

# Arbeidsnotat Working Paper

**2013:1**

Lise Kjersem  
Øivind Opdal  
Turid Aarseth

Helsemessige effekter av opphold  
på Solgården - har et toukers  
opphold på Solgården  
målbare effekter på  
eldres liv og helse



**Høgskolen i Molde**  
Vitenskapelig høgskole i logistikk



**MØREFORSKING**  
MOLDE

Lise Kjersem  
Øivind Opdal  
Turid Aarseth

Helsemessige effekter av opphold på Solgården :  
har et toukers opphold på Solgården  
målbare effekter på eldres liv og helse?

Arbeidsnotat / Working Paper 2013:1

Høgskolen i Molde  
Vitenskapelig høgskole i logistikk

Molde University College  
Specialized University in Logistics

Molde, Norway 2013

ISSN 1501-4592 (trykt)  
ISBN 978-82-7962-160-7 (trykt)

ISSN 1893-4897 (elektronisk)  
ISBN 978-82-7962-161-4 (elektronisk)

**Lise Kjersem**

**Øivind Opdal**

**Turid Aarseth**

# Helsemessige effekter av opphold på Solgården

---

*Har et toukers opphold på Solgården  
målbare effekter på eldres liv og helse?*



**Høgskolen i Molde 2013**

**Arbeidsnotat**

## Forord

Denne rapporten presenterer resultater fra et forskningsprosjekt om mulige helseeffekter av opphold på Solgården (Spania). Prosjektet er initiert og finansiert av Solgården BA.

Oppdragsgiver har i hele prosjektperioden vært representert ved overlege Dag Brekke, som har vært en usedvanlig inspirerende og kunnskapsrik samarbeidspartner.

Vi vil rette en stor takk til de 126 personene som deltok i både pretest og posttest. I tillegg til utfylling av de to spørreskjemaene, tok mange kontakt med oss underveis i datainnsamlingen. Disse telefonsamtalene bidro til en større forståelse av viktigheten av de spørsmål rapporten omhandler, og vi håper prosjektet kan bidra til økt interesse for helsefremmende arbeid blant eldre.

Molde, februar 2013

Turid Aarseth  
prosjektleder

Lise Kjersem  
forsker

Øivind Opdal  
forsker

## Innhold

Tabelloversikt .....	4
Innledning .....	5
Metode .....	6
Presentasjon av resultater.....	12
Avslutning.....	21
Litteraturliste.....	23
Vedlegg 1 – Informasjonsbrev til respondentene ved pretest (T1).....	24
Vedlegg 2 – Informasjonsbrev til respondentene ved posttest (T2) .....	25
Vedlegg 3 – Spørreskjema ved pretest og posttest (T1 og T2).....	26

## Tabelloversikt

Tabell 1: Kjønn. Prosent. ....	12
Tabell 2: Alder. Prosentfordeling og gjennomsnittsalder. ....	13
Tabell 3: Daglig funksjonsnivå. Prosent. ....	13
Tabell 4: Bruk av hjelpemidler. Prosent. ....	14
Tabell 5: Muskel- og skjelettplager ved T1. Prosent. ....	15
Tabell 6: Muskel- og skjelettplager ved T2. Prosent. ....	15
Tabell 7: Pseudonevrologi ved T1. Prosent. ....	15
Tabell 8: Pseudonevrologi ved T2. Prosent. ....	16
Tabell 9: Gastrointestinale plager ved T1. Prosent. ....	16
Tabell 10: Gastrointestinale plager ved T2. Prosent. ....	16
Tabell 11: Allergiske plager ved T1. Prosent. ....	17
Tabell 12: Allergiske plager ved T2. Prosent. ....	17
Tabell 13: Luftveisplager ved T1. Prosent. ....	17
Tabell 14: Luftveisplager ved T2. Prosent. ....	18
Tabell 15: Indeks alle 30 delspørsmål ved T1. Prosent. ....	18
Tabell 16: Indeks alle 30 delspørsmål ved T2. Prosent. ....	19
Tabell 17: Endringer fra T1 til T2 i Solgårdengruppen. Prosent. ....	20
Tabell 18: Endringer fra T1 til T2 i Kontrollgruppen. Prosent. ....	20
Tabell 19: Snittskår indeksene før og etter tur til Solgården fordelt på de to gruppene. ....	21

## **Innledning**

Solgården BA i Spania har arrangert turer til Spania i 40 år. Primært for psykisk utviklingshemmede, sekundært for eldre med helsemessige funksjonsbegrensninger. Det siste er den store kundegruppen ([www.solgarden.no](http://www.solgarden.no)).

I august 2011 ble Høgskolen i Molde (HiM) kontaktet av Solgården BA ved leder av Solgårdens Helseutvalg, overlege Dag Brekke (heretter omtalt som oppdragsgiver). Forespørselen gjaldt en kvantitativ undersøkelse av eventuelle helsegevinster av et toukers opphold i klimatisk varmere strøk for eldre med helsemessige funksjonsbegrensninger. Oppdragsgiver ønsket å gjennomføre undersøkelsen i forbindelse med at en gruppe på ca 80 deltakere reiste direkte fra Molde til Solgården 8. november 2011. Kort sagt dreide det seg om en evaluering av helsemessige effekter av et Solgårdenopphold, der en sammenligner før og etter situasjonen blant deltakerne, samt tilsvarende undersøkelser i en kontrollgruppe. Den overordnede problemstillingen kan formuleres slik:

*Har et toukers opphold på Solgården målbare effekter på Eldres liv og helse?*

Oppdragsgiver kunne vise til mange observasjoner og vitnesbyrd om helsegevinster av denne type opphold, men manglet forskningsbasert dokumentasjon. Yndis Strumse (2011) har gjennomført tre randomiserte kontrollerte studier over "The efficacy of rehabilitation in warm and cold climates for patients with rheumatic and neurologic diseases", som viser positive helseeffekter. Men denne studien omfatter yngre aldersgrupper og resultatene er dermed ikke direkte overførbare.

Utgangspunktet for studien er dermed at det i liten grad eksisterer tilsvarende studier av eldrepopulasjonen. Samtidig er Solgårdengruppen liten og det vil være krevende å få et valid statistisk uttrykk for eventuelle positive effekter av oppholdet. Fra oppdragsgivers side ble det uttrykt et sterkt ønske om å benytte et standardisert og validert måleinstrument, slik at det er mulig å sammenligne funnene med andre undersøkelser. Valget falt på et spørreskjema om helseplager utviklet av Universitetet i Bergen. Skjemaet SHC (Subjective Health Complaints Inventory) er et standardisert instrument som måler hele spekteret av subjektive helseplager siste 30 døgn, og er godt utprøvd både i Norge og internasjonalt.

Skjemaet SHC er reliabilitetstestet ved Cronbachs alpha, som gir et mål på gjennomsnittlig korrelasjon mellom enkeltplagene i en faktor. Studier har vist tilfredsstillende Cronbachs

alpha verdier for de ulike subskalaene, samt at test-retester ved bruk av SHC viste høye korrelasjoner mellom test-tidspunktene, med unntak av forkjølelse.

På tross av at vi har kunnet benytte oss av et allerede utviklet måleinstrument for subjektive helseplager, framstår en evaluering av et toukers opphold på Solgården som metodisk utfordrende både når det gjelder design og datainnsamling. Disse utfordringene skal vi gjøre nærmere rede for i avsnittet under.

## Metode

Solgårdenprosjektet dreier seg om det som i evalueringslitteraturen omtales som en *summativ vurdering*, der en ønsker å dokumentere effektene av et tiltak (Clarke 1999:7ff). Denne type effektvurderinger stiller strenge krav til design, og i vårt tilfelle betyr det at utviklingen i Solgårdengruppen må sammenlignes med en kontrollgruppe. Det valgte designet kan beskrives som en pretest-posttest av ikke-ekvivalente grupper og kan skjematisk framstilles slik:

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>
<b>Pretest T1</b>	November 2011 60 utsendt 40 svar	Februar 2012 200 utsendt 100 svar
<b>Posttest T2</b>	Februar 2012 40 utsendt 39 svar	Mai 2012 100 utsendt 87 svar

Det var i alt 60 eldre med bosted i Molde som deltok på turen til Solgården i november 2011. Alle disse ble forespurt om å delta i undersøkelsen, og 40 samtykket. Av de 40 var det 39 som utfylte både pretest og posttest. Dette gir en samlet svarprosent på 65. I kontrollgruppen har vi 87 svar av 200 mulige, noe som gir en svarprosent på 44. Det ble ikke gjennomført purringer blant de som ikke svarte, og på den bakgrunn må responsen sies å være tilfredsstillende (Jacobsen 2005).



## **Om kontrollgruppen**

Eldrepopulasjonen er stor og mangfoldig, og siden Solgårdendeltakerne er rekruttert på bakgrunn av relativt generelle bakgrunnsvariabler (bosted, alder og helsemessige funksjonsbegrensinger) var det utfordrende å rekruttere en kontrollgruppe som matcher. Den opprinnelige planen var å samarbeide med Molde kommune om å finne fram til en gruppe hjemmeboende eldre som mottok kommunale tjenester. Ved å rekruttere kontrollgruppen fra det samme geografiske og sosiale miljøet som Solgårdengruppen, antok vi at utslaget av confoundere ville bli lite.

I søknaden til regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) ble det lagt opp til at kontrollgruppen ville bestå av alle over 70 år på postadresse 6400-6430 som er registrert som mottakere av hjemmehjelpstjenester og lån av hjelpemidler og som ikke er mottakere av hjemmesykepleie eller institusjonsboende. Disse skulle tilskrives med spørsmål om de ville være med i en kontrollgruppe. De som samtykket, ville få det samme spørreskjemaet i november og tre måneder senere på samme måte som turdeltakerne. Kontrollgruppen ble antatt å bli i størrelsesorden 200 individer.

Det viste seg at Molde Kommune ikke kunne levere en slik liste, da de ikke hadde mer enn 33 personer som oppfylte kravene. Dette kom som en overraskelse både på oss og på kommunen.

For å få en kontrollgruppe måtte vi dermed kontakte Folkeregisteret for å få plukket ut 200 personer over 70 år bosatt i Molde kommune. Det at vi måtte kjøpe tjenester fra Folkeregisteret gjorde at vi ikke hadde mulighet til å undersøke om respondentene var mottakere av hjemmehjelpstjenester og/eller mottakere av hjemmesykepleie. Saksbehandlingstiden i Folkeregisteret bidro dessuten til en ikke ubetydelig forsinkelse i datainnsamlingen.

Endringene i det planlagte opplegget gjorde at vi først fikk sendt ut prestestskjema til kontrollgruppen i februar 2012. Metodisk hadde det vært best om vi hadde fått testet begge gruppene på samme tidspunkt, og vi kan ikke se bort i fra at denne tidsforskyvningen kan ha gitt utslag på resultatene. Kontrollgruppen har fylt ut sine skjema i en mer "vårlig" sammenheng enn Solgårdengruppen, og det kan tenkes at det ligger en helsegevinst knyttet til årstid. Men dette blir kun spørsmål fra vår side.

## **Erfaringer med spørreskjema og konstruksjon av indekser**

Innenfor samfunnsvitenskapelig metode skiller man i hovedsak mellom to metodologiske tilnærminger, kvantitativ og kvalitativ metode. Disse to begrepene referer i første rekke til egenskaper ved de opplysningene (data) som samles inn og analyseres (Grønmo 2007:123). I korte trekk kan data karakteriseres som kvantitative dersom de uttrykkes i form av rene tall eller andre mengdetemer (mange-få, de fleste-de færreste osv). Data som ikke uttrykkes på denne måten, er kvalitative. Hvilken datatype som er mest hensiktsmessig i forbindelse med ett bestemt undersøkelsesopplegg, avhenger i første rekke av den spesifikke problemstillingen som skal belyses (ibid.:123-124).

En annen viktig forskjell mellom kvalitative og kvantitative undersøkelser er undersøkelsens metodiske opplegg. I kvalitative undersøkelser er opplegget preget av fleksibilitet. Kvantitative undersøkelser er derimot basert på et opplegg med sterk strukturering, det er vanligvis helt fastlagt før datainnsamlingen starter og kan ikke endres i løpet av undersøkelsen. Hensikten blir at alle enhetene i prinsippet skal behandles likt (ibid.:130).

Etter ønske fra oppdragsgiver ble undersøkelsen gjennomført i tråd med kravene til en kvantitativ tilnærming, og en valgte å bruke et standardisert instrument som måler hele spekteret av subjektive helseplager. SCH (Subjective Health Complaints Inventory) lister opp 30 vanlige somatiske og psykologiske helseplager, hvor grad av plage og varighet skal angis for de siste 30 døgn. Grad av plage skal gis ved en firepunktsskala: 0=ikke plaget, 1=litt plaget, 2=en del plaget og 3=alvorlig plaget. De 30 enkelt plagene kan grupperes i fem subskalaer, basert på faktoranalyse av ca. 1200 personer. De fem skalaene er 1) muskel- og skjelettplager (hodepine og migrene og smerter i nakke, øverst i ryggen, korsryggen, armer, skuldre og føttene), 2) Pseudonevrologi (hjerterbank, ekstra hjerteslag, hetetokter, søvnproblemer, tretthet, svimmelhet, angst, depresjon), 3) Gastrointestinale plager (sure oppstøt, halsbrann, sug eller svie i magen, magekatar, magesår, mageknip, luftplager, diare, forstoppelse), 4) Allergiske plager (astma, eksem, allergi, pustevansker og brystmerter), 5) Luftveisplager (forkjølelse, influensa, hoste, bronkitt).

Vi har tatt utgangspunkt i SPSS-filen og syntaksen som er utviklet ved Universitetet i Bergen. Her fordeles de 30 delspørsmålene på fem indekser. I tillegg blir det opprettet en totalindeks

som bygger på alle de 30 delspørsmålene. For hver indeks blir det beregnet en gjennomsnittsverdi, som kan ligge mellom 1 og 4.<sup>1</sup>

I analyseopplegget fra Universitetet i Bergen ble det også opprettet tilsvarende indekser for de 30 variablene som måler ”Antall dager plagene har vart”. Grunnet svært svak og manglende respons på disse variablene i vår undersøkelse, har ikke disse blitt tatt med i analysen. Det betyr at vi ikke har fått målt varighet på de oppgitte plagene.

De fem delindeksene er:

### **1. Muskel- og skjelettplager**

Smerter i skuldre

Nakkesmerter

Smerter øverst i ryggen

Smerter i armer

Hodepine

Smerter i korsrygg

Smerter i føttene ved anstrengelse

Migrene

### **2. Pseudonevrologi**

Angst

Nedtrykt, depresjon

Søvnproblemer

Tretthet

Hjertebank, ekstraslag

Hetetokter

Svimmelhet

Konsentrasjonsproblemer

### **3. Gastrointestinale plager**

Sug eller svie i magen

Sure oppstøt, halsbrann

Magekatarr, magesår

Mageknip

Luftplager

Løs avføring, diare

Forstoppelse

### **4. Allergiske plager**

Astma

Pustevansker

Allergi

Eksem

Brystsmerter

### **5. Luftveisplager**

Forkjølelse, influensa

Hoste, bronkitt

---

<sup>1</sup> I spørreskjemaet går svarskalan fra 0-3, mens vi har valgt å bruke verdiene 1-4 i vår innlegging av data.

Følgende omkodning er gjort:

1,0	Ikke plaget
1,01-2,0	Litt plaget
2,01-3,0	En del plaget
3,01-4,0	Alvorlig plaget

I framstillingen vil vi først og fremst vise prosentvise fordelinger på de omkodede verdiene, men vi vil også vise gjennomsnittsverdien for hver av de fem indeksene samt totalindeksen. T1 er tidspunkt før Solgårdendeltakerne dro til Solgården, mens T2 er undersøkelsen som ble gjort etter tilbakekomst. Det samme gjelder for kontrollgruppen, men da med andre tidspunkt (som redegjort for tidligere).

Erfaringene vi gjorde oss under datainnsamlingen, viser en del svakheter med selve undersøkelsesmetoden. For det første er det ikke sikkert at det å bruke en kvantitativ tilnærming, var den beste metoden for å få tak i den ønskede informasjonen. Vi opplevde å få en del telefoner fra respondenter, hvor de uttrykte at de ikke helt forsto spørsmålene, og at de ønsket å kunne utdype mer. De fleste hadde også problemer med å fylle ut hvor mange døgn de hadde opplevd de ulike plagene. Noen få hadde fylt ut dette feltet, men de fleste hadde enten satt det blankt eller skrevet for eksempel ”av og til”, ”ofte” eller brukte feltet til å fortelle om sine ulike diagnoser. Dette forteller oss at respondentene kan ha følt et behov for å utdype og forklare sine plager nærmere.

De mange telefonene vi fikk, ga oss også et inntrykk av at her var det veldig mye informasjon som vi ikke fikk tak i gjennom bruk av dette spørreskjemaet. Spesielt respondentene fra Solgårdengruppen hadde mye de ønsket å formidle om sine erfaringer, både fra tidligere og nåværende opphold ved Solgården. På grunn av det standardiserte undersøkelsesopplegget er dette informasjon som vi ikke kan bruke i denne omgang. Vi vil avslutningsvis i rapporten drøfte alternative forskningsdesign i forhold til den aktuelle problemstillingen.

### **Forskningsetiske refleksjoner**

Utgangspunktet for *forskningsetikken* er tre grunnleggende krav knyttet til forholdet mellom forsker og dem det forskes på: Informert samtykke, krav til privatliv og krav til å bli korrekt gjengitt (Jacobsen 2005:45). Den grunnleggende forutsetningen for begrepet *informert*

*samtykke* er at den som undersøkes skal delta frivillig i undersøkelsen, og at den frivillige deltakelsen skal være basert på at en skjønner hvilke farer og gevinster en slik deltakelse kan medføre. Dette kravet kan beskrives i fire hovedkomponenter: Kompetanse, frivillighet, full informasjon og forståelse.

*Kompetanse* betyr at den som undersøkes, må være i stand til selv å bestemme om han eller hun vil delta i undersøkelsen. *Frivilligheten* handler om at den som undersøkes, får velge fritt om han eller hun vil delta i undersøkelsen. *Full informasjon* skal sikre at forespurte kan gjøre sine valg om deltakelse på bakgrunn av informasjon om undersøkelsens hensikt, hvilke ulemper og fordeler den kan medføre, hvordan data skal benyttes, osv. Å realisere målet om full informasjon kan i mange tilfeller være urealistisk. I stedet må en vurdere hva som kan regnes som *tilstrekkelig* informasjon. Det bør omfatte opplysninger om undersøkelsens hovedhensikt og om hvordan resultatene skal benyttes. Kravet om *forståelse* innebærer at de som undersøkes skal forstå den informasjonen de får om det aktuelle forskningsprosjektet.

Generelt kan man si jo større fare det er for at undersøkelsesresultatet kan brukes til skade for de som undersøkes, desto mer vekt bør man legge på de fire kravene som utgjør *informert samtykke* (ibid.: 46-47). Like viktig som frivillighet er kravet om at de som undersøkes, har rett til et privatliv, det vil si en frisone i livet som ikke nødvendigvis skal undersøkes. I diskusjonen rundt de etiske dilemma dette fører til, står følgende spørsmål sentralt: *Hvor følsom og privat er den informasjonen som samles inn? Hvor stor mulighet er det for å identifisere enkeltpersoner ut fra data?* Når det gjelder krav til riktig presentasjon av data, skal man i den grad det er mulig, forsøke å gjengi resultater fullstendig og i riktig sammenheng (ibid.: 47-50).

I Solgårdenprosjektet fikk respondentene tilsendt en forespørsel om deltakelse hvor det ble kort opplyst hva som var bakgrunnen og hensikten med studien, og hva studien innebar for den enkelte (se vedlegg). I tillegg ble det opplyst om at deltakelse var frivillig og at de var sikret anonymitet ved at samtykkeskjema og spørreskjema ville bli holdt adskilt. De ble også gjort oppmerksomme på at studien var godkjent av den regionale komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK).

Respondentene ble også orientert om at alle som var med på undersøkelsen og fylte ut begge skjemaene, ville være med i trekningen av et toukers opphold ved Solgården i Spania for seg

selv og en ledsager. Denne turen ble donert av Solgården BA og var ment som et insentiv for å øke deltakelsen i studien. Ut i fra de tilbakemeldinger vi fikk var dette et populært tiltak som bidro til at flere deltok i studien.

De mange telefonene vi fikk fra respondenter, og den til dels detaljrike informasjonen om deres ulike helsetilstander, gjorde at vi gikk noen ekstra runder i forhold til de etiske retningslinjene. Vi opplevde at mange hadde ønsker om å dele erfaringer og opplysninger om egen helsetilstand langt utover det undersøkelsen krevde. Likevel mener vi alle framsto med klar samtykkekompetanse, og at de forsto at vi ikke var helsepersonell, men var opptatt av å få fram statistiske opplysninger.

Det kan også diskuteres om utsiktene til å vinne et opphold ved Solgården i Spania har påvirket frivilligheten i studien, og hvorvidt utsiktene til gevinst kan ha påvirket resultatene. Vi opplevde flere tilfeller der respondenter tok kontakt for å få tilsendt nytt skjema, da de ikke fant igjen det de først hadde fått. Disse var klart motivert av de gode vinner sjansene. Det er derfor ikke tvil om at lotteriet har påvirket svarprosenten. Vi har derimot vanskelig for å se at respondentene kan ha blitt påvirket til å svare annerledes enn de ellers ville ha gjort, gjennom bruk av dette insentivet.

Ut fra en samlet vurdering mener vi at undersøkelsen er gjort i tråd med forskningsetiske retningslinjer og godkjenningen fra REK.

## Presentasjon av resultater

I det følgende vil vi presentere funnene i analysen med utgangspunkt i de fem delindeksene samt totalindeksen for alle de 30 variablene. Vi sammenligner langs to dimensjoner: Mellom Solgården- og kontrollgruppen og mellom T1 og T2. Men først skal vi se nærmere på bakgrunnsvariablene, og vi starter med fordelingen på kjønn:

**Tabell 1: Kjønn. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>
<b>Mann</b>	28	39
<b>Kvinne</b>	72	61
	100% (n=39)	100% (n=87)

Som vi ser fra tabellen så er det, ikke uventet, en overvekt av kvinner i begge gruppene. I Solgårdengruppen er andelen kvinner noe høyere (72 %) enn i kontrollgruppen (61 %).

**Tabell 2: Alder. Prosentfordeling og gjennomsnittsalder.**

Alder omkodet	Solgårdengruppen (n=39)	Kontrollgruppen (n=87)
Under 75 år	21	41
76-80 år	18	29
81-98 år	62	40
	100%	100%
<b>Gjennomsnittsalder</b>	<b>81 år</b>	<b>78 år</b>

Alle respondentene oppga nøyaktig alder, men av hensyn til anonymisering har vi omkodet til tre grupper. Tabellen viser noe ulik aldersprofil på de to gruppene. Solgårdengruppen er gjennomgående eldre enn kontrollgruppen. Gjennomsnittsalderen for denne gruppen er 81 år, mens tilsvarende verdi i kontrollgruppen er 78. Mål for standardavvik viser at vi har noe større aldersmessig spredning i kontrollgruppen enn blant Solgårdendeltakerne (6.09 mot 5.84). Hvorvidt disse forskjellene har gitt utslag på resultatene er vanskelig å si, men det synes rimelig å ta som utgangspunkt at en del helseplager øker med alderen. Dette vil i så fall gi forventninger om mer positive resultater for kontrollgruppen enn for Solgårdengruppen.

**Tabell 3: Daglig funksjonsnivå. Prosent.**

	Solgårdengruppen (n=39)		Kontrollgruppen (n=87)	
	T1	T2	T1	T2
<b>1. Er selvhjulpne</b>	95	95	95	97
<b>2. Mottar hjemmehjelp</b>	11	22	14	11
<b>3. Bruker tekniske hjelpemidler</b>	36	31	19	21
<b>4. Forflytte seg utendørs 200 m</b>	95	92	95	95
<b>5. Vanlig bolig</b>	92	92	92	86

Det store flertall av respondenter i begge grupper oppga at de var selvhjulpne på begge undersøkelsestidspunktene. En noe større andel av Solgårdengruppen bruker tekniske hjelpemidler.

Når vi ser på utviklingen fra T1 til T2, er det høy grad av stabilitet og særlig gjelder dette for kontrollgruppen. I Solgårdengruppen ser vi en økning fra 11 til 22 % når det gjaldt å motta hjemmehjelp. Men her må vi minne om at dette betyr en økning fra fire til ni hjemmehjelpsmottakere. Det er også viktig å påpeke at skjemaet gir svært grov informasjon

om funksjonsnivå. Det er snakk om ”ja – nei” spørsmål, som ikke fanger opp grader av funksjonsbegrensninger og hjelpebehov.

De respondentene som svarte at de brukte hjelpemidler, ble også spurt om hvilke hjelpemidler de benyttet:

**Tabell 4: Bruk av hjelpemidler. Prosent.**

	Solgårdengruppen (n=39)		Kontrollgruppen (n=87)	
	T1	T2	T1	T2
<b>1. Bruker støkk</b>	28	34	13	15
<b>2. Bruker krykke</b>	16	19	8	8
<b>3. Bruker rullator</b>	16	25	4	5
<b>4. Bruker rullestol</b>	0	3	3	3
<b>5. Bruker annet</b>	3	0	4	8

Hver tredje Solgårdendeltaker oppgir at de bruker støkk, og rullator- og krykkebrukerne utgjør randeler på 16 %. Solgårdengruppen er noe mer representert blant brukere av spesifiserte hjelpemidler, mens en større andel i kontrollgruppen har oppgitt ”annet”.

Bruken av hjelpemidler framstår som stabil fra T1 til T2.

Vi skal nå gå over til å se på resultatene på de fem indeksene og starter med muskel- og skjelettplager.



**Tabell 5: Muskel- og skjelettplager ved T1. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	31	15	20
Litt plaget	54	74	68
En del plaget	10	9	10
Alvorlig plaget	5	1	2
	100 % (n=39)	100 % (n=85)	100 % (n=124)

p=0,08 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,23

Hovedtendensen i begge gruppene er at det er vanligst å være ”litt plaget”. Andelen uten plager er noe større i Solgårdengruppen enn i kontrollgruppen. Samlet sett er det en moderat samvariasjon mellom gruppetilhørighet og plager (0,23), men vi kan altså merke oss at forskjellen (litt overraskende) er i Solgårdengruppens favør.

**Tabell 6: Muskel- og skjelettplager ved T2. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	25	18	20
Litt plaget	58	69	66
En del plaget	17	13	14
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=36)	100 % (n=84)	100 % (n=120)

p=0,52 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,10

Når det gjelder målingene av muskel- og skjelettplager ved de to testtidspunktene (tabell 5 og 6), ser vi en svak økning i andelen av de som er litt eller en del plaget i Solgårdengruppen, samtidig som det ved T2 ikke lenger er noen som er alvorlig plaget i noen av gruppene.

**Tabell 7: Pseudonevrologi ved T1. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	33	22	26
Litt plaget	62	67	65
En del plaget	5	11	9
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=39)	100 % (n=85)	100 % (n=124)

p=0,32 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,14

Også når det gjelder ulike nevrologiske plager oppgir flertallet i begge grupper å være ”litt plaget”. Forskjellene mellom gruppene er små, men Solgårdendeltakerne har igjen en noe friskere profil enn kontrollgruppen (tabell 7). Denne indeksen måler ulike aspekter ved respondentenes psykiske helse og et relevant spørsmål er om *forventningene* om en reise til Solgården kan ha hatt positiv effekt? I så fall virker tiltaket ikke bare på posttesten, men også på pretesten.

**Tabell 8: Pseudonevrologi ved T2. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	25	30	28
Litt plaget	67	63	64
En del plaget	8	7	8
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=36)	100 % (n=84)	100 % (n=120)

p=0,86 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,05

Når vi ser på endringene fra T1 til T2 (tabell 7 og 8) er totalbildet er preget av stabilitet. Korrelasjonsmålet (0,05) viser at det her er ubetydelige forskjeller mellom gruppene.

**Tabell 9: Gastrointestinale plager ved T1. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	46	40	42
Litt plaget	51	54	53
En del plaget	3	6	5
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=39)	100 % (n=85)	100 % (n=124)

p=0,64 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,09

Den største andelen oppgir her å være ”litt plaget”, mens en nesten jevnstor andel ikke har plager i det hele tatt. Forskjellene mellom gruppene er ubetydelige.

**Tabell 10: Gastrointestinale plager ved T2. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	34	52	47
Litt plaget	63	45	50
En del plaget	3	2	3
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=35)	100 % (n=84)	100 % (n=119)

p=0,20 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,17

Ved gastrointestinale plager (tabell 9 og 10) ser vi igjen at hovedbildet er preget av stabilitet fra T1 til T2. Endringene tyder på en svak økning av andelen som har plager i Solgårdengruppen og en svak nedgang hos kontrollgruppen.

**Tabell 11: Allergiske plager ved T1. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	51	49	50
Litt plaget	46	47	47
En del plaget	3	4	3
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=39)	100 % (n=85)	100 % (n=124)

p=0,95 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,03

Når det gjelder allergiplager er det jevnstore andeler i begge grupper som angir å være henholdsvis uten plaget og som er litt plaget. Det er ubetydelige forskjeller mellom gruppene.

**Tabell 12: Allergiske plager ved T2. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	67	52	57
Litt plaget	33	45	42
En del plaget	0	2	2
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=36)	100 % (n=84)	100 % (n=120)

p=0,27 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,15

Svarene på de to tidspunktene (tabell 11 og 12) viser en positiv utvikling i begge gruppene og nedgangen i andelen med plager er særlig stor i Solgårdengruppen. Men igjen må vi minne om at hovedbildet er stabilitet heller enn endring.

**Tabell 13: Luftveisplager ved T1. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	72	66	68
Litt plaget	26	27	27
En del plaget	3	6	5
Alvorlig plaget	0	1	1
	100 % (n=39)	100 % (n=85)	100 % (n=124)

p=0,74 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,10

Flertallet hadde ingen slike plager på det første undersøkelsestidspunktet, og igjen er det svært små forskjeller mellom gruppene.

**Tabell 14: Luftveisplager ved T2. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	66	74	71
Litt plaget	29	23	25
En del plaget	3	4	3
Alvorlig plaget	3	0	0
	100 % (n=38)	100 % (n=83)	100 % (n=121)

p=0,41 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,15

Også når det gjelder utviklingen innen forkjølelse, influensa, hoste og bronkitt (tabell 13 og 14), er svarmønstrene i begge grupper preget av stabilitet. Hos Solgårdengruppen er det en liten negativ utvikling, mens vi ser en svak forbedring hos kontrollgruppen. Et moment som kanskje kan ha betydning, er testtidspunktene. Posttest ble gjort på Solgårdengruppen i februar mens influensasезongen var på sitt sterkeste, mens kontrollgruppen hadde sin posttest i mai.

Vi har så langt behandlet de fem delindeksene. Avslutningsvis skal vi se på totalindeksen for alle de 30 variablene.

**Tabell 15: Indeks alle 30 delspørsmål ved T1. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	10	2	5
Litt plaget	87	94	92
En del plaget	3	4	3
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=39)	100 % (n=85)	100 % (n=124)

p=0,16 (chi-kvadrattest) Cramers V=0,17

Rundt 90 % av alle som har svart, blir i totalindeksen regnet som "litt plaget". Det er små forskjeller mellom gruppene, men en svak tendens til at Solgårdengruppen kommer noe bedre ut i totalbildet på i pretesten. Igjen vil vi reise spørsmålet om selve forventningen om en tur bort fra novembermørket kan ha medvirket til en friskere profil, enn det vi ellers skulle ha forventet ut fra aldersfordelingen gruppene i mellom?

**Tabell 16: Indeks alle 30 delspørsmål ved T2. Prosent.**

	<b>Solgårdengruppen</b>	<b>Kontrollgruppen</b>	<b>Sum</b>
Ikke plaget	3	8	7
Litt plaget	97	88	91
En del plaget	0	4	3
Alvorlig plaget	0	0	0
	100 % (n=36)	100 % (n=84)	100 % (n=120)

p=0,26 (chi-kvadrattest)      Cramers V=0,15

Utviklingen i totalindeksen for alle 30 delspørsmålene (tabell 15 og 16) viser liten forskjell fra pretest til posttest. Men det er verdt å merke seg at blant Solgårdendeltakerne er det ingen som kommer i kategorien en del eller alvorlig plaget i posttesten. Dette tyder på en positiv utvikling for en del respondenter i denne gruppen. I tabellene under vil vi vise hvilken type endring som har skjedd fra pre- til posttest i de to gruppene, både på hver av indeksene og når det gjelder totalskår.

I tabellene 17 og 18 vil vi se hvorvidt respondentene har beveget seg fra et verdiintervall til et annet mellom T1 → T2. Her kan det være på sin plass å minne om verdiinndelingene som brukes i analysen:

- a) 1,0            Ikke plaget
- b) 1,01-2,0    Litt plaget
- c) 2,01-3,0    En del plaget
- d) 3,01-4,0    Alvorlig plaget

Med dette som utgangspunkt er det gjort toveisanalyser for å se i hvilken grad og eventuelt hvordan respondentene har beveget seg:

**Uendret** betyr at de har holdt seg innenfor samme verdiintervall fra T1 → T2, altså innenfor a) b) c) eller d)

**Negativ endring** betyr at de har vurdert sin helse dårligere fra T1 → T2, f.eks. beveget seg fra b) til c) eller d)

**Positiv endring** betyr at de har vurdert sin helse bedre fra T1 → T2 f.eks. beveget seg fra c) til b) eller a)

**Tabell 17: Endringer fra T1 til T2 i Solgårdengruppen. Prosent.**

	Endring fra T1 til T2			
	Negativ	Uendret	Positiv	
<b>1. Muskel- og skjelettplager</b>	17	69	14	100 % (n=36)
<b>2. Pseudonevrologi</b>	20	72	8	100 % (n=36)
<b>3. Gastrointestinale plager</b>	17	77	6	100 % (n=35)
<b>4. Allergiske plager</b>	3	78	19	100 % (n=36)
<b>5. Luftveisplager</b>	21	69	11	100 % (n=38)
<b>Alle 30 delspørsmål</b>	8	89	3	100 % (n=36)

Tabell 17 viser at det store flertall har rapportert en uendret helsesituasjon slik den er målt på hver av indeksene og totalt sett. Særlig totalmålet gir et solid inntrykk av stabilitet, da hele 89 % faller i denne kategorien. På fire av de fem indeksene er det rundt 1/5 del som oppgir forverring i helsetilstanden, og det er gjennomgående lavere andeler som oppgir forbedring enn forverring. Unntaket er allergi. Her er det bare 3 % som kommer i forverringskategorien, mens 19 % har opplevd forbedring.

**Tabell 18: Endringer fra T1 til T2 i Kontrollgruppen. Prosent.**

	Endring fra T1 til T2			
	Negativ	Uendret	Positiv	
<b>1. Muskel- og skjelettplager</b>	13	71	16	100 % (n=83)
<b>2. Pseudonevrologi</b>	10	70	20	100 % (n=83)
<b>3. Gastrointestinale plager</b>	5	77	18	100 % (n=83)
<b>4. Allergiske plager</b>	5	83	11	100 % (n=83)
<b>5. Luftveisplager</b>	9	73	18	100 % (n=82)
<b>Alle 30 delspørsmål</b>	2	89	8	100 % (n=83)

Også resultatene i kontrollgruppen bekrefter det tidligere inntrykket av høy grad av stabilitet fra T1 til T2 (tabell 18). I denne gruppen er det gjennomgående høyere andeler som rapporterer positiv enn negativ utvikling på samtlige indekser. Det kan derfor samlet sett se ut som denne type endringsanalyse viser en noe mer positiv utvikling i kontrollgruppen enn i Solgårdengruppen. Men analysen fanger ikke opp hvor på skalaen forbedringen eller forverringer skjer, og vi skal derfor i neste tabell sammenligne utviklingen i snittskår.

**Tabell 19: Snittskår indeksene før og etter tur til Solgården fordelt på de to gruppene.**

	Solgårdengruppen		p*	Kontrollgruppen		p*
	T1	T2		T1	T2	
<b>1. Muskel- og skjelettplager</b>	1,57	1,47	0,16	1,51	1,48	0,39
<b>2. Pseudonevrologi</b>	1,38	1,38	0,96	1,40	1,39	0,68
<b>3. Gastrointestinale plager</b>	1,27	1,23	0,46	1,26	1,22	0,16
<b>4. Allergiske plager</b>	1,24	1,14	0,01	1,27	1,24	0,21
<b>5. Luftveisplager</b>	1,22	1,32	0,23	1,31	1,22	0,11
<b>Snitt alle 30 delspørsmål</b>	1,38	1,32	0,11	1,37	1,34	0,09

\* p-verdi T-test for par. Resultater over 0,10 er ikke statistisk signifikante.

Vi ser av tabell 19 at Solgårdengruppen har en forbedring i snittskår totalt sett, og på tre av de fem indeksområdene. Kontrollgruppen forbedrer også sin totale snittskår og har framgang på alle fem indekser. Men den totale framgangen er større i Solgårdengruppen: fra 1,38 til 1,32 mot 1,37 til 1,34 i kontrollgruppen. Det betyr at Solgårdendeltakerne framstår med bedre resultat enn før oppholdet, og ikke minst: Resultatet i denne gruppen er bedre enn hva som er tilfellet i kontrollgruppen. Men siden vi har få respondenter i begge gruppene, er resultatet beheftet med stor usikkerhet. Bare endringen på indeksområde 4 (allergi) er statistisk signifikant i Solgårdengruppen, mens det samme gjelder totalskåren i kontrollgruppen.

## Avslutning

Utgangspunktet for denne studien var å undersøke om et toukers opphold på Solgården i Spania hadde målbare effekter på eldres liv og helse. Etter å ha gjennomført spørreundersøkelsen, og analysert resultatene, har vi et grunnlag (om enn svært svakt) til å konkludere med følgende: I begge gruppene er hovedbildet preget av høy grad av stabilitet. Måling av endringsmønster (tabell 17 og 18) viser en noe mer positiv utvikling i kontrollgruppen enn Solgårdengruppen. Men dersom vi måler endringene ved hjelp av snittskår, har Solgårdengruppen totalt sett litt større positiv framgang enn det vi kunne måle i kontrollgruppen. Men hovedmønsteret er lite avvik mellom resultatene på pretesten og posttesten, og det er heller ingen store forskjeller mellom de to gruppene.

Resultatene fra denne undersøkelsen bør ikke bli stående alene. Vi ser tre strategier som hver for seg eller i kombinasjon kan bidra til å styrke kunnskapsgrunnlaget om helseeffekter av opphold på Solgården.

Den første strategien innebærer å gjenta den kvantitative undersøkelsen med flere Solgårdendeltakere og større kontrollgrupper for å styrke det statistiske grunnlaget. Vi har ikke sett andre tilsvarende undersøkelser av eldrepopulasjoner, og det bør derfor bygges opp en egen database. Vår anbefaling er å gjennomføre en forenkling og tilpasning av SHC-skjemaet og en bør også vurdere om selve datainnsamlingen kan foregå som telefonintervju. Det er også grunn til å se nærmere på tidsintervallet mellom pretest og posttest på tre måneder.

Den andre strategien innebærer å lage et kvantitativt opplegg som er spesifikt innrettet på å evaluere betydningen av opphold på Solgården. En utvikling av et standardisert skjema som kan brukes av alle Solgårdendeltakere ville etter vår mening gi mer valide data om hvordan deltakerne opplever egen helse og funksjonsnivå og hvilken betydning opphold på Solgården har hatt. Her kunne vi ideelt sett tenke oss datainnsamling på tre tidspunkt: rett før avreise, rett etter hjemkomst og så et halvt år senere. I et slikt opplegg ville det ikke være aktuelt med kontrollgruppe.

Den tredje strategien omhandler bruk av kvalitative tilnærminger for å evaluere hva denne type opphold betyr for deltakerne. Som nevnt tidligere i rapporten, opplevde vi å få mange telefoner fra respondenter som ikke helt forsto spørreskjemaet, og som veldig gjerne ville dele sine erfaringer med oss. Inntrykket vi sitter igjen med er at det er mye relevant informasjon om den helsemessige betydningen av et opphold på Solgården som vi ikke fikk tak i gjennom et kvantitativt opplegg, og som kunne vært samlet inn gjennom åpne intervjuer.

Underveis i analysen har vi flere steder stilt spørsmål om begrensninger ved den klassiske tenkningen som begrunner et design knyttet til pretest – intervensjon – posttest. Kanskje er det slik at intervensjonen skaper positive forventninger og bedre helse som gir utslag på pretesten? Det betyr i så fall at det vil være vanskelig å måle forbedringer fra pretest til posttest.

Et siste moment som må tas med både når det gjelder å vurdere de foreliggende resultater og valg av framtidige forskningsdesign, er følgende: Hvor stor forventning man kan ha til en signifikant helsemessig framgang hos denne aldersgruppen? Kanskje er det slik at mangel på forverring av helsetilstanden bør ses som positivt? Slik sett er den stabiliteten våre målinger viser, et meget godt resultat.



## Litteraturliste

Clarke, Alan (1999): Evaluation research. An Introduction to Principles, Methods and Practice. Sage Publications Ltd.

Grønmo, Sigmund (2007): *Samfunnsvitenskapelige metoder*, Bergen, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Jacobsen, Dag Ingvar (2005): *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode, 2. utgave*, Kristiansand S, Høyskoleforlaget AS – Norwegian Academic Press.

Strumse, Yndis Annette Staalesen (2011): *"The efficacy of rehabilitation in warm and cold climates for patients with rheumatic and neurological diseases"* Avhandling PhD: Medisinsk Fakultet, Universitetet i Oslo, ISBN: 978-82-8264-166-1, <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-28626>

## **Vedlegg 1 – Informasjonsbrev til respondentene ved pretest (T1)**

### ***Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet***

#### ***”Helsegevinst ved to ukers sydenopphold”***

#### **Bakgrunn og hensikt**

På oppdrag av Solgården BA gjennomfører Høgskolen i Molde en undersøkelse om effektene av et opphold ved Solgården. Du blir spurt om å delta, fordi vi trenger en kontrollgruppe på ca 200 personer som skal være over 70 år og bosatt i Molde kommune.

#### **Hva innebærer studien?**

Du blir bedt om å svare på to spørreskjema om din egen helse. Det første skjemaet ligger vedlagt, det neste får du om 3 måneder.

Deltakelsen er **frivillig**, og du er sikret full anonymitet. Samtykkeskjema og utfylt spørreskjema vil bli holdt adskilt, og det vil ikke være mulig å koble navn og opplysninger. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn, trekke ditt samtykke til å delta i studien.

Opplegget er godkjent av den regionale komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK).

#### **Alle som svarer er med i trekningen om et gratis 2-ukers opphold ved Solgården**

Hvis du fyller ut begge skjemaene (dette + det vi sender deg om 3 måneder), er du med i trekningen av et 2-ukers opphold ved Solgården i Spania for deg selv og en ledsager.

**Lurer du på noe** kan du ta kontakt med Lise Kjersem (tlf 98883895/71214208) eller Turid Aarseth (tlf 71214213).

**Svarfristen er satt til 22. februar 2012**

**Lise Kjersem**

**Turid Aarseth**

## **Vedlegg 2 – Informasjonsbrev til respondentene ved posttest (T2)**

### ***”Helsegevinst ved to ukers sydenopphold”***

**Tusen takk** for at du fylte ut det forrige spørreskjemaet. Nå håper vi du også vil hjelpe oss med skjema nr 2. Deltakelsen er frivillig, og du er sikret full anonymitet. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn, trekke ditt samtykke til å delta i studien.

Opplegget er godkjent av den regionale komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK).

**Alle som svarer er med i trekningen om et gratis 2-ukers opphold ved Solgården.**

Hvis du fyller ut spørreskjema nr 2, er du med i trekningen av et 2-ukers opphold ved Solgården i Spania for deg selv og en ledsager.

**Lurer du på noe** kan du ta kontakt med Lise Kjersem (tlf 98883895/71214208) eller Turid Aarseth (tlf 71214213).

**Svarfristen er satt til 15. mai 2012**

Med vennlig hilsen

Lise Kjersem

Turid Aarseth

## Vedlegg 3 – Spørreskjema ved pretest og posttest (T1 og T2)

Funksjonsundersøkelse Solgården – Molde november 2011 Deltaker nr: .....

Undersøkelsen blir gjentatt om tre måneder

### Moldenser!

Takk for at du har sagt deg villig til å delta i denne undersøkelsen som utføres av Høgskolen i Molde, etter initiativ fra Solgården i Spania og i samarbeid med hjemmetjenesten i Molde kommune.

Alle opplysninger behandles anonymt og svarene kan ikke tilbakeføres til den person som har svart, av dem som analyserer svarene.

Marker ditt svar med X i den rubrikk som passer.

Kjønn: ..... mann, .....Kvinne. Alder:..... år

### Del I - Hjelpebehov

	Spørsmål og daglig funksjon	Ja	Nei	Vet ikke	Kommentar
50	Er du selvhjulpen?				
51	Mottar du hjemmehjelp?				
52	Bruker du tekniske hjelpemidler?				
53	Kan du forflytte deg utendørs minst 200 m ved egen hjelp?				
54	Bor du alene?				
55	- Vanlig bolig				
56	- Omsorgsbolig				
	Antall timer hjemmehjelp pr uke?	timer			
57	Antall timer hjemmesykepleie pr uke?	timer			
	Hvilke tekniske hjelpemidler bruker du?	Ja	Nei	Vet ikke	Kommentar
58	- Stokk				
59	- Krykke				
60	- Rullator				
61	- Rullestol				
62	- Annet				

### Del II – Helseproblemer

#### Helseproblemer siste 30 dogn

På den neste siden nevnes noen vanlige helseplager. Vi vil be deg om å vurdere hvert enkelt problem/symptom, og oppgi i hvilken grad du har vært plaget av dette i løpet av de siste tretti dogn, og antall dager du har vært plaget.

#### Eksempel

Hvis du føler at du har vært *endel* plaget med forkjølelse/influensa siste måned, og varigheten av plagene var *ca. en uke*, fylles dette ut på følgende måte:

Sett ring rundt tallet som passer best.

Nedenfor nevnes noen alminnelige helseproblemer	Ikke plaget	Litt plaget	En del plaget	Alvorlig plaget	Antall dager plagene varte (omtrent)
1. Forkjølelse, influensa	0	1	(2)	3	7

**NB!** Det er viktig at du fyller ut både *hvor plaget du har vært*, og *omtrent antall dager du har vært plaget siste tretti dogn*.

Skjemaet returneres i vedlagte svarkonvolutt snarest mulig så vi slipper å purre, til adresse: Høgskolen i Molde, v/ forsker Lise Kjersem, Britvegen 2, 6411 Molde

Undersøkelsen blir gjentatt om tre måneder

## Helseproblemer siste 30 dogn

Nedenfor nevnes noen alminnelige helseproblemer (sett ring rundt tallet som passer)	Ikke plaget	Litt plaget	En del plaget	Alvorlig plaget	Antall dager plagene varte (omtrent)
1. Forkjølelse, influensa .....	0	1	2	3	.....
2. Hoste, bronkitt.....	0	1	2	3	.....
3. Smerter i skuldre .....	0	1	2	3	.....
4. Nakkesmerter .....	0	1	2	3	.....
5. Smerter øverst i ryggen .....	0	1	2	3	.....
6. Smerter i armer.....	0	1	2	3	.....
7. Hodepine .....	0	1	2	3	.....
8. Smerter i korsrygg.....	0	1	2	3	.....
9. Smerter i føttene ved anstrengelser	0	1	2	3	.....
10. Migrene .....	0	1	2	3	.....
11. Angst .....	0	1	2	3	.....
12. Nedtrykt, depresjon .....	0	1	2	3	.....
13. Søvnproblemer .....	0	1	2	3	.....
14. Tretthet .....	0	1	2	3	.....
15. Hjerterbank, ekstraslag .....	0	1	2	3	.....
16. Hetetokter .....	0	1	2	3	.....
17. Svimmelhet .....	0	1	2	3	.....
18. Konsentrasjonsproblemer.....	0	1	2	3	.....
19. Sug eller svie i magen .....	0	1	2	3	.....
20. Sure oppstøt, «halsbrann» .....	0	1	2	3	.....
21. Magekatarr, magesår .....	0	1	2	3	.....
22. Mageknip .....	0	1	2	3	.....
23. «Luftplager» .....	0	1	2	3	.....
24. Løs avføring, diaré .....	0	1	2	3	.....
25. Forstoppelse .....	0	1	2	3	.....
26. Astma .....	0	1	2	3	.....
27. Pustevansker.....	0	1	2	3	.....
28. Allergi .....	0	1	2	3	.....
29. Eksem.....	0	1	2	3	.....
30. Brystmerter .....	0	1	2	3	.....

Skjemaet returneres i vedlagte svarkonvolutt snarest mulig så vi slipper å purre, til adresse: Høgskolen i Molde, v/ forsker Lise Kjersem, Britvegen 2, 6411 Molde



Høgskolen i Molde  
PO.Box 2110  
N-6402 Molde  
Norway  
Tel.: +47 71 21 40 00  
Fax: +47 71 21 41 00  
[post@himolde.no](mailto:post@himolde.no)  
[www.himolde.no](http://www.himolde.no)



Møreforsking Molde AS  
Britvegen 4  
N-6411 MOLDE  
Norway  
Tel.: +47 71 21 42 90  
Fax: +47 71 21 42 99  
[mfm@himolde.no](mailto:mfm@himolde.no)  
[www.mfm.no](http://www.mfm.no)