

# SOK-1006-Mappe1

40

## SOK-1006 V23

### Mappeoppgave 1 - Samfunnsøkonomisk analyse av en turistskatt

**Teller 50% av karakteren i faget.**

**Innleveringsfrist fredag 24. mars 2023 kl 13.00 i Wiseflow**

#### 1. Bakgrunn

I januar 2023 kunngjorde Nærings- og fiskeridepartementet at [Regjeringen vil gi kommuner mulighet til å innføre besøksbidrag](#). En mulig utforming av et besøksbidrag er i form av en turistskatt som overnattingssteder må kreve inn av besøkende per overnatting. Du er bedt om å skrive en utredning om de samfunnsøkonomiske konsekvenser av å innføre en slik turistskatt. Utredningen skal skrives på et slikt nivå at det er lett forståelig for næringsminister Jan Christian Vestre. (Han er utdannet jurist). Alle faguttrykk må forklares på en intuitiv måte, og figurer/tabeller må ha presise og gode forklaringer. Et godt eksempel på en slik utredning om et annet tema er [Utredning av utvalgte tiltak i det norske kraftmarkedet](#) skrevet av AFRY og Menon til Olje- og Energidepartementet i september 2022. (Dette har vi brukt i forbindelse med forelesning 5).

#### 2. Instruksjoner og oppgaver

Mappeoppgaven besvares individuelt. Det er ikke tillatt å samarbeide med andre om utvikling av tekst og kode. Kode som du henter fra andre kilder må siteres - se [MIT retningslinjer](#) som gir en god pekepinn. Det er ikke lov å bruke KI tjenester som ChatGPT til å skrive tekst eller kode.

Dere skal levere to ting i Wiseflow:

- en GitHub lenke til en Jupyter notatblokk (eller annen kildefil) som inneholder både Python-kode og tekst
- en PDF eller HTML fil av Jupyter notatblokken

Husk å merke alle filene med ditt kandidatnummer.

Din utredning skal inneholde følgende elementer:

### *Kapittel 1 - Innledning*

Gi litt bakgrunn i dette kapitlet.

Du vil muligens komme inn på følgende:

- Hva menes med en turistskatt på overnattinger? - Hva er begrunnelsen for dens innføring?
- Hvor utbredt er dette tiltaket i andre land/byer? - Hvilke erfaringer har man gjort med en turistskatt?

Til slutt vil kapitlet forteller leseren om utredningens struktur.

### *Kapittel 2 - Turistnæringen i Norge*

Her gir du leseren et overblikk over markedet som du skal analysere. Om du vil kan du begrense deg til Nord-Norge. Finn data som du laster ned og bruker til å tegne figurer for å gi en indikasjon på størrelsen og viktigheten på dette markedet. For eksempel:

- Hvordan har antall hotellovernattinger utviklet seg over tid?
- Når på året kommer turister?
- Hva er fordelingen av turister som ankommer via skip (cruise) og med fly, evt andre fremkomstmidler?
- Hvordan er hotelløkonomien?
- Hvor utbredt er private overnattinger gjennom Airbnb og andre plattformer?
- Hvorfor kan disse momentene være viktig for din analyse?

## **Data**

For at analysen din skal være mulig å replisere (dvs at jeg kan kjøre din analyse i en notatblokk) er det viktig at du ikke henter data- og bildefiler fra din egen PC. Jeg vil helst at dere laster data direkte fra nett ved hjelp av et API. Dere har brukt API-er i SOK-1004 mot SSB sine databaser. Dette er også mulig å gjøre i Python selvsagt, og SSB har laget en utmerket [veiledning](#). Jeg har oppsummert dette i en Jupyter notatblokk som heter `api.ipynb` i mitt repo for dette kurset.

## **Datakilder**

SSB lager et [satellittregnskap for turisme](#) som måler betydningen av reiselivet for norsk økonomi. Her vil dere finne det aller meste. [Kunnskapsbanken](#) har noen tall på reiseliv for Nord-Norge, inkludert Airbnb.

**Ett eksempel** på hvordan man *kan* beskrive turisme er “Tourism in the Arctic”, Derek J. Clark, Mikko Moilanen, Stein Østbye, kapittel 7 i [The Economy of the North - ECONOR 2020](#), SSB.

### *Kapittel 3 - Samfunnsøkonomiske effekter av en turistskatt*

I dette kapitlet gjennomfører du analysen. Du kan vurdere å ta med følgende elementer:

- Hva er formålet med å innføre en turistskatt på overnattinger?
- Hvordan fungerer markedet for overnattinger uten en skatt?
- Hvilke endringer forventer vi etter at skatten blir innført?
- Hvilke effektivitets- og fordelingseffekter har dette tiltaket?
- Hvor store effekter forventer vi, og hva er dette avhengig av?
- Finnes det noen estimat på sentrale parameter (for eksempel priselastisiteten på etterspørsel etter overnattinger) som vi kan bruke for å konkretisere analysen?
- En vurdering av hvorvidt formålet med tiltaket oppfylles.

I kurset så langt har vi brukt ulike varianter av markeds-krysset for å analysere forskjellige markeder, og dette blir verktøyet som brukes her også. Husk å gi en god forklaring av alle figurer som du lager i forbindelse med analysen. Dere har alt dere trenger! (Om du vil gå noe utover det som vi har snakket om i kurset så langt kan det være en idé å se på kapittel 13 i læreboka om “eksterne virkninger”).

### *Kapittel 4 - Konklusjon*

Her oppsummerer du kort dinne funn fra analysen, og råd til Nærings- og fiskeridepartementet.

## **3. Bedømmelse**

Formålet med oppgaven er å gi dere trening i å

- skrive godt og tydelig
- anvende data og lage figurer ved hjelp av Python-kode
- operasjonalisere mikroøkonomiske begrep og teori i en analyse

Opgaven bedømmes ut fra følgende kriterier:

1. evne til å gi kortfattede og presise definisjoner av grunnbegreper i mikroøkonomi
2. evne til å anvende mikroøkonomiske begrep og bruke disse til å analysere et marked
3. evne til å skrive konsist og presist for folk som ikke nødvendigvis er økonomer
4. at utredningen har god struktur, analysen henger sammen og at det går en rød tråd gjennom den
5. at forklaringene til figurene er presise og gode
6. at Python-koden dere bruker til å løse oppgaven er oversiktlig og godt dokumentert

#### 4. Tilbakemelding underveis

Dere vil få anledning til å levere et utkast av arbeidet til Derek én gang og få tilbakemelding. Utkastet sendes per e-post ([derek.clark@uit.no](mailto:derek.clark@uit.no)) innen fredag 10. mars klokken 16.00. Besvarelser som sendes etter fristen blir ikke kommentert. NB. Derek tar ferie i uke 10 (6.-10.3).

Lykke til!

```
#Laster inn alle pakker vi trenger for at koden skal kunne gjøre det man vil.
```

```
import json
import pandas as pd
import requests
# pyjstat er biblioteket for å lese JSON-stat, 'pip install pyjstat'
from pyjstat import pyjstat
import sympy as sp
import numpy as np
from matplotlib import pyplot as plt
```

```
#Denne koden gjør at jeg kan undertrykke pandas sitt ønske om å skrive store tall i en vit
pd.options.display.float_format = '{:.2f}'.format
```

#### Kapitell 1 - Innledning

I denne oppgaven skal jeg redegjøre for turistskatten, hva er den, burde den eller burden ikke innføres i Norge og hvilken effekt dette vil ha på det samfunnsøkonomiske.

#### Hva menes med turistskatt på overnattinger?

Turistskatt på overnattinger er en skatt eller en moms som er lagt til for å kunne bedre finansiere de fellesgodene/infrastrukturen som turisme industrien tar seg bruk av. Turistskatten kan være en prosentandel eller et enkelt beløp. Denne skatten kan også legges til på andre tjenester som tilbys i reiselivet, men vil for nå være en ekstra kostnad på overnattings tjenester i første omgang.

#### Hva er begrunnelsen for dens innføring?

Begrunnelsen for dens innføring er at man skal kunne prøve å lette på trykket der hvor det er mye turisme. Samtidig som den skal gjøre at den lokale kommunen skal sitte igjen med

mer kapital for å kunne opprettholde nødvendig infrastruktur. En annen begrunnelse for dens innføring er å senke presset som turismen påfører berørte steder som er utsatt for overturisme. Denne skatten kan innføres etter behov på de forskjellige plassene og kan være med å bidra til å kunne regulere turism i landet bedre.

### **Hvor utbredt er dette tiltaket i andre land/byer?**

Turistskatt er veldig utbredt i utlandet. EU innførte touristskatt i 2022 for ikke EU-borgere, og flere land innad i EU har også iverksatt dette. Disse er forskjellige fra land til land, så her har jeg valgt å inkludere noen forskjellige i eksempler fra Europa. I Østerrike har de innført overnattingskatt, og denne varierer fra provins til provins. I hovedstaden Wien og i Salzburg så betaler du en ekstra kostnad på 3.02% per person på hotellregningen din. I Frankrike har de også det, der varierer prisen fra €0.20 - €4 og blir slik som i Østerrike lagt til hotellregningen din. I den franske hovedstaden og Lyon blir disse pengene brukt på å opprettholde infrastruktur for turisme. I Hellas er touristskatten basert på antall rom eller antall stjerner på hotellet. Denne ekstra kostnaden kan være opp til €4. I Portugal er det en betaling per person, per natt. Denne gjelder for de som er 13 år gamle og oppover. Prisen ligger på rundt €2 og trenger kun å betales den første uken av besøket, altså de 7 første dagene.

### **Hvilke erfaringer har man gjort med touristskatt?**

Ettersom at touristskatt ikke er noe som er iverksatt i Norge enda, så må vi se til utlandet for å gjøre noen bemerkninger. Her ser vi at det blir mer og mer vanlig og ta i bruk denne skatten i byer som kjenner på presset fra høy eller over-turisme. I svaret til det forrige spørsmålet ga jeg eksempler på flere forskjellige land og måtene de handterer dette på. Den erfaringen jeg drar ut av dette er basert på disse eksemplene. Noen av de mer populære turistmålene i Europa er pålagt denne skatten, og de fleste stedene kan få denne skatten. Vi ser at i de mer populære turistmålene er skatten høyere enn de mindre populære, dette er med på å regulere presset turister pådrar lokal samfunnet.

Infrastruktur for turisme er jo grunnleggende tjenester som vann, elektrisitet, tilgang til telekommunikasjon, avfallssamling, sikkerhet og beskyttelse. Veinett, jernbanenett, flyruter, busser og drosjer. Infrastrukturen som turismen trenger er den samme som en vanlig innbygger tar seg bruk av. Forskjellen er at en turist som ikke betaler skatt og heller ikke betaler en touristskatt benytter seg av infrastruktur som er skattebetalt og påfører slitasje uten å må betale for det. Dette kan i lengden påføre mindre kommuner større uønskede kostnader.

```
# Limer in PostUrl som spørringen skal postes mot
postUrl = "https://data.ssb.no/api/v0/no/table/13152/"
```

```
# Spørringen og endepunktet til API-et er hentet fra Statistikkbanken eller API-konsoll.
```

# Dette gjør det mye enklere og få tak i data som vi kan manipulere for å få framhevet den

```
apiQuery = {
  "query": [
    {
      "code": "Region",
      "selection": {
        "filter": "vs:LandetNyn",
        "values": [
          "ON"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "InnKvartering1",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "01"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "Landkoder2",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "00000"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "Tid",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "2016M01",
          "2016M02",
          "2016M03",
          "2016M04",
          "2016M05",
        ]
      }
    }
  ]
}
```

"2016M06",  
"2016M07",  
"2016M08",  
"2016M09",  
"2016M10",  
"2016M11",  
"2016M12",  
"2017M01",  
"2017M02",  
"2017M03",  
"2017M04",  
"2017M05",  
"2017M06",  
"2017M07",  
"2017M08",  
"2017M09",  
"2017M10",  
"2017M11",  
"2017M12",  
"2018M01",  
"2018M02",  
"2018M03",  
"2018M04",  
"2018M05",  
"2018M06",  
"2018M07",  
"2018M08",  
"2018M09",  
"2018M10",  
"2018M11",  
"2018M12",  
"2019M01",  
"2019M02",  
"2019M03",  
"2019M04",  
"2019M05",  
"2019M06",  
"2019M07",  
"2019M08",  
"2019M09",  
"2019M10",

```
"2019M11",
"2019M12",
"2020M01",
"2020M02",
"2020M03",
"2020M04",
"2020M05",
"2020M06",
"2020M07",
"2020M08",
"2020M09",
"2020M10",
"2020M11",
"2020M12",
"2021M01",
"2021M02",
"2021M03",
"2021M04",
"2021M05",
"2021M06",
"2021M07",
"2021M08",
"2021M09",
"2021M10",
"2021M11",
"2021M12",
"2022M01",
"2022M02",
"2022M03",
"2022M04",
"2022M05",
"2022M06",
"2022M07",
"2022M08",
"2022M09",
"2022M10",
"2022M11",
"2022M12"
    ]
}
}
```



```

],
"response": {
  "format": "json-stat2"
}
}

# Funksjon for å konvertere uttrekket til 2 dataframes, tar 2 paramtre

def apiToDataframe(postUrl, query):

    # postUrl som spørringen skal postes mot
    # Spørringen og endepunktet til API-et kan hentes fra Statistikkbanken.

    res = requests.post(postUrl, json=query)
    # legger resultat i ds. DS har i tillegg en del metadata
    ds = pyjstat.Dataset.read(res.text)
    # skriver resultatet til to dataframes
    # først dataframe med tekst
    df = ds.write('dataframe')
    # deretter dataframe med koder
    df_id = ds.write('dataframe', naming='id')
    # returnerer også ds i tilfelle en trenger metadata
    return df, df_id, ds

df, df_id, ds = apiToDataframe(postUrl, apiQuery)
#For og få fram metadaen kan vi bytte ut df som står under her med df_id eller ds.
df

```

	region	innkvarteringstype	bustadland	statistikkvariabel	måned	valu
0	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2016M01	1315
1	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2016M02	1632
2	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2016M03	1642
3	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2016M04	1566
4	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2016M05	1628
...	...	...	...	...	...	...
79	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2022M08	2983
80	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2022M09	2208
81	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2022M10	1914
82	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2022M11	1763
83	Heile landet	Hotell og liknande overnattingsbedrifter	I alt	Overnattingar	2022M12	1398

```

n=np.linspace(1,300,300)

fig1, ax = plt.subplots()
ax.set_ylabel('value', loc='top')
ax.set_xlabel('måned', loc='right')
ax.spines['top'].set_color('none')
ax.spines['right'].set_color('none')

ax.plot(df['måned'], df['value'], label='Antall overnattinger')

ax.ticklabel_format(style='plain', axis='y')
ax.set_xticklabels(df['måned'], rotation=270, fontsize=7.5)
ax.set_xticks(ax.get_xticks()[::1])
ax.set_yticks(ax.get_yticks()[::1])

# tittel
ax.set_title('Overnattinger på hotell og lignende bedrifter Januar 2016 - Desember 2022')

#vis navnene:
ax.legend(loc='best',frameon=False);
ax.plot(figsize=(300, 300));

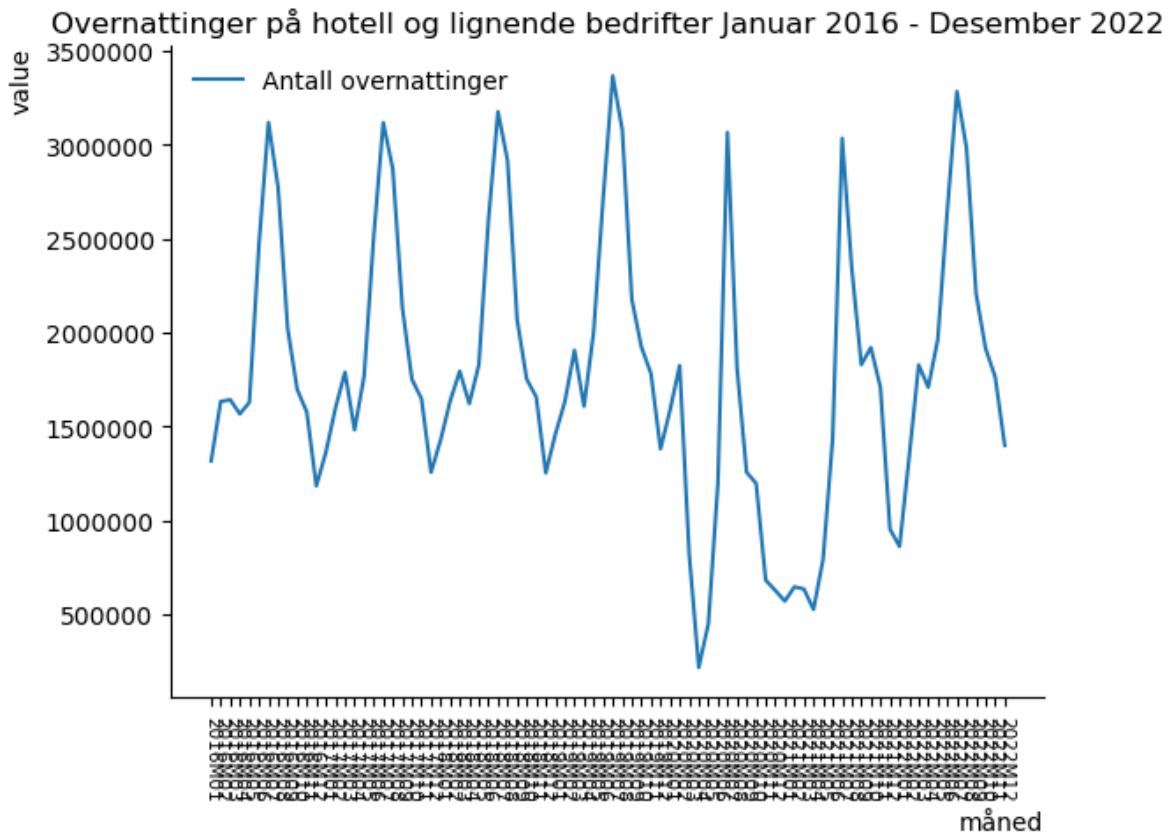
#Slet med å få videt ut xticksene, for å få bedre mellomrom på x-aksen slik at de skulle k

```

```

/tmp/ipykernel_17680/426421649.py:13: UserWarning: FixedFormatter should only be used together with
ax.set_xticklabels(df['måned'], rotation=270, fontsize=7.5)

```



```
#Denne koden viser oss medianen og gjennomsnittet for overnattinger på hotell og lignende
pd.DataFrame(df)
```

```
print(df.mean())
print(df.median())
```

```
value    1781709.61
dtype: float64
value    1707730.00
dtype: float64
```

```
/tmp/ipykernel_17680/2870559584.py:5: FutureWarning: The default value of numeric_only in Dat
print(df.mean())
/tmp/ipykernel_17680/2870559584.py:6: FutureWarning: The default value of numeric_only in Dat
print(df.median())
```

## **Kapittel 2 - Turistnæringen i Norge**

### **Hvordan har antall hotellovernattinger utviklet seg over tid?**

I grafen over ser vi hvordan antall hotell og lignende bedrifter som driver med overnattinger i alt har utviklet seg over tiden fra Januar 2016 til Desember 2022. Her ser vi at det er en klar økning i månedene 6,7 og 8. Altså Juni, Juli og August hvert år. Toppene på linjene, der vi ser at den blå linjen overstiger 3 millioner er i Juli. Det vi ser er at turismen er sterkest i sommer månedene og svakest mot vinterstiden. Vi ser klart at det begynner å ta seg opp i Mai, og at den går kraftig ned August men har en tendens til at det kan holde seg ut til September. Ovenfor tok jeg gjennomsnittet på perioden jeg har sett på. Der fant jeg ut at gjennomsnittet på hotellovernattinger i denne perioden var 1 777 674 de siste syv årene, og det inkluderer det store korona året 2020. Så har det vært over 3 millioner overnattinger i Juli. Det virker ikke som at antall hotellovernattinger har utviklet seg så mye over tid. Slik vi ser det på grafen så falt den litt i 2020, men årene etter har den begynt å ta seg opp igjen tilbake til normalen før korona. Disse overnattingene vi ser i grafen er tatt fra alle overnattinger, det vil si nordmenn og utlendinger. Begge parter er jo tursiter, men en liten andel kan jo være innbyggere/lokale beboere.

### **Når på året kommer turister?**

Hvis vi skal gå ut fra antall hotell overnattinger når på året turistene kommer så ser vi at de fleste kommer i sommer månedene. NHOreiseliv har en fin graf på besøkstall som viser mye av det samme som vi ser i grafen jeg har laget med tall fra SSB over. Dette er med på å fortelle oss at den største andelen turister kommer i tidsperioden Mai til August, her er det Juli hvor det er mest besøkende. Disse tallene kan ses nærmere på i tabellen over grafen. Det vil jo komme turister til alle årets tider for forskjellige formål. Noen vil se nordlyset og den beste tiden for det blir vinter månedene. Andre vil se de fantastiske fjordene i fint vær, og kommer så på sommeren. Dette fører til at turister kommer året rundt, men vi ser en klar vinner på at de fleste kommer i juli.

### **Hvordan er hotelløkonomien?**

Hotell økonomien har ikke vært seg selv i det siste. Fra 2020 til omtrent halveis inn i 2022 slet hotelløkonomien med nedstegningen korona brakte med seg, noe som førte til stagnering i markedet\*. Men den har klart å tatt seg opp igjen. I følge NHO gikk hotellbelegget ned kun 4% fra 2019 til 2022. Her sammenligner vi fra 2019 siden det var det siste normal året pga korona, hotellene har derfor ikke kunnet drive virksomheten sin som normalt. Fallet her forklarer dem er delvis begrunnet at det har vært kapasitetsvekst. Men med en økning i romprisene så har det blitt midlertidig kompensert noe som førte til at losjiosetningen økte nominelt med 14 prosent per disponible rom. Når det er sagt så er det en ganske lav nedgang i hotellbelegget.

I grafen jeg plottet over ser vi at de har nådd over 3 millioner overnattinger på hoteller selv i juli måneden i korona årene 2020 og 2021. Dette er mest antakelig fordi det ble oppfordret til en norgesferie innad i landet. Så at nedgangen er stor for turist sommeren kan vi ikke si. Det er mer at hotellene har slitt mest med de resterende av månedene i året under korona. Bransjen er bekymret for den økte hotellprisen og for tøffere økonomiske vilkår og strammere økonomi med tanke på renteøkning, kostnadsøkningene og de høye strømutfgiftene.

## Hvor utbredt er private overnattinger gjennom Airbnb og andre plattformer?

```
#Lager en tabell med data fra ssb som viser oss antall overnattinger i Norge bestilt via i  
  
dataframe={'År':['2018', '2019', '2020', '2021'], 'Overnattinger fra resten av verden':['6  
  
dataframe  
pd.DataFrame(dataframe,index=['No.1','No.2','No.3','No.4'])
```

	År	Overnattinger fra resten av verden	Europeiske overnattinger	Norske overnattinger
No.1	2018	654 177	1 705 657	973 237
No.2	2019	731 240	2 102 619	1 136 346
No.3	2020	127 065	871 340	1 467 014
No.4	2021	63 984	769 960	1 936 722

Private overnattinger gjennom internasjonale plattformer er veldig utbredt i Norge, vi ser at nordmenn har tatt seg mer og mer bruk av denne tjenesten. Det har et fra 2018 til 2021 hatt en økning på nesten 1 million brukere. Derimot ser vi også en nedgang i bruken av denne tjenesten her i Norge fra utendlandske turister. Bestillinger på overnattinger fra borgere som stammer fra EU eller andre land har gått kraftig ned. Fra europeiske land har det falt med 100 000 overnattinger fra 2020 til 2021. Fra resten av verden ser vi at fra 2020 til 2021 har antall bestillinger på overnattinger falt med ca. 50%. Selv om at dette gjør det lettere med kortidsutleie av egen bolig eller uleieleilighet så er det kraftig skattet. Leieinntekter 10 000kr og under er skattefrie så lenge du ikke leier ut i mer en 30 dager og den gjelder pr utleieforhold. Hvis du har en inntekt fra utleievirksomhet på over 10 000kr vil altså 85% av dette være skattepliktig. Skattesatsen for inntektsåret 2022 og 2023 er 22%. Så skattingen på dette ville foregått slik som under.

```
#Eksempel på samlet skatte utregning ved utleie med airbnb  
  
leieinntekter = 30000  
fribeløp = 10000
```

```

restbeløp = leieinntekter - fribeløp

skattbartbeløp = restbeløp * 0.85

samletskatt = skattbartbeløp * 0.22

samletskatt

```

3740.0

### Hva er fordelingen av turister som ankommer via skip(cruise) og med fly, evt andre framkomstmidler?

```

#Lager en tabell med nøkkeltall fra visitnorway som skal hjelpe oss å se hvilket framkomst
dataframe1={'Ankomst med fly':['61%'], 'Ankomst med ferge':['14%'], 'Ankomst med Bil/bobil
dataframe1
pd.DataFrame(dataframe1,index=['Transportmiddel til Norge'])

```

	Ankomst med fly	Ankomst med ferge	Ankomst med Bil/bobil/bil med campin
Transportmiddel til Norge	61%	14%	29%

I dataen fra visitnorway, så ser vi hvilken andel som kommer med hvilket transportmiddel. Disse tallene er fra 2019, noe som vil være siste normale år for turistindustrien mtp. covid-19. Det er vert å merke at prosentandelene overgår 100%, noe som kan være grunnet i at turister kommer inn til landet med biler på ferger. Den største andelen ankommer med fly til landet, og den minste med ferge. Den siste og den som er nest størst, er andelen med dem som ankommer med bil, bobil eller bil med campingvogn. Selv om noen valgte å feriere med fly, bil eller ferge. Så ble flere forskjellige enn disse tre transportmidlene tatt i bruk. Her er f.eks hurtigruten, tog, cruise og buss noen av de alternative transporten som også ble tatt i bruk. 61% kom til landet med fly, men kun 40% av dem valgte å fortsette med å fly. Dette ser vi blant de andre ankomstmidlene også. Ikke alle velger å fortsette å feriere med det transportmiddelet de ankom med.

### **Hvorfor kan disse momentene være viktig for din analyse?**

Disse momentene kan være viktig fordi det forteller oss om den økonomiske situasjonen til turisme i Norge. Den gir oss en pekepinne på hva det er som tjener penger og ikke tjener penger samtidig som vi ser hvilken type transportmidler som blir brukt av turistene. Ut i fra dette kan man finne ut hva som er verdt og investere penger i og hva som ikke verdt og investere penger i. Uten om å vise oss hva som burde investeres i, viser det også oss hvor turistskatten på overnattinger kanskje kan komme best til nytte. Man setter jo ikke en turistskatt på overnattinger der det ikke er noen overnattinger i det hele tatt. Den vil bli mest brukbar hvis den blir satt på ett lokalområde hvor det er mange tursiter som tar seg bruk av overnattings tjenester.

### **Kapittel 3 - Samfunnsøkonomiske effekter av en turistskatt**

#### **Hvordan fungerer markedet for overnattinger uten en skatt?**

Vi ser fulle hoteller i sommermånedene og at det er stort trykk med turister. En skatt vil gjøre destinasjoner med denne skatten mindre attraktivt og kan være med på å fordele dette turist trykket slik at det blir med håndterbart. Det beste resultatet man kunne ønsket og oppnå, ville vært hvis den fikk gjevnet ut hele turisttrykket over hele året istedet for bare på sommeren. På grafen over antall overnattinger i Norge så vi at sommermånedene var på toppen av trykket, her var juli den med flest. Markedet for overnattinger er veldig sentrert rundt disse, noe som gjør at det er mye ledig kapasitet i markedet for å kunne ta inn flere turister resten av året. En utjevning av trykket i markedet vil kunne føre til flere jobber, og derfor en mer stabil økonomi for dem som jobber innenfor turistnæringen. Uten denne skatten ser vi at det er høye høytider i sommermånedene og lave lavtider resten av året. I 2020 så vi et stort dropp i overnattinger ettersom at det var nesten ingen som fikk komme inn i landet, men for sommeren ble det åpnet opp for turisme og her så vi at antall overnattinger fløy opp til rundt 3 millioner overnattinger i Juli igjen.

#### **Hvilke endringer forventer vi etter at skatten blir innført og hvilke effektivitets- og fordelings effekter har dette tiltaket?**

Det som forventes er at man skal kunne med hjelp av denne skatten avlaste tursime betyngete kommuner, med å få hjelp til å betale for infrastruktur som turister tar seg bruk av. Det blir slik at de betaler en skatt som gjør at det de tar seg i bruk av når de er der blir ivaretatt og opprettholdt slik at flere kan bruke det senere. Samtidig kan det være med på å utjevne et turismetrykk som ofte er å se i de norske sommerene, sånn at juli måned ikke blir så tung som den er i dag. Og ut i fra det få mer trykk utover andre måneder i året. På en slik måte kan hele turistmarkedet bli løftet sakte men sikkert opp.

## Hvor store effekter forventer vi, og hva er dette avhengig av?

Effekten vi forventer er noe jeg har vært litt innom tidligere her. Det vi kan forvente er at vi kan få endret på en del turistens reisemønster og med det få lettet på turistbetyngede områder. Dette er avhengig av om det blir satt en skatt på steder hvor det kommer mange turister og hvor høy den skatten blir satt til. Denne skatten bør da ikke bli for høy, ettersom at en for høy skatt vil være kontraproduktiv og vil ikke være i turisters sin interesse. En for høy økning i skatten kan føre til at det kommer såpass lite turister at det ikke er penger å tjene der lengre. Dette kan føre til at økonomien krymper. Så en skatt må settes med respekt til situasjonen i markedet og samtidig i respekt til hvordan effekt vi ønsker ut fra denne skatten.

## Finnes det noen estimat på sentrale parameter (for eksempel priselastisiteten på etterspørsel etter overnattinger) som vi kan bruke for konkretisere analysen?

```
# Limer in PostUrl som spørringen skal postes mot
postUrl1 = "https://data.ssb.no/api/v0/no/table/13156/"

# Spørringen og endepunktet til API-et er hentet fra Statistikkbanken eller API-konsoll.
# Dette gjør det mye enklere og få tak i data som vi kan manipulere for å få framhevet den

apiQuery1 = {
  "query": [
    {
      "code": "Region",
      "selection": {
        "filter": "vs:LandetNyn",
        "values": [
          "ON"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "ContentsCode",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "PrisRom"
        ]
      }
    }
  ],
}
```



```
{
  "code": "Tid",
  "selection": {
    "filter": "item",
    "values": [
      "2019M01",
      "2019M02",
      "2019M03",
      "2019M04",
      "2019M05",
      "2019M06",
      "2019M07",
      "2019M08",
      "2019M09",
      "2019M10",
      "2019M11",
      "2019M12",
      "2020M01",
      "2020M02",
      "2020M03",
      "2020M04",
      "2020M05",
      "2020M06",
      "2020M07",
      "2020M08",
      "2020M09",
      "2020M10",
      "2020M11",
      "2020M12",
      "2021M01",
      "2021M02",
      "2021M03",
      "2021M04",
      "2021M05",
      "2021M06",
      "2021M07",
      "2021M08",
      "2021M09",
      "2021M10",
      "2021M11",
      "2021M12",
    ]
  }
}
```

```

        "2022M01",
        "2022M02",
        "2022M03",
        "2022M04",
        "2022M05",
        "2022M06",
        "2022M07",
        "2022M08",
        "2022M09",
        "2022M10",
        "2022M11",
        "2022M12",
    ]
}
}
],
"response": {
    "format": "json-stat2"
}
}

```

```
df1, df1_id, ds1 = apiToDataframe(postUrl1, apiQuery1)
```

```

df1['måned'] = [x[:-3] for x in df1['måned']]
df1 = df1.groupby(['måned'], as_index=False).agg(value = pd.NamedAgg(column = 'value', aggfunc = 'sum'))

```

#Koden her fjerner den månedentlige oppdelingen og summerer det slik at vi får et årlig gjennomsnitt

```
df1['gjennomsnitt'] = (df1['value']/12)
```

#Tar et årlig gjennomsnitt på hotellrom priser.

```
df1
```

	måned	value	gjennomsnitt
0	2019	11740	978.33
1	2020	11442	953.50
2	2021	12190	1015.83

	måned	value	gjennomsnitt
3	2022	14109	1175.75

#Plotter en graf som viser utviklingen av hotellrom prisene de siste årene

```
n=np.linspace(1,300,300)
```

```
fig1, ax = plt.subplots()
ax.set_ylabel('pris pr hotellrom', loc='top')
ax.set_xlabel('år', loc='right')
ax.spines['top'].set_color('none')
ax.spines['right'].set_color('none')
```

```
ax.set_xticklabels(df1['måned'], rotation=270, fontsize=7.5)
```

```
ax.plot(df1['måned'], df1['gjennomsnitt'], label='value')
```

```
# tittel
```

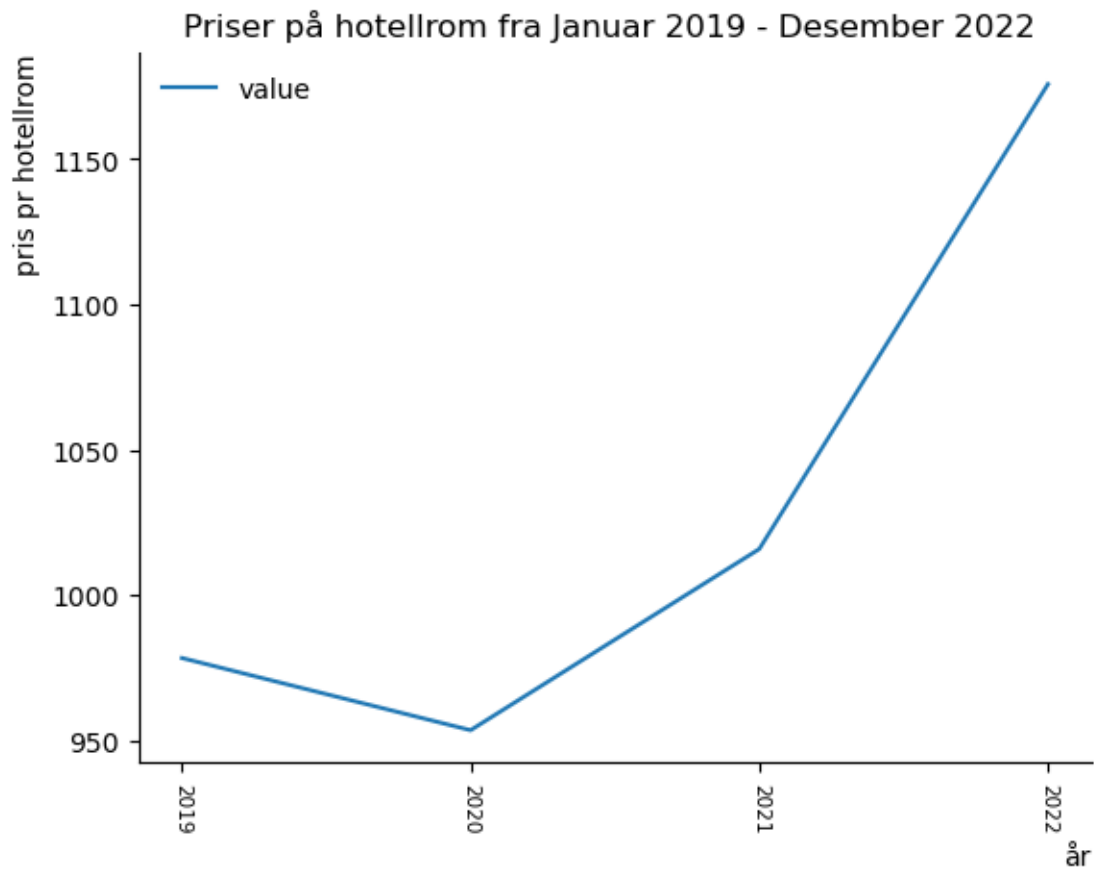
```
ax.set_title('Priser på hotellrom fra Januar 2019 - Desember 2022 ')
```

```
#vis navnene:
```

```
ax.legend(loc='best',frameon=False);
```

```
ax.plot(figsize=(300, 300));
```

```
/tmp/ipykernel_17680/336683672.py:11: UserWarning: FixedFormatter should only be used together
ax.set_xticklabels(df1['måned'], rotation=270, fontsize=7.5)
```



```
#Henter ned df for hotelovernattinger i Norge og lagrer den i et nytt dataset
```

```
df2 = df
```

```
df2
```

```
df2['måned'] = [x[:-3] for x in df2['måned']]
```

```
df2 = df2.groupby(['måned'], as_index=False).agg(value = pd.NamedAgg(column = 'value', aggfunc = 'mean'))
```

```
#Koden her fjerner en månedlig oppdeling og summerer det slik at vi får et årlig gjennomsnitt
```

```
df2['gjennomsnitt'] = (df2['value']/24)
```

```
pd.set_option('display.max_columns', 10), pd.set_option('display.max_rows', 10)
```

```
df2
```

	måned	value	gjennomsnitt
0	2016	22623150	942631.25
1	2017	23280047	970001.96
2	2018	23726218	988592.42
3	2019	25024305	1042679.38
4	2020	14726373	613598.88
5	2021	16381880	682578.33
6	2022	23901634	995901.42

```
#Her har jeg regnet ut prosentendringene av det årlige gjennomsnittet 2021 til 2022 i hote
gammelpris = 1050.83
nypris = 1175.75
```

```
prosentendringpris = (((nypris - gammelpris)/gammelpris)*100)
```

```
hotellgjester2021 = 682578.33
```

```
hotellgjester2022 = 995901.42
```

```
prosenthotellgjester = (((hotellgjester2022 - hotellgjester2021)/hotellgjester2021)*100)
```

```
elastisitet = prosenthotellgjester/prosentendringpris
```

```
elastisitet
```

3.8613608746153507

Pris elastisiteten sier oss om hvor mye man kan øke prisen uten at etterspørselen går ned. Hvis det er under -1 vil det være elastisk, hvis den er akkurat -1 så er den nøytral elastisk og hvis den ligger mellom -1 og 0 så er den uelastisk. I elastisitets utregningen ovenfor må vi også sette et minus foran vår endelige verdi for å få rett svar. Vi ender opp med -3.8 i elastisitet, og dette forteller oss at hotellromspriser er elastiske. Og ut ifra det så kan man basert på denne priselastisiteten se at det er rom for økning i pris. Noe som er et godt tegn nå som det skal innføres turistskatt på overnattinger.

## Kapittel 4 - Konklusjon

### En vurdering av hvorvidt formålet med tiltaket oppfylles og konklusjon.

Jeg vil konkludere med å vurdere om formålet med dette tiltaket oppfylles, fra det jeg har skrevet tidligere så er en turistskatt en skatt som er veldig utbredt i EU og resten av omverdenen. Vi har et høyt antall turister som ankommer til alle årets tider men den største bulken av dem kommer som oftest i sommer månedene. En inførelse av skatten kan hjelpe oss med å få lettet på trykket med turister på noen områder. Og kan også evt. hjelpe med å lette på trykket i juli som den største turist måneden og ut i fra det kanskje få jevnet ut turismen fra sommer månedene til resten av månedene i året. De samfunnsøkonomiske effekten dette har ser ut til å være for det meste positive så lenge den blir regulert på en ordentlig måte. Samtidig så er det tiden for å satse på tursimen ettersom at vi kan se at den tar av i Norge og vil ha en stabil og gradvis økning i de kommende årene. Samtidig ligger pristelastisiteten høyt, noe som baner vei for prisøkning innefor dette markedet. For å jevne ut turistpresset som topper seg i Juli burde vi implementere overnattings skatt for turister, for å bedre kunne regulere turisternes reisemønster og bedre kunne handtere overturisme og forhindre det. Skatten bør derfor ikke være for lav slik at den ikke har noen effekt, men samtidig ikke for høy ettersom at en for høy skatt vil føre til mindre turister som igjen vil føre til at markedet minsker. Norge som land ligger bak når det gjelder implementeringen av denne, men det er fortsatt mange land som også nå begynner å implenterer den, så det er bedre sent en aldri. Ettersom at romprisene på hoteller i landet har høy elastisitet, så er muligheten for pris økning eller en ekstra skatt veldig godt tilrettelagt, ettersom at det vil ikke har en stor uønsket effekt på hotellmarkedet. Det vil være lurt at denne skatten er en mer lokal område type skatt eller avgift. Som kan gjøre den lettere å iverksette på turisme betyngede områder. Hensiktet burde jo være at den skal kunne gi lokale kommuner som opplever mye turisme en mulighet til og anskaffe ekstra kapital for å opprettholde en infrastruktur som turister tar seg mye bruk av.

Kilder:

NHOREiseliv. <https://www.nhoreiseliv.no/vi-mener/barekraftig-reiseliv/turistskatt/> Hentet den:(23.03.2023).

Henriksen, Per. (2022, 15. Juli). Turistskatt kreves i mange land verden over. <https://www.reiseliv.no/reiseokonomi/turistskatt-kreves-i-mange-land-verden-over/>

Visit Norway. (2022, 24. Mai). Norge har hatt en god utvikling i inntekter fra turisme. <https://business.visitnorway.com/no/markedsinnsikt/nokkeltall-turisme/>

NHOREiseliv. (Sist oppdatert Januar, 2023). Tall og fakta om reiselivsnæringen. <https://www.nhoreiseliv.no/tall-og-fakta/tall-og-fakta-om-norsk-reiseliv/#besokstall> Hentet den:(23.03.2023).

NHOREiseliv. (Januar, 2023). Hotelloversikten Årsrapport 2022. <https://www.nhoreiseliv.no/contentassets/2d62022-arsrapport.pdf> Hentet den:(23.03.2023).

Kristin, A. (2022, 2. November). 2,8 millioner overnattinger via internasjonale delingsplattformer. <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/reiseliv/statistikk/overnattingar/artikler/2-8-millioner-overnattinger-via-internasjonale-delingsplattformer>

Visit Norway.(u.å.). Nøkkeltall om Norsk turisme 2020. <https://business.visitnorway.com/no/markedsdata/nokkeltall-om-norsk-turisme/> Hentet den:(23.03.2023).

Huseierne. (u.å.). Skatt ved korttidsutleie av bolig - AirBnB mm. <https://www.huseierne.no/alt-om-bolig/skatt-avgift/skatt-ved-utleie-av-bolig/skatt-korttidsutleie-av-bolig/> Hentet den: (23.03.2023).

SSB. (u.å.). 13156: Hotell og liknande overnattingsverksemdar. Omsetning og kapasitetsutnytting per reiselivsregion 2016M01 - 2023M01. <https://www.ssb.no/statbank/table/13156/tableViewLayout1/>

Thpanorama. (u.å.). Turisme infrastruktur, hva er det og hvordan er det dannet? (<https://no.thpanorama.com/articles/administracin-y-finanzas/infraestructura-turistica-qu-es-y-cmo-esta-conformado.html>) Hentet den: (23.03.2023).