



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2023 30 stp
Fakultet for landskap og samfunn

Mobilitetskultur og sykkelbruk: infrastrukturens rolle for endring

- Med verdens lengste sykkel tunnel som case

Mobility culture and cycling: the role of infrastructure for change, using the world's longest bicycle tunnel as a case

Ida Larsen

By- og regionplanlegging

Forord

Denne mastergradsavhandlingen markerer slutten på min 5,5-årige utdannelse ved Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet. Det har vært fem utrolig lærerike og interessante år, og nå ser jeg fram til å anvende det jeg har lært i praksis. By- og regionplanleggerstudiet, som jeg kom over ved en tilfeldighet, har vist seg å være det perfekte studiet for meg, og jeg tror noe av dette skyldes den store graden av tverrfaglighet. Når jeg får spørsmål om hva studiet mitt innebærer pleier jeg nemlig å svare «alt fra jus til design», og jeg må si jeg har hatt interesse for det aller meste mellom nettopp jus og design. Min største frykt å ha en jobb med ensformige og ukomplekse arbeidsoppgaver, men på dette fagfeltet tror jeg rett og slett det ikke eksisterer.

Jeg har lenge vært svært fascinert av byen og byliv, og noe av det beste jeg vet er derfor å spasere rundt i ulike byer med en kaffe i hånda og bare observere og ta omgivelsene i betraktning. Etter dette studiet har jeg naturlig nok blitt enda mer «yrkesskadet», og ser spesielt fram til å legge mer merke til sykkelinfrastruktur og tilrettelegging for aktiv mobilitet i tiden som kommer.

Jeg må takke veilederen min, Sebastian Peters, for fantastisk god hjelp og veiledning med oppgaven. Sebastian har hjulpet meg med alt fra å komme inn på en aktuell og interessant problemstilling, til siste finish av oppgaven. I tillegg kom hans tyske opprinnelse godt til nytte da noe av faglitteraturen på temaet kun eksisterte på tysk.

Takk også til søsteren min Marte og min gode venn Mariann for korrekturlesing av oppgaven!

Jeg vil også takke NMBUs bærekraftsarena *TOWARDS – mot bærekraftige byer og samfunn* for tildeling av deres masterstipend. Stipendet ble brukt til å dekke reiseutgifter knyttet til feltarbeidet i Bergen.

Til sist må jeg takke den lille familien min, bestående av Jens, Jesper og Tom. Å ta en mastergrad samtidig som man får barn er kanskje ikke det mest normale blant norske studenter, og det har naturligvis vært svært krevende i perioder. Takket være en støttende ektemann, to fantastisk flotte gutter, tålmodige barnehageansatte, en god del stahet og stå på-vilje fra min side, samt stor fleksibilitet fra universitetets side, har det likevel vært gjennomførbart. Mestringsfølelsen og gleden jeg kjenner på over å være i mål er derfor enorm!

Sofiemyr, desember 2023

Ida Larsen

Sammendrag

I denne avhandlingen utforskes en modell som forsøker å beskrive hvilke faktorer som har påvirkning på det som kalles mobilitetskultur, og hvilken relasjon det er mellom disse faktorene. I modellen, som er utviklet av tyske forskere, oppstilles planlegging, de bygde urbane omgivelsene, sosioøkonomisk situasjon i byen, livsstil & miljø, kommunikasjon og politikk som faktorer som påvirker mobilitetskulturen (Deffner et al. 2006). Supplert med litteratur om normalisering, menneskelig tilstedeværelse og sykkel-habitus, forsøker avhandlingen å komme nærmere meningsinnholdet i begrepet mobilitetskultur. For å anvende mobilitetskulturmodellen benyttes den tre kilometer lange gang- og sykkel-tunnelen i Bergen som case. Datagrunnlaget omfatter kvalitative intervjuer med fagpersoner, samt feltarbeid i Bergen over to dager.

Hovedproblemstillingen som undersøkes knytter seg til hvorvidt et infrastrukturiltak som tunnelen kan ha påvirkning på mobilitetskulturen. Funnene fra casestudien viser at mobilitetskulturen er en svært tregtflytende materie, som trenger tverrsektorielle tiltak over tid for å kunne endres. Videre kommer det frem at for sykkelbruk har ikke infrastrukturen alene noen stor endringseffekt, selv når det er snakk om *verdens lengste* sykkel-tunnel. Sykkel-tunnelen har likevel påvirkning på mobilitetskulturen ved at den muliggjør sykling, spesielt for nye brukergrupper. Både teorien og empirien anser nemlig infrastruktur som en nødvendig forutsetning for sykkelbruk. Som Deffner et al. (2006) vektlegger, er det likevel symbolske aspekter ved det materielle, og på denne måten kan infrastrukturen bære med seg symbolikk som også kan ha påvirkning på mobilitetskulturen. Spesielt gjør dette seg gjeldene over et lengre tidsperspektiv. Modellen viser videre at de ulike faktorene opptrer i ringvirkning og er gjensidig avhengige av hverandre. Disse relasjonene innad i modellen kom tydelig frem gjennom empirien, noe som viser at mobilitetskulturmodellen er en riktig avspeiling av virkeligheten. Modellen kan derfor være et nyttig verktøy for å kartlegge mobilitetskultursituasjonen i en by eller kommune.

Abstract

This thesis explores the applicability of the mobility-culture model, developed by German researchers (Deffner et al. 2006). This model attempts to describe the factors influencing mobility culture and the relations between these factors. The mobility-culture model identifies planning, the built urban environment, the socio-economic situation of the city, lifestyle & milieus, communication, and politics as factors influencing the mobility culture (Deffner et al., 2006). Supplemented with literature on normalization, human infrastructure, and bicycle habitus, the thesis seeks to delve into the meaning of the concept of mobility-culture. To explore the applicability of the mobility culture model, I use the three-kilometer-long pedestrian and bicycle tunnel in Bergen as a case study. The empirical material includes qualitative interviews with experts and fieldwork in Bergen over two days.

The main research question revolves around whether and to what extent an infrastructure initiative like the tunnel can influence the mobility-culture. Findings from the case study indicate that mobility culture is a very slowly changing entity that requires cross-sectoral measures over time to bring about change. Furthermore, it is revealed that for cycling, infrastructure alone does not have a significant impact, even when it comes to the world's longest bicycle tunnel. Nevertheless, the bike tunnel does influence mobility-culture by enabling cycling, especially for new user groups. Both theory and empirical evidence consider infrastructure as a necessary precondition for cycling. As emphasized by Deffner et al. (2006), there are symbolic aspects to the material, and in this way, infrastructure can carry symbolism that also influences mobility-culture, particularly over a longer time perspective. The model further demonstrates that the various factors interact in a circular way and are mutually dependent on each other. These relations within the model became evident through the empirical evidence, which indicates that the mobility-culture model reflects the reality reasonably well. Therefore, the model can be a useful tool for assessing the mobility culture situation in a city or municipality.

Innhold

Forord.....	1
Sammendrag	2
Abstract	3
1. Introduksjon.....	1
1.1. Kunnskapshull og relevans.....	2
1.2. Problemstillinger	3
1.3. Sykkelkultur versus mobilitetskultur.....	4
1.4. Avhandlingens oppbygging	4
2. Teoretisk rammeverk.....	5
2.1. Mobilitetskultur som et rammeverk	5
2.1.1. Betydning	5
2.1.2. Anvendelse	8
2.2. Hva kjennetegner en sykkelby?.....	9
2.3. Sykkelens konkurransekraft.....	12
2.3.1. Ulik bruk av sykkelen	13
2.4. Endring av mobilitetskulturen	14
3. Metode	15
3.1. Casestudie	15
3.1.1. Kvalitative intervjuer med fagpersoner.....	16
3.1.2. Befaring	18
3.1.3. Dokumentstudier	19
3.2. Analyse.....	20
3.3. Forskningens kvalitet (validitet og reliabilitet)	20
3.4. Etiske vurderinger	21
3.5. Begrensninger ved metoden	22
4. Casebeskrivelse: verdens lengste gang- og sykkel tunnel.....	23
4.1. Sykkeltunnel som et intensivt infrastrukturiltak.....	23
4.2. Sykkeltunnelen som byplangrep.....	26
4.3. Satsningen fremover	27
4.3.1. Miljøløftet og Active Cities	27
4.4. Sykkelstrategi 2020-2030	28
4.5. Klima og topografi.....	30
5. Resultater & analyse	31
5.1. Planlegging	31
5.1.1. Integreert sykkelplanlegging.....	32

5.1.2.	Tunnelen i en større plansammenheng	33
5.1.3.	Interessekonflikter mellom forvaltningsnivåene.....	34
5.2.	Bygde urbane omgivelser.....	35
5.2.1.	Bystrukturens betydning	35
5.2.2.	Fysiske strukturers betydning.....	36
5.2.3.	Topografi	37
5.3.	Sosioøkonomisk situasjon i byen	37
5.4.	Livsstil & miljø.....	38
5.4.1.	Sykkelkultur og normalisering.....	39
5.4.2.	Menneskelig tilstedeværelse avler bruk.....	41
5.4.3.	Subkulturelle miljøer.....	42
5.5.	Kommunikasjon	43
5.6.	Politikk	45
5.7.	Oppsummering av resultat & analyse.....	46
6.	Diskusjon & konklusjon.....	47
6.1.	Hovedfunn	47
6.2.	Begrensninger.....	51
6.3.	Veien videre	52
6.4.	Avsluttende refleksjoner	52
Referanser	53
Figurliste	58
Vedlegg	58

1. Introduksjon

Temaet for denne avhandlingen knytter seg til begrepet «mobilitetskultur», og hvilken rolle infrastrukturiltak kan ha i å endre denne til å preges av sykling. Innen norsk planlegging snakkes det gjerne om at man mangler en «sykkelkultur», slik de har i typiske sykkelbyer som Amsterdam og København. Det er likevel uklart hva som ligger i dette begrepet, og i forbindelse med dette forsøker avhandlingen å klarlegge meningsinnholdet i et slikt kulturbegrep. Avhandlingen tar utgangspunkt i en modell som ble introdusert av Deffner et al. (2006), som oppstiller seks ulike påvirkningsfaktorer for mobilitetskultur: planlegging, bygde urbane omgivelser, sosioøkonomisk situasjon i byen, livsstil & miljø, kommunikasjon og politikk. Disse faktorene opptrer i et ringvirkende og gjensidig avhengig forhold til hverandre. Modellen tydeliggjør infrastrukturens sammenheng med, og avhengighet av, påvirkningsfaktorene, samt andre viktige elementer som påvirker mobilitetskultur.

Bakgrunnen for valg av tematikk stammer fra et folkehelseperspektiv, og et ønske om at det rettes mer fokus på hvordan de offentlige rommene kan være med på å stimulere til mer hverdagsaktivitet. En måte å stimulere til dette på, er gjennom tilrettelegging for aktive mobilitetsformer, altså gange og sykling. For å avgrense avhandlingen vil jeg hovedsakelig fokusere på sykkelbruk. Aktive mobilitetsformer er både arealeffektivt og fleksibelt (Koszowski et al. 2019), og bidrar til god samfunnsøkonomi (Espeland & Strand Amundsen, 2012). Fra et miljøperspektiv er det videre en viktig forutsetning for realiseringen av nullvekstmålet at det tilrettelegges for gående og syklende i større grad (Regjeringen, 2023).

Det er av særlig interesse å utforske hva som skal til for en endring vekk fra den bildominante mobiliteten. Årsaken til dette knytter seg til tall som viser at nordmenn beveger seg altfor lite (Folkehelseinstituttet, 2023). Det er flere grunner til dette. For det første har vi et arbeidsmarked som i stor grad består av stillesitting i mange timer hver dag. Så mange som 80 % av nordmenn har jobber som innebærer stillesitting i 8 timer eller mer (ibid). For det andre er mange avhengige av en annen type stillesitting for å komme seg til sitteplassene på kontoret, nemlig bilkjøring. All denne stillesittingen påvirker den norske folkehelsen. Innen by- og regionplanleggingens fagfelt er det derfor av interesse at byene og lokalsamfunnene våre kan legge til rette for økt bruk av aktive mobilitetsformer på de strekningene vi likevel skal bevege over i løpet av en dag. Dette krever at det bygges opp en kunnskapsbank over hvordan man kan tilrettelegge for og påvirke flere til å bevege seg mer i hverdagen. Det eksisterer allerede enorme mengder forskning på hva som påvirker sykkelbruk. Selv om mange studier vektlegger viktigheten av sykkelinfrastruktur for å skape endring, er det flere andre faktorer som kan spille

en betydelig rolle. Derfor introduserer avhandlingen den nevnte mobilitetskulturmodellen. Modellen muliggjør en helhetlig analyse, som ser infrastruktur og dens potensial for endring i en større sammenheng.

For å undersøke tematikken nærmere, benyttes verdens lengste tilrettelagte gang- og sykkel tunnel i Bergen kommune som case. Det empiriske grunnlaget for studien omfatter feltarbeid i Bergen, dokumentstudier og intervjuer med nøkkelpersoner. Tunnelen er en tydelig og særutformet struktur, og er valgt som case på bakgrunn av en antagelse om at et slikt omfattende infrastrukturinngrep vil ha påvirkning på mobilitetskulturen. Satsing på sykkel har gjerne et særlig fokus i byene, hvor graden av kompaktet og avstander mellom dagens ulike destinasjoner, gir sykkelsatsingen et godt grunnlag. Her er det særlige muligheter for å skvise ut bilen til fordel for tilrettelegging for aktive mobilitetsformer. Flere byer i Norge satser derfor på å bli såkalte sykkelbyer, og en av disse er Bergen. I slik satsning er det mest intuitive å begynne med å legge til rette for at sykling kan skje, altså ved hjelp av sykkelinfrastruktur. I en rapport fra Transportøkonomisk Institutt hevder Ellis & Flügel, et al. (2022) at *«man kan forvente fra 5 til 30 prosent økt etterspørsel etter sykkel turer i influensområdet til en ny sykkelvei. Type infrastruktur, i hvilke type område tiltaket gjennomføres og hvordan den nye sykkelveien ligger i forhold til sentrale reisestrømmer har størst betydning for forventet etterspørsel.»* På bakgrunn av dette vil man kunne forvente at tilførselen av sykkelinfrastruktur, slik som sykkel tunnelen i Bergen representerer, vil gjøre en observerbar forskjell.

1.1. Kunnskapshull og relevans

En gjenganger i mange norske byer og tettsteder er likevel at man ikke får den effekten man ønsker seg selv om det tilrettelegges for sykling. Det synes å være en forståelse av at en del av årsaken til dette er at man mangler en grunnleggende «sykkelkultur» i Norge. Hva som ligger i begrepet «sykkelkultur» er likevel uklart. Ved å se på mobilitetskulturbegrepet bidrar avhandlingen til å klarlegge hva som egentlig ligger i et slikt kulturbegrep. Den akademiske debatten vektlegger kompleksiteten og usikkerheten knyttet til hvordan mobilitetskultur kan endres (Deffner et al. 2006). Behov for mer kunnskap på feltet etterlyses derfor både fra academia og fra praksis, hvor man ser en utfordring med å øke aktiv transport. Av den grunn er det viktig å bidra med empiriske studier som gir større innsikt og forståelse, både for forskning og for praksis. I norsk kontekst er det heller ikke et klart svar på hvordan mobilitetskultur fungerer og hvordan den kan endres, og her er avhandlingen et viktig bidrag. I norsk sammenheng er

begrepet og modellen i tillegg svært lite anvendt, og slik sett eksisterer det et stort kunnskapshull. Denne avhandlingen er dermed et viktig bidrag på feltet fordi den gjør et forsøk på å forstå den abstrakte modellen i en reell sammenheng. Ved å operasjonalisere mobilitetskulturmodellen, gir dette et verktøy som muligens er overførbart til andre byer og kommuner.

1.2. Problemstillinger

Problemstillingen jeg har jobbet ut ifra dreier seg dermed rundt infrastrukturens rolle i å påvirke mobilitetskulturen:

Hvilken rolle har infrastrukturen i å fremme en mobilitetskultur som preges av sykling?

Innenfor dette besvares to underproblemstillinger:

1) Hva innebærer begrepet mobilitetskultur?

Dette spørsmålet er viktig å besvare for å avklare dette svært komplekse begrepet. I tillegg er det nødvendig å forklare rammeverket som ligger bak begrepet, utviklet av Deffner et al. (2006). Denne problemstillingen besvares hovedsakelig i avhandlingens teorikapittel (kapittel 2.1), før modellen operasjonaliseres gjennom en reell case, nemlig den tre kilometer lange sykkel tunnelen i Bergen kommune (kapittel 4 og 5).

2) I hvilken grad er mobilitetskulturmodellen brukbar for å analysere forholdet mellom atferd og infrastruktur?

Dette spørsmålet er viktig å besvare for å teste hvorvidt mobilitetskulturmodellen er brukbar, både i forskningssammenheng og i praksis. Mange kommuner og byer i Norge har mål om en vridning i mobilitetsfordelingen mot en mer bærekraftig og helsefremmende fordeling. For å nå slike målsetninger kreves målrettet arbeid. I denne avhandlingen rettes fokuset særlig mot infrastruktur, ettersom casestudien omhandler et infrastrukturtiltak. Infrastruktur utgjør kun en av komponentene i denne modellen, så på denne måten svarer ikke avhandlingen på hvordan hele mobilitetskulturmodellen er brukbar, men hvorvidt den er brukbar til å analysere forholdet mellom atferd og infrastruktur. På tross av dette, kommer det fram av avhandlingen at de ulike komponentene i modellen henger tett sammen. Alle deler av modellen blir derfor belyst i analysen av det empiriske materiale.

1.3. Sykkelkultur versus mobilitetskultur

Det er viktig å avklare at begrepet «sykkelkultur» i denne avhandlingen brukes som et begrep uavhengig av mobilitetskulturbegrepet. Særlig gjelder dette i de delene av oppgaven som omhandler de empiriske dataene (avsnitt 4 og 5). Informantene ble spurt om de kunne beskrive «sykkelkulturen» i Bergen, uten noen videre føringer for hva som ligger i dette begrepet. På denne måten ble svarene deres farget av deres egen intuitive forståelse av begrepets meningsinnhold. Som jeg vil komme tilbake til, ble eksempelvis begrepene «sykkelandel» og «sykkelkultur» brukt om hverandre i flere tilfeller. Dette impliserer at meningsinnholdet i begrepet «sykkelkultur» dreier seg om andelen av befolkningen som sykler, men sett i lys av mobilitetskulturmodellen blir denne forståelsen snever. Bruken av disse begrepene i avhandlingen må derfor ikke settes opp mot hverandre.

1.4. Avhandlingens oppbygging

Til å begynne med vil jeg gå gjennom det teoretiske rammeverket for avhandlingen, hvor mobilitetskulturmodellen (Deffner et al. 2006) spiller en viktig rolle. Deretter kommer en gjennomgang av metoden jeg har benyttet i kapittel 3, og en beskrivelse av den aktuelle casen i kapittel 4. I kapittel 5 fremstilles funnene fra empirien etter kategorier basert på mobilitetskulturmodellen. Til sist i kapittel 5 (5.7) kommer en oppsummerende figur for funnene fra empirien. I kapittel 6 diskuterer jeg hvorvidt avhandlingens problemstillinger har blitt besvart, og i hvilken grad konklusjonskraften er begrenset. Avslutningsvis kommer noen konkluderende refleksjoner i kapittel 6.4, før referanser og figurliste. Avhandlingen har ett vedlegg, og dette er intervjuguiden.

2. Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet gjennomgås det teoretiske rammeverket for avhandlingen. Først introduseres mobilitetskulturrammeverket i kapittel 2.1, før supplerende litteratur knyttet til normalisering, sykkel-habitus, menneskelig tilstedeværelse og sykkelens konkurransekraft følger av kapittel 2.2 og 2.3. Avslutningsvis omtales endring av mobilitetskulturen (kapittel 2.4).

2.1. Mobilitetskultur som et rammeverk

2.1.1. Betydning

Hovedfokuset i denne avhandlingen er som nevnt hvilken rolle sykkelinfrastruktur spiller i å endre mobilitetskulturen. Infrastrukturfokuset skyldes en antakelse om at et slikt «intensivt» infrastrukturtiltak som en tre km lang sykkel tunnel nødvendigvis vil være utslagsgivende for sykkelbruk. Det er nokså intuitivt å tenke at man trenger infrastruktur for sykkel for at det skal være grunnlag for syklisme. Mange forskere er enig i dette, og ser på infrastrukturen som en nødvendig forutsetning fremfor en faktor som påvirker valget om hvilket fremkomstmiddel man skal benytte (Pucher et al. 2010). Tiltak som har blitt gjort i klassiske sykkelbyer, slik som København og Amsterdam, har derfor blitt forsøkt kopiert for å oppnå den samme suksessen. Likevel har det vist seg å ikke være så enkelt som å tilføre infrastruktur uten videre. Heinrichs & Jarass (2020) understreker at byplanlegging og det fysiske miljøet rundt oss kan oppfordre til å gå og å sykle, men at for å få en langsiktig endring i mobilitetskulturen trengs det tverrsektorielle virkemidler. Flere andre forskere vektlegger at det trengs en kombinasjon av ulike virkemidler for å få folk til å benytte aktive mobilitetsformer (se for eksempel Deffner et al. 2012; Klinger et al. 2013; Klinger & Lanzendorf, 2015).

De ulike påvirkende faktorene deles gjerne inn i «harde» og «myke» faktorer (Nello-Deakin & Nikolaeva, 2020), objektive og subjektive faktorer (Klinger et al. 2013; Klinger & Lanzendorf, 2015), eller materielle og symbolske faktorer (Deffner et al. 2006; 2012). Harde, objektive eller materielle faktorer er typisk infrastruktur, tetthet, urban form og design, mens myke, subjektive eller symbolske faktorer typisk er livsstil, holdninger og diskurser. Mange forskere peker på at det er et synergisk forhold mellom de to kategoriene, og at det ikke vil være tilstrekkelig å kun fokusere på enkelte av dem for å få folk til å sykle mer (se eksempelvis Deffner et al. 2012). Det viser seg videre at de subjektive, myke eller symbolske faktorene har en større påvirkning på spesielt aktive mobilitetsformer, sammenlignet med bil- og jernbanebasert mobilitet (Klinger & Lanzendorf, 2015; Nello-Deakin & Nikolaeva, 2021). Teorien om planlagt atferd (Ajzen, 1991) spiller en rolle her. Teorien innebærer at sosiopsykologiske variabler, slik som holdninger og normer påvirker valget om å gjøre en spesifikk aktivitet – i denne sammenheng, hvilken

mobilitetsform man velger å benytte seg av (Koszowski et al. 2019). Kallenbach (2020) fremhever også den viktige rollen som mobilitetsrelaterte narrativer spiller i den offentlige diskursen.

For å illustrere hvordan de ulike faktorene påvirker oss til å ta i bruk sykkel gjennom ulike mobilitetskulturer, utviklet tyske forskere en modell (se figur 1). Modellen skiller ikke på de ulike typene av faktorer, men illustrerer at samtlige faktorer har innvirkning på mobilitetskulturen. Deffner et al. (2006) legger stor vekt på at de ulike faktorene egentlig er uadskillelige, selv om de fremstilles hver for seg i modellen. Mobilitetskulturen er altså et fenomen som beskrives som sammensatt av ulike faktorer, både myke og harde. Deffner et al. (2006, s. 4) uttrykker eksplisitt at kulturbegrepet i denne sammenhengen, tar avstand fra forståelsen av kultur som noe som kun inneholder «myke» eller symbolske aspekter. De symbolske aspektene er viktige, og det er alltid en del av kulturbegrepet, men det er ikke det eneste. I stedet vektlegger Deffner et al. (ibid) at mobilitetskulturen både har en materiell og en symbolsk side ved seg. I praksis innebærer dette eksempelvis at dersom det er mye og god sykkelinfrastruktur i en by, symboliserer dette en prioritering av syklende. Et annet eksempel er som illustrerer dette forholdet er at sykkel får ulike symbolske verdier i Nederland når selv de kongelige benytter den, mens i India er det ansett som et fremkomstmiddel for de fattige (Deffner et al. 2012). På denne måten kan det materielle også ha symbolske aspekter ved seg. Vice versa, kan de symbolske aspektene forplante seg i materielle strukturer. For eksempel vil en unison oppfatning av sykkel som det beste fremkomstmiddelet (en «nasjonal sykkel-habitus» som jeg vil komme tilbake til i kapittel 2.2.) resultere i en prioritering av sykkel i politiske beslutninger knyttet til infrastruktur og de bygde omgivelsene. På denne måten ser man at faktorene som påvirker mobilitetskulturen opptrer i et slags ringvirkende forhold, hvor det ene påvirker det andre og på denne måten kan faktorene forsterke hverandre. Dette medfører at i praksis er det vanskelig å snakke om det ene uten det andre. Modellen fremstiller således en forenklet versjon av virkeligheten.



Figur 1. Mobilitetskulturmodellen. Kilde: Deffner et al. 2012. Oversatt av forfatter.

For å forklare hvordan de ulike delene av modellen virker inn på mobilitetskulturen, beskriver Deffner et al. (2006) at *byplanlegging* skaper og endrer infrastrukturen, *bygde urbane omgivelser* former et bybilde eller en oppfatning av byen som tolkes og bærer mening. *Livsstil, miljø og sosioøkonomisk situasjon i byen* legger grunnlaget for reiseatferd, mobilitetsorienteringer og holdninger. *Kommunikasjon* skaper og gjenskaper diskurser som påvirker tenkning og gir grunnlag for omdømmebygging, mens *politikk* skaper regler og rammer.

Videre forklarer Deffner et al. (2006,) at de ulike faktorene er med på å forme og påvirke mobilitetskulturen, men understreker at denne ikke kan kontrolleres i en lineær retning. Dette innebærer at en ovenfra- og nedfremtoning ikke vil kunne forandre på mobilitetskulturen, men at endring av mobilitetskulturen derimot kan skje gjennom interaksjon og utveksling (ibid). I tillegg vektlegger Deffner et al. (2006,) at kultur er dynamisk, men ikke vilkårlig. Videre, inneholder en kultur alltid subkulturer, som både kan være «trendsettere» og motstandere av forandring. Dette vil komme fram av empirien senere i studien. Kultur defineres videre som en felles bevisstgjøring som legger til rette for organiseringen av hverdagslivet ved å akseptere spesifikke praksiser og normer, samtidig som man ekskluderer andre (Deffner et al. 2006, oversatt fra Klinger & Lanzendorf, 2015).

For å oppsummere meningsinnholdet i mobilitetskulturbegrepet, gjengis her definisjonen av begrepet gitt av Deffner et al. (2006, s. 16):

«Mobilitetskultur betyr samlingen av det materielle og de symbolske formene for mobilitetspraksis knyttet til mobilitet. Dette innebærer infrastruktur og romlig design, samt modeller og diskurser knyttet til transportpolitikk, reiseatferden og mobilitets- og livsstilsorienteringene bak dem. Det beskriver den prosessuelle samhandlingen mellom aktører innenfor mobilitet, infrastruktur og teknologi som et sosioteknisk system. Mobilitetskulturen kan bare analyseres og beskrives i forhold til andre mobilitetskulturers kvaliteter. Begrepet mobilitetskultur inneholder ikke a priori normativt innhold – slikt innhold oppstår bare dersom de knyttes opp mot bærekraftsmålene.» (forfatters oversettelse)¹

2.1.2. Anvendelse

Mange forskere har siden stilt seg bak Deffner et al. (2006) sin konseptforståelse av mobilitetskultur. Det har tradisjonelt sett vært en oppfatning av at de materielle faktorene spiller en viktig rolle når det gjelder sykkelbruk. Men, ved å anerkjenne at mobilitetskulturen påvirkes av en rekke faktorer, både materielle og symbolske, tas den sosiokulturelle dimensjonen av endring til betraktning (Kallenbach, 2020). Modellen har særlig blitt anvendt i europeisk sammenheng, og den har også blitt brukt som grunnlag i flere tyske håndbøker rettet mot kommunal praksis.

Klinger et al. (2013) benyttet modellen for å dele inn tyske byer i grupper basert på karakteristikk knyttet til mobilitet (Klinger et al, 2013). Dette brukte Klinger & Lanzendorf (2015) som grunnlag for å studere hvordan det å flytte fra en mobilitetskultur til en annen påvirker reiseatferd. I denne studien fant de eksempelvis at mens bil- og jernbanereiser var mer avhengig av infrastrukuraspektet i modellen, var sykling mer avhengig av oppfattelsen av hvor normalt det var å sykle, eller hvilken mobilitetsform kollegaene dine benyttet seg av (ibid; se også Nello-Deakin & Nikolaeva, 2021). For å redusere bilbruk nevnes sosioøkonomi, bystruktur og infrastruktur som begrenser de daglige reisevanene som viktige fokusområder (Klinger & Lanzendorf, 2015). Et annet interessant funn fra denne studien er at man ikke nødvendigvis beholder mobilitetskulturen fra hjembyen sin, men gradvis adapterer den mobilitetskulturen som råder på det stedet man har flyttet til. Altså kan mobilitetskulturen sies å være stedsavhengig.

Haustein & Nielsen (2016) brukte mobilitetskulturmodellen til å dele inn 28 europeiske land etter typer av mobilitetskultur. Ved å definere hva den dominerende mobilitetsorienteringen var i disse 28 landene, ble de i stand til å samle åtte ulike klynger av mobilitetsorienteringer i Europa. De dominerende mobilitetsorienteringene gikk fra «convenience drivers» til «green pedestrians»,

¹ *“Mobility culture means the entirety of the materially and symbolically effective forms of practice related to mobility. It includes the infrastructure and spatial design as well as models and transport policy discourses, the behavior of road users and the mobility and lifestyle orientations behind them. It describes the procedural interaction of mobility actors, infrastructures and technologies as a socio-technical system. Mobility culture can only be analyzed and described relationally in comparison to the qualities of other mobility cultures. The term mobility culture does not contain a priori normative content - this only arises through the connection with sustainability goals.” (oversatt av fra tysk)*

hvor førstnevnte var den desidert største gruppen i samtlige land. I en senere studie, anvendte Haustein et al. (2019) to av disse typene for å sammenligne de nordiske byene Stockholm og København. Studien avdekket at på tross av at Sverige og Danmark har likheter hva gjelder grad av infrastruktur og sosioøkonomi, har de likevel en ulik mobilitetskultur. København tilhører en mobilitetskultur hvor miljøbevisste syklister er overrepresentert, samt folk som sykler av praktiske årsaker. Stockholm på sin side ble kategorisert som en mobilitetskultur preget av miljøbevisste reisende, uansett mobilitetsform (Haustein & Nielsen, 2016; Haustein et al. 2019).

Modellen har også vært grunnlag for utformingen av en håndbok knyttet til inkluderende sykkelplanlegging og promotering, som del av EU-prosjektet «mobile2020» (Deffner et al. 2012). I denne foreslås ulike strategier til ulike type byer, basert på nåværende sykkelforhold og sykkelandel. Sykkelforhold innebærer både infrastruktur, trafikale forhold og urban form. De tre kategoriene av byer er *starter*, hvor man gjør sykling tilgjengelig, trygt og respektert, *climber*, hvor man får folk på sykkelen, og *champion*, hvor man sørger for å beholde folk på sykkelen (ibid).

2.2. Hva kjennetegner en sykkelby?

I europeisk kontekst er spesielt København og Amsterdam kjent for å være sykkelbyer. Sykkelbruken i København er såpass kjent at begrepet *Copenhagenize/københavnifisering* har brutt fram for å beskrive prosessen med å innføre sykkelvennlige tiltak i byer med lav sykkelandel (Colville-Andersen, 2018). I forbindelse med dette ble det også opprettet en egen Copenhagenize Index, som rangerer byer etter hvor sykkelvennlige de er (Copenhagenize Design Co, 2019). De senere årene har derimot andre byer i Europa hevdet seg og utkonkurrert både København og Amsterdam i sykkelvennlighet (Huet, 2023). Det gjelder byer som Utrecht i Nederland, Munster i Tyskland og Antwerpen i Belgia (ibid). Det store spørsmålet blir følgende hvordan disse byene har lyktes med å bli såkalte sykkelbyer. Larsen (2016) mener at Københavns suksess knytter seg til tilrettelegging av infrastruktur samtidig som de la vekt på å fremme sykkelens kulturelle betydning, samt styrking av brukernes kompetanse (fysisk form, styring og balansering og kunnskap om det lokale trafikksystemet). Larsens argument er at dette i sin tur har ført til en normalisering av det å bruke sykkelen (ibid). Forfatteren av boka *Copenhagenize*, Mikael Colville-Andersen, legger vekt på at ordet syklist har mange vedliggende konnotasjoner som er ulike ettersom hvor du befinner deg i verden (Colville-Andersen, 2018). Han beskriver videre at københavnerne ser på sykkelen på samme måte som de ser på støvsugeren sin – alle har en og vet hvordan den skal brukes. For at en slik normalisering skal

skje, forklarer Larsen (2016) at dette også innebærer en avpolitisering. Sykling må være uten stigma eller assosiasjoner til spesifikke miljøer eller subkulturelle verdier (Gossling, 2013; Larsen, 2016). Haustein et al. (2019) peker på Københavns prioritering av sykling siden 1970 som en mulig forklaring. På linje med dette trekker Uteng & Voll (2016) en kobling mellom satsning på en mobilitetsform over tid og nåværende mobilitetskultur. Haustein et al. (2019) vektlegger videre på at god forbindelse innad i infrastrukturen er like viktig som selve infrastrukturen. I tillegg, ettersom København ikke har satset på undergrunn før de siste årene, er både privat- og kollektivtransporten i stor grad avhengig av overflatetraffikk (ibid)ol. Dette gjør at sykkel blir et attraktivt fremkomstmiddel.

Hudde (2023) hevder at å bruke sykkel simpelthen anses som «det normale» for nederlenderne fordi de er oppvokst med det. Nederlendere assosierer sykling med frihet og selvstendighet, og av den grunn er dette det foretrukne fremkomstmiddelet (Brandner, 2021). Kuipers (2013) trekker fram at et slikt fenomen skyldes en «nasjonal sykkel-habitus», som anser sykling som en del av hverdagen. Habitus-begrepet ble for alvor kjent på grunn av den franske sosiologen Pierre Bourdieu. Bourdieu beskrev det som en kroppsliggjøring av innstillinger, orienteringer og væremåter som baserer seg på vår oppvekst og livsbane (Olsen et al. 2023). Det innebærer at måten vi ser og oppfatter verden på, og dermed hvordan vi handler, er preget av sosiale og kulturelle forhold. For Nederlands vedkommende anses sykling som den naturlige måten å forflytte seg fra et sted til et annet, simpelthen fordi de er født inn i et samfunn hvor sykling er vanlig. I tråd med hvordan Collville-Andersen beskriver københavneres forhold til sykkel sin, beskriver Kuipers (2013) at sykling verken er en bevisst livsstil, et politisk ståsted eller noe som er forbundet med en spesifikk sosial klasse eller et spesifikt område for nederlenderne. Videre problematiserer hun at få ting stopper ved landegrensene på samme måte som det sykkelbruken i Nederland gjør, og dette på tross av store likheter med nabolandene hva gjelder sosioøkonomi, klima og topografi (ibid). Ser man for eksempel til Tyskland, hvor sykkelbruken også er utstrakt i deler av året, har man ikke den samme sykkel-habitusen. Dette kommer frem gjennom en sammenligning mellom Nederland og Tyskland, som viste at det ikke er det naturlige miljøet i seg selv, men snarere folks respons på det, som var avgjørende for om man syklet på tvers av årstidene (Hudde, 2023). I Tyskland snakket man om en udefinert sykkel-sesong, som gjorde at sykkelbruken sank betraktelig fra september/oktober og helt fram til april/mai (ibid). I praksis var det altså snakk om en kort sykkel-sesong. I Nederland viste det seg at sykkelbruken var langt mindre sårbar for vær- og temperaturendringer, ettersom det var betraktet som «det normale» å benytte sykkel, uavhengig av vær og sesong (ibid). Det samme

fenomenet så man i en sammenligning mellom Stockholm og København, hvor sykkelbruken sank betraktelig gjennom vinteren i Stockholm, sammenlignet med København hvor nivået holdt seg relativt stabilt gjennom året (Haustein et al. 2019).

Tyske byer kan sies å være mer persistent mot en endring fra den bildominante kulturen, grunnet deres sterke tilknytning til bilen (Kallenbach, 2020). Tradisjonelt sett har Tyskland vært preget av bilavhengighet på grunn av deres historiske rolle som en viktig bilprodusent (Buehler, 2011). En studie som analyserte narrativer om urban mobilitet i media og offentlige arrangementer i Tyskland, konkluderte med at det rådende narrative fortsatt dreide seg rundt bilen (Kallenbach, 2020). Dette på tross av mange aktørers offentlige oppfordring om å få til en endring. Av alle narrative som ble undersøkt, var narrative om viktigheten av trygg sykkel infrastruktur det sterkeste. Kallenbach (ibid) hevder at dersom man får til en endring i den offentlige diskursen, vil det til slutt kunne lede til en endring av mobilitetskulturen. Et annet interessant funn fra denne studien var at på et lokalt nivå spilte ikke miljømessige konsekvenser eller global rettferdighet noen stor rolle. Narrative var mer knyttet til lokale problemstillinger, slik som luftkvalitet. Tyskland har likevel vært fremoverlent i forskningen på mobilitetskultur, og anses i dag som et av de fremste sykkellandene i Europa (Buehler & Pucher, 2021).

I en studie som undersøkte hva som gjør Amsterdam til den velutviklede (mature) sykkelbyen som den er, pekes det på at tilgjengelig infrastruktur snarere er en forutsetning enn en faktor som påvirker valg av transportmiddel (Nello-Deakin & Nikolaeva, 2021). Samtidig har eksempelvis Pucher et al. (2010) vist at land med mer sykkel fasiliteter naturlig nok har høyere sykkelandel og bedre trygghet for sykklistene. Fenomenet *safety in numbers* spiller en rolle her, altså at risikoen for hver enkelt syklist blir lavere, jo flere som sykler (Fyhri, 2015). På sin side peker Hudde (2023) på at hvis sykkel feltene blir stående tomme gjennom store deler av året vil dette skade både aksepten for sykling, men også for politikk som fremmer sykling. Dette innebærer i praksis at normaliseringen av sykling hindres.

Tilstedeværelsen av syklistere omtales som *human infrastructure* innen forskningen. Fenomenet innebærer at menneskers, eller snarere syklisters, fysiske tilstedeværelse i sykkel feltene i seg selv oppfordrer til sykling (Lugo, 2013; Nello-Deakin & Nikolaeva, 2021). Tilstedeværelsen av syklistere vil videre kunne bidra til normaliseringen av det å sykle (Gossling, 2013). Klinger & Lanzendorf (2015) trekker fram at en økning av gående og syklende blant nye innbyggere kan forstås som et resultat av at de har observert et mobilitetsmønster som de selv har blitt påvirket

av og blir med på å reprodusere. På denne måten spiller menneskers tilstedeværelse på sykkel en viktig rolle i å fremme sykkelbruk.

2.3. Sykkelens konkurransekraft

Det råder liten tvil om at sykkelens konkurransedyktighet minker i takt med økte avstander (Heinen et al. 2010; Deffner et al. 2012; Larsen, 2016); Koszowski et al. 2019). Etter at bilen ble premissgiver for store deler av verdens by- og stedsutvikling, forstår man hvordan byspredningen som fulgte av dette har bidratt til sykkelens lave konkurransedyktighet (Larsen, 2016). I tillegg peker flere forskere på at en samtidig tilrettelegging for motoriserte kjøretøy, bidrar til å svekke sykkelens konkurransekraft (se for eksempel Deffner et al. 2012; Strand et al. 2015; Tønnesen et al. 2021). Sett opp mot nullvekstmålet (Regjeringen, 2023), utgjør dette en stor utfordring, som viser seg igjen og igjen i norsk planlegging. Politikerne er ofte opptatt av at innbyggerne skal få velge, og ønsker planer som tilbyr hele bredden av muligheter. En slik fremtoning vil naturligvis svekke umotoriserte reisemåter. Deffner et al. (2012) understreker derfor viktigheten av å behandle sykkelpolitikk som en del av en integrert transportpolitikk. I praksis vil det si at sykkelpolitikk ikke bare omfatter bygging av sykkelinfrastruktur, men også politikk knyttet til arealbruk, byutvikling, sosioøkonomi og kommunikasjon med mer.

Valg av fremkomstmiddel kan videre være rutinepreget, og når det gjelder slike rutinepregede valg, hevder Deffner et al. (2012) at de vanskelig kan endres med infrastrukturforbedringer for sykkel. I stedet kan eksempelvis politikk spille en viktig rolle her: hvis det er en vane å kjøre til byen fordi man regner med at det er enkelt å parkere bilen, trengs det en bilrestriktiv arealpolitikk for å kunne gjøre noe med denne vanen. En rutine kan være vond å vende, og dermed trengs tiltak som «tvinger» folk inn i nye mønstre. Deffner et al. (2012) vektlegger også at den symbolske meningen som ligger til de forskjellige mobilitetstilene er viktig i en slik sammenheng. På tross av at man i teorien står åpent om å velge transportmiddel hver dag, har man i praksis ikke et valg, fordi vanen man har avgjør hvilket transportmiddel man velger (Deffner et al. 2012).

Det har likevel vist seg å være konfliktfylt å legge begrensninger på bilbruk i byene. Politikere som har stått i bresjen for slik utvikling har måttet stå i mye, og blitt utsatt for både trusler og hets (Dorholt, 2021; Hirth & Ofstad, 2022; Fladset & Deisz, 2023). Man kan videre spørre hvorfor bilrestriktiv politikk vekker så mye stahet og sinne hos innbyggerne. Sheller (2004) trekker fram at det er sterke følelser knyttet til det å kjøre bil, og omtaler fenomenet *'automotive*

emotions’, som dreier seg om «*de legemlige disposisjonene til bilførere og de iboende og andre følelser knyttet til bilbruk*» (oversatt fra engelsk).² Hun beskriver videre at man ikke bare føler bilen, men man føler gjennom og med bilen. Deffner & Goetz (2010) trekker en parallell til et samfunn preget av individualisme. En individualistisk livsstil innebærer nødvendigvis stor frihet, og av den grunn favoriseres den private bilen som fremkomstmiddel (ibid). Man snakker gjerne om begrepet «automobilitet» (automobility) for å beskrive den bilavhengige utviklingen og kulturen som fant, og fortsatt finner sted, etter privatbilens inntog i 1960-årene (Newman & Kenworthy, 1989). Begrepet er forkortet fra «autonomous mobility», som kan oversettes med autonom, eller selvbestemt mobilitet. Sheller & Urry (2000) understreker at dette begrepet er tosidig: det dreier seg ikke kun om autonom mobilitet, men også autonome mennesker. Sheller (2004) bruker også begrepet ‘auto-freedom’ for å beskrive dette forholdet. Hun beskriver videre at bilen er dypt forankret i måtene man lever på i automobile samfunn (ibid). Ikke bare gjelder dette de fysiske omgivelsene, i form av infrastruktur og lignende, men bilen legger også premisser for sosiale, økonomiske, kulturelle, helse- og miljømessige forhold (ibid). Sett opp mot denne bakgrunnen vil derfor bilrestriktiv politikk virke relativt inngripende i innbyggernes liv, og sannsynligvis er dette noe av grunnen til at bilrestriktive tiltak møter så mye motstand.

Det er videre mange aspekter som påvirker sykkelens konkurransekraft. Noen av disse kommer til syne gjennom en sammenlignende studie av de to historiske bilindustriene USA og Tyskland (Buehler, 2011). Det viste seg at tyskerne brukte bærekraftige mobilitetsformer i langt større grad enn amerikanerne. Forskjellene var så store mellom de to bilindustripregede landene, at selv de mest bilavhengige i Tyskland gikk, syklet og brukte kollektivtransport mer enn de minst bilavhengige i USA. Videre kom det fram at avstand til kollektivtransport, befolkningstetthet og tilgangen på bil (faktorer som alle sammen burde påvirke valg av transportmiddel) hadde svakere innvirkning på valg av transportmiddel i USA, enn hva det hadde i Tyskland (ibid). Konklusjonen var at bilen var mer konkurransedyktig i USA, blant annet på grunn av lavere priser på bensin, god parkeringsdekning, et dårligere kollektivtilbud og sjeldnere tilgang på infrastruktur for gående og syklende.

2.3.1. Ulik bruk av sykkelen

Sykkelen kan også sies å ha ulik konkurransekraft blant ulike brukere. Haustein & Nielsen (2016) skiller på ulike syklistertypar etter motiv og valg av transportmiddel. I deres kategorisering av ulike typer mobilitetsorienteringer pekes det på at bilister har det høyeste nivået av

² *“the embodied dispositions of car-users and the visceral and other feelings associated with car-use”* (Sheller, 2004)

sosioøkonomiske ressurser. Videre kommer det fram at det de kategoriserer som «grønne» syklister, altså syklister som sykler med miljømessige motiver, generelt har høyere sosioøkonomisk status enn reisende som har valgt mobilitetsform av «ikke-grønne» motiver. Dette hevder de kan forstås som at det er et privilegium å ha mulighet til å velge mobilitetsform på bakgrunn av motiver knyttet til hastighet eller miljømessige hensyn (ibid). Det ser videre ut til at det er avstand mellom sykling som sport og hverdagssykling. Dette kan illustreres ved at land som Italia og Frankrike, som er kjent for å ha en kultur og identitet knyttet til sykling som sport, har liten grad av hverdagssyklister (Haustein & Nielsen, 2016).

Videre vil også faktorer som kjønn og alder påvirke bruk av sykkelen. Mens kvinner generelt sykler mindre enn menn i land med lav sykkelandel, viser det seg at i land med høy sykkelandel utjevnes denne forskjellen mellom kjønnene (Goel et al. 2022). Det samme mønsteret ser man for barn. Dette kan knyttes opp mot grad av trygghet. Her ser man igjen at fenomenet *safety in numbers* gjør seg gjeldene (Fyhri, 2015). Det viser seg at kvinner generelt føler seg mer utrygge på sykkelen og unngår i større grad områder de anser som utrygge, enn hva menn gjør (Uteng & Cresswell, 2008). Dette belyser at for at sykkelen skal kunne hevde seg blant mobilitetsorienteringene, kreves trygg og god infrastruktur.

2.4. Endring av mobilitetskulturen

Mobilitetskulturen anses å være en tregtflytende materie, og hovedårsakene til dette er at flere av faktorene som påvirker den er nokså langvarige strukturer (Klinger et al. 2013; Klinger & Lanzendorf, 2015). Dersom en by først er utformet med bilen som premiss, er eksempelvis avstandene ofte for store til at sykling blir attraktivt. En annen faktor som tar tid å endre er livsstilmønstre. I en by hvor livsstilmønstrene er preget av bilavhengighet til og fra dagens ulike destinasjoner, begynner man å skimte hvorfor det kan ta så lang tid å få dreid mobilitetskulturen over i et mer bærekraftig spor. Larsen (2016) vektlegger at det tar år, om ikke tiår å endre mobilitetskulturen. Heinrichs & Jarass (2022) argumenterer for at det trengs tverrsektorielle tiltak. Mobilitetskulturen er altså tregtflytende og langvarige strukturer med stor grad av stivhengighet (Klinger & Lanzendorf, 2015). Deffner et al. (2006) benevner det med 'backbone modes', hvilket betegner at den dominerende mobilitetskulturen ikke endres raskt over kort tid. Når de fysiske omgivelsene så har blitt utformet etter en slik 'backbone mode', vil dette være med på å prege mobilitetskulturen. På denne måten kan sterk prioritering av sykkelinfrastruktur være utslagsgivende for mobilitetskulturen. Ser man til kjente sykkelbyer, har man prioritert dette, og denne tilstedeværelsen av infrastruktur har dermed påvirket

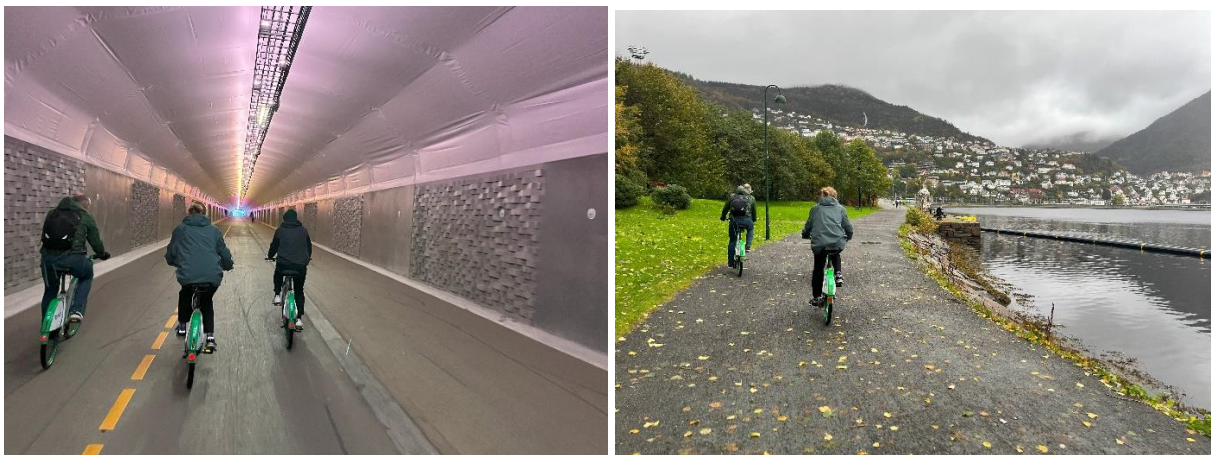
mobilitetskulturen over mange år. Funnene til Kallenbach (2020) viser videre hvordan den offentlige diskursen også kan være en slik langvarig struktur, som er krevende å snu om på.

3. Metode

I dette kapitlet legges den metodiske fremgangsmåten for avhandlingen frem. Først introduseres den aktuelle casestudien, med en redegjørelse for datainnsamlingen i kapittel 3.1. Etter dette redegjøres det for analysemetoden (kapittel 3.2), forskningens kvalitet (kapittel 3.3), etiske vurderinger (kapittel 3.4) og begrensninger ved metoden (kapittel 3.5).

3.1. Casestudie

For å utforske problemstillingen nærmere har jeg foretatt en casestudie av verdens lengste tilrettelagte gang- og sykkel tunnel, som ligger i Bergen kommune. Casestudiet omfatter feltarbeid i Bergen over to dager, inkludert sykkelbefaring med sykkelsjefen og en sykkelplanlegger i Bergen kommune. Et feltarbeid har til hensikt å anskaffe kunnskap om mennesker og samfunnsliv, for å på den måten få en dypere forståelse av det som foregår mellom disse (Brinkmann & Tangaard, 2012, s. 46). Ettersom jeg ikke hadde særlig kjennskap til Bergen i forkant av studien, ble det nødvendig å foreta et feltarbeid for å bli bedre kjent med byen. I tillegg til feltarbeidet, har jeg foretatt fem kvalitative semistrukturerte intervjuer med ulike fagperspektiver på sykkelsaken. Sykkelsjefen og sykkelplanleggeren i Bergen kommune er to av disse.



Figur 2, 3. På sykkelbefaring. Til venstre i Kronstadtunnelen og til høyre langs store Lungegårdsvannet. Foto: forfatter.

Casestudiet har til hensikt å få et dypere innblikk i samvirkningene mellom de ulike påvirkningsfaktorene fremsatt i mobilitetskulturmodellen utviklet av Deffner et al. (2006). Spesielt vil fokuset rettes mot hvordan fysisk infrastruktur kan virke som en impuls inn i mobilitetskulturmodellen. Sykkeltunnelen som er gjenstand for casestudien, utgjør en spesielt interessant case, da det kan sies å være et «intensivt» tilfelle av sykkelinfrastruktur. Et slikt tiltak er særlig egnet for å undersøke infrastrukturens påvirkning, ettersom det er en tydelig og særutformet struktur som har til formål å utrette en forskjell, og ikke bare en liten utbedring av forholdene. Intuitivt sett vil man kunne tenke på en tre km lang gang- og sykkeltunnel som et lite trivelig og som et angstfremkallende sted. Casestudien viser likevel at dette ikke er tilfelle for Bergens vedkommende. Bergen som kommune er i tillegg en interessant case, da de lenge har ligget på den samme sykkelandelen til tross for iherdig innsats med å få til en økning av denne. Bergen er i tillegg en av få (om ikke den eneste) kommuner med en egen sykkelsjef. I tillegg er det interessant hvordan tunnelen kobler bydelen Fyllingsdalen sammen med de mer sentrale delene av Bergen. For å foreta en slik casestudie er det hensiktsmessig å benytte kvalitative forskningsmetoder, ettersom disse tar sikte på å beskrive og forstå fenomener i en kontekst, tolke prosesser og meninger og bruker gjerne teoretisk forankrede konsepter for dette (Silverman, 2014).

3.1.1. Kvalitative intervjuer med fagpersoner

Kvalitative intervjuer er spesielt nyttig for å avdekke individers holdninger og verdier (Byrne, 2004). Skilbrei (2019, s. 65) vektlegger at målet med slike intervjuer er å *«trekke slutninger som gjelder et større fellesskap, basert på intervjuer med enkeltindivider»*. Ved å innhente informanter med ulik faglig bakgrunn og stilling, søkte jeg nettopp å finne fellestrekk ved svarene deres som kunne forbindes med mobilitetskulturmodellen.

3.1.1.1. Utvalg av informanter

For å rekruttere informanter benyttet jeg det som kan kalles for snøballmetoden. Det begynte med en saumfaring av lokale aviser og relevante dokumenter knyttet til gang- og sykkeltunnelen, for å finne aktuelle kontaktpersoner. Da jeg hadde opprettet kontakt med førstemann, rullet ballen videre og jeg ble henvist videre til neste person. I de første intervjuene benyttet jeg anledningen til å spørre om det var noen andre informanter de ville anbefale meg å snakke med. Ut fra disse anbefalingene valgte jeg selv ut de informantene jeg antok ville kunne ha interessante innspill, basert på mitt ønske om å snakke med mennesker med ulike faglige innfallsvinkler. Utvalget ble på denne måten rekruttert både ved hjelp av snøballmetoden og målrettet utvalg, noe som bidrar til å sikre relevant og informasjonsrik empiri (Silverman, 2014).

På denne måten fikk jeg tak i både en engasjert politiker (Thor Haakon Bakke, MDG), en sykkelsjef (Einar Johan Grieg, Bergen kommune), en sentral sykkelplanlegger for tunnelen (Geir Bartz-Johannessen, Bergen kommune), et styremedlem fra Syklistenes Landsforening (heretter SLF) (Peter Andersen, UiB) og en sykkelforsker (Aslak Fyhri, TØI). Samtlige informanter er tilknyttet Bergen og sykkel tunnelen på ulikt vis. De tre førstnevnte informantene er selv bergensere, og styremedlemmet i SL er opprinnelig københavner som har bodd en årrekke i Bergen. Sykkelforskeren var tilknyttet Bergen gjennom at han leder et forskningsprosjekt for Transportøkonomisk Institutt kalt *Gjennom Fjell* som tar for seg både bybanetunnelen, og gang- og sykkel tunnelen. Utvalget av informanter kan med sine ulike faglige bakgrunner være med å belyse problemstillingen fra flere hold. Felles for informantene er at de har sykkel som hjertesak, spesielt med tanke på hvilke folkehelsemessige fordeler økt sykkelbruk kan gi. Dette vil kunne ha påvirkning på svarene deres. Flere av informantene kan i tillegg sies å være viktige ledd når beslutninger knyttet til sykkel saken skal tas. Eksempelvis vil politikerens kunne ha direkte innflytelse på beslutningene, mens sykkelforskeren vil kunne virke indirekte på beslutningstaking gjennom forskningen sin.

I avhandlingen omtales de fem informantene etter hvilken rolle de har. Det vil si at jeg refererer til «politikeren», «sykkelsjefen», «sykkelplanleggeren», «styremedlemmet i SLF» og «sykkelforskeren». Dette av hensyn til at leseren raskt skal forstå i hvilken kontekst utsagnene ble sagt. Informantene ble skriftlig informert i forkant av intervju om at det var ønskelig at deres navn og arbeidsplass/organisasjon er synlig i avhandlingen, for å kunne kontekstualisere innspillene. De ble også informert om at dette likevel kunne anonymiseres dersom ønskelig. Ingen av informantene oppga ønske om dette, og av den grunn er navnene deres synliggjort. Dette er også omsøkt og godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD).

Utvalget endte i denne avhandlingen på fem informanter. Selv om det kan argumenteres for at fem informanter er lite, har de fem intervjuene avdekket rik empiri som bidrar til å belyse problemstillingen. Ettersom utvalget ble gjort basert på et *målrettet* utvalg, argumenterer jeg for at utvalget bidrar til å avdekke kontekstuelle sammenhenger som påvirker det sosiale fenomenet som er gjenstand for utprøving i denne avhandlingen (Silverman, 2014), nemlig mobilitetskulturmodellen (Deffner et al. 2006). Det kunne være interessant å innhente flere perspektiver på temaet, men av hensyn til avhandlingens omfang og begrensede tidsperiode, måtte dette velges bort. I stedet konkluderte jeg med at de fem informantene bidro tilstrekkelig til å belyse problemstillingen, gjennom sine relevante innspill og ulike perspektiver på temaet.

3.1.1.2. Gjennomføring

De fleste av intervjuene ble gjennomført digitalt, ettersom flertallet av intervjuobjektene oppholdt seg i Bergen. Under feltarbeidet i Bergen foretok jeg likevel to intervjuer fysisk, da dette var ønskelig fra informantenes side. Intervjuene hadde en varighet mellom 45 minutter til 1 time og 15 minutter. En intervjuguide ble sendt til informantene i forkant av intervjuet, for at de skulle få muligheten til å forberede seg på spørsmålene, hvis ønskelig. De ble informert om formalitetene knyttet til forskningsprosjektet gjennom et informasjonsskriv, og jeg ba om tillatelse til å ta opptak av intervjuet før vi satte i gang. Samtlige av informantene godtok dette. De ble i tillegg informert om at de når som helst kunne trekke seg fra prosjektet, uten å oppgi begrunnelse for dette. Intervjuene som ble gjennomført digitalt, ble automatisk transkribert ved hjelp av transkriberingsfunksjonen i Teams. For å skille ut de viktige utsagnene har intervjuene blitt lest og hørt igjennom flere ganger, samt har jeg diskutert en del av disse med veileder.

Intervjuguiden ble laget basert på en problemstilling som fokuserte på forholdet mellom to av komponentene i Deffner et al. (2006) sin modell, nemlig infrastruktur og holdninger. Utgangspunktet for dette var en diskusjon om hva som er mer avgjørende for en såkalt «sykkelkultur» av sykkelinfrastruktur og holdninger til sykkelbruk. Etter hvert som intervjuene fant sted, innså jeg at det ville være mer hensiktsmessig å se på modellen som helhet, da informantene oppga andre faktorer som fremsto som vel så viktige som infrastruktur og holdninger. I praksis opplevde jeg at modellen stemte godt overens med virkeligheten, da jeg måtte gå vekk fra min første antagelse om at det som var avgjørende for å få flere til å sykle primært dreide seg om de to nevnte faktorene. Denne antagelsen ble utilstrekkelig, da det viste seg å være et intrikat forhold mellom flere elementer. Fremfor en infrastruktur versus holdninger-fremtoning, viste det seg at de ulike faktorene opptrer i et slags ringvirkende forhold.

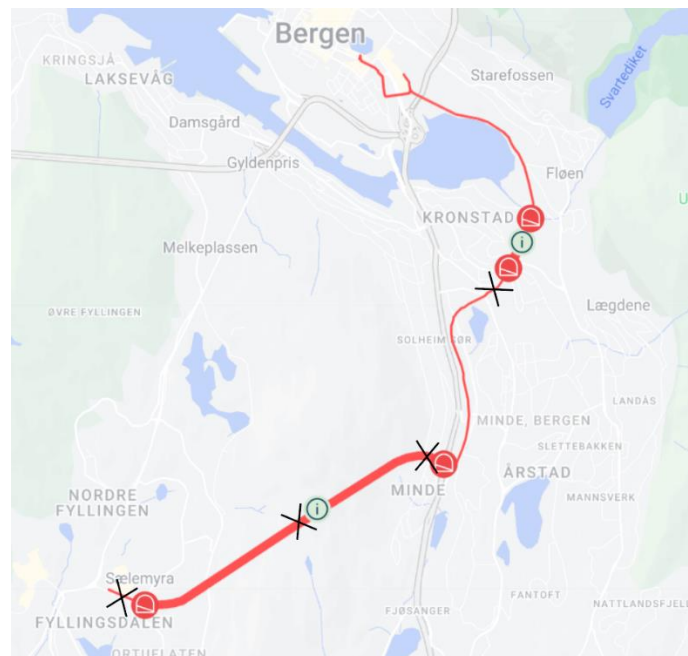
Det ble naturlig å justere intervjuguiden etter de ulike informantene, da det var litt ulikt hvilken kunnskap den enkelte informant hadde om sykkel tunnelen, avhengig av deres faglige perspektiv. En stor del av spørsmålene var relevante for samtlige informanter, men noen spørsmål ble sløyfet og noen ble lagt til ettersom informantene hadde ulik faglig innsikt. Intervjuguiden ligger som vedlegg til avhandlingen.

3.1.2. Befaring

Som en del av feltarbeidet foretok jeg en befaring gjennom tunnelen på egenhånd, samt en befaring akkompagnert av de to informantene fra Bergen kommune. Årsaken til at jeg først syklet gjennom tunnelen på egenhånd, var for å skaffe meg et så nøytralt førsteinntrykk av stedet som

mulig. Brinkmann & Tanggard (2012) vektlegger at førsteinntrykket kan spille en viktig rolle for å få forståelse av stedet.

På befaringen med kommunen syklet vi først strekningen fra kontoret deres i sentrum, ut til Fyllingsdalen, før vi stoppet flere steder på veien tilbake (se figur 4). På de ulike plassene holdt sykkelplanleggeren korte foredrag, og det var samtale rundt de ulike temaene som kom opp. I tillegg til sykkelplanleggeren og sykkelsjefen, som var de som holdt befaringen, deltok to nylig ansatte fra Bymiljøetaten. På denne måten ble det flere ganger delt refleksjoner som ga mye nyttig informasjon. Befaringen ga på denne måten viktig stedfestet informasjon, som ikke ville kommet frem gjennom intervjuer eller andre forskningsmetoder. For å dokumentere befaringen tok jeg notater og bilder underveis.



Figur 4. Illustrasjon som viser ruten for befaringen. Kryssene indikerer stoppene. Kartgrunnlag hentet fra Google Maps.

3.1.3. Dokumentstudier

For å skaffe meg innsikt i bakgrunnen for sykkel tunnelen og deres historie med sykkel som fremkomstmiddel, ble det nødvendig å sette meg inn i en del dokumenter knyttet til dette. Først og fremst gjelder det sykkelstrategien, men det har også vært nødvendig å studere en rekke dokumenter knyttet til Miljøløftet, som er organet som er ansvarlig for å gjennomføre byveksttalen i Bergensområdet (Miljøløftet, 2023). Dette gjelder byveksttalen, byutredning, handlingsprogram, prosjektporteføljer, reisevaneundersøkelser, handlingsplan for sykkelsetning og trafikkplan Bergen sentrum (alle sammen tilgjengelige på

<https://www.miljoloftet.no/detteerMiljoloftet/sentrale-dokumenter/>). Utover dette har

dokumenter som nasjonal transportplan (Meld St. 20, 2020-2021) og nasjonal sykkelstrategi (Espeland og Strand Amundsen, 2012) vært førende.

3.2. Analyse

Fremgangsmetoden for tolkningen av empirien knytter seg til mobilitetskulturmodellen og den resterende teoretiske bakgrunnen. Ved innhenting av dataene, brukte jeg dette som bakteppe, for å på den måten se etter noen bestemte elementer i empirien. Som nevnt tidligere, var inngangen til forskningsprosjektet en antagelse om en slags duell mellom de to faktorene infrastruktur og holdninger. Denne måtte jeg senere gå bort ifra, da jeg så at modellen som helhet fikk større betydning. Etersom faktorene opptre i et ringvirkende forhold, ble det etter hvert tydelig for meg at metodemodellen til Deffner et al. (2006) vil være nyttig for å analysere det som kom fram av intervjuene. Jeg har altså gjort en kvalitativ tolkning av empirien basert på denne modellen. Modellen hjalp meg å se etter spesielle elementer som påvirker mobilitetskulturen, og på denne måten ga modellen meg et analytisk perspektiv.

3.3. Forskningens kvalitet (validitet og reliabilitet)

En vanlig misforståelse knyttet til casestudier er at de vanskelig kan generaliseres (Flyvbjerg, 2004, s. 421 i Silverman, 2014). Flyvbjerg vektlegger at en fordypning i enkeltcaser kan avdekke nyanser ved virkeligheten som man ikke får avdekket gjennom andre forskningsmetoder (ibid). En annen styrke ved én enkelt case studie er at de kan gi gode innsikter i hvordan tingene henger sammen, da man får mulighet til å fordype seg innenfor casen (Silverman, 2014). I denne avhandlingen forsøker jeg å teste mobilitetskulturmodellens egnethet gjennom å se på sykkel tunnelen som enkeltcase. Silverman (2014) omtaler dette som deduktiv inferens, altså at man bruker en case for å teste en etablert teori eller modell (Silverman, 2014). Jeg argumenterer derfor for at casen med sin særegne karakter er relevant for å diskutere problemstillingen, og at casestudien er generaliserbar. Ikke generaliserbar i den forstand at funn fra Bergen kan direkte overføres til andre byer, men i kraft av den empiriske utprøvingen av mobilitetskulturmodellen.

Reliabilitet handler om etterprøvheteren av både fremgangsmåte og innhentet empiri (Leung, 2015). Denne kvaliteten er bedre egnet for å beskrive naturvitenskapelig kvantitativ forskning hvor man har mulighet for å kontrollere ulike faktorer og variabler, og skape forutsetninger som lar seg gjenskape og komme frem til samme resultat. For kvalitative undersøkelser i en kompleks

verden hvor studiets betingelser ikke lar seg gjenskape, bør prinsippet anvendes på en annen måte. Dette innebærer å sikre at sammenhengen mellom metodiske valg og problemstilling er innlysende og at argumentasjonen for resultater og konklusjon er plausible, og basert på en transparent metodebeskrivelse. Jeg vil argumentere for at denne studien har høy reliabilitet når det gjelder den metodiske fremgangsmåten. Den er klar og enkel å etterprøve. Samtidig, vil en annen forsker muligens ikke komme frem til de samme resultatene ettersom analysen preges av mye kvalitativ tolkning, både når det gjelder forståelse av mobilitetskulturmodellen og tolkning av det empiriske materialet.

3.4. Etiske vurderinger

Ethvert forskningsprosjekt medfører en rekke forskningsetiske vurderinger (Fangen, 2008), og innenfor dette er prinsippet om informert samtykke er sentralt (ibid). Som navnet tilsier, innebærer prinsippet at informantene skal få tilstrekkelig informasjon om forskningens formål og hva deltagelse vil innebære for dem som informanter (ibid).

I og med at informantene kan identifiseres i denne studien, innebar dette at jeg måtte søke til Norsk senter for forskningsdata (NSD) om tillatelse til å behandle disse personopplysningene. Søknaden ble godkjent i forkant av intervjuene og feltarbeidet. Det er videre verdt å nevne at disse person- og bakgrunnsopplysningene er relevante for forskningen grunnet informantenes beskjeftigelser knyttet til sykkelsaken. Slik sett er opplysningene knyttet til informantenes profesjonelle rolle, framfor deres personlige rolle eller meninger om saken. I praksis vil det likevel kunne være vanskelig å skille disse to strengt fra hverandre, ettersom flere av informantene er innsatt i sin rolle eller beskjeftigelse til dels på grunn av deres personlige overbevisning om sykkelens som det beste fremkomstmidlet.

For å unngå misforståelser og sikre at dataene informantene ga meg ikke var preget av min egen forutinntatthet, ble oppgaven sendt til sitatsjekk i god tid før innlevering. Gjennom et informasjonsskriv sendt i forkant av intervjuet, ble informantene gjort oppmerksom på at det av hensyn til forskningen vil være hensiktsmessig å identifisere informantene med navn og arbeidsplass/organisasjon. Dette medfører innsynsrett og en rett til å få slettet misvisende eller uriktige opplysninger om seg selv. En av informantene ga beskjed om at de ønsket slik sitatsjekk før innlevering av oppgaven. Sitatsjekk ble likevel sendt til samtlige informanter, med en frist på en uke til å si ifra om ønskede endringer. Sitatene ble så justert etter tilbakemeldinger fra informantene.

3.5. Begrensninger ved metoden

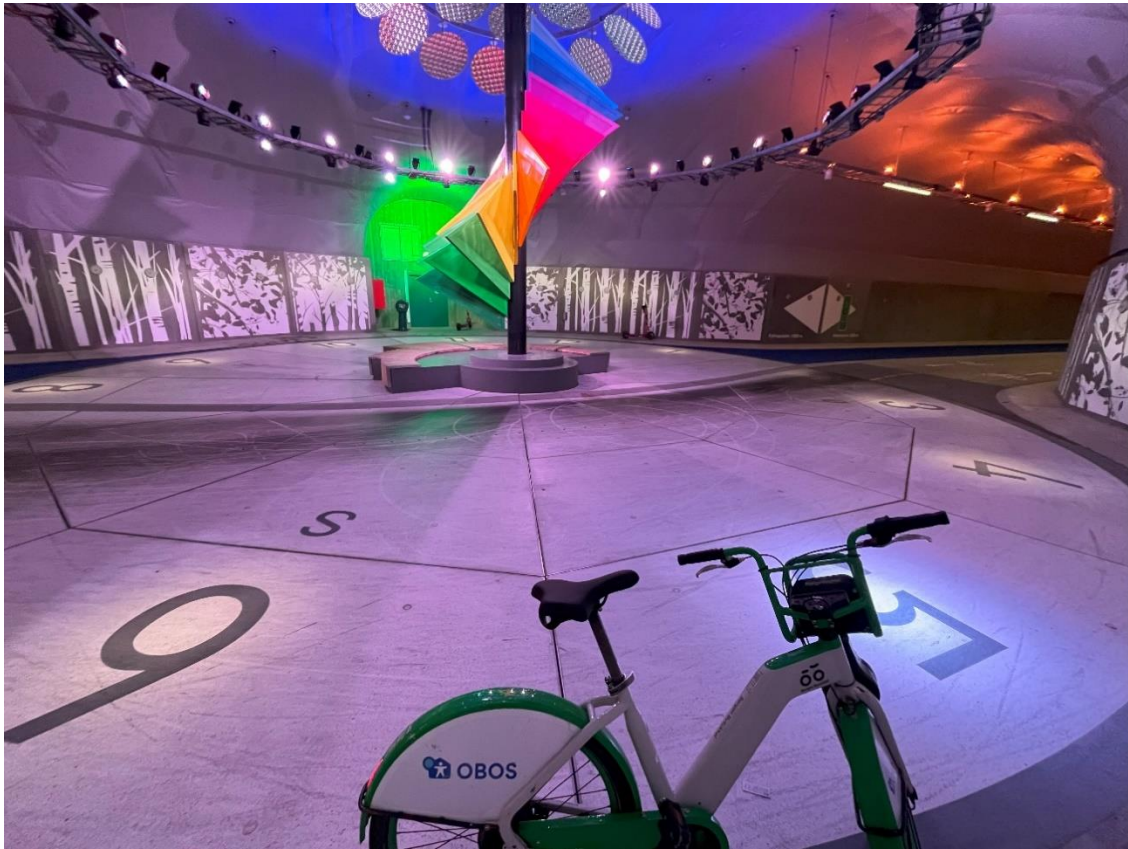
Avhandlingen har noen begrensninger som beskrives i det følgende. For det første, ville sannsynligvis intervjuene gitt et enda klarere resultat dersom intervjuguiden var utformet basert på alle deler av mobilitetskulturremodellen. Det viste seg at modellen fikk mer betydning etter hvert, da samtlige av informantene nevnte andre elementer som de mente kunne spille en rolle for sykkelbruk. Dette bidro til å avdekke svakheter ved den opprinnelige problemstillingen, nemlig at det ikke nytter å snakke om hva som er viktigst av to faktorer (infrastruktur versus holdninger) men at det snarere dreier seg om et årsak-virkningsforhold mellom flere faktorer. Avhandlingen har likevel et spesielt fokus på hvordan infrastruktur kan påvirke sykkelbruk og mobilitetskultur, da det er et konkret infrastrukturtiltak som er gjenstand for casestudien. Dette fokuset gjorde at jeg ikke hadde mulighet til å se nøye på alle deler av modellen. Dersom jeg skulle gjort en mer omfattende analyse av den helhetlige mobilitetskulturen, ville det eksempelvis vært nødvendig å gjøre en grundigere analyse av medieomtalen av sykkel-tunnelen eller undersøke et brukerperspektiv. Videre, for å få et helhetsperspektiv, vektla flere av informantene at det er viktig å ikke bare se på sykkel-tunnelen til Fyllingsdalen, men at den må ses i sammenheng med det resterende sykkelnettet. Sykkel-tunnelen ble som nevnt tidligere, valgt som case på grunn av dens egenart som et intensivt infrastrukturtiltak, og med en antagelse om at denne ville gjøre et betydelig utslag på sykkelbruken i Bergen. For å undersøke sykkel-tunnelen spesifikt ble det derfor nødvendig å hovedsakelig fokusere på denne. I etterkant er det likevel tydelig at et mer helhetlig blikk på sykkelnettet i Bergen kunne vært hensiktsmessig.

En annen svakhet ved avhandlingen er antall informanter. Som jeg har redegjort for ovenfor, argumenterer jeg for at empirien som de fem ulike fagpersonene bidro med er rik. Slik sett resulterte dette i mye og god data som kunne brukes til å besvare avhandlingens problemstillinger. Likevel, kan antall informanter, samt deres faglige rolle anses som en begrensning ved avhandlingen. Det kunne eksempelvis vært nyttig å ha intervjuet informanter fra andre forvaltningsnivåer, slik som fylkeskommunen eller Statens vegvesen. I tillegg ville det vært nyttig å ha intervjuet flere personer innenfor hver sektor, for å på den måten få et mer representativt resultat.

Begrensningene knyttet til omfang og antall informanter må ses i sammenheng med tidsrammene til mastergradsavhandlingen.

4. Casebeskrivelse: verdens lengste gang- og sykkel tunnel

I dette kapitlet kommer en introduksjon til casen som undersøkes i oppgaven.



Figur 5. I midten av tunnelen er det en kunstinstallasjon hvor man kan ta en pust i bakken. Foto: forfatter.

4.1. Sykkeltunnel som et intensivt infrastrukturtiltak

Casen som undersøkes i denne avhandlingen ble valgt på grunn av dens egenart som et unikt og «intensivt» infrastrukturtiltak. Det kan nemlig sies å være en skala av infrastrukturtiltak for sykkelen: fra lavintensitetstiltak som rødmalt asfalt eller annen initiering av sykkelens prioritet, til høyintensitetstiltak som sykkeltunneler, sykkelbruer eller andre anlegg som er separert fra annen trafikk. Tunnelen kan sies å representere et av de sterkeste virkemidlene som er tatt i bruk for tilrettelegging for gående og syklende i Norge. Av intervju med sykkelsjefen kom det frem at tunnelen er et av sykkelanleggene i Norge med høyest kvalitet når det gjelder bredder, teknisk infrastruktur og design. Bruken av tunneler for å tilrettelegge for sykling er et forholdsvis nytt konsept i Norge. Det finnes noen eksempler i tillegg til tunnelen i Bergen. I Førde har de eksempelvis bygget en 430 meter lang tunnel eksklusivt for gående og syklende (Skoglund, 2022). I likhet med tunnelen i Bergen er det lagt vekt på lysdesign og at tunnelen i Førde kan oppleves som et trygt og trivelig sted å være (ibid).

Idéen om sykkel tunnelen som er gjenstand for denne casestudien, kom etter at ansatte i Statens Vegvesen var på studietur til Lyon i Frankrike og San Sebastián i Spania. I de to respektive byene har bærekraftig mobilitet blitt høyt prioritert og dermed har det blitt attraktivt å velge sykkel der (Wannag et al., 2015). Sykkeltunnelen i Bergen var opprinnelig planlagt å være en rømningstunnel for bybanen, men grunnet ideen fra vegvesenet, politisk velvilje og statlig finansiering gjennom Miljøloftet, ble det besluttet å ta kostnaden med å oppgradere tunnelen. Tunnelen fungerer fortsatt som rømningstunnel for bybanen, men det har blitt tilrettelagt for gående og syklende med separat gang- og sykkel felt, samt flere oppgraderinger. Disse oppgraderingene består deriblant av:

- Et komfortabelt gummidেকে i gangfeltet
- Lys asfalt i sykkel feltet, for å skape et lysere inntrykk
- Temperatur på 7 grader gjennom hele året
- Pumper i taket, for frisk luft (Sweco, 2023)
- Lys som skifter for hver 250. meter fra «det blå Mindemyren» til «det grønne Fyllingsdalen» (Afy, 2023), for å få en oversikt over hvor langt man har kommet (Sweco, 2023)
- Vegger med ulik akustikk
- Kunstinstallasjoner



Figur 6. Det er lagt ned mye innsats i lysdesign og fargebruk i tunnelen. Til høyre er gummidেকে for gående, og til venstre er sykkel felt. Foto: forfatter.

Av sikkerhetshensyn har tunnelen i tillegg:

- SOS-stasjoner for hver 250.meter
- Høytalere i hele tunnelen
- Kameraovervåkning
- Full mobildekning
- Nattestengt mellom kl. 23.30 og 05.30
- Informasjonsskilt
- En vokter som kjører gjennom tunnelen flere ganger i løpet av tunnelens åpningstid, også for å sørge for at ingen oppholder seg inne i tunnelen under stenetid



Figur 7. Ved inngangspartiene er det satt opp informasjonsskilt. Foto: forfatter.

Tunnelen er 2,9 km lang og kan med dette kalles verdens lengste tilrettelagte gang- og sykkel tunnel³. Å sykle gjennom tunnelen tar 8-10 minutter, mens å gå tar rundt 35-40 minutter (Vestland fylkeskommune, u.å.). Tunnelen utgjør første strekning av et sammenhengende sykkelnett fra Fyllingsdalen og inn til sentrum. Det er stort sett slakt og fint langs hele den 7,8 km lange strekningen (Bergen kommune, 2023), og det er beregnet å ta 25-30 minutter å sykle fra Oasen i Fyllingsdalen til Bergen busstasjon i sentrum (Blågestad, 2023). Langs strekningen er det enda en sykkel tunnel, mellom Kronstad og Møllendal/Fløen. Denne tunnelen er 475 meter lang, og var tidligere en gammel jernbanetunnel. Kronstad tunnelen inngår i det som kalles sykkelstamvegen E39, som strekker seg fra Vågsbotn i nord til Flesland i sør (Miljøløftet, u.å.)

Figur 8.

Inne i Fyllingsdaltunnelen.

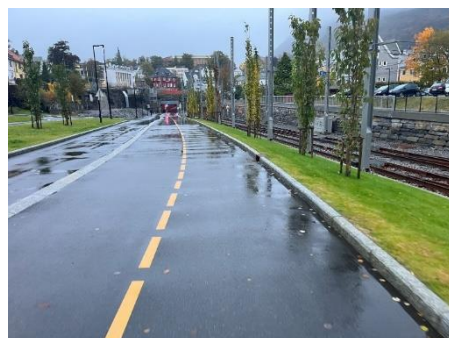
Foto: forfatter.



Figur 9.

Sykkelveien ligger parallelt med bybanen store deler av traséen.

Foto: forfatter.

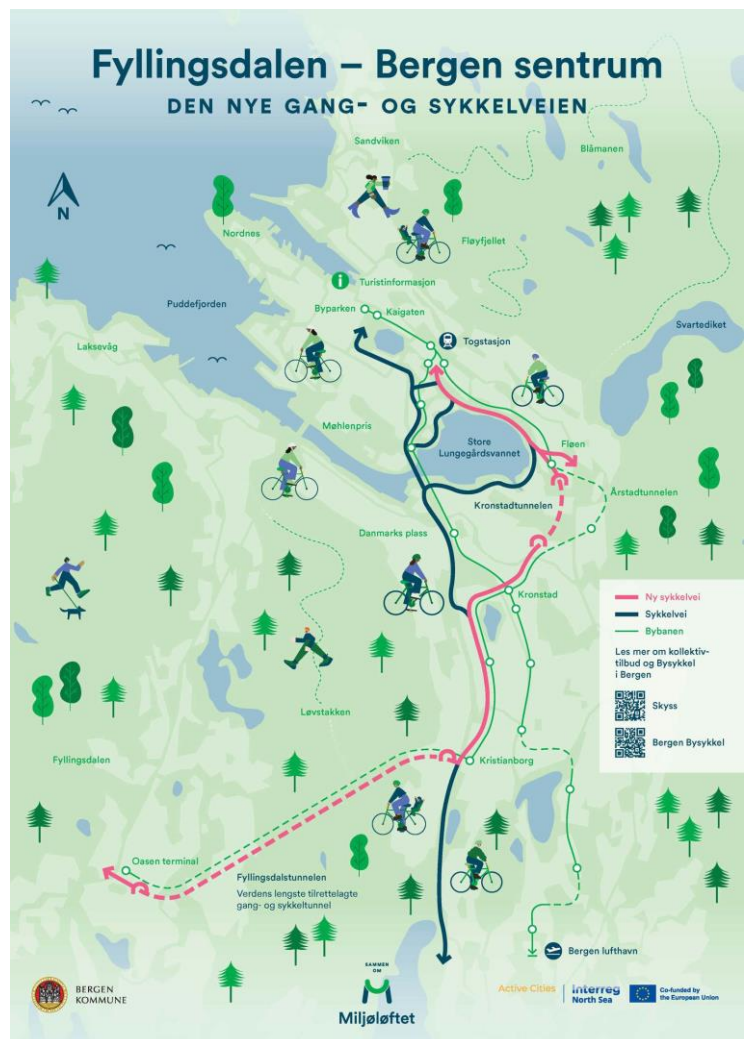


³ Det finnes en tunnel som er lenger i Washington i USA, men dette er en gammel jernbanetunnel som ikke er tilrettelagt for gående og syklende på samme måte som sykkel tunnelen til Fyllingsdalen

4.2. Sykkeltunnelen som byplangrep

Som så mange andre norske byer har Bergen vært en tydelig bilbasert by. Bergen beskrives som en båndby, altså hvor bosetning og arbeidsplasser befinner seg i et bånd langs viktige transportårer (Bardal et al. 2019). Bergen er i dag den av storbyene i Norge med størst arealforbruk pr. innbygger (Bergen kommune, 2018), noe som kan knyttes til denne båndbyutviklingen. Det faktum at sykkelen er arealeffektiv er derfor svært positivt. Grunnet et slikt utbyggingsmønster, pekes det på i sykkelstrategien (2020-2030) at mobiliteten for andre grupper enn bilførere er begrenset. Med økte avstander som følge av et slikt mønster, synker også sykkelens konkurransekraft. Historisk var Bergen likevel en kompakt by med eget trikkesystem (Bergen byleksikon, 2001). Etter bilismen spredte seg ble derimot bystrukturen i Bergen preget. Man bygget tunneler gjennom fjellene, som igjen gjorde bosetning i avstand fra det sentrale Bergen mulig.

Bergen beskrives også som en by med en god del nærmest «selvstendige» bydeler (befaring), både når det gjelder arbeidsplasser, næringsliv og kultur. Et godt eksempel på dette er Fyllingsdalen, som opprinnelig ble bygget som en drabantby. Fyllingsdalen ligger topografisk isolert fra sentrum, med fjellet Løvstakken mellom. Bydelen var opprinnelig ikke en del av Bergen kommune, men ble en del av byen i 1955 i forbindelse med drabantbyutbyggingen etter krigen (Thorsnæs, 2023). På grunn av både naturlige og administrative årsaker har derfor bydelen fungert relativt selvstendig. Når bydelen nå har blitt koblet på Bergen sentrum ved hjelp av bybanetunnelen og gang- og sykkeltunnelen mellom Fyllingsdalen og Kristianborg, frigir dette nytt potensiale for at Bergen igjen kan bli en mer kompakt by. Tunnelen kobler i tillegg



Figur 10. Illustrasjon som viser sykkelveien fra sentrum til Fyllingsdalen. Kilde: Miljøløftet.

Fyllingsdalen på viktige funksjoner i Bergens mer sentrale deler, deriblant høyskolemiljøet ved Kronstad, samt Haukeland universitetssykehus, som er en stor og viktig arbeidsgiver i fylket (Vestland fylkeskommune, u.å.).

4.3. Satsningen fremover

Skal man tro dagens strategier og planer er det tydelig hvilken retning Bergen går for:

«å legge grunnlaget for en full trafikkavlastning i den indre bykjernen og med dette bidra til å skape et livskraftig og attraktivt bymiljø i Bergen sentrum. Målet er å kunne etablere en tilnærmet bilfri bykjerne» (Bergen kommune, 2022)

«mer av transporten i Bergen skal foregå på sykkel (Bergen kommune, 2020).

Det overordnede målet er nemlig nullvekstmålet og nullvisjonen, samt bedre folkehelse (Bergen kommune, 2020). Som en del av dette ble planen om et sammenhengende sykkelveinett fra Bergen sentrum og helt ut til Fyllingsdalen satt. Bergen har i det hele tatt satset sterkt på tilrettelegging for bærekraftig mobilitet de senere årene, og bybanen har spilt en spesielt viktig rolle i dette. Fokuset på bybanen har gjort at det har skjedd en vridning mot bærekraftig mobilitet i Bergen, og sykkelsjefen beskrev den som «ryggraden» innen kollektivsystemet og dermed byutviklingen fremover. Det er likevel fortsatt stor grad av tilrettelegging for bil, samtidig som denne satsingen på bærekraftig mobilitet.

4.3.1. Miljøløftet og Active Cities

Sykkeltunnelen er en del av det som kalles Miljøløftet, som er organet som skal ivareta samarbeidet om byvekstavtalen for Bergensområdet. Partene i byvekstavtalen er Samferdselsdepartementet (med Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet), Kommunal- og distriktsdepartementet, Vestland fylkeskommune (med statsforvalteren i Vestland), samt kommunene Bergen, Alver, Askøy, Bjørnafjorden og Øygarden (Miljøløftet, 2018). Denne avtalen ble inngått for å sikre at nullvekstmålet nås (Regjeringen, 2023), samt skal den sikre *«eit miljøvennleg, effektivt og trygt transportsystem som gir god mobilitet for innbyggjarar og næringsliv»* (Miljøløftet, 2018). Avtaler som denne har blitt inngått for de største byområdene i Norge, altså Oslo, Trondheim, Bergen og Nord-Jæren⁴ (Regjeringen, 2023). Prosjektene som inngår i Miljøløftet er statlig finansiert gjennom byvekstavtalen for Bergensområdet, men for Bergen kommunes vedkommende skyter også bompengepakken Bypakke Bergen inn midler (Miljøløftet, 2018).

⁴ Stavanger og Sandnes

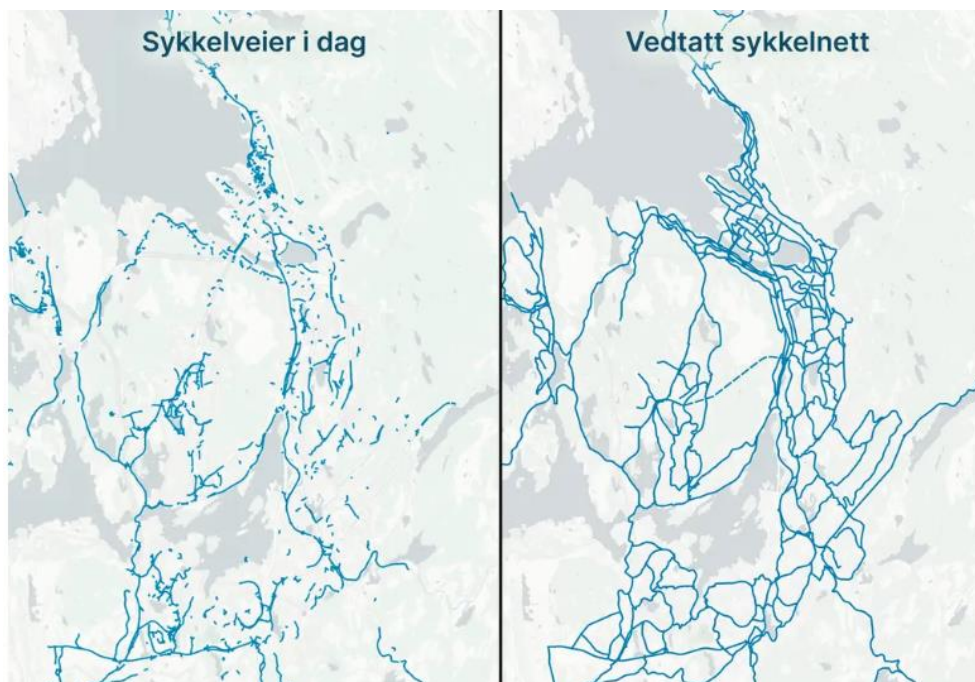
Gjennom det EU-finansierte prosjektet *Active cities* satser Bergen ytterligere for å bli en by hvor aktive mobilitetsformer tar en større del av persontransporttrafikken. Bergen er én av åtte kommuner i Nordsjø-regionen som deltar i pilotprosjektet som tar sikte på å skape «*stimulating, liveable and human-scale streets with zero carbon multimodality*» (Interreg North Sea, u.å.)

4.4. Sykkelstrategi 2020-2030

I en rapport fra Transportøkonomisk Institutt (TØI) som så på utviklingen av norsk sykkelpolitikk gjennom de siste 50 årene, kom ikke Bergen spesielt godt ut av det (Strand et al., 2015). Det pekes spesielt på dårlig målrealisering, krevende planprosesser, prioritering av bilen og utfordringer knyttet til organisering. En annen rapport fra TØI peker på at Bergen har satset mer på kollektivtransport, fremfor sykkelen (Aarhaug et al., 2018). For sykkel tunnelens vedkommende, kan dette i praksis illustreres ved at den går parallelt med bybanetunnelen, og slik sett kan det tenkes at sykkelen utkonkurreres. Etter at bybanen kom, har kollektivandelen i Bergen vært økende. I tillegg kom det fram av feltarbeidet at Bergen har en sterk «gåkultur». I sykkelstrategien 2020-2030 pekes det likevel på at mobiliteten for andre grupper enn bilførere er begrenset i Bergen, grunnet et utbyggelsesmønster som har konsentrert seg langs de viktige transportårene, altså i tråd med båndbyprinsippet. For å bedre forholdene for syklistene, har det blitt satset på sykkelinfrastruktur i Bergen. Etter intervju med sykkelplanleggeren, kom det fram at vektleggingen av infrastruktur var strategisk og basert på en EU-rapport om anbefalte tiltak for byer med lav sykkelandel (Dufour, 2010). I denne veilederen fremsettes det ulike anbefalinger avhengig av nivået på sykkelandelen. For byer med lav sykkelandel, slik som Bergen, blir det lagt størst vekt på bygging av infrastruktur.

Bergen har lenge hatt et mål om en sykkelandel på 10 %, men av feltarbeidet kom det fram at de tilsynelatende sitter fast på sine 3-4 %. Dette må ses i lys av at Bergen er en stor kommune, som i sin tid ble slått sammen av fem forskjellige kommuner. Dette innebærer at kommunen har stor variasjon i bystrukturen, og derfor ser man også at sykkelandelen varierer stort. I sentrum, der byen er kompakt og avstandene til daglige destinasjoner er kortere, er sykkelandelen høyere. I mer grigrendte områder, har sykkelen derimot nesten ingen konkurransekraft. Dette aspektet gjør det vanskelig for Bergen å hevde seg i målinger med andre byer. På syklistenes landsforenings kåring av beste sykkelby, skiller byer som Stavanger og Kristiansand seg gjerne ut. Bergen stiller derimot dårlig i konkurranse med bykommuner som er langt mindre.

For å få flere til å sykle i hverdagen, legger sykkelstrategien vekt på de korte reisene, da disse lettere kan overføres til sykkel. Av intervju med sykkelplanleggeren, kom det fram at man fra forrige sykkelstrategi (2010) gikk fra å satse på de lengre til de korte sykkelturene, altså de fra 0,5-5 km. Geografisk sett vektlegges derfor sentrale områder i Bergen sentrum samt områdene tilknyttet bydelssentrene. Selv om jeg i denne avhandlingen fokuserer på gang- og sykkel tunnelen til Fyllingsdalen, er det viktig å presisere at denne er en del av et større sammenhengende sykkelnettverk. Kronstadtunnelen og sykkelbroen i Fløyen er andre eksempler på infrastruktur som inngår i dette.



Figur 11. Illustrasjon som viser dagens og planlagt sykkelveinett. Kilde: sykkelstrategi 2020-2030.

Sykelstrategien struktureres i fire tematiske satsningsområder: 1) sykkelnett, 2) drift og vedlikehold, 3) tilgang på sykkel og 4) kunnskap, kommunikasjon og rekruttering. Disse satsningsområdene skal bidra til å nå hovedmålet, som er: «Flere skal sykle mer» (Bergen kommune, s. 13). Satsningsområdene bygger på en spørreundersøkelse som ble gjort som forarbeid til sykkelstrategien 2020-2030. Under satsningsområdet kunnskap, kommunikasjon og rekruttering, finnes det et punkt kalt «*holdningsskapende arbeid*». På side 34 i sykkelstrategien 2020-2030 fremgår det at indikatorene for slikt arbeid er andel av sykkelveinettet som er skiltet og andel barn som har gjennomført sykkelopplæring i skolen (Bergen kommune, 2023) Videre beskrives det at:

«Det skal arbeides med å styrke sykkelkulturen i Bergen gjennom holdningsskapende arbeid. Arbeidet må rettes både internt i offentlige etater, mot private aktører og generelt mot innbyggerne. Vi ser i dag ulike meninger om hva en syklist trenger og hva en syklist bidrar med i transportsystemet.

Private aktører er viktige samarbeidsparter for det offentlige. Flere virksomheter har sett fordeler ved å benytte sykkelen til tjenestemobilitet for sine ansatte. Det offentlige vil jobbe for å påvirke private aktører til å legge til rette for sykkel. Sykkelreparatør til skoler eller arbeidsplasser kan være ett av flere incentiv for å finne frem og ta i bruk sykkelen. Det kan også være aktuelt å se på tilskudd til låneavtaler for å gi nye grupper mulighet til å teste ut elsykler eller større varesykler.

Bergen er så vidt kommet ut av startblokken som sykkelby. Å bidra til bevisstgjøring om syklisters behov internt i organisasjonene er fortsatt nødvendig.»

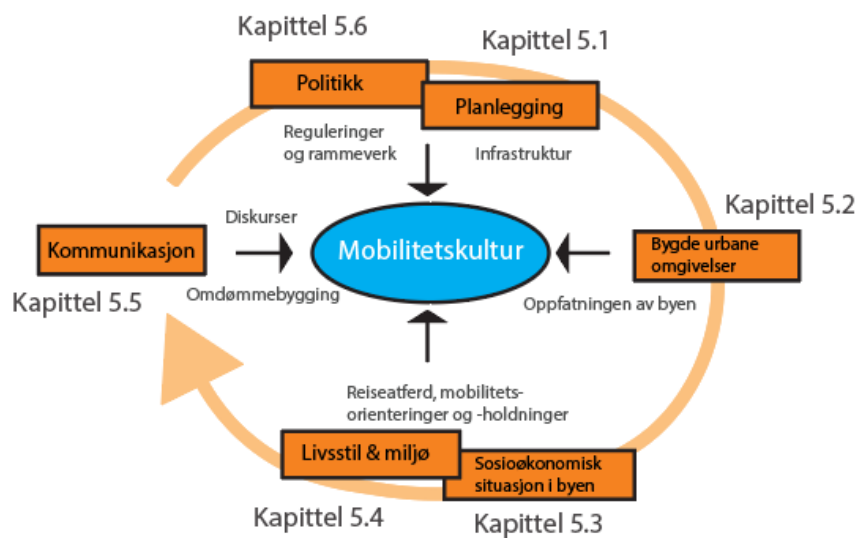
4.5. Klima og topografi

Det er ingen hemmelighet at Bergen er kjent for å være preget av nedbør, og i forundersøkelsen til sykkelstrategien oppgis det at nettopp været er en barriere for hvorfor man ikke bruker sykkelen (Norconsult, 2019). Dette er en nokså intuitiv grunn til at man lar sykkelen stå. I forbindelse med den nybyggede gang- og sykkel tunnelen er det derfor av interesse om et slikt tiltak får den gjengse bergenser til å velge sykkelen framfor bilen.

En annen utfordring for Bergen knytter seg til topografi som også påvirker folks oppfatning av sykkelbarhet. Så mye som oppga 25 % at for mye stigning var en viktig eller svært viktig grunn til at de ikke syklet oftere (Norconsult, 2019). Bergen er kjent for å være byen mellom de syv fjell, og følgelig er topografien her også en utfordring knyttet til sykkelbruk.

5. Resultater & analyse

I denne delen vil jeg presentere resultatene fra datainnsamlingen og analysere funnene i lys av Deffners mobilitetskulturmodell. I det følgende vil derfor funnene presenteres basert på en kategorisering som tar utgangspunkt i de seks påvirkende faktorene fremsatt i Deffners modell: planlegging, bygde urbane omgivelser, sosioøkonomisk situasjon i byen, livsstil & miljø, kommunikasjon og politikk (se også figur 12). Avslutningsvis kommer det en oppsummerende figur, hvor funnene er koblet opp til modellen (se figur 13).



Figur 12. Kapittelinndeling for kapittel 5. Oversatt fra Deffner et al. (2012).

5.1. Planlegging

Innfallsvinkelen for denne avhandlingen er som nevnt å undersøke hvilken effekt et slikt særegent tiltak som en tre km lang gang- og sykkel tunnel kan ha for mobilitetskulturen. Deffner et al. (2006) beskriver at byplanlegging har en innvirkning på mobilitetskulturen ved at den skaper og endrer infrastrukturen. For sykkelens vedkommende viser likevel den teoretiske bakgrunnen at infrastruktur snarere anses som en nødvendig forutsetning, heller enn en faktor som påvirker sykkelbruk. Den teoretiske bakgrunnen viser også at noen mobilitetsformer er mer avhengig av infrastrukturelle forhold, og særlig gjelder dette bil og jernbane (Klinger & Lanzendorf, 2015). Sykkelbruk er på sin side mer sensitivt overfor «myke» påvirkningsfaktorer, slik som holdninger til sykkelbruk og preferanser knyttet til mobilitetsform (Klinger & Lanzendorf, 2015; Nello-Deakin & Nikolaeva, 2021). Av intervju med sykkelsjefen kom det fram en antagelse om at et infrastrukturtiltak som denne tunnelen muligens ville ha en spesiell betydning for Fyllingsdalen som bydel, enn hva den potensielt ville hatt dersom den var en annen plass.

Årsaken til dette er at Fyllingsdalen er en bydel med lavere sykkelandel enn andre bydeler i Bergen, og med dette nye sykkeltilbudet av ypperste kvalitet, åpnes det opp for nye muligheter. Han var likevel bevisst på at det kunne ta tid før man så endring:

«En ting er at de får tilbudet, men de har jo gjerne ikke sykkel, de har aldri syklet, de har ikke noe forhold til det å sykle, så det er mye som må gjøres på et personlig plan og, før man setter seg på sykkelen.»

Dette belyser at selv om det nå er tilført ny sykkelinfrastruktur, utløser ikke dette automatisk økt sykkelbruk blant befolkningen. Dette forteller noe om hvilken tregtflytende materie mobilitetskulturen kan være.

5.1.1. Integrert sykkelplanlegging

Foruten om sykkel tunnelen, kan Bergen sies å ha lagt seg på en nøktern fremgangsmåte i utformingen av sykkelinfrastrukturen. Med dette menes at de aktivt har unngått å legge til rette for en «ekspresvei» for syklister, slik som de eksempelvis har gjort i Stavanger. I stedet har de fokusert på en integrering av sykkelen i byen, blant annet ved å sørge for at det er lett å komme seg til og fra steder med sykkel, fortalte sykkelplanleggeren. Sykkelsjefen uttrykte sin skepsis mot sykkelspressveier, ettersom de er anlegg som kun er myntet på de raskeste og dermed ekskluderer bredden av syklister, samt at selve utformingen er adskilt fra omgivelsene. Bergen har i stedet lagt stor vekt på at sykkelveiene skal være integrert i omgivelsene, fortalte sykkelsjefen. En slik nøktern fremgangsmåte omtalte sykkelforskeren som «*lurt*». Hans overbevisning var at det ikke er nødvendig å starte med ekspres sykkelveier i Norge. Sykkelplanleggeren vektla at det var flest å hente på de korte reisene, slik at det er her fokuset bør legges. Dette understøttes også av sykkelstrategien 2020-2030 (Bergen kommune, 2020), hvor man satser på reisene fra 0,5 til 5 km. Sykkelplanleggeren nevnte videre at sykkelstrategien i Bergen har tatt utgangspunkt i et veiledende dokument fra et EU-prosjekt kalt *PRESTO: Promoting Cycling for Everyone as a Daily Transport mode* (Dufour, 2010). Her gis det råd til ulike strategier avhengig av nivået på sykkelandelen: ved lav sykkelandel gis det råd om mye fokus på infrastruktur og lite fokus på kampanjer. Argumentet for dette er simpelt hen at det ikke har noen hensikt å gjøre kampanjer for noe som ikke er der. Denne veilederen viste seg å være forløperen til Deffner et al. (2012), som er en håndbok for sykkelplanlegging. I håndboken omtales PRESTO-prosjektet, og de viderefører inndelingen etter nivå av sykkelandel i byer (se kapittel 2.1.2).

Et annet faktum som kom frem i intervjuet med styremedlemmet i SLF var en antagelse om at hverdagssyklister stiller høyere krav til infrastrukturen, enn de raske syklisterne som er godt

utstyrt. Denne kategorien syklistene sykler jo uansett. Hverdagssyklistene på sin side stiller gjerne høyere krav til spesielt trygghet. For å få hele bredden av syklistene, og spesielt eldre og foreldre med barn, la styremedlemmet i SLF vekt på at infrastrukturen må være god. Videre fremhevet han at sykkelene trenger sin egen infrastruktur. Det man typisk ser er at syklistene blir tvunget over på fortauet eller i veibanen, men ingen av disse alternativene er optimale, og det gjør ikke sykling verken enkelt eller attraktivt. Styremedlemmet hevdet videre at:

«Jeg tror infrastrukturen er en nødvendig forudsætning for at vi kan normalisere. Altså, som forholdene er i øeblikket, så er det i et visst omfang for spesielt interesserte eller noen som har trening i trafikken og føler seg trygge der.»

Dette belyser hvordan infrastrukturen er et nødvendig grunnlag for sykklisme, og viktigheten av at sykkelene har sin egen infrastruktur.

5.1.2. Tunnelen i en større plansammenheng

På tross av at Bergen kommune med rette kan omtale tunnelen for verdens lengste tilrettelagte gang- og sykkel tunnel, kan det virke som at tunnelens eksistens hviler på noen tilfældigheter. Opprinnelig var tunnelen rømningstunnel for bybaneløpet som går parallelt med gang- og sykkel tunneløpet. Da idéen om å oppgradere rømningstunnelen kom, fikk det sannsynligvis gjennomslag blant annet grunnet den nylige studieturen til Statens vegvesen (omtalt i kapittel 4.1). Av feltarbeidet kom det også fram at det har vært både politisk enighet og velvilje mellom forvaltningsnivåene, slik at det har vært lite konflikt knyttet til traséen. Flere av informantene viste til det store konfliktnivået knyttet til traséen til Åsane. For å holde gang i bybaneutbyggingen ble derfor traséen ut til Fyllingsdalen prioritert. Et annet aspekt som ble trukket fram som viktig for sykkel tunnelens eksistens, var den statlige finansieringen gjennom Miljøloftet. Noe som understøtter en antagelse som fremsatt her er det faktum at på spørsmål om hva han ville anbefale til en annen by eller kommune for å fremme sykkel saken, svarte sykkel planleggeren (med et lite smil om munnen):

*«Ikke begynn med sykkel tunnel. Det er faktisk et litt viktig poeng. Den er jo fin og tar seg godt ut på bilder og vi får gode resultater. Men det koster penger, svære inngrep, kjempestort prosjekt, men den knytter jo bare bydelene sammen. På Årstad-siden har vi et nettverk, som er sånn.. *nøler* haltende, men det er noe der. I Fyllingsdalen har vi stubber og biter. Men uten de der nettverkene, og komme seg til og fra, og sykle lokalt, så er det ingen vits i å ha en tunnel. Da binder man sammen ingenting. Begynn med de lokale nettene, infrastrukturen lokalt, rett og slett.»*

Slik som Haustein et al. (2019) peker på, er forbindelsene innad i sykkel nettet en svært avgjørende faktor. Flere av informantene trakk fram at det blir vanskelig å se på sykkel tunnelen

som et enkelt infrastrukturtiltak, men at man må se det totale sykkelnett i sammenheng. Spesielt ble sykkel tunnelen ved Kronstad nevnt, som er et viktig forbindelsesledd inn mot sentrum. På grunn av dennes beliggenhet nærmere sentrum og i tilknytning til et område med relativt høy sykkelandel, har denne tunnelen høyere tall enn tunnelen til Fyllingsdalen. Kronstadtunnelen er etablert i en gammel jernbanetunnel, og fungerer som en snarvei mellom Kronstad og Fløen (Miljøløftet, 2023). I forbindelse med dette trakk styremedlemmet i SLF fram at plasseringen av den 3 km lange tunnelen ikke helt henger sammen med resten av sykkelnett i Bergen:

«(...) den sykkelinfrastruktur vi har fått nu, den er jo som den er i øeblikket, en lang strækning, ganske lang strækning, relativt store afstande i et område hvor der ikke bor særlig mange mennesker. Der bor mange i Fyllingsdalen, men så er der jo en strækning på 3 km, så kommer du ned på Mindemyren og vældig få har i øeblikket noget at gøre på Mindemyren. Så det vil sige at der er så de næste 2-3 km før du kommer til næste tunnel [Kronstadtunnelen], også skal du gennem denne tunnel, og så er der endnu 800 meter før du kommer ind til centrum. Så der er ikke mange som har den cykel infrastruktur i sit nærmiljø. Og dermed så bliver det per definition noget som lægger op til at det primært er noget som er relevant for dem der skal forholdsvis langt.»

I denne sammenhengen er det viktig å nevne at det kom fram under befaringen at utbyggingsplanene for Mindemyren er store. Sykkelplanleggeren kunne fortelle at det var gjort prognoser for potensialet for sykkeltrafikk i tunnelen basert på bosattregister, arbeidsregister og reisevanedata. Det var blitt laget prognoser for slik status er nå, og slik det vil utarte seg med den forventede befolknings- og næringsveksten i området. Pr. nå kunne han fortelle at de ligger tett på den laveste prognosen før utbygging.

5.1.3. Interessekonflikter mellom forvaltningsnivåene

En annen utfordring knyttet til modellenes faktor «planlegging», er at fylkeskommunen og staten ikke er like villige til å innføre bilrestriktive tiltak på lik linje med kommunen. Viktige tiltak som å avgj veiareal til sykkel felt og senke fartsgrensen ble nevnt, men som ble beskrevet som prosesser som går tregt og innebærer mye motstand. Politikerer beskrev at kommunens interesse er å bygge sykkelinfrastruktur innenifra og ut, men at dette ikke interesserer Statens vegvesen stort. Han nevnte også at fylkeskommunen heller ikke var særlig villige til å innføre bilrestriktive tiltak på fylkesveier. Han ønsket seg at fylkeskommunen kunne vært mer progressive på dette punktet. Dette er et interessant funn sett i lys av nullvekstmålet som både statlige, regionale og kommunale instanser forplikter seg til. I praksis ser man likevel at det at forvaltningsnivåene er delt inn slik som de er, byr på utfordringer fordi de har ulike prioriteringer. Et eksempel politikeren nevnte, hvor forvaltningsnivåene er uenige med hverandre og

alternativene dermed kommer i konkurranse, er at man har etablert innfartsparkeringer for bil ved bybanens endestasjoner for at folk skal komme seg inn til byen.

5.2. Bygde urbane omgivelser

De bygde omgivelsene våre kan sies å danne grunnlaget for hvordan oppfatningen av byen er. Gjennom denne oppfattelsen, som bærer mening og finner sted gjennom tolkning, mener Deffner et al. (2006) at de bygde urbane omgivelsene kan være med å forme mobilitetskulturen. Dette kan illustreres ved at dersom det er stor grad av sykkeltilrettelegging i en by, signaliserer dette noe som blir tolket som en prioritering av sykkel som fremkomstmiddel, via byens fysiske utforming. Samtidig vil sykkelinfrastrukturen kunne ha betydning i seg selv, fordi den muliggjør sykling. På samme måte vil stor grad av tilrettelegging for bilen signalisere en prioritering av denne og muliggjøre bilkjøring. Ikke bare vil det signalisere en prioritering, men det vil også legge førende premisser for byutviklingen. Mens det er bilen som har vært det førende premisset i Bergen i mange år, er det nå bybanen som legger premissene for byutviklingen, kunne sykkelsjefen fortelle. Man ser altså tosidigheten ved «bygde urbane omgivelser» som en påvirkningsfaktor i modellen: de fysiske omgivelsene i seg selv påvirker mobilitetskulturen, men disse bærer også med seg en meningsskapende betydning.

5.2.1. Bystrukturens betydning

Et interessant funn fra Bergen når det gjelder bygde urbane omgivelser, er at det er ulikt hvor avgjørende sykkelinfrastruktur er for sykkelbruken i de ulike bydelene. Spesielt utpeker bydelene Årstad, Bergenhus (Bergen sentrum), og Fyllingsdalen seg. Mens Årstad er bydel med høy sykkelandel og en del sykkelinfrastruktur, er Bergenhus en bydel med høy sykkelandel, men lite infrastruktur eksklusivt for sykkel. Den høye sykkelandelen i Bergenhus skyldes sannsynligvis en mer kompakt bystruktur og følgende korte avstander. Av informantene beskrives det likevel som utfordrende og problematisk å sykle gjennom sentrum. Det ble nevnt at man enten må sykle på smale fortau, brostein eller i veibanen. Fra Fyllingsdalen og inn til sentrum er det godt tilrettelagt for sykkelbruk, men på et punkt stopper sykkelinfrastrukturen opp i løse luften. Dette ble forklart med at kampen om arealene i Bergen sentrum er hard, siden det er så tettbebygget. Fyllingsdalen er på sin side en bydel med lav sykkelandel. Som sykkelplanleggeren nevnte, har de kun «*stubber og biter*» av sykkelinfrastruktur, sett bort ifra sykkel tunnelen. I de kommende årene vil det være interessant å se hvordan tunnelen vil påvirke sykkelandelen i bydelen. Dette viser at sykkelinfrastruktur alene ikke nødvendigvis er avgjørende, men at den overordnede bystrukturen også spiller en viktig rolle.

Når det gjelder Fyllingsdalen og dennes plass i bystrukturen, ble den beskrevet som en «selvstendig» bydel. Med dette menes at bydelen ligger topografisk avgrenset fra byen, og har lenge vært selvforsynt med det meste man trenger i hverdagen av handelsmuligheter, boliger, arbeid og tjenester. Selv om Fyllingsdalen nå kobles på sentrum, ble det sagt på befaringen at det muligens vil kunne ta tid før det mentale kartet til fyllingsdølene endrer seg. Altså ble det pekt på en usikkerhet knyttet til hvilken funksjon tunnelen ville ha i å trekke folk fra Fyllingsdalen til nærmere sentrum, fordi deres oppfattelse sannsynligvis var at de hadde det de trengte i Fyllingsdalen.

5.2.2. Fysiske strukturers betydning

Som nevnt, mente styremedlemmet i SLF at infrastruktur var en viktig forutsetning for normaliseringen av sykling. Dette innebærer at man trenger å «*afmystificere sykling*», som han selv uttrykte det. For å avmystifisere må man gjøre sykkelen til en del av hverdagen, og gjøre det til det enkleste valget. Et virkemiddel som ble tatt i bruk med tanke på dette var innføringen av bysykler i 2018. Sykkelsjefen kunne fortelle om at da bysyklene kom, ble det også en vanlig måte å bevege seg gjennom byen på. Selv om bysykler ikke kan sies å være en del av de *bygde* omgivelsene, argumenterer jeg for at deres tilstedeværelse i bybildet over tid vil kunne ha samme påvirkning på mobilitetskulturen som det bygde miljøet. Dette kommer fram gjennom bysyklens suksess i Bergen.

Det er også interessant hvorvidt sykkel tunnelens fysiske tilstedeværelse i bybildet kan påvirke mobilitetskulturen. Altså hvorvidt det at bergenserne nå har en bevissthet om at de har «verdens lengste tilrettelagte gang- og sykkel tunnel» påvirker oppfatningen av byen. Sykkelsjefen fortalte at de hadde hatt besøk av noen dansker som hadde hevdet at alle byer trenger et signalanlegg for sykkel. Med sykkel tunnelen er dette nå på plass for Bergens vedkommende, men hvilken påvirkning det har er foreløpig uvisst og vanskelig å måle, ifølge sykkelforskeren. Politikerer mente at i en by som Bergen, trenger man et slikt eksempel som kan gå foran for å vise at man satser på sykling.

Tunnelen, som blir tolket som et trygt og trivelig sted å være, er en annen dimensjon ved de bygde omgivelsene. Ved utformingen av tunnelen ble det lagt ned mye innsats i å sørge for at sikkerheten var ivaretatt, og en del av årsaken til dette var en voldtektsepisode som hadde funnet sted i en annen sykkel tunnel i Bergen for noen år siden. Av intervjuene kom det fram at denne voldshendelsen skapte en bekymring blant befolkningen for at den nye sykkel tunnelen kunne bli et sted for slik uhyggelig virksomhet. Ved å sette opp overvåkningskameraer, SOS-stasjoner samt flere sikkerhetstiltak ble derimot denne bekymringen eliminert. Sykkelsjefen kunne

melde at det ikke hadde vært snakk om dette etter tunnelen åpnet. Videre, var det flere av informantene som var inne på hvordan tunnelen kan oppfattes som et ukoselig og angstfremkallende sted første gang man hører om det. Av hensyn til dette ble det lagt ned mye innsats i både lysdesign, akustikk og fargebruk. På denne måten har tunnelen gått fra å være det man ved første tanke kan assosiere med noe skummelt og klaustrofobisk, til et trygt og inviterende sted.

5.2.3. Topografi

Slik som nevnt i kapittel 4.5 kan utfordrende topografi eller stigning være en barriere for sykkelbruk i Bergen. Flere av informantene pekte likevel på at med el-sykler var denne utfordringen ikke like gjeldende lenger. Strekningen fra Fyllingsdalen inn til sentrum var i tillegg slak og fin og kun enkelte partier hadde betydelig stigning. Med den nye sykkelinfrastrukturen er dermed utfordringen ikke like stor som tidligere. Som styremedlemmet i SLF nevnte, er det likevel ikke så mange som har direkte påkobling på strekningen (se kapittel 5.1.1). På befaringen ble det også pekt på som en barriere at de fleste bor oppi dalsidene, og ikke nede i selve dalen hvor sykkelveien går.

5.3. Sosioøkonomisk situasjon i byen

Den sosioøkonomiske situasjonen i en by påvirker naturlig nok hvilken mobilitetsform innbyggerne benytter seg av. Analysen for denne faktoren av modellen lener seg på Haustein & Nielsen (2016), som peker på å kjøre bil krever en viss sosioøkonomisk status. Det er likevel ikke ensbetydende med at syklist er folk med lav sosioøkonomisk status, da man ser at særlig de som sykler av såkalte «grønne» motiver, altså miljømessige hensyn, generelt har høyere sosioøkonomisk status enn syklist som sykler på grunn av andre «ikke-grønne» motiver (se kapittel 2.3.1). Mens sykkel anses å være et framkomstmiddel for de fattige i India, benytter selv de kongelige i Nederland sykkel (Deffner et al. 2012). På denne måten ser man at sykkelbruk ikke nødvendigvis er avhengig av en viss sosioøkonomisk status, men at det kan være det.

Av intervjuene kom det fram at det er liten bredde av syklist i Bergen. Det er flest av de raske syklistene med dyre sykler. Styremedlemmet i SLF mente at sykkel tunnelen hadde avhjulpet dette noe, fordi han hadde observert flere eldre og barn med foreldre etter den åpnet. Flere av informantene pekte også på el-sykkelen som en nøkkel for å få større bredde blant syklistene. El-sykkelen er også noe som kan eliminere hinderet som stigning kan være for sykkelbruk. I en reisevaneundersøkelse gjort i forkant av arbeidet med gå- og sykkelstrategi i Bergen (Norconsult,

2019), kommer det fram at betydelig flere menn enn kvinner sykler ofte. Dette kan forklares ved at kvinner gjerne stiller høyere krav til trygghet. For Fyllingsdalen kom det frem at dette er bydelen i Bergen hvor flest vurderer å kjøpe el-sykkel. Sett i lys av den relativt lange strekningen det er fra Fyllingsdalen og inn mot sentrum (7,8 km), kan dette være svært positivt. Det skal likevel nevnes at undersøkelsen som ga disse tallene, ble gjennomført før sykkeltunnelen var på plass. Videre, delte sykkelplanleggeren og politikeren historier om mennesker som hadde fått seg en aha-opplevelse etter at de først fikk testet det å sykle. Særlig gjaldt dette el-sykkel. I forbindelse med dette nevnte politikeren at hvis man hadde turt å satse på tiltak hvor man eksempelvis gir stønad til de som ønsker å kjøpe el-sykkel, trodde han at dette ville kunne gi mange aha-opplevelser, noe som ville vært positivt for sykkelbruk i Bergen. Dette vil også kunne bidra til å utjevne sosioøkonomiske forskjeller, da el-sykkel kan sies å være en større investering enn en alminnelig sykkel. Videre kan det sies at sykkeltunnelen kan være en arena som bidrar til at flere får seg en slik aha-opplevelse, da sykkeltunnelens trygge rammer gjør sykling tilgjengelig for en større bredde av syklister.

Sykkelsjefen trakk fram spørsmålet *«har du syklet i løpet av det siste året?»* (et spørsmål fra to regionale reisevaneundersøkelser fra 2014 (Sentio research) og 2016 (Tretvik) som forteller noe om innbyggernes forhold til det å sykle. Her scoret Bergen betydelig lavere enn andre byer på Vestlandet. Dette kan fortelle noe om tilgangen på sykkel. Fyllingsdalen har som nevnt vært en «selvstendig» bydel, noe som heller ikke legger et godt grunnlag for syklisme. Innføringen av bysykler kan trekkes fram som et tiltak som påvirker dette, og dermed gjør sykler tilgjengelig for hele befolkningen, uavhengig av sosioøkonomiske forhold.

Et annet moment som styremedlemmet i SLF trakk fram er at koblingen mellom Fyllingsdalen og Haukeland universitetssykehus, som er en av fylkets viktigste arbeidsgivere, har blitt klart forbedret. For sykepleiere eller andre som har vansker med å komme seg på boligmarkedet grunnet høye eiendomspriser, nevnte han derfor Fyllingsdalen som noe som kan bli et mer attraktivt bomiljø med god sykkel- og bybaneforbindelse. På denne måten kan forbindelsen som oppstår på grunn av tunneløpene til Fyllingsdalen påvirke den sosioøkonomiske situasjon i byen.

5.4. Livsstil & miljø

I følge Deffner et al. (2006) påvirkes mobilitetskulturen av ulike livsstiler og miljøer ved at de skaper holdninger til ulike mobilitetsformer, samt reiseatferd, på lignende måte som den sosioøkonomiske situasjonen i byen gjør. For å se nærmere på denne faktoren, vil jeg trekke

frem hva de ulike informantene responderte på spørsmålet *«hvordan vil du beskrive sykkelkulturen i Bergen?»*. Dette spørsmålet var basert på en antagelse om at informantene knytter begrepet opp mot folks livsvaner og holdninger som påvirker reiseatferd. Som nevnt innledningsvis (kapittel 1.3), må dette begrepet ikke sammenstilles med meningsinnholdet i mobilitetskulturbegrepet, da spørsmålet ble stilt uten noen videre føringer for hva begrepet inneholder. Det har likevel en verdi i form av at det gir et nyttig øyeblikksbilde over status quo fra ulike faglige ståsteder når det gjelder sykkelsaken i Bergen.

5.4.1. Sykkelkultur og normalisering

Sykkelsjefen trakk fram at sykkelkulturen i Bergen er variert. Med dette mente han at Bergen er en stor bykommune, hvor det varierer fra en god del syklistere i bynære strøk, til knapt noen syklistere i mer grisgrendte strøk. Dette innebærer at det er store forskjeller i hvor mange som sykler i de ulike bydelene. Han trakk fram at dette gjør at Bergen er blant de byområdene i Norge med lavest sykkelandel, fordi de sammenlignes med bykommuner som er langt mindre. Sykkelplanleggeren nevnte også dette med at sykkelkulturen er ulik i bydelene, og at dette henger sammen med infrastrukturen. Han trakk fram Årstad og noen steder i Fana hvor sykling var normalisert, mens i andre områder er det godt som ingen syklistere utenom de aller ivrigste. Han beskrev videre at det ikke finnes noen områder hvor majoriteten sykler, men at dette heller ikke var et mål. Målet var snarere at sykkel skal være et godt transportmiddel i Bergen.

Politikeren beskrev sykkelkulturen i Bergen som *«ganske lite eksisterende»*, men at de nå befant seg i en slags 'fødselsfase' hvor sykling har sitt *«window of opportunity»*, som han selv uttrykte det. Videre sa han:

«Hvis vi om 20 år sitter her og sier at Bergen har blitt en sykkelby – ja, hva tid skjedde det? Så tror jeg på en måte at dette var øyeblikket.. og da er det ikke bare Fyllingsdaltunnelen, da er det også Kronstadtunnelen, sykkelbroen i Fløen, som var veldig omdiskutert og veldig mange som ikke ville ha (...) Hele det strekket der er jo et symbol på at man kan hvis man vil, og alle gode krefter jobber sammen.»

Han trakk videre fram byspredningen og bilavhengigheten som Bergen har vært preget av, som årsak til den svake sykkelkulturen. Styremedlemmet i SLF mente at sykkelkulturen var preget av langturspendlerne og at den dominerende brukergruppen var de spreke syklistene med dyre sykler. Mangelen på bredde gjorde at han uttalte at de ikke hadde *«noen stor folkekultur på cykel»*. Da sykkelforskeren fikk spørsmålet om sykkelkulturen uttrykte han at han ikke helt klarte å svare på dette spørsmålet, grunnet det komplekse begrepet som kultur er. Noe motvillig ble svaret hans:

«Jeg tror rett og slett det handler om hvor mange som sykler. Det er så enkelt.»

I tråd med dette, er det verdt å merke seg hvordan flere av informantene brukte sykkelandelen som indikator på sykkelkulturen. Disse to begrepene ble tilsynelatende brukt om hverandre, noe som impliserer at høy sykkelandel er lik sterk sykkelkultur og vice versa. Spesielt ble bydelene Bergenhus og Årstad trukket fram som bydeler med relativt sterk sykkelkultur og høy sykkelandel. Videre ble det trukket fram at årsakene til den generelle «svake» sykkelkulturen i Bergen knyttet seg til den sterke bilkulturen. Bergen har vært preget av en bildominant byutvikling, noe som har ført til en bystruktur hvor sykkelens utkonkurreres i takt med de økte avstandene. Etter at bybanen ble vedtatt som ryggraden for byutviklingen i Bergen, har det derimot skjedd en vridning mot bærekraftig mobilitet. Av feltarbeidet kom det fram at Bergen har en utpreget «gåkultur», noe sykkelsjefen kunne stadfeste ved at Bergen er blant byområdene i Norge med høyest gåandeler. Denne gåkulturen ble spissformulert av sykkelplanleggeren:

«(...) dersom du tar på deg hetten, lukker igjen øynene og går over veien kan du nesten banne på at bilistene stopper.»

Dette ble sagt på befaringen i forbindelse med at en bil stoppet opp da en syklist skulle over et gangfelt. Etter trafikkreglene har nemlig ikke bilene vikeplikt for en kjørende syklist i gangfelt (Statens vegvesen, 2021), med mindre man går av sykkel og triller over gangfeltet. Dette ble fremhevet som noe som forteller om bilistenes vane for å respektere myke trafikanter.

Sykelplanleggeren trakk frem at denne gåkulturen var noe de prøvde å bygge opp under med sykkelplanleggingen. Slik sett kunne dette tilsa at forholdene ligger godt til rette for syklistene også. For Bergens tilfelle uttrykte sykkelsjefen likevel at:

«Vi mangler litt den alminneliggjøringen [av sykling] som man kanskje har andre steder.»

Han trakk videre fram spørsmålet «*har du syklet i løpet av det siste året?*» (som nevnt i kapittel 5.3) som en indikator på hvor vidt folk har et forhold til det å sykle. Her scoret Bergen betydelig lavere enn andre byer i Vestlandsregionen. Selv om dette resultatet må ses i sammenheng med at Bergen er en storkommune bestående av både by og land, måtte både sykkelsjefen og sykkelplanleggeren klø seg i hodet av dette. De var nemlig begge samstemte om at bergensere er vant til å ferdes utendørs, og veldig mange har også gode uteklær. Slik sett var det ikke helt forståelig hvorfor sykling var en så stor utfordring for bergenserne. Det kan derfor peke i retning av at Bergen mangler en sykkel-habitus (Kuipers, 2013), altså en iboende forståelse av sykkelens som det fremkomstmiddelet man benytter i hverdagen. Den bergenske mobilitets-habitus knytter seg derimot sterkere til gange, kollektivt og bil. For å få en habitus som favoriserer

sykkelen i større grad trengs det en normalisering av sykkelbruk, og nettopp her virker det som at skoen trykker. Som sykkeforskeren uttrykte det:

«Det som må til for å normalisere sykkelen er at mange sykler – så enkelt og så komplisert.»

Dette sitatet belyser noe av kompleksiteten knyttet til arbeidet med å øke sykkelbruk. For å normalisere sykling trenger man at en stor nok andel av befolkningen sykler, men dette er krevende så lenge sykling ikke er normalisert. For å normalisere sykling er endring i mobilitetskulturen derimot nødvendig, noe som krever tverrsektorielle tiltak over tid (se kapittel 2.4).

5.4.2. Menneskelig tilstedeværelse avler bruk

Hudde (2023) hevder at dersom sykkefeltene blir stående ubrukt store deler av året vil aksepten for sykling og politikk som fremmer sykling svekkes. På denne måten kan man argumentere for at ubrukt infrastruktur skader en mobilitetskultur som preges av sykling. Menneskers tilstedeværelse omtales som «human infrastructure» i denne konteksten (Lugo, 2013; Nello-Deakin & Nikolaeva, 2021). Fra feltarbeidet kom dette frem gjennom at begrepene sykkelandel og sykkelkultur ble brukt om hverandre. De områdene i Bergen kommune med høy sykkelandel, ble det nemlig snakket om at hadde en sterk sykkelkultur. Implisitt, sies det altså at sykkelkulturen er god der det er mange som sykler. Sykkelplanleggeren trakk fram at menneskers tilstedeværelse gjør at det oppleves trygt å ferdes i tunnelen, noe som avler bruk:

«.. (..) og hva er det aller viktigste for at folk skal tørre å gå inn et sånt sted? Det er strengt tatt andre mennesker. Så det å legge til rette for flest mulig brukergrupper, det gjør at du får dratt inn folk som kanskje ellers ikke hadde vært der. Og det at de er til stede genererer annen bruk. (...) det [menneskers tilstedeværelse] fører til at andre føler seg trygg nok til å kunne bruke det, og kanskje setter fra seg bilen.»

En annen problemstilling knyttet til bruk, er at man i praksis ofte ser at infrastrukturtiltak ikke får like stor effekt som forventningene. Til dette hadde sykkeforskeren et interessant innspill:

«(...) det er litt sånn i sykkelplanleggingsverden at ingen kjede er sterkere enn det svakeste ledd. (...) i forhold til at man noen ganger finner at infrastrukturtiltak ikke har noen stor effekt, så kan det være fordi det tiltaket ikke er det svakeste leddet. Kanskje er det svakeste leddet at man for eksempel må sykle langs en veldig trafikkert vei etterpå.»

Sett i lys av sykkel tunnelens plassering i sykkelveinettet, kan dette kanskje være noe av svaret på hvorfor det var få syklister som brukte tunnelen da jeg foretok en befarings på egenhånd i ettermiddagsrushet rundt klokken 16.30 på en mandag. Feltarbeidet ga meg likevel svar på at tunnelen ble overraskende mye brukt til tur- og treningsformål. Det er sannsynlig at en slik lang

tunnel for gående og syklende kan oppfattes som et angstfremkallende sted første gang man hører om det. Med alle sikkerhets- og trivselstiltak som har blitt iverksatt har man derimot lyktes med å lage noe attraktivt ut av det. Sykkelsjefen var positivt overrasket over at så mange brukte tunnelen til så mange ulike formål, men lurte på om det kunne være knyttet til «nyhetens interesse» - altså at interessen kanskje går litt ned etter at «stormen» rundt tunnelens åpning har lagt seg.

5.4.3. Subkulturelle miljøer

Deffner et al. (2006) argumenterer for at det alltid vil finnes subkulturer til en kultur. For Bergens vedkommende ble det pekt på ulike undergrupper eller miljøer av syklister. For det første ble «fagfolka» nevnt, og for det andre ble «de sære dedikerte syklistene» nevnt, gjerne karakterisert ved å være iført kondomdrakt og ha «fnugglette sykler». Flere av informantene trakk paralleller til Tour de Finance-miljøet i Oslo. Et miljø som derimot var savnet i Bergen var det politikerens omtalte som «den tredje sektoren», altså den store mengden av hverdagssyklister som sykler fordi de ser de positive folkehelseeffektene av det. Gjennom disse undergruppene av syklister kom det til syne en konflikt som ble pekt på som en viktig faktor for mobilitetskulturen i Bergen. Fagmiljøet av syklister var tilsynelatende de som jobbet med tilrettelegging for sykkelen og tok beslutninger knyttet til dette, og som selv syklet grunnet kunnskapen de satt på om sykkelen som fremkomstmiddel (samtlige av informantene kan knyttes til dette miljøet). «De sære dedikerte syklistene» ble på sin side omtalt som de som alltid vil finne noe å kritisere ved det som blir gjort for sykkelsaken, og som ofte tar dette ut i sosiale medier eller i den offentlige debatten. Politikerens uttrykte fortvilelse over at disse to miljøene ikke klarte å slå seg sammen for å jobbe mot et felles mål. Han mente at dersom de fikk på plass denne såkalte 'tredje sektoren' av hverdagssyklister ville ting gå enklere. For han som politiker gjorde dette at han ble stilt i en vanskelig situasjon. Han beskrev konflikten slik:

«(...) å satse på syklister er ikke en valgvinner, (..) og når du har med de dedikerte å gjøre, så ender du ofte opp med diskusjoner om sidestilt sykkelvei kontra opphøyd sykkelfelt (...).»

Dette belyser hvordan konflikten mellom disse subkulturelle miljøene tar fokuset vekk fra det som egentlig er viktig for begge miljøene, nemlig å legge til rette for sykklisme i større grad. Som Deffner et al. (2006) peker på, kan slike subkulturer både være «trendsettere» og motstandere av forandring. I dette tilfellet viser det seg at diskusjonene på detaljnivå kan danne grobunn for misnøye blant «de sære dedikerte syklistene», noe som blir beskrevet at tas ut i den offentlige debatten. På denne måten oppstår to motpoler, som egentlig ønsker det samme, men ikke klarer å samarbeide mot samme mål.

5.5. Kommunikasjon

Etter Deffner et al. (2006) sin modell kan kommunikasjon være med å påvirke mobilitetskulturen gjennom at det skaper og gjenskaper diskurser som påvirker tenkning og gir grunnlag for 'omdømmebygging' (e. image stageing).

Selv om Bergen som nevnt har lagt størst vekt på å få på plass en god og sammenhengende sykkelinfrastruktur, etter anbefaling fra EU-veilederen omtalt tidligere (kapittel 4.4 og 5.1) har de også en del tiltak som retter seg mot «holdningsskapende arbeid» (som nevnt i sykkelstrategien, se kapittel 4.4). For det første kan deres deltagelse i EU-prosjektet Active Cities sies å være en del av det. Ved å delta i et slikt pilotprosjekt viser Bergen at de satser på aktiv mobilitet. Sykkelsjefen kunne fortelle at de har deltatt i Europeisk mobilitetsuke i 17 år, som er et arrangement hvor det er mye fokus på aktiv mobilitet (European Mobility Week, 2023). Arrangementet avholdes i september hvert år. I mai/juni arrangeres det sykle til jobben- og skolen-aksjoner, samt pleier de å markere vintersykkeldagen i februar. Dette for å vise at Bergen er en by hvor helårssykling er tilgjengelig, grunnet de forholdsvis milde vintrene. Foruten om dette kan det nevnes at rollen sykkelsjefen har, først og fremst retter seg mot «ikke-fysiske tiltak», slik som kunnskap, kommunikasjon og kampanjer. Selv beskriver han seg som en slags ombudsmann for sykkelsaken. Alle disse «holdningsskapende» tiltakene er forsøk på å øke bevisstheten rundt sykling, samt skape sterke narrativer og diskurser for sykling.

En stor utfordring for sykkelsaken knyttet til kommunikasjon er at den offentlige diskursen ofte er negativt ladet. Politikeren fortalte at det gjerne føres en click bait-journalistikk når det gjelder sykling, altså at det gjerne overdrives i negativ retning for å få lesertall. Han beskrev at det ofte medførte en latterliggjøring, noe som gjør det vanskelig å drive sykkelpolitikk. Han beskrev det som oppoverbakke, og uttrykte videre:

«Du må være ganske overbevist om sykkelens fortreffelighet for å gidde å stå i det – og det er jo jeg.»

Politikeren, som på mange måter kan sies å ha vært sykkelpolitikens ansikt i Bergen de siste årene, har stått for en del upopulære avgjørelser, og har derfor måttet stå i denne negativt ladede diskursen. I denne sammenhengen er det interessant å trekke inn funnene Kallenbach (2020) gjorde da hun studerte mobilitetsnarrativer i den tyske offentlige diskursen. Hun fant nemlig at på tross av iherdig innsats med en vridning mot mer bærekraftige mobilitetsformer, var det fortsatt narrativet knyttet til bilen som var rådende. Det er altså nokså krevende å få folk til å sette fra seg bilen.

Et av spørsmålene i intervjuguiden knyttet seg til hvorvidt det var blitt drevet kampanjer og lignende for å fremme sykkel-saken. Da ble det nevnt en rekke tiltak, deriblant tiltakene omtalt over. To av informantene trakk fram at det enkelttiltaket med størst målbar suksess var innføringen av bysyklene i 2018. Foruten om disse sykkel-fremmende tiltakene var det også av interesse å undersøke hvorvidt det at Bergen nå kan skilte med at de har «verdens lengste tilrettelagte gang- og sykkel-tunnel», samt all medieoppmerksomheten som har fulgt av dette, både nasjonalt og internasjonalt, kan påvirke sykkelbruk i Bergen. På spørsmål angående dette svarte sykkel-forskeren:

«Jeg tror kanskje det kan ha en effekt slik som en reklamekampanje kan ha det. Men jeg tror ikke at jeg som forsker vil kunne klare å måle den effekten på noen måte. Den er ikke stor nok til at jeg vil se at sykkelandelen i Bergen øker med x antall prosent. Det har den effekten som er reklameverdien av det, pluss at det har jo en reell effekt ved at den skrives om, altså det er mange aspekter ved det, det skapes en jo stolthet og litt sånn «se på oss, vi har verdens lengste sykkel-tunnel». Man blir kanskje litt sånn underliggende forpliktet til å tenke positivt om sykkelbruk i litt større grad. Men sånne effekter er ganske små altså. De alene, de virker jo bare sammen med andre effekter, for eksempel med det resterende sykkelveinettet som sykkel-tunnelen er en del av.»

Det er videre verdt å merke seg at både sykkel-forskeren og politikeren i stedet vendte fokuset mot bilrestriktiv politikk da dette spørsmålet ble stilt.

Politikeren:

«Slik bystrukturen og bilpolitikken er i Bergen i dag, skal det mye til før sykkel-bli det foretrukne framkomstmiddelet.»

Sykkel-forskeren:

«Altså man skal informere, og drive med promo, for man skal jo selge dette som ethvert annet produkt (..) Det som er vel så viktig er jo... dette er politikk da, men (...) Altså, du kan bygge så mange sykkelveier du bare vil.. hvis det tross alt er gratis og billig å parkere utenfor der du jobber, så ja.. så det er jo den store, kan du si, forklaringsfaktoren: i hvor stor grad det er lagt restriksjoner på alternativene.»

At de begge to vendte fokuset vekk fra kommunikasjon og over på politikk viser at empirien skiller seg fra den teoretiske bakgrunnen, som peker på at sykkelbruk er mer sensitiv overfor slike myke aspekter.

5.6. Politikk

I følge Deffner et al. (2006) påvirkes mobilitetskulturen gjennom reguleringer og rammeverk som vedtas politisk. Slik som Bardal et al. (2019) peker på, er politisk gjennomføring den største barrieren for mer bærekraftig mobilitet. For sykkel tunnelen har det vært avgjørende at det har vært tverrpolitisk enighet om tunnelen. Av intervjuet med sykkelsjefen kom det fram at tunnelen ble vedtatt under et høyrestyrt byråd og bygget under et arbeiderparti-byråd. Det har i det hele tatt vært lite konflikt knyttet til strekningen. Styremedlemmet i SLF nevnte at denne traséen var litt en «ad hoc»-greie som ble iverksatt for å holde bybaneprojektet i gang, da man møtte så mye motstand knyttet til traséen til Åsane. Videre fortalte politikeren om at det også har vært god samarbeidsvilje mellom forvaltningsnivåene, noe som har gjort prosessene relativt konfliktfrie. I tillegg ble det pekt på den statlige finansieringen gjennom Miljøløftet som svært avgjørende for sykkel tunnelens eksistens.

Det kom tydelig fram av intervjuene at politikk var et viktig element for å legge til rette for sykkelbruk i Bergen. Årsakene til dette er flere. For det første uttrykket flere av informantene at sykkelsaken mister konkurransekraften sin når det fortsatt er så komfortabelt å kjøre bil i Bergen. Det ble nevnt at en «ja takk, begge deler»-fremtoning har funnet sted i Bergen, altså en samtidig prioritering av bilen og sykkelen. I praksis vil det si at man i liten grad har drevet bilrestriktiv politikk i Bergen. Det ble også nevnt at man har valgt å satse på både sykkel, gange og kollektivt samtidig, og det kan stilles spørsmål ved hvorvidt også dette kan svekke sykkelens konkurransekraft. Det faktum at sykkel tunnelen og bybanen går parallelt kan tenkes å være noe som svekker et mer fysisk krevende alternativ, som det sykkelen er. Sykkelforskeren uttrykte at dersom man ikke legger noen andre begrensninger på alternativene, vil effekten utebli. Sykkelplanleggeren presiserte derimot at denne samtidige satsningen er positiv, da folk i større grad er vekselsbrukere av disse transportmidlene.

Utfordringen med å drive bilrestriktiv politikk synes å være de mange følelsene knyttet til det å kjøre bil, slik som Sheller (2004) beskriver. Det ble pekt på at man trenger modige politikere som tør å stå for en bilrestriktiv politikk. Sheller & Urry (2000) beskriver tosidigheten av automobilitet-begrepet, nemlig at det ikke bare dreier seg om autonom mobilitet, men også et autonomt individ. Med dette som bakteppe kan det virke som at det oppfattes for inngripende i denne autonomien, dersom det rokkes ved bilpolitikken.

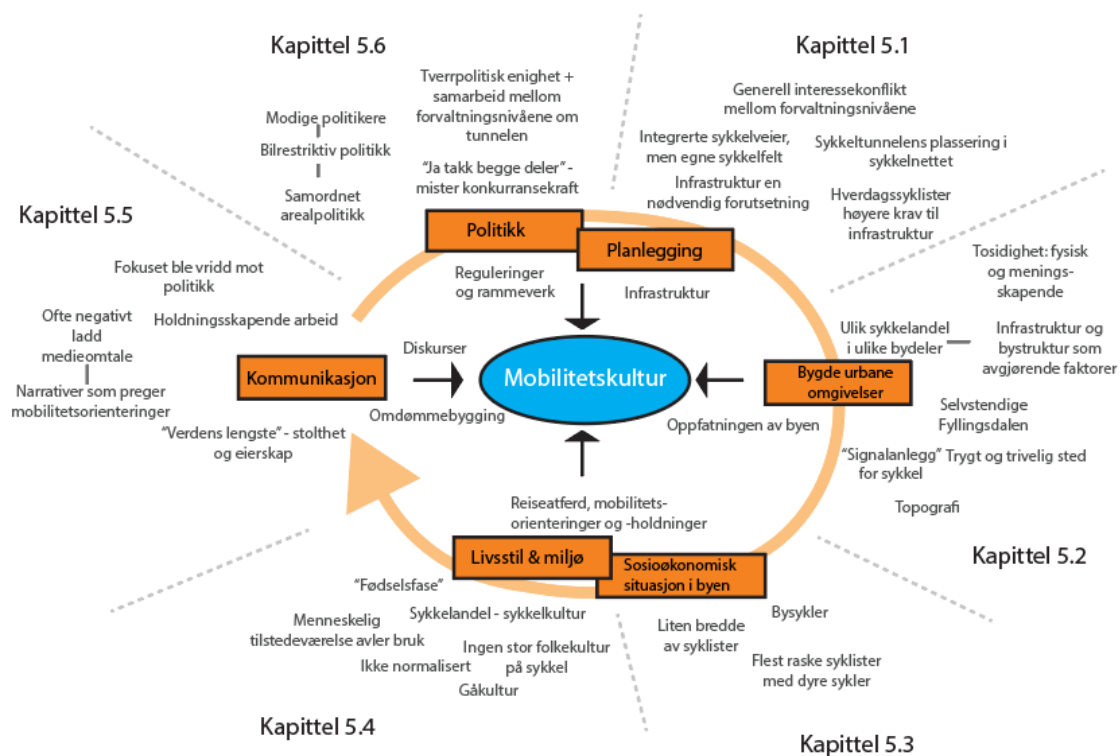
Ikke bare ble det pekt på at man trenger en bilrestriktiv politikk, men man trenger en samordnet arealpolitikk. Dette i tråd med hva Deffner et al. (2012) beskriver i håndboken om inkluderende sykkelplanlegging. Som politikeren beskrev det:

«(..) da må vi klare å gjøre alle tingene samtidig; du må klare å styrke konkurransefordelen til sykkelen, og da kan du ikke bare bygge superfancy meganice sykkelinfrastruktur eller verdens lengste sykkel tunnel (..) Du må gjøre de tingene og alle de andre, på en måte, infrastrukturgreiene: at det er sammenheng i sykkelveinettet, du må bygge innenifra og ut, samtidig som du på en måte har korridorene. Du må flytte folk gjennom arealpolitikken – det må være samordna (..) det må være en helhetstanke i det, vi kan ikke gjøre liksom 'ja takk jeg skal gjøre alle disse fire tingene samtidig', for da kommer vi oss aldri til det der punktet. Da blir det [sykling] til en urban, sær greie og da kommer det til å forbli også en urban sær greie i Bergen i stor grad (..). Du må tørre å fjerne parkeringsplasser, nybygg på en måte må ha ned mot 0-0,4 parkeringsdekning per 100 kvadratmeter, eller bruks-BRA. Vi er der liksom. Så det er både pishen og gulroten må frem da. Ja.. Det er en sånn paradegren i Norge, at vi er veldig dårlig til å få akkurat disse tingene til da.»

Av politikerens sitat ser man at vektleggingen av helhetlig arealpolitikk og integrert sykkelplanlegging responderer sterkt med teorien som Deffner et al. (2012) introduserer.

5.7. Oppsummering av resultat & analyse

For å oppsummere funnene fra det empiriske arbeidet, følger her en illustrasjon som viser stikkord som reflekterer det som kom fram av empirien. De ulike funnene er kategorisert etter de seks på påvirkningsfaktorene i Deffners modell. Flere av funnene kan sies å passe inn under flere av påvirkningsfaktorene eller i en kryssning av flere.



Figur 13. Oppsummering av resultat & analyse i form av stikkord som beskriver de ulike funnene. Egenprodusert.

6. Diskusjon & konklusjon

I denne delen av oppgaven vil jeg først oppsummere hovedfunnene fra empirien, for å gjøre det tydelig i hvilken grad jeg har evnet å svare på hovedproblemstillingen og underproblemstillingene. Deretter kommer en selvkritisk refleksjon knyttet til i hvilken grad konklusjonskraften er begrenset og på hvilken måte dette kunne vært avhjulpet. Avslutningsvis reflekterer jeg rundt hvorvidt jeg vil anbefale modellen som et verktøy som kan tas i bruk for byer og kommuner.

6.1. Hovedfunn

For å oppsummere funnene fra casestudien vil jeg referere til figuren i kapittel 5.7 for en visualisering av disse. Det er videre nødvendig med en syntetisering av disse funnene, for å fremheve de funnene som svarer på hovedproblemstillingen i særlig grad. Den overordnede problemstillingen for denne avhandlingen har vært *«hvilken rolle har infrastrukturen i å fremme en mobilitetskultur som preges av sykling?»*. Før jeg besvarer denne problemstillingen, vil det være nødvendig å svare på den første underproblemstillingen, for å klarlegge meningsinnholdet i begrepet mobilitetskultur.

Når det gjelder den første underproblemstillingen *«hva innebærer begrepet mobilitetskultur?»* besvares dette hovedsakelig i avhandlingens teorikapittel (kapittel 2), men det operasjonaliseres gjennom casestudien og resultatet som følger av denne (kapittel 4 og 5). Innledningsvis ble det tydeliggjort at begrepene «mobilitetskultur» og «sykkelkultur» ikke må stilles opp mot hverandre (se kapittel 1.3). Årsaken til dette var at jeg i intervjuene ikke la noen føringer for hva som lå i begrepet sykkelkultur, men lot det være opp til hver enkelt informant å tolke dette begrepet med sin egen erfaring. Dette ga naturlig nok noe ulike respons, men etter endt casestudie er min oppfattelse av det noe diffuse begrepet 'sykkelkultur' at man omtaler det som en slags sykkelidentitet eller sykkel-habitus. Dette innebærer at det er lett å være enige om at man ikke har en sterk sykkelkultur i Bergen. Sannsynligvis skyldes dette at man får assosiasjoner til typiske sykkelbyer hvor sykkelen kan karakteriseres som dominant. Jeg argumenterer derfor for at dette begrepet trenger en nyansering eller kanskje snarere en nøytralisering. Hva som inngår i sykkelkultur-begrepet burde ikke være så høythengende som det foreløpig er. Har man et «støvsuger-forhold» til sykkelen sin, slik som Colville-Andersen (2018) beskriver, har man et godt utgangspunkt for at sykkelen kan erstatte bilturer. Det som synes å være utfordringen er å komme til at en stor nok del av befolkningen har et slikt «støvsuger-forhold» til sykkelen sin. Her mener jeg at mobilitetskulturmodellen kan være et godt verktøy for å kartlegge status quo og få et oversiktsbilde over hvor man bør legge trykket for videre arbeid.

Når det gjelder hovedproblemstillingen innebærer denne en vektlegging av infrastruktur, og dermed er det funn knyttet til dette som har vært viktigst. Likevel, mot bakgrunnen Deffner et al. (2006; 2012) stiller opp, om at det materielle har symbolske sider ved seg og vice versa, samt at påvirkningsfaktorene opptrer i et ringvirkende forhold, er det ikke tilstrekkelig å kun snakke om infrastruktur for å besvare problemstillingen. Det teoretiske rammeverket peker videre på at valg av aktive mobilitetsformer er mer sensitive overfor de «myke» aspektene, sammenlignet med eksempelvis bil eller jernbane, som er mer avhengig av infrastruktur (se kapittel 2.1). Basert på dette kan man anta at et infrastrukturtiltak slik som sykkel tunnelen ikke nødvendigvis vil være utslagsgivende for fremming av sykkelbruk. Deffner et al. (2012) peker blant annet på at for en som er vant til å ta bilen, vil ikke forbedring i sykkelnettverket være en utslagsgivende faktor for endring. Årsaken er at slike rutinepregede valg, i realiteten ikke er et valg man tar på nytt hver dag.

For det første kommer det fram av feltarbeidet at forbindelsene innad i sykkelveinettet er spesielt viktig. Det ble også vektlagt at det blir vanskelig å se på sykkel tunnelen alene, men at den må ses i sammenheng med strekningen helt inn til sentrum, inkludert Kronstadtunnelen.

Sykel tunnelen kan omtales som et «signalanlegg» for sykkel, men casestudien viser at tunnelen i seg selv og dennes plassering i sykkelnettverket foreløpig ikke vil spille den største rollen i å fremme en mobilitetskultur som preges av sykling. Det eksisterer en antagelse om at den vil spille en større rolle når utbyggingen på Mindemyren kommer på plass. Av feltarbeidet kom det fram at man satser på de korte reisene (0,5-5 km) og slik sett de lokale forbindelsene i Bergen. Strekningen fra sentrum ut til Fyllingsdalen på 7,8 km faller altså utenfor dette, noe som ble begrunnet med at sykkel tunnelen bygde på forrige sykkelstrategi. Det virker altså som at sykkel tunnelen ikke har det største brukergrunnlaget foreløpig. Bybanen som går parallelt med sykkeltraséen antas å være mer attraktiv, og utgjør sannsynligvis konkurranse for gang- og sykkel tunnelen.

Det kom likevel fram at tunnelen blir overraskende mye brukt til tur- og treningsformål. Dette kan ses i sammenheng med den sterke gåkulturen i Bergen. Det faktum at tunnelen blir mye brukt, altså har stor grad av menneskelig tilstedeværelse (se kapittel 2.2 og 5.4.2), ble pekt på som noe som fremmer bruk av tunnelen. I forkant av at tunnelen åpnet, var det en bekymring om at tunnelen skulle få konnotasjoner knyttet til utrygghet og angst. Det at tunnelen i stedet blir oppfattet som et trygt og trivelig sted å ferdes, er noe som også legger til rette for bruk. I tillegg vil dette sannsynligvis være i stand til å vekke nysgjerrighet hos noen som enda ikke har testet å sykle igjennom den ennå. Sykel tunnelen vil sannsynligvis også spille en rolle i å øke bredden av

syklister i Bergen, grunnet at det er et anlegg separert fra annen motorisert trafikk. Slik sett oppleves tunnelen som et trygt sted for de brukerne som stiller høyere krav til trygghet, eksempelvis barn, kvinner eller eldre. Noen av informantene hadde allerede observert flere ulike typer av brukere i tunnelen. Dette kan få positive ringvirkninger dersom disse brukerne også tør å ferdes andre steder i sykkelnettet.

Man er avhengig av at tunnelen og sykkelveiene ellers brukes, hvis man skal få til en normalisering av sykling. Hudde (2023) viser til at ubrukt infrastruktur kan skade aksepten for, og dermed normaliseringen av sykling, noe som kan svekke kraften av politikk som fremmer sykling. Dette kom til syne gjennom politikerens beskrivelse av å stå i sykkelpolitikken som «oppoverbakke». I kombinasjon med negativt ladet medieomtale, blir gjennomføring av politikk som fremmer sykling gjerne møtt med mye motstand. Dersom infrastrukturen ikke blir brukt i like stor grad som forventningene, forsterkes dette ofte gjennom den negativt ladede medieomtalen, noe som bidrar til å skape en negativt ladet diskurs og holdninger til sykkel. Som casestudien viser, står i tillegg den dominerende bilkulturen som en sterk motpol til dette. Med dette eksempelet ser man det ringvirkende forholdet mellom elementene i mobilitetskulturmodellen.

Som Deffner et al. (2006; 2012) peker på, er det også symbolske sider ved det materielle. I denne sammenhengen, kan det faktum at sykkeltunnelen er «verdens lengste» spille en rolle i å påvirke mobilitetskulturen. Ved å ha et slikt signalanlegg for sykkel, signaliserer Bergen deres prioritering av sykling som mobilitetsform. At de i tillegg kan markedsføre den som «verdens lengste», er noe som sannsynligvis vil skape en stolthet og en eierskapsfølelse blant befolkningen over tid. Dette vil kunne påvirke den generelle holdningen til sykkelbruk, noe som igjen vil kunne påvirke normaliseringen av sykling, som deretter vil ha en påvirkning på politikken og den offentlige diskursen rundt sykkelsaken. På denne måten ser man hvordan tilførsel av ny infrastruktur kan virke som en impuls og skape ringvirkninger som kan bidra til å endre mobilitetskulturen over tid.

Et annet aspekt, som ser ut til å være noe av grunnen til at sykkelandelen ikke har gått i den ønskede retningen, er «ja takk begge deler»-fremtoningen som har funnet sted i Bergen. Mangelen på bilrestriktiv politikk har gjort at det i liten grad har blitt lagt restriksjoner på alternativene, noe som svekker sykkelens konkurransekraft. Tilrettelegger man for flere mobilitetsformer samtidig, og særlig gjelder dette kombinasjonen av bil og sykkel, blir den tregtflytende materien som mobilitetskultur er, enda tregere og en endring blir enda vanskeligere.

På et overordnet plan ser man altså at infrastrukturen kan spille en rolle i å fremme en mobilitetskultur som er preget av sykling, men alene vil ikke infrastrukturen ha noen stor påvirkningskraft. Fra et teoretisk perspektiv kommer det i stedet fram at de symbolske sidene ved infrastrukturtiltaket vil kunne ha en større betydning for en mobilitetskultur preget av sykling, men da over et lengre tidsperspektiv. Empirien er derimot litt sprikende, da noen av informantene mente det ville kunne ha påvirkning, mens andre mente andre ting var viktigere. Den sprikende empirien bekrefter det komplekse bilde som Deffner et al. (2006) sin modell prøver å fremstille på en forenklet måte. Det er svært mange faktorer som påvirker mobilitetskultur og disse er ikke mulig å skille i praksis, bare i teorien. Denne kompleksiteten kom blant annet fram i form av at sykkeforskeren var forsiktig med å uttrykke seg om sykkelkulturen i Bergen, nettopp fordi meningsinnholdet i et slikt kulturbegrep er så vagt. Deffner et al. (2006) argumenterer likevel for at man bør bruke en slik åpen og helhetlig teori, selv om det er vanskelig å dra enkle konklusjoner basert på den komplekse virkeligheten. Altså kan man si at det ikke er et entydig og enkelt svar på hovedspørsmålet, men at infrastrukturens rolle er kontekstavhengig. Likevel ser man at infrastruktur er et helt vesentlig element av mobilitetskultur, noe Deffners modell også viser. Den demonstrerer at bygging av infrastruktur alene ikke vil holde, men at problemet er komplekst og må angripes med en mer helhetlig tilnærming, slik som Deffner et al. (2006) anbefaler. Intervjuene bekrefter dette, da de viser at de fleste informanter nevner direkte eller indirekte alle de ulike elementene som er viktige, og ikke bare infrastruktur. For å konkludere, ser man altså at infrastrukturen har en viktig rolle, men den står i et avhengig forhold til de andre faktorene i modellen.

Dette belyser også svaret på den andre underproblemstillingen: *«i hvilken grad er mobilitetskulturmodellen brukbar for å analysere forholdet mellom atferd og infrastruktur?»* Det at alle deler av mobilitetskulturmodellen ble belyst av informantene uten at de kjente til modellen på forhånd, peker i retning av at modellen er brukbar for å studere dette forholdet. Intervjuguiden var i utgangspunktet basert på en slags duell mellom de to faktorene infrastruktur og holdninger til sykkelbruk (omtalt i kapittel 3.1.1.2). Det faktum at modellen fikk større betydning etter hvert som casestudien ble undersøkt, underbygger at modellen er en riktig avspeiling av virkeligheten. Videre, ble det tydelig at de enkelte faktorene i modellen henger tett sammen, slik Deffner et al. (2006) argumenterer. Dette kom fram da jeg skulle plassere funnene i ulike kategorier med utgangspunkt i de seks påvirkningsfaktorene (planlegging, bygde urbane omgivelser, sosioøkonomisk situasjon i byen, livsstil & miljø, kommunikasjon og politikk). I praksis var det krevende å plassere de ulike funnene eksklusivt i én kategori. I Deffners modell ser man

eksempelvis at faktorene politikk og planlegging er plassert nærme hverandre (det samme gjelder sosioøkonomisk situasjon i byen og livsstil & miljø). Å omtale funnene kun etter én av disse faktorene var derfor krevende, og det samme opplevde jeg på kryss av andre faktorer. Inndelingen etter kategorier gjør likevel at man får et tydeligere situasjonsbilde av mobilitetskulturen, da man får ulike «knagger» å henge ting på. For å konkludere på denne underproblemstillingen, mener jeg at casestudien belyser at mobilitetskulturmodellen er brukbar til dette formålet.

6.2. Begrensninger

Ved å undersøke en casestudie med et infrastrukturtiltak i hovedsete, argumenterer jeg for at avhandlingen har et godt metodemessig grunnlag for å besvare hovedproblemstillingen. Det er likevel klart at for å kunne si noe mer om den helhetlige mobilitetskulturen i Bergen, ville det vært relevant å samle inn data knyttet til alle deler av mobilitetskulturmodellen. For å gjøre en helhetlig studie, måtte jeg eksempelvis ha undersøkt brukerperspektivet og analysert medieomtale og den offentlige diskursen i en dypere grad. Ettersom mobilitetskulturen ikke endres betydelig over kort tid, ville det også ha vært relevant å studere fenomenet over en lengre periode. Grunnet tidsrammene for masteroppgaven var dette ikke mulig å gjennomføre. Ved inngangen til studien hadde jeg en ambisjon om å utforske den helhetlige mobilitetskulturen, men innså at for å få til dette trengtes et langt større og bredere datagrunnlag enn det jeg har samlet inn i løpet av det siste halve året. Fokuset mitt ble i stedet å prøve å forstå modellen og å se hvordan fagmennesker som jobber med sykkelbruk uttaler seg om infrastruktur og atferd.

Som nevnt over, ble intervjuguiden utformet med et fokus på infrastruktur og holdninger, men underveis viste det seg at det var flere elementer som spilte en rolle i å påvirke mobilitetskulturen. Dersom intervjuene hadde blitt utformet basert på alle elementene i mobilitetskulturen, ville intervjuene sannsynligvis gitt enda klarere svar på problemstillingene. En annen faktor som begrenser konklusjonskraften, er antallet informanter, slik som omtalt i kapittel 3.5. Min antagelse er at resultatet ville blitt mer pålitelig dersom jeg hadde intervjuet flere fagpersoner innenfor hver sektor, samt intervjuet trukket inn flere informanter fra sektorer som ikke er inkludert i avhandlingen.

6.3. Veien videre

Min antagelse er at en slik kartlegging av mobilitetskulturen vil kunne være nyttig for å legge en strategisk målrettet plan for en by eller kommune. Som nevnt, får man et nokså klart bilde over situasjonen med et slikt analytisk perspektiv. En slik kartlegging kan likevel bare danne et slags kunnskapsgrunnlag for videre strategisk arbeid. Deffner et al. (2006) vektlegger nemlig at modellen ikke er normativ, men kan bli det dersom den knyttes opp mot bærekraftsmål eller andre politiske mål. Innenfor norsk planlegging ser man at mange kommuner ønsker at en større del av transporten skal tas på sykkel, men utviklingen ser ikke ut til å leve opp til forventningene. Min antagelse er at et kartleggingsverktøy slik som Deffners mobilitetskulturmodell kan være nøkkelen for mange norske kommuner til å forstå hvorfor man ofte ikke får den effekten man ønsker seg når det iverksettes tiltak for å fremme sykkelbruk.

6.4. Avsluttende refleksjoner

Den overordnede problemstillingen i denne avhandlingen har vært «*hvilken rolle har infrastrukturen i å fremme en mobilitetskultur som preges av sykling?*». Som avhandlingen viser, spiller infrastrukturen en viktig rolle i dette, både ved at den er en nødvendig forutsetning for at sykling kan skje, men også gjennom meningen/symbolikken den bærer med seg. Infrastrukturen står likevel i et avhengig forhold til de andre faktorene i mobilitetskulturmodellen, slik at alene vil ikke et infrastrukturtiltak ha en stor endringseffekt på mobilitetskulturen. Dette er essensiell kunnskap for planleggere og andre som arbeider med mobilitet. I lys av denne kunnskapen, forstår man at selv om infrastruktur anses som en nødvendig forutsetning for sykkelbruk, vil ikke sykkelbruken nødvendigvis øke i takt med økt grad av sykkelinfrastruktur.

Mobilitetskulturkonseptet som legges frem i denne avhandlingen, viser at virkeligheten er langt mer kompleks enn som så. Å få en nyansert og helhetlig forståelse for forholdene mellom de ulike komponentene av mobilitetskulturmodellen, samt hvor tregtflytende mobilitetskulturen kan være, vil være avgjørende for å nå målsetninger om økte sykkelandeler i norske byer og kommuner.

Referanser

- Afry. (2023). *Snart åpner Fyllingsdalstunnelen i Bergen*. Tilgjengelig fra: <https://afry.com/no-no/aktuelt/nyhetsside/snart-apner-fyllingsdalstunnelen-i-bergen> (lest 30.11.2023).
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2): 179-211. doi: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Bardal, K. G., Gjertsen, A., Reinart, M. B. (2019). *Barrierer mot mer bærekraftig mobilitet*, NF-rapport nr. 1/2019: Nordlandsforskning.
- Bergen byleksikon. (2001). *Trikken*. Bergen byarkiv. Tilgjengelig fra: <https://www.bergenbyarkiv.no/bergenbyleksikon/arkiv/1425225> (lest 15.11.2023)
- Bergen kommune. (2018). *Planbeskrivelse, kommuneplanens arealdel*. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/kommuneplanens-arealdel-2018>
- Bergen kommune. (2020). *Sykelstrategi for Bergen 2020-2030*. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/api/rest/filer/V14016013> (lest 15.10.2023).
- Bergen kommune. (2022). *Trafikkplan sentrum*. Tilgjengelig fra: <https://miljoloftet.no/globalassets/sentrale-dokumenter/trafikkplan-sentrum-forslag/trafikkplan-sentrum-forslag.pdf> (lest 10.10.2023).
- Bergen kommune. (2023). *Bli med inn i Europas lengste sykkel tunnel*. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/bymiljo/bli-med-inn-i-europas-lengste-sykkel-tunnel> (lest 30.11.2023).
- Blågestad, N. F. (2023). *Bli med på sykkel tur - Oasen til sentrum på to minutter*. Bergen kommune. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/bymiljo/bli-med-pa-sykkel-tur-oasen-til-sentrum-pa-to-minutter> (lest 30.11.2023).
- Brandner, L. T. (2021). When One Becomes Two: Man–Machine Hybridization in Urban Cyclists with Broken Bikes. *Transfers*, 11 (3): 105-119. doi: 10.3167/trans.2021.110306.
- Brinkmann, S., Tanggard, L. (red.). (2012). *Kvalitative metoder. Empiri og teoriutvikling*. Oslo: Gyldendal.
- Buehler, R. & Pucher, J. (2021). International Overview of Cycling. I: Buehler, R. & Pucher, J. (red.) *Cycling for Sustainable Cities*, s. 0: The MIT Press.
- Buehler, R. (2011). Determinants of transport mode choice: a comparison of Germany and the USA. *Journal of Transport Geography*, 19 (4): 644-657. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2010.07.005>.
- Byrne, B. (2004). Qualitative interviewing. I: Seale, C. (red.) *Researching Society and Culture*, s. 179 - 192. London: Sage.
- Colville-Andersen, M. (2018). *Copenhagenize. The definitive guide to global bicycle urbanism*. Washington D.C: Island Press.
- Copenhagenize Index 2019*. (2019). Tilgjengelig fra: <https://copenhagenizeindex.eu/> (lest 03.10.2023).
- Deffner, J. & Goetz, K. (2010). *The Future of Mobility in the EU*. European Parliament. doi: 10.2861/15178
- Deffner, J., Goetz, K., Schubert, S., Potting, C., Stete, G., Tschann, A., Loose, W. (2006). *Schlussbericht zu dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“ Entwicklung eines integrierten Konzepts der Planung, Kommunikation und Implementierung einer nachhaltigen, multioptionalen Mobilitätskultur*, Projekt 70.0749/04 (FOPS) BMVBS Referat A 32. Frankfurt am Main: Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE).

- Deffner, J., Ziel, T., Hefter, T. & Rudolph, C. (2012). *Handbook on cycling inclusive planning and promotion. Capacity development material for the multiplier training within the mobile2020 project*. Frankfurt/Hamburg.
- Dorholt, I. (2021, 11.07). Lan Marie Berg om hets og trusler: - Har vært veldig redd. *Dagbladet*. Tilgjengelig fra: <https://www.dagbladet.no/nyheter/har-vaert-veldig-redd/74001201> (lest 10.11.2023).
- Dufour, D. (2010). *PRESTO Cycling Policy Guide. Cycling infrastructure*. Intelligent Energy Europe. Tilgjengelig fra: https://bicycleinfrastructuremanuals.com/wp-content/uploads/2019/02/presto_policy_guide_cycling_infrastructure_en_European-Union.pdf.
- Ellis, I. O., Flügel, S. (2022). *Etterspørseffekt av sykkelinfrastrukturiltak på vei. Litteraturgjennomgang og utvikling av enkel regnearkmodell.*, TØI-rapport nr. 1922/2022: Transportøkonomisk Institutt.
- Espeland, M., Strand Amundsen, K. (2012). *Nasjonal sykkelstrategi 2014-2023*: Vegdirektoratet.
- European Mobility Week. (2023). *About the campaign*. Tilgjengelig fra: <https://mobilityweek.eu/the-campaign/> (lest 01.12.2023).
- Fangen, K. (2008). Etikkk i kvalitative studier. I: Balsvik, E., Solli, S. M. (red.) *Introduksjon til samfunnsvitenskapene*, s. 362-383. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fladset, A., Deisz, Ø. (2023, 10.09). Synes han har blitt bergrenspolitikkenes boksesekk. Det er MDG-Bakke lei av. *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/politikk/i/gEAnla/valg-2023-thor-haakon-bakke-mdg-sier-at-han-har-taalt-for-mye-over-lang-tid-i-et-facebook-innlegg-aapnet-han-opp> (lest 10.11.2023).
- Folkehelseinstituttet. (2023). *Vaksne sitt for mykje stille og er for lite fysisk aktive*. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nyheter/2023/vaksne-sitt-for-mykje-stille-og-er-for-lite-fysisk-aktive/> (lest 19.09.2023).
- Fyhri, A. (2015, 20.11.2015). Sykkeltkulturen sitter i asfalten. *Morgenbladet*. Tilgjengelig fra: <https://www.morgenbladet.no/ideer/debatt/2015/11/20/sykkeltkulturen-sitter-i-asfalten/> (lest 20.11.2023).
- Goel, R., Goodman, A., Aldred, R., Nakamura, R., Tatah, L., Garcia, L. M. T., Zapata-Diomed, B., de Sa, T. H., Tiwari, G., de Nazelle, A., et al. (2022). Cycling behaviour in 17 countries across 6 continents: levels of cycling, who cycles, for what purpose, and how far? *Transport Reviews*, 42 (1): 58-81. doi: 10.1080/01441647.2021.1915898.
- Gössling, S. (2013). Urban transport transitions: Copenhagen, City of Cyclists. *Journal of Transport Geography*, 33: 196-206. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.10.013>.
- Haustein, S., Koglin, T., Nielsen, T. & Svensson, Å. (2019). A comparison of cycling cultures in Stockholm and Copenhagen. *International Journal of Sustainable Transportation*, 14: 1-14. doi: 10.1080/15568318.2018.1547463.
- Heinen, E., van Wee, B. & Maat, K. (2010). Commuting by Bicycle: An Overview of the Literature. *Transport Reviews*, 30 (1): 59-96. doi: 10.1080/01441640903187001.
- Heinrichs, D. & Jarass, J. (2020). Alltagsmobilität in Städten gesund gestalten: wie Stadtplanung Fuß- und Radverkehr fördern kann. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 63 (8): 945-952. doi: 10.1007/s00103-020-03180-1.
- Hirth, M., L., Ofstad, A. (2022, 12.09). Podkast: Hvordan ble han byens mest kontroversielle politiker? *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra:

- <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/4oqjV9/podkast-hvordan-ble-han-byens-mest-kontroversielle-politiker> (lest 10.11.2023).
- Hudde, A. (2023). It's the mobility culture, stupid! Winter conditions strongly reduce bicycle usage in German cities, but not in Dutch ones. *Journal of Transport Geography*, 106: 103503. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103503>.
- Huet, N. (2023, 20.06.2023). These are the 10 most bike-friendly cities in the world (and 9 of them are in Europe). *Euronews*. Tilgjengelig fra: <https://www.euronews.com/next/2023/06/20/these-are-the-top-10-bike-friendly-cities-in-the-world-and-9-of-them-are-in-europe> (lest 27.11.2023).
- Interreg North Sea. (U.å.). *Active Cities*. Tilgjengelig fra: <https://www.interregnorthsea.eu/active-cities> (lest 23.11.2023).
- Kallenbach, T. (2020). Narratives of urban mobility in Germany: on the threshold of a departure from the car-centered city? *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 16 (1): 197-207. doi: 10.1080/15487733.2020.1799625.
- Klinger, T. & Lanzendorf, M. (2015). Moving between mobility cultures: what affects the travel behavior of new residents? *Transportation*, 43. doi: 10.1007/s11116-014-9574-x.
- Klinger, T., Kenworthy, J. & Lanzendorf, M. (2013). Dimensions of Urban Mobility Cultures – a Comparison of German Cities. *Journal of Transport Geography*, 31: 18–29. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2013.05.002.
- Koszowski, C., Gerike, R., Hubrich, S., Götschi, T., Pohle, M. & Wittwer, R. (2019). Active Mobility: Bringing Together Transport Planning, Urban Planning, and Public Health: Challenges, Solutions and Collaborations. I: *Towards User-Centric Transport in Europe*, s. 149-171: Springer. doi: 10.1007/978-3-319-99756-8_11.
- Kuipers, G. (2013). The rise and decline of national habitus. *European Journal of Social Theory*, 16: 17-35. doi: 10.1177/1368431012437482.
- Larsen, J. (2016). The making of a pro-cycling city: Social practices and bicycle mobilities. *Environment and Planning A*, 49. doi: 10.1177/0308518X16682732.
- Leung, L. (2015). Validity, reliability, and generalizability in qualitative research. *Journal of family medicine and primary care*, 4: 324-7. doi: 10.4103/2249-4863.161306.
- Lugo, A. E. (2013). CicLAvia and human infrastructure in Los Angeles: ethnographic experiments in equitable bike planning. *Journal of Transport Geography*, 30: 202-207. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.04.010>.
- Meld St. 20 (2020-2021). *Nasjonal transportplan 2022-2033*. Samferdselsdepartementet.
- Miljøloftet. (2018). *Dette er Miljøloftet*. Tilgjengelig fra: <https://miljoloftet.no/detteerMiljoloftet/> (lest 23.11.2023).
- Miljøloftet. (2022). *Trafikkplan sentrum: Temaplan for trafikksystemet i det sentrale byområdet i Bergen.*, Hovedrapport: Miljøloftet.
- Miljøloftet. (2023). *Over 100 000 har vært gjennom Kronstadtunnelen*. Tilgjengelig fra: <https://miljoloftet.no/nyheter/2023/over-100-000-gjennom-kronstadtunnelen/> (lest 27.11.2023).
- Miljøloftet. (u.å.). *E39 Sykkelstamveg Bergen*. Tilgjengelig fra: <https://miljoloftet.no/prosjektliste/gange-og-sykkel/sykkelstamveg/e39-sykkelstamveg-bergen/> (lest 30.11.2023).

- Nello-Deakin, S. & Nikolaeva, A. (2021). The human infrastructure of a cycling city: Amsterdam through the eyes of international newcomers. *Urban Geography*, 42 (3): 289-311. doi: 10.1080/02723638.2019.1709757.
- Newman, P. & Kenworthy, J. (2021). Gasoline Consumption and Cities Revisited: What Have We Learnt? *Current Urban Studies*, 09: 532-553. doi: 10.4236/cus.2021.93032.
- Norconsult. (2019). *Kartleggingsundersøkelse for myke trafikanter i Bergen*. Bergen kommune. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/politikere-utvalg/api/fil/1832651/Kartleggingsundersokelse-myke-trafikanter-Bergen> (lest 05.12.2023).
- Olsen, B., Weihe, H-J. W., Hjelseth, A. (2023). *Pierre Bourdieu*. Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: https://snl.no/Pierre_Bourdieu (lest 24.10).
- Pucher, J. & Buehler, R. (2006). Why Canadians cycle more than Americans: A comparative analysis of bicycling trends and policies. *Transport Policy*, 13 (3): 265-279. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2005.11.001>.
- Pucher, J., Dill, J. & Handy, S. (2010). Infrastructure, programs, and policies to increase bicycling: An international review. *Preventive Medicine*, 50: S106-S125. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.028>.
- Regjeringen. (2023). *Byvekstavtaler og belønningsavtaler*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/belonningsordningen-bymiljoavtaler-og-byvekstavtaler/id2571977/> (lest 23.11.2023).
- Sentio Research. (2014). *Sykkelundersøkelse 2014 Region vest*. Statens vegvesen.
- Sheller, M. & Urry, J. (2000). The City and the Car. *International Journal of Urban and Regional Research*, 24 (4): 737-757. doi: <https://doi.org/10.1111/1468-2427.00276>.
- Sheller, M. (2004). Automotive Emotions: Feeling the Car. *Theory, Culture & Society*, 21 (4-5): 221-242. doi: 10.1177/026327640404046068.
- Silverman, D. (2014). *Interpreting qualitative data*. 5th utg. Los Angeles, California: SAGE.
- Skilbrei, M. (2019). *Kvalitative metoder. Planlegging, gjennomføring og etisk refleksjon*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Skoglund, J. (2022). 430 meter lang sykkel tunnel åpnet i Førde. *Veier24*. Tilgjengelig fra: <https://www.veier24.no/artikler/430-meter-lang-sykkeltunnel-apnet-i-forde/522331> (lest 21.11.23).
- Statens vegvesen. (2021). *Trafikkregler for syklist*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/trafikkinformasjon/langs-veien/trafikkregler/trafikkregler-for-syklister/> (lest 24.10).
- Strand, A., Nenseth, V., Christiansen, P. (2015). *Norsk sykkelpolitikk - på vei*, TØI-rapport nr. 1453/2015: Transportøkonomisk Institutt.
- Sweco. (2023). *Tunnel i særklasse*. Tilgjengelig fra: <https://www.sweco.no/aktuelt/nyheter/tunnel-i-saerklasse/> (lest 30.11.2023).
- Thorsnæs, G. (2023). *Fyllingsdalen*. Store Norske Leksikon.
- Tretvik, T. (2016). *Sykkelundersøkele Region vest 2016*, SINTEF A27655: SINTEF.
- Tønnesen, A., Knapkog, M., Uteng, T. P. & Øksenholt, K. V. (2021). The integration of active travel and public transport in Norwegian policy packages: A study on 'access, egress and transfer' and their positioning in two multilevel contractual agreements. *Research in*

Transportation Business & Management, 40: 100546. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2020.100546>.

Uteng, T. P. & Voll, N. G. (2016). *Tilgang til kollektivtransport og bruk: Oppfatning kontra virkelighet.*, TØI-rapport nr. 1502/2016: Transportøkonomisk Institutt.

Uteng, T. P., & Cresswell, T. (2008). *Gendered mobilities*. Ashgate Aldershot.

Vestland fylkeskommune. (u.å.). *Fyllingsdalstunnelen*. Tilgjengelig fra:

https://www.vestlandfylke.no/fylkesveg/fylkesvegprosjekt-i-vestland_ny/fyllingsdalstunellen/ (lest 30.11.2023).

Wannag, A., Aarland, F. M., Espeland, M., Lotherington, H., Skogheim, B. (2015). *Sykkeltunneler og -bruer. Rapport fra studietur til Lyon og San Sebastián.*: Statens vegvesen.

Aarhaug, J., Fyhri, A., de Jong, T., Lunke, E. B. (2018). *Sykkelbruk i Oslo, Bergen, Stavanger og Trondheim*, TØI-rapport nr. 1667/2018: Transportøkonomisk Institutt.

Figurliste

Figur 1: Oversettelse av mobilitetskulturmodellen. Deffner, J., Ziel, T., Hefter, T. & Rudolph, C. (2012). *Handbook on cycling inclusive planning and promotion. Capacity development material for the multiplier training within the mobile2020 project*. Frankfurt/Hamburg. Forfatters oversettelse.

Figur 2: Sykkelbefaring. Foto: Ida Larsen.

Figur 3: Sykkelbefaring. Foto: Ida Larsen

Figur 4: Ruten for befaringen. Kartgrunnlag hentet fra https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1H_zkZO8n233awDFQW7pK7TAm3N11aEE&ll=60.368475345597815%2C5.322134450000027&z=12. Egenprodusert.

Figur 5: I midten av tunnelen. Foto: Ida Larsen

Figur 6: Lysdesign og fargebruk. Foto: Ida Larsen

Figur 7: Informasjonsskilt. Foto: Ida Larsen

Figur 8: Inne i Fyllingsdaltunnelen. Foto: Ida Larsen

Figur 9: Sykkelvei og bybane parallelt. Foto: Ida Larsen

Figur 10: Kart over sykkelvei. <https://www.miljoloftet.no/nyheter/2023/her-er-den-nye-gang--og-sykkelveien-i-bergen/>

Figur 11: Nåværende og planlagte sykkelveier. Bergen kommune. (2020). *Sykelstrategi for Bergen 2020-2030*. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/api/rest/filer/V14016013> (lest 15.10.2023).

Figur 12: Oversettelse av mobilitetskulturmodellen med kapittelinndeling. Egenprodusert med utgangspunkt i Deffner, J., Ziel, T., Hefter, T. & Rudolph, C. (2012). *Handbook on cycling inclusive planning and promotion. Capacity development material for the multiplier training within the mobile2020 project*. Frankfurt/Hamburg. Forfatters oversettelse.

Figur 13: Oppsummering av resultat & analyse. Egenprodusert med utgangspunkt i Deffner, J., Ziel, T., Hefter, T. & Rudolph, C. (2012). *Handbook on cycling inclusive planning and promotion. Capacity development material for the multiplier training within the mobile2020 project*. Frankfurt/Hamburg. Forfatters oversettelse.

Vedlegg

Intervjuguide

Innledende:

Først kunne jeg tenke meg å høre litt mer om deg, f.eks. utdanning, stilling/posisjon, veien du har gått faglig osv.

Om mobilitetskultur:

- Hvordan vil du beskrive sykkelkulturen i Bergen?
 - o Noen forskjeller før/etter tunnelen ble åpnet?
 - o Ville du sagt at Bergen er en sykkelby?
- Hvordan tror du at holdninger og kultur knyttet til sykkelbruk påvirker folks beslutninger om å sykle i Bergen?
- Har det vært noen spesifikke kampanjer eller initiativer for å endre folks holdninger til sykling?
 - o Hvordan vil du si de har fungert?
- Hvordan har Bergen kommune jobbet med å fremme sykkelkulturen blant innbyggerne?
 - o Hvilke er de viktigste aktørene?
 - o Er det konflikter?
 - o Hva er de viktigste drivkreftene og argumentene for bygging av infrastruktur som tunnelen/annen infrastruktur for sykling?
- Tror du at bygging av infrastruktur kan endre mobilitetskulturen (eksempelvis med sykkel tunnelen), eller er en kultur/holdningsendring forutsetning for at fysiske strukturer endrer seg?

Om sykkel tunnelen:

- Hvordan evalueres suksessen til den nye sykkel tunnelen? Finnes det konkrete mål eller indikatorer dere følger med på?
- Tror du man hadde sprenget et nytt tunnel løp for kun gående og syklende? Hadde man fått en slik tunnel om det ikke var for bybanen?
- Hva/hvem var de viktigste drivkreftene for å ta den ekstra kostnaden med å oppgradere tunnel løpet til gang- og sykkel tunnel?
- Var flerfunksjonalitet et fokus fra starten, eller var det uforventet at folk bruker tunnelen til så mye forskjellig?
 - o Var det et mål at tunnelen skulle bli en slags destinasjon eller en opplevelse i seg selv?
- Var noe av hensikten med tunnelen også å tilrettelegge for sykling i dårlig vær (og slik sett eliminere en typisk hindring for mange innbyggere)?
 - o Tror du at tunnelen kan bidra til at folk velger sykkel på tross av nedbør/kaldt vær? Dersom man vet at et så langt strekke er under tak, tror du det er avgjørende for å velge sykkel?
- Oppsto det noen interessekonflikter i forbindelse med sykkel tunnelen?
 - o Politiske utfordringer?
- Oppsto det noen tekniske utfordringer underveis?

- Hva er baktanken med å legge lys asfalt i sykkelfeltet?

Om sykkelandelen:

- Finnes det noen tall på hvorvidt sykkelandelen har økt etter sykkel tunnelen ble åpnet?
- Hvordan er det med helårssykling i Bergen?
 - o Hvordan snakkes det om helårssyklister i Bergen?
 - o Subsidiering av vinterdekk
- Hvordan vil du si satsingen på bil kontra tilrettelegging for myke trafikanter er i Bergen?
 - o Hvordan bidrar sykkel tunnelen som noe som får folk til å bytte fra bil til sykkel/aktive mobilitetsformer?
- Hvilken rolle spiller bybanen i skiftet til bærekraftig mobilitet?
- Har Bergen kommune iverksatt noen andre tiltak for å fremme sykkelbruk?

Avsluttende:

- Hva vil du helst anbefale til en annen by/kommune dersom de ønsker å øke aktive mobilitetsformer?
- Er det noen andre informanter du vil anbefale meg å snakke med?



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

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway