

OSLOMET

FORBRUKSFORSKNINGSINSTITUTTET SIFO

Forbruksreduksjon av plastposer

- en litteraturstudie

Live Standal Bøyum og Marie Hebrok

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET




© Forbruksforskningsinstituttet SIFO
OsloMet – storbyuniversitetet (tidl. Høgskolen i Oslo og
Akershus) Prosjektnotat nr. 4 – 2019

Forbruksforskningsinstituttet SIFO
OsloMet – storbyuniversitetet (tidl. Høgskolen i Oslo og Akershus)
Stensberggt. 26 – 7. etg.
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 Oslo
www.oslomet.no/sifo

Det må ikke kopieres fra denne rapporten i strid med åndsverksloven. Rapporter lagt ut på Internett, er lagt ut kun for lesing på skjerm og utskrift til eget bruk. Enhver eksemplarfremstilling og tilgjengeliggjøring utover dette må avtales med SIFO. Utnyttelse i strid med lov eller avtale, medfører erstatningsansvar.

STORBYUNIVERSITETET
FORBRUKSFORSKNINGSINSTITUTTET SIFO

Tittel Forbruksreduksjon av plastposer – en litteraturstudie	Antall sider 25	Dato 30.10.2019
	ISBN	ISSN
Forfatter(e) Live Standal Bøyum Marie Hebrok	Prosjektnummer 201572	Faglig ansvarlig sign. 
Oppdragsgiver Handelens Miljøfond v/ Sjur Kvifte Nesheim		
Sammendrag <p>Plastens innvirkning på miljø og klima har lenge vært et svært omdiskutert tema. Plastbæreposene fikk særdeles mye oppmerksomhet i forbindelse med EUs “plastposedirektiv” som kom i 2015. Etter at EU-direktivet ble vedtatt, har land tilpasset seg dette på ulike måter. De fleste land har innført tiltak som har ført til at forbrukerne må betale for posene (Atzori 2017). Effekten av disse tiltakene har likevel variert mye, fra en reduksjon på 90% i Irland (Convery et al. 2017) til en reduksjon på 10% i Norge (regjeringen 2018). I dette notatet vil vi gjennom en litteraturstudie undersøke mulige forklaringer på dette. Først og fremst er det forunderlig at forskjellen er så stor mellom de skandinaviske landene, der tallene viser at nordmenn bruker et betydelig større antall poser enn svensker og dansker. Ser vi til Tyskland er forskjellen enda større. Vår innledende hypotese har vært at strukturelle forutsetninger, som butikk tetthet, handlehyppighet, bruk av transportmidler, tilgjengelighet av posealternativer, reguleringer og sosiale konvensjoner, kan være med å forklare forskjellene. Vi har derfor søkt å samle forskning og informasjon om disse faktorene, og valgt oss ut Norge, Sverige, Danmark og Tyskland, som case. Forbrukerne blir tilbudt plastbæreposer i de fleste butikker. Likevel er 70% av det norske forbruket knyttet til handling i dagligvarebutikker (Regjeringen 2018). Vi har derfor avgrenset omfanget i denne studien til å handle om poser fra dagligvarehandelen, og dermed også fokusert på handlevaner knyttet til innkjøp av mat. Formålet med studien har vært å se om vi kan identifisere noen potensielle sammenhenger mellom forskjeller i faktorer og forbruksnivå av plastposer. Avslutningsvis identifiserer vi nåværende kunnskapshull, og diskuterer tre ulike strategier for å redusere plastposeforbruket. Sist, men ikke minst, skisserer vi muligheter for videre forskning og peker på interessante problemstillinger og relevante metoder.</p>		
Stikkord Plastbæreposer, forbruksreduksjon, bærekraftig forbruk, plast.		

Forord

Dette notatet er skrevet på oppdrag fra Handelens Miljøfond, og diskuterer reduksjon av plastbæreposer i et forbrukerperspektiv. Vi har gjennom en litteraturstudie sett på forbruk av plastbæreposer i Norge, Sverige, Danmark og Tyskland. Basert på en hypotese om at strukturelle forutsetninger, som for eksempel butikk tetthet, handlehyppighet, bruk av transportmidler, tilgjengelighet av posealternativer, reguleringer og sosiale konvensjoner, er avgjørende for omfanget av plastposeforbruket, har vi forsøkt å kartlegge og sammenligne noen av disse faktorene mellom landene, ved hjelp av tidligere forskning. Videre har vi identifisert nåværende kunnskapshull, og diskutert mulige tilnæringer til reduksjon av plastposer gjennom forbruksendring. Avslutningsvis, skisserer vi noen forslag til videre forskning, både med tanke på problemstillinger og metoder.

Oslo, oktober 2019

Forbruksforskningsinstituttet SIFO OsloMet – storbyuniversitetet

Innhold

Forord	2
Forbruksreduksjon av plastbæreposer	4
1. Innledning	5
2. Forbruk og tiltak i Norge, Sverige, Danmark og Tyskland	7
2.1 Forbruksnivå av plastposer.....	7
2.2 Tiltak for å redusere forbruk av plastbæreposer.....	8
3. Strukturelle forskjeller mellom landene.....	10
3.1. Bruk av poser og tilgjengelige alternativer i de ulike landene	10
3.2. Handlevaners betydning for forbruket av plastbæreposer	12
3.3. Oppsummering og drøfting av forskjeller	14
4. Kunnskapshull i litteraturen om plastposeforbruk	17
5. Oppsummering og veien videre	18
Litteratur	22

Forbruksreduksjon av plastbæreposer

Plastens innvirkning på miljø og klima har lenge vært et svært omdiskutert tema. Plastbæreposene fikk særdeles mye oppmerksomhet i forbindelse med EUs “plastposedirektiv” som kom i 2015. Etter at EU-direktivet ble vedtatt, har land tilpasset seg dette på ulike måter. De fleste land har innført tiltak som har ført til at forbrukerne må betale for posene (Atzori 2017). Effekten av disse tiltakene har likevel variert mye, fra en reduksjon på 90% i Irland (Convery et al. 2017) til en reduksjon på 10% i Norge (regjeringen 2018).

I dette notatet vil vi gjennom en litteraturstudie undersøke mulige forklaringer på dette. Først og fremst er det forunderlig at forskjellen er så stor mellom de skandinaviske landene, der tallene viser at nordmenn bruker et betydelig større antall poser enn svensker og dansker. Ser vi til Tyskland er forskjellen enda større. Vår innledende hypotese har vært at strukturelle forutsetninger, som butikk tetthet, handlehyppighet, bruk av transportmidler, tilgjengelighet av posealternativer, reguleringer og sosiale konvensjoner, kan være med å forklare forskjellene. Vi har derfor søkt å samle forskning og informasjon om disse faktorene, og valgt oss ut Norge, Sverige, Danmark og Tyskland, som case. Forbrukerne blir tilbudt plastbæreposer i de fleste butikker. Likevel er 70% av det norske forbruket knyttet til handling i dagligvarebutikker (Regjeringen 2018). Vi har derfor avgrenset omfanget i denne studien til å handle om poser fra dagligvarehandelen, og dermed også fokusert på handlevaner knyttet til innkjøp av mat. Formålet med studien har vært å se om vi kan identifisere noen potensielle sammenhenger mellom forskjeller i faktorer og forbruksnivå av plastposer. Avslutningsvis identifiserer vi nåværende kunnskapshull, og diskuterer tre ulike strategier for å redusere plastposeforbruket. Sist, men ikke minst, skisserer vi muligheter for videre forskning og peker på interessante problemstillinger og relevante metoder.



1. Innledning

Handleposer har blitt en integrert del av våre hverdagsliv. Det finnes mange typer handleposer laget av forskjellige materialer: de vanligste materialene er ulike typer plast, papir, og tekstiler. I Europa blir det konsumert rundt 100 milliarder engangsbæreposer i plast i året (Atzori 2017). De vanligste posene er laget av materialet Low Density Polyeten. Det er estimert at rundt 4,5% av disse posene kommer på avveie (Naturvernforbundet 2018)¹. Plastposene har derfor store innvirkninger på miljøet. Dette har ført til mange debatter rundt plastbæreposene, og spørsmål knyttet til hvordan vi skal redusere forbruket av disse. Diskusjoner rundt hvilke alternativer som foreligger til engangsposeene har blitt satt på dagsordenen. I 2015 kom EU med et «plastposedirektiv»². Dette direktivet forpliktet medlemslandene og EØS-landene til å redusere plastposeforbruket til 40 poser per innbygger innen 2025. Posene det er snakk om er engangsbæreposer i plast som primært brukes til å frakte varer hjem i. Hvordan landene velger å redusere plastposeforbruket er opp til dem selv, og landene kan for eksempel forplikte seg til å innføre økonomiske tiltak mot plastposer som skatter eller forby plastposer helt.

I Norge ble Handelens Miljøfond stiftet i 2017 for å etterleve EUs krav. 50 øre av hver plastbærepose som blir solgt av fondets medlemmer går inn til fondet. I dag er omtrent alle dagligvarebutikker i Norge medlem av fondet. Plastposeforbruket har gått ned 10% siden tiltaket ble innført. Sammenliknet med andre land har dette tiltaket hatt begrenset effekt, og Norge er fortsatt i Europatoppen når det gjelder forbruk av plastbæreposer. I dette notatet vil vi se på hvorfor Norge bruker så mange plastbæreposer per innbygger, og analysere hvorfor tiltaket har hatt begrenset effekt i Norge. Vår hypotese er at våre handlevaner og hvordan vi bruker posene våre er viktig for forbruket av plastbæreposer, og vi undersøker om Norges høye forbruk av plastbæreposer har en sammenheng med våre innarbeidede handlepraksiser.

For å øke vår forståelse av Norges høye forbruk av plastbæreposer, sammenligner vi i dette notatet situasjonen i Norge med våre skandinaviske naboland og Tyskland. I alle disse landene har det blitt innført tiltak for å redusere forbruket av plastbæreposer. Effekten av tiltakene har vært størst i Tyskland og Danmark. I Sverige har plastposebruken gått ned med 11% siden de innførte tiltak, men de bruker likevel mange færre plastbæreposer sammenlignet med Norge. Hvorfor er forbruket av plastbæreposer så høyt i Norge sammenlignet med disse landene? Vi undersøker om strukturelle forskjeller mellom landene kan forklare ulikheter i forbruket. Er det forskjeller mellom landene i hvordan man bruker posene? Har handlevaner noe å si for poseforbruket? Hvilke handleposealternativer dominerer i de ulike landene?

¹ Det er viktig å understreke at selv om 4,5% av plastbæreposene kommer på avveie i Europa, er det mange av disse som blir plukket opp før de ender opp i havet.

² Directive (EU) 2015/720 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2015

Dette notatet undersøker disse overnevnte spørsmålene. I neste kapittel ser vi på forbruket av plastbæreposer i de ulike landene og tiltak som er gjort for å redusere plastposebruken. Vi drøfter også effekten av disse tiltakene. Deretter vurderer vi om strukturelle forskjeller mellom landene kan forklare forbruket av plastbæreposer. Vi ser på hvordan posene blir brukt i de ulike landene, hvilke handleposealternativer som er tilgjengelige og vanlige, og handlevaners betydning for forbruket av plastbæreposer. Vi oppsummerer funnene og diskuterer betydningen av disse. Videre vil vi se på hvilke kunnskapshull som fins i forskningen rundt plastbæreposer. Til slutt oppsummerer vi notatet og foreslår temaer for videre forskning.

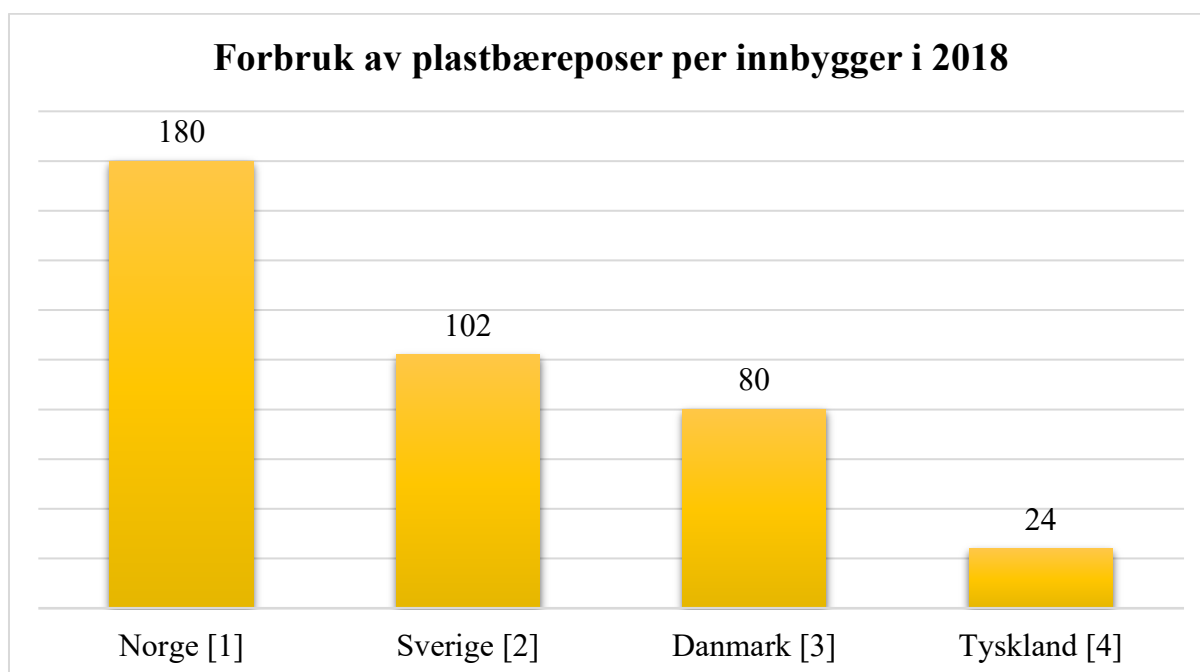
Før vi går i gang vil vi nevne den pågående debatten blant forskere og i media om hvilke posealternativer som er best for miljøet. Det har vært hevdet at engangsbæreposer i plast er det beste handleposealternativet, sammenlignet med alternativer som papir og bomull, når det kommer til miljøhensyn (Bisinella et al. 2018). Blant annet har Miljødirektoratet (2016) og Fremtiden i våre hender (2018) uttalt seg om at vi i Norge ikke har et stort miljøproblem når det kommer til plastbæreposer, siden vi i stor grad gjenvinner plasten og bruker posene til avfall. Plastbæreposene utgjør størst problem dersom de havner på avveie, og i Norge er det få poser som havner i naturen (Sundt et al. 2015). Selv om det skulle være slik at plastbæreposer ikke utgjør et stort miljøproblem i Norge, kan det argumenteres for at vi likevel har et overforbruk av poser, og at det er nødvendig å redusere dette forbruket. Vi vil ikke gå noe mer inn på denne diskusjonen her, ei heller ta stilling til hvilket posealternativ som er det beste. Litteraturstudien omfatter derfor ikke LCA studier og vurderinger av disse, men tar utgangspunkt i premisset om at plastposeforbruket bør reduseres av hensyn til miljø og klima.

2. Forbruk og tiltak i Norge, Sverige, Danmark og Tyskland

I dette kapitlet ser vi på litteratur som forteller om forbruksnivået på plastposer i de ulike landene, samt hvilke tiltak som er innført for å redusere forbruket, og hvilken effekt tiltakene har hatt.

2.1 Forbruksnivå av plastposer

Figuren under viser at Norge brukte klart flest plastbæreposer per innbygger i 2018 med 180 poser per innbygger. I Sverige brukte de 102 poser per innbygger, i Danmark 80 og i Tyskland kun 24 poser per innbygger. Tyskland er altså det eneste av de fire landene som har oppnådd EUs mål om 40 engangsplastbæreposer i året per innbygger.



Figur 1: Antall engangsplastposer per innbygger i Norge, Sverige, Danmark og Tyskland i 2018.

1. Kilde: Regjeringen (2018, 8. november). Direktiv om plastbæreposer. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2013/okt/regulering-av-plastbæreposer/id2434864/>.
2. Kilde: Naturvårdsverket (2019, 24. mai). Förbrukning av plastbarkassar i Sverige. Hentet fra: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Plastbarkassar/>.
3. Kilde: EEA (2019). Preventing plastic waste in Europe. (European Environment Agency, nr. 2|19).
4. Kilde: The Local (2019, 17. mai). Are plastic bags on the way out in Germany? Hentet fra: <https://www.thelocal.de/20190517/are-plastic-bags-finally-on-the-way-out-in-germany>.

2.2 Tiltak for å redusere forbruk av plastbæreposer

Gjennom EU direktivet 2015/720 har medlemslandene forpliktet seg til å redusere plastposer til 40 poser per innbygger innen 2025. Hvordan landene velger å gjøre dette er opp til dem selv. Myndigheter har innført alt fra myke tiltak, som informasjonskampanjer, til harde tiltak som å forby plastbæreposer helt (Nielsen et al. 2019a). Det mest vanlige tiltaket for å redusere plastbæreposer har likevel vært å innføre en avgift (Atzori 2017). I alle de skandinaviske landene og i Tyskland er det innført tiltak for å redusere forbruk av plastbæreposer.

I Norge ble Handelens Miljøfond opprettet som et tiltak mot plastposebruk, og 50 øre av alle plastposer som blir solgt av fondets medlemmer går til dette fondet. I dag er de fleste dagligvarebutikker i Norge medlem av fondet. Fondets penger skal gå til prosjekter som har som mål å redusere plastforbruk i verden (Regjeringen 2018). I tillegg er det vanlig at butikkene selv tar betalt for plastposene og en pose koster vanligst mellom 1 til 3 kroner.

I Danmark ble det allerede i 1993 innført en avgift på alle handleposer med håndtak og volum på minst 5 liter. Posene koster vanligvis rundt 3 kroner, der 1,5 kroner går til staten og produksjonen av posene (Plastindustrien 2019). Ifølge statistikk fra Dansk Plast Industri gikk forbruket av plastposer ned fra 19000 tonn i 1993 til 9000 tonn i 2015 (Atzori 2017). Regjeringen vil nå også forby tynne «knitreposer» som noen butikker tilbyr. Disse posene går fort i stykker og kan som regel kun brukes én gang. Regjeringen vil at butikkene heller skal tilby tykkere poser som egner seg til flergangsbruk (Grundtvig 2018).

I Sverige ble det innført en ny forskrift med mål om å redusere plastposebruken som trådte i kraft fra 1. juni 2017. Denne forskriften innebar at det ble lagt et informasjonskrav på den som gjennom yrkesmessig virksomhet gir plastbæreposer til konsumenter. Virksomheten må informere om posenes miljøpåvirkning og viktigheten av å minske bruken av disse, samt fordelene med andre alternativer. Det svenske Naturvårdsverket har dessuten fått i oppgave av regjeringen å ta ansvar for at informasjon om de negative miljøeffektene av plastbæreposene kommuniseres til allmennheten i løpet av 2017 (Nordisk Råd 2017). Det er vanlig at butikkene i Sverige tar betalt for handleposer. Denne summen går til butikkene selv, og prisen ligger på mellom 1,5-2 svenske kroner (Andersen et al. 2016). Nylig har det blitt foreslått at plastbæreposer skal skattlegges, og det forventes at prisen på plastbæreposene vil øke (Regeringskansliet 2019).

I Tyskland har det blitt inngått en avtale mellom Miljøverndepartementet, Natur Beskyttelsen, Konstruksjon og Atomsikkerhet og den tyske handelsorganisasjonen. Siden 1. juli 2016 har virksomheter og bedrifter som er en del av avtalen inngått en avgift på plastbæreposer som de tilbyr konsumenter. Poser koster vanligst rundt 10 cent (The Local 2019). I 2019 har den tyske miljøvernministeren foreslått å forby plastposer. Grunnen til dette er at selv om tiltaket med avgifter på plastposer har vært effektivt, mener myndighetene at det fortsatt er for mange plastbæreposer i omløp (Young 2015). Det har også blitt observert en uheldig effekt av avgiften på plastbæreposene, nemlig at mange har begynt å bruke de tynne

gratisposene til grønnsaker og frukt, som gjøres tilgjengelige i butikkene, til å frakte varer i stedet (Gmv 2019).

Selv om det er innført tiltak mot plastposebruk i alle de fire landene varierer effekten av tiltakene. I Norge har plastposeforbruket gått ned med 10% siden Handelens Miljøfond ble opprettet (Regjeringen 2018). Danmark har halvert sitt plastposeforbruk siden de innførte avgifter på poser i 1993 (Grundtvig 2018). I Sverige har poseforbruket gått ned 11% siden innføringen av informasjonsforskriften (Naturvårdsverket 2019), og Tyskland har redusert sitt poseforbruk fra 45 poser per innbygger i 2016 da tiltaket ble innført til 24 i 2018, en reduksjon på 47%. (The Local 2019). I alle landene koster altså posene penger og det er ikke store avvik i hvor mye posene koster. Hvorfor har da tiltakene hatt så ulik effekt? En grunn kan være at Danmark innførte sitt tiltak allerede i 1993, noe som kan ha ført til at danskene over tid har endret sine vaner for å unngå kostnader ved kjøp av en ny pose. Det kan også være at strukturelle forskjeller mellom landene påvirker forbruket av plastbæreposer. Dette vil vi se nærmere på i neste kapittel.

3. Strukturelle forskjeller mellom landene

I innledningen la vi fram en hypotese om at strukturelle forhold i et land, som for eksempel butikk tetthet, handlevaner, bruk og gjenbruk av poser, og tilgjengelighet av posealternativer, vil ha betydning for forbruket av plastbæreposer. I dette kapitlet vil vi presentere det vi finner om disse strukturelle faktorene per land i tidligere forskning og tilgjengelig informasjon, samt reflektere rundt forskjeller og likheter, og hva de kan bety for plastposeforbruket.

3.1. Bruk av poser og tilgjengelige alternativer i de ulike landene

Hvordan posene brukes og hvilke typer handleposer som tilbys i butikkene i de ulike landene vil mest sannsynlig ha betydning for forbruket. Her er det både forskjeller og likheter mellom landene.

I Norge utgjør plastbæreposer fra dagligvarehandelen omtrent 70 prosent av alle plastbæreposer. I tillegg kommer plastbæreposer som brukes i annen handel (Regjeringen 2018). Rundt 80% av posene blir brukt til å kaste husholdningsavfall i. Dermed har vi kanskje ikke den samme utfordringen som de har i andre europeiske land der posene lettere går i stykker og egner seg i liten grad til gjenbruk (Plastindustrien 2019). Plastposene blir også i stor grad resirkulert. Norge er i verdenstoppen når det gjelder gjenvinning av emballasje, herunder plastposer, og det er ifølge Miljødirektoratet få plastbæreposer som havner i naturen. I et anslag utført av plasteksperter i en stor mikroplastrapport for Miljødirektoratet ble det estimert at rundt 1% av bæreposene havner på avveie, og 0,5% av disse ender som marin forsøpling (Sundt et al. 2015). I en nyere studie fra 2019 ble det estimerte at 0,25% av plastbæreposene i Norge ender opp i havet (Bridis et al. 2019). Til sammenligning havner om lag 4,5% av plastbæreposene i EU som forsøpling (Naturvernforbundet 2018). Det er verdt å understreke at mange av disse posene blir plukket opp før de ender opp i havet.

De aller fleste butikker i Norge tilbyr plastbæreposer, og det blir stadig vanligere at butikkene også tilbyr papirposer og flegangsposer i tekstil eller plast. Plastbæreposer ment til engangsbruk er de billigste og mest tilgjengelige posene i Norge, og det er derfor naturlig at nordmenn kjøper disse posene til å frakte varer hjem i. I 2019 gjennomførte SIFO³ en landsrepresentativ spørreundersøkelse der spørsmål om handleposebruk ble tatt opp. Denne undersøkelsen viste at 68% av nordmenn oppgir at de har redusert bruken av plastbæreposer fra året før. 46% oppga at de brukte plastpose for å frakte varer hjem, mens så mange som 48% brukte handlenett. Kun 4% oppga at de brukte papirpose. Dette kan tyde på en mulig dreining mot handlenett som bæremiddel, og også på at bærenett oppfattes som det mest miljøvennlige alternativet. Det er usikkert hva slags type bærenett det er snakk om.

³ Tallene er ikke publisert enda.



I løpet av de siste årene har stadig flere norske dagligvarebutikker innført alternative bæreposer for å bidra til å redusere plastposeforbruket. Kiwi (2018) og Meny (2018) har blant annet introdusert papirposer. Rema 1000 (2019) har introdusert nye plastbæreposer, som inneholder 80% resirkulerbar plast. Informasjonskampanjer har også blitt vanligere tiltak fra butikker for å redusere plastposeforbruket. Dette gjelder særlig i klesbutikker (f. eks. one bag habit⁴), men dagligvarebutikkene har også ofte opplysninger på sine hjemmesider om konsekvenser av overforbruk av plastbæreposer.

Heller ikke i Sverige vurderes plastbæreposer å utgjøre et stort problem, siden de også her blir brukt til å handtere avfall (Regjeringen 2018). Naturvårdsverket foreslår likevel at et alternativ til plastbæreposer kan være avfallsrulle til husholdningsavfall, siden disse er mindre miljøbelastende å produsere og er tynnere og uten kjemikaliebaserte trykk (Naturvårdsverket 2018). I Sverige er forbrukerne skeptiske til plastposene – en spørreundersøkelse utført av NOVUS i slutten av 2018, på oppdrag av Naturvårdsverket og Håll Sverige Rent – viste at 91% syntes at det er veldig eller ganske viktig å minske forbruket av plastposer, og sammenlignet med 2017 var det færre som brukte plastposer. Videre viste undersøkelsen at flere velger bort plastposer av miljøhensyn sammenlignet med året før. Personer i aldersgruppene 18-49 år og menn oppgav at de konsumerte flest plastposer per uke (Naturvårdsverket 2019). I Sverige tilbyr de fleste butikker plastbæreposer. Alle butikker som tilbyr plastposer er forpliktet til å informere om konsekvenser av å kjøpe en plastbærepose. Ideen er at når forbrukeren blir minnet på konsekvensene av plastposebruk, vil de huske på å ta med sine egne handleposer (see f.eks. Jakovcevic et al. 2014; Thøgersen 2003).

I Danmark brukes også sterke plastposer som kan nyttes flere ganger, og ifølge Plastindustrien (2019) bruker danskene posene flere ganger for å spare penger. De bruker dem også, som i Norge og Sverige, til husholdningsavfall. Videre havner plastbæreposene, med og uten husholdningsavfall, i forbrenningsanlegg der de blir utnyttet til varme og elektrisitet. Dette vurderes som mer miljøvennlig enn å fremskaffe samme energi gjennom kull, olje og gass. Det har også blitt vanligere at posene blir gjenvunnet til nye plastprodukter (Plastindustrien 2019). Også i en rapport utført av EU ble det hevdet at plastposebruken i Danmark ikke utgjorde et stort miljøproblem, siden mindre enn 1% av posene havnet i naturen (Mudgal 2008). I Danmark koster ofte handleposer i plast og papir det samme (Plastindustrien 2019). Dette kan gjøre det lettere å velge papirpose framfor plast. Som nevnt ovenfor har dansker betalt for handleposer siden 1993. De har dermed hatt lengre tid på seg til å endre vaner knyttet til bruk av poser.

⁴ Link: <https://www.onebaghabit.no/>.

I Tyskland blir plastposer heller ikke sett på som et stort miljøproblem siden antallet som havner i naturen også her blir vurdert som lavt, plastposen blir resirkulert sammen med annen plastemballasje, og omtrent alle poser går til energiproduksjon (Mudgal 2008). Det er også vanlig å bruke flergangsposer av plast, som kan være mindre sannsynlig at havner i naturen siden folk investerer i disse for flergangsbruk (ibid.). 350 tyske bedrifter har signert en avtale med det tyske Miljødepartementet, for å fase ut bruken av plastposer. Mange av de store dagligvarebutikkene har fullstendig kuttet ut plastposer, og dermed kan ikke forbrukere kjøpe slike poser i disse butikkene (The Local 2019). Det er derfor vanlig at tyskere har med sine egne handleposer, og i en survey utført i mai 2017 sa hele 79% at de hadde med egen handlepose når de handlet (statista 2019).

Når vi ser litteraturen vi refererer til over i sammenheng, viser utredninger i alle de fire landene at det er få plastbæreposer som havner i naturen. Videre påstås det at landene har gode avfallssystemer som gjør at posene blir brukt til produksjon av energi eller blir gjenvunnet til ny plast, og at dette bidrar til å minimere miljøbelastningen. I alle de skandinaviske landene har det vært vanlig å bruke plastbæreposer som kan brukes flere ganger, og som til slutt brukes til avfall. Plastposene som blir brukt er som regel laget av materialet Low Density Polyeten som gjør at posene er tykkere enn de posene som er laget av High Density Polyeten (HDPE) og som er vanlig i mange europeiske land. Posene er dermed sterkere og egner seg i større grad til flergangsbruk (Bakke 2008). Engangsplastbæreposer er altså vanligst i Skandinavia. De fleste butikker tilbyr disse posene, og i Norge er også plastbæreposer det billigste alternativet i butikken. I Tyskland derimot er det mange butikker som ikke tilbyr plastbæreposer og det er vanlig å ha med sine egne handleposer (statista 2019).

3.2. Handlevaners betydning for forbruket av plastbæreposer

Flere studier har vist at handlevaner som hvor ofte man handler, om man handler spontant eller ikke, hvor nærme man bor dagligvarebutikken, hvilket transportmiddel man bruker til butikker og om man handler på nett, har betydning for hvor mye husholdningsavfall man produserer. Landry et al. (2018) finner at dess høyere butikk tetthet, dess mer husholdningssøppel blir produsert. Landry og Smith (2018) finner at mer husholdningssøppel blir produsert dess nærmere man bor en dagligvarebutikk, og jo oftere man handler. Også Diaz-Ruiz et al. (2018) finner at det er en sammenheng mellom hvor ofte man handler og avfall man produserer. Flere studier viser at planlagt handling fører til at man produserer mindre avfall (Stancu et al. 2016; Stefan et al. 2013). Som vist i forrige kapittel, havner store deler av plastposene i Danmark, Norge, Sverige og Tyskland i husholdningsavfallet. Vi kan derfor tenke oss at handlevaner også har betydning for forbruket av plastbæreposer. I dette avsnittet vil vi se på om strukturelle forskjeller mellom landene knyttet til handlevaner kan påvirke forbruket av plastbæreposer. Vi vil se på butikk tetthet, hvor ofte man i gjennomsnitt handler i de ulike landene, og hvilket transportmiddel som er vanlig å bruke til dagligvarebutikkene.

Forskning på handlevaner har vist at jo oftere man handler, dess mindre planlegger man handleturene (se f.eks. Stefan et al. 2013). Vi kan tenke oss at dersom handleturen i liten grad er planlagt, vil det være mindre sannsynlig at man har med egen pose. I følge en rapport utført av Menon i 2018 handlet dansker i snitt 28 ganger i løpet av en måned, altså nesten hver dag. Norge er nærmest Danmark, med 23 handler i snitt per måned, mens svensker handler i snitt 19 ganger per måned (Wifstad et al. 2018). Det finnes ikke tall fra Tyskland i Menon-rapporten, men en tysk studie fra 2016 viser at i Tyskland handler 57% flere ganger i uka, mens 32% handler en gang i uka. 2% handler sjeldnere enn dette (Adsolution 2016). Andre studier fra Norge og Danmark viser at disse handler noe sjeldnere enn rapporten fra Menon. Tall fra



Nielsen viser at nordmenn handler i snitt 3,4 ganger i uka (Nielsen 2017; Alfnes et al. 2019: 2017), mens en dansk studie viser at dansker handler i gjennomsnitt 3,5 ganger per uke (Landbrug og Fødevarer 2017). Man handler altså ofte dagligvarer i Norge, men enda oftere i Danmark ifølge rapporten.

Selv om man i snitt handler oftest i Danmark, er Danmark det landet i Skandinavia som bruker klart færrest plastposer. En grunn til dette kan være at Danmark var veldig tidlig ute med å sette inn tiltak mot forbruk av plastposer. Siden 1993 har plastposer kostet penger, og dette kan ha påvirket dansker til å innarbeide seg en rutine om å bruke flergangsposer og handlenett, eller bruke plastposer flere ganger.

Videre viser forskning på avfall at tilgang på butikker har betydning for hvor mye husholdningsavfall man produserer (See f.eks. Landry et al. 2018), og graden av avstand til butikker har også betydning for om man i større grad må planlegge handleturen (Landry og

Smith 2018). I Norge er butikk tettheten størst: Norge har 7,5 butikker per 10000 innbyggere, mens Sverige er på andreplass med 5,7 butikker per 10000 innbygger (Wifstad et al. 2018). Danmark har 4,9 (Statista 2018a) og Tyskland 4,2 (Statista 2018b) butikker per 10000 innbygger. Dette gjør det kanskje lettere for nordmenn å svippe innom en dagligvarebutikk på vei hjem fra jobb eller andre gjøremål. Da blir handleturen i mindre grad planlagt og man har ikke nødvendigvis med seg handleposer.

En annen handlevane som vi også tenker oss kan ha betydning på poseforbruket er hvilket transportmiddel man bruker til matbutikken. Vi har ikke funnet noe forskning på dette, men vår hypotese er at dersom man bruker bil til butikken, kan man lage seg en rutine på å legge handleposer tilgjengelig i bilen. Kanskje kan dette være med på å forklare hvorfor tyskere i mye mindre grad bruker plastbæreposer sammenlignet med Skandinavia. Statistikk fra Tyskland viser at 79% har med sin egen handleveske når de skal handle (Statistia 2019). En studie gjort av Lavik og Jacobsen (2015: 18) viste at de som brukte bil til butikken, handlet noe sjeldnere enn de som gikk til fots til butikken. I et miljø- og klimaperspektiv er det selvfølgelig lite hensiktsmessig å anbefale bilkjøring til butikken for å redusere bruken av plastbæreposer.

Statistikk fra Tyskland viser at 70% bruker bil for å handle i hovedbutikken (Anders 2015). En undersøkelse gjort av svenske forbrukere viste at 72% brukte bil minst en gang i uka når de skulle handle mat (Hagberg og Holberg 2017: 998). I SIFO-surveyen fra 2016 svarte 75% at de til vanlig brukte bil når de skulle handle mat og husholdningsartikler om vår, sommer og høst, mens dette tallet var 77% på vinteren. I Norge er det likevel store geografiske forskjeller, og i Oslo er det bare 48% som bruker bil til vanlig når de handler, mens i Sogn og Fjordane bruker 90% bil til vanlig når de handler. Vi har ikke funnet noe statistikk fra Danmark.

Til slutt er det verdt å nevne at Norge det landet i Europa med høyest kjøpekraft per innbygger. Dette kan også være med på å påvirke forbruket av plastbæreposer ved at nordmenn rett og slett ikke opplever handleposer som veldig dyre sammenlignet med svensker, dansker og tyskere.

Oppsummert ser vi at dansker i snitt handler oftest per måned, med nordmenn på andreplass, og at Norge har den absolutt høyeste butikk tettheten. I Tyskland bruker 70% bil til hovedbutikken, mens i Sverige bruker 72% bil minst en gang i uka når de skal handle mat, og i Norge bruker mellom 75% og 77% bil til vanlig når de skal handle.

3.3. Oppsummering og drøfting av forskjeller

I dette notatet har vi sammenlignet Norges forbruk av plastbæreposer med Sverige, Danmark og Tyskland for å prøve å øke forståelsen av hvorfor Norge er et av de landene i EU som bruker flest plastbæreposer. I alle de tre landene har det blitt innført tiltak for å redusere plastposebruken, og i alle landene har plastposeforbruket gått ned etter innføringen av tiltakene. Det koster penger å kjøpe plastbærepose i alle landene, og i både Danmark og Tyskland har det hatt stor effekt etter at det ble avgift på posene. Hvorfor har det ikke hatt like stor effekt i Norge? Og hvorfor bruker Norge så mange flere poser enn Danmark, Sverige og Tyskland? Vi har sett

på om strukturelle forskjeller mellom landene kan forklare dette, og i tabell 1 er de strukturelle forskjellene oppsummert. Vi har undersøkt om poseforbruket kan ha sammenheng med hvordan vi bruker posene, hvilke handleposer som er tilgjengelige og vanlige å bruke og i hvordan handlevaner påvirker posebruken. Forskning viser at handlevaner påvirker hvor mye husholdningsavfall man produserer. Siden handleposer er et middel til å frakte varer hjem etter handling, og at de stort sett ender opp som husholdningsavfall, har vi undersøkt om denne sammenhengen også kan være en forklaring på forbruket av handleposer.

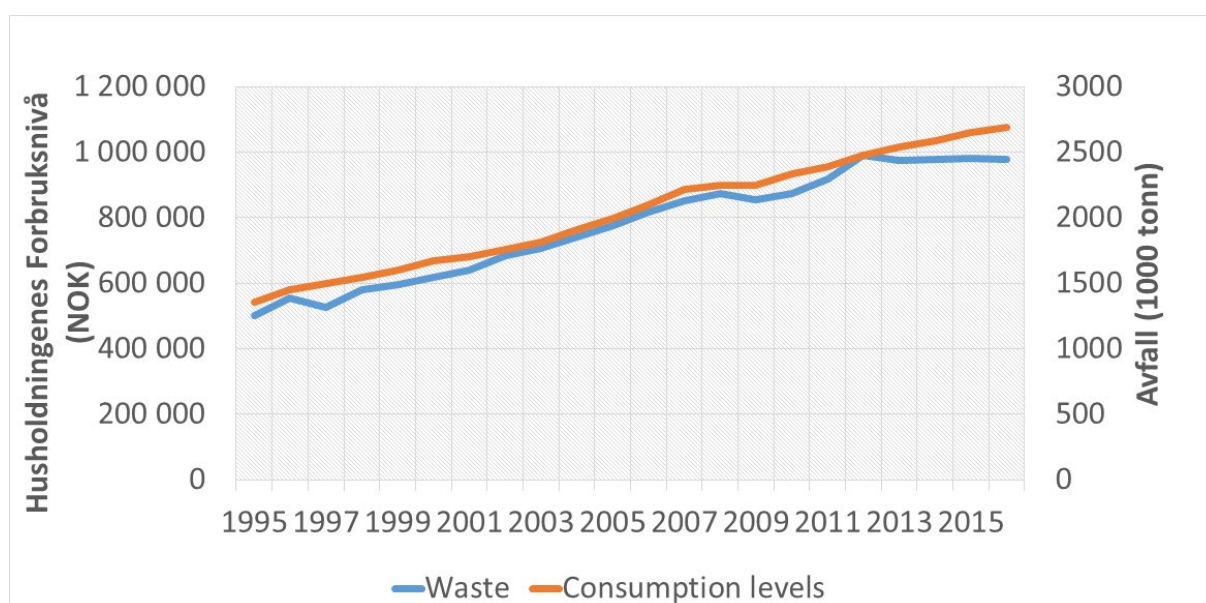
Tabell 1: Strukturelle forskjeller mellom Norge, Sverige, Danmark og Tyskland.

Land	Antall pose per innbygger i 2018	Butikktetthet (butikker pr 10 000 innb)	Handlefrekvens Ant/mnd	Transport (mest brukt)	Tiltak (avgift, skatt)
Norge	180	7,5	23/mnd eller, 3,4/uka	Bil 75-77%	Handelens Miljøfond innført i 2017.
Sverige	102	5,7	19/mnd.	Bil 72%	Informasjonsforskrift innført i 2017. Foreslått å innføre skatt på plastbæreposer.
Danmark	80	4,9	28/mnd eller 3,5/uke		Avgifter på plastposer ble innført i 1993.
Tyskland	24	4,2	57% handler flere ganger i uka, 32% handler 1 gang i uka.	Bil 70%	Avtale mellom ulike aktører. Foreslått å forby plastbæreposer.

Forskning på handlevaner viser at butikktetthet, hvor ofte man handler, om handlingen i stor grad er planlagt eller ikke, og hvilket transportmiddel man bruker har betydning for hvor mye husholdningsavfall man produserer. Som vi ser i tabell 1 er Norge det landet med flest butikker per innbyggere sammenlignet med Danmark, Sverige og Tyskland, vi handler nest oftest etter danskene og vi bruker ofte bil som transportmiddel når vi skal handle mat og husholdningsartikler. Tallene vi finner fra tidligere forskning er ikke helt sammenlignbare, og det er vanskelig å trekke en definisjon ut fra disse tallene. Det er behov for ny data som er formulert likt og spurt på samme måte i de ulike landene.

Vi kan tenke oss at alle disse faktorene er med på å forklare Norges høye poseforbruk. Vi handler ofte og har stor tilgang på butikker noe som gjør at vi kan stikke innom butikken når vi trenger det. Vi behøver i liten grad å planlegge handleturene våre. I Norge tilbyr de fleste butikker plastbæreposer og de er ofte de billigste handleposealternativene. Til sammenligning koster papir- og plastposer ofte det samme i Danmark, mens i Tyskland er det mange butikker som ikke engang tilbyr plastbæreposer.

I dag er medbragte handleposer/sekk/veske eller kjøp av papir- eller gjenbruksposer i butikken de eneste alternativene til plastposene i Norge, sett fra et forbrukerperspektiv, og forbrukerne forholder seg til dette eksisterende systemet. Plastbæreposene for transport av varer hjem fra butikken er per i dag en essensiell integrert del av våre handlepraksiser, som muliggjør spontan handling på vei hjem fra jobb, eller når vi kommer på at vi trenger noe i butikken uansett tidspunkt og hvor vi befinner oss. Tar vi bort den fleksibiliteten plastposen i butikken gir oss med hensyn til når og hvor vi kan handle, overfører vi et ansvar til forbrukeren om å selv sørge for å til enhver tid medbringe bæreposer for å opprettholde den samme fleksibiliteten.



Figur 2: Sammenhengen mellom husholdningenes forbruksnivå og avfall i Norge.

Kilde: 1995-2011: SSB Tabell: 05282: Avfallsregnskap for Norge, etter kilde og materialtype (1 000 tonn). 2012-2014: SSB Tabell: 10514: Avfallsregnskap for Norge, etter kilde og materialtype (1 000 tonn). Konsum: SSB Tabell: 09172: Konsum i husholdninger (i 2005 priser)

I Figur 2 ser vi at husholdningens forbruksnivå har steget jevnt siden 1995 i Norge. Avfallsnivået følger forbruksnivået som betyr at vi stadig kjøper mer og kaster mer. For å redusere plastposeforbruket, er det også nødvendig å rette tiltak mot det økende forbruket generelt. Videre har tiltak rettet mot å redusere forbruk og også mot å redusere bruken av plastbæreposer ofte kommet i form av informasjon og avgifter. Disse tiltakene forutsetter at forbrukeren handler rasjonelt (Reich og Thøgersen 2017: 242). Dette er sjelden tilfelle i en hektisk hverdag og folk handler slik de er vant til. Det kan derfor være formålstjenlig å se på

politiske tiltak som retter seg mot forbrukernes praksiser, og som legger bedre til rette for at forbrukerne skal redusere sitt forbruk (Welch and Southerton 2019).

4. Kunnskapshull i litteraturen om plastposeforbruk

Tidligere forskning på forbruket av plastbæreposer har fokusert på tiltak som er gjort for å redusere forbruket og effekten av disse tiltakene (se f.eks. Nielsen et al. 2019a; Nielsen et al. 2019b; Ritch et al. 2009; Dikgang et al. 2012; Knoblauch et al. 2018). Det er gjort flere studier på effekten av tiltak i ulike land (f.eks. Convery et al. 2007; Poortinga et al., 2016) og på tiltak som er gjort globalt (Nielsen et al. 2019; Knoblauch et a. 2018). Derimot er det gjort få studier som sammenligner land og hvorfor tiltakene har ulik effekt i ulike land. I arbeidet fram til dette notatet har vi ikke funnet noen studier som ser på sammenhengen mellom handlepraksiser og forbruk av plastbæreposer, hverken som en casestudie i et enkelt land, eller som sammenligner land. Videre forskning på dette temaet kan dermed tilbringe betydningsfull informasjon om hvordan man kan redusere bruken av plastposer.

5. Oppsummering og veien videre

I dette notatet har vi diskutert forbruket av plastposer i Norge, Sverige, Danmark og Tyskland, men formål om å forstå forskjeller mellom landene når det gjelder forbruksnivå og betydningen av handlepraksiser. Vi ser at det i Norge er noen forutsetninger for plastposeforbruket som skiller seg fra de andre landene vi har sett på. Dette gjelder spesielt butikk tetthet og tilgjengelighet av posealternativer. Videre observerer vi forskjeller når det gjelder politiske tiltak og hvor lenge disse har virket. Sett i sammenheng med ulikheter i kjøpekraft, kan disse forutsetningene ha ført til ulike handlevaner i de ulike landene, som igjen fører til forskjeller i forbruksnivå av plastposer.

Endringer og reduksjon i forbruk er en forutsetning for at vi skal nå målene i klimapolitikken og få til et grønt skifte (Vittersø, Borch, Laitala, & Strandbakken, 2016). Å finne gode løsninger på å få til dette er utfordrende, og berører mange spørsmål. Hvem har ansvaret for en forbruksomstilling: forbrukere, myndigheter eller næringsliv? Hva er de viktigste tiltakene og hvordan vet vi at tiltakene har noen effekt? Hva slags kostnader vil være forbundet med en forbruksomlegging, og er miljømessig bærekraft forenlig med mål om sosial og økonomisk bærekraft? I videre arbeid rettet mot plastposeforbruk er spørsmålet om hvilken rolle forbrukeren har i innsatsen for å redusere mengden plastposer som produseres, brukes og kastes eller havner i naturen viktig å reflektere over. For å ta stilling til dette er det viktig å se på forbruk, ikke kun som en kjøpsbeslutning, men som bestående av fire faser: planlegging, innkjøp, bruk og avhending (Throne-Holst, Stø, & Strandbakken, 2007). Ser vi kun på beslutningen om å kjøpe pose eller ikke i butikken går vi glipp av den kontekstuelle rammen for plastposeforbruket. Samtidig er det viktig å tenke på ansvarsfordelingen og samarbeidet mellom forbruker og butikk, og mellom butikk og regulerende myndigheter.

Forbruk kan endres i en mer miljø- og klimavennlig retning ved å benytte tre strategier enten alene eller i kombinasjon (Vittersø, Strandbakken, & Stø, 1998). Når vi appliserer disse strategiene til plastposeforbruk trer ulike muligheter frem for å tilnærme seg reduksjon av forbruket. Under beskriver vi disse tre strategiene, og hvordan de er relevante for plastposeforbruk.

1) Produktsubstitusjon: Forbrukerne erstatter produkter med produkter som har en lavere negativ påvirkning på miljø og klima (Eks: Erstatte den fossile bilen med en elbil).

Gjennom produktsubstitusjon vil plastposene erstattes av lignende poser laget av andre mer bærekraftige materialer. Denne strategien krever ikke at forbrukerne endrer på sine handlevaner, og vaner knyttet til håndtering av husholdningsavfall. Den krever heller ikke at butikkene endrer sine rutiner knyttet til plastposer annet enn at de bestiller en annen type.

2) Reorganisering av forbruket: Endre forbrukspraksiser uten at opplevd nivå på service/standard blir redusert (Eks: Parkere privatbilen og reise med buss eller sykkel til jobb).

En reorganisering av plastposeforbruket vil innebære å innføre nye systemer for hvordan bæreposer eller andre bæremidler gjøres tilgjengelig for forbrukerne, og for hvordan ansvaret for tilgjengelighet av bæremidler fordeles mellom forbrukeren og butikken. Eksempler på slike systemer kan være av typen gjenbruk og panteordninger. Dette vil kreve en betydelig endring i forbrukernes handlepraksiser, samt butikkens rutiner knyttet til bæremidler.

3) Redusere forbruket slik at bruken av energi og råmaterialer går ned (Eks: Reise mindre, reparere fremfor å kjøpe nytt).

En reduksjon av forbruket av plastposer vil kunne være resultatet av både strategi 1 og 2, derfor handler strategi 3 i dette tilfellet om å redusere bruken av bæremidler generelt, for eksempel gjennom en endring i måten folk handler på (f.eks. Netthandel, og bruk av større medbragte bæremidler som for eksempel trillekoffert), eller andre praksisendringer som reduserer behovet for bæremidler. Dette vil kreve en svært stor endring i forbrukernes handlerutiner og butikkens rutiner knyttet til bæremidler.

Et eksempel hvor alle tre strategiene benyttes er kollektive bildelingsordninger av elbiler. Da bytter vi fra fossilbil til elbil og endrer organiseringen av bilbruken ved å leie eller dele. Deleordninger kan potensielt redusere antallet biler siden de 2 millionene privatbilene vi har i dag står parkert mesteparten av tiden.

Ved å benytte seg av strategi 2 og 3 er det potensielt mye å vinne, men først må barrierene overvinnes. Når det gjelder forbruket av plastposer knyttet til handling i dagligvarebutikker, kan vi anta at eksisterende vaner og rutiner representerer betydelige barrierer. Disse vanene og rutinene inngår også i et større bilde der folk prøver å håndtere hverdagslogistikk og matrelaterte preferanser, og der de opererer innenfor noen materielle og sosiale strukturer. De forholder seg til et antall butikker i en viss avstand fra hjem og jobb, samt den maten og de posealternativene som er tilgjengelige i disse butikkene. Avhengig av preferanser og timeplan bruker de ulike transportmidler mellom hjem, jobb og butikk, og handler til ulike tidspunkter. Samtidig ligger det noen sosiale og kulturelle føringer der for hvordan man handler mat. Høy butikk tetthet og sene åpningstider gir stor fleksibilitet.

Convenience, oversatt til norsk som bekvemmelighet eller lettvinhet, har vært forbrukets store mantra siden 50-tallet, ettersom stadig nye produkter gjorde hverdagslige arbeidsoppgaver mindre og mindre arbeidskrevende. I dag forventer vi denne lettvinheten i de fleste sammenhenger knyttet til forbruk. Samtidig ser vi mottrendene og de miljøbevisste forbrukerne som har med seg fem handlenett i sekken og bare kjøper økologiske produkter. Disse kan nok bidra noe til å dytte samfunnet i riktig retning, men de store effektene får vi selvsagt kun når vi beveger massene.

Vi ser at det er stor teknologioptimisme blant norske forbrukere og at det er økende vilje til å redusere forbruket av hensyn til klima og miljø (Vittersø & Tangeland, 2019). Samtidig er det stor skepsis til plast, særlig rettet mot emballasje, der de store mengdene blir svært synlige i husholdningene (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Dessverre gjenspeiler ikke holdningene seg i særlig stor grad i handlinger. Viljen til å gjøre endringer synes å være større enn evnen til å utføre endringene praktisk. Dermed kan vi anta at norske forbrukere er relativt mottakelige for tiltak mot plastposeforbruk rent holdningsmessig, men at de i liten grad er klare i praktisk forstand for store endringer i innarbeidede vaner og rutiner knyttet til handling av matvarer og posebruk.

På bakgrunn av dette vil vi anbefale i videre arbeid å utrede ulike muligheter for å legge til rette praktisk for reduksjon av plastposeforbruk, heller enn å jobbe utelukkende med holdnings- og informasjonsarbeid. Tilgjengeliggjøring av ulike posealternativer og systemer i butikkene kan bidra til denne reduksjonen. Hvor mye motstand det vil komme fra forbrukerne vil antageligvis avhenge av i hvilken grad de nye alternativene og systemene er forenelige med hensyn knyttet til forbrukernes hverdagslivsrutiner og preferanser. F.eks. om alternativene krever endring av rutiner knyttet til planlegging, transport, hverdagslogistikk, osv.

SIFO kan i videre arbeid bidra med både kvalitative og kvantitative tilnærminger til å undersøke hvordan man kan påvirke forbruket av poser i en mer bærekraftig retning. Spørreundersøkelser, dybdeintervjuer, fokusgrupper, intervensjonsstudier og samskappingsprosesser kan være nyttige metoder for å komme nærmere nye løsninger. En kombinasjon av metoder vil ofte gi det mest helhetlige bildet av problemstillingen. Skal vi tilnærme oss strategier for å reorganisere (2) eller redusere absolutt forbruk av poser (3) i en norsk kontekst, kan det også være produktivt å samle ulike relevante aktører fra dagligvare, industri, og designfaget, samt representanter for forbrukerne, for å delta i en innovasjonsprosess. Her har vi mulighet til å samarbeide med det strategiske innovasjonsbyrået ÆRA (<https://era.as/>), som har lang erfaring med bærekraftsorienterte innovasjonsprosesser der relevante aktører jobber sammen.

Dette notatet er skrevet på bakgrunn av et premiss om at plastposeforbruket bør reduseres av hensyn til miljø og klima. Gitt at denne reduksjonen ikke skal skje kun ved å tilby poser av andre materialer, eller ved hjelp av økt pris på posene, må den antagelig skje i form av en reorganisering av forbruket. Under disse forutsetningene kan vi se for oss noen mulige problemstillinger for videre forskning:

1. Hvilke barrierer mot og muligheter for endringer i plastposeforbruket finner vi i norske forbrukeres hverdag?
2. Hvordan kan disse mulighetene utnyttes og barrierene overvinnes?
3. Hvordan kan vi utvikle og teste nye løsninger for bæremidler?

Gjennom fokusgrupper og/eller dybdeintervjuer (med eller uten hjemmebesøk), komplementert med spørreundersøkelser, kan vi få gode svar på de første to spørsmålene. Det siste spørsmålet knyttet til utvikling og utprøving av nye løsninger kan vi, som nevnt, også bidra til å besvare gjennom intervensjonsstudier og deltakelse i samskapingsprosesser i samarbeid med andre aktører.

Forslagene til og refleksjonene rundt veien videre i denne oppsummeringen er tenkt som et utgangspunkt for diskusjon i workshopen Handelens Miljøfond har invitert til 5. november.

Litteratur

- Adsolution (2016, 29. januar). Das Einkaufsverhalten der Deutschen heute – Wer kauft was wo? Hentet [her](#).
- Alfnes F., A. Schjøll og A. Dulrud (2019). *Kartlegging av utviklingen i butikkstruktur, dagligvareutvalg og dagligvarepriser*. (Forbruksforskningsinstituttet SIFO nr. 5|19).
- Anders, S. (2015). Lebensmitteldiscounter und Supermarkt. Untersuchung zu Verkehrseffekten, Einzugsgebieten, Vorlieben der Kunden und zum Genehmigungsprozess vor dem Hintergrund der Regelungen des § 11 Abs. 3 BauNVO. *Raumforschung und Raumordnung*, 73(3), 213-232.
- Andersen, E., S. Backlund, L. Hellblom, L. Olsson og C. Östlund (2016). *Minskad förbrukning av plastbærkassar*. (Naturvårdsverket nr. NV-08250-15). Hentet [her](#).
- Atzori, P. (2017). Spotlight on Parliaments in Europe. Issued by the EP Directorate for Relations with National Parliaments, No 17. Hentet [her](#).
- Bakke, K. (2008). *Miljøkonsekvenser ved bruk av plastbæreposer*. (Norconsult). Hentet [her](#).
- Bisinella, V., P. F. Albizzati, T. F. Astrup og A. Damgaard (2018). *Life cycle assessment of grocery carrier bags*. (The Danish Environmental Protection Agency). Hentet [her](#).
- Bridis, R., K. Kirkevaag, T. Elliott, C. Darrah, A. Bapasola og C. Sherrington (2019). *Reduced Littering of Single-Use Plastics*. (Miljødirektoratet nr. M-1360|2019.) Hentet [her](#).
- Convery, F., McDonnell, S., Ferreira, S., 2007. The most popular tax in Europe? Lessons from the Irish plastic bags levy. *Environ. Resour. Eco.* 38(1), 1–11.
- Diaz-Ruiz, R. M. Costa og J. M. Gil (2018). Moving ahead from food-related behaviours: an alternative approach to understand household food waste generation. *Journal of Cleaner Production*, 172(20), 1140-1151.
- Dinside (2018). Miljøvernere kritiserer butikkenes papirposer. Hentet [her](#).
- Dikgang, J., Leiman, A., Visser, M., 2012. Analysis of the plastic-bag levy in South Africa. *Resour. Conserv. Recycl.*, 66, 59-65.
- EEA (2019). Preventing plastic waste in Europe. (European Environment Agency, nr. 2|19).
- Fremtiden i våre hender (2018, 3. August). Er papirposer verre for miljøet enn plastposer? Hentet [her](#).

- Gmv – Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (2019). Verbrauch von Tragetaschen in Deutschland 2018. Hentet [her](#).
- Grundtvig, A. (2018, 3. desember). Genbrugsopdragelse: Regeringen vil forbyde tynde plastikposer, og alle bæreposer med hank skal koste noget. Hentet [her](#).
- Hagberg, J. og U. Holmberg (2017). Travel modes in grocery shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45(9), 991-1010.
- Hebrok, M., & Heidenstrøm, N. (2017). Maten vi kaster: En studie av årsaker til og tiltak mot matsvinn i norske husholdninger. In: Fagrapport.
- Kiwi (2018, 16. april). Nå har vi papirposer i Kiwi. Hentet [her](#).
- Knoblauch, D., Mederake, L., Stein, U., 2018. Developing countries in the lead—what drives the diffusion of plastic bag policies? *Sustain* 10 (6): 1–24.
- Landbrug og Fødevarer (2017, 26. september). Danskerne går sjældnere i supermarkedet. Hentet [her](#).
- Landry, Craig and Travis Smith (2018). Household Food Waste: Theory and Empirics. Working paper. Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3060838>.
- Landry, Craig, Travis Smith and Dylan Turner (2018). Food Waste and Food Retail Density. *Journal of Food Products Marketing*, 24(5), 632-653.
- Lavik, R. og E Jacobsen (2015). *Endringer i dagligvaremarkedet på 2000-tallet - Handlevaner og holdninger*. (SIFO nr. 2|15).
- Meny (2018, 16. august). Felles miljøinnsats mot plastposer. Hentet [her](#).
- Mudgal, S., L. Lyons, M. A. Kong, N. Andre, V. Monier og E. Labouze (2008). *Assessment of impacts of options to reduce the use of single-use plastic carrier bags*. (European Commission – DG Environment, nr: ENV.G.4/FRA/2008/0112). Hentet [her](#).
- Naturvernforbundet (2018). Plastpose, papirpose eller bærenett - hva er mest miljøvennlig? Hentet [her](#).
- Naturvårdsverket (2018, 10. desember). Frågor och svar till konsumenter. Hentet [her](#).
- Naturvårdsverket (2019, 24. mai). Förbrukning av plastbärkassar i Sverige. Hentet [her](#).
- Nielsen (2017, 26. juni). Nordmenns dom over dagligvarekjedene er klar! Hentet [her](#).
- Nielsen, T. D., K. Holmberg, J. Stripple (2019a). Need a bag? A review of public policies on plastic carrier bags – Where, how and to what effect? *Waste Management*, 87: 428–440.

- Nielsen, T. D., J. Hasselbalch, K. Holmberg, J. Stripple (2019b). Politics and the plastic crisis: A review throughout the plastic life cycle. *WIREs Energy Environ*, 1-18.
- Nordisk Råd (2017). *Meddelelse om rekommandasjon 8/2017 angående tiltak som kan stoppe forsøpling av havene og motivere forbrukere og produsenter til gjenvinning av plastavfall*. Det Kongelige Klima- og Miljødepartementet. Hentet [her](#).
- Poortinga, W., Sautkina, E., Thomas, G.O., Wolstenholme, E., 2016. *The English plastic bag charge: changes in attitudes and behaviour*. Cardiff University, Cardiff, Welsh School of Architecture/School of Psychology.
- Plastindustrien (2019). Oftede stillede spørsmål om plastposer. Hentet [her](#).
- Rema 1000 (2019, 4. februar). Derfor bør du velge plastposer med gjenvunnet materiale. Hentet [her](#).
- Regeringskansliet (2019, 16. september). Skatt på plastbærkassar. Hentet [her](#).
<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2019/09/skatt-pa-plastbarkassar/>.
- Regjeringen (2018, 8. november). Direktiv om plastbæreposer. Hentet [her](#).
- Reich, L. A., og J. B. Thøgersen (2017). Behaviorally informed consumer policy. Research and policy for “humans”. I: Keller et al. (eds.) *Routledge handbook on consumption*. New York: Tylor and Francis Group.
- Ritch, E., Brennan, C., MacLeod, C., 2009. Plastic bag politics: modifying consumer behaviour for sustainable development. *Int. J. Consum.* 33(2): 168–174.
- The Local (2019, 17. mai). Are plastic bags on the way out in Germany? Hentet [her](#).
- Throne-Holst, H., Stø, E., & Strandbakken, P. (2007). The role of consumption and consumers in zero emission strategies. *Journal of Cleaner Production*, 15(13): 1328-1336. Hentet [her](#). doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.07.018>.
- Singha, Jagdeep and Tim Cooper (2017). Towards a sustainable business model for plastic shopping bag management in Sweden. *Procedia CIRP*, 61: 679-684.
- Stancu, V., P. Haugaard og L. Lähteenmäki (2016). Determinants of consumer food waste behaviour: Two routes to food waste. *Appetite*, 96: 7-17, <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.025>
- Statista (2018a, 6. april). Number of grocery retail stores in Denmark 2017, by type of store. Hentet [her](#).

- Statista (2018b, 29. August). Filialen im Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland bis 2018. Hentet [her](#).
- Statistia (2019, 23. juli). Umfrage zur Nutzung eigener Einkaufstaschen in Deutschland 2017. hentet [her](#).
- Stefan, V., E. van Herpen, A.A. Tudoran, L. Lähteenmäki (2013). Avoiding food waste by Romanian consumers: the importance of planning and shopping routines. *Food Quality and Preference*, 28(1): 375-381, <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.11.001>
- Sundt, P., P. Schulze, F. Syversen (2015). Sources of microplastics-pollution to the marine environment. (Mepex, nr. M-321|15). Hentet [her](#).
- Vittersø, G., Borch, A., Laitala, K., & Strandbakken, P. (2016): Forbruk og det grønne skiftet. In: Oslo: Novus.
- Vittersø, G., Strandbakken, P., & Stø, E. (1998): *Grønt husholdningsbudsjett. Veiledning til et mindre miljøbelastende forbruk*.
- Vittersø, G., & Tangeland, T. (2019). *Bærekraft: vanskelige valg i hverdagen*. (SIFO notat, nr.2|19). Hentet [her](#).
- Young, S. (2019, 12. august). Germany to issue ban on plastic shopping bags, says environment minister. I Independent. Hentet [her](#).
- Welch, Daniel and Dale Southerton (2019): "After Paris: Transitions for Sustainable Consumption". *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 15(1): 31-44.
- Wifstad K, T. B. Jenssen, L. S. Eide, L. A. Grünfeld og E. Skogli (2018). *Konkurranse I dagligvaremarkedet*. (Menon-publikasjon nr. 33|2018). Hentet [her](#).

Forbruksforskningsinstituttet SIFO ved OsloMet – storbyuniversitetet har et spesielt ansvar for å bidra til kunnskapsgrunnlaget for forbrukerpolitikken i Norge og skal utvikle ny kunnskap om forbruk, forbrukerpolitikk og forbrukernes stilling og rolle i samfunnet.

SIFOs kjerneområder er:

- Bærekraftig forbruk
- Digital hverdag
- Mat og klær
- Markedsbasert velferd