

## **Kunnskapsbasert praksis i intensivavdelingen**

Kunnskapskilder og barrierer

Sondre Høyesen og Petter Bergmann

Antall ord: 12683

### **VEILEDERE**

Gro Frivold, Førstemanuensis, PhD

Gudrun E. Rohde, Professor, PhD

**Universitetet i Agder, 2022**

Fakultet for helse- og idrettsvitenskap

Institutt for helse- og sykepleievitenskap

Master

## **Forord**

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært spennende og lærerikt. Kunnskapen og forståelsen for masterskriving, metode og statistikk har økt betraktelig.

Vi ønsker å takke våre veiledere, Gro Frivold og Gudrun Röhde for god veiledning og tilbakemeldinger. Takk til alle kontaktpersoner på de respektive foretakene og en stor takk til alle som har satt av tid til å delta i spørreundersøkelsen. Vi vil også takke familie og venner for støtten og tålmodigheten dere har utvist gjennom to lange år med utdanning.

Til slutt vil vi også takke hverandre for godt samarbeid og vennskap.

«Nothing takes five minutes»

Sondre Høyesen

Petter Bergmann

# SAMMENDRAG

**Bakgrunn:** Det stilles krav til kompetansen blant sykepleiere i intensivavdelingen, og yrkesutøvelsen skal bygge på kunnskapsbasert praksis. Pasientsikkerheten kan være utsatt da det er utfordrende å få helse- og omsorgstjenesten til å ta i bruk ny kunnskap. Det er gjort lite forskning i intensivavdelinger relatert til kunnskapsbasert praksis.

**Hensikt:** Å kartlegge hvilke kunnskapskilder sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelinger bruker som støtte i praksis, hvilke barrierer som hindrer i å arbeide kunnskapsbasert i intensivavdelingen og å undersøke om alder, ansiennitet på intensivavdelingen og utdanningsnivå har en sammenheng med ulik bruk av kunnskapskilder for å kunne kartlegge eventuelle endringsbehov.

**Metode:** Kvantitativ metode med tverrsnittstudie. Selvadministrert validert spørreskjema "Utvikling av kunnskapsbasert praksis" ble brukt i datainnsamlingen. 61 deltakere fra intensivavdelinger i Helse Sør-Øst. Statistiske tester: Deskriptiv analyse, One-Way ANOVA test, Kruskal-Wallis test og Post Hoc test.

**Resultater:** De mest brukte kunnskapskilder var sykehusets prosedyrer, de minst brukte var forskningsartikler. Den mest rapporterte barrieren var tid. Det var forskjeller i gruppene alder, ansiennitet og utdanningsnivå relatert til endring av praksis, og å finne og vurdere forskningsartikler.

**Konklusjon:** Mastergrad som utdanningsnivå var utslagsgivende for intensivsykepleieres evne til å utøve kunnskapsbasert praksis. Publisert forskning ble lite brukt som kunnskapskilde og tid ble rapportert som største barriere. Sykepleierne var usikre, manglet autoritet og tid til å endre praksis, men sykepleiere med høyere utdanning og lengre ansiennitet hadde bedre forutsetninger for å forsere barrierer og endre praksis i intensivavdelingen.

**Nøkkelord:** kunnskapsbasert praksis, intensivavdeling, intensivsykepleie, kunnskapskilder, barrierer, kvantitativ forskning.

# ABSTRACT

**Background:** There are requirements for the competence of nurses in the ICU, and professional practice should be based on evidence-based practice. Patient safety may be at risk as it is challenging to get the healthcare services to implement new knowledge. Limited research has been done related to evidence-based practice in Norwegian ICU's.

**Aim:** To examine which sources of knowledge nurses and specialist nurses in the ICU use as support in practice, which barriers prevent them from working knowledge-based in the ICU and to investigate whether age, seniority in the ICU and level of education are related to different use of sources of knowledge in order to identify needs for changes.

**Method:** Quantitative method with cross-sectional design. Self-administered validated questionnaire, "Development of evidence-based practice", was used in the data collection. 61 participants from ICU's in The Norwegian South-East Regional Health Authority. Statistical tests: Descriptive analysis, One-Way ANOVA test, Kruskal-Wallis test and Post Hoc test.

**Findings:** The most commonly used sources of knowledge were clinical protocols, least commonly used were research articles. The most reported barrier was time. There were differences in age-, seniority- and level of education-groups related to changing practice and finding and assessing research articles.

**Conclusion:** Master's degree as an educational level was decisive for the ability of ICU-nurses to participate in evidence-based practice. Published research was rarely used as a source of knowledge. Time was reported as the greatest barrier to EBP. Nurses were insecure, lacked authority and time to change practice, but nurses with higher education and seniority were better equipped to overcome barriers and to change practice in the ICU.

**Keywords:** evidence-based practice, ICU, critical care nurse, sources of knowledge, barriers, quantitative research.

# Innhold

1.0	INNLEDNING .....	7
1.1	Introduksjon for bakgrunn av valg av tema.....	7
1.2	Studiens hensikt.....	9
1.3	Problemstilling.....	9
2.0	LITTERATURSØK .....	10
2.1	Søkestrategi.....	10
3.0	RELEVANT TEORI OG FORSKNING .....	12
3.1	Kunnskapsbasert praksis.....	12
3.2	Intensivavdelingen og intensivsykepleieren .....	16
3.3	Intensivsykepleierens rolle relatert til kunnskapsbasert praksis .....	16
3.4	Tidligere forskning .....	17
4.0	METODE .....	21
4.1	Bakgrunn for valg av metode.....	21
4.2	Valg av forskningsdesign.....	22
4.3	Utvalg og rekruttering.....	22
4.4	Gjennomføring av studien .....	23
4.4.1	Spørreskjema.....	23
4.4.2	Datainnsamling.....	24
4.5	Analyse .....	25
4.5.1	Analyse av kunnskapskilder som brukes som støtte i praksis .....	26
4.5.2	Analyse av barrierer mot å arbeide kunnskapsbasert på intensivavdeling.....	26
4.5.3	Analyse av ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap...	26
4.5.4	Analyse av barrierer for å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap .....	27
4.6	Etiske overveielser.....	27
5.0	RESULTATER .....	28

5.1	Presentasjon av utvalget.....	28
5.2	Rapporterte kunnskapskilder som brukes som støtte i praksis .....	29
5.3	Rapporterte barrierer mot å arbeide kunnskapsbasert på intensivavdelingen.....	32
5.4	Forskjeller i utdanningsnivået og rapporterte ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap.....	34
5.5	Forskjeller i gruppene alder, ansiennitet på intensivavdeling og utdanningsnivå og barrierer for å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap .....	35
5.6	Fritekstspørsmålene .....	37
6.0	DISKUSJON .....	38
6.1	Kunnskapskilder som brukes som støtte i praksis .....	38
6.2	Rapporterte barrierer mot å arbeide kunnskapsbasert på intensivavdeling .....	41
6.3	Forskjeller i utdanningsnivået og ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap.....	43
6.4	Forskjeller i gruppene alder, ansiennitet på intensivavdeling og utdanningsnivå og endring av praksis på grunnlag av “beste” kunnskap.....	44
6.5	Metodediskusjon.....	46
6.5.1	Studiens design.....	46
6.5.2	Datainnsamling.....	46
6.5.3	Validitet.....	47
6.5.4	Reliabilitet .....	48
7.0	KONKLUSJON.....	49
7.1	Forslag til videre forskning.....	49
	REFERANSER .....	51
	Vedlegg I – Utvikling av kunnskapsbasert praksis .....	61
	Vedlegg II – PICO søkestrategi.....	75
	Vedlegg III – Godkjenning NSD.....	76
	Vedlegg IV – Godkjenning FEK.....	78

Vedlegg V – Godkjenning Sykehus .....	79
Vedlegg VI – Arbeidsfordeling.....	80

## 1.0 INNLEDNING

### 1.1 Introduksjon for bakgrunn av valg av tema

Sykepleiere i intensivavdelingen overvåker og behandler samfunnets mest kritisk syke og skadde pasienter. Behandlingen foregår i et høyteknologisk miljø med avansert medisinsk utstyr og potente legemidler, og det stilles derfor store krav til intensivsykepleieres kompetanse (Meld. St.7 (2019-2020)); Waters et al., 2013).

Norsk sykepleierforbunds landsgruppe for intensivsykepleieres (NSFLIS) Funksjons- og ansvarsbeskrivelse og Yrkesetiske retningslinjer, henstiller at sykepleiere har faglig, etisk, juridisk og personlig ansvar for egen yrkesutøvelse. Yrkesutøvelsen skal bygge på oppdatert forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap, altså kunnskapsbasert praksis (KBP) (NSFLIS, 2017; Norsk Sykepleierforbund, 2019).

Kunnskapsbasert praksis handler om å ta faglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap, og pasientens ønsker og behov i en gitt situasjon eller kontekst (Nortvedt et al., 2008, s. 15).

Siden tidlig på 2000-tallet har kunnskapsbasert praksis fått mer oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt, og har blitt anbefalt til beslutningstaking og forbedring av kvaliteten i helsesektoren (Waters et al., 2013; Jylhä et al., 2017). Fokuset i helse- og omsorgstjenesten har gått fra om man skal implementere, til hvordan man skal implementere kunnskapsbasert praksis (Straus et al., 2019).

KBP er en forutsetning for å kunne levere trygge og sikre helse- og omsorgstjenester av god kvalitet, og ivareta pasientsikkerheten (Meld. St.26 (2014-2015)). Det er en lang vei fra forskning til kunnskapsbasert praksis og det er utfordrende å få helse- og omsorgstjenesten til å ta i bruk ny kunnskap (Meld. St. 10 (2012-2013), s. 120). Helsemyndighetene mener at manglende kunnskap utfordrer evnen til å drive kunnskapsbasert praksis og systematisk forbedringsarbeid (Meld. St.11 (2014-2015)). Selv om store deler av dette ansvaret ligger på organisasjon og ledelse, har også intensivsykepleiere et selvstendig ansvar (Meld. St. 10 (2012–2013)). De siste årene har Sykepleierforbundet i arbeidet med kvalitetsforbedring rettet oppmerksomheten mot betydningen av at sykepleiere mer systematisk tar i bruk forskning, erfaringer og brukerpreferanser for å sikre en kunnskapsbasert praksis (Meld. St. 10 (2012–2013), s. 23).



Med utgangspunkt i helsemyndighetenes utsagn om at veien fra forskning til KBP er lang, og at manglende kunnskap utfordrer evnen til å drive kunnskapsbasert, fremstod det for oss som et kartleggingsbehov for hvordan situasjonen var blant norske sykepleiere i intensivavdelingen.

Med vår samlede erfaring som sykepleiere i spesialisthelsetjenesten har vi sett lite sammenheng mellom det kravet helsemyndighetene angivelig stiller til kunnskapsbasert praksis, og den faktiske praksisen ved de sykehusene vi har jobbet i.

Forskning viser at implementeringen av kunnskapsbasert praksis i helse- og omsorgstjenesten går sakte (Fu et al., 2019; Akerjordet et al., 2012; Dalheim et al., 2012). Det rapporteres hvilke kunnskapskilder som brukes og barrierer som hindrer KBP i helsesektorer verden over (Oh, 2008; Almaze & Emmamally, 2015; Gerrish et al., 2008; Dalheim et al., 2012; Mills et al., 2009; Egeroed et al., 2005). Enkelte studier har undersøkt om sykepleiere med ulik alder og ansiennitet har innvirkning på hvilke kunnskapskilder de bruker, og hva de rapporterer som barrierer (Weum et al., 2017; Almaze & Emmamally, 2015; Gerrish et al., 2008; Dalheim et al., 2012; Mills et al., 2009). Våre søk har funnet lite forskning som spisser seg inn mot hvilke forskjeller det er mellom sykepleiere i intensivavdelingen, noe som bekreftes av Abuejheisheh et al. (2020).

Personell med høyere og bredere klinisk utdanning, som intensivsykepleier, vil bli viktige for å skape en mer kunnskapsbasert praksis, fylle nye roller og bidra til opplæring og kompetanseheving hos det øvrige personellet (Meld. St. 26 (2014-2015)). Med utgangspunkt i dette og det vi har erfart gjennom vår utdanning mot å bli intensivsykepleiere, har vi fått betraktelig mer ferdigheter i å finne og vurdere forskningsartikler. Vi ønsker derfor å se på forskjeller i utdanningsnivået med rapporterte barrierer i vår studie.

## **1.2 Studiens hensikt**

Hensikten med denne studien var tredelt og med intensjon om å:

1. Kartlegge hvilke kunnskapskilder sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelinger bruker som støtte i praksis.
2. Kartlegge hvilke barrierer som hindrer i å arbeide kunnskapsbasert i intensivavdelingen.
3. Undersøke om alder, ansiennitet på intensivavdelingen og utdanningsnivå har en sammenheng med ulik bruk av kunnskapskilder for å kunne kartlegge eventuelle endringsbehov.

## **1.3 Problemstilling**

Hvordan innhentes kunnskap blant sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelingen, hvilke barrierer hindrer dem i å arbeide kunnskapsbasert, og hvilken sammenheng er det mellom alder, ansiennitet og utdanningsnivå, og bruk av kunnskapskilder?

## 2.0 LITTERATURSØK

Et godt teoretisk rammeverk og relevant forskning er viktige byggesteiner for å bidra til å besvare problemstillingen (Polit & Beck, 2018). Vi har gjort nøye vurderinger av artiklene og annen litteratur som er inkludert i studien, både med tanke på innhold og i forhold til artiklenes og litteraturens relevans.

### 2.1 Søkestrategi

Systematiske litteratursøk ble utført i prosessen med å finne relevant forskning. Søkene ble strukturert i henhold til PICO-rammeverket (Vedlegg II). Det ble trukket ut relevante nøkkelord for den videre søkeprosessen. Enkelte nøkkelord er funnet i forbindelse med funn av annen relevant forskning og tidlige ustrukturerte søk.

For å finne kombinasjoner av aktuelle ord til søkene i databasene, samt å kontrollere allerede utvalgte ord, benyttet vi terminologibasen MeSH (medical subject headings).

Søkene ble bygd opp gjennom å sammenkoble og gruppere liknende nøkkelord med «OR», for deretter å lage en søkestreng med «AND» mellom nøkkelordskoblingene. Trunkering av enkelte ord ble også gjennomført.

Vi søkte hovedsakelig i databasene CINAHL via databaseverten EBSCOhost for å få treff med fagfelleevaluering. Søkestrengene som til slutt ble benyttet var:

- (nurs\* OR "critical care nurs\*" OR "intensive care nurs\*") AND ("evidence-based practice" OR ebp OR knowledge-based OR evidence-based) AND (barrier\* AND "sources of knowledge")

Dette søket gav oss 18 treff, hvor 15 av treffene hadde relevans. Videre søk gav oss trefffall på null eller over 300 artikler hvor svært mange fremstod irrelevante ved tilfeldig gjennomgang av overskrifter. Vi fjernet «nurs\*» som videre eliminerte treff i det hele tatt, og la derfor til som følger:

- ("critical care nurs\*" OR "intensive care nurs\*") AND ("evidence-based practice" OR ebp OR knowledge-based OR evidence-based) AND (barrier\* OR "sources of knowledge" OR (factor\* N2 influencing)) AND (age OR "level of education" OR seniority)

Det sistnevnte søket gav oss 16 treff, hvor kun 4 av treffene fremstod som relevante artikler for vårt formål.

Til slutt ble det søkt på søkestrengen nedenfor:

- (nurs\* OR "critical care nurs\*" OR "intensive care nurs\*") AND ("evidence-based practice" OR ebp OR knowledge-based OR evidence-based) AND (barrier\* OR "sources of knowledge") AND "factors influencing"

Dette søket gav 44 treff. Dessverre anså vi kun 2 av dem som relevante.

Gjennom søkeprosessen fant vi at det å implementere ord relatert til intensivsykepleie (intensive- eller critical care) gav oss betraktelig limiterte treff. I tillegg var de fleste av disse lite relevante for problemstillingen. Svært mange av søketreffene tok for seg kunnskapsbasert praksis relatert til spesifikke prosedyrer og fenomener.

Vi gjennomførte også liknende søk på IDUNN, SVEMED+ og Sykepleien Forskning. Flere av treffene med relevans var presentert i flere av databasene.

Det ble også gjort søk i databaser for oppsummert forskning som Cochran Library og UpToDate. Vi fant lite nyere informasjon av relevans i våre søk her.

Helsebiblioteket har egen emneside relatert til kunnskapsbasert praksis, men søk på Helsebibliotekets database gav også lite relevante treff. Litteraturlistene til de allerede utvalgte studiene ble videre gjennomgått.

Både kvalitative og kvantitative studier er presentert blant den tidlige forskningen. Grunnen til dette er at funnene i enkelte av de kvalitative studiene innhenter liknende eller tilnærmet informasjon, men med ulikt datainnsamlingsgrunnlag. Alle forskningsartiklene vi har inkludert har IMRAD-struktur, de er fagfellevurderte og er inkludert i vitenskapelige tidsskrifter.

### **3.0 RELEVANT TEORI OG FORSKNING**

I dette kapitlet vil vi ta for oss det teoretiske rammeverket og relevant forskning. Vi vil innledningsvis presentere kunnskapsbasert praksis både nasjonalt og internasjonalt, etterfulgt av en beskrivelse av intensivavdelingen, intensivsykepleieren og intensivsykepleierens rolle relatert til kunnskapsbasert praksis. Videre presenteres relevant forskning.

#### **3.1 Kunnskapsbasert praksis**

Kunnskapsbasert praksis har utviklet seg fra Florence Nightingale sin innvirkning på 1800-tallet til dagens helse- og omsorgstjeneste. Fra Florence Nightingale begynte å forbedre de uhygieniske forholdene blant de sårede soldatene under Krimkrigen, til å endre sosialpolitikken i samfunnet basert på tidligere kunnskap, kan en si at hun arbeidet basert på et kunnskapsbasert rammeverk (Mackey & Bassendowski, 2017; McDonald, 2001).

Når vi følger utviklingen av kunnskapsbasert praksis fra 1800-tallet og frem til i dag, har utviklingen gått sakte. Evidence-based medicine (EBM) anses som forgjengeren til kunnskapsbasert praksis. EBM er ikke et nytt fenomen, men i 1992 økte interessen etter det ble introdusert av en gruppe forskere fra Canada ledet av Gordon Guyatt. Formålet med EBM har vært å øke kunnskapen før valg blir tatt innenfor medisin, samt å gjøre det enklere for leger å vurdere og implementere forskningsresultater i sitt arbeid med pasienter (Claridge & Fabian 2005; Straus et al., 2019).

EBM er avhengig av en sammenheng mellom forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens syn og verdier. Forskningsbaserte kunnskap vil si relevant forskning som er pasientsentrert. Forskningen kan være fra diagnostiske tester, undersøkelser og prognoser til rehabiliterende og forebyggende strategier. Erfaringsbasert kunnskap er måten vi bruker ferdigheter og opparbeidet erfaring i pasientrettet arbeid. Pasientens syn og verdier som de tar inn i møte med helsetjenesten må integreres i behandling og beslutninger i pasientforløpet (Straus et al., 2019).

I 1996 definerer Sackett et al. begrepet:

Evidence based medicine is the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients. The practice of evidence-based medicine means integrating individual clinical expertise with the best available external clinical evidence from systematic research.

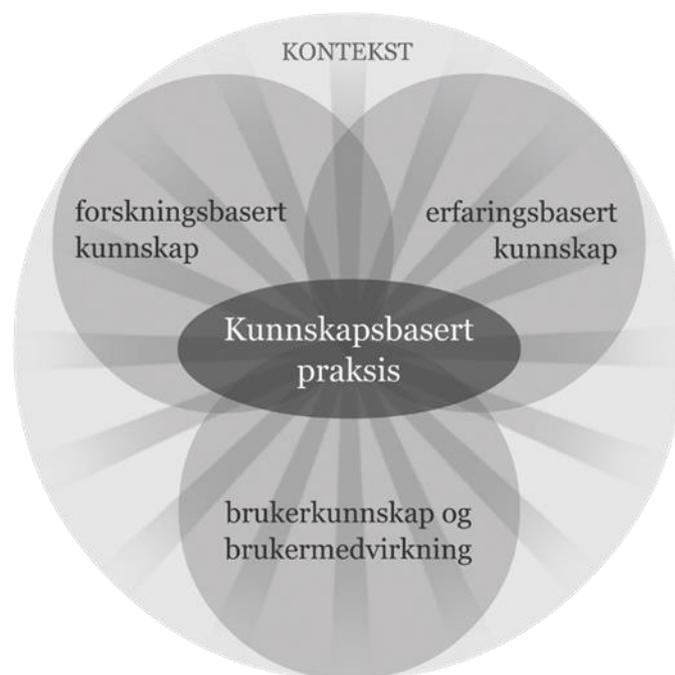
Videre utover 2000-tallet kom flere forskere med definisjoner på kunnskapsbasert medisin og Dawes et al. (2005) mente at det trengs en opprydning i de ulike formuleringene, ferdigheter for å arbeide kunnskapsbasert og minimumskravene for opplæring av helsesektoren. Artikkelen forklarer at begrepet kunnskapsbasert medisin blir utvidet til kunnskapsbasert praksis for å kunne tydeliggjøre fordelene innenfor hele helsesektoren. Resultatene endte med en ny formulering:

Evidence-Based Practice (EBP) requires that decisions about health care are based on the best available, current, valid, and relevant evidence. These decisions should be made by those receiving care, informed by the tacit and explicit knowledge of those providing care, within the context of available resources (Dawes et al., 2005).

Utviklingen fra et mer lege-sentrert begrep EBM, til kunnskapsbasert praksis har igjen utviklet seg til et mer sykepleie-sentrert begrep, nemlig kunnskapsbasert sykepleie.

«Å utøve kunnskapsbasert sykepleie er å ta sykepleiefaglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i den gitte situasjonen» (Nortvedt et al., 2008, s.15).

Essensen er den samme i de ulike definisjonene og begrepene og vi vil benytte oss av kunnskapsbasert praksis gjennom oppgaven.



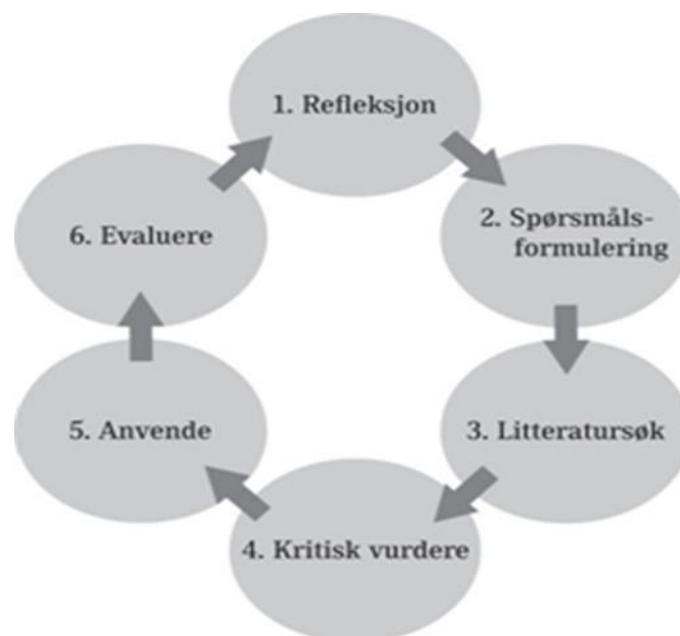
Figur 1, Kunnskapsbasertpraksis.no. (2016a, 6 juni).

I figuren ser vi at en er avhengig av at både sykepleieren og pasienten kan samarbeide om behandling og beslutninger for å kunne arbeide kunnskapsbasert i den situasjon og grad det er mulig.

Forskningsbasert kunnskap handler i hovedsak om å utføre systematisk virksomhet for å øke kunnskap, basert på ny og relevant forskning. Forskningen skal være rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.

Erfaringsbasert kunnskap er hjørnesteinen i sykepleie og det handler om å opparbeide seg kunnskap gjennom praksis. Begreper som taus kunnskap, klinisk blikk og intuisjon er vesentlige, og det er fokus på utviklingen og overføringen av disse.

Bruerkunnskap handler om å ta pasientens og pårørendes ønsker og behov inn i beslutningstaking og behandling. Sykepleierens rolle er å legge til rette for gode beslutninger i samarbeid med pasienten (Nortvedt et al., 2008).

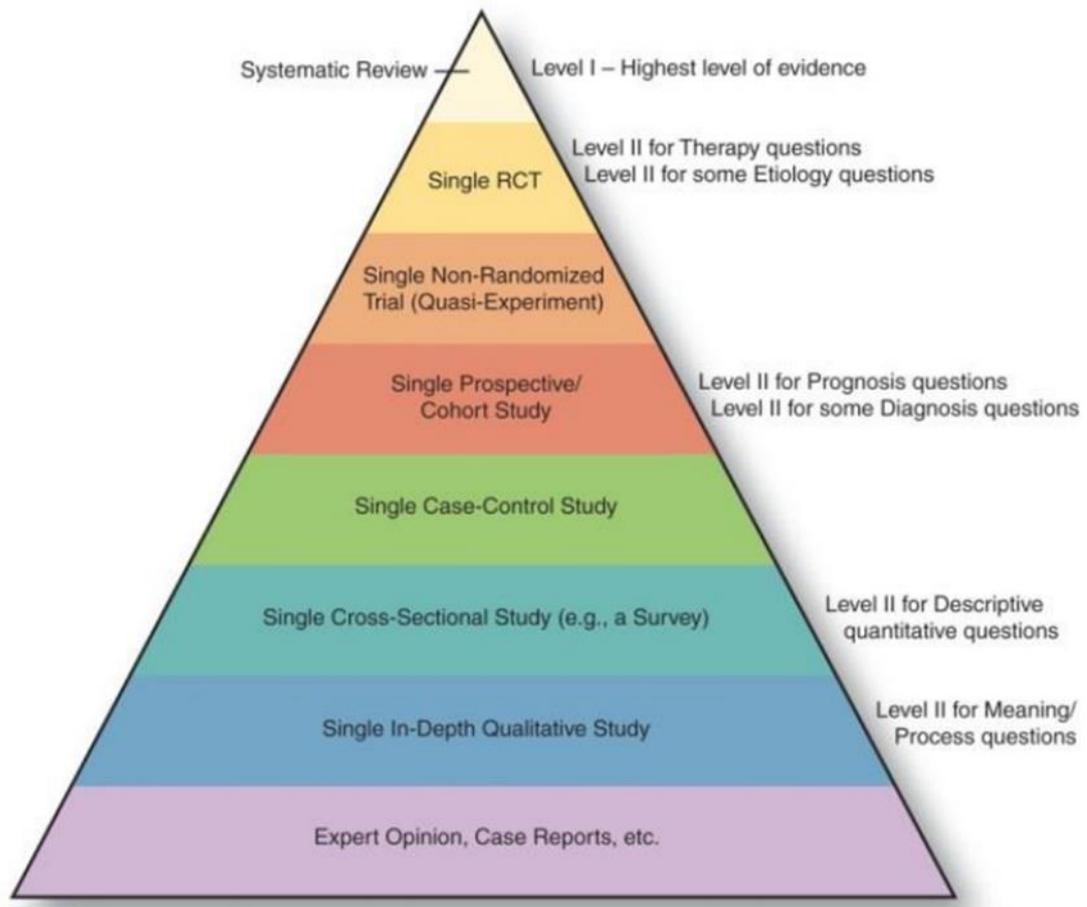


Figur 2, Kunnskapsbasertpraksis.no. (2016b, 6 juni).

Nortvedt et al. (2008) benytter en modell for å utøve kunnskapsbasert praksis, basert på seks trinn. Det første handler om refleksjon i egen praksis hvor man møter på en situasjon eller et problem. Det formuleres et forskningsspørsmål, som videre gjøres et litteratursøk på. Etter litteratursøket skal forskningen som dukker opp kritisk vurderes, før den anvendes i praksis. Siste trinnet er at du skal evaluere praksisen din, og om implementeringen i trinn 5 gikk som forventet. Måten å arbeide kunnskapsbasert på, gjøres ved at det blir tatt faglige avgjørelser, som reflekteres over, søkes på, anvendes og igjen evalueres om tiltak som er satt i gang

fungerer. Sirkelen gjentas hver gang du møter et problem eller manglende informasjon om noe (Nortvedt et al., 2008).

## Identify the Level of Evidence:



Figur 3. Evidence hierarchy: levels of evidence for different EBP questions (Polit & Beck, s.23, 2018).

I figuren rangeres kunnskapskilder fra nivå 1 til 3. På toppen (nivå 1) ser vi systematisk gjennomgang og sammenfatning av beste kunnskap. Dette er en streng gjennomgang av forskningsresultat på et bestemt område ved bruk av systematisk prøvetaking, datainnsamlingsprosedyrer og protokoller. Det neste nivået (nivå 2) varierer fra hvilket forskningsdesign en velger i studien en skal utføre. Det laveste (nivå 3) er enkeltstudier, kasusrapporter og eksperters uttalelser (Polit & Beck, 2018).

Figuren kan for eksempel brukes som et vurderingsverktøy av kunnskap i prosessen med kvalitetsforbedring.



### **3.2 Intensivavdelingen og intensivsykepleieren**

Intensivenheter eller intensivavdelinger er spesialiserte eller generelle avdelinger ved somatiske sykehus der sykehusets sykeste eller mest skadde pasienter blir behandlet (NSFLIS, 2015). Intensivavdelingene bemannes hovedsakelig av spesialutdannet personale, men også enkelte selekterte sykepleiere uten spesialisering (Lauvsnes & Konstante, 2015).

I Norge er intensivenheter og intensivavdelinger delt inn i tre nivåer. Nivået avhenger av hvilke pasienter avdelingene eller enhetene skal behandle, hvor kompliserte tilstander pasientene har, og dermed hvilket krav det skal være til organisering og teknisk utrustning for å kunne håndtere dette (Norsk anesthesiologisk forening, 2014).

Det er mange spesialiteter innen sykepleiefaget, og intensivsykepleier er en av dem. Det stilles høyere krav til en spesialitet, og kunnskapene, ferdighetene og den generelle kompetansen blir mer avansert innenfor behandling, undervisning, fagutvikling, samhandling og organisasjon. For å arbeide i intensivenheter på alle nivåer er det behov for økt kompetanse, noe som sykepleiere får gjennom videreutdanning. Intensivsykepleieren har en helsefremmende og forebyggende funksjon, behandlende og rehabiliterende funksjon, lindrende og palliativ funksjon og de skal ivareta pårørende i samtlige situasjoner (NSFLIS, 2017). Videre i denne studien velger vi å definere alle sykepleiere på intensivavdeling for intensivsykepleiere for enkelhets skyld.

### **3.3 Intensivsykepleierens rolle relatert til kunnskapsbasert praksis**

Det er et stort ansvar som ligger på sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelingen hvor det er behov for standardisering og samarbeid på tvers av fagområder og spesialiteter for å bedre pasientsikkerheten (Meld. St. 10 (2012-2013), s.8).

Som nevnt har Sykepleierforbundet rettet oppmerksomheten mot kvalitetsforbedring. Dette vil si at sykepleiere mer systematisk tar i bruk forskning, erfaringer og brukerpreferanser for å sikre en kunnskapsbasert praksis (Meld. St. 10 (2012-2013), s. 23).

Sykepleiere i intensivavdelinger må være klar over hva retningslinjer og prosedyrer er, når og i hvilke sammenhenger de skal brukes. Retningslinjene er ment for støtte i behandling, og skal være basert på beste tilgjengelige kunnskap. En definisjon på retningslinjer: "Systematisk utviklede råd og konklusjoner for å hjelpe helsearbeider og pasient til å velge passende/hensiktsmessig behandling for en definert klinisk problemstilling" (Nortvedt et al,

2008, s. 179). Helsemyndighetene stiller krav til at prosedyrer og retningslinjer er basert på beste tilgjengelige og oppdaterte kunnskap til enhver tid (Meld. St. 10 (2012-2013)).

Intensivsykepleieren skal med andre ord bruke relevant pedagogisk og oppdatert kunnskapsbasert tilnærming i sin undervisning, veiledning og rådgivning. Det stilles krav til intensivsykepleierens samarbeid med utdanningssektoren. Tilsvarende krav stilles til kvalitetsforbedring, fagutvikling og forskning (NSFLIS, 2017).

### **3.4 Tidligere forskning**

For å få et større forståelsesgrunnlag om hva tidligere forskningsarbeid har funnet om bruk av kunnskapskilder for, og barrierer mot å arbeide kunnskapsbasert i intensivavdelingen, er det hensiktsmessig å utføre gode litteratursøk og litteraturgjennomganger. Dette er med på å kvalitetssikre innsamlingen og behandlingen av datamaterialet i vår studie (UiA, 2021). Når vi tar for oss internasjonale forskningsartikler kan det være vanskelig å sammenligne norske utdanningsmodeller med tilsvarende fra andre land. Oppbygningen av helseutdanning gjøres forskjellig på tvers av landegrenser, både hva som gjelder utdanningens lengde, graderingssystem, titler, ansvar og begreper (Deng, 2015). Likevel kan en skille ut hva som er høyere og lavere utdanning, noe som kan være sammenlignbart med utdanningsnivået i Norge.

Gerrish et al. (2007; Gerrish et al., 2008) utarbeidet to studier med intensjon om å etablere et måleverktøy i form av et spørreskjema for å kunne måle bruken av kunnskapsbasert praksis blant sykepleiere i England. Spørreskjemaet fikk navnet *Developing Evidence-Based Practice* questionnaire (DEBP). Hun utførte så en spørreundersøkelse for å finne de viktige faktorene som påvirket utviklingen av kunnskapsbasert praksis (Gerrish et al., 2007). Resultatet fra studien baserte seg på 598 deltakere. Det ble rapportert at sykepleiere stolte sterkt på personlig erfaring og kommunikasjon med kolleger fremfor formelle kunnskapskilder. Seniorsykepleiere var tryggere på å bruke kunnskapskilder, både publiserte kilder og internett. De følte seg også trygge på å iverksette tiltak for å endre praksis basert på beste kunnskap (Gerrish et al. 2008).

Da Gerrish et al. (2007) sitt spørreskjema ble validert, har det senere blitt brukt av flere andre forskere for å gjøre tilsvarende undersøkelser andre steder i verden (Mills et al., 2009; Dalheim et al., 2012; Almaze & Emmamally, 2015; Weum et al., 2017).

Oppdatert og relevant kunnskap er en vesentlig faktor for å arbeide kunnskapsbasert. Sykepleiere i intensivavdelingen støtter seg på ulike kunnskapskilder når de skal oppsøke denne nye og relevante kunnskapen i behandling og beslutningstaking. Det er gjort mye forskning på hvilke kunnskapskilder sykepleiere prioriterer i kunnskapsinnhenting rundt om i verden, men lite forskning tar for seg intensivavdelingen (Abuejheisheh et al. 2020).

Gjennom litteratursøk om bruken av kunnskapskilder i intensivavdelinger, finner vi artikler fra Danmark (Egerod & Hansen, 2005), Norge (Høgbakk & Jacobsen, 2019), Korea (Oh, 2008) og Tyrkia (Kilicli et al., 2019). Intensivsykepleiere brukte egne opparbeidete erfaringer og informasjon fra leger, avdelingssykepleier og erfarne sykepleiere som kunnskapskilde (Egerod & Hansen, 2005; Oh, 2008; Kilicli et al., 2019). Sykehusets prosedyrer og retningslinjer ble også brukt som kunnskapskilde (Oh, 2008). Blant samtlige studier havnet kunnskapsbaserte artikler og forskningsartikler nederst på listen over brukte kunnskapskilder (Egerod & Hansen, 2005; Oh, 2008; Kilicli et al., 2019; Høgbakk & Jacobsen, 2019). I Oh (2008) sin studie kommer det tydelig frem at sykepleierne på intensivavdelingen brukte kunnskapskilder som var lett tilgjengelige, som da tilsvarte avdelingsleder og erfarne sykepleiere. De mindre tilgjengelige kunnskapskildene var litteratur og forskningsartikler.

Gjennom tilsvarende søk utenfor intensivavdelingen om bruken av kunnskapskilder, finner vi både funn fra Norge (Dalheim et al., 2012; Weum et al., 2017; Sandvik et al., 2011; Bringsvor et al., 2014), og internasjonalt (Mills et al., 2009; Gulzar et al., 2011; Gerrish et al., 2008). Utenfor intensivavdelingen var de mest brukte kunnskapskildene informasjon om pasienten, erfaring, prosedyrer og retningslinjer. De minst brukte kunnskapskildene var artikler publisert i tidsskrifter (Dalheim et al., 2012; Weum et al., 2017; Sandvik et al., 2011; Bringsvor et al., 2014; Mills et al., 2009; Gulzar et al., 2011; Gerrish et al., 2008). Norske og Danske sykepleiere rapporterte utfordringer med å lese engelskspråklige forskningsartikler (Weum et al., 2017; Egerod & Hansen, 2005).

I tillegg til kunnskapskilder, leter vi etter rapporterte barrierer for å arbeide kunnskapsbasert. Mange av barrierene har sammenheng med kunnskapskildene sykepleierne bruker. For eksempel som Oh (2008) skriver, er det sammenheng mellom tilgjengeligheten av kunnskapskildene, og bruken av dem. Funn i Weum et al. (2017) og Egerod & Hansen (2005) sine studier har sykepleierne utfordringer med engelskspråklige forskningsartikler.

Gerrish et al. (2008) sin studie hadde flere barriererelaterte funn. Yngre sykepleiere rapporterte flere barrierer i å implementere endring. De var også mer usikre på hvordan de skulle finne interne kunnskapskilder. De rapporterte mangel på tid og ressurser som store

barrierer, mens seniorsykepleiere følte seg bedre rustet til å overvinne disse barrierene (Gerrish et al. 2008).

Hommelstad og Ruland (2004) gjennomførte en review-studie for å se på operasjonssykepleieres muligheter til å arbeide kunnskapsbasert. Studiens funn var at barrierene som ble identifisert var konsistente internasjonalt, men at de til en viss grad ble rangert forskjellig fra land til land. Studien fant flere barrierer, deriblant at det var mangel på tid til å lese og implementere forskningsfunn, at leger var lite støttende til praksisendring og at det manglet tilgang på ressurser og tilgang til kunnskap (Hommelstad & Ruland, 2004).

Tid, eller snarere mangel på tid, går igjen som en av de viktigere barrierene mot at sykepleiere ikke jobber kunnskapsbasert i flere studier (Bringsvor et al., 2014; Harvey et al., 2020; Gulzar et al., 2014; Solomons & Spross 2010; Weum et al., 2017; Mills et al., 2009; Sandvik et al., 2011). Solomons og Spross (2011), og Sandvik et al. (2011) har gjort review-studier som begge viste at en av de vanligste barrierene mot å arbeide kunnskapsbasert var manglende tid. Både tid til å finne forskning og mangelen på tid ledere kan avsette til sine ansatte for å jobbe kunnskapsbasert. Det rapporteres også at det heller ikke er tilstrekkelig tid i avdelingen til å kunne implementere nye ideer (Harvey et al., 2020; Almaze & Emmamally 2015).

Tid er også en barriere sykepleiere i norske studier rapporterer mot å jobbe kunnskapsbasert (Dalheim et al., 2012; Bringsvor et al., 2014; Weum et al., 2017). I internasjonal forskning rettet mot intensivdomenet rapporteres nok en gang tid som en barriere (Bucknall et al., 2001; Guem Oh, 2008; Abuejheisheh et al. 2020). Funnene fra intensivavdelinger sier at avdelingene både hadde lav forskningsaktivitet, liten tid til å lese forskning, og til å implementere nye ideer (Oh, 2008; Almaze & Emmamally, 2015).

Dalheim et al. (2012) sin studie hadde funn som viste at sykepleiere med økt alder og ansiennitet rapporterte mindre utfordringer relatert til å finne, vurdere og bedømme forskning, og å endre praksis.

Flere studier rapporterer utfordringer relatert til å finne relevante forskningsartikler (Bringsvor et al., 2014; Mills et al., 2009). Usikkerhet rundt egen evne til å implementere nye forskningsfunn er også hyppig rapportert (Mills et al., 2009; Harvey et al., 2020; Gulzar et al., 2014; Kilicli et al., 2019).

Det stilles større krav til sykepleiere med mastergrad sin kompetanse og kunnskap om KBP (Skogsaa & Valeberg, 2017). Forskning tilsier at helsesykepleiere med mastergrad har bedre kompetanse til å vurdere forskningsfunn enn helsesykepleiere uten mastergrad (Weum et al.,

2017). Tilsvarende funn er å se i en Dansk studie i intensivavdelingen, hvor sykepleiere trenger mer utdanning og opplæring spesielt når det kommer til kunnskapsbasert praksis. Sykepleiere med høyere utdanning var mer kjent med begrepet KBP og leste forskningsartikler hyppigere enn sykepleiere med lavere utdanning (Egerod & Hansen, 2005). Sykepleiere med mastergrad føler seg mer kompetente, og påtar seg ansvaret til å være bidragsyttere for å oppnå en kulturendring i avdelingen når det kommer til økt forståelse for KBP og forbedring av praksis (Mykkeltveit et al., 2021).

## 4.0 METODE

Forskningsmetode definerer hvordan man går frem for å planlegge og gjennomføre en studie. Metoden skal fortelle hvordan man innhenter data og hvordan det innhentede datamaterialet analyseres for å komme frem til et resultat. Videre skal metoden ta for seg eventuelle konsekvenser av forskningen (Polit & Beck, 2018). Ved pragmatisk tilnærming leter forsker etter metode, design og perspektiver som kan begrunne eller gi svar på forskningsspørsmålet. Forskningsspørsmålet skal vise vei til metoden (Drageset et al., 2008, s. 27).

### 4.1 Bakgrunn for valg av metode

Kvantitativ forskning bygger på naturvitenskap, og i all hovedsak vitenskapssyn innenfor kritisk relasjonisme og positivisme. Sistnevnte er den vitenskapsteorien som tar sikte på det som kan observeres og registreres, og som ellers oppfattes som fakta (Drageset & Ellingsen, 2009, s. 101). Kvantitativ forskningsmetode er som regel systematisk i sin tilnærming med å finne svaret på forskningsspørsmålene. Det letes etter generelle trekk ved en populasjon for å innhente breddekunnskap, altså gjennomsnitt og lignende, fremfor individuelle svar fra enkeltindivider (Drageset et al. 2008, s. 29). Målet ved kvantitativ metode er oftest å finne generaliserte resultater og informasjonen den presenteres i er vanligvis numerisk og kan analyseres i tall (Polit & Beck, 2018).

Med utgangspunkt i studiens hensikt, kartlegger vi sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelingen i regionalt helseforetak. Vi brukte et allerede validert spørreskjema som ville gi oss variabler som kunne belyse de sentrale aspektene av problemstillingen vår. Med dette spørreskjemaet kunne vi gjennomføre en tverrsnittstudie hvor fordelene er at man kan undersøke mange personer samtidig og at det er enkelt å gjennomføre i praksis. En ulempe er at man ikke kan påvise hva som er årsak og virkning, eller om andre forhold påvirker sammenhenger mellom variablene (Drageset & Ellingsen, 2009, s. 107). Vår intensjon ble nå å innhente data som vi kunne registrere og måle i tall, i positivismens ånd (Polit & Beck, 2018).

## 4.2 Valg av forskningsdesign

Kvantitative design kan klassifiseres på forskjellige måter og ikke-eksperimentelle design beskriver verden som den er uten å forsøke på intervensjoner (Drageset & Ellingsen, 2009, s. 107). Når man gjennomføre en tverrsnittstudie samler man inn data en gang, i et gitt tidspunkt. Vi får da den informasjonen vi trenger for nåværende tidspunkt og tar ikke høyde for hvordan det utvikler seg fremover (Polit & Beck, 2018). Denne studiens data ble innhentet gjennom et spørreskjema som ble utlevert til et strategisk utvalg. Vi ønsket å kartlegge og generalisere spørreundersøkelsens resultater og beskrive datamaterialet vi fikk inn, uten å angi årsak eller teste hypoteser. Ser man dette i helhet, faller vår studie inn under ikke-eksperimentell tverrsnittstudie (Drageset & Ellingsen, 2009, s. 107).

## 4.3 Utvalg og rekruttering

Når man gjennomfører en spørreundersøkelse kan det være vanskelig å forutsi hvor mange besvarelser man får inn samt at uforutsette hendelser kan oppstå. Det er derfor viktig at utvalget til studien ikke blir for lite (Polit & Beck s.163).

Utvalgets inklusjonskriterier var sykepleiere som arbeidet i intensivavdelingen på nivå 2 med bachelorgrad eller tilsvarende, videreutdanning eller mastergrad. Intensivavdeling på nivå 2 er generelle intensivavdelinger som behandler voksne og barn. Eksklusjonskriteriene innebar sykepleiere som var sykmeldte, i permisjon eller hadde ferie i datainnsamlingsperioden. Det ble valgt ut noen få intensivavdelinger i Helse Sør-Øst for ikke å skape en uoverkommelig materialmengde til studien.

Vi opprettet kontakt med enhetsledere ved de aktuelle intensivavdelingene via telefon og senere e-post. De ble informert om studien, hva deltakelse innebar og hvilket utbytte de eventuelt kunne sitte igjen med ved deltakelse. Videre informerte vi om våre behov i forhold til en eventuell deltakelse fra avdelingen som innebar e-postliste over deres aktuelle kandidater. Vi kontaktet fire intensivavdelinger i Helse Sør-Øst. Dessverre uteble to av sykehusene da de ikke hadde tid eller kapasitet til å godkjenne prosjektet. Ved de resterende sykehusene var rekrutteringen uproblematisk. Respektive enhetsledere bidro til å gå igjennom e-postlistene slik at utvalget ble i henhold til inklusjons- og eksklusjonskriteriene, for å unngå ukorrekt svarprosent. Spørreundersøkelsen ble distribuert til utvalget via e-post, og informasjon om studien ble delt på intensivavdelingenes interne nettside og i ukebrev til deres ansatte.

## 4.4 Gjennomføring av studien

### 4.4.1 Spørreskjema

«*Developing Evidence-Based Practice*» (DEBP) er som nevnt et spørreskjema utarbeidet av Gerrish et al. (2007), hvor formålet var å utvikle et måleverktøy for kunnskapsbasert praksis. Dalheim (2016) har oversatt spørreskjemaet til norsk med tittelen «*Utvikling av kunnskapsbasert praksis*» (UKBP), i hennes masteroppgave. Oversettelsen er i henhold til WHO's prosedyre for oversettelse. Denne fordrer at det gjøres en oversettelse og tilbakeoversettelse som videre gjør den ferdige versjonen valid og reliabel (Dalheim, 2016).

Vi kontaktet Dalheim per telefon og fikk hennes muntlige samtykke til å benytte spørreskjemaet UKBP. Vi fikk videre tillatelse til å gjøre justeringer i spørreskjemaet slik at det passet til vårt formål rettet mot intensivavdelinger.

UKBP består av fem hoveddeler. Den første delen handler om hvilke kunnskapskilder sykepleiere bruker for å støtte seg på i praksis. Gerrish et al. (2007) hentet 16 av disse 22 spørsmålene fra «*Sources of Practice Knowledge Questions*», en artikkel av Estabrooks (1998), når hun utformet DEBP. Rangeringen av spørsmålene går fra 1 = Aldri, 2 = Sjelden, 3 = Noen ganger, 4 = Ofte, og til 5 = Alltid.

De neste to delene av spørreskjemaet handler om hvilke barrierer sykepleiere møter på ved utviklingen av kunnskapsbasert praksis, utfordringer de har med å finne og vurdere forskningsartikler, og utfordringer de møter i å endre praksis basert på beste tilgjengelige kunnskap. Her har Gerrish et al. (2007) hentet spørsmål og påstander fra The BARRIER Scale og tillagt nye spørsmål, nasjonale og internasjonale retningslinjer, og fokusert på sykepleierens egen opplevelse i stedet for sykepleiere i det generelle. Rangeringen av spørsmålene går her fra 1 = Helt enig, 2 = Enig, 3 = Hverken enig eller uenig, 4 = Uenig, og til 5 = Helt uenig.

Etter dette har spørreskjemaet to spørsmål hvor det gis anledning til å skrive i fritekst.

Disse spørsmålene er «*Kan du nevne noen andre faktorer som hindrer deg i å utøve kunnskapsbasert sykepleie*» og «*Kan du nevne tre faktorer som du tror vil gjøre det mulig for deg å utøve kunnskapsbasert sykepleie*». Det er også en fritekst mulighet helt til slutt i spørreskjemaet som gir mulighet til å kommentere generelt.



Den neste delen av spørreskjemaet handler om hvilke kolleger som støtter og bidrar til at endring av praksis baseres på beste tilgjengelige kunnskap. Rangeringen av spørsmålene går også her fra 1 = Aldri, 2 = Sjelden, 3 = Noen ganger, 4 = Ofte, og til 5 = Alltid.

I siste del av spørreskjemaet vurderer sykepleierne sine ferdigheter i å finne og vurdere forskning med rangeringen 1 = Fullstendig nybegynner, 2 = Novise, 3 = Ganske god, 4 = Kompetent, og 5 = Ekspert (Gerrish et al. 2007).

#### **4.4.2 Datainnsamling**

SurveyXact er et dataverktøy for utarbeidelse av spørreskjemaer. Dataverktøyet har de kvalifikasjonene vi var ute etter; høy sikkerhet, databehandleravtale med UiA, enkelt å distribuere og overvåke innsamlingen, samt god brukervennlighet (UiA,u.å.).

Spørreskjemaet ble utarbeidet etter mal fra det opprinnelige UKBP, med små endringer. Vi la til et innledende informasjonsskriv med obligatorisk avkrysningsrute for samtykke. Innholdet ble omrokkert slik at de demografiske variablene kom først, og for å gjøre det mer aktuelt for intensivavdelingen la vi til et spørsmål «*Hvor mange år har du jobbet på intensivavdeling?*».

E-postadressene måtte legges inn manuelt fra de tildelte listene og inn i SurveyXact.

Dataverktøyet genererte en lenke til spørreskjemaet som ble sendt ut sammen med en informasjons-e-post til de potensielle deltakerne. SurveyXact lagrer ikke IP-adresser.

Etter innsamlingsperioden ble all data eksportert over i et midlertidig Excel-dokument. Her fulgte e-postene med over i filen. Datamaterialet ble konvertert til et nytt dokument hvor deltakerne ble tildelt et nummer i stedet for e-post. Excel-dokumentet med e-poster ble slettet slik at all data ble lagret i henhold til UiA's sikkerhetsrutiner (UiA, 2018; UiA, 2014). Kun anonymiserte data ble benyttet i analysen.

Spørreskjemaet ble distribuert til 136 potensielle deltakere og det ble satt en innsamlingsperiode på totalt 7 uker. Det ble purret etter henholdsvis tre og fem uker og det ble kun purret til deltakere som ikke hadde fullført spørreundersøkelsen.

Etter endt innsamlingsperiode hadde totalt 72 respondenter krysset av for samtykket i det elektroniske skjemaet. Dette gav oss en svarprosent på 53. Vi utførte frekvenstabeller på de kategoriske variablene og deskriptive analyser på de kontinuerlige variablene for å finne avvikene besvarelser. Av de 72 besvarelsene hadde 68 respondenter fylt ut demografiske variabler mens 61 respondenter helt eller delvis hadde gjennomført spørreundersøkelsen. Av

disse hadde 4 respondenter kun svart på noen få spørsmål, men ble likevel med i datamaterialet. Vi ekskluderte totalt 11 deltakere som kun hadde krysset av på samtykke (4 stk.) og demografiske variabler (7 stk.), slik at 61 respondenter blir det reelle utvalget (n=61). Den reelle svarprosenten ble da på 45.

Vi delte variablene *Alder*, *Ansiennitet på intensivavdeling* og *Utdanningsnivå* inn i tre grupper per variabel med så jevn fordeling av deltakere per gruppe som det lot seg gjøre. Variabelen *Alder* ble delt inn i 26-36 år (20 stk.), 37-47 år (21 stk.) og 48-65 år (20 stk.). *Ansiennitet på intensivavdeling* ble delt inn i 0-6 år (22 stk.), 7-16 år (20 stk.) og 17-40 år (19 stk.). *Utdanningsnivå* ble delt inn i tre grupper hvor bachelorgrad og grunnutdanning sykepleie ble slått sammen til *Bachelorgrad* (13 stk.). Videreutdanning i intensiv-, anestesi-, barn- og akuttsykepleie, pedagogisk og annen uspesifisert videreutdanning ble slått sammen til *Videreutdanning* (26 stk.). Mastergrad i intensivsykepleie og mastergrad annet ble slått sammen til *Mastergrad* (22 stk.).

Vi valgte å dele opp første del av spørreskjemaet inn i fem kunnskapskategorier som i tidligere forskning (Dalheim et al., 2012). Spørsmål 1-5 = *Egne erfaringer*, spørsmål 6-8 = *Sosial interaksjon*, spørsmål 9-14 = *Interne kunnskapskilder*, spørsmål 15-19 = *Forskning* og spørsmål 20-22 = *Eksterne kunnskapskilder*. Med disse kunnskapskategoriene kunne vi i analysen sammenligne om det var forskjeller i alder-, ansiennitet på intensiv-, og utdanningsnivå i gruppene, i deres bruk av kunnskapskilder.

## 4.5 Analyse

Verktøyet SurveyXact gav oss ved hjelp av grafer og oppsett et innblikk i datamaterialet og en enkel oversikt over fordelingen av variablene. Datamaterialet ble videre overført til analyseverktøyet IBM SPSS – Statistical Package for the Social Sciences versjon 25. Variablene ble kontrollert for verdier som var utenfor normalområdet og delt inn i nominalnivå, skalanivå og ordinalnivå. For å verifisere om variablene var normalfordelt gjennomførte vi Kolmogorov-Smirnov- og Shapiro-Wilk-test. Dette ble kontrollert ved å se på histogram og normal Q-Q (Pallant, 2020).

#### **4.5.1 Analyse av kunnskapskilder som bruker som støtte i praksis**

«*Kunnskapskilder som bruker som støtte i praksis*» er første del av spørreskjemaet. Det er utført deskriptiv analyse for å finne gjennomsnittsscore og standardavvik som rangeres fra høyest til lavest i Tabell 2.

For å undersøke om det er forskjeller i gruppene *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* og kunnskapskildene, utføres one-way ANOVA test. Da variablene ikke var normalfordelt, kontrollerte vi *p*-verdiene med Kruskal-wallis test. Dette fremstilles i Tabell 3. Det er videre utført Post Hoc test for å undersøke hvilke grupper det er signifikante forskjeller mellom.

#### **4.5.2 Analyse av barrierer mot å arbeide kunnskapsbasert på intensivavdeling**

«*Barrierer for å finne og vurdere forskningsartikler, nasjonale og internasjonale retningslinjer*», «*Barrierer for å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap*» og «*Personer som støtter og bidrar til at endring av praksis baseres på beste tilgjengelige kunnskap*» er andre, tredje og fjerde del av spørreskjemaet. Det er utført deskriptiv analyse for å finne gjennomsnittsscore og standardavvik som rangeres fra mest til minst rapporterte barriere, som fremstilles i Tabell 4.

For å undersøke om det er forskjeller i gruppene *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* og barrierene, utføres one-way ANOVA test. *p*-verdiene kontrolleres med Kruskal-wallis test, da variablene ikke er normalfordelt. Det er videre utført Post Hoc test på signifikante forskjeller, for å kartlegge hvilke grupper det er forskjell mellom.

#### **4.5.3 Analyse av ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap**

«*Selvrapporterte ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap*» er femte del av spørreskjemaet. Det er utført deskriptiv analyse for å finne gjennomsnittsscore og standardavvik, samt one-way ANOVA test for å undersøke forskjeller i gruppen *utdanningsnivå*. Ferdighetene rangeres fra mest til minst rapportert i Tabell 5. Det er videre utført Post Hoc test på signifikante forskjeller, for å kartlegge hvilke grupper det er forskjeller mellom.

#### **4.5.4 Analyse av barrierer for å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap**

Da det er flere signifikante forskjeller i Tabell 4 innenfor hvilke barrierer sykepleiere rapporterer når det kommer til å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap. Dette fremstilles i Tabell 6. Det er utført Post Hoc test på signifikante forskjeller i gruppene *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* for å kartlegge hvilke grupper det er forskjeller mellom.

#### **4.6 Etiske overveielser**

Menneskeverd er et av de grunnleggende prinsippene innen medisinsk og helsefaglig forskning. Dette innebærer at det tas hensyn til personer som deltar i forskningsundersøkelser. Deltakernes forskningsvelferd og integritet skal alltid gå foran vitenskapens og samfunnets interesser (Helseforskningsloven, 2008, § 5-2).

Forskningsprosjektet ble først godkjent av nasjonal forskningsetisk komité (NSD) (Vedlegg III). Deretter ble det godkjent av Universitetet i Agders Forskningsetiske Komité (FEK) i november 2021 (Vedlegg IV). Forskningsprosjektet ble deretter sendt som forespørsler om deltakelse til de aktuelle sykehusenes intensivavdelinger. Her ble prosjektet først pre-godkjent for gjennomføring av respektive enhetsledere, for deretter å bli kontrollert og godkjent av sykehusenes fag-, forsknings- og kompetanseenheter (Vedlegg V). Dette innebar lokale søknader hvor også IKT sikkerhet var et tema for godkjenning. Etter godkjenning ble e-postlister tildelt for distribusjon av spørreskjemaet i starten av januar 2022. Den siste godkjenningen var av deltakerne selv og deltakelse i studien var frivillig. Første side av spørreundersøkelsen var et skriv med informasjon om formål, personvern, datalagring, forskningsetiske godkjenninger og deltakerens rettigheter. Her måtte deltakeren avkrysse for informert samtykke, herunder at rettigheter var lest og forstått (Vedlegg I). Under innhenting av data er det naturligvis strenge krav med hensyn til taushetsplikt og personvern. Anonymisering er den viktigste måten å verne om deltakeres personvern (Polit & Beck, 2018). Råmaterialet ble anonymisert før det ble analysert og all data ble behandlet i henhold til etiske godkjenninger og i overensstemmelse med rutiner for sikker databehandling og oppbevaring av data ved Universitetet i Agder (UiA, 2014; UiA, 2018).

## 5.0 RESULTATER

### 5.1 Presentasjon av utvalget

Totalt 136 sykepleiere og spesialsykepleiere ble invitert til å delta i spørreundersøkelsen. Av de utleverte spørreundersøkelsene ble 72 delvis eller fullstendig besvart, noe som tilsvarer en svarprosent på 53. Elleve av besvarelsene ble ekskludert, og vi satt igjen med 61 deltakere på spørreundersøkelsen og en reell svarprosent på 45. Gjennomsnittsalderen på deltakerne var 43 år (10,22), hvor den yngste var 26 år og den eldste 65 år. Kvinnene var i flertall med 90 prosent. Det var 13 (21%) sykepleiere med bachelorgrad, 22 sykepleiere med mastergrad (36%) og 26 sykepleiere med videreutdanning (43%). Gjennomsnittlig ansiennitet på intensivavdeling var på 13 år (10,83), hvor kortest ansiennitet var under ett år og lengst ansiennitet var på 40 år. Alder og ansiennitet på intensivavdeling ble delt inn i tre grupper. Aldersgruppe 1: 26-36 år, gjennomsnittsalder 32 år (3,84). Aldersgruppe 2: 37-47 år, gjennomsnittsalder 42 år (3,35). Aldersgruppe 3: 48-65 år, gjennomsnittsalder 55 år (5,17). Ansiennitetsgruppe 1: 0-6 år, gjennomsnittlig ansiennitet 3 år (2,13). Ansiennitetsgruppe 2: 7-16 år, gjennomsnittlig ansiennitet 10 år (2,99) og ansiennitetsgruppe 3: 17-40 år, gjennomsnittlig ansiennitet 26,5 år (7,52). Demografiske variabler blir fremstilt i Tabell 1.

**Tabell 1. Demografiske variabler for utvalget (n=61)**

Variabler	Antall	Mean / %	(SD)
Alle sykepleierne	61		
<u>Kjønn:</u>			
Menn	6	9,8 %	
Kvinner	55	90,2 %	
Alder		43 år	(10,22)
<u>Nivå, høyeste utdanning:</u>			
Bachelorgrad	13	21,3 %	
Videreutdanning	26	42,6 %	
Mastergrad	22	36,1 %	
Godkjenning som sykepleier (år siden)		19 år	(10,21)
Sist helsefaglig eksamen avlagt (år siden)		12 år	(8,42)
Ansiennitet som sykepleier		18 år	(10,16)
Ansiennitet på intensivavdeling		13 år	(10,83)

(SD) = Standardavvik. Mean = Gjennomsnitt.

## 5.2 Rapporterte kunnskapskilder som brukes som støtte i praksis

Kunnskapskilder som brukes som støtte i praksis, rangeres fra 1-22 i Tabell 2. De mest brukte kunnskapskildene var «*All informasjon jeg får om hver enkelt pasient*», 4,51 (0,60), «*Informasjon jeg får fra sykehusets retningslinjer og prosedyrer*», 4,35 (0,61) og «*Det som leger diskuterer med meg*», 4,12 (0,53). De minst brukte kunnskapskildene var «*Informasjon via media (for eksempel magasiner, TV)*», 1,81 (0,77), «*Artikler publisert i andre helsefaglige tidsskrifter*», 2,53 (0,78), «*Artikler publisert i sykepleietidsskrifter*», 2,70 (0,93) og «*Artikler publisert i medisinske tidsskrifter*», 2,70 (0,91).

Vi undersøkte forskjeller i gruppene alder, ansiennitet på intensivavdeling og utdanningsnivå med bruk av kunnskapskildene 1-22. Her fant vi noen signifikante forskjeller.

I kunnskapskilden «*Det jeg lærte i min utdanning*» var det signifikant forskjell i gruppen *utdanningsnivå*,  $p = 0,028$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med mastergrad (36%), 3,46 (0,88) vs 4,05 (0,49),  $p = 0,027$ .

I kunnskapskilden «*Artikler publisert i sykepleietidsskrifter*» var det signifikant forskjell i gruppen *ansiennitet på intensivavdeling* og gruppen *utdanningsnivå*,  $p = 0,023$ .

Sykepleiere med gjennomsnittlig 3 års (2,13) ansiennitet på intensivavdeling hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittlig 26,5 års (7,52) ansiennitet, 2,36 (0,73) vs 3,20 (1,01),  $p = 0,017$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med videreutdanning (43%), 2,23 (0,60) vs 3,00 (1,07)  $p = 0,044$ .

I kunnskapskilden «*Informasjon via media (for eksempel magasiner, TV)*» var det signifikant forskjell i gruppen *alder*,  $p = 0,016$  og gruppen *ansiennitet på intensivavdeling*,  $p = 0,025$ .

Sykepleiere med gjennomsnittsalder 42 år (3,35) hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittsalder 55 år (5,17) år, 1,55 (0,61) vs 2,24 (0,90),  $p = 0,016$ . Sykepleiere med gjennomsnittlig 10 års (2,99) ansiennitet på intensivavdeling hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittlig 26,5 års (7,52) ansiennitet, 1,50 (0,69) vs 2,20 (0,78),  $p = 0,018$ .

**Tabell 2. Rangering av kunnskapskilder som brukes som støtte i praksis**

Rangering	Spørsmål	Mean (SD)
1	All informasjon jeg får om hver enkelt pasient	4,51 (0,60)
2	Informasjon jeg får fra sykehusets retningslinjer og prosedyrer	4,35 (0,61)
3	Det som leger diskuterer med meg	4,12 (0,53)
4	Ny behandling og nye medikamenter jeg lærer om når legene ordinerer dette til pasientene	4,03 (0,72)
5	Min personlige erfaring ved å utøve sykepleie til pasienter over tid	4,00 (0,59)
6	Informasjon som sykepleier med lang erfaring og / eller spesialutdanning deler med meg	3,93 (0,58)
7	Det jeg lærte i min utdanning	3,88 (0,66)
8	Informasjon mine kollegaer deler	3,80 (0,61)
9	Informasjon jeg får fra nasjonale føringer og retningslinjer	3,79 (0,84)
10	Det jeg lærer ved å delta på interne kurs/konferanser	3,72 (0,65)
11	Skriftlig produktinformasjon	3,51 (0,92)
12	Min intuisjon om hva som synes å være "det rette" for pasienten	3,38 (0,96)
13	Det som har fungert for meg over lang tid	3,31 (0,65)
14	Informasjon via internett	3,18 (0,97)
15	Informasjon jeg får fra rapporter etter interne revisjoner	3,12 (1,04)
16	Informasjon om medikamenter og behandling jeg får fra representanter fra legemiddelfirma eller utstyrsleverandører	3,03 (1,05)
17	Måten jeg alltid har gjort det på	3,03 (0,76)
18	Lærebøker	2,95 (0,83)
19	Artikler publisert i medisinske tidsskrifter	2,70 (0,91)
20	Artikler publisert i sykepleietidsskrifter	2,70 (0,93)
21	Artikler publisert i andre helsefaglige forskningstidsskrifter	2,53 (0,78)
22	Informasjon via media (for eksempel magasiner, TV)	1,81 (0,77)

(SD) = Standardavvik. Mean = Gjennomsnittscore.

Kunnskapskildene 1-22 var delt inn i fem kategorier som presenteres i Tabell 3.

Vi undersøkte om det var forskjell i gruppene *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* og bruk av disse kunnskapskategoriene. Resultatet forteller oss at det ikke var signifikante forskjeller i gruppene. Det vi derimot så forskjell på, var gjennomsnittsscore i de ulike kunnskapskategoriene. Vi utførte videre analyse for å få en oversikt over hele utvalget. *Egne erfaringer* 3,67 (0,42), *Sosiale interaksjoner* 4,00 (0,44) og *Interne kunnskapskilder* 3,77 (0,54) har høyere gjennomsnittscore enn *Forskning* 3,00 (0,67) og *Eksterne kunnskapskilder* 2,64 (0,55).

**Tabell 3. Sammenheng mellom populasjon og bruk av kunnskapskilder**

	Egen erfaring		Sosial interaksjon		Interne kunnskapskilder		Forskning		Eksterne kunnskapskilder	
Alder (år)	Mean	(SD)	Mean	(SD)	Mean	(SD)	Mean	(SD)	Mean	(SD)
26-36	3,67	(0,69)	4,05	(0,53)	3,75	(0,75)	2,97	(0,94)	2,72	(0,79)
37-47	3,69	(0,67)	3,94	(0,53)	3,79	(0,79)	2,95	(0,85)	2,48	(0,78)
48-65	3,58	(0,76)	3,85	(0,65)	3,71	(0,77)	2,99	(0,93)	2,75	(0,93)
<i>p</i>	0,852		0,394		0,844		0,986		0,271	
<b>Ansienitet int.avd. (år)</b>										
0-6	3,64	(0,69)	4,03	(0,44)	3,81	(0,76)	2,85	(0,88)	2,64	(0,82)
7-16	3,71	(0,69)	3,92	(0,59)	3,72	(0,83)	2,97	(0,90)	2,55	(0,86)
17-40	3,57	(0,74)	3,88	(0,69)	3,72	(0,69)	3,13	(0,89)	2,78	(0,87)
<i>p</i>	0,773		0,552		0,855		0,473		0,484	
<b>Utdanningsnivå</b>										
Bachelor grad	3,71	(0,69)	4,05	(0,42)	3,51	(0,83)	2,74	(0,74)	2,61	(0,85)
Videreutdanning	3,60	(0,73)	3,99	(0,63)	3,91	(0,71)	3,09	(0,94)	2,65	(0,89)
Master grad	3,65	(0,68)	3,85	(0,57)	3,73	(0,74)	2,98	(0,92)	2,65	(0,83)
<i>p</i>	0,879		0,380		0,050		0,329		0,979	

(SD) = Standardavvik. Mean = Gjennomsnittscore. *p* = One-Way ANOVA sig.



### 5.3 Rapporterte barrierer mot å arbeide kunnskapsbasert på intensivavdelingen

Barrierer for å finne og vurdere forskningsartikler, nasjonale og internasjonale retningslinjer blir presentert i Tabell 4. De hyppigst rapporterte barrierene var «Jeg har ikke tilstrekkelig tid til å finne forskningsartikler», 1,91 (0,81) og «Jeg har ikke tilstrekkelig tid til å finne nasjonale og internasjonale retningslinjer», 2,12 (0,91). Tett etterfulgt var «Jeg synes det var vanskelig å vurdere hvilken betydning funn fra forskning har for min praksis», 3,05 (1,09) og «Jeg føler meg ikke sikker på hvordan jeg skal bedømme kvaliteten på forskningsartikler», 3,12 (1,00). De minst rapporterte barrierene var «Jeg vet ikke hvordan jeg finner nasjonale og internasjonale retningslinjer», 3,72 (1,19) og «Jeg vet ikke hvordan jeg finner relevante forskningsartikler», 3,46 (1,31).

I påstanden «Jeg føler meg ikke sikker på hvordan jeg skal bedømme kvaliteten på forskningsartikler» var det signifikant forskjell i gruppen *utdanningsnivå*,  $p = 0,014$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med mastergrad (36%), 2,69 (1,11) vs 3,59 (0,54),  $p = 0,023$ .

I påstanden «Jeg synes det er vanskelig å forstå forskningsartikler» var det signifikant forskjell i gruppen *utdanningsnivå*,  $p = 0,042$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med mastergrad (36%), 2,85 (1,14) vs 3,68 (0,95),  $p = 0,035$ .

Videre i Tabell 4 presenteres barrierer for å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap. De mest rapporterte barrierene var «Det er ikke nok tid på jobb til å iverksette endringer i praksis», 2,65 (0,95) og «Jeg mangler autoritet på arbeidsplassen for å endre praksis», 2,93 (1,05). Den minst rapporterte barrieren var «Kulturen på min post er ikke mottakelig for å endre praksis», 3,47 (1,00). Vi undersøkte forskjeller i gruppene *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* med barrierene for å endre praksis, og fant flere signifikante forskjeller som videre presenteres i Tabell 6.

Personer som støtter og bidrar til at endring av praksis baseres på beste tilgjengelige kunnskap var siste del av Tabell 4. Det var lite forskjell i gjennomsnittscore til yrkesgruppene, med «Leger som jeg arbeider sammen med er støttende til at jeg endrer praksis» på topp, 2,96 (0,76) og «Sykepleierkollegaer er støttende til at jeg endrer praksis» på bunn, 2,56 (0,66).

**Tabell 4. Rangering av barrierer for kunnskapsbasert praksis**

<b>Rangering</b>	<b>Hindringer for å finne og vurdere forskningsartikler, nasjonale og internasjonale retningslinjer</b>	<b>Mean (SD)</b>
1	Jeg har ikke tilstrekkelig tid til å finne forskningsartikler	1,91 (0,81)
2	Jeg har ikke tilstrekkelig tid til å finne nasjonale og internasjonale retningslinjer	2,12 (0,91)
3	Jeg synes det er vanskelig å vurdere hvilken betydning funn fra forskning har for min praksis	3,05 (1,09)
4	Jeg føler meg ikke sikker på hvordan jeg skal bedømme kvaliteten på forskningsartikler	3,12 (1,00)
5	Forskningsartikler er ikke lett å finne	3,14 (0,97)
6	Nasjonale og internasjonale retningslinjer er ikke lett å finne	3,18 (0,93)
7	Jeg synes det er vanskelig å vurdere hvilken betydning nasjonale og internasjonale retningslinjer har for min praksis	3,26 (1,06)
8	Jeg synes det er vanskelig å forstå engelskspråklige forskningsartikler spesielt	3,28 (1,05)
9	Jeg synes det er vanskelig å forstå forskningsartikler	3,33 (0,97)
10	Jeg vet ikke hvordan jeg finner relevante forskningsartikler	3,46 (1,31)
11	Jeg vet ikke hvordan jeg finner nasjonale og internasjonale retningslinjer	3,72 (1,19)
<b>Hindringer for å endre praksis på grunnlag av "beste" kunnskap</b>		
1	Det er ikke nok tid på jobb til å iverksette endringer i praksis	2,65 (0,95)
2	Jeg mangler autoritet på arbeidsplassen for å endre praksis	2,93 (1,05)
3	Det er ikke nok ressurser (f.eks. utstyr) til å endre praksis	2,95 (0,81)
4	Jeg føler meg ikke sikker på å begynne å endre min praksis	3,46 (1,07)
5	Kulturen på min post er ikke mottakelig for å endre praksis	3,47 (1,00)
<b>Personer som støtter og bidrar til at endring av praksis baseres på beste tilgjengelige kunnskap</b>		
1	Leger som jeg arbeider sammen med er støttende til at jeg endrer praksis	2,96 (0,76)
2	Avdelingssykepleiere er støttende til at jeg endrer praksis	2,84 (0,80)
3	Fagsykepleier er støttende til at jeg endrer praksis	2,74 (0,81)
4	Sykepleiekollegaer er støttende til at jeg endrer praksis	2,56 (0,66)

(SD) = Standardavvik. Mean = Gjennomsnittscore.

#### **5.4 Forskjeller i utdanningsnivået og rapporterte ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap**

I Tabell 5 rangeres ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap. Den mest rapporterte ferdigheten var «*Bruke internett for å søke informasjon*», 2,58 (0,53) mens de minste ferdighetene var «*Bruke nasjonale og internasjonale retningslinjer for å endre praksis*», 1,68 (0,85) og «*Bruke forskningsbasert kunnskap for å endre praksis*» 1,72 (0,80).

Vi undersøkte forskjeller mellom gruppen *utdanningsnivå* og ferdighetene, og fant signifikante forskjeller. I ferdigheten «*Finne forskningsbasert kunnskap*» var det signifikant forskjell,  $p = 0,002$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) og sykepleiere med videreutdanning (43%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med mastergrad (36%), 1,62 (0,65),  $p = 0,003$ , og 1,95 (0,84),  $p = 0,028$  vs 2,55 (0,67).

I ferdigheten «*Finne nasjonale og internasjonale retningslinjer*» var det signifikant forskjell,  $p = 0,029$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med mastergrad (36%) 1,62 (0,65) vs 2,41 (0,80),  $p = 0,036$ .

I ferdigheten «*Bruke biblioteket for å søke informasjon*» var det signifikant forskjell,  $p = 0,003$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med mastergrad (36%) 1,46 (0,52) vs 2,18 (0,73),  $p = 0,002$ .

I ferdigheten «*Vurdering av forskningsbasert kunnskap*» var det signifikant forskjell,  $p = 0,013$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med mastergrad (36%) 1,62 (0,77) vs 2,32 (0,78),  $p = 0,014$ .

Tabell 5. Selvrapperte ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap						
		Bachelorgrad	Videreutdanning	Mastergrad	n = 61	sig.
Bruke internett for å søke informasjon	Mean	2,46	2,45	2,77	2,58	$p = 0,089$
	(SD)	(0,66)	(0,60)	(0,43)	(0,53)	
Finne forskningsbasert kunnskap	Mean	1,62	1,95	2,55	2,11	$p = 0,002$
	(SD)	(0,65)	(0,84)	(0,67)	(0,82)	
Finne nasjonale og internasjonale retningslinjer	Mean	1,62	1,91	2,41	2,04	$p = 0,029$
	(SD)	(0,65)	(0,87)	(0,80)	(0,84)	
Vurdering av forskningsbasert kunnskap	Mean	1,62	1,86	2,32	1,98	$p = 0,013$
	(SD)	(0,77)	(0,77)	(0,78)	(0,81)	
Vurdering av nasjonale og internasjonale retningslinjer	Mean	1,62	1,91	2,14	1,93	$p = 0,107$
	(SD)	(0,65)	(0,75)	(0,83)	(0,78)	
Bruke biblioteket til å søke informasjon	Mean	1,46	1,68	2,18	1,82	$p = 0,003$
	(SD)	(0,52)	(0,84)	(0,73)	(0,78)	
Bruke forskningsbasert kunnskap for å endre praksis	Mean	1,38	1,82	1,82	1,72	$p = 0,062$
	(SD)	(0,65)	(0,80)	(0,85)	(0,80)	
Bruke nasjonale og internasjonale retningslinjer for å endre praksis	Mean	1,31	1,68	1,91	1,68	$p = 0,062$
	(SD)	(0,63)	(0,84)	(0,92)	(0,85)	

(SD) = Standardavvik. Mean = Gjennomsnittscore.  $p$  = One-Way ANOVA sig.

## 5.5 Forskjeller i gruppene alder, ansiennitet på intensivavdeling og utdanningsnivå og barrierer for å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap

I en forlengelse av Tabell 4, undersøkte vi forskjeller i gruppene *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* og barrierer for å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap. Resultatet gir oss flere signifikante forskjeller blant samtlige grupper.

I påstanden «*Jeg føler meg ikke sikker på å begynne å endre min praksis*» var det signifikant forskjell i gruppen *ansiennitet på intensivavdeling*,  $p = <0,001$  og gruppen *utdanningsnivå*,  $p = 0,009$ . Sykepleiere med gjennomsnittlig 3 års (2,13) ansiennitet på intensivavdeling hadde lavere score enn både sykepleiere med gjennomsnittlig 10 års (2,99) ansiennitet og sykepleiere med gjennomsnittlig 26,5 års (7,52) ansiennitet, 2,73 (0,94) vs 3,95 (0,83),  $p =$

<0,001 og 3,87 (0,99),  $p = <0,001$ . Sykepleiere med bachelorgrad (21%) hadde lavere gjennomsnittscore enn både sykepleiere med videreutdanning (43%) og sykepleiere med mastergrad (36%), 2,69 (1,10) vs 3,77 (0,97),  $p = 0,009$ , og 3,59 (0,96),  $p = 0,034$ .

I påstanden «*Kulturen på min post er ikke mottakelig for å endre praksis*» var det signifikant forskjell i gruppen *alder*,  $p = 0,008$ , gruppen *ansiennitet på intensivavdeling*,  $p = 0,022$  og gruppen *utdanningsnivå*,  $p = 0,004$ . Sykepleiere med gjennomsnittsalder på 32 år (3,84) hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittsalder på 55 år (5,17), 3,00 (0,92) vs 4,00 (1,00),  $p = 0,006$ . Sykepleiere med gjennomsnittlig 3 års (2,13) ansiennitet på intensivavdeling hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittlig 10 års (2,99) ansiennitet, 3,09 (0,87) vs 4,00 (0,76),  $p = 0,016$ . Både sykepleiere med bachelorgrad (21%) og sykepleiere med mastergrad (36%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med videreutdanning (43%) 3,00 (0,82),  $p = 0,020$  og 3,23 (1,07),  $p = 0,008$  vs 4,00 (0,82).

I påstanden «*Jeg mangler autoritet på arbeidsplassen for å endre praksis*» var det signifikant forskjell i gruppen *ansiennitet på intensivavdeling*,  $p = 0,005$  og gruppen *utdanningsnivå*,  $p = 0,005$ . Sykepleiere med gjennomsnittlig 3 års (2,13) ansiennitet på intensivavdeling hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittlig 10 års (2,99) ansiennitet, 2,41 (0,96) vs 3,47 (0,99),  $p = 0,005$ . Både sykepleiere med bachelorgrad (21%) og sykepleiere med mastergrad (36%) hadde lavere gjennomsnittscore enn sykepleiere med videreutdanning (43%) 2,38 (0,87),  $p = 0,042$  og 2,73 (1,08),  $p = 0,007$  vs 3,45 (0,91).

I påstanden «*Det er ikke nok ressurser (f.eks. utstyr) til å endre praksis*» var det signifikant forskjell i gruppen *alder*,  $p = 0,044$  og gruppen *ansiennitet på intensivavdeling*,  $p = 0,001$ . Sykepleiere med gjennomsnittsalder på 32 år (3,84) hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittsalder på 55 år (5,17), 2,60 (0,75) vs 3,24 (0,83),  $p = 0,043$ . Sykepleiere med gjennomsnittlig 3 års (2,13) ansiennitet hadde lavere score enn både sykepleiere med gjennomsnittlig 10 års (2,99) ansiennitet og sykepleiere med gjennomsnittlig 26,5 års (7,52) ansiennitet, 2,50 (0,74) vs 3,05 (0,76),  $p = 0,001$  og 3,47 (0,64),  $p = 0,044$ .

I påstanden «*Det er ikke nok tid på jobb til å iverksette endringer i praksis*» var det signifikant forskjell i gruppen *alder*,  $p = 0,005$  og *ansiennitet på intensivavdeling*,  $p = 0,008$ . Sykepleiere med gjennomsnittsalder på 42 år (3,35) hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittsalder på 55 år (7,52), 2,25 (0,92) vs 3,24 (1,03),  $p = 0,004$ . Sykepleiere med gjennomsnittlig 3 års (2,13) ansiennitet på intensivavdeling hadde lavere score enn sykepleiere med gjennomsnittlig 26,5 års (7,52) ansiennitet, 2,32 (0,22) vs 3,27 (1,10),  $p = 0,007$ .

**Tabell 6. Sammenheng mellom hindringer for å endre praksis på grunnlag av "beste" kunnskap.**

	Jeg føler meg ikke sikker på å begynne å endre min praksis		Kulturen på min post er ikke mottakelig for å endre praksis		Jeg mangler autoritet på arbeidsplassen for å endre praksis		Det er ikke nok resurser (f.eks utstyr) til å endre praksis		Det er ikke nok tid på jobb til å iverksette endringer i praksis	
Alder (år)	Mean	(SD)	Mean	(SD)	Mean	(SD)	Mean	(SD)	Mean	(SD)
26-36	3,05	(1,10)	3,00	(0,92)	2,55	(0,95)	2,60	(0,75)	2,55	(0,69)
37-47	3,75	(1,02)	3,50	(0,89)	2,95	(1,05)	3,05	(0,76)	2,25	(0,92)
48-65	3,59	(1,00)	4,00	(1,00)	3,35	(1,06)	3,24	(0,83)	2,24	(1,03)
<i>p</i>	0,096		0,008		0,065		0,044		0,005	
<b>Ansiennitet int.avd. (år)</b>										
0-6	2,73	(0,94)	3,09	(0,87)	2,41	(0,96)	2,50	(0,74)	2,32	(0,22)
7-16	3,95	(0,83)	3,50	(1,15)	3,10	(0,97)	3,05	(0,76)	2,55	(0,89)
17-40	3,87	(0,99)	4,00	(0,76)	3,47	(0,99)	3,47	(0,64)	3,27	(1,10)
<i>p</i>	<0,001		0,022		0,005		0,001		0,008	
<b>Utdanningsnivå</b>										
Bachelor grad	2,69	(1,10)	3,00	(0,82)	2,38	(0,87)	2,69	(0,75)	2,54	(0,88)
Videreutdanning	3,77	(0,97)	4,00	(0,82)	3,45	(0,91)	3,23	(0,81)	2,86	(1,17)
Master grad	3,59	(0,96)	3,23	(1,07)	2,73	(1,08)	2,82	(0,80)	2,50	(0,74)
<i>p</i>	0,009		0,004		0,005		0,106		0,409	

(SD) = Standardavvik. Mean = Gjennomsnittscore. *P* = One-Way ANOVA sig.

## 5.6 Fritekstspørsmålene

Blant svarene fra spørreskjemaets fritekstspørsmål trekker vi frem enkelte sitater som bygger opp under de statistiske resultatene som ellers kommer frem.

Under fritekstspørsmålet «*Kan du nevne noen andre faktorer som hindrer deg i å utøve kunnskapsbasert sykepleie*» var det 26 presenterte meningsytringer hvorav 18 av disse nevnte noe som omhandlet mangel på tid.

Fritekstspørsmålet «*Kan du nevne tre faktorer som du tror vil gjøre det mulig for deg å utøve kunnskapsbasert sykepleie*» var det 32 svar hvorav 19 av disse også presenterte faktorer relatert til mangel på tid. Andre barrierer som nevnes hyppig er relatert til utfordringer rundt endrings- og organisasjonskultur.

## 6.0 DISKUSJON

Denne studien har til hensikt å kartlegge hvilke kunnskapskilder som brukes som støtte i praksis, hvilke barrierer som hindrer sykepleiere og spesialsykepleiere å arbeide kunnskapsbasert i intensivavdelingen, samt å undersøke om *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* har en sammenheng med ulik bruk av kunnskapskilder for å kunne kartlegge eventuelle endringsbehov.

Analysens resultat gir oss fire hovedfunn. Kunnskapskildene sykepleierne støtter seg på er informasjon de får om hver enkelt pasient og sykehusets prosedyrer, fremfor artikler publisert i tidsskrifter. Barrierene som rapporteres handler i hovedsak om utilstrekkelig tid. Videre rapporteres vanskelighetene rundt å vurdere, bedømme og å finne forskningsartikler, og å endre praksis på grunnlag av «beste» kunnskap. Vi finner signifikante forskjeller mellom *utdanningsnivå* og rapporterte ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap. I tillegg er det flere signifikante forskjeller blant gruppene *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* i forhold til å endre praksis på grunnlag av “beste” kunnskap.

### 6.1 Kunnskapskilder som brukes som støtte i praksis

Helsemyndighetene, intensivsykepleierens funksjon- og ansvarsbeskrivelse og undervisningsplaner stiller krav til kunnskapsinnhenting og kompetanseheving blant sykepleiere i intensivavdelingen (Meld. St.11 (2014-2015); NSFLIS 2017; Forskrift om nasjonal retningslinje for intensivutdanning, 2021). Det forventes at intensivsykepleieren baserer sin praksis på forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og brukerkunnskap (Nortvedt et al., 2008). I dette kapittelet diskuterer vi intensivsykepleierens bruk av kunnskapskilder, våre funn, teori og tidligere forskning.

Blant de høyest rangerte kunnskapskildene var «*Informasjon jeg får fra sykehusets retningslinjer og prosedyrer*». Dette er også å se i Kilicli et al. (2019) og Dalheim et al. (2012) sine studier. Nasjonale helsemyndigheter forutsetter at helse- og omsorgstjenesten bruker oppdatert kunnskap, erfaring basert på beste tilgjengelige kunnskap, og samtidig at utdatert praksis opphører i utviklingen av sykehusets retningslinjer og prosedyrer (Helsedirektoratet, 2012; Meld. St.11 (2014-2015)). Da sykehusets prosedyrer i hovedsak utvikles av fagsykepleier, har de et stort ansvar for oppdaterte disse og drive

kunnskapsutvikling rettet mot pasientsikkerhet (Høgbakk & Jacobsen 2019). Det er med andre ord viktig at fagsykepleier har nok tid og ressurser til å oppdatere prosedyrer som er med på å skape en kunnskapsbasert avdeling.

Grunnen til at sykehusets prosedyrer er mest rapporterte kunnskapskilde kan ha sammenheng med at disse ofte er lett tilgjengelig. Oh's (2008) studie understøtter dette og mener at årsaken til at prosedyrer blir mest brukt er deres tilgjengelighet og troverdighet. I samme studie kommer det frem at publiserte artikler er lite tilgjengelige, og brukes derfor lite.

Tilsvarende funn rapporteres i vår studie hvor publiserte artikler var blant de minst brukte kunnskapskildene. Det kommer frem at det stilles krav til hvordan prosedyrene utarbeides og oppdateres, spesielt da disse blir hyppig brukt. Det verserer usikkerhet om disse kravene oppfylles (Dalheim et al., 2012). Det er utført en studie blant norske sykehus hvor det kommer frem at kvaliteten rundt retningslinjer og prosedyrer er usikker. Videre sier studien at de lokale prosedyrene bør oppfylle de fastsatte kravene, for at de skal fungere som et verktøy for implementering av kunnskapsbasert praksis (Eiring et al., 2010).

I vår studie får deltakerne mulighet til å nevne faktorer som hindrer og faktorer som gjør det mulig å utøve kunnskapsbasert praksis. Her kommer det frem meninger rundt sykehusets prosedyrer. Enkelte stoler helt på prosedyrene og velger derfor å ikke søke forskning på egenhånd. Andre er mer kritiske og påstår at prosedyrene utelukkende oppdateres av fagsykepleiere, og at informasjonen oppdateres i hovedsak av skandinavisk forskning.

Meningsytringene «*Det som leger diskuterer med meg*» og «*Ny behandling og nye medikamenter jeg lærer om når legene ordinerer dette til pasientene*» rapporteres også hyppig blant utvalget i vår studie.

Gjennom vår erfaring og praksis opplever vi tett samarbeid med leger i intensivavdelingen. Selv om hierarkiet mellom leger og sykepleier fortsatt er tilstede, baserer dette seg hovedsakelig på naturlige og satte ansvarsfordelinger i forhold til oppgavene som skal løses av de respektive faggruppene. Da legene sitter på det besluttende ansvaret kan dette bidra til at de vinner tillit hos sykepleierne.

I Figur 3 i kapittel 3.1, om kunnskapshierarki, ser man at ekspertuttalelser er rangert lavest. Til tross for dette antar vi at leger baserer sitt beslutningsgrunnlag på oppdatert forskningsbasert kunnskap. Årsakene til at legers informasjon rangerer høyt kan også ha sammenheng med at intensivavdelinger ofte har høy grad av tverrfaglighet. Legene er ofte



tilgjengelig i intensivavdelinger, eller en kort telefonsamtale unna. Dette kan bidra til at det er lettere å hente kunnskapen hos en lege, enn selv å lete etter kunnskapen andre steder.

Denne påstanden kan også gjelde om sykepleierkollegaer. Kollegial støtte er høyt rangert som kunnskapskilde i flere tidligere studier (Egerod & Hansen, 2005; Oh, 2008; Høgbakk & Jakobsen, 2019). Sammenhengen med dette kan være at intensivavdelinger, og sykehusavdelinger generelt tidvis, bærer preg av dårlig tid. I en intensivavdeling oppstår det erfaringsmessig akutte situasjoner hvor kunnskapen trengs umiddelbart. Etter at en slik situasjon har oppstått, genererer det refleksjonsspørsmål. Om modellen *Trinnene i kunnskapsbasert praksis* (Figur 2.) følges er usikkert, men deltakerne i studien har nevnt liten tid til refleksjon både før, under og etter situasjoner oppstår.

For å bidra til opplæring og kompetanseheving hos sykepleiere i intensivavdelingen har personell med høyere og bredere utdanning en viktig rolle når det kommer til å skape en mer kunnskapsbasert praksis (Meld. St. 26 (2014-2015)). I vår studie kommer det frem at «*Informasjon som sykepleier med lang erfaring og / eller spesialutdanning deler med meg*» rangeres høyt på lista over rapporterte kunnskapskilder. Sykepleiere med mastergrad bruker «*Det jeg lærte i min utdanning*» oftere som kunnskapskilde enn sykepleiere med bachelorgrad. Det legges med andre ord et ansvar på sykepleiere med høyere utdanning, som blir sett opp til av andre sykepleiere.

Det kommer frem i artikkelen til Mills et al. (2015), at sykepleiere med lavere utdanning bruker sykepleier med høyere utdanning som kunnskapskilde. Sykepleiere med videreutdanning, skal med andre ord dele kompetansen og erfaringen de opparbeider seg gjennom utdanningsprogram. Sykepleiere med mastergrad påtar seg ansvaret til å være bidragsytere for å oppnå en kulturendring i avdelingen når det kommer til økt forståelse for KBP og forbedring av praksis (Mykkeltveit et al., 2021).

Gjennom tidligere forskning har vi sett at det er forskjeller mellom gruppene alder og ansiennitet som sykepleier i forhold til bruk av ulike kunnskapskategorier (Dalheim et al., 2012). I våre undersøkelser er det ikke signifikante forskjeller i noen av gruppene *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* eller *utdanningsnivå*. Det vi ser forskjell på, er at *Egne erfaringer*, *Sosiale interaksjoner* og *Interne kunnskapskilder* er mer brukt enn *Forskning og Eksterne kunnskapskilder*. Dalheim et al. (2012) har også tilsvarende funn, hvor samme kunnskapskategoriene blir lite brukt. Det er interessant å se at sykepleiere med lengre ansiennitet, høyere utdanning og alder bruker tilsvarende kunnskapskilder som de med lavere ansiennitet, lavere utdanning og alder. Gjennom kommentarer fra sykepleiere i undersøkelsen

er det nevnt flere ganger at miljøet i avdelingen ikke er faglig nok, det prioriteres ikke tid til faglig utvikling og det mangler motivasjon for å kunne søke forskning og bruke denne i en hektisk hverdag.

Blant de minst brukte kunnskapskildene i vår studie finner vi i all hovedsak bruk av artikler. Både artikler publisert i medisinske tidsskrifter, sykepleietidsskrifter og i andre helsefaglige forskningstidsskrifter er alle rapportert blant de fire minst brukte kunnskapskildene. I en review-studie gjennomført i norsk setting ble betydningen fremhevet av å inneha tilstrekkelig kompetanse til å kunne lese og forstå forskning blant helsepersonellet (Sandvik et al., 2011). Til tross for generell høyere utdanning i intensivavdelingen, kan dette funnet også gjelde her. En annen årsak kan være at man ikke vet hvordan man finner forskning, som rapportert i tidligere forskning (Bringsvor et al., 2014). Kunnskapskilden «*Artikler publisert i sykepleietidsskrifter*» ble brukt mindre av sykepleiere med lavere ansiennitet og utdanning i intensivavdelingen. Dette kan tyde på at høyere ansiennitet og høyere utdanning bidrar til at sykepleiere i intensivavdelingen oftere leser sykepleietidsskrifter.

Til slutt blir også både mangel på tid og ressurser rapportert som hindringer mot å jobbe kunnskapsbasert, som begge kan være en medvirkende årsak. Dette underbygges også av annen forskning (Mills et al., 2011; Bringsvor et al., 2014; Harvey et al., 2020; Gulzar et al., 2014; Solomons & Spross, 2010, Weum et al., 2017 Fu et al., 2020). Kunnskapskilden «*Informasjon via media (for eksempel magasiner, TV)*» ble minst rapportert som støtte i praksis i vår studie. Tidligere forskning har tilsvarende funn (Dalheim et al., 2012).

## **6.2 Rapporterte barrierer mot å arbeide kunnskapsbasert på intensivavdeling**

Den tverrfaglige strukturen intensivavdelingene er bygget på bør skape et stort potensial for å kunne jobbe kunnskapsbasert (NSFLIS, 2017). Likevel viser våre resultater at sykepleierne i intensivavdelingene opplever lite støtte eller bidrag til at endring av praksis baseres på beste tilgjengelige kunnskap blant sine kolleger. Her er både leger, avdelingssykepleiere, sykepleierkollegaer og fagsykepleiere mindre støttende. Leger er de som rapporteres som mest støttende. I påstanden «*Sykepleierkollegaer er støttende til at jeg endrer praksis*» fant vi i vår studie signifikant forskjell mellom sykepleiere med lavere ansiennitet enn de høyere ansiennitet. Sykepleiere med lavere ansiennitet rapporterte også mindre støtte til å endre

praksis enn de med lengre ansiennitet. Disse funnene kommer ikke som en overraskelse da man må anta at erfaring kan skape tillitt.

Vi reagerte på at avdelingssykepleiere og fagsykepleiere ikke ble rapportert som mer støttende til å endre praksis. Det blir også rapportert lignende funn i tidligere forskning både i og utenfor intensivavdelinger (Amlaze & Emmamally, 2015; Dalheim et al., 2012). Funnene impliserer organisasjonelle utfordringer relatert til implementering av KBP (Dalheim et al., 2012; Bucknall et al., 2001; Solomons & Spross, 2010). I tillegg ser det ut til at endringskulturer rundt utviklingen av KBP går sakte fremover (Akerjordet et al., 2012; Fu et al., 2020; Kilicli et al., 2019).

Funnene i denne forskningen og i vår studie kan tyde på at det er behov for endringer i organisasjon og ledelse og kunnskapen hos sykepleiere rundt kunnskapsbasert praksis. Det kan også se ut som det er potensiale for forbedring når det kommer til endringskulturen i intensivavdelingen. Det er flere barrierer som påvirker utviklingen, og tid er en faktor som går igjen i vår studie og presentert forskning (Kilicli et al., 2019; Mills et al., 2011; Bringsvor et al., 2014; Harvey et al., 2020; Gulzar et al., 2014; Solomons & Spross, 2010; Weum et al., 2017; Mills et al., 2009).

Tid rapporteres som nevnt som den desidert største barriere mot det å jobbe kunnskapsbasert både i denne, og i andre studier. Nesten samtlige av studiene vi har funnet som tar opp barrierer mot KBP, fremhever manglende tid (Kilicli et al., 2019; Mills et al., 2011; Bringsvor et al., 2014; Harvey et al., 2020; Gulzar et al., 2014; Solomons & Spross, 2010; Weum et al., 2017; Mills et al., 2009).

Studiene rapporterer alt fra utilstrekkelig tid til å finne forskningsrapporter, retningslinjer og prosedyrer, å implementere nye ideer i arbeidstiden, og generelt utilstrekkelig tid (Dalheim, et al., 2012; Almaze & Emmamally, 2015; Kilicli et al., 2019; Harvey et al., 2020).

I våre fritekstspørsmål relatert til faktorer som hindrer deltakerne i å utøve KBP nevnte flesteparten mangel på tid.

Deltakerne i vår studie rapporterte at det var utfordrende å finne nasjonale og internasjonale retningslinjer og relevant forskning. De rapporterte også at det var utfordrende å vurdere hvilken betydning funn fra forskning hadde for deres praksis, og at kvaliteten på forskningsartikler var vanskelig å bedømme. De to sistnevnte er gjentakende i tidligere forskning, også blant intensivsykepleiere (Egerod & Hansen, 2005; Kilicli et al. 2019). I vår studie var det signifikant forskjell mellom sykepleiere med bachelorgrad og sykepleiere med

mastergrad. Sykepleiere med mastergrad rapporterte høyere ferdigheter til å forstå og å bedømme forskningsartikler. Masterutdanninger som både innehar metode og vitenskapsteori, og som vektlegger forskning høyt, bidrar til å heve den samlede kompetansen i helsetjenesten.

### **6.3 Forskjeller i utdanningsnivået og ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap**

Det ligger et ansvar hos sykepleiere med høyere og bredere utdanning, og deres rolle i kunnskapsbasert praksis er avgjørende for en utviklende trend (Meld. St. 26 (2014-2015)). Intensivsykepleieren skal ifølge NSFLIS (2017) anvende relevant og oppdatert kunnskap i både undervisning og veiledning. De skal også ta initiativ til kvalitetsforbedring, fagutvikling og forskning. Tilsvarende krav om kunnskapsinnhenting og kompetanseheving er å finne i yrkesetiske retningslinjer, lovverk og utdanningsprogram (Meld. St.11 (2014-2015); Forskrift om nasjonal retningslinje for intensivutdanning, 2021; NSFLIS, 2017). Gjennom vår videreutdanning innen intensivsykepleie har våre ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap økt betraktelig. Utdanningsprogrammet, og ikke minst masteroppgaven har økt vår kompetanse, effektivitet og motivasjon til å finne ny forskning, som også kan implementeres senere i praksis.

Gjennom våre resultater kan vi se fordelingen av sykepleiernes selvrapporterte ferdigheter. Ferdigheten sykepleierne vurderer seg selv sterkest i er å *«Bruke internett til å søke informasjon»*. I dagens høyteknologiske samfunn kommer det ikke som noen overraskelse at dette er noe de mestrer. Mobiltelefoner er godt utstyrt med apper og internetttilgang som brukes som hjelpemidler i hverdagen. Ferdighetene sykepleierne vurderer seg svakest i er *«Bruke nasjonale og internasjonale retningslinjer for å endre praksis»* og *«Bruke forskningsbasert kunnskap for å endre praksis»*.

I sammenligningen av utdanningsnivå og sykepleiernes ferdigheter i *«Å finne, vurdere og bruke ulike kilde for praksis»*, finner vi flere signifikante forskjeller. Det er en gjennomgående trend i samtlige ferdigheter, at sykepleiere med bachelorgrad rangerer seg lavere enn sykepleiere med videreutdanning, som igjen rangerer seg lavere enn sykepleiere med mastergrad.

Sykepleiere med bachelorgrad rangerer seg selv lavere enn sykepleiere med mastergrad i å *«Finne nasjonale og internasjonale retningslinjer»*, *«Bruke biblioteket for å søke informasjon»*, *«Vurdering av forskningsbasert kunnskap»* og *«Finne forskningsbasert*

*kunnskap*». Som tidligere nevnt stilles det krav til sykepleiere med høyere utdanning, som resultatene fra vår studie også bekrefter. Både vår og tidligere forskning samsvarer i det at mastergrad-utdannede sykepleiere føler seg mer kompetente, og påtar seg ansvaret til å være bidragsyttere for å oppnå en kulturendring i avdelingen når det kommer til økt forståelse for KBP og forbedring av praksis (Mykkeltveit et al., 2021).

Vi finner få studier som sammenligner utdanningsnivå med vurdering av ferdigheter i våre kunnskapssøk. Det kommer likevel frem at sykepleiere med lavere utdanning bruker sykepleiere med høyere utdanning som kunnskapskilde (Mills et al., 2009). Dette underbygges også av norske helsemyndigheter som antas at nyutdannede sykepleiere i spesialisthelsetjenesten møter på utfordringer ved å tilføre arbeidsplasser ny kunnskap. Det trengs bedre forståelse, støtte og veiledning fra arbeidsgivere, ledere og kollegaer for en mer kunnskapsbasert praksis (Meld. St. 13, Utdanning for velferd 2011-2012).

#### **6.4 Forskjeller i gruppene alder, ansiennitet på intensivavdeling og utdanningsnivå og endring av praksis på grunnlag av “beste” kunnskap**

Det å arbeide kunnskapsbasert innebærer å fremme ny kunnskap og oppdatere seg på ny forskning for å basere praksis på “beste” kunnskap (Meld. St.11 (2014-2015)). NSFLIS (2017) fremhever at intensivsykepleiere har selvstendig ansvar for denne kompetansehevingen. Helsemyndighetene forklarer den lange veien det er fra forskning til KBP, og at det er utfordringer med å få implementert ny kunnskap i helse- og omsorgstjenesten (Meld. St. 10, s. 120).

Ledelsen i helsesektoren har endret fokus fra om kunnskapsbasert praksis skal implementeres, til hvordan det skal implementeres (Straus et al., 2019). Forskning viser at det fortsatt er usikkerhet og negativitet rundt det å forstå, vurdere og bedømme forskning, og ikke minst egne evner til å implementere denne forskningen for å endre praksis på grunnlag av “beste” kunnskap (Meld. St.11 (2014-2015)). Da det stilles krav til at sykepleiere i intensivavdeling arbeider med kompetanseutvikling og kunnskapsbasert praksis, mener vi det trengs en kartlegging av hvilke bakgrunnsvariabler som har en positiv og negativ innvirkning på endringen av praksis på grunnlag av “beste” kunnskap.

Både i studien til Gerrish et al. (2008) og studien til Malik et al. (2014) presenteres det funn om at sykepleiere viser usikkerhet og mangel på selvtillit for å gjøre endringer i praksis. Tilsvarende funn har vi i vår studie, og gjennom våre resultater ser vi at sykepleiere med lavere ansiennitet på intensivavdelingen og lavere utdanning føler seg mer usikre på å endre praksis.

Både i internasjonal forskning og i forskning fra Norge ser vi at sykepleiere mangler autoritet til å endre praksis (Solomons & Spross, 2010; Hommelstad & Ruland, 2004).

I intensivavdelingene i vår studie ser vi at sykepleiere med lavere ansiennitet mangler autoritet, mens sykepleiere med videreutdanning har høyere autoritet. Dette kan for noen fremstå som naturlig, og gjennom egne erfaringer med det å være ny i avdeling og med mangel på kompetanse, har vi selv følt på tilsvarende usikkerhet.

Flere studier diskuterer at kulturen i avdelingene er lite mottakelig for å endre praksis (Dalheim et al., 2012; Gerrish et al., 2008; Bucknall, 2001; Solomons & Spross, 2010). I vår studie kan vi se at kultur er rapportert som den minste barrieren for å endre praksis. I sammenligningen av de ulike gruppene, ser vi at sykepleiere med lavere alder og ansiennitet på intensivavdeling mener kulturen og miljøet på intensivavdelingen er mindre mottakelig for å endre praksis. I fritekstspørsmålene kommenterer sykepleierne rundt barrierer for å endre praksis er det mangel på faglig miljø, støtte fra ledelsen, motstand fra kollegaer og pleiegruppe som blir nevnt.

Den største barrieren for å iverksette endring i praksis er tid. Dette går igjen i de aller fleste forskningsartikler som handler om kunnskapsbasert praksis, tett etterfulgt av ressurser (Kilicli et al., 2019; Mills et al., 2011; Bringsvor et al., 2014; Harvey et al., 2020; Gulzar et al., 2014; Solomons & Spross, 2010; Weum et al., 2017; Mills et al., 2009). I vår studie rapporteres også disse barrierene hyppig, og det er sykepleiere med lavere alder og ansiennitet på intensivavdeling som synes tid og ressurser er størst barrierer. Det tar tid til å opparbeide seg kompetanse og rutiner i intensivavdelingen (Forskrift om nasjonal retningslinje for intensivutdanning, 2021). Derfor kan det for oss virke logisk at sykepleiere med høyere alder og ansiennitet i intensivavdelingen overkommer disse barrierene lettere.

## 6.5 Metodediskusjon

I dette kapittelet vil vi diskutere fordeler og ulemper ved valgt design og datainnsamling. Vi nevner også faktorer som styrker og svekker studiens validitet og reliabilitet.

### 6.5.1 Studiens design

Studien vår har et ikke-eksperimentelt design som vil si at vi bruker dataen som den er uten intervensjoner. Det er en tverrsnittstudie, som vil si at vi henter ut informasjon en gang. På denne måten undersøker vi i bredden av kunnskapen (Drageset & Ellingsen, 2009). Fordelene med denne type studie er at vi får ut den informasjonen vi trenger i et gitt tidsperspektiv på en effektiv måte, uten å ta høyde for endringer. Dataen vi analyserer skal ikke styres eller manipuleres, kun beskrives. Flere fordeler med studien er at vi ikke utsetter deltakerne for store belastninger da undersøkelsen er frivillig, anonym og for vår del økonomisk (Polit & Beck, 2018).

Forskningsspørsmålet gir mulighet til forskjellige innfallsvinkler når det gjelder metode. Eksempelvis kunne vi innhentet svar på forskningsspørsmålet ved å gjennomføre kvalitative intervjuer eller fokusgruppeintervjuer, og på den måten undersøke fenomenene i dybden. Dermed ville evnen til å se et større bilde bli redusert. Vi overveide mulighetene og landet på at kvantitativ metode-tilnærming ville gi oss et riktigere bilde av det vi ønsket å besvare.

Svakheter ved vårt design kan være at datamaterialet som presenteres kun beskrives, som vil si at vi ikke får frem deltakernes følelser og meninger utenom det vi får igjen av tekst og tall. Vi kan ikke kontrollere om deltakerne har forstått spørsmålene, stille oppfølgingsspørsmål eller kontrollere om undersøkelsen tas seriøst (Polit & Beck, 2018).

### 6.5.2 Datainnsamling

Ved gjennomføring av en kvantitativ studie, er det avgjørende å få stort nok utvalg (Polit & Beck, 2018). Da vi hadde begrenset med midler og tid, valgte vi å inkludere fire intensivavdelinger med totalt rundt 300 deltakere, som ville være tilstrekkelig selv med en lav svarprosent i disse hektiske tider. Da to av fire sykehus ikke ble med i studien, endte vi opp med mindre størrelse på utvalget enn vi hadde tenkt og validiteten i studien svekkes. Til tross for dette, var svarprosenten høy på de resterende sykehusene og vi fikk nok datamateriale til å gjennomføre studien.

Studien bygger på et valid og reliabelt spørreskjema, som er utarbeidet og brukt i flere studier tidligere (Gerrish et al., 2007; Gerrish et al., 2008; Dalheim, 2016). Vi har lagt til et spørsmål i skjemaet «*Hvor mange år har du arbeidet på intensivavdeling?*». Spørreskjemaet er oversatt til norsk i henhold til WHO`s retningslinjer. Selv i en god oversettelsesprosess, kan språket og betydningen av spørsmålene endret. I enkelte spørsmål i det oversatte spørreskjemaet, mener vi at noe av betydningen har forsvunnet i oversettelsesprosessen.

Spørreskjemaet tar for seg flere spørsmål som handler om tid til å finne forskningsartikler og tid til å finne nasjonale og internasjonale retningslinjer. Vi savnet et spørsmål som handler om tid til å finne sykehusets prosedyrer og retningslinjer da dette var en av våre mest rapporterte kunnskapskilder.

### **6.5.3 Validitet**

Studiens validitet handler om hvor godt studiens hensikt undersøker, besvares og presenteres. Validiteten til en kvantitativ studie kan deles inn i statistisk konklusjon-, intern-, ekstern- og konstruksjonsvaliditet (Shadish et al., 2002). Statistisk konklusjonsvaliditet handler om statistisk styrke. Styrken øker med størrelsen på en kvantitativ studie, da mindre undersøkelser ikke får frem signifikante forskjeller i analysene, selv om de er der (Polit & Beck, 2018). Intern validitet handler om i hvilken grad de uavhengige variablene forårsaker utfallet. Det er ulike trusler mot intern validitet, spesielt i tverrsnittstudier, hvor uavhengige og avhengige variabler går foran hverandre og inndeling av grupper kan påvirke utfallet. Ekstern validitet er avgjørende for kunnskapsbasert praksis, fordi det er viktig å generalisere kunnskap fra kontrollerte forskningsmiljøer til praksis i den virkelige verden.

Konstruksjonsvaliditet handler om å trekke slutninger om detaljer i studien til fordel for større studier de er ment å representere (Polit & Beck, 2018). Det er enkelte faktorer som kan svekke vår studies validitet. Studien vår er basert på et strategisk utvalg. Størrelsen på studien ble mindre enn forventet, da kun to av fire sykehus deltok. Den statistiske styrken ble da svekket, og det kan hende signifikante forskjeller uteble fra analysen. I vår oppgave er *alder*, *ansiennitet på intensivavdeling* og *utdanningsnivå* delt inn i grupper, men fordelt med like mange i hver gruppe så langt dette lar seg gjøre. Studien bruker et allerede valid og reliabelt spørreskjema, og har lagt til et spørsmål i forhold til forskning på intensivavdeling.



#### **6.5.4 Reliabilitet**

Reliabilitet handler i hovedsak om nøyaktighet og pålitelighet. Med nøyaktighet menes det at datamaterialet som benyttes er fri for feil, hentet inn og bearbeidet på riktig måte.

Dobbeltkontroll av registreringer, overføringer, analyser, tabeller og resultat er en form for kvalitetskontroll (Polit & Beck, 2018). Da enkelte deltakere i studien vår kun hadde svart på bakgrunnsvariabler og ingen spørsmål, valgte vi å ekskludere de fra undersøkelsen. Det var også enkelte deltakere som hadde oppgitt informasjon utenfor referanseområder til variablene som ble endret til å ikke gjelde. Datamaterialet er hentet inn ved hjelp av SurveyXact som er et reliabelt dataverktøy. Ved overføringen fra SurveyXact til SPSS, analyser i SPSS, opprette tabeller, resultater og gjennomgang av alt sammen to ganger av begge forfatterne av studien, utfører vi denne kvalitetskontrollen som styrker reliabiliteten.

## 7.0 KONKLUSJON

Våre funn viser at publisert forskning var lite brukt blant sykepleierne i intensivavdelingen. Selv om helsemyndighetene forventer at sykepleierne i intensivavdelingen arbeider forskningsbasert, og til tross for at sykepleierne i studien visste hvor de fant forskningsartikler, var det for liten tid og manglende ferdigheter i å forstå, vurdere og bedømme kvaliteten av forskningen.

Helsemyndighetene stiller stadig høyere krav til kunnskapsbasert praksis, men endringskulturen ser ut til å ha potensiale for forbedringer. Studien viser at sykepleierne var usikre, manglet autoritet og tid til å endre praksis. Sykepleiere med høyere utdanning rangerer seg selv mer kvalifiserte i forhold til endringskultur i intensivavdelingen. Tid til å drive kunnskapsbasert praksis er hoved-barrieren i vår studie. Det ser ut til at sykepleiere med lengre ansiennitet og høyere utdanning har flere forutsetninger for å forsere barrierer relatert til forskning, og mener det er bedre fagmiljø og mer ressurser i intensivavdelingen.

Vår studie viser at mastergrad som utdanningsnivå er utslagsgivende for intensivsykepleieres evne til å utøve kunnskapsbasert praksis. Det oppfordres fra helsemyndighetene at sykepleiere med høyere og bredere klinisk utdanning bør bruke sin kompetanse og autoritet i utviklingen av kunnskapsbasert praksis i intensivavdelinger.

### 7.1 Forslag til videre forskning

Da denne studiens omfang er lite, kunne det vært hensiktsmessig å gjennomføre en lignende kartlegging på et nasjonalt nivå. Dette ville kunne skape et større bilde av utviklingen av kunnskapsbasert praksis i intensivavdelingene. Som en forlengelse av dette ville man kunne etablere strategier, for eksempel å øke endringskulturen.

Studien tar for seg intensivavdeling på nivå 2 i regionalt helseforetak. Hvordan utviklingen foregår på større sykehus og de forskjellige intensiv-nivåene hadde vært interessant å se for å kunne implementere dette i andre intensivenheter.

Våre funn som indikerer at sykepleiere med høyere utdanning i intensivavdelingen har bedre forutsetninger for å drive kunnskapsbasert, trengs mer forskning på. Det er gjort lite sammenligninger på temaet tidligere, spesielt i intensivavdeling.

Da sykehusets prosedyrer og retningslinjer er mest brukt kunnskapskilde, og forskning tilsier at prosedyrer er usikre, kunne en kartlegging av kvaliteten på sykehusets prosedyrer vært

nødvendig. Da prosedyrene blir så mye brukt, kan det være kritisk om disse er usikre eller utdatert.

Deltakerne rapporterer liten bruk av tidsskrifter. Det kunne vært hensiktsmessig å utføre en kvalitativ studie på området. På denne måten kan man gå i dybden på temaet i stedet for bredden. Det kan da komme opp flere barrierer, tips og ideer om hvordan disse kan gjøres lettere tilgjengelige.

## REFERANSER

Abuejheisheh, A., Tarawenh, O., Qaddumi, J. A. S., Almahmoud, O. & Muhammad W. Darawad, M. W. (2020). Predictors of Intensive Care Unit Nurses' Practice of Evidence-Based Practice Guidelines. *INQUIRY*, 57. 1-7. <https://doi.org/10.1177/0046958020902323>

Akerjordet, K., Lode, K. & Severinsson, E. (2012). Clinical nurses' attitude towards research, management and organisational resources in a university hospital: part 1. *Nursing & Health Science*, 20(6). 814-823. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2834.2012.01477.x>

Almaze, J.P. & Emmamally, W. (2015) Exploring awareness on evidence-based practice and research utilisation in critical care nurses un selectet hospitals in the Ethekwini District Kawazulu-Natal. *Southern African Journal of Critical Care*, 36(2). [10.25159/2520-5293/76](https://doi.org/10.25159/2520-5293/76)

Bringsvor, H. B., Bentsen, S. B. & Berland, A. (2014). Sources of knowledge used by intensive care nurses in Norway: An exploratory study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 30(3). 159-166. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2013.12.001>

Bucknall, T., Copnell, B., Shannon, K. & McKinley, D. (2001). Evidence based practices are critical care nurses ready for it? *Australian Critical Care*, 14(3). 92-98. [https://doi.org/10.1016/S1036-7314\(01\)80025-4](https://doi.org/10.1016/S1036-7314(01)80025-4)

Claridge, J. A. & Fabian, T. C. (2005). History and Developing of Evidence-based Medicine. *World Journal of Surgery*, 29(5). 547-553. <https://doi.org/10.1007/s00268-005-7910-1>

Dalheim, A., Harthug, S., Nilsen, R. M. & Nortvedt, W. (2012). Factors influencing the development of evidence-based practice among nurses: a self-report survey. *BMC Health Services Research*, 12(1), 367-367. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-367>

Dalheim, A. (2016). *Faktorer som influerer på implementering av kunnskapsbasert praksis blant sykepleiere*. [Masteroppgave, Høgskulen på Vestlandet]. HVL Open.

<http://hdl.handle.net/11250/2481895>

Dawes, M., Summerskill, W., Glasziou, P., Cartabellotta, A., Martin, J., Hopayian, K., Porzolt, F., Burls, A. & Osborne, J. (2005). Sicily statement on evidence-based practice. *BioMedCentral Medical Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6920-5-1>

Deng, F-F. (2015). Comparison of nursing education among different countries. *ScienceDirect*, 2(4), 96-98. <https://doi.org/10.1016/j.cnre.2015.11.001>

Drageset, S. & Ellingsen, S. (2009). Forståelse av kvantitativ helseforskning - en introduksjon og oversikt. *Nordisk Tidsskrift for Helseforskning*, 5(2), 100-113.

<https://doi.org/10.7557/14.244>

Drageset, S., Ellingsen, S. & Lindstrøm, T. C. (2008). Sykepleieforskning: kvantitativ tilnærming - en diskusjon og oversikt. *Norsk Tidsskrift for sykepleieforskning*, 10(4), 28-40. <http://hdl.handle.net/11250/273568>

Egerod, I. & Hansen, G. M. (2005). Evidence-based practice among Danish cardiac nurses: a national survey. *The Journal of Advanced Nursing*, 51(5). 435-543.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03525.x>

Eiring, Ø., Pedersen, M. S., Borgen, K. & Jamtvedt, G. (2010). *Prosedyrearbeid – meningsløst mangfold?* Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

[https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/notater/2010/notat\\_2010\\_prosedyrearbeid\\_meningslost\\_mangfold\\_vedlegg.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/notater/2010/notat_2010_prosedyrearbeid_meningslost_mangfold_vedlegg.pdf)

Estabrooks, C. A. (1998) Will evidence-based nursing practice make practice perfect?  
*Canadian Journal of Nursing Research*, 30 (1), s. 15-36.  
[https://www.researchgate.net/profile/Carole-Estabrooks-2/publication/13559850\\_Will\\_Evidence-Based\\_Nursing\\_Practice\\_Make\\_Practice\\_Perfect/links/00b7d52e843b17fb8e000000/Will-Evidence-Based-Nursing-Practice-Make-Practice-Perfect.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carole-Estabrooks-2/publication/13559850_Will_Evidence-Based_Nursing_Practice_Make_Practice_Perfect/links/00b7d52e843b17fb8e000000/Will-Evidence-Based-Nursing-Practice-Make-Practice-Perfect.pdf)

Figur 1, Kunnskapsbasertpraksis.no. (2016a, 6 juni). *Større versjon av figur*. [Figur]. Helsebiblioteket. <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/attachment/251168?ts=157beb1389f>

Figur 2, Kunnskapsbasertpraksis.no. (2016b, 6 juni). *Trinnene i Kunnskapsbasert praksis*. [Figur]. Helsebiblioteket. <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/attachment/255674?ts=15ce8de861>

Figur 3, Evidence hierarchy: levels of evidence for different EBP questions. Fra *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (9.utg.) (s. 23), av D. F. & Beck, C. T., 2018. Wolters Kluwer.

Forskrift om nasjonal retningslinje for intensivutdanning. (2021). *Forskrift om nasjonal retningslinje for intensivutdanning* (FOR-2021-10-26-3094). Lovdata. [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2021-10-26-3094#KAPITTEL\\_2](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2021-10-26-3094#KAPITTEL_2)

Fu, Y., Wang, C., Hu, Y., Muri-Cochrane, E. Dip, G. & Ed, A. (2020). The barriers to evidence-based nursing implementation in mainland China: A qualitative content analysis. *Nursing & Health Science*, 22(4). 1038-1046. <https://doi.org/10.1111/nhs.12763>

Gerrish, K., Ashworth, P., Lacey, A., Bailey, J., Cooke, J., Kendall, S. & McNeilly, E. (2007). Factors influencing the development of evidence-based practice: a research tool. *Journal of Advanced Nursing (Wiley-Blackwell)*, 57(3), 328-338. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04112.x>

Gerrish, K., Ashworth, P., Lacey, A. & Bailey, J. (2008). Developing evidence-based practice: experiences of senior and junior clinical nurses. *Journal of Advanced Nursing (Wiley-Blackwell)*, 62(1), 62-73. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04579.x>

Gulzar, M., McKenna, L. & Plummer, V. (2014). Perceived knowledge, skills, attitude and contextual factors affecting evidence-based practice among nurse educators, clinical coaches and nurse specialists. *Journal of Nursing Interventions*, 21(52). 46-57. <https://doi.org/10.1111/jjn.12366>

Harvey, G., Kelly, J., Kitson, A., Thornton, K. & Owen, V. (2020). Leadership for evidence-based practice - Enforcing or enabling implementation? *Collegian: The Australian Journal of Nursing Practice*, 27(1). 57-62. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2019.04.004>

Helsedirektoratet. (2012). *Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer* (IS-1870). Helsedirektoratet. [https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/utvikling-av-kunnskapsbaserte-retningslinjer/Veileder%20for%20utvikling%20av%20kunnskapsbaserte%20retningslinjer%20\(fullversjon\).pdf?download=false](https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/utvikling-av-kunnskapsbaserte-retningslinjer/Veileder%20for%20utvikling%20av%20kunnskapsbaserte%20retningslinjer%20(fullversjon).pdf?download=false)

Helseforskningsloven. (2008). *Lov om medisinsk og helsefaglig forskning* (LOV-2008-06-20-44). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-20-44>

Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>

Hommelstad, J. & Ruland, C. M. (2004). Norwegian Nurses' Perceived Barriers and Facilitators to Research Use. *ARON Journal*, 79(3). 569-738. [https://doi.org/10.1016/S0001-2092\(06\)60914-9](https://doi.org/10.1016/S0001-2092(06)60914-9)

Høgbakk, M. L. & Jakobsen, R. (2019). Kompetanse, faglig selvtillit og pasientsikkerhet - Erfart kompetansebehov hos intensivsykepleiere ved en intensivavdeling nivå 1 på et lokalsykehus. *Nordisk sygeplejeforskning*, 9(4). 285-298. <https://doi.org/10.18261/issn.1892-2686-2019-04-06>

Jylhä, V., Oikarainen, A., Perälä, M-L. & Holopainen, A. (2017). *Facilitating evidence-based practice in nursing and midwifery in the WHO European region*. Regional office of World Health Organisation, Europe. [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0017/348020/WH06\\_EBP\\_report\\_complete.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/348020/WH06_EBP_report_complete.pdf)

Kilicli, A. B., Kelber, S. T., Akyar, I., & Litwack, K. (2019). Attitude, source of knowledge, and supporting factors on evidence-based nursing among cardiovascular nurses: A cross-sectional descriptive study in Turkey. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 25(3). 498-506. <https://doi.org/10.1111/jep.13132>

Lauvsnes, M. & Konstante, R. (2015). Hvor stor bør en intensivavdeling være? *Tidsskriftet Den Norsk Legeforening*, 135:1379-81. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.14.1616>

Mackey, A., & Bassendowski, S. (2017). The History of Evidence-Based Practice in Nursing Education and Practice. *Journal of Professional Nursing*, 33(1), 51-55. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.05.009>

Markussen, K. (2007). Barriers to Research Utilization in Clinical Practice. *Vård i Norden*, 27(1). 47-49. <https://doi.org/10.1177/010740830702700110>



McDonald, L. (2001). Florence Nightingale and the early origins of evidence-based nursing. *Evidence-based nursing*, 4(3). 68-69. <http://dx.doi.org/10.1136/ebn.4.3.68>

Meld. St. 7 (2019–2020). *Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023*. Helse- og omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/95eec808f0434acf942fca449ca35386/no/pdfs/stm201920200007000dddpdfs.pdf>

Meld. St 10 (2012-2013). *God kvalitet – trygge tjenester - Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten*. Helse- og omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/b9f8d14c14634c67a579a1c48a07c103/no/pdfs/stm201220130010000dddpdfs.pdf>

Meld. St. 11 (2014–2015). *Kvalitet og pasientsikkerhet 2013*. Helse- og omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/4db4ebe7d94a4687946baa063cd683d5/no/pdfs/stm201420150011000dddpdfs.pdf>

Meld. St. 13 (2011-2012). *Utdanning for velferd – Samspill i praksis*. Kunnskapsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/ac91ff2dedee43e1be825fb097d9aa22/no/pdfs/stm201120120013000dddpdfs.pdf>

Meld. St. 26 (2014-2015). *Fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet*. Helse- og omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/d30685b2829b41bf99edf3e3a7e95d97/no/pdfs/stm201420150026000dddpdfs.pdf>

Mills, J., Field, J. & Chant, R. (2009). The Place of Knowledge and Evidence in the Context of Australian General Practice Nursing. *Worldviews on evidence-based nursing*, 6(4). 219-228. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2009.00163.x>

Mills, J., Field, J. & Cant, R. (2011). Factors affecting evidence translation for general practice nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 17(5). 455-463. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2011.01962.x>

Mykkeltveit, I., Gundersen, E. M. & Dysvik, E. (2021). Master i spesialsykepleie i anestesi-, intensiv- eller operasjonssykepleie i Norge - Studenterfaringer etter gjennomført studie. *Nordisk sygeplejeforskning*, 11(2). 113-125. <https://doi.org/10.18261/issn.1892-2686-2021-02-03>

Norsk anesthesiologisk forening. (2014, 15. oktober). *Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge*. Norsk anesthesiologisk forening. [https://www.legeforeningen.no/contentassets/7f641fe83f6f467f90686919e3b2ef37/retningslinjer\\_for\\_intensivvirksomhet\\_151014.pdf](https://www.legeforeningen.no/contentassets/7f641fe83f6f467f90686919e3b2ef37/retningslinjer_for_intensivvirksomhet_151014.pdf)

Norsk Sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>

Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholdt, B., Reinar, L. M., (2008). *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert – En arbeidsbok for sykepleiere*. Norsk sykepleierforbund

NSFLIS. (2015). *Bemanningsstandard for intensivsykepleie*. Norsk Sykepleie forbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. [https://www.nsf.no/Content/2681030/NSFLIS\\_rapport\\_2015.pdf](https://www.nsf.no/Content/2681030/NSFLIS_rapport_2015.pdf)

NSFLIS. (2017). *Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleier*. Norsk Landsgruppe av intensivsykepleiere. <https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/czwgg4sqZCCRzfiNDM56nSWsxIgGCKwVuoUe0fcXZ6NYPysIQb.pdf>

Oh, E.G. (2008). Research activities and perceptions of barriers to research utilization among critical care nurses in Korea. *Intensive and Critical Care*, 24(5). 314-322.  
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.12.001>

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual - a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7. utg.). Open University Press: McGraw Hill Education.

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2018). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*. (9. utg.). Wolters Kluwer.

Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B. & Richardson, W. S. (1996) Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312(7023). 71-2. <http://www.bmj.com/content/312/7023/71.short>

Sandvik, G. K., Stokke, K. & Nortvedt M. W. (2011). Hvilke strategier er effektive ved implementering av kunnskapsbaser praksis i sykehus? *Sykepleien Forskning*, 6(2). 158-165.  
<https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2011.0098>

Shadish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Skogsaaas, B. & Valberg, B. T. (2017). Hva mastergradskompetanse kan bidra med i klinisk praksis. *Sykepleien Forskning*, 12(63495):(e-63495).  
<https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2017.63495>

Solomons, N. M. & Spross, J. A. (2011). Evidence-based practice barriers and facilitators from a continuous quality improvement perspective: an integrative review. *Journal of Nursing Management*, 19(1): 109-120. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01144.x>

Straus, S. E., Glasziou, P., Richardson & W. S., Haynes, R. B. (2019). *Evidence-based medicine – how to practice and teach EBM* (5. utg.). Elsevier.

UiA. (2014, 9. april). IT-reglement. <https://www.uia.no/student/uia-hjelp/it-reglement>

UiA. (2018, 15. november). Rutinar for behandling av personopplysningar i forskning og i studentoppgåver. <https://www.uia.no/forskning/om-forskningen/rutinar-for-behandling-av-personopplysningar-i-forskning-og-i-studentoppgaaver>

UiA. (2021, 19. februar). Masterhåndbok: *Veiledende retningslinjer for mastergrad I klinisk helsevitenskap, psykososial helse, folkehelsevitenskap, idrettvitenskap og spesialsykepleie*. Fakultet for helse- og idrettvitenskap, Universitetet i Agder. <https://www.uia.no/content/download/130473/2040447/file/100321Masterh%C3%A5ndbok%202021.pdf>

UiA. (u.å.) *SurveyXact*. UiA. <https://www.uia.no/bibliotek/forskning-og-publisering2/surveyxact>

Waters, D., Kokko, A., Strunk, H., Georgiou, E., Hadjibalassi, M., Satosek, D., & Klas, K. (2013). *EfCCNa Competencies for European Critical Care Nurses*. European federation Critical Care Nursing associations. [https://www.efccna.org/images/stories/publication/competencies\\_cc.pdf?fbclid=IwAR3\\_Xahe\\_sGxK3kXdRJ1CWPSwvhXngEPn3AyZ87YOK-y31ZpnD9TaKwBcwr](https://www.efccna.org/images/stories/publication/competencies_cc.pdf?fbclid=IwAR3_Xahe_sGxK3kXdRJ1CWPSwvhXngEPn3AyZ87YOK-y31ZpnD9TaKwBcwr)

Weum, M., Bragstad, L. K. & Glavin, K. (2017). Hvordan helsesøstre bruker kunnskapskilder. *Sykepleien Forskning*, 12(64242), (e-64242).

<https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2017.6424>

# Vedlegg I – Utvikling av kunnskapsbasert praksis

## **Delta i forskningsprosjektet**

### **«Kunnskapsbasert praksis i intensivavdelingen»**

#### **Formål og hvorfor du blir spurt**

Dette er et spørsmål til deg som sykepleier eller spesialsykepleier ved intensivavdeling, om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å kartlegge din kjennskap til og din bruk av kunnskapsbasert praksis.

I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg. Helse- og omsorgsdepartementet mener det er viktig å identifisere og tette kunnskapshull innenfor helsetjenestene. Dette innebærer å finne hvilke barrierer som hindrer at kunnskap effektivt kan tas i bruk i arbeidet med kvalitet og pasientsikkerhet.

Prosjektet omfatter fire intensivavdelinger på såkalt "Nivå 2" innen Helse Sør-Øst.

Vi er to masterstudenter ved Universitetet i Agder, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap som inviterer deg til å delta.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et spørreskjema. Det vil ta deg ca. 10-15 minutter. Spørreskjemaet inneholder spørsmål for å kartlegge din kjennskap til og din bruk av kunnskapsbasert praksis og faktorer som influerer på utvikling av dette. Din besvarelse vil inngå i en analyse som en del av resultater til vår masteroppgave.

#### **Ditt personvern - hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Det er kun undertegnede masterstudenter og veiledere som har tilgang til lagret informasjon, som behandles og lagres i tråd med gjeldende regelverk ved UiA.

For at det skal være mulig å slette informasjon fra de som i ettertid eventuelt ønsker å trekke sitt samtykke, vil det være teknisk mulig å spore informasjon tilbake til vedkommende sin e-post adresse. Forbindelsen mellom e-post adresse (identifiserbar informasjon) og svarene du gir fjernes før svarene analyseres, slik at det ikke vil være mulig for oss å vite hvem som har svart hva når vi analyserer innsamlet data. Det vil ikke være mulig å identifisere dine svar når funnene eventuelt publiseres og offentliggjøres.

Det blir kun stilt spørsmål om din bakgrunn, alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenner opplysninger. Det er frivillig å delta i denne spørreundersøkelsen. Ditt samtykke anses som gitt når spørreskjemaet er besvart og sendt inn.

#### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Opplysningene slettes når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 22.06.22.

Prosjektresultatene vil eventuelt bli publisert i vitenskapelige tidsskrift, konferanser, og bli omtalt i fagutvikling, undervisning og media.

#### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra Universitetet i Agder har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

**Godkjenninger**

Prosjektet er meldt og godkjent av Norsk Senter for forskningsdata (NSD), godkjent i Fakultet for helse- og idrettsvitenskap, Universitetet i Agder, sin egen Ethiske komité (FEK), samt godkjent i ditt sykehus.

**Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til: innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene; å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende; å få slettet personopplysninger om deg; å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

**Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med**

Våre veiledere, PhD førsteamanuensis Gro Frivold, ([gro.frivold@uia.no](mailto:gro.frivold@uia.no), tlf: 91 89 68 44) eller professor Gudrun Rohde, ([gudrun.e.rohde@uia.no](mailto:gudrun.e.rohde@uia.no), tlf: 99 16 40 94) ved Fakultet for helse- og idrettsvitenskap Universitetet i Agder. UiA's personvernombud Johanne Warberg Lavold ([personvernombud@uia.no](mailto:personvernombud@uia.no), tlf: 38 14 13 28). Datatilsynets nettside <https://www.datatilsynet.no> Spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet: Norsk senter for forskningsdata AS på e-post: [personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17. Med vennlig hilsen masterstudentene Petter Bergmann ([petterber@uia.no](mailto:petterber@uia.no), tlf: 90 65 94 12). Sondre Høyesen ([sondh11@uia.no](mailto:sondh11@uia.no), tlf: 45 86 74 05).

(1)  Jeg samtykker informasjonen gitt i informasjonsskrivet

**Trykk NESTE for å starte undersøkelsen**

Først stiller vi noen spørsmål om din bakgrunn:

### Kjønn

(1)  Kvinne

(2)  Mann

### Hva er din alder?

\_\_\_\_\_

### På hvilket nivå er din høyeste utdanning?

(1)  Grunntdanning sykepleier

(2)  Bachelorgrad sykepleier

(3)  Videreutdanning sykepleier

(4)  Mastergrad

(5)  Doktorgrad

### Hvilket år fikk du godkjenning som sykepleier?

\_\_\_\_\_

### Hva er din siste helsefaglige utdanning?

\_\_\_\_\_

### Hvilket år avla du eksamen for siste helsefaglige utdanning?

\_\_\_\_\_

### Hvor mange år har du arbeidet som sykepleier?

\_\_\_\_\_

### Hvor mange år har du arbeidet på intensivavdeling?

\_\_\_\_\_



**Innledningsvis ønsker vi å spørre om hvilke kunnskapskilder du benytter i praksis.**

**Kunnskap jeg bruker i praksis er basert på:**

	Aldri	Sjelden	Noen ganger	Ofte	Alltid
all informasjon jeg får om hver enkelt pasient	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
min intuisjon om hva som synes å være "det rette" for pasienten	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
min personlige erfaring ved å utøve sykepleie til pasienter over tid	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
det som har fungert for meg over lang tid	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
måten jeg alltid har gjort det på	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
informasjon mine kollegaer deler	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
informasjon som sykepleier med lang erfaring og / eller spesialutdanning deler med meg	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

det som leger diskuterer med meg	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
ny behandling og nye medikamenter jeg lærer om når legene ordinerer dette til pasientene	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
informasjon om medikamenter og behandling jeg får fra representanter fra legemiddelfirma eller utstyrsleverandører	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
skriftlig produktinformasjon	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

**Innledningsvis ønsker vi å spørre om hvilke kunnskapskilder du benytter i praksis.**

**Kunnskap jeg bruker i praksis er basert på:**

	Aldri	Sjelden	Noen ganger	Ofte	Alltid
det jeg lærte i min utdanning	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
det jeg lærer ved å delta på interne kurs / konferanser	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
informasjon jeg får fra sykehusets retningslinjer og prosedyrer	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
informasjon jeg får fra nasjonale føringer og retningslinjer	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
informasjon jeg får fra rapporter etter interne revisjoner	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
artikler publisert i medisinske tidsskrifter	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
artikler publisert i sykepleietidsskrifter	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

artikler publisert i andre helsefaglige forskningstidsskrifter	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
lærebøker	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
informasjon via internett	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
informasjon via media (for eksempel magasiner, TV)	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

**Spørsmålene nedenfor undersøker hvor sikker du føler deg i forhold til å overvinne hindringer for å oppnå en kunnskapsbasert praksis. I første del spørres det etter hindringer for å finne og vurdere forskningsartikler.**

**Hindringer for å finne og vurdere forskningsartikler og nasjonale og internasjonale retningslinjer.**

	Helt enig	Enig	Hverken enig eller uenig	Uenig	Helt uenig
Jeg vet ikke hvordan jeg finner relevante forskningsartikler	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Jeg vet ikke hvordan jeg finner nasjonale og internasjonale retningslinjer	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Jeg har ikke tilstrekkelig tid til å finne forskningsartikler	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Jeg har ikke tilstrekkelig tid til å finne nasjonale og internasjonale retningslinjer	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Forskningsartikler er ikke lett å finne	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Nasjonale og internasjonale retningslinjer er ikke lett å finne	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

Jeg synes det er vanskelig å forstå forskningsartikler	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Jeg synes det er vanskelig å forstå engelskspråklige forskningsartikler spesielt	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Jeg føler meg ikke sikker på hvordan jeg skal bedømme kvaliteten på forskningsartikler	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Jeg synes det er vanskelig å vurdere hvilken betydning funn fra forskning har for min praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Jeg synes det er vanskelig å vurdere hvilken betydning nasjonale og internasjonale retningslinjer har for min praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

Den andre gruppen av hindringer refererer til endringer av praksis basert på "beste" kunnskap.

#### Hindringer for å endre praksis på grunnlag av beste kunnskap

	Helt enig	Enig	Hverken enig eller uenig	Uenig	Helt uenig
Jeg føler meg ikke sikker på å begynne å endre min praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Kulturen på min post er ikke mottakelig for å endre praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Jeg mangler autoritet på arbeidsplassen for å endre praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Det er ikke nok ressurser (f.eks. utstyr) til å endre praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Det er ikke nok tid på jobb til å iverksette endringer i praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

Kan du nevne noen andre faktorer som hindrer deg i å utøve kunnskapsbasert sykepleie

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Kan du nevne tre faktorer som du tror vil gjøre det mulig for deg å utøve kunnskapsbasert sykepleie

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



De følgende spørsmålene undersøger i hvilken grad dine kollegaer vil støtte deg i å endre praksis.

Personer som støtter og bidrar til at endringer av praksis baseres på beste tilgjengelige kunnskap

	Alltid	Ofte	Noen ganger	Sjelden	Aldri
Sykepleiekollegaer er støttende til at jeg endrer praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Avdelingssykepleiere er støttende til at jeg endrer praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Leger som jeg arbeider sammen med er støttende til at jeg endrer praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Fagsykepleier er støttende til at jeg endrer praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

Nå ønsker vi at du skal vurdere dine ferdigheter i å finne, vurdere og bruke ulike kilder for kunnskap.

### Vurdering av ferdigheter

	Fullstendig nybegynner	Novice	Ganske god	Kompetent	Ekspert
Finne forskningsbasert kunnskap	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Finne nasjonale og internasjonale retningslinjer	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Bruke biblioteket til å søke informasjon	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Bruke internett for å søke informasjon	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Vurdering av forskningsbasert kunnskap	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Vurdering av nasjonale og internasjonale retningslinjer	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>
Bruke forskningsbasert kunnskap for å endre praksis	(1) <input type="radio"/>	(2) <input type="radio"/>	(3) <input type="radio"/>	(4) <input type="radio"/>	(5) <input type="radio"/>

Bruke nasjonale og (1)  (2)  (3)  (4)  (5)   
internasjonale  
retningslinjer for å endre  
praksis

**Vi er svært takknemlige for at du har besvart dette spørreskjemaet. Hvis det er noe annet du ønsker å tilføye knyttet til spørsmålene eller hvis du ønsker å kommentere noe ytterligere, kan du gjøre det under:**

---

---

---

---

---

---

**Tusen takk for at du brukte tid på å fylle ut dette spørreskjemaet!**

**Vennlig hilsen  
Masterstudenter Petter Bergmann og Sondre Høyesen**

## Vedlegg II – PICO søkestrategi

PICO	Kjernespørsmål	Svar	MeSH
P (Population)	Hvilken populasjon eller hvilket problem dreier det seg om?	Intensivsykepleiere, sykepleiere	Critical care nurse, nurse
I (Intervensjon)	Hva er det med denne populasjonen eller dette problemet du er interessert i? Er det tiltak som er iverksatt (intervensjon) eller noe populasjonen blir utsatt for (eksponering)?	Barrierer, kunnskapskilder	barrier, sources of knowledge
C (Context)	Ønsker du å sammenligne to typer tiltak? I så fall skal det andre tiltaket stå her (f.eks. dagens praksis).	faktorer som påvirker, alder, utdanningsnivå, ansiennitet	factors influencing, age, level of education, seniority
O (Outcome)	Hvilke utfall eller endepunkter er du interessert i?	kunnskapsbasert praksis, kbp, kunnskapsbasert,	evidence-based practice, ebp, knowledge-based, evidence-based

# Vedlegg III – Godkjenning NSD

10.11.2021, 22:22

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



## NSD sin vurdering

### Prosjekttittel

Kunnskapsbasert praksis i intensivavdelingen - Arbeider sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelinger kunnskapsbasert i sin kliniske hverdag?

### Referansenummer

971879

### Registrert

14.10.2021 av Sondre Høyesen - sondh11@student.uia.no

### Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Agder / Fakultet for helse- og idrettsvitenskap / Institutt for helse- og sykepleievitenskap

### Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Gro Frivold, gro.frivold@uia.no, tlf: 91896844

### Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

### Kontaktinformasjon, student

Sondre Høyesen, sondh11@uia.no, tlf: 45867405

### Prosjektperiode

15.10.2021 - 22.06.2022

### Status

10.11.2021 - Vurdert

## Vurdering (1)

---

### 10.11.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 10.11.2021, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

#### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 22.06.2022.

#### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er

at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

#### PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

SurveyXact er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Kontaktperson hos NSD: Njaal H. Neckelmann

Lykke til med prosjektet!

## Vedlegg IV – Godkjenning FEK



Sondre Høyesen

Besøksadresse:  
Universitetsveien 25  
Kristiansand

Ref: [object Object]

Tidspunkt for godkjenning: : 25/11/2021

### **Søknad om etisk godkjenning av forskningsprosjekt - Kunnskapsbasert praksis i intensivavdelingen - Arbeider sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelinger kunnskapsbasert i sin kliniske hverdag?**

Vi informerer om at din søknad er ferdig behandlet og godkjent.

Kommentar fra godkjenner:

FEK godkjenner søknaden under forutsetning av at prosjektet gjennomføres som beskrevet i søknaden. FEK påpeker at det mangler samtykkeskjema i infoskrivet, dette må rettes opp.

Hilsen  
Forskningsetisk komite  
Fakultet for helse - og idrettsvitenskap  
Universitetet i Agder

**UNIVERSITETET I AGDER**  
POSTBOKS 422 4604 KRISTIANSAND  
TELEFON 38 14 10 00  
ORG. NR 970 546 200 MVA - [post@uia.no](mailto:post@uia.no) -  
[www.uia.no](http://www.uia.no)

FAKTURAADRESSE:  
UNIVERSITETET I AGDER,  
FAKTURAMOTTAK  
POSTBOKS 383 ALNABRU 0614 OSLO

## Vedlegg V – Godkjenning Sykehus

### Godkjenning til innhenting av datamateriale i sykehus

Etter godkjenning fra NSD og FEK kontaktet vi de aktuelle sykehusene. Her fikk vi tildelt et meldeskjema som vi fylte ut og returnerte. Datainnhenting ble først godkjent muntlig av den aktuelle spesialrådgiveren som koordinerte oss gjennom denne prosessen ved de to sykehusene. Vedkommende spesialrådgiver sendte senere en bekreftelses pr. e-post, og denne er anonymisert og gjengitt nedenfor:

---

**Til:** Sondre Høyesen <[REDACTED]@student.uia.no>

**Emne:** SV: 21/11360-1 - Søknad om datainnsamling - masteroppgave - Kunnskapsbasert praksis i intensivavdelingen - Petter Bergmann og Sondre Høyesen

Personvernombudet har svart:

Vurdert 10.11.2021 av NSD -

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med

personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med

vedlegg den 10.11.2021, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD.

IKT. Sikkerhetsleder har påpekt inkonsistens i søknaden.

Behandlingen kan starte.

Lykke til med datainnsamlingen.

Mvh [REDACTED]

---



## **Vedlegg VI – Arbeidsfordeling**

### **Fordeling av arbeid mellom masterstudenter**

Gjennomføringen av studien startet med et godt samarbeid i prosjektbeskrivelsen og spørreskjemaet i SurveyXact. Begge deltakerne deltok aktivt i utarbeidelsen av prosjektbeskrivelsen som resulterte i godkjenninger fra veiledere, NSD og FEK.

Etter godkjenninger fra veiledere, NSD og FEK samarbeidet vi med å utarbeidelse av et informasjonsskriv. Dette skulle sendes til enhetsledere i intensivavdelinger til respektive helseforetak. Vi fordelte ansvaret for rekruttering av to helseforetak hver, som vi kontaktet og informerte via telefon og e-post. Selv om kun to av fire helseforetak deltok i studien fikk vi opprettet god kontakt med ett hver.

Videre planlegging av masteroppgaven skulle resultere i fordeling av flere av de store prosessene i masteroppgaven. Da vi var Novice på masterskriving, endret arbeidsprosessen seg fra å skrive enkelte deler hver for oss, til å arbeide mye sammen. Selv om dette sikkert ikke er den mest effektive måten å arbeide på resulterte dette i mindre frustrasjon og usikkerhet blant oss. Samarbeidet med å skrive sammen fortsatte til oppgaven var levert.

Litteraturgjennomgang, planlegging av studien, studiedesign, datainnsamling, dataanalyse og tolkning av data, skriving av oppgave er utført av begge masterstudentene.