

VALUTAKURSSVINGNINGERS PÅVIRKNING PÅ DEN NORSKE HOTELLNÆRINGEN



MENON
Business Economics





MENON-PUBLIKASJON
NR. 41/2015

Av Peter Aalen,
Endre Kildal Iversen og
Erik W. Jakobsen

LAYOUT /DESIGN
Kommunikasjonsbyrået Spring AS

FOTO
Shutterstock og Tomasz Majewski

› FORORD

Rapporten er en del av forskningsprosjektet «Reisepol», som er finansiert av Norges Forskningsråd, Forum for Reiseliv med partnere, til sammen 21 bedrifter og organisasjoner (inkludert NHO Reiseliv, LO og Innovasjon Norge). Reisepol er et brukerstyrt forskningsprosjekt som består av fem delprosjekter: WP1¹ Scenarioanalyse, WP2 Arbeidsproduktivitet, WP3 Innovasjon, WP4 Konkurransedyktige reisepakker og WP5 Return on marketing. Denne rapporten er skrevet innenfor WP2.

Oslo, 16. november 2015

Erik W. Jakobsen, prosjektansvarlig
Menon Business Economics

¹ WP: working package, dvs. arbeidspakke

INNHold

FORORD.....	3
SAMMENDRAG.....	5
1. INNLEDNING	6
2. METODE OG DATA.....	7
2.1. Hypoteser og teori	7
2.2. Faste effekter	8
2.3. Tidsetterslep	8
2.4. Sesongvariasjon	8
2.5. Konjunktursituasjonen i turistenes hjemland	9
2.6. Uobserverbare trender i etterspørselen etter norske hotelltjenester	11
2.7. Datamateriale og utvalg.....	11
2.8. Utvikling i våre viktigste turistmarkeder	14
3. RESULTATER.....	16
3.1. Samlet effekt i ti viktige turistmarkeder.....	16
3.2. Nord-Europa mindre sensitive for valutakurssvingninger.....	18
3.3. Størst effekt blant de billigste og dyreste hotellene	19
3.4. Feriereisende mer prissensitive enn forretningsreisende.....	21
4. IMPLIKASJONER AV VÅRE FUNN	23
Vedlegg: Faste effekter – ytterligere teori	24

› SAMMENDRAG

Funnene i denne rapporten bidrar med kunnskap om hvordan utviklingen i kronekursen og konjunktursituasjonen i utlandet påvirker etterspørselen etter norske hotelltjenester. Denne kunnskapen kan brukes av hotellnæringen for å bedre sine prognoser for etterspørselen fram i tid, samt bidra til å minske hvor utsatt næringen er for slike faktorer utenfor deres kontroll.

Ved bruk av robuste statistiske metoder har vi analysert hvordan endringer i kronekursen og konjunktur-situasjonen i turistenes hjemland påvirker etterspørselen etter norske hotelltjenester. Analysene er gjennomført med basis i tall for solgte gjestedøgn til turister fra ti nasjoner over perioden 2007 til 2015. Hovedresultat av våre analyser er at en persistent **prosentvis endring i kronekursen kan forventes å føre til omtrent den samme prosentvise endringen i etterspørselen etter norske hotelltjenester om lag et halvt år etter**. Vi finner i tillegg at nordeuropeiske turister i mindre grad enn andre lar seg påvirke av svingninger i valutakursen. Våre resultater peker mot at dette også gjelder forretningsreisende. Dette impliserer at det kan være formålstjenlig å rette seg mer inn mot disse turist-gruppene i tider med sterk kronekurs.

Videre finner vi at **endringer i konjunktursituasjonen i turistenes hjemland i sterk grad påvirker etterspørselen etter norske hotelltjenester med et tidsetterslep på om lag tre måneder**. Dette gjelder i enda sterkere grad for de billigste hotellene. Ved å holde et øye med konjunktur-situasjonen i de viktigste norske turistmarkedene og

kronekursen kan denne informasjonen potensielt bidra til bedre prognoser for etterspørselen til det enkelte hotell.

Avslutningsvis er det viktig å ha klart for seg at årsaks-sammenhengene vi avdekker er gyldige på aggregert nivå. Etterspørselen etter tjenestene til det enkelte hotell i en gitt måned vil i alle tilfeller styres av hotellets egenskaper, tilfeldigheter, markedsføringstiltak og langsiktige og kortsiktige trender i turistets preferanser. Det vil derfor til enhver tid finnes hoteller som vil oppleve at etterspørselen etter deres tjenester i liten grad følger mønsteret vi har avdekket i denne rapporten. Resultatene i vår rapport kan dermed ikke tolkes som en fasit for hvordan gjestedøgn solgt påvirkes av konjunktur-svingninger og endringer i kronekursen for hvert enkelt hotell. Likevel bidrar den til med viktig kunnskap om hvordan den samlede etterspørselen etter norske hotelltjenester påvirkes av disse forholdene. I de fleste tilfeller vil dette gi en god indikasjon på hvordan etterspørselen det enkelte hotell møter endres som følge av disse faktorene.

1. INNLEDNING

Den norske reiselivsnæringen kan på mange områder påvirke sin egen lykke gjennom markedsføringssatsninger, produktivitetsforbedringer og spesialisering. Samtidig er det en rekke forhold som er utenfor deres kontroll. Et av disse er svingninger i kronekursen. Denne rapporten dokumenterer, ved bruk av robuste statistiske metoder, at svingninger i kronekursen påvirker solgte gjestedøgn i hotellene sterkt, med om lag et halvt års etterslep. De estimerte effektene varierer med hvilke land turistene kommer fra, i tillegg til hvilket prissegmentet hotellene tilhører og hvor avhengige de er av feriereisende kontra forretningsreisende. Vi viser også at konjunktursituasjonen i utlandet påvirker solgte romdøgn i Norge. Dette kunnskapsgrunnlaget kan bidra til mer informerte beslutninger om når man bør satse på hvilke markeder og hvilke deler av næringen som er mest utsatt for valutakursrisiko.

Norsk reiselivsnæring påvirkes av en lang rekke faktorer som er helt eller delvis utenfor deres kontroll. Eksempelvis fører medfører styrket kronekurs at all norsk eksport, inkludert reiselivstjenester, blir dyrere for utlendinger. Kronekursen er volatil og utslagene kan være meget store. Eksempelvis svekket krona seg mot euro med i underkant av 20 prosent fra august til desember 2008, og var oktober 2015 over 25 prosent svakere enn i september 2012. Samtidig beveger ikke krona relativt til andre viktige valutaer seg helt likt som kursen mot euro.

Reiselivsnæringen kan tilpasse seg noe til endringer i kursen, men det er i liten grad mulig å tilby svært forskjellige priser til turister fra forskjellige valuta-regioner og til nordmenn. Derfor vil det i praksis være umulig, og heller ikke ønskelig, å justere prisene slik at de fullt ut korrigerer for valutakurssvingninger. Dette kommer av at prisjusteringer med sikte på å ta høyde for svingninger relativt til én valuta vil føre til sub-optimale priser i andre valutaer og i norske kroner. Dette er bakgrunnen for at endringer i kronekursen vil føre til endringer i prisene utenlandske turister møter i det norske reiselivsmarkedet. I denne rapporten prøver vi å tallfeste hvor mye antall gjestedøgn solgt i den norske hotellnæringen påvirkes av slike svingninger i kronekursen. Vi estimerer derfor priselastisiteten mellom kronekursen og solgte romdøgn, dvs. hvor mange prosent flere (færre)

romdøgn som blir solgt til utenlandske turister dersom kronekursen svekkes (styrkes) med en prosent relativt til valutaen i turistenes hjemland.

Hoteller er valgt fordi dette er den eneste delen av reiselivsnæringen hvor vi har tilgang til aktivitetsdata på månedsbasis. Muligheten til å teste effektene av valuta-kursendringer blir da vesentlig sterkere. Det er imidlertid grunn til å tro at effektene vi finner i hotellene også gjelder for resten av reiselivsnæringen.

En annen faktor utenfor reiselivsnæringens kontroll som like fullt kan påvirke utenlandske turistets etterspørsel etter norske reiselivstjenester er konjunktursituasjonen og endringer i inntektsnivået i kundenes hjemland. Dersom de økonomiske utsiktene i turistenes hjemland endres til det verre vil trolig mange utenlandske turister enten velge å bli hjemme, korte ned feriereisene sine, i større grad velge å sove i bobil fremfor hotell eller velge billigere reisemål enn Norge. Ettersom konjunktursvingninger i turistenes hjemland kan sammenfalle med kursendringer er det viktig å ta høyde for disse dersom estimatene for elastisiteten mellom kronekursen og solgte romdøgn skal være forventningsrette. I tillegg er kunnskap om hvor mye etterspørselen etter norske hotelltjenester påvirkes av konjunktursvingninger i utlandet, verdifull i seg selv. Vi estimerer derfor også denne effekten i alle våre beregninger.

2. METODER OG DATA

Analysene i rapporten er utført ved bruk av såkalte faste-effekter regresjoner på et paneldatasett med månedlige observasjoner av valutakurser og solgte gjestedøgn til turister fra ti viktige turistmarkeder over perioden 2007 til 2015. Metoden tar hensyn til at det kan finnes uobserverbare, men konstante, forskjeller i turister fra forskjellige land. Vi kontrollerer i tillegg for sesongsvingninger, konjunktursituasjonen i turistenes hjemland og tester om eventuelle langsiktige trender i reisepreferanser påvirker resultatene våre. Dette kapittelet forklarer metoden, våre metodiske valg og hvilke datakilder vi har tatt i bruk.

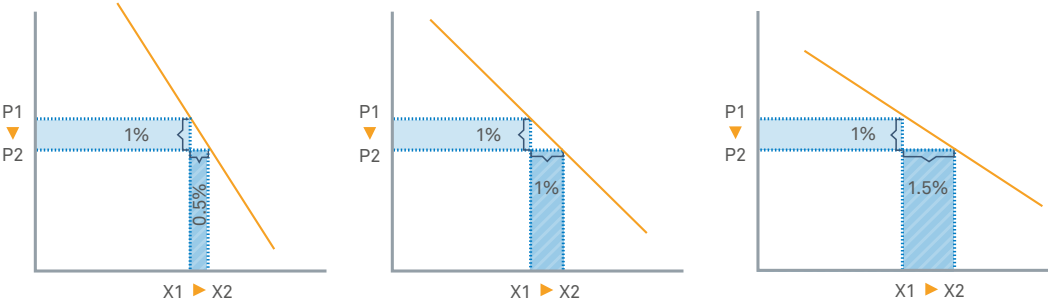
2.1. | Hypoteser og teori

Vår første hypotese var at svekket kronekurs fører til styrket etterspørsel etter norske hotelltjenester, og vice versa. Den andre hypotesen var at bedret konjunktursituasjon i utlandet fører til økt etterspørsel etter norske hotelltjenester. Disse bygger på standard økonomisk teori rundt pris- og inntektselastisiteter.

Standard økonomisk teori og et vell av empiriske undersøkelser tilsier at dersom prisen på et gode øker vil etterspørselen synke, og vice versa. En svekkelse av kronekursen vil i praksis medføre at norske varer og tjenester blir billigere for utlendinger. Dette gjelder også norske overnattingstjenester. Med svært få unntak vil en prisendring i en retning føre til en endring i etterspørsel i motsatt retning. Hvor sterk sammenhengen mellom pris og solgt kvantum er måles ved priselastisiteten til godet. Denne måler hvor mange prosent solgt kvantum

øker (minker) når prisen synker (øker) med en prosent. Dersom kvantum endres med mindre enn en prosent, sier man at etterspørselen etter godet er inelastisk, dersom det øker med nøyaktig en prosent er etterspørselen enhetselastisk, mens den er elastisk dersom etterspørselen øker med mer enn en prosent. Figur 1 under viser eksempler på disse tre situasjonene. De oransje strekene representerer etterspørselsfunksjoner og pris måles langs Y-aksen mens kvantum solgt måles langs X-aksen. Videre er prosentvis endring i kvantum ved én prosents endring i pris markert.² Alle situasjoner der kvantum etterspurt og prisen beveger seg i motsatt retning omtales som normale goder, mens de svært sjeldne situasjonene der økt pris medfører større omsatt kvantum kalles giffen-goder. Vår hypotese er at overnattingstjenester er et normalt gode. Hovedmålet med rapporten er å beregne hvor elastisk etterspørselen etter norske hotelltjenester er for valutakurssvingninger.

Figur 1: Illustrasjon av etterspørsel elastisiteter. Fra venstre til høyre eksempel på: Inelastisk, enhetselastisk og elastisk etterspørsel. Kilde: Menon



² Figur 1 er ment som en illustrasjon og de prosentvise endringene i figuren responderer ikke nøyaktig til endringene i solgt kvantum eller pris.

Hva så med effekten av endringer i den økonomiske veksten i kundenes hjemland? Dersom inntekten til utenlandske turister øker vil de fordele den økte inntekten mellom en lang rekke goder, inkludert norske hotell-tjenester, og sparing. Hvor mye som går til sparing er i et makroperspektiv er i stor grad bestemt av oppfatninger om konjunktursituasjonen i landet. Endringer i samlet privat konsum vil derfor være et mål på endringer i hvor mye husholdningssektoren i et land har mulighet til og er villige til å konsumere totalt. Vi estimerer hvor mange prosent etterspørselen etter norske hotelltjenester øker (minker) blant utlendinger når konsumet i husholdningssektoren øker med en prosent.

Både konjunktursituasjonen i utlandet og den norske kronekursen, bestemmes av makroøkonomiske forhold i Norge og utlandet som den norske reiselivsnæringen er for liten til å påvirke. Ettersom antall solgte hotellrom umulig kan være det som driver hverken konjunktursituasjonen i utlandet eller valutakurssvingninger, kan vi derfor være sikre på at eventuelle årsakssammenhenger går fra endringer i disse variablene, og til solgte gjestedøgn i Norge.

2.2. | Faste effekter

En stor utfordring man møter når man skal måle effekten av en variabel på en annen, for eksempel en valuta-kursers effekt på solgte gjestedøgn, er at man potensielt står overfor uobserverbare variabler med betydning for sammenhengen. Ved å benytte oss av paneldata, det vil si data hvor hvert solgte gjestedøgn til turister fra forskjellige land observeres over flere tidsperioder, kan vi benytte metoder for å unngå problemer med uobserverbare egenskaper som er faste over tid.

Metoden går ut på benytte seg av variasjon i de aktuelle utfalls- og forklaringsvariablene over tid innad i hver observasjonsenhet. Man kan tenke på det som en variabel som vil fange opp sammenhengen mellom utfallsvariabelen og alle forskjeller mellom observasjonsenhetene som er faste over tid. I praksis vil man da se på sammenhengen mellom forklaringsvariablenes avvik fra snittet i hver observasjonsenhet og utfallsvariabelens avvik fra

snittet i hver observasjonsenhet. Dette fører til at forskjeller mellom turister fra de forskjellige landene i vårt utvalg som ikke endres over tid tas ut av spesifikasjonen. På denne måten tas det høyde for at for eksempel tyskere over hele tidsrommet vi analyserer ferierte mer i Norge enn spanjoler gjorde, og at disse hadde forskjellige reisevaner.

2.3. | Tidsetterslep

Avgjørelser om feriereiser og varigheten av disse tas i liten grad i spontant, men planlegges gjerne flere måneder på forhånd. Dette tilsier at svingninger i kronekursen vil påvirke romdøgn solgt med flere måneders etterslep. Det er i tillegg liten grunn til å tro at turister tar avgjørelser på bakgrunn av kortsiktige og mindre svingninger, men heller større og mer langsiktige endringer i kursen. For å komme til bunns i lengden på etterslepet og for at resultatene ikke skal drives av støy fra mindre, kortsiktige svingninger i kursen fokuserer vi på effekten av endringer i gjennomsnittlig

- månedlig kronekurs på romdøgn solgt samme måned
- kronekurs en til tre måneder før overnatting
- kronekurs fire til ni måneder før overnatting

Denne strukturen på etterslep fanger opp at vi forventer at jo lenger frem i tid turister planlegger, desto mindre vekt vil de legge på kortsiktige svingninger i kursen. ³

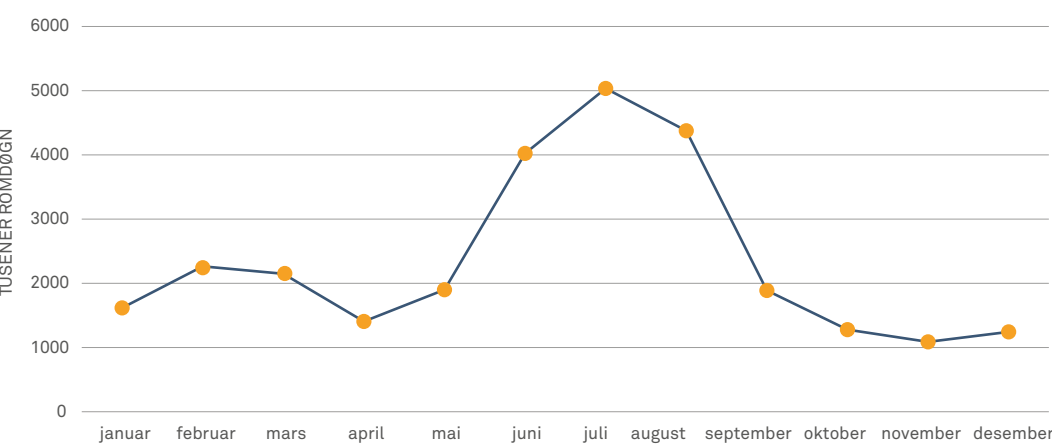
2.4. | Sesongvariasjon

Det finnes store sesongvariasjoner i turiststrømmene til Norge. Figur 2 under, viser summen av antall solgte gjestedøgn til turister fra nasjonalitetene i vårt utvalg for hver av årets måneder i perioden 2007 til 2014. Som man kan se er etterspørselen etter norske hotelltjenester langt høyere i sommermånedene enn ellers i året. Dersom man ikke tar høyde for dette vil det kunne by på problemer. Et eksempel kan bidra til å illustrere dette. Se for deg at krona tilfeldigvis hadde styrket seg hver sommer, mens flest utenlandske turister besøkte Norge, og tilfeldigvis hadde svekket seg hver vinter, mens langt færre reiser til Norge. Da ville det framstått som om svekket krone førte til lavere etterspørsel

etter hotelltjenester, ettersom svak kurs samvarierte med mange gjester, selv om variasjonen rent faktisk var drevet av at Norge er et mer yndet reisemål om sommeren. Dette kan løses med samme metode som vi har brukt for å justere for konstante, uobserverbare forskjeller mellom turister fra forskjellige nasjoner. Vi har lagt til en dummy-variabel for hver måned i regresjonene. Disse vil fange opp den gjennomsnittlige forskjellen i etterspørselen etter

hotelltjenester mellom årets måneder. Dermed vil kun avviket fra den gjennomsnittlige etterspørselen fra hvert turistmarked i hver måned tillegges å være en effekt av valutakurssvingninger eller konjunktursituasjon. Dersom sesongvariasjonene i solgte norske hotellrom var konstante over analyseperioden vil dette gi oss forventningsrette estimater av effekten av valutakurssvingninger. ⁴

Figur 2: Sum av solgte gjestedøgn til turister fra de ti nasjonene i vårt utvalg for perioden 2007 til 2014 for hver av årets måneder. Kilde:SSB



2.5. | Konjunktursituasjonen i turistenes hjemland

Et problem man ikke nødvendigvis unngår ved å bruke regresjon med faste effekter er forskjellige tidstrender på tvers av turistgrupper. Dette kan til dels bøtes på ved å inkludere variabler vi antar fanger opp de viktigste trendene i datasettet. En viktig slik faktor er konjunktursituasjonen i turistenes hjemland. Vi har derfor inkludert husholdningenes samlede konsum i hver av turistenes hjemland som variabel i alle våre regresjoner.

Samlet realkonsum⁵ i husholdningssektoren bør være en god proxy-variabel – det vil si indikator – på konjunk-

tursituasjonen i disse landene.⁶ Dette kommer av at folk gjerne raskt justerer opp sparingen sin og blir mindre villige til å konsumere like stor andel av inntekten sin dersom de økonomiske utsiktene forverres og vice versa. Dersom inntektene i husholdningssektoren i tillegg faller på grunn av for eksempel økt ledighet vil dette også raskt komme til syne i form av lavere konsum. Dette er meget viktig å ta høyde for, dersom estimater for effekten av valutakurssvingninger på norske hotellgjestedøgn skal være troverdige. Dette kommer spesielt av at tidsperioden vi analyserer, 2007-2015, innebefatter Finanskrisen og vedvarende lavkonjunktur i flere av de største norske turistmarkedene. Dersom vi ikke tok høyde for dette ville vi stå i fare for at eventuelle positive effekter av svekket

3 Utover resultatene vi presenterer i denne rapporten har vi testet en rekke andre spesifikasjoner med forskjellige lengder på lag, antall laggede variabler og antall måneder valutakursen er tatt gjennomsnitt over. Det overordnede bildet endrer seg lite ved å bruke disse alternative spesifikasjonene utover at esultatene er preget av langt mer støy og lavere presisjon.

4 Vi antar gjennom hele rapporten at det ikke finnes signifikante forskjeller i sesongvariasjonen mellom de ti landene i vårt utvalg. Estimatenes endres ikke signifikant av å tillate at etterspørselen fra turister fra henholdsvis Nord-Europa, Sør-Europa og Storbritannia, USA og Japan her hver sin grad av sesongvariasjon. 5 Realkonsum vil si at konsumet er justert for inflasjonen i hjemlandet. For hvert land er samlet realkonsum i husholdningene indeksert slik at det tar verdien 100 i januar 2007 og måles som endringer relativt til dette nivået derifra. 6 Tallene inkluderer også konsum i NGOer, ettersom sammenlignbare data for alle landene i vårt utvalg uten denne komponenten ikke kunne oppdrives. Ettersom både nivået og endringene konsum i NGOer er forsvinnende lavt relativt til nivå og endringer i konsum i husholdningssektoren i landene vi har data på dette, bør det likevel være trygt å anta at dette ikke har noen innvirkning på resultatene.

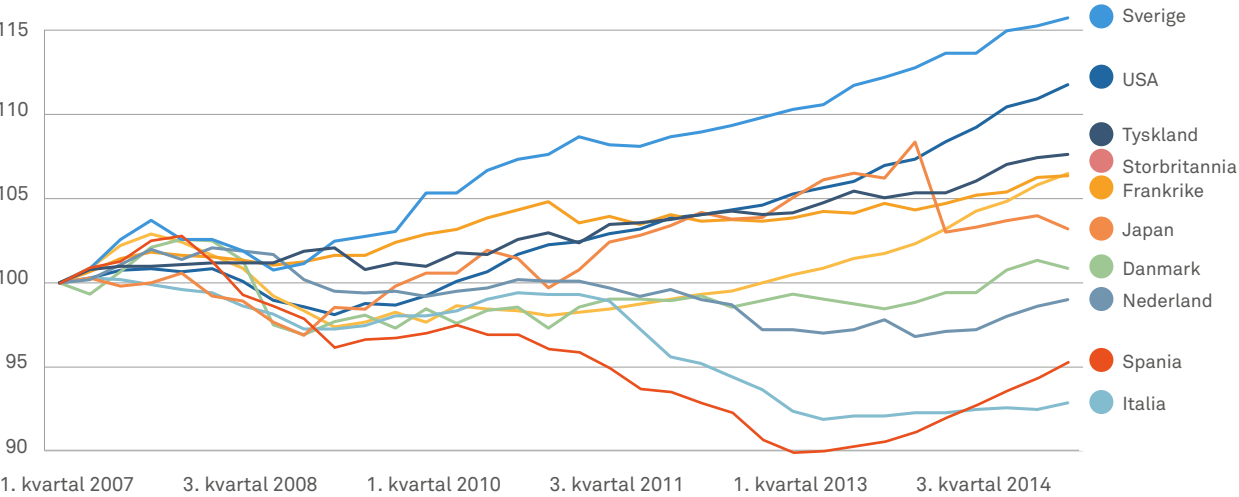
kronekurs på etterspørselen etter norske hotelltjenester skulle drukne i det negative presset på etterspørselen som følge av samtidige svekkelser i konjunkturutsiktene. Likeledes vil en styrking i kronekursen som inntreffer samtidig med en svekkelse i konjunkturutsiktene, kunne føre til at endringer i kronekursen framstår som om det har enorm innvirkning på etterspørselen, selv hvis etterspørselsfallet i realiteten skyldes de svekkede konjunkturutsiktene i utlandet. Ved å inkludere indeksert samlet realkonsum i husholdningssektoren som forklaringsvariabel i våre regresjoner oppnår vi dermed mer troverdige estimater for effekten av svingninger i kronekursen.

Samlet realkonsum i husholdningssektoren fanger opp

hvor både hvor stor inntekten i landene er og hvor villige de er til å bruke den på annet enn sparing. Denne variabelen kan dermed sees på som et risikojustert inntektsmål. Effekten endringer i dette har på etterspørselen etter norske hotellrom er dermed av interesse i seg selv: Våre estimater viser hvor mange prosent flere (færre) gjestedøgn utenlandske turister etterspør dersom deres evne og vilje til å konsumere øker (synker) med en prosent.

Figur 3 under viser utviklingen i samlet realkonsum i husholdningssektoren fra første kvartal 2007 til andre kvartal 2015 for alle landene i vårt utvalg. Som man kan se er det stor variasjon både i utviklingen i de forskjellige landene og utviklingen over tid innad i hvert enkelt land.

Figur 3: Utvikling i samlet realkonsum i husholdningssektoren i turistenes hjemland Q12007-Q2015, indeks Q12007=100. Kilde: Eurostat/FRED



2.6. | Uobserverbare trender i etterspørselen etter norske hotelltjenester

Det vil fortsatt kunne finnes forskjellige tidstrender på tvers av turistgrupper selv etter vi har kontrollert for konjunktursituasjonen i turistenes hjemland. Om trendene er uobserverbare vil de kunne skape store problemer ved at man feilaktig kan tilegne sammenhenger en kausal tolkning. Endringer over tid i preferansene til utenlandske turister fra forskjellige land, som ikke kan forklares av endringer i konjunktursituasjon eller valutakurssvingninger, er eksempler på slike trender. Dette kan for eksempel dreie seg om at noen turistgrupper gradvis har mistet interesse for Norge som reisemål. I slike situasjoner kan man istedenfor å estimere effekten på utfallsvariabelens avvik fra snittet, estimere effekten på avviket fra snittet, korrigert for en lineær trend. Vi inkluderer derfor spesifikasjoner der en lineær trend i den naturlige logaritmen av antall romdøgn solgt estimeres for tre grupper av land. Disse gruppene består av følgende land:

- Nord-Europa: Sverige, Danmark, Tyskland og Nederland
- Sør-Europa: Spania, Italia og Frankrike
- Storbritannia, USA og Japan

Estimatene fra disse regresjonene vil være forventningsrette dersom den underliggende utviklingen i solgte romdøgn følger disse uobserverbare trendene.

Inflasjonen i Norge har i stor grad vært høyere enn i landene vi har inkludert i vårt utvalg. Dette tilsier at

2.7. | Datamateriale og utvalg

Vi har samlet inn data fra en rekke kilder for å kunne gjennomføre analysene. For at metodene vi benytter skal være hensiktsmessige, er det nødvendig at det finnes tilstrekkelig antall turister i hver måned fra hvert land vi inkluderer i utvalget. I tillegg må det finnes

norske hotelltjenester har blitt dyrere relativt til andre konkurrerende reisemål over tidsperioden vi analyserer. Et annet moment er at AirBnB og lignende tjenester, spesielt mot slutten av tidsperioden vi har analysert, har hatt en formidabel vekst. Vi har ikke greid å få tak i data på solgte gjestedøgn gjennom slike tjenester. Mot slutten av tidsperioden har vi dermed data på solgte romdøgn for en stadig minkende andel av totale gjestedøgn solgt i Norge. Høyere inflasjon i Norge enn i konkurrerende land har trolig ført til en sakte, men sikkert fallende etterspørsel etter norske hotelltjenester, alt annet likt. Samtidig har AirBnBs inntog i det norske hotellmarkedet trolig ført til at vi har data på en sakte, men sikkert, minkende andel av det totale markedet. Begge disse prosessene bør dermed føre til gradvis fallende etterspørsel etter overnattingstjenester i hoteller. Dette bør derfor kunne fanges godt opp av lineære trender og er gode argumenter for å inkludere disse i våre analyser.

Vi har valgt å dele inn de ti landene i utvalget vårt i de tre gruppene over på bakgrunn av en rekke forhold. For det første har landene i hver gruppe sammenlignbar avstand til Norge. For det andre har de tradisjonelt hatt lignende reisemønstre. I tillegg har de hatt en til dels sammenlignbar inflasjonsutvikling. Vi har valgt å ikke estimere elastisiteter for enkeltland eller samlede regresjoner der etterspørselen fra hver nasjon følger hver sin lineære trend. Dette kommer av at estimatene da ville blitt basert på et så lite datamateriale at vi hadde stått i fare for at eventuelle sammenhenger i for stor grad var drevet av tilfeldigheter.

tilgjengelige og sammenlignbare data på alle variabler vi benytter. Samtidig vil verdien av kunnskap om valutakurssensitiviteten til en gruppe turister være større jo større denne gruppa er. På bakgrunn av disse kriteriene har vi valgt å fokusere på ti av de største norske turistmarkedene for perioden 2007 til 2015.

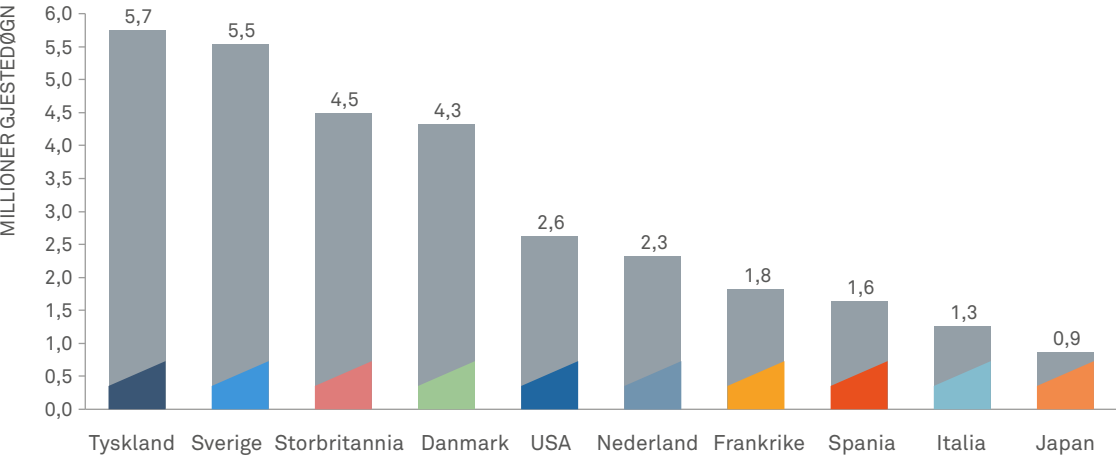
2.7.1. | Utvalg av turistmarkeder og makrodata på solgte gjestedøgn

Data på antall gjestedøgn solgt i hele landet fordelt i på om lag 40 nasjonaliteter, for alle måneder fra januar 2007 til juli 2015, er hentet inn fra statistikknett.no. Statistikknett er en formidlingskanal for den regionale reiselivsstatistikken fra SSB. Dette datamaterialet brukes i de overordnede analysene i kapittel 3.1 og 3.2.

Alle analyser i rapporten bruker data på de ni største norske turistmarkedene målt etter antall gjestedøgn kjøpt over perioden 2007 til 2015. Vi har i tillegg inkludert Japan i utvalget. Dette er det tolvte største turistmarkedet, med Polen og Russland på plassene over. Hva gjelder Russland har vi ikke greid å finne sammenlignbare data for samlet realkonsum i husholdningssektoren. Vi har derfor utelatt Russland fra utvalget. Polakkers etterspørsel etter norske hotelltjenester er trolig, til forskjell fra de andre landene i utvalget, i stor grad drevet av midlertidig arbeidsinnvandring og i mindre grad feriereiser. Arbeidsinnvandringen er klart størst når Norge er i

høykonjunktur og krona dermed gjerne er sterk (se Kildal, Jakobsen og Holmen, 2015). Andre typer yrkesreiser følger samme mønster. Ettersom vår rapport i all hovedsak omhandler etterspørselen blant feriereisende og datamaterialet ikke tillater å skille forretningsreisende og feriereisende fordelt på nasjonalitet har vi derfor valgt å ikke inkludere Polen i utvalget. For flere av de mindre europeiske landene er data tilgjengelig, men mengden gjestedøgn solgt til turister fra hver av disse nasjonalitetene på månedlig basis er til dels er svært liten. Dette medfører at variasjonen i antall hotellgjestedøgn er meget volatil og at endringer i langt større grad kan komme av tilfeldigheter. Å inkludere disse ville derfor økt sjansen for å finne spuriøse sammenhenger. Vi har derfor avgrenset utvalget til de ti største norske turistmarkedene det finnes sammenlignbare data på og som ikke domineres av forretningsreiser. Figur 4 under viser det totale antallet solgte norske gjestedøgn over perioden januar 2007 til juli 2015, fordelt på de ti nasjonalitetene i vårt utvalg.

Figur 4: Totalt antall solgte gjestedøgn over perioden januar 2007 til juli 2015, fordelt på turistenes nasjonalitet. Kilde: SSB/statistikknett.no



2.7.2. | Mikrodata på solgte gjestedøgn

Vi har i tillegg bestilt mikrodata fra SSB som inkluderer antall gjestedøgn solgt fordelt på nasjonaliteter for alle norske hoteller. Dette datamaterialet inneholder også gjennomsnittlige rompriser og andelen feriereisende kontra forretningsreisende for hvert hotell, men det var kun mulig å få denne statistikken for månedene i perioden januar 2008 til desember 2012. Datamaterialet tillater å skille antallet feriereisende og forretningsreisende for hver måned i hvert hotell, men ikke å fordele disse etter nasjonalitet.

Selv dersom man kun fokuserer på de ti største turistmarkedene som har sammenlignbare data, hadde en stor andel av hotellene null eller svært få turister fra hver nasjonalitet for en rekke måneder. I slike situasjoner vil faste effekter-regresjoner være lite egnede, og tilfeldige variasjoner hos mindre hoteller få uforholdsmessig stor vekt. Kombinert med at tidsperioden er tre og et halvt år kortere, tilsier dette at det var mer hensiktsmessig å ta i bruk makrodataene over perioden 2007 til 2015 i hovedanalysene.

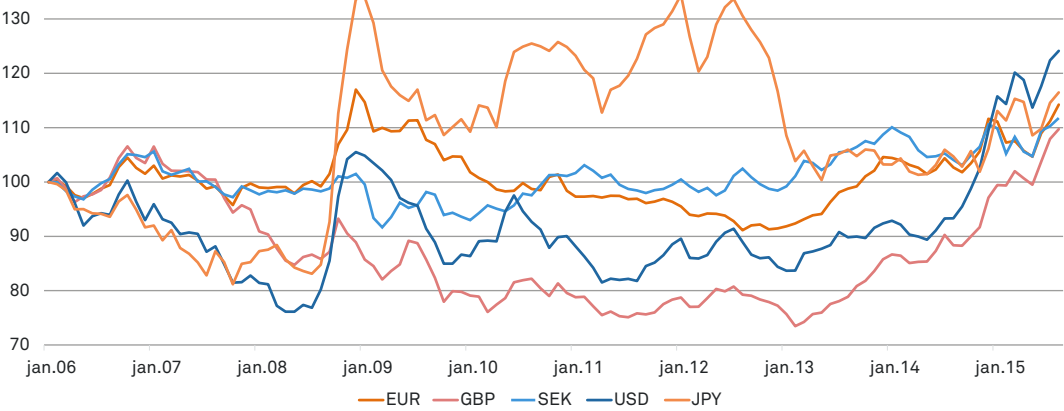
Mikrodataene aggregert på nasjonalt nivå gjør det imidlertid mulig å analysere to tilleggsmomenter, se kapittel 3.3 og 3.4. Vi har her brukt informasjonen på hotellnivå til å dele

opp hotellene i de billigste, middels prisede og dyreste etter gjennomsnittlig pris over hele perioden. I tillegg brukes informasjonen til å avgrense utvalget til hoteller med større andel feriereisende. Basert på dette har vi analysert om gjestene til hoteller i forskjellige prissegmenter er mer eller mindre sensitive for valutakurssvingninger, se kapittel 3.3. I tillegg er undersøkelsen av om feriereisende er mer valutakurssensitive enn forretningsreisende basert på disse mikrodataene, se kapittel 3.4.

2.7.3. | Valutakurser

Data på gjennomsnittlige månedlige valutakurser for de relevante valutaene for perioden januar 2006 til juli 2015 er hentet fra Norges Bank.⁷ Ettersom vi antar at kronekursen påvirker etterspørselen etter norske hotellrom med et etterslep er det nødvendig å ha med en ett år lengre tidsserie enn for gjestedøgn. Figur 5 viser utviklingen i prisen på henholdsvis Euro, britiske Pond, amerikanske Dollar, svenske Kroner og japanske Yen målt i norske kroner over perioden januar 2006 til juli 2015. I figuren er kursen indeksert, slik at den er lik 100 i januar 2006, for å få frem den relative utviklingen mellom og innad i hver valuta. Danske kroner er ikke inkludert i figuren ettersom disse har fast valutakurs relativt til Euro.

Figur 5: Utvikling i NOK/Euro, NOK/GBP, NOK/SEK, NOK/USD og NOK/JPY over perioden januar 2006 til juli 2015, indeksert januar 2006=100. Kilde: Norges Bank



⁷ Månedsgjennomsnitt (fra 1960) i excel-format under sidemenyen nedlastinger på <http://www.norges-bank.no/Statistikk/Valutakurser/>

2.7.4. | Samlet realkonsum i husholdningssektoren

Vi har hentet inn data på samlet realkonsum i husholdningssektoren i de europeiske landene i utvalget fra EUs statistiske byrå, Eurostat.⁸ Datamaterialet er fordelt på kvartaler.⁹ Data for USA og Japan er samlet inn fra databasen til Federal Reserve Bank of St.Louis, FRED. Alle tidsserier er indeksert slik at første kvartal i 2005 er lik 100.

2.7.5. | Hvordan estimere elastisiteter

Vi har transformert valutakursene, realkonsum i husholdningssektoren samt solgte gjestedøgn til den naturlige logaritmen av disse variablene. Så lenge utslagene ikke er enorme, vil tallverdien av en endring i den naturlige logaritmen av en variabel være tilnærmet lik den prosentvise endringen. Ved å gjøre denne transformasjonen kan alle våre estimater tolkes som den prosentvise endringen i solgte gjestedøgn forårsaket av én prosents svekkelse i kronekursen eller én prosents endring i samlet realkonsum i husholdningssektoren i turistgruppas hjemland. Dette tilsvarer definisjonen av elastisitetene mellom etterspørselen etter norske hotelltjenester og henholdsvis valutakursen og vår risikojusterte inntektsmål.

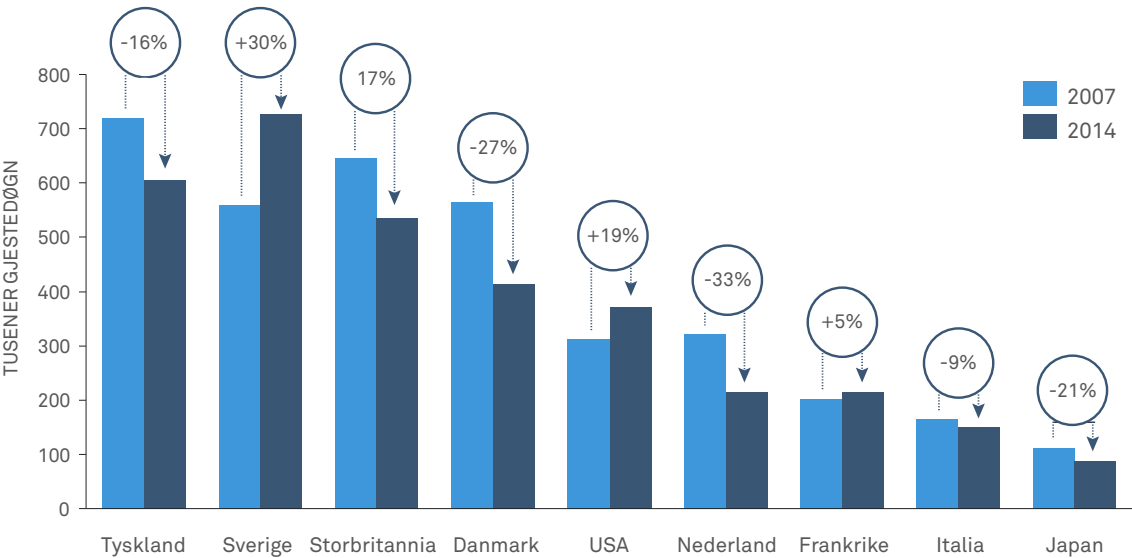
2.8. | Utvikling i våre viktigste turistmarkeder

Det finnes stor variasjon i utviklingen i etterspørselen etter norske hotelltjenester fra befolkningen i de ti nasjonene i utvalget vårt. Med unntak av amerikanere, svensker og franskmenn, etterspurte befolkningen i alle nasjonene i vårt utvalg færre norske hotellrom enn i 2014 enn i 2007. For flere nasjoner ble bunnivået nådd i midten av analyseperioden, mens krona var relativt sterk og disse landene i dyp lavkonjunktur. I løpet av 2014 og 2015 har etterspørselen tatt seg betraktelig opp. I den samme perioden har krona svekket seg kraftig og konjunktursituasjonen i utlandet bedret seg noe.

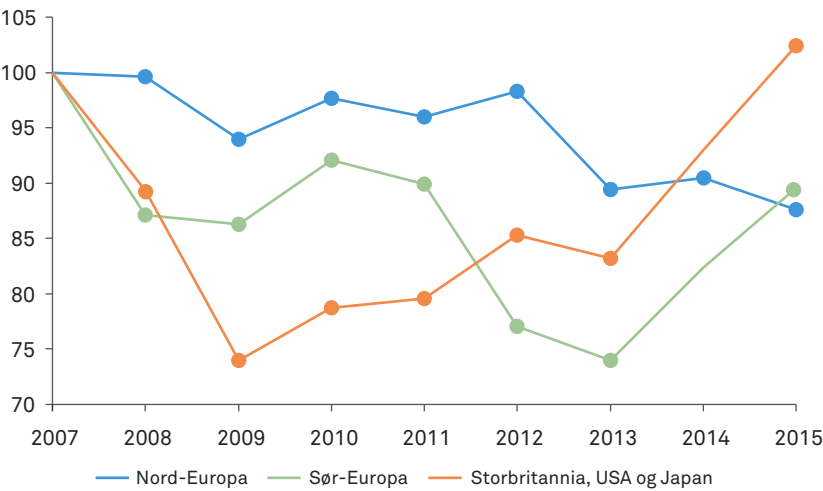
Figur 6 på høyre side viser antall solgte gjestedøgn til turister fra hver av nasjonalitetene i vårt utvalg i årene 2007 og 2014. Prosentvis vekst i solgte gjestedøgn er i tillegg markert. Som man kan se har etterspørselen etter norske hotellrom falt i alle land med unntak av USA, Sverige og Frankrike. Ved å kun se på utviklingen fra startåret til sluttåret av vår analyseperiode går man imidlertid glipp av viktig informasjon om variasjonen i etterspørselen i de resterende årene i analyseperioden.

Figur 7 på høyre side viser utviklingen i solgte gjestedøgn per år for tre grupper av land, for perioden 2007 til 2015.¹¹ Utviklingen er indeksert til 100 i 2007 for å bedre få frem utviklingen siden da. Kun gruppa bestående av USA, Storbritannia og Japan etterspurte flere norske hotelltjenester i 2015 enn 2007. Det verdt å merke seg at 2007 og 2014 til 2015 har vært årene med sterkest konjunktur i de fleste av disse landene, mens årene i mellom dette var preget av dyp lavkonjunktur. I både starten og slutten av vår analyseperiode var også kronekursen målt opp mot flere av de relevante valutaene svakere enn i årene mellom. Som man ser av figuren under var etterspørselen sterkest i 2007, svakest i midtpartiet, før den tok seg opp i 2014 og 2015. Dette passer godt inn med vår hypotese om at sterk krone og svak konjunkturutvikling i turistenes hjemland fører til svekket etterspørsel etter norske hotelltjenester.

Figur 6: Sum av antall solgte gjestedøgn i 2007 og 2014 for alle nasjonene i vårt utvalg. Kilde:SSB/Statistikknett.no



Figur 7: Utvikling i solgte gjestedøgn over tidsperioden 2007 til 2015 for tre grupper av land, indeksert 2007=100. Kilde: SSB/Statistikknett.no



8 Eurostat.eu: "Household and NPISH final consumption expenditure, Chain linked volumes, index 2005=100, Seasonally adjusted and adjusted data by working days, 2006Q1-2015Q2"

9 I utgangspunktet finnes det kun data for årets fire kvartaler. Vi har konstruert tall for alle tremånedersperioder i løpet av hvert år på bakgrunn av disse: Tremånedersnittet med start i Februar består av 2/3 første kvartal og 1/3 andre kvartal, tremånedersnittet med start i mars består 1/3 av første kvartal og 2/3 av andre kvartal osv.

10 Datamaterialet samlet inn fra både Eurostat og FRED var allerede indeksert til 100 i dette året. Ettersom det ikke har innvirkning på resultatene har vi ikke endret indekseringen til å være 100 i vårt startår.

11 Vi har kun data på solgte gjestedøgn til og med juli 2015. Tallene for 2015 er derfor basert på solgte gjestedøgn fra januar til juli i 2015 relativt til samme tidsperiode i 2007.

3. RESULTATER

Våre resultater viser at svekket kronekurs relativt til valutaene til ti av Norges viktigste turistmarkeder har en tydelig effekt på antall hotellgjestedøgn solgt om lag et halvt år senere. I tillegg dokumenterer vi at konjunktursituasjonen i utlandet har sterk påvirkning på antall hotellgjestedøgn solgt i Norge.

3.1. | Samlet effekt i ti viktige turistmarkeder

Våre estimater tilsier at dersom kronekursen svekkes (styrkes) med én prosent vil det selges 0,8-0,9% flere (færre) gjestedøgn i Norge fire til ni måneder seinere. Priselselastisiteten mellom kronekursen og antall gjestedøgn solgt er dermed om lag enhetselastisk. Vi finner i tillegg at elastisiteten mellom konsum i husholdningssektoren i turistenes hjemland og solgte gjestedøgn er høyere enn én. Dette innebærer at én prosent økt inntekt i ett land gir mer enn én prosent vekst i antall hotellgjestedøgn i Norge.

Vi starter med å analysere den samlede elastisiteten mellom solgte romdøgn og henholdsvis valutakurs-svingninger og risikojustert inntekt i turistenes hjemland for alle de ti landene i vårt utvalg. Tabell 1 under viser resultatene for to ulike spesifikasjoner. Resultatene i den første kolonnen har ingen justering for eventuelle uobserverbare trender, mens den andre justerer for uobserverbare lineære trender for henholdsvis Nord-Europa, Sør-Europa og til slutt for Storbritannia, USA og Japan. I alle tabeller i rapporten vises p-verdien i parentes under selve estimatet av elastisiteten. P-verdien kan tolkes som sannsynligheten for at sammenhengene vi finner kommer av rene tilfeldigheter. Vi fokuserer på resultatene som er statistisk signifikant forskjellige fra null på 90 prosentsnivå, det vil si at de har lavere p-verdi enn 0.1. Vi antar at de resterende estimatene er for usikre til å legges vekt på og vi behandler disse som om det ikke finnes noen sammenheng. For å framheve hvor sikre man kan være på at sammenhengene er reelle, har vi merket estimatene som er statistisk signifikant forskjellig fra null på 90, 95 og 99 prosents nivå, med henholdsvis én, to og tre stjerner.¹²

La oss først fokusere på resultatene i den første kolonnen. Som man kan se finner vi ingen statistisk signifikant sammenheng mellom solgte gjestedøgn og valutakursen henholdsvis samme måned og en til tre måneder før. Kursen fire til ni måneder før overnattings-tidspunktet har imidlertid sterk og statistisk signifikant påvirkning på etterspørselen etter norske hotelltjenester. Vi estimerer elastisiteten til å være på om lag 0.8-0.9. Dette vil si at en én prosents svekkelse (styrking) av den norske krona opp mot valutaene til landene i vårt utvalg i gjennomsnitt fører til en 0.8-0.9 prosents økning (fall) i etterspørselen etter norske hotelltjenester om lang et halvt år seinere. Med andre ord er det kun turistene som planlegger reisen til Norge minst fire måneder i forveien som lar valutakursen påvirke om og hvor lenge de skal reise til Norge i betydelig grad. Etterspørselen estimeres til å være noe inelastisk, men det er ikke mulig å utelukke at den er enhetselastisk eller svakt elastisk på bakgrunn av våre estimater. Vi tar derfor resultatet til støtte for at etterspørselen er om lag enhetselastisk.

Samlet realkonsum i husholdningssektoren i kvartalet før overnattingen skjer har også en sterk innvirkning på antall hotellrom etterspurt. Vi finner her at elastisiteten mellom vårt risikojusterte inntektsmål og solgte gjestedøgn en til tre måneder seinere er om lag 1.4. Dette tilsier at når befolkningen i landene i vårt utvalg øker konsumet sitt med en prosent øker de samtidig konsumet sitt av norske hotelltjenester med om lag 1.4 prosent. Begge disse resultatene bekrefter viktigheten av forhold utenfor hotell-næringens kontroll på etterspørselen etter deres tjenester.

I den andre kolonnen har vi justert for uobserverbare lineære trender i solgte gjestedøgn for henholdsvis de nord-europeiske og sør-europeiske landene i vårt utvalg, i tillegg til Storbritannia, USA og Japan. Dette har ingen

Tabell 1: Estimater for prosentvis endring i solgte gjestedøgn ved en prosents endring i forklaringsvariablene, alle nasjoner, med og uten lineær trend for hver gruppe land, januar 2007 til juli 2015. Kilde: Menon

FORKLARINGSVARIABEL	UTEN LINEÆRE TRENDER	MED LINEÆRE TRENDER
ln(gjennomsnittskurs samme måned)	-0.06 (0.91)	-0.12 (0.80)
ln(gjennomsnittskurs kvartalet før)	-0.38 (0.56)	-0.32 (0.62)
ln(gjennomsnittskurs fire til ni måneder før)	0.86** (0.014)	0.83** (0.019)
ln(indeksert samlet realkonsum i husholdningssektoren kvartalet før)	1.39*** (0.006)	2.34*** (0.000)
Lineær trend for hver gruppe land	Nei	Ja
Dummier for sesongvariasjon	Ja	Ja
Nasjonfaste effekter	Ja	Ja
N R ²	1030 0.659	1030 0.663

p-verdier i parentes. *p-verdi<0.1, **p-verdi<0.05, ***p-verdi<0.01

statistisk signifikant innvirkning på estimatene for valuta-kurselastisitetene. At disse ikke er sensitive for forskjellige forutsetninger om utviklingen i etterspørselen gir ytterligere støtte for at estimatene er uttrykk for faktiske årsaks-sammenhenger. Å inkludere slike trender i regresjonene har imidlertid sterk innvirkning på effekten av endret konjunktursituasjon i turistenes hjemland. Elastisitetene estimeres da til å være på hele 2,3. Det er et åpent spørsmål om etterspørselen etter norske hotelltjenester i hver av de tre gruppene har fulgt en lineær trend som ikke kan forklares av valutakurssvingninger eller konjunktursituasjon. Dersom dette er tilfellet tilsier våre estimater at konjunktursituasjonen påvirker etterspørselen etter norske hotelltjenester langt sterkere enn dersom det ikke er tilfellet.

3.2. | Nord-Europa mindre sensitive for valutakurssvingninger

Det finnes betydelig variasjon i hvor sensitive turister fra forskjellige regioner er for valutakurssvingninger.

Elastisiteten mellom kronekurs og gjestedøgn for turister fra USA, Storbritannia og Japan, samt Sør-Europa estimeres til å ligge mellom -0.9 og -1.3. Samtidig finner vi ingen statistisk signifikante effekter av endringer i kronekursen dersom vi kun ser på våre nord-europeiske naboland.

Det er ikke nødvendigvis slik at alle turistgrupper er like sensitive for endringer i valutakursen som andre grupper. Vi derfor undersøkt hvilke nasjoner som har turister der man kan forvente større svingninger i etterspørselen som følge av valutakurssvingninger eller endret konjunktur-situasjon. Denne informasjonen kan utnyttes av den norske hotellnæringen, for å minske den negative effekten av faktorer utenfor deres kontroll på deres inntekter. Dette kan gjøres ved å eksempelvis rette seg mer mot mindre valutasensitive turistgrupper når kursen er vedvarende sterk.

Vi har derfor gjennomført en analyse der vi har sett på sammenhengene mellom valutakursendringer og gjeste-døgn for tre landgrupper hver for seg. Disse gruppene er

12 Vi har ikke rapportert estimatene for sesongvariasjon i noen av tabellene i rapporten. Vi har utelatt disse både for å bedre lesbarheten av tabellene og for å holde fokuset på estimatene for valutakurselastisitetene og sensitiviteten for konjunktursvingninger. Sesongvariasjonen er den faktoren som forklarer klart mest av variasjonen i datamaterialet. I de fleste spesifikasjonene vi rapporterer i rapporten kan om lag 90 prosent av den forklarte variasjonen, som måles ved r2, spores tilbake til dummyene for sesongvariasjon.

- Nord-Europa: Sverige, Danmark, Tyskland og Nederland
- Sør-Europa: Spania, Italia og Frankrike
- Storbritannia, USA og Japan

Tabell 2 under viser resultatene for hver av disse gruppene, med og uten en felles lineær trend. Det første resultatet man bør merke seg er at det for ingen av landgruppene finnes signifikante sammenhenger mellom endringer i kronekursen og solgte gjestedøgn tre til null måneder seinere. Dermed er det ingen grunn til å tro at det finnes betydelige forskjeller mellom land med hensyn til hvor lang tid det tar før valutakurssvingninger eventuelt manifesterer seg i endret etterspørsel etter norske hotelltjenester. De sterkeste og mest robuste estimatene på at turister responderer på endringer i valutakursen fire til ni måneder før reisetidspunktet finner vi for Storbritannia, USA og Japan. Etterspørselen i denne gruppa er om lang enhetselastisk, og det har ingen innvirkning å justere for en eventuell lineær trend. For Sør-Europa finner vi kun en statistisk sammenheng på 90-prosents nivå mellom valutakurssvingninger og solgte gjestedøgn om lag et halvt år etter, dersom vi inkluderer en lineær trend i regresjonen. Samtidig kan man se at p-verdien for estimatet uten trend er 11 prosent og dermed meget nærme å komme innenfor vårt valgte signifikansnivå. Dette, kombinert med at estimatet er sterkt signifikant forskjellig fra null dersom man inkluderer en trend, gjør at vi vurderer

det som svært sannsynlig at også turister fra Sør-Europa lar sine reisevalg påvirkes av valutakursen. Det mest interessante funnet blant analysene fordelt på landgrupper er likevel at nord-europeiske turistets etterspørsel ikke ser ut til å påvirkes signifikant av valutakurssvingninger. Dette gjelder uavhengig av om trender inkluderes, eller ikke.

Det er imidlertid viktig å presisere at en stor del av feriemarkedet fra Danmark, Tyskland og Sverige ofte går gjennom andre overnattingsformer enn hoteller. Det medfører at yrkesreisende er overrepresentert i hotellstatistikken. Dermed vil analysene våre under-vurdere sammenhengen mellom valutaendringer og etterspørsel fra Danmark, Tyskland og Sverige.

Når det gjelder elastisiteten mellom realkonsum i husholdnings-sektoren og etterspørselen etter norske hotellrom finner vi i mindre grad forskjeller mellom turistgruppene. Unntaket er at etterspørselen fra turister fra USA, Storbritannia og Japan framstår noe mer sensitive for konjunktursituasjonen enn de to øvrige gruppene. Som i det foregående underkapittelet finner vi at effekten av endret konjunktursituasjon i turistenes hjemland er langt sterkere dersom vi antar at etterspørselen fulgte en langsiktig lineær trend. Dette gjelder for alle de tre gruppene av land.

Tabell 2: Estimer for prosentvis endring i solgte gjestedøgn ved en prosents endring i forklaringsvariablene. Landgrupper analysert hver for seg, med og uten lineær trend, januar 2007 til juli 2015. Kilde: Menon

FORKLARINGSVARIABEL	STORBRIANNIA, USA OG JAPAN		NORD-EUROPA		SØR-EUROPA	
	Uten lineære trender	Med lineær trend	Uten lineære trender	Med lineær trend	Uten lineære trender	Med lineær trend
ln(gjennomsnittskurs samme måned)	0.11 (0.82)	0.10 (0.84)	-0.70 (0.53)	-0.65 (0.56)	-0.57 (0.50)	-0.74 (0.36)
ln(gjennomsnittskurs kvartalet før)	-0.66 (0.30)	-0.59 (0.35)	0.66 (0.65)	0.72 (0.62)	0.13 (0.91)	0.13 (0.91)
ln(gjennomsnittskurs fire til ni måneder før)	0.95*** (0.004)	0.84** (0.015)	0.31 (0.71)	0.11 (0.89)	0.98 (0.11)	1.30** (0.029)
ln(indeksert samlet realkonsum i husholdningssektoren kvartalet før)	2.11*** (0.004)	3.13*** (0.004)	1.49* (0.077)	2.04** (0.031)	0.85 (0.116)	2.21*** (0.000)
Lineær trend for hver gruppe land	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja
Dummier for sesongvariasjon	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Nasjonfaste effekter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
N R ²	309 0.766	309 0.767	412 0.575	412 0.577	309 0.913	309 0.92

p-verdier i parentes. *p-verdi<0.1, **p-verdi<0.05, ***p-verdi<0.01

3.3. | Størst effekt blant de billigste og dyreste hotellene

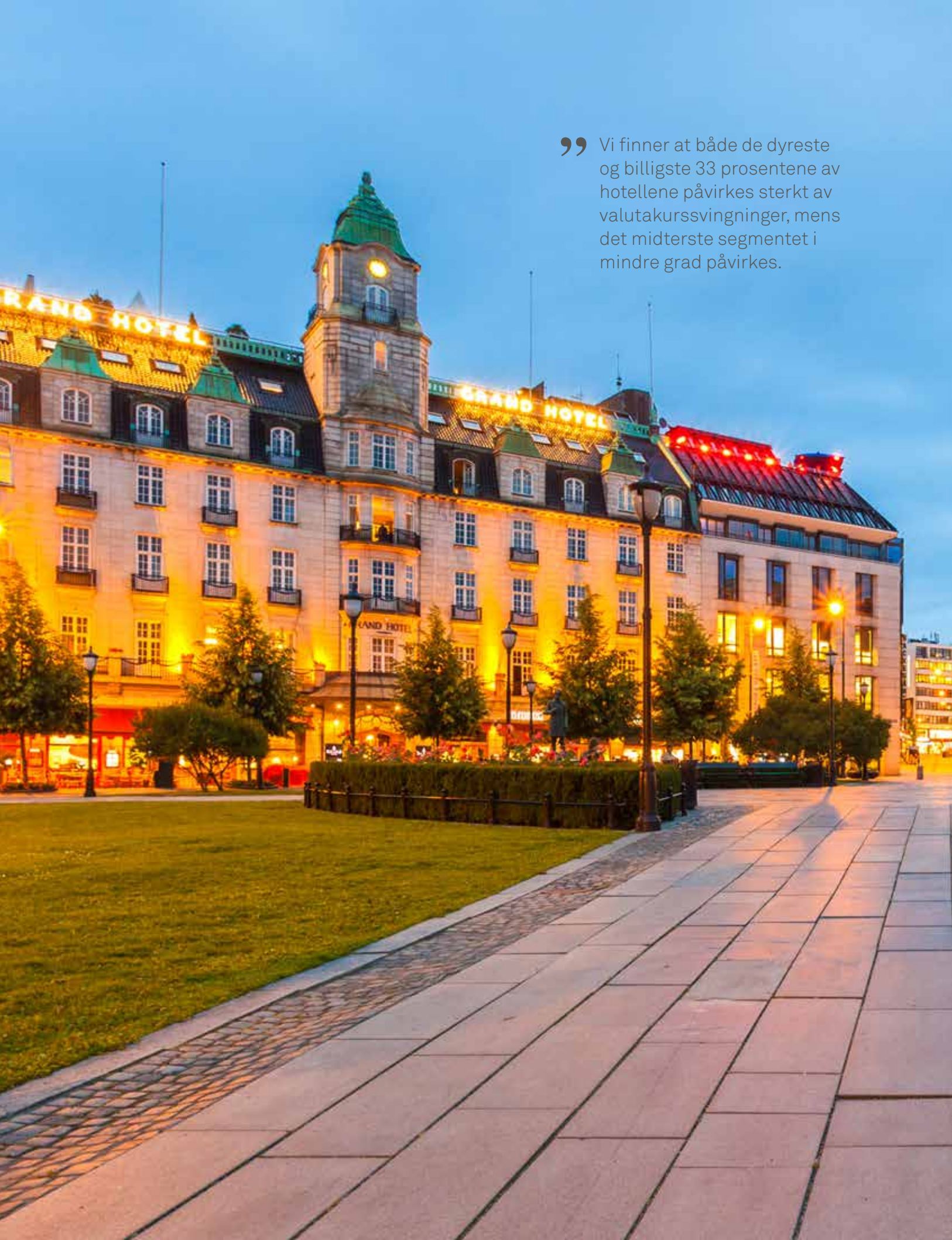
Norske hoteller har et bredt prisspekter og det er naturlig å spørre seg om deler av den norske hotellnæringen er mer utsatt for valutakurssvingninger enn andre deler. Ved å bruke mikrodata på rompriser deler vi opp hotellene i tre jevnstore grupper basert på gjennom-snittlig rompris over perioden 2008-2012. Vi finner at både de dyreste og billigste 33 prosentene av hotellene påvirkes sterkt av valutakurssvingninger, mens det midterste segmentet i mindre grad påvirkes. Dette kommer trolig av at dette segmentet taper kunder til billigere hoteller, men vinner kunder fra dyrere hoteller når krona styrker seg. Etterspørselen etter tjenestene til de billigste hotellene påvirkes sterkere av konjunktursituasjonen i turistenes hjemland enn etterspørselen etter dyrere hotellrom.

Det er ikke nødvendigvis slik at kundene til hoteller i forskjellige priskategorier er like sensitive for svingninger i

valutakursen. For å undersøke dette har vi delt de norske hotellene i den billigste, midterste og dyreste tredjedelen hoteller og analysert sammenhengen mellom valutakurssvingninger og solgte gjestedøgn for hver av disse gruppene hver for seg. Dette er kun mulig ved bruk av mikrodataene for solgte gjestedøgn fordelt nasjonaliteter for alle Norges hoteller i perioden januar 2008 til desember 2012. Inndelingen er basert på den gjennomsnittlige romprisen for hvert hotell over hele perioden. Vi har deretter delt hotellene inn i de tre gruppene og aggregert solgte romdøgn i hver gruppe opp på nasjonalt nivå.¹³

Tabell 3 på neste side viser resultatene. Resultatene i første kolonne er basert på en analyse identisk med den i kapittel 3.1, med unntak av at analyseperioden er avgrenset til å være januar 2008 til desember 2012. Sammenhengen mellom valutakursen og solgte gjestedøgn fire til ni måneder seinere og effekten av endret realkonsum i turistenes hjemland er noe sterkere over denne kortere tidsperioden. Forskjellene er imidlertid så små at det ikke er grunnlag for å si at resultatene er

13 Ettersom analyseperioden i er betydelig kortere i analysene basert på mikrodataene har vi valgt å ikke presentere estimer der vi har inkludert en lineære trender i regresjonene. Dette kommer for det første av at eventuelle uobserverbare trender vil gi mindre utslag ved kortere analyseperiode. For det andre vil en kortere analyseperiode føre til at estimatene for slike trender vil være langt mer usikre enn dersom man har data for en lengre periode. Å inkludere slike trender også i analysene for perioden 2008 til 2012 har imidlertid tilnærmet samme effekt som i analysene for perioden 2007 til 2015: Estimatet av effekten av valuta-kurssvingninger påvirkes i liten grad, mens estimatet for effekten av endret realkonsum i husholdningssektoren i turistenes hjemland i underkant av doubles.



” Vi finner at både de dyreste og billigste 33 prosentene av hotellene påvirkes sterkt av valutakurssvingninger, mens det midterste segmentet i mindre grad påvirkes.

signifikant forskjellige fra hverandre. Disse estimatene, der solgte gjestedøgn til alle landets hoteller er inkludert, presenteres likevel ettersom de er det naturlige referansepunktet for å vurdere om etterspørselen etter tjenestene til hoteller i de forskjellige prissegmentene er mer eller mindre sensitive for valutakurssvingninger, enn etterspørselen etter alle norske hotelltjenester. Ved å vurdere estimatene for de tre prissegmentene opp mot estimatene for 2007 til 2015 over, kunne man stått i fare for å tillegge eventuelle avvik som kun forklares av kortere analyseperiode, til forskjeller i prissegmentene.

I kolonne to til fire presenteres estimatene for henholdsvis de billigste, midtprisede og dyreste hotellene. Det første man bør merke seg er at hvor lang tid det tar før endret valutakurs manifesterer seg i endret etterspørsel er den samme i alle prissegmenter. Som i de øvrige analysene i rapporten finner vi at endringer i valutakursen påvirker etterspørselen etter norske hotelltjenester signifikant fire til ni måneder seinere, mens den ikke har noen signifikant påvirkning på kortere sikt enn dette.

Videre finner vi at etterspørselen etter tjenestene til de billigste og dyreste hotellene er noe mer sensitive for valutakurssvingninger enn de i det midterste prissjiktet. Valutakurselastisiteten estimeres til å være på om lag 1,3-1,5 for det billigste og dyreste segmentet, mens midtsjiktets elastisitet kun ligger på 0,85. En naturlig forklaring på dette funnet er at svekket kronekurs til en viss grad fører til at midtsjiktet taper kunder til dyrere hoteller og vinner kunder fra billigere hoteller. Samtidig vil de dyreste hotellene ikke ha dyrere hoteller å vinne kunder fra. Til slutt er det å forvente at kundene til de billigste hotellene også er det mest prissensitive. Til en viss grad vil de billigste hotellene kunne vinne kunder fra campingplasser og lignende ved svekket kronekurs. Det er likevel naturlig å forvente at dette skjer i mindre grad enn tap av kunder til dyrere hoteller, ettersom rimelige hoteller og noe mindre rimelige hoteller er nærere substitutter enn rimelige hoteller og campingplasser.

Tabell 3: Estimer for prosentvis endring i solgte gjestedøgn ved en prosents endring i forklaringsvariablene. Alle hoteller og henholdsvis billigste, medium priset, og dyreste tredjedel analysert hver for seg, januar 2008 til desember 2012. Kilde: Menon

FORKLARINGSVARIABEL	ALLE HOTELLER	BILLIGSTE TREDJEDEL HOTELLER	MEDIUM PRISET TREDJEDEL HOTELLER	DYRESTE TREDJEDEL HOTELLER
ln(gjennomsnittskurs samme måned)	0.16 (0.79)	-0.24 (0.74)	-0.25 (0.74)	-0.21 (0.73)
ln(gjennomsnittskurs kvartalet før)	-0.87 (0.25)	-0.90 (0.30)	-0.31 (0.70)	-1.12 (0.14)
ln(gjennomsnittskurs fire til ni måneder før)	1.19*** (0.005)	1.50*** (0.002)	0.86* (0.053)	1.29*** (0.002)
ln(indeksert samlet realkonsum i husholdningssektoren kvartalet før)	1.74* (0.072)	2.80** (0.013)	1.65 (0.107)	1.25 (0.2)
Lineær trend for hver gruppe land	Nei	Nei	Nei	Nei
Dummi for sesongvariasjon	Ja	Ja	Ja	Ja
Nasjonfaste effekter	Ja	Ja	Ja	Ja
N R ²	600 0.680	600 0.619	600 0.709	600 0.639

p-verdier i parentes. *p-verdi<0.1, **p-verdi<0.05, ***p-verdi<0.01, analyseperiode januar 2008 til desember 2012.

Det siste resultatet i denne analysen er at konjunktursituasjonen i turistenes hjemland påvirker etterspørselen etter norske hotelltjenester sterkere jo billigere hotellet er. En én prosents økning (fall) i samlet realkonsum i husholdningssektoren i turistenes hjemland estimeres til å føre til en sterkt signifikant økning (fall) på 2,8 prosent i etterspørselen etter tjenestene til de billigste hotellene. De tilsvarende tallene for henholdsvis det midterste og dyreste prissegmentet er henholdsvis 1,6 og 1,2 prosent. Estimater for det midtsjiktet har en p-verdi på 10,7 prosent og er dermed marginalt insignifikant forskjellig fra null på 90 prosentnivå, mens p-verdien for de dyreste hotellene kun er på om lag 20 prosent. Dersom uobserverbare lineære trender inkluderes i regresjonene øker i alle tilfeller disse estimatene kraftig og de blir alle sterkt statistisk signifikante. Vi anser det derfor som sannsynlig at etterspørselen etter tjenestene til hotellene i det midterste prissjiktet påvirkes av konjunktursituasjonen i turistenes hjemland.

I de fleste tilfeller vil inntektselastisiteten etter goder være høyere desto mer luksuriøse de er. Dette har sammenheng med at folk har behov for en begrenset mengde basisprodukter uavhengig av inntekt. Når inntekten øker vil man derfor øke sitt forbruk av mer luksuriøse varer i sterkere grad enn slike basisvarer og dermed bruke en stadig minkende andel av inntekten sin på basisvarer. Ettersom de dyreste hotellene i sterkere grad er luksustjenester, hadde vi derfor forventet å finne at inntektselastisiteten var høyest for disse hotellene. Vi finner imidlertid lavest og mest usikker effekt av økt inntekt for denne gruppen hoteller. Dette kan komme av at kundene til de dyreste hotellene i større grad er forretningsreisende enn kundene til de billigere hotellene. Etterspørselen etter overnattingstjenester fra forretningsreisende styres i sterkere grad av konjunktursituasjonen i Norge enn i utlandet. I tillegg er de feriereisende som valgte å bo på de dyreste hotellene i Norge trolig svært velstående relativt til gjennomsnittborgeren i hjemlandet deres. I flere land ble de med de høyeste inntektene i mindre grad påvirket av Finanskrisen enn mannen i gata. Dette kan medføre at samlet realkonsum i husholdningssektoren er et mindre presist mål på inntektsutviklingen til kundesegmentene som valgte å bo på de dyreste hotellene. Begge disse momentene bidrar trolig til å gjøre estimatene våre for inntektselastisiteten til de dyreste hotellenes kunder mindre sikre og svakere.

Ettersom vi ikke har data på de forskjellige kundesegmentenes inntektsutvikling eller andelen forretningsreisende fordelt på nasjonalitet har vi ikke mulighet for å teste denne påstanden statistisk.

3.4. | Feriereisende mer prissensitive enn forretningsreisende

Kronekursen er gjerne sterkere i perioder der norsk økonomi går godt. Samtidig er det grunn til å tro at antallet utenlandske forretningsreisende er høyere i slike perioder enn ellers og at disse er mindre prissensitive enn feriereisende. Vi finner at jo mer hoteller retter seg inn mot feriereisende kontra kurs, konferanser og forretningsreisende, jo større effekt har valutakurssvingninger på gjestedøgn solgt om lag et halvt år seinere. Dette gir støtte til hypotesen om at feriereisende er mer sensitive for valutakurssvingninger enn forretningsreisende.

Det er grunn til å tro at forretningsreisende har en mer inelastisk etterspørsel etter norske hotelltjenester enn feriereisende. Kronekursen gjerne er sterkere i perioder der norsk økonomi går godt relativt til andre land og antallet utenlandske forretningsreisende kan være høyere i slike perioder, på grunn av større etterspørsel i den norske økonomien. Dermed er det også mulig at forretningsreisende øker sin etterspørsel etter norske hotelltjenester i perioder med sterk krone, uten at dette kan tolkes som en årsakssammenheng. Vårt datamateriale tillater ikke å skille ut andelen forretningsreisende og feriereisende fordelt på turistenes nasjonalitet. Det er imidlertid mulig å bruke datamaterialet på hotellnivå til å skille ut hoteller med større og lavere andel feriereisende kontra kurs, konferanser og forretningsreisende over perioden januar 2008 til desember 2012. Dersom hypotesen om at forretningsreisende er mindre sensitive for valutakurssvingninger er korrekt, bør vi finne at etterspørselen etter tjenestene til hoteller som hadde en større andel feriereisende er mer sensitiv for valutakurssvingninger. Vi har derfor gjennomført analyser der utvalget er begrenset til hoteller der henholdsvis minst 20 prosent og minst 50 prosent av hotellets gjester var feriereisende over perioden januar 2008 til desember 2012. Dette medfører



” Feriereisende er mer sensitive for valutakurssvingninger enn forretningsreisende.

at henholdsvis 9 og 47 prosent av hotellene ekskluderes fra utvalget. Antall solgte gjestedøgn fordelt på turistenes nasjonalitet i disse hotellene er deretter aggregert opp på nasjonalt nivå.

Tabellen under viser resultatene fra denne analysen. Den første kolonnen viser resultatene for alle hotellene samlet over perioden januar 2008 og desember 2012. De to neste kolonnene viser resultatene for hotellene med henholdsvis minst 20 prosent og 50 prosent feriereisende. Som i de øvrige analysene påvirker valutakursen etterspørselen signifikant med et etterslep på et halvt år, men ikke på kortere sikt. Vi finner at denne sammenhengen er svakt sterkere dersom vi begrenser utvalget til kun hoteller med minst 20 prosent feriereisende. Videre er sammenhengen langt sterkere for hotellene som hadde en andel feriereisende på minst 50 prosent. Vi finner dermed støtte for at vår hypotese om at etterspørselen etter tjenestene til hoteller med større fokus på feriereisende er mer sensitiv for svingninger i valutakursen enn den er for hoteller med større fokus på kurs, konferanser og forretningsreisende.

Tabell 4: Estimer for prosentvis endring i solgte gjestedøgn ved en prosents endring i forklaringsvariablene. Alle hoteller og henholdsvis kun hoteller med minst 20 og 50% feriereisende hver for seg, januar 2008 til desember 2012. Kilde: Menon

FORKLARINGSVARIABEL	ALLE HOTELLER	HOTELLER MED MINST 20% FERIEREISENDE	HOTELLER MED MINST 50% FERIEREISENDE
ln(gjennomsnittskurs samme måned)	0.16 (0.79)	-0.12 (0.84)	-0.53 (0.51)
ln(gjennomsnittskurs kvartalet før)	-0.87 (0.25)	-0.92 (0.23)	-0.75 (0.45)
ln(gjennomsnittskurs fire til nimåned før)	1.19*** (0.005)	1.24*** (0.004)	1.62*** (0.004)
ln(indeksert samlet realkonsum i husholdningssektoren kvartalet før)	1.74* (0.072)	1.66* (0.093)	2.42 (0.059)
Lineær trend for hver gruppe land	Nei	Nei	Nei
Dummier for sesongvariasjon	Ja	Ja	Ja
Nasjonfaste effekter	Ja	Ja	Ja
N R²	600 0.680	600 0.677	600 0.639

p-verdier i parentes. *p-verdi<0.1, **p-verdi<0.05, ***p-verdi<0.01, analyseperiode januar 2008 til desember 2012.

4. IMPLIKASJONER AV VÅRE FUNN

Funnene i denne rapporten bidrar med kunnskap om hvordan utviklingen i kronekursen og konjunktursituasjonen i utlandet påvirker etterspørselen etter norske hotelltjenester. Denne kunnskapen kan brukes av hotellnæringen for å bedre sine prognoser for etterspørselen fram i tid, samt bidra til å minske hvor utsatt næringen er for slike faktorer utenfor deres kontroll.

Hovedresultat av våre analyser er at en persistent prosentvis endring i kronekursen kan forventes å føre til omtrent den samme prosentvise endringen i etterspørselen etter norske hotelltjenester om lag et halvt år etter. Vi finner i tillegg at nordeuropeiske turister i mindre grad enn andre lar seg påvirke av svingninger i valutakursen. Våre resultater peker mot at dette også gjelder forretningsreisende. Dette impliserer at det kan være formålstjenlig å rette seg mer inn mot disse turistgruppene i tider med sterk kronekurs.

Videre finner vi at endringer i konjunktursituasjonen i turistenes hjemland i sterk grad påvirker etterspørselen etter norske hotelltjenester med et tidsetterslep på om lag et kvartal. Dette gjelder i enda sterkere grad for de billigste hotellene. Ved å holde et øye med konjunktursituasjonen i de viktigste norske turistmarkedene og kronekursen kan denne informasjonen potensielt bidra til mer presise prognoser for etterspørselen til det enkelte hotell.

Avslutningsvis er det viktig å ha klart for seg at årsakssammenhengene vi avdekker er gyldige på aggregert nivå. Etterspørselen etter tjenestene til det enkelte hotell i en gitt måned vil i alle tilfeller styres av hotellets egenskaper, tilfeldigheter, markedsføringstiltak og langsiktige og kortsiktige trender i turistenes preferanser. Det vil derfor til enhver tid finnes hoteller som vil oppleve at etterspørselen etter deres tjenester i liten grad følger mønsteret vi har avdekket i denne rapporten. Resultatene i vår rapport kan dermed ikke tolkes som en fasit for hvordan gjestedøgn solgt påvirkes av konjunktursvingninger og endringer i kronekursen for hvert enkelt hotell. Likevel bidrar den til med viktig kunnskap om hvordan den samlede etterspørselen etter norske hotelltjenester påvirkes av disse forholdene. I de fleste tilfeller vil dette gi en god indikasjon på hvordan etterspørselen til det enkelte hotell møter endres som følge av disse faktorene.

VEDLEGG:

FASTE EFFEKTER – YTTERLIGERE TEORI

En stor utfordring man møter når man skal måle effekten av en variabel på en annen, for eksempel en valutakursers effekt på solgte gjestedøgn, er at man potensielt står overfor uobserverbare variabler med betydning for sammenhengen. Ved å benytte seg av paneldata, altså data hvor hver turistgruppe observeres over flere tidsperioder, kan vi benytte metoder for å unngå problemer med uobserverbare egenskaper som er faste over tid.

Metoden går ut på benytte seg av variasjon i de aktuelle utfalls- og forklaringsvariablene over tid innad i hver observasjonsenhet. Man kan tenke på det som en dummyvariabel for hver observasjonsenhet. En slik variabel vil fange opp sammenhengen mellom utfallsvariabelen og alle forskjeller mellom observasjonsenhetene som er faste over tid. I praksis vil man heller benytte seg av en metode der man transformerer data til avvik fra snittet over tidsperioden for hver observasjonsenhet. Man ser altså på sammenhengen mellom forklaringsvariablenes avvik fra snittet i hver observasjonsenhet og utfallsvariabelens avvik fra snittet i hver observasjonsenhet. Siden de faste effektene for hver turistgruppe antas å ikke endre seg over tid vil de ikke avvike fra snittet og de faste effektene tas i praksis ut av spesifikasjonen. På denne måten tas det høyde for at for eksempel tyskere ferierer mer i Norge enn spanjoler over hele tidsrommet vi studerer, og at disse har forskjellige reisevaner.

Formelt kan man spesifisere problemet på følgende måte:

$$y_{it} = \alpha + x_{it} \beta + \rho_i + \varepsilon_{it}$$

y_{it} er utfallsvariabelen, α er et konstantledd, x_{it} er høyresidevariabelen vi er interessert i å estimere effekten av og ε_{it} er et feilledd som er uavhengig og identisk fordelt over tid og observasjonsenheter. Det som skiller denne spesifikasjonen fra en vanlig regresjonslikning er

den uobserverbare variabelen ρ_i . Denne variabelen er varierer over observasjonsenhetene, men er fast over tid. Siden den er uobserverbar kan man ikke kontrollere for den i tradisjonell forstand og man vil ikke få forventningsrette estimater av β om man forsøker å estimere sammenhengen mellom x_{it} og y_{it} med den tradisjonelle formen for minste kvadraters metode. Siden man ikke kan observere ρ_i og dermed ikke kan inkludere den i modellspesifikasjonen vil effekten av ρ_i på y_{it} tilskrives x_{it} og estimatet av β blir feil.

Når man benytter seg av såkalte «fixed-effects regressions», altså at man tar høyde for faste effekter ved observasjonsenheten, ser man i praksis kun på sammenhengen mellom endringer i variablene over tid for hver enkelt observasjonsenhet. En enkel transformasjon, der man endrer alle variabler til avvik fra snittet innad i observasjonsenheten, illustrerer metoden.

$$(y_{it} - \bar{y}_i) = (\alpha - \bar{\alpha}) + (x_{it} - \bar{x}_i) \beta + (\rho_i - \bar{\rho}_i) + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i)$$

Siden den faste effekten ikke endrer seg over tid innad i hver observasjonsenhet blir avviket fra snittet i hver periode 0, sitter man igjen med følgende uttrykk å estimere:

$$(y_{it} - \bar{y}_i) = (x_{it} - \bar{x}_i) \beta + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i)$$

Den uobserverbare variabelen er ikke lenger en del av uttrykket og estimatet av effekten av $(x_{it} - \bar{x}_i)$ på $(y_{it} - \bar{y}_i)$ er forventningsrett.

For en mer utførlig forklaring, se Angrist og Pischke (Mostly Harmless Econometrics, kap.5, 2009) og Greene (Econometric Analysis, 2002).



REISEPOL
COMPETITIVE ADVANTAGE 2025

