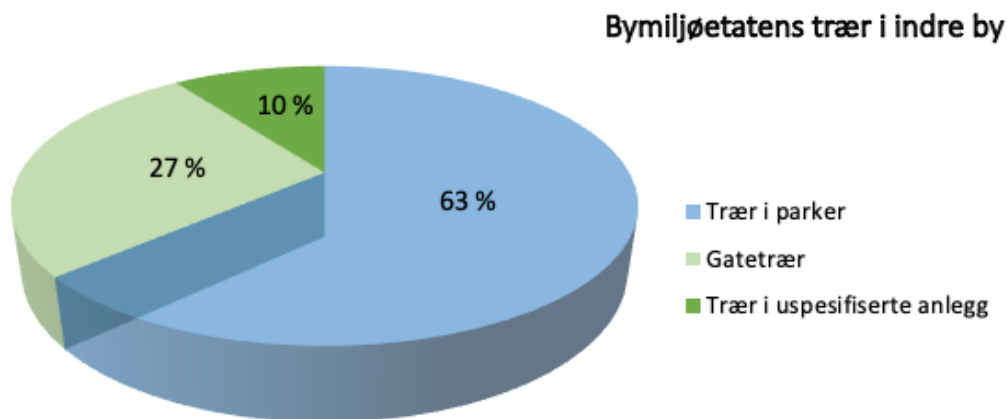
Strategien presenterer blant annet en oversikt over fordeling av hvor bytrærne står (se figur 14). Denne er basert på treregisteret til Bymiljøetaten, og ble laget før bytrestrategien var ferdig. Fordelingen viser at 27 % av de trærne som var registrert inn i treregisteret i 2014 var



Figur 13. Figuren viser en oversikt over de mange hensynene som må avveies i gateplanlegging i Oslo. (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 51)



gatetrær. Det vil si nær en tredjedel av alle Bymiljøetatens trær i indre by. Et gatetre er som ordet sier et tre som står i, eller inntil en gate.



Figur 14. Fordeling av hvor trærne er plassert i indre by. Figuren er basert på en figur i *Strategi for bytrær*, og er en oversikt som ble laget i 2014 (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 24).

*Strategi for bytrær* beskriver i stor grad de positive sidene ved trær i bymiljø. Den beskriver også viktigheten av å arbeide langsiktig med trær fordi trær trenger mye tid for å bli store. Videre står det i *Strategi for bytrær* at Bymiljøetaten har det overordnede ansvaret for naturforvaltning og ivaretagelse av biologisk mangfold i Oslo. Det står også at «fagansvaret for Oslo kommunes trær er lagt til Bymiljøetaten. Det er foreløpig ikke definert hva fagansvaret består i, og hvordan det skal utøves overfor øvrige kommunale virksomheter» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 25). Strategien oppnevner noen strategiske prosjekter og oppgaver for perioden frem til 2020, og i disse inngår blant annet fastsetting og avklaring av dette fagansvaret. Likevel står det at «bytrestrategien omfatter byggesonen og primært de arealene som Bymiljøetaten (BYM) har ansvaret for. I mindre grad omhandles trær på de andre kommunale virksomheters arealer, statens arealer og trær i privat eie.» (s. 8).

I dag er ansvaret for trær i Oslo delt mellom mange aktører, og mellom ulike kommunale aktører. I *Strategi for bytrær* står det at «Oslo kommunes virksomheter forvalter trærne på arealene de respektive enhetene forvalter. Arbeidet gjøres uavhengig av hverandre. Det kan medføre store forskjeller i vektlegging av trærnes betydning, ivaretagelse av trær der arbeid pågår, forholdet til naboer, kontroll av risiko m.m. Få virksomheter har trefaglig kompetanse.» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 25). Også i *Byens trær* beskrives en fragmentert forvaltning av trærne i Oslo som en utfordring. Her står det at «mange ulike aktører og trepolicer er i seg selv utfordrende» (Plan- og bygningsetaten Oslo kommune, 2016, s. 14). Gjeldende kommuneplanens arealdel beskriver også at det er «behov for en ensartet praksis for håndtering av trær innenfor Oslo kommunes virksomhet» (Oslo kommune, 2015, s. 52).

I *Strategi for bytrær* står det at «etaten oppfordrer statlige og private eiere å følge etatens egen praksis vedrørende bruk av trefaglig kompetanse, gjenplantning m.m.» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 26). Videre står det at Bymiljøetaten gir råd «på forespørsel fra andre

kommunale virksomheter», men «potensialet i å kunne medvirke til mer fagmessig forvaltning og skjøtsel er ikke blitt utredet» (s. 28).

Strategien sier videre at grønn infrastruktur «skal være likeverdig med annen infrastruktur» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 6). På denne måten legger strategien opp til at trær skal være likeverdig med for eksempel sykkelinfrastruktur, i kampen om arealene i gater og veier. Denne oppgaven omhandler utfordringer rundt at trær felles eller dør som følge av utvikling av sykkelveinettet. Det står også at strategien skal «munne ut i et skriv med konkrete anbefalinger/oppfølginger» (s. 6).

Plan- og bygningsetaten har laget en brosjyre som heter *Byens trær*. Brosjyren er utarbeidet med den hensikt å «synliggjøre Oslotrærnes mange kvaliteter og særpreg», og forhåpentligvis «bidra til økt forståelse for bytrærnes verdi og plass i bybildet» (Plan- og bygningsetaten Oslo kommune, 2016, s. 3). I brosjyren står det blant annet at både eksisterende og nye trær, «bør [...] innlemmes aktivt i gate-, byroms- og boligprosjekter» (s. 6).

I forhold til sykkelveiprosjekter står det i strategien at årsaker til treløse byggeprosjekter ofte vil være «manglende utprøving av alternativer i en tidlig fase, kunnskap om grunnforhold og trærnes behov» (Plan- og bygningsetaten Oslo kommune, 2016, s. 14), og at «vellykket trebevaring krever at eksisterende trær tas med i vurderingen helt fra starten av byggeprosessen» (s. 38).

Videre nevner brosjyren at «veisalting er en meget stor utfordring og kan ha kjapp, dødelig effekt på trær» (Plan- og bygningsetaten Oslo kommune, 2016, s. 14). Også konkurranse «med blant annet sykkelfelt» nevnes som en utfordring for bytrærne i Oslo (s. 14). Brosjyren gir videre en oversikt over det juridiske vernet bytrær har i dag, og forteller at «det er liten tradisjon for juridisk vern av trær» (s. 38). Gjennom brosjyren er Plan- og bygningsetaten tydelige på at bedre beskyttelse av trær ikke bare avhenger av jussen, men også av økt bevissthet rundt bytrærnes verdi hos aktørene i byutviklingen (s. 38).

### 5.1.5 Gatennormal for Oslo

Oslo har i år fått nye gatenormal som «skal brukes ved planlegging av alle kommunale gater i Oslo» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 4). Normalen skal blant annet benyttes som verktøy for «drift og vedlikehold av kommunes gater», og er utarbeidet av Bymiljøetaten (s. 4). I normalens forord står det at normalen også gjelder for eksisterende gatestruktur, «men det vil i noen tilfeller være behov for kompromisser og fravik fra normalen på grunn av at det er begrenset areal til gatefunksjoner» (s. 4). Videre står det i forordene at det er utarbeidet normark for mer detaljert planlegging rundt blant annet vegetasjon, men dette kan ikke finnes på siden for normarkseriene på Oslo kommunes hjemmesider per 9. desember 2020 (Oslo kommune, u.å.-c).

I den nye gatenormalen skilles det mellom det som *skal* gjøres og det som *bør* gjøres. Når det gjelder trær er dette vist i figur 15. Dette omhandler ikke gatetrær spesifikt, men retter seg mot bytrær generelt.

**SKAL**

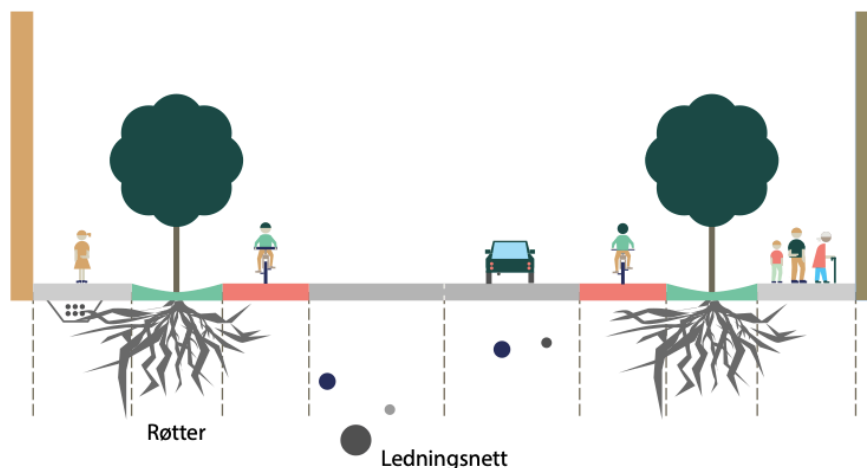
For hvert tre som felles på kommunens grunn, skal tilsvarende vegetasjonsvolum erstattes innenfor tiltaksgrensen. Dersom et tre med stammeomkrets 100 cm felles, kan det for eksempel erstattes med 10 trær med stammeomkrets på 10 cm. Der det ikke er mulig å plante trær kan flersjiktet vegetasjon vurderes.

**BØR**

Det bør tas vare på eksisterende trær hvis de er godt etablert og livskraftige.

Figur 15. Figuren illustrerer hvordan den nye gatenormalen skiller mellom SKAL-krav og BØR-krav i kapittel 5.1.4 om trær. (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 120)

I tillegg til denne *bør*-bestemmelsen står det at bevaring av store trær i vekst er viktig fordi trærne «har en stor evne til å fange CO<sub>2</sub>, absorbere vann og i noen tilfeller binde svevestøv» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 120). Resten av delkapittelet om trær tar for seg planting og etablering av nye trær. Dette er blant annet illustrert i figur 16 under. Illustrasjonen er det eneste i den nye gatenormalen som viser forholdet mellom sykkelvei og gatetrær. Det står ellers mye om sykkeltilrettelegging og valg av sykkeløsning i normalen, men dette er ikke relevant å gjengi i denne oppgaven.



Figur 16. Figuren viser hvordan forsterkningslaget i sykkelveien kan fungere som voksegrunn for røtter til trær. Gatesnittet viser anleggelse av sykkelvei som en mulighet, fordi røtter kan få nok jordvolum i forsterkningslaget som ikke trenger den samme komprimeringen som veiareal med biltrafikk. (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 165)

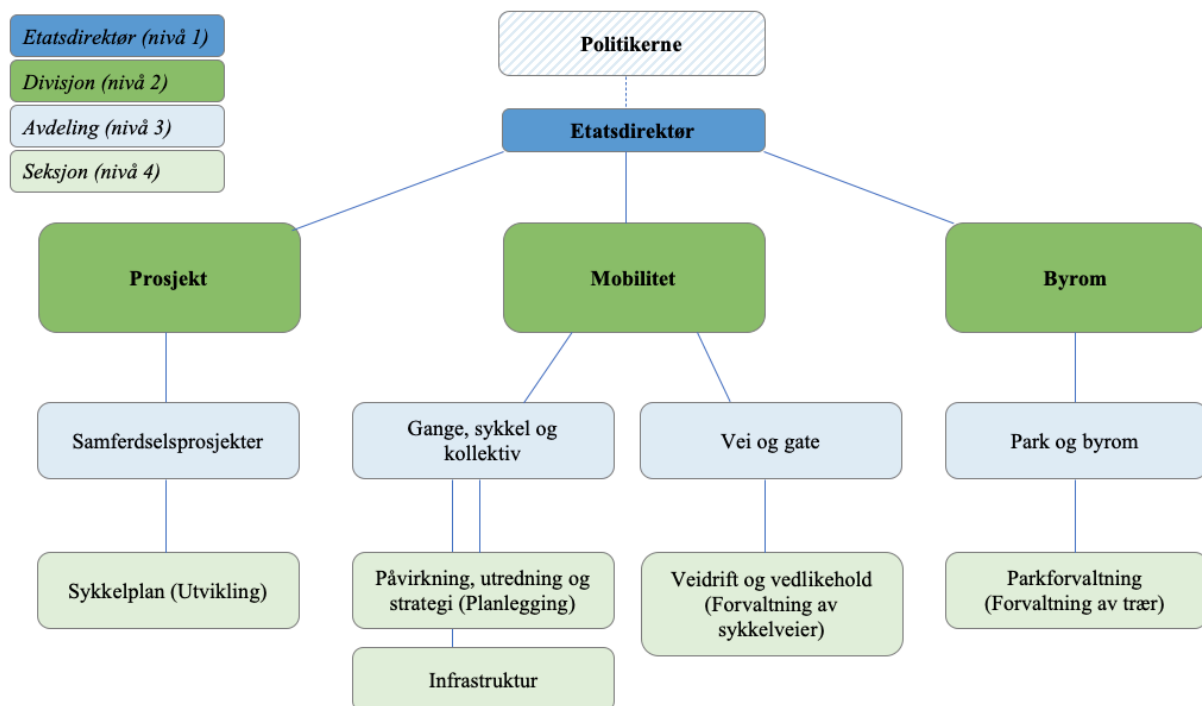
Trær inngår også i en liste over alternative elementer i møbleringssonen i gater (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 125). Videre står det blant annet i den nye gatenormalen i kapittel om infrastruktur under bakken at:

Oslo kommune har et mål om flere trær i gatene, og det er av den grunn viktig å ta hensyn til trærnes rotsystemer i de gatene de planlegges eller bevares. Ved legging av ny ledning må ny infrastruktur tilpasses til eksisterende infrastruktur i bakken. (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 151)

Med dette omtales trærnes rotsystemer som infrastruktur i bakken i den nye gatenormalen. Det er videre nevnt at trærnes rotsystemer også er viktig å ivareta med tanke på bevaring av trær.

## 5.2 Organisering og planlegging for sykkelvei i Oslo

Sykkelplassering i Oslo er organisert slik at politikerne har en overordnet *bestillerrolle*. I forbindelse med sykkelplanlegging er det Bymiljøetaten som mottar de politiske bestillingene. Gjennom dybdeintervjuene har det fremkommet at politiske bestillinger styrer hvilke arbeidsoppgaver som utføres, både når det gjelder gatetrær og sykkelplanlegging.

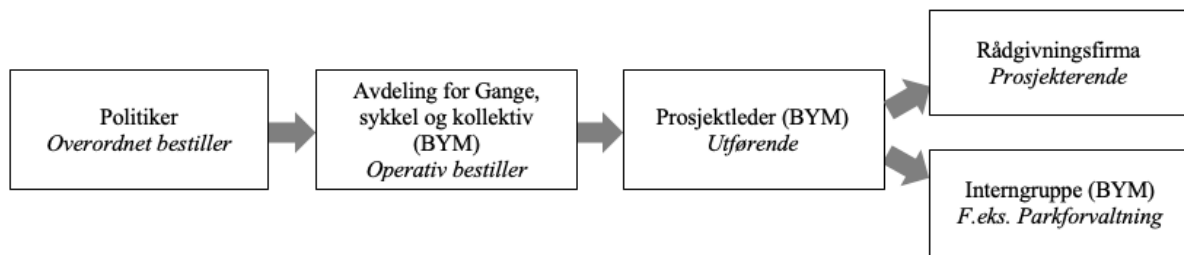


Figur 17. Figuren viser organiseringen av sykkel og trær i Bymiljøetaten, samt at politikerne er den overordnede bestilleren av det som initieres av Bymiljøetaten.

Sykkelplassering ligger i to divisjoner i Bymiljøetaten (se figur 17). Det er Prosjektdivisjonen, der Sykkelplasseringsseksjonen ligger, og Mobilitetsdivisjonen der avdelingen for Gange, sykkel og kollektiv ligger. Den sistnevnte avdelingen er restene av den tidligere midlertidige etaten kalt *Sykkelplasseringsprosjektet*. Da Sykkelplasseringsprosjektet satt som egen etat hadde de to oppgaver. Det ene var å sette i gang strakstiltak for sykkel, det andre var å utføre overordnet strategiarbeid. Dette arbeidet resulterte i *Oslo sykkelstrategi* (Oslo kommune, 2014) og *Plan for sykkelveinettet i Oslo* (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016). Dagens avdeling for Gange, sykkel og kollektiv i Bymiljøetaten har fremdeles denne overordnede strategiutvikler-rollen, og er fremdeles ansvarlige for strakstiltak. De utreder nye traseer basert på *Plan for sykkelveinettet i Oslo*, før Prosjektdivisjonen overtar prosjektene.

Avdelingen for Gange, sykkel og kollektiv innehar, i likhet med politikerne, en såkalt *bestillerrolle*. Dette er den *operative bestillerrollen* som igjen mottar sitt budsjett fra den *overordnede bestilleren på politisk nivå*. Den operative bestiller utformer en handlingsplan

som fører til *initiering av konkrete prosjekter*. De alle fleste av disse prosjektene bestilles så av Prosjektdivisjonen i Bymiljøetaten. Forholdet mellom overordnet bestiller, operativ bestiller og prosjektutførende er illustrert i figur 18 under.



Figur 18. Overordnet bestiller er politikerne. Videre fungerer Mobilitetsdivisjonen i Bymiljøetaten (BYM) som operativ bestiller, og sender bestilling på prosjekter til Prosjektdivisjonen i BYM. Til slutt er det prosjektleders ansvar å sørge for involvering av treforvaltning fra seksjon for Parkforvaltning når det er behov for det. Denne involveringen foregår gjennom en interngruppe.

Noen ganger kan det også komme en politisk bestilling direkte til Prosjektdivisjonen. I denne vil det stå hva som skal prioriteres, og eventuelt hva man skal utrede.

Målet for sykkelprosjektene er delt i tre hierarkier ifølge informantene. Det er kommunemål, effektmål og resultatmål:

- Kommunemålene er det kommunen ønsker å oppnå, og tilsvarer den tilstanden som er ønsket etter at investeringene er gjort. Kommunemålene er nedfelt i kommuneplanen for Oslo.
- Effektmålene er den direkte målbare effekten av tiltaket. Dette er ofte knyttet opp mot økt sykkelandel, redusert antall trafikkuulykker, redusert reisetid eller redusert antall sykklister på fortau.
- Resultatmål omfatter det som går direkte på kost og kvalitet. Det er dette Prosjektdivisjonen styrer de konkrete prosjektene etter.

### 5.3 Ansvar, involvering og ressurser i sykkelveiprosjekter

Midler som skal investeres i gang- og sykkeltiltak samles inn gjennom bompengesystemet. Prosjektene er derfor styrt av at disse midlene skal gå til denne type investeringer. Trær er med dette ikke prosjektutløsende for bestillingene fra avdeling for Gange, sykkel og kollektiv. Det finnes mange behov innenfor samme geografiske område, men da er det andre kommunemål det må tas hensyn til i prosjektene.

Som del av den politiske bestillingen på sykkelveier mottar Mobilitetsdivisjonen i Bymiljøetaten et budsjett. Videre er det opp til Mobilitetsdivisjonen (operativ bestiller), å avgjøre hvor mye midler man kan bruke på hvert enkelt prosjekt. Det er altså de som setter budsjettrammene for det enkelte prosjektet før Prosjektdivisjonen får ansvaret for gjennomføringen. Bestillingene kan endres ved at prosjektleder for det aktuelle prosjektet går tilbake til bestiller i Mobilitetsdivisjonen, og blir enige om ambisjonene for gaten og budsjettrammene. Det er en viss terskel for å endre en bestilling, fordi det må legges i en godkjenningslinje ved ulike ledere. En eventuell endring i en bestilling som innebærer en kvalitetsheving i prosjektet, må alltid veies mot mål om kostnad og tid. Dersom trær ikke er

nevnt i bestillingen, kan det derfor være utfordrende å allokere midler til denne posten. Når prosjektet er på bestillernivå i Bymiljøetaten er det ikke involvering fra andre fagressurser. Involvering igangsettes når Prosjektdivisjonen har fått prosjektet.

Når Prosjektdivisjonen har fått det konkrete sykkelveiprosjektet er det Sykkelpanseksjonen som får ansvaret, og prosjektleder utpekes. Videre engasjeres det som regel et rådgivningsfirma til å gjøre prosjektering og planlegging i prosjektet. Dette i samarbeid med Bymiljøetaten. Rådgivningsfirmaet utarbeider tegninger og planer på Sykkelpanseksjonens bestilling. Internt i Bymiljøetaten opprettes det en *interngruppe*. I interngruppen skal alle fagene som er relevante for hvert enkelt prosjekt involveres. Det er prosjektleders ansvar å sørge for at alle aktuelle aktører innad i Bymiljøetaten blir del av interngruppen. Dette kan for eksempel være Veidrift, Miljødivisjonen, Trafikksikkerhet, Belysning eller Parkforvaltning. I tillegg til en initial involvering av aktuelle fagressurser, har prosjektleder ansvar for å involvere disse når det er relevant underveis i prosjektet. Det kan for eksempel være når rådgivningsfirmaet har levert et utkast til plantegninger. Da skal aktuelle fagressurser ha mulighet til å gi tilbakemelding om eventuelle endringer eller nærmere undersøkelser de krever. Dette for å sikre at tiltaket stemmer overens med Bymiljøetatens normer. Det er gjennom interngrupper Parkforvaltning skal ha mulighet til å uttale seg om gatetrær de forvalter, og som kan bli berørt i sykkelveiprosjekter (se figur 18).

## 5.4 Drift

*Oslo sykkelstrategi* nevner vinterdrift som en avgjørende faktor for å få flere til å sykle også om vinteren (Oslo kommune, 2014, s. 24). Dermed er ikke bare utbygging av sykkelvei viktig, men forvaltning av sykkelveiene i ettertid er også avgjørende for å få flere til å sykle. Det er en politisk bestilling at sykkelveiene på hovedveinettet skal være isfrie. For å oppnå isfrie sykkelveier, driftes i dag sykkelveiene med salt om vinteren. Bymiljøetaten har sett en stor effekt i forhold til investeringskostnad på hvor mange som bruker sykkelfeltene basert på før- og etterundersøkelser av Bymiljøetatens salting av sykkelveier. Ruter gjennomførte reisevaneundersøkelse som estimerte at «det ble gjennomført i underkant av 1,5 millioner flere sykkelreiser på hverdager vinteren 2015/2016 sammenlignet med foregående vinter» da det ikke ble saltet (Sykkelprosjektet Bymiljøetaten, 2016, s. 11).

Gjennom samtaler med treforvalter har utfordringer rundt salting av gater med trær vært tema. Samtalene har avdekket en rekke utfordringer for trær i gater med salting gjennom vinteren:

- Trær vil bli dårligere på grunn av saltskader, og ha økt sjans for mekaniske skader (for eksempel fra brøytebil).
- I løpet av våren vil den forurensede snøen, som plasseres oppå og rundt trærne, smelte ned i bakken til røttene. Dette skader og svekker trærne.
- Sykkelfeltene vil slites av mye trafikk og vedlikehold, og må derfor gjennom mer reparasjonsarbeid i nærheten av stamme og røtter.
- Øker sjansen for døde greiner som faller ned i sykkelfeltet og kan medføre ulykker.
- Fare for treklatrere hvis det er skjulte skader i trærne på grunn av salt.

Målet i *Strategi for bytrær* er at bytrærne «skal bidra til allmenn trivsel og folkehelse. Bytrærne som grønn infrastruktur skal medvirke til å løse fysiske miljøproblemer» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 8). Det er også beskrevet at bytrærne «skal være sunne og trygge» (s. 8). Dette kan bli en utfordring dersom trærne svekkes av vinterdrift med salt i gaten, på grunn av den politiske bestillingen på isfrie sykkelveier på hovedveinettet.

Sykelstrategien beskriver én utfordring ved vinterdrift. Bilkjøring og brøyting av veier der sykkelfelt ligger inntil bilveien, medfører at snø og grus dras over i sykkelfeltet (Oslo kommune, 2014, s. 24). Utfordringer knyttet til trær i gater inntil sykkelfelt som driftes med salt eller annen kjemisk løsning, nevnes ikke i strategien. Valg av type sykkeltilrettelegging er nevnt i sykkelstrategien som en viktig løsning for utfordrende vinterdrift (s. 42). Sykkelbaner og sykkelveier der sykkelfeltet ikke er en del av veibanen er ønskelig for å slippe snø som dras inn og ut av sykkelfeltet med biler.

I utkastet til ny gatenormal for Oslo lå det inne en *skal*-bestemmelse om at «grøntrabatter med busker og trær skal ikke planlegges for snøopplag» (Oslo kommune, 2020, s. 155). Utfordringen med lagring av snø over rotsonen er at snøen hindrer tining av grunnen på våren. Når det kommer sol på trærne tror trærne at de skal begynne å vokse, men får ikke vann til røttene fordi grunnen fortsatt er frossen. Det gjør at trærne tørker ut. Bestemmelsen om at det ikke skal planlegges for snøopplag i grøntrabatter er fjernet fra den endelig gatenormalen. I den vedtatte gatenormalen står det at det ikke *bør* «anlegges beplantning som tar skade av salt langs gater som saltes. I eksisterende gater med liten plass, kan møbleringssonen benyttes som snøopplag» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 150).

*Strategi for bytrær* peker også på veisalt som en utfordring for sunn forvaltning av bytrær og det står blant annet at «bystyret vedtok 13.06.2012 at Oslo kommune skal erstatte veisalting med mer miljøvennlig alternativ så raskt som mulig» (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 23).

## **5.5 Ulike løsninger i de syv prosjektene**

I dag gjennomføres ulike løsninger i de enkelte prosjektene for å sørge for best mulig håndtering av vegetasjonen i gaten. Dette gjelder også håndtering av gatetrærne gjennom vinteren i forbindelse med salting. Gjennom intervjuene har det kommet frem at salting av sykkelveier kan påvirke valg av vegetasjon og treslag i sykkelveiprosjekter. Bakgrunnen for dette er at noen treslag vil være mer robuste i møtet med saltet overvann og saltsprut i gatemiljø. Dette har blant annet medført at man i flere gater har valgt for eksempel svartor fremfor spisslønn. Saltsprut kan også medføre endringer i tverrsnittet i gateprosjekter ved at trær ikke kan stå i allé i en rabatt mellom vei og sykkelvei. Trærne kan bli flyttet på utsiden av sykkelveien for å redusere noe av påvirkningen fra saltsprut. Under følger en oversikt over tilretteleggingen for gatetrær i de prosjektene som ble presentert i kapittel 4.3.2. Denne informasjonen er basert på intervjuene med prosjektlederne.

## Jens Bjelkes gate og Tøyengata

I Jens Bjelkes gate innebærer tiltaket graving tett innpå etablerte trær. Bilde 2 viser hvor tett trærne står på veiarealet der det skal etableres sykkelvei. I dette arbeidet skal arborist bistå for å sørge for best mulig ivaretagelse av trærne som står langs nordsiden av gaten (se bilde 1). Parkforvaltning i Bymiljøetaten har vært involvert i prosjektet, og har bidratt med sin kompetanse og godkjenning. De ble ifølge prosjektleder «dratt inn ganske raskt, og da som følge av en diskusjon mellom prosjektet og Veidrift». Her hadde prosjektet og Veidrift forslag om å åpne fortauet mer for å få inn vann og luft. Ifølge prosjektleder var dette et enkelt tiltak, enkelt gjennomførbart og enkelt å drift, men noe de ønsket å få med seg Parkforvaltning på.

Prosjektleder forteller at det ble en noe hakkete start på prosjektet på grunn av covid-19 pandemien. De gjennomførte et par møter, og hadde befaring der de gikk gjennom forslaget. Det var ifølge prosjektleder ikke «jubel sånn med en gang», fordi det var et ønske fra Parkforvaltning å gjøre noe mer omfattende i gaten. Ønsket var å skifte ut mer masse. Dette ble utfordrende fordi prosjektleder da måtte ha gått tilbake til bestiller «og bedt litt sånn formelt», om at de må bli enige om ambisjonene og budsjetttrammene for gaten. Partene er enige om tiltaket nå.



Bilde 1. Jens Bjelkes gate ved Kjølberggata. Foto: Nikoline Asdøl



Bilde 2. Jens Bjelkes gate ved Sommerfrydshagen. Foto: Nikoline Asdøl



## Sars gate

Prosjektleder har uttalt at potensialet i Sars gate er uvanlig stort fordi det er sjelden man arbeider i en så bred gate. Dette skal gi rom for å etablere nye gatetrær i gaten. Veiens bredde er blant annet et resultat av at man har prioritert plass til gateparkering, som vist på bilde 3, og to felt i samme retning, som vist på bilde 4.

Parkforvaltning har vært involvert for å bidra med kompetanse på trær. Prosjektleder forteller at de ble involvert allerede i oppstartworkshop. De har også vært med på påfølgende møter.



Bilde 3. Sars gate ved Blytts gate. Foto: Nikoline Asdøl

Når det gjelder vinterdrift og salting, vil gaten også i fremtiden saltes da den inneholder kollektivtrasé. Dette innebærer også salting av sykkelveien. Det er tatt hensyn til dette ved at vann som er tungt saltet ikke blir ledet fra veiareal til rotsone. Det forurensede vannet ledes til regnbed som beplantes slik at vegetasjonen i større grad kan tåle å stå der. Dette medfører at trærnes potensielle vannhåndteringskapasitet reduseres. Ifølge prosjektleder i gaten er det



Bilde 4. Sars gate ved Helgesens gate. Foto: Nikoline Asdøl

tenkt en todeling rundt grøntarealene i prosjektet. Vannet som går til trærne kommer fra fortauet, slik at man sørger for at dette vannet inneholder minimalt med salt. Sykkelvann håndteres som veivann, og er mer krevende å planlegge for. Dette må gå et annet sted enn ned i rotsonen rundt treet.

## Stavangergata

Hele prosjektet er en reguleringsplan, og Stavangergata er flomvei. Det betyr at vannet må håndteres på riktig måte i gaten. Prosjektleder forteller at det er kamp om arealene i gaten, og at man har sett på diverse løsninger for hvordan man kan håndtere vannet på best mulig måte.

Trærne i gaten er av dårlig kvalitet, har stagnert i vekst og har dårlige vekstvilkår. Dette medfører at trærne i midtrabatten, som ses på bilde 5 og 6, skal felles. Ifølge prosjektleder er det en ressurs fra Parkforvaltning som har uttalt seg om trærnes tilstand. Det er ikke gjort noen analyse, «*annet enn en visuell observasjon av trærne*» ifølge prosjektleder. Parkforvaltning har vært godt involvert, og ble involvert i forprosjektfase ifølge prosjektleder. De har vært involvert gjennom interngruppemøter. Prosjektet ser på løsninger som å etablere bredere midtrabatt for å gi bedre vekstvilkår for trærne, og samtidig sørge for bedre overvannshåndtering og mindre avrenning (Oslo kommune, u.å.-e).



Bilde 5. Stavangergata ved Margarinfabrikken barnehage (retning nord-øst). Foto: Nikoline Asdøl



Bilde 6. Stavangergata ved Margarinfabrikken barnehage (retning sør-vest). Foto: Nikoline Asdøl

## Gyldenløves gate og Colbjørnsens gate

Det står i dag mange trær langs strekningen som omfattes av tiltakene (se bilde 7). Det skal ikke felles trær i prosjektet og det er et uttalt mål at trærne skal beskyttes i anleggsperioden (Oslo kommune, u.å.-h). Gateparkeringen som ses på bilde 8 skal fjernes til fordel for sykkelfelt. Ifølge prosjektleder har Parkforvaltning vært involvert fra forprosjektfase for å ivareta trærne på strekningen.



Bilde 7. Gyldenløves gate ved Eckersbergs gate. Aksjonsgruppen har hengt opp et banner med teksten: «La Gyldenløves gate være i fred! Nei til sykkelfelt!» Foto: Nikoline Asdøl

I dette prosjektet har det vært fokus på hvordan vinterdrift med eventuell salting av sykkelfeltene kan påvirke trærne. I utgangspunktet skal strekningen saltet da det er en del av hovedsykkelveinettet, men en aksjonsgruppe i området har tatt kontakt med Byantikvaren med spørsmål om salting og dens påvirkning på



Bilde 8. Gyldenløves gate ved Eckersbergs gate. Foto: Nikoline Asdøl

trærne. Ifølge prosjektleder stiller Byantikvaren seg negativ til salting, og prosjektleder har uttalt at hun regner «med at det kommer opp en diskusjon, og nødvendigvis kanskje ikke på

prosjektledernivå, men på et høyere nivå om den strekningen skal saltes eller ikke, når vi faktisk er ferdig med strekningen».

Parkforvaltning har fortalt at de ble involvert ved en tilfeldighet i dette prosjektet. De var i møte med Vann- og avløpsetaten om oppgradering av noen av deres rør i gaten, og fikk tilfeldigvis også vite at det skulle anlegges sykkelvei i gaten. De forteller videre at de har vært godt involvert siden, men at de er bekymret for økt vinterdrift som følge av anleggelse av sykkelvei.



Bilde 9. Colbjørnsens gate ved Skovveien. Foto: Nikoline Asdøl

### Sørkedalsveien

Parkforvaltning har vært involvert i prosjektet. De har vært på befaring for å vurdere trærnes tilstand langs strekningen, og sett på hvilke trær av en viss størrelse det må tas hensyn til i prosjektet. Noen av disse trærne kan ses på bilde 10. Dette ble oppdatert i en database ifølge prosjektleder. I tillegg har det som første del av byggeplanen blitt laget en rapport av konsulenten som har undersøkt den verneverdige muren og trealleen. Denne rapporten er utformet i samarbeid med Byantikvaren. Man har sett på tilstanden til trærne, hvilke som må erstattes, og hvilke som kan stå og bli en del av den nye alleen. På en del av strekningen i Voksenbakken skal midtrabatten sideforskyves og dette medfører felling av de allétrærne som står i rabatten. Alleen flyttes til utsiden og beplantes med nye trær. Dette er



Bilde 10. Sørkedalsveien ved Linhusveien. Foto: Nikoline Asdøl

godkjent i reguleringsplanen av Byantikvaren, og er ifølge prosjektleder i hovedsak de trærne som er i dårlig stand.

Ifølge prosjektleder har det ikke vært noe spesielt fokus på vinterdrift med salting av sykkelveien i prosjektet. Det er valgt treslag som skal tåle å stå i gatemiljøet.

### **Tåsenveien**

Prosjektet har pågått over mange år, og har hatt flere prosjektledere underveis. Det har vært mye grunnverv i prosjektet, og derfor mye samarbeid med Eiendoms- og byfornyelsesetaten. To av trærne langs strekningen er vist på bilde 11 og 12.



*Bilde 11. Tåsenveien ved Uelands gate. Foto: Nikoline Asdøl* *Bilde 12. Tåsenveien ved Uelands gate. Foto: Nikoline Asdøl*

Kvalitetssikring av trær har foregått gjennom interngrupper. Prosjektleder forteller at Parkforvaltning ble involvert i starten av byggeplanarbeidet, altså før hun overtok prosjektet. Det skal plantes vekselvis regnbed og treallé fra Stavangergata til Voldsløkka på den ene siden. I midtrabatten skal stubbene som står der i dag erstattes med nye trær. Et tre i en privat hage er søkt dispensasjon for å få felle, og dette er godkjent. Treet erstattes av et nytt tre i en viss størrelse. Trærne er vurdert av en arborist som har utformet en egen arboristrapport. Denne rapporten er også videreformidlet til entreprenør som skal utføre tiltakene i prosjektet, og viser hvilke trær det skal tas spesielt hensyn til. Prosjektleder har uttalt at en slik rapport ikke er så vanlig å få laget for trær på privat grunn, men fordi det har vært stort fokus på trær i nyere tid, valgte de å utarbeide en slik rapport for de private trærne.

Det har vært fokus på å ha nok areal der de nye trærne plantes, og det er valgt treslag som skal tåle å stå i gatemiljø. I forhold til vinterdrift er prosjektleder usikker på om mer jord og mer plass kan bidra til at trærne tåler salting bedre. Det er ikke tatt hensyn til vinterdrift av gaten med salt utover dette.

### **Langbølgen**

I prosjektet er det ingen trær som står i selve gateløpet. Det er mange trær som likevel vil påvirkes av prosjektet, men disse står på privat grunn. Trærne kan ses på bilde 13 og 14. Der gaten skal utvides vil dette medføre felling av flere trær. Det har vært involvert både ekstern og intern arborist i prosjektet for å vurdere kvaliteten på prosjektet, hvor mye trærne tåler, hvor tett på trærne anleggsarbeidet kommer og om det er mulig å bevare trærne. De har også sett på om trærne får gode nok vekstvilkår etter at prosjektet er ferdigstilt. Trærne som er anbefalt å felle i forbindelse med prosjektet erstattes med nyplanting av trær et annet sted i det samme området. Trærne i prosjektet vil ikke forvaltes av Bymiljøetaten etter eventuell etableringsskjøtsel.



*Bilde 13. Langbølgen ved Langbølgen 42. Foto: Nikoline Asdøl*

Trærne vil stå utenfor fortausarealet, og blir ifølge prosjektleder derfor ikke påvirket av salting av veien i stor grad. Gaten saltet i dag fordi det er en kollektivtrasé, og etter uttalelse fra prosjektleder burde det «i teorien ikke bli noen store forandringer før og etter prosjektet». Det er heller ikke funnet noen store saltskader på de trærne som står langs gaten i dag.



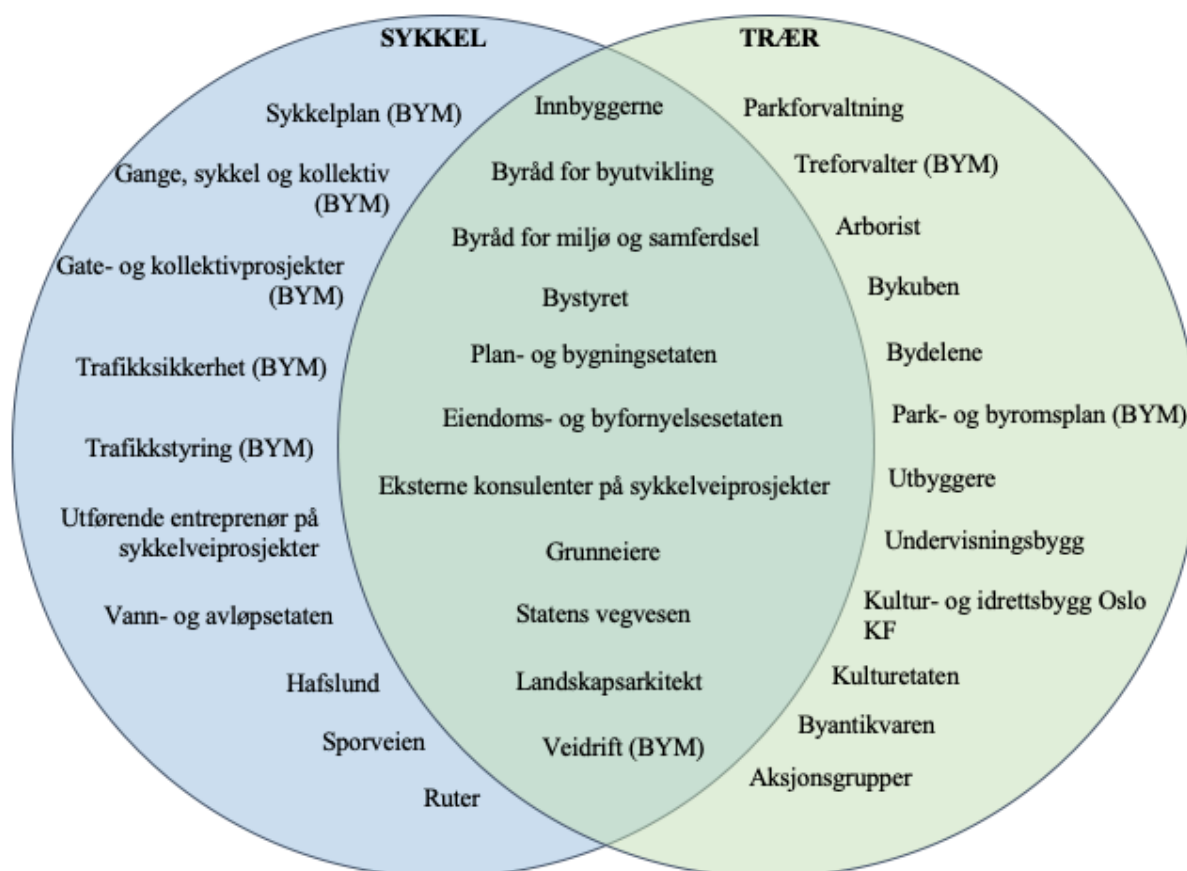
*Bilde 14. Langbølgen ved Langbølgen 47. Foto: Nikoline Asdøl*

## 6 Analyse

I dette kapittelet analyseres empirien med utgangspunkt i de fire dimensjonene til Arts et al. (2006). Målet er at empirien fremskaffet i denne studien skal kunne bidra til å besvare de fire forskningsspørsmålene. Det er et ønske å avdekke hvilke årsaker som påvirker prioritering mellom trær og sykkel. Dette gjøres basert på Arts et al. sine fire dimensjoner, og undersøker hvilke *aktører* som er involvert, hvilken *innflytelse* de har, hvilke *regler* som eksisterer og hva de bakenforliggende *diskursene* er. Kapittelet er delt inn i fire delkapitler basert på disse fire dimensjonene.

### 6.1 Aktører

I det følgende presenteres funn om hvilke aktører som er involvert, eller har interesse av å være involvert i utvikling av sykkelveinettet eller bevaring av gatetrær. En slik kartlegging har bakgrunn i Arts et al. (2006) sin første dimensjon der aktører skal kartlegges for å kunne analysere politikkområdet. Figur 19 presenterer disse aktørene i et venn-diagram der den venstre siden presenterer de som er involvert i sykkelveiprojekter, og den høyre siden presenterer noen av de som har innflytelse over trær i Oslo. Listen over aktører er ikke uttømmende, men er basert på intervju med et utvalg informanter og analyse av et utvalg av dokumenter.



Figur 19. Venn-diagrammet viser de involverte aktørene på de to politikkområdene, og hvilke som er involvert i begge politikkområdene.



På midten møtes de to politikkområdene i venn-diagrammet. Dette er aktører som kan synes å ha interesse i begge politikkområdene. Interessen er basert på informasjon fra informanter, og det kan tenkes at flere av aktørene også har interesse i det andre politikkområdet, selv om dette ikke har fremkommet i intervjuene.

I tabell 3 under, følger en oversikt over de aktørene som er kartlagt å ha interesse i ett, eller begge politikkområdene. Interessen de har i politikkområdet er basert på informasjon fra informanter, analyse av dokumenter og informasjon hentet fra internett. Denne oversikten viser det sammensatte bildet av hvor mange aktører som har interesse i politikkområdene. I resten av kapittel 6 vil kun de aktørene som har vært synligst gjennom intervjuer med prosjektlederne diskuteres opp mot dimensjonene til Arts et al. (2006).

Aktør	Interesse
<b>Aktører med interesse i begge politikkområder</b>	
Innbyggerne	Brukerne av byen. Har interesse av både sykkel og trær i sitt bymiljø.
Byråd for byutvikling	Byrådsavdelingen til Bykuben. Det vil si at det er de som kommer med de politiske bestillingene til Bykuben.
Byråd for miljø og samferdsel (MOS)	Byrådsavdelingen til Bymiljøetaten. Det vil si at det er de som kommer med de politiske bestillingene til Bymiljøetaten.
Bystyret	Bystyret er kommunens øverste folkevalgte myndighet. Det er bystyret som fatter vedtak, og byrådet gjennomfører disse vedtakene (Oslo kommune, u.å.-b).
Plan- og bygningsetaten	Fungerer som planmyndighet i Oslo, og har med dette det overordnede ansvaret for arealplanlegging i Oslo kommune.
Eiendoms- og byfornyelsesetaten	Forvalter ofte kommunalt eide trær som står på annen grunn enn regulert vei- og friområde. Det er kommunens grunneier og er ansvarlige for grunnerverv i kommunen. De forhandler med grunneierne om kjøp av grunn og erstatning for det, og eventuelt annen type erstatning som følge av prosjektet som de måtte ha rett på. For eksempel planting av nye trær dersom man feller trær.
Ekstern konsulent på sykkelveiprosjekter	De eksterne som vinner oppdraget med sykkelveiprosjektene til Bymiljøetaten. Har ansvar for å utarbeide projektskisser og plantegninger, og velger gjerne løsning for gaten. De jobber som regel tverrfaglig innad i konsulentfirmaet.
Grunneiere	Kan ha trær som blir skadet av etablering av sykkeltilrettelegging eller miste deler av eiendom gjennom grunnerverv til utbygging av sykkelvei.
Statens vegvesen	Forvalter trær på statlig grunn, for eksempel langs statlige veier. Statens vegvesen har som hovedprinsipp investeringsansvar for sykkelveier langs riksveiene, og for regionale sykkelruter som krysser kommunegrensen (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 48). De har altså interesse både i politikkområdet for sykkel og bytrær.
Landskapsarkitekt	Er gjerne ansvarlig for de trærne som blir tegnet inn i prosjektet, og hvordan prosjekteringen blir rundt eventuelle eksisterende trær i gaten.
Veidrift	Involveres i sykkelveiprosjekter fordi de har en viktig rolle i gaten når den står ferdig. De er derfor involvert fordi de har mest kunnskap om hvordan gaten kan driftes når den står ferdig. Driften omfatter drift av sykkelveiene, men også utfordringer med drift rundt eventuelle gatetrær.
<b>Aktører med hovedinteresse i politikkområde sykkel</b>	
Sykkelplass (BYM)	Prosjektansvarlig for de sykkelprosjektene BYM iverksetter. Jobber ut fra bestillinger fra Mobilitetsdivisjonen.

Gange, sykkel og kollektiv (BYM)	Den operative bestiller som mottar midler fra politisk bestiller, og som jobber med strategisk arbeid etter de strategier og planer som foreligger. Fordeler prosjekter til Prosjektdivisjonen med tilhørende budsjettammer som bestiller setter. Utfører også enklere tiltak, for eksempel strakstiltak.
Gate- og kollektivprosjekter (BYM)	Er med i interngruppe på sykkelveiprosjekter hvis det er gate- og kollektivhensyn som må tas i prosjektet. For eksempel hvis det går, eller skal gå, buss i gaten.
Trafikksikkerhet (BYM)	Bidrar inn i sykkelveiprosjekter dersom det er viktige trafikksikkerhetshensyn som må imøtekommes.
Trafikkstyring (BYM)	Kan bli involvert i interngrupper i sykkelveiprosjekter dersom det for eksempel er lyskryss i gaten.
Entreprenør (gjørne hoved- og underentreprenører)	De som står ansvarlige for utføring av prosjektet. Jobber etter plantegninger og beskrivelser, og er ansvarlig for det som skjer på byggeplass og med implementering av det detaljerte tiltaket.
<b>Aktører med hovedinteresse i politikkområde bytrær</b>	
Parkforvaltning	Forvalter kommunalt eide trær som står på regulert veiareal eller regulert park- og friområde. Kan også bli involvert i sykkelveiprosjekter på bakgrunn av den kompetansen de har på bytrær.
Treforvalter (BYM)	Én ren treforvalter i BYM som har ansvar for oppfølging av trepleiekontrakten, og som har spisskompetanse på trær.
Arborist	Har høy faglig kompetanse på trær og ivaretagelse av trær. Trekket inn i sykkelveiprosjekt for å bidra til ivaretagelse av trærne i prosjektet, både i forbindelse med planlagte nyplantinger og etablerte trær.
Bykuben	Har fått ansvar for treplantingsprosjektet i Oslo, kalt <i>Oslotrær</i> , som har som mål å plante ut 100.000 nye trær innenfor byggesonen før 2030. Plan- og bygningsetaten hadde ansvaret for å realisere prosjektet.
Bydelene	Forvaltning av bydelsanleggene skjer i samråd med Bymiljøetaten da Bymiljøetaten har ansvar for trærne i bydelsanleggene. Bydelen har ansvar for forvaltning av resten av anlegget
Park- og byromsplan (BYM)	Jobber blant annet med faglige innspill til planer som omfatter park og byrom, og med å godkjenne byggeplaner på grøntfeltet (landskapsplaner). Informant fra denne seksjonen forteller at de har arbeidsoppgaver knyttet til planlegging for gatetrær, men i mindre grad arbeidsoppgaver knyttet direkte til forvaltning av trærne. Selve forvaltningen av trærne er Parkforvaltning ansvarlige for.
Utbyggere	Som del av treplantingsprosjektet <i>Oslotrær</i> skal utbyggere motiveres for å bidra i denne dugnaden med treplanting i nye prosjekter.
Undervisningsbygg Oslo KF	"Har som oppgave å utvikle, bygge, drifte og forvalte skolebyggene i Oslo" (Oslo kommune, u.å.-k). Det er Oslos største eiendomsforvalter, og de har ansvar for trærne på eiendommene de forvalter.
Kulturetaten	Har en rekke store parker og eiendommer der de er ansvarlig for forvaltning av trærne på eiendommen.
Kultur- og idrettsbygg Oslo KF (KID)	Er en av utbyggerne i Oslo, og må ta hensyn til trær i sine prosjekter.
Byantikvaren	Kan for eksempel gi uttalelse om at de stiller seg negative til salting av sykkelveier fordi det kan skade trærne langs gaten. Kan for eksempel bli involvert for å se på hvilke deler av alleer som er bevaringsverdige etter vurdering av kulturminneverdiene.
Aksjonsgrupper	Ønsker å ivareta trærne i stor grad og vil derfor unngå etablering av sykkelvei i de prosjektene som har inngått i caset i denne oppgaven.

Tabell 3. Oversikt over involverte aktører og deres interesse i politikkområdene.

Figur 19 og tabell 3 viser et komplekst aktørbilde på de to politikkområdene; sykkel og bytrær. Som beskrevet i kapittel 5 er det enighet om at det fragmenterte ansvaret for Oslos trær er problematisk. Informant 1 forteller at det er behov for en mer samordnet håndtering av kommunens trær:

At alle de kommunale trærne i hvert fall burde vært på samme forvalter, i ett fagmiljø, det hadde vært mer hensiktsmessig. For man kan jo stille spørsmål ved skolegårder for eksempel. Gamle skoler med store gamle trær. Hvor stor kompetanse har Undervisningsbygg egentlig til å følge opp de trærne? Vet de hvilke krav de må stille til de som skal følge opp trærne? Så i et risikoperspektiv, og ikke minst ivaretagelse av de store gamle trærne som er fryktelig vanskelig å få til å leve midt i byen nå, tenker jeg at ansvaret burde vært samlet på ett sted. Kulturetaten har for eksempel middelalderparken, de har en rekke parker og store eiendommer med trær. Men de har ingen kompetanse på trær, og de har ingen kompetanse på hva slags kompetanse de skal hente inn.

Ansvarsdeling innad i kommunen har også resultert i at bydelsanleggene driftes av to forskjellige organisasjoner. Trærne forvaltes av Parkforvaltning i Bymiljøetaten, mens resten av parken forvaltes av den respektive bydelen. Informant 1 beskriver denne ansvarsdelingen som «forferdelig rotete». Informant 6 forteller at «det er sårbart det er det ikke noe tvil om, fordi man ikke ser på en måte helheten her». Videre forteller hun at «det har vært løftet inn at Bymiljøetaten skal overta forvaltningen av alle grønne områder, parker og byrom, men ikke trær spesielt i forhold til statlige og private aktører». Det er altså svært mange aktører som har innflytelse over trær i Oslo.

Informant 2 peker på utfordringer med ansvarsdeling innad i Bymiljøetaten i forbindelse med sin prosjektlederstilling i sykkelveiprojekter:

Koordinering, den har jo kanskje ikke vært så enkel. Jeg har hatt problemer med å forstå hva som hører under drift av vei, og det som er drift av grønt. Og det betyr jo hvem er det som skal ha ansvar og skal ta over det her når vi er ferdig? (...) Jeg vet ikke helt hvem det er som skal slå gresset i rabatten. Den rabatten, og den rabatten, og ansvaret for trærne oppi det hele, det synes jeg er vanskelig å forstå.

Prosjektlederen forteller om «diffust ansvar» som oppleves rotete og fører til «merarbeid» for å finne ut hvem som har ansvaret. En annen prosjektleder forteller at «problemet vårt er at vi er en så stor etat at man har nesten litt vanskeligheter for å vite hvem man skal ha med inn i prosjektene. Altså helt konkret hvilken seksjon er det man skal søke hjelp fra» (informant 3). Det kan med andre ord skape utfordringer med et så sammensatt aktørbilde på de to politikkområdene.

## 6.2 Innflytelse

### 6.2.1 Innflytelse og politiske bestillinger

Basert på intervjudata er det tydelig at de politiske bestillingene, og dermed politikerne, har stor innflytelse når det kommer til hva som gjennomføres av tiltak i Oslo. Viktigheten av politiske bestillinger har blant annet kommet til uttrykk i intervjuene gjennom treplantingsprosjektet til Bykuben. Bykuben har som beskrevet i aktørlisten over, fått ansvar for treplantingsprosjektet i Oslo kalt *Oslotrær*, men Bymiljøetaten er en viktig bidragsyter i prosjektet med sin fagkompetanse på trær. Informant 1 har fått spørsmål om samarbeidet med Bykuben på det trefaglige, og forteller om utfordringer i samarbeidet på grunn av manglende politisk bestilling:

Bykuben har fått sin politiske bestilling og har sagt i fra til sin byrådsavdeling [Byutvikling,] om at Bymiljøetaten må få en bestilling fra sin byrådsavdeling [Miljø og samferdsel] (...). Vi hjelper Bykuben, men det hadde vært mye lettere hvis vi hadde fått en bestilling fra byrådsavdelingen om at vi skal bidra inn i det arbeidet. Da kunne vi sagt at da trenger vi en prosjektstilling på ett år for eksempel. Eller at vi ønsker å utarbeide en forvaltningsstrategi i samarbeid med dem.

Informanten beskriver at de mangler innflytelse som kunne sikret nok ressurser og utarbeidelse av en forvaltningsstrategi, fordi de ikke sitter med en politisk bestilling på å bidra. Utfordringer i forhold til manglende politisk bestilling på bidrag fra Bymiljøetaten inn i *Oslotrær* bekreftes av informant 6:

Når det skal prioriteres og man ikke har ressurser til alt, så er det klart at det vi selv har bestilling på, er det som må prioriteres først. (...) For det å bidra til Bykubens måloppnåelse uten at vi har fått det samme oppdraget, det viser seg å være skjært når ting røyner på, og vi må prioritere oppgaver.

Bykuben har innflytelse fordi de sitter på den politiske bestillingen. Det blir Bykubens ansvar og eventuelt delegere noe av innflytelsen til Bymiljøetaten, fordi disse ikke sitter med en egen politisk bestilling. Det er en utfordring for Bymiljøetaten å prioritere en slik involvering når det er mange andre presserende oppgaver. Gjennom intervjuene har det kommet fram at Bykuben har behov for å delegere noe av innflytelsen til Bymiljøetaten. Informanten fra Bykuben forteller at Bymiljøetaten har bidratt med fagkompetanse på ting som «hva rutinene på planting er i dag, hvor mange trær som plantes, hvor og når, hvorfor de felles, hva årsakene er for det, hvem utfører det, hvor får man trær fra, hvor kommer frøene fra» (informant 7). At Bykuben er avhengig av kompetansen til Bymiljøetaten bekrefter informant 6 når hun forteller at «fokus på kompetanse i forhold til forvaltning av trær» var «noe av det som forsvant litt med at Bykuben fikk ansvaret alene for den dugnaden». Det er viktig at Bymiljøetaten får innflytelse i dette prosjektet for å kunne bidra med fagkunnskap, men en manglende politisk bestilling skaper utfordringer med å sikre slik innflytelse.

Etter intervju med Bykuben har det kommet frem at den politiske bestillingen på *Oslotrær* ikke inneholder krav om redegjørelse for fremtidig forvaltning av de 100.000 trærne som skal plantes frem mot 2030. På spørsmål om noen av målene i prosjektet inkluderer mål knyttet til forvaltning av trærne i ettertid, svarer informanten fra Bykuben:

Altså, det er ikke realistisk at kommunen skal forvalte eller skjøtte 100.000 trær. Det er vel 15.000 som skjottes i dag. Sett opp mot én million trær som byggesonen har i dag, sånn cirka, så kan man si at 100.000 nye trær er realistisk som et antall. Men som et ansvar for kommunen, det er jo ikke realistisk. Så det er derfor det er litt vanskelig å mene noe veldig tidlig i prosjektet om forvaltning av de trærne. (Informant 7)

Informanten forteller videre at det er lagt opp til at de «i ganske stor grad skal kunne problematisere og forme dette prosjektet», og at det «nok med vilje ikke er lagt inn så veldig mye direkte på det» med forvaltning. Det er med andre ord ikke en del av den politiske bestillingen, som det tyder på at har stor innflytelse i byutviklingen, at trærne skal forvaltes i ettertid. Informanten forteller videre at han ikke kjenner til annen planlegging for bytrær enn treplantingsprosjektet til Bykuben, og at han «vil tro at det å drifte de trærne vi har i dag, er en stor nok utfordringen per i dag» (informant 7).

At politisk bestilling er viktig, og derfor har mye makt illustreres også når informant 1 forteller om dagens *Strategi for bytrær* (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014). Etter gjennomgang av dette dokumentet er det funnet at strategien aldri ble politisk vedtatt. Informant 1 har en teori om at strategien mangler politisk vedtak fordi «den ikke ble politisk bestilt», men var «noe etaten ønsket å sette i gang med selv». Informant 6 forteller at det er viktig «å gå den riktige veien» og «kanskje anmode politikerne om å bestille en revidering av en bytrestrategi» fremfor å forsøke å få en egeninitiert strategi politisk vedtatt i ettertid.

Politisk bestilling av plandokumenter medfører at man ikke trenger politisk bestilling på alle tiltak som står i plandokumentet. Det er allerede vedtatt gjennom bestillingen fra byrådsavdelingen. Informant 1 forteller at et politisk vedtak av en strategi eller plan, også er viktig fordi det gir større grunnlag for å utløse budsjettmidler. Uten politisk vedtak, må man ifølge informanten, «bare prøve, og håpe, at noen leser argumentasjonen i budsjettinnspillet» for å få midler til det ønskede tiltaket. Informant 6 forteller at «det må være ekstra fokus på det hvis en sånn type strategi skal vedtas politisk». Informant 1 forteller at de har forsøkt å skape slikt fokus ved å få politikerne til å se på politisk behandling av dagens bytrestrategi:

Vi har minnet på byrådsavdelingen, altså MOS [Byrådsavdeling for miljø og samferdsel], om den strategien her flere ganger og de sier; ja vi vet at den er der, og vi har kikket på den, men det skjer ikke noe mer.

Politikerne har innflytelse over hva som vedtas gjennom deres fokus på ulike områder innen kommunen. Det kan virke som den politiske prioriteten som trengs for å få vedtatt strategier som bedre ivaretar bytrærne, ikke eksisterer. Informant 6 forteller at det er «veldig viktig» at mål om gatetrær er nedfelt i politisk vedtatte strategier og planer fordi:

Det er veldig lite knyttet til park- og byromsfeltet som er nedfelt i bestemmelser som er ufravikelige. Sånn at dess mer som kan nedfelles i politisk vedtatte planer/strategier, dess bedre er det. For det er ikke noe lovpålagt vern på samme måte som du har for eksempel for gater, som har en gate/veinormal, og hvor avvik må godkjennes. Du har ikke det samme vernet, og de samme normgivende retningslinjer. Det har du ikke på grøntområdet i det hele tatt. Det er mer opp til skjønn, og det er i utgangspunktet også en risikosport.

Med andre ord har lovpålagt vern mye makt, men informanten mener det er lite som har slikt vern når det gjelder grøntområdet. Når dette mangler er det viktigere med bindende politisk vedtatte strategier og planer, og dermed fordeles mer av makten til politikerne på kommunenivå. Utfordringen oppstår når det ikke blir vedtatt slike politisk bindende strategier og planer.

På bakgrunn av manglende politiske vedtatte strategier og planer for vern av bytrær, jobbes det nå med et oppspill i avdeling for Park og byrom, på bestilling fra divisjonsleder. Ifølge informant 6 kan oppspillet antageligvis knyttes opp mot «kampanjen for 100.000 trær», og det må løftes til politisk behandling «hvis det skal få noen betydning». Igjen kommer betydningen av politisk bestilling, og den innflytelsen dette har frem. Oppspillet er bestilt av divisjonslederen som ikke har noen innflytelse til å bestille noe som vil gi et politisk bindende grunnlag for forvaltning av trær. På spørsmål om hvilket type dokument som mangler for bedre ivaretagelse av trær svarer informant 6:

Man trenger noe på grøntområdet generelt, men på trær spesielt, en gatenormal variant. Sånn at hvis du skal avvike fra den strategien, så må det behandles spesielt. Og da må det behandles av fagavdelingen, det er ikke en politisk behandling. [...]. Det er kanskje det nærmeste man kan komme et reelt vern.

Dette viser at informanten mener at mer burde vært nedfelt i normer, og at fagavdelingen burde hatt større innflytelse. Også treforvalter i Bymiljøetaten mener at vernet må styrkes, og at det bør være «samme type nivå som med byggesøknader til plan- og bygningsetaten. Samme nivå som regulering». Det må altså være et overordnet vern for trær som gjør at de ikke kan ofres uten dispensasjon. Dette vil igjen medføre helt andre krav til søknad om felling.

Politiske bestillinger og vedtak setter også prioriteringer på prosjektnivå. Informant 1 forteller at uten føringer blir prioriteringen avhengig av hvem «som klarer å skrike høyest om at sitt tre eller sin sykkel er viktigst». Informant 5 forteller at noe av innflytelsen ligger hos de som utformer bestillingen, da det i denne skal inngå hva man skal prioritere og eventuelt utrede. Videre beskriver også informanten at bestillinger kan komme direkte fra politisk ledelse, og da er det politikerne som sitter med innflytelse i forhold til hva som prioriteres i prosjektet. Også reguleringsplaner spiller en viktig rolle i maktbalansen da det som er nedfelt i disse er

styrende for hva som kan gjøres i reguleringsplanområdet. Dette gir juridisk beskyttelse så lenge prosjektet ikke innebærer ny reguleringsplan som kan overstyre den gamle.

Informanten på bestillernivå forteller at det også er politiske føringer på dette med tidsbruk. Han forteller at de har «egne mål på hvor mye vi skal bygge. Ikke årlig, men innenfor den fireårs mandatsperioden» (informant 7). Dette forteller informanten at «setter en tidsramme for hva som er forventet fra politisk ledelse». På denne måten har politikerne stor innflytelse over hva man har tid til å ta hensyn til i de enkelte prosjektene.

Informant 5 forteller at prosjektet i Langbølgen «har blitt litt redusert etter et bystyrevedtak hvor bystyret bestemte at det er trær tilhørende den ene grunneieren vi ikke får lov til å felle». Videre forteller informanten at dette har redusert sykkeltilbudet på strekningen da det gjør at de ikke får etablert tosidig løsning på hele strekningen. Bystyrevedtaket, og dermed politikerne, har hatt stor innflytelse over dette prosjektet. Også grunneieren de «aldri klarte å komme i mål med en løsning» med, har hatt innflytelse når det gjelder trær i dette sykkelveiprosjektet. Fordi de aldri ble enige med denne grunneieren er det trær som i utgangspunktet skulle felles, som ikke blir felt.

### 6.2.2 Tilgang på kompetanse på prosjektnivå

Kompetanse inngår ifølge Jansson et al. (2019) som del av Arts et al. (2006) sin andre dimensjon; ressurser. Kompetanse er en viktig del av ethvert politikarrangement. Hvordan kompetanse på trær trekkes inn i sykkelveiprosjekter, og dermed får innflytelse over prosjektene, har vært tema gjennom flere av dybdeintervjuene.

Generelt sett forteller informant 1 at involvering av trekompetanse har blitt bedre enn det var etter at det gamle Sykkelprosjektet ble en del av Bymiljøetaten og fikk samme lokasjon. Informanten forteller også at det skal være rutine på «at aktuelle forvaltere ... involveres i aktuelle prosjekter og plansaker», og sånn sett får innflytelse over prosjektene og plansakene, men hun opplever at det «ikke er alltid de blir det». Alle prosjektlederne forteller derimot at treforvaltning *blir* involvert på prosjektnivå. En av prosjektlederne forteller at interngruppen er en viktig arena for å oppnå målene i prosjektet, og for å sørge for «god nok prosjektering, kvalitetssikring underveis og god kommunikasjon» (informant 4). Andre prosjektledere forteller at involvering av treforvaltning har vært «veldig nyttig», og at de er «avhengig av deres kompetanse og godkjenning» fordi de skal overta drift av trærne når sykkelveiprosjektet er ferdig.

Med andre ord ligger det kompetanse hos treforvaltning som kan føre til innflytelse i prosjektene. Likevel forteller informant 2 at hensyn til trær er prisgitt prosjektleders involvering av treforvaltning i prosjektet, men mener også at de «har et ansvar som prosjektledere om å skjønne det». Det kan se ut til at det er opp til prosjektleder hvilke fagressurser som blir involvert, og dette viser hvem som sitter med innflytelse over involvering av fagressurser i prosjektene. I et av prosjektene har denne innflytelsen ført til at det er lagt ved en ekstra rapport om trærne som ikke vanligvis inngår i prosjektene. Rapporten er utarbeidet med mål om å kunne ta bedre vare på de etablerte trærne i området inn i

prosjektet. Informant 4 forteller at denne rapporten er lagt ved «fordi det er så fokus på trær», og sånn at entreprenøren «skal skjønne alvoret». Dette understreker at en tilstrekkelig ivaretagelse av trær i prosjekter er opp til prosjektlederne, og avhenger av deres syn på gatetrær, samt fokus i samfunnet generelt. En annen faktor som kan påvirke grad av involvering fra treforvaltning er ansettelsestid. Informant 2 forteller at «for en som har jobbet så lenge som meg, så er det lett» å involvere treforvaltning i sykkelveiprosjektene. For andre vil det kreve mer.

På spørsmål om hvordan prosjektlederne opplever at involvering av treforvaltning påvirker prosjektet, svarer samtlige at det påvirker prosjektene positivt. Likevel forteller informant 2 at innflytelsen de gir treforvaltning i prosjektene også kan skape utfordringer, for «jo flere folk man involverer jo verre blir det jo selvfølgelig. Det blir mer avansert og flere ønsker inn som skal avveies». Informanten presiserer at «resultatet blir bedre av det» og at involvering «føles viktig», men at «ting man gjerne trodde var enklere til å begynne med blir mer komplisert». Også en av de andre prosjektlederne forteller at involvering kan skape utfordringer.

Man tar ofte omkamper selv om man har besluttet i etterkant av et internmøte at, ok her må det knuses et egg. Så ønsker man selvfølgelig å ta en omkamp og se om man har undersøkt det og det. Og det kommer stadig forslag på nye analyser som må gjøres, eller at man må revidere bestilling. (Informant 3)

Dette skaper utfordringer fordi «det er usikkerhet rundt hvem det er som faktisk tar beslutningen to the bitter end. Det er ikke alltid lett å vite i et prosjekt i Bymiljøetaten» (informant 3). Økt involvering av fagkompetanse kan dermed vanskeliggjøre beslutningstaking.

På tross av gode rutiner for involvering av fagkompetanse skjer det «en del glipper» ifølge informant 1. Mangel på involvering av forvaltningen gjør at man risikerer å miste kompetanse på trær i sykkelveiprosjektene. Også en av prosjektlederne forteller at «det er en viktig forutsetning i prosjektene at de er involvert på et tidlig stadie, for ellers kan det hende at man glipper litt» (informant 3).

Informant 1 forteller at det ikke er «noen felles møtepunkter hvor vi diskuterer trær og sykkel mellom forvaltningen og sykkelprosjektet». Informanten foreslår dette som et nyttig tiltak for å optimalisere forvaltning i kommunen på dette punktet. Da «hadde man forttere fanget opp ting der» mener informanten, og på denne måten økt innflytelsen til treforvaltning i sykkelveiprosjekter. Kompetansedeling internt i etaten svekkes også av at antall treforvaltere i Bymiljøetaten ikke er tilstrekkelig. I dag er det ansatt én ren treforvalter i denne etaten, og informant 1 forteller at det er sårbart:

Den ene treforvalteren har jo spisskompetansen. Så det er jo klart det er jo sårbart. Det burde jo vært flere.



### 6.3 Dagens spilleregler

Som beskrevet tidligere flyter de fire dimensjonene over i hverandre (Jansson et al., 2019, s. 957). Dette resulterer i at det ikke er et entydig skille mellom innflytelse og dagens spilleregler. Den innflytelsen som bestillernivået i Bymiljøetaten har, eksisterer for eksempel på bakgrunn av at reglene legger opp til en slik organisering av bestillingssystemet. På denne måten blir innflytelse en viktig brikke i spillereglene til politikkområdet, og inngår således også i dimensjon tre. I det følgende presenteres dagens spilleregler i form av regler og prosedyrer som styrer de to politikkområdene i dag.

Dagens spilleregler legger ikke opp til noen tydelig prioritering mellom de gode formålene. Informant 1 forteller at de har «veldig mange gode formål, men så slår de hverandre litt ihjel». Det finnes ingen vektning mellom dem. Videre forteller informanten at «ingen sitter og planlegger bytrær. Bytrærne er liksom bare der. Enten så er de i veien eller så er det noen som finner ut at de skal ha noen trær inn ett eller annet sted. Eller det står i et rekkefølgekrav». Det kan etter informantens syn virke som at eventuell planlegging for bytrær er delvis tilfeldig. På spørsmål om man har hatt en egen avdeling som har sett på planlegging for nye bytrær før etablering av prosjektet *Oslotrær*, svarer informant 1 avkreftende. Med andre ord har ikke spillereglene lagt opp til planlegging for nye bytrær tidligere. Informanten forteller at planlegging også hindres av at dagens bytrestrategi i større grad er «en status enn det er en strategi», og at det ikke er «sånn at vi kan bla opp i den og si at i bytrestrategien så står det at vi skal plante 100 trær i året, eller at det er et mål å beplante alle gater som det har vært trær». Etter gjennomgang av strategien er det tydelig at den vektlegger anbefalinger og oppfølginger fremfor krav. Dermed kan det se ut til at bytrestrategien fungerer dårlig som del av spillereglene på politikkområdet.

#### 6.3.1 Organisering av sykkelplanlegging i Bymiljøetaten

Når en av prosjektlederne får spørsmål om faktorene for å oppnå sykkel og gatetrær i ett og samme prosjekt, svarer informanten:

At det sildres fra toppen og ned er kanskje en av de viktigste faktorene. Og at Bymiljøetaten, altså etatsledelsen, etablerer en strategi i henhold til det som er bestilt fra politikerne. (...) Så at man får en tydelig linje fra politisk bestilling helt ned til prosjektledernivå, og at alle er klar over hvilket mål som gjelder for den byen man jobber i. (Informant 3)

Informanten mener at god kommunikasjon av de målene som defineres på politisk nivå nedover i Bymiljøetaten, er en avgjørende spilleregulering for å klare og ta hensyn til flere behov i ett og samme prosjekt. Informanten mener at «gjennomtenkte bestillinger» også er et viktig forbedringspotensial, og forteller videre at det er viktig at «det ikke bare er én person som har sittet og utarbeidet dette og hatt ett mål for øyet, og det er etablering av sykkelveier». Informanten mener med andre ord at det er viktig at alle målene blir tatt med inn allerede på bestillernivå i Bymiljøetaten.

En av de andre prosjektlederne forteller også at «det er viktig hva som står i den bestillingen» fordi det er Mobilitetsdivisjonen som «setter hovedrammen for hva vi [i Prosjektdivisjonen] skal jobbe med» (informant 2). Altså er bestillingen en av de viktige spillereglene for sykkelpolitikkområdet. Det er også Mobilitetsdivisjonen som setter budsjetttrammene for hvert enkelt sykkelveiprojekt. Hvordan det konkrete prosjektet løses, forklarer informanten at er deres jobb. På spørsmål om det mangler planmessighet rundt trær i de bestillingene Prosjektdivisjonen får, svarer prosjektlederen:

Ja, det gjør det nok. Det står vel ikke, det står fint lite på den Jens Bjelkes gate bestillingen om det. Men kanskje tenker de [avdeling for Gange, sykkel og kollektiv] at det er underforstått, og at vi tar vare på eksisterende trær, men de kunne jo, det hadde ikke gjort noe om det stod mer utførlig at vi skal bedre levetilstandene for eksisterende trær, det kunne jo godt ha stått. (Informant 2)

Prosjektlederen forteller videre at utfordringen med at trær ikke blir nevnt i bestillingen, er at det Prosjektdivisjonen «skal bruke penger på, må stå i forhold til det bestillingen går ut på». På spørsmål om prosjektlederne opplever at bestillingene de får er gode nok på å ta hensyn til trær svarer to av prosjektlederne avkrefteende. Den ene forteller at:

Det er en kjempeutfordring å lage en bestilling, for det skal ikke være for detaljert og det skal ikke være for generelt. Så de har vært gjenstand for revidering ved flere runder, særlig for Stavangergata så er vi i gang med å revidere bestillingen fordi vi ser at den har vært mangelfull. (Informant 3)

En av de andre prosjektlederne forklarer at mangelfull bestilling når det kommer til ivaretagelse av trær, kan føre til at kostnadene økes:

Det koster jo, og det er ikke sikkert det er med i den beregningen av kostnad som bestiller har tenkt ut. Det er ikke sikkert de har tenkt det [trær] vil være en litt krevende post. Og da har vi sprenget budsjettet med en gang. Og det er unødvendig. (Informant 2)

Det er altså en viktig del av spillereglene for å sørge for ivaretagelse av trær inn i sykkelveiprojekter, at hensyn til trær inngår i bestillingen, og at det er satt av stort nok budsjett til denne ivaretagelsen. Informant 6 forteller at Bymiljøetaten var annerledes organisert tidligere. Tidligere var det «en Plan- og utredningsdivisjon som ivaretok alle fagområdene sitt plan- og utredningsbehov». På spørsmål om det er vanskeligere å se målkonfliktene ovenfra med den nye organiseringen svarer informanten:

Ja, det vil jeg påstå. Fordi vi er mer sektorisert. Vi har jo Byromsdivisjonen og Mobilitetsdivisjonen hvor vi før hadde heller oppgavene på tvers, sånn at utredning uavhengig av om det var for grønt eller for grått område, var samlet i ett miljø. Så da var man mer organisert for å klare å utvikle bymiljøet.

Spillereglene har med andre ord endret seg, og informanten forteller at de tidligere spillereglene i bedre grad kunne ivareta alle hensyn i byen.

### 6.3.2 Planer og strategier

Alle prosjektlederne har fått spørsmål om de opplever at det eksisterer strategier og planer, og dermed spilleregler som er gode veiledere på gatetrær i deres arbeid med utvikling av sykkelveinettet. Informant 2 forteller at han har «sett i den veilederen som heter arbeid ved trær», og at «den er fin», men at det er vanskelig å omsette det som står der inn i konkurransegrunnlaget deres. Ifølge han blir det «litt sånn, ja, les den veilederen her og gjør sånn. Også skal vi kontrollere det... Jeg ville gjerne hatt mer spissfindige beskrivelser på kritiske kvaliteter som det å jobbe inn i trerøtter». Informanten forteller at han ønsker tydeligere krav fordi problemet ligger i å kontrollere det som står i en veileder, og at han «er mer opptatt av hvordan vi får ting inn i kontrakten utover å si at de skal lese en veileder». Dette var også en utfordring som ble tatt inn i *Strategi for bytrær i Oslo* da den ble laget (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014). For å takle denne utfordringen står det under forslag til tiltak i strategien:

Styrket kontroll og oppfølging av etatens graveinstruks overfor entreprenør.  
Forbedring av interne arbeidsrutiner. (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 29)

En av prosjektlederne forteller videre at noe av det som er viktig for å oppnå mål om gatetrær «er at vi er aktsomme i gjennomføring, altså i byggefase» (informant 2). Videre forteller denne informanten at aktsomhet i byggefase kan oppnås ved «å ha god beskrivelse av prosessen», og at han mener dette mangler. Informanten forklarer dette slik:

Det står luftspade og forsiktig graving, men hva er det da? (...) jeg skulle ønske at beskrivelsen var bedre av akkurat konkret aktiviteten sånn at vi også hadde forstått den vi som er der. Nå skal vi jo ha med arborist inn i prosjektet, men det er dumt å ikke vite helt på forhånd hva det går ut på, så det skulle jeg gjerne vært tryggere på.

Her fremkommer informantens problemdefinisjon rundt hvorfor det er vanskelig å oppnå mål om gatetrær i Oslo. Utfordringen, sånn informanten beskriver det er at de som prosjektansvarlige, ikke forstår alle krav de skal stille til utførende entreprenør på det trefaglige. Beskrivelsen må være utformet sånn at «de som leser anbudet ser hva den går ut på, at de forstår det, og at de klarer å vise det». Informanten forteller at arbeid nær trær er et «ganske møysommelig arbeid» som koster mye, og understreker at:

Hvis vi skal bruke masse penger på det, så må vi jo være sikre på at det blir utført med riktig kvalitet og det føler jeg mangler. Sånn distinkt felles oppfatning av hva det går ut på. (Informant 2)

En av de andre prosjektlederne forteller at ikke alle dokumenter fungerer like godt i praksis. Hun forteller at graveinstruksen til Oslo kommune har «ganske strenge krav overfor entreprenør» men så er

problemet at formidlingen ned fra hovedentreprenør til underentreprenør ikke alltid er så god fordi det er nye folk på anlegget hele tiden, og den informasjonen spres ikke godt nok til nye folk som kommer inn i prosjektet, som er uerfarne eller som ikke har jobbet nær trær. (Informant 3)

Med andre ord er det ikke bare manglende beskrivelser i de dokumentene som foreligger, men også utfordringer på anleggsplass med flere aktører involvert. Videre forteller informanten at hun opplever det «litt vanskelig å finne frem til den informasjonen vi trenger for gatetrærne» gjennom dokumenter, og derfor har «gått direkte til personene».

På spørsmål om forslag til dokumenter, og dermed forbedrede spilleregler, som hadde hjulpet i arbeidet med å bevare trær i sykkelveiprosjekter kommer det frem at det kunne vært bruk for «en veileder som en slags verktøykasse på alle tiltakene som typisk arboristene sitter med kunnskapen på. Hvilke tiltak kan man bruke når, for å ta vare på trær» (informant 5). Det er altså et ønske om å ha tilgang på mer kompetanse, og å kunne bruke dette inn i prosjektene. Det fortelles også at veilederne ikke er godt nok implementert i prosjektstyringssystemet som de følger:

Proflyt som vi følger er jo sånn rent hvordan man skal gå frem i et prosjekt i de forskjellige fasene. Men å fått implementert de viktigste veilederne som man skal bruke i de forskjellige fagene er jo kanskje en mangel og et forbedringspotensial. (Informant 3)

Flere av informantene forteller at det hadde vært en fordel med en oversikt over hvor man ønsker trær. I dag finnes det ikke et tilsvarende kart som kart i *Plan for sykkelveinettet i Oslo* (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016) over hvor det er planlagt nyplanting av trær. På prosjektledernivå forteller de at en slik oversikt over trær enkelt kunne vært sammenlignet med *Plan for sykkelveinettet*:

Så kunne du sett at, ok den gata er prioritert for sykkel, men i samme område som det er viktig med trær. Men kanskje vi kan få til mer trær i den andre gata eller sånn. Det kunne vært veldig nyttig. Hvis vi skal nå mål om alle de trærne. (Informant 4)

Informanten som representerer bestillernivået for sykkelplanlegging i Bymiljøetaten (informant 8), trekker frem at de har en slik sykkelplan «som gjør det ganske enkelt for andre aktører å forholde seg til sykkel selv om det ikke ligger noen sykkel der i dag». Informanten forklarer at noe av grunnen til at det er enkelt å forholde seg til, handler om at man «har et politisk vedtak på at det skal komme sykkel der». Politisk vedtak er viktig fordi planen da «gir mye større tyngde mot andre aktører». Også informant 1 forteller at en oversikt over hvor man ønsker trær hadde vært lønnsomt, og forbedret de spillereglene man har på politikkområdet i dag. Etter hennes syn er det ikke «noen planmessighet rundt bytrær» i dag, og «ingen tydelig tresatsing i Oslo før nå» med treplantingsprosjektet *Oslotrær*. På spørsmål

om hvilke dokumenter som mangler for økt grad av planmessighet rundt bytrær svarer informanten:

Prioritering mellom mål og en helt klar strategi på hvordan man skal ivareta trærne i Oslo, og hvordan man skal utvikle gatene videre. Jeg savner en oversikt over hvilke gater som bør ha trær, og hvilke man ikke kan ha trær i. Sånn at det blir litt mer planmessig. Og at når man skal gå inn og legge inn for eksempel trikketrasé går man inn på kartet og ser at, ok det er ikke trær her nå, men det står at her bør det være trær i fremtiden. Og da legger de det inn i prosjektet med én gang. Det er jo noe med å planlegge så tidlig som mulig, så blir det mye billigere også, prosjektene, enn når vi huler inn ting på slutten. Og da blir det som regel ikke så gode løsninger heller.

Informanten viser med dette deler av sin problemdefinisjon på utfordringen med trær i Oslos gater. Treforvaltning har opprettet det de kaller et treregister. Målet er at registeret skal utvikles så det kan fungere som et planleggingsverktøy der gater med manglende trær eller gater hvor det er ønskelig med trebeplantning tydeliggjøres:

Du kunne lagt på et lag når du så i Geobank også hadde du sett at, åj her har det vært felt ti trær, og der ønsker man ti nye trær. Her kan vi for eksempel få til en allé.  
(Informant 1)

Etter informant 1 sitt syn, er det ikke bare manglende strategier og planer som er en utfordring. Det er også en utfordring at nye planer som omtaler trær, ikke gjør det på en tilstrekkelig måte som kan utvikle spillereglene på politikkområdet positivt:

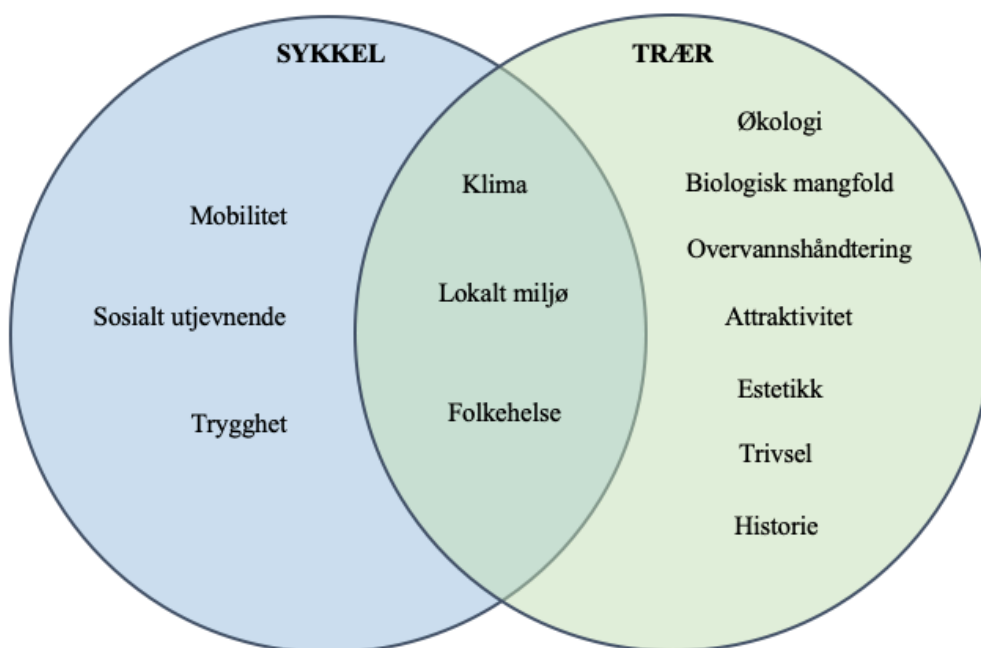
Når vi ser hvordan den gatenormalen har blitt... så.... og der har folka til AA kjempet på. For i starten var ... [trær] bare omtalt som et møbleringselement. Ikke som en del av infrastrukturen og som viktig for håndtering av overvann. Sånn at vi har fått til mer der, men den sier jo... håpet vårt hadde jo vært å si noe om hvilke gater som bør ha trær og ikke. Men det ble ikke helt sånn... Så i etterpåklokskapens lys så burde vi ha laget en treplan i tillegg til å få det inn i gatenormalen.

Informanten sier at hun er misfornøyd med at trær ikke omtales som en del av infrastrukturen i byen. Som presentert tidligere i empirikapittelet kan det argumenteres for at trær er nevnt som infrastruktur både i *Strategi for bytrær* (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 6) og i *Gatenormal for Oslo* (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 151). Det er likevel, som beskrevet over, avdekket flere utfordringer med dagens spilleregler. Utfordringene omfatter i stor grad planmessigheten rundt bytrær, og hvilke strategier og planer man har som kan ivareta trærne i byen på en god måte.

#### **6.4 Diskurser**

Arts et al. definerer den fjerde dimensjonen som «de gjeldende politiske diskurser og programmer, der konseptet diskurs refererer til de involverte aktørers synspunkter og narrativer når det gjelder normer og verdier, problemdefinisjoner og tilnærminger til

løsninger, mens konseptet program refererer til det spesifikke innholdet i styrende dokumenter og tiltak» (Arts et al., 2006, s. 99, min oversettelse). I denne oppgaven forstås diskurs, som tidligere beskrevet i kapittel 3.1, som en bestemmelse av betydning innenfor et bestemt domene (Jørgensen & Phillips, 1999). Med andre ord kan diskurser være subjektive oppfatninger av hva som driver fokus på et politikkområde. En rekke diskurser har ført til satsing på utvikling av sykkelveinetten i Oslo. Det samme gjelder satsing på bytrær. Noen av disse er illustrert i figur 20. Diskursene vist i figuren er basert på byrådsplattformen til Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo (Oslo Arbeiderparti et al., 2019), og de andre dokumentene som er analysert, samt intervjudata.



Figur 20. Figuren presenterer diskursene bak de to politikkområdene, sykkel og trær, i et venn-diagram. Det illustreres også hvilke diskurser som driver begge politikkområdene.

Som vist i empirikapittelet er det en tydelig klimadiskurs for sykkel i både byrådsplattformen (Oslo Arbeiderparti et al., 2019, s. 4), Kommuneplanens arealdel og samfunnsdel (Oslo kommune, 2019, s. 10), Oslo sykkelstrategi (Oslo kommune, 2014, s. 7), Plan for sykkelveinetten i Oslo (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 4) og Gatennormal for Oslo (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 13). Klimadiskursen gjør seg også tydelig gjennom at finansiering av sykkeltiltak samles inn i bompengesystemet, til forskjell fra et budsjett fra den vanlige kommunekassen (informant 8).

På bakgrunn av dokumentanalysen og intervjuer med spesielt prosjektlederne på sykkelveiprojekter, er det tydelig at sykkel også drives av flere diskurser. Dette er blant annet mobilitet, folkehelse, miljø og trygghet. Disse diskursene er vist sammenlignende med bil i figur 12 på side 38. Å satse på sykkeltilrettelegging vil legge til rette for mobilitet for befolkningen i byen. Sykkelsatsing er også begrunnet i at sykkel tar opp mindre areal enn bilen (Oslo kommune, 2014, s. 10). Sykkelen er nærmest lydløs, og forurenses nesten ikke sammenlignet med bilen (se kapittel 2.2). Dette skaper et bedre lokalt miljø i byen. Sykkelen

som transportmiddel kan bedre folkehelsen ved at folk får mer mosjon i hverdagen, og sitter mindre stille enn hvis de velger å kjøre bil. Sykkelsatsingen begrunnes videre i at det er sosialt utjevnende (Oslo kommune, 2014, s. 10).

Satsing på bytrær begrunnes blant annet i en klimatilpasningsdiskurs. Dette er synlig blant annet i byrådsplattformen der trær er beskrevet som en viktig faktor for å kunne håndtere overvann, og dermed tilpasning til klimaendringer (Oslo Arbeiderparti et al., 2019, s. 47). Som beskrevet i empirikapittelet er også vegetasjon som overvannshåndtering nevnt i *Oslostandarden for sykkeltilrettelegging* (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2017, s. 11). Det nevnes ikke gatetrær spesielt.

Satsing på bytrær drives også av diskurser rundt økologi, bedre lokalt miljø, støy, estetikk, helse, trivsel og det historiske (Oslo kommune, 2015, s. 52). Dette er i stor grad diskurser som inngår i begrepet om økosystemtjenester, som beskrevet i kapittel 2.3. Disse diskursene er bekreftet av alle prosjektlederne i intervjuene. Ifølge disse, er målet med å ha gatetrær i Oslo knyttet til ivaretagelse av «det historiske med utgangspunkt i at de er der fra før», og «for å skape luft, rom, estetikk og opplevelse». Informant 2 forteller at vi «i moderne tid snakker om biologisk mangfold, at det bidrar til fuglelivet og insekter» og at lokal overvannshåndtering har blitt et argument i det siste. Siden det ser ut til at det til en viss grad er opp til prosjektlederne om treforvaltning blir involvert eller ikke i sykkelveiprojekter, kan prosjektleders holdning antas å ha innvirkning på om slik involvering skjer eller ikke.

Informanten på bestillernivå i sykkelplanlegging forteller litt om diskursene som kan koble gatetrær og sykkelvei sammen:

Fra vårt ståsted vet vi jo litt om hva som er attraktive sykkelruter, og vi vet at folk ønsker i størst mulig grad å oppleve trygghet, men også det å sykle der det er grønne sykkelruter. Det er noe som tiltrekker folk, og som folk synes er attraktivt. Og det tenker jeg at ikke bare er signifikant for syklister, men og for de som oppholder seg eller de som går, at det oppleves som noe positivt at det er det grønne i byen.

Selv om dette er diskursene som driver politikkområdene, er det ikke nødvendigvis sånn at de har like sterkt fokus. Informant 6 forteller at «i byrådsrklæringen så er det sagt noe om trær, men for å verne det så trenger du jo noe mer enn en setning om at «byrådet vil...»». Det kan virke som ulike diskurser får ulik prioritet, og at dette kan resultere i ulik prioritet mellom politikkområdene.

#### 6.4.1 Maktforhold mellom diskurser

Noen tiltak kan være positive for det ene politikkområdet, og negative for det andre. Dette medfører at man er nødt til å gjøre avveininger. Gjennom disse avveiningene vises en prioritering mellom diskursene som gir betydning til politikkområdene. Informant 1 forteller at trær kan bli felt som følge av tiltak, som i likhet med trær, også er viktige av hensyn til miljøet:

I sommer så måtte vi gi tapt noen flotte almetrær i Tøyenparken fordi KID [Kultur- og idrettsbygg Oslo KF] skulle ha massehåndtering på anlegget for å slippe å kjøre lastebil på lastebil vekk med masser til nye Tøyenbadet. Og da var det ingen som hadde fanget opp at det var snakk om flere hundre tusen kubikk med masser. Så der ryker det tre-fire svære almetrær. Men samtidig, miljøregnskapet med å kjøre bort de massene og deponere de et annet sted, er bare sånn, åh kan ikke tenke på det engang.

Her begrunnes både trær, og lastebilkjøring med transport av masser, i en miljødiskurs. Det kan med andre ord være flere hensyn som drives av de samme diskursene, og prioriteringen mellom hvilket av hensynene som skal ivaretas kan gå på bekostning av det andre, selv om diskursen bak dem er den samme. Informanten stiller i dette tilfellet spørsmål ved om man hadde planlagt godt nok for trærne på anleggsplassen.

Et eksempel på at det har oppstått prioritering mellom diskurser er salting. For å oppnå høyere sykkelandel om vinteren er vinterdrift med salting av sykkelveiene på hovedveinettet innført i Oslo. Dette tiltaket kommer i tydelig konflikt med bevaring av trær tett på sykkelveiene. Det oppstår en avveining mellom hvilke av diskursene bak de to politikkområdene som er viktigst.

Konsekvensene av salting, gjør at de som har fagkompetanse på trær i Bymiljøetaten stiller spørsmål ved om det må være sykkelvei i de gatene hvor det står etablerte gatetrær. Informant 1 mener at man ved salting av sykkelveien har fått «to gode formål som slår hverandre i hjel» og at «den massive saltingen de må gjøre for å holde sykkelveien fri er ikke bra for trærne i det hele tatt». Målet om at bytrærne skal være sunne og trygge (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 8), kommer i tydelig konflikt med den politiske bestillingen på vinterdrift med salt, og som vi har sett tidligere har politiske bestillinger stor innflytelse over den byutviklingen man ser i Oslo.

Det kan virke som det er stor konflikt rundt salting av sykkelveier i Oslo. Det nevnes likevel svært lite om utfordringene knyttet til det i de dokumentene som er gjennomgått i denne oppgaven. Et sted utfordringene beskrives, er i en rapport utarbeidet av det gamle Sykkelprosjektet om erfaringer med økt vinterdriftsstandard av sykkelveinettet i Oslo (Sykkelprosjektet Bymiljøetaten, 2016). Her står det:

Vei- og parkforvaltningen har i brev til etatsledelsen 4.2.2016 påpekt at det har oppstått en situasjon der det etter deres oppfatning er til dels stor motstrid mellom bestillinger fra MOS vedrørende etatens arbeid. Dette fordi Sykkelprosjektet har fått bestilling fra MOS på å forsterke vinterdriften av sykkelveiene, samtidig som at drift av sykkelveinettet med standard A vil bidra til en økning av saltforbruket. (Sykkelprosjektet Bymiljøetaten, 2016, s. 9)

Videre står det:

Sykkelprosjektet deler ønsket om å redusere bruken av veisalt, men mener at dette bør gjøres på en måte som ikke reduserer fremkommeligheten for syklistene. Det er for det



første en relativt lav andel av saltingen som brukes til sykkelveinettet, og i tillegg innebærer et sykkelveinett som kan brukes året rundt en rekke positive miljøgevinster i form av bedre lokalmiljø knyttet til mindre støy og lokal luftforurensing, og det bidrar til å redusere klimautslipp. Utover dette vil økt sykling vinterstid ha en positiv effekt på folkehelse og trafikkavvikling. (Sykkelprosjektet Bymiljøetaten, 2016, s. 9)

Det er her en tydelig diskurskonflikt mellom hensynet til mobilitet gjennom vinteren, og alle diskursene som begrunner satsing på gatetrær. Sykkelprosjektet begrunner vinterdrift av sykkelveinettet i både miljødiskursen, klimadiskursen og folkehelsediskursen, og de er opptatt av at en eventuell reduksjon av salting ikke må gå på bekostning av fremkommelighet på sykkel om vinteren. Dette kan sannsynligvis begrunnes i at man har sett en tydelig økning av antall syklistene om vinteren etter at man begynte med vinterdrift (Sykkelprosjektet Bymiljøetaten, 2016).

Informant 1 forteller at de fikk to «politiske bestillinger som slo hverandre i hjel» da kravet om svarte sykkelveier kom. Det var derfor de i samarbeid med Veidrift sendte et felles notat til sin byrådsavdeling. Når man prioriterer salting av sykkelveier selv om man ser at det går på bekostning av trærne, sier det noe om maktforholdet mellom diskursene bak tresatsing og sykkelveisatsing i Oslo. Sykkelveien vinterdriftes fremdeles med salt, og det kan antas at diskursene bak sykkel har sterkere politisk prioritet enn de bak gatetrærne. At en bestemmelse som skulle beskytte trærne i forbindelse med vinterdrift er tatt ut av utkastet til den nye gatenormalen, og dermed ikke inngår i dagens *Gatenormal for Oslo*, er ytterligere argument for at trær ikke har prioritet. Gatenormalen har ikke vært til politisk behandling, og det kan derfor argumenteres for at gatetrær ikke har tilstrekkelig prioritet innad i Bymiljøetaten, som har utformet den nye gatenormalen.

Gjennom intervju med de fire sykkelprosjektlederene har det blitt tydelig at salting også er et tema på prosjektnivå i Bymiljøetaten. To av de fire prosjektlederene nevner uoppfordret utfordringer med *vinterdrift*, når de får spørsmål om hvordan drift kan påvirke sykkelveiprojektene deres. Blant annet er det nevnt at dette kan føre til todeling av tankegangen rundt grøntområder i en gate. En slik todeling gjør overvannshåndteringen «mer komplisert, og reduserer antakelig også muligheten for infiltrasjon» uttaler informant 2. Informanten bekrefter videre at trærnes kapasitet for overvannshåndtering blir redusert som følge av disse utfordringene. Salting medfører konkrete endringer i valg av treslag og tverrsnitt i noen av prosjektene, og dette tyder på at mobilitetsdiskursen stiller sterkere enn alle diskursene bak bytrær når det gjelder gateprosjekter.

I prosjektet i Gyldenløves gate og Colbjørnsens gate, er det en aksjonsgruppe som kjemper mot etablering av sykkelvei i de to gatene. Aksjonsgruppen har blant annet «sendt en henvendelse til Byantikvaren» om salting av sykkelveiene, hvor Byantikvaren har uttalt at de stiller seg «negative til salting». Gaten skal i utgangspunktet saltes, men de er nå i en diskusjon om hvordan det skal gjøres og søker etter alternative metoder i stedet for salting. Prosjektlederen forteller at hun ikke har noen reell makt til å ta en avgjørelse om strekningen skal saltes eller ikke. Hun «regner med at det kommer en diskusjon, og nødvendigvis kanskje

ikke på prosjektledernivå, men på et høyere nivå, om den strekningen skal saltes eller ikke når vi er ferdige med strekningen» (informant 3). Med dette er det enten ledelsen på et av nivåene i Bymiljøetaten, eller politikerne, som må ta en endelig beslutning på om gaten skal saltes. I dette konkrete prosjektet kan det virke som at diskursene bak tre-politikkområdet får større innflytelse enn i flere av de andre prosjektene. Her er det aksjonsgruppen som har gitt situasjonen mening, og gir diskursen stor innflytelse. Det kan tyde på at hvilken aktør som fører diskursen, er førende for hvilken prioritet den får.

De to andre prosjektlederne nevner ikke automatisk vinterdrift som en utfordring ved spørsmål om de har hatt fokus på om drift av sykkelveien kan påvirke trærne i gaten. Ved spørsmål om det har vært utfordringer med vinterdrift med salt, forteller informant 4 at de «ikke har hatt noe spesielt om det». Informant 5 forteller at salting «ikke har vært noen stor tematikk» i sitt prosjekt fordi «de trærne som er her ikke står i selve gaten». De blir derfor «ikke så sterkt påvirket av driften i gaten».

Informant 8, som representerer bestillernivået for sykkelplanlegging i Bymiljøetaten, forteller at noe av utfordringen med salting av sykkelveiene ligger i det konseptet man har valgt i store deler av Oslo, med tosidig løsning i veibanen. Informanten forteller at alle hovedveiene i Oslo driftes med salt «og det gjør at hvis du har salt i veien så sprer det seg ut i sykkelfeltene også. Så det og ikke ha salt der, gjør at det blir en oppsamling av snø eller slaps i sykkelfeltet». Det medfører at det er «veldig vanskelig å ha to ulike regimer på sykkelfeltene og kjørefeltene».

Informant 6 forteller at salting er «et stort tema», og bekrefter at det diskuteres om salting av sykkelveiene er nødvendig. Videre forteller informanten at «det er for lite utforskning på for eksempel alternativer, så det burde vært enda mer faglig utprøving». På spørsmål om Bykubens treplantingsprosjekt kommer til å se på alternativer til salting svarer informant 7 at de skal det «i den forstand at vi ser på alt som berører trær og konflikter trær er involvert i». Videre forteller informanten at:

Det er jo ikke vår oppgave å gjøre det forskningsarbeidet, men vi vil gjennom prosjektet være i dialog med ekstremt mange parter, og da er det naturlig at vi er i samtaler med forskningsmiljøer som ser på den problematikken for å høre hva de har kommet over.

Som Arts et al. beskriver omfavner dimensjon 4 «definisjoner av problemer og tilnærminger til løsninger» (Arts et al., 2006, s. 99, min oversettelse). Nye løsninger kan gjøre det mulig å ta hensyn til flere politikkområder i byplanleggingen, og er dermed en viktig del av utviklingen av ethvert politikkområde i byen. Dette beskriver også informant 1:

Hvis man ønsker trær i bybildet så må man være villig til å bruke penger også, og tenke annerledes, og gå på kompromiss med løsninger, og teste ut ting.

## 7 Diskusjon

I dette kapittelet diskuteres de empiriske funnene, analysen og det teoretiske rammeverket opp mot forskningsspørsmålene i oppgaven. Dette vil forhåpentligvis bidra til å belyse problemstillingen, og lede til en konklusjon i kapittel 8. Følgende problemstillingen ble presentert i kapittel 1:

*Hvilke utfordringer oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo og forvaltning av byens gatetrær?*

Kapittelinnvidlingen følger de fire forskningsspørsmålene som er utformet for å hjelpe og besvare problemstillingen.

### 7.1 Mangfold av aktører

*Hvilke aktører er involvert i utbygging av sykkelveinettet og/eller forvaltning av gatetrær?*

Som vi har sett i kapittel 6.1 er det et svært sammensatt bilde av aktører involvert i sykkelveiprosjekter i Oslo kommune. Bare gjennom de åtte intervjuene og dokumentanalysen i forbindelse med denne studien, har det blitt avdekket 33 aktører med interesse i politikkområdet sykkel og/eller gatetrær. Mange av aktørene har spesialkompetanse på forhold som er en del av gateplanleggingen i Oslo, og blir involvert i sykkelveiprosjektene på bakgrunn av denne kompetansen. Dette er et resultat av at en som planlegger ny sykkelvei, ikke har kapasitet til å ha kompetanse på alle hensyn i en gate. Som Hanssen og Hofstad (2017) skriver er derfor samordning mellom aktørene et viktig verktøy. Samordning kan nettopp bidra til at flere mål i planlegging nås.

Flere av informantene forteller om et uoversiktlig aktørbilde der de blant annet har problemer med å finne ut hvem som har ansvar for ulike områder. Selv om Stokke et al. og Meland skriver om friluftsforsvaltning, stemmer dette godt med det de beskriver om uoversiktlig, uklare og varierende ansvarsforhold (Meland, 2006; Stokke et al., 2009, s. 47). Det er som tidligere beskrevet en av informantene som forteller at involvering av flere aktører gjør prosjektene mer komplisert, fordi det er flere ønsker som skal avveies. Dette er mer tidkrevende, men samtidig legger informanten vekt på at dette gir et bedre resultat. Det ses altså på som viktig at det eksisterer samordning for å sikre et best mulig resultat i prosjektene.

En av informantene trekker frem at tidligere organisering med én overordnet Plan- og utredningsdivisjon i Bymiljøetaten, gjorde det enklere å se alle målkonflikter ovenfra, og på denne måten utvikle bymiljøet. Fordelen med å se alle hensyn ovenfra, er at alle hensyn da blir med i utforming av planer fra begynnelsen. Det beskrives at dette sikrer at flere hensyn blir ivaretatt fra start, og færre hensyn kommer inn når prosjektene allerede er i gang. Utredninger, uavhengig av om de var for grønt eller grått område, ble gjort på tvers av fagmiljøene og sørget på denne måten for bedre ivaretagelse av flere hensyn. Denne studien har kartlagt mange av aktørene på to politikkområder, men byen består av flere

politikkområder enn sykkel og trær. Det vil si at det også finnes mange flere aktører enn det som er beskrevet i denne studien. Når det finnes så mange aktører er det interessant at en av informantene trekker frem at en tidligere organisering av Bymiljøetaten bedre klarte å ivareta målkonflikter mellom flere aktører.

## **7.2 Ressurser, ansvar og innflytelse**

*Hvilken ansvarsfordeling og innflytelse eksisterer mellom aktørene?*

Stor forskjell i styrkeforholdet mellom aktører er beskrevet i kapittel 3.2 som en barriere for å lykkes med integrert arealforvaltning (Stead & Meijers, 2009). Integrert arealforvaltning er blant annet viktig for oppnåelse av tverrgående mål, og for å redusere duplisering i politikkutformingsprosesser (Stead & de Jong, 2006, s. 4). Gjennom empirien og analysen, har det blitt tydelig at det er stor forskjell på grad av innflytelse hos de ulike aktørene kartlagt i denne studien.

Først og fremst er det tydelig gjennom intervjuene, at politiske bestillinger og vedtak har stor makt når det kommer til prioritering mellom tiltak i Oslo. Dette medfører at politikerne sitter med stor innflytelse over gateplanleggingen. Informantene har fortalt at de politiske bestillingene legger grunnlaget for hva de gjør i etaten, fordi bestillingene utløser budsjett til gjennomføring av tiltak i henhold til bestilling. Med andre ord er bestillingene svært viktig i delingen av ressurser, i denne forbindelse penger, som Arts et al. beskriver i den andre dimensjonen (2006, s. 99). Hanssen og Hofstad beskriver at hierarkisk styring og koordineringen foregår «gjennom politiske og administrative organers utforming av reguleringer (...), finansieringsvirkemidler (...) og organisasjon» (2017, s. 22). Det kan se ut til at denne hierarkiske koordineringen eksisterer mellom det politiske nivået og Bymiljøetatens bestillernivå, gjennom finansieringsvirkemidler i form av politiske bestillinger med tilhørende budsjett fra bompengesystemet.

Også politisk vedtak av strategier og planer tilskrives stor innflytelse av informantene da et politisk vedtak av en strategi eller plan vil medføre en enklere vei for å sikre budsjett til gjennomføring av det som står i planen/strategien. Dette stemmer godt med resultatene Fongar et al. fant, der strategier for forvaltning av grøntområder ble beskrevet som viktige for å sikre budsjett av informantene (2019, s. 5). Det gir også, ifølge informantene i denne studien, stor tyngde overfor andre aktører som for eksempel har interesse i samme planområdet.

Funnene i studien viser at også bestillernivået i Bymiljøetaten har stor innflytelse over gjennomføringen av sykkelveiprojektene. Innflytelsen ligger i at det er de som legger rammene for hva prosjektet skal omfatte, og som setter de økonomiske rammene i form av et budsjett. De har med dette stor innflytelse over fordelingen av ressurser (Arts et al., 2006, s. 99). Intervjuene har avdekket at bestillingene ofte er mangelfulle på ivaretagelse av trær i prosjektene, og at prosjektlederne ofte må gå tilbake og endre bestillingene. En av informantene har fortalt at det i det ene prosjektet ikke står noe om trærne i gaten i bestillingen. Informanten forteller at han lurer på om dette er fordi bestillernivået «tenker ... at

det er underforstått at vi tar vare på eksisterende trær» (informant 2). Informanten fra bestillernivået forteller derimot at han tror at eksisterende trær i gater «ikke er et behov som overses» fordi «det er såpass synlig» når man skal utføre prosjektene at det står trær i gaten. Med andre ord kan det virke som det er stor avstand mellom prosjektleder og bestillernivå i forhold til hvor godt trær er ivaretatt i prosjekter. Dette avdekker at det ikke er enighet mellom bestillernivået og prosjektnivået om hva som skal inngå i bestillingen. Det kan også diskuteres om trærnes synlighet i den fysiske gaten er nok til å ivareta trærne når prosjektet er i gang og det er mange andre hensyn som også skal ivaretas. Blant annet har det gjennom intervjuene kommet fram at prosjektlederne på sykkelveiprosjekter opplever tidspress, og at de blir målt på antall kilometer sykkelvei. Dette forsterker en antagelse om at trær kanskje ikke er hovedprioritet, dersom de ikke er sikret gjennom bestillingen.

Som tidligere beskrevet i kapittel 5.3 er prosedyren for involvering i sykkelveiprosjekter at prosjektleder involverer aktuelle fagområder internt i Bymiljøetaten gjennom *interngrupper*. Denne studien har avdekket at involvering av treforvaltning gjennom interngrupper i sykkelveiprosjekter er opp til prosjektleder. En eventuell mangel på involvering vil føre til at treforvaltning ikke får innflytelse over prosjektet og kan ivareta eventuelle trær i prosjektområdet. Alle prosjektlederne forteller at treforvaltning har vært godt involvert i prosjektene deres gjennom blant annet deltakelse i interngrupper. I den andre enden forteller treforvaltning at involvering har blitt bedre enn det var, men at det fortsatt kan skje at de blir involvert ved en tilfeldighet, og at det også skjer en del «glipper». Dette viser at partene i noen tilfeller har ulik oppfatning av hva involvering innebærer.

Informanten som representerer bestillernivået på sykkelplanlegging i Bymiljøetaten «opplever» at de samarbeider med andre fagressurser på sykkelveiprosjektene, men bekrefter samtidig at eventuell involvering av kunnskap om treforvaltning foregår på et senere tidspunkt enn når bestillingen utformes av dem. Involveringen skjer gjennom interngruppene på prosjektnivå, og er avhengig av at prosjektlederen plukker opp at det er trær med behov for ivaretagelse i prosjektområdet, dersom det ikke står noe om det i bestillingen. Som tidligere beskrevet kan aktører se ulik grad av nytte ved involvering, og på denne måten bidra til hvilken innflytelse de får over forvaltningen (Stokke et al., 2009). Det er altså avgjørende hvilke aktører man har med inn i arbeidet, og som tar ansvar. Dette er tidligere beskrevet i kapittel 6.4 der prosjektet i Gyldenløves gate viser at en aksjonsgruppe har fått innflytelse over prosjektet. De stilte spørsmål ved salting av gaten, og fikk Byantikvaren på banen. Også i prosjektet i Langbølgen fikk et borettslag stor innflytelse da denne saken gikk helt til bystyret. Her endte det med at flere trær som var planlagt felt, ikke ble felt, og prosjektet ble dermed redusert i størrelse.

Videre er det også en avgjørende faktor hvilke holdninger og vurderinger av verdien til gatetrær prosjektlederne har. Som vist tidligere ser alle prosjektlederne, som har vært intervjuet i forbindelse med denne studien, en verdi av å ha trær i byen. De nevner det historiske, luft, rom, estetikk, opplevelse, biologisk mangfold og overvannshåndtering som kvaliteter ved trær i byen. Dersom det er opp til enkelte prosjektledere å dra inn relevant kunnskap om gatetrær gjennom interngrupper, kan det være en viktig forutsetning for

involvering at disse ser verdien av trær. Kronenberg har argumentert for at nettopp mangel på kunnskap om trærnes verdi i urbane miljøer er en utfordring for riktig forvaltning av urbane økosystemtjenester (2015, s. 225).

Involvering av treforvaltning er i stor grad avhengig av prosjektledernes initiativ, men prosjektlederne fremhever at involveringen er nyttig og at det gjør prosjektene bedre. Det er avdekket stor grad av involvering fra treforvaltning i de prosjektene som har vært del av caset i denne studien. Prosjektlederne forteller at det forbedrer måloppnåelse på tvers av politikkområdene, og oppmuntrer til større forståelse for hvordan politikk på ett område påvirker andre sektorer. Dette er i tråd med noen av Stead & de Jongs argumenter for sektorovergripende planlegging (2006, s. 4). Den nye gatenormalen fremhever også at samordning mellom sykkel og trær kan skape vinn-vinn løsninger (s. 4) der trær røtter for eksempel får rotvennlig forsterkningslag (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 165). Det rotvennlige forsterkningslaget kan anlegges under sykkelveier som ikke har like hard belastning som veiareal med biltrafikk. Dette er vist i figur 16 på side 42.

Informant 3 forteller at det å sette av «nok tid og ressurser til å faktisk være med på å evaluere prosjektene underveis» er et viktig forbedringspotensial for å nå mål om både gatetrær og sykkelvei i Oslo. Dette gjelder for eksempel gjennom interngruppene. På den måten vil aktuelle fagressurser få større innflytelse i prosjektene. Informant 4 underbygger dette ved å fortelle at dårlig tid i prosjektene kan resultere i at «man ikke nødvendigvis har tid til å finne de spesielle gode løsningene for å bevare trær».

Åkebergveien er trukket frem som et eksempel på en suksesshistorie av en av informantene. Her fikk man til en innovativ løsning for å ta vare på et tre som står delvis i fortauet, delvis i den nye sykkelveien, som vist på bilde 15 og 16. Den innovative løsningen, som et resultat av sektorovergripende planlegging og samordning, stemmer godt med det fjerde argumentet for sektorovergripende planlegging til Stead & de Jong:



Bilde 15. Åkebergveien ved Kjøllberggata. Foto: Nikoline Asdøl

Å bidra med å promotere innovasjon i politikktutvikling og implementering (2006, s. 4, min oversettelse)



Bilde 16. Denne løsningen er valgt rundt et tre i Åkebergveien for å ivareta treet. Syklister og fotgjengere har fremdeles mulighet til å ferdes rundt treet. Foto: Nikoline Asdøl

Samordning i dette prosjektet mellom Parkforvaltning og Sykkelplass medførte gode resultater, og informant 1 forteller at «det ikke bare er en suksesshistorie hos oss, men også hos Sykkelplass. Altså her ble vi enige med forvaltningen, hurra!».

Slik vises at samordning er verktøyet som må benyttes for å ivareta alle hensyn inn i prosjektet, og dette stemmer godt overens med det Hanssen og Hofstad argumenterer for i sin artikkel (2017). Det er også avgjørende at man har tid til denne samordningen. Sykkelplass blir

målt på antall kilometer sykkelvei de bygger i året, og kan derfor ha liten tid til andre hensyn. En samordning som informanten i dette tilfellet forteller om, kan kategoriseres som den nettverksdrevne koordinerende mekanisme. Som tidligere beskrevet bygger denne på at uavhengige aktører er avhengige av å jobbe sammen for å oppnå mål (Hanssen & Hofstad, 2017, s. 22). Slik legges det også til rette for tillit og felles problemforståelse, som de kanskje vil ta med seg videre til senere prosjekter. Funn i studien tyder på at en slik koordinerende mekanisme nettopp kan sørge for måloppnåelse på flere politikkområder gjennom samordning, men at dette i noen tilfeller glipper litt.

Videre er det også avdekket utfordringer i forbindelse med den fordelingen av ressurser som eksisterer i, og mellom de to politikkområdene. Mangel på ressurser og kompetanse kan være grunner til at det i noen tilfeller glipper på involvering fra treforvaltning i sykkelveiprosjekter. Bymiljøetaten har i dag én person ansatt i en stilling som ren treforvalter. Flere av informantene beskriver dette som sårbart for tilstrekkelig forvaltning av de trærne man har i dag. Dette er spesielt relevant å diskutere opp mot *Oslotrær*, da informanten fra Bykuben har antydning at kommunen har nok med å drifte de trærne de har i dag. Frem mot 2030 er det likevel et politisk mål å få plantet 100.000 nye trær innenfor byggesonen, og det er ikke lagt politiske føringer i bestillingen til *Oslotrær* på hvordan de 100.000 nye trærne skal forvaltes i fremtiden. Med andre ord er det gjennom denne politiske bestillingen tydelig at forvaltning av bytrær ikke har politisk prioritering. Noen av informantene har fortalt at de tror kompetanse på trær kunne vært bedre ivarettatt dersom Bymiljøetaten hadde fått ansvaret for *Oslotrær*, men det kan virke som informasjonsarbeidet rundt planting av trær er viktigere enn forvaltningen av trærne gjennom de politiske prioriteringene.

Videre er lovpålagt vern og reguleringsplan beskrevet som innflytelsesrike faktorer for ivaretagelse av trær i sykkelveiprosjekter. At regulering sikrer trær er beskrevet i kommuneplanens arealdel. Der står det at trær skal sikres ved regulering (Oslo kommune, 2015, s. 24). I det ene prosjektet ble det søkt dispensasjon fra reguleringsplan for å felle et tre i en privat hage da dette treet var sikret gjennom reguleringsplan for småhusområder. Likevel gjelder denne reguleringsplanen kun for areal betegnet som småhusområder, og således ikke for gateareal. Det kan stilles spørsmål ved om beskyttelsen av trær er god nok dersom de ikke

er sikret gjennom regulering, og om regulering som verktøy benyttes i stor nok grad for å sikre *gatetrær* i Oslo. Treforvalter i Bymiljøetaten mener at vernet av trær må styrkes nettopp gjennom reguleringsplaner. Det må altså være et overordnet vern for trær som gjør at de ikke kan ofres uten dispensasjon. Det kan diskuteres om det er riktig at det er strengere vern av trær på privat grunn gjennom småhusplanen, enn for gatetrær.

Utfordringene når det kommer til fordeling av ressurser, ansvar og innflytelse, er som vist over mange. For det første er det i stor grad opp til politikerne hva som igangsettes og prioriteres gjennom politiske bestillinger og vedtak. Videre har bestillernivået i Bymiljøetaten stor innflytelse når det gjelder involvering av trær i sykkelveiprosjekter på bakgrunn av budsjettfordelingen de utfører, og rammene de setter for prosjektet. Til slutt er det opp til prosjektleder om de involverer treforvaltning, og på hvilket tidspunkt eventuell involvering foregår. Det er altså mange ledd før treforvaltning eventuelt får tildelt innflytelse over prosjektene. Det kan også virke som et sårbart system at involvering er avhengig av én prosjektleder.

Videre er mangel på ressurser og kompetanse nevnt av informantene som en utfordring i forbindelse med tilstrekkelig involvering fra treforvaltning. En annen utfordring er forvirrende og fragmentert forvaltningsansvar for gategrunn. At prosjektleder ikke vet hvem man skal ta kontakt med i etaten fordi man ikke vet hvem som forvalter de ulike arealene, ses på som en stor utfordring som hindrer at treforvaltning får innflytelse på riktig tidspunkt i prosjektene.

Gjennom tildeling av prosjektet *Oslotrær* til Bykuben kan det argumenteres for at politisk prioritering fragmenterer kunnskap ytterligere. Informantene fra Bymiljøetaten har fortalt at kompetansen de har på trær, og spesielt på forvaltning av trær, er noe av det som har forsvunnet i tildeling av dette prosjektet til Bykuben. Det er en politisk bestilling som har medført at Bykuben har fått prosjektet fremfor Bymiljøetaten. Med andre ord er det det politiske nivået som fordeler kompetanse på trær til enda flere aktører, selv om aktørbildet og ansvarsfordelingen allerede beskrives som svært forvirrende. Det er som tidligere beskrevet i kapittel 5.1.4, nedfelt i kommuneplanens arealdel et «behov for en ensartet praksis for håndtering av trær innenfor Oslo kommunes virksomhet» (Oslo kommune, 2015, s. 52), og *Strategi for bytrær* beskriver at fragmentert ansvar kan føre til store forskjeller i vektlegging av trær mellom aktørene (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2014, s. 25). Som nevnt i kapittel 3.2 er fragmentering også beskrevet som en negativ faktor for å få til sektorovergripende planlegging (Stead & Meijers, 2009). Det kan antas at fragmenteringen av forvaltningsansvar ikke er fordelaktig for involvering av kompetanse på bytrær i kommunen.



### 7.3 utfordringer knyttet til dagens planprosess for sykkelveiprosjekter

*Hvordan er planprosessen for sykkelveiprosjekter organisert med tanke på regler og prosedyrer?*

Gjennom studien har det blitt avdekket tre faktorer ved dagens spilleregler som påvirker prioritering mellom sykkel og gatetrær, og dermed også planprosessen for sykkelveiprosjekter. Dette er:

- Manglende vedtatte strategier og planer
- Et sårbart bestillingssystem
- Fordeling av midler

Disse tre faktorene er vist å ha en sterkere prioritering på sykkel-politikkområdet enn gatetre-politikkområdet, og bidrar derfor til at trær i mindre grad ivaretas i sykkelveiprosjekter.

#### 7.3.1 Manglende vedtatte strategier og planer

Det er gjennomført dokumentanalyse av utvalgte strategier og planer som omhandler forvaltning av bytrær og sykkelplanlegging i Oslo. Intervjuer har også gitt informasjon om verdien av politisk vedtatte strategier og planer, og eventuell mangel på slike i planlegging av de to politikkområdene i dag. Resultatene viser at det finnes mange politisk vedtatte strategier og planer på sykkel, men ingen politisk vedtatte strategier/planer som kun omfatter bytrær.

Gjennom studien til Lusk et al. har de undersøkt planer og strategier for sykkel, og funnet at disse gjerne har bilder med trær. I noen grad nevnes trær som del av sykkelplanlegging. Likevel argumenterer Lusk et al. for at ingen av disse har inneholdt egne kapitler med retningslinjer for plassering av trær (2018, s. 6). Dette stemmer godt med de strategiene og planene som har vært gjennomgått i denne studien.

I dokumentene som har politisk vedtak er det avdekket mange svake formuleringer i bestemmelsene som omhandler trær. For eksempel står det i *Byens trær* at eksisterende og nye trær «bør (...) innlemmes aktivt i gate-, byroms- og boligprosjekter» (Plan- og bygningsetaten Oslo kommune, 2016, s. 6). Med slike formuleringer blir oppfordringen om å innlemme trær i prosjekter i stor grad en anmodning fremfor et pålegg. Denne konkrete bestemmelsen er også del av en brosjyre som ikke er politisk vedtatt. Den har dermed, ifølge informantene, liten gjennomslagskraft overfor andre aktører.

I § 7.6 i kommuneplanens arealdel står det at trær skal *søkes* bevart, og at det ikke *bør* gjennomføres tiltak som skader større træs røtter og krone (Oslo kommune, 2015, s. 24). Selv om dette er svake ordlyder er det viktige politiske signaler, og kan legge til rette for at Plan- og bygningsetaten i forhandlinger med utbygger, tar dette inn i en eventuell avtale. Likevel kan det diskuteres om aktørene følger retningslinjene, når det er flere svake bestemmelser og formuleringer i de politisk vedtatt strategier og planer. Det kan gjøre det utfordrende for aktørene å følge opp sykkelplaner og strategier i praksis, når det ikke stilles tydeligere krav. Dette har også en av de intervjuede prosjektlederne fortalt. Prosjektlederen mener det mangler

tydelige og forståelige krav, i for eksempel graveinstruksen, som kunne bidratt til mer effektiv oppfølging av trær på anleggsplassen fra prosjektleders side (informant 2).

Med mange svake formuleringer er det viktig å se til de planene som har sterke vedtatte bestemmelser. I kommuneplanen står det i § 12.3 at tiltak langs viktige kommunikasjonsårer, herunder gater, *skal* «plasseres slik at alleer, trekker og store enkelttrær kan bevares» (Oslo kommune, 2015, s. 28). Dette gir sterke føringer for gateplanleggingen, og er også juridisk bindende for kommunens vedtak fordi det står som del av kommuneplanens planbestemmelser (Oslo kommune, 2015, s. 18). Ingen av informantene har trukket fram denne bestemmelsen som en viktig bestemmelse i gateplanleggingen i Oslo. En av informantene har henvist til *Grøntplanen* som et viktig dokument som sier noe om viktigheten av det grønne, men denne planen ble i likhet med *Strategi for bytrær* aldri vedtatt. Den ble integrert i gjeldende arealdel til kommuneplanen, og informanten forteller at etter dette «har [grønt]faget forsvunnet litt». Det er interessant at informanten viser til en plan som ikke er vedtatt fordi den har blitt integrert i kommuneplanen, og bruker planen for å begrunne viktigheten av det grønne. Dette er spesielt interessant når det kan se ut som at man har bestemmelser som i stor grad setter krav til ivaretagelse av grøntstruktur i den vedtatte kommuneplanen. Det kan diskuteres hvorfor informanten ikke nevner denne bestemmelsen som en viktig bestemmelse for det grønne.

Den relativt nye gatenormalen for Oslo beskriver forhold rundt planting og etablering av nye trær, men har kun beskrevet viktigheten av bevaring av store trær i vekst (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 120). Dette kan ses på som en tydelig prioritering av hvilke trær som skal bevares. Det kan diskuteres om det er en mangel at det ikke står mer om generell bevaring og forvaltning av gatetrær i gatenormalen, når normalens forord beskriver at den også gjelder for eksisterende gatestruktur (s. 4). Den ene informanten på ledernivå i Bymiljøetaten, nevner også mangelfull beskrivelse av forvaltning av trær som en utfordring med den eksisterende bytrestrategien, samt at denne strategien er utdatert.

Dette har ført til at Bymiljøetaten på eget initiativ, uten politisk bestilling, jobber med et nytt dokument for bedre vern av bytrær. Likevel kan det stilles spørsmål ved betydningen av dette arbeidet da informantene har fortalt at det er viktig å få en politisk bestilling på utarbeidelse av slike dokumenter. Dette er fordi det vil være vanskeligere å få en strategi eller plan politisk vedtatt, uten at den i utgangspunktet har kommet som en politisk bestilling, og dermed er noe politikerne ønsker seg. Oppspillet er bestilt av en divisjonsleder i Bymiljøetaten, men dette vil ikke automatisk gi et politisk bindende grunnlag for forvaltning av trær. Dette viser at Bymiljøetaten fortsetter å lage dokumenter for bedre vern av trær på eget initiativ, selv om de forteller at dokumentet får liten gjennomslagskraft dersom det ikke vedtas politisk. Likevel kan et slikt oppspill virke innad i Bymiljøetaten dersom etaten vedtar det internt. Dette kan sikre intern involvering fra treforvaltere i sykkelveiprosjekter.

Det kan virke som en utfordring at man fortsetter å bruke ressurser på å utforme planer og strategier som man ifølge informantene må *håpe* at blir politisk vedtatt. Det er ikke bestemt hva slags type dokument oppspillet på bedre vern av bytrær skal resultere i, men det jobbes

med sjekklister og standardtekster som skal vise at ansvarlige for trær i Bymiljøetaten «hvert fall er tydelige» på hva de mener er viktig å ivareta. Ser vi til den nye gatenormalen, skilles det der mellom *skal*-krav og *bør*-krav. Dersom man ønsker å fravike *skal*-krav må dette søkes om gjennom en fravikssøknad (Bymiljøetaten Oslo kommune, 2020, s. 18). Ut fra beskrivelsen av hva oppspillet på bedre vern av bytrær skal inneholde, kan det virke som at dette dokumentet ikke vil stille noen slike krav. Det kan derfor stilles spørsmål ved hvor stor innflytelse et slikt dokument vil få over gateplanleggingen i Oslo. Likevel er den interne organiseringen i Bymiljøetaten vist å være viktig for utfallet av sykkelveiprosjekter med tanke på gatetrær. Dersom oppmerksomheten rundt gatetrær blir større internt i etaten av å utarbeide et slikt oppspill, kan det ha stor betydning ved at man for eksempel unngår tilfeldig involvering.

At det er en utfordring hvordan nye strategier og planer utarbeides på grøntområdet internt i Bymiljøetaten, vises også når en av informantene forteller at de er i gang med å lage en egen Phytophthora-strategi. Denne skal omhandle bekjempelse av den planteskadelige sykdommen phytophthora. Dette arbeidet er satt i gang uten at det finnes en oppdatert og politisk vedtatt strategi for bytrær. Informanten forteller at bytrestrategien egentlig bør være på toppen fordi bytrær er det de ønsker å ivareta. Ifølge informanten burde strategien inneholde et punkt om sykdommer, og således ta for seg bekjempelse av phytophthora. Igjen kan det diskuteres om arbeidet med nye strategier og planer utføres i riktig rekkefølge. Det er som beskrevet i kapittel 6.3.2 ingen plan for at arbeidet med *Oslotrær* skal omfatte utarbeidelse av en ny strategi som vil ta for seg forvaltning av bytrær i Oslo.

### 7.3.2 Organisering

Organisering av sykkelplanlegging i Bymiljøetaten har vist seg å skape utfordringer for prioritering av gatetrær inn i sykkelveiprosjekter. Som vist i figur 17 ligger planlegging, utvikling og forvaltning av sykkel i tre forskjellige seksjoner, mens trær kun er representert gjennom forvaltning i én seksjon. Det betyr at det ikke er egne seksjoner som sitter med planlegging og utvikling når det gjelder gatetrær.

Likevel må det sies at det gjennom intervjuer med prosjektleder virker som trær er godt ivaretatt i prosjektfasen av sykkelveiprosjekter. Selv om det ifølge treforvalter og informant 1 kan virke tilfeldig, og at det noen ganger glipper på involvering av treforvaltning gjennom interngrupper, forteller alle prosjektlederne som har vært intervjuet i forbindelse med denne oppgaven, at de har involvert treforvaltning i de syv prosjektene.

På den annen side har det kommet frem i intervjuene, at bestillingene som kommer fra bestillernivået i Bymiljøetaten er mangelfulle når det kommer til ivaretagelse av trær. Tre av fire prosjektledere svarer bekræftende på direkte spørsmål om bestillingene de får er gode nok for å kunne ta hensyn til trær inn i prosjektene. En av prosjektlederne forteller at det er mulig å gå tilbake å endre på bestillingen, men at det da blir prosjektleder som må utarbeide et utkast. Informanten forteller at det kan være riktig at det er de som utarbeider bestillingen på denne måten, fordi det er de som «sitter med kunnskapen om detaljer på hva som er mulig og ikke i et område». Det kan være en utfordring at sykkelplanleggingen er organisert med et

bestillernivå som er ansvarlige for å utforme prosjektrammene, dersom det er prosjektlederne som sitter med kunnskapen om hva som er mulig å gjøre i et område.

I Hanssen og Hofstads (2017) beskrivelse av teori om samordning ex ante og samordning ex post, legger de vekt på at samordning ex ante vil si at man har samordning mellom aktørene i prosessen med å utarbeide for eksempel en plan, mens samordning ex post vil si den samordnende effekten en slik plan vil ha i ettertid. I tilfellet beskrevet over med bestillingssystemet i Bymiljøetaten, kan det trekkes linjer til teori om samordning ex ante og ex post. Dette er ikke samordning i en planprosess på samme måte som Hanssen og Hofstad beskriver, men en bestilling setter likevel rammer for hva som kan gjøres på en måte som kan sammenlignes med de rammene en plan setter. Jeg tar derfor utgangspunkt i at utforming av en plan og en bestilling er sammenlignbart.

I utarbeidelsen av en bestilling har tidligere kun bestillernivået vært involvert, og det kan dermed diskuteres om man har hatt noen som helst grad av samordning ex ante rundt utforming av bestillingen. Informanten fra bestillernivået forteller at de har begynt å inkludere seksjon for Sykkelplass i arbeidet med bestillingene, og det kan dermed se ut som det i større grad er samordning ex ante mellom aktørene som arbeider med sykkel i Bymiljøetaten enn det har vært tidligere. Samordning ex ante er viktig fordi det sikrer eierskap til den bestillingen som blir utarbeidet, og fordi det sikrer at alle hensyn blir sett i prosessen (Hanssen & Hofstad, 2017, s. 23). Det er også avgjørende for å sikre at bestillingen etterlevs (2017, s. 31). Likevel forteller tre av fire prosjektledere at bestillingene ikke ivaretar trær i sykkelveiprosjekter i tilstrekkelig grad, og informanten på bestillernivået forteller at treforvaltning ikke blir involvert før på prosjektnivå gjennom interngrupper. Det kan med andre ord diskuteres om det burde vært større grad av samordning ex ante rundt utarbeidelse av bestillingen, både fra prosjektledere fra Sykkelplass, og fra treforvaltning. Dette for å sikre involvering fra treforvaltning på et tidligere tidspunkt når sykkelplanlegging i Bymiljøetaten er organisert med et bestillernivå.

I dag kan det se ut til at man forsøker med samordning ex post gjennom involvering av treforvaltning på prosjektnivå etter at bestillingen er utformet, men at man ikke har samordning ex ante rundt utforming av bestillingen. Som Hanssen og Hofstad beskriver er de hierarkiske virkemidlene viktige for å sikre samordning ex-ante ved å for eksempel kreve tilstedeværelse, men det er også viktig at samordningen baserer seg på «nettverkslogikken, om at man er likeverdige aktører på arenaen som deler kunnskap og skaper gjensidig, forståelse og bevisstgjøring» (2017, s. 33).

At det mangler samordning ex ante gjør seg også synlig gjennom de mange strategier og planer som utformes internt i fagavdelingene i Bymiljøetaten. Det er i denne studien avdekket liten grad av samordning ex ante mellom de som forvalter det grønne og de som planlegger for sykkel, for å sikre at begge hensyn tas inn i strategier og planer som gjelder ett av de to politikkområdene. Det kan igjen se ut som at man prøver å få til samordning ex post, noe som beskrives som krevende dersom man ikke har samordning ex ante rundt utarbeidelse av strategier og planer. Med teori om hvor viktig samordning ex ante er, er det påfallende hvor

lite dokumenter, og dermed samordning ex ante, man har på trær sammenlignet med sykkel. Denne skjevfordelingen vises tydelig i figur 11 på side 34 .

### *7.3.3 Fordeling av midler*

En av informantene forteller at det blir samlet inn penger gjennom bompengesystemet til tiltak som går på gange, sykkel og kollektiv. Dette medfører at det i sykkelveiprosjekter er sykkel som er prosjektutløsende, og det er det pengene i budsjettet skal gå til. Med andre ord er prosjektene styrt av at midlene skal sørge for bedre sykkeltilrettelegging, og trær kommer derfor i andre rekke.

Det er ikke gått nærmere inn på budsjettene for forvaltning av trær i denne oppgaven. Det kan derfor ikke gjøres sammenligninger mellom det budsjettet som tildeles sykkelveiprosjekter og det som tildeles forvaltning av trær i Oslo. Det kan derimot diskuteres om det er fornuftig at gatetrær som står i en svært krevende del av bymiljøet dras inn som en kvalitetsheving i sykkelveiprosjekter, og dermed er en eventuell del av politikkområdet sykkel. En slik kvalitetsheving må ifølge informant 8 vurderes opp mot blant annet kostnaden av kvalitetshevingen. Denne vurderingen gjøres av bestillernivået når de utformer budsjettrammene for prosjektene. På bestillernivået er ikke treforvaltning involvert med sin kompetanse på gatetrær, og det kan diskuteres om det legges inn tilstrekkelige budsjettrammer for å sikre gatetrær i sykkelveiprosjektene dersom kompetansen mangler i utforming av bestillingen.

## **7.4 Kampen mellom diskurser**

*Hvilke diskurser styrer utviklingen av sykkelveinettet og forvaltning av gatetrær i Oslo?*

Gjennom både intervjuer og dokumentanalysen har diskursene som driver de to politikkområdene blitt tydelig. Det er blant annet klima, lokalt miljø, folkehelse, mobilitet, trygghet, biologisk mangfold, overvannshåndtering, estetikk og trivsel. Byrådet, og dermed politikerne, viser gjennom byrådserklæringen hvilke diskurser de mener argumenterer for satsing på sykkel og gatetrær. Også gjennom tildeling av budsjett prioriterer politikerne hvilke av diskursene som er viktigst, og som bør prioriteres først i byutviklingen. Mobilitet i sammenheng med klima har kanskje kommet frem som den aller sterkeste diskursen i denne studien.

I sykkelstrategien står det blant annet at Oslo har trange gater og lite plass. Dette er også en av diskursene bak økt satsing på sykkel fordi sykkel er et arealbesparende transportmiddel (Oslo kommune, 2014, s. 10). I *Oslo sykkelstrategi* er det kartlagt at trafiksikkerhet og trygghet som syklist er den viktigste forutsetningen for å få flere til å velge sykkel. En slik trygghet avhenger blant annet av bredde på sykkelveien, og kan medføre konflikt med etablerte gatetrær i aktuelle sykkelgater. Likevel står det ingenting i strategien om at presset på gatearealene blant annet kommer i konflikt med gatetrær i mange av Oslos gater, og at en økt satsing på sykkel vi kunne bidra til økte utfordringer for bevaring av slike trær.

Fjerning av parkeringsplasser er et av alternativene for å frigjøre plass til sykkelveier (Oslo kommune, 2014, s. 11). Det er i denne sammenheng interessant å diskutere om fjerning av parkeringsplasser kunne frigjort areal til gatetrær fremfor sykkelvei. Det er ikke gjort kartlegginger av om dette har vært gjort eller gjøres i dag, men det står ingenting om en slik prioritering av gatetrær i noen av dokumentene som har vært analysert. Det kan derfor ses på som en tydelig prioritering av sykkel når vi snakker om arealknapphetsdiskursen fremfor gatetrær. Dette viser også at mobilitet har en høyere prioritering enn de diskursene som driver satsing på gatetrær.

Gjennom utfordringer rundt vinterdrift har det også blitt tydelig at mobilitetsdiskursen står sterkt. Sykkelveien på hovedveinettet saltet fremdeles i dag, selv om man har inngående kunnskap om skadene det medfører på gatetrær. På denne måten viser man en tydelig prioritering av hvilke av de to politikkområdene som er viktigst, og derfor også diskursene som virker å stå sterkest i byutviklingen i dag.

Det har vært diskutert med informantene om vinterdrift med salt er nødvendig for å sikre mobilitet på sykkel i Oslo. Gjennom undersøkelser gjort i forkant og etterkant av økt vinterdriftsstandard av sykkelveinettet, har man kartlagt at langt flere sykler som et resultat av slik driftsendring (Sykkelprosjektet Bymiljøetaten, 2016, s. 11). Likevel har det i intervjuene vært diskusjoner om brøyting er tilstrekkelig dersom syklistene benytter piggdekk på sykkel.

Flere av informantene forteller at utfordringer med arealknapphet og vinterdrift av sykkelveiene er de største utfordringene for gatetrærne. I begge tilfeller kan det se ut til at sykkel prioriteres fremfor trær. Det er med dette også en tydelig prioritering av diskursene bak sykkel fremfor de bak gatetrær.

Mobilitetsdiskursen i tilknytning til sykkel har blitt mer relevant i 2020 på grunn av covid-19 pandemien. Som beskrevet innledningsvis har kollektivtransport som bærekraftig transportalternativ sett sine begrensninger under denne pandemien. Å holde avstand til andre mennesker har vært en avgjørende faktor for å hindre smittespredning. Sykkelen gir frihet til å komme seg dit man vil, uten å ta opp plassen som noen er avhengige av på offentlig transport.

## **7.5 Feilkilder og begrensninger**

En begrensning i det empiriske opplegget i oppgaven er at det ikke har lyktes å få tak i informanter på politisk nivå. Byrådet har en relativt ny målsetning om planting av 100.000 nye trær innen 2030, og kombinert med målsetning om 100 nye kilometer sykkelvei innen 2023 (Oslo Arbeiderparti et al., 2019), er det sentralt å undersøke hensynene bak disse målsetningene, og refleksjoner rundt utfordringene med å oppnå begge mål. Sentrale spørsmål er for eksempel hvorfor dagens strategi for bytrær, utgitt av Bymiljøetaten i desember 2014, ikke ble politisk vedtatt da den ble sendt til politisk behandling. Videre hadde intervju med informanter på politisk nivå inneholdt spørsmål rundt politisk prioritet, systemet med politiske bestillinger og tanker rundt eventuell utarbeidelse av nye planer for trær. Det opprinnelige empiriske opplegget var å intervju Byråd for miljø og samferdsel og Byråd for byutvikling.

Det ble forsøkt å opprette kontakt gjennom mail til postmottak i de respektive byrådene, og via intern mail funnet i person- og ressurskatalog i Bymiljøetaten etter tips fra en av de andre informantene. Dette førte ikke frem. Intervju med disse informantene må antas å kunne ha hevet det empiriske materialet i oppgaven.

En annen begrensning i denne studien er at den i størst grad har sett på bevaring. Bevaring og etablering av gatetrær kan ikke undersøkes separat fordi en dynamisk tilnærming til bevaring og etablering er essensielt fordi trærne er levende organismer. De må i noen tilfeller erstattes også på bakgrunn av naturlig død. Man må utvise fleksibilitet og bevare der man bør og kan, og etablere eller re-etablere der man bør og kan.

For tiden er kommunen i gang med revidering av kommuneplanens arealdel. Det kan tenkes at trær er noe som i større grad tas inn i denne revideringen. Det kan ikke denne studien svare på, da planprogrammet som for tiden er ute på offentlig ettersyn ikke har vært undersøkt.

## 8 Konklusjon og avslutning

I denne studien har utfordringer i gateplanlegging i Oslo, mellom utbygging av sykkelveinettet og forvaltning av gatetrær blitt undersøkt. Studien har kartlagt forhold som etterlater liten tvil om at det oppstår utfordringer i denne delen av byutviklingen i Oslo. Svarene på forskningsspørsmålene som er diskutert i forrige kapittel, besvarer i stor grad også den overordnede problemstillingen i oppgaven.

For det første har studien funnet at selve prosessen med å planlegge gaten i disse tilfellene kan forstås som en del av sykkelpolitikkområdet, der trær eventuelt trekkes inn. Det er sykkel som er det prosjektutløsende behovet og bakgrunnen for tildeling av budsjett. Det medfører at trær stiller i andre rekke. Alle hensyn skal i utgangspunktet avveies i prosjektene, men dette gjøres ikke før på prosjektnivå, noe som kan synes å være for sent til å sørge for god ivaretagelse av trærne i prosjektene. Basert på intervjudata og teori om samordning *ex ante* (Hanssen & Hofstad, 2017), kan det virke som en involvering av treforvaltning på bestillernivå hadde vært mer hensiktsmessig for å sikre ivaretagelse av gatetrær, blant annet gjennom budsjettbevilgninger. Det kan videre virke å være delvis opp til prosjektleders holdninger og kunnskap om gatetrær, om treforvaltning blir inndratt i prosjektene gjennom interngruppene. Resultatene fra studien viser at det i de syv prosjektene som har inngått i studiens case, har vært stor grad av involvering fra treforvaltning. Likevel opplever treforvaltning at det glipper, og at det ikke er god nok involvering av deres fagkompetanse. Dette viser at partene i noen tilfeller har ulike oppfatning av hva involvering innebærer. Dette er et argument for at samordning *ex ante* burde styrkes, nettopp for å sikre at partene er enige om hva involvering av treforvaltning skal innebære på et tidlig tidspunkt i konkrete sykkelveiprosjekter.

At trær ikke blir tilstrekkelig ivaretatt gjennom bestillingssystemet i Bymiljøetaten ses på som en utfordring fordi det har fremkommet i denne studien at informantene mener man har få andre verktøy som beskytter trær. Det er blant annet avdekket at det mangler politisk vedtatte strategier og planer for bytrær, og at de planer som er politisk vedtatt har flere svake bestemmelser rundt trær. Dersom trær ikke blir ivaretatt gjennom bestillingen kan det derfor, ifølge flere av informantene, bli utfordrende for et prosjekt som er presset på penger og tid, og ta hensyn til noe som er så utfordrende å få til i bymiljø som gatetrær. Likevel har denne studien avdekket at akkurat gatetrær har sterkt juridisk vern gjennom planbestemmelser i kommuneplanens arealdel (Oslo kommune, 2015, s. 28, § 12.3). § 12.3 gir et tydelig politisk signal om at gatetrær skal bevares, og det er svært interessant at det kan virke som informantene ikke har kunnskap om denne bestemmelsen da det ikke har vært nevnt gjennom intervjuene.

Samtidig er det gjort forsøk på å få til politisk vedtatte strategier og planer for bytrær. Dette gjelder blant annet dagens strategi for bytrær, og nylig et oppspill på bedre vern av bytrær innad i Bymiljøetaten. Likevel har denne studien avdekket at vedtak av slike strategier og planer har lav politisk prioritet. Politisk vedtak og politiske bestillinger har stor innflytelse over den prioriteringen som gjøres i gateplanlegging i Oslo, og det er derfor en utfordring at



det kan virke som vedtak av strategier og planer som omhandler bytrær har lav politisk prioritet i dag.

En annen utfordring som oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet og bevaring av gatetrærne i Oslo, er mangel på kompetanse. Det er ansatt én ren treforvalter i Bymiljøetaten, og resultater fra studien viser at dette er sårbart og at kommunen har nok med å forvalte de trærne som finnes i Oslo i dag. Samtidig skal det plantes 100.000 nye trær frem mot 2030 uten at det er satt politiske føringer i bestillingen på dette prosjektet for hvordan trærne skal forvaltes i fremtiden. Dette er opp til prosjektansvarlige å finne ut av, selv om de ikke sitter på trefaglig kompetanse. Denne hentes fra Bymiljøetaten og det sparsomme fagmiljøet som finnes der. Det mangler altså politisk prioritering av forvaltning av bytrær inn i en bestilling som i utgangspunktet prioriterer flere bytrær i Oslo.

Utfordringene viser seg også på prosjektnivå, der uoversiktlig forvaltningsansvar gjør det krevende for prosjektledere å finne riktige folk til forvaltning av det grønne inn i deres prosjekter. Studien har avdekket et komplekst og stort aktørbilde. Dette leder til krevende prosesser, der ting tar lenger tid fordi mange skal involveres. Videre kan det se ut som at politisk prioritering fragmenterer kunnskap ytterligere, og bidrar til et enda større aktørbilde. Dette er tydelig gjennom tildeling av *Oslotrær* til Bykuben fremfor Bymiljøetaten.

Mange av diskursene er felles for de to politikkområdene. Likevel viser resultatene fra denne studien at diskursene bak sykkelsatsingen virker å veie tyngst når prioriteringer i gateplanleggingen skal gjøres. Det er særlig mobilitetsdiskursen som står sterkt, og som går på bekostning av gatetrærne. Prioritering mellom diskursene virker primært å være drevet fra politisk nivå gjennom byrådsplattformen og kommuneplaner.

Trær kan med andre ord virke å være noe som er, eller ikke er, der det planlegges nye tiltak. På denne måten har ikke planlegging trær i fokus, noe som resulterer i en mer eller mindre tilfeldig forvaltning av gatetrær inn i for eksempel sykkelveiprojekter. Resultatene fra denne studien viser mangler i organiseringen av kommunen, manglende politisk prioritet og for svake verktøy til å sørge for ivaretagelse av gatetrær i byen.

## **8.1 Veien videre**

Informanter fra både ledernivå, bestillernivå og prosjektnivå forteller at de mangler et kartverktøy som viser i hvilke gater det er viktig å ha gatetrær. For sykkel eksisterer dette gjennom *Plan for sykkelveinettet i Oslo* der de har utredet hvilke gater som er viktige sykkelgater. Informantene forteller at det hadde vært svært nyttig å ha muligheten til å sammenligne dette kartet med et kart over prioriterte «tregater». Det kan diskuteres om det er dette som bør prioriteres politisk slik at man får et relativt likt grunnlag for prioritering mellom de to politikkområdene.

For å sikre samordning ex ante bør man vurdere å endre organiseringen av sykkelveiprojektene. Det bør stilles nye krav til hvem som skal involveres, og når de skal involveres. Det kan virke som at involvering fra treforvaltning så tidlig som på bestillernivå,

er noe av det som kunne sørget for bedre hensyntaking av trær i prosjektene. Når prosjektlederne forteller at det i noen av bestillingene på sykkelveiprosjektene ikke står noe om hvordan det skal tas hensyn til trærne i gaten, er det tydelig at det mangler involvering på bestillernivå.

Samtidig kan det stilles spørsmål ved om kommunen burde samlet sitt forvaltningsansvar, da flere av informantene beskriver en forvirrende ansvarsfordeling for trærne, med svært mange ansvarlige aktører. Dette stemmer godt med funn fra tidligere studier på forvaltning av grøntområder i Norge (Fongar et al., 2019). Eventuell samling av forvaltningsansvaret i én kommunal etat bør videre undersøke om ressurskapasiteten på å forvalte kommunens trær er god nok i dag, eller om man bør ansette flere treforvaltere. Denne studien har avdekket at flere informanter mener kommunen har for få ressurser med kompetanse på bytrær i dag, og at dette er sårbart.

## 8.2 Videre forskning

Denne oppgaven fokuserer på bevaring av gatetrær i møte med utbygging av sykkelveinettet, og eventuell etablering av nye gatetrær i sykkelveiprojekter er dermed ikke diskutert inngående. Dette forholdet er interessant med tanke på hvilke krav som stilles til utbyggere, og spesielt hvordan kommunens mål om 100.000 nye trær innen 2030 skal nås. Det kan i denne sammenheng være svært interessant å studere hvorfor det synes å være liten politisk prioritet rundt forvaltning av bytrær, når det er et så stort fokus på etablering av bytrær. Det politiske perspektivet mangler i denne oppgaven grunnet utfordringer med å nå ut til informanter på politisk nivå, og må være tema for eventuell videre forskning.

Denne studien har sett på syv pågående sykkelveiprojekter i gater i Oslo kommune. Resultatene er fremstilt på bakgrunn av en kvalitativ studie, og resultatene fra studien kan ikke overføres ukritisk til andre sykkelveiprojekter i Oslo. Videre forskning bør se på flere gater, og større områder i Oslo. Videre deles ansvaret for utbygging og drift av sykkelveinettet i Oslo mellom Bymiljøetaten og Statens Vegvesen (Oslo kommune & Statens vegvesen, 2016, s. 6). Det kan stilles spørsmål ved om utfordringer i størst grad oppstår hos den ene eller andre aktøren, men det tar ikke denne oppgaven sikte på å besvare. Det vil eventuelt være opp til videre forskning.

Det juridiske vernet av trær er ikke inngående studert ved juridisk analyse, og fortjener mer fokus. Det juridiske vernet er kun diskutert i intervjuene og analysert gjennom dokumentanalyser. Det er i stor grad informantene som har gitt informasjon om at det mangler juridisk vern av trær. Dette fremkommer også i *Byens trær* (Plan- og bygningsetaten Oslo kommune, 2016, s. 38) og kommuneplanens arealdel der det står at «fredning og bruk av naturmangfoldloven er mindre aktuelt for bytrær. Bevaring av bytrær er dermed i stor grad opp til den enkelte grunneier. Det er derfor behov for et sterkere juridisk vern av trær i byggesonen» (Oslo kommune, 2015, s. 52). Der det er oppramset forskjellige bestemmelser og retningslinjer for trær i Oslo i *Byens trær*, står § 12.3 fra kommuneplanens arealdel nevnt (Plan- og bygningsetaten Oslo kommune, 2016, s. 44). Denne bestemmelsen gjelder gatetrær spesielt. At denne bestemmelsen ikke har vært nevnt av noen av informantene kan tyde på at

det ikke bare er juridisk vern som er avgjørende for ivaretagelse av bytrær. Også kunnskap om bytrærnes verdi, spesielt i forhold til økosystemtjenestene trær bidrar med i et urbant miljø, er avgjørende (Kronenberg, 2015, s. 225). En slik holdningsendring rundt verdien av trær er noe av det Bykuben ser på gjennom *Oslotrær* og informasjonsarbeidet som skal inngå i dette prosjektet. Det må være opp til videre forskning å undersøke effektene av et slikt informasjonsarbeid.

Undersøkelse av akkurat sykkelveier og gatetrær er valgt som en katalysator for å belyse utfordringer i offentlig planlegging når man støter på konflikt mellom ulike mål som begge er ønskelig å oppnå. Det finnes flere hensyn enn trær og sykkel som kommer i konflikt i by- og regionplanlegging, og som kan være interessant å studere sammenlignende med funn fra denne studien.

## Referanser

- Arts, B., Leroy, P. & van Tatenhove, J. (2006). Political Modernisation and Policy Arrangements: A Framework for Understanding Environmental Policy Change. *Public Organization Review*, 6: 93-106. doi: 10.1007/s11115-006-0001-4.
- Asadian, Y. & Weiler, M. (2009). A New Approach in Measuring Rainfall Interception by Urban Trees in Coastal British Columbia. *Water Quality Research Journal*, 44 (1): 16-25. doi: 10.2166/wqrj.2009.003.
- Berge, J. (2019, 29. oktober). Sterke reaksjoner: Oslo-byrådet vil plante 100.000 trær - samtidig skal en hel rekke trær hogges. *Nettavisen*. Tilgjengelig fra: <https://www.nettavisen.no/nyheter/sterke-reaksjoner-oslo-byradet-vil-plante-100000-traer---samtidig-skal-en-hel-rekke-traer-hogges/3423870029.html> (lest 29.11.2020).
- Bymiljøetaten. (2019). *Sykkelkart Oslo* Oslo: Oslo kommune,. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13288508-1565160457/Tjenester%20og%20tilbud/Gate%2C%20transport%20og%20parkering/Sykkel/Sykkelkart%20Oslo.pdf> (lest 05.11.2020).
- Bymiljøetaten. (2020). *Organisasjonskart*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13359194-1604497311/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Etater%2C%20foretak%20og%20ombud/Bymiljøetaten/Organisasjonskart%20Bymiljøetaten.pdf> (lest 07.12.2020).
- Bymiljøetaten Oslo kommune. (2014). *Strategi for bytrær*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1345811-1445869087/Tjenester%20og%20tilbud/Plan%2C%20bygg%20og%20eiendom/Byggesaksveiledere%2C%20normer%20og%20skjemaer/Strategi%20for%20bytr%C3%A6r.pdf> (lest 25.11.2020).
- Bymiljøetaten Oslo kommune. (2017). *Oslostandarden for sykkeltilrettelegging*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13255100-1536228895/Tjenester%20og%20tilbud/Plan%2C%20bygg%20og%20eiendom/Byggesaksveiledere%2C%20normer%20og%20skjemaer/Oslostandarden%20for%20sykkeltilrettelegging.pdf> (lest 25.11.2020).
- Bymiljøetaten Oslo kommune. (2020). *Gatenormal for Oslo*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/134032-1602838373/Tjenester%20og%20tilbud/Plan%2C%20bygg%20og%20eiendom/Byggesaksveiledere%2C%20normer%20og%20skjemaer/Gatenormal%20og%20normark/Gate-%20og%20veinormaler/Gatenormal%20for%20Oslo.pdf> (lest 25.11.2020).
- Castree, N., Kitchin, R. & Rogers, A. (2013). *A Dictionary of Human Geography*. Oxford: Oxford University Press. Tilgjengelig fra: <https://doi.org/10.1093/acref/9780199599868.001.0001>.
- Donovan, G. H. & Butry, D. T. (2009). The value of shade: Estimating the effect of urban trees on summertime electricity use. *Energy and Buildings*, 41 (6): 662-668. doi: 10.1016/j.enbuild.2009.01.002.

- Equiza, M. A., Calvo-Polanco, M., Cirelli, D., Señorans, J., Wartenbe, M., Saunders, C. & Zwiazek, J. J. (2017). Long-term impact of road salt (NaCl) on soil and urban trees in Edmonton, Canada. *Urban Forestry & Urban Greening*, 21: 16-28. doi: 10.1016/j.ufug.2016.11.003.
- European Commission - the Committee on Spatial Development. (1999). *European Spatial Development Perspective - Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union*. Tilgjengelig fra: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_en.pdf) (lest 25.11.2020).
- European Cyclists' Federation. (2011). *Cycle more often 2 cool down the planet - Quantifying CO2 savings of cycling*. Tilgjengelig fra: [https://ecf.com/sites/ecf.com/files/ECF\\_CO2\\_WEB.pdf](https://ecf.com/sites/ecf.com/files/ECF_CO2_WEB.pdf) (lest 25.11.2020).
- Farthing, S. (2016). *Research Design in Urban Planning: A Student's Guide*. London: Sage.
- FN-sambandet. (2019). *Klimaendringer*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/tema/klima-og-miljoe/klimaendringer> (lest 25.08.2020).
- FN-sambandet. (2020a). *Bærekraftige byer og lokalsamfunn*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/baerekraftige-byer-og-lokalsamfunn> (lest 25.08.2020).
- FN-sambandet. (2020b). *Last ned grafikk*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/last-ned-grafikk> (lest 27.11.2020).
- Fongar, C., Randrup, T. B., Wiström, B. & Solfeld, I. (2019). Public urban green space management in Norwegian municipalities: A managers' perspective on place-keeping. *Urban Forestry & Urban Greening*, 44: 1-10. doi: 10.1016/j.ufug.2019.126438.
- Garrard, J., Rissel, C. & Bauman, A. (2012). Health Benefits of Cycling. I: Pucher, J. & Buehler, R. (red.) *City Cycling*, s. 31-57. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Gómez-Baggethun, E., Gren, Å., Barton, D. N., Langemeyer, J., McPhearson, T., O'farrell, P., Andersson, E., Hamstead, Z. & Kremer, P. (2013). Urban Ecosystem Services. I: Elmqvist, T., Fragkias, M., Goodness, J., Güneralp, B., Marcotullio, P. J., McDonald, R. I., Parnell, S., Schewenius, M., Sendstad, M., Seto, K. C., et al. (red.) *Urbanization, Biodiversity and Ecosystem Services: Challenges and Opportunities*, s. 175-251: Springer.
- Grahn, P. & Stigsdotter, U. K. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94 (3-4): 264-275. doi: 10.1016/j.landurbplan.2009.10.012.
- Grote, R., Samson, R., Alonso, R., Amorim, J. H., Cariñanos, P., Churkina, G., Fares, S., Thiec, D. L., Niinemets, Ü. & Mikkelsen, T. N. (2016). Functional traits of urban trees: air pollution mitigation potential. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14 (10): 543-550. doi: 10.1002/fee.1426.
- Hanssen, G. S. & Hofstad, H. (2017). Regional planlegging som flernivåkoordinering. *Kart og Plan*, 77: 21-39.
- Hull, A. & O'Holleran, C. (2014). Bicycle infrastructure: can good design encourage cycling? *Urban, Planning and Transport Research*, 2 (1): 369-406. doi: 10.1080/21650020.2014.955210.

- Haaland, C. & van den Bosch, C. K. (2015). Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban forestry & urban greening*, 14 (4): 760-771. doi: 10.1016/j.ufug.2015.07.009.
- Jansson, M., Vogel, N., Fors, H. & Randrup, T. B. (2019). The governance of landscape management: new approaches to urban open space development. *Landscape Research*, 44 (8): 952-965. doi: 10.1080/01426397.2018.1536199.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utg. Oslo: Abstrakt forlag.
- Jørgensen, M. W. & Phillips, L. (1999). *Diskursanalyse som teori og metode*. København: Roskilde Universitetsforlag/Samfundslitteratur.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2009). § 11-1. *Kommuneplan*. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/kmd/veiledninger\\_brosjyrer/2009/lovkommmentar-til-plandelen-i/kapittel-11-kommuneplan/-11-1-kommuneplan/id556799/](https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/kmd/veiledninger_brosjyrer/2009/lovkommmentar-til-plandelen-i/kapittel-11-kommuneplan/-11-1-kommuneplan/id556799/) (lest 25.11.2020).
- Krizek, D. T. & Dubik, S. P. (1987). Influence of water stress and restricted root volume on growth and development of urban trees. *Journal of Arboriculture*, 13 (2): 47-55.
- Kronenberg, J. (2015). Why not to green a city? Institutional barriers to preserving urban ecosystem services. *Ecosystem Services*, 12: 218-227. doi: 10.1016/j.ecoser.2014.07.002.
- Lusk, A. C., da Silva Filho, D. F. & Dobbert, L. (2018). Pedestrian and cyclist preferences for tree locations by sidewalks and cycle tracks and associated benefits: Worldwide implications from a study in Boston, MA. *Cities*, 106: 1-9. doi: 10.1016/j.cities.2018.06.024.
- Løken, A. (2016, 12. januar). Hvem skal ut av Bygdøy allé - og hvem skal inn? . *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/osloby/i/mBBE/hvem-skal-ut-av-bygdoey-alle-og-hvem-skal-inn> (lest 20.09.2020).
- Maleki, K. & Hosseini, S. M. (2011). Investigation of the effects of leaves, branches and canopies of trees on noise pollution reduction. *Annals of Environmental Science*, 5: 13-21.
- Meland, A. (2006). *Et kritisk blikk på norsk friluftslivsforvaltning*. Tilgjengelig fra: [https://utmark.org/portals/utmark/utmark\\_old/utgivelser/pub/2006-1/art/Meland\\_Utmark\\_1\\_2006.html](https://utmark.org/portals/utmark/utmark_old/utgivelser/pub/2006-1/art/Meland_Utmark_1_2006.html) (lest 26.11.2020).
- Meld. St. 33 (2016-2017). *Nasjonal transportplan 2018-2029*. Oslo: Samferdselsdepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-33-20162017/id2546287/sec8> (lest 20.11.2020).
- Mochida, A. & Lun, I. Y. F. (2008). Prediction of wind environment and thermal comfort at pedestrian level in urban area. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 96 (10-11): 1498-1527. doi: 10.1016/j.jweia.2008.02.033.
- Norkart AS. (2020). *Kommunekart*. Tilgjengelig fra: <https://kommunekart.com> (lest 13.12.2020).
- Nowak, D. J. & Crane, D. E. (2002). Carbon storage and sequestration by urban trees in the USA. *Environmental Pollution*, 116 (3): 381-389. doi: 10.1016/S0269-7491(01)00214-7.

- Nowak, D. J., Crane, D. E. & Stevens, J. C. (2006). Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. *Urban Forestry & Urban Greening*, 4 (3-4): 115-123. doi: 10.1016/j.ufug.2006.01.007.
- Oja, P., Titze, S., Bauman, A., de Geus, B., Krenn, P., Reger-Nash, B. & Kohlberger, T. (2011). Health benefits of cycling: a systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21 (4): 496-509. doi: 10.1111/j.1600-0838.2011.01299.x.
- Oslo Arbeiderparti, Miljøpartiet De Grønne i Oslo & Oslo Sosialistisk Venstreparti. (2019). *Plattform for byrådsamarbeid mellom Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo 2019-2023*. Oslo Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13346154-1573659611/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Byrådet/Oslos%20byrådserklæring%202019-2023.pdf> (lest 07.11.2020).
- Oslo kommune. (2014). *Oslo sykkelstrategi 2015-2025*. Tilgjengelig fra: [https://www.oslo.kommune.no/dok/Vedlegg/2014\\_12/1083158\\_1\\_1.PDF](https://www.oslo.kommune.no/dok/Vedlegg/2014_12/1083158_1_1.PDF) (lest 25.11.2020).
- Oslo kommune. (2015). *Kommuneplan 2015: Oslo mot 2030 - Smart, trygg, grønn - juridisk arealdel*. Tilgjengelig fra: <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> (lest 25.11.2020).
- Oslo kommune & Statens vegvesen. (2016). *Plan for sykkelveinettet i Oslo*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13137178-1538031274/Tjenester%20og%20tilbud/Gate%2C%20transport%20og%20parkering/Sykkel/Sykkelstrategier%20og%20dokumenter/Plan%20for%20sykkelveinettet%20i%20Oslo.pdf> (lest 25.11.2020).
- Oslo kommune. (2019). *Vår by, vår framtid - Kommuneplan for Oslo 2018*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13324093-1572596131/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Vedtatt%20kommuneplan%202018/Kommuneplan%20Oslo%20-%20utskriftvennlig.pdf> (lest 07.11.2020).
- Oslo kommune. (2020). *Utkast - Gatennormal for Oslo*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13365642-1586155629/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Etater%2C%20foretak%20og%20ombud/Bymiljøetaten/Kunngjøring%20fra%20Bymiljøetaten/Ny%20gatennormal%20for%20Oslo/Gatennormalen.pdf> (lest 25.11.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-a). *Bymiljøetaten*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/etater-foretak-og-ombud/bymiljoetaten/#gref> (lest 28.08.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-b). *Bystyret*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/politikk/bystyret/#gref> (lest 09.11.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-c). *Gatennormal og normark*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/gate-transport-og-parkering/veiarbeid-og-vedlikehold/gatennormal-og-normark/#gref> (lest 19.11.2020).

- Oslo kommune. (u.å.-d). *Jens Bjelkes gate og Tøyengata – tilrettelegging for syklende og gående*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/jens-bjelkes-gate-tilrettelegging-for-sykkel/#gref> (lest 27.10.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-e). *Oppgradering av Stavangergata og Lisa Kristoffersens plass*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/sykkeloppgadering-av-stavangergata/#gref> (lest 28.10.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-f). *Strøing*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/gate-transport-og-parkering/veiarbeid-og-vedlikehold/stroing/#gref> (lest 05.11.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-g). *Sykkelfelt og fortau i Tåsenveien*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/sykkelfelt-og-fortau-i-tasenveien/#gref> (lest 29.10.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-h). *Sykkeloppgadering av Gyldenløves gate og Colbjørnsens gate*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/sykkeloppgadering-av-gyldenloves-gate-og-colbjornsens-gate/#gref> (lest 28.10.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-i). *Sykkeloppgadering av Langbølgen*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/sykkeloppgadering-av-langbolgen/#gref> (lest 29.10.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-j). *Tilrettelegging for syklende og gående i Sørkedalsveien*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/tilrettelegging-for-syklende-og-gaende-i-sorkedalsveien/#gref> (lest 29.10.2020).
- Oslo kommune. (u.å.-k). *Undervisningsbygg Oslo KF*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/etater-foretak-og-ombud/undervisningsbygg-oslo-kf/#gref> (lest 09.11.2020).
- Oslo kommune Statistikkbanken. (2020). *Ansatte, stillinger og årsverk i Oslo kommune etter byrådsavdeling/virksomhet, kjønn og alder 2012-2020*. Tilgjengelig fra: <http://statistikkbanken.oslo.kommune.no/webview/index.jsp?catalog=http%3A%2F%2Fstatistikkbanken.oslo.kommune.no%3A80%2Fobj%2FfCatalog%2FCatalog43&submode=catalog&mode=documentation&top=yes> (lest 07.11.2020).
- Picavet, H. S. J., Milder, I., Kruize, H., de Vries, S., Hermans, T. & Wendel-Vos, W. (2016). Greener living environment healthier people?: Exploring green space, physical activity and health in the Doetinchem Cohort Study. *Preventive Medicine*, 89: 7-14. doi: 10.1016/j.ypmed.2016.04.021.
- Pisano, C. (2020). Strategies for Post-COVID Cities: An Insight to Paris En Commun and Milano 2020. *Sustainability*, 12 (15): 1-15. doi: 10.3390/su12155883.
- Plan- og bygningssetaten Oslo kommune. (2016). *Byens trær*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13154699-1474620521/Tjenester%20og%20tilbud/Plan%2C%20bygg%20og%20eiendom/Byggesaksveiledere%2C%20normer%20og%20skjemaer/Byens%20trær.pdf> (lest 25.11.2020).
- Plan- og bygningsloven. (2008). *Lov om planlegging og byggesaksbehandling av 27. juni 2008 nr. 71*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/LTI/lov/2008-06-27-71> (lest 10.11.2020).



- Rakeng, T. R. & Riaz, W. K. (2016, 23. august). Naboer på Bygdøy ser rødt, mener utbygging av sykkelvei ødelegger Kongsgårdalléen. *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/oslo/i/9XrJd/naboer-paa-bygdoey-ser-roedt-mener-utbygging-av-sykkelvei-oedelegger-kong> (lest 29.11.2020).
- Richardson, E. A., Pearce, J., Mitchell, R. & Kingham, S. (2013). Role of physical activity in the relationship between urban green space and health. *Public Health*, 127 (4): 318-324. doi: 10.1016/j.puhe.2013.01.004.
- Saldaña, J. (2016). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. London: Sage.
- Salmond, J. A., Tadaki, M., Vardoulakis, S., Arbuthnott, K., Coutts, A., Demuzere, M., Dirks, K. N., Heaviside, C., Lim, S., Macintyre, H., et al. (2016). Health and climate related ecosystem services provided by street trees in the urban environment. *Environmental Health*, 15. doi: 10.1186/s12940-016-0103-6.
- Sandström, U. G., Angelstam, P. & Mikusiński, G. (2006). Ecological diversity of birds in relation to the structure of urban green space. *Landscape and Urban Planning*, 77 (1-2): 39-53. doi: 10.1016/j.landurbplan.2005.01.004.
- Statistisk sentralbyrå. (1999). *Bilen ble allemannseie i 1960*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/artikler-og-publikasjoner/bilen-ble-allemannseie-i-1960> (lest 10.11.2020).
- Stead, D. & de Jong, W. M. (2006). *Practical guidance on institutional arrangements for integrated policy and decision-making*. Tilgjengelig fra: [https://www.researchgate.net/publication/309196272\\_Practical\\_guidance\\_on\\_institutional\\_arrangements\\_for\\_integrated\\_policy\\_and\\_decision-making](https://www.researchgate.net/publication/309196272_Practical_guidance_on_institutional_arrangements_for_integrated_policy_and_decision-making) (lest 26.11.2020).
- Stead, D. & Meijers, E. (2009). Spatial Planning and Policy Integration: Concepts, Facilitators and Inhibitors. *Planning Theory & Practice*, 10 (3): 317-332. doi: 10.1080/14649350903229752.
- Stefansdóttir, H. (2014). *Pleasureable cycling to work – Urban spaces and the aesthetic experience of commuting cyclists*. Doktoravhandling. Ås: Norwegian University of Life Sciences. Tilgjengelig fra: [https://www.researchgate.net/publication/274247741\\_Pleasurable\\_cycling\\_to\\_work\\_Urban\\_spaces\\_and\\_the\\_aesthetic\\_experiences\\_of\\_commuting\\_cyclists](https://www.researchgate.net/publication/274247741_Pleasurable_cycling_to_work_Urban_spaces_and_the_aesthetic_experiences_of_commuting_cyclists) (lest 05.11.2020).
- Stokke, K. B., Vindenes, E. & Skår, M. (2009). Lokal forvaltning og planlegging av urbane friluftsområder *Plan*, 41 (1): 46-51.
- Sykkelprosjektet Bymiljøetaten. (2016). *Erfaringer med økt vinterdriftsstandard av sykkelveinettet i Oslo*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13259861-1583246305/Tjenester%20og%20tilbud/Gate%2C%20transport%20og%20parkering/Sykkel/Sykkelstrategier%20og%20dokumenter/Vinterdrift/Erfaringer%20med%20%20vinterdriftsstandard%20av%20sykkelveinettet%20i%20Oslo.pdf> (lest 25.11.2020).
- Teigen, E. (2019, 17. juni). Fabian Stang sier han vil lenke seg fast for å stoppe MDGs sykkelvei. *Nettavisen*. Tilgjengelig fra: <https://www.nettavisen.no/okonomi/fabian-stang-sier-han-vil-lenke-seg-fast-for-a-stoppe-mdgs-sykkelvei/3423771081.html> (lest 29.11.2020).

- Tjora, A. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 3. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Tjora, A. (2018). *Viten skapt : kvalitativ analyse og teoriutvikling*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Tommaso.sansone91. (2019). *Increase bike use discourage car use*. Wikimedia Commons.
- Torgersen, E. (2017). *Sykkelens historie: Elsket og hatet i 200 år*: Forskning.no. Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/bil-og-trafikk-sykling-kulturhistorie/sykkelens-historie-elsket-og-hatet-i-200-ar/258204> (lest 10.09.2020).
- Ulrich, R. S. (1984). View Through a Window May Influence Recovery from Surgery. *Science*, 224 (4647): 420-421. doi: 10.1126/science.6143402.
- Venter, Z., Barton, D., Figari, H. & Nowell, M. (2020). *Urban nature in a time of crisis: recreational use of green space increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway*. Research, N. I. f. N. (red.).
- Wenner, C. G. (1982). *Trees in erosion and soil conservation*. Proceedings of the Kenya National Seminar on Agroforestry, 12-22 November 1980: Peace Corps Information Collection and Exchange.

## Vedlegg

### Vedlegg 1 – Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

## Vil du delta i forskningsprosjektet

### ***”Grønne gater – en studie av utfordringer som oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo og forvaltning av byens trær” ?***

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvilke utfordringer i offentlig planlegging som hindrer suksessfull etablering av sykkelvei og gatetrær i samme gate for et grønt og levende bymiljø. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Formålet med prosjektet er generelt sett å undersøke utfordringer i planlegging, og mer konkret konfliktene som kan oppstå mellom bevaring av gatetrær og utvikling av sykkelveinettet i Oslos gater. Min erfaring er at byen ønsker å legge til rette for både sykkel og trær, men at det i noen tilfeller blir konflikt mellom hvilken av målsetningene man skal prioritere. Sett fra et bærekrafts- og folkehelseperspektiv ønsker man å beholde/utvikle grønnstruktur i by, og legge til rette for bærekraftige transportmidler som sykkel.

Prosjektet søker å avdekke hvordan kommunal planlegging i Oslo er beredt på å takle slike konflikter. Dette gjøres ved å undersøke hvilke strategiske dokumenter og planer som ligger til grunn for forvaltning av bytrær, samt hvordan sykkelprosjekter forholder seg til treforvaltning i ulike casegater. Prosjektet er en masteroppgave og vil i all hovedsak bygge på data samlet inn fra intervjuobjekter med kunnskap og kjennskap til gateplanlegging i Oslo. Dette omfatter prosjektledere, personer med grøntfaglig kompetanse på trær, og eventuelt politikere. Datainnsamlingen vil bidra til å svare på problemstillingen for oppgaven.

Problemstilling for oppgaven er: *Hvilke utfordringer oppstår i møtet mellom utbygging av sykkelveinettet i Oslo og forvaltning av byens trær?*

Studien vil forhåpentligvis kunne bidra til økt bevissthet rundt utfordringene i dagens gateplanlegging med tanke på gatetrær og sykkel, og på denne måten minke avstanden mellom ulike fagområder i planlegging av Oslos fremtidige gater.

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

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet er ansvarlig for prosjektet.

Undertegnede vil ha kontorplass hos Bymiljøetaten i Oslo kommune. Dette vil gi nærhet til fagpersoner og nøkkelpersoner som kan bidra til oppgaven. Bymiljøetaten fungerer ikke som ekstern oppdragsgiver, men låner ut kontorplass.

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

Utvalget av intervjuobjekter er basert på tidligere arbeid i parkforvaltning i Bymiljøetaten, Oslo kommune og kjennskap fra denne etats arbeid. Personene er trukket på bakgrunn av kjennskap til gateplanlegging i Oslo med vekt på sykkelplanlegging og gatetrær. Dette utvalget er trukket etter teoretisk basert utvalg og består av personer valgt ut på bakgrunn av deres stillinger. Videre brukes snøballutvelgelsesmetoden. Dette utvalget baseres på hvem de første intervjuobjektene anser som interessante å intervju.

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

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar i et intervju. Det vil ta deg ca. 60 minutter. Intervjuet inneholder spørsmål om din rolle i gateplanlegging i Oslo og hvordan du opplever samhandling i slike prosjekter. Fokus er på gatetrær og sykkelplanlegging og hvordan disse to målene noen ganger kommer i konflikt og utkonkurrerer det andre målet. Med din tillatelse vil intervjuet tas opp og transkriberes i ettertid. Transkribert intervju vil sendes til din mailadresse for gjennomlesning. Jeg vil også ta notater underveis i intervjuet og dine svar fra intervjuet blir registrert elektronisk. Du kan når som helst velge og unnlate å svare på spørsmål.

### **Det er frivillig å delta**

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

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

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

Ved behandlingsansvarlig institusjon (Norges miljø- og biovitenskapelige universitet) vil student (Nikoline Asdøl) og veiledere (Mina Di Marino, Inger-Lise Saglie og Ingjerd Solfeld) ha tilgang til opplysningene.

For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til personopplysningene vil datamaterialet lagres på eksternt forskningsserver hos Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

Deltakere vil kunne gjenkjennes i publikasjon ved bruk av navn og stilling samt aktuelle prosjekt som inngår i oppgaven. Dette kan du som deltaker i prosjektet reservere deg mot.

På grunn av situasjonen med covid-19 vil sannsynligvis intervjuene gjennomføres digitalt. Jeg vil i hovedsak ønske å benytte teams eller zoom, men jeg vil også ha skype tilgjengelig dersom noen av intervjuobjektene foretrekker denne databehandleren foran de andre.

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

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 15.12.2020. Ved prosjektslutt vil alle personopplysninger og eventuelle opptak slettes.

### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,

- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

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

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

- Norges miljø- og biovitenskapelige universitet ved student Nikoline Asdøl (412 12 599, [nikoline.asdol@gmail.com](mailto:nikoline.asdol@gmail.com)) eller veileder for masteroppgaven Mina Di Marino ([mina.di.marino@nmbu.no](mailto:mina.di.marino@nmbu.no))
- Vårt personvernombud: Hanne Pernille Gulbrandsen (402 81 558, [personvernombud@nmbu.no](mailto:personvernombud@nmbu.no))

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost ([personvertjenester@nsd.no](mailto:personvertjenester@nsd.no)) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Mina Di Marino  
(Forsker/veileder)

Nikoline Asdøl  
(student)

---

## **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Grønne gater - en studie av kriterier for suksessfull etablering av sykkelveier og gatetrær i Oslo tittel*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju
- at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes. Dette gjelder for eksempel navn, stilling, arbeidssted og rolle i aktuelle prosjekter

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 2 – Intervjuguide ledere Bymiljøetaten

**Fet skrift:** Hovedspørsmål

Normal skrift: Oppfølgingsspørsmål

Introduksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasjon av tema / problemstilling</li> <li>• Behandling av intervjumateriale (personvern, transkribering, lydopptak)</li> </ul>
Intervjuobjektets bakgrunn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvor er du ansatt og hva er din stilling?</li> <li>• Hvilken utdanning har du?</li> <li>• Har du annen relevant erfaring?</li> </ul>
Generelt om organisering - planlegging og forvaltning av gatetrær	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kan du si noe om organiseringen av forvaltning og planlegging for gatetrær i Oslo? Hvem har ansvar og hvem er involvert?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Andre aktører enn Oslo kommune? Andre etater enn BYM? Andre divisjoner/avdelinger/seksjoner i BYM?</li> <li>○ Sykkel har én avdeling som driver med planlegging, én avdeling som driver med prosjektutførelse og én som driver med drift? Har trær noe av det samme?</li> </ul> </li> </ul>
Mål og intensjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hvordan jobber dere med mål om gatetrær i Oslo?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eksisterer det både mål for forvaltning og for utvikling?</li> </ul> </li> <li>• <b>Hvor viktig er det at mål om gatetrær er nedfelt i bindende strategier og planer?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mangler det etter din mening, slike strategier og planer i dag?</li> </ul> </li> </ul>
Dagens bytrestrategi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hvem utarbeidet bytrestrategien i 2014?</b></li> <li>• <b>Hvorfor ble ikke bytrestrategien politisk vedtatt?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvilke ulemper kan det etter ditt syn ha medført at denne strategien ikke ble politisk vedtatt?</li> </ul> </li> <li>• Det står at det skal utarbeides en treplan for Oslo (side 8), er dette gjort? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kan mangel på politisk vedtak av strategien ha påvirket eventuelt vedtak av en slik plan?</li> </ul> </li> <li>• Hva tenker du om at bytrestrategien skiller så tydelig på ulike eierforhold til bytrærne?</li> </ul> <p>«Hva strategien omfatter» (avsnitt i starten av strategien)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Bytrestrategien omfatter byggesonen og primært de arealene som Bymiljøetaten (BYM) har ansvaret for. I mindre grad omhandles trær på de andre kommunale virksomheters arealer, statens arealer og trær i privat eie.» side 8 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Er dette hensiktsmessig?</li> </ul> </li> </ul>
Fremtidig bytrestrategi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Er det planer for å få utarbeidet ny bytrestrategi i BYM?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvem er involvert i å utarbeide denne?</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vil i så fall denne si noe om forholdet til forvaltning av trær?</li> <li>● Videre står det at det skal lages en treplan (for park- og veiarealer) der det skal foreslås steder til planting av trær. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Er det gjort? Gjøres dette nå i forbindelse med de 100.000 trærne?</li> <li>○ Har opprettet et treregister, men hvordan er rutineene for ajourføring (forvaltning) av dette registeret?</li> </ul> </li> </ul>
Samordning mellom Sykkelplan og treforvaltning	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Opplever du at forvaltning av gatetrær blir involvert i tilstrekkelig grad i sykkelveiprosjekter?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ På hvilket tidspunkt i prosjektet mangler evt. involvering fra treforvaltning?</li> </ul> </li> </ul>
Lærdom og erfaring	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hvor har dere opplevd de store konfliktene mellom trær og sykkel? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Har du eksempler på case der det har vært konflikt mellom gatetrær og sykkelplanlegging?</li> </ul> </li> <li>● Hva vil du at andre aktører du møter skal vite om ditt ståsted og fag som er viktig for suksessfull gateplanlegging (med både trær og sykkelveier?)</li> </ul>
Generelt sett	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Opplever du at forvaltningen er godt organisert for å få til gatetrær og sykkelveier i kombinasjon i gatene i Oslo?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hva er dårlig/bra?</li> </ul> </li> <li>● <b>Er økonomien adskilt mellom sykkel og treforvaltning, eller ligger det penger inne til å ivareta trær i sykkelveiprosjekter?</b></li> <li>● <b>I hvilken grad tror du bytrepolitikken bidrar til måloppnåelse utover mål om bytrær i Oslo?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ For eksempel mål om økt sykkelandel, (mål om biologisk mangfold? Mål om bekjempelse av sykdommer, almesyke, phytopthera o.l.?)</li> </ul> </li> </ul>
Oppsummering	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sånn jeg har oppfattet det er viktige poeng for deg at... Stemmer det?</li> <li>● Er det noe du ønsker å tilføye, noe du brenner inne med, eller spørsmål du vil stille meg?</li> </ul>
Avslutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Intervjuet avsluttes</li> </ul>

## Vedlegg 3 – Intervjuguide prosjektledere sykkelveiprosjekter

**Fet skrift:** Hovedspørsmål

Normal skrift: Oppfølgingsspørsmål

Introduksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasjon av tema / problemstilling</li> <li>• Behandling av intervjumateriale (personvern, transkribering, lydopptak)</li> </ul>
Intervjuobjektets bakgrunn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvor er du ansatt og hva er din stilling?</li> <li>• Hvilken utdanning har du?</li> <li>• Har du annen relevant erfaring?</li> </ul>
Eventuelle tips om andre prosjekter med gatetrær involvert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan du huske å ha vært tilknyttet spesifikke sykkelveiprosjekter i gater med trær tidligere?</li> </ul>
Innledende spørsmål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hva assosierer du med ordet sykkelvei? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hva tenker du generelt er målet med å ha sykkelveier i Oslo?</li> <li>○ Er dette ordet negativt eller positivt ladet for deg?</li> </ul> </li> <li>• Hva assosierer du med ordet gatetrær? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hva tenker du generelt er målet med å ha gatetrær i Oslo?</li> <li>○ Er dette ordet negativt eller positivt ladet for deg?</li> </ul> </li> </ul>
<b>Konkrete prosjekt</b>	Her stilles spørsmål knyttet til konkrete prosjekter som intervjuobjektet har vært involvert i.
Generelt om prosjektet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hva er din tilknytning til aktuelt prosjekt i (gatenavn) og (gatenavn) ?</b></li> <li>• Kan du si noe om organiseringen av prosjektet? Hvem har ansvar og hvem har vært involvert? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Andre aktører enn Oslo kommune? Andre etater enn BYM? Andre divisjoner/avdelinger/seksjoner i BYM?</li> <li>○ Noen andre som har bidratt inn i prosjektet som bør intervjues for å forstå hvordan ting har foregått?</li> </ul> </li> <li>• <b>Står det trær i gaten som vil påvirke eller påvirkes av prosjektet?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ På hvilken måte vil det påvirke prosjektet?</li> </ul> </li> </ul>
Mål og intensjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hva anser du som mål for denne gaten?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (Flere km sykkelvei, tryggere sykkelvei, større sykkelvei, grønn sykkelvei, overvannshåndtering osv...)</li> </ul> </li> <li>• <b>Hva anser du som de viktigste faktorene for at målet skal nås?</b></li> </ul>
Samordning med treforvaltning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Har du som prosjektleder involvert drift/forvaltning av trær i gaten i prosjektet?</b></li> </ul> <p>Hvis involvering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• På hvilket tidspunkt i prosjektet ble disse involvert?</li> <li>• Hvordan ble de involvert?</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan opplevde du at involvering av forvaltning/drift påvirket prosjektet?</li> </ul> <p>Hvis ikke involvering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvorfor har de ikke blitt involvert i prosjektet? (ikke tenkt på det, bevisst unnlattelse, effektivitet osv.)</li> <li>• Hvordan tror du eventuell involvering av drift/forvaltning ville påvirket prosjektet?</li> <li>• <b>Har du vært prosjektleder for tidligere prosjekter der drift/forvaltning har vært involvert på et tidspunkt?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ På hvilket tidspunkt har de i så fall vært involvert?</li> <li>○ Hvordan opplever du at slik involvering av drift/forvaltning har påvirket tidligere prosjekter?</li> </ul> </li> </ul>
Drift	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Har du i aktuelt prosjekt hatt fokus på hvordan drift av sykkelveien kan påvirke trærne i gaten?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ På hvilken måte er dette hensyntatt?</li> <li>○ Hvorfor er det eventuelt ikke tatt hensyn til?</li> </ul> </li> </ul>
Lærdom og erfaring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Er det noe du har lært i løpet av dette prosjektet? Noe du ikke kunne/visste fra før?</b></li> <li>• Hva vil du at andre aktører du møter i slike prosjekter skal vite om ditt ståsted og fag som er viktig for suksessfull gateplanlegging (med både trær og sykkelveier?)</li> </ul>
Generelt sett	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hva anser du som de viktigste faktorene for å oppnå mål om både gatetrær og sykkelveier i gatene i Oslo?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvilken rolle spiller du i dette? Hva er dine viktigste ansvarsområder for å få til dette?</li> <li>○ Hvor vurderer du at det er størst forbedringspotensial for å oppnå dette målet?</li> </ul> </li> <li>• <b>Opplever du at forvaltningen er godt organisert for å få til gatetrær og sykkelveier i kombinasjon i gatene i Oslo?</b></li> <li>• <b>Opplever du at det eksisterer strategier og planer som er gode veiledere på gatetrær i ditt arbeid med utvikling av sykkelveinettet?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvis ja: Kan du nevne hvilke og på hvilken måte de fungerer som veiledere?</li> <li>○ Hvis nei: Hvilke dokumenter mangler? Hvilken veiledning mangler?</li> </ul> </li> </ul>
Oppsummering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sånn jeg har oppfattet det er viktige poeng for deg at... Stemmer det?</li> <li>• Er det noe du ønsker å tilføye, noe du brenner inne med, eller spørsmål du vil stille meg?</li> </ul>
Avslutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervjuet avsluttes</li> </ul>

## Vedlegg 4 – Intervjuguide Bykuben

**Fet skrift:** Hovedspørsmål

Normal skrift: Oppfølgingsspørsmål

Introduksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasjon av tema / problemstilling</li> <li>• Behandling av intervjumateriale (personvern, transkribering, lydopptak)</li> </ul>
Intervjuobjektets bakgrunn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvor er du ansatt og hva er din stilling?</li> <li>• Hvilken utdanning har du?</li> <li>• Har du annen relevant erfaring?</li> </ul>
Mål og intensjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kan du si noe om hvilke mål prosjektet du er leder for har?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Er noen av disse målene knyttet til <i>forvaltning</i> av gatetrær?</li> <li>○ Hvis ikke; mangler det etter din mening mål om forvaltning av trærne inn i dette prosjektet?</li> </ul> </li> <li>• <b>Hvor viktig mener du det er at mål om gatetrær er nedfelt i politisk vedtatte strategier og planer?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vet du om det finnes strategier og planer for planlegging for bytrær i dag?</li> <li>○ Vet du om det finnes strategier og planer for forvaltning av bytrær i dag?</li> <li>○ Mangler det etter din mening slike strategier og planer i dag?</li> </ul> </li> </ul>
Generelt om utførelse av prosjektet	<p><b>Kan du si noe om:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hvordan det er tenkt at utplantingen av trær skal foregå?</b></li> <li>• <b>Hvilke type arealer som vil få flest nye trær? (parker, gater, private hager, osv.)</b></li> <li>• <b>Vil det for eksempel komme større krav til treplanting i sykkelveiprosjekter?</b></li> </ul>
Samordning i kommunen og avklaringer rundt ansvar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hva tenker du om at Bykuben har fått prosjektet med utplanting av 100.000 trær?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Har Bykuben fagkunnskap på trær eller hentes dette inn eksternt?</li> </ul> </li> <li>• Som et av de strategiske prosjektene og oppgavene frem mot 2020 er det i bytrestrategien fra 2014 nevnt at man skal:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Fastsette og avklare fagansvaret for Oslo kommunes trær</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Er dette noe som inngår i treplantingsprosjektet?</b></li> <li>• <b>Du skriver at dere jobber med forankring på tvers av etatene, hvordan foregår dette arbeidet?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvilke aktører i kommunen er involvert i prosjektet?</li> </ul> </li> <li>• <b>På hvilken måte samarbeider dere med treforvaltning i Bymiljøetaten i denne fasen av prosjektet?</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Du skrev i går at dere i utgangspunktet ikke kommer til å mene noe om selve forvaltningen av trærne fordi dette er Bymiljøetatens oppgave. Bymiljøetaten vil mest sannsynlig få en god del flere trær å ta hånd om.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Er dette ivare tatt i prosjektet? At de 100.000 trærne som skal plantes ut også skal forvaltes i fremtiden?</li> <li>○ Finnes det en politisk bestilling på at Bymiljøetaten skal bidra inn i prosjektet?</li> <li>○ Hva er eventuelt problematisk med at Bymiljøetaten ikke har en politisk bestilling?</li> <li>○ Kan du si noe mer om hvordan dere jobber med at Bymiljøetaten også skal få en politisk bestilling på å være med i prosjektet?</li> </ul> </li> </ul>
Hvordan drift er hensyntatt i oppspillet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Som et av de strategiske prosjektene og oppgavene frem mot 2020 er det i bytrestrategien fra 2014 nevnt: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Vinterdrift av gater med utfasing av tradisjonell salting</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Er dette noe du tror dere vil ta hensyn til i prosjektet? At nyplantede trær vil ha problemer om de står langs saltet vei eller sykkelvei?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ På hvilken måte tror du i så fall dette vil bli hensyntatt?</li> </ul> </li> </ul>
Oppsummering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sånn jeg har oppfattet det er viktige poeng for deg at... Stemmer det?</li> <li>• Er det noe du ønsker å tilføye, noe du brenner inne med, eller spørsmål du vil stille meg?</li> </ul>
Avslutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervjuet avsluttes</li> </ul>

## Vedlegg 5 – Intervjuguide bestillernivå på sykkelveiprosjekter

**Fet skrift:** Hovedspørsmål

Normal skrift: Oppfølgingsspørsmål

Introduksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasjon av tema / problemstilling</li> <li>• Behandling av intervjumateriale (personvern, transkribering, lydopptak)</li> </ul>
Intervjuobjektets bakgrunn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvor er du ansatt og hva er din stilling?</li> <li>• Hvilken utdanning har du?</li> <li>• Har du annen relevant erfaring?</li> </ul>
Innledende spørsmål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hva assosierer du med ordet sykkelvei? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hva tenker du generelt er målet med å ha sykkelveier i Oslo?</li> <li>○ Er dette ordet negativt eller positivt ladet for deg?</li> </ul> </li> <li>• Hva assosierer du med ordet gatetrær? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hva tenker du generelt er målet med å ha gatetrær i Oslo?</li> <li>○ Er dette ordet negativt eller positivt ladet for deg?</li> </ul> </li> </ul>
<b>Generelt om rollen som bestiller</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kan du si litt om hvordan sykkelplanlegging er organisert i Bymiljøetaten, og hvordan rollen som bestiller fungerer?</b></li> </ul>
Mål og intensjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hva anser du som mål for sykkelplanlegging i Oslo?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (Dersom informanten ikke automatisk begynner å fortelle: Flere km sykkelvei, tryggere sykkelvei, større sykkelvei, grønn sykkelvei, overvannshåndtering osv...)</li> </ul> </li> <li>• <b>Hva anser du som de viktigste faktorene for at målet skal nås?</b></li> </ul>
Samordning med Sykkelplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hvordan fungerer samspillet mellom bestiller og prosjekt (Sykkelplan)?</b></li> <li>• <b>I hvilken grad kan prosjektleder komme med forslag til endringer av bestillingen underveis i prosjektet?</b> <p>Eventuelle oppfølgingsspørsmål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvor ofte skjer dette i dag?</li> <li>○ Opplever du at slike endringer underveis kan forbedre prosjektene?</li> <li>○ Har dere budsjett som strekker til eventuelle endringer av prosjektene underveis?</li> </ul> </li> </ul>
Samordning med treforvaltning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hvordan fungerer samspillet mellom bestiller på sykkel og treforvaltning?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Er disse involvert når bestillingene utformes eller kommer de inn senere i prosjektene?</li> <li>○ Tror du det hadde vært hensiktsmessig å inkludere disse på et tidligere stadie, altså på bestillernivå?</li> </ul> </li> <li>• <b>I hvilken grad mener du at din avdeling har kompetanse til å ta hensyn til gatetrær inn i bestillingene på sykkel?</b></li> </ul>

Drift	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hvordan forholder din avdeling seg til drift av sykkelveier med tanke på trær?</b></li> <li>• <b>Ser dere noen utfordringer med drift av sykkelveiene med tanke på gatetrær?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvilke?</li> </ul> </li> <li>• <b>(På hvilken måte tar dere hensyn til gatetrær i utformingen av bestillingene der sykkelveier som bygges skal vintersaltes?)</b></li> </ul>
Generelt sett	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hva anser du som de viktigste faktorene for å oppnå mål om både gatetrær og sykkelveier i gatene i Oslo?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvilken rolle spiller du i dette? Hva er dine viktigste ansvarsområder for å få til dette?</li> <li>○ Hvor vurderer du at det er størst forbedringspotensial for å oppnå dette målet?</li> </ul> </li> <li>• <b>Opplever du at forvaltningen er godt organisert for å få til gatetrær og sykkelveier i kombinasjon i gatene i Oslo?</b></li> <li>• <b>Opplever du at det eksisterer strategier og planer som er gode veiledere på gatetrær i ditt arbeid med utvikling av sykkelveinettet?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvis ja: Kan du nevne hvilke og på hvilken måte de fungerer som veiledere?</li> <li>○ Hvis nei: Hvilke dokumenter mangler? Hvilken veiledning mangler?</li> </ul> </li> </ul>
Oppsummering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sånn jeg har oppfattet det er viktige poeng for deg at... Stemmer det?</li> <li>• Er det noe du ønsker å tilføye, noe du brenner inne med, eller spørsmål du vil stille meg?</li> </ul>
Avslutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervjuet avsluttes</li> </ul>



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

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway