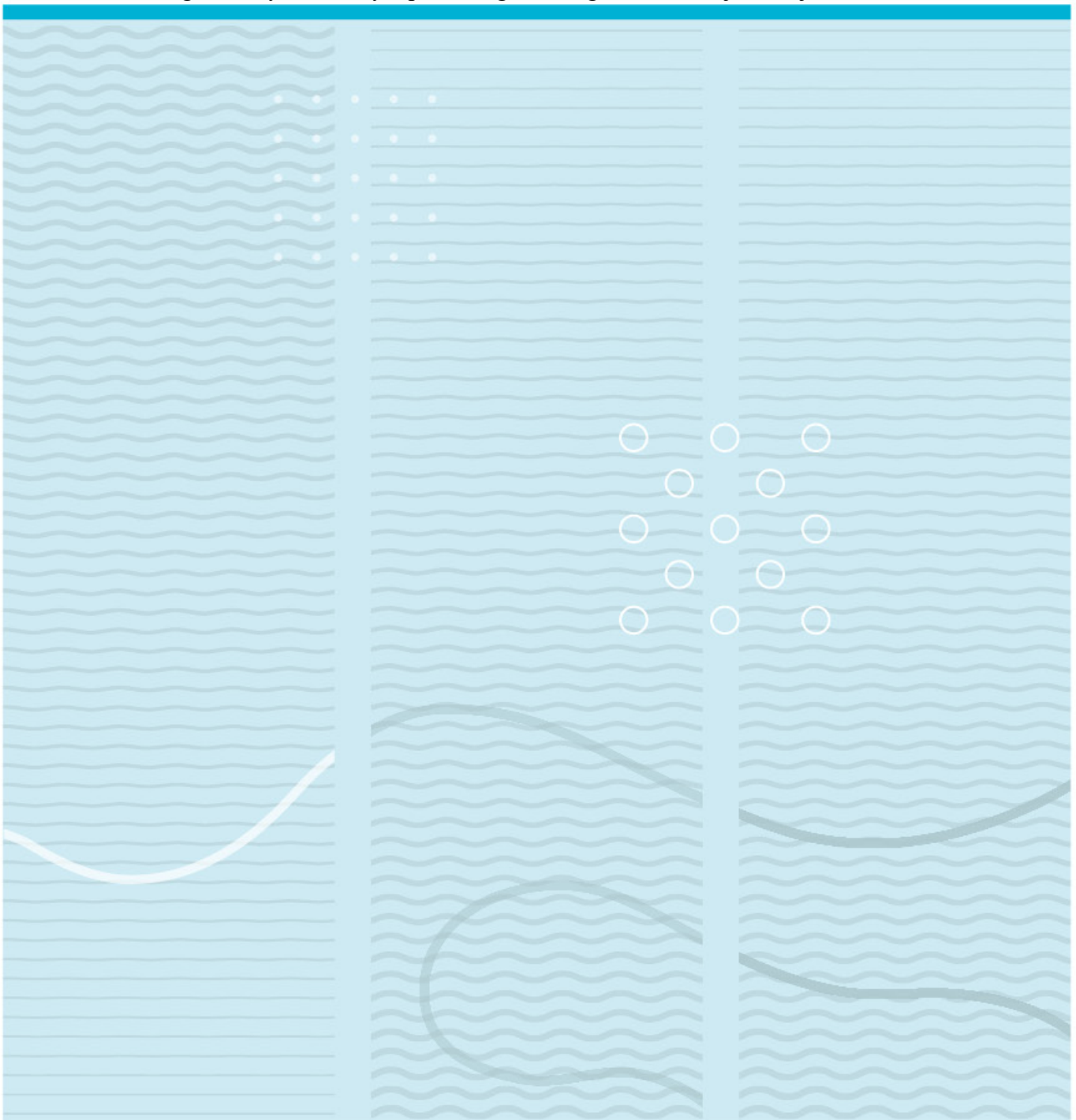


Rebecka Bang

## National Early Warning Score 2 (NEWS2)

Bruken av skåringsverktøyet blant sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten.



Universitetet i Sørøst-Norge  
Fakultet for helse- og sosialvitenskap  
Institutt for sykepleie- og helsevitenskap  
Postboks 235  
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2020 Rebecka Bang

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

# Sammendrag

## Bakgrunn:

NEWS2 er et skåringsverktøy som ble introdusert i Pasientsikkerhetskampanjen «I trygge hender 24-7». Dette er et validert verktøy som kan bidra til tidlig oppdagelse av forverring hos pasienten, og helsepersonell kan derved igangsette tiltak og behandling tidlig i forløpet ut ifra den kartleggingen som utføres ved NEWS2. Det har vært flere verktøy som er blitt introdusert som MEWS og NEWS. NEWS2 er en revidert utgave og er fra 2017.

## Hensikt:

Hensikten med denne studien var å kartlegge i hvor stor grad NEWS2 blir tatt i bruk av sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten. Jeg ønsket også å undersøke hvor stor kjennskap sykepleiere og helsefagarbeidere har til skåringsverktøyet og hvor kompetente de følte seg. Jeg ville også undersøke i hvor stor grad sykepleiere og helsefagarbeidere har fått undervisning i bruken av NEWS2 og hvor trygge de er på hvilke tiltak som skal iverksettes ut fra skåren som blir utregnet på NEWS2-skjemaet.

## Metode:

Studien har et deskriptivt design med kvantitativ tilnærming. Det ble utarbeidet et spørreskjema for å samle inn data. Analyse av innsamlet data ble utført i SPSS, versjon 26.

## Resultat:

Resultatene viser at både sykepleiere og helsefagarbeidere bruker NEWS2, men sykepleiere opplever i større grad at de er mer kompetente til å bruke NEWS2 enn hva helsefagarbeidere opplever. Sykepleiere er også i større grad mer trygge på hvilke tiltak som skal iverksettes ut ifra skåren som utregnes på NEWS skjemaet. Både sykepleiere og helsefagarbeidere opplevde en kompetanseheving ved å ta i bruk skåringsverktøyet NEWS2.

## Konklusjon:

Denne studien viser at NEWS2 er et verktøy som blir tatt i bruk av både sykepleiere og helsefagarbeidere, men i varierende grad. Begge gruppene opplever at det er et verktøy som hever deres kompetanse. Samtidig viser studien at sykepleiere opplever å føle seg mer kompetente til å bruke skåringsverktøyet NEWS2.

Nøkkelord:

NEWS2, Tidlig oppdagelse av forverret tilstand, «I trygge hender 24-7»

# Abstract

## Background:

NEWS2 is a tool that was introduced in the Patient Safety Campaign "In Safe Hands 24-7". This is a validated tool that can detect deterioration in the patient early and health care professionals can initiate measures and treatment early in the process. Several tools have been introduced such as MEWS and NEWS. NEWS2 is a revised version from 2017.

## Aim:

The purpose of this study was to examine the extent to which NEWS2 is used by nurses and health professionals in the home care service. I also wanted to investigate how much knowledge nurses and health professionals have about the scoring tool and how competent they felt. I also wanted to investigate the extent to which nurses and health professionals have been trained in the use of NEWS2 and how confident they are in what measures are to be implemented based on the score that is calculated on the NEWS2 form.

## Method:

The study has a descriptive design with quantitative approach. A questionnaire was prepared to collect data. Analysis of collected data was performed in SPSS, version 26.

## Results:

The results show that both nurses and health professionals use NEWS2, but nurses experience to a greater extent that they are more competent to use NEWS2 than health professionals are. Nurses are also to a greater extent more confident in which measures are to be implemented based on the score calculated on the NEWS form. Both nurses and health professionals experienced an increase in skills by using the scoring tool NEWS2.

## Conclusion:

This study shows that NEWS2 is a tool that is used by both nurses and health professionals, but to varying degrees. Both groups experience that it is a tool that increases their competence. At the same time, the study shows that nurses experience feeling more competent to use the scoring tool NEWS2.

## Key words

NEWS2, Early detection of deteriorated condition, «In safe hands 24-7»

# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag</b> .....	<b>2</b>
<b>Innholdsfortegnelse</b> .....	<b>5</b>
<b>Forord</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>9</b>
1.1 Problemstilling.....	10
1.1.1 Forskningsspørsmål.....	10
1.2 Hensikt og avgrensning .....	11
<b>2 Bakgrunn for valg av tema</b> .....	<b>12</b>
2.1.1 Funn fra litteratursøket .....	15
2.1.2 Pasientsikkerhet i kommunehelsetjenesten .....	16
2.1.3 Ledelse og kvalitetsforbedring i helse og omsorgtjenesten.....	17
2.1.4 Ulike undervisningsopplegg om NEWS2.....	17
2.1.5 Nye nasjonale råd .....	18
2.2 Temaets relevans for studiet klinisk helsearbeid, geriatri. ....	19
2.3 Oppgavens oppbygning .....	19
<b>3 Metode</b> .....	<b>20</b>
3.1 Design.....	20
3.2 Utvalget .....	20
3.3 Rekruttering av utvalget .....	21
3.4 Spørreskjemaet .....	22
3.4.1 Spørreskjemaets oppbygning.....	22
3.4.2 Gjennomføring av spørreundersøkelsen.....	23
3.5 Analysen.....	24
3.5.1 Univariat analyse. ....	26
3.5.2 Valg av statistiske tester .....	26
3.6 Forskningsetiske overveielser.....	27
<b>4 Resultater</b> .....	<b>29</b>
4.1 Beskrivelse av utvalget.....	29
4.2 Resultater fra analysene.....	31
4.3 Resultater fra de åpne spørsmålene i spørreskjemaet om utfordringer tilknyttet bruken av NEWS2.....	38
<b>5 Diskusjon</b> .....	<b>40</b>
5.1 I hvor stor grad blir NEWS2 tatt i bruk i hjemmetjenesten.....	40

5.2	Kompetente til å bruke NEWS2 .....	41
5.3	Undervisning tilknyttet NEWS2.....	42
5.4	Iverksettelse av tiltak fra NEWS2 skjemaet.....	44
5.5	Hvordan blir det tilrettelagt for å ta NEWS2 i bruk i kommunehelsetjenesten.....	47
5.6	Hvilke utfordringer opplever sykepleiere og helsefagarbeidere.....	49
5.7	Pasientsikkerhet i kommunehelsetjenesten .....	51
5.8	Metodediskusjon.....	54
5.8.1	Studiedesign og metode.....	54
5.8.2	Spørreskjemaet....	55
5.8.3	Frafall.....	55
5.9	Studiens styrker og svakheter .....	56
5.10	Implikasjoner for praksis .....	56
5.11	Implikasjoner for videre forskning .....	57
<b>6</b>	<b>Konklusjon.....</b>	<b>58</b>
	<b>Litteraturliste .....</b>	<b>59</b>
	<b>Oversikt over tabeller og figurer .....</b>	<b>63</b>
	<b>Vedlegg.....</b>	<b>64</b>

# Forord

Å satse sterkt på pasientsikkerhet er uunngåelig i tiden fremover. Vi vet at pasientene blir flere og det vil ikke samsvare med helsepersonellet som er tilgjengelig i helse- og omsorgstjenestene. Desto viktigere å ha systemer på hvordan helsepersonell skal jobbe slik at det blir en kontinuitet og kvalitet i de tjenestene som utføres og ikke minst trygt for pasientene. Det å få jobbe innenfor geriatri og samtidig ta denne videreutdanningen har bidratt til en større faglig referanseramme og utvikling hos meg både personlig og profesjonelt.

Jeg vil rette en takk til statistiker Kai Forsberg i Porsgrunn som hjalp meg med metode- og resultatdelen og ga meg noen gode råd og anbefalinger for videre arbeid med oppgaven.

Takk til min veileder Gro som har vært en støtte og god diskusjonspartner i denne prosessen.

Horten, mai 2021

Rebecka Bang



## Ordforklaringer

TOFT- Tidlig oppdagelse av forverret tilstand

NEWS- National early warning score

EWS- Early warning score

MEWS- Modified early warnings core

NEWSDIG- The National Early Warning Score Development and Implementation Group

USHT- Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester

ISBAR- Identifikasjon, situasjon, bakgrunn, analyse, råd

NSD- Norsk senter for dataforskning

# 1 Innledning

Pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenester både i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten har vært et område som har fått et større fokus de siste årene. Dette er et viktig ledd i dagens helse- og omsorgstjenester og er hjemlet i loven, og står beskrevet i lovverket slik; «... enhver som yter helsetjenester etter denne lov, skal sørge for at virksomheten arbeider systematisk for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet.» (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011§4-2).

I lys av dette ble Pasientsikkerhetskampanjen «I trygge hender 24-7» iverksatt, og fokus ble satt på pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenestene, ved å utforme ulike tiltakspakker, både for spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Det ble hentet inspirasjon fra ulike land som hadde jobbet aktivt med pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring, som Skottland, Danmark og England (Helse- og omsorgsdepartement, 2012).

Pasientsikkerhetskampanjen «I trygge hender 24-7» var en kampanje som ble opprettet i 2014 av regjeringen for å redusere pasientskader, målet var å redusere pasientskader med 25% fra 2014-18. Helsedirektoratet hadde et overordnet ansvar for kampanjen. I 2019 ble programmet som tidligere het kampanje «I trygge hender 24-7» opphørt. Det er bestemt av Helsedirektoratet at «I trygge hender 24-7» skal brukes som et kompetansemiljø for både spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Det kan innhentes kunnskap for å videreføre det kampanjen har utarbeidet ut til helse- og omsorgstjenestene (Helsedirektoratet, 2019a). I tiltakspakkene ble det å jobbe med pasientsikkerhet satt i et system, som gjorde det oversiktlig for de enkelte enhetene å arbeide systematisk med ulike områder i tjenesten som var sårbare for pasientskader (I trygge hender 24-7, u.å.).

Igangsettingen av Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7» har vært et avgjørende tiltak for å heve kompetansen blant helsepersonell og samtidig heve pasientsikkerheten og kvalitetsarbeidet i helse- og omsorgstjenester (Helse- og omsorgsdepartement, 2015, s. 38). Dette programmet har vært en nasjonal satsning på ulike områder i helse- og omsorgstjenester både i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten (Helse- og omsorgsdepartement, 2012, s. 39). Det var i den forbindelse «Tidlig oppdagelse av forverret tilstand» (TOFT) var en av tiltakspakkene der skåringsverktøyet National Early Warning Score (NEWS2) ble introdusert.

Personer som mottar omsorgstjenester i hjemmet har økt med 10% i perioden 2010-17. Det har vært en økning av mottakere i aldersgruppen 0-49 år som mottar tjenester i hjemmet fra 2010, men den største gruppen av de som mottar tjenester er de på 67 år og over, hvor 60% av tjenestemottakere befinner seg (Helsedirektoratet, 2017).

Dette utgjør en stor gruppe i kommunehelsetjenesten og det krever en helse- og omsorgstjeneste som er tilpasset den aldersgruppen. Det er iverksatt en rekke tiltak som skal forbedre helse- og omsorgstjenester, bl.a. tiltakspakken «TOFT» som blir beskrevet i reformen «Leve hele livet» som et tiltak til å forbedre tjenester (Helse- og omsorgsdepartement, 2018b). Kvalitetsreformen «Leve hele livet» ønsker at kommunehelsetjenesten satser på dette området ved å styrke kompetansen blant helsepersonell i både kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten, ved tidlig innsats i sykdomsforløpet av eldre pasienter, noe som vil redusere risikoen for alvorlig forløp.

Hvis helsepersonell har god nok kompetanse til å oppdage sykdomsutvikling tidlig i forløpet, kan en slik innsats være med på å bidra til et liv videre med minst mulig funksjonstap og alvorlige konsekvenser. Dette krever kunnskap på alle nivåer av helsetjenestene, fra et politisk nivå og over til et individuelt nivå for den enkelte helsearbeider (Helse- og omsorgsdepartement, 2018b, s. 22). I årene som kommer vil utfordringene være at det blir flere hjemmeboende eldre med sammensatte sykdomsbilder som krever en form for ekspertise av det helsepersonellet som yter tjenestene til disse pasientene. Dette gjelder ikke bare sykepleiere, men også annet helsepersonell som arbeider med denne pasientgruppen i kommunehelsetjenesten (ibid). Jeg ønsker derfor å undersøke hvordan og i hvor stor grad hjemmetjenesten bruker skåringsverktøyet NEWS2, og har utarbeidet følgende problemstilling og forskningsspørsmål:

## 1.1 Problemstilling

**I hvor stor grad blir skåringsverktøyet «National Early Warning Score 2» (NEWS2) tatt i bruk av sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten?**

### 1.1.1 Forskningsspørsmål

*Er det forskjell på i hvilken grad sykepleiere og helsefagarbeider føler seg kompetente til å bruke skåringsverktøyet NEWS2?*

*Er det forskjell på i hvor stor grad av opplæring sykepleiere og helsefagarbeidere har fått?*

*Er det forskjell på hvor trygge sykepleiere og helsefagarbeidere er når de skal iverksette tiltak ut ifra utregnet skår på NEWS2-skjemaet?*

## 1.2 Hensikt og avgrensning

Hensikten med denne studien var å kartlegge i hvor stor grad NEWS2 blir tatt i bruk av sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten. Jeg ønsket også å undersøke hvor stor kjennskap sykepleiere og helsefagarbeidere har til skåringsverktøyet og hvor kompetente de følte seg til å bruke det. Jeg ville også undersøke i hvor stor grad sykepleiere og helsefagarbeidere har fått undervisning i bruken av NEWS2 og hvor sikre de er på hvilke tiltak som skal iverksettes ut fra skåren som blir utregnet på NEWS2-skjemaet. Dette også for å belyse hvordan kommunene iverksetter tiltak for å sikre god pasientsikkerhet og kvalitetsarbeid i kommunehelsetjenesten etter anbefalinger fra Helse- og omsorgsdepartementet (Helse- og omsorgsdepartement, 2015).

Studien tar for seg et utvalg av sykepleiere og helsefagarbeidere som arbeider i hjemmesykepleien og som selv besvarer et digitalt spørreskjema. Utvalget er formidlet via Utviklingssentrene for sykehjem og hjemmetjenester (USHT) i alle fylker og spørreskjema er utviklet spesielt for denne studien og formidlet via e-post.

For å avgrense studiens omfang når det gjelder tema er det fokusert på kjennskap til og undervisning om skåringsverktøyet NEWS2, samt om dette skåringsverktøyet er tatt i bruk på arbeidsplassen og hvor ofte det blir brukt i det daglige.

## 2 Bakgrunn for valg av tema

Observasjon av pasienter er en av helsepersonellens viktigste oppgaver. Som helsepersonell er det avgjørende for pasienten at den kunnskapen og kompetansen helsepersonell har, er med på å sikre pasienters ivaretagelse av helse- og omsorgstjenester. Det helsepersonell observerer og vurderer er med på å sikre riktig behandling av pasienten. Dette er et stort ansvar som krever kunnskap og kompetanse av helsepersonell (Stubberud, 2018).

Etter Samhandlingsreformens iverksettelse i 2012 bidro den til en forskyvning av oppgaver fra spesialisthelsetjenesten til kommunehelsetjenesten, og helsepersonell i kommunehelsetjenesten måtte heve sin kompetanse for å imøtekomme disse oppgavene. En utfordring i kommunehelsetjenesten er at mot slutten av 2030 så vil det være flere eldre over 65 år enn personer i 20 års alderen. Denne skjevfordelingen i samfunnet vil føre til at kommunene vil trenge flere ressurser og midler og forbedre kompetanse for å utøve de omsorgstjenestene som er hjemlet i lovverket (Haugstveit, Otnes & Jensen, 2019).

For at kommunehelsetjenesten skal ivareta innbyggernes behov for tjenester er det blitt iverksatt kompetansehevende tiltak for helsepersonell. Et av disse tiltakene har vært å styrke helsepersonell i kommunehelsetjenesten til å bli dyktigere på overvåking av vitale parametere for å tidlig kunne oppdage forverret tilstand hos pasienten. Det finnes flere ulike skåringsverktøy såkalte «rapid response system» som kartlegger vitale parametere hos pasienten. Dette er utbredt på sykehus og de ulike skåringsverktøyene som er blitt brukt her i Norge er Modified early warning score (MEWS), National early warning score (NEWS) og NEWS2. Pasientsikkerhetsprogrammet introduserte verktøyet MEWS, først i Norge på sykehuset i Moss i 2010 (Granaas, Vatn & Lund, 2016). Videre i 2016 ble tiltakspakken, «TOFT» opprettet, hvor NEWS/NEWS2 ble introdusert i Pasientsikkerhetsprogrammet. Det første undervisningsopplegget med pilotprosjekter både i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten ble gjennomført i 2016 (24-7, u.å.). I denne studien har jeg valgt å bruke NEWS2 siden dette er det oppdaterte skåringsverktøyet. I arbeidet med denne oppgaven kom det frem at flere kommuner fortsatt bruker de eldre versjonene av skåringsverktøyet som MEWS/NEWS.

Ulike skåringsverktøy har blitt brukt i spesialisthelsetjenesten en stund, også kalt «early warning score» (EWS). En av utfordringene er at det har vært for mange slike ulike skåringsverktøy å forholde seg til og det har vært et ønske om å utarbeide et standardisert verktøy. NEWS ble utviklet av Royal College of Physicians i England, i skyggen av at det fantes mer enn 72 ulike EWS i 2008.

Utarbeidelsen av skåringsverktøyet «NEWS» har tatt flere år. Den første arbeidsgruppen begynte i 2007 i England, The National Early Warning Score Development and Implementation Group (NEWSDIG). De fikk i oppdrag å utforme et verktøy som kunne brukes nasjonalt, ikke bare på sykehus, men også pre-hospitalt. Det har vært brukt ulike «early warning score» i helsevesenet i England, men det har ikke vært satt i et system og kvaliteten på de ulike verktøyene har vært variabelt. Derfor ble det bestemt at denne gruppen, NEWSDIG, skulle utarbeide et verktøy som skulle kartlegge akutt sykdom hos pasienter (Royal College of Physicians, 2012).

NEWS var et verktøy helsepersonell skulle forholde seg til og det implementeres for å forbedre pasientsikkerheten. Gruppen bestod av både leger, sykepleiere og personer med IT faglig bakgrunn. Videre ble en liten undergruppe opprettet, det var denne gruppen som utarbeidet NEWS skjemaet og e-læringskurset.

NEWS, er dermed et verktøy basert på tidligere studier om at «tidlig oppdagelse av forverret tilstand» henger sammen med bedre overlevelsesrate. Det er viktig å påpeke at verktøyet ikke skal brukes på pasienter som er yngre enn 16 år eller på gravide. Dette fordi den fysiske responsen til akutt sykdom utarter seg annerledes hos disse pasientene (Royal College of Physicians, 2012).

Da prosjektet startet ble det vedtatt at verktøyet skulle evalueres etter fem år og det var tilbakemeldinger fra de som brukte verktøyet som ble tatt til etterretning. I 2017 kom det en revidert utgave av skåringsverktøyet, nemlig «NEWS2». I alt er det seks vitale parametere som blir målt og kartlagt i denne rekkefølgen; respirasjonsfrekvens, SaO<sub>2</sub>, systolisk blodtrykk, puls, bevissthetsnivå og temperatur (se figur 2-1). Forbedringene i det nye skjemaet er at det er en egen parameter for KOLS pasienter, der saturasjonen ved klinisk anbefaling kan ligge mellom 88-92%. Dette krever en blodgass analyse og det blir bestemt på sykehus av en lege hvis det er «skala 2» som skal benyttes når det tas målinger av pasienten. Dette må være dokumentert i pasientens journal, hvis ikke følges «skala 1». På bevissthetsnivå er det tilføyet «ny oppstått forvirring», delirium. Fargen på skjemaet er endret på bakgrunn av at helsepersonell med fargeblindhet hadde vanskeligheter med å skille mellom fargene (Royal College of Physicians, 2017).

## NATIONAL EARLY WARNING SCORE2 (NEWS2)

FYSIOLOGISKE PARAMETRE	3	2	1	0	1	2	3
Respirasjonsfrekvens (per minutt)	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
SpO <sub>2</sub> Skala 1 (%)	≤ 91	92-93	94-95	≥ 96			
SpO <sub>2</sub> Skala 2* (%)	≤ 83	84-85	86-87	88-92 ≥ 93 på luft	93-94 på oksygen	95-96 på oksygen	≥ 97 på oksygen
Luft eller oksygen?		Oksygen		Luft			
Systolisk blodtrykk (mmHg)	≤ 90	91-100	101-110	111-219			≥ 220
Puls (per minutt)	≤ 40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Bevissthetsnivå**				A			C, V, P, U
Temperatur (°C)	≤ 35,0		35,1-36,0	36,1-38,0	38,1-39,0	≥ 39,1	

**Ved mistanke om infeksjon og NEWS2 ≥ 5, vurder umiddelbart om pasienten kan ha sepsis og i så fall igangsett sepsisbehandling.**

\* SpO<sub>2</sub> Skala 2 skal kun brukes på pasienter med kjent hyperkapnisk respirasjonssvikt med mål om SpO<sub>2</sub> mellom 88 - 92 %, verifisert ved blodgassanalyse. Lege skal dokumentere i journal når Skala 2 skal brukes. Ved alle andre tilfeller skal Skala 1 benyttes.

\*\* Bevissthetsnivå:  
 A = Alert (våken)  
 C = New confusion (nyoppstått forvirring)  
 V = Voice (reagerer på tiltale)  
 P = Pain (reagerer ved smertestimulering)  
 U = Unresponsive (reagerer ikke på tale eller smertestimulering)

Denne versjonen er oversatt etter Royal College of Physicians 2017.

Figur 2-1 NEWS2 skjema

Overvåkningsfrekvensen kommer tydelig fram i skjemaet, ut ifra hvilken skår som blir utregnet (se Figur 2-2). Rangeringen av ulike skår i parameterne kommer også tydelig fram i skjemaet. Hvis pasienten skårer >5 og det er indikasjon på en infeksjon, så skal man tenke at sepsis kan være en aktuell diagnose.

### TILTAK ETTER NEWS-SKÅR

NEWS SKÅR	OVERVÅKNINGSFREKVENNS	KLINISK RESPONS*	FARE FOR SYKEHUSMORTALITET
0	Minimum hver 12. time	• Følg rutine for NEWS-overvåking	Lav
Totalt 1-4	Minimum hver 4-6. time	• Informer ansvarlig sykepleier, som må vurdere pasienten • Ansvarlig sykepleier tar stilling til økt overvåkningsfrekvens og/eller om det kreves kliniske tiltak	Lav
Skår 3 i ett parameter	Minst én gang per time	• Ansvarlig sykepleier kontakter ansvarlig lege, som vurderer og tar stilling til om det er behov for ytterligere behandlingstiltak	Lav-middels
Totalt 5 eller høyere Grenseverdi for rask respons	Minimum 1 gang i timen	• Ansvarlig sykepleier kontakter ansvarlig lege • Ansvarlig sykepleier tilkaller ytterligere hjelp fra medisinsk faglig personell • Ansvarlig lege tar stilling til behandlingsnivå	Middels
Totalt 7 eller høyere Øyeblikkelig respons	Kontinuerlig overvåkning av vitale funksjoner	• Ansvarlig sykepleier skal umiddelbart kontakte ansvarlig lege og medisinsk faglig personell • Øyeblikkelig respons fra akuttmedisinsk team, med kompetanse på å kutt kritisk syke pasienter og sikring av frie luftveier • Ta stilling til overflytting til høyere overvåkningsnivå • Videre behandling på riktig behandlingsnivå med kontinuerlig overvåkning	Høy

OBS. En lav score utelukker ikke alvorlig sykdom. NEWS er et supplementende hjelpemiddel for å bedømme vitale funksjoner hos voksne pasienter og må alltid brukes i kombinasjon med helsepersonellens kompetanse og kliniske skjønn.

\* Kolonnen KLINISK RESPONS kan tilpasses hver enkelt virksomhet i samarbeid med medisinsk ansvarlig. Ved gjenbruk av NEWS2 må det ikke endres i fysiologiske parameter, overvåkningsfrekvens og fargekoder.



© Royal College of Physicians 2017

## *Figur 2-2 Tiltak etter skår på NEWS*

I 2018 ble det bestemt av National Health Service (NHS) at innen 31 mars 2019 skulle NEWS2 bli implementert på alle akutte og ambulante avdelinger i England, og både ved medisinstudiet og på sykepleierutdanningen er dette verktøyet en del av pensum i England. Det jobbes med at det skal bli en integrert del i den organisatoriske delen av pasientsikkerhet og strategier i England (NHS, 2018).

Det er et sterkt ønske om at verktøyet skal bli brukt i kommunehelsetjenesten av de som utviklet verktøyet, Royal College of Physicians. En studie fra et sykehus i England konkluderer med at dette verktøyet bidrar til å forebygge forverring av pasientens tilstand og i noen tilfeller død. Videre sier studier at dette verktøyet brukt utenfor sykehus, kan bidra med å forebygge det samme som på sykehus, også sepsis. Sepsis er en svært dødelig tilstand som tar mange liv hver dag i hele verden, hvis det ikke iverksettes rask behandling, og et forebyggende tiltak er å gjenkjenne forverring av sykdom tidlig i forløpet av sykdomsutvikling (Alrawi et al., 2013; Royal College of Physicians, 2017).

### 2.1.1 Funn fra litteratursøket

Det ble gjort et grundig søk med bibliotekar etter forskningslitteratur på området. De databasene som ble brukt var CINHALL, Cochrane, MedLine, Embase, SweMed+ og PubMed. Søkordene som ble brukt var «modified or national» kombinert med «early warning score» «NEWS» «MEWS» og nurs\*. Søkeloggen ligger som, vedlegg 1. NEWS2 er et relativt nytt verktøy fra 2017, så det var derfor aktuelt å bruke eldre versjoner i søket slik at det ble flere treff på MEWS og NEWS. Skåringsverktøyene er i utgangspunktet det samme, med noen modifikasjoner. Videre vil jeg gi en presentasjon av de viktigste funnene fra søket.

En retrospektiv observasjons studie fra England så på sammenhengen mellom bemanning av sykepleiere og sykepleieassistenter og om dette var påvirket av hvordan de reagerte på skåren til pasienten ved å bruke skåringsverktøyet NEWS. Responsen ved høy skår >7 på NEWS, var dårligere hos sykepleiere hvis det var lav bemanning av sykepleiere, og videre viste det seg at hvis det var høy bemanning så ga det en bedre respons hos sykepleiere ved høy skår på NEWS >7. De så de samme resultatene ved sykepleieassistenter. Studien foregikk fra 2012-2015 og kartla 32 ulike akutte avdelinger på sykehus i England (Smith, Redfern, Maruotti, Recio-Saucedo & Griffiths, 2020).

En annen retrospektiv analyse av pasientsituasjoner gjennom 1 år fra Portugal, hvor hensikten var å undersøke ambulanspersonell med sykepleierutdanning og anvendelse av



skåringsverktøyet NEWS2, viste positive funn for praksis ved å bruke NEWS2. Funnene gjort i denne studien var at sykepleiere som tok i bruk NEWS2 identifiserte kritisk dårlig pasienter tidlig i forløpet og det optimaliserte kommunikasjonen mellom sykepleier og lege, som igjen bidro til at de intervensjonene sykepleieren utførte, stabiliserte pasientene (Vasconcelos et al., 2019).

En kvalitativ studie fra England hvor 25 personer med ulik bakgrunn innenfor helse ble intervjuet viste at NEWS var et godt verktøy, men at det var behov for individuell opplæring av verktøyet for å sikre en riktig implementering av det. Informantene i denne studien kom fra ulike enheter som prehospitalklinikk og spesialisthelsetjenesten, både somatikk og psykiatri. Helsepersonellet opplever en forsterket tillit til å bruke verktøyet, ved at de enkelte enhetene fikk tilpasset opplæring i bruken av NEWS. Studien bidro videre til at NEWS kan fungere godt utenfor spesialisthelsetjeneste, bl.a. ved at den bidro som et støttende verktøy i beslutninger i kliniske situasjoner og kommunikasjon. Det at kommunikasjonen ble forbedret er spesielt viktig i kommunehelsetjenesten hvor det er mange ulike enheter som skal samarbeide for pasientens beste (Brangan et al., 2018).

I en kvalitativ studie fra Norge ble sykepleiere på sykehus intervjuet om deres oppfatninger og reaksjoner på NEWS i et opplæringsprogram. Det var fire funn som utpekte seg i studien. Det var som følger; sykepleiere opplevde en splittelse mellom det å bruke et validert verktøy og det kliniske skjønn, at verktøyet kan være et hjelpemiddel eller barriere for å vurdere pasienten. Verktøyet kunne bidra til et spenningsfelt i praksis. Det kunne være et gunstig verktøy å bruke eller at det bidro til stress og angst relatert til bruken av verktøyet. Andre funn var at sykepleiere kunne føle seg tvunget til å bruke det, at det ikke var valgfritt. Sykepleiere var i større grad enn annet helsepersonell engstelige for at det ble mer arbeid og flere arbeidsoppgaver på dem (Jensen, Skar & Tveit, 2019).

En kvalitativ studie fra Norge som undersøkte hvordan «TOFT» ble implementert på en sykehjemsavdeling, konkluderte med at de ansatte som hadde vært med på prosjektet opplevde en økning av systematisering og faglig fokus, samt en større bevissthet og tryggere pasienter i prosjektperioden. De ansatte opplevde også kompetanseheving som ga indre motivasjon (Steinsheim & Malmedal, 2020).

### 2.1.2 Pasientsikkerhet i kommunehelsetjenesten

Implementering av et standardisert skåringsverktøy som NEWS2 i kommunehelsetjenesten i Norge, både i hjemmetjenester og sykehjem, foregår nå gjennom læringsnettverk i samarbeid med USHT i

hele landet. Disse læringsnettverkene er en del av anbefalingene for å få implementert kvalitetsarbeid og pasientsikkerhet i hjemmetjenester og sykehjem. USHT jobber ut mot kommunene og har et tett samarbeid med statsforvalteren for å sikre at kvalitetsarbeidet og pasientsikkerheten blir ivarettatt i kommunene. De samarbeider også med de andre utviklingssentrene og Senter for omsorgsforskning. Helsedirektoratet er med på å del- finansiere USTH og kommer med anbefalinger om hva satsningsområdene bør være. (Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester, 2020).

I Norge er det 21 USHT og en kommune i hvert fylke er vertskommune, med unntak av Rogaland (som har 3) og Finnmark (som har en egen for den samiske delen av befolkningen og som ligger i Karasjok). USHT skal være en ressurs for kommunene i fylket, og bidra til fagutvikling på de nasjonale satsningsområdene som er anbefalt av helsedirektoratet. Skåringsverktøyet NEWS2 er en del av tiltakspakken «TOFT», hvor USHT bruker denne i sine læringsnettverk (Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester, 2020).

### 2.1.3 Ledelse og kvalitetsforbedring i helse og omsorgstjenesten

I 2017 ble «Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenester» iverksatt, som en videreføring av «Forskriften om internkontroll i helse- og omsorgstjenestene». Den nye forskriften skal bidra til at ledere i helse- og omsorgstjenester har et godt verktøy for systematisk styring og ledelse, og samtidig en kontinuerlig forbedring av tjenestene. Forskriften har et lovbestemte krav til systematisk arbeid med kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet. Dette legger føringer for hvordan ledelse i kommunehelsetjenesten skal utføre forsvarlige helse- og omsorgstjenester og iverksetting av tiltak for å forbedre pasientsikkerheten (Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten, 2017).

### 2.1.4 Ulike undervisningsopplegg om NEWS2

Pasientsikkerhetskampanjen ble startet i 2011 etter oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet. Kampanjen skulle vare fra 2011-2013. Pasientsikkerhetskampanjen ble til pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7» fra 2014-2017. Programmets hovedmål var «å redusere pasientskader, bygge varige strukturer for pasientsikkerhet og forbedre pasientsikkerhetskulturen» i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten (Helse- og omsorgsdepartement, 2012, s. 20).

Tiltakspakken «TOFT» består av fem ulike tiltak for å jobbe aktivt med å oppdage forverring av pasientens helsetilstand tidlig i forløpet, for å forebygge og redusere pasientskader (24-7, u.å.).

Tiltakspakken består av følgende fem tiltak og ut ifra disse tiltakene er det utarbeidet et undervisningsopplegg:

1. Etablere tverrfaglig undervisning og simulering som skal sikre at helsepersonell har kompetanse innen ABCDE-prinsippet (airways, breathing, circulation, disability, expose).
2. Ta i bruk NEWS2 i praksis.
3. Sikre den muntlige kommunikasjon ved å bruke et standardisert kommunikasjonsverktøy som ISBAR (identifikasjon, situasjon, bakgrunn, aktuell tilstand, råd).
4. Tilkalle akutfaglig kompetanse ut ifra observasjoner og NEWS2.
5. Involvering av alle parter, også pårørende og kartlegge hvem som skal kontaktes hvis tilstanden forverres (24-7, u.å.) (Utviklingscenter for sykehjem og hjemmetjenester, 2019).

En annen metode i opplæring av skåringsverktøyet NEWS2 i kommunehelsetjenesten har vært igjennom proACT kurs. ProACT er et opplæringskonsept hvor helsepersonell kurses og trenes på å forebygge og behandle livstruende tilstander. En videreføring av det som tidligere het Alert. Dette er et kurs for helsepersonell som går over én dag. Kurset tar utgangspunkt i ABCDE-prinsippet, skåringsverktøyet NEWS2 og ISBAR og hvor det tilbys teoriundervisning, refleksjoner, ferdighetssimulering og kommunikasjonsøvelser. Deltakere blir sertifiserte instruktører i proACT og gir opplæring til andre ansatte på sin arbeidsplass (proACT, 2019).

### 2.1.5 Nye nasjonale råd

NEWS2 er et av de validerte verktøyene som inngår nå i de nasjonale faglige rådene fra Helsedirektoratet. Dette ble vedtatt den 04.05.20. Det som først ble utarbeidet som en tiltakspakke i Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7» har nå blitt en del av de nasjonale faglige rådene, den heter «Tidlig oppdagelse og respons ved forverret somatisk tilstand» (Helsedirektoratet, 2020a). De nye nasjonale rådene bygger videre på hvordan «TOFT» er bygd opp og proACT er nevnt i de nye nasjonale rådene som kommunene kan ta i bruk til undervisning i kommunehelsetjenesten når implementeringen av NEWS2 og andre verktøy skal iverksettes.

## **2.2 Temaets relevans for studiet klinisk helsearbeid, geriatri.**

Flertallet av pasienter i kommunehelsetjenesten som mottar hjemmebaserte tjenester er pasienter som er 65 år og eldre (Haugsteveit & Otnes, 2019). De har ofte kompliserte, sammensatte sykdomsbilder og det krever høy kompetanse og riktig kunnskap å jobbe med denne pasientgruppen. Den geriatrike pasienten kjennetegnes ikke av alderen, men av sykdommens kompleksitet. De behøver ikke å ha de vanlige symptomene ved akutt sykdom, men kan ha atypiske symptomer (Wyller, 2015). For å sikre god behandling til denne pasientgruppen kan kunnskap om skåringsverktøyet bidra til å sikre kvalitet i behandlingen og samtidig bidra til en kompetanseheving i kommunehelsetjenesten for helsepersonell, som er nødvendig. En av ferdighetene denne studieretningen skal bidra til, er å være oppdatert på kunnskapsutvikling, og evaluere denne kunnskapen på den måten den blir anvendt i praksis. NEWS2 er et nytt skåringsverktøy, som er tatt i bruk i store deler av Norge og langt utover våre landegrenser. Å skrive en masteroppgave om dette teamet vil være et bidrag til utviklingen og videre anvendelse av verktøyet i kommunehelsetjenesten.

## **2.3 Oppgavens oppbygning**

I neste kapittel, 3.0, vil metoden bli beskrevet grundig. Videre i kapittel 4.0 vil resultatene fra spørreundersøkelsen bli beskrevet. Problemstillingen og forskningsspørsmålene som ble presentert i kapittel 2.0 vil få en grundig forklaring basert på resultatene. Kapittel 5.0 omhandler diskusjonsdelen hvor resultatandel blir diskutert opp mot teoridelen. Det siste kapittelet, 6.0, er konklusjonen.

## 3 Metode

I dette kapittelet presenteres det hvordan jeg har jobbet med metodedelen og hvilke valg jeg har tatt underveis for å komme frem til resultatdelen. Denne masteroppgaven har en kvantitativ metode basert på en spørreundersøkelse hvor selve spørreskjemaet har blitt utarbeidet gjennom en nettside, nettskjema.no. Nettskjema er et verktøy som kan brukes til utarbeiding av spørreundersøkelser, og utvikles og driftes av Senter for informasjonsteknologi ved Universitetet i Oslo (Universitetet i Oslo, 2018).

### 3.1 Design

Problemstillingen i denne oppgaven er: *«I hvor stor grad blir skåringsverktøyet «National early warning score 2» (NEWS2) tatt i bruk av sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten?»*

Det er en tverrsnittstudie der informasjonen er samlet inn på en planlagt måte i en definert populasjon, og på et bestemt tidspunkt. Det er riktig å si at dette er et øyeblikksbilde. Fordelen ved en tverrsnittstudie er at den er relativt raskt og billig og samtidig enkel å gjennomføre.

Da mitt fokus var å kartlegge i hvor stor grad skåringsverktøyet har blitt tatt i bruk av helsepersonell i hjemmetjenesten, var det viktig å få et representativt utvalg som kjente til skåringsverktøyet.

Det har ikke lyktes å finne et ferdig utarbeidet spørreskjema som presenterer den problemstillingen som ligger til grunn for denne avhandlingen.

### 3.2 Utvalget

Inklusjonskriteriet i denne studien var helsepersonell, nærmere bestemt, sykepleiere eller helsefagarbeidere (hjelpepleiere/omsorgsarbeidere) som jobber i hjemmetjenesten og kjenner til skåringsverktøyet NEWS2. Det var også vernepleiere som arbeidet i hjemmetjenesten som ble inkludert, men etter at data var innsamlet viste det seg at det var to respondenter som var vernepleiere. De hadde ikke fylt ut hele spørreskjemaet så den innsamlede dataen fra de respondentene var ufullstendig. Da andelen av vernepleiere var såpass liten, var det vanskelig å konkludere basert på dem. I samråd med statistiker ble disse derfor utelatt fra analysen videre i oppgaven.

Eksklusjonskriteriet i denne studien var assistenter og annet helsepersonell som ikke var definert som de beskrevet ovenfor, og assistenter.

### 3.3 Rekruttering av utvalget

Rekruttering av respondenter har skjedd igjennom USHT i samtlige fylker. I utarbeidelsen av prosjektbeskrivelsen tok jeg kontakt med alle USHT i Norge, for å få en oversikt over hvilke kommuner som hadde tatt i bruk tiltakspakken «TOFT» gjennom pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7», der skåringsverktøyet NEWS2 blir presentert. Det var ulik respons og det var ikke mulig å få en total oversikt over alle kommuner som har tatt i bruk akkurat den tiltakspakken. I vedlegg 2 er et skjema over hvilke hjemmetjenester i hvilke kommuner som ble kontaktet.

Jeg fikk opprettet kontakt med koordinator Ann Christin Gulvåg som har ansvar for proACT kurs i Norge gjennom e-mail og telefon. Hun ga meg en oversikt over hvilke kommuner som har igangsatt proACT kurs og har hatt opplæring på instruktører til kurset. På den måten fikk jeg en oversikt over hvilke kommuner som var aktuelle å kontakte hjemmetjenesten i.

Da jeg hadde fått etablert kontakt med USHT fikk jeg god oversikt over hvilke kommuner som har vært med i læringsnettverk. Videre tok jeg kontakt med Helse og Velferdsetaten i de aktuelle kommunene. Det er ganske forskjellig hvordan kommunene har valgt å organisere sine tjenester. I noen kommuner var det veldig enkelt å få tak i avdelingsleder for hjemmetjenester mens i andre måtte jeg igjennom flere ledd for å finne den rette personen som kunne distribuere spørreskjemaet. Det var en del e-mail som ble sendt til postmottaket i kommunene. Tilsammen sendte jeg ut til 92 e-mail adresser til både tjenesteledere og postmottak til ulike kommuner i hele Norge, vedlegg 2 gir en oversikt over disse. Jeg sendte ut en informativ mail og et informasjonsskriv, med URL link til spørreskjemaet (se vedlegg 5). De første mailene ble sendt ut 19 august 2019 og deretter fortløpende ut august måned, samme år. I midten av september 2019 tok jeg kontakt med de som hadde sendt ut spørreskjemaet til sine ansatte og spurte om de kunne sende ut en påminnelse. Dette ble også gjort igjen i slutten av september, samme år. I midten av oktober samme år fikk jeg siste henvendelse fra en hjemmetjeneste som gjerne ville besvare spørreskjemaet.

Informasjonsskrivet som var vedlagt i e-mailen som ble sendt til samtlige hjemmetjenester, tok utgangspunkt i Norsk senter for forskningsdata (NSD) sitt eksemplar som ligger på deres nettside, hvor formålet og problemstilling kommer tydelig fram. Spørreskjemaet ble vurdert som anonymt av NSD og det var derfor ikke nødvendig med et samtykke fra respondentene som skulle besvare spørreskjemaet (se vedlegg 5).

## 3.4 Spørreskjemaet

En forutsetning for å lage spørreskjema på internettsiden [www.nettskjema.no](http://www.nettskjema.no) var å ha en Feide konto. Dette har jeg som student ved Universitet i Sørøst-Norge (USN). For å utarbeide dette spørreskjemaet var det viktig å tenke igjennom noen faktorer som kunne påvirke utformingen. Denne oppgaven har en beskrivende utforming av problemstillingen (Jacobsen, 2015), hvor hensikten var å kartlegge i hvor stor grad skåringsverktøyet «NEWS2» blitt tatt i bruk av sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten.

Det er både sterke og svake sider ved å ha et spørreskjema på en nettside, som innebærer å ha en URL-adresse som respondentene får tilgang til. Sterke sider er at det både er lave kostnader, arbeidsbesparende, komplekse spørreskjemaer kan utformes, lett tilgjengelighet, ingen intervju effekt og opplevelse av anonymitet. Svake sider ved å ha et spørreskjema over en nettside er svarprosent og representativitet. En annen svak side er hurtigheten ved å ha et spørreskjema som innsamling for data, dette kan gjøre at respondentene venter med å svare, og det krever en del runder med purring (Jacobsen, 2015). Samtidig er det positivt at det går hurtig fordi de som skal besvare spørreskjemaet ikke trenger å bruke mye tid.

### 3.4.1 Spørreskjemaets oppbygning

Spørreskjemaet består av 22 spørsmål. De første spørsmålene er demografiske. Det er åtte spørsmål som er kategorisert med følgende verdier «I stor grad», «I noe grad», «I liten grad» og «Vet ikke». To av spørsmålene var åpne. Her var det ingen verdier som respondentene kunne krysse av på, men de skulle svare på en åpen linje ut ifra egne synspunkt. Deretter var det fire ulike spørsmål som omhandlet kjennskap til og undervisning om skåringsverktøyet NEWS2, om dette skåringsverktøyet har blitt tatt i bruk på arbeidsplassen og hvor ofte skåringsverktøyet blir brukt i det daglige.

På spørsmålet om utdanning har det bare vært tre kategorier å velge mellom. Dette kom klart fram i infoskrivet og mailen som ble sendt ut, at det var sykepleiere, vernepleiere eller helsefagarbeidere som var utvalget til denne spørreundersøkelsen.

### Nominalnivå

De demografiske spørsmålene i spørreskjemaet er de nominale. Det som kjennetegner nominalnivå er at verdiene er gjensidig utelukkende, noe som betyr at verdiene kan skilles fra hverandre i logiske atskilte kategorier (Johannessen, 2009). Disse kan kategoriseres kun ut ifra ett alternativ, f.eks kjønn, hvor i landet de bor, utdanning, som er eksempler fra spørreskjemaet. En annen viktig

komponent når man bruker nominale måleverdier er at kategoriene dekker alle alternativ. Dette for at respondentene ikke skal bli usikre på hvilket alternativ de skal velge, og det kan da gi en skjevfordeling i resultatet fordi man ikke har fullverdige svar. (Bjørndal & Hofoss, 2017).

## Ordinalnivå

Det som kjennetegner verdiene på et ordinalnivå er at de er gjensidig utelukkende og at de har en logisk rangering (Johannessen, 2009). For å se nyansene i svarene til respondentene, ble spørsmålene utarbeidet på et ordinal målnivå. Dette for å se intensiteten i de enkelte forhold jeg ville undersøke. Av de spørsmålene som ble rangert på et ordinal nivå ble det tatt i bruk, «I stor grad», «I noen grad», «I liten grad» eller «vet ikke/ingenting». Alle spørsmålene med denne rangeringen var like med fire alternativer. Dette for å gjøre statistikken mest mulig ryddig og oversiktlig i statistikkprogrammet, *SPSS*, når variablene skulle overføres til det programmet og det skulle gjennomføres tester.

## Åpne spørsmål

I spørreskjemaet er det to spørsmål som er åpne. Dette gjelder spørsmålet «*Hvilken tilleggsutdanning*» og «*Hvilke utfordringer man opplever i bruken av NEWS2*». Disse spørsmålene er åpne på bakgrunn av at de er vanskelige å rangere og for at alle kategoriene blir dekt. Spørsmålet om hvilken tilleggsutdanning respondentene hadde ble ikke tatt med i resultatdelen. På bakgrunn av alle de ulike tilleggsutdanningene og at det ikke fantes noen kriterier for hvilken tilleggsutdanning, ble det så mange alternativer at det ble vanskelig å sortere de på en hensiktsmessig måte for å ta det med i resultatandelen.

### 3.4.2 Gjennomføring av spørreundersøkelsen

Tidsrommet for å besvare spørreskjemaet var fra 19 august til 30 oktober 2019. I dette tidsrommet var spørreskjemaet åpent og URL linken til spørreskjemaet var aktiv. Som beskrevet tidligere ble det sendt ut til alle de aktuelle kommunene, og det ble sendt ut påminnelser for å få flere respondenter til å besvare. I alt ble det sendt ut informasjon til 92 ulike hjemmetjenester i Norge i midten av august. Jeg fikk tilbakemeldinger fra noen hjemmetjenester om at de ikke hadde tatt i bruk NEWS2. De ble ikke inkludert i studien. En påminnelse ble sendt ut i september og oktober, 2019. Jeg hadde to purrerunder ved at jeg tok kontakt med hjemmetjenesten, først etter 2 uker og



deretter i midten av oktober 2019 før spørreskjemaet ble stengt. Jeg så en liten økning av respondenter etter purrerundene, men det hadde liten effekt på antall besvarte spørreskjemaer.

### 3.5 Analysen

På nettsiden nettskjema.no hvor spørreskjemaet ble utviklet var det en enkel måte å overføre resultatene til en kodebok. Denne kodeboken kunne enkelt overføres til en Excel-fil og deretter inn i statistikkprogrammet, SPSS, versjon 26. For å sikre kvalitet og at tallene var korrekte gikk jeg igjennom Excel filen og SPSS filen og på hvert tiende svar så jeg på samtlige variabler og verdier for å se om de samsvarte med Excel filen. Det ble ikke avdekt noen avvik der.

Problemstillingen som spør i hvor stor grad NEWS2 blir tatt i bruk av sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten, blir besvart gjennom å se på flere forskningsspørsmål. Hvilke tester som er tatt i bruk til forskningsspørsmålene kan ses i Tabell 3-1.

*Tabell 3-1 viser en oversikt over hvilke tester som er brukt i analysen*

Spørsmål	Test
Er det forskjell på hvor kompetente sykepleiere og helsefagarbeidere føler seg til å bruke NEWS2?	Mann-Whitney
Bruker sykepleiere og helsefagarbeidere NEWS2 i ulik grad?	Kji-kvadrat test
Er det forskjell på i hvor stor grad NEWS2 har blitt tatt i bruk av sykepleiere og helsefagarbeidere de siste 14 dagene?	Mann-Whitney
Er det forskjell på hvor mye opplæring sykepleiere og helsefagarbeidere har fått tilknyttet til NEWS2?	Mann-Whitney

Er det forskjell på hvor mye opplæring sykepleiere og helsefagarbeidere har fått tilknyttet NEWS2?	Mann-Whitney
Er det en sammenheng om det er en fagsykepleier tilknyttet arbeidsplassen og omfanget av undervisning tilknyttet NEWS2?	Mann-Whitney
Er det forskjell mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og hvor sikre de er på hva de skal gjøre ut fra en utregnet skår på NEWS2?	Mann-Whitney
Er det forskjell mellom sykepleiere og helsefagarbeidere på i hvor stor grad de opplever at ledelsen er involvert i implementeringen av NEWS2?	Mann-Whitney
Er det forskjell på i hvor stor grad sykepleiere og helsefagarbeidere opplever kompetanseheving ved å bruke NEWS2	Mann-Whitney
Er det forskjell på sykepleiere og helsefagarbeidere og om de har tilgjengelig utstyr til å utføre NEWS2?	Mann-Whitney

### 3.5.1 Univariat analyse

En beskrivelse av utvalget vil bli presentert ut ifra en univariat analyse på hver av de 8 første spørsmålene fra spørreskjemaet. Det er her rådata fra spørreskjemaet blir satt i en frekvenstabell. Dette for å få fram en oversikt over hvor mange ganger verdiene forekommer på variablene (Bjørndal & Hofoss, 2017). Denne frekvensfordelingen vil bli presentert i antall og prosenter. Det er vesentlig å få fram denne fordelingen for å få en oversikt over utvalget basert på demografiske spørsmål og hvordan denne frekvensfordelingen kan si noe om bruken av skåringsverktøyet NEWS2 blant helsepersonell i hjemmetjenesten videre i analysen.

### 3.5.2 Valg av statistiske tester

Hovedmålet med denne studien var å kartlegge bruken av scoringsverktøyet NEWS2 blant helsepersonell i hjemmetjenesten. Deretter se om det var noen sammenheng mellom helsepersonell med ulik utdanning, som har tatt det i bruk. Basert på det spørreskjemaet som ble utarbeidet i denne studien er det hensiktsmessig å velge ikke-parametriske tester på grunn av de kategoriske variablene som har et begrenset antall svaralternativer, og fordi det ikke er lik avstand mellom svaralternativene slik at de ikke lar seg teste med parametriske tester (Skovlund, 2017). Data på ordinal nivå som i denne oppgaven med verdier som «I stor grad», «I noe grad», «I liten grad» og «Vet ikke» blir rangordnet ut ifra utvalgsresultatene, slik at utvalget blir sammenlignet på det grunnlaget.

#### Ikke parametriske tester

Ikke-parametriske tester blir brukt når man sammenligner grupper slik jeg i denne oppgaven har sammenlignet sykepleiere og helsefagarbeidere. Innsamlet data er på ordinal måle nivå, og finne normalfordelingen i den type data lar seg ikke gjøre. I dette spørreskjemaet er verdiene rangert som «I stor grad», «I noe grad» og «I liten grad». Her er det ikke mulig å finne differansen mellom utvalgsgjennomsnittene, men heller rangere utvalgsresultatene og sammenlikne utvalgene på det grunnlaget. Så i dette tilfelle sammenlignes sykepleiere og helsefagarbeidere ut ifra ikke-parametriske tester som kji-kvadrattest og Mann-Whitney-test i den hensikt å besvare forskningsspørsmålene.

## Mann-Whitney test

I analysen ble Mann-Whitney-test benyttet for å sammenligne de to gruppene sykepleiere og helsefagarbeider. Denne testen sammenligner medianen i de ulike gruppene. Median er en metode for å konvertere verdiene på variablene over til rangeringer (Pallant, 2016).

For å ta i bruk Mann-Whitney test er det fire ulike antagelser som må redegjøres for. Den første antagelsen er at den avhengige variabelen kan måles på ordinal eller kontinuerlig nivå, hvor det i denne oppgaven er brukt ordinale variabler. Den andre antagelsen er om at den uavhengige variabelen består av to kategoriske uavhengige grupper, som i denne oppgaven er sykepleiere og helsefagarbeidere. Den tredje antagelsen er at respondentene ikke er i flere grupper, det skal være en gruppe for sykepleiere og en for helsefagarbeidere. Dette er gjennomgått ved analysen av gruppene i SPSS. Den siste antagelsen for å ta i bruk Mann-Whitney testen er at innsamlet data ikke er normalfordelte, siden normalfordelte data som oftest gir bedre resultater ved parametriske tester (Pallant, 2016).

## Kji-kvadrattest

Kji-kvadrat testen kan se etter sammenhenger mellom to grupper, videre undersøke om det er en statistisk signifikans i de analysene som utføres ved å teste ut ulike hypoteser i de to forskjellige grupper (Pallant, 2016). Det testen gjør er å sammenligne observerte data, og data som er forventet å finne for å kunne forkaste nullhypotesen. Ved å bruke denne testen har jeg mulighet til å se om jeg kan forkaste nullhypotesen,  $H_0$ , ved at det finnes statistiske signifikante funn og den alternative hypotesen,  $H_1$ , blir sann (Bjørndal & Hofoss, 2017).

## 3.6 Forskningsetiske overveielser

Datainnsamlingen ble gjort fra en nettbasert adresse og det måtte søkes til NSD for vurdering av studiet. Søknaden til NSD ble sendt inn i juni 2019 (se vedlegg 3). Dette spørreskjemaet ble vurdert som anonymt, den 22.10.2020. Det ble ikke samlet inn sensitive data. All informasjon om dette studiet ble skriftlig sendt til avdelingsleder som videresendte denne informasjonen til respondentene.

For å motivere respondenter ble det tilbudt en liten belønning ved besvarelse. Det var de som ønsket dette som selv måtte ta kontakt med meg ved å sende en mail om at de ønsket dette. Vinneren ble trukket tilfeldig ved hjelp av en nettside. Dette ble tatt opp med NSD som anslo at anonymiteten ble ivaretatt fordi man ikke kunne koble respondent til spørreskjema ved hjelp av

mailadresse. Respondentene samtykket ved å besvare mailen hvis de ønsket premiering (se vedlegg 3).

Det å annonsere en premiering ved at noen skal besvare et spørreskjema har noen etiske bemerkninger. Det kan være at det er en motivasjon i seg selv å besvare og ikke en genuin interesse for tema (Jacobsen, 2015). Jeg mente at premieringen var av så liten verdi at dette ikke var en stor nok påvirkningskraft, og oppslutningen var heller ikke stor.

Jeg har et ansvar for å ivareta de opplysningene fra de respondentene som velger å besvare spørreskjemaet blir formidlet på en etisk riktig måte. Dette står beskrevet i Helsinkideklarasjonen (World Medical Association, 2018). Nettskjema.no er en validert nettside som kan brukes til å utarbeide spørreskjemaer. Innsamlet data fra spørreskjemaet vil bli slettet etter studiens slutt.

## 4 Resultater

Utvalget i denne studien kan beskrives som et bekvemmelighetsutvalg. Dette avviker fra et sannsynlighetsutvalg og beskrives også som ikke-sannsynlighetsutvalg (Jacobsen, 2015). Utvalget i denne oppgaven er kjent med skåringsverktøyet NEWS2.

### 4.1 Beskrivelse av utvalget

Totalt var det 191 (n=191) respondenter i denne spørreundersøkelsen. Flertallet av de som besvarte spørreskjemaet var kvinner n=180 (95%) og av menn var det n= 11 (5%). Av utvalget på 191 var det fra 1-10 missing cases når analysen ble gjennomført. Missing cases tallene var såpass lite at det ikke var avgjørende for resultatene av analysen. «Vet ikke» verdien ble tatt vekk fra analysen etter samråd med statistiker. Antallet av respondenter på den verdien var såpass lite at det ville ikke ha noen konsekvenser for konklusjonen. Fordelingen av alder var variert, men 80 % av respondentene var i alderen mellom 21-50 år. Det var ingen i alderskategorien under 20 år eller over 68 år. Basert på landsdelene var det Østlandet n=90 (47%) og Vestlandet n=57 (30%) hvor majoriteten av respondentene jobbet. Respondentene var sykepleiere og helsefagarbeidere. Som vist i tabell 4-1 nedenfor er flertallet sykepleiere n=116 (61%), mens helsefagarbeidere utgjør n=75 (39%). Tabell 4-1 viser hvor lenge respondentene har vært utdannet som sykepleier og helsefagarbeider. Her vises det at en stor del av respondentene n=75 (39%) har vært utdannet i over 15 år. Flertallet av respondentene n=127 (67%) har ingen videreutdanning utenom bachelor eller fagbrev. På spørsmålet: «*Er det tilknyttet en fagsykepleier på din arbeidsplass?*» så svarte flertallet ja n=149 (79%).

*Tabell 4-1 viser fordelingen på respondentene på ulike variabler*

Variabel	Kategori	N*	Prosent
Kjønn	Kvinne	180	94%
	Mann	11	6%
Alder	21-30år	50	26%
	31-40år	55	29%

	41-50år	48	25%
	51-60år	27	14%
	61-67år	11	6%
Landsdel	Nord-Norge	13	7%
	Trøndelag	13	7%
	Vestlandet	57	30%
	Sør-Norge	17	9%
	Østlandet	90	47%
Utdanning	Sykepleier	116	61%
	Helsefagarbeider	75	39%
Hvor lenge utdannet	<1 år	7	4%
	1-4 år	39	20%
	5-8år	23	12%
	9-12år	24	13%
	12-15år	22	12%
	>15år	75	39%
Tilleggsutdanning	Ja	63	33%
	Nei	127	67%
Hvor lenge arbeidet der	<1år	15	8%
	1-4år	61	32%
	5-8år	24	13%
	9-12år	31	16%
	>12år	60	31%
Tilknyttet fagsykepleier	Ja	149	78%
	Nei	42	22%

Tabell 4-2 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere

Profesjon	Sykepleiere	Helsefagarbeidere
N (%)	116 (61%)	75 (39%)
Kvinne	106 (92%)	73 (97%)
Mann	9 (8%)	2 (3%)
Tilleggsutdanning: JA	46 (40%)	17 (23%)
Tilknyttet fagsykepleier	85 (73%)	64 (85%)
Vestlandet/Østlandet	40/55 (35%/47%)	17/35 (23%/47%)

## 4.2 Resultater fra analysene

Forskningsspørsmål 1:

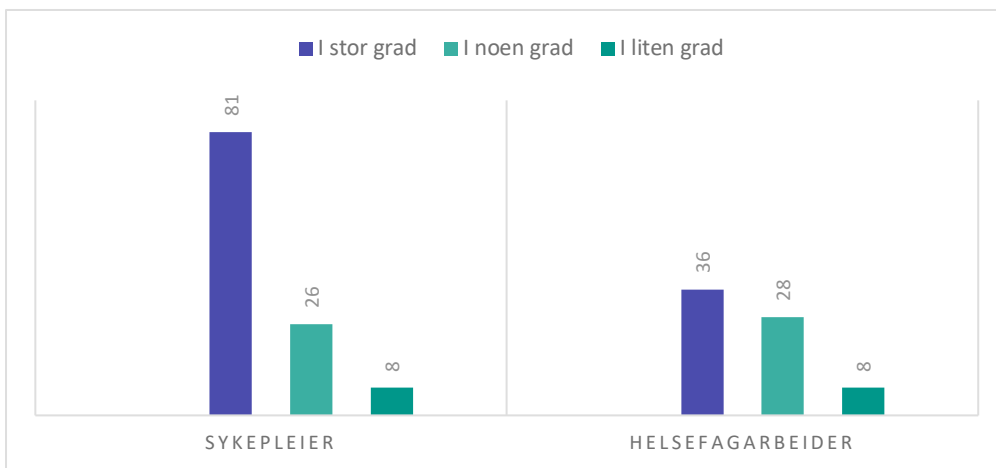
*Er det forskjell på i hvilken grad sykepleiere og helsefagarbeider føler seg kompetente til å bruke skåringsverktøyet NEWS2?*

Et av funnene fra dette utvalget i analysen var at sykepleiere følte seg mer kompetente til å bruke skåringsverktøyet NEWS2 enn hva helsefagarbeidere gjorde, basert på den undervisningen de hadde fått. Graf 4-1 viser fordelingen basert på hvilket utdanningsnivå og i hvilken grad de føler seg kompetente til å bruke skåringsverktøyet.

Sykepleiere n=81 (70%) presenterer en stor andel av sykepleiere som i stor grad føler seg kompetente til å bruke skåringsverktøyet og av helsefagarbeidere var det n=36 (48%) i samme gruppe. Stolpediagrammet i figur 4-1 viser at sykepleierne opplever i større grad å være kompetent til å bruke skåringsverktøyet enn helsefagarbeidere.

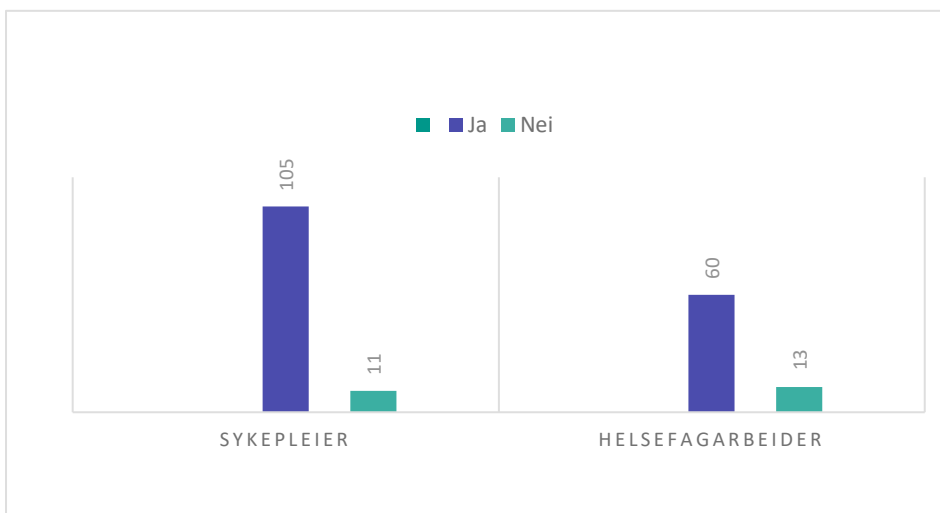
Det ble utført en ikke-parametrisk test, Mann-Whitney, for å undersøke om det er en signifikant forskjell mellom de to utdanningsnivåene og hvor kompetente de opplever å være ved å bruke skåringsverktøyet NEWS2. Testen viste en p-verdi på 0,004 som viser en signifikant forskjell på utdanningsnivå og hvor kompetente de opplever å være ved å bruke skåringsverktøyet NEWS2.





Figur 4-1 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og i hvor stor grad de opplever å være kompetente til å bruke NEWS2

For å undersøke om skåringsverktøyet er tatt i bruk av sykepleiere og helsefagarbeidere i ulik grad i hjemmetjenesten, laget jeg en krysstabell av de to yrkesgruppene og utførte en Kji-kvadrat test. Testen viste at både sykepleiere  $n=105$  (91%) og helsefagarbeidere  $n=60$  (80%) hadde tatt i bruk skåringsverktøyet. Kji-kvadrat testen viste en p-verdi på 0,1. Det er altså ikke en signifikant forskjell på i hvilken grad sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten har tatt i bruk skåringsverktøyet. Stolpediagrammet i figur 4-2 viser fordeling mellom sykepleiere og helsefagarbeidere som har tatt i bruk NEWS2.



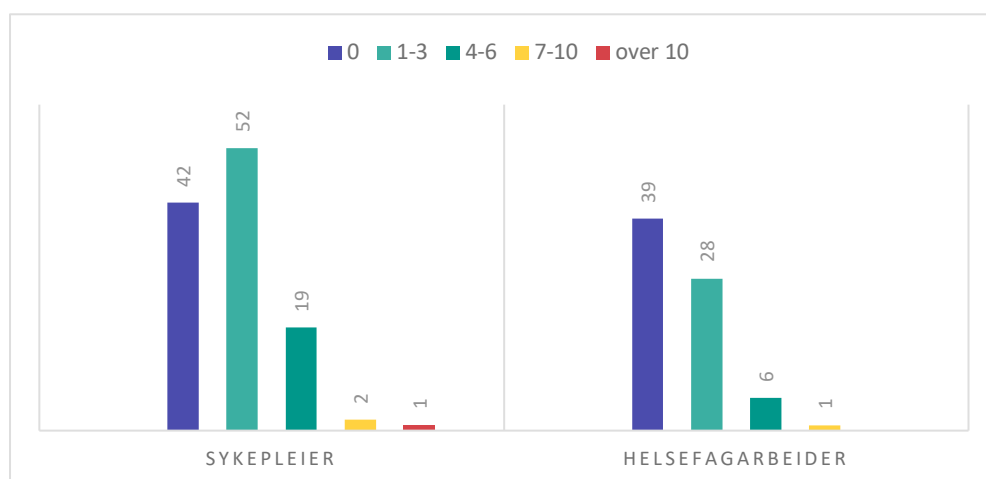
Figur 4-2 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere som har tatt i bruk NEWS2

For å sikre kontinuitet i oppfølgingen av pasienter krever det at verktøyet blir tatt i bruk og er godt implementert i helse- og omsorgstjenestene i kommunene. Det var derfor aktuelt å spørre sykepleierne og helsefagarbeiderne om hvor ofte de hadde tatt i bruk NEWS2 de to siste ukene.

Stolpediagrammet i figur 4-3 under kommer det frem at sykepleiere har brukt skåringsverktøyet oftere enn helsefagarbeidere de siste 14 dagene. Av sykepleiere og helsefagarbeidere var det henholdsvis n= 52 (45%) og n= 28 (37%) som hadde tatt det i bruk 1-3 ganger de siste to ukene. Av sykepleiere var det n= 42 (36%) som ikke hadde tatt det i bruk i løpet av to uker og n=39 (52 %) helsefagarbeidere som ikke hadde tatt det i bruk.

Det kommer også frem at en høy andel av respondentene, både sykepleiere og helsefagarbeidere, n=81 (43 %) ikke har brukt NEWS i det hele tatt de siste 2 ukene. Se stolpediagrammet i figur 4-3 nedenfor som viser hvor ofte NEWS er blitt tatt i bruk de siste 14 dagene av sykepleiere og helsefagarbeidere.

Videre utførte jeg en ikke-parametrisk test for å undersøke om sykepleiere og helsefagarbeider hadde tatt det i bruk de siste 14 dagene. Mann-Whitney testen viste en p-verdi på 0,01, som sier at det er en signifikant forskjell mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og om de har brukt skåringsverktøyet de siste 14 dagene. Sykepleiere har brukt skåringsverktøyet i større grad de siste 14 dagene enn hva helsefagarbeidere har gjort.



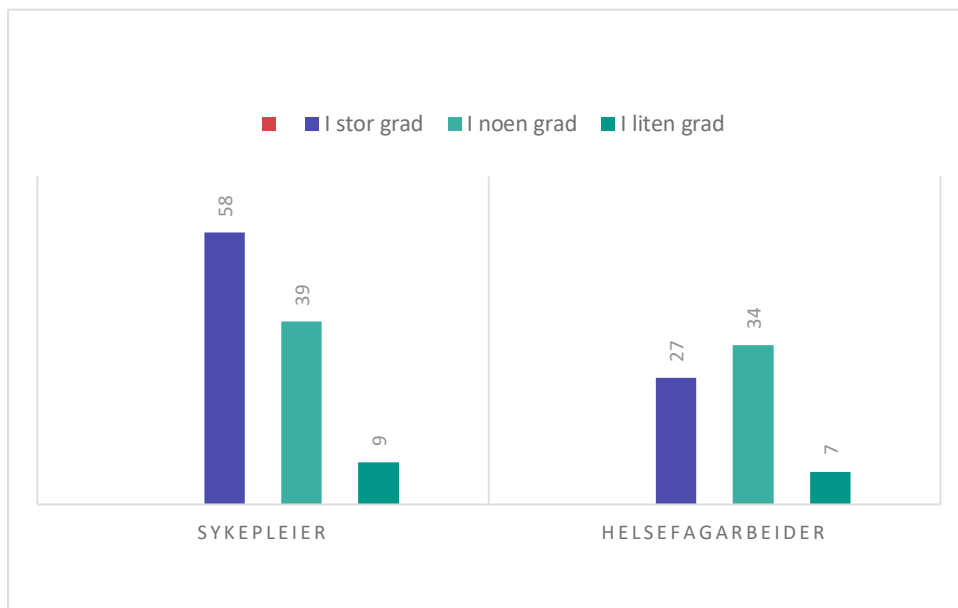
*Figur 4-3 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og hvor ofte de har brukt NEWS2 de siste 14 dagene*

Forsknings spørsmål 2:

*Er det forskjell på i hvor stor grad av opplæring sykepleiere og helsefagarbeidere har fått?*

Stolpediagrammet i figur 4-4 viser hvordan dette utvalget fordelte seg på om de hadde fått undervisning tilknyttet skåringsverktøyet NEWS2. Det kom fram fra analysen at n=58 (56%) av sykepleiere og n=27 (34%) av helsefagarbeiderne opplevde i stor grad at de har fått undervisning

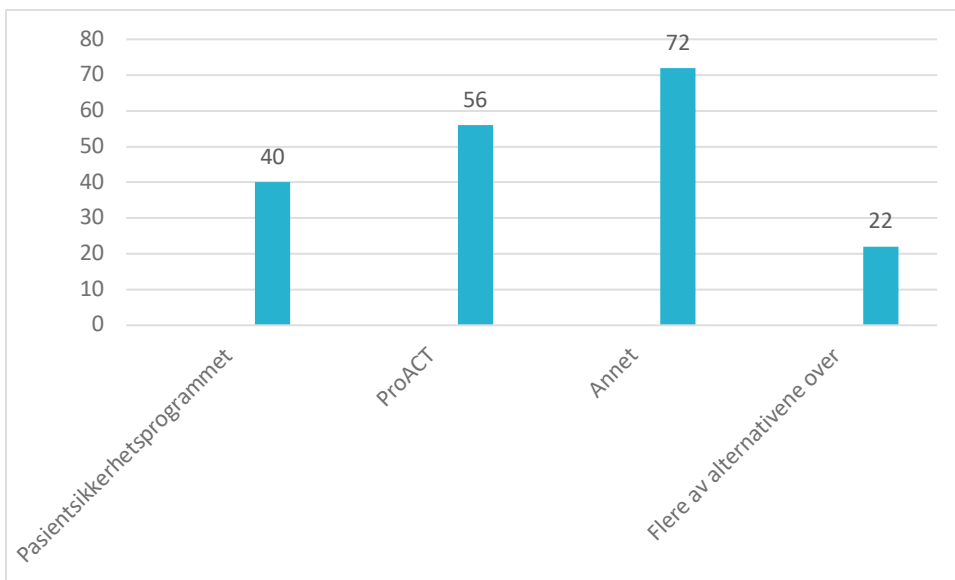
tilknyttet NEWS2. Analysen fra Mann-Whitney viste en p-verdi på 0,07. Det er ikke en signifikant forskjell i hvor stor grad de har fått undervisning tilknytte NEWS2.



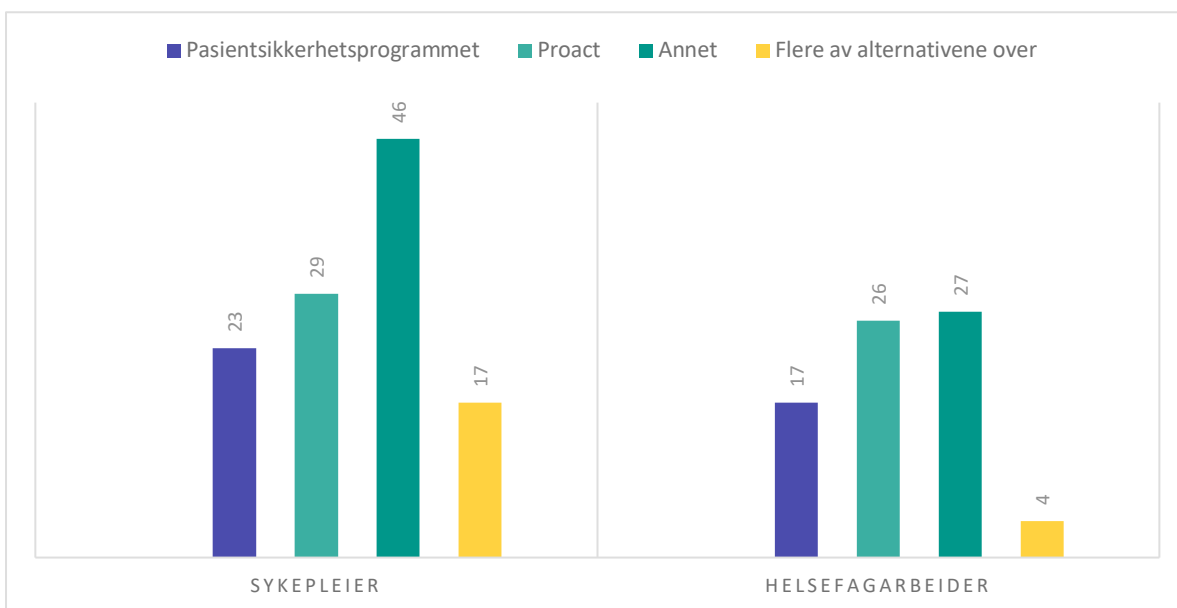
Figur 4-4 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og om de har fått undervisning om NEWS2

På spørsmålet om de fikk repetert undervisningen av NEWS2 så besvarte n=16 (14%) av sykepleierne at de i stor grad fikk repetert undervisning og av helsefagarbeidere var det n= 8 (10%). Både sykepleiere n=30 (26%) og helsefagarbeidere n=12 (16%) opplever i noen grad å få repetert undervisningen av NEWS2. Mann-Whitney testen viste en p-verdi på 0,5 som viser at det ikke er en signifikant forskjell på dette.

Stolpediagram i figur 4-5 viser fordelingen ut ifra utdanningsnivå og hvor de har fått kjennskap til NEWS2. Det kommer fram at både sykepleiere og helsefagarbeidere har fått kjennskap til skåringsverktøyet ut ifra annet enn de to alternativene som er nevnt i spørreskjemaet, Pasientsikkerhetsprogrammet og ProACT. Av hele utvalget var det 38% som hadde fått kjennskap til NEWS2 gjennom annet enn de to alternativene som var oppnevnt. Det var ikke spesifisert i spørreskjemaet at respondentene bare skulle krysse av på ett av alternativene. Dette forklarer at noen av respondentene har besvart flere av alternativene, noe som gjør analysen av dette spørsmålet utfordrende.



Figur 4-5 viser fordelingen om hvor respondentene har fått kjennskap til NEWS2



Figur 4-6 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og hvor de har fått kjennskap til NEWS2

For å bruke skåringsverktøyet krever det en viss opplæring for å forstå innholdet og for å bruke det som et effektivt verktøy. I utvalget var det n=106 (56 %) som hadde en fagsykepleier tilknyttet til arbeidsplassen.

Av de som har en fagsykepleier tilknyttet så kan det se ut på grafen som at de i større grad har fått undervisning. Det ble utført en Mann-Whitney test for å undersøke hypotesen om at det ikke var forskjell på om det var tilknyttet en fagsykepleier til arbeidsplassen og graden av undervisning.

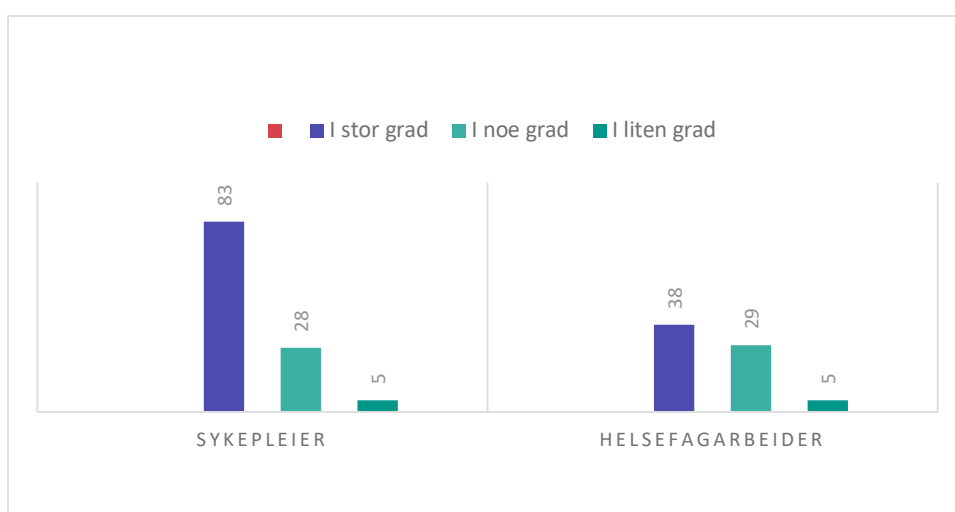
Testen viste en p-verdi på 0,05. Dette viser at det kan være en sammenheng mellom det å ha en fagsykepleier tilknyttet til arbeidsplassen og graden av undervisning som sykepleiere og helsefagarbeidere hadde fått om NEWS2.

Forskningsspørsmål 3:

*Er det forskjell på hvor trygge sykepleiere og helsefagarbeidere er når de skal iverksette tiltak ut ifra utregnet skår på NEWS2-skjemaet?*

En annen sentral del av å bruke NEWS2 er selve skåren som blir utregnet. Som beskrevet i kapittel 1 så baserer NEWS2 seg på en skår som blir regnet ut basert på de vitale målingene som blir tatt av pasienten. Dette krever at helsepersonell vet hvilke tiltak de skal iverksette ut ifra den skåren som blir utregnet. Både sykepleiere og helsefagarbeidere opplever at de «I stor grad» vet hva de skal gjøre ut ifra en skår. Av sykepleiere var det n=83 (72%) som i stor grad opplevde seg trygge på hvilket tiltak de skulle iverksette etter utregnet skår på NEWS2-skjemaet og av helsefagarbeidere var det n=38 (51%) som opplevde seg trygge på det. Dette viser at sykepleiere i større grad er sikre på hva de skal gjøre ut ifra en skår. Se Fig. 4-6.

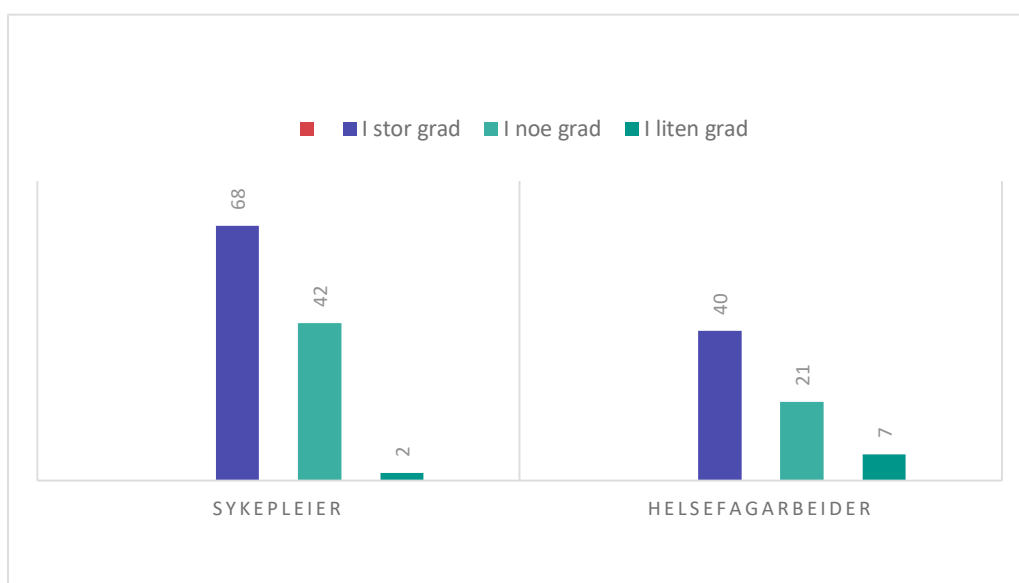
Det ble utført en ikke-parametrisk test, Man-Whitney, for å se om det var en signifikant forskjell på sykepleiere og helsefagarbeidere. Denne testen viste en p-verdi på 0,003. Som i dette tilfellet gjør at nullhypotesen forkastes. Det er forskjell mellom sykepleiere og helsefagarbeidere på hvor sikre de er på hvilke tiltak som skal iverksettes ut ifra en skår på NEWS2. Sykepleiere i dette utvalget opplever å være mer sikre på hva som skal iverksettes av tiltak.



Figur 4-7 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og hvor sikre de er på hvilke tiltak som skal iverksettes ut ifra utregnet skår på NEWS2 skjemaet

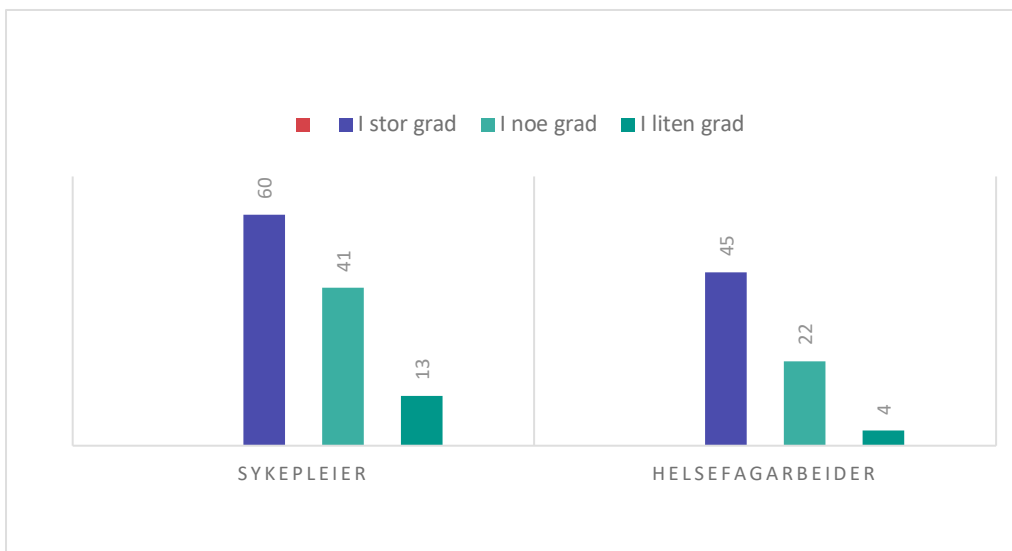
Fig. 4-7 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og i hvor stor grad de opplever at ledelsen er involvert i implementeringen av skåringsverktøyet NEWS2. Av sykepleiere var det 59 % som opplevde i stor grad at ledelsen var involvert i implementeringen av skåringsverktøyet og av helsefagarbeidere var det 53 %. Det var en noe større prosentandel av sykepleiere som opplevde dette enn helsefagarbeidere.

De to gruppene av sykepleiere og helsefagarbeidere analysert i en Mann-Whitney test for å undersøke nullhypotesen som sier at sykepleiere og helsefagarbeidere i like stor grad opplever at ledelsen er involvert i implementeringen av skåringsverktøyet. Den viste en p-verdi på 0,3, som viser at både sykepleiere og helsefagarbeidere opplever at ledelsen er involvert i implementeringen av skåringsverktøyet.



*Figur 4-8 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og opplevelsen av involvering av ledelsen*

Videre undersøkte jeg om sykepleiere og helsefagarbeidere opplevde kompetanseheving ved å ta i bruk NEWS2. Av sykepleiere var det n=60 (52%) som opplevde at det å bruke NEWS2 var kompetansehevende og av helsefagarbeidere var det n=45 (60 %) som opplevde det slik. Mann-Whitney- testen viste en p-verdi på 0,4. Det er ingen signifikante forskjeller i de to gruppene.



Figur 4-9 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og opplevelsen av kompetanseheving

I hvor stor grad de hadde utstyr tilgjengelig var det n=92 (80%) av sykepleierne og n=60 (80%) av helsefagarbeiderne som i stor grad hadde utstyr tilgjengelige for å utføre de vitale målingene. Mann-Whitney testen viste en p-verdi på 0,8, som viser at de begge opplever å ha utstyr tilgjengelig for å utføre de vitale målingene som må gjøres for å bruke NEWS2.

### 4.3 Resultater fra det åpne spørsmålene i spørreskjemaet om utfordringer tilknyttet bruken av NEWS2

Det siste spørsmålet i spørreskjemaet var «Hvilke utfordringer opplever du ved å bruke skåringsverktøyet NEWS2?» Funnene fra spørreskjemaet omkring det spørsmålet ble fordelt ut ifra om det var en sykepleier eller helsefagarbeider som hadde besvart. Av respondentene på 191 så var det 55 sykepleiere og 11 helsefagarbeidere som hadde besvart. Dette utgjorde henholdsvis 47% av sykepleiergruppen og 15% av gruppen med helsefagarbeidere, samlet 35% av hele utvalget. Det var mange ulike svar på dette spørsmålet.

Selv om sykepleiere utgjorde flertallet som hadde besvart dette spørsmålet var det likheter der. Temaer som kom frem var: 1. Viktig at den habituelle tilstand var kjent, 2. Sikre kvalitet på utstyr, 3. Sikre tilgjengeligheten av utstyr og 4. Ikke bare stole på NEWS-skåren, men også bruke det kliniske blikket. Det kom også frem at det var utfordringer knyttet til bruken, men disse var ikke spesifisert.

Både sykepleiere og helsefagarbeidere mente det var viktig at vitale målinger fra **pasienten sin habituelle tilstand** var kjent fra før. En sykepleier beskrev det slik «... *Eldre skrøpelige kan få en høy score som gjerne er "vanlig" for dem. Viktig å derfor ha notert normalmål hos enkelte pasientgrupper.*». En annen beskrivelse fra en sykepleiers ståsted var; «... *En bør vite normalverdiene til pas. Eks. en pas. (les: pasient) har til vanlig respirasjonsfrekvens på 25. Da må det tas i betraktning når en tar news. Men vår arbeidsplass har virkelig implementert dette. Nesten daglig blir det sagt på rapport at det må tas en news.*» En helsefagarbeider ordla seg slik «... *Det burde vært tatt av alle nye pasienter slik at man har et grunnlag å sammenligne med*».

En annen utfordring som var en gjenganger var **kvalitet på utstyr, og tilgjengeligheten av utstyr** når det skulle utføres vitale målinger og utføres en NEWS2 skår. «... *Uriktige målinger om utstyret har liggi kaldt. Tp-mål (les: temperaturmål) er dårlig*». Andre utfordringer knyttet til utstyr var «... *at man ikke alltid har utstyr tilgjengelig når en er ute i hjemmetjenesten*». Dette ble beskrevet av sykepleiere. En helsefagarbeider sa det slik «... *Ting mangler i newsbagen når du skal ta den med ut for å ta målinger*».

Andre likheter som kom fram ut fra svarene fra denne gruppen av helsepersonell, var **hvordan det å stole litt for mye på NEWS2** og den skåren som ble utregnet basert på de vitale målingene som ble utført på pasienten. «... *Noen har tendens til å se for mye på news score og har lett for å glemme klinikken*». En annen beskrivelse fra en helsefagarbeider var slik «... *har lagt merke til at en del ser seg litt blind på scoringene/tallene*».

Det var også flere som hadde besvart at de opplevde ingen utfordringer knyttet til bruken. Dette gjaldt både sykepleiere, vernepleiere og helsefagarbeidere.

**Det var flere beskrivelser om utfordringer knyttet til bruken av skåringsverktøyet NEWS2.** Det var tydelig at ikke alle hadde tatt i bruk NEWS2 og noen kommuner bruker fortsatt MEWS eller NEWS. I denne studien har fokuset vært på NEWS2 fordi dette er den oppdaterte versjonen av skåringsverktøyet fra 2017. I de nye nasjonale faglige rådene som ble utgitt i mai 2020 fra Helsedirektoratet, så er det NEWS2 som blir beskrevet som skåringsverktøyet som skal brukes.



## 5 Diskusjon

Hensikten med denne studien var å kartlegge i hvor stor grad skåringsverktøyet NEWS2 blir brukt av sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten. Resultatene fra denne studien viser at skåringsverktøyet NEWS2 et verktøy som blir tatt i bruk av både av sykepleiere og helsefagarbeidere, men at kvaliteten av bruken varierer.

Resultatene viser likheter blant sykepleiere og helsefagarbeidere, samtidig er det noen klare forskjeller i analysen mellom sykepleiere som er interessant å drøfte videre på. Videre i diskusjonskapittelet løftes utvalgte resultater frem og drøftes mot tidligere forskning på området.

### 5.1 I hvor stor grad blir NEWS2 tatt i bruk i hjemmetjenesten

Resultatene viser at NEWS2 er et skåringsverktøy som blir tatt i bruk av helsepersonell i hjemmetjenesten, både av sykepleiere 91% og helsefagarbeidere 80% fra dette utvalget på 191. Det er en større andel sykepleiere (61%) som besvarte spørreundersøkelsen, det er ikke overraskende at de representerer en høyere andel. Samtidig så viser tallene at NEWS2 blir i stor grad tatt i bruk av både sykepleiere og helsefagarbeidere.

Et annet funn i denne studien som utpekte seg er hvor ofte helsepersonell i hjemmetjenesten brukte skåringsverktøyet i en periode på 14 dager. Sykepleiere brukte NEWS2 i større grad enn hva helsefagarbeidere gjorde. Av sykepleiere som hadde de tatt det i bruk 1-3 ganger de siste to ukene var det 45% og av helsefagarbeidere var det 37%. Det er et interessant funn i seg selv, men det som også analysen viste var at andelen som ikke hadde brukt NEWS2 i løpet av de siste to ukene var ganske høy. Av sykepleiere var det 36% og av helsefagarbeidere var det 39 % som ikke hadde brukt NEWS2 de to siste ukene. Dette i seg selv viser at NEWS2 er et verktøy som mange kjenner til men som ikke er like godt implementert over alt. Det at NEWS2 blir brukt mer av sykepleiere er ikke overraskende, men det at en stor andel av helsefagarbeidere bruker skåringsverktøyet er et positivt funn.

De vitale parameterne som blir presentert i NEWS2, er målinger som helsepersonell utfører daglig, avhengig av hvor de jobber. Det at både sykepleiere og helsefagarbeidere har kunnskap om hvordan vitale målinger utføres, bidrar til en oppgavefordeling som er i tråd med den kompetansen som er tilstede i helse- og omsorgstjenester, med vekt på hjemmetjenester. Dette viser også årsrapporten fra 2019 «Personell og kompetanse i de kommunale helse- og omsorgstjenestene - utviklingstrekk og status i 2019», hvor tallene viser at det er flere helsefagarbeidere enn sykepleiere i hjemmebaserte tjenester (Helsedirektoratet, 2019c).

## 5.2 Kompetente til å bruke NEWS2

Av sykepleiere var det 70% og av helsefagarbeidere 48% som opplevde i stor grad å være kompetent til å bruke NEWS2. Selv om verktøyet blir brukt av både sykepleiere og helsefagarbeidere så viser det seg at helsefagarbeidere ikke opplever at de er like kompetente som sykepleiere til å bruke NEWS2, basert på den undervisningen de har fått. Mann-Whitney testen viste en p-verdi på 0,03, som viser en signifikant forskjell på de to yrkesgruppene.

Det at helsefagarbeidere ikke føler seg like kompetente, basert på den undervisningen de har fått enn de med 3-årig utdanning på høyskole/universitet kan forklares med at den bakgrunnskunnskapen sykepleiere har, er bredere og dypere enn det som er helsefagarbeidere sitt kunnskapsgrunnlag. I utgangspunktet er det ikke så overraskende at sykepleiere føler seg mer kompetente enn helsefagarbeidere, men det at helsefagarbeidere faktisk bruker skåringsverktøyet NEWS2 er et viktig funn.

Dette viste også en studie hvor de undersøkte helsepersonell i kommunehelsetjenesten i Norge, med fokus på eldreomsorgen og deres kompetanse (Bing-Jonsson, Hofoss, Kirkevold, Bjørk & Foss, 2016). Det kom fram at sykepleiere følte seg mer kompetente enn helsefagarbeidere, og helsefagarbeidere følte seg mer kompetente enn assistenter. Et interessant funn fra deres studie viste at helsefagarbeidere skåret seg selv høyere på vitale målinger enn hvordan sykepleiere skåret seg selv (Bing-Jonsson et al., 2016).

Årsrapporten «Personell og kompetanse i de kommunale helse- og omsorgstjenestene – utviklingstrekk og status i 2019» hvor antall årsverk er kartlagt i hjemmebaserte tjenester viser at det er 26 223 årsverk blant helsefagarbeidere, dette inkluderer hjelpepleiere og omsorgsarbeidere. Andelen årsverk av sykepleiere i hjemmebaserte tjenester var 15 700 i 2019. Dette viser at det er 67% flere årsverk av helsefagarbeidere, enn sykepleiere i hjemmebaserte tjenester (Helsedirektoratet, 2019c). Paradoksalt ser man at mangel på sykepleiere i hjemmetjenester henger sammen med fravær av kvalitet på den sykepleien som blir utført. Lav bemanning av sykepleiere er selvforsterkende, for få sykepleiere på jobb fører til større arbeidsbelastning på de som er jobb og som fører til at sykepleiere slutter og det er vanskelig å rekruttere nye sykepleiere (Gautun, 2020; Gautun, Øien & Bratt, 2016).

En annen utvikling i hjemmebaserte tjenester er en økning av ufaglærte, dette er personell uten helse- og sosial faglig utdanning. Tall fra rapporten i 2019 viser at det var 20 742 ufaglærte i hjemmebaserte tjenester og i hjemmebaserte tjenester har dette økt siden 2015. Det er 32% flere ufaglærte årsverk, enn sykepleiere i hjemmebaserte tjenester. Hjemmebaserte tjenester inkluderer

også det som beskrives som praktisk bistand, rapporten viser at behovet for praktisk bistand går ned, mens de som har behov for helsetjenester øker. Det at antallet ufaglærte øker er urovekkende når de som har behov for tjenestene trenger faglærte med riktig kompetanse (Helsedirektoratet, 2019c).

Dette bekrefter Nova-rapporten «En utvikling som må snus», hvor den årlige NAV undersøkelsen viste at ubesatte sykepleierstillinger i helse- og sosialtjenestene økte fra 1850 til 4500 i perioden 2014-19. Rapporten viste også at det var vanskelig å rekruttere nyutdannede sykepleiere til hjemmetjenester og sykehjem (Gautun, 2020). Dette blir en stor utfordring i tiden som kommer og tiltak som kan endre dette bør iverksettes nå for å sikre kvalitetsfulle tjenester i både sykehjem og hjemmetjenester.

### 5.3 Undervisning tilknyttet NEWS2

Sykepleiere (56%) og helsefagarbeidere (34%) besvarer at de i stor grad har fått undervisning tilknyttet skåringsverktøyet NEWS2. Et oppfølgingsspørsmål var om de fikk repetisjon av undervisningen tilknyttet NEWS2. På dette svarte sykepleiere (14%) og helsefagarbeidere (10%) at de i stor grad opplevde at de fikk repetert undervisning tilknyttet NEWS2. At undervisningen blir repetert er et positivt funn som viser at hjemmetjenesten tilrettelegger for undervisning og ivaretagelse av ny kunnskap. Spørsmålene om undervisning la ikke vekt på om det var forskjeller i undervisningen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere. Spørsmålet skilte heller ikke på om den ene eller den andre yrkesgruppen fikk mer eller mindre undervisning. Analysen viste derimot en sammenheng mellom det at det var en fagsykepleier tilknyttet arbeidsplassen og graden av undervisning de ansatte fikk.

Resultatet fra denne spørreundersøkelsen viser at helsepersonell generelt opplever at deres kompetanse blir forsterket i bruken av skåringsverktøyet. Sykepleiere (52%) og helsefagarbeidere (60%) opplever kompetanseheving i bruken av NEWS2. Dette samsvares også med en studie fra Norge hvor helsepersonell i kommunehelsetjenesten og deres erfaring med å bruke MEWS ble undersøkt, og hvordan dette påvirket jobbtilfredshet (Sletner & Halvorsrud, 2020). De som var inkludert i denne studien var sykepleiere, vernepleiere, helsefagarbeidere, ledere og assistenter. Resultatet viste at over 70 % av respondentene opplevde at MEWS bidro til økt kunnskap og trygghet i observasjoner. De ble mer beviste omkring kritiske syke og tryggere på å prioritere tiltak. Samtidig bidro det til en faglig trygghet og struktur når de samarbeidet med andre instanser (Sletner & Halvorsrud, 2020). I studien var det MEWS som ble brukt ikke NEWS2. Jeg mener studien

likevel er relevant til tross for at det ikke er brukt NEWS2. NEWS2 er basert på MEWS/NEWS, men er som nevnt en forbedring og en oppdatering.

Dette bekreftet og en studie fra 2020, hvor ansatte opplevde en kompetanseheving ved å bruke blant annet skåringsverktøyet NEWS2 på en sykehjemsavdeling (Steinsheim & Malmedal, 2020). Dette viser igjen at ansatte opplever at opplæring av skåringsverktøy som NEWS2 er verdifullt i deres arbeid med pasienter. Et slikt fokuset på pasientsikkerhet bidrar igjen til tryggere ansatte og pasienter.

NEWS2 er et skåringsverktøy som skal sikre at helsepersonell gjør en systematisk observasjon av pasienten og ut fra resultatene fra denne systematiske observasjonen, sikre riktig respons som er beskrevet i overvåkningsfrekvensen (se figur 2-1). Denne måten å sette det i et system på bidrar til en kontinuitet i pasientbehandlingen hvor helsepersonellet blir trygge på sine observasjoner og vurderinger. Samhandlingen mellom helsepersonell og på tvers av omsorgstjenestene må bli styrket, noe som igjen vil skape en sammenheng i tjenestene, både i forhold til kvalitet og til kontinuitet (Vasconcelos et al., 2019). Resultatene viste også at helsepersonell (se figur 4-5) hadde kjennskap til NEWS2 gjennom andre opplæringsprogram enn Pasientsikkerhetsprogrammet og proACT og TOFT som var nevnt i spørreskjemaet. Dataene er noe mangelfulle men det kunne være interessant å se på hvordan opplæringen bør tilrettelegges for å få NEWS2 implementert. Å kombinere flere læringsmetoder, kan bidra til at verktøyet i større grad blir tatt i bruk av helsepersonell.

Det kom fram i et av de åpne spørsmålene «... *utfordringer tilknyttet skåringsverktøyet ...*» at det var et ønske om mer repetisjon av NEWS2-opplæring. Det var et ønske om mer trening på situasjoner i arbeidshverdagen og det var et ønske om at det ble satt av faste oppdateringskurs og gjennomgang av skåringsverktøyet. Dette viser at selv om resultatene tilsier at de opplever å få undervisning og repetisjon kommer det fram at noen ikke opplever dette. Det bør tilrettelegges for opplæring og undervisning som ansatte opplever å ha et behov for. Dette vil bidra til et forsterket fagmiljø som ansatte kan anvende i sin hverdag i møte med pasienter.

Tilrettelegging for bruk, undervisning og opplæring er viktig for at helsepersonell skal bli trygge på bruken av skåringsverktøyet. Dette er noe som det vil være mer fokus på når kommunene skal arbeide ut fra de nye nasjonale rådene som ble presentert i 2020 (Helsedirektoratet, 2020a).

Flere USHT i Norge har hatt prosjekter hvor NEWS2 er blitt presentert, enten gjennom «TOFT» eller gjennom instruktørkurs fra proACT. Det er blitt publisert rapporter fra disse prosjektene og rapportene ligger åpent på hjemmesiden til USHT. Ved USHT i Hordaland og Buskerud har det vært læringsnettverk hvor temaene har vært vurderingskompetanse og observasjonskompetanse hos helsepersonell.

USHT i Buskerud har ved to anledninger gjennomført kurs i vurderingskompetanse for helsefagarbeidere. På dette kurset fikk helsefagarbeidere en innføring i skåringsverktøyet MEWS/NEWS. Jeg må presiserer at det ikke var NEWS2 som ble brukt i den undervisningen, men jeg velger å bruke rapportene likevel på bakgrunn av at skåringsverktøyet NEWS2 er en videreutvikling av de to skåringsverktøyene MEWS/NEWS. I rapporten fra Buskerud besvarte helsefagarbeidere et spørreskjema ut fra egen selvevaluering ved start (baseline) og på kursets siste dag. Kurset gikk over 4 dager, hver på 6,5 time. Spørreskjemaet bestod av ulike spørsmål knyttet til undervisningsopplegget og de skulle vurdere seg selv ut fra 4 nivåer. Etter endt kurs kunne man se noen endringer i deres egenvurdering. Disse funnene var ikke signifikante, allikevel kunne man se at helsefagarbeiderne reflekterte på en annen måte over situasjoner etter kurset enn før. Kursdeltagerne oppga at de praktiske øvelsene med vitale målinger og NEWS var veldig nyttig (Andreassen, 2019).

Fra Hordaland var både sykepleiere og helsefagarbeidere med på læringsnettverkene. I dette nettverket var det «TOFT» som ble presentert, og deltakerne fikk en innføring i de fem tiltakene, hvor NEWS2 er et av tiltakene (2.2.4 s 17). Videre hadde noen av deltagerne hatt proACT kurs og fått egne instruktører som hadde opplæring med de ansatte, blant annet i NEWS2. I følge rapporten har læringsnettverket bidratt til en kompetanseheving blant de ansatte, både i observasjonskompetanse, respons på målingene og kommunikasjon med annet helsepersonell og pårørende på bakgrunn av målingene (Huseklepp, 2019). Dette viser hvordan noen kommuner har valgt å prioritere å heve kompetansen til helsepersonellet og hvilken effekt det har på de som får undervisning og opplæring. Det er interessant å se at det var akkurat disse landsdelene Østlandet (48,2%) og Vestlandet (29,5%) som hadde størst oppslutning i å besvare spørreskjemaet i denne studien også. Hva som kan være bakgrunnen til dette er at både USHT på Vestlandet og på Østlandet har hatt et stort fokus på tiltakspakken «TOFT», og har hatt læringsnettverk med flere kommuner involvert.

## **5.4 Iverksettelse av tiltak fra NEWS2 skjemaet**

Fra denne studien opplevde sykepleiere å være tryggere i hvilke tiltak som skulle iverksettes etter utregnet skår på NEWS2 skjemaet. Av sykepleiere var det 72% som opplevde i stor grad at de var trygge på hva de skulle utføre av tiltak, av helsefagarbeidere var det 51% som i stor grad opplevde å være trygg på dette. Mann-Whitney testen viste en p-verdi på 0,003 som viser at det er en

signifikant forskjell mellom sykepleiere og helsefagarbeidere. Dette er et funn som bør utforskes på bakgrunn av at det er mange årsverk i hjemmetjenesten som er helsefagarbeidere.

Når helsepersonell bruker NEWS2 så krever dette en faglig oppfølging og flere målinger må utføres for å sikre riktig oppfølging av pasienten. NEWS2 blir brukt av helsepersonell, men i hvor stor grad er varierende. Sykepleiere opplevde i større grad å være trygg på hvilke tiltak som skulle iverksettes etter utregnet skår på NEWS2 skjemaet. Hva som er bakgrunnen for dette kan være at tjenestene ikke har en god nok rutinebeskrivelse på dette punktet og det skaper usikkerhet hos ansatte. Sykepleiere har en annen helhetlig forståelse basert på at de har en bredere kompetanse. Ofte er sykepleieren den eneste sykepleieren på vakt, noe som også bidrar til å styrke selvstendighet. Ofte står sykepleier alene i vurderinger og avgjørelser i pasientsituasjoner.

Denne studien bekrefter at helsefagarbeidere utfører de vitale målingene som kreves ved en NEWS2 kartlegging. At helsefagarbeidere kan utføre vitale målinger må videreføres og vektlegges i hjemmetjenester, men samtidig kan ikke dette bli en erstatning for sykepleiere når turnus planlegges. En sykepleier har en annen kompetanse enn helsefagarbeidere, og dette skal ikke undervurderes.

En studie fra England (Smith et al., 2020) viste en sammenheng mellom bemanning av sykepleiere og NEWS2 måling. I denne studien kom det fram at det var en sammenheng mellom sykepleierbemanning og hvordan dette påvirket sykepleierens vurdering av NEWS skåren. Når det var lav bemanning av sykepleiere, ble høye skår på NEWS2 i større grad oversett, enn hvis det var høyere bemanning av sykepleiere. Det å overse en høy skår på NEWS2 fordi det er få sykepleiere på jobb, kan få fatale utfall og må forebygges (Smith et al., 2020).

Bemanningskartlegginger har vist at ved fravær eller andre grunner så blir ikke sykepleiere erstattet av andre sykepleiere, noe som bidrar til at tilsvarende kompetanse ikke blir erstattet ved fravær (Gautun et al., 2016). I de stillingene det ble satt inn annet helsepersonell, så hadde 3 av 10 en annen helsefaglig utdanning enn sykepleier, og like mange hadde kun helsefaglig utdanning på videregående nivå. I hjemmetjenesten var det ofte at det ikke ble satt inn en vikar i fraværet i det hele tatt. Det kom fram i rapporten at det var en signifikant sammenheng mellom fravær av sykepleiere og opplevd kvalitet på grunnleggende pleie, behandling, forebygging og aktivisering (Gautun et al., 2016).

Dette er noe som må tas i betraktning ved utarbeidelse av bemanningsplaner i hjemmetjenesten. Pasientsikkerheten må ikke gå på bekostning av besparinger på å erstatte sykepleiere med sykepleiere i en fraværssituasjon fordi økonomiske innsparinger blir mer vektlagt enn fagkompetanse. Det er interessant å se at det er ulikheter i forhold til hvor ofte sykepleiere og helsefagarbeidere bruker NEWS2, og hvordan kan det organiseres slik at helsefagarbeidere også

bruker det like ofte. En av de store utfordringene i hjemmetjenesten er at det finnes ingen bemanningsnorm, som barnehager har. Det bør være et minimumskrav på hvor mange sykepleiere og helsefagarbeidere som skal være på vakt til enhver tid gjennom døgnet. Hvis dette blir hjemlet i loven, vil det være enklere for den organisatoriske delen av tjenesten som utarbeider turnuser, å ivareta riktig fagkompetanse på jobb gjennom hele døgnet.

Kompetanserapporter viser at sykepleiervakter ikke blir erstattet med sykepleiere og dette kan gå utover pasientsikkerheten (Gautun & Christoffer, 2014; Gautun et al., 2016). Dette igjen forsterker inntrykket av at kompetansen til helsefagarbeidere også må styrkes i helse- og omsorgstjenester, slik at helsefagarbeiderne blir trygge og kan utføre en NEWS2 kartlegging på lik linje med sykepleiere. Fremtidsprognoser viser at det vil være stor mangel på helsepersonell, både helsefagarbeidere og av sykepleiere i årene fremover og det kan bli utfordrende hvis man skal være avhengig av sykepleiere til å utføre mange av de arbeidsoppgavene som kan delegeres til helsefagarbeidere. Det er estimert at i 2035 vil det mangle rundt 5000 årsverk av helsefagarbeidere og 13 500 årsverk av sykepleiere (NOU 2020:2, 2020). Det er viktig å påpeke at ansvaret alene ikke kan settes på en helsefagarbeidere når det skal utføres vitale målinger. De må opplæres i å utføre dem, og det må være et system som bidrar til å sikre at de riktige tiltakene blir igangsatt ut ifra skåren og de vurderingene som blir gjort. At fagkompetanse ikke blir erstattet av tilsvarende fagkompetanse kan bidra til en skjevfordeling som kan gå utover pasientsikkerheten i kommunehelsetjenesten.

Rapporten fra Nova 2016 viser at kompetansehevede tiltak kan bidra til at sykepleiere blir på arbeidssteder som hjemmetjeneste og sykehjem. Det er viktig at det blir tilrettelagt for læring og utvikling i kommunehelsetjenesten, for dette er bidragsgivende for at kompetansen blir værende på arbeidsplassen (Gautun et al., 2016). Som tidligere nevnt viser rapporten samtidig at mange av de vaktene hvor det skal være en sykepleier på jobb blir dekt opp av en helsefagarbeider eller annet personell uten helsefaglig utdanning. I vakter hvor sykepleiere har lange fravær, blir det ikke prioritert å sette inn sykepleiere i det fraværet. Det avdekkes store avvik i den reelle turnusplanen og den oppsatte (Gautun et al., 2016, s. 15). Det at vakter blir dekt opp med kompetanse som ikke er tilsvarende den som er fraværende vil være avgjørende for den totale fagkompetansen, og at den fagkompetansen reduseres når den ikke blir erstattet med tilsvarende. Dette gjenspeiler hvordan hverdagen til mange i helse- og omsorgstjenestene er, og det legger press på at helsefagarbeidere må styrke sin kompetanse i et helsevesen hvor fagkompetansen kan bli redusert med årene (Gautun et al., 2016, s. 47). For å styrke kompetansen på en generell basis må det være klare

rollebeskrivelser og arbeidsoppgaver i kommunehelsetjenesten og det trengs en kompetanseutvikling i geriatrisk sykepleie i kommunehelsetjenesten (Bing-Jonsson et al., 2016). Hvilke konsekvenser de kommuner får, der det kommer fram i rapporter at den fagkompetansen som er oppsatt i turnus ikke blir erstattet ved fravær, kommer ikke fram noen steder. Det finnes en del rapporter som tar opp denne problemstillingen, hvor ansatte tviler på kvaliteten når det ikke er nok fagkompetanse på jobb (Gautun et al., 2016). En rapport fra 2017 som undersøkte konsekvensene av å ha mange ufaglærte i helse- og omsorgstjenestene i en systematisk oversikt, viste at dette ikke påvirket omsorgskvaliteten eller pasientsikkerheten. Det er viktig å påpeke at det var lite dokumentasjon på dette området fra kontrollerte studier, noe som bør prioriteres framover (GM, J; & RC., 2017).

## **5.5 Hvordan blir det tilrettelagt for å ta NEWS2 i bruk i kommunehelsetjenesten**

Mange av kommunene som var med i undersøkelsen gjennomgikk ulike opplæringsprogram eller var i startfasen av et opplæringsprogram om NEWS2 da jeg var i kontakt med dem. Som beskrevet tidligere, så er NEWS2 en del av opplæringen i tiltakspakken «TOFT» fra Pasientsikkerhetsprogrammet. Ifølge Helsedirektoratet så har 67% av kommunene deltatt i et læringsnettverk i regi av Utviklingssentrene (USHT). Dette er bare en oversikt over utbredelsen av kommunenes innsats av tiltakspakker fra Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7», og viser ikke konkret hvilke tiltakspakker den enkelte kommunen har brukt. Så skal det nevnes her at de tiltakspakkene som er utarbeidet er obligatorisk for sykehusene, men de er frivillige for kommunene. Det har også kommet fram at kommunene opplever tiltakspakkene som mer egnet for spesialisthelsetjenesten enn kommunehelsetjenesten (Riksrevisjonen, 2018, s. 75).

En utfordring i kommunene i Norge er at de alle har samme ansvar for å drifte helse- og omsorgstjenestene, men det er store variasjoner mellom antall innbyggere, areal, befolkningstetthet, ansatte, kompetanse og stabilitet i arbeidslivet. Det samme gjelder organisering av tjenestene og økonomiske rammebetingelser. At kommuner står fritt til å prioritere ut ifra lokale politiske bestemmelser, bidrar til store forskjeller i helse- og omsorgstjenestene rundt i landet (NOU 2018:16, 2018, s. 15). Det kan forklare ulikhetene på hvordan kommunen har lagt opp undervisningen tilknyttet NEWS2, enten det er gjennom Pasientsikkerhetsprogrammet TOFT eller proACT, og en del hadde kjennskap til NEWS2 utenom disse alternativene. De som har utviklet NEWS2 har et sterkt ønske om at skåringsverktøyet skal bli tatt i bruk i kommunehelsetjenesten på lik linje med spesialisthelsetjenesten (Royal College of Physicians, 2017). NEWS2 er i utgangspunktet ikke et



validert verktøy for kommunehelsetjenesten, men verktøyet bidrar til å heve kompetansen hos helsepersonellet, og samhandlingen mellom ulike profesjoner blir styrket ved at det finnes et felles faglig språk (Brangan et al., 2018).

Flertallet har fått kjennskap gjennom Pasientsikkerhetsprogrammet og proACT, men det er interessant å se at nesten halvparten av respondentene i denne studien har fått kjennskap til scoringsverktøyet gjennom noe annet enn de alternativene som var nevnt i spørreskjemaet. Det finnes altså flere undervisningsmuligheter som ikke er tatt med i denne studien. Det er et viktig poeng å få fram for kommuner, som skal ta det i bruk, at flere opplæringsmuligheter kan bidra til at skåringsverktøyet blir brukt blant helsepersonellet i hjemmetjenesten. En studie fra England viste at hvis skåringsverktøyet skal bli brukt må det tilrettelegges for opplæringen, og tas hensyn til de ulike yrkesgruppene som skal ta det i bruk. Dette vil sikre at de tar i bruk skåringsverktøyet på tvers av tjenestene (Brangan et al., 2018). Dette var en kvalitativ studie med intervju av 25 informanter, som viser at tilrettelagt undervisning av skåringsverktøyet er bidragsgivende for at skåringsverktøyet skal bli implementert i tjenestene. Det har også rapporter fra Norge vist. Og en undervisningspakke for kommunehelsetjenesten er under utvikling og skal etterhvert bli tatt i bruk (Utviklingscenter for sykehjem og hjemmetjenester, 2019).

Hensikten med disse nasjonale, normerende produktene fra Helsedirektoratet, er at det skal hindre variasjoner i tjenestene, bidra til riktige prioriteringer, og bidra til gode pasientforløp ved å ha fokus på å løse samhandlingsutfordringer. Det er viktig å være oppmerksom på at disse nasjonale normerende produktene ikke er rettslig bindende for tjenesteyterne, men anbefalinger (Helsedirektoratet, 2019b). Dette skal bidra til likheter i helse- og omsorgstjenestene i landet, og det legges vekt på at disse rådene også blir en del av de helsefaglige utdanninger. De nasjonale faglige rådene legger vekt på at helsepersonell har utdanning og opplæring som sikrer rett kompetanse til overvåkning av pasienters vitale funksjoner, samt at de kan gjenkjenne forverring av pasientens tilstand, og ut ifra dette sikre adekvat respons. Det skal være innarbeidet rutiner som sikrer tydelig kommunikasjon og rask hjelp ved forverring av pasientens tilstand. Dette vil erstatte tiltakspakken «TOFT» som ble utarbeidet for «I trygge hender 24-7» (Helsedirektoratet, 2020b).

Dette vil være med å påvirke hvordan kommuner implementere NEWS2 inn i helse- og omsorgstjenestene i kommunehelsetjenesten. Det vil være en standard som er tilgjengelig for alle kommuner. Dette vil kreve at alt helsepersonell som arbeider innenfor helse- og omsorgstjenester får opplæring. Dette vil legge press på tjenestene, men samtidig vil det også utvikle kompetanse hos helsepersonell og forsterke pasientsikkerheten.

Det var en del som hadde fått kjennskap til NEWS2 utenom TOFT og proACT, i de nye nasjonale rådene «Tidlig oppdagelse og rask respons ved forverret somatisk tilstand» står det

beskrevet hvordan tjenestene kan tilrettelegges for en mer standardisert opplæring om en tidlig oppdagelse av forverring av tilstanden. En tredjedel av unødige dødsfall skyldes mangelfull eller for sen oppdagelse av forverret somatisk tilstand, og til dels kombinasjon av mangelfull observasjon av pasienten og svikt og/eller misforståelser i kommunikasjon mellom helsepersonell og mellom ulike grupper av helsepersonell (Helsedirektoratet, 2020a).

Og dette kan forebygges ved å styrke kompetansen til helsepersonell slik at tiltak iverksettes før det er for sent. NEWS2, som er et standardisert skåringsverktøy kan sikre bedre kvalitet i helse- og omsorgstjenestene og et standardisert opplæringsprogram kan sikre lik undervisning og bedre kvalitet i helse- og omsorgstjenestene.

## **5.6 Hvilke utfordringer opplever sykepleiere og helsefagarbeidere**

Alle som arbeider pasientnært kan opplæres i å ta i bruk NEWS2 samtidig som det krever en del forkunnskap og kjennskap til pasientens normalverdier for at skåringen skal bli mest mulig korrekt (Nazarko, 2019). I gjennomgangen av spørsmålet «Hvilke utfordringer er knyttet til bruken av skåringsverktøyet NEWS2» var det flere av helsepersonellet, både sykepleiere og helsefagarbeidere, som beskrev nettopp dette. Det er vesentlig å ha kunnskap om pasientens normaltilstand for å kunne bruke NEWS2 på en mest mulig hensiktsmessig måte, og for å gjøre en riktig vurdering og videre behandling av pasienten. Det å skåre høyt på NEWS2 kan føre til en sykehusinnleggelse som ikke nødvendigvis ville vært like aktuell hvis helsepersonellet var kjent med pasientens normale, vitale målinger.

Delirium er et av momentene i skåringsverktøyet som ble lagt til etter revideringen fra 2017. Delirium blant eldre er en alvorlig tilstand som er forbundet med død. Av de som blir akutt innlagt på medisinsk avdeling, har 20% delirium (Wyller, 2015). At delirium er blitt en del av NEWS2 kan øke innleggelse i sykehus blant eldre pasienter og kan få store konsekvenser for denne pasientgruppen. Det er derfor viktig at helsepersonell har kunnskap om denne diagnosen, og i noen tilfeller kan det være bedre for denne pasientgruppen å få behandling der de befinner seg, og ikke på sykehus (Mohammed et al., 2019). Dette forsterkes av en studie hvor multimorbide, hjemmeboende pasienter som hadde vært innlagt på sykehuset det siste året, hadde en økt risiko for funksjonssvikt, og det kan i noen situasjoner være bedre at disse pasientene får riktig behandling og oppfølging i hjemmet (Næss, Kirkevold, Hammer, Straand & Wyller, 2017). Dette krever en systematisk organisering av tjenestene hvor det inngår i rutine at vitale målinger av pasienter blir utført i den habituelle tilstanden og blir dokumentert og oppdatert jevnlig i pasientens elektroniske

pasient journal (EPJ). Det bør være et krav at dette dokumenteres i pasientens EPJ, slik at det enkelt kan hentes fram i en eventuell akutt situasjon, hvor det er nødvendig å ha kunnskap om den habituelle tilstanden til pasienten, for å sikre riktig videre behandling. Dette forsterkes i videre studier som har kritisert NEWS2 for å ikke være et kompatibelt verktøy for geriatriske pasienter.

En studie viste at ulike «EWS» alene ikke kan brukes for å vurdere eldre pasienter innlagt på sykehus, fordi deres symptombilde er annerledes enn hos yngre pasienter (de Groot et al., 2017). En annen studie viste at høy NEWS skår var assosiert med forhøyet dødelighet og innleggelse på intensivavdeling, og innføringen av skåringsverktøyet endret ikke på pasientens utfall (Sutherasan et al., 2018). Samtidig påpeker (Churpek et al., 2020) at dette verktøyet ikke bør bli brukt alene som et kartleggingsverktøy, men at verktøyet sammen med den kliniske kompetansen, blir en helhetlig vurdering av pasienten. Eldre pasienter kan ha et annet symptombilde enn yngre pasienter og det er derfor viktig at helsepersonell ser helheten og ikke kun baserer vurderingen sin på skåren på NEWS2 (Churpek, Yuen, Winslow, Hall & Edelson, 2015). Studier har vist at en tredjedel av de pasientene som blir innlagt i sykehus har et atypisk sykdomsbilde. Det var fravær av feber og pasienter med en form for kognitiv svikt hadde fraværende symptomer, som ellers er vanlig hos akutt syke pasienter (Limpawattana, Phungoen, Mitsungnern, Laosuankoon & Tansangworn, 2016). Dette forsterker viktigheten av at det er den hele pasienten som må vurderes, og ikke bare enkelte symptomer eller tegn, som gjør utslag på et skåringsverktøy. Eldre pasienter kan være alvorlig syke uten å ha de klassiske symptomene som yngre pasienter har, som brystmerter ved hjerteinfarkt eller feber ved infeksjon (Wyller, 2015).

En kvalitativ studie fra Norge (Jensen et al., 2019) hvor sykepleiere ble intervjuet, legger vekt på at verktøyet kan bidra til en profesjonalitet i utøvelsen, men samtidig var det viktig at verktøyet alene ikke kan sikre kvalitet i tjenesten og pleien. Hvis verktøyet blir brukt på en måte hvor både den faglige kunnskapen, det kliniske skjønn og ansvarlighet involveres, så løfter det tjenesten (Jensen et al., 2019). Dette gjenspeiler både det sykepleiere og helsefagarbeidere beskrev i spørreskjemaet under utfordringer knyttet til bruken av skåringsverktøyet, i min studie. Det kom fram at helsepersonell stolte for mye på skåringsverktøyet som resulterte i feilvurderinger, fordi det ikke var kjennskap til pasientens habituelle tilstand. Å ha de vitale målingene i den habituelle tilstanden til pasienten er med på å synliggjøre hvordan et verktøy som NEWS2 kan forbedre praksis. Det er en balansegang her, ved at hvis helsepersonell stoler for mye på skåringsverktøyet kan det bidra til uheldige konsekvenser for pasienten. Det er et beslutningsverktøy i situasjoner som kan være uoversiktlig for helsepersonellet, men samtidig gir den retningslinjer for videre tiltak og behandling i den aktuelle situasjonen, ved f.eks. forverring av tilstanden. Derfor er det viktig at det alltid er en sykepleier på jobb og som kan konsulteres, selv om helsefagarbeidere bruker verktøyet.

Dette blir også nevnt i de nye faglige rådene «Tidlig oppdagelse og rask respons ved forverret somatisk tilstand» hvor det påpekes at NEWS2 er et hjelpemiddel, men helsepersonellens kliniske skjønn og kompetanse er viktige faktorer i vurderingen av pasienten (Helsedirektoratet, 2020a).

I hjemmetjenesten oppstår det ofte akutte situasjoner og den organisatoriske delen bør derfor tilrettelegge for at det tas vitale målinger av pasientene systematisk slik at helsepersonellet, både de som kjenner til pasientene og de som ikke har like god kjennskap til pasienten, har kunnskap om pasientens habituelle tilstand. Dette vil være med på å sikre riktig vurdering og videre behandling av pasienten når det oppstår akutte situasjoner.

## 5.7 Pasientsikkerhet i kommunehelsetjenesten

Resultatet fra studien viser at både sykepleier og helsefagarbeidere opplever at ledelsen er involvert i implementeringen av skåringsverktøyet. Av sykepleiere var det 59% som opplevde i stor grad at ledelsen var involvert i implementeringen og av helsefagarbeidere var det 53 % som opplevde det. Dette viser at helsepersonell i kommunene opplever til en viss grad at ledelsen er involvert og følger opp ansatte og kvaliteten i tjenestene. For at prosjekter skal bli implementert som en del av tjenestene er det vesentlig at ledelsen er involvert. Dette krever at ledelsen er aktiv, og prioriterer dette som et viktig ledd i pasientsikkerheten (Helsedirektoratet, 2019a). En annen viktig faktor for at kvalitetsarbeidet skal bli forankret i praksis, er å øke kunnskapen om forbedringsarbeid til helsepersonellet. Forankringen må skje på ulike nivåer organisatorisk, både på et politisk nivå, på systemnivå, på virksomhetsnivå og hos den enkelte som er utøver av helsetjenester (Stubberud, 2018).

I 2017 trådte det i kraft en forskrift som aktualiserte dette med pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenester. «Forskrift om ledelse og kvalitetsarbeid i helsetjenesten», som ble utarbeidet med dette formålet «...*bidra til faglige forsvarlige helse- og omsorgstjenester, kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet, og at øvrige krav i helse og omsorgslovgivingen etterleves*» (Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helsetjenesten, 2017). Dette er en omfattende oppgave for helse- og omsorgstjenestene, både på system- og individnivå, som krever prioritering og ressurser. For at denne forskriften skal kunne etterleves i de tjenestene der den gjelder, er det utarbeidet en handlingsplan «*Nasjonal handlingsplan for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring i 2019-2023*» (Helsedirektoratet, 2019a). Denne handlingsplanen skal gjøre prosessen med å jobbe med pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring enklere for helse- og omsorgstjenestene. Planen går over en fireårsperiode, og er ment som et

dokument eller en handlingsplan som virksomhetsledere kan bruke som et verktøy.

Handlingsplanen skal bidra til at virksomhetsledere følger forskriften, og iverksetter nødvendige tiltak i driften, for å bidra til kvalitetsmessige tjenester. Handlingsplanen er delt opp i ulike områder og under hvert område finnes det tiltak som skal følges opp. «I trygge hender 24-7» er ett av tiltakene som blir beskrevet i handlingsplanen for å sikre kvalitet og pasientsikkerhet i tjenestene (Helsedirektoratet, 2019a). Det krever at det er godt forankret i ledelsen og at ledelsen bidrar i implementeringen av nye tjenester og prosjekter for å sikre at tiltak blir iverksatt og fulgt (ibid). Helsedirektoratet har tett dialog med kommunale helse- og omsorgstjenester for at de målene som blir satt også blir fulgt og opp og at tiltak blir iverksatt for å nå målene (Helse- og omsorgsdepartement, 2019).

Den kompetansen helsepersonell innehar både av klinisk kompetanse og skjønn, er avgjørende for å sikre pasienters videre behandling i et pasientforløp. I en tid hvor mangelen på helsepersonell vil være økende i helse- og omsorgstjenesten vil det være avgjørende at det finnes helsepersonell som har den kompetansen som det er behov for (NOU 2020:2, 2020, s. 53). I årene som kommer står vi ovenfor en økning av hjemmeboende som blir tildelt tjenester. Vi blir eldre og vi lever lengre med sykdommer som vi tidligere døde av (Helse- og omsorgsdepartement, 2018a, s. 38). Kommunene har som følge av Samhandlingsreformen, som ble iverksatt i 2012, tatt over oppgaver som tidligere ble utført på sykehus (Helse- og omsorgsdepartement, 2008). Dette krever en kommunehelsetjeneste som er rustet til å ivareta sine innbyggers behov. En av utfordringene beskrevet i Samhandlingsreformen var at det var lite innsats på et tidlig stadium for å forebygge forverring i pasientens helsetilstand i kommunehelsetjenesten. Hvis dette kan forebygges ved å sikre god kompetanse hos helsepersonell slik at de kan gjenkjenne forverring tidlig i sykdomsforløpet, kan dette bidra til redusert sykdomsutvikling hos pasienter. Å satse på kompetanseheving på dette området blant helsepersonell i kommunehelsetjenesten har vært et av tiltakene (Helse- og omsorgsdepartement, 2008).

Et annet tiltak som ble etablert på bakgrunn av at helse- og omsorgstjenestene skulle styrke sine tjenester ved å tilrettelegge for ulike tiltak for å heve kvaliteten, var Kompetanseløftet 2020. Dette skulle være et virkemiddel for kommunene, hvor statsforvalter i hvert fylke har oversikt, og får inn søknader til kompetansehevende tiltak. Det viser seg at mange kommuner tar i bruk tilbudet, og søker om midler til å styrke sine tjenester. I Kompetanseløftet 2020 sin egen evalueringsrapport viser det seg derimot at distriktskommuner ikke gjennomfører kompetansehevende tiltak, nettopp fordi det krever mye logistikk og ressurser, som hvis ansatte skal tas ut av tjenesten og fraværet skal dekkes opp med vikarer, så har ikke kommuner stort nok budsjett til det, og det blir bortprioritert

(Grut et al., 2019). Dette kan forklare andelen av respondenter var høyere på Vestlandet og Østlandet hvor det var iverksatt og gjennomført tiltak for å heve pasientsikkerheten i kommunene.

Riksrevisjonen sin undersøkelse fra 2016 «*Riksrevisjonens undersøkelse av ressursutnyttelse og kvalitet i helsetjenesten etter innføringen av samhandlingsreformen*» så på hvordan samhandlingsreformen har preget kommunehelsetjenesten. Rapporten viser at ansatte i den kommunale helsetjenesten ønsker kompetansehevende tiltak i tjenesten for å kvalitetssikre den, og rapporten viser at etter samhandlingsreformens implementering, ble ikke kompetansehevende tiltak prioritert i kommunehelsetjenesten. Det finnes tiltak som ble utarbeidet for å få til en kompetanseheving i kommunene, men en undersøkelse viser at disse tiltakene blir lite brukt og samarbeidsavtalene mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten blir ikke fulgt opp (Gautun et al., 2016, s. 14; Riksrevisjonen, 2016). Det Riksrevisjonen så, var at antallet pasienter som mottar hjemmetjenester øker betraktelig, men at antall årsverk ikke øker parallelt med dette. Dette vil ytterligere øke presset på hjemmetjenestene i årene framover, og kravet om at ansatte har den nødvendige kompetanse til å ivareta de som mottar tjenester, blir vanskelig å etterleve. En av tiltakene har vært iverksettelse av tiltakspakken «TOFT» og bruken av NEWS2, og andre verktøy som skal bidra til tryggere helse- og omsorgstjenester.

Ifølge rapporten «*Riksrevisjonens undersøkelse av tilgjengelighet og kvalitet i eldreomsorgen*», så er det store utfordringer i pasientsikkerheten i kommunehelsetjenesten. Kommunene er pålagt å arbeide systematisk med kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenestene (Riksrevisjonen, 2018). Pasientsikkerhetsprogrammet og ulike læringsnettverk er utviklet for at kommunene kan jobbe systematisk med dette. En annen utfordring er at 1 av 3 kommuner ikke har tatt i bruk et læringsnettverk, noe som viser at det har vært utfordrende for Pasientsikkerhetsprogrammet å nå ut til alle kommuner. I hjemmetjenesten er det mange ansatte som er innom en pasient i løpet av dagen/uka, og dette gjør det vanskeligere å følge opp og oppdage endring i helsetilstand. En annen utfordring er ufaglærte som ikke innehar kompetansen til å ta vurderinger av helsetilstanden, hvilket kan føre til forverring av helsetilstanden som ikke oppdages tidlig nok, noe som igjen kan føre til alvorlige konsekvenser for pasienten. Forbedring av pasientsikkerheten kan forbedres ved at organiseringen av arbeidet i hjemmetjenesten utføres på en annen måte, enn hvordan det gjøres i dag (Riksrevisjonen, 2018, s. 11). Desto viktigere er det at helsefagarbeidere og får tilrettelagt opplæring til å ta i bruk NEWS2 når rapporter viser at det er flere årsverk av denne yrkesgruppen i hjemmebaserte tjenester.

## 5.8 Metodediskusjon

Hensikten med oppgaven var å kartlegge bruken av NEWS2, blant sykepleiere og helsefagarbeidere i hjemmetjenesten, som er et velkjent verktøy brukt over store deler av Verden. Videre var mitt ønske også å kunne se nytten ved å implementere et skåringsverktøy som kan bidra til at flere yrkesgrupper kan samarbeide på tvers. Å ha en felles metode på tvers av yrkesgrupper for å avdekke endringer hos pasienter, vil styrke og ivareta pasientsikkerheten og kvaliteten i tjenestene som utføres i kommunehelsetjenesten.

### 5.8.1 Studiedesign og metode

I arbeidet med oppgaven ble utvalget tidlig bestemt ved at det skulle være helsepersonell i hjemmetjenesten og det skulle være et bekvemmelighetsutvalg. At det er et bekvemmelighetsutvalg har både positive og negative sider. Det positive er at det er en liten kostnad knyttet til å sende ut e-poster, men metoden har en del svakheter. En svakhet er at forsker mister oversikten over de som ikke nås (Jacobsen, 2015). I dette tilfellet fikk jeg tak i respondenter basert på de kommunene som hadde kjennskap til skåringsverktøyet NEWS2. Jeg visste derfor at respondentene hadde kjennskap til skåringsverktøy.

En annen uheldig konsekvens av et bekvemmelighetsutvalg som dette, er om vi kan stole på resultatene. Avtalen min med de kontaktpersoner i hjemmetjenestene som ble kontaktet, var at de skulle videresende spørreskjemaet til ansatte som var kjent med NEWS2. Derfor kan det antas at dersom helsepersonell i alle kommuner i Norge besvarte spørreskjemaet, ville det kunne bli avdekket at mange kommuner overhodet ikke har tatt dette verktøyet i bruk. Denne undersøkelsen sier først og fremst noe om akkurat de kommuner som har deltatt i undersøkelsen.

Det var skjevfordelinger i studien og flertallet av de som besvarte spørreskjemaet var sykepleiere. Hvis jeg hadde inkludert andre yrkesgrupper enn sykepleiere og helsefagarbeidere, kunne det muligens vært mer representativt for virkeligheten, men det er igjen usikkert hvor store de ulike gruppene da var blitt. Det er flere svakheter ved denne utvalgsformen. Ved å selv oppsøke de som skal besvare spørreskjemaet vil det gi noen skeivfordelinger på bakgrunn av at det ikke er et tilfeldig utvalg. Hvis resultatet fra denne studien skulle kunne generaliseres fra mitt utvalg til en større populasjon, måtte utvalgsformen vært basert på en annen metode (Jacobsen, 2015).

Studiens hensikt har vært klar på dette; for å undersøke i hvor stor grad NEWS2 blir brukt er det vesentlig å spørre hvor det er blitt implementert og se om det faktisk blir tatt i bruk. Det er et øyeblikksbilde av hvordan bruken av NEWS2 var da studien pågikk, men hvis disse resultatene kan brukes til å forbedre praksis, så er det en positiv effekt.

Ved å velge en kvantitativ metodisk tilnærming på masteroppgaven vil det kunne være med på å fylle ut noe av det som mangler i den forskningen som eksisterer på denne tematikken. Å velge en kvantitativ studie på et tema som dette er imidlertid utfordrende. Det fantes ingen spørreskjemaer som omhandlet dette teamet som jeg kunne ta i bruk i for denne studien. Samtidig ser jeg nytten av å gjøre en slik kartlegging fra et kvantitativt ståsted for å få et så bredt utvalg som mulig. Dette for å se om det finnes sammenhenger som kan gi implikasjoner for videre forskning. Det er også viktig å se om de utfordringene helsepersonell står i ute i praksis, kan systematiseres på en slik måte at aktuelle resultater fra denne studien kan brukes i den videre implementering av verktøyet som en hjelp og forbedring.

### 5.8.2 Spørreskjemaet

I samarbeid med en statistiker gikk jeg gjennom SPSS filen med data fra spørreskjemaet. Det var noen svakheter som ble oppdaget, og en av dem var at verdiene fra spørreskjemaet ble plassert på et ordinalt målenivå. Dette begrenser mulighetene for å utføre tester som kan gi signifikante funn. Ved å ha tall er det mye mer håndfast, enn ulike alternativer som er kategoriske. Det ble og diskutert om kategorien «vet ikke» skulle bli tatt vekk fra analysen siden dette ikke passer på en verdi på en ordinal skala, men antall respondenter på denne verdien er såpass lav at konklusjonen ikke berøres. Hvis man hadde hatt eksakte tall på dette ville resultatene altså bli mer håndfaste.

En annen svakhet var at noen av spørsmålene hadde svaralternativer hvor respondentene i utgangspunktet kunne svare på flere alternativer (se vedlegg 4). På spørsmålene «*Hvor lenge har du vært utdannet*» og «*Hvor lenge har du vært på din arbeidsplass*» så er svaralternativene litt uklare. Respondentene kan svare på flere alternativer. Dette kan bli forvirrende for den som skal besvare.

Spørreskjemaet ble distribuert via en URL-adresse, noe som har både sterke og svake sider. At siden var åpen for alle kan bety at det har vært respondenter som har besvart som ikke har noe tilknytning til emnet. Det er en risiko ved å ha det åpent og selv om man må få URL adressen tilsendt, så er det den ytterste konsekvens, men trolig ikke sannsynlig i dette tilfellet. URL-adressen ble sendt til hjemmetjenester som var kjent med NEWS2 og jeg vil da anta at de har en interesse i at de som besvarer også gjør utvalget representativt.

### 5.8.3 Frafall

Ved kontroll av innsamlet data så jeg at det var noen som hadde påbegynt spørreskjemaet, men ikke fullført besvarelsen. Dette kalles frafall av variabler ved at man mister svar på enkelte spørsmål.



(Jacobsen, 2015). Det kom fram i data view i SPSS at det er var 3 respondenter som ikke svarte på spørreskjemaet i det hele tatt.

## 5.9 Studiens styrker og svakheter

Det har kommet tydelig fram at flertallet av respondentene befant seg enten på Østlandet eller på Vestlandet. Så skal det nevnes at det er store variasjoner, og alle landsdelene er inkludert så dette er et verktøy som blir brukt i hele Norge, men i veldig varierende grad.

Utvalget på 189 respondenter er et begrenset utvalg hvis man tar utgangspunkt i hvor mange sykepleiere og helsefagarbeidere som jobber i hjemmetjenesten i hele Norge. Så hva som er realistisk svarprosent dersom alle hjemmetjenestene i Norge ble innlemmet i undersøkelsen, er vanskelig å uttale seg om. Dette gir bare et lite bilde på hvordan det er i de kommuner som deltok i undersøkelsen. Samtidig skal det nevnes at det ikke er håndfaste tall på hvor mange hjemmetjenester som har tatt det i bruk. Så kartleggingen over antall hjemmetjenester som har tatt det i bruk kunne vært mere grundig utført, men tidsmessig og ut ifra denne studiens begrensinger, var det ikke mulig å få dette til.

En forskningsprosess vil aldri være helt perfekt og det vil være svakheter som kommer fram underveis i prosessen. Det vesentlige er å være bevisst på dette. Jacobsen (2015) beskriver at innsamlet empiri uansett metode må tilfredsstillende to krav, nemlig at empirien må være gyldig og relevant, og den må være pålitelig og troverdig. Det som menes med gyldighet og relevans er at de spørsmålene som er stilt blir besvart. Problemstillingen og forskningsspørsmålene fra denne studien er blitt besvart i resultatdelen og drøftet i diskusjonsdelen og løftet opp og besvart på bakgrunn av teori presentert tidligere og teori som ble hentet senere, når resultatene ble klare.

Det som vektlegges ved pålitelighet og troverdig er om denne studien er til å stole på. Hele denne prosessen fra min side har vært transparent. Alle valgene som er tatt er beskrevet og hvorfor noe er utelatt, er skildret. Dette har bidratt til at denne prosessen har vært ryddig og oversiktlig.

## 5.10 Implikasjoner for praksis

Utvalget i denne studien tok utgangspunkt i at respondentene hadde kjennskap til NEWS2, noe som stemte for over halvparten av sykepleierne 91% og for en god del av helsefagarbeidere 60% som tok i bruk skåringsverktøyet.

Videre viser denne studien at sykepleiere var tryggere i bruken av skåringsverktøyet. Dette er en viktig observasjon som bør tas i betraktning ved implementering av NEWS2 andre steder. Det er et flertall av helsefagarbeidere som jobber i hjemmebaserte tjenester, og det er avgjørende at de er trygge på å bruke et skåringsverktøy som NEWS2.

Analysen viste at flertallet hadde en fagsykepleier tilknyttet arbeidsplassen, noe som viser at det faglige og organisatoriske særlig blir ivaretatt hvis det er en fagperson som har ansvar for ulike deler av tjenesten. Nå ble ikke dette utdypet i spørreskjemaet, men det kunne vært interessant å se hvor involvert fagsykepleieren er i undervisning av NEWS2. At så mange i kommunehelsetjenesten har en fagsykepleier tilknyttet arbeidsplassen, viser at det er en stilling som ivaretas flere steder i landet. Ofte er det slike stillinger som blir tatt bort når det er budsjettinnsparinger. Det finnes heller ingen nasjonal funksjonsbeskrivelse på hva en fagsykepleier skal være, så hvordan fagsykepleieren er organisert i de ulike tjenesten kan jeg ikke uttale meg om.

## **5.11 Implikasjoner for videre forskning**

Forskning på hvordan NEWS2 bidrar til kompetanseheving hos ansatte i kommunehelsetjenesten kan være interessant å undersøke videre, både kvantitativt og kvalitativt. Ved å undersøke dette kan man finne ut av hva som fremmer og hemmer i en implementeringsfase og dermed ha et bedre utgangspunkt når man skal implementere et nytt skåringsverktøyet som NEWS2 i tjenesten. Studien ble utført i hjemmetjenesten og kan bare si noe om ansatte i hjemmetjenesten selv om slike skåringsverktøy også blir brukt i andre enheter, som f.eks. sykehjem. Videre forskning bør inkludere andre enheter i kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten.

Det kan være nyttig å sammenligne bruken av NEWS2 i hjemmetjenesten og sykehjem. En slik sammenligningen mellom de to enhetene vil kunne bidra til andre funn enn hva denne studien har bidratt med. Det organisatoriske er annerledes på sykehjem, der er utsyr og annet personell enklere å få tak i enn i hjemmetjenesten. Det kunne også vært interessant å se på en videre kartlegging og tilrettelegging for bruken av verktøyet knyttet opp mot undervisning og opplæring.

## 6 Konklusjon

Hovedmålet med denne studien var å undersøke i hvor stor grad et skåringsverktøy som NEWS2 blir tatt i bruk i hjemmetjenester hvor ansatte skal være kjent med skåringsverktøyet. Dette for å sette fokus på hvordan kommunehelsetjenesten iverksetter tiltak som skal forbedre pasientsikkerheten, basert på anbefalinger fra myndighetene.

Det som ble avdekt i denne studien var at NEWS2 er et skåringsverktøy som blir brukt av ansatte i flere steder i Norge, men i størst utstrekning på Østlandet og Vestlandet. Grunnen til dette er nok at både USHT på Vestlandet og på Østlandet har hatt et stort fokus på tiltakspakken «TOFT» og har hatt læringsnettverk i flere kommuner. Utvalget i denne studien er for lite og utvalgsmetoden er for svak til å konkludere med noe håndfast, men det kan være en pekepinn på hvor langt kommunene i Norge har kommet i implementeringen av NEWS2.

NEWS2 blir brukt av både sykepleiere (91%) og helsefagarbeidere (80%), men det kom fram at sykepleiere opplever i større grad å være mer kompetente i bruken av NEWS2. Selv om helsefagarbeidere også opplevde en kompetanseheving ved å bruke NEWS2, kom det frem at de har behov for mer opplæring. Det er derfor avgjørende at det til enhver tid er en sykepleier på jobb for å kvalitetssikre tjenesten.

Flere kommuner er i gang med å tilrettelegge for bruken av NEWS2 i hjemmetjenesten, og resultater fra studien viser at det er vesentlig at ledelsen er aktiv og prioriterer dette som et viktig ledd i pasientsikkerheten. Bruken av skåringsverktøyet må skje på ulike nivåer, både organisatorisk og ikke minst i praksis, blant helsepersonellet som skal bruke det. Helsefagarbeidere opplevde at de var mer usikre og ikke hadde fått nok opplæring. Derfor bør opplæring i større grad differensieres og repeteres i de ulike gruppene. Av de som besvarte spørreskjemaet var det 78% som hadde en fagsykepleier tilknyttet hjemmetjenesten. Dette kan vise at det bør bli prioritert å ha en slik stilling i helse- og omsorgstjenestene i kommunehelsetjenesten, slik at fokuset på å ha faglige oppdaterte tjenester blir et ansvarsområde for den som har en slik stilling. Denne rollen kan være avgjørende for at det blir tilrettelagt for undervisning og samtidig ha et overordnet ansvar for at dette blir fulgt opp, og at ansatte blir oppdatert og får repetert undervisning hvis det er behov for det.

Både sykepleiere og helsefagarbeidere møtte på noen utfordringer, blant annet at det ikke var tatt målinger av pasienten i sin habituelle tilstand. Dette kunne i noen tilfeller gjøre det vanskelig å tolke resultatene av skåren på NEWS2. For å sikre kvaliteten på arbeidet bør det være iverksatt rutiner for å kontrollere at utsyr alltid er tilgjengelig og i stand og at vitale målinger av pasienten blir utført når pasienten er i en stabil fase slik at sammenligningsgrunnlaget blir riktig i en akutt forverring av pasienten.

# Litteraturliste

- 24-7, I. t. h. (u.å.). Tidlig oppdagelse av forverret tilstand. Hentet 25.09.19 fra <https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomrader/tidlig-oppdagelse-av-forverret-tilstand>
- Alrawi, Y. A., Parker, R. A., Harvey, R. C., Sultanzadeh, S. J., Patel, J., Mallinson, R., ... Myint, P. K. (2013). Predictors of early mortality among hospitalized nursing home residents. *Qjm*, 106(1), 51-57. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/qjmed/hcs188>
- Andreassen, E., LIne;. (2019). *VURDERINGSKOMPETANSE Evalueringsrapport - Kurs for Helsefagarbeidere*. Hentet fra [https://www.drammen.kommune.no/globalassets/om-kommunen/kompetansesenteret/usht/rapporter/rapport-vurd.komp\\_120919-ny.pdf](https://www.drammen.kommune.no/globalassets/om-kommunen/kompetansesenteret/usht/rapporter/rapport-vurd.komp_120919-ny.pdf)
- Bing-Jonsson, P. C., Hofoss, D., Kirkevold, M., Bjørk, I. T. & Foss, C. J. B. N. (2016). Sufficient competence in community elderly care? Results from a competence measurement of nursing staff, 15(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s12912-016-0124-z>
- Bjørndal, A. & Hofoss, D. (2017). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Brangan, E., Banks, J., Brant, H., Pullyblank, A., Le Roux, H. & Redwood, S. (2018). Using the National Early Warning Score (NEWS) outside acute hospital settings: a qualitative study of staff experiences in the West of England. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022528>
- Churpek, M. M., Carey, K. A., Dela Merced, N., Prister, J., Brofman, J. & Edelson, D. P. (2020). Validation of early warning scores at two long-Term acute care hospitals. *Critical care medicine*, E962-E965. Hentet fra <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emexb&AN=631014048>
- Churpek, M. M., Yuen, T. C., Winslow, C., Hall, J. & Edelson, D. P. (2015). Differences in vital signs between elderly and nonelderly patients prior to ward cardiac arrest. *Crit Care Med*, 43(4), 816-822. <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000000818>
- de Groot, B., Stolwijk, F., Warmerdam, M., Lucke, J. A., Singh, G. K., Abbas, M., ... Rijpsma, D. (2017). The most commonly used disease severity scores are inappropriate for risk stratification of older emergency department sepsis patients: an observational multi-centre study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation & Emergency Medicine*, 25(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s13049-017-0436-3>
- Forskrift om ledelse og kvalitetsforberdning i helsetjenesten. (2017). *Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten* (FOR-2016-10-28-1250). Hentet fra <https://lovdata.no/LTI/forskrift/2016-10-28-1250>
- Gautun, H. (2020). *En utvikling som må snus. Bemanning og kompetanse i sykehjem og hjemmesykepleien* (8278947511).
- Gautun, H. & Christoffer, B. (2014). *Bemanning og kompetanse i hjemmesykepleien og sykehjem* (NR 14/14). Hentet fra <http://www.hioa.no/Om-OsloMet/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/2014/Bemanning-og-kompetanse-i-hjemmesykepleien-og-sykehjem>
- Gautun, H., Øien, H. & Bratt, C. (2016). Underbemanning er selvforsterkende. *Konsekvenser av mangel på sykepleiere i hjemmesykepleien og sykehjem. [Understaffing is self-reinforcing. Consequences of nursing shortages in home care and nursing homes] Rapport*, 6, 16.
- GM;, F., J;, B. & RC., B. (2017). *Konsekvenser av en høy andel ufaglærte på kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenestene: en systematisk oversikt*. Hentet fra [www.fhi.no](http://www.fhi.no)

- Granaas, M., Vatn, L. & Lund, S. B. (2016). Fanger opp forverring tidligere. *Tidsskriftet sykepleien*, (6), 54-57.
- Grut, L., Lippestad, J. W., Nesje, K., Aamodt, P. O., Olsen, D. S., Monkerud, L. C. & Zeiner, H. H. (2019). Evaluering av Kompetanseløft 2020 Delrapport I, del II. I: SINTEF.
- Haugsteveit, F. & Otnes, B. (2019). Vesentlig mer bruk av omsorgstjenester ved passerte 85 år. Hentet 02.11.2019 fra <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/vesentlig-mer-bruk-av-omsorgstjenester-ved-passerte-85-ar>
- Haugsteveit, F. V., Otnes, B. & Jensen, A. (2019). Eldre-utfordringen kan være større for mindre kommuner. Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/eldre-utfordringen-kan-vaere-storre-for-mindre-kommuner>
- Helse- og omsorgsdepartement. (2008). *Samhandlingsreformen* (St.meld. nr. 47 (2008–2009)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-47-2008-2009-/id567201/>
- Helse- og omsorgsdepartement. (2012). *God kvalitet – trygge tjenester*. (Meld. St. 10 (2012–2013)). Hentet fra [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)
- Helse- og omsorgsdepartement. (2015). *Fremtidens primærhelsetjeneste* (Meld.St.nr 26 (2014–2015)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/d30685b2829b41bf99edf3e3a7e95d97/no/pdfs/stm201420150026000dddpdfs.pdf>
- Helse- og omsorgsdepartement. (2018a). *Kvalitet og pasientsikkerhet 2017* (Meld. St. 11 (2018–2019)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-11-20182019/id2622527/>
- Helse- og omsorgsdepartement. (2018b). *Leve hele livet-En kvalitetsreform for eldre* (Meld. St. 15 (2017–2018)). Hentet fra [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)
- Helse- og omsorgsdepartement. (2019). *Kvalitet og pasientsikkerhet 2018*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-9-20192020/id2681185/>
- Helse- og omsorgstjenesteloven. (2011). *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven)* (LOV-2011-06-24-30). Hentet fra [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30?q=helse%20og%20omsorg#KAPITTEL\\_5](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30?q=helse%20og%20omsorg#KAPITTEL_5)
- Helsedirektoratet. (2017). *Kompetanse og personell i helse- og omsorgstjenesten i kommunene i 2017*. (IS-2755). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/forsoksordninger-og-prosjekter/kompetanseloft-2025>
- Helsedirektoratet. (2019a). *Nasjonalt handlingsplan for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring 2019-2023*. Oslo. Hentet fra [https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/ledelse-og-kvalitetsforbedring-i-helse-og-omsorgstjenesten/Nasjonalt%20handlingsplan%20for%20pasientsikkerhet%20og%20kvalitetsforbedring%202019-2023.pdf/\\_attachment/inline/79c83e08-c6ef-4adc-a29a-4de1fc1fc0ef:94a7c49bf505dd36d59d9bf3de16769bad6c32d5/Nasjonalt%20handlingsplan%20for%20pasientsikkerhet%20og%20kvalitetsforbedring%202019-2023.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/ledelse-og-kvalitetsforbedring-i-helse-og-omsorgstjenesten/Nasjonalt%20handlingsplan%20for%20pasientsikkerhet%20og%20kvalitetsforbedring%202019-2023.pdf/_attachment/inline/79c83e08-c6ef-4adc-a29a-4de1fc1fc0ef:94a7c49bf505dd36d59d9bf3de16769bad6c32d5/Nasjonalt%20handlingsplan%20for%20pasientsikkerhet%20og%20kvalitetsforbedring%202019-2023.pdf)
- Helsedirektoratet. (2019b). Om Helsedirektoratets normerende produkter. Hentet 09.04.2020 fra <https://www.helsedirektoratet.no/produkter/om-helsedirektoratets-normerende-produkter#nasjonale-faglige-raad>
- Helsedirektoratet. (2019c). *Personell og kompetanse i de kommunale helse- og omsorgstjenestene- utviklingstrekk og status i 2019*. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/forsoksordninger-og-prosjekter/kompetanseloft-2025>
- Helsedirektoratet. (2020a). Nasjonale faglige råd for tidlig oppdagelse og rask respons ved forverret somatisk tilstand. Hentet 09.04.2020 fra <https://www.helsedirektoratet.no/horinger/faglige-rad-for-tidlig-oppdagelse-og-rask-respons-ved-forverret-somatisk-tilstand>
- Helsedirektoratet. (2020b). *Tidlig oppdagelse og rask respons ved forverret somatisk tilstand*. Hentet fra [www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

- Huseklepp, H. (2019). *Læringsnettverk i Hordaland, Tidlig oppdagelse av forverret tilstand*. Utviklingssenteret for hjemmesykepleie og sykehjem, Hordaland.  
Hentet fra [https://issuu.com/skipnes/docs/bk\\_rapportsykehjem\\_2019\\_pr?fr=sMzk1NzE3MDgyMg](https://issuu.com/skipnes/docs/bk_rapportsykehjem_2019_pr?fr=sMzk1NzE3MDgyMg)
- I trygge hender 24-7. (u.å.). I trygge hender 24 - 7. Hentet 06.03.2020 fra <https://pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/om-pasientsikkerhetsprogrammet/i-trygge-hender-24-7>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Jensen, J. K., Skar, R. & Tveit, B. (2019). Hospital nurses' professional accountability while using the National Early Warning Score: A qualitative study with a hermeneutic design. *Journal of Clinical Nursing*, 28(23-24), 4389-4399. Hentet fra <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emexb&AN=629078309>
- Johannessen, A. (2009). *Introduksjon til SPSS : versjon 17* (4. utg. utg.). Oslo: Abstrakt forl.
- Limpawattana, P., Phungoen, P., Mitsungnern, T., Laosuankoon, W. & Tansangworn, N. (2016). Atypical presentations of older adults at the emergency department and associated factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 62, 97-102.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.archger.2015.08.016>
- Mohammed, M. A., Faisal, M., Richardson, D., Scally, A., Howes, R., Beatson, K., ... Speed, K. (2019). The inclusion of delirium in version 2 of the National Early Warning Score will substantially increase the alerts for escalating levels of care: findings from a retrospective database study of emergency medical admissions in two hospitals. *Clin Med (Lond)*, 19(2), 104-108. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.19-2-104>
- Nazarko, L. (2019). A good idea badly implemented? Revised National Early Warning Score 2 in community settings. *British journal of community nursing*, 24(6), 291-294. Hentet fra <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emexb&AN=628172596>
- NHS. (2018). Resources to support the safe adoption of the revised National Early Warning Score (NEWS2). Hentet fra <https://www.england.nhs.uk/2018/04/safe-adoption-of-news2/>
- NOU 2018:16. (2018). *Det viktigste først*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2018-16/id2622153/>
- NOU 2020:2. (2020). *Fremtidige kompetansebehov III — Læring og kompetanse i alle ledd*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2020-2/id2689744/>
- Næss, G., Kirkevold, M., Hammer, W., Straand, J. & Wyller, T. B. (2017). Nursing care needs and services utilised by home-dwelling elderly with complex health problems: observational study. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2600-x>
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (6th ed. utg.). Maidenhead: McGraw Hill Education.
- proACT. (2019). Grunnkurs-ABCDE+F. Hentet 26.12.19 fra <https://www.proactnorge.org/grunnkurs>
- Riksrevisjonen. (2016). *Riksrevisjonens undersøkelse av ressursutnyttelse og kvalitet i helsetjenesten etter innføringen av samhandlingsreformen*. Hentet fra <https://www.riksrevisjonen.no/globalassets/rapporter/no-2015-2016/samhandlingsreformen.pdf>
- Riksrevisjonen. (2018). *Riksrevisjonens undersøkelse av tilgjengelighet og kvalitet i eldreomsorgen* (Dokument 3:5 (2018–2019)). Hentet fra <https://www.riksrevisjonen.no/globalassets/rapporter/no-2018-2019/tilgjengelighetkvaliteteldreomsorgen.pdf>
- Royal College of Physicians. (2012). *National Early Warning Score (NEWS): Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*. London: RCP. Hentet fra <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>



- Royal College of Physicians. (2017). *National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS*. London: RCP. Hentet fra <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>
- Skovlund, E. (2017). When should you choose a non-parametric method? *Tidsskrift for den Norske laegeforening : tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke*, 137(16). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.17.0219>
- Sletner, A. & Halvorsrud, L. (2020). Opplæring i systematisk observasjon (ALERT) i kommunehelse tjenesten og betydningen for jobbtilfredshet. *Sykepleien Forskning*. <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2020.80410>
- Smith, G. B., Redfern, O., Maruotti, A., Recio-Saucedo, A. & Griffiths, P. (2020). The association between nurse staffing levels and a failure to respond to patients with deranged physiology: A retrospective observational study in the UK. *Resuscitation*. Hentet fra <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emexb&AN=2004680725>
- Steinsheim, G. & Malmedal, W. (2020). Tidlig oppdagelse av forverret tilstand. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 6(02), 10-22.
- Stubberud, D.-G. (2018). *Kvalitet og pasientsikkerhet : sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid*. Oslo: Gyldendal.
- Sutherasan, Y., Theerawit, P., Suporn, A., Nongnuch, A., Phanachet, P. & Kositchaiwat, C. (2018). The impact of introducing the early warning scoring system and protocol on clinical outcomes in tertiary referral university hospital. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 14, 2089-2095. Hentet fra <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emexb&AN=625405680>
- Universitetet i Oslo. (2018). Hva er nettskjema? Hentet fra <https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/mer-om/>
- Utviklingscenter for sykehjem og hjemmetjenester. (2019). USHT-samarbeid om klinisk observasjonskompetanse i kommunehelsetjenesten. Hentet 14.05.2020 fra <https://www.utviklingscenter.no/prosjekter/kompetanseutvikling/kompetanseplan/usht-samarbeid-om-klinisk-observasjonskompetanse-i-kommunehelsetjenesten>
- Utviklingscenter for sykehjem og hjemmetjenester. (2020). Utviklingscenter for sykehjem og hjemmetjenester- samfunnsoppdrag. Hentet 14.05.2020 fra <https://www.utviklingscenter.no/om-oss/om-oss>
- Vasconcelos, P., Oliveira, A., Augusto, T., Ladeira, L., Lourenco, J., Barros, F. & Ramos, R. (2019). National Early Warning Score (NEWS) evaluation in an ambulance-nurse: One-year experience in Portugal. *BMJ Open*, 9 (Supplement 2), A15-A16. Hentet fra <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emexa&AN=628797466>
- World Medical Association. (2018). *WMA DECLARATION OF HELSINKI – ETHICAL PRINCIPLES FOR MEDICAL RESEARCH INVOLVING HUMAN SUBJECTS*. Hentet fra [www.wma.net](http://www.wma.net)
- Wyller, T. B. (2015). *Geriatrí: en medisinsk lærebok*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

## Oversikt over tabeller og figurer

*Figur 2-1 NEWS2 skjema*

*Figur 2-2 Tiltak etter skår på NEWS*

*Tabell 3-1 viser en oversikt over hvilke tester som er brukt i analysen*

*Tabell 4-1 viser fordelingen på respondentene på ulike variabler*

*Tabell 4-2 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere*

*Figur 4-1 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og i hvor stor grad de opplever å være kompetente til å bruke NEWS2*

*Figur 4-2 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere som har tatt i bruk NEWS2*

*Figur 4-3 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og hvor ofte de har brukt NEWS2 de siste 14 dagene*

*Figur 4-4 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og om de har fått undervisning om NEWS2*

*Figur 4-5 viser fordelingen om hvor respondentene har fått kjennskap til NEWS2*

*Figur 4-7 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og hvor sikre de er på hvilke tiltak som skal iverksettes ut ifra utregnet skår på NEWS2 skjemaet*

*Figur 4-8 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og opplevelsen av involvering av ledelsen*

*Figur 4-9 viser fordelingen mellom sykepleiere og helsefagarbeidere og opplevelsen av kompetanseheving*



# Vedlegg

Vedlegg: Endringsbeskrivelse av sensor sine begrunnelser

Vedlegg 1: Søkelogg

Vedlegg 2: Oversikt over kommuner som ble kontaktet

Vedlegg 3: NSD

Vedlegg 3: NSD

Vedlegg 4: Spørreskjema

Vedlegg 5: Informasjonsskrivet