



Universitetet  
i Stavanger

**NORSK HOTELLHØGSKOLE  
BACHELOROPPGAVE**

STUDIUM:

Hotelledelse

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE  
FAGOMRÅDE:

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL?

(NB! Bruk rødt skjema ved konfidensiell oppgave)

TITTEL: En bærekraftig hotellbransje – Hvilke tiltak kan iverksettes for å redusere matsvinn?

ENGELSK TITTEL: A sustainable hotel industry – What measures can be implemented to reduce food waste?

FORFATTER(E)(NB! maks tre studenter pr oppgave):

Kandidatnummer:

7026

.....

.....

.....

Studentnummer:

255491

.....

.....

.....

Navn:

Glenn Martin Raugstad Garathun-Hansen

.....

.....

.....

VEILEDER:

Mona Anita K. Olsen

*En bærekraftig hotellbransje -  
Hvilke tiltak kan iverksettes for å redusere matsvinn?*

Glenn-Martin Raugstad Garathun-Hansen



20 studiepoeng

Norsk Hotellhøgskole

Bachelor i Hotelledelse

Mai 2022

## Sammendrag

I dagens samfunn er det allmenn kunnskap at vi har store klimautfordringer og det jobbes stadig for å finne bedre alternativer å ta i bruk for å jobbe mot en bedre fremtid. Med så mye som 931 millioner tonn matavfall på global basis i 2019, er det tydelig at matsvinn har en direkte effekt på miljøutfordringene. Matsvinn har en negativ innvirkning på miljøet delvis grunnet de store vannmengdene som brukes under produksjon, i tillegg til at avfallet tar opp store landarealer og skaper giftige metangasser. For hotellbransjen betyr større matsvinn også unødvendige kostnader. Bærekraft har fått en ny betydning de siste årene og er et sentralt tema i forbindelse med klimautfordringene og utvikling i hotellbransjen. Bærekraft kan være en nøkkelfaktor for å øke konkurranseevnen og konkurransefortrinn i turisme- og hotellnæringen. Med andre ord spiller mathåndtering på hoteller en avgjørende rolle for å redusere miljøutslipp og minimere kostnader. Tidligere studier har også vist at fokus på bærekraftspraksis i hoteldrift øker kundetilfredsheten.

Ettersom den største andelen matsvinn skjer i siste del av matforsyningskjeden- det vil si på forbrukernivå, tar denne oppgaven for seg ulike tiltak som har størst effekt for å redusere matsvinn på hotell buffeter i Norge. Dette er en litteraturstudie som undersøker tidligere forskning på området, for deretter å se på hvordan vi kan bruke denne informasjonen til å jobbe mot en bedre fremtid og oppnå bærekraftige mål. I denne studien har jeg forsøkt å belyse de tiltakene som har vist seg å ha størst positiv effekt, samtidig som de krever små endringer.

# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag .....</b>	<b>3</b>
<b>Figur- og tabelloversikt .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1. Bakgrunn for valg av tema .....	1
1.2. Problemformulering.....	1
1.3. Problemstilling.....	2
<b>2. Teori .....</b>	<b>3</b>
2.1. Bærekraft.....	3
2.1.1. Begrepet buffet.....	5
2.1.2. Nudging .....	5
2.2. Motivasjonsteori.....	6
2.2.1. Indre motivasjon innen selvbestemmelsesteori.....	7
2.2.2. Ytre motivasjon innen selvbestemmelsesteori .....	8
<b>3. Metode .....</b>	<b>8</b>
3.1. Litteraturstudie som metode.....	9
3.2. Søkeprosessen .....	9
3.2.1. Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier.....	11
3.2.2. Validitet og reliabilitet .....	15
3.2.3. Utvalg .....	17
<b>4. Resultater.....</b>	<b>26</b>
4.1. Plassering av kommunikasjonsverktøy.....	26
4.2. Funksjonelle appeller for å redusere matsvinn .....	26
<b>5. Diskusjon .....</b>	<b>29</b>
5.1. Metodediskusjon.....	29
5.1.1. Utvalg og kvalitet på studiene.....	29
5.1.2. Læringsprosessen.....	30
5.2. Resultatdiskusjon.....	32
<b>Vedlegg .....</b>	<b>40</b>

# Figur- og tabelloversikt

## Figuroversikt

Figur 1.	Flytdiagram.....	s. 11
----------	------------------	-------

## Tabelloversikt

Tabell 1.	Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	s. 12-13
Tabell 2.	Utvalgte forskningsartikler.....	s. 17-19

# 1. Innledning

## 1.1. Bakgrunn for valg av tema

Den globale hotellbransjen står overfor mange etiske utfordringer, noe jeg har erfart etter flere år som ansatt i denne bransjen. På den ene siden vil de kontinuerlig prøve å være innovative med ideer som kan tiltrekke seg nye gjester, samtidig som de må prøve å finne en bærekraftig balansegang mellom økonomi, kundetilfredshet og miljøbevisste valg. De senere årene har det vært et økende fokus på miljøtiltak i denne bransjen ettersom bevisstheten rundt dette har økt. Enkle tiltak som å opplyse gjestene om hvilken miljøgevinst det utgjør hvis de velger å ikke skifte håndklær og sengetøy hver dag, har vist seg å gi en positiv effekt på miljøet. Det gir samtidig gjestene mulighet til å ta et bevisst valg rundt dette. Matsvinn innen hotellbransjen er en enorm utfordring, men også her kan det være små endringer som gir en høy miljøgevinst. Det er nettopp matsvinn i hotellbransjen som er utgangspunktet for denne oppgaven, ettersom dette er et viktig tema som hele bransjen må stå sammen om for å finne gode løsninger på som kan bidra til endring. Ved å gjennomføre en integrativ litteraturstudie, vil denne oppgaven prøve å belyse hvilke tiltak som kan ha størst effekt uten at det medfører for høye kostnader for hotellene. Den vil også undersøke om disse tiltakene eventuelt kan overføres til alle hoteller som serverer buffet og gi et bedre innblikk i om det er mulig å kombinere bærekraftig hotelldrift med miljøbesparende tiltak uten at det går ut over gjestenes tilfredshet.

## 1.2. Problemformulering

I UN's miljøprogram sin indeks rapport fra 2021 står det at de har estimert at det var rundt 931 millioner tonn matavfall i 2019, hvorav matservice sektoren sto for 26% av dette (UNEP, 2021). Med så høye tall er det nødvendig å gjøre endringer i matvaner for å redusere matavfall ettersom dette har store konsekvenser på miljøet. Matsvinn er et problem både fordi det har en negativ innvirkning på miljøet ved at det bruker store mengder vann når det produseres, samt at det tar opp store arealer på søppelfyllinger hvor avfallet blir kastet. Dette igjen skaper metangasser som er

svært giftige. Mer matavfall betyr også større kostnader for hotellet. Hensikten med denne oppgaven er derfor å finne ut *hva* som kan være årsaken til at hotellindustrien er en stor bidragsyter til problemet med matsvinn og *hvilke* tiltak bransjen kan iverksette for å redusere mengden matsvinn og jobbe mot en mer bærekraftig fremtid.

Etter Covid-19 pandemien som har påvirket bransjer verden over og da særlig hotellbransjen, er det relevant å se på hvordan hotellindustrien kan bygge seg opp igjen og hvordan de kan skape utvikling innad i bransjen. Denne studien kan bidra til å belyse hva som skal til i tiden fremover for å oppnå dette, hvor jeg legger særlig vekt på hvordan bærekraftige valg kan være viktig å ta i betraktning og ha en positiv effekt på den økonomiske veksten.

### 1.3. Problemstilling

Problemstillingen for denne oppgaven er:

*Hvilke bærekraftige valg kan redusere matsvinn på hotell buffeter i Norge?*

## 2. Teori

I dette kapittelet presenteres relevant teori som jeg har valgt å bruke i denne oppgaven for å undersøke temaet som jeg presenterte i innledningen og belyse den valgte problemstillingen. Jeg vil først ta for meg bærekraftsteori og gi en kort definisjon på hva dette innebærer, for deretter å gå inn på hva jeg legger i begrepet buffet, og videre hva som menes med konseptet “nudging” som brukes innenfor fagfeltet. Videre vil jeg presentere motivasjonsteori og se litt nærmere på indre og ytre motivasjon.

### 2.1. Bærekraft

Forbrukernes bevissthet og motivasjon rundt miljøspørsmål påvirker også deres holdninger og intensjoner overfor merkevarer og produkter. Det er derfor et avgjørende tema for alle slags organisasjoner å oppnå miljømessig bærekraft. Siden siste del av 1900- tallet har litteraturen i økende grad anerkjent betydningen av miljøpåvirkningen fra økonomiske aktører innen reiseliv- og hotellnæringen, og det er en generell erkjennelse at bærekraft kan være en nøkkelfaktor for å øke konkurransefortrinnet og konkurranseevnen (Molina et al., 2022).

Forskning har undersøkt hvordan miljø- og grønne strategier er viktige metoder for differensiering og for å forbedre gjestenes erfaringer innen hotellbransjen (Okumus, 2020). Hotellene er under press fra både gjestene og andre interessenter for å håndtere miljøpraksis, og flere studier har vist at innføring av bærekraftspraksis i hotelledelsen øker kundetilfredsheten. Det har igjen ført til en økende interesse for å fremme bærekraften til leverandørkjedene på hoteller, for så å levere kvalitetsprodukter og tjenester samtidig som effektiviteten økes på en ansvarlig måte både mot miljø og samfunn (Molina et al., 2022).



Matforvaltning på hoteller spiller altså en avgjørende rolle i forhold til det å skape konkurransefortrinn, redusere kostnader, ha miljøbevisste kunder og øke gjestetilfredsheten (Okumus, 2020). Ettersom mat påvirker viktige områder av forretningsstrategien på hoteller, er ikke dette overraskende. Bærekraftig styring av forsyningskjeden har blitt definert på en mer generell måte av Carter og Rogers (2008) som *"den strategiske, gjennomsliktige integrasjonen og oppnåelsen av en organisasjons sosiale, miljømessige og økonomiske mål i systematisk koordinering av viktige organisatoriske forretningsprosesser for å forbedre den langsiktige økonomiske ytelsen til det enkelte selskap og dets forsyningskjeder"*.

Det er udiskutabelt at kjøttindustriens forsyningskjeder har store konsekvenser for bærekraft i en rekke sosiale, miljømessige og økonomiske aspekter. Dette omfatter både å dekke de menneskelige behov og å gi støtte til sysselsetting og økonomisk velstand til reduksjon av globale utslipp av klimagasser, samt å håndtere fattigdom (Molina et al., 2022).

Til tross for denne interessen, kan det allikevel se ut til at spørsmålet om å utvikle seg mot mer bærekraftig matforvaltning på hoteller kan by på flere utfordringer, akkurat som andre aspekter ved bærekraften innen reiselivs- og hotellsektoren. Nyere forskning har vist at det finnes en rekke problemstillinger som kan bidra til å hemme næringslivet fra å vedta mer bærekraftige handlinger og politikk. Disse omfatter alt fra troen på at å vedta slike tiltak vil øke kostnadene og dermed redusere konkurranseevnen til enkel forsømmelse eller uvitenhet, eller rett og slett mangel på forståelse av temaet bærekraft og hvordan man skal adressere det. En viktig strategi for å komme over disse grensene og forbedre bærekraftig praksis på, har derfor vært å finne bedre måter å måle slik praksis på og deretter kommunisere dette ut. På den måten kan forbrukerne lettere kjenne seg igjen, verdsette det og formodentlig øke sin tilfredshet. Ledere vil også kunne ta bedre beslutninger (Koch et al., 2020).

### 2.1.1. Begrepet buffet

Buffet er en måte å servere mat på hvor forbrukerne selv forsyner seg av ulike retter som er satt frem på et eller flere bord. Det er opp til den enkelte hvor mye og hvor mange ganger de velger å forsyne seg. Buffet er en svært populær måte å servere mat på i hotellbransjen og er også en viktig del av servicen og kvaliteten på de forskjellige hotellene. Den typiske buffeten inneholder et variert utvalg av ulike av varme og kalde retter som består av forretter, hovedretter, desserter, salat, ost og frukt. Måltider bestående av buffeter krever mindre hotellpersonalet og er en tidsbesparende og raskere måte å få tilgang til maten for gjestene på. Forskning viser også at det har en vesentlig sammenheng med gjestenes tilfredshet (Juvan et al., 2017).

Når jeg i denne oppgaven snakker om matsvinn eller matavfall i buffet, er det snakk om den maten som ligger igjen på tallerkenen eller i buffeten som er fullt spiselig, det vil si at mat som blant annet beinrester og skall (på frukt, grønnsaker osv.) ikke tas i betraktning. Problemet ligger i at det kastes spiselig mat, noe som kunne og burde vært unngått.

### 2.1.2. Nudging

"Nudges" kan defineres som enkle tiltak som gjøres for å påvirke de valgene forbrukerne står overfor. Ved å gjøre små endringer, kan en påvirke forbrukeren i en positiv retning slik at det er mer sannsynlig at de tar det ønskede valget. Eksempler på dette kan være kostnadsbesparende og miljøvennlige valg. Det har vært et økende fokus på forskningsdesign og tilnærminger for å endre forbrukeratferd i en slik retning siden 2006 (Kleef & Trijp, 2018).

Kuo og Shih (2016) forklarer nudging som at det har en målsetning om å påvirke forbrukeren til å avvike fra de valgene de vanligvis gjør. For å oppnå dette brukes det vel gjennomtenkte

kommunikasjonsteknikker. Hoteller benytter seg ofte av såkalt nudging teknikker for å forsøke å påvirke gjestene slik at de kan redusere matsvinn.

Thaler og Sunstein (2019) definerer nudging som et aspekt av strategier som påvirker forbrukerens oppførsel uten å forby andre muligheter eller forandre deres økonomiske insentiv. For at det skal regnes som nudging, må det være enkelt og rimelig for forbrukeren å unngå å ta dette valget. Et eksempel på nudging kan være å sette frukten i øyehøyde på hotellets buffet. Typisk bruk av teknikker som innebærer nudging er å tilby mindre porsjoner, redusere tallerkenstørrelser og å ha færre buffet-stasjoner. En annen populær strategi innen nudging er å informere gjestene om miljøbesparende tiltak (Antonschmidt & Lund-Durlacher, 2021).

## 2.2. Motivasjonsteori

Ryan og Deci (2020) legger til grunn at det finnes to hovedtyper motivasjon innenfor rammen av selvbestemmelsesteori, i motsetning til behavioristiske tilnærminger som prøver å forme og kontrollere motivasjonen fra utsiden, tar selvbestemmelsesteorien utgangspunkt i menneskenes iboende motivasjon til vekst og læring. De sier videre at selvbestemmelsesteorien legger vekt på at mennesker har en medfødt evne til psykologisk vekst og integrasjon, noe som igjen bidrar til læring, mestring og interaksjon med andre mennesker. De påpeker at disse proaktive menneskelige tendensene ikke umiddelbart blir sett på som automatiske – de krever støttende omgivelser for å bli solide.

Selvbestemmelsesteorien legger til grunn at for at en sunn utvikling skal oppnås, trenger individene støtte for *grunnleggende psykologiske* behov. Det er til sammen tre behov som blir sett på som grunnleggende, nemlig de for autonomi, kompetanse og tilhørighet.

*Autonomi*, eller integritet handler om en følelse av at en har tatt initiativ og har eierskap til egne handlinger. Den støttes av erfaringer som interesse og verdi, men undergraves av opplevelser av å være kontrollert utenfra, enten det gjelder belønning eller straff.

*Kompetanse* handler om egen mestringsfølelse, en følelse av at man kan lykkes og vokser. Godt strukturerte miljøer som gir optimale utfordringer, positive tilbakemeldinger og muligheter for vekst er det som skal til for å få en opplevelse av god kompetanse.

Til slutt har vi *slektskap* som handler om å ha en følelse av tilhørighet og tilknytning. Det opparbeides gjennom formidling av omsorg og respekt. Det blir sett på som ødeleggende å hindre noen av disse tre grunnleggende behovene for motivasjon og velvære (Ryan & Deci, 2020).

### 2.2.1. Indre motivasjon innen selvbestemmelsesteori

Indre motivasjon er det som ligger bak aktiviteter som utføres "for deres egen skyld", eller for deres iboende interesse og nytelse. Aktiviteter som lek, utforskning og nysgjerrighet, er eksempler på egenmotivert atferd, siden de ikke er avhengige av ytre insentiver eller press, men snarere gir sin egen tilfredsstillelse og glede. Til tross for at det er givende, er slike iboende tilbøyeligheter til interessert engasjement og mestring også seriøse organismer; den indre motivasjonen er antageligvis ansvarlig for mesteparten av den menneskelige læringen gjennom hele levetiden, i motsetning til eksternt pålagt læring og instruksjon (Ryan & Deci, 2020).

Til tross for slike funn som vitner om viktigheten av indre motivasjon, tyder forskning fra flere land på at den har en tendens til å avta i løpet av årene – i det minste for skolerelaterte aktiviteter. Dette kan tyde på at for å opprettholde den indre motivasjon er en helt avhengig av gjentagende psykologisk støtte og bekreftelse (Ryan & Deci, 2020).

## 2.2.2. Ytre motivasjon innen selvbestemmelsesteori

Ytre motivasjon er atferd som utføres av andre grunner enn egen tilfredsstillelse.

Selvbestemmelsesteorien deler den ytre motivasjonen inn i fire underkategorier:

1. *Ekstern regulering* handler om atferd som er drevet av eksternt pålagt belønning eller straff og er en type motivasjon som ofte oppleves som kontrollert og ikke- autonom.

2. *Innført regulering* betyr ytre motivasjon som er delvis internalisert, altså atferd som er regulert av indre selvtillit etter en positiv måloppnåelse og samtidig unngåelse av angst, skam eller skyldfølelse for å ha begått feil.

3. *Identifisert regulering* betyr at personen bevisst identifiserer seg med, eller personlig godkjenner verdien av en aktivitet og får dermed en opplevelse av vilje til å handle.

4. *Integrert regulering* kan beskrives som at personen ikke bare anerkjenner og identifiserer seg med verdien av aktiviteten, men at den også finner at den er lik med egne kjerneinteresser og verdier (Ryan & Deci, 2020).

## 3. Metode

Hensikten med metode er å gi en bedre innsikt i de spesifikke forholdene en søker og dette er en forutsetning for at forskningsarbeidet skal bli gjennomført grundig. Ved bruk av metode blir verktøy benyttet for å jobbe mot et spesifikt mål (Dalland, 2017, s. 50). I dette kapitlet skal jeg drøfte metoden som jeg har brukt i oppgaven for å belyse problemstillingen, gi en innsikt i fremgangsmåten som er blitt tatt i bruk og redegjøre for de valgene som har blitt tatt for å få et bedre innblikk i det valgte problemområdet.

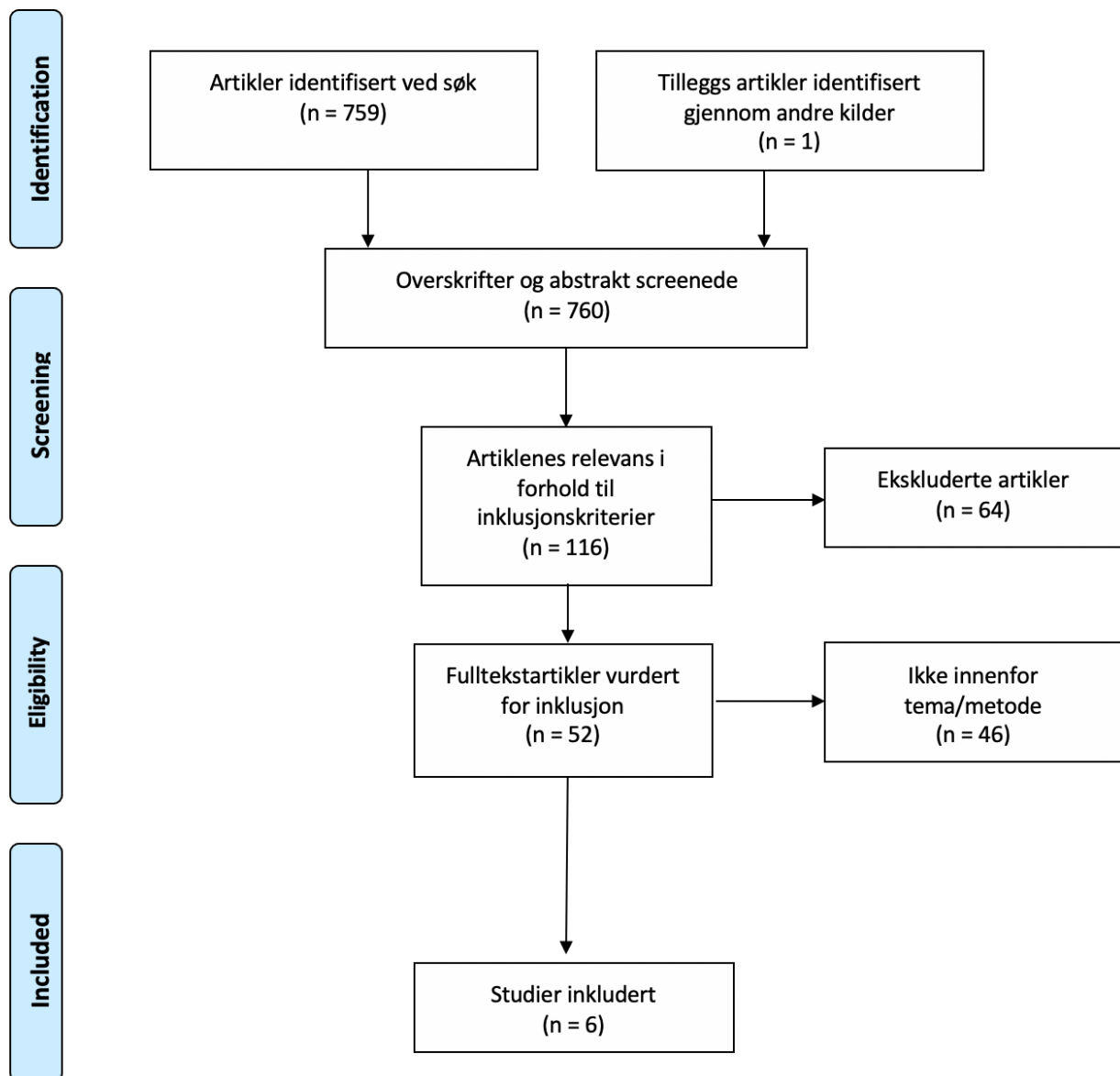
### 3.1. Litteraturstudie som metode

Ifølge Forsberg & Wengström (2016) innebærer en systematisk litteraturstudie å formulere en klar og tydelig problemstilling som kan besvares ved å identifisere, velge ut, vurdere og analysere eksisterende forskning som er relevant innenfor dette området. Det er derfor også viktig at det finnes tilstrekkelig med gode studier som kan hjelpe på å besvare problemstillingen og er av høy kvalitet. I denne oppgaven er det brukt systematisk litteraturstudie som metode på grunnlag av at det finnes en rekke forskning innenfor det feltet jeg ønsker å få et bedre innblikk i og det kan derfor være en velegnet metode for å få et helhetlig bilde av problemstillingen.

### 3.2. Søkeprosessen

I arbeidet med datainnsamling har jeg vurdert ulike søkeord som var relevante for min problemstilling og kommet frem til et utvalg som er mest relevant for å finne forskning på dette området. Søkeordene jeg har valgt å bruke i denne oppgaven er: *sustainable*, *food waste*,

*hotels, buffet og nudging*. Dette var søkeord som ga meg best treff innenfor det valgte tema og ga meg en rekke artikler å velge i for å belyse problemstillingen. Ved å ta i bruk søkebasen Google Scholar og Oria gjennom Universitetet i Stavanger sitt bibliotek, og bruke disse søkeordene fikk jeg først opp 759 treff. Jeg fant også en studie gjennom referanselisten til en av artiklene som kunne være relevant og la denne til listen over aktuell forskning. I arbeidet med utvelgelsen av de artiklene som skulle bli en del av denne oppgaven, har jeg først og fremst lest overskrifter og abstrakt til artiklene som først ble identifisert ved bruk av søkeordene. Etter å ha gått gjennom overskrifter og abstrakt tok jeg bort duplikater, altså artikler hvor den samme kom opp gjentatte ganger, hvor jeg kom frem til 116 studier som kunne være relevante for denne oppgaven. Disse ble vurdert på bakgrunn av de inklusjonskriteriene som jeg har valgt å fokusere på, hvor inklusjonskriteriene og eksklusjonskriteriene er redegjort for senere i dette kapittelet. Etter å ha kommet frem til 52 artikler som kunne være aktuelle, ble disse gjennomgått og vurdert før jeg satt igjen med 6 forskningsartikler som jeg mener er svært relevante. Jeg har valgt forskningsartikler som har både kvalitative og kvantitative tilnærminger, fordi jeg mener dette gir et bredere innblikk i temaet og skaper et mer helhetlig bilde. I figur 1 under har jeg laget et flytdiagram over søkeprosessen og de ulike stegene jeg gikk igjennom for å velge ut de endelige forskningsartiklene som jeg har valgt å bruke for å belyse problemstilling “*Hvilke bærekraftige valg kan redusere matsvinn på hotell buffeter i Norge?*”



Figur 1. Flytdiagram

### 3.2.1. Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier

For å gjennomføre en systematisk litteraturstudie og finne de mest relevante forskningsartiklene til oppgaven bør en ha forhåndsbestemte inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier. Disse bør være tydelige slik at arbeidet blir mer effektivt og en klarer å finne frem til de artiklene som best kan belyse problemstillingen (Forsberg & Wengström,



2016, s. 28). I denne oppgaven har jeg vært opptatt av blant annet at artiklene skal være av høy forskningsmessig kvalitet og fagfellevurdert og jeg har tatt utgangspunkt i følgende inklusjonskriterier: at publiseringskanalen er rangert i NSD som nivå 1 eller 2, at artikkelen er av nyere forskning og publisert etter 2012, at studien omhandler matsvinn som tar for seg hotellbransjen som utgangspunkt, at artikkelen er på et språk som er forståelig – altså skandinavisk eller engelsk, at studien er utført i land som kan sammenlignes eller ses i forbindelse med den norske hotellbransjen, og til slutt at de som har gjennomført studien har en viss troverdighet. En oversikt over de valgte inklusjonskriteriene og eksklusjonskriteriene kan sees i tabellen nedenfor. Det vil deretter være en kort redegjørelse for de ulike kriteriene.

Tabell 1. Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Publiseringskanalen er rangert nivå 1 eller 2 i NSD	Ikke rangert i NSD som nivå 1 eller 2
Nyere forskning – publisert etter 2012	Eldre enn 10 år
Studier som omhandler matsvinn på hotell	Studier som omhandler matsvinn i andre bransjer
Engelsk eller skandinavisk språk	Annet språk enn Engelsk eller skandinavisk
Kan sammenlignes med den norske hotellbransjen	Kan ikke sammenlignes med den norske hotellbransjen

Troverdige forfattere av forskningsartikkelen	Forfatterne har lite troverdighet
---	-----------------------------------

I oppgaven har jeg valgt å bruke forskning som er publisert gjennom anerkjente forskningstidsskrifter. Jeg har sjekket publiseringskanalene gjennom norsk senter for forskningsdata (NSD) som er en nettside med registeret over vitenskapelige publiseringskanaler. Nettsiden skal gi en indikasjon på om publiseringskanalen regnes som vitenskapelig, hvor flere kriterier legges til grunn og undersøkes når den spesifikke kanalen skal vurderes. Norsk senter for forskningsdata har i tillegg rangert kanalen som nivå 1 eller nivå 2 ut ifra hvor pålitelig de mener publiseringskanalen er, hvor nivå 1 er den mest prestisjetunge rangeringen mens nivå 2 er den nest høyeste rangeringen. Hvis kanalen har rangering under et av disse nivåene kan den ses på som en pålitelig kilde innenfor det relevante forskningsfeltet. Hvis publiseringskanalen ikke regnes som forskning eller NSD ikke har undersøkt kanalen har den ikke blitt rangert under ett av nivåene. Fokuset i denne oppgaven har derfor vært at forskningsartiklene jeg har valgt å bruke skal være publisert gjennom en kanal som er rangert som nivå 1 eller 2 i databasen til norsk senter for forskningsdata. Hvis jeg fant artikler som kunne være aktuelle for problemstillingen, men publiseringskanalen ikke var rangert i NSD under ett av disse nivåene, ble artikkelen ekskludert.

Det har også vært viktig at forskningsartiklene jeg har valgt å bruke ikke er eldre enn 10 år, altså at forskningen er publisert etter 2012 for å få en studie som er mest relevant for dagens marked i hotellbransjen og at artiklene har oppdatert informasjon.

Når jeg har studert de ulike artiklene for å finne frem til de som best kan belyse min problemstilling har det også vært viktig at artiklene tar utgangspunkt i matsvinn innenfor hotellbransjen. Artikler som omhandler andre temaer eller forskningsområder enn det jeg har valgt å undersøke har blitt ekskludert. Mange av studiene som jeg fant gikk innenfor matsvinn i ulike bransjer fordi dette er et problematisk område, men for å få informasjon som kan gi et godt innblikk i min problemstilling var det viktig å avgrense ved å bare inkludere studier som hovedsakelig setter søkelys på hotellindustrien eller i stor grad har fokus på denne bransjen.

En viktig faktor var også at artiklene jeg skulle vurdere måtte være på engelsk eller skandinavisk slik at innholdet var forståelig og ikke ble misoppfattet for å få et klart og tydelig resultat til slutt. Dermed har jeg ekskludert alle artikler som var skrevet på språk utenfor dette.

Et annet inklusjonskriterie som har blitt vektlagt i denne oppgaven er at studiene jeg har valgt tar for seg hotellbransjen i Europa slik at resultatene kan sees i sammenheng med industrien i Norge. Ettersom jeg vil belyse problemet med matsvinn på hoteller i Norge og hvordan dette kan forbedres, er det svært relevant å finne studier som kan gi oss et bedre innblikk i dette og det må derfor kunne ha en tilkobling eller ses i lys av den norske bransjen. Dermed ble artikler som ikke utførte studier på hoteller i Europa ekskludert for videre analyse.

Verktøyet Harzing's "publish and perish" har blitt brukt for å vurdere forfatterne av forskningsartiklene som jeg har valgt ut til å bygge denne oppgaven på. Ved å gjøre et slikt søk kan jeg undersøke hvor mange ganger hver forfatter har blitt sitert i andre sitt arbeid. Jeg har brukt det samme verktøyet for å se hvor mange ganger den spesifikke forskningsartikkelen har blitt sitert. Dette kan gi en pekepinn på hvor viktig arbeidet til

forfatteren har vært i annen forskning, i tillegg til om den utvalgte artikkelen har bidratt til annen forskning. Jeg har også sett på hvor mange artikler forfatterne har utgitt og om det er i stor grad innenfor det gjeldende forskningsfeltet eller om arbeidet deres er i hovedsak innenfor andre områder.

Med utgangspunkt i disse inklusjons- og eksklusjonskriteriene har jeg til slutt valgt 6 forskningsartikler som jeg mener er mest relevante for å belyse problemstillingen i denne oppgaven. Jeg mener disse har viktige og sentrale poeng som kommer frem i deres studier og vil bidra til ny innsikt på mitt forskningsområde. Jeg har valgt å holde det til 6 artikler for å avgrense studien og for å ha muligheten til å gå dypere inn på hver enkelt forskningsartikkel slik at oppgaven blir grundig gjennomført. Jeg tror dette kan gi et helhetlig bilde av problemstillingen og samtidig gi et bedre innblikk i temaet.

### 3.2.2. Validitet og reliabilitet

I utførelsen av studier er en viktig del av prosessen å reflektere over innholdet i resultatene. Ifølge Silverman (referert i Thagaard, 2009, s. 189) kan troverdighet spille en så stor rolle at det legger grunnlaget for kvalitetsvurdering av forskningen som er gjennomført, i denne sammenhengen bruker han begreper som reliabilitet og validitet. Når vi snakker om forskningens pålitelighet innebærer dette å redegjøre for den informasjonen som har fremkommet av forskningen og vurdere denne informasjonen, i forbindelse med forskningens pålitelighet kan vi bruke begrepet reliabilitet (Thagaard, 2009, s. 190).

Validitet dreier seg om i hvor stor grad tolkninger som er gjort av undersøkelsen, er gyldige. Når forskeren vurderer validiteten, er det viktig å stille seg kritisk til ens egne tolkninger og

evaluere om tilknytningen mellom miljøet som studeres og forskeren har en viss påvirkningkraft på hvordan informasjonen som blir fremhentet blir tolket (Thagaard, 2009, s. 190).

De 6 artiklene som jeg har valgt å bruke i denne oppgaven er fagfellevurdert og publisert i vitenskapelige forskningsjournaler som har blitt kvalitetsgransket og vurdert opp mot strenge kriterier ettersom dette var et av inklusjonskriteriene. Dermed bidrar dette til å forsterke reliabiliteten til studien.

I arbeidet med denne oppgaven har jeg måtte være obs på å stille meg kritisk til de ulike studiene og ikke la mine egne synspunkt og erfaringer påvirke tolkningen og analysen av innholdet, for at studien skal ha validitet. Ettersom jeg selv er ansatt i hotellbransjen har jeg flere års erfaring og kunnskap fra hotellet som jeg jobber på, men jeg har vært opptatt av at dette ikke skal påvirke måten jeg analyserer forskningen som jeg har kommet frem til i denne oppgaven. Det er vanskelig å belyse problemstillingen fra et nøytralt perspektiv ettersom jeg har mine tanker og oppfatninger, men så lenge jeg har vært oppmerksom på dette setter jeg bedre forutsetninger for en oppgave som belyser flere sider av en sak. Ettersom jeg har erfaring fra bransjen vil jeg ikke utelukke dette totalt siden det kan brukes til fordel for å gi et bedre innsyn i det valgte problemområdet, jeg har derfor valgt å bruke litt av min kunnskap i slutten av oppgaven for å forklare hvordan jeg tenker dette kan brukes som en fordel for fremtiden.

### 3.2.3. Utvalg

Tabell 2. Utvalgte forskningsartikler

Tittel, forfattere, årstall:	Tema	Hensikt	Perspektiv	Metode	Datab ase
<i>'Nudging' hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure,</i> Kallbekken, S. & Sælen, H., 2013.	Effekten som matsvinn i hotellbransjen har på klima utfordringene og tiltak som kan iverksettes for å forbedre dette.	Studien viser hvordan to enkle tiltak kan iverksettes i hotellbransjen for å bli mer bærekraftig og redusere matsvinn.	Klimautfordringer, matsvinn, hotellbransjen, nudging	Kvalitativ tilnærming - Observasjonss studie	Googl e Schol ar
Tittel, forfattere, årstall:	Tema	Hensikt	Perspektiv	Metode	Datab ase
<i>Biting Off More Than They Can Chew: Food Waste at Hotel Breakfast Buffets,</i> Juvan, E., Grün, B. & Dolnicar, S., 2017.	Matsvinn på hotell buffeter og hvilken effekt det har på hotellets kostnader og miljøet, samt nøkkelkarakteristika hos gjester som generer høyere matsvinn.	Studien identifiserer nøkkel karakteristika som kjennetegner hotellgjester som bidrar til at mer mat blir kastet etter frokost buffet.	Turisme, hotellbransjen, klima utfordringer, matsvinn, atferdsendring	Kvalitativ tilnærming – observasjonsstudie med et eksplorerende design	Googl e Schol ar

Tittel, forfattere, årstall:	Tema	Hensikt	Perspektiv	Metode	Datab ase
<i>Stimulating food waste reduction behaviour among hotel guests through context manipulation</i> , Antonschmidt, H. & Lund-Durlacher, D., 2021.	Innføring av kommunikasjons verktøy på hotell buffet for å se effekten av atferdsendringer hos hotellgjestene og eventuell reduksjon av matavfall.	Finne ut om kommunikasjons verktøy kan brukes for å endre hotellgjesters atferd og forhold til bærekraft.	Nudging, hotellbransjen, matsvinn, turisme, atferdsendring, manipulativ kontekst	Kvantitativ tilnærming – med eksperimentelt design	Googles Scholar
Tittel, forfattere, årstall:	Tema	Hensikt	Perspektiv	Metode	Datab ase
<i>Tackling food waste in all-inclusive resort hotels</i> . Okumus, B., Taheri, B., Girtlioglu, I. & Gannon, M. J., 2020.	Matsvinn på all-inclusive hotell, hotellansattes oppfatninger og holdninger til matsvinn, samt hvilke tiltak som kan bedre dette.	Sudien undersøker hvordan og hvorfor matsvinn oppstår, og legger særlig vekt på de ansattes oppfatninger og holdninger til matsvinn. Studien undersøker også hvordan matsvinn kan reduseres på all-inclusive hoteller.	Hotellnæringen, all-inclusive hotell, turisme, matsvinn, miljø	Kvalitativ tilnærming - Semi-strukturert intervju	Googles Scholar

Tittel, forfattere, årstall:	Tema	Hensikt	Perspektiv	Metode	Datab ase
<i>Minimising plate waste at hotel breakfast buffets: an experimental approach through persuasive messages.</i> Cozzio, C., Tokarchuk, O. & Maurer, O., 2021.	Effekten av «nudging» teknikker på hotellgjesters atferd i sammenheng med økt bevissthet rundt en mer bærekraftig hotellindustri og reduksjon av matavfall.	Studien undersøker om strategiske informasjonskampanjer rettet mot hotellgjester kan bidra til at de tar mer bærekraftige valg under buffeter, ved at de får presentert mer informasjon om den maten de spiser (næringsinnhold) og hvilken effekt det har på miljøet.	Hotellbransjen, hotell, buffet, hotellgjester, nudging.	Kvantitativ tilnærming – med eksperimentelt design	Google Scholar
Tittel, forfattere, årstall:	Tema	Hensikt	Perspektiv	Metode	Datab ase
<i>Reducing the plate waste of families at hotel buffets – A quasi-experimental field study.</i> Dolnicar, S., Juvan, E. & Grün, B., 2020.	Familier er den gruppen hotellgjester som ofte er årsaken til størst matsvinn på hotellbuffeter, studien undersøker derfor tiltak for å redusere matavfall blant denne kundegruppen.	Studien undersøker om bruk av insentiver kan påvirke atferd blant familier på ferie og hvilke fordeler eller ulemper dette har for hotellet.	Hotellbransjen, All-inclusive hotell, buffet, turister, matsvinn, bærekraft	Kvasiekseptimentell feltstudie	Google Scholar



Artikkel 1. *'Nudging' hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure.*

Den første forskningsartikkelen er publisert i tidsskriftet «Economics Letter» og publisert i 2013, dette er derfor den artikkelen som er eldst av de jeg har valgt å inkludere i denne studien. «Economics Letter» er rangert under nivå 1 i NSD (Norsk Senter for Forskningsdata) som regnes som den mest prestisjetunge rangeringen, kilden anses derfor å være svært pålitelig (NSD.no, 2022). Artikkelen har ifølge Harzing's "publish and perish" gjennom Google Scholar blitt sitert 434 ganger, dette tilsier at forskningen har vært viktig for andre studier. Forfatterne av artikkelen er Steffen Kallbekken og Håkon Sælen. Ifølge det samme verktøyet har Kallbekken blitt sitert 3045 ganger og Sælen har blitt sitert 1652 ganger, dette er svært bra og tyder på at de har en sentral rolle innenfor forskningsfeltet.

Undersøkelsen av Kallbekken & Sælen er utført på 52 hoteller som tilhører Nordic Choice kjeden, som vil si at den er utført på hoteller i Norden. Undersøkelsen ble utført i 2012 hvor hotellene som deltok rapporterte deres daglig mengde matavfall i høysesongen mellom 1 juni til 15 august. I studien undersøkte de også hvordan nudging teknikker kan redusere matavfall, hvor de testet ut effekten av å redusere størrelsen på tallerkenene i matbuffeten på hotellets restaurant. I tillegg testet de ut om det ville ha noen effekt å sette opp bordskilt i restauranten som oppfordret gjestene til å heller forsyne seg flere ganger i stedet for å bare forsyne seg én gang med altfor mye mat, og hvilken påvirkning dette kunne ha på gjestenes atferd.

Funn fra de utvalgte artiklene vil bli nærmere diskutert i de neste kapitlene og videre sett i lys av den utvalgte teorien som jeg beskrev i kapittel 2.

## *Artikkel 2. Biting Off More Than They Can Chew: Food Waste at Hotel Breakfast Buffets*

Forskningsartikkel nummer 2 er publisert i «Journal of Travel Research» som er rangert under nivå 2 i NSD, det vil si at kilden regnes som pålitelig innenfor vitenskapsfeltet (NSD.no, 2022). Ifølge Harzing's "publish and perish" har artikkelen blitt sitert 111 ganger siden den ble publisert i 2017 og regnes derfor som sentral innenfor forskningsfeltet.

Forfatterne er Emil Juvan med 1530 siteringer, Bettina Grün med 6547 siteringer og Sara Dolnicar med hele 20 554 siteringer. Disse regnes derfor som svært relevante for forskning innenfor turisme- og hotellnæringen.

I studien ble det målt hvor mye matavfall som ble kastet daglig etter frokost buffeten på et hotell i Slovenia i perioden 11 juni til 11 september, 2015. Informasjon om gjestene ble hentet inn fra hotellets database og analysert opp mot mengder avfall per dag. Målet med undersøkelsen var å finne ut hva som kjennetegner de hotellgjestene som genererer mest matavfall etter at de hadde besøkt hotellets buffet. Barn kom klart frem som de med mest mat igjen på tallerkenen, studien påpeker derfor at det bør bli større fokus på å bevisstgjøre kundesegmentet som består av familier mer om bærekraftige valg og effekten som matsvinn har på miljøet.

## *Artikkel 3. Stimulating food waste reduction behaviour among hotel guests through context manipulation*

Artikkel 3 som jeg har inkludert i denne oppgaven er publisert i «Journal of Cleaner Production» og er av nyere forskning ettersom den er publisert i 2021. Publiseringskanalen er rangert under nivå 2 i NSD (2022) og øker derfor artikkelens pålitelighet. Artikkelen "Stimulating food waste reduction behaviour among hotel guests through context

manipulation” er ifølge Harzing’s “publish and perish” gjennom Google Scholar bare blitt sitert 1 gang. Noe av grunnen til dette kan være at ettersom det er av nyere forskning og publisert i desember 2021, altså bare 4 måneder siden når dette ble undersøkt, har det ikke gått nok tid til at nyere forskning som kan ha brukt studien enda har blitt publisert ettersom dette tar tid. Det er derfor vanskeligere å validere studiens pålitelighet på grunnlag av antall siteringer, men det er derfor også viktig å sjekke forfatterens bidrag til forskningsfeltet.

Forfatteren Hannes Antonschmidt har blitt sitert 49 ganger mens Dagmar Lund-Durlacher 256 siteringer, de har dermed hatt tidligere bidrag til forskningen som har blitt brukt i videre studier.

Her er det brukt et eksperimentelt design for å finne ut hvilken virkning kontekstmanipulasjon har på konsumentenes atferd. Ved å bruke utvalgte kommunikasjonsverktøy i promoteringen av mer bærekraftige valg når det gjelder matsvinn, kan gjestenes atferd og holdninger påvirkes. Undersøkelsen viser en positiv effekt på reduksjon av matavfall ved bruk av grafiske og skriftlige kommunikasjonsverktøy som er strategisk plassert rundt i hotellets restaurant. Dette kan derfor ha en positiv virkning for å bedre klima utfordringer som omhandler dette.

#### *Artikkel 4. Tackling food waste in all-inclusive resort hotels*

Denne artikkelen er publisert i «International Journal of Hospitality Management» som er rangert som nivå 1 i NSD (2022), som er den beste rangeringen. Ifølge Harzing’s er forskningsartikkelen sitert 43 ganger, dette er et betydelig beløp med tanke på at artikkelen ble publisert så sent som i 2020. Forfatterne er Bendegul Okumus med 2634 siteringer, Babak Taheri med 4394 siteringer, Ibrahim Giritlioglu med 925 siteringer og Martin J. Gannon med 6743 siteringer. Med en liste av forfattere som til sammen har blitt sitert over 10 000 ganger,

kan vi si at dette øker forfatterens troverdighet og dermed forsterker artikkelens pålitelighet innenfor forskningsfeltet.

Data ble samlet inn fra 8 all-inclusive hoteller i Tyrkia og det ble gjennomført semi-strukturerte intervju med 33 hotellansatte. I denne forskningsartikkelen legger de særlig vekt på de ansattes oppfatninger av årsaken til matsvinn i hotell-buffeter. Det er også tatt utgangspunkt i all-inclusive hoteller ettersom dette har vist seg å være de verste når det kommer til matsvinn. Gjester som bestiller ferie med all-inclusive har ofte en egen holdning når det kommer til mat og drikke, hvor de tar mer enn de spiser for å teste ut en rekke ulike produkter. Større fokus på bevisstgjøring rundt problemet med matsvinn kan være effektivt i kampen om å få en mer bærekraftig hotellindustri. I studien fremkommer det at gjesters kulturelle bakgrunn har en innvirkning på deres atferd og holdninger ovenfor matsvinn. Studien viser at de ansattes oppfatning av årsakene til matsvinn kan deles inn i tre hovedkategorier, nemlig at det handler om ledelsen i hotellet, de ansatte på kjøkkenet og gjestene – som er den største bidragsyteren til store mengder matavfall.

#### *Artikkel 5. Minimising plate waste at hotel breakfast buffets: an experimental approach through persuasive messages*

Den femte artikkelen er publisert i «British Food Journal» som er rangert som en publiseringskanal under den høyeste rangeringen, nivå 1 i NSD (2022). Forfatterne er Claudia Cozzio, Oksana Tokarchuk og Oswin Maurer. Cozzio er sitert 38 ganger, Tokarchuk 332 ganger og Maurer har 536 siteringer. Denne artikkelen er også bare sitert 1 gang tidligere, muligens på grunn av at den er av nyere dato og publisert i 2021.

Her bruker de et eksperimentelt design for å undersøke om nudging teknikker kan bidra til at gjestene blir mer klar over de valgene de tar og hvilken effekt dette har på miljøet.

Undersøkelsen foregikk over 9 uker i høysesongen på sommeren, på et italiensk hotell i 2020.

I studien har de hatt fokus på mengde croissanter servert og som ikke ble spist under frokostbuffeten. Gjestene fikk presentert ytterligere informasjon om blant annet næringsinnholdet i maten, i tillegg til at det var plassert skilt som oppmuntret dem til å bare forsyne seg av det de kunne spise. Ved bruk av slike teknikker økte de gjestenes bevissthet rundt de valgene de tok og etter en spørreundersøkelse som gjestene kunne delta i frivillig kom det frem at flertallet tok de bærekraftige valgene for det kollektive gode fremfor egen vinning.

### *Artikkel 6. Reducing the plate waste of families at hotel buffets – A quasi-experimental field study*

Den siste forskningsartikkelen som jeg har inkludert i denne oppgaven er publisert i «Tourism Management» som er rangert under nivå 2 i NSD (2022). Studien har blitt sitert 46 ganger siden den ble publisert i 2020. Sara Dolnicar, Emil Juvan og Bettina Grün er også forfatterne av denne artikkelen, de står altså derfor bak forskningen for både denne artikkelen og artikkel nummer 2. Som vi kan se under artikkel 2 har forfatterne blitt sitert en rekke ganger, med et antall siteringer som til sammen er over 25 000 ganger. De har derfor vært viktige bidragsyttere til ny forskning innenfor hotellbransjen.

Studien har brukt en kvasiekperimentell tilnærming og ble gjennomført på to hoteller i Slovenia, i juli og august 2018. Det ble gjennomført intervjuer med de hotellansatte og en spørreundersøkelse blant gjestene. Undersøkelsen var rettet mot familier på et all-inclusive hotell ettersom det er denne kundegruppen som står for store mengder matavfall. Matavfall

ble veid hver dag separat for hver familie, ettersom hver familie fikk tildelt et spesifikt bord som de hadde gjennom hele oppholdet. De ville undersøke hvordan ulike virkemidler kan ha effekt på reduksjonen av matsvinn. Familiene fikk utlevert et hefte ved innsjekk og etter hvert måltid fikk de et stempel hvis det ikke lå igjen matrester på tallerkenen. Hvis de hadde et stempel for hver dag under oppholdet ved utsjekk, fikk de tildelt et sertifikat og en premie (mobildeksel eller badeball). For mange av barna ble dette sett på som en lek og bidro derfor til økt kundetilfredshet, i tillegg til at det hadde en positiv innvirkning på endret atferd i forhold til matsvinn.

Ettersom jeg ønsket å finne artikler som også er av nyere dato slik at forskningen er mer oppdatert, ser vi at dette kan ha en effekt på hvor mange ganger studien er blitt sitert i annen forskning. Dette er ikke nødvendigvis et tegn på at studien ikke har en relevant påvirkning innen forskningsfeltet, men det kan tyde på at forskning som har blitt utført etter dette som inkluderer disse studiene enda ikke har blitt gjennomført eller publisert. Vi kan også se på det som at det er en etterspørsel etter en oppgave som denne som inkluderer de nyere undersøkelsene og at denne studien kan tilby ny innsikt på dette området som ikke tidligere har blitt belyst.

## 4. Resultater

### 4.1. Plassering av kommunikasjonsverktøy

I studien som ble gjennomført i hovedartikkel nummer 3 som tok for seg å identifisere årsak-virkning forholdet mellom en intervensjon som fremmer reduksjon av matavfall og påvirker gjesteatferd, kom det frem at kontekstmanipulasjon hadde en effekt hvor den reduserte matsvinn med 14,4%. Eksperimentet ble gjennomført på et feriehotell med buffet restaurant hvor det ble satt opp informasjonsskilt både ved inngangen til restauranten, ved buffetbordet og ved gjestebordene. Teksten på informasjonsskiltet lød som følger: «Sammen om matsvinn. Vi håndterer mat med omhu slik at det blir mindre matsvinn. -Vi planlegger våre buffeter samvittighetsfullt. – Alle våre retter er nylaget og mange av disse er laget foran gjestene. -Vi setter pris på din tilbakemelding om maten vår» (Antonschmidt & Lund-Durlacher, 2021). Det viste seg imidlertid at det var store forskjeller på resultatene ut ifra hvor informasjonsskiltene var satt opp og den største effekten var helt klart når skiltene ble plassert på gjestenes bord. Forskerne oppsummerte dermed funnene med at det kan sies at forbrukerne kan oppmuntres til å opptre miljøbevisst hvis kommunikasjonsverktøyene plasseres strategisk. Hotellet har dermed mulighet til å involvere gjestene sine i miljøverntiltak.

### 4.2. Funksjonelle appeller for å redusere matsvinn

I felteksperimentet som ble utført i artikkel nummer 5, var målet å finne ut om det har en effekt på å redusere matsvinn ved å ta i bruk erfaringsbaserte appellmeldinger som påvirker gjestenes atferd. Felteksperimentet ble utført i et hotell der overbevisende intervensjoner ble rettet mot gjestene på croissant buffeten når gjesten skulle gjøre sine valg. Det ble brukt en funksjonell appell som opplyste om innholdet i en croissant (40 gram) og hvor mye fysisk aktivitet som behøvdtes for å kompensere for dette inntaket. Videre ble følgende skilt satt opp

ved frokostbuffeten: «For en sunn og balansert frokost er den anbefalte mengden konsum 1 croissant. Vennligst ta kun mengden du skal spise og unngå å legge igjen uspiste croissanter. Takk skal du ha!». De presiserte også at: ditt samarbeid er virkelig verdsatt og relevant for hotellets grønne filosofi og støtter dermed økosertifiseringen nå og for fremtiden (Cozzio et al., 2021).

Samlet sett støtter funnene fra studiene antakelsen om at jo større mengder mat som tilbys per person på buffeten, jo større matsvinn generer dette. Det kom klart frem at det var betydelig mindre matsvinn under eksperimentet. Det kom også frem at kollektivt budskap har størst effekt på å redusere matsvinn. I tillegg viser det at “nudging” intervensjoner som gir tilgjengelig informasjon til hotellgjestene spiller en viktig rolle for å øke gjestens bevissthet mot reduksjon av matsvinn og bidra til å ta miljøbevisste valg.

I artikkel nummer 1 av Kallbekken & Sælen (2013) fant de at matavfall kunne reduseres ved bruk av kommunikasjonsverktøy som å sette opp skilt på bordene som oppfordrer gjestene til å forsyne seg flere ganger fremfor å ta én stor porsjon første gang som de ikke klarer å spise opp. Dette var for å påvirke gjestenes atferd ved å appellere til sosiale normer, og det krevde kognitiv prosessering hos gjestene. De testet også ut effekten av å endre størrelsen på tallerkenene i restauranten med reduksjon på 3 cm, men i dette tilfellet krevde det ingen kognitiv prosessering fra gjestene. Begge tiltakene viste seg å være effektive ettersom bordskilt førte til en reduksjon i matavfall på 20,5% mens endring av tallerken størrelser reduserte matsvinnet med 19,5%. Dette viser at nudging teknikker som dette kan tas i bruk for å endre gjestenes atferd.



I studien i artikkel nummer 4 som tar for seg all- inclusive hotell i Tyrkia var målsetningen å undersøke *hvordan* og *hvorfor* matsvinn oppstår, i tillegg til de ansattes oppfatning av *hva* som er årsaken til dette. Funnene tyder på at gjesteatferd, holdninger og preferanser oppfattes som de primære årsakene til matsvinn. Det kom også frem at gjestenes kulturelle bakgrunn påvirker deres spiseatferd. Den konkluderte med at gjestene må bli bedre informert for at de skal kunne delta i kampen om å redusere matsvinn.

I artikkel nummer 5 har Cozzio et al. (2021) rettet fokuset mot å undersøke hvordan gjestene kan påvirkes til å ta et mer aktivt engasjement i forhold til forebygging og moderering av matsvinn ved buffeter. Som virkemiddel har de brukt effektive overbevisende intervensjoner. Funnene viser med stor overlegenhet at det har en positiv effekt og kan påvirke gjestenes atferd å bruke erfaringsbaserte appellmeldinger. Studien tar også sikte på å få frem holdningsatferd hvor gjestene erklærer at de er villige til å ta del i en mer bærekraftig praksis, mens deres praktiske atferd ofte er forskjellig fra hva de erklærer.

Effektive tiltak for å redusere matsvinn ved hotell buffeter som kom frem i de ulike studiene, var blant annet å utforme meldinger eller informasjon basert på deltakende signaler hvor gjestene blir bedt om å være aktive for å bidra til en mer bærekraftig hotellindustri.

Mine hovedfunn ut ifra denne studien er: kommunikasjonsverktøy som er strategisk plassert i hotellrestauranten og først og fremst ved gjestenes bord, har størst effekt på atferdsendring og dermed redusert matsvinn. Videre kom det frem at det er størst gevinst av å rette tiltakene mot barn ettersom de genererer mest matsvinn (40%). Nudging teknikker som reduksjon av tallerken størrelse og plassering av maten har også høy påvirkning på å minske matavfall i

hotell buffeter. For å redusere matsvinn på et globalt nivå, kan det ha stor effekt å utarbeide et felles rammeverk med utgangspunkt i disse fokusområdene.

## 5. Diskusjon

I dette kapittelet vil det først bli diskutert metoden som er brukt i oppgaven, utvalg og kvaliteten på forskningsartiklene som har blitt tatt i bruk, for deretter å vurdere hva som kunne blitt gjort annerledes. Videre vil resultatene bli diskutert opp mot teorien som ble presentert i kapittel 2, i tillegg til å se på hvordan disse resultatene og den nye informasjonen kan anvendes i praksis.

### 5.1. Metodediskusjon

#### 5.1.1. Utvalg og kvalitet på studiene

Som jeg har forklart i metodekapittelet er alle artiklene publisert i vitenskapelige publiseringskanaler som er rangert under nivå 1 eller 2 i Norsk Senter for forskningsdata. Alle artiklene som har blitt inkludert i oppgaven har én eller flere forfattere som er sitert betydelig mange ganger i andre studier. Ved å sette inklusjons- og eksklusjonskriterier tidlig i arbeidsprosessen og jobbe ut ifra disse, fant jeg forskningsartikler av høy kvalitet som er særlig relevant for min problemstilling. Den eldste artikkelen kan dateres tilbake til 2013, mens resten av utvalget er publisert mellom 2017 og 2022. Forskningen er derfor i stor grad av nyere dato og svært relevant for dagens hotellmarked. Et annet inklusjonskriterie var at de skulle kunne sammenlignes med den norske hotellbransjen. Ved å velge studier som utførte undersøkelsene på hoteller i Europa er resultatene svært sentrale for hotell- og turisme

næringen i Norge. Forskningsartiklene var også skrevet på engelsk slik at ikke noe skulle bli misoppfattet, noe som kunne ført til at resultatene og tolkningen ble ugyldig. Det må nevnes at når jeg valgte å finne studier av nyere forskning, betyr dette at én av studiene foregikk i starten av Covid-19 pandemien, noe som kan ha påvirket resultatene. Pandemien har ført til stor nedgang i turistnæringen og hotellbransjen har merket dette godt. Resultatene kunne ha vært annerledes om det var “normale” tider.

### 5.1.2. Læringsprosessen

Arbeidet med denne oppgaven har vært en læringsprosess. Jeg har tilegnet meg mer informasjon og kunnskap på det området som jeg ønsket, men i etterkant ser jeg også at det er områder hvor jeg kunne gjort ting annerledes for å endre retningen av oppgaven. Blant annet kunne jeg spisset problemstilling enda mer for å få en studie som undersøkte nærmere en spesifikk buffet. Jeg kunne for eksempel bare fokusert på frokostbuffet eller bare på middagsbuffet. Jeg kunne også valgt å snevre det inn til å bare inkludere hoteller som er all-inclusive eller hoteller som definerer seg som kurs- og konferansehoteller, ettersom kundesegmentet på disse to type hotellene er veldig ulike. På sol- og strand resorter med all-inclusive består gjestene i stor grad av familier med barn, fremfor på konferansehotell hvor kundegruppen består av mer voksne forretningsmennesker. Som jeg har funnet i studien bidrar familier og da særlig barn til at det er mer matsvinn, det kunne derfor vært lurt å fokusere mer på selve hotellgjestene da jeg valgte ut forskningsartiklene. En annen faktor å ta i betraktning kunne vært å spisset studien mer med å ha større fokus på hotellenes kapasitet slik at hotellene som var med i de ulike studiene var av samme størrelse og hadde omtrent samme gjestekapasitet. Dermed kunne resultatene vært lettere å sammenligne. Et annet fokusområde som kunne vært gjort annerledes var å ha enda mer fokus på landene som

studiene ble gjennomført i. Jeg var opptatt av at alle undersøkelsene var utført på hoteller i Europa, men jeg kunne for eksempel ha valgt ut og delt inn en gruppe hoteller i Vest-Europa og en gruppe hoteller i Øst-Europa, for videre å sammenligne disse opp mot hverandre for å se på hvilke ulike kulturforskjeller som finnes blant disse og hvordan dette bidrar til matsvinn.

Denne oppgaven har for meg vært en oppdagelsesreise gjennom mange ukjente farvann. Det startet med at valget mitt hadde falt på at jeg ville fordype meg i å skrive om ledelsesteori. Dette har lenge vært et område som har fanget min interesse etter å ha fått innblikk i hotellbransjens utfordringer og muligheter til å påvirke driften ved hjelp av ulike teorier. Ettersom livssituasjonen min har endret seg radikalt bare de siste månedene hvor jeg gikk fra å være en fotballgal, livsnyttende student med ekstrajobb i hotellbransjen- til å få samboer, 100% fast stilling, leilighet og blitt pappa til en liten jente, fikk jeg plutselig et helt annet perspektiv på livet. Kunnskap om hvordan vi kan ivareta miljøet rundt oss med tanke på fremtidige generasjoner ble nå helt sentralt for meg. Tilbake stod dermed spørsmålet om hvilke tiltak som må til for å kombinere bærekraftig hoteldrift og samtidig redusere matsvinn på et globalt nivå og problemstillingen ble derfor endret i siste runde. I ettertid ser jeg at dette kanskje var noe jeg kunne tenkt over litt tidligere i prosessen slik at jeg ikke hadde brukt unødvendig tid på førstnevnte tema og dermed hatt mer tid til å gjøre denne undersøkelsen grundigere. Tatt i betraktning alt som har endret seg i løpet av kort tid og i tillegg hatt en bachelor å skrive, har denne perioden kort sagt vært en lærerik prosess som jeg ikke ville vært foruten. Til slutt vil jeg nevne at selv om det ble litt knapt med tid sammenlignet med hva som hadde vært optimalt om jeg hadde fokusert på dette temaet fra starten av, er jeg glad for at jeg valgte å fordype meg i akkurat dette temaet ettersom det kan komme godt med i jobben min videre på hotellet.

## 5.2. Resultatdiskusjon

Studien til Juvan et al. (2017) «*Biting of more than they can chew; Food waste at hotel Breakfast Buffets*» fra artikkel nummer 2 peker på noen sentrale nøkkelfaktorer når det gjelder økt matsvinn ved hotell buffeter. I studien som de gjennomførte på et hotell ved den slovenske kysten i 2017, kom det for det første frem at barn generer mer matavfall enn voksne gjester ved hotell buffeten.

Dette bekreftes også i forskningsartikkel nummer 6 «*Reducing the plate waste of families at hotel buffets- a quasi- experimental field study*» hvor de har valgt å rette tiltakene mot familier med barn som er hotellgjester, ettersom denne gjestegruppen har vist seg å være de med størst matsvinn. Den kvasiexperimentelle feltstudien viste at matsvinnet ble redusert med 34% ved å engasjere barnefamilier i bevisstgjøring rundt de valgene de tar, hvor de brukte et belønningssystem som ga stempel i et eget hefte de fikk utdelt. For hver dag hele familien klarte å spise opp alt de hadde på tallerkenen fikk de et stempel, og i slutten av oppholdet fikk de en premie om de hadde et stempel for hver dag. Dette viser at enkle tiltak som også inkluderer barn og krever lite ressurser for å bli tatt i bruk, kan i lengden bidra til reduksjon av matsvinn og spare hotellet for kostnader. På den ene siden er dette et enkelt, men effektivt tiltak som viser umiddelbar effekt og høy tilfredshet blant gjestene. På den andre siden reiser det også etiske spørsmål ettersom dette kan føre til konflikter rundt familiemåltidet hvis barnet ikke liker det den har tatt på tallerken og allikevel føler seg presset til å spise opp for å tilfredsstille hotellets ansatte og foreldrene. Det kan også føre til at barna ikke spiser seg mette for å unngå matsvinn.

Funnene i studien til Juvan et al. (2017) «*Biting Off More Than They Can Chew: Food Waste at Hotel Breakfast Buffets*» fra artikkel 2 viste at gjestenes opprinnelsesland hadde betydning for mengden matsvinn og at matsvinnet er større etter frokosten den første dagen, i forhold til

de resterende dagene etter ankomst. De russiske gjestene produserte betydelig mer matsvinn enn de andre gjestene som kom fra forskjellige europeiske land, mens de som hadde Østerrike som opprinnelsesland genererte minst matsvinn. Dette kan kanskje forklares med at det er store forskjeller i hvordan mennesker i ulike land ser på klimautfordringene.

Det kom også frem at jo flere buffet stasjoner som settes opp, desto mer matsvinn generer dette. Det siste funnet kan forstås i lys av at når flere buffet stasjoner settes opp blir disse mer synlige og øker tilgjengeligheten til maten, noe som endrer atferden til konsumentene.

Dolnicar et al. (2020) fra artikkel nummer 6 peker på ulike psykologiske faktorer som blant annet frykten for å gå glipp av noe, folks øyne er større enn magen, gjestenes manglende vilje til å gå flere ganger, bruk av feil størrelse på tallerkener og at enkelte matvarer kan være vanskelige å spise. I studien fra artikkel 5 «*Minimising plate waste at hotel breakfast; an experimental approach through persuasive messages*» av Cozzio et al. (2021) støttes denne teorien i forhold til antagelsen om at jo større mengder mat som tilbys per person på buffeten, jo større matsvinn generer dette.

Nudging kan være en måte å redusere matsvinnet på og beskrives i artikkel 1 av Kallbekken og Sælen (2013) som en måte å endre menneskets bevissthet i forhold til de valgene de står overfor. De peker på at forskning på fedme og ernæring har gitt ledetråder på hvilke tiltak som kan redusere inntak av mat - som igjen kan overføres til reduksjon av matsvinn. Deres fokus i den aktuelle forskningen har vært å redusere matsvinn og dermed også redusere utslipp av klimagasser. Studien deres inkluderte to ulike felteksperiment hvor de gjorde bevisste tiltak for å påvirke hotellgjestenes valg mot en miljørettet gevinst. I det første eksperimentet ønsket de å finne ut om tallerkenstørrelsen hadde noen påvirkning på mengden avfall. Det har tidligere blitt hevdet at både formen og størrelsen på tallerken har betydning

for mengden mat folk spiser i løpet av et måltid og det har vist seg at store tallerkener fører til at folk tar mer mat enn de klarer å spise, og videre at små tallerkener fører til at de tar mindre porsjoner. Visuelle utforminger på tallerkenen kan også ha påvirkning på hvor mye mat den enkelt forsyner seg med og konsumerer (Kallbekken & Sælen, 2013). Ved å kombinere funnet med at økt porsjonsstørrelse fører til både økt matinntak og økt matavfall virker det som en rimelig hypotese at redusert tallerkenstørrelse vil kunne redusere mengden matavfall.

Resultatet av eksperimentet deres indikerte at en reduksjon av tallerkenstørrelsen fra 24 cm til 21 cm reduserte matsvinnet med 19,5 %.

Det andre eksperimentet deres gikk ut på å gi et mer direkte sosialt signal ved å sette opp et opplysningskilt på buffeten som oppfordret gjestene til å forsyne seg mer enn en gang og hadde følgende ordlyd: «Velkommen tilbake! Igjen! Og igjen! Besøk vår buffet mange ganger. Det er bedre enn å ta mye på en gang».

Hensikten med skiltet var å gjøre gjestene oppmerksomme på at det er sosialt akseptabelt å forsyne seg mer enn en gang av buffeten. Det kunne også oppmuntre gjestene til å forsyne seg med mindre mat på tallerkenene hver gang de henter selv, for dermed å redusere mengden mat som blir kastet. Introduksjonen av skiltet som oppfordret folk til å forsyne seg mer enn én gang, reduserte matsvinnet med 20,5%.

Kallbekken og Sælen (2013) påpeker selv at dette kan ha en negativ påvirkning på kundetilfredsheten ettersom gjestene må gå flere ganger for å forsyne seg på tallerkener av mindre størrelser. Online resultater i forhold til dette har imidlertid vist at tilfredsheten blant gjestene var uendret før og etter eksperimentet.

Kundetilfredshet er helt vesentlig for hotellbransjen som stadig prøver ut nye metoder for å kombinere dette med økonomisk bærekraft og miljøhensyn. Det er derfor en nødvendighet at gjestene opplever at de «blir tatt med på laget» og får en opplevelse av at de står sammen om

hotellets filosofi til fellesskapets beste i forhold til bærekraftige miljøtiltak. *Integrert regulering* innen selvbestemmelsesteorien kan derfor være en viktig faktor ettersom denne kan beskrives som at personen ikke bare anerkjenner og identifiserer seg med verdien av aktiviteten, men at den også finner at den er lik med egne kjerneinteresser og verdier (Ryan & Deci, 2020).

I artikkel 3 "*Stimulating food waste reduction behaviour among guests through context manipulation*" påpekes det at det er mangel på empiriske studier som tydelig kan demonstrere effekten av forbrukerorienterte atferdsintervensjoner. De ønsket derfor å teste kommunikasjonsverktøyenes innvirkning på hotellgjestenes holdninger og atferd i forhold til matsvinn. De ville også undersøke *hvordan* forbrukeren reagerte på matinformasjon og om det hadde noen innvirkning på reduksjon av matsvinn. I eksperimentets første del brukte de teksten: «*Sammen om matsvinn*» - Vi håndterer matsvinn med omhu slik at det blir mindre matsvinn. - Vi planlegger våre buffeter samvittighetsfullt. - Alle våre retter er nylaget og mange av disse er tilberedt foran gjestene. - Vi kan tilby et bredt utvalg av forskjellige porsjonsstørrelser. - Vi setter pris på din tilbakemelding av maten. Informasjonsskiltene ble plassert på 3 ulike steder: ved inngangen til restauranten, ved hotell buffeten og ved gjestenes bord.

I den andre delen ga de informasjon om noen tiltak gjestene kunne iverksette selv for å unngå matsvinn. Disse handlingene var adressert spesifikt til reduksjon av avfall på tallerkenene. Målet med dette var å vektlegge forbrukeransvar og markedspåvirkning.

Ryan og Deci (2020) tar utgangspunkt i at det finnes to hovedtyper motivasjon innenfor rammen av selvbestemmelsesteori. I motsetning til behavioristiske tilnærminger, som prøver å



forme og kontrollere motivasjonen fra utsiden, tar selvbestemmelsesteorien utgangspunkt i menneskenes iboende motivasjon til vekst og læring. Mye kan tyde på at det er en kombinasjon av både behavioristiske tilnærminger og selvbestemmelsesteori som ligger til grunn for forsøkene med å demonstrere effekten av forbrukerorienterte atferdsintervensjoner. På den ene siden prøver de med dette eksperimentet å forme og kontrollere forbrukerens motivasjon fra utsiden, men de er allikevel avhengig av at menneskets motivasjon og vilje til endring kommer fra innsiden. \_

I denne oppgaven har målet vært å presentere kunnskap på området og gi en innsikt i tiltak som kan iverksettes for å redusere matsvinn i hotellbransjen. Min studie er kun et lite bidrag til forskningsfeltet som forhåpentligvis kan gi et bredere innblikk i problemet med matsvinn i turisme- og hotellnæringen, det er allikevel fortsatt mange spørsmål som krever videre forskning. Hvis det legges mer vekt på forskning innen dette feltet og brukes mer ressurser på dette, kan utviklingen mot en bærekraftig fremtid innen hotellindustrien i Norge virke lovende. Bærekraftige valg er en nødvendighet for at de neste generasjonene skal kunne leve i en verden som ikke er overstyrt av naturkatastrofer og ekstreme situasjoner som følge av de valgene vi tar i dag. Ettersom servicenæringen - og da særlig hoteller kan utgjøre en stor forskjell, er det viktig at dette blir mer vektlagt i dagens samfunn.

## 6. Litteraturliste

Antonschmidt, H. & Lund-Durlacher, D. (2021). Stimulating food waste reduction behaviour among hotel guests through context manipulation. Hentet fra

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129709>

Carter, C. & Rogers, D. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 38 No. 5, pp. 360-387. Hentet fra

<https://doi.org/10.1108/09600030810882816>

Cozzio, C., Tokarchuk, O. & Maurer, O. (2021). Minimising plate waste at hotel breakfast buffets: an experimental approach through persuasive messages. *British Food Journal*. Vol. 123 No. 9, pp. 3208-3227. <https://doi-org.ezproxy.uis.no/10.1108/BFJ-02-2021-0114>

Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving*. (6. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Dolnicar, S., Juvan, E. & Grün, B. (2020). Reducing the plate waste of families at hotel buffets – A quasi-experimental field study. Hentet fra

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104103>

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). Att göra systematiska litteraturstudier : värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. (4. utg. ed.). Stockholm: Natur och kultur.

Juvan, E., Grün, B., & Dolnicar, S. (2018). Biting Off More Than They Can Chew: Food Waste at Hotel Breakfast Buffets. *Journal of Travel Research*, 57(2), 232–242.

<https://doi.org/10.1177/0047287516688321>

Kallbekken, S. & Sælen, H. (2013). 'Nudging' hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure. Hentet fra <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.03.019>

Kleef, E. V. & Trijp, H. C. M. (2018). Methods in Consumer Research. *Chapter 13 - Methodological Challenges of Research in Nudging*. Hentet fra <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102089-0.00013-3>

Koch, J., Gerdt, S.O. & Schewe, G. (2020). Determinants of sustainable behavior of firms and the consequences for customer satisfaction in hospitality. *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 89. Hentet fra <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102515>

Kuo, C. & Shih, Y. (2016). Gender differences in the effects of education and coercion on reducing buffet plate waste. Hentet fra <https://doi.org/10.1080/15378020.2016.1175896>

Molina, M. E. R., Belda-Miquel, S., Hytti, A. & Gil-Saura, I. (2022). Addressing sustainable food management in hotels: proposing a framework and examining hotel groups. Hentet fra <https://doi-org.ezproxy.uis.no/10.1108/BFJ-12-2020-1171>

NSD.no. (2022). Register over vitenskapelige publiseringskanaler. Hentet fra

<https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/Forside>

Okumus, B., Taheri, B., Giritlioglu, I. & Gannon, M. J. (2020). Tackling food waste in all-inclusive resort hotels. Hentet fra <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102543>

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. Hentet fra

<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse, en innføring i kvalitativ metode*. (3. utg.).

Bergen: Fagbokforlaget.

Thaler, R. H. & Sunstein C. R. (2019). *Nudge: hvordan ta bedre valg om helse, penger og lykke*. Dreyers forlag.

UNEP. (2021). UNEP Food Waste Index Report 2021. Hentet fra

<https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>

## Vedlegg

Artikkel 1:	<b>'Nudging' hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure</b>
Tidsskrift (årstall):	Economics Letters (2013)
Forfattere:	Kallbekken, S. & Sælen, H.
Perspektiv:	Klimautfordringer, matsvinn, hotellbransjen, nudging
Problem:	Finne tiltak for å redusere matsvinn i hotellbransjen og som kan bidra til å forbedre klima utfordringene
Hensikt:	Studien undersøker hvordan hotellbransjen kan redusere matsvinn ved å bruke «nudging» teknikker som å sette frem tallerkener som er mindre enn de vanlige størrelsene, i tillegg til å sette frem et skilt som oppfordrer dem til å forsyne seg flere ganger.
Metode:	Kvalitativ tilnærming - Observasjonsstudie og felteksperiment. Data ble samlet inn fra 52 hoteller i Nordic Choice hotellkjeden. Hotellene som deltok rapporterte hvor mye mat de kastet daglig mellom perioden 1 juni til 15 august, 2012. Kontrollgruppen besto av 38 hoteller, mens testgruppen besto av 7 hotell i to grupper.
Resultater:	Reduksjon av tallerken størrelse på buffet reduserte matsvinn med 19.5% og å sette opp et skilt ved buffeten som oppmuntret folk til å heller forsyne seg flere ganger reduserte matsvinn med 20.5%. Dette utgjorde ikke større kostnader for hotellene. Gjestene fikk i etterkant av oppholdet et skjema de kunne fylle ut om kundetilfredshet hvor resultatet viste at tilbakemeldingene var de samme som før, det hadde ikke noen betydelig negativ innvirkning på gjestene. Studien konkluderer derfor med at det kan være en vinn-vinn situasjon for både hotell og miljøet å ta i bruk tiltak som dette.

Artikkel 2:	<b>Biting Off More Than They Can Chew: Food Waste at Hotel Breakfast Buffets</b>
Tidsskrift (årstall):	Journal of Travel Research (2017)
Forfattere:	Juvan, E., Grün, B. & Dolnicar, S.
Perspektiv:	Turisme, hotellbransjen, klima utfordringer, matsvinn, hotellgjester
Problem:	Forstå hvordan matsvinn har en negativ effekt på miljøet og hotellets kostnader, samt hvilke hotellgjester som er de største bidragsyterne til dette.
Hensikt:	Studien identifiserer nøkkel karakteristika som kjennetegner hotellgjester som bidrar til at mer mat blir kastet etter frokost-buffet.
Metode:	Kvalitativ tilnærming – observasjonsstudie med et eksplorerende design. Data ble samlet inn fra et hotell i Slovenia i perioden 11 juni til 11 september, 2015. Det ble målt hvor mye matavfall som ble kastet daglig etter frokost buffeten i denne perioden. Informasjon om gjestene ble hentet inn fra hotellets database og analysert opp mot mengder avfall per dag.

Resultater:	<p>I studien fant de at barn var blant de hotellgjestene som oftest la igjen mye mat på tallerkenene, dermed ble det mer avfall i perioder med høyere antall barn på hotellet. De fant også at gjester fra ulike nasjonaliteter har ulik matkultur, hvor gjester fra noen nasjonaliteter kastet bort mindre mat enn andre. Særlig gjester med opphav fra Russland bidro til mer matsvinn, mens gjester fra Østerrike hadde redusert matsvinn. I perioder hvor antall gjester på hotellet var høyere, valgte hotellet å tilby 3 områder på matbuffeten fremfor 2, noe som resulterte i at enda mer mat ble kastet.</p> <p>Det kommer frem at matsvinn er et problem både fordi det har en negativ innvirkning på miljøet både ved at det bruker store mengder vann når det produseres, samt at det tar opp store arealer på søppelfyllinger hvor avfallet blir kastet. Dette igjen skaper metangasser som er svært giftig. Mer matavfall betydde også større kostnader for hotellet. Studien konkluderer derfor med at tiltak for å redusere matavfall kan ha en positiv effekt både for hotellets finansielle kostnader og på klima utfordringene.</p>
-------------	--

Artikkel 3:	<b>Stimulating food waste reduction behaviour among hotel guests through context manipulation</b>
Tidsskrift (årstall):	Journal of Cleaner Production (2021)
Forfattere:	Antonschmidt, H. & Lund-Durlacher, D.
Perspektiv:	Nudging, hotellbransjen, matsvinn, turisme, atferdsendring
Problem:	Store mengder matavfall i hotellbransjen påvirker miljøet negativt, det må derfor gjøres endringer som kan redusere avfallet. Derfor undersøkes det hvordan gjesters atferd kan manipuleres ved bruk av skilting under matbuffet på hotellet for å øke bevisstheten rundt dette.

Hensikt:	Finne ut om kommunikasjonsverktøy kan brukes for å endre hotellgjesters atferd og forhold til bærekraft, spesifikt om holdningen deres til redusert matavfall kan endres ved at skilt blir satt opp slik at de tenker mer over de valgene de tar og at maten som ikke blir spist har negativ effekt på blant annet miljøet.
Metode:	Kvantitativ tilnærming – bruker eksperimentelt design for å identifisere årsak og virkning (cause-and-effect) i forholdet mellom promotering av reduksjon innen matavfall og endring av gjestenes atferd.
Resultater:	Resultatene viser at utvalgte kommunikasjonsverktøy i promoteringen av reduksjon av matavfall har en tydelig effekt. Kontekstmanipulasjon har en direkte effekt på reduksjon av matavfall. Atferden og holdningen til gjestene ble endret som følge av skilt som gjorde dem mer bevisst på matsvinn. Studien bekrefter at gjester reduserer deres avtrykk på miljøet når de blir oppmuntret til det gjennom spesifikke grafiske og skriftlige kommunikasjonsverktøy med forbehold om at skiltene plasseres på plasser som er særlig synlige for gjestene.

Artikkel 4:	<b>Tackling food waste in all-inclusive resort hotels.</b>
Tidsskrift (årstall):	International Journal of Hospitality Management (2020)
Forfattere:	Okumus, B., Taheri, B., Giritlioglu, I. & Gannon, M. J.
Perspektiv:	Hotellnæringen, all-inclusive hotell, turisme, matavfall, miljø



Problem:	Store mengder mat blir kastet hver dag på global basis og har en negativ effekt på miljøet. Turisme- og hotellnæringen står for en stor del av dette. Særlig all-inclusive hoteller som tilbyr mer mat enn det som blir spist, samtidig som at gjestene på slike hoteller ofte forsyner seg av mer mat enn de klarer å spise. Ettersom disse type hotellene er de «verste» når det kommer til matavfall, bør det gjøres endringer som kan bidra til reduksjon av dette.
Hensikt:	Studien undersøker all-inclusive hotell i Tyrkia for å finne ut hvordan og hvorfor matsvinn oppstår, og legger særlig vekt på å undersøke de ansattes oppfatninger av årsaken til matsvinnet. Studien undersøker også metoder for hvordan matsvinn kan reduseres på all-inclusive hoteller.
Metode:	Kvalitativ tilnærming - Semi-strukturert intervju med 33 ansatte på hotell i Antalya, Tyrkia. Blant de ansatte var det både hotellmanagere, kjøkkensjefer, managere ansvarlig for mat- og drikke, i tillegg til andre relevante ansatte. Data ble samlet inn fra 8 all-inclusive hotell i Tyrkia.
Resultater:	I studien fant de at gjestetferd, holdninger og preferanser oppfattes som de primære årsakene til matsvinn. Det kom også frem at gjestenes kulturelle bakgrunn påvirker deres spiseatferd, noe som bidrar til at volumet av matsvinn genereres ytterligere. Studien viser at de ansattes oppfatning av årsakene til matsvinn kan deles inn i tre hovedkategorier, nemlig at det handler om ledelsen i hotellet, de ansatte på kjøkkenet og gjestene – som er den største bidragsyteren til store mengder matavfall. I høysesong perioder (sommeren) er det flere som blir ansatte som følge av større mengder gjester, men for lite kapasitet og tid til å trene dem opp. Studien påpeker derfor at noe av grunnen til økt matsvinn i disse periodene også kan skyldes de ansatte ettersom de har behov for mer opplæring i lagring og oppbevaring av mat.

Artikkel 5:	<b>Minimising plate waste at hotel breakfast buffets: an experimental approach through persuasive messages.</b>
Tidsskrift (årstall):	British Food Journal (2021)
Forfattere:	Cozzio, C., Tokarchuk, O. & Maurer, O.
Perspektiv:	Hotellbransjen, hotell, buffet, hotellgjester, nudging.
Problem:	Buffet i hotellrestauranter bidrar til økt matsvinn og hovedproblemet ligger i atferden og holdningen til gjestene.
Hensikt:	Studien undersøker om «nudging» teknikker kan bli tatt i bruk for å implementere gjestene i arbeidet om en mer bærekraftig hotellindustri. Den undersøker om effektive informasjonskampanjer kan bidra til at gjestene involveres mer, og dermed ønsker å bidra mer til å redusere matsvinn ved at de får presentert informasjon om den maten de spiser (næringsinnhold) og hvilken effekt det har på miljøet.
Metode:	Kvantitativ tilnærming – med eksperimentelt design. Eksperimentet varte i 9 uker, fra 29 juni til 30 august, 2020. Data ble samlet inn daglig. Det ble satt opp skilt i frokost-buffeten ved croissantene, hvor innsamlet data omhandlet hvor stor mengde av croissantene som ble kastet daglig. Gjестene kunne forsyne seg så mye de ville, men skilt i restauranten oppfordret dem til å bare forsyne seg av det de kunne spise. De fikk også presentert næringsinnholdet i maten. Et spørreskjema var tilgjengelig for de av gjestene som ønsket å svare, totalt var det 137 personer som gjennomførte spørreskjemaet.

Resultater:	Studien viser at «nudging» teknikker som gir gjestene lett tilgjengelig informasjon spiller en viktig rolle i å øke gjesters bevissthet rundt reduksjon av matsvinn og bidrar til en mer bærekraftig hotellnæring. Ved at gjestene fikk mer informasjon valgte de også å ta bedre valg, dermed ble mengden matavfall redusert og det var færre croissanter som ble kastet i denne perioden. Studien viser at gjestene i stor grad gjorde de bærekraftige valgene for det kollektive gode, altså for å hjelpe hotellet mot et mer bærekraftig mål, fremfor at de gjorde det av egoistiske grunner (til fordel for egen helse). Det var derfor en betydelig atferdsendring hos konsumentene som følge av økt bevissthet rundt bærekraft og matsvinn.
-------------	--

Artikkel 6:	<b>Reducing the plate waste of families at hotel buffets – A quasi-experimental field study.</b>
Tidsskrift (årstall):	Tourism Management (2020)
Forfattere:	Dolnicar, S., Juvan, E. & Grün, B.
Perspektiv:	Hotellbransjen, All-inclusive hotell, buffet, turisme, familier, matsvinn
Problem:	Familier er den gruppen hotellgjester som ofte er årsaken til størst matsvinn på hotellbuffeter, studien prøver derfor å finne ut hva som skal til for at denne gruppen reduserer mengden matavfall som ligger igjen på tallerken.
Hensikt:	Undersøke hvilken effekt det kan ha å innføre tiltak på hotell for å redusere matavfall blant familier, i dette tilfellet innføre en type «lek» hvor en vinner premier ut ifra hvor mye matavfall som ligger igjen på tallerken etter hver middag i oppholdsperioden på hotellet. Studien undersøker også hvilke fordeler dette kan ha på gjesteopplevelsen og hotellets finansielle aspekt.

<p>Metode:</p>	<p>Studien har gjennomført en kvasiexperimentell feltstudie med et kausalt forskningsdesign. Studien ble gjennomført på 2 hoteller i Slovenia, i juli og august 2018. De gjennomførte også en spørreundersøkelse og hadde intervju med flere hotellansatte i forhold til deres samspill med gjestene og tidligere erfaringer. Matavfall ble veid hver dag separat for hver familie, ettersom hver familie fikk tildelt et spesifikt bord som de hadde gjennom hele oppholdet. Data om familiene ble også innhentet fra hotellets database.</p>
<p>Resultater:</p>	<p>Studien viser at denne type virkemiddel kan være effektivt for å redusere matavfall blant familier. Etter intervju med de hotellansatte som var i kontakt med gjestene, viste det at gjesteopplevelsen var positiv og mange av barna så på det som en lek å samle inn mest mulig stempler og vinne premier. Det bidro derfor til økt kundetilfredshet og hadde en positiv innvirkning på endret atferd i forhold til matsvinn. Flere tok mer bevisste valg ettersom de tenkte over hva som lå igjen på tallerken. Ettersom familier er en stor kundegruppe på mange hotell, kan dette også spare hotellet for store kostnader. I studien fant de at ved perioder med høyt antall hotellgjester som bestod av familier, ville kostnadene for å produsere slike hefter og bruke tid på å stemple, lønne seg sammenlignet med den mengden mat de slapp å kaste som følge av dette. Gjestene forsynte seg med mindre mat og gikk heller flere ganger for å unngå at det var store mengder rester igjen på tallerken.</p>











