# USN - Sensorveiledning - ordinær eksamen vår 2022

**Oppgave 1 – Problemstilling, utvalg og juridiske vurderinger (20 %)**

Gode og tydelige problemstillinger er viktig i nesten all samfunnsvitenskapelig forskning.

1. Diskuter hvorfor vi formulerer problemstillinger i samfunnsvitenskapelige forskningsarbeider.

Studenten bør komme inn på flere av disse punktene:

1. For å gjøre temaet forskbart ved å definere HVA som skal studeres og HVEM funnene skal gjelde for.
2. For å avgrense og konkretisere temaet som skal studeres.
3. Fordi et klart mål for hva forskningsarbeidet skal gi svar på gjør arbeidet lettere for forskeren.
4. For å plassere (posisjonere) studien relatert til tidligere forskning på temaet.
5. Formuler en problemstilling innenfor temaområdet «Merkepress blant ungdom».

En problemstilling skal først og fremst være formulert som et spørsmål, med spørreord og spørsmålstegn til slutt. En problemstilling kan peke på en sammenheng, eller være eksplorerende. Gode problemstillinger er avgrensede – og det er denne avgrensningen som er krevende for studentene å få til. Det skal derfor gis ekstra uttelling for problemstillinger som kun peker på én spesifikk sammenheng, én spesifikk samfunnsprosess, eller ett spesifikt samfunnsmessig fenomen.

I at problemstillingen skal være 'avgrenset' ligger det også at både *hva* som undersøkes og *hvem* som skal undersøkes er definert i problemstillingen. Med *hva* menes det at problemstillingen bør definere tydelig hvilken sammenheng/prosess/fenomen som skal undersøkes. Med *hvem* menes det at hvilke aktører som skal studeres er definert.

'Hva' i denne sammenhengen bør være merkepress, enten som et enkeltstående fenomen som skal undersøkes som en prosess, eller som en variabel i en årsakssammenheng. 'Hvem' er allerede gitt av oppgaven (ungdom), og gode problemstillinger inkluderer dette eksplisitt.

Et eksempel på en eksplorerende problemstilling er:

'På hvilke arenaer i hverdagen opplever ungdom merkepress?'

Et eksempel på en problemstilling som peker på en årsakssammenheng er:

'Hva er sammenhengen mellom oppvekststed og opplevd merkepress blant ungdom?'

1. Redegjør for hva som er forskjellen mellom tema, problemstilling og hypotese.

Studenten må kommentere at forskjellen mellom disse begrepene først og fremst dreier seg om presisjonsnivå, og gjerne gi eksempler:

Tema – overordnet emne, det som studeres, undersøkes f.eks. *merkepress*

Problemstilling – presisering av hva ved temaet som studeres og hvem som studeres. Formuleres som et spørsmål, vise til oppgave b)

Hypotese – antagelse om at det eksisterer en årsaksforklaring mellom to fenomen, f.eks. at graden av sosial status (privatøkonomi) i oppvekstmiljøet påvirker nivået av opplevd/uttalt merkepress i oppvekstmiljøet

Boka gjev ikkje klare svar på denne oppgåva, og kandidaten må tolke ut frå måten termane er brukt i boka og i undervisninga. I vurderinga skal ein premiere klare, retningsgivande tankar framfor presise definisjonar. Sigurd Grønmo (2016, s. 76) reknar tema, spørsmål og hypotesar som ulike former for problemstillingar.

Boka definerer ikkje kva «tema» er, men tar for gitt at dette er noko lesaren forstår. *Tema* eller *emnet* er den overordna tanken om kva du skal forske på. Eit eksempel er «merkepress»*.* Tema er utgangspunktet for dei fleste forskingsprosjekt, før problemstillingar og metodar er tenkt på.

Ei problemstilling er ei konkretisering av kva du vil undersøkje.  Problemstillinga bør presisere kva og kven som skal studerast. Problemstilling kan også kallast *problemformulering.* Problemstillingar er oftast uttrykt i form av spørsmål. Ein kan då omtale dei som *forskingsspørsmål.* Problemstillingar kan peike på ein samanheng, eller vere opne og eksplorerande. Problemstillingar kan vere like lite presise som temaet, men oftast er det best å jobbe med langt meir presise spørsmål. Boka seier med referanse til Halvorsen (2008): *Problemstilling kan defineres som «spørsmål som blir stilt med et bestemt formål, og på en så presis måte at det lar seg belyse gjennom bruk av samfunnsvitenskapelige metoder.»*Dette er ikkje ein allmenngyldig eller uttømmande definisjon.

Boka (s. 29) seier at ein hypotese «viser til noe som er antatt og foreløpig og som etter alt å dømme kan være en rimelig forklaring på et fenomen. Gjennom innhenting av data kan vi undersøke om hypotesen er riktig eller ikke.» Meir generelt er ein hypotese er ein heilt konkret påstand om verdien på ein parameter, eller forholdet mellom parameter. Dette kan for eksempel handle om ein korrelasjonskoeffisient, ein regresjonskoeffisient eller ein gjennomsnittsverdi. Ein hypotese må alltid vere mogleg å teste empirisk. Ein kan forstå ein nullhypotese, og dei tilhøyrande alternativhypotesane, som dei moglege svara på eit veldig presist forskingsspørsmål. Ein kan også forstå ein hypotese som ei presis problemstilling uttrykt i form av ein påstand.

1. Diskuter kort hva som er forskjellen mellom rene deskriptive/beskrivende studier og studier der analyse av årsakssammenhenger er det sentrale.

Studenten må diskutere hva som er målet med en deskriptiv/beskrivende studie. Målet er ofte å belyse hva enhetene som studeres mener om et tema, hvor mange og hvem som mener noe. Man ser på eventuelle forskjeller blant de som studeres, gruppeforskjeller eller individuelle forskjeller. Det er også aktuelt å gå i dybden å beskrive hvordan enhetene opplever det som studeres. Det kan være et ønske om å kunne generalisere funnene til en større populasjon, men det kan også være et mål å kun beskrive den valgte settingen med informanter/respondenter.

Studenten må diskutere hva som er målet med en studie der analyse av årsakssammenhenger er sentralt. Her er målet oftere en generalisering til en større populasjon. Man ønsker å identifisere hvilke årsaksfaktorer som er avgjørende for nivået på et effektfenomen. Hva som fører til et fenomen. For eksempel hvilke faktorer som fører til at det oppstår merkepress i et oppvekstmiljø på et generelt nivå.

Grovt sett kan data i et empirisk forskningsprosjekt samles inn på to måter 1) gjennom et kvantitativt spørreskjema eller 2) gjennom kvalitative intervjuer.

1. Diskuter hva slags utvalgsmetoder som kan brukes for å skaffe henholdsvis respondenter/informanter til disse to datainnsamlingsmetodene.
2. Studenten må presisere at det er en eller annen form for sannsynlighetsutvalg som gjelder for en kvantitative spørreundersøkelser. Videre bør kandidaten beskrive ETT, stratifisert utvalg (proporsjonalt og disproporsjonalt utvalg), klyngeutvelgelse. For optimal uttelling bør kandidaten forklare hvorfor sannsynlighetsutvalg er viktig - Mål om å generalisere funn til hele populasjonen.
3. Studenten må presisere at det er en eller annen form for bevisst eller strategisk utvalg som gjelder for kvalitative intervjuer. Kan nevne enkeltcase, ekstreme/avvikende case, utvalg med maksimal variasjon, typiske tilfeller, snøballmetoden osv. For optimal uttelling bør kandidaten forklare hvorfor strategisk utvalg er viktig - Mål om å få «rett og dyp/grundig» informasjon.
4. Hvilke juridiske og etiske problemstillinger må en forsker ta hensyn til når hun skal gjennomføre en empirisk studie på individnivå?

Studenten må komme innom disse punktene:

* Forskningsenhetene har rett til selvbestemmelse og autonomi. Noe som betyr at enheten kan trekke seg ut av forskningsprosjektet når han/hun måtte ønske.
* Taushetsplikt, må følge lov om personvern.
* Ansvar for å unngå skade.

**Oppgave 2 – Innsamling og analyse av intervjudata (20 %)**

Du har bestemt deg for å bruke kvalitative intervjuer for å svare på problemstillingen fra oppgave 1b.

1. Diskuter kort og generelt hvilke fordeler og ulemper som er knyttet til ulike typer én-til-én intervjuer.

Strukturert intervju (ligner standardiserte spørreskjemaer men med åpen slutt svar, eller standardiserte svar)

+ Mulig å sammenligne

+ Mulig å klassifisere/telle

+ Effektiv tidsutnyttelse

+ Kan bruke flere intervjuere

- Kan ikke tilpasses informanten

- Går glipp av nye innspill

Delvis strukturert intervju (basert på intervjuguide, liste over temaer og generelle spørsmål - Grand Tour spørsmål og oppfølgingsspørsmål)

+ Trygghet for intervjuer

+ Husker å komme innom alle temaer

+ Åpen for nye innspill

- Kan bli litt mekanisk

Ustrukturert intervju («Den gode samtalen», få informanter (2-10), langvarig)

+ Uformell atmosfære

+ Åpen for individuelle forskjeller

+ Åpen for nye innspill, spontanitet

* Kan være vanskelig å få samtalen til å gli, krever trening
* Kan skli ut
* Vanskelig å sammenligne
* Avhengig av en god relasjon/tone

1. Gjør rede for hva slags intervjuform du mener passer best for å svare på problemstillingen du formulerte i oppgave 1b). Husk å begrunn valget.

Kandidaten kan velge en variant av en til en intervju eller gruppesamtale. For optimal uttelling må kandidaten begrunne hvorfor han/hun tror dette vil gi best svar på problemstillingen.

Som en del av forberedelsene til intervjuene dine er det naturlig at du lager en intervjuguide.

1. Redegjør for hvordan denne kan bygges opp, samt hvilke forskjellig typer spørsmål en slik intervjuguide bør inneholde.

En liste over temaer og generelle spørsmål - Grand Tour spørsmål og oppfølgingsspørsmål. En huskeliste som ikke må følges slavisk.

Innledning (fortelle om studien)

Fakta spørsmål

Introduksjon spørsmål

Overgangsspørsmål

Nøkkelspørsmål

Kompliserte og sensitive spørsmål

Alternativt kan studenten nevne at spørsmålene kan være av typen 1)Beskrivende, 2)Fortolkende og 3)Teoretiske spørsmål. Der man gradvis ber informanten om mer og mer resonering rundt temaet.

1. Formuler 4-8 spørsmål, du kunne tenke deg å bruke i intervjuene, for å innhente den informasjonen du trenger for å svare på problemstillingen. Lag spørsmål av ulik type (se oppgave c).

Besvarelser på denne oppgaven må vurderes opp mot svar på tidligere oppgaver. For det første så er det overordnede målet med denne oppgaven at studentene skal vise at de skjønner at spørsmålene i en intervjuguide er en operasjonalisering av problemstillingen de formulerte i oppgave 1 b). Derfor vil man i sensur måtte vurdere relevans/kvalitet på spørsmålene studentene foreslår opp mot prosessen/sammenhengen/fenomenet problemstillingen deres peker på.

For det andre må studentene lage en intervjuguide som er på den formen de argumenterte for i oppgave 2 b). Om de argumenterte for å bruke *strukturerte intervjuer med faste svaralternativer*, så skal spørsmålene inkludere svaralternativer. Om de argumenterte for å bruke vanlig *strukturert intervju* vil spørsmålene måtte være formulert presist, men likevel som åpne spørsmål. Om de argumenterte for *semi-strukturerte intervjuer* er det naturlig med brede spørsmål om deltema i problemstillingen, og med spørsmål som oppfordrer til refleksjon. Det kan også formuleres oppfølgingsspørsmål. Om de argumenterte for *ustrukturerte intervjuer* kan spørsmålene godt være formulert mer som åpne temaer man ønsker å diskutere.

For det tredje, og med de variasjonene i bakhodet, vil vi også at studentene skal vise praksis anvendelse av teorien rundt hvordan man bygger opp en intervjuguide, som diskutert i spørsmål 2 c). Spørsmålene bør ha en hensiktsmessig kronologi (fra det brede til det smale til det brede igjen). Det kan være lurt å starte med et enkelt *faktaspørsmål* for å bli kjent med informanten, og guiden bør også ha et bredt *introduksjonsspørsmål* som får informanten i tale rundt temaområdet for intervjuet. Deretter er det naturlig at spørsmålene snevres inn på en måte som får informanten diskutere de sentrale elementene i problemstillingen mer spesifikt. De fleste spørsmålene her bør være *nøkkelspørsmål* som får informanten til å svare på/reflektere rundt prosessene/variablene/sammenhengene/fenomenene i problemstillingen. Guiden bør også inneholde et *avslutningsspørsmål* som gjør det mulig å oppklare misforståelser/uklarheter.

Spesielt gode besvarelser inkluderer også en kort introduksjon av prosjektet til informanten i forkant av spørsmålene, og innhenting av informert samtykket til deltakelse (derunder opplysning om at informanten kan trekke seg på hvilket som helst tidspunkt).

Etter at du har gjennomført intervjuene velger du å transkribere dem ordrett.

1. Redegjør generelt for ulike måter man kan analysere, kategorisere og/eller kode et kvalitativt datamateriale på.

Her er det sentrale at studentene viser at de forstår hvordan koding av kvalitative data foregår. Koding er selve formen for kategorisering/analyse. Som grunnlag for kodingen kan studentene enten ha forhåndsdefinerte kategorier, eller de kan søke å identifisere kategorier i teksten selv. Det er imidlertid viktig at studentene viser bevissthet rundt hvilke 'spørsmål' de stiller til teksten, og at dette/disse spørsmålet/-ene skal reflektere problemstillingen deres.

Det vil være relevant å diskutere hvordan de ønsker å organisere dataene. De kan på den ene siden anvende *tverrsnittinndeling* av tekstene. Da stilles de samme spørsmålene/letes det etter de samme kategoriene i hver tekst. De kan også anvende *kontekstuell inndeling* av dataene. Da stilles forskjellige spørsmål/letes det etter forskjellige kategorier i hver tekst, basert på en antakelse om at hver informant bidrar med innsikt om forskjellige faser av prosessen.

Hvis de formulerte en problemstilling under 1 b) som peker på en prosess, hvor informanter belyse forskjellige deler av prosessen, er kontekstuell inndeling mest naturlig. Hvis de formulerte en mer spesifikk problemstilling som peker på en undersøkelse av en sammenheng eller et fenomen, og hvor alle informantene teoretisk sett er antatt å bidra med det samme, så vil det være mest naturlig med tverrsnittinndeling.

Gode besvarelser vil også være innom hvordan man koder i praksis. Det kan enten gjøres 'manuelt' (med f.eks. fargekoder i Word), eller ved bruk av kvalitative tekstkodingsprogrammer (som Nvivo). Flyten i en kodeprosess er at man først leser alle tekstene og marker utdrag som faller inn under spesifikke 'koder'. Så trekkes disse utdragene ut, og organiseres i kodegrupper. Deretter leser man utdragene igjen innenfor hver kodegruppe, og forsøker å identifisere relevante kategorier/variasjon.

Gode besvarelser klarer også å trekke linjer tilbake til problemstillingen som ble formulert under oppgave 1 b), og foreslår kanskje noe relevante koder som kan ligge til grunn for analysen.

**Oppgave 3 – Forskningsdesign. Reliabilitet og validitet (20 %)**

1. Redegjør for de ulike hovedtypene design forskeren kan benytte (alene eller i kombinasjon), når et konkret kvantitativt forskningsdesign skal utformes.

Forskningsdesignet man velger er avhengig av tema og teorifelt og angir som regel omfanget av datainnsamlingen; hvor mange undersøkelsesenheter som skal inkluderes, hvordan undersøkelsen skal gjennomføres, hva slags data som skal samles inn, hvordan dataene skal analyseres, og hva slags innsikt studien potensielt sett kan gi (bedre forståelse av begreper og sammenhenger, teoridannelse, beskrivelser av hvordan verden ser ut, eller testing av årsaksforhold). I denne oppgaven spørres det etter kvantitative design.

I boken gjennomgås tverrsnittsundersøkelser, longitudinelle/langsgående/tidsserie undersøkelser, kohort, eksperiment (ekte og kvasi-) og evalueringsdesign.

Innen tidsserieundersøkelser gjennomgås populasjonsstudier, gjentatte tverrsnittsundersøkelser og panelstudier. I en tidligere utgave av boken sorterte kohort under tidsserieundersøkelser.

Kandidaten bør navngi og beskrive de ulike designene, og knytte valg av design mot formål med studien. Bruk av eksempler kan er et pluss.

1. Diskuter hva som menes med «reliabilitet» og «validitet» i samfunnsvitenskapelig metode, og hva man som forsker kan gjøre for å styrke reliabilitet og validitet i henholdsvis kvalitative og kvantitative undersøkelser.

Reliabilitet betyr pålitelighet og fokuserer på i hvilken grad vi kan stole på resultatene, mer spesifikt at vi ville fått samme resultat hvis vi hadde samlet inn dataene gjentatte ganger.

Validitet betyr gyldighet og fokuserer på hvorvidt vi måler det vi har ambisjoner om å måle. Man skiller gjerne mellom intern og ekstern validitet. Hvis vi har til hensikt å avdekke et generelt fenomen/tilstand/sammenheng, må vi ta stilling til om vår måte å samle inn data på faktisk avspeiler de forholdene som vi er ute etter å måle og i hvilken grad funnene våre kan generaliseres (dvs. at de er gyldige for andre enn kun deltakerne i studien vår). I kvantitative studier brukes også validitet om instrumenters/spørsmåls gyldighet mtp å måle (abstrakte) begreper.

Hvordan styrke reliabilitet og validitet i kvantitative studier, følgende forventes av besvarelsen:

* + Reliabilitet kan sjekkes ved å foreta en test-retest rutine. Man kan også sjekke interreliabiliteten (Cronbach Alpha i SPSS).
  + God reliabilitet betyr fravær av tilfeldige målefeil.
  + Innholdsvaliditet styrkes gjennom grundig teoretisk forarbeid og bruk av tydelige teoretiske begrepsdefinisjoner.
  + Intern validitet kan styrkes ved å velge rett design (for eksempel ekte eksperiment), men dette kan gå utover den eksterne validiteten. For å bøte på dette kan man replisere eksperimentet.
  + Introduksjon av kontrollvariabler og grundig forarbeid og utforming av teoretisk fundamenterte hypoteser øker intern validitet i en hypotesetestende spørreundersøkelse.
  + Begrepsvaliditet kan styrkes ved bruk av sammensatte mål, og testes ved hjelp av faktoranalyser. Statistisk konklusjonsvaliditet sikres ved korrekt bruk av statistisk analyse herunder valg av akseptabelt signifikansnivå.
  + Ekstern validitet styrkes ved at man velger et representativt utvalg for hele populasjonen, og at man har et utvalg av akseptabel størrelse. Representativitet kan testes gjennom en frafallsanalyse.
  + God validitet betyr fravær av systematiske målefeil og korrekt bruk av statistiske analyser for å trekke konklusjoner.

Hvordan styrke reliabilitet og validitet i kvalitative studier, følgende forventes av besvarelsen:

* + Reliabilitet eller troverdighet styrkes ved å gi leseren en inngående beskrivelse av konteksten.
  + Intern validitet eller troverdighet kan styrkes ved vedvarende observasjon, det vil si at man bruker nok tid, og/eller gjennom metodetriangulering (observasjon og intervju). Intern validitet kan i tillegg styrkes ved at informantene får bekrefte resultatene.
  + Ekstern validitet eller overførbarhet øker dersom man lykkes med å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som er nyttige på andre områder enn det som studeres.

**Oppgave 4 – Innsamling av data gjennom spørreundersøkelser (10 %)**

1. Redegjør for hva som er nettoutvalg, bruttoutvalg, populasjon og enheter i en kvantitativ spørreundersøkelse.

I kvantitative undersøkelser tar vi som regel et (tilfeldig) utvalg av en populasjon. Populasjonen er den mengden med enheter som vi vil si noe om (dvs. generalisere til eller på vegne av). Populasjonen kan være mennesker i et geografisk område, men det kan også være bedrifter, frivillige organisasjoner, transaksjoner, situasjoner, e.l.

Vi trenger en utvalgsramme som dekker populasjonen vår, som helst ikke bør ha betydelig over- eller underdekning. Fra denne trekker vi et utvalg, og dette er bruttoutvalget vårt. Disse får tilsendt spørreundersøkelsen. Som regel svarer ikke alle som får tilsendt undersøkelsen (av ulike grunner) og dermed vil vi ha frafall. Det vi står igjen med kalles nettoutvalget. Det er disse vi faktisk gjør analysene våre på.

Det er et pluss hvis kandidaten nevner at avvik mellom populasjon og utvalgsramme, og/eller bruttoutvalg og nettoutvalg kan gi skjevheter i datautvalget som kan få implikasjoner for gyldigheten til resultatene våre. Hvis forskjellene mellom populasjon/utvalgsramme, og bruttoutvalg/nettoutvalg skyldes tilfeldigheter er ikke dette nødvendigvis noe stort problem men det kan føre til at vi ikke får mange nok respondenter til analysene våre til å gjøre signifikante funn. Men hvis forskjellene er systematiske, for eksempel at de som har svart på undersøkelsen har vesentlig høyere gjennomsnittsinntekt enn de som ikke har svart, kan dette gjøre at analyseresultatene våre fører til konklusjoner som ikke er gyldige. Da sier analysene noe om en undergruppe (som vi ikke har helt oversikt over) av den opprinnelige populasjonen, ikke den populasjonen vi ville studere.

1. I kvantitative studier snakker vi om en variabels målenivå. Formuler tre spørsmål som vil gi verdier på henholdsvis nominalnivå, ordinalnivå og intervallnivå (du kan lage spørsmål tilpasset hvilket som helst tema).

Her kan man få mange ulike svar som kan passe, men det er viktig at nominal-spørsmålet gir svar som muliggjør å putte respondentene i grupper, men ikke rangere de. For ordinal-spørsmålet må svarene gjøre oss i stand til å rangere respondentene (etter høyere/lavere, større/mindre, mer/mindre e.l.) Intervallspørsmålet må gi svar som gjør at vi kan si noe om avstanden mellom respondentene i forholdet det spørres etter.

Eksempel:

Nominal: Røyker du? Ja/Nei

Ordinal: Hvor mange sigaretter røyker du om dagen? Svaralternativer: 0, 1-3, 4-10, 11-20, Mer enn 20

Intervall

(egentlig forholdstall): Hvor mange sigaretter røyker du om dagen? Antall: ……

1. Hvorfor skiller vi på variablenes målenivå?

De ulike målenivåene åpner for ulike typer analyser. Det er dermed viktig å tenke gjennom dette når vi skal utforme spørsmål, slik at vi maksimerer informasjonstilgangen, og det er viktig å tenke på når vi skal gjennomføre analysene. Spørsmålsutformingen kan påvirke analysemulighetene. Vi må være forsiktig med å analysere ordinaldata som om de var intervalldata (i parametriske analyser), og man må være forsiktig med å beregne forholdstall på data som er på intervallnivå. For eksempel vil negativt økonomisk resultat i regnskapet gi positiv egenkapitalrentabilitet hvis også egenkapitalen er negativ. En bedrift som har 100’ i underskudd og 1 mill. i negativ egenkapital vil ha 10% egenkapitalrentabilitet. Det vil også en bedrift som har 100’ i overskudd og 1 mill. i (positiv) egenkapital.

**Oppgave 5 – Kvantitativ dataanalyse (20 %)**

1. Formuler Ha hypotesene som testes i denne regresjonsanalysen (bruk «sunn fornuft» for å vurdere retning).

Det forventes at studenten formulerer en antagelse om samvariasjon. Her vil alle varianter av formuleringer som fremstiller hypotesene med en retning (stigningsforhold) bli akseptert. Studenten kan sette retning basert på egne vurderinger (retning behøver ikke å være basert på funnene i analysen). En fremstilling av hypotesen uten at retningen på den ventede assosiasjonen angis er en prestasjon under middels.

H1: Kvinners forventede levealder i et land øker i takt med hvor stor prosentandel av landets innbyggere som bor i byer

H2: Desto flere innbyggere i et land som kan lese, desto høyere er forventet levealder for kvinner

H5: I land der fødselsraten er høy så er kvinners forventede levealder lav

H3/H4: Tilsvarende

1. Tolk og konkluder. Du skal kun trekke ut den informasjonen du mener er mest relevant (du skal altså ikke kommentere alle tallene).

Det forventes at studenten kommenterer Adjusted R2 og at denne er spesielt høy. Det må refereres til eksakt tallverdi og studenten må si noe om at modellens forklaringsvariabler står for hele 90% av målt varians i den avhengige variabelen. Forklaringsvariablene (en eller flere) er altså meget avgjørende for kvinners forventede levealder.

Videre forventes det at studenten forholder seg til retningen som er valgt på hypotesene under a). Dersom studenten for eksempel velger en hypotese med antagelse om at økt daglig kaloriinntak fører til lavere gjennomsnittlig levealder («fedme-teori»), må studenten forholde seg til denne hypotesen i tolkningen videre. Da betaverdien (stigningsforholdet) i analysen ikke stemmer med en slik hypotese på a) må studenten konkludere med at funnet i studien ikke støtter hypotesen, og at hypotesen må forkastes. Hvis studenten ser bort i fra dette og beholder hypotesen, må det trekkes.

Signifikansnivå på hver hypotese må kommenteres, og drøftes opp mot tradisjonelt krav på 5% eller 1% nivå. Alle hypotesene er signifikante på et 5% nivå. For optimal uttelling må studenten forklare hva signifikansnivået viser (sannsynlighet for at den observerte samvariasjon har oppstått til tross for at 0-hypotesen, om ingen samvariasjon i populasjonen, er sann). Sannsynlighet for å begå Type-1 feil.

Studenten kan gjerne kommentere de ustandardiserte Beta verdiene, og forklare hva de viser, med tanke på prediksjon. Så må studenten kommentere Standardisert Beta, og forklare at det er fødselsraten i landet som betyr desidert mest for kvinners forventede levealder, med befolkningsvekst som nummer to og antall som kan lese i befolkningen som nummer tre. Dette siste kravet gjelder ikke studenter som tolker Excel utskriften, da denne ikke viser Standardisert beta.

Det er viktig at studenten kommenterer hva funnet betyr innholdsmessig. I land med høy fødselsrate (antall fødsler per kvinne), er forventet levealder lavere enn i land med lavere fødselsrate, og økt befolkningsvekst i et land samvarierer med høyere forventet levealder for kvinner. En besvarelse der studenten kun tolker tall uten å koble på innhold, altså hva vi kan lese ut av studien, skal ikke vurderes til over middels (maksimalt C).

Kandidater som drøfter mulige tredje variabler (alternative forklaringer) skal ha uttelling, selv om en slik drøfting ikke forventes. Redusert levealder kan skyldes fysisk belastning og risiko relatert til høy fødselsrate, men det kan også være slik at fødselsrate, befolkningsvekst, antall som kan lese samt forventet levealder for kvinner er relatert til støtteordninger/sikkerhetsnett og generell levestandard i landet. Det hadde vært nyttig å kontrollert for slike variabler.