

Trine Flaaøyen

Fri flyt av sykler i Beijing

En kvalitativ studie av stasjonsløse delings sykler i Kina

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)

Veileder: Marius Korsnes, Thea Marie Valler

Mai 2019

Trine Flaaøyen

Fri flyt av sykler i Beijing

En kvalitativ studie av stasjonsløse delingssykler i
Kina

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)
Veileder: Marius Korsnes, Thea Marie Valler
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for tverrfaglige kulturstudier

Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)

Læringsutbytte

Masterutdanningen i STS har tre hovedmål:

Gi kandidatene inngående kunnskaper om sentrale perspektiver innenfor fagfeltet Science and Technology Studies - STS (Studier i kunnskap, teknologi og samfunn).

Kvalifisere kandidater til avansert arbeid med teknologi- og kunnskapsprosesser i næringsliv, i utredningsarbeid, i administrasjon, politikkutvikling, kunnskapsledelse, forskning og innovasjon.

Gi kandidatene utfyllende kunnskaper om faglige og sosiale dimensjoner ved tverrfaglige prosesser, og om hvordan slike prosesser bør organiseres.

Kunnskaper

Masterkandidatene i STS

Har avansert kunnskap om hvordan vitenskap og teknologi utvikles, brukes og implementeres i samfunnet

Har kunnskap på et høyt nivå om så vel historiske som samtidige endringsprosesser knyttet til vitenskap, ekspertise, demokrati og teknologi

Kan utføre inngående analyser av hvordan vitenskap og teknologi samproduseres med sosiale, politiske og økonomiske aktiviteter på ulike samfunnsområder

Ferdigheter

Masterkandidatene i STS

Kan analysere og forholde seg kritisk til problemstillinger knyttet til teknologiutvikling og - bruk, og derigjennom se flere tilnæringsmåter og mulige utfall

Kan identifisere og arbeide selvstendig med praktiske og teoretiske problemer knyttet til effekter av vitenskap og teknologi i konkrete samfunnsmessige sammenhenger

Kan utføre avansert kunnskapsmekling i forbindelse med tverrfaglige prosjekter og prosesser

Kan vurdere og bruke ulike framgangsmåter på en selvstendig måte for å bidra til innovasjon og nyskaping

Generell kompetanse

Masterkandidatene i STS

Kan sette seg inn i og analysere omfattende faglige problemkompleks innenfor en relevant etisk ramme

Kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter på nye områder gjennom tverrfaglige dialoger med eksperter fra andre fagområder

Kan formidle resultater av eget faglig arbeid på en selvstendig måte, både til allmenhet og andre eksperter, muntlig og skriftlig

*Denne masteroppgaven inngår i masterprogrammet i **Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)***

Masterprogrammet i STS ved NTNU inneholder en felles skoleringsdel i teori og metode på til sammen 67,5 studiepoeng, inklusive prosjektemnet «Eksperter i team» på 7,5 studiepoeng, i tillegg til denne masteroppgaven på 52,5 studiepoeng. Masteroppgaven er en vitenskapelig avhandling som kandidaten har skrevet under veiledning av en/flere vitenskapelige ansatte. Dette masterstudiet representerer en ytterligere fordypning og kunnskapsoppbygging i forhold til studentens bachelorgrad. Målet er at kandidatene har tilegnet seg kunnskaper og ferdigheter som gjør at han/hun kan analysere og løse komplekse problemstillinger som er relevante for- og kan anvendes på ulike sektorer og arenaer i samfunnet. Et masterstudium i kunnskap, teknologi og samfunn (STS) gir slik kvalifikasjoner for arbeid innenfor et bredt spekter av områder: innen forskning og undervisning, offentlig og privat administrasjon, medier og informasjons- og opplysningsvirksomhet, utredningsarbeid og strategi/politikkutvikling.

Sammendrag

I 2016 så vi en enorm vekst av stasjonsløse delings sykler i Kina. I løpet av bare noen måneder ble flere store byer dekt av fargerike sykler. Veksten var enorm, noe som har ført til at stasjonsløse delings sykler preger bybildet i Kina i stor grad. Det er vanskelig å ikke få øye på de stasjonsløse delings sykklene i de store byene i Kina, de er stort sett å finne overalt. De har blitt et stort fenomen som er veldig interessant å se nærmere på.

Denne oppgaven har som hensikt å se på hvordan delings sykklene har blitt en del av hverdagen til kinesere, hvordan de har blitt så populære i løpet av så kort tid, og hvilke utfordringer og muligheter som er knyttet til de stasjonsløse delings sykklene. Jeg har gjennom de teoretiske perspektivene domestisering, kontrovers og innovasjon studert de stasjonsløse delings sykklene som et nytt fenomen for å få en forståelse på hvordan sykklene brukes og forstås. Teoriene har vært nyttige for å få en forståelse av kontroversene som har oppstått, og hvordan sykklene har blitt så populære som de har blitt, og klart å nå ut til så mange mennesker på kort tid.

Metodisk er oppgaven basert på kvalitative forskningsmetoder for å få et dypt innblikk i informantenes verden og hvilken innvirkning delings sykklene har hatt. Ved å anvende kvalitative intervju kommer jeg nære mine kilder noe som gir rom for subjektive holdninger, tolkning og meninger. Jeg har i denne oppgaven valgt å benytte meg av dybdeintervju, fokusgruppeintervju og korte strukturerte intervju. Informantene består av fem eksperter og seksten brukere.

Oppgaven viser at brukeren i stor grad er fornøyd med de stasjonsløse delings sykklene, og at de har en positiv effekt hos innbyggerne og for samfunnet. De dekker et transportbehov på kortere distanser, som ofte blir kalt den siste kilometeren. Men det er ikke bare positive sider med sykklene. De er effektive, praktiske, billige, enkle og miljøvennlig på den ene siden, og skaper kaos, okkuperer offentlige plasser og etterlater seg mye avfall på den andre siden.

Abstract

In 2016, there was an enormous growth of dockless sharing bicycles in China. In just a few months, several large cities were covered by these colorful bikes. The growth was enormous, which has led to the bikes characterizing the cityscape of China to a large extent. It is difficult not to spot the dockless sharing bikes in the big cities in China, they can be found everywhere. In this sense they have become a phenomenon that is very interesting to look closer at.

The purpose of this thesis is to look at how the sharing cycles have become a part of everyday life of Chinese people, how they have become so popular in such a short time, and the challenges and opportunities associated with the stationless sharing cycles. Through the theoretical perspectives domestication, controversy and innovation, I have studied the dockless sharing bicycles as a new phenomenon to gain an understanding of how the bikes are being used and understood. The theoretical perspectives have been useful in getting an understanding of the controversies that have arisen, how the bikes have become so popular as they have become, and how they managed to reach so many people in such a short time.

Methodically, the thesis is based on qualitative research methods to gain a deep insight into the informants' world and what impact the dockless sharing bicycles have had. By using qualitative interviews, I get close to my sources, which gives room for subjective attitudes, interpretation, and opinions. In this thesis, I have chosen to use in-depth interviews, focus group interviews and short structured interviews. The informants consist of five experts and sixteen users.

The thesis shows that the users are largely satisfied with the dockless sharing bicycles and that they have a positive effect on the citizens and on society. They cover a transport need for shorter distances, which are often called *the last mile*. However, there are not only positive sides with the bikes. They are efficient, practical, inexpensive, simple and environmentally friendly on one hand, but they create chaos, occupy public spaces and produce much waste on the other hand.

Forord

Jeg kan nå se tilbake på to givende og lærerike år på masterstudiet i STS. Gjennom disse to årene har jeg fått oppleve utrolig mye. Det har vært et privilegium og en stor glede for meg å få mulighet til å skrive denne oppgaven. Jeg har fått innsikt i et tema jeg viste svært lite om på forhånd. Jeg har blant annet fått oppleve å reise til Beijing i Kina. Her fikk jeg oppleve en helt ny kultur. Jeg fikk møte mange nye mennesker jeg mest sannsynligvis ikke hadde fått muligheten til å møte om det ikke var for denne oppgaven. Det har gitt meg minner for livet.

Jeg vil begynne med å takke mine to veiledere Marius Korsnes og Thea Marie Valler. Jeg hadde ikke klart det uten dere og deres kunnskap. Å skrive denne oppgaven har vært utrolig spennende og ikke minst lærerikt. Det å jobbe med denne oppgaven har vært en reise med både glede og frustrasjon. Dere har alltid gitt meg ny giv etter veiledningssamtalene med mange gode innspill og oppmuntrende ord.

Takk til CenSES for finansiering av feltarbeid i Kina. Dere gjorde det mulig for meg å skrive denne oppgaven. Det å få muligheten til å kunne møte brukere og eksperter var gull verdt. Det var også fantastisk å få se og oppleve de stasjonsløse delingssyklusene i Kina med egne øyne.

Jeg vil også takke mine informanter. Takk for at dere tok dere tid i en travel hverdag for å møte meg. Tusen takk til tolkene som var så snill og tok seg tid til å hjelpe meg med oversetting.

Takk til prosjektet Urban-Eu-China og Annemie Wyckmans for inkludering i deres prosjekt, og for at jeg fikk være med på workshopene i Beijing. Takk til Wang Yu for å koble meg til relevante informanter i Beijing. Takk til Pål J. Aune for gode tips i startfasen av masteroppgaven.

Takk til mine medstudenter. Dere har motivert meg og inspirert meg. Det er alltid fint å prate med noen som er i samme situasjon som seg selv.

Til slutt stor takk til familie og venner som har hatt trua på meg i denne prosessen og heiet på meg til siste slutt. Deres støtte og motivasjon har vært utrolig god å ha med seg både under tunge og gode dager.

Trine Flaaøien

Trondheim, mai 2019

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1.....	1
<i>Innledning</i>	<i>1</i>
Oppgavens oppbygging	3
Problemstilling	4
<i>Bakgrunn om delingsøkonomi og Kina</i>	<i>4</i>
Stasjonsløse delingssyklus	4
Kinas «fire nye store oppfinnelser» i senere år	5
Delingsøkonomi	6
Den Kinesiske staten	7
<i>Litteraturgjennomgang av tidligere forskning på delingssyklus</i>	<i>7</i>
Kapittel 2. - Domestisering, kontrovers og innovasjon	11
<i>Domestisering</i>	<i>11</i>
<i>Kontrovers</i>	<i>14</i>
<i>Innovasjon</i>	<i>15</i>
<i>Oppsummering</i>	<i>16</i>
Kapittel 3. - Metode og datamateriale.....	17
<i>Veien til delingssyklusene i Kina</i>	<i>17</i>
<i>Å gjøre forskning i Kina</i>	<i>18</i>
Sensitivitet	18
Sekundære kilder	18
Etikk.....	18
Posisjonalitet	19
<i>Kvalitative forskningsmetoder.....</i>	<i>19</i>
Intervjuguide og forberedelser	20
Mine informanter.....	22
Om intervjuene og prosessen	23
Bruk av tolk.....	26
Anonymisering	26
Analyse.....	27
<i>Reliabilitet og validitet</i>	<i>27</i>
<i>Oppsummering</i>	<i>28</i>
Kapittel 4. - De sosiotekniske aspektene rundt syklusene	29
<i>Brukeropplevelse og brukervennlighet</i>	<i>29</i>
Faktorer som påvirker bruken av delingssyklusene.....	33
<i>Den økende populariteten</i>	<i>35</i>
Fleksibilitet	35
Etterspørsel	37
Grønn økonomi	38
Helse og mote.....	38
Delingsøkonomi og risikokapital	40
<i>De tre dimensjonene i domestiseringsteori</i>	<i>40</i>
<i>Sammendrag.....</i>	<i>41</i>
Kapittel 5. - Kontroverser, innovasjon og rollen til staten.....	43

<i>Delingsøkonomi</i>	43
<i>Ant forest</i>	46
<i>Kontroverser rundt delingssyklene</i>	47
Ødelagte sykler.....	47
Manglende sikkerhetsbevissthet	49
Okkupering av offentlige plasser.....	50
Miljøvennlighet	50
<i>Rollen til staten med tanke på delingssyklene</i>	53
<i>Sammendrag</i>	55
Kapittel 6. - Konklusjon og diskusjon	57
<i>Sentrale funn</i>	58
<i>Relevans og bidrag til forskningsfeltet</i>	60
<i>Hva nå? Veien videre</i>	60
Kildeliste	63
Vedlegg 1 – Intervjuguide ekspertintervju	67
Vedlegg 2 – Intervjuguide brukerintervju	69
Figur 1 Mobike og Ofo (Foto: Privat).....	3
Figur 2 WeChat (Hsieh, 2014)	21
Figur 3 Superstjernen Luhan (鹿晗) i en reklameplakat for Ofo sin sykkel Ofo curve (Thibaud, 2017).....	39
Figur 4 Ant forest (Geng, 2018).....	47
Figur 5 Ødelagte sykler (Foto: Privat)	49
Tabell 1 Oversikt over informanter fra ekspertintervjuene	23
Tabell 2 Oversikt over faktorer plassert inn i de tre dimensjonene til Sørensen.....	41
Tabell 3 Svar fra intervju med brukerne	51

Kapittel 1.

Innledning

De stasjonsløse delingssyklene i Kina opplevde i 2016 en enorm vekst. I løpet av bare noen måneder var hele Beijing og de store byene i Kina dekt av de stasjonsløse delingssyklene. Det ble en eksplosiv vekst som førte til at syklene dominerte bybildet, og de ble enormt populære. At dette skjedde i verdens mest folkerike land sier noe om hvor stort fenomen de stasjonsløse delingssyklene er. Mye av dette handler om innovasjon, og hvordan de har klart å skape et produkt som har nådd ut til millioner av mennesker. Det har vært mange forskjellige selskaper som har prøvd seg på markedet siden 2014, og i løpet av denne tiden har det vært endringer i hvilke selskaper som dominerer da mange av selskapene har gått konkurs (Zhao, 2018).

Det er noe spesielt med at de har vokst seg så store på så kort tid, og det er veldig spennende å se hva det betyr. Det sier for eksempel noe om hvor endringsinteresserte kinesere er, noe som er veldig interessant i seg selv. På grunn av at stasjonsløse delingssykler har vokst så raskt som de har gjort, kommer det ikke uten problemer. Det har også skapt spenninger som har ført til flere kontroverser. Mye på grunn av at syklene er stasjonsløse. Men, det er ikke bare kontroverser som er forbundet med syklene, de kommer også med mange fordeler som har gjort de så populære som de er.

I denne oppgaven har jeg sett på forskjellige faktorer som har gjort det mulig for de stasjonsløse delingssyklene å få denne eksplosive veksten. Det har vært en vekst som ikke hadde vært mulig uten at det hadde vært en etterspørsel i markedet. Det må være en interesse i å komme seg fra A til B. I Kina har det lenge vært snakk om den siste kilometeren, og hvordan de skal finne en løsning på dette. De stasjonsløse delingssyklene er en innovasjon som har blitt skapt blant annet for å løse problemet med den siste kilometeren («the last mile»), men de har også kommet med mange andre fordeler for brukerne som vi skal se på i oppgaven.

De stasjonsløse delingssyklene er ikke knyttet opp mot en stasjon, noe som gjør de mer fleksible og praktiske for brukerne. Det at delingssyklene er stasjonsløse, gjør det interessant å forske nærmere på dem da det skaper både fordeler og ulemper. Den nye generasjonen stasjonsløse delingssykler er annerledes enn de tradisjonelle delingssyklene. De tradisjonelle delingssyklene er knyttet opp mot stasjoner som er spredt utover byen. Brukerne finner seg ledige sykler ved disse stasjonene når de skal benytte seg av dem, og setter så fra seg syklene i en av stasjonene etter bruk. Med stasjonsløse delingssykler kan syklene parkeres og hentes overalt, og man finner syklene via en app på mobiltelefonen som viser hvor de er på et kart.

I dagens samfunn har man i større grad blitt opptatt av bærekraft, og her har deling fått en stor rolle i hverdagen hos flere. Mange forskjellige selskaper gjør det mulig for folk å dele, og delingsøkonomien er et nytt begrep som har blitt mer og mer kjent for de fleste i løpet av de siste årene. Flere selskaper som for eksempel Airbnb, gjør det mulig for privatpersoner å leie ut sitt eget hjem, eller leie hjemmet til noen andre. De stasjonsløse delingssyklene gjør det mulig for brukere å dele på sykler mot en billig takst. Den økende interessen har ført til et behov for mer informasjon om muligheter og utfordringer som man kan møte på i utviklingen av slike ordninger.

Tradisjonelle sykler har hatt en langsom vekst fra begynnelsen av 1900-tallet til 1978 i Kina, mye på grunn av at de ble importert inn som luksusvarer. I 1978 startet Kina sin økonomiske reform, og etter denne åpnet de seg for omverdenen og skapte forandring i politikk, økonomi og kultur. Resultatet av dette var at de med relativt lav inntekt også hadde råd til sykler, og antall eiere av sykler fikk en hurtig vekst fram til 1995 (Zhang, Shaheen & Chen, 2014). Eierskap av sykler ble derimot jevnt redusert fra 1995 til 2002. Grunnen til denne reduseringen var at i 1995 ble dokumentet «Standard of Urban Road Traffic» utgitt. Dette var det første og eneste dokument som ga bestemte retningslinjer på sykkeltransport. Her kom staten og noen lokale myndigheter med retningslinjer som motsatte seg utviklingen av sykler i byer. Dette førte til en merkbar reduksjon i eierskap og bruk av sykler. Delingssykler dukket opp som en ny form for transport og har siden 2008 spredt seg raskt i Kina (Zhang et al., 2014). Beijing har også stasjonsbaserte delingssykler, men de ble først sett på som en konkurrent mot offentlig transport (Zhang et al., 2014). Det var først med dokumentet «Shanghai Urban Transport Development» at sykler ble definert som et supplement til offentlig transport i stedet for konkurranse (Zhang et al., 2014).

I løpet av de siste årene har delingssyklene økt i popularitet på verdensbasis. Offentlig sykkeldeling har blant annet spredt seg raskt i Kina siden 1998 og 2005. Ved utgangen av februar 2012, var det tolv byer i Kina som hadde formelle offentlige delingssykelprogrammer med hele 5331 stasjoner og 180,500 sykler (Zhang et al., 2014). De lokale og sentrale myndighetene hadde her begynt å revurdere sykkelpolitikken, som for eksempel egne sykkelbaner i Beijing, Guangzhou og Shenzhen (Zhang et al., 2014).

I 2014 utviklet Wei Dai og noen klassekamerater Ofo (Jiamin & Xueling, 2017). De kombinerte ideen om delingsøkonomi og smartapplikasjoner for å løse problemet med den siste kilometeren som de i byen opplever. Ikke lenge etterpå ble Mobike, et annet stort kinesisk selskap som produserer stasjonsløse delingssykler, opprettet 27. januar 2015 (Ibold & Nedopil, 2018).

Kina er et stort land med mange innbyggere. Det vil bli rundt 300 millioner kinesere som bor i byene i Kina i løpet av de neste 10 årene, og de stasjonsløse delingssyklene kan dermed bli en del av løsningen på dette problemet (Towson, 2017b). Selv om Beijing kun er en av mange byer med et høyt antall stasjonsløse delingssykler, skal jeg i denne oppgaven se i hovedsak på Beijing.



Figur 1 Mobike og Ofo (Foto: Privat)

Oppgavens oppbygging

Det neste kapittelet, kapittel 2, vil være en gjennomgang av relevant teori. Teorien er delt inn i tre, hvor det først blir en gjennomgang av domestiseringsteori. Jeg vil bruke domestiseringsteori som et analytisk verktøy for å gå nærmere inn på bruksmønstrene informantene har til delingssyklene. Videre ser jeg på kontrovers, før jeg til slutt trekker fram innovasjon.

Kapittel 3 tar for seg de metodene som ligger til grunn for denne oppgaven, og om feltarbeidet mitt i Kina. Gjennom dette kapittelet viser jeg hvordan jeg kom fram til delingssyklene som tema, hvordan det er å gjøre forskning i Kina, hvordan jeg fant informanter, om intervjuguide og forberedelser, intervjuene og prosessen, og hvordan jeg jobbet med analysen til datamaterialet.

Kapittel 4 handler om de sosiotekniske aspektene rundt syklene. Her vil jeg se på brukeropplevelsen og bruk, hvilke faktorer som påvirker bruken og hva det er som gjør at delingssyklene har blitt så populære.

I kapittel 5 vil jeg se på kontroversene rundt delingssyklene. Her ser jeg på delingsøkonomi, kontroverser rundt syklene, og hvilken rolle myndighetene har i sammenheng med de stasjonsløse delingssyklene. Vi skal blant annet se på de forskjellige problemene som har blitt skapt etter at de stasjonsløse delingssyklene kom til Beijing.

I kapittel 6, som er det siste kapittelet, kommer jeg med en konklusjon og diskusjon. Her skal vi se på sentrale funn og relevans og bidrag til forskningsfeltet, før jeg avslutningsvis ser på hva som kan skje i tiden framover med de stasjonsløse delingssyklene i Kina.

Problemstilling

På grunn av den enorme veksten til de stasjonsløse delingssyklene i Kina, og at de store byene bare i løpet av noen måneder var dekt av syklene, er målet med denne oppgaven er å analysere hvordan de stasjonsløse delingssyklene har blitt en del av hverdagen til kinesere, hva det er som har ført til at de har blitt så populære, og hvilke positive og negative konsekvenser som kommer med syklene. Oppgaven stiller derfor følgende overordna problemformulering:

Hvordan har stasjonsløse delingssykler blitt en del av hverdagen til kinesere i Beijing?

Til denne problemstilling har jeg følgende to underproblemstillinger:

- 1. Hvordan har de stasjonsløse delingssyklene blitt så populære så raskt?*
- 2. Hvilke utfordringer og muligheter er knyttet til de stasjonsløse delingssyklene?*

Bakgrunn om delingsøkonomi og Kina

Stasjonsløse delingssykler

De stasjonsløse delingssyklene er en deleordning for sykler. Det som kjennetegner denne deleordningen er at sykler gjøres tilgjengelig for et ubestemt antall brukere. I Norge kjenner vi de igjen under samlebetegnelsen bysykler. Det som skiller de norske bysyklene fra de stasjonsløse delingssyklene i Kina, er at de norske hovedsakelig er knyttet til en stasjon.

Mobike og Ofo har lenge vært de to største selskapene i Kina innenfor delingssykler (Xinhua, 2017). Siden de første syklene kom i 2014, har det vært mange forskjellige selskaper som har kommet med sine egne sykler, og de fleste har gått konkurs og ikke klart seg i det tøffe markedet som er i Kina (Zhao, 2018). Det har med andre ord vært endring i hvilke selskaper som dominerer markedet.

Mobike er støttet av kinesiske sosiale medier og spillgiganten Tencent Holdings, og Ofo er støttet av Alibaba (Alibaba, u.å.; Tencent, u.å.). Disse internettgigantene har bidratt med store mengder risikokapitalfinansiering.

Ofo vokste seg store fra campuser i Beijing til å bli et ikon for de unge og urbane (Li & Horwitz, 2018). Syklene til Ofo og Mobike kan bli funnet nesten over alt i byen, og da gjerne i store mengder. Ofo sine reklamer inneholder som oftest Kinesiske popstjerner, og viser som regel trendy unge som sykler rundt i de hippeste områdene av byen (Thibaud, 2017).

I løpet av de siste årene har syklene også spredt seg til flere andre land i verden. Ved slutten av 2017 hadde blant annet Ofo over 8 millioner sykler i over 200 byer i tolv land (Ibold & Nedopil, 2018). Mobike introduserte syklene sine i Singapore mars 2017, og hadde også det samme året nådd 1000 sykler i Manchester. I senere tid viste det seg at det ikke var så enkelt å operere i andre land da de ikke fikk den samme politiske støtten som de fikk i Kina. De må ha spesialautorisasjon før de stasjonsløse delingssyklene kan distribueres i de fleste byene (Ibold & Nedopil, 2018).

Delingssyklene har fått massiv støtte av regjeringen i Kina med blant annet skattelette og gratis kontorlokaler. Det statsstyrte pressebyrået, Xinhua, har også hyllet de stasjonsløse delingssyklene som en av Kinas «fire nye store oppfinnelser» i moderne tider (Xinhua, 2017).

Kinas «fire nye store oppfinnelser» i senere år

Kina er et land med mange teknologiske innovasjoner. Blant de finner vi fire som skiller seg ut med et rykte om å være Kinas nye oppfinnelser i senere år. Disse fire er delingssykler, høyhastighetstog, mobilbetaling og e-handel (Xinhua, 2017). Noe av årsaken til at disse innovasjonene har lyktes er blant annet på grunn av forretningsmodellen de følger. Forretningsmodellene er ofte basert på data generert fra et fysisk produkt. Ofte er selskapene preget av store underskudd og mye risiko i startfasen. Som nevnt tidligere, er Alibaba og Tencent to store internettelskaper som har støttet Ofo og Mobike med risikokapital (Alibaba, u.å.; Tencent, u.å.).

De fire nye store bygger nødvendigvis ikke på ny teknologi i seg selv, for de stasjonsløse delingssyklene handler det heller om hvordan teknologien blir brukt. De bygger blant annet på muligheten til å bruke mobil til betaling, som for eksempel gjennom Tencent sin tjeneste WePay, samt scanning av QR (QuickResponse) koder. Denne teknologien gjør det mulig å løse og åpne syklene uten annen infrastruktur. Ved å ha innebygd GPS, gjør det også mulig for brukerne å enkelt finne tilgjengelige delingssykler i nærheten av hvor de befinner seg.

Selv om de stasjonsløse delingssyklene kan regnes som en av Kinas fire nye store oppfinnelser i de senere år, betyr ikke dette at det er et nytt fenomen utenfor Kina. Tyskland introduserte blant annet stasjonsfrie delingssykler i år 2000 (Ibold & Nedopil, 2018). Forskjellen her er hvor store syklene har klart og blitt i Kina. Mye av grunnen til dette er risikokapital og den smarte bruken av GPS (Ibold & Nedopil, 2018).

Delingsøkonomi

Delingsøkonomi er et begrep som ofte blir nevnt når det er snakk om delingssykler. Grunnen til at jeg har valgt å ta med en liten introduksjon av delingsøkonomi i oppgaven er på grunn av at Kinas delingssykler kan forstås som en delingsøkonomi. De har en kombinasjon av forretningsmodeller som bruker ny teknologi for å skape plattformer som hjelper folk å dele det de har. Dette vil gi økonomiske, miljømessige og samfunnsmessige fordeler. Derfor er det mange som vil plassere de stasjonsløse delingssyklene under kategorien «delingssykler»..

Å finne et passende begrep på den nye økonomien har vist seg å ikke være så enkelt. «Delingsøkonomi», «plattformøkonomi» og «collaborative economy» er noen eksempler på definisjoner som blir brukt av ulike aktører internasjonalt og nasjonalt. Det er blitt gjort mange forsøk på å definere delingsøkonomien. Noen av faktorene som ofte blir trukket fram som betegnelse på delingsøkonomien er blant annet at det handler om å leie istedenfor å eie, lavere transaksjonskostnader, bedre utnyttelse av ressurser, kjappere teknologisk utvikling og økt tillit mellom mennesker (Jesnes, Øistad, Alsos & Nesheim, 2016, s. 6).

Delingsøkonomi betegner en forretningsmodell der privatpersoner eller bedrifter bytter eller tilbyr tjenester via digitale plattformer (Jesnes et al., 2016, s. 6). Eksempler på forskjellige former for tjenester som blir sett på som delingsøkonomi: Delingssykler, deling av bil, og utleie av bolig og fritidsbolig.

Delingsøkonomien er ikke bare tosidig mellom kunde og tilbyder, selv om det kan fremstå slik for kunden som kanskje bare ser på det som ren teknologi. Det er som oftest tre parter involvert: tilbyder, plattform og kunde. Tilbydere er personer som jobber via plattformene, men kan også være en virksomhet. Plattformen er den digitale løsningen som kobler kunde og tilbyder. Kunden er den som kjøper tjenesten (Jesnes et al., 2016, s. 7-9).

Delingssyklene kan sies å gå under betegnelsen delingsøkonomi. Syklene går fra å være et produkt til deling. Ved å ta utgangspunkt i Ofo, er det de som er tilbyder av syklene. De har en tjeneste som de selger. Mellomleddet i dette eksempelet blir appen de har laget som gjør det mulig for kundene å leie syklene. Det er denne som kobler kunde og tilbyder sammen gjennom en digital løsning. Kunde i denne

sammenhengen er personer som kjøper tjenesten. Altså, de som leier syklene. Selv om det på mange måter kan sies at delingsssyklene er en del av delingsøkonomien, er det flere som påstår at det ikke blir riktig betegnelse å bruke. En av de er Jeffrey Towson. Towson (2017c) hevder at det blir feil å si at delingsssyklene er en delingsøkonomi. Jeg skal senere i denne oppgaven diskutere mer rundt delingsøkonomi og hvilken betydning den har for delingsssyklene.

Den Kinesiske staten

Når man skal studere delingsssyklene i Kina, er det også viktig å vite litt om den kinesiske regjeringen. I Kina har det kinesiske kommunistpartiet (CCP) lenge styrt, og de har for eksempel ikke den samme ytringsfriheten som vi har i Norge. Kommunistpartiet kom til makten i 1949 med en visjon om fremtiden som var inspirert av Sovjetunionen. De drives etter demokratisk sentralisme. Det vil si at partiet krever at individet er underordnet organisasjonen, og minoriteten er underlagt sentralkomiteen. Det blir da skapt et politisk hierarki hvor partiet er styrt ovenfra og ned (Saich, 2010, s. 108-129).

Litteraturgjennomgang av tidligere forskning på delingsssyklar

Gu, Kim og Currie (2019) har i senere tid diskutert utviklingen og den politiske bakgrunnen til stasjonsløse delingsssyklar i en kinesisk kontekst. Kina har den største sykkelandelen i verden, og på mindre enn to år har deres nye stasjonsfrie delingsssyklar vokst fra ingenting til en betydelig størrelse, noe som har ført til at de tradisjonelle delingsssyklene, som er avhengige av en stasjon, har blitt ubetydelige (Gu et al., 2019). Gu et al. (2019) har også identifisert tre vekstfaser som er basert på utviklingen til stasjonsløse delingsssyklar og regjeringens politikk. De tre er, «fri vekst» fasen, den «regulerte» fasen, og den «begrensende» fasen (Gu et al., 2019, s. 143-144). Lokale myndigheter hadde i utgangspunktet en positiv politikk rettet mot den nye industrien, men den raske veksten av stasjonsfrie sykler skapte flere problemer, som for eksempel overproduksjon av sykler. Staten har i utgangspunktet holdt en nøytral positiv politikk mot den nye industrien. Lokale myndigheter gikk dermed fra å være nøytral positiv rettet, til å bli nøytral negativ. Dette førte til at det fra august 2017 ble en rekke forbudsbestemmelser for å begrense det stadig økende antallet med delingsssyklar (Gu et al., 2019, s. 131).

I løpet av de siste årene har interesse rundt delingsssyklar rundt om i verden blitt stor, og antallet publiserte forskningsartikler rundt dette temaet har vokst. Sammenlignet med de tradisjonelle delingsssyklene, er de stasjonsløse delingsssyklene mye mer praktiske og fleksible. De tradisjonelle syklene er avhengige av stasjoner hvor de som leier en sykkel må hente sykkelen på en stasjon, for så å returnere den tilbake til den opprinnelige stasjonen, eller en annen stasjon etter å ha brukt syklene. De tradisjonelle delingsssyklene blir i denne

oppgaven referert til de delingsssyklene som ikke har implementert det stasjonsfrie konseptet.

Det er viktig å forstå historien til stasjonsfrie delingsssykler for å få en bedre forståelse på hvorfor de har blitt så populære. Zhang et al. (2014) har studert utviklingen i sykkeltransporten, inkludert tradisjonelle delingsssykler, fra 1990 til 2012 i Kina. De tradisjonelle delingsssyklene er de som er knyttet til en stasjon hvor du henter og leverer fra deg sykkelen ved bruk. Zhang et al. (2014) kom blant annet fram til at 1) pendling er det dominerende formålet for sykkelbruk, 2) de fleste er mellom 20 og 40 år, 3) avstanden på sykkelturene har økt over tid, 4) folk velger å sykle som erstatning for å gå, 5) sykling er vanskelig i mange kinesiske byer, og til slutt 6) sikkerhetsproblemer er noe av grunnen til at folk ikke sykler (Zhang et al., 2014, s. 332). De kom også fram til at omfordeling av sykler og vedlikehold er avgjørende for kundetilfredshet og integrasjon med offentlige transport er hovedutviklingen for delingsssykler i framtiden (Zhang et al., 2014, s. 332-333).

En artikkel av Wang, Douglas, Hazen og Dresner (2018) har sett på hvordan holdninger og verdier til brukere av tradisjonelle delingsssyklene påvirker deres reisevaner. Noe av det de kom fram til, var at miljømessige, sosiale og personlige holdninger, er med på å påvirke en persons tilbøyelighet for å benytte offentlig sykkeldeling (Wang et al., 2018). Integrering av sykling som et transportalternativ til og fra offentlig transport, er antatt å være en veldig viktig for byene for å oppnå bærekraftige og effektive bytransportsystemer. P. Zhao og Li (2017) har forsket på avgjørende faktorer til at delingsssyklene blir brukt som transport mellom offentlig transport. Denne studien undersøker hva det er som gjør at folk velger å bruke sykkelen som transport til og fra offentlig transport ved å bruke undergrunnsbanen i Beijing som studieeksempel.

Ji et al. (2017) har studert hvilken rolle kjønn, inntekt, alder, formålet med turen, og erfaring i sykkeltyveri spiller i valg av å bruke tradisjonelle delingsssykler som framkomstmiddel til og fra t-banen. Resultatene deres viser at eldre, kvinner og de med lav inntekt, er mindre sannsynlige til å bruke offentlige sykler. Målet med turen spiller også en rolle for bruk av offentlige sykler. De som er mest sannsynlige til å bruke offentlige sykler til og fra jernbanestasjonen, er de som pendler med tog, har erfaringer med sykkeltyveri og de som er på skole- eller arbeidsrelaterte turer. Dette viser betydningen av at det er tilstrekkelig med offentlige sykler i nærheten av bostedssamfunn tidlig på morgenen (Ji et al., 2017). Ji et al. (2017) skriver også at det var noe forventet at det ikke var så mange eldre brukere av syklene. Grunnen til dette er at delingsssyklene bygger på et tredje generasjons system. Det vil si at det informasjonsteknologi baserte systemet ikke er like brukervennlig for eldre pendlere med mindre kunnskaper om teknologi (Ji et al., 2017).

Say, Guo og Chen (2018) har studert Ofo og Mobike, som er de to ledende private selskapene innen stasjonsløse delingssykler, for å forstå det nye fenomenet. De har også studert de teoretiske konstruksjonene for å bedre fange essensen av det nye innovative entreprenørskapet som ligger til grunn. Videre har Say et al. (2018) har analysert sekundærdata som forskningsrapporter, nyheter, stortingsmeldinger og undersøkelser mellom 2016 og 2017. Noe av det Say et al. (2018) har kommet fram til, er at denne innovasjonen oppfyller markedskravene ved å løse problemene forbrukerne har med transport den siste kilometeren. Den siste kilometeren er den strekningen som er fra offentlig transport til deres destinasjon. Som for eksempel hjem eller jobb. Delingssyklene kan brukes helt til enden av deres reisemål, de er også innebygd i de kinesiske mobilplattformene, dvs. WePay gjennom WeChat av Tencent, eller AliPay fra Alibabagruppen. Det antas at alle i Kina har enten WeChat eller AliPay på sine telefoner, om ikke begge. De stasjonsløse delingssyklene er også designet og utformet slik at de er brukervennlige (Say et al., 2018, s. 5).

Det er ikke bare positive sider som kommer med stasjonsløse delingssykler. I Kina er de stasjonsløse delingssyklene basert på internett-teknologi og GPS, noe som er en nyskapning sammenlignet med det tradisjonelle sykkedelingsystemet, hvor syklene er avhengige av stasjoner. I Kina skaper de stasjonsløse delingssyklene operasjonelle utfordringer med tanke på resirkulering av defekte sykler. Chang, Song, He og Qiu (2018) har, med fokus på optimaliseringsmetoden, utformet et rammeverk for å løse problemet med resirkulering av defekte sykler slik at det kan minimere de totale resirkuleringskostnadene.

I flere av de tidligere studiene av de stasjonsløse delingssyklene er det noe som mangler i litteraturen som jeg kan bidra til. Mesteparten av tidligere forskning har brukt kvantitativ metode, men det er veldig få som har fokusert på kvalitative studier rettet mot brukernes egne opplevelser. Dette er noe jeg kan bidra med i denne oppgaven hvor jeg har kommet med en kvalitativ analyse som tar for seg brukeropplevelsene av delingssyklene i lys av teoriene domestisering, kontrovers og innovasjon.

Kapittel 2.

- Domestisering, kontrovers og

innovasjon

I dette kapittelet skal jeg skissere ulike teoretiske innfallsvinkler som kan hjelpe til med å studere stasjonsløse delingscykler som et nytt fenomen, og å forstå bedre hvordan syklene brukes og forstås. Jeg vil begynne med å ta for meg domestisering. Domestisering er en teori som tar for seg hvordan en teknologi går fra å være fremmed og upersonlig, til å bli en del av hverdagen til brukeren. Jeg vil bruke dette perspektivet til hjelp for å kunne se på hvordan sosiotechniske aspekter rundt delingscyklene er knyttet til de forskjellige domestiseringsaspektene; det praktiske, symbolske og kognitive (Sørensen, 2005, s. 47). Videre vil jeg ta for meg kontrovers som i følge Nelkin (1995) oppstår i kjølvannet av ny teknologi. Venturini (2010) skriver at det oppstår en kontrovers når aktører er uenige om noe. Å se på kontroverser er relevant for min oppgave da det har oppstått flere kontroverser som følge av utviklingen av delingscyklene. Jeg vil til slutt se på innovasjon. Innovasjon er et nytt produkt som skapes, en ny ide eller en ny handling. Jeg vil bruke innovasjon til å se på hvordan delingscyklene har blitt så store, og hvordan de har klart å nå ut til så mange mennesker.

Domestisering

Siden midten av 1960-tallet har fagfeltet vitenskap og teknologistudier (Science and Technology Studies (STS)) eksistert. De tre hovedområdene som STS gjerne deles inn i er; LTS (Large Technological Systems), ANT (Actor-Network Theory) og SCOT (Social Construction of Technology) (Jasanoff, Markle, Peterson & Pinch, 2001).

I denne oppgaven skal jeg fokusere på begrepene domestisering, kontrovers og innovasjon. I STS går domestisering ut på hvordan mennesker tar i bruk ny teknologi. En teknologi går fra å være fremmed og upersonlig, til å bli en del av individets sosiale og symbolske praksis. Domestisering er perioden fra en ny teknologi blir introdusert i samfunnet, til den har blitt en del av dagliglivet til den enkelte. Både brukeren og teknologien er med på å påvirke og forme hverandre. For å finne ut hvordan teknologi og brukeren påvirker hverandre, må vi undersøke det empirisk, altså prosessen som gjør at teknologien blir en del av hverdagen til brukeren. Det er møtet mellom bruker og teknologi som kalles domestiseringsprosessen (Sørensen, 2005).

Begrepet og teorien domestisering er i utgangspunktet tatt i bruk av Roger Silverstone i (Silverstone, Hirsch & Strathern, 1992). Domestisering ble beskrevet av Silverstone et. al (1992) som en prosess hvor teknologien gikk fra å bli anskaffet, til den ble gitt en symbolsk verdi for individet. Silverstone beskrev domestisering som en prosess hvor teknologien gjennomgår fire faser for å bli domestisert. Disse fire fasene kan beskrives som appropriering, objektifisering, inkorporasjon og konversjon/omdanning (Silverstone et al., 1992, s. 21).

Den første fasen er appropriering. Appropriering handler om anskaffelse av teknologien, altså produktet blir i denne fasen kjøpt eller anskaffet på annen måte. I den andre fasen, objektifiseringsfasen, blir teknologien plassert, synliggjort og vist fram. Den tredje fasen er inkorporasjon. Her blir teknologien inkorporert i de dagligdagse rutinene. Teknologien får altså en plass i hverdagen. I den fjerde og siste fasen, konversjon, vil brukerne si sine egne meninger om teknologiene. Her blir teknologien en del av husholdningens identitet (Silverstone et al., 1992, s. 21-26).

Teorien har i senere tid blitt videreutviklet av Sørensen (2005). I utgangspunktet ble domestisering brukt som en metafor for forandringen av et objekt fra noe ukjent og ustabil, til å bli kjent og mer stabil. I denne typen analyse er man ikke bare opptatt av teknologien, men man er også opptatt av at i en domestiseringsprosess kan folk, og deres sosiotekniske relasjoner, også endre seg. Det betyr at det ikke bare er snakk om sosialisering av teknologien, men at det også er en samproduksjon av det sosiale og det tekniske (Sørensen, 2005, s. 46).

Sørensen (2005) tar for seg, i det som blir kalt Trondheimsmodellen, tre dimensjoner av domestiseringsprosessen i stedet for fire faser som Silverstone et. al (1992) tok for seg. I denne oppgaven vil jeg bruke Trondheimsmodellens tre dimensjoner som analytiske verktøy for å gå nærmere inn på bruksmønstrene til informantene. De tre dimensjonene til Sørensen (2005) er den praktiske, symbolske og kognitive dimensjonen. Den praktiske dimensjonen dreier seg om vaner og rutiner vi har knyttet til teknologien, altså den praktiske bruken av teknologien, og hvordan teknologien inngår i hverdagen. Hvordan brukeren tar i bruk teknologien, hvor ofte og hvor mye. Den kan også dreie seg om etableringen av selskaper og institusjoner som skal bidra til utviklingen eller opprettholdelsen av bruken rundt teknologien. Den symbolske dimensjonen går ut på tankene og meningen som tillegges teknologien. Hvilken betydning brukeren gir teknologien, og hvilken mening teknologien gir brukeren. Den kognitive dimensjonen er relatert til at nye artefakter krever ny kunnskap og læring (Sørensen, 2005, s. 47), for eksempel hvordan man låser opp og får tilgang de nye delingscyklene.

Domestisering kan ende i at en teknologi blir glemt eller kastet ut, men sporene kan ikke fjernes helt. Prosessen er irreversibel. Domestiseringsperspektivet legger

fokus på læring, praksis og mening. Det vil si at domestisering ikke bare innebærer bevegelser av objekter i et nettverk, men også en rekke felles påvirkninger mellom menneskelige og ikke-menneskelige elementer i nettverket (Sørensen, 2005, s. 48).

Teknologi er noe som aldri blir ferdig produsert, og domestiseringsprosessen er ikke lineær. Siden bruken av teknologi er dynamisk og brukerne av teknologien ofte er kreative og aktive, vil teknologien og brukeren forme hverandre. Det vil si at domestisering er en prosess som er dynamisk og kontinuerlig, og som ikke alltid trenger å være kronologisk (Lie & Sørensen, 1996, s. 8).

Flere bidragsyttere bak teorien viser at domestisering ikke innebærer en stabil lukking av fordelingen av praksis og mening som er relatert til en teknologi (Lie & Sørensen, 1996, s. 11). Teknologier kan ha blitt ødelagt, behovene kan ha forandret seg, eller den involverte brukeren kan ha endret mening. Det kan også hende at teknologien blir slitt ut og erstattet med en ny teknologi, eller at eierne mister interessen i teknologien slik at bruken forsvinner. Deretter starter det en prosess med redomestisering av teknologien (Lie & Sørensen, 1996, s. 11).

Tanken om at teknologien har sosiale påvirkninger er utbredt. Hvis vi ser på noen eksempel så har mobiltelefonen ført til store forandringer i den moderne livsstilen. Bilen har også omformet det moderne samfunnet på en vesentlig måte (Sørensen, 2005, s. 55). Ofte, når det blir introdusert eller investert i en ny teknologi, er fokuset på samfunnsbetydningen denne teknologien har. For eksempel har delingssykkelen fått en sentral samfunnsbetydning i Kina på grunn av sosiale, miljø- og klimahensyn. Det er gjerne etter at denne teknologien har blitt domestisert at vi ser hvilken virkning den har hatt (Sørensen, 2005, s. 56).

Den største fordelen med domestiseringsperspektivet er at den tar for seg det komplekse ved å integrere artefakter i sosiotekniske settinger, som for eksempel arbeidsplassen eller samfunnet. Dette er en påminnelse om å være opptatt av de praktiske, sosiale og kognitive sidene av arbeidet som trengs for å gjennomføre denne integrasjonen. Sørensen har brukt bilen og mobiltelefonen som eksempler på å vise hvor mange ulike tiltak som skal til for å kunne oppnå en vellykket integrasjon (Sørensen, 2005, s. 56). I likhet med Sørensen (2005), skriver Berker (2011, s. 261) at en vellykket domestisering er definert som en gjensidig tilpasning hvor det praktiske, symbolske og kognitive er inkludert.

Domestiseringsprosessen til delingssyklene i Kina har skjedd veldig raskt. Det har skjedd en slags revolusjon i hvordan man bruker og har tilgang til sykkelen. I form av domestisering har syklene fått en ny praktisk og kognitiv kobling, hvor det kognitive er knyttet til læring og bruken av teknologien. Altså hvordan man lærer å bruke en teknologi, som i dette tilfellet er sykkelen og teknologien omkring

delingssykkelen. I det praktiske kan vi se at tilgangen til syklene er annerledes. Du bruker en app for å finne ledige sykler, og du finner de stort sett overalt. Det symbolske går ut på betydning brukeren gir teknologien og syklene, og hvilken mening teknologien og syklene gir brukeren (Sørensen, 2005, s. 47).

Kontrovers

Som Venturini (2010) skriver, oppstår det en kontrovers når aktører er uenige om noe, eller enige om at de er uenige, og ikke lengre klarer å ignorere hverandre. «Controversies begin when actors discover that they cannot ignore each other and controversies end when actors manage to work out a solid compromise to live together. Anything between these two extremes can be called a controversy» (s. 268). Dette viser at kontrovers som et begrep er ganske bredt, og er noe som kan oppstå i mange forskjellige situasjoner.

Venturini (2010, s. 261) tar for seg fem punkter som viser hvordan man kan kjenne igjen en kontrovers. Det første punkter handler om at kontroverser involverer alle typer aktører, ikke bare mennesker. Det kan blant annet være industrielle produkter og tekniske artefakter. Som for eksempel delingssyklene. Det andre punktet tar for seg at kontroverser raskt kan endre seg. Sosiale enheter som virket enige i begynnelsen av en kontrovers, kan senere utvikle seg til å bli motstandere. På grunn av at aktørene er uenige om så mye, sier Venturini på det tredje punktet at det er vanskelig å gjøre kontroversene mindre. Det fjerde og nest siste punktet handler om at kontroverser dukker opp når idéer og ting som ble tatt for gitt begynner å bli diskutert. Selv om de ikke alltid er verbale, er kontroverser diskusjoner hvor flere og flere kontroverser blir diskutert av flere og flere aktører. Det siste punktet til Venturini (2010) handler om at kontroverser er konflikter mellom aktører (s. 262).

En annen som har også har skrevet om kontroverser er Dorothy Nelkin. Hun er en amerikansk sosiolog som er opptatt av kontroverser som oppstår i kjølvannet av ny teknologi. Nelkin skriver at kontroversene oppstår når det forhandles om verdier, normer, sosiale forbindelser og politiske grenser (Nelkin, 1995, s. 456). Nelkin (1995) har identifisert fire ulike kontroversstyper. Disse er med på å vise hvordan kulturen og samfunnet spiller en rolle når teknologien og vitenskapen blir kontroversiell. De fire ulike kontroversstypene er; 1) Kontroverser der det forhandles om risiko/misbruk, 2) kontroverser hvor ny teknologi fører til at det må forhandles om rettferdighet, 3) En tendens til at kontrovers oppnår ny teknologi fører til at de må forhandles om moral og etikk, og 4) Kontroverser hvor det må forhandles om rettigheter (Nelkin, 1995, s. 447-449).

Delingssykler har lenge blitt sett på som miljøvennlige og bærekraftige, men i løpet av de siste årene har delingssyklene blitt koblet til en rekke problematiske forhold og uønskede virkninger. Et problem er blant annet den store produksjonen

av sykler (Chang et al., 2018; Shi, Si, Wu, Su & Lan, 2018). De at de har blitt sett på som miljøvennlige er ikke ukontroversielt. Utslipp knyttet til produksjon av sykler er kraftig kritisert. Implementering av delingssykler i Kina er altså ikke uproblematisk, selv om det kan bli sett på som et bærekraftig alternativ. Dermed kan vi finne flere kontroverser omkring delingssyklene.

Innovasjon

Innovasjon er et nytt produkt som skapes, en ny idé eller en ny handling. Det skiller seg fra oppfinnelse ved at en innovasjon må gjennomføres i praksis, det er ikke bare en tanke om et nytt konsept eller en ny idé (Nordbakken, 2019). Innovasjon er et ord som har blitt veldig populært og som brukes i mange sammenhenger. I dagens samfunn finner vi mange raske teknologiske og sosiale endringer, noe som også har ført til en økende interesse for at slike endringer blir styrt og lagt til rette for (Sørensen, 2010, s. 67).

Vi kan definere innovasjon som en realisering av nye kombinasjoner teknologiske og sosiale elementer. Innenfor innovasjon finner vi fem hovedtyper: 1) Nytt produkt, 2) ny produksjonsprosess, 3) nytt marked, 4) ny kilde for leveranser og 5) nye organisasjonsformer (Sørensen, 2010, s. 67).

Helt nye teknologier blir ofte sett på som radikale endringer. Sørensen (2010, s. 67) nevner for eksempel den raske innføringen av fjernsyn og radio, dampbåter som erstattet seilskipene, og gjennombruddet ultralyd fikk for å stille medisinske diagnoser. Dette er selvfølgelig endringer som ikke skjedde over natta, men noe som foregikk over lang tid. De er også den dag i dag i delvis endring. Det kommer hele tiden nye TV-apparater, og det er dermed vanlig å si at innovasjon er prosesser som strekker seg over et lengre tidsrom (Sørensen, 2010, s. 68).

Delingssyklene i Kina er en innovasjon som har vokst seg stor i løpet av kort tid og som har tilpasset seg markedet. Vi kan si at de stasjonsløse delingssyklene er en forbedring av et allerede eksisterende produkt, de tradisjonelle delingssyklene som er knyttet til en stasjon. En av grunnene til at delingssyklene har klart å nå ut til så mange mennesker, er på grunn av selskapene Ofo og Mobike. I denne innovasjonsprosessen har ting skjedd veldig raskt, og de to selskapene har klart å tilpasse seg markedet, og skapt markedet selv. Det er dermed spennende å se på hvordan de har blitt så store og hvordan de har klart å nå ut til så mange mennesker.

Skjølvold (2015, s. 27) skriver at «innovasjonen handler like mye om teknologiens suksess eller fiasko, bruk og utbredelse, så vel så mye som brukernes praksis, fortolkning og hvorvidt teknologien blir en del av brukernes hverdag». Det vil si at en vellykket innovasjon ikke bare handler om det som foregår i utviklingen hos de store teknologiselskapene, som for eksempel Ofo og Mobike,

men også like mye om hva de som bruker teknologien foretar seg (Skjølsvold, 2015, s. 27-28).

Oppsummering

Som vi har sett i dette kapitlet, kan begrepene domestisering, kontrovers og innovasjon bidra til å kunne studere de stasjonsløse delingsyklusene som et nytt fenomen, og for å forstå hvordan syklusene brukes, forstås og integreres i samfunnet. Videre i neste kapittel skal jeg presentere forskningsdesignet på oppgaven og den metodiske fremgangsmåten jeg har brukt. Jeg skal blant annet også si litt om hvordan det er å gjøre forskning i Kina, hvordan jeg fant fram til informanter, om forberedelser, intervjuene og prosessen, og hvordan jeg jobbet med analysen til datamaterialet.

Kapittel 3.

- Metode og datamateriale

Til nå har jeg presentert de teoriene jeg skal bruke gjennom oppgaven. I dette kapittelet skal jeg presentere forskningsdesignet mitt og den metodiske tilnærmingen jeg har brukt. Jeg har intervjuet eksperter og brukere for å kunne studere hvordan delingssyklene har blitt domestisert i Beijing, Kina. Gjennom dette kapittelet skal jeg vise hvordan jeg kom fram til delingssyklene som tema, hvordan det er å gjøre forskning i Kina, hvordan jeg fant fram til informanter, om intervjuguide og forberedelser, intervjuene og prosessen, og hvordan jeg jobbet med analysen til datamaterialet.

Veien til delingssyklene i Kina

Jeg var lenge veldig usikker på hvilket tema jeg skulle skrive masteroppgave om. Det jeg derimot var sikker på, var at jeg ville skrive om noe dagsaktuelt, innovativt og ikke minst spennende. Jeg har lenge vært nysgjerrig og interessert i Kina og den kinesiske kulturen, men hadde ikke tenkt på muligheten til å skrive masteroppgave innenfor dette feltet. Da jeg derimot fikk høre om muligheten til å skulle skrive en masteroppgave med tema innenfor Kina, ble jeg umiddelbart interessert. Jeg fikk god hjelp av mine to veiledere til å velge hvilket tema jeg skulle skrive om, og endte til slutt opp med de stasjonsløse delingssyklene. Jeg hadde fra før av ikke hørt så veldig mye om syklene som har blitt så populære i Kina, men ble veldig interessert i å lære mer om dem og hvordan de påvirker hverdagen til innbyggerne i Beijing. Den økende interessen har ført til et behov for mer informasjon om muligheter og utfordringer som man kan møte på i utviklingen av slike ordninger. Å se på hvilken rolle delingssyklene har fått, hvordan den har blitt domestisert og hvilke ulemper og fordeler som kommer med syklene er veldig interessant å se nærmere på.

Grunnen til at jeg valgte å reise til Beijing var på grunn av akademiske og praktiske fordeler. For det første er Beijing hovedstaden i Kina, det er også en by med mange delingssykler og eksperter innenfor dette feltet. Beijing er en stor by med mange millioner mennesker, og derav også et stort behov for nye løsninger innenfor transport og bærekraft. Den andre grunnen til at jeg dro til Beijing var på grunn av praktiske hensyn. De workshopene jeg skulle delta på skulle holdes i denne byen, og det passet best at jeg da fokuserte på Beijing i oppgaven. Med tanke på utfordringene knyttet til det å få intervjuer i Kina, veier slike praktiske hensyn ofte tungt i forskning på Kina.

Jeg visste svært lite om de stasjonsløse delingssyklene i Kina før jeg valgte det som tema på masteroppgaven. Dette kan være en fordel siden jeg da ikke satt med

noen interesser eller forutinntatte holdninger til syklene på forhånd. Jeg søkte rundt på nettet for å finne mer informasjon og lære mer om syklene. Jeg begynte også å planlegge en tur til Beijing for å kunne studere syklene nærmere og ha intervju med både eksperter og brukere av syklene.

Å gjøre forskning i Kina

Å gjennomføre feltarbeid i en fremmed kultur er ikke alltid like lett. Det er flere ting som er viktig å tenke på før man gjennomfører intervjuer og observasjoner ute i felten. Mye handler om å finne en balanse mellom å prøve og forstå en ny kultur innenfra, samtidig som man også skal ha et reflektert og distansert perspektiv som en utenforstående.

Sensitivitet

Det å ha intervjuer i Kina med kinesere har noen utfordringer med seg som man kanskje ikke møter på i møte med nordmenn. Kulturen i Kina er veldig annerledes enn hva den er i Norge, og det er flere ting man må tenke på både før, under og etter intervjuene. Her spiller blant annet kultur og språk en stor rolle. I Kina har det kinesiske kommunistpartiet (CCP) lenge kontrollert, og de har for eksempel ikke den samme ytringsfriheten som jeg er vant med i Norge. Selv om det de siste årene har blitt en mer åpen atmosfære i Kina, er det fortsatt noen emner som fortsatt blir sett på som for politisk sensitive til å drive forskning mot, og noen konklusjoner blir sett på som for sensitive. I de senere årene, under Xi Jinping, har også flere observert at det har blitt mer utførende å forske i og på Kina (Heimer & Thøgersen, 2006, s. 12). Som forsker er det vanskelig å vite hva som blir for og ikke for sensitivt, og det blir dermed viktig å tenke på informantenes anonymitet. Temaet mitt om delingssykler er ikke et veldig sensitivt tema, men man kan aldri være for sikker. Jeg fikk inntrykk av at mine informanter snakket fritt om deres erfaringer og meninger rundt delingssyklene.

Sekundære kilder

Det kreves at man har et kritisk blikk ved bruk av Kinesiske kilder, som for eksempel offisielle publikasjoner og medier. Dette på grunn av den manglende /begrensede ytringsfriheten som er i Kina. Når det kommer til politisk følsomhet handler det vel så mye om timing som bruken av informasjonen og publikum (Heimer & Thøgersen, 2006, s. 12-13). Det er derfor viktig at jeg er klar over dette når jeg bruker Kinesiske sekundære kilder i min oppgave.

Etikk

Etiske problemstillinger som oppstår i møte med tverrkulturelle situasjoner er viktig å være oppmerksomme på som forsker i feltarbeid. Å gjøre etisk forskning i en fremmed kultur handler mye om å bygge relasjoner med mennesker man møter i felten, og om å handle på en respektfull og sensitiv måte (Scheyvens &

Storey, 2003, s. 139). Det er viktig at man som forsker sikrer deltakernes personvern, sikkerhet og verdighet. Det er flere forskjellige og gode praksiser man som forsker bør huske. En av de er blant annet å ha respekt for tradisjoner, kultur og lokalsamfunnet (Scheyvens & Storey, 2003, s. 140-141). Det er tre ting som er veldig viktig å tenke på som forsker. Det er informert samtykke, personvern og interessekonflikt. For å oppnå god etikk har jeg i denne oppgaven blant annet anonymisert mine informanter, gitt de informasjon om prosjektet og hva det skal brukes til, og fått deres samtykke før hvert intervju (Scheyvens & Storey, 2003, s. 140-149).

Posisjonalitet

Som forsker er det viktig at jeg overveier hvordan min rolle kan ha påvirket forskningsmaterialet. Det som er viktig å tenke på i en intervjusituasjon er maktforholdet mellom meg og de jeg intervjuer. Jeg, som norsk, ung, kvinnelig akademiker kommer til en fremmed kultur for å gjøre feltarbeid. Det var en betydelig kontrast fra flere av mine informanter som var kinesere, gjerne høye posisjoner, og de fleste var eldre enn meg selv. Det har en betydning for intervjusituasjonen, men ikke nødvendigvis negativ betydning da de virket veldig interesserte i å snakke om delingssyklusene. Jeg viste også interesse for det de hadde å fortelle og livet deres (Scheyvens & Storey, 2003, s. 149-152). Det er derimot viktig at jeg har et bevisst syn på min posisjonalitet som forsker, da det kan være med på å påvirke informanten på et eller annet nivå. Jeg tror ikke utdanning og alder hadde en så veldig stor påvirkning på informantenes syn på meg, men det kan tenkes at min nasjonalitet kan ha påvirket i noen grad. Jeg må være bevisst på om jeg har fått andre svar enn hva kinesere i samme situasjon ville ha fått. Det er vanskelig å vite eksakt hvordan de ville ha oppført seg om det hva en kineser som intervjuet de sammenlignet med meg.

Kvalitative forskningsmetoder

For innsamling av data, finnes det flere forskjellige metoder. Disse kan deles inn i kvalitative og kvantitative metoder. Kvalitative metoder vektlegger betydning og søker å gå i dybden. Kvantitative metoder vektlegger antall og utbredelse (Thagaard, 2013). Den kvalitative forskningsprosessen er ofte kjennetegnet av at den har et fleksibelt forskningsopplegg hvor utformingen av forskningsdesignet kan endres og problemstillingen kan utdypes i løpet av prosjektet. Innsamling av data, utforming av problemstilling, analyse og tolkning har alle et gjensidig påvirkningsforhold (Thagaard, 2013, s. 31). Prosessen bak et kvalitativt forskningsdesign er ofte delt opp i forskjellige faser som til dels overlapper hverandre. Formulering av intervjuguiden og utforming av designet på prosjektet kommer i en tidlig fase. Deretter i den neste fasen kommer innsamling av data før man senere i prosjektet jobber med analyse og tolkning av de dataene og utvikling av teori. Avslutningsvis kommer presentasjon av resultatene (Thagaard, 2013, s. 33).

Denne forskningsoppgaven passer best til å utføres med en kvalitativ metode. Grunnen til dette er at med tanke på problemstillingen vil intervju være en velegnet metode for å adressere meninger, prosesser, verdier, meninger og holdninger. Jeg har i denne oppgaven valgt å benytte meg av dybdeintervju, fokusgruppeintervju og korte strukturerte intervju med 16 brukere av stasjonsløse delingssyklar, heretter kalt brukerintervju. Kvalitativ metode er veldig fint å bruke når man ønsker å finne mening, verdier, vaner, holdninger. Grunnen til at en slik kvalitativ, dyptgående forståelse er nyttig i denne studien er på grunn av at jeg vil få et dypt innblikk i informantenes verden og hvilken innvirkning delingssyklene har hatt. Ved å anvende intervju kommer jeg nære mine kilder noe som gir rom for subjektive holdninger, tolkning og påvirkning.

Fokusgruppeintervjuet var ikke planlagt på forhånd. Han jeg skulle intervjuet hadde med seg to andre kollegaer fra firmaet han jobbet i. Her er det viktig å tenke på hvordan det som kommer fram i intervjuet blir formet av at det er flere mennesker sammen. Jeg syntes det fungerte bra da alle tre hadde mye informasjon å komme med som jeg kanskje ikke hadde fått om jeg bare skulle ha intervjuet en av dem. Kommunikasjonen mellom de tre var veldig bra, og de ga respons på hverandres synspunkter. Å ha intervju på denne måten kan bidra til å få et dypere innblikk i de temaene som er relevante for oppgaven (Thagaard, 2013, s. 99).

Intervjuguide og forberedelser

I tiden før jeg reiste til Kina jobbet jeg med å skrive og prøve ut intervjuguiden min. Det tok litt tid og litt redigering fra jeg begynte til jeg ble fornøyd med den. Jeg redigerte også intervjuguiden litt før hvert intervju med tanke på at den var tilpasset de jeg skulle intervjuet, men stort sett ble alle informantene stilt de samme spørsmålene. Som forsker/intervjuer er det viktig å tenke på hvordan man formulerer spørsmålene man stiller. Det er viktig å stille åpne spørsmål slik at den vi intervjuer får mulighet til å komme med sine egne synspunkter og erfaringer (Thagaard, 2013). Intervjuguiden ligger med som vedlegg (se vedlegg 1 og 2).

I perioden før jeg reiste hadde jeg også gjort andre forberedelser som å finne relevante informanter til min oppgave. For å finne disse benyttet jeg meg stort sett av bekjentskaper, WeChat og jeg søkte rundt på nettet etter personer/prosjekter som kunne være relevante til oppgaven. WeChat er en app med mange forskjellige funksjoner som blant annet lar brukerne kommunisere med hverandre, være på sosiale medier og bruke til betaling gjennom WeChat Pay. WeChat har mange millioner aktive brukere hver måned og er utviklet av Tencent, et kinesisk internettelskap.



Figur 2 WeChat (Hsieh, 2014)

Det var ikke alle jeg tok kontakt med som svarte meg, men de jeg fikk kontakt med var veldig hyggelige og imøtekommende. Tidspunkt og sted for intervjuene ble avtalt via mail og WeChat. WeChat ble flittig brukt som kommunikasjonsverktøy mellom meg og mine informanter. Jeg ble anbefalt før avreise å laste ned WeChat. Jeg forsto grunnen ganske raskt, da det viser seg at Kinesere bruker WeChat til så og si nesten alt. Både til betaling, kommunikasjon og nettsurfing for å nevne noe. Det å bruke WeChat, var med på å gjøre det enklere både for meg og informantene/oversetterne å holde kontakten både før, under og etter at intervjuene var blitt gjennomført.

Jeg hadde også skaffet meg invitasjon til diverse konferanser i Beijing. Jeg hadde også fått innvilget finansiering, noe som var veldig viktig for å få gjennomført dette forskningsprosjektet. I August, en måned før avreise, deltok jeg på en sommerskole i regi av prosjektet Urban Eu-China. Dette er et prosjekt som jeg også har jobbet i som student assistent. I løpet av denne sommerskolen ble jeg kjent med flere kinesere som ble til god hjelp da jeg skulle finne en oversetter som kunne hjelpe meg med mine brukerintervju.

I forbindelse med denne oppgaven har jeg, i tillegg til å reise til Beijing, også tilbrakt to uker i København, Danmark for å kunne jobbe med oppgaven. Dette var et stipend gjennom SUPRA som er et støtteprogram for asiatiske studier. Her fikk jeg mulighet til å presentere oppgaven min for andre forskere som har

spesialisert seg innenfor asiatiske studier. Her fikk jeg også egen kontorplass med tilgang til både bibliotek og andre forskere som tilhører instituttet. Jeg føler jeg fikk godt utbytte av dette oppholdet, noe som har hjulpet meg med videre skriving av oppgaven.

Mine informanter

Før jeg reise til Kina hadde jeg lest meg opp litt på hvordan det er som forsker å gjøre feltarbeid i Kina. Her var boken til Heimer og Thøgersen (2006) veldig til hjelp med mye nyttig informasjon. Når man skal utføre intervju i Kina er det viktig å tenke på at den kinesiske kulturen og språket ikke er den samme som i Norge. Det er viktig å være forberedt og oppmerksom på at ting kan virke frustrerende i perioder. Mitt første møte med frustrasjon var allerede før jeg reiste til Kina. Jeg syntes det var vanskelig å vite hvor jeg skulle finne informanter som var relevante til min oppgave. Jeg syntes også det var litt skummelt å ta kontakt med mulige informanter, og følte jeg trengte meg på. Men med god hjelp av både veiledere og kontakter jeg hadde via prosjektet jeg jobbet på som student assistent, hadde jeg noen informanter klare før avreise til Beijing. Før jeg landet i Beijing fikk jeg også ordnet meg med tolk som skulle hjelpe meg med oversetting av brukerintervjuene. Nok en gang var både hjelpsomme kontakter og WeChat gode venner å ha.

Etter å ha landet i Beijing, fortsatte jakten etter informanter samt planlegging av tid og sted for intervjuene. På grunn av at jeg bare skulle være i Beijing i underkant av to uker, måtte jeg være effektiv med innsamling av data. Jeg fikk tidlig planlagt tid og sted for et intervju etter at jeg ankom Beijing. Det aller første intervjuet ble avtalt under en workshop som jeg deltok på. I løpet av oppholdet hadde jeg gjennomført fire ekspertintervjuer med seks forskjellige informanter, og 16 brukerintervjuer. Det femte ekspertintervjuet ble holdt over Skype etter at jeg hadde kommet tilbake til Norge.

Her er en oversikt over ekspertintervjuene jeg gjorde, med oppdiktete navn:

Tabell 1 Oversikt over informanter fra ekspertintervjuene

	Kjønn	Navn	Nasjonalitet	Språk
Intervju 1	Kvinne	Huang	Kinesisk	Engelsk
Intervju 2	Kvinne	Jiao	Kinesisk	Engelsk
Intervju 3	1. Mann 2. Mann 3. Mann	1. Chang 2. Wang 3. Zhi	Kinesisk	Engelsk
Intervju 4	Mann	Liang	Kinesisk	Kinesisk (Intervju med tolk)
Intervju 5	Mann	Ludvig	Tysk	Engelsk (Over Skype)

Grunnen til at jeg har intervjuet de ekspertene jeg har intervjuet, er fordi de sitter inne med kunnskap som er relevante for min oppgave. Flere av informantene har jobber innenfor økonomi, miljø, byplanlegging og smarte byer.

De 16 informantene fra brukerintervjuene var tilfeldige kinesere som ble stoppet på gata. Her var begge kjønn representert. Til sammen var det 8 damer og 8 menn, i alderen 20-38 år. Det var alt fra studenter, arbeidsløse og arbeidstakere som deltok i prosjektet. De hadde alle erfaring, og var kjent med delingssyklusene og hvordan de fungerer.

I denne oppgaven bruker jeg også ekspertenes egne erfaringer med delingssyklusene, samtidig som erfaringene til brukerne gjennom brukerintervjuene. Ekspertintervjuene ble også brukt for å få informasjon om delingssyklusene fra de som driver med forskning og sitter med mye kunnskap innenfor dette feltet.

Om intervjuene og prosessen

Dette var min første reise til Kina, og mine språklige kunnskaper på kinesisk var svært begrenset. Heldigvis foregikk de fleste av mine intervjuer på engelsk. Under de intervjuene som var på kinesisk, var jeg så heldig at jeg hadde fått tilgang på tolk som kunne oversette til engelsk underveis i intervjuet. Uten tolk ville det vært tilnærmet umulig for meg å gjennomføre disse intervjuene.

Jeg har i denne oppgaven intervjuet to forskjellige grupper informanter. Ekspertene og brukere. Jeg skal nå videre fortelle litt om prosessen bak datainnsamlingen til ekspertene og brukerne.

Datainnsamling eksperter:

Jeg har i denne oppgaven valgt å benytte meg av strategisk utvalg for å finne mine informanter på grunn av begrenset med tid og ressurser. Dette er informanter som har kvalifikasjoner eller egenskaper som er strategiske i forhold til problemstillingen (Thagaard, 2013, s. 60).

Jeg valgte også å benytte meg av tilgjengelighetsutvalg. Her kan man finne potensielle deltakere ved at de får informasjon om prosjektet som en kontaktperson formidler. Snøballmetoden er en vanlig metode å bruke for å finne deltakere som er relevante for forskeren (Thagaard, 2013, s. 61-62). Jeg hadde kontakter innenfor dette feltet som videre foreslo og kontaktet andre personer som jeg kunne intervju. Jeg deltok også på konferanser i Beijing hvor det var muligheter for å møte noen som var relevante for min oppgave.

De fleste intervjuene ble holdt på informantenes arbeidsplass. En ble holdt over Skype og en ble holdt på et rolig område etter konferansens slutt. Jeg syntes det fungerte veldig bra. Ved å holde intervjuene på en plass som er kjent for informantene, kan det føre til at de føler seg mer komfortabel. Intervjusituasjonen startet med en presentasjon av meg, hva jeg studerte og formålet med mitt prosjekt. Jeg hadde på forhånd laget en intervjuguide som ble redigert før hvert intervju for å tilpasse spørsmålene ut ifra hvem det var jeg skulle intervju og bakgrunnen deres. En av informantene ville ha en oversikt over spørsmålene i forkant av intervjuet. Dette var intervjuet hvor jeg måtte benytte meg av tolk. Ved at informanten hadde fått tilgang på intervjuguiden på forhånd, hadde han forberedt seg godt på spørsmålene. På grunn av bruk av tolk på dette intervjuet, sparte vi tid på at han hadde forberedt seg på forhånd.

Jeg valgte å bruke båndopptaker for å få transkribert dybdeintervjuene så nøyaktig som mulig. Før hvert intervju forsikret jeg meg med mine informanter at det var greit at jeg benyttet meg av båndopptaker under intervjuene. Under transkribering av intervjuene har jeg vært veldig nøye med å transkribere alt som har blitt sagt av informantene. Etter hvert intervju noterte jeg ned tanker og viktige poeng som jeg ble oppmerksom på under intervjuene. Jeg transkriberte så tidlig som mulig etter hvert intervju. Dette på grunn av at jeg skulle ha intervjuene så friskt som mulig i minnet med tanke på kroppsspråk og ironi som ikke kommer til uttrykk gjennom bruk av båndopptaker. Jeg må også tenke på at det er kulturelle forskjeller mellom meg og mine informanter, noe som også kan påvirke informasjonen jeg får av mine informanter og min tolkning av den. Det er derfor viktig at jeg er bevisst på dette når jeg skal analysere intervjumaterialet jeg samler inn.

Datainnsamling brukerne:

Jeg hadde på forhånd laget spørsmål til et kort strukturert intervju. Da jeg skulle holde intervju med tilfeldige kinesere på gata, valgte jeg å sende en engelsk

versjon av det strukturerte intervjuet til en kineser som kunne oversette intervjuguiden til kinesisk. Grunnen til at jeg valgte å gjøre dette, var at jeg ville nå ut til flest mulig kinesere uten at språket skulle være en hindring for at de ville la seg intervju. På grunn av språklige kommunikasjonsutfordringer, ble jeg og min kinesiske oversetter enige om at det var han som skulle stå for praten.

Måten vi gjennomførte intervjuene var at vi stoppet tilfeldige folk på gata og spurte om de hadde noen minutter til å svare på noen spørsmål. Vi begynte å stille spørsmål ved en t-banestasjon, da det er der man som oftest finner de som er aktive brukere av delingssyklene. Det vi tidlig oppdaget, var at de fleste vi spurte var på vei til et sted og dermed ikke hadde tid til oss. Vi beveget oss dermed bort fra t-banen og inn på et område hvor det befant seg mange forskjellige folk i forskjellige aldre. Noe som førte til at vi fikk et stort utvalg av informanter.

De fleste vi spurte var veldig imøtekommende og villige til å ta seg tid til å svare på noen spørsmål. På grunn av at jeg brukte en kineser som oversetter, tror jeg at kineserne var mer villige til å stille opp på intervju, da det kanskje virket mer avskrekkende da han er kineser og snakker det samme språket. Tolken min mente de var villige til å stille opp på grunn av at jeg var utenlandsk, og de ville være hyggelige. Etter de første intervjuene endret vi litt på intervjuguiden, da vi så at det var behov for det. I etterkant av intervjuene satte vi oss ned på en rolig plass hvor han hjalp meg med oversetting av intervjuene til engelsk. Han hjalp meg også med å tolke det kulturelle, noe som var til veldig god hjelp da det viste seg at det var noen svar jeg tolket annerledes på grunn av kulturen og kulturforskjeller.

Jeg fikk også en respondent i ettertid. Dette var gjennom en jeg møtte på gata da jeg installerte GoPro kameraet mitt til en OFO-sykkel for å filme mens jeg syklet. Selv om dette materialet hjalp til med å danne et mer helhetlig bilde, har jeg ikke brukt det direkte inn i oppgaven. Hun ble nysgjerrig på hva jeg gjorde, og jeg fortalte henne om forskningsprosjektet mitt. Hun syntes det hørt interessant og spennende ut, og ville bidra. Vi la til hverandre på WeChat, og jeg sendte henne spørsmålene til brukerintervjuene som hun senere svarte på og sendte tilbake til meg via meldingsfunksjonen på WeChat. Jeg endte til slutt opp med totalt 16 respondenter på brukerintervjuene.

For å bedre kunne forstå hva det var jeg skulle skrive om, måtte jeg selv prøve syklene. Jeg laget meg dermed en bruker på Ofo sin app for å kunne få tilgang til syklene deres. Jeg skulle gjerne ønsket å få prøvd Mobike sine sykler også, men på grunn av problemer med å lage meg en bruker på deres app, ble ikke det noe av. Jeg syklet rundt omkring i Beijing for å få en følelse av hvordan det er å sykle på dem, samtidig fikk jeg en større forståelse for hva det var mine informanter pratet om.

Bruk av tolk

I mitt masterprosjekt er det viktig å tenke på kulturelle, språklige og sosiale forskjeller mellom meg og mine informanter. I mine brukerintervju og i et ekspertintervju fikk jeg bruk for tolk. Dette har både fordeler og ulemper med seg. Det er derimot viktig at det blir brukt tolk for å unngå store språklige barrierer hvis mine informanter har dårlig, eller ingen engelskkunnskaper. Når det kommer til mine egne språkkunnskaper, var dette mitt første møte i å ha intervju på engelsk. Jeg føler selv at jeg har gode engelskkunnskaper, både skriftlig og muntlig. Det var litt uvant i starten, men med gode forberedelser ble det mer komfortabelt og naturlig å kommunisere på engelsk med mine informanter.

Det som også er viktig å tenke på ved bruk av tolk, er at når det er flere parter å forholde seg til, kan det forsvinne viktig informasjon i oversettingen. Ved bruk av tolk blir ikke bare det som blir sagt oversatt av en tolk, men tolken fortolker også budskapet før det blir fortalt videre. Jeg må da fortolke informasjonen som er oversatt av tolken. Fordelene med bruk av tolk er at tolken kan hjelpe meg med å tolke det kulturelle som jeg lett kunne ha oversett uten, samt at jeg får informasjon fra en informant jeg kunne ha gått glipp av på grunn av språklige barrierer.

Anonymisering

Det er en forutsetning at de som blir forsket på ikke skal kunne gjenkjennes i tekster som blir offentliggjort (Alver & Øyen, 1997, s. 119). Innenfor forskersamfunnet finner vi flere etiske retningslinjer. God forskningsetikk handler om at forskningen blir gjort på en god og redelig måte hvor de etiske retningslinjene blir fulgt. De etiske retningslinjene er informert samtykke, konfidensialitet og konsekvenser av å delta i forskningsprosesser (Thagaard, 2013, s. 24-26).

Informert samtykke dreier seg om å ha deltakernes samtykke og at de skal få informasjon om hva prosjektet dreier seg om. I kvalitative studier er det ofte slik at undersøkelsesopplegget kan endres underveis, og det kan dermed være vanskelig å gi deltakerne et fullstendig bilde av prosjektet (Thagaard, 2013, s. 26-27). Det er også viktig at man som forsker gir deltakerne en mulighet til å stille spørsmål om prosjektet når som helst (Scheyvens & Storey, 2003, s. 142). *Konfidensialitet* innebærer at all informasjon som blir gitt, og som kan identifisere informanten, blir behandlet konfidensielt. Det tredje prinsippet er *konsekvenser av å delta i forskningsprosesser*. Dette handler om de konsekvensene som forskningen kan ha for deltakerne, noe som medfører at forskeren forplikter seg til å beskytte informantene gjennom hele forskningsprosessen (Thagaard, 2013, s. 30-31). Jeg har i denne oppgaven valgt å anonymisere mine informanter ved å gi de fiktive navn og ikke nevne noe om hvor de jobber slik at de ikke kan bli gjenkjent.

Før jeg dro til Kina hadde jeg laget et samtykkeskjema som jeg viste informantene før hvert intervju. Dette arket inneholdt bakgrunnsinformasjon og hensikt med oppgaven, hva deltakelsen i prosjektet betyr, hva jeg skal bruke informasjonen til, og informasjon om at deltakelsen er frivillig med mulighet til å trekke seg når som helst.

Analyse

I denne oppgaven har analysen av datamaterialet vært inspirert av det metodiske prinsippet *Grounded Theory* (GT). Her er utgangspunktet at kunnskap og teori skal springe ut ifra selve datamaterialet, istedenfor at empirien blir tilpasset for å passe til teorien. Det vil si at man begynner med å samle inn og finne empiri, for deretter å finne relevant teori (Charmaz, 2006).

Det jeg gjorde for å følge dette prinsippet var å først jobbe med transkripsjonene, hvor alle intervjuene ble transkribert. Etter at alle intervjuene var transkribert begynte jeg med kanskje det mest tidkrevende arbeidet, koding og kategorisering. Jeg leste over det ferdig transkriberte datamaterialet og kodet det slik at jeg fikk en god oversikt over de forskjellige temaene. Ved å jobbe på denne måten, fikk datamaterialet vokse fram fra datamaterialet framfor å være bestemt på forhånd (Charmaz, 2006). Da jeg kodet dataene mine brukte jeg et program kalt Nvivo. Dette er et program som gjør det enklere å analysere og organisere kvalitative data som for eksempel intervjuer. Dette gjorde jobben med koding enklere og mer oversiktlig, samtidig som det også var tidssparende.

Deretter begynte jeg å skrive flatempiri fra hvert intervju som ga et bredere overblikk over intervjuene mine. Flatempiri er flate beskrivelser av sitatene uten analytiske betraktninger, eller fortolkninger over det som var blitt sagt. På grunn av flatempirien var det lettere for meg å finne ulikheter og likheter mellom informantene mine. Dette var til god hjelp og ledet til en tematisk inndeling. Etter å ha gjort dette laget jeg et dokument hvor jeg fant sitater som var relevante for hver kategori. Ved å gjøre dette fikk jeg en god oversikt over intervjumaterialet mitt, noe som videre gjorde det enklere for meg å analysere funnene mine.

Reliabilitet og validitet

Reliabilitet går ut på spørsmålet om forskningens pålitelighet. Det vil si om forskningen er utført på en tillitsvekkende måte. Forskeren må gjøre rede for hvordan arbeidet med dataene har foregått. Det blir her viktig å skille mellom egne vurderinger og informasjonen man har fått under feltarbeidet. Relasjoner mellom forsker og deltaker er også noe som må presiseres for god reliabilitet (Thagaard, 2013, s. 193-194). I min oppgave hadde jeg ingen relasjoner med mine informanter utover den kommunikasjonen vi hadde før intervjuene for å avtale tid

og sted. Her er min posisjonalitet også sentral hvor min rolle som forsker kan ha påvirket forskningsmaterialet.

Ved å se på validiteten til oppgaven er det viktig at forskeren er kritisk til sine egne tolkninger, da forskerens relasjon til det miljøet som studeres har betydning for det forskeren kommer fram til. Dette kan for eksempel være om forskeren har en tilknytning til miljøet fra før av, eller om forskeren er en utenforstående (Thagaard, 2013, s. 194). Jeg har ikke et inntrykk av at tolkningen av mine funn er kontroversielle på noen som helst måte, men heller noe som er ganske likt andre konklusjoner på dette feltet. Jeg visste også svært lite om de stasjonsløse delingssyklene i Kina før jeg valgte det som tema på masteroppgaven. Dette kan være en fordel siden jeg da ikke satt med noen interesser eller forutinntatte holdninger til syklene. Den første gangen jeg prøvde syklene, var da jeg kom til Beijing for å samle inn data.

Oppsummering

I dette kapitlet har jeg presentert forskningsdesignet og den metodiske tilnærmingen jeg har brukt i denne oppgaven. Jeg har vist hvordan jeg kom fram til delingssyklene som tema, hvordan jeg fant fram til informanter, om intervjuguide og forberedelser, intervjuene og prosessen, og hvordan jeg jobbet med analysen til datamaterialet.

Jeg skal nå videre i neste kapittel analysere de sosiotekniske aspektene rundt delesyklene. Her vil jeg blant annet se på hvilken mening brukerne legger bak syklene, til hvilke formål de blir brukt, og hva det er som gjør at de stasjonsløse delingssyklene har blitt så populære som de har blitt.

Kapittel 4.

- De sosiotekniske aspektene rundt

syklene

Jeg vil nå se på hvordan delingssykkelen har blitt domestisert og blitt en del av hverdagen til de som bor i Beijing. Til hvilke formål blir syklene brukt, og hvilken mening legger brukerne bak sykkelen etterhvert som de har utformet egne bruksmønstre? Hvilke erfaringer har innbyggerne fått til denne nye innovasjonen, og hva er det som gjør at de har blitt så populære? Dette er noen spørsmål jeg skal prøve å svare på i dette kapittelet.

Grunnen til at det er viktig å skrive om dette er på grunn av at det er lite kvalitativ forskning som har fokusert på hvordan brukerne opplever og forstår de stasjonsløse delingssyklene. I dette kapittelet kommer jeg til å fokusere mest på brukerne og deres opplevelser hvor jeg først vil se på brukeropplevelse og bruk, samt faktorer som påvirker bruken. Deretter vil jeg se på den økende populariteten til delingssyklene, før jeg til slutt presenterer en oversikt over faktorer plassert inn i de tre dimensjonene til Sørensen. I kapittel 5, som er det siste analysekapittelet, kommer jeg til å fokusere mest på kontroverser, innovasjon og rollen til staten. Det innebærer blant annet kontroverser som følge av delingssyklene. I begge kapitlene vil det være et fokus på det sosiale og tekniske. Dette på grunn av at det ikke bare er snakk om sosialisering av teknologien, men at det også er et samspill mellom teknologi og bruker hvor det skapes et sosioteknisk forhold. Dermed henger tematikken i kapittel 4 og 5 tett sammen i en sosioteknisk forstand, men en oppdeling er likevel nødvendig av praktiske hensyn.

Brukeropplevelse og brukervennlighet

Delingssyklene har gitt innbyggerne en mulighet til å dra hvor som helst og når som helst uten å måtte tenke på lang gangavstand. Sykling kan oppmuntre til et skifte fra privatbil til offentlig transport ved å tilby en effektiv reisemåte for den siste kilometeren, noe som kan føre til reduksjon i biltrafikken. Følgen av dette kan være at innbyggerne reiser hyppigere med delingssyklene. Nå skal vi se nærmere på hvilke opplevelser brukerne selv har med syklene, og hvorfor de velger, eller ikke velger å benytte seg av tilbudet som delingssyklene tilbyr.

Mine ekspertinformanter bruker i ulik grad delingssyklene selv, men det de har til felles er at de gjennomgående synes at delingssyklene har en positiv effekt hos innbyggerne og for samfunnet. Wang sier følgende: «[...] jeg vil si at det er en ansvarlig innovasjon, og det tar faktisk samfunnsansvar. Ikke bare økonomisk insentiv, men det er også en sosialt fordelaktig innovasjon». I intervjuet med

Liang kom det fram at han synes sykkeldelingen har en veldig god innvirkning på innbyggernes daglige liv. Han sier de fleste innbyggerne virkelig liker å bruke syklene som vi kan se ut ifra det høye antallet sykler rundt omkring. Videre forteller han at ordningen også har en innvirkning på livsstilen til flere yngre. «[...] mange unge tror at dette er en ny måte for dem å sosialisere. For deres livsstil. [...] det har egentlig faktisk redusert transportbehovet på kortere distanser».

Liang forteller at delingssyklene har en innvirkning på livsstilen til flere yngre. Dette kan bety at delingssyklene i domestiseringsprosessen har fått en samfunnsbetydning ved at det blir et møtested for yngre og skaper et fellesskap. De er aktive brukere som er med på å forme hva slags betydning teknologien skal kunne få. Det er et samspill mellom teknologi og bruker, hvor det skapes et sosioteknisk forhold. Delingssyklene er i dette tilfellet med på å gi en ny mening til brukerne hvor de opplever en ny måte å sosialiseres på (Sørensen, 2005, s. 46-47).

Jiao synes det er en bra ordning med at man kan sette fra seg sykkelen hvor som helst og ikke er knyttet til en stasjon. Hun forteller også om tre forskjellige reismønstre som er de mest vanlige å bruke delingssyklene til. I følge Jiao er det sjelden at noen bruker sykkelen hvis de bare har tenkt å være på et sted i en liten periode da det er stor sannsynlighet for at noen andre «tar» sykkelen i løpet av den tiden. Det er større sannsynlighet at de benytter seg av en delingssykel hvis de har tenkt å være på et sted over en lengre periode (f.eks. til jobb, skole), eller når de bruker sykkelen på vei til et annet framkomstmiddel (f.eks. buss eller t-banen). Ved å studere hvordan teknologien blir tatt i bruk, kan vi se hvilke bruksmønstre og rutiner som blir skapt rundt delingssyklene. I følge Jiao kan vi se at brukerne har utviklet konkrete bruksmønstre til hvordan delingssyklene blir brukt. Tidligere forskning gjort av Ji et al. (2017) viser også at målet med turen spiller en rolle for bruk av offentlige sykler. Sammenlignet med det Jiao sier, er det de som pendler, og de som er på skole- eller arbeidsrelaterte turer som oftest bruker delingssyklene. Forskning gjort av Zhang et al. (2014, s. 332-333) kom også fram til at pendling er det dominerende formålet for sykkelbruk.

Chang bruker delingssyklene bare av og til. Dette på grunn av at han bor i nærheten av arbeidsplassen, innen gangavstand, og trenger dermed ikke å sykle til jobb. Han uttrykker at han ikke er særlig fornøyd med hvordan det offentlige transportsystemet er designet, da det ofte er lengre enn en kilometer fra hjemmene til folk og til undergrunnsbanen. Delingssykkelen kan bidra med å redusere dette problemet da de som oftest blir brukt som tilkobling mellom offentlige transportmidler. Chang, i likhet med Jiao, påpeker at delingssyklene ofte blir brukt som tilkobling mellom annen offentlig transport. Ut ifra det Chang sier, kan det virke som at grunnen til dette er at det offentlige transportsystemet i Beijing er

dårlig designet. Delingssyklene blir da sett på som en innovasjon som er med på å løse dette problemet.

Førsteintrykket til Huang av syklene, var at de var nyskapende og et slags gjennombrudd. Hun likte også at de ble skapt i Kina og ikke importert. Hun holder fast ved at de er bra og nyskapende selv om de har blitt fremstilt negativt i nyhetene.

Men i etterkant er dette en imponerende innovasjon. På nyhetene sier de at [...] de skaper hindringer for fotgjengere eller trafikk. Personlig har jeg ikke sett de store haugene av sykler, men så hørte jeg det på nyhetene. Men jeg synes delingssyklene i utgangspunktet er bra og nyskapende.

I Huang's tilfellet ser vi at hun har tilegnet delingssyklene en mening. Den symbolske verdien for henne er knyttet til at syklene er skapt i Kina. Ved at syklene er skapt i Kina, kan det være med på å føre til at syklene får en symbolsk verdi for kinesere ved at de føler på en identitet og nærhet knyttet til syklene.

I intervjuet med Ludvig, trekker han blant annet fram muligheten til billig og tilgjengelig transport for studenter og husholdninger med lav inntekt.

[...] jeg tror sykkeldeling virkelig bidrar til å få tilgang til mobilitet. Dette spesielt for unge studenter eller lavinntektsholdte husholdninger da transportsystemet noen ganger kan være utilgjengelig, eller ikke tilstrekkelig. Jeg tenker på de korte avstandene. Dette er noe veldig viktig å tilby til folk.

Vi ser her at Ludvig framstår som veldig positiv til delingssyklene, og påpeker at delingssyklene blant annet er med på å gi tilgang til transport. Spesielt rettet mot lavinntektsholdte husholdninger og studenter. Ludvig poengterer også delingssykkelenes miljømessige, helsemessige og sosiale fordeler hvor han, i likhet med Liang, forteller at delingssyklene kan være med på å skape en følelse av felleskap. Han nevner også at det skapes en følelse for mer miljøvennlig mobilitet. Ved å ta i bruk teknologien, inngår både brukerne og delingssyklene i en endringsprosess hvor brukerne former delingssykkelen, samtidig som delingssykkelen former brukerne. Vi kan her se at delingssyklene kan påvirke livsstilen til brukerne hvor de får tilgang til helsemessige og sosiale fordeler.

I de 16 brukerintervjuene fremhevet de fleste det praktiske aspektet ved syklene. En var derimot ikke like fornøyd med syklene og nevnte flere problemer. «Mye skade på syklene, syklene er ikke plassert i passende områder, og det er for mange forskjellige merker og apper». En annen påpeker hvor mye det hjelper i hverdagen «Praktisk. Hjelper vårt liv mye». På spørsmål om hva de tror er grunnen til at så

mange velger å bruke delingssyklene i brukerintervjuene, var det en av brukeren som trakk fram hvor praktisk og enkelt det er å bruke syklene.

Jeg tror mange velger å bruke dem på grunn av populariteten. De er nære til det daglige liv, og du trenger ikke å vente på en taxi eller buss i lang tid hvis du vil dra til et sted som ikke er så langt unna. De er også veldig enkle å betjene, alt du trenger er en smarttelefon og du kan betale for bruken på internett. Du trenger heller ikke noe penger for buss. Denne typen livsstil vil bli den framtidige trenden i alle aspekter av vårt liv.

Her blir det nevnt at delingssyklene er nære til det daglige liv, noe som gjør hverdagen lettere og mer effektiv for de som er brukere av dem. De er populære på grunn av antallet sykler, og er en grunn for hvorfor så mange velger å bruke syklene. Ved at de blir brukt på grunn av popularitet, viser det at teknologien er med på å spille en viktig rolle i brukernes selvpresentasjon og identitetsforståelse (Skjølvold, 2015, s. 162). Det kan også tenkes at bare det at det er populært gjør at det er flere sykler tilgjengelig, og dermed også mer praktisk.

For å bruke en delingssykkel må du først laste ned appen, deretter må du lage deg en bruker og legge inn betalingsinformasjon. Etter å ha gjennomført de første stegene må du finne deg en ledig sykkel. Her kan du bruke kartet på appen for å få en oversikt over sykler i nærheten som ikke er i bruk. Når man har funnet en ledig sykkel må QR-koden bli skannet for at sykkelen skal kunne låses opp. Vi kan her se at det er en del steg som brukeren må igjennom å ta i bruk og bli kjent med delingssyklene og teknologien rundt. Dette betyr at det er en kognitiv læringsprosess når man skal ta i bruk de stasjonsløse delingssyklene.

Ved å se på brukernes opplevelser med syklene er det mange av dem som blant annet opplever å finne ødelagte sykler. Noen eksempler på svarene jeg fikk: «Gikk langs veien og alle syklene jeg fant var ødelagt», «Jeg har opplevd mange ganger å finne ødelagte sykler, og noen ganger er det ikke lett å finne en sykkel når jeg har det travelt», «Synes det er mye skade på syklene. Noen av dem er ikke lett å sykle med. Kvaliteten på syklene må forbedres». Noen føler seg også utrygge på syklene. «Falt av sykkelen en gang. Synes ikke det er veldig trygt». Men vi har også noen av de som synes det motsatte «Gode og trygge sykler».

Som vi ser, er det mange forskjellige opplevelser knyttet opp mot delingssyklene. Brukerne tilpasser og forholder seg til samme teknologiske objekt på ulike måter. Noen ser på syklene som utrygge og med dårlig kvalitet, mens andre ser på de som gode og trygge. Sagt med andre ord har brukerne domestisert teknologien ulikt.

Faktorer som påvirker bruken av delingssyklene

Vi skal nå se på flere av de forskjellige faktorene som ble nevnt under intervjuene. Her finner vi blant annet faktorer som temperatur og været generelt, alder, utdanning, avstand, timing og infrastruktur.

Wang sier at han er den mest egnede personen til å bruke delingssyklene blant han, Chang og Zhi, og forteller at han nylig tok delingssykkelen til jobb. «Jeg brukte en delingssykel sist morgen fra mitt hjem til jobb. Det tok 26 minutter. Spesielt når luften er klar, og temperaturen ikke er så kald eller så varm, er det ganske behagelig å ta i bruk delingssykkelen». Her ser vi at vær og temperatur også spiller en rolle om man velger å benytte seg av syklene eller ikke. Som vi kan se er det mange variabler som må passe.

Jiao trekker inn samme aspekt som Wang, nemlig at temperaturen er med på å bestemme om man velger å benytte seg av delingssykkelen eller ikke.

Åh, når vi snakker om temperaturen. Mellom 20 grader og 30 grader har vi maksimalt antall personer som bruker syklene. Fra mai til november. Fordi i Beijing har vi fire årstider, og temperaturene varierer veldig, i motsetning til andre byer og varmere land. Hvis temperaturen faller, kanskje under ti, bruker vi vanligvis ikke delingssyklene fordi det blir for kaldt.

Vi ser her at hun påpeker at været er en ytre faktor som påvirker bruken. Er det for varmt eller for kaldt, velger de andre måter å forflytte seg på. På spørsmål om hvilke andre transportmåter folk da velger å bruke, svarer hun: «Man foretrekker å gå istedenfor å bruke sykkelen. Dette på grunn av at det er veldig smertefullt å sykle når det er kaldt». Her ser vi at sykkelen på for kalde og for varme dager blir erstattet med å bevege seg til fots.

[...] delingssyklene har noen begrensninger. For eksempel, hvis det er dårlig vær og på kalde dager er ikke folk villige til å bruke dem. Og som du vet er Kina et stort land. Vi har områder hvor de fleste dager i løpet av året er veldig kalde. Så hvordan vi skal forbedre systemet for å få folk til å bruke delingssyklene er et spørsmål. Og for noen spesifikke områder i Beijing, Shanghai eller andre store byer, hvor det er mange mennesker, er etterspørselen fra delingssykkelen fortsatt litt utdatert. Det vil si at det i perioder er vanskelig å finne ledige delingssykler da de fleste er i bruk. Regjeringen forsøker å forbedre offentlig transport for å minimere utfordringene som offentlig transport har.

Jiao påpeker her at Kina er et stort land med forskjellig klima. De områdene med et kaldere klima har utfordringer på hvordan de kan forbedre systemet slik at flere bruker syklene også når det er kaldt ute. En innovasjon er ofte avhengig av andre

forhold. Det vil si om innovasjonen hindres eller støttes av andre forhold i samfunnet. Ved utforming av politiske strategier kan det føre til økt innovasjonsaktivitet (Sørensen, 2010, s. 72-74). Jiao nevner også at regjeringen jobber med å forbedre systemet for å løse problemer knyttet til offentlig transport. Dette er en fordel for delingssyklene da de trenger en viss grad av støtte fra det offentlige for å få en vellykket innovasjonsprosess.

Avstanden syklene egner seg best til er informantene enige om. Chang, Wang og Zhi mener alle at delingssyklene passer best for korte distanser mellom 1 km og 5 km. De tror 30 minutter er maksimalt. De elektroniske syklene kan brukes over lengre distanser. Det de tror hovedproblemet er for hvorfor man ikke vil bruke sykkelen over en lengre distanse, er på grunn av måten de er designet på. «Jeg tror hovedproblemet for hvorfor du ikke vil kjøre delingssykkelen over lengre distansen, er fordi det ikke er veldig behagelig å sykle på dem. Jeg pleide å bruke min egen sykkel. Jeg synes det var mye behageligere». Sammenlignet med private sykler, påpeker Wang at den sykkelen han eide før var mye behageligere å sykle på. De er alle tre enige om at de synes kvaliteten og designet på delingssyklene er for dårlig. Hvis vi ser på Sørensen (2005) sin praktiske dimensjon, kan vi se her at den praktiske bruken av delingssyklene blir påvirket av designet og kvaliteten. På grunn av at syklene er designet til å kunne brukes på kortere distanser, påvirker dette vanene og rutinene brukerne har knyttet til teknologien og hvordan den inngår i hverdagen. I denne domestiseringsprosessen blir teknologien og brukerne nødt til å tilpasse seg hverandre.

Jiao er enig med Chang, Wang og Zhi om at de mest normale distansene folk bruker syklene er fra 1 til 5 km, Jiao sier at «Normalt er avstanden en kilometer til fem kilometer. Gjennomsnittet er 3 kilometer. Hvis det er lengre, vil folk bruke andre alternativer. Og det er over 24 minutter, tror jeg». Selv bruker Jiao syklene hver dag. Fra stasjonen og hjem som er ca. 800 meter. Grunnen til at hun velger å bruke delingssyklene, er fordi hun ikke vil gå. Hun sier hun er fornøyd med delingssyklene, men at det finnes mange problemer med dem. Blant annet at det noen ganger er vanskelig å finne en sykkel på grunn av alle menneskene som er i Beijing. Det er spesielt vanskelig å finne ledige sykler i de periodene hun kaller «peak hours». «Peak hours» blir brukt som en beskrivelse for de tidspunktene hvor flest bruker syklene. «De mest populære tidspunktene for å bruke syklene er mellom klokken 7 og 8 om morgenen, og mellom klokken 17 og 19 om kvelden». Videre påpeker hun at syklene okkuperer for stor plass utenom disse tidspunktene noe hun ser på som et problem.

Blant brukerintervjuene er det også flere av informantene som nevner at det noen ganger er vanskelig å finne tilgjengelige sykler, da gjerne tidlig på morgenen. De bruker også syklene til korte turer. Noen eksempler: «Når distansen er 1-3

kilometer», «Når distansen er mindre enn 5 kilometer», «Hvis destinasjonen er nærme og det vil ta for lang tid å gå», «Nære hjemmet og til t-banestasjonen».

Et annet fenomen som blir nevnt under intervjuet med Jiao, er at brukerne gjerne er yngre og mer utdannede. Hun sier at 86 prosent av brukerne er mellom 10 og 50 år, og at det gjerne er de med lavere inntekt som bruker syklene. «Jeg tror at det i vestlige land er de med høyere inntekt som sykler. I Kina er det faktisk de med lavere inntekt som bruker syklene. Å ha høyere utdanning betyr ikke at du har høyere inntekt. Så, i Kina er det de med mindre inntekt som sykler». Jiao sier også at 44 prosent bruker syklene til å pendle i Beijing. I Shanghai er det 50 prosent. I typiske turistbyer er det færre som bruker syklene til å pendle og distansen de sykler er gjerne lengre.

P. Zhao og Li (2017), med utgangspunkt i kvantitativ metode, har gjort forskning hvor de ser på faktorer for at delingsyklene blir brukt som transport mellom offentlig transport. Her kom de, i likhet med flere av mine informanter, fram til at den vanligste strekning delingsyklene blir brukt på er mellom 1 og 5 kilometer. De kom også fram til at innbyggernes sosioøkonomiske bakgrunn også har en innvirkning på bruken av delingsyklene (s. 54).

Den økende populariteten

Nå skal vi se nærmere på hvorfor delingsyklene har blitt så populære som de har blitt, og hvorfor denne innovasjonen kan sies å ha lyktes med å spre seg. Så langt har vi sett på brukeropplevelsen omkring delingsykkelen og delingsøkonomien. Det er ofte slik at hvorvidt en innovasjon blir vellykket eller ikke avhenger i stor grad av de sosiale forholdene.

Helt siden delingsyklene ble lansert i Kina i 2014 har de hatt en rask vekst, selv om delingsykel programmer har eksistert i nesten 20 år. Det var tidligere tradisjonelle delingsykel (de som var knyttet til stasjon) programmer i Beijing og Shanghai i mange år før den siste «eksplosjonen» av stasjonsløse delingsyklar. 2016 er det året de stasjonsløse delingsyklene ekspanderte seg og ble veldig populære. Så hvorfor har delingsyklene økt så mye i popularitet de siste årene? Er det en innovasjon som kommer til å forsvinne om noen år, eller kommet for å bli?

Fleksibilitet

Årsaken til populariteten kan være mange. Først og fremst ble det utviklet en ny forretningsmodell som gjorde at sykler kunne leies via en smarttelefon, for så å bli forlatt hvor som helst. Noe som har vist seg å være en praktisk måte å komme seg rundt på. Towson (2017b) mener blant annet at det ikke er en ny teknologi som har blitt tatt i bruk i delingsyklene, men heller at virksomheten ble etablert

ved hjelp av en adopsjon av smarttelefoner og mobilbetalinger, sammen med den fallende prisen på GPS-enheter.

Spørsmålet er om delingssyklene er med på å løse et reelt problem. Mye av populariteten rundt delingssyklene handler om å komme seg raskt rundt den stillestående trafikken i Beijing (Towson, 2017b). Noe annet som har gjort syklene så populære, er hva man gjør med syklene etter at de har blitt brukt. Med privat sykkel er man avhengig av å parkere og låse den, for så senere å ta den med hjem. Med den tidligere by-sykkelfordelingen var du avhengig av å sette fra deg syklene i stasjoner. Delingssyklene er mer praktiske da du, i teorien, bare kan sette den fra deg hvor du vil. Følgen av dette er at de blir mer brukt blant befolkningen, men det kommer også med negative følger.

Towson sammenligner også sykkeldelingsøkonomien med en salgsmatvirkosomhet. «Perhaps bike-sharing is more about enabling impulse spending, as with vending machines» (Towson, 2017b). Han mener at på samme måte som at man på impuls kjøper en brus ved å gå forbi en brusautomat, også vil ta i bruk delingssykel når man får øye på dem. «A Chinese commuter who gets off the subway and sees a Mobike may impulsively decide to spend 1 yuan (14 cents) to save walking three blocks home. Why not?» (Towson, 2017b).

Her kan vi se at Towson (2017b) reflekterer over at tilgjengeligheten på syklene kan føre til at flere lettere lar seg friste til å bruke dem. Intensjonen var kanskje i utgangspunktet å gå hjem, men ender opp med å bruke delingssykkelen på impuls det lille stykket hjem istedenfor. Dette kan være noe av grunnen til at delingssyklene har blitt så populære.

Zhi påpeker at noe av grunnen til populariteten til syklene er for at de er stasjonsløse. «Faktisk, tradisjonell sykkeldeling, som i Europa, er delingssyklene begrenset til sykkelstasjonen. Men her kan du parkere sykkelen hvor som helst. Det er veldig praktisk for brukeren. Jeg tror det er et stort gjennombrudd». Som nevnt tidligere, er stasjonsløse sykler både et problem og en løsning. Det er praktisk for brukerne å kunne parkere syklene hvor som helst, men det er også med på å skape kaos og andre problemer. Sykler som for eksempel sperrer og okkuperer gangfelt, og sykler som er tatt med inn i bakgårder. Vi ser her at det skaper både fordeler og ulemper med en slik stasjonsløs løsning, og dette kan sees på som både et problem og en løsning.

Wang utdyper videre:

Stasjonsløse sykler er en veldig viktig grunn til at det ble så populært. Før det hadde vi også denne typen delingssykler, men de var knyttet til en fast stasjon. Du kan leie den fra stasjonen, men da du sykler til et annet sted, må

du finne en stasjon i nærheten. Og så må du gå den siste delen av turen. Det er ikke så praktisk. Men med den nåværende delingssykkelen i Kina kan du parkerer hvor som helst. Dette er en av grunnene til at folk er veldig fan av syklene. Selvfølgelig har dette også medført problemer for ledelsen. Mange nabolag forbyr delingssykler.

Her ser vi at Wang, i likhet med mange andre, påpeker at en viktig grunn til at syklene har blitt så populære er på grunn av at de ikke er tilknyttet en stasjon. På grunn av alle problemene dette medfører, er det nå blitt slik at mange nabolag og bygårder som forbyr å ta med delingssyklene innenfor deres områder som for eksempel bakgårder. Dette har ført til at de har blitt strengere på hvor delingssyklene kan parkeres.

Etterspørsel

På spørsmål om hva årsaken til at syklene har blitt så populære, kommer Liang med fire grunner. Den første grunnen er sterkt knyttet til utviklingsfasen i Kina. «Kina står overfor en veldig stor transportutfordring fordi vi har et stort transportbehov. Men, offentlig tjeneste kan ikke oppfylle denne etterspørselen, så det trengs en bedrift eller noen som kan gjøre disse tingene». Den andre grunnen han kommer med er konseptet om hvilke transportmidler folk bruker. Det tredje er internett. «Internett har løst noen barrierer om betalingen». Med andre ord har det blitt enklere for brukerne å betale. Den fjerde og siste tingen er regjeringen som viser støtte til sykkelordningen.

Innovasjonsprosessen til delingssyklene viser at de imøtekommer etterspørselen i samfunnet og dermed også passer inn i mottakerens ønsker, som i dette tilfellet er det store transportbehovet i Kina. Delingssyklene får også støtte av regjeringen, noe som gjør innovasjonsprosessen enklere. Det er ikke bare et behov som blir etterspurt, det er også et behov som blir skapt. Det er en samproduksjon mellom bruker, samfunn og teknologi. Som vi skal se på senere bruker blant annet selskapet Ofo reklame som et forsøk på å øke etterspørselen.

Som nevnt tidligere i oppgaven er det flere faktorer som spiller inn på hvorfor disse syklene har blitt så populære i Kina. Jiao trekker spesielt fram den siste kilometeren.

Så, det er noe vi kaller dilemmaet om den siste kilometeren. Det er mellom stasjonen til de kommersielle bygningene, eller til bolighuset ditt. Det er en kilometer, og hvis du går en kilometer, kan det bli for langt, og hvis du tar en taxi, kan det bli dyrt.

Vi kan her se at den siste kilometeren er et problem som delingssyklene er med på å løse. I følge Jiao er også det praktiske og økonomiske en grunn til

populariteten syklene har fått. «Det er billig, praktisk og det er en stor forbedring av dilemmaet om den siste kilometeren. Det løser dette problemet». For å leie en sykkel i en halvtime, koster det bare 0,5 kinesisk yuan. Noe som tilsvarer i underkant av én krone. Hvis de da istedenfor velger å ta en taxi, blir det mye dyrere. De trenger heller ikke å tenke på parkering for private sykler. Vi kan her se at den symbolske verdien for brukerne ofte er knyttet til frihet og fleksibilitet i hverdagen. De er med på å løse problemer som for eksempel den siste kilometeren samtidig som de er praktiske.

Grønn økonomi

Jiao nevner også grønn økonomi, og hvordan regjeringen er med på å gi støtte til syklene. «Kina fokuserer på den grønne økonomien. Vi ønsker å få lufta vår renere, og har dermed politikk som handler om grønn reise. Regjeringen har fokusert mye på de stasjonsløse delingssyklene på grunn av at de vil redusere CO2-utslippet som er i Kina».

Som nevnt tidligere, er det viktig for en innovasjon med støtte fra samfunnet. Delingssyklene blir ofte sett på som en grønn teknologi, og får støtte av regjeringen for å redusere CO2-utslipp.

Det er derimot også mange kontroverser rundt dette temaet. Ved første øyekast kan dette se ut som en teknologi som er veldig miljøvennlig og bærekraftig, men det er ikke nødvendigvis tilfellet. På grunn av mange forskjellige selskaper og store mengder med sykler, er det også mye avfall, samt forurensing knyttet til produksjon av syklene. Det har etterhvert samlet seg store hauger med ødelagte sykler rundt omkring i byene. Vi kan her se at måten delingssyklene har blitt brukt påvirker innovasjonsprosessen. I utgangspunktet var dette en innovasjon som skulle være en miljøfordel i Kina, men som også har ført til store avfallshauger med ødelagte sykler.

Helse og mote

Videre nevner Jiao at helse og mote også er faktorer for at syklene har blitt så populære, men at dette først og fremst gjelder blant den yngre generasjonen. Hun påpeker at delingssyklene er et nytt konsept, og at de dermed blir sett på som mote fra brukernes side. Hun trekker fram blant annet syklene til Ofo som de syklene hun og venninne foretrekker mest. Grunnen til dette er at de føler seg mye mer elegante når de sykler på dem, noe som virker å være en viktig del av valget om å bruke delingssykler, og hvilke sykler de velger å bruke. «Jeg synes spesielt noen av syklene, jeg vet ikke om du la merke til det, men noen sykler er virkelig stygge. Du vil ikke sykle på de syklene».

Vi kan her se at delingssyklene har fått en symbolsk verdi for brukeren. Det skapes en identitetsproduksjon mellom bruker og sykkel, hvor brukeren i dette tilfellet er

opptatt av mote og designet på syklene, og hvordan de selv framstår når de bruker syklene. Den symbolske verdien for Jiao og vennene er knyttet til hvordan de føler seg og framtrer når de bruker delingssyklene. De vil føle seg elegante, noe de ikke framstår ved å bruke de «stygge» syklene. Videre trekker Jiao også fram helseperspektivet, da spesielt rettet mot den yngre generasjonen. «Og så har vi de yngre generasjonene. Vi tenker på helsen, og det å sykle er ganske sunt».

Ved å se på hvordan delingssyklene reklameres, da spesielt Ofo sine sykler, ser vi at de henvender seg spesielt til de yngre i samfunnet. Ofo har for eksempel brukt den kinesiske superstjernen Luhan (鹿晗) som modell for sin tredje sykkelmodell, Ofo curve. Vi kan her se at Ofo appellerer til de unge ved å bruke en pent kledd superstjerne som modell for å gjøre syklene mer attraktive. Man kan se at Ofo legger vekt på kulhetsfaktor, og fremstiller syklene som et ungdommelig livsstilprodukt i sin merkevarebygging. Syklene er med på å skape en identitetsproduksjon hos brukerne. Det blir skapt en relasjon mellom yngre brukere og syklene hvor de relaterer seg til reklamen. Det kan da tenkes at de eldre faller litt ut av denne identitetsproduksjon og ikke føler en like sterk relasjon, og relaterer seg kanskje ikke i like stor grad til syklene som de yngre antageligvis gjør.



Figur 3 Superstjernen Luhan (鹿晗) i en reklameplakat for Ofo sin sykkel Ofo curve (Thibaud, 2017)

Vi kan her se at delingssyklene kanskje også er et uttrykk for kulturell tilhørighet så vell som et framkomstmiddel. Delingssykkelen kan benyttes som et framkomstmiddel, men den kan også benyttes til å vise at man er motebevisst eller opptatt av god helse. Dette viser at det, i en innovasjonsprosess eller i utvikling av en teknologi, er viktig å tenke på at brukeren er en medvirkende part. I en innovasjon er det sosiotekniske veldig viktig. Dette fordi det foregår et samspill mellom det tekniske og det sosiale. Ved bruk av domestiseringsbegrepet er mye av populariteten til delingssyklene i stor grad knyttet opp mot brukernes praksis, fortolkning og hvordan den blir eller ikke blir en del av virkeligheten til brukerne. I en vellykket innovasjon vil det for brukerne være like viktig som det som skjer der hvor teknologien produseres (Skjølvold, 2015, s. 27-28). Det er ikke bare

brukerne alene som skal tilpasse sin hverdag til delingssyklene, men teknologien skal også tilpasse seg brukerne.

Delingsøkonomi og risikokapital

Jiao nevner også noen grunner fra den kommersielle siden hvor en av grunnene til at de har lyktes er tilliten til delingsøkonomi og risikokapital. Her blir to faktorer nevnt. Internet+, som er en strategi for å koble den økende økonomien i Kina til tilkoblede tjenester, og delingsøkonomi, hvor 70 prosent av kapitalen fra delingssyklene kommer fra risikokapital. I Kina er den forretningsmodellen Ofo og Mobike bruker ganske vanlig for kinesiske bedrifter i startfasen. De er preget av store underskudd og mye risikokapital. Forretningsmodellene er ofte basert på produksjon av data fra et fysisk produkt, som i Ofo og Mobike sitt tilfelle er sykkelen. Her ligger mye av fortjenesten i det digitale. Som tidligere nevnt, er Alibaba og Tencent to kinesiske internettselskaper som Ofo og Mobike får støtte fra. Alibaba er et internettbasert selskap som i hovedsak driver på med netthandel. Alibaba og Tencent blir omtalt som de to største internettselskapene i Kina (Alibaba, u.å.; Tencent, u.å.).

På spørsmål om hvorfor Jiao tror syklene ble så vellykket i Kina, var svaret at selskapene har nok penger og dermed nok kapasitet til å produsere mange sykler. De har også støtten av risikokapital bak seg.

Først av alt har selskapene nok penger. De har lanserte mange av syklene. Fjell av sykler fordi de har penger, og de har støtte i risikokapital bak dem. Den andre grunnen er at det er billig, praktisk og det er en stor forbedring av dilemmaet om den siste kilometer. Det løser dette problemet.

Her kan vi se at Jiao trekker fram betydningen av støtte i risikokapital for de forskjellige selskapene. De har dermed mulighet til å produsere store mengder med sykler for å dekke behovet til det store antallet innbyggere. Videre i oppgaven skal vi se på hvilke konsekvenser og kontroverser dette er med på å skape.

De tre dimensjonene i domestiseringsteori

I dette kapitlet har jeg nevnt mange forskjellige faktorer som er med på å påvirke bruken av delingssyklene. Følgende tabell oppsummerer funnene/faktorene mine ut i fra den symbolske, praktiske og kognitive dimensjonen til Sørensen (2005).

Tabell 2 Oversikt over faktorer plassert inn i de tre dimensjonene til Sørensen

Praktisk	Symbolsk	Kognitivt
Avstand	Design	Bruk av teknologien og appen
Temperatur og været generelt	Praktisk	Bruk av sykkelen
Alder	Miljøbevissthet	
Utdanning	Mote	
Infrastruktur	Helse	
Timing	Frihet	
Pris	Fleksibilitet	

Ved å bruke disse tre dimensjonene som analytiske verktøy, kan vi gå nærmere inn på bruksmønstrene til informantene. Vi kan på denne tabellen se hvilke dimensjoner faktorene passer under. Under den praktiske dimensjonen finner vi de faktorene som dreier seg om den praktiske bruken av syklene. Hvordan den inngår i hverdagen, hvor ofte og hvor mye. Som vi har sett tidligere i kapitlet, dreier mye av dette seg om temperatur og været generelt, alder, utdanning, avstand, timing og infrastruktur. Den symbolske handler om meningen og tankene som tillegges teknologien. Hvilken betydning brukeren gir syklene, og hvilken mening teknologien gir brukerne. Her har vi blant annet sett at mote og helse, miljøbevissthet og fleksibilitet er faktorer som er viktige for brukerne. Den kognitive handler om læring og ny kunnskap. Her skal brukerne for eksempel lære seg å bruke syklene og appen. Som for eksempel hvordan de bruker teknologien til å låse opp en sykkel, eller hvordan de lager seg en bruker for å få tilgang til syklene.

Denne tabellen viser en oppdeling av dimensjonene hvor det praktiske, symbolske og kognitive aspektet er delt. Men, det betyr ikke at for eksempel praktiske aspekter ikke også kan være knyttet til symbolske aspekter. Hvis vi ser på design, kan det være knyttet til både det symbolske og praktiske. På den ene siden kan designet på delingssyklene være tiltrekkende for brukerne og se fine ut, men designet kan også ha en praktisk funksjon. Delingssyklene kan for eksempel være designet slik at de er enkle å sykle på, og dermed også være en faktor som påvirker bruken av delingssyklene.

Sammendrag

I dette kapitlet har vi sett på brukeropplevelse og bruk, samt faktorer som påvirker bruken. Vi har også sett på hvorfor delingssyklene har blitt så populære de siste årene. Vi har i dette kapitlet sett at det er mange faktorer som påvirker bruken av delingssyklene. Hvis vi ser på den praktiske dimensjonen av delingssyklene har vi sett at brukerne har utviklet rutiner og bruksmønstre. Vi har sett at avstand, alder, utdanning, infrastruktur, timing og temperatur og været generelt er faktorer som er med på å påvirke brukerne i bruken av delingssyklene.

Å se på hvordan sykkelen brukes på daglig bases er viktig for å forstå meningen bak. Som for eksempel at det er det mest effektive transportmiddelet til og fra t-banen. Den symbolske dimensjonen er knyttet til hvilke hensikter og meninger informantene legger i delingssyklene. Selv om informantene kanskje har like bruksmønstre knyttet til delingssyklene, er det ikke nødvendigvis slik at meningen de har bak denne bruken er den samme. Noen liker å bruke syklene på grunn av praktiske årsaker, mens andre kanskje benytter seg av dem på grunn av de er opptatt av mote og hvordan de fremstår for andre. For de fleste, vil det sannsynligvis være en kombinasjon av ulike faktorer. Den kognitive dimensjonen handler om at nye artefakter krever ny kunnskap og læring. Kognitivt måtte de lære seg å bruke appen. Her måtte de blant annet lage seg en bruker, lære seg hvordan de finner en ledig sykkel og hvordan de låser opp delingssykkelen. Det virker også som at det er lite kognitive barrierer. Det er få som velger å ikke bruke syklene fordi de ikke klarer å lære seg teknologien, hvertfall i den aldersgruppen jeg har snakket med.

Det er også mange grunner til at de har blitt så populære. De er fleksible, de dekker mer eller mindre et skapt behov, de blir sett på som miljøvennlige, de fremmer god helse og de blir av flere sett på som moteriktige. Da spesielt den yngre generasjonen. En av grunnene til at de har lyktes, er at de får tilliten til Alibaba og Tencent. Hele 70 prosent av kapitalen til delingssyklene kommer fra risikokapital.

Kapittel 5.

- Kontroverser, innovasjon og rollen til staten

I dette kapitlet skal jeg se på kontroverser rundt de stasjonsløse delingssyklene. Her skal vi se på om delingssyklene kan sies å være del av delingsøkonomi, hvilke kontroverser som kommer med delingssyklene, og hvilken rolle regjeringa har i sammenheng med den nye innovasjonen. Vi skal blant annet se på de forskjellige problemene som har blitt skapt etter at de stasjonsløse delingssyklene kom til Beijing. Dette er kontroverser rundt ødelagte sykler, manglende sikkerhetsbevissthet, okkupering av offentlig plass og miljøvennlighet.

I forrige kapittel lærte vi at det er mange faktorer som påvirker bruken av delingssyklene, og at brukerne har utviklet ulike rutiner og bruksmønstre knyttet til delingssykkelen. Noen liker å bruke syklene på grunn av praktiske årsaker, mens andre benytter seg av dem på grunn av de er opptatt av mote. Dette betyr at selv om informantene kanskje har like bruksmønstre knyttet til delingssyklene, er det ikke nødvendigvis slik at meningen de har bak denne bruken er den samme. Det kreves også ny kognitiv læring for å kunne ta i bruk delingssyklene. For å finne ut mer om hvordan delingssyklene fungerer og påvirker samfunnet, trenger vi å forstå systemet rundt syklene. I dette kapitlet vil jeg først se på delingsøkonomi og i hvilken grad delingssyklene passer under denne kategorien. Videre vil jeg se på forskjellige kontroverser rundt delingssyklene før jeg til slutt ser på rollen til regjeringa med tanke på delingssyklene.

Delingsøkonomi

Vi skal nå se på økonomien rundt delingssyklene og det nye fenomenet delingsøkonomi, og se på om delingssyklene er en del av dette. Som nevnt tidligere blir delingsøkonomi betegnet som en forretningsmodell som er en basert aktivitet der privatpersoner eller bedrifter bytter eller tilbyr tjenester via digitale plattformer.

Det er uenigheter om hvorvidt delingssyklene går under begrepet delingsøkonomi. Wang er uenig i at delingssyklene blir sett på som en delingsøkonomi. Han forklarer at han ikke er så fornøyd med at feil begrep brukes om delingssyklene, eller at de misbruker begrepet. Han mener syklene kan beskrives som leieøkonomi, og ikke delingsøkonomi på grunn av måten syklene blir brukt. Chang er enig i dette og utdyper videre:

Men, når vi snakker om de sosiale aspektene ved delingsøkonomi, er problemet at folk deltar kun i det som en forbruker, en individuell forbruker. Selv som forbruker har de ingen forbindelse mellom hverandre, og de deltar ikke i det som leverandører. Så, [...] det er en grunnleggende forskjell fra den klassiske delingsøkonomien som begrenser dens sosiale implikasjoner.

Chang sier her at de sosiale implikasjonene som man ofte finner innenfor delingsøkonomien, ikke er det samme som man finner ved bruk av delingssyklene hvor man bare er en individuell forbruker og ikke noe mer. Videre forklarer han, med en litt spøkefull tone, at fra et sosialt perspektiv, er ikke syklene designet som et sosialt nettverksinstrument.

For eksempel så har de ikke noe baksete. Hvis du virkelig vil ha sosialisering, skal de i det minste ha ett baksete slik at noen kan sitte på. Da kan du kalle det sosialisering. [...] alle bruker sine egne biler, eller egne sykler. Så, kanskje jeg burde snakke med lederne om at de burde designe forskjellige typer sykler.

Chang ser heller ikke på delingssyklene som noe sosialt under delingsøkonomien. Han ser på det som en mulighet innen offentlig transport.

Sosialt? Det jeg synes er det beste med delingssyklene og delingsøkonomien, er sosiale implikasjoner. Fordi når vi snakker om sosialt tror jeg det beste med delingssykler er, som jeg nevnte, å ha offentlig transport. Det løser de problemene folk står overfor i transport. Men, for andre typer delingsøkonomi kan jeg si det sosiale nettverket. Men ved delingssykkelen så kan jeg ikke se slike ting. Det er bare transport.

Chang sier her at det viktigste med de stasjonsløse delingssyklene er at folk får enkel tilgang til offentlig transport, og at det er det det hele handler om. Det at de stasjonsløse delingssyklene løser flere av problemene folk står overfor i transport, er også noe av grunnen til at syklene har blitt så populære.

Som presentert innledningsvis i oppgaven, er Towson (2017c) uenig i bruken av ordet delingsøkonomi når det er snakk om delingssyklene. Han har samme syn som mine informanter Chang, Wang og Zhi, og mener at delingssyklene ikke går under delingsøkonomien. «There is no second population of drivers using the platforms and providing the cars (which are the key assets). You just need to put a lot of bicycles around town. Each new rider does not add any value to the other riders nor to a population of drivers» (Towson, 2017c). Sammenlignet med for eksempel bildeling, hvor hver ny sjåfør er med på å øke nettverksverdien til andre sjåførere (flere brukere og tilgjengelige biler), påvirker ikke syklistene hverandre.

Videre skriver han at delingssykler egentlig ikke er deling. Sammenlignet med Airbnb, hvor privatpersoner leier ut hjemmene sine selv, og hvor poenget er å leie ut allerede eksisterende, men ubrukte ting til markedet gjennom å bruke ny digital teknologi, er det i sykkeldeling et selskap som kjøper inn og eier sykler selv. Det er ingen eiendeler som blir delt (Towson, 2017c).

Jiao har et litt annet syn på begrepet deling, og fra et sosialt perspektiv nevner hun at syklene er med på å gjøre brukerne mer oppmerksomme omkring deling. «Ideen om deling. Denne typen innovative ide. Gjør det mer oppmerksomt. Folk vil gradvis akseptere slike ideer. De deler alt. Før var tanken at hvis du ville ha noe, kjøpte du det. Men nå har folk ideen om å dele»

Hun forteller videre at fra et økonomisk perspektiv er det også et billigere reisealternativ, men at ikke alle er like fornøyd med denne ordningen. «Og noen kritiserer dette fordi, som sagt, mange brukere misbruker syklene. De setter fra seg de ødelagte syklene som søppel. Noen kritiserer dette avfallet av stål».

Og dette er faktisk med på å lære folk, tror jeg. Spesielt i Kina. Fordi det er mange mennesker som tror folk med høyere inntekt ville velge sykkel, men det er ikke det samme tilfellet i Kina. I Kina, hvis du har en bil, er det symbolet på din sosiale status, eller din rikdom. Men nå er folk i endring. Å sykle er ganske kult. Så, det endrer seg.

Med dette sitatet fra Jiao, ser vi at det indikerer til en endring i sykkelkulturen i Kina. Vi ser her at hun nevner status, at det har blitt et symbol på deres sosiale status, og at sykling har blitt kult. Hvorfor det har blitt så kult og blir symbolisert med status kan ha en sammenheng med måten syklene blir reklamert på. Dette er noe jeg så på i kapittel 4, hvor Ofo reklamerer med en ung superstjerne for å få flere til å sykle. Det kan også ha en sammenheng med det økende fokuset på miljø og helse i samfunnet. Ved å bruke delingssyklene, får du mosjon samtidig som du bruker et miljøvennlig transportmiddel sammenlignet med for eksempel privat bil.

Videre påpeker hun også at det er med på å lære folk gjennom en app kalt ant forest.

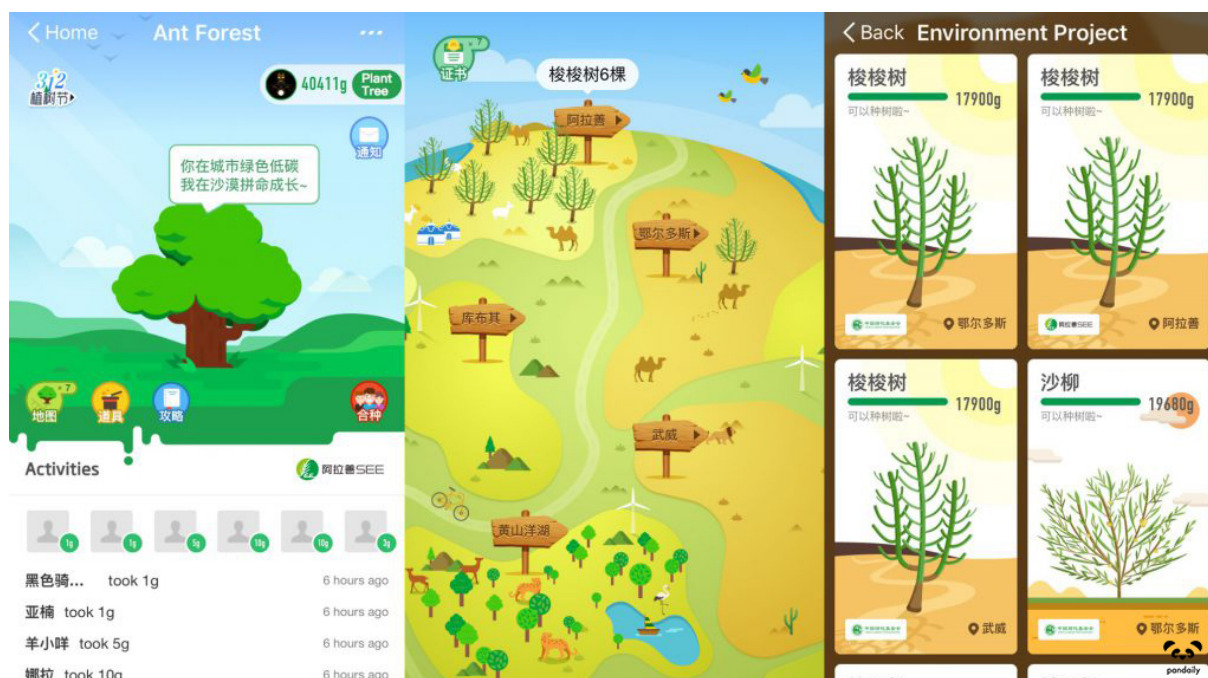
Ah, ja. Vet du, vi har faktisk en app kalt ant forest. Dette er et program som gjør at du samler inn energi hvis du sykler i over tre minutter. Energien du samler inn er virtuell energi i appen. Ved at du samler inn dataene, kan du plante et virtuell tre i appen som vil vokse etterhvert som du samler inn energi. Og når du har samlet inn den nøyaktige mengden energi, vil de i selskapet plante et tre i ørkenen for deg. Jeg og alle mine venner bruker denne appen.

Ant forest

Ant forest er en app som kommer fra Alibabas Alipay plattform. Gjennom appen, som er et animert, interaktivt mobilspill, kan brukerne samle inn «energi» og konkurrere med venner for å vokse et virtuelt tre i appen. De har flere enn 280 millioner kinesiske brukere. Her kan de registrere sitt lavkarbonfotavtrykk for så å plante et virtuelt tre på mobiltelefonen. Rundt 65 prosent av alle de som har registrert seg som bruker, er under 28 år. Selskapet som har ant forest, har vært i samarbeid med miljøorganisasjoner, som for eksempel «Society of Entrepreneurs and Ecology» eller SEE, og «the China Green Foundation». Ved å samle inn nok poeng, vil Ant Financial, som er Alipay's moderorganisasjon, plante et tre i Gansu- provinsen eller Indre Mongolia (Geng, 2018).

Ved bruk av ant forest kan vi se at det også blir en konkurranse blant venner, noe som også skaper en økende interesse for bruk av delingssyklene. Da spesielt rettet mot den yngre generasjonen. Det skaper en økende interesse for miljøet og samfunnet, og som Jiao nevnte, lærer de også en del ved å bruke denne appen. Det skapes et samhold mellom brukerne. Her kan vi se at den praktiske bruken av teknologien blir en del av hverdagen til brukerne, ved at de samler poeng ved bruk av syklene.

Det kan tenkes at det er en sammenheng mellom Ant forest, og utvikling og opprettholdelse av bruken til delingssyklene og teknologien rundt. At det er en del av innovasjonsprosessen for å få flere folk til å bruke syklene og gjøre de mer attraktive. Ved å bruke ant forest blir delingssyklene en del av hverdagen. Den praktiske bruken av teknologien inngår i vaner og rutiner de har knyttet til teknologien. Ved bruk av appen skapes det en relasjon, og det legges betydning til delingssyklene ved domestisering. Vi kan her også se på det symbolske rundt teknologien. Det legges stor vekt på tanken og meningen bak teknologien. Som i dette tilfellet er miljøperspektivet og det sosiale. Vi kan dermed også se at gjennom bruken av delingssyklene og ant forest, har brukerne begynt å tenke mer på miljø og samfunnet. Det har altså vokst fram en miljøtankegang gjennom en kognitiv læringsprosess.



Figur 4 Ant forest (Geng, 2018)

Kontroverser rundt delingssyklene

Det er ikke bare løsninger som kommer med delingssyklene. De kommer også med en del problemer. Det finnes mange forskjellige kontroverser rundt delingssyklene. Noe av problemene som kommer fram i mine intervjuer er blant annet okkupering av offentlige plasser, vandalisme og stjeling, at noen beholder syklene privat, manglende sikkerhetsbevissthet og lite parkeringsplasser for sykler og biler. Det oppstår en kontrovers når aktører er uenige om noe, eller enige om at de er uenige, og ikke lengre klarer å ignorere hverandre. Det er ofte slik at det oppstår kontroverser når det forhandles om verdier, normer, sosiale forbindelser og politiske grenser (Nelkin, 1995, s. 456). I denne oppgaven kan vi se at det oppstår kontroverser i kjølvannet av ny teknologi, altså delingssyklene hvor de i løpet av de siste årene har blitt koblet til en rekke problematiske forhold og uønskede virkninger. Implementering av delingssyklar i Kina er altså ikke uproblematisk, og vi kan dermed finne flere kontroverser omkring delingssyklene.

Ødelagte sykler

Chang, Wang og Zhi synes ideen om delingssyklar er bra og de tror den har en lys framtid, men de ser også flere problemer med syklene. Chang påpeker at byadministrasjonen blant annet har klaget mye på delingssyklene. Dette på grunn av at folk bare forlater syklene hvor som helst. «Generelt er det en god ide, og jeg tror de vil ha en lys framtid for virksomheten, men for nå er den største utfordringen at folk bare forlater syklene hvor som helst. Og på grunn av dette okkuperer syklene offentlig steder. Virksomheten bør løse slike problemer først». Her ser vi et eksempel på at det som var det innovative med delingssyklene i

begynnelsen, friheten ved at de er stasjonsløse, også er en del av problemet. Syklene okkuperer offentlige plasser og skaper kaos. Wang sier videre at en av de store problemene med delingssyklene, er at flere av de har blitt skadet eller er ubrukelige. Han tror at dette er en stor byrde for lokale myndigheter, noe som har ført til at flere byer har blitt veldig strenge når det gjelder antall delingssykler som kan plasseres i byen.

Når det kommer en ny innovasjon er det viktig at den passer inn i den gjeldende infrastrukturen for at den skal fungere godt. Det kan se ut som at teknologien til delingssyklene ikke passer helt inn i den gjeldende infrastrukturen som er i Beijing. Den stasjonsfrie løsningen er ikke helt forenelig med infrastrukturen som eksisterer fra før av. Det blir blokkerte gangfelt, store hauger med ødelagte sykler, og det skaper kaos rundt omkring i byen. Dette kan igjen føre til at innovasjonen møter motstand.

Vandalisme på delingssyklene er et problem som går igjen. Dette kommer også til syne i det Jiao sier:

Det er også litt vandalisme fordi folk ikke tar vare på syklene. Siden det ikke er deres private sykler, men er offentlige ressurser, tror de at de kan gjøre hva de vil med dem og beskytter de derfor ikke. De ødelagte syklene har okkupert mye av plassen. Jeg vet ikke om du har sett bildene, mange store «fjell» av sykler. Ja, og det medfører noe avfall.

Vi kan her se at det, i følge Jiao, er flere som ikke tar vare på syklene på grunn av at det ikke er deres egne eiendeler. Hvis det hadde vært snakk om deres egne private sykler, hadde de nok mest sannsynligvis tatt mere vare på dem. Hvorfor det er slik kan ha noe med at de alltid har en annen delingssykkel tilgjengelig i nærheten, og ikke trenger å tenke på vedlikehold av syklene. De behøver ikke å kjøpe seg en ny sykkel hvis delingssykkelen blir ødelagt. Deres praktiske bruk av delingssyklene kan sies å bli påvirket av at de ikke føler noe ansvar til syklene i like stor grad som hvis det var snakk om deres private sykler.



Figur 5 Ødelagte sykler (Foto: Privat)

Et annet problem Chang tar opp, er at flere av syklene blir stjålet eller ødelagt med vilje. «Før delingssyklene, da folk reiste fra t-banestasjonen til deres destinasjon, tok noen av dem ulovlige taxier. Men etter at delingssyklene kom, mistet disse gutta sin virksomhet. Så, de liker ikke delingssyklene og det er derfor noen mennesker ødelegger dem». Her kan vi se at det, ifølge Chang, ikke bare er vanlige brukere som ødelegger syklene, men også de som kjører ulovlige taxier. Det kan virke som at de ødelegger syklene med vilje for sin egen vinning, for å holde virksomheten av ulovlige taxier i gang.

Det er også en del vandalisme og stjeling av syklene. Flere putter på privat sykkellås på syklene, eller ødelegger QR-koden, som er koden for å låse opp syklene. Dette fører til at andre brukere ikke har mulighet til å låse opp sykkelen og benytte seg av den.

Manglende sikkerhetsbevissthet

Fra en brukers synspunkt spiller sikkerhet en stor rolle til at sykling skal være et godt valg som transport i et urbant, blandet trafikkmiljø. Wang forteller også at Beijings veier ikke er så veldig vennlig for syklistene, og at det noen ganger er en slags fare med å ta delingssyklene. Dette på grunn av at det ofte er biler som kjører og parkerer på sykkelbanen. «Problemet er at det er for mange biler i Beijing. De finner ikke parkeringsplass og parkerer istedenfor sine biler i sykkelbanen. Vi har blitt tvunget til å sykle på bilveien. Det gjør sykling ganske farlig». Vi kan her se at Wang føler seg utrygg når han er ute og sykler. Mye på grunn av at de enten må sykle på bilveien, eller at det er biler som kjører og parker på sykkelbanen. Dette er noe som er med på å skape en kontrovers mellom syklistene og bilistene.

Den første av Nelkin (1995) sine kontroverstyper tar for seg kontroverser der ny teknologi fører til forhandlinger om risiko og misbruk. Delingssyklene kan sies å være en kontrovers der ny teknologi har medført forhandlinger om både misbruk og risiko. På grunn av det store antallet biler i Beijing, har det ført til at det kjøres biler i sykkelbanen for å finne en plass å parkere. Syklistene blir da utsatt ved at de må benytte seg av bilveien, noe som medfører en risiko for syklistene. Det er også et stort antall sykler som har blitt misbrukt. Hvis vi ser på Nelkin sin kontrovers nummer to; kontroverser hvor ny teknologi fører til at det må forhandles om rettferdighet, så er spørsmålet om hva som er mest rettferdig, og hvilke prioriteringer som skal tas. Rettferdighet for syklistene eller bilister? Skal det innføres tiltak selv om disse ikke er samfunnsøkonomisk bærekraftige?

Okkupering av offentlige plasser

Chang forteller at sykkelbanen er blandet med kjørebanelen, og det er ofte at man kan møte biler i sykkelfeltet. Dette er noe som kan skape farlige situasjoner for både syklistene og andre. Grunnen til at dette forekommer er på grunn av at det er mange biler i Beijing, og lite parkeringsplasser for både biler og sykler. Dette fører til at flere biler parkerer på sykkelbanen, og flere syklistene må benytte kjørebanelen for biler.

Når det kommer en ny innovasjon, må den som oftest passe med den gjeldende infrastrukturen og reguleringen i byen. Dette er ofte betingelser for innovasjonsaktiviteter. Vi kan si at i dette tilfellet, krever de stasjonsløse delingssyklene også innovasjoner i infrastruktur og regulering. På grunn av flere utfordringer knyttet til delingssyklene, som for eksempel okkupering av offentlige plasser, sperring av gangfelt og for lite parkeringsplasser for både sykler og biler, er det flere innovasjoner av regulering og infrastrukturer som må bli gjort for at dette skal kunne fungere optimalt.

Miljøvennlighet

Delingssyklene i seg selv er et miljøvennlig framkomstmiddel som er utslippsfri ved bruk, sett bort fra utslipp ved produksjon og metallforbruket. Når det kommer til delingssykkelenes miljøvennlighet, er det viktig å se på hvilken transport det er de erstatter. Jeg har derfor laget en tabell med oversikt over hvilken transport brukerne i brukerundersøkelsen brukte før og etter delingssyklene. Etter delingssyklene er delt opp i generell transport og transport de bruker for den siste delen av reisen. Dette er gjerne den strekningen etter et at de har brukt annen transport, som for eksempel t-banen.

Det er viktig å påpeke at det er noen av brukerne som har nevnt flere framkomstmidler som de bruker, eller har brukt. Dermed vil det totale antallet

være noe høyere enn 16 som er antallet av brukere som har svart på spørsmålene i undersøkelsen.

Tabell 3 Svar fra intervju med brukerne

Transport:	Gange	Sykkel	Buss	T-bane	Bil	Taxi
Før delingssykler:	7	1	6	3	2	2
Etter delingssykler:						
- Generell transport	1	7	2	3	5	0
- Siste del av reisen	10	13	1	0	0	0

Ved å se på tabellen kan vi se at før de stasjonsløse delingssyklene eksisterte, var det sju som svarte at de brukte gange som framkomstmiddel. Etter at delingssyklene ble en del av hverdagen, har det tallet, under generell transport, sunket til en. Det er en ganske stor nedgang. Vi kan også se at tallet for taxi og buss har gått ned, og tallet for t-bane har holdt seg stabilt. Det som er litt interessant å se på, er at tallet for bil har steget fra to til fem. Hvorfor det er slik er vanskelig å svare på, men det kan tenkes at det har en sammenheng med at de bruker bilen til lengre distanser, og delingssyklene til de kortere distansene.

På siste delen av reisen har gange steget fra sju til ti, og sykkel har steget betraktelig fra en til tretten. Det viser at mange av mine informanter velger å bruke delingssyklene den siste delen av reisen. Det er også i samsvar med det vi har sett på tidligere i oppgaven at delingssykkelen ofte blir brukt til de mindre strekningene, og at den distansen som regel er mellom en og fem kilometer. Også kalt den siste kilometeren i denne konteksten.

Ut ifra mine data kan det se ut som at delingssykkelen i stor grad erstatter gange. Dette er noe som også blir støttet av eksisterende litteratur gjort av Zhang et al. (2014, s. 332-333) hvor de kom fram til at folk velger å sykle som erstatning for å gå. Det kan dermed virke som at delingssyklene har erstattet et annet og mer miljøvennlig framkomstmiddel. Dette vises spesielt godt når vi ser på tallene fra hvilket framkomstmiddel de bruker etter delingssyklene under generell transport.

Her har tallet fra gange gått fra sju til en. Dette er tall som viser at gange har blitt erstattet av delingssyklene i brukerundersøkelsen blant mine 16 informanter. Til den siste delen av reisen er det fortsatt en del som velger å gå, men det er i noen grad flere som velger å benytte seg av delingssyklene.

Det kan se ut som at delingssyklene i stor grad har erstattet bil, taxi, buss og t-bane. Det at delingssyklene er med på å erstatte bruk av for eksempel bil og taxi, er veldig positivt med tanke på miljøet og utslipp. Ved at delingssyklene erstatter både bruk av bil, taxi, buss, t-bane og gange, kan det tolkes som at delingssyklene er både miljøvennlig og «miljøfiendtlig». Huang reflekterer rundt dette:

For meg er sykkelen i seg selv et representativt emne for den bærekraftige ideen. Den representerer grønn mobilitet. Tilstedeværelsen av syklene, flere sykler på gaten, vil øke den felles forståelsen av bærekraft. [...] Representasjon av miljøperspektivet vil bidra til atferdsendring.

Vi ser her at Huang synes delingssyklene er med på å fremme grønn mobilitet og øke forståelsen av bærekraft. Dette er ifølge Huang med på å bidra til atferdsendring i samfunnet noe som er veldig positivt. Videre kommer det fram at hun også stiller seg litt skeptisk til denne ordningen da de også produserer en del avfall.

Den fremmer miljømessige, grønne mobilitetsideer, men samtidig er jeg ikke sikker på om det skaper mer avfall hvis folk gjør skade på sykler og de ikke kan brukes lenger. Det blir da mer avfall i den forstand. De genererer mye avfall. Jeg er ikke sikker på om det er noen studier på måling av avfallet som faktisk produseres av denne ordningen.

I tillegg til å være miljøvennlig, påpeker Huang at de også etterlater seg en del avfall. Dette kan sees på som grunnlaget for en større kontrovers knyttet til delingssyklene. Langtidseffekten knyttet til det store avfallet av ødelagte sykler, er noe som har begynt å vise seg å være et stort problem i Kina, men som vi enda ikke helt vet konsekvensen av. Som vi har sett tidligere i oppgaven har ødelagte sykler de siste årene hopet seg opp i store hauger og skapt kaos rundt omkring i Kina. Her er spørsmålet hvordan de skal løse dette problemet. Det kan hende at det i framtiden vil dukke opp nye problemer knyttet til resirkulering og produksjon av syklene. Det kan også hende at dagens løsninger ikke fungerer i framtiden, og er heller med på å skape nye problemer.

Wang kommenterer denne problematikken på en god måte. «Jeg vil si at delingssyklene definitivt bidrar til en bærekraftig utvikling av byen. Problemet er hvordan de selv kan være bærekraftig. Det er spørsmålet». Han poengterer her at

det må fokuseres mer på hvordan syklene i seg selv kan være miljøvennlige, og ikke bare tenke på at de bidrar til en bærekraftig utvikling av byen.

Vi kan se på delingssyklene som en god og nyttig innovasjon ved at den legger til rette for en mer praktisk hverdag for brukerne, og det er et miljøvennlig transportmiddel. Likevel er det flere ting som gjør at syklene har møtt motstand som vi har sett på i dette kapitlet. Ødelagte sykler, manglende sikkerhetsbevissthet, okkupering av offentlige plasser og hvordan de påvirker miljøet er noen av dem. Dette har ført til at delingssyklene har møtt motstand som de kanskje ikke var forberedt på før delingssyklene ble lansert.

Rollen til staten med tanke på delingssyklene

De stasjonsløse delingssyklene har spredt seg raskt og blitt ganske mange i løpet av kort tid. Denne nye innovasjonen har skapt utfordringer for regjeringen i Kina, da de henger litt etter på reguleringer for delingssyklene. For eksempel hva de skal gjøre med de ødelagte syklene, og hvordan de skal løse problemet med parkering. Som vi har sett på tidligere, er det viktig at en ny innovasjon passer med den tidligere infrastrukturen. Slik vi ser i dette tilfellet, har det skapt flere problemer ved at de ikke er helt kompatible med den eksisterende infrastrukturen i Beijing.

Det er ikke bare brukere som skal lære seg å ta i bruk og bli kjent med delingssyklene. Det kognitive krever også at regjeringen blir kjent med den nye teknologien. Det er nye regler og lover som også må på plass.

Tidligere forskning gjort av Gu et al. (2019) har blant annet sett på utviklingen og den politiske bakgrunnen til stasjonsløse delingssykler i en Kinesisk kontekst. Denne artikkelen er en empirisk analyse av de stasjonsløse delingssyklens utvikling i Kina. I denne artikkelen har de identifisert tre vekstfaser som er basert på utviklingen til stasjonsløse delingssykler og regjeringens politikk. De tre er, «fri vekst» fasen, den «regulerte» fasen, og den «begrensende» fasen (Gu et al., 2019, s. 143-144).

Gu et al. (2019) har også sett på hvordan den raske veksten av delingssykler har skapt flere problemer i Kina. Dette er problemer som er like med de som har blitt funnet i denne studien som for eksempel overproduksjon av sykler. Dette har ført til at det ble en rekke forbudsbestemmelser for å begrense det stadig økende antallet med delingssykler. Dette har ført til at Lokale myndigheter hadde gått fra å være positive til negative mot de stasjonsløse delingssyklene. (Gu et al., 2019, s. 131).

Liang forteller at han tror at den stasjonsløse delingssykkelen fortsatt spiller en stor innovasjonsrolle i Kina i framtiden.

Dette fordi at syklene gjør det praktisk for innbyggerne, da det er svært lave kostnader for folket. Men det har også noen negative virkninger, som for eksempel alle syklene som er parkert feil. Vi har begrenset parkeringsplass ved siden av veien og mange sykler. Det er ikke mer plass til dem. Det er også flere sykler som er ubrukelige. Så, hvordan man skal håndtere disse er et annet spørsmål. Og jeg tror at regjeringen burde samarbeide med sykkeldelingsselskapene og den tilknyttede institusjonen for å løse dette problemet.

Liang nevner her flere problemer som han mener regjeringen burde samarbeide med sykkelselskapene for å løse. Han mener at det kreves et samarbeid mellom flere parter, hvor det burde blitt formulert langsiktige planer for mobiliteten, og forbedret forskrifter, lover og regler for at utviklingen av delingssyklene skal bli en prioritet.

Wang kommer med flere problemer som han tenker er en stor byrde for byens regjering. Blant annet sykler som har blitt skadet og som ikke lengre er brukbare. Dette har ført til restriksjoner fra flere byer. «Mange byer er nå veldig strenge med antallet delingssykler som kan settes i byen». Videre kommer han med et forslag på hvordan det kan bli gjort på en smartere måte.

Jeg tror at kanskje den smarte måten å gjøre det på, i stedet for å bruke kvoter for sykler, er for eksempel å bruke skatt. For eksempel må hvert selskap ta seg av sine egne sykler. De har ansvaret for å omorganisere dem, sette de tilbake, samle de og sette de på smarte områder. Sann at det ikke vil føre til mange problemer for hele bystyringen.

Her kan vi se at Wang mener at selskapene selv har et viktig ansvar for mange av problemene som delingssyklene er med på å skape for byen. Hvis hvert enkelt selskap hadde tatt ansvar og vare på sine egne sykler, hadde det hjulpet veldig mye på de problemene som er i dag. Dette er problemer som blant annet overflod av sykler, ødelagte sykler og sykler som sperrer gangfelt.

Zhi forteller videre at selskapet Mobike har tatt noen grep rettet mot problemet av resirkulering av ødelagte sykler. «Faktisk, i år sa Mobike at de resirkulerer delingssyklene. Fordi jeg tror at de fleste byene har begrenset kvote for sykler for sykkelselskapene. Så, hvis du setter inn flere nye sykler, må du resirkulere de eldre». Zhi sier så videre at hvis regjeringen fører den riktige politikken, vil det bli resirkulert flere sykler. «Så, jeg tror at hvis regjeringen har politikken, så resirkulerer de og gjenbraker de eldre syklene».

Videre påpeker Chang at dette er problemer som ikke er så lett å håndtere. Mye av grunnen er at de stasjonsløse delingssyklene er et så nytt fenomen i Kina, og har derfor ført til mange nye problemer som må håndteres.

«Vi trenger bedre innovasjon av vårt nåværende styringssystem for eksempel. [...] Vi må sette bedriftene, offentligheten og embetsmennene sammen. Det offentlige engasjementet og forhandlingene mellom disse ulike aktørene kan være svært viktige».

Chang mener at det er viktig at selskapene, regjeringa og det offentlige samarbeider med hverandre og påpeker viktigheten av det. «Det offentlige engasjementet og forhandlingene mellom disse ulike aktørene kan være svært viktige». Videre forteller han at han synes regjeringen burde legge til mer innspill eller spørre selskapene om å ta mer samfunnsansvar. «Jeg tror nøkkelspørsmålet om styring av delingsøkonomien er innovasjon av regjeringens system fra det tradisjonelle topp ned systemet, til et offentlig engasjementssystem». Vi kan se at Chang er opptatt av at det offentlige også skal få komme med sine innspill i denne problematikken/kontroversen.

Sammendrag

Vi har i dette kapitlet sett på kontroversene rundt de stasjonsløse delingssyklene. Vi har sett at det er forskjellige meninger til hvorvidt de kan kalles en delingsøkonomi eller ikke. Vi har også sett at delingssyklene kommer med flere negative konsekvenser som har ført til flere kontroverser i samfunnet. Dette er blant annet ødelagte sykler som ligger i store hauger og forsøpler, manglende sikkerhetsbevissthet, okkupering av offentlige plasser og hvilken påvirkning de har på miljøet. Jeg har sett på hvilken type framkomstmiddel delingssyklene erstatter. Jeg har også sett på rollen til regjeringa med tanke på delingssyklene. Her så vi at delingssyklene har skapt utfordringer for regjeringen i Kina. Noe av grunnen til dette var at de ikke er helt kompatible med den eksisterende infrastrukturen i Beijing. Regjeringa henger også litt etter på reguleringer for delingssyklene. På grunn av den raske veksten, oppstod det problemer med hva de skulle gjøre med alle de ødelagte syklene, og hvordan problemet med parkering skulle løses på best mulig måte.

Kapittel 6.

- Konklusjon og diskusjon

Stasjonsløse delingssyklere har vokst veldig raskt og transformert bybildet i kinesiske byer og i verden. Helt siden de ble plassert rundt i gatene har syklene dominert bybildet i Kina. I løpet av bare noen måneder fikk de en enorm vekst og ble veldig populære. Det er vanskelig å ikke få øye på de stasjonsløse delingssyklene i de store byene i Kina. De er så og si synlige nesten overalt uansett hvor du måtte befinne deg.

I denne oppgaven har jeg sett på hvordan delingssyklene har blitt en del av hverdagen til kinesere, hvorfor de har blitt så populære i løpet av så kort tid, og hvilke utfordringer og muligheter som er knyttet til de stasjonsløse delingssyklene. Jeg har gjennom denne oppgaven vist hvilke brukeropplevelser brukere har med delingssyklene, og hvilke faktorer som har påvirket bruken deres. Jeg har også sett hvorfor de har blitt så populære som de har blitt i løpet av bare noen få år. Jeg har også sett på delingsøkonomi og hvorvidt delingssyklene kan sies å passe inn under dette begrepet. Det har oppstått mange kontroverser omkring delingssyklene og jeg har sett på noen av disse. På grunn av at dette er et ganske nytt fenomen i Kina, har jeg også sett på rollen til regjeringen og hvilke nye utfordringer som har kommet med delingssyklene.

Jeg har gjennom teoriene domestisering, kontrovers og innovasjon studert de stasjonsløse delingssyklene som et nytt fenomen for å få en bedre forståelse på hvordan de stasjonsløse delingssyklene brukes og forstås. Jeg har jobbet ut fra følgende problemstilling: Hvordan har stasjonsløse delingssyklere blitt en del av hverdagen til kinesere i Beijing? Og underproblemstillingene: 1) Hvordan har de stasjonsløse delingssyklene blitt så populære så raskt? og 2) hvilke utfordringer og muligheter er knyttet til de stasjonsløse delingssyklene? Domestisering er en teori som tar for seg hvordan en teknologi går fra å være fremmed og upersonlig, til å bli en del av hverdagen til brukeren. Jeg har brukt dette perspektivet til hjelp for å kunne se på hvordan sosiotekniske aspekter rundt delingssyklene er knyttet til de forskjellige domestiseringsaspektene; det praktiske, symbolske og kognitive (Sørensen, 2005, s. 47). Teorien om kontrovers har vært nyttig for min oppgave da det har oppstått flere kontroverser som følge av utviklingen av delingssyklene, som vi så i kapittel 5. Innovasjon er et nytt produkt som skapes, en ny idé eller en ny handling. Innovasjon var nyttig for å se på hvordan og hvorfor delingssyklene har blitt så store, og klart å nå ut til så mange mennesker ut over et kort tidsrom, og hvordan de blir brukt.

Sentrale funn

I kapittel 4 undersøkte jeg hvordan informantene brukte delingssyklene og hvilke erfaringer de hadde tilegnet seg. Her så jeg på deres brukeropplevelse og bruk, samt faktorer som påvirket bruken. Noe av det jeg kom fram til her var at informantene mine virket å være fornøyde med delingssyklene. Flere mener at de har en positiv effekt hos innbyggerne og for samfunnet, hvor de dekker et transportbehov på kortere distanser, da spesielt distansen som er mellom hjemmet/jobb/skole og annen offentlig transport. Denne distansen blir ofte omtalt som den siste kilometeren. Syklene er praktiske og enkle, noe som gjør at flere velger å bruke dem. Men det viste seg også at det ikke bare var positive erfaringer med syklene. Det kom blant annet fram at noen opplevde de som utrygge med mye skader. Jeg kom også fram til at det er mange faktorer som påvirker bruken av delingssyklene. Dette er faktorer som temperatur og været generelt, alder, utdanning, avstand, timing og infrastruktur. Her plasserte jeg de forskjellige faktoriene inn i de tre dimensjonene til Sørensen (2005), symbolsk, praktisk og kognitiv for å få en oversikt og strukturere analysen. Å se på hvordan de bruker syklene på daglig basis er viktig for å forstå bruken bak delingssyklene. Altså hvorfor de har blitt så populære så raskt. Den symbolske dimensjonen er knyttet til hvilke hensikter og meninger informantene legger i delingssyklene. Selv om informantene kanskje har like bruksmønstre knyttet til delingssyklene, er det ikke nødvendigvis slik at meningen de har bak denne bruken er den samme. Den kognitive dimensjonen handler om at de stasjonsløse delingssyklene krever ny kunnskap og læring. For eksempel hvordan man låser opp og får tilgang til syklene.

Mine funn viser at det er mellom en og fem kilometer som er de vanligste distansene som delingssyklene blir brukt på. Er det lengre eller kortere, bruker de gjerne andre transportalternativer. I likhet med mine funn, hvor reiseavstand var en faktor til hvorvidt delingssyklene ble brukt som et transportmiddel, viser studien til P. Zhao og Li (2017) at reiseavstand var den viktigste innflytelsen for om sykkelen ble brukt som transport mellom undergrunnsbanen og hjemmet, eller arbeidsplassen (P. Zhao & Li, 2017).

Jeg har også i kapittel fire sett på hvorfor de stasjonsløse delingssyklene har blitt så populære i løpet av de siste årene. En grunn som virker å være veldig viktig, er at syklene er stasjonsløse. Dette gjør at de blir mer praktiske og skaper en fleksibilitet hos brukerne. Syklene dekker også et behov, de blir sett på som miljøvennlige, de fremmer god helse og blir sett på som moteriktige. De får også støtte gjennom risikokapital av selskapene Tencent og Alibaba. Vi har sett at Ofo tiltrekker seg de unge gjennom reklame for å gjøre syklene mer attraktive. Dette er en strategi hvor de fremstiller syklene som et ungdommelig livsstilprodukt i sin merkevarebygging. Sykkelselskapene selger livsstilen og fordelene ved å bruke delingssyklene.

Hvordan forstå delingsykkelen i lys av domestiseringsteorien? Det er møtet mellom bruker og teknologi som kalles domestiseringsprosessen. For å finne ut hvordan teknologi og brukeren påvirker hverandre, må vi undersøke det empirisk. Altså prosessen som gjør at teknologien blir en del av hverdagen til brukeren. Vi kan her se på de tre dimensjonene: praktisk, symbolsk og kognitiv.

Den praktiske dimensjonen viser at delingsyklene primært ble brukt til kortere distanser mellom en og fem kilometer. Da i hovedsak til og fra annen offentlig transport, som for eksempel t-banen, og til destinasjonen. Praksisen deres er ofte knyttet til faktorer som avstand, alder, utdanning, infrastruktur, timing, pris, temperatur og været generelt. Den praktiske bruken av teknologien inngår i vaner og rutiner de har knyttet til teknologien. Brukerne tilpasser og forholder seg til samme teknologiske objekt på ulike måter.

Den symbolske dimensjonen viser at alle informantene mener at delingsykkelen er et praktisk fremkomstmiddel. Den symbolske dimensjonen går ut på tankene og meningen som tillegges teknologien. Delingsykkelen tilskrives mening som design, praktisk, miljøbevissthet, mote, helse, frihet og fleksibilitet. Vi ser spesielt blant de unge at mote og designet på syklene betyr mye. Den symbolske verdien er knyttet til hvordan de føler seg og framtrer når de bruker delingsyklene. Flere er også opptatt av helse og miljøperspektivet.

Innenfor den kognitive dimensjonen finner vi for eksempel det å lære seg å bruke appen. Her måtte de blant annet lage seg en bruker, lære seg hvordan de finner en ledig sykkel og hvordan de låser opp delingsykkelen. Vi kan også se at gjennom bruken av delingsyklene har de begynt å tenke mer på miljø og samfunnet. Det har altså vokst fram en miljøtankegang gjennom en kognitiv læringsprosess.

I kapittel 5, det siste analysekapittelet, ser vi på kontroversene rundt syklene. Her ble det i starten diskutert hvorvidt delingsyklene kan sees på som del av delingsøkonomien eller ikke. Her så vi at flere av mine informanter var enige i at det blir feil å plassere delingsyklene under delingsøkonomien. Grunnen til dette er måten syklene blir brukt på, og at de heller burde gå inn under begrepet leieøkonomi. I dette kapittelet ser vi at det er mange forskjellige kontroverser rundt delingsyklene. Etter at de stasjonsløse delingsyklene ble til, har det gradvis blitt utviklet nye problemer. Med økende offentlig bekymring til blant annet sikkerhet og ødelagte sykler, kan mange selskaper møte utfordringer i å vinne kunders tillit. Mange av disse problemene kommer blant annet av at det ble en overflod av sykler på kort tid, og det fantes lite lover og regler rettet mot den nye innovasjonen.

På grunn av at delingssyklene har en stasjonsfri løsning har brukerne mulighet til å parkere syklene hvor de vil, noe som har vist seg å ikke være helt forenelig med infrastrukturen som eksisterer fra før av. Gangfeltene blir blokkerte, det er lite parkeringsplasser, og store hauger med ødelagte delingssykler har skapt kaos rundt omkring i byen. Noe av problemene jeg har sett på i oppgaven var blant annet okkupering av offentlige plasser, vandalisme og stjeling, at noen beholder syklene privat, manglende sikkerhetsbevissthet og lite parkeringsplasser for sykler og biler. Delingssyklene har også skapt utfordringer for regjeringen i Kina. Mye på grunn av at de stasjonsløse delingssyklene er et så nytt fenomen. Overproduksjon av sykler har blant annet ført til nye regler for å begrense antallet delingssykler. Regjeringa henger også litt etter på reguleringer for delingssyklene. De møtte blant annet på problemer med hva de skulle gjøre med alle de ødelagte syklene, og hvordan problemet med parkering skal kunne løses på best mulig måte.

Vi kan si at delingssykler har blitt et fenomen som representerer og symboliserer mange ulike mønster. De er effektive, praktiske, billige, enkle og miljøvennlig på den ene siden, og noe som skaper kaos, okkuperer offentlige plasser og etterlater seg mye avfall på den andre siden.

Relevans og bidrag til forskningsfeltet

Delingssyklene har bidratt til å gjøre hverdagen til brukerne mer praktisk og enklere med en fleksibel løsning. Denne masteroppgaven har bidratt til å utvide de empiriske erfaringene og å utvikle de teoretiske aspektene rundt de stasjonsløse delingssyklene i Beijing. Oppgaven utførte en kvalitativ analyse som tok for seg brukeropplevelsene av delingssyklene i lys av teoriene domestisering, kontrovers og innovasjon. Masteroppgave har pekt på hvordan brukerne har domestisert delingssykkelen i hverdagen, hvilke faktorer som påvirker bruken, og hvilke bruksmønstre de har tilegnet seg. Vi vet også mer om noen av kontroversene og problemene som kommer med denne typen offentlig transport, samt hvorfor de har blitt så populære.

Hva nå? Veien videre

Delingssyklene har i de siste årene kommet ganske langt, og har ført med seg mange nye innovasjoner og utfordringer for byer. Spørsmålene som Kinas største selskaper og byer står overfor, vil bidra til å avgjøre fremtiden til de stasjonsløse delingssyklene overalt.

Hva som vil skje framover er usikkert. Det kan tenkes at delingssyklene bare er en kortvarig trend som er veldig populær nå, men som over tid forsvinner sakte men sikkert bort. Smarttelefoner er veldig i vinden for tiden. Flere bruker smarttelefonene til å betale med, både i butikker, betale regninger og sende penger

til venner og familie. Kina er et land som i de siste årene har hatt en enorm vekst i å bruke mobiltelefonen som betalingsmetode (Towson, 2017a). Det har blitt veldig populært å bruke mobiltelefonen når man skal betale, og det kan dermed tenkes at populariteten rundt delingsyklene for det meste handler om muligheten til å bruke mobiltelefonen som betalingsmåte.

Towson (2017a) har reflektert rundt dette og kommet fram til at populariteten rundt syklene kanskje handler mer om smarttelefonene enn om syklene selv. Det kan tenkes at populariteten rundt delingsyklene forsvinner når brukerne går videre til den neste populære appen som er i vinden. Det betyr ikke at delingsyklene kommer til å forsvinne helt, men at veksten blir mindre, eller at etterspørselen blir mindre og syklene blir brukt for det meste bare rundt campus, og gjennom impuls kjøp av brukere rundt omkring i byene.

Towson (2017a) sine refleksjoner kan sies å være kontroversielle da han påstår at populariteten rundt syklene handler veldig mye om bare en app. Han glemmer mye av det som faktisk har gjort syklene så populære som de har blitt. De stasjonsløse delingsyklene er praktiske og fleksible. De har blant annet også løst mange problemer som for eksempel den siste kilometeren. Vi kan derfor si at det materielle aspektet med å faktisk komme seg rundt blir undervurdert i hans analyse.

Det jeg tror kommer til å skje framover, er at syklene fortsetter å være populære. Kanskje ikke i like stor grad som de har vært, men de kommer mest sannsynligvis fortsatt til å være en stor del av bybildet i Kina. Som med mye annet, er noe veldig populært i starten før interessen over tid blir mindre. Jeg tror også at det blir flere lover og regler som omhandler stasjonsløse delings sykler, samt en mer egnet og oppgradert infrastruktur. Det blir med andre ord veldig spennende å følge med fremover, se hva som skjer med de stasjonsløse delingsyklene og markedet som er rundt.

Som sagt er det vanskelig å forutse hva som kommer til å skje i framtiden, men i løpet av tiden jeg har skrevet denne oppgaven kan det nå virke som at selskapet Ofo er på vei til å gå konkurs (Hu, 2019). Hvis det viser seg at Ofo går konkurs, kan vi si at det er et utfall av en mislykket innovasjonsprosess for Ofo sin del med uløste eller ulukkede kontroverser. Det er da kanskje snakk om en kontrovers som ikke har gått i favør for Ofo, men i favør av de andre aktørene. Dette betyr at innovasjonsprosessen har vært mislykket for Ofo sin del, men kanskje ikke for stasjonsløse delings sykler som sådan. Innovasjon handler om måten syklene ble brukt på, eller ikke ble brukt. Hvis det viser seg at de ikke har gått konkurs, er det ikke sikkert at det betyr slutten for Ofo, men vi kan se her at det betyr at domestiseringsprosessen har vært ufullstendig, og de har ikke klart å navigere de

kontroversene som har oppstått til sin fordel. Denne oppgaven har sett på syklene som en helhet, og ikke et spesifikt selskap.

Kina er et stort land med mange innbyggere. Endring skjer raskt i Kina, og nye innovasjoner som vil påvirke hele verden kommer i økende grad til å komme derifra.

Kildeliste

- Alibaba. (u.å.). Company overview. Hentet 09.04 2019 fra <https://www.alibabagroup.com/en/about/overview>
- Alver, B. G. & Øyen, Ø. (1997). *Forskningsetikk i forskerhverdag: vurderinger og praksis* Tano Aschehoug.
- Berker, T. (2011). Domesticating spaces: sociotechnical studies and the built environment. *Space and Culture*, 14(3), 259-268.
- Chang, S., Song, R., He, S. & Qiu, G. (2018). Innovative Bike-Sharing in China: Solving Faulty Bike-Sharing Recycling Problem. *Journal of Advanced Transportation*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/4941029>
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis* Sage.
- Geng, G. (2018). A Green Movement with 300 Million Participants and 13 Million Trees. Hentet 27.02 2019 fra <https://pandaily.com/ant-forest-allowed-more-than-a-quarter-of-chinese-netizens-to-participate-in-charity-programs-through-the-mobile-internet/>
- Gu, T., Kim, I. & Currie, G. (2019). To be or not to be dockless: Empirical analysis of dockless bikeshare development in China. *Transportation research part A: policy and practice*, 119, 122-147.
- Heimer, M. & Thøgersen, S. (2006). *Doing fieldwork in China* University of Hawaii Press.
- Hsieh, A. (2014). Wechat. I Wechat (Red.). Flickr. Hentet fra <https://www.flickr.com/photos/49819646@N06/12968582883>
- Hu, B. (2019). Ofo claims operations are 'normal' despite bankruptcy application. Hentet 18.05 2019 fra <https://technode.com/2019/04/03/ofo-operations-bankruptcy-filing/>
- Ibold, S. & Nedopil, C. (2018). The Evolution of Free-Floating Bike-Sharing in China. Hentet 13.05 2019 fra <http://www.sustainabletransport.org/archives/6278>
- Jasanoff, S., Markle, G. E., Peterson, J. C. & Pinch, T. (2001). *Handbook of science and technology studies* Sage publications.
- Jesnes, K., Øistad, B., Alsos, K. & Nesheim, T. (2016). Aktører og arbeid i delingsøkonomien. *Delrapport. Fafo-notat 2016*, 23.
- Ji, Y., Fan, Y., Ermagun, A., Cao, X., Wang, W. & Das, K. (2017). Public bicycle as a feeder mode to rail transit in China: The role of gender, age, income, trip purpose, and bicycle theft experience. *International Journal of Sustainable Transportation*, 11(4), 308-317.
- Jiamin, L. & Xueling, L. (2017, 28.07 2017). You won't last 3 days, they told ofo co-founder, now a multimillionaire at 25. Hentet 12.02 2019 fra <https://www.channelnewsasia.com/news/cnainsider/you-won-t-last-3-days-they-told-ofo-co-founder-now-a-9070884>

- Li, P. & Horwitz, J. (2018). Bike-sharing firm Ofo's dramatic fall a warning to China's tech investors. Hentet 12.03 2019 fra <https://www.reuters.com/article/us-ofo-china/bike-sharing-firm-ofos-dramatic-fall-a-warning-to-chinas-tech-investors-idUSKCN1ON0B8>
- Lie, M. & Sørensen, K. H. (1996). *Making technology our own?: domesticating technology into everyday life* Scandinavian University Press North America.
- Nelkin, D. (1995). Science controversies. The Dynamics of Public Disputes in the United States. I S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Peterson & T. Pinch (Red.), *Handbook of science and technology studies* (s. 444-456). Sage publications.
- Nordbakken, L. P. (2019, 07.02.19). Hva er innovasjon? Hentet 15.02 2019 fra <https://www.civita.no/politisk-ordbok/hva-er-innovasjon>
- Saich, T. (2010). *Governance and politics of China* Macmillan International Higher Education.
- Say, A. L., Guo, R. & Chen, C. (2018). Disruption or New Order?: The Emergence of the Unicorn Bike-Sharing Entrepreneurship in China. *2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)* (s. 1-9): IEEE.
- Scheyvens, R. & Storey, D. (2003). *Development Fieldwork: A Practical Guide* SAGE Publications.
- Shi, J.-g., Si, H., Wu, G., Su, Y. & Lan, J. (2018). Critical factors to achieve dockless bike-sharing sustainability in China: A stakeholder-oriented network perspective. *Sustainability*, 10(6), 2090.
- Silverstone, R., Hirsch, E. & Strathern, M. (1992). *Consuming Technologies: Media and Information in Domestic Spaces*. London, New York: Routledge.
- Skjølsvold, T. M. (2015). *Vitenskap, teknologi og samfunn: en introduksjon til STS* Cappelen Damm akademisk.
- Sørensen, K. H. (2005). Domestication: the enactment of technology. I T. Berker (Red.), *Domestication of media and technology* (s. 40-61). McGraw-Hill Education.
- Sørensen, K. H. (2010). Det norske samfunn: Et innovasjonssystem? *Det norske samfunn*.
- Tencent. (u.å.). About Tencent. Hentet 9.04 2019 fra <https://web.archive.org/web/20110918135626/http://www.tencent.com/hk/en-us/at/abouttencent.shtml>
- Thagaard, T. (2013). Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode.(utg. 4) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Thibaud, A. (2017). Mobike and Ofo: Reinventing the Bike-Sharing Business Model in China. Hentet 13.02 2019 fra <https://daxueconsulting.com/mobike-and-ofo-bike-sharing/>
- Towson, J. (2017a). Can China's bike-sharing boom last? Popularity may simply reflect Chinese embrace of mobile payments, smartphones. Hentet 29.04 2019

- fra <https://asia.nikkei.com/Viewpoints/Jeffrey-Towson/Can-China-s-bike-sharing-boom-last>
- Towson, J. (2017b). Jeffrey Towson: China embraces bike-sharing like nowhere else. Hentet 15.02 2019 fra <https://asia.nikkei.com/Business/Jeffrey-Towson-China-embraces-bike-sharing-like-nowhere-else>
- Towson, J. (2017c). Why Bike-Sharing (Ofo, MoBike) Is Nothing Like Didi and Uber (i.e., Ride-Sharing). Hentet 10.02 2019 fra <https://jefftowson.com/2017/08/why-bike-sharing-ofo-mobike-is-nothing-like-didi-and-uber-i-e-ride-sharing/>
- Venturini, T. (2010). Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory. *Public understanding of science*, 19(3), 258-273. <https://doi.org/doi:10.1177/0963662509102694>
- Wang, Y., Douglas, M. A., Hazen, B. T. & Dresner, M. (2018). Be green and clearly be seen: How consumer values and attitudes affect adoption of bicycle sharing. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 58, 730-742.
- Xinhua. (2017). Spotlight: China's "four great new inventions" in modern times. Hentet 03.03 2019 fra http://www.xinhuanet.com/english/2017-08/08/c_136507975.htm
- Zhang, H., Shaheen, S. A. & Chen, X. (2014). Bicycle evolution in China: From the 1900s to the present. *International Journal of Sustainable Transportation*, 8(5), 317-335.
- Zhao, P. & Li, S. (2017). Bicycle-metro integration in a growing city: The determinants of cycling as a transfer mode in metro station areas in Beijing. *Transportation research part A: policy and practice*, 99, 46-60.
- Zhao, Y. R. (2018). 5 Chinese bike-sharing startups bankrupted in 2017. Hentet 17.05 2019 fra <https://alltechasia.com/5-bike-sharing-startups-went-bankrupt-2017/>

Vedlegg 1 – Intervjuguide ekspertintervju

1. Can you tell me a little about yourself?
2. Are you a user of the sharing bikes?
 - If yes:
 - How often do you use them?
 - In what context?
 - If no:
 - Why not?
3. What do you think about stationless bike-sharing? How do you perceive bike-sharing and its usages?
4. What role do the sharing bikes have for the users and for the city?
5. What is the reason behind the popularity of the stationless bike-sharing in China?
6. What impact do bike-sharing have on the city and the residents' daily life?
7. What does bike-sharing data reveal about human travel patterns?
8. What kind of data are the sharing bikes providing about the city?
9. In your opinion, how does the stationless bike-sharing schemes contribute to the sustainable mobility from environmental, economic and social aspects?
10. To what extent could Beijing's bike-sharing scheme contribute to its urban sustainable mobility development?
11. What are some of the big mobility challenges that you are thinking about for the city?
12. What role do you think stationless bike-sharing will play in China in the future?

Are there any more things you would like to say before we end the interview?

Is there anyone else you think I should talk with?

May I contact you, if further questions should arise?

Thank you for your cooperation!

Vedlegg 2 – Intervjuguide brukerintervju

Dockless Sharing-bikes

1. Gender:
2. Age:
3. Employment status:
4. Which transport do you most often use for the daily?
5. Do you own a bike?
6. If you have owned a private bike before: How do you use the sharing bicycle compared to when you had a private bike?
7. What is your familiarity with bike-sharing?
8. How often do you use the sharing bikes?
9. How many trips per day?
10. What do you think about bike-sharing?
11. In which contexts do you usually use the bike?
12. What is/are your purpose(s) of using Public Bike?
13. Which Transport are you using to reach the sharing bikes?
14. Which transport are you often using to complete the last part of your journey?
15. What mode of transport would you have used if the bicycle scheme did not exist?
16. Which Transport were you using more frequently before «Public Bike» for the same journey?
17. Can you tell about your experiences with the sharing bikes?
18. What do you think is the reason why so many choose to use the sharing bikes?

Thank you for your cooperation!

