



# Høgskulen på Vestlandet

## Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave)

SYKHB3001

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	24-02-2020 09:00	<b>Termin:</b>	2020 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	22-04-2020 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F + Bestått)
<b>Eksamensform:</b>	Sykepleie, forskning og fagutvikling, Bacheloroppgave		
<b>SIS-kode:</b>	203 SYKHB30011 PRO1 2020 VÅR HAUGESUND		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

**Kandidatnr.:** 362

### Informasjon fra deltaker

<b>Tittel *:</b>	Sårbehandling i hjemmesykepleien: sykepleiers kunnskap og kompetanse		
<b>Antall ord *:</b>	8932		
<b>Engelsk tittel *:</b>	Wound treatment in home care services: nurses knowledge and competence		
<b>Egenerklæring *:</b>	Ja	<b>Inneholder besvarelsen konfidensiell materiale?:</b>	Nei
		<b>Jeg bekrefter at jeg har registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *:</b>	

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



# BACHELOROPPGAVE

«Sårbehandling i hjemmesykepleien: sykepleiers kunnskap og kompetanse»

«Wound treatment in home care services: nurses knowledge and competence»

## Kandidatnummer 362

Bacheloroppgave i sykepleie

Høgskulen på Vestlandet, avdeling Haugesund

Innleveringsdato: 22.04.2020

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle

kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1

# Sammendrag

**Tittel:** Sårbehandling i hjemmesykepleien: sykepleiers kunnskap og kompetanse

**Bakgrunn:** I Norge er det mange pasienter med kroniske venøse leggsår. Oppfølging og sårbehandling utføres i stor grad av hjemmesykepleiere, hvor sykepleiers kunnskap og kompetanse spiller en viktig rolle vedrørende sårhelingen. Manglende kunnskap og kompetanse innen sårbehandling er derimot godt dokumentert, og konsekvenser av dette kan resultere til forlenget sårheling og lidelse for pasienten. Det er dermed av interesse å rette søkelyset mot hva som kan bidra til å styrke sykepleiernes kunnskap og kompetanse på dette området.

**Problemstilling:** Hvordan kan sykepleier øke sin kompetanse innen behandling av kroniske venøse leggsår i hjemmesykepleien?

**Hensikt:** Hensikten med denne oppgaven er å undersøke hvilke tiltak som kan bidra til at hjemmesykepleiere opplever økt kunnskap og kompetanse innen sårbehandling.

**Metode:** Oppgaven er en litteraturstudie som bygger på teori og empiri fra relevante forskningsartikler, bøker og annen faglitteratur. For å finne relevante forskningsartikler har jeg søkt i databasene CINAHL, PubMed, Cohrane og Oria. Totalt seks hovedartikler er inkludert i oppgaven, som drøftes opp mot litteraturen.

**Resultat:** Hjemmesykepleieres kunnskap og kompetanse innen sårbehandling er ikke tilfredsstillende. Det avdekkes at det er manglende bruk av retningslinjer og at sykepleierne har redusert evne til å vurdere sår og velge videre sårbehandling. Tiltak som undervisning og sårvurderingsverktøy kan bidra til å øke sykepleiers kunnskap og kompetanse innen sårbehandling. De ulike tiltakene har vist seg å ha en varierende effekt, og en kombinasjon av de ulike tiltakene vil i mange tilfeller være optimalt. Enkelte av tiltakene krever at arbeidsplassen legger forholdene til rette, for at de skal la seg iverksettes.

**Konklusjon:** Kroniske venøse leggsår kan være vanskelig og krevende å behandle, noe som stiller krav til sykepleiers kunnskap og kompetanse. Riktig sårbehandling fordrer at sykepleier holder seg faglig oppdatert og benytter seg av de retningslinjene som er tilgjengelige. Samtidig bør arbeidsleder tilrettelegge for at flest mulig får deltatt på kurs og undervisning om sår og sårbehandling.

# Summary

**Title:** Wound treatment in home care services: nurses knowledge and competence

**Background:** In Norway, there are many patients with chronic venous leg ulcers. Follow-up and wound care are often performed by home care nurses, where the nurse's knowledge and competence play an important role in wound healing. However, a lack of knowledge and competence in wound care is well documented, and consequences of this can result in prolonged wound healing and suffering for the patient. It is therefore of interest to focus on what can contribute to strengthening the nurses' knowledge and competence in this area.

**Question:** How can nurses increase their competence within the care of chronic leg ulcers in home care services?

**Aim:** The purpose of this assignment is to investigate which measures that would help to increase home care nurses' knowledge and competence regarding wound care.

**Method:** The assignment is a literature study based on theory and empirical evidence from relevant research articles, books and other professional literature. To find relevant research articles I have searched the databases CINAHL, PubMed, Cochrane and SveMed+. A total of six main articles are included in this assignment, which are discussed against the literature and my own experiences.

**Result:** Home care nurses' knowledge and competence in wound care are not satisfactory. It is revealed that provided guidelines were not used by the nurses, and that nurses had reduced capabilities in wound assessment and further treatment choices. Interventions such as tuition and wound assessment tools can help increase nurses' knowledge and competence in wound care. The interventions have shown to have a varying effect, and a combination of the different interventions will in many cases be optimal. Some of the interventions require that the supervisor facilitate, in order to let them be implemented.

**Conclusion:** Chronic venous leg ulcers can be difficult and demanding to treat, which requires the nurses to have knowledge and competence. Proper wound care requires that the nurse stay professionally up to date and make use of the available guidelines. At the same time, the supervisor should arrange for as many as possible can attend to courses and teach about wounds and wound treatment.

## Innhold

1	Innledning .....	6
1.1	Bakgrunn for valg av tema.....	7
1.2	Problemstilling .....	7
1.3	Avgrensninger og presiseringer .....	8
1.4	Begrepsavklaringer.....	8
2	Teori.....	9
2.1	Sykepleiefaglig teori: Patricia Benners teori om kompetanseutvikling .....	9
2.2	Lovmessige føringer og forventinger i utøvelsen av sykepleie .....	10
2.2.1	Forsvarlighet, kvalitet og pasientsikkerhet i sykepleie .....	10
2.2.2	Kunnskap, ferdigheter og kompetanse .....	11
2.3	Hva er kroniske venøse leggsår?.....	12
2.3.1	Årsak til venøse leggsår.....	13
2.3.2	Behandling av venøse leggsår.....	13
3	Metode .....	14
3.1	Oppgavens metode .....	14
3.2	Litteraturstudie som metode .....	15
3.3	Søke og utvalgsprosessen – faglitteratur og artikler .....	15
3.3.1	Inklusjons- og eksklusjonskriterier .....	17
3.4	Kildekritikk.....	17
3.5	Metodekritikk.....	18
3.6	Forskningsetikk .....	19
4	Resultat.....	19
4.1	Artikkel 1 .....	19
4.2	Artikkel 2 .....	20
4.3	Artikkel 3 .....	20
4.4	Artikkel 4 .....	21
4.5	Artikkel 5 .....	21
4.6	Artikkel 6 .....	22
4.7	Oppsummering av funn .....	22
5	Drøfting.....	22
5.1	Sykepleiere har begrenset kunnskap og kompetanse innen sårbehandling .....	23
5.2	Kompetansehevende tiltak .....	25
6	Avslutning .....	30

6. Referanser .....	31
Vedlegg 1: PICO-skjema.....	38
Vedlegg 2: Søkehistorikk.....	39
Tabell 1: Søk i PubMed .....	39
Tabell 2: Søk i CINAHL.....	39
Tabell 3: Søk i CINAHL.....	40
Tabell 4: Søk i CINAHL.....	40
Tabell 5: Søk i CINAHL.....	41
Vedlegg 3: Tabell med oversikt over hovedfunn.....	42
Vedlegg 4: Utfyllende informasjon om oppgavens hovedartikler .....	43
Artikkel 1 .....	43
Artikkel 2 .....	44
Artikkel 3 .....	45
Artikkel 4 .....	46
Artikkel 5 .....	47
Artikkel 6 .....	48

# 1 Innledning

Det anslås at mer enn 50 000 personer i Norge har kroniske sår, hvor 15 000 av dem har aktive sår med pågående behandling. Pasientgruppen opplever en betydelig redusert livskvalitet, men har god prognose ved riktig behandling (Micaelsen, et al., 2017).

Leggsår (arterielle og venøse), diabetiske fotsår og trykksår (decubitus) er eksempler på ulike typer kroniske sår. Leggsår forekommer hyppig, hvor venøse leggsår er den dominerende typen (Langøen & Gürgen, 2012, s. 253-254; Norsk interessefaggruppe for sårtilheling, u.å). Det er som regel komplekse årsaksforhold som fører til at et sår ikke gror, men medvirkende faktorer er ofte diabetes mellitus, vedvarende trykk og arteriell og venøs sirkulasjonssvikt. Leggsår rammer personer i alle aldre, men de eldre er mer utsatt. Dels på grunn av livsstilssykdommer og dels på grunn av den biologiske aldringen. Parallelt med økt forekomst av livsstilssykdommer som diabetes og aterosklerose, stiger også andelen eldre, noe som kan medføre økt forekomst av sår i fremtiden (Johansen, 2016, s. 144).

De siste årene har det vært en økning i antall pasienter som mottar hjemmesykepleie, og antallet forventes å stige fremover. Ulike politiske styringer, endringer i familiestrukturen og økt levealder i befolkningen, er faktorer som påvirker det økte behovet for hjemmesykepleie (Birkeland & Flovik, 2014, s. 15-18). En stor andel eldre mottar hjemmesykepleie, og denne pasientgruppen har økt risiko for utvikling av leggsår (Fermann & Næss, 2014, s. 238; Johansen, 2016, s. 144). Tradisjonelt sett har sårbehandling vært en del av oppgavene i hjemmesykepleien, og står fortsatt sentralt per i dag (Fermann & Næss, 2014, s. 251; Langøen, 2014, s. 115). I utgangspunktet stilles det ikke store krav til ferdigheter i bandasjebytte på et sår, men moderne sårbehandling er langt mer omfattende og krever en viss kompetanse (Langøen, 2014, s. 126-127). Tilstrekkelig kompetanse og tilgang på utstyr trekkes frem som viktige ressursmessige rammefaktorer, som påvirker tjenestene hos den enkelte pasient som mottar hjemmesykepleie (Fjørtoft, 2016, s. 162 ). Felles for kroniske sår er at de er vanskelige og tidkrevende å behandle, og pasienten er ofte plaget med smerter (Holsen & Ingebretsen, 2016, s. 519-521). Riktig behandling forutsetter faglig kunnskap og kompetanse hos helsepersonell (Langøen & Gürgen, 2012, s. 165-166).

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Tidlig i det andre året på sykepleiestudiene ble vi introdusert for sår og sårbehandling, hvor vi fikk en innføring i det mest grunnleggende. Pasienter med kroniske sår kan man møte over alt i helsevesenet, men kompetansen innen sårbehandling i primærhelsetjenesten varierer sterkt. I min praksis i hjemmetjenesten møtte jeg flere eldre pasienter med kroniske venøse leggsår, som ikke fikk en tilfredsstillende sårbehandling.

Det konkluderes med at norske sykepleiere som jobber i primærhelsetjenesten ikke har nok kunnskap om sårbehandling, hvor behandling av leggsår ikke blir utført i tråd med retningslinjene, noe som truer pasientsikkerheten. Sykepleierene opplyser at deres sårkunnskaper ikke er tilstrekkelige. Kompresjon og måling av sårets størrelser blir ofte ikke utført og behandling igangsettes uten at det foreligger en sårdiagnose (Smith-Strøm & Thornes, 2008). Sårprosedyrer som er utarbeidet av kompetent personell blir ikke fulgt opp videre, noe som kan medføre forsinket sårtilheling og økt infeksjonsfare.

Kompresjonsbehandling anses som gullstandarden innen behandling av venøse leggsår, men det avdekkes at hjemmesykepleien ikke alltid følger dette opp (Heiberg & Langøen, 2019).

Studier viser at sårpleiekompetansen hos ferdig grunnutdannede sykepleiere er begrenset, og det påpekes at sykepleiers kompetanse innen sårbehandling er en medvirkende faktor for å lykkes med å få kroniske sår til å gro (Aune & Struksnes, 2019; Kielo, Salminen, Suhonen, Puukka, & Stolt, 2019). Det er ingen garanti for at alle sår vil gro, til tross for adekvat sårbehandling. Det stilles krav til at helsepersonell utfører sårstell på en faglig forsvarlig måte, slik at sår som har helingspotensial gror på raskest mulig måte. Dette er dessverre ikke alltid realiteten, og det syndes mye mot dette (Langøen, 2014, s. 127).

Sårbehandling er en sentral arbeidsoppgave for sykepleiere i hjemmesykepleien. For å lykkes med å få kroniske sår til å gro er sykepleiers kunnskap og kompetanse innen sårbehandling en vesentlig faktor. På bakgrunn av dette ønsker jeg å se nærmere på hvilke kompetansehevende tiltak man kan iverksette, slik at man kan sikre pasientene en faglig forsvarlig sårbehandling.

## 1.2 Problemstilling

*Hvordan kan sykepleier øke sin kompetanse innen behandling av kroniske venøse leggsår i hjemmesykepleien?*

Hensikten med oppgaven er å se hva litteraturen sier om hvilke kompetansehevende tiltak man kan iverksette, for å sørge for adekvat sårbehandling i hjemmesykepleien.



### 1.3 Avgrensninger og presiseringer

Oppgaven er avgrenset til å omhandle sykepleiere i primærhelsetjenesten sin faglige kunnskap og kompetanse vedrørende behandling av kroniske venøse leggsår, hos pasienter som mottar hjemmesykepleie. Eldre er en utsatt gruppe, men jeg fokuserer på venøse leggsår og prioriterer å ikke avgrense i alder. Jeg kommer til å legge vekt på sårbehandling, og ikke andre viktige forhold som pasientens ernæring, fysiske og psykososiale tilstand. Jeg velger også å rette oppgaven mot kompetanseheving, av den grunn at man har behov for både kunnskap, kompetanse og ferdigheter i yrkesutøvelsen. Kompetanse kommer til uttrykk når man omsetter teoretisk kunnskap og ferdigheter i en gitt situasjon.

Pasienter og sykepleiere er både menn og kvinner, men i oppgaven blir pasienten omtalt som han, mens sykepleier blir omtalt som hun. Begrepet sårbehandling blir i oppgaven rettet mot sykepleiers generelle utøvelse av sårstell, som for eksempel vask av sår, bandasjebytte og oppfølging av sårbehandling. Sårbehandling og sårpleie benyttes vekselvis, men er rettet mot samme betydning.

### 1.4 Begrepsavklaringer

**Pasientsikkerhet:** Helsedirektoratet (2017) definerer pasientsikkerhet som «vern mot unødig skade som følge av helse- og omsorgstjenestens ytelser eller mangel på ytelser».

**Forsvarlighetskravet:** Forsvarlighetskravet omhandler både faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp. Faglig forsvarlighet retter seg mot tekniske oppgaver og handlinger som primært er kunnskapsbaserte, slik som; omsorgsoppgaver, undersøkelse og behandling. Med omsorgsfull hjelp menes den verdibaserte måten man opptrer atferdsmessig på, det vil si at mottaker skal oppleve helsehjelpen som god (Molven, 2016, s. 131).

**Sentrale begrep og uttrykk innen sår og sårbehandling:** Nekrose: dødt vev som ikke løser seg opp. En type nekrotisk vev kalles for fibrinbelegg, noe man ofte ser i forbindelse med kroniske venøse leggsår (Lindholm, 2020, s. 48). Debridering: en teknikk som benyttes for å renske opp sårene; kirurgisk, biologisk, autolytisk eller mekanisk fjerning av nekrose og fibrin (Lindholm, 2020, s. 387). Sår morfologi og etiologi: sår morfologi er sårets utseende, mens sårets etiologi er årsaken til at såret oppstår (Langøen & Gürgen, 2012, s. 191).

## 2 Teori

### 2.1 Sykepleiefaglig teori: Patricia Benners teori om kompetanseutvikling

Den amerikanske sykepleieren Patricia Benner (1942) ga ut boken «From Novice to Expert» i 1984, som ble oversatt til dansk i 1995 (Benner, 1995). I boken presenterer hun sin modell med fem ulike steg, som beskriver sykepleiers utvikling av klinisk sykepleiekompetanse.

Sykepleiers ekspertise blir ifølge Benner (1995, s. 21) utviklet gjennom erfaring. Praktisk og teoretisk kunnskap gir opphav til to ulike kunnskapsferdigheter, hvor man skiller mellom å «vite om» og å «vite hvordan». Gjennom teoretisk kunnskap får man et innblikk i å «vite om», mens man gjennom praktisk kunnskap lærer om å «vite hvordan» (Benner, 1995, s. 21).

Det første nivået, *novise*, beskriver sykepleierstudentenes «lærebokstyrende atferd». Med dette menes at sykepleierstudentene mangler erfaringer og lener seg på teoretisk kunnskap de nettopp har lært seg. De er avhengig av prinsipper, rutiner og prosedyrer, samt objektive og målbare data for å avgjøre pasientens tilstand, fremfor sin intuisjon. Dette nivået er også gjeldende for enhver sykepleier som befinner seg i en ny og ukjent situasjon (Benner, 1995, s. 35).

Tidligere erfaringer med konkrete situasjoner bidrar til å utvikle det Benner refererer til som «situasjonens aspekter». Dette nivået betegnes som *avansert nybegynner*. På dette stadiet er sykepleier fortsatt fokusert på å følge retningslinjer og prinsipper for utføring av en bestemt manuell ferdighet. Etter hvert som den nyutdannede sykepleier får mer erfaring, oppøves kliniske ferdigheter og kompetanse (Benner, 1995, s. 36-37).

Når sykepleier har jobbet under samme, eller noenlunde samme, forhold i 2-3 år anses hun som *kompetent*. På dette nivået blir sykepleiers handlinger styrt av langsiktige mål eller planer, som hun er bevisst oppmerksom på. Fortsatt mangler sykepleier smidighet og hurtighet i arbeidet hun gjør, men har en fornemmelse av intuisjon (Benner, 1995, s. 39-40).

Som *kyndig* oppfatter sykepleier situasjoner som helheter, hvor hun ved erfaring vet hvilke typiske begivenheter man kan forvente i en gitt situasjon. Dette forklares gjennom persepsjon, hvor sykepleier utvikler en holistisk situasjons forståelse som gjør den kyndige sykepleier til en bedre beslutningstaker. Den kyndige utøveren har 3-5 års erfaring innen samme praksisfelt (Benner, 1995, s. 40-43).

En sykepleier på *ekspert* nivå benytter ikke analytiske prinsipper for å omsette sin situasjonsforståelse til en meningsfull handling. Den enorme erfaringsbakgrunnen gjør at

ekspert sykepleieren har en intuitiv forståelse om hver situasjon. Eksperten har likevel bruk for analytiske verktøy, men er da rettet mot nye og ukjente situasjoner hvor hun ikke har tidligere erfaring (Benner, 1995, s. 44-46).

## 2.2 Lovmessige føringer og forventinger i utøvelsen av sykepleie

### 2.2.1 Forsvarlighet, kvalitet og pasientsikkerhet i sykepleie

Det juridiske kravet til faglig forsvarlighet retter seg både mot den enkelte tjenesteutøver og de ulike virksomhetene (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011, § 4-1; Helsepersonelloven, 1999, § 4; Spesialisthelsetjenesteloven, 1999, § 2-2). God sykepleie skal blant annet være virkningsfull og den skal ivareta pasientens sikkerhet. Forsvarlighet, pasientsikkerhet og kvalitet henger tett sammen, og det er et helsepolitisk mål å bedre disse områdene. Siden 2013 har det kommet årlige stortingsmeldinger, hvor kvalitet og pasientsikkerhet er satt på agendaen (Helsedirektoratet, 2019; Helse- og omsorgsdepartementet, 2019).

Faktorer som kan påvirke pasientsikkerheten kan grovt deles inn i to kategorier: aktive hendelser i forbindelse med tjenesteutøvelsen; og å unnlate å handle i tråd med retningslinjer, standarder og normer for praksis. Virkningsfull sykepleie er kontekstavhengig, hvor sykepleietiltak utformes etter pasientens behov. Tiltakene skal gi den tilsiktede virkningen, noe som forutsetter at beslutninger og faglige handlinger samsvarer med relevant, pålitelig og oppdatert kunnskap og erfaring. Dette fordrer at sykepleier holde seg faglig oppdatert om hva som er den beste kunnskapen (Kirkevold, 2016, s. 272-273).

Kravet om omsorgsfull hjelp er like gjeldende i hjemmesykepleien som den er for resten av helse- og omsorgskjeden. Måten omsorgen ytes på er avgjørende for kvaliteten i den pleien som gis, noe som innebærer at helsepersonell må ha faglig kompetanse, engasjement og empati for å sikre pasienten omsorgsfull hjelp (Fjørtoft, 2016, s. 137). Dette ser man også igjen i det etiske velgjøringsprinsippet som fremstiller tanken om å ville, og etter beste evne, gjøre det beste for pasienten (Nortvedt, 2016, s. 96).

I begrepet omsorgsfull hjelp ligger det også føringer om at helsepersonell ikke skal handle i strid med de yrkesetiske retningslinjene (Molven, 2016, s. 145-146; Norsk sykepleier forbund [NSF], 2019). Sykepleier er pliktet til å holde seg faglig oppdatert samt innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner (Helsepersonelloven, 1999, § 4; NSF, 2019). Med dette menes at sykepleier ikke skal utføre prosedyrer eller handlinger hun ikke har kompetanse til.

Handlinger som utgjør en trussel mot pasientsikkerheten eller som strider imot

forsvarlighetskravet, kan føre til en vurdering av sykepleiers kvalifikasjoner, hvor det legges vekt på om vedkommende har holdt seg tilstrekkelig faglig oppdatert. Dersom sykepleier avviker fra en kunnskapsbasert prosedyre eller retningslinjer, må det begrunnes godt for å sies å være faglig forsvarlig (Kirkevold, 2016, s. 278-279).

### 2.2.2 Sykepleiers kunnskap, ferdigheter og kompetanse

Kunnskap og kompetanse henger tett sammen, hvor kompetanse uttrykkes ved å omsette kunnskaper, ferdigheter og verdier i konkrete situasjoner (Fagermoen referert i Kristoffersen, 2016, s.140). Det finnes mange ulike former for kunnskap, og disse tilegnes på ulike vis. I utdanningssammenheng erverves kunnskap gjennom teori. Ferdigheter oppøves gjennom praktisk trening, og utvikles basert på kunnskap og erfaring (Thomassen, 2006, s. 26-27).

Kunnskapsgrunnet for klinisk sykepleie bygger på både praktisk og teoretisk kunnskap. Det forventes at sykepleier har kunnskap om både anatomi, fysiologi, patologi, farmakologi, psykologi og etikk, samt ulike mestrings- og læringsteorier (Kunnskapsdepartementet, 2008; Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 20). En av de mest sentrale kunnskapsområdene er likevel kunnskapen om de enkelte sykdommene, og hvordan man kan yte sykepleie ved ulike sykdomstilstander. Hjemmesykepleierne arbeider selvstendig og må ofte ta faglige beslutninger vedrørende pasientsituasjoner. Dermed er det nødvendig at sykepleierne har solide faglige kunnskaper innen en rekke ulike områder, for å sørge for at pasienten får faglig forsvarlig helsehjelp (Fjørtoft, 2016, s. 217-220).

Ordet kompetanse har opphav fra det latinske ordet *competentia*, som betyr sammentreff eller skikkethet. Å være kompetent betyr i denne sammenheng at man har bestemte kvalifikasjoner til å ivareta definerte oppgaver. Profesjonell kompetanse innebærer at man innehar de nødvendige og hensiktsmessige kvalifikasjonene for yrkesutøvelsen. Den profesjonelle kompetansen er sammensatt av teoretisk kunnskap, yrkesspesifikke ferdigheter og personlig kompetanse (Skau, 2017, ss. 57-64). Sykepleiere i hjemmesykepleien har et selvstendig ansvar for å legge til rette for at pasientene kan leve optimalt med sin helsesvikt. Til dette stilles det store krav til sykepleiers faglige kompetanse (Birkeland & Flovik, 2014, s. 13). Kunnskaps- og kompetansegrunnet omfatter mange ulike områder, blant annet sykepleiefaglige (pleie, omsorg, behandling) og samfunnsvitenskapelige (helsefremming, kvalitetsutvikling, fagutvikling). Denne kompetansen utvikles gjennom erfaring, øvelse og refleksjon, og det er en forutsetning at kompetansen er kunnskapsbasert (Fjørtoft, 2016, s. 214-215).

Den håndverksmessige siden av sykepleiefaget vektlegger bestemte ferdigheter og et godt håndlag som absolutte forutsetninger for en forsvarlig sykepleierpraksis. Et minstekrav til utførelsen av manuelle ferdigheter er at hensikten med pleien og omsorgen oppnås, i tillegg til at man ivaretar pasientens sikkerhet, trygghet og velvære under gjennomførelsen (Kristoffersen, 2016, s. 154-159). Dette støttes også av det etiske ikke-skade prinsippet, som presiserer at man ikke skal utsette pasienten for unødvendig smerte og belastning som en del av pleien som ytes (Nortvedt, 2016, s. 97-98).

### 2.3 Hva er kroniske venøse leggsår?

Kroniske sår er ifølge Gottrup og Karlsmark referert i Ingebretsen, Storheim & Gundersen (2016, s. 382) et sår som ikke gror innen 6 uker. Man kan skille mellom to hovedtyper sårtilheling; primær- og sekundær. Primær sårtilheling er når sårkantene føres sammen, samme dag såret oppstår. Suturer, stift, tape eller lim benyttes. Ved sekundær sårtilheling føres ikke sårkantene mot hverandre, men nytt vev dannes over tid slik at såroverflaten gradvis reduseres (Langøen, 2014, s. 175-176). Ved kroniske sår er vevsskaden så stor at det ikke er mulig med en primær sårtilheling, og man må derfor legge til rette for en sekundær sårtilheling. Dette forutsetter at sykepleier har kunnskaper om de ulike sårtypene, behandlingsmetoder, sårtilhelingsprosessen og andre faktorer som påvirker sårtilhelingen. Denne typen sår oppstår på grunn av et sammenbrudd i hudens normale struktur og funksjon, forårsaket av ytre påkjenninger (trykk) eller indre patologiske prosesser (Ingebretsen et al., 2016, s. 381-382).

Venøse leggsår er ofte lokalisert fra nedre tredel av leggen til under mediale malleol.<sup>1</sup> Denne typen sår har en ujevn kant og er overflatiske. Svarte nekroser ses sjelden, men sårene kan ha rikelig med gule nekroser og fibrinbelegg. Sårene væsker en god del og ødemdannelse er vanlig. Ødemer og hudskaden medfører smerter hos opptil 75% av pasientene. Smertene er mest intense om natten og når foten henger rett ned, men bedres ved gange (Langøen & Gürgen, 2012, s. 261).

---

<sup>1</sup> Medial: anatomisk; inn mot midten (Sand, Sjaastad, Haug, & Bjålie, 2006, s. 223). Malleol: ankelknoke (Sand et al., 2006, s. 231).

### 2.3.1 Årsak til venøse leggsår

Det er en sammenheng mellom venøse sår og venøs svikt. Den venøse svikten er forårsaket av svikt i de overflatiske venene, i perforantene, i de dype venene eller en kombinasjon (Langøen & Gürgen, 2012, s. 260). I underekstremitetene har mennesket både et overfladisk og et dypt venesystem, hvor perforantvener binder disse to venesystemene sammen. Venene er konstruert med klaffer som bidrar til at blodet transporteres tilbake til hjertet. Svikt i klaffenes funksjon fører til en tilbakestrømning (venøs refluks) og opphopning av blod i venene, som igjen kan forårsake venøs insuffisiens og venøs hypertensjon (Lindholm, 2020, s. 106-107). Venøs hypertensjon er når trykket i venene er forhøyet grunnet økt blodmengde, dette resulterer til at erytrocytter og store proteinmolekyler siver ut i vevet. Proteinmolekyler har i oppgave å binde vann, og når disse befinner seg ekstravasalt<sup>2</sup> vil det skape ødemer (Langøen & Gürgen, 2012, s. 261). Huden får nedsatt oksygenering som en følge av ødemdannelsen (Langøen & Gürgen, 2012, s. 186), noe som fører til at små sår lett oppstår. Disse små sårene kan raskt utvikles til omfattende skader (Langøen & Gürgen, 2012, s. 266).

### 2.3.2 Behandling av venøse leggsår

Sår er ikke en sykdom i seg selv, men et resultat av en bakenforliggende årsak. Det er derfor viktig å stille sårdiagnose, samt kartlegge faktorer som hemmer og fremmer sårtilhelingen, for å sikre en optimal sårbehandling (Johansen, 2016, s. 151-152). Behandling av sårets bakenforliggende årsak er dermed det viktigste tiltaket (Langøen & Gürgen, 2012, s. 200). For å behandle venøse leggsår kan en rekke ulike behandlingsmetoder være aktuelle. Dette omfatter karkirurgi, hudtransplantasjon og konservativ behandling. Sistnevnte er behandlingsmetoden som er aktuell for sykepleiere og denne oppgaven.

Konservativ behandling retter seg primært mot behandling av ødemer og behandling som fremmer sårhelingen. Ødem anses å være den mest helingshemmende faktoren ved venøse leggsår. Ødembehandling har to hovedformål: å fjerne ødemet og hindre ny utvikling av ødemer. Ved bruk av kompresjon skal det foreligge en ordinasjon fra pasientens behandelende lege (Lindholm, 2020, s. 118-119). Kompresjonsbehandling omtales som «gullstandard» innen behandling av ødemdannelse. Det foreligger en rekke krav til kompresjonsbandasjering og det tar tid å oppøve ferdigheter til teknikken. Feil teknikk kan medføre avklemming av blodsirkulasjonen og trykkskader på huden (Lindholm, 2020, s. 123).

---

<sup>2</sup> Ekstravasalt: Utenfor blodkaret (VAR Healthcare, 2020a).

Behandling som har en helingsfremmende effekt involverer debridering og sårstell (sårrengjøring og sårbandasje). Debridering skal kun utføres av personell med riktig kompetanse (Lindholm, 2020, s. 393). Sårstell og bandasjering kan utføres av helsepersonell uten videreutdanning, men det anbefales likevel at personalet får en opplæring i generell sårbehandling og produktene. Feil bandasjevalg kan medføre forlenget sårtilheling, økt lidelse for pasienten og er økonomisk ugunstig (Langøen & Gürgen, 2012, s. 206-207). Valg av bandasje til å dekke såroverflaten er avhengig av sårets størrelse, type, smerter, lokalisering, symptomer, infeksjon og bakteriell oppvekst. Det er viktig å ha kunnskap om de ulike produktene og sårhelingsprosessen, for å velge mest hensiktsmessig bandasje (Lindholm, 2020, s. 395 og s. 402). Sårstell varierer ut i fra sårets fase og det anbefales å utføre sårstellet etter gjeldende prosedyrer (Gundersen, et al., 2017; VAR Healthcare, 2020b).

## 3 Metode

### 3.1 Oppgavens metode

Når man vil undersøke noe, er metoden som benyttes selve redskapet. Metoden bidrar til å systematisk innhente den informasjonen (data) man trenger. For å få frem ny kunnskap og/eller for å etterprøve i hvilken grad påstander er valide og reliable, benyttes ulike metoder (Dalland, 2017, s. 51-52; Thidemann, 2015, s.76). Aubert referert i Dalland (2017) definerer metode slik: «En metode er en framgangsmåte, et middel til å løse problemer og å komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder» (s. 51). Valg av problemstilling påvirkes av metodevalget, men valg av metode påvirkes i større grad av hvilken metode som antas å gi best data til å belyse problemstillingen (Dalland, 2017, s. 195; Thidemann, 2015, s. 76).

To hovedkategorier er kvalitative og kvantitative metoder (Christoffersen, Johannessen, Tuft, & Utne, 2015, s. 18). Den kvalitative metoden har som formål å innhente kunnskap om og nyansere individers meninger, opplevelser, erfaringer, tanker, forventninger, motiver og holdninger. Disse opplysningene lar seg ikke tallfeste eller måle. Hensikten er å få dybdekunnskap hvor man får mange opplysninger fra få undersøkelsesenheter.

Kvantitativ metode derimot retter seg mot breddekunnskap, og tar siktemål på få opplysninger fra mange undersøkelsesenheter. Ved denne metoden ønsker man gjerne objektive data og målbare enheter som blant annet kan benyttes til å teste ut hypoteser og teorier, foreta

sammenlikninger eller finne tydelige mønstre, for å generalisere kunnskap (Dalland, 2017, s. 52-53; Thidemann, 2015, s. 77-78).

Først valgte jeg hvilket tema jeg ønsket å skrive om, deretter utformet jeg problemstillingen. Oppgaven er rettet mot å belyse hvordan man kan øke sykepleiers kompetanse innen sårbehandling. For å finne svar på dette er jeg ute etter forskning som sier noe om hvilke tiltak som kan være aktuelle samt effekten av disse. Jeg er også interessert i å se på vurderinger av sykepleiers kunnskap- og kompetansenivå. Både kvalitativ og kvantitativ forskning vil være aktuelt for å besvare min problemstilling.

### **3.2 Litteraturstudie som metode**

Oppgaven er gjennomført som en litteraturstudie, som innebærer at jeg innhenter kunnskap fra skriftlige kilder på en systematisert måte. Med å systematisere menes å innhente, kritisk vurderer og sammenfatte eksisterende vitenskapelig litteratur. I litteraturstudien benyttes både primær- og sekundærdata, det vil si data fra ulike tidsskrifter, databaser og bøker (Christoffersen et al., 2015, s. 62-63; Thidemann, 2015, ss. 77-81).

### **3.3 Søke og utvalgsprosessen – faglitteratur og artikler**

Litteratur som underbygger problemstillingen har jeg funnet i ulike lærebøker som har stått oppført på pensumlistene i løpet av studietiden. Denne litteraturen har vært aktuell for å forklare og definere de ulike begrepene og beskrive sykepleiers funksjon- og ansvarsområder. På biblioteket har jeg lånt ulike fagbøker som omhandler sår og sårbehandling. Sammen med artiklene utgjør disse kildene kunnskapsgrunnlaget for oppgaven.

Fra biblioteket på HVL sin nettside har jeg søkt i ulike databaser: Oria, PubMed, Cohrane og CINAHL. For å finne og bruke relevant forskning har jeg benyttet rammeverket PICO i søkeprosessen. PICO er en måte å strukturere spørsmålet på en hensiktsmessig måte (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim, & Reinart, 2012, s. 33). I første omgang utførte jeg et utforskende søk for å sjekke tilgjengelig forskning på temaet. Deretter valgte jeg å søke systematisk med hjelp av PICO-modellen med søkeord fra problemstillingen (vedlegg 1). Det var utfordrende å søke på søkeordene isolert etter PICO-modellen. Jeg ble derfor nødt til å bruke flere kategorier under P for å finne artikler som var rettet mot problemstillingen min.



Selve problemstillingen retter seg mot hvordan man kan øke hjemmesykepleiers kompetanse innen sårvurdering. Aktuelle søkeord fokuserer dermed på kroniske sår, hjemmesykepleier, leggsår, sårbehandling og hjemmesykepleie. Jeg var ute etter kompetansehevende tiltak og valgte derfor søkeord som intervensjon, beste praksis, utdanning, sårvurdering, verktøy og teknikker. I løpet av studietiden har jeg lært om ulike tiltak som anbefales innen sår og sårbehandling, jeg valgte av den grunn å bruke søkeord som omhandler disse for å se om jeg fant relevant forskning. Dermed valgte jeg søkeordene TIME og telemedisin. Søkeordet TIME ga få treff, dermed brukte jeg søkeordet verktøy. Via helsebiblioteket har jeg forsøkt å søke opp de ulike søkeordene etter MeSH-modellen (Helsebiblioteket, u.å). Denne modellen opplevde jeg derimot som vanskelig å forstå og finne ut av, derfor har jeg valgt å søke i fritekst.

Det ble søkt i flere databaser og nyere forskning var av interesse, dermed ble søket avgrenset til artikler som var fem år eller nyere. Grunnet få treff utvidet jeg søket til de siste 10 årene. Engelske søkeord ble benyttet for å få flere treff. Søkeordene ble både søkt alene og kombinert med «AND» for å inkludere alle termer som inneholdt alle søkeordene. Enkelte søk ga få relevante treff, jeg har derfor benyttet synonymer ved hjelp av «OR» for å få flere treff. Søkehistorikken for de valgte artiklene er satt opp i egne tabeller (vedlegg 2).

Med utgangspunkt kunnskapspyramiden («S-pyramiden») valgte jeg først å søke etter oversiktsartikler. Pyramiden gir en oversikt over ulike forskningskilder. Øverst i pyramiden ligger kilder for oppsummert forskning, og nederst finner man kilder til enkeltstudier. Jo lengre opp på pyramiden man er, desto mer kvalitetsvurdert, lettlest og anvendbar er forskningen (Nortvedt et al., 2012, s. 44-45). I en oversiktsartikkel blir data fra tidligere studier reanalysert og sammenlignet, etterfulgt av en oppsummering. Denne typen artikler er dermed sekundærlitteratur, da det tas utgangspunkt i andres resultater (Thidemann, 2015, s. 71). Enkeltstudier derimot presenterer originalresultater fra forskningsprosjekter (Nortvedt et al., 2012, s. 52). Til tross for søk på oversiktsartikler ble ingen av funnene vurdert som aktuelle for oppgaven, dermed er kun enkeltstudier inkludert. Studier med både kvalitative og kvantitative metoder er inkludert.

Jeg benyttet strategisk lesing ved utvelgelsen av artikler. Strategisk lesing omhandler skanning, skumlesing og reflekterende og kritisk lesing (Thidemann, 2015, s. 29-35). Totalt ble 79 artikler evaluert. I første omgang ble artikler som hadde overskrifter som ikke omhandlet inklusjonskriteriene, valgt bort. 25 av artiklene ble valgt for videre gjennomgang, og vurdert etter relevans, innhold, struktur, tema og målgruppe. 11 av artiklene ble nøye lest i

sin helhet for å forstå budskapet og for å få en oppfatning av hva teksten handler om. Til slutt ble artiklene lest i deler for å fange opp detaljene i teksten, og jeg satt igjen med 6 artikler som jeg anser som relevante og valide for oppgaven. For å få en oversikt og sammenligne funn fra artiklene, valgte jeg å sette opp en egen tabell (vedlegg 3).

### 3.3.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Ikke eldre enn 10 år	Eldre enn 10 år
Rettet mot sykepleiere i primærhelsetjenesten	Rettet primært mot sykepleiere i spesialisthelsetjenesten
Kroniske leggsår	Primært rettet mot andre typer kroniske sår (diabetiske fotsår, kirurgiske sår, brannsår, decubitus)
Kompetanseheving	Intervensjoner som ikke er rettet direkte mot sykepleiers kunnskap og kompetanse (for eksempel bruk av honning, antibiotika, fluelarver)
Kunnskapsbasert praksis	

### 3.4 Kildekritikk

Informasjon som bidrar til å besvare oppgaven og problemstillingen kategoriseres som kilder. Kildekritikk handler om å søke etter gyldige, relevante og valide kilder som belyser problemstillingen, for så å redegjøre og begrunne kildene. Både vitenskapelig publiserte artikler, fagbøker og lærebøker anses å ha høy kvalitet og er gode utgangspunkt (Dalland, 2017, s. 149-154).

Selv om forskningsartikler anses som en god kunnskapskilde, bør det likevel gjennomføres en kritisk kildevurdering. Artiklene vurderes da etter relevans, gyldighet, holdbarhet, forfatter, mottaker, bakgrunn for tema, formål med teksten og publiseringsdato (Dalland, 2017, s. 158-

163). Kritisk vurdering av valgte artikler i oppgaven ble gjort ved bruk av sjekklister fra helsebiblioteket, som tar utgangspunkt i de ulike kriteriene som nevnt over (Helsebiblioteket, 2016). Ut ifra disse sjekklisene er alle artiklene vurdert som troverdige og pålitelige.

Artiklene er kontrollert om de er «peer reviewed» (fagfellevurdert), som innebærer at de er kvalitetssikret av andre eksperter (Nortvedt et al., 2012, s. 197). En av artiklene er ikke peer reviewed, men er vurdert til å være valid basert på innhold, struktur og relevans for oppgaven. De fleste forskningsartiklene følger IMRaD-prinsippet (Nortvedt et al., 2012, s. 69), og IMRaD-strukturen kan således benyttes som en indikator på at artikkelen er en forskningsartikkel. Alle hovedartiklene i oppgaven følger denne IMRaD-strukturen.

Nyeste forskning var av interesse, men jeg utvidet søket til siste 10 år for å være sikker på at jeg ikke gikk glipp av relevant forskning. Artikler som fokuserte på eksklusjonskriteriene ble ikke vurdert, noe som kan medføre at jeg har gått glipp av relevante studier. Det må tas høyde for at studiene er skrevet på engelsk og at det således kan oppstå ufullstendig eller uriktig oversettelse.

Flere av studiene er fra andre land, men funn, tema og målgruppe anses som relevant for oppgaven og overførbart til norsk setting. Artiklene retter seg mot sykepleier i hjemmetjenesten, fokuserer på kunnskap- og kompetansehevende tiltak og omhandler behandling av kroniske sår. Utfordringene innen sårbehandling i de ulike studiene samsvarer med de utfordringene man ser i Norge. Det er mulig at det eksisterer studier som omhandler andre tiltak som kan være relevante, men som jeg ikke har funnet eller inkludert. De tiltakene jeg har valgt å fokusere på viser imidlertid gode resultater og er mulige å implementere i klinisk praksis.

### 3.5 Metodekritikk

Noen av søkene ga få treff noe som kan ha en sammenheng med at jeg har begrenset erfaring med litteratursøk og søkeord. Jeg har derfor ikke benyttet MeSh metoden. Ved å benytte MeSh er det mulig jeg ville fått flere relevante treff.

Jeg har valgt å se på flere mulige kompetansehevende tiltak, ikke kun ett. En konsekvens av dette kan være at jeg ikke har funn som viser hele effekten av gjeldende tiltak. Jeg har likevel valgt de nyeste forskningsartiklene, som igjen gjenspeiler nyere funn for gjeldende intervensjon og på den måten styrker valgt artikkel.

Kriteriene for bachelor setter en ramme på 4-6 artikler, noe som i utgangspunktet gir begrenset data. Når jeg velger å se på flere tiltak, vil det bli ytterligere begrensninger i datautvalget av hvert enkelt tiltak. Men for å få en bredere oversikt over muligheter innen kunnskap- og kompetanseheving, kan det være hensiktsmessig å se på flere ulike tiltak.

### 3.6 Forskningsetikk

Målet om å innhente ny kunnskap og innsikt skal ikke skje på bekostning av enkeltpersoners integritet eller velferd. Forskningsetikk bidrar til å sikre at studier og oppgaver gjennomføres i tråd med samfunnets normer og verdier, samt ivaretagelse av personvernet. Vurderingene foretas i alle ledd i forskningen og blir kontrollert av en etisk komité. Det skal innhentes et informert samtykke av personer som deltar i de ulike studiene, enten muntlig eller skriftlig. (Dalland, 2017, s. 236-241). Fem av seks hovedartikler som er tatt med i oppgaven er godkjent av etisk komité eller inneholder etiske overveielser. Artikkelen til Greatrex-White & Moxey (2015) er ikke etisk godkjent, men forfatterne tar utgangspunkt i hva litteraturen sier om sykepleiers behov fremfor å bruke mennesker som informasjonskilde. Det er dermed ikke nødvendig med en etisk godkjenning, da informasjonen ikke kan knyttes til et enkelt individ eller en gruppe (Dalland, 2017, s. 237).

I tillegg er det viktig at jeg selv er oppmerksom på at jeg opprettholder de akademiske verdiene. Kunnskapen er hentet fra andre kilder og dermed skal disse kildene gjøres rede for og krediteres (Dalland, 2017, s. 166-167). Dette innebærer at kildene som benyttes i denne oppgaven blir referert til etter gjeldende APA-stil med kilde- og sidehenvisninger.

## 4 Resultat

I dette kapitlet presenteres hovedartiklene som benyttes i oppgaven. Nærmere presisering av artiklenes relevans for oppgaven og utfyllende informasjon om hver enkelt artikkel er oppført i egne tabeller (vedlegg 4).

### 4.1 Artikkel 1

**Forfatter:** Zarchi K, Haugaard V. B, Dufour D. N & Jemec G. B. E.

**Tittel:** Expert advice provided through telemedicine improves healing of chronic wounds: prospective cluster controlled study (2015).

**Hensikt:** Å undersøke om sårheling i kroniske sår øker dersom hjemmesykepleiere tilbys ekspertråd gjennom telemedisin.

**Funn:** Fullstendig sårtilheling ble oppnådd hos 70% av pasientene i telemedisingruppen, sammenlignet med 45% i kontrollgruppen. Råd gitt av eksperter via telemedisin vil trolig bidra til å forbedre håndteringen av kroniske sår i hjemmesykepleien.

## 4.2 Artikkel 2

**Forfatter:** Bergersen, T. K., Storheim, E., Gundersen, S., Kleven, L., Johnson, M., Sandvik, L., Kvaerner, K. J. & Ørjasæter, N-O.

**Tittel:** Improved clinical efficacy with wound support network between hospital and home care service (2016).

**Hensikt:** Undersøke hvordan en sårstøttenettverksmodell og et standardisert utdanningsprogram påvirker kliniske faktorer, økonomi og kunnskap angående sårbehandling i hjemmesykepleien.

**Funn:** Markant forskjell mellom gruppene og signifikant forbedring i intervensjonsgruppen. Klinisk effekt av hjemmetjenestens arbeid: eksemer, ødemer og sårstørrelse ble betydelig redusert i intervensjonsgruppen, sammenlignet med ingen forbedring i kontrollgruppen. Tid per bandasjeskift ble redusert og antall bandasjeskift per uke ble redusert. Sårstøttenettverk gir økt kompetanse og ferdigheter innen sårheling i primærhelsetjenesten.

## 4.3 Artikkel 3

**Forfatter:** Greatrex-White, S. & Moxey, H.

**Tittel:** Wound assessment tools and nurses' needs: an evaluation study (2015).

**Hensikt:** Å undersøke om utvalgte verktøy for sårvurdering (VFS) tilfredsstillende behøver til sykepleier ved gjennomføring av sårvurdering, og om dagens verktøy er passende for det formålet.

**Funn:** Kriterier som sår detaljer, vevstype og eksudat ble oppfylt i nesten 80% av VFS-ene. Kriterier som veiledende praksis og overvåking av sårtilheling ble oppfylt i kun 20% av

VFS-ene. Et godt VFS kan hjelpe sykepleiere til å utføre kunnskapsbasert praksis innen sårbehandling.

#### 4.4 Artikkel 4

**Forfatter:** Goudy-Egger, L. & Dunn, K. S.

**Tittel:** Use of continuing education to increase nurses' knowledge of chronic wound care management (2018).

**Hensikt:** Å undersøke om sykepleiere i primærhelsetjenesten sin kunnskap om nåværende behandling av kroniske sår vil endres etter deltakelse på en pedagogisk workshop (kurs), som vektlegger bruken av retningslinjer for kunnskapsbasert praksis innen behandling av kroniske sår.

**Funn:** Over halvparten av deltakerne rapporterte, pretest, at de ikke var tilstrekkelig forberedt på å behandle kroniske sår og søkte ytterligere hjelp for å behandle dem. 29 av deltakerne rapporterte at kronisk sårbehandling var et viktig helseproblem for sykepleierne. De fleste rapporterte at de kunne håndtere og behandle kroniske sår, men kun 10 kunne stille diagnoser. 18 deltakere opplyste pretest at de pleide å benytte spesifikke retningslinjer vedrørende sårbehandling av kroniske sår. Sykepleierne som deltok rapporterte en statistisk signifikant økning i kunnskap angående kronisk sårbehandling etter workshopen. Det ble påvist en økning i kunnskapsbaserte kunnskaper om kroniske sårvurderinger og behandling.

#### 4.5 Artikkel 5

**Forfatter:** Blackburn, J., Ousey, K. & Stephenson, J. (2019a)

**Tittel:** Nurses' education, confidence, and competence in appropriate dressing choice (2019).

**Hensikt:** Dette prosjektet tok sikte på å forstå erfaringene og dagens praksis med sårpleie i forhold til hyppighet av bandasjeskift gjennom kvalitative intervjuer med 12 sårpleiere (Tissue Viability nurses, TVN).

**Funn:** Den viktigste grunnen til bandasjebytte er en klinisk vurdering av pasientens sår, dette var ikke en sentral avgjørelse i de kommunale sykepleiernes beslutninger. Et fokus på protokoll, mangel på selvtillit, pasientpreferanse, praktiske hjemmebesøk og ritualistisk praksis, ble alle identifisert som faktorer som påvirker hyppigheten av bandasjebytte.

Begrenset opplæring og utdanning innen sårbehandling så ut til å være avgjørende for noen av disse beslutninger. Manglende kunnskap om sår og sårbehandling resulterer i uhensiktsmessig bandasjeskift samt lavere selvtillit hos sykepleierne.

#### 4.6 Artikkel 6

**Forfatter:** Adderley, U. J & Thompson, C.

**Tittel:** Community nurses' judgement for the management of venous leg ulceration: A judgement analysis (2015).

**Hensikt:** Undersøke kommunale sykepleieres diagnostiske vurderinger og behandlingsvalg vedrørende venøse leggsår.

**Funn:** Sykepleiernes diagnostiske vurderinger og behandlingsvalg var ikke så gode som de kunne vært. Deltakerne vektla i høy grad mindre relevante aspekter, og nedprioriterte viktige elementer.

#### 4.7 Oppsummering av funn

Hovedfunnene indikerer at sykepleiers kunnskap, kompetanse og selvtillit er mangelfull når det kommer til vurdering av sår og sårbehandling. Manglende kunnskap påvirker kompetansenivået og vurderingsevnen når det gjelder bandasjeskift, bruk av kompresjon og sårbehandling. Veiledning, undervisning og støtte fra såreksperter bidrar til økt kunnskap og kompetanse, som igjen styrker sykepleiers tillit til selvstendige vurderinger. Med økt kunnskap og kompetanse ser man økt bruk av kunnskapsbasert praksis, som igjen forbedrer pasientsikkerheten og sårtilhelingen.

### 5 Drøfting

I dette kapitlet vil funn fra hovedartiklene drøftes opp mot valgt teori, og tar sikte på å besvare problemstillingen min «Hvordan kan sykepleier øke sin kompetanse innen behandling av kroniske venøse leggsår i hjemmesykepleien?». Funnene er arrangert under to deloverskrifter, hvor de videre presenteres og drøftes.

## 5.1 Sykepleiere har begrenset kunnskap og kompetanse innen

### sårbehandling

Adderley & Thompson (2015) trekker frem et viktig funn som avdekker at erfarne hjemmesykepleiere har en reduserte evne til å vurdere sår og behandlingsvalg. Vurdering av sår og valg av behandling er kjernekomponenter for utøvelsen av adekvat sårpleie (Johansen, Leren, Bredesen, & Eiken, 2019). Med manglende kunnskap på dette området er det dermed en økt risiko for en uhensiktsmessig sårbehandling. Sykepleiers reduserte evne til å utføre hensiktsmessig sårpleie vises også i studien til Blackburn, Ousey & Stephenson (2019a), som avdekket at hjemmesykepleiere ikke foretok en klinisk sårvurdering i forbindelse med bytting av sårbandasje. Dette innebærer at sårene ble stelt og bandasjer ble byttet, uavhengig av sårets tilstand. Det er ugunstig å bytte en bandasje dersom det ikke er behov for det (Lindholm, 2020, s. 400). Jeg mener derfor at en identifisering av sårets fase er viktig for å velge rett sårbehandling, men det er også nødvendig at sykepleier innehar tilstrekkelig kunnskap om bandasjens egenskaper. Dette støttes også av litteraturen, som sier at sykepleier må ha tilstrekkelig teoretisk og praktisk kunnskap om sår morfologi for å avgjøre videre behandling (Ingebretsen et al., 2016, s. 390). Sykepleiere introduseres for den teoretiske kunnskapen om sår og sårbehandling, allerede i grunnutdanningen (Langøen & Gürgen, 2012, s. 165-311). For å gjenkjenne de ulike sårfasene, vil det imidlertid kreve praktisk erfaring fra tidligere og liknende situasjoner, i tillegg til det teoretiske grunnlaget. Som nyutdannet sykepleier er ofte kunnskap og kompetansen vedrørende sårbehandling begrenset (Kielo et al., 2019). Dette gjelder også sykepleiere med flere års erfaring i faget, men som har begrenset erfaring innen sår (Aune & Struksnes, 2019). Benner (1995, s. 46) er også opptatt av dette i sin modell hvor hun beskriver at selv en sykepleier på ekspert nivå, vil finne seg selv på et lavere nivå i situasjoner hun ikke har kjennskap til.

I studien til Blackburn et al. (2019a) viser funnene blant annet at sårbehandling utført av hjemmesykepleieren bærer preg av en ritualistisk praksis. Med andre ord velges det en standard sårbehandling fremfor kunnskapsbasert og individuell sårbehandling, og sårstell utføres av hensyn til hva som er mest praktisk og ikke etter behov. Ritualistisk praksis i forbindelse med sårstell vil ikke alltid være virkningsfullt, ettersom såret bør vurderes individuelt for å velge passende behandling (Stordalen, 2010, s. 159). Sykepleiers begrensede kunnskap og informasjon om sårbehandling og bandasjevalg, anses som årsaker til ritualistisk praksis, manglende selvtillit og uhensiktsmessig valg og skifte av bandasjer (Blackburn et al., 2019a, s. 473). Uhensiktsmessig eller hyppig bandasjeskift kan medføre en forlenget sårheling (Lindholm, 2020, s. 400). Kroniske sår i seg selv fører til redusert livskvalitet og mye lidelse



for pasienten (Johansen, 2016, s.144; Langøen & Gürgen, 2012, s. 261). Dette understreker betydningen av at sykepleier innehar nødvendig kunnskap og kompetanse innen sårbehandling, slik at pasientsikkerheten og helsetjenestens kvalitet ivaretas. Mange pasienter opplever i tillegg selve sårstellet som smertefullt (Ingebretsen et al, 2016, s. 388). Smertene på sin side kan igjen lede til en ytterligere forsinkelse i sårhelingen (Lindholm, 2020, s. 365). En sårbehandling som medfører forlenget sårheling, kan dermed klassifiseres som å utsette pasienten for unødvendig lidelse og plager. Videre kan det også diskuteres om det anses som virkningsfull helsehjelp. Kvalitet i helsetjenester som ytes innebærer blant annet at helsehjelpen som gis skal gi den tilsiktede virkningen, den skal altså være virkningsfull (Sosial- og helsedirektoratet, 2005, s. 21). Det kan dermed tenkes at dette strider mot de faglige, etiske og juridiske krav som stilles til yrkesutøvelsen (Helsepersonelloven, 1999, § 4; Nortvedt, 2016, s. 97-98; NSF, 2018, s. 21; NSF, 2019; Sosial- og helsedirektoratet, 2005). Det vil derfor være av betydning for pasienten at han får adekvat sårvurdering, slik at sår som har helingspotensial gror så fort som mulig.

Helsepersonell, i henhold til forsvarlighetskravet (Helsepersonelloven, 1999, § 4), har et selvstendig ansvar for å holde seg faglig oppdatert. Det ser imidlertid ut for at dette kan være utfordrende for hjemmesykepleiere når det gjelder sårbehandling. Et viktig funn fra studien til Goudy-Egger & Dunn (2018) viser at nesten halvparten av deltakerne ikke benyttet seg av retningslinjer for sårbehandling, noe man også finner i en annen studie utført av Grothier (2018). Sett i lys av Benners teori er det en fordel med retningslinjer og prosedyrer for den avanserte nybegynneren (Benner, 1995, s. 36-37). De ulike retningslinjene er også avgjørende for at enhver sykepleier skal kunne utføre kunnskapsbasert praksis som er i tråd med det faglig forsvarlige. Retningslinjer gir føringer på hva som er akseptabel pasientpleie for spesifikke situasjoner (Røsvik, 2008). I studien til Goudy-Egger & Dunn (2018) opplyses det ikke om årsaken til at retningslinjene ikke benyttes, men Grothier (2018) fant i sin studie at årsaken til dette var manglende ressurser på arbeidsplassen og en overveldende arbeidsmengde. Dette støttes også av andre studier (Friman, Wahlberg, Mattiasson, & Ebbeskog, 2014; Lagerin, Hylander, & Törnkvist, 2017). Dette understreker at faglig forsvarlig helsehjelp ikke kun hviler på den enkelte yrkesutøver, men at det også er et politisk og organisatorisk ansvar. Faglig forsvarlighet stiller også krav til både primær- og spesialisthelsetjenesten (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011, § 4-1; Spesialisthelsetjenesteloven, 1999, § 2-2). Dette innebærer at de enkelte virksomhetene er pliktet til å sørge for god organisering, samt sikre nok ressurser og bemanning, for å sørge for en tilfredsstillende og forsvarlig drift (Molven, 2016, ss. 130-135). Dermed er det svært viktig

at grunnutdanningen vektlegger læring som omhandler både evidensbasert kunnskap og ferdighetstrening innen sårbehandling. Men det er også av betydning at dette videreføres og tilrettelegges for senere i fagutøvelsen.

Funn fra studien til Adderley & Thompson (2015) viser at sykepleierne vektla i liten grad sårdiagnose som et viktig punkt i sårbehandlingen, men dette var, ifølge ekspertene, det viktigste tiltaket for å avgjøre om det var behov for kompresjonsbehandling. Dette presiserer at en optimal sårbehandling stiller krav til sykepleier om at hun må ha kjennskap til sårets etiologi, i tillegg til dets morfologi. Dette beskrives også i litteraturen (Langøen & Gürgen, 2012, s. 191). Vurderinger og valg for kompresjonsbehandling er dermed avhengig av at det foreligger en sårdiagnose. Dette begrunnes med at kompresjon frarådes i enkelte situasjoner, som for eksempel ved arterielle fotsår eller når ankel-arm indeksen (AAI) er under 0,5 (Langøen & Gürgen, 2012, s. 259), mens kompresjonsbehandling anses som det aller viktigste behandlingstiltaket for pasienter med kroniske venøse leggsår (Langøen & Gürgen, 2012, s. 264). Venøse leggsår diagnostiseres blant annet ved å måle AAI, som gir en indikasjon for fotens arterielle sirkulasjon. Selv om det er legens oppgave å stille den etiologiske sårdiagnosen, kan likevel hjemmesykepleiere ha fordel av å benytte seg av metoden for å forsikre seg om at det foreligger en akseptabel arteriell sirkulasjon (Langøen, 2014, s. 130-131). Det viste seg imidlertid at sykepleierne i studien til Adderley & Thompson (2015) anså måling av AAI som mindre viktig. Dette forsterker påstanden om at det er behov for å styrke og tilrettelegge for sykepleiers faglige utvikling.

## 5.2 Kompetansehevende tiltak

En måte å potensielt forbedre sykepleiers kliniske kompetanse innen sårvurdering på, er ved å benytte et klinisk sårvurderingsverktøy, dette viser funn fra studien til Greatrex-White & Moxey (2015). I følge deres studie ble verktøyet TIME, som benyttes i Norge, rangert på en femte plass (av totalt 14). Hensikt og bruk av verktøyet vil imidlertid være avgjørende for effekten av det. Basert på verktøyet TIME kan sykepleier vurdere såret på en strukturert måte. Såret vurderes ut ifra: sårbunnen (tegn til fibrin, nekrose og annen vevsstruktur), tegn til inflammasjon eller infeksjon, sårveske (mengde, farge, lukt) og sårkantene (bløte eller harde) (Johansen, 2016, s. 160).

Selv om et klinisk sårvurderingsverktøy kan bidra til økt kunnskap og kompetanse, er det begrenset til å kun gjelde selve sårvurderingen. Ingen av verktøyene ble vurdert til å tilfredsstillere alle kravene fra sykepleierne. Behovet for å kunne overvåke sårhelingen og

veilede sykepleiere til å gjennomføre beste praksis er trolig noe av det viktigste, og var de områdene som ble minst tilfredsstillende (Greatrex-White & Moxey, 2015). Det er med andre ord ikke godt nok at sykepleier mestrer å vurdere sårets fase, hvis hun ikke vet hva hun skal gjøre videre. Dette støttes også av litteraturen som presiserer at gode bandasjer som ikke brukes korrekt kan ha motsatt effekt (Langøen & Gürgen, 2012, s. 207). I Norge har man et bredt utvalg av sårbandasjer av høy kvalitet, men et stort utvalg krever også at sykepleier har tilstrekkelig kunnskap om de ulike bandasjeene. Det er behov for et visst bandasjeutvalg, da det ikke eksisterer en bandasje som er egnet for alle typer sår (Eiken, Bredesen, Leren, & Johansen, 2019; Ingebretsen et al., 2016, s. 390; Langøen & Gürgen, 2012, s. 205). I følge Benner (1995, s. 122-124) er kyndig praksis erfaring avgjørende når sykepleier skal vurdere egnede sårbandasjer. I tillegg skjer det en hurtig utvikling innen sårprodukter. Nye produkter kommer stadig ut på markedet, noe som bidrar til at produktene foreldes raskt (Langøen & Gürgen, 2012, s. 200-201; Stordalen, 2010, s. 159). Denne økende kunnskapsbasen stiller dermed et økt krav til sykepleier om å holde seg faglig oppdatert.

Den norske versjonen av verktøyet TIME gir ingen råd for bandasjevalg. Man får for eksempel kun opplysninger om at ved sekresjon skal hensiktsmessig bandasje benyttes, uten at det sies noe om hvilken bandasje det gjelder (Heiberg & Langøen, 2019; Johansen et al., 2019). Det er imidlertid utviklet en utvidet modell for verktøyet TIME, hvor det er lagt til anbefalinger for hvilke sårbandasjer som er best egnet for de ulike sårene og sårfasene (Blackburn, Ousey & Stephenson, 2019b, s. 44). Dette kan gjøre det lettere for uerfarne sykepleiere å velge rett bandasje. Men også her kan sykepleier støte på utfordringer. De ulike firmaene produserer produkter innen samme produktgruppe, men navnene er forskjellige. Lokale anbud i de ulike helseforetakene gjør at utvalget av bandasjer i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten ikke nødvendigvis samsvarer med hverandre (Eiken et al., 2019). Dermed kan det oppstå ukjente bandasjeavn i en sårprosedyre gitt fra sykehuset, som hjemmesykepleierne skal følge opp videre. De fleste bandasjeene i samme hovedgruppe har mer eller mindre samme effekt (Ingebretsen et al., 2016, s. 390). Jeg mener derfor at det er viktigst at sykepleier har tilfredsstillende kunnskaper om de fem hovedgruppene av sårbandasjer. Jo flere bandasjer sykepleier må forholde seg til, desto vanskeligere blir det å holde seg faglig oppdatert. Arbeidsgiver bør derfor sørge for et tilstrekkelig, men begrenset utvalg (Langøen & Gürgen, 2012, s. 200-201). Funn fra studien til Blackburn et al. (2019a, s. 475) beskriver også at et begrenset bandasjeutvalg vil være hensiktsmessig, spesielt for de uerfarne. Med et begrenset utvalg vil det dermed være lettere å velge rett bandasje. Det kan også være en fordel å lage en oversiktstabell over de ulike bandasjeene som benyttes på

arbeidsplassen og synliggjøre dette på strategiske steder, som for eksempel utstyrlageret. En slik oversiktstabell har vist seg å være effektiv og bidro til å øke sykepleiernes selvtilitt (Saunders & Rowley, 2006).

Blackburn et al. (2019a) fant i sin studie at sykepleiers manglende selvtilitt i forbindelse med sårbehandling, hadde en sammenheng med begrenset kunnskap og forståelse om selve sårbehandlingen. Dette resulterte i at praksis vedrørende bandasjeskift ble uhensiktsmessig utført. Begrenset opplæring og utdanning ser ut til å være medvirkende faktorer som påvirker kunnskapsnivået til den enkelte sykepleier (Blackburn et al., 2019a, s. 472). Det er dermed rimelig å anta at dersom man øker sykepleiernes kunnskap om sårbehandling, kan dette bidra til å øke deres praktiske kompetanse. Et viktig funn som kommer frem i studien til Goudy-Egger & Dunn (2018), viser at fokus på bruk og forståelse av kunnskapsbaserte retningslinjer for sårbehandling, i sammenheng med undervisning og kurs, hadde en god effekt på sykepleiernes kunnskap vedrørende behandling av kroniske sår. I studien ble det lagt vekt på både sårvurdering og bandasjevalg. Videre kursing og undervisning har også vist seg å ha en effekt på sykepleiers selvtilitt når det kommer til vurdering av behandlingsvalg, i tillegg til økt forståelse for selve sårbehandlingen (Mitchell, 2017). Dette viser at undervisning med fokus på evidensbasert kunnskap innen sårbehandling, er en medvirkende faktor for å heve kunnskap og kompetanse hos sykepleiere. Sykepleierene opplever økt selvtilitt og forståelse, noe som leder til at avgjørelser for behandlingsvalg utføres etter gjeldende retningslinjer. Dette gjør det mulig for sykepleier å utføre beste praksis, som igjen fører til et bedre helseutfall for pasienten. Det er imidlertid holdepunkter for at det er en utfordring for hjemmesykepleiere å delta på de ulike kursene og undervisningstilbudene som tilbys (Aune & Struksnes, 2019; Friman et al., 2014). Det er med andre ord viktig for sykepleiers kunnskapssøken at arbeidsgiver legger forholdene til rette slik at det er mulig å innhente nødvendig kunnskap. Det hjelper lite at undervisning og kurs er effektive tiltak, dersom det er vanskelig for sykepleierne å delta.

Et annet viktig funn med betydning for min problemstilling er bruk av sårstøttenettverk (Bergersen et al., 2016). I denne studien viste det seg at opplæring og støtte fra såreksperter ga gode kliniske resultater i primærhelsetjenesten, som reduksjon i sårets størrelse, ødemer, eksem og bandasjeskift. Dette er av betydning for sårhelingen og pasientens helseutfall. For pasienter med kroniske venøse leggsår er ødemer og eksem en vesentlig påkjenning. Mange opplever også en psykologisk belastning og redusert livskvalitet som følge av å ha et kronisk sår (Langøen & Gürgen, 2012, s. 301-302). De negative konsekvensene av hyppig bandasjeskift kan, som tidligere nevnt, føre til blant annet forsinket sårtilheling og

unødvendig lidelse for pasienten (Heiberg & Langøen, 2019; Johansen, 2016, s.144; Lindholm, 2020, s. 400). Aune & Struksnes (2019) hevder at sykepleiere som oppnår sårtilheling hos sine pasienter, opplever samtidig stolthet og glede. Positive sårtilhelings resultater kan dermed føre til økt livskvalitet for pasienten, men det kan også medføre at sykepleierne opplever en økt selvtillit.

Det kommer også frem i studien til Bergesen et al. (2016) at sårstøttenettverksmodellen bidro til å øke sykepleiernes kunnskap og ferdigheter innen sårbehandling. Modellen vektlegger bruk av såreksperter for å styrke kompetansen i primærhelsetjenesten og det opprettes såkalte sårkontaktsykepleiere. Disse sårkontaktsykepleierne veiledet og støttet hjemmesykepleierne, og sammen fulgte de opp pasientenes sårutvikling. På denne måten overføres kunnskapen og kompetansen som sårsykepleieren innehar, over til hjemmesykepleierne. Dette ser man også igjen i Benners teori som presiserer at klinisk undervisning og veiledning fra sykepleiere på ekspert nivå, vil være både nyttig og nødvendig for den avanserte nybegynneren (Benner, 1995, s. 168). Et slikt sårstøttenettverk kan tenkes å være mest hensiktsmessig der den geografiske avstanden til nærmeste sykehus er relativt kort. For de kommunene som ikke har et nærliggende sykehus kan dette bli en større utfordring, da modellen krever at sårkontaktsykepleier får teoretisk og praktisk opplæring hos hudpoliklinikken på sykehuset.

Kontakten mellom helsepersonell i kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten behøver ikke nødvendigvis å være direkte. Telemedisin gjør det mulig for helsepersonell å motta råd og veiledning fra eksperter, uavhengig av geografisk plassering. For hjemmesykepleiere innebærer dette at medisinske vurderinger av pasienter med kroniske sår, kan innfris ved hjelp av digital video- og bildeoverføring. Dette kan enten gjøres i sanntid eller ved at bilder overføres i etterkant av hjemmebesøket (Knutshaug & Nakrem, 2017, s. 22). I studien til Zarchi, Haugaard, Dufour, & Jemec (2015) ble det påvist en god klinisk effekt ved bruk av ekspertråd gitt via telemedisin, noe som antyder at telemedisin i seg selv kan være en fordel når det kommer til rask korrigering av den pågående sårbehandlingen. Bruk av telemedisin antas å ha best effekt dersom det brukes i en kombinasjon med konvensjonell praksis og tilstedeværelse av en sårsykepleier (Zarchi et al., 2015, s. 897), for eksempel slik det ble gjennomført i sårstøttenettverksmodellen. I sårstøttenettverksmodellen ble digitale bilder sendt på e-post til hudpoliklinikken dersom det var behov for ytterligere vurderinger (Bergesen et al., 2016, s. 512). Det er ikke gitt at alle kommuner har utdannede sårsykepleiere. Ekspertråd gitt via telemedisin kan likevel være et godt supplement for at hjemmesykepleiere uten sårutdanning øker sin kunnskap om sårbehandling, og dermed oppnår bedre sårheling (Sood, et al., 2016).

Telemedisin inkluderer mer enn bare ekspertråd gitt digitalt, det omfatter alt av helsetjenestenes bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), herunder m-helse (mobilhelse) (Knutshaug & Nakrem, 2017, s. 22). I hjemmesykepleien bruker sykepleierne arbeidsmobiltelefoner for å dokumentere i pasientjournalene og for å innhente pasientinformasjon. Det er mulig å integrere sårvurderingsverktøyet TIME i ulike dokumentasjonssystemer, noe som vil være en fordel for hjemmesykepleiere (Johansen et al., 2019). Min erfaring fra praksis er at TIME ikke er tilgjengelig på mobiletelefonene til hjemmesykepleierne, her lokalt. Ved å implementere TIME på mobiltelefonene, vil det være mulig for alle som er delaktige i sårbehandlingen til en bestemt pasient å følge med på sårutviklingen (Johansen et al., 2019). Dette er av betydning for at sykepleier skal ha mulighet til å følge opp sårbehandlingen, som igjen vil påvirke selve sårhelingen. Oppdaterte prosedyrer og dokumentasjon blir sett på som viktige aspekter som fremmer sårhelingen (Aune & Struksnes, 2016, s. 10-11). Det er imidlertid begrenset til å fortsatt kun gjelde selve sårvurderingen. For å støtte hjemmesykepleiere til å utføre beste praksis vil en kombinasjon av både kunnskapsbaserte retningslinjer og ulike vurderingsverktøy være essensielt. Det er også av betydning at disse er lett tilgjengelig for sykepleierne.

I en engelsk studie har forskerne sett på effekten av å implementere en mobilapplikasjon (app), som tillater sykepleier å få tilgang til både retningslinjer, sårvurderingsverktøy og anbefalinger til bandasjer. Funnene i studien konstanterer at hjemmesykepleierne opplevde at appen bidro til økt selvtillit og ferdigheter. Appen ga sykepleierne støtte innen både klinisk beslutningstaking og i forbindelse med praktiske forhold (Patel, Irwin, & Allam, 2019). Dette viser at flere tiltak kombinert vil ha en gunstig effekt når det kommer til sykepleieutøvelsen innen sårbehandling. Beste praksis oppnås når sykepleier arbeider ut i fra gjeldende retningslinjer og når hun har rask tilgang til oppdatert informasjon. For hjemmesykepleiere kan et slikt verktøy være svært verdifullt. Dette baseres på at de jobber selvstendig, noe som innebærer at de stort sett arbeider alene og dermed ikke har noen i umiddelbar nærhet å konferere med. I tillegg jobber de under et tidspress, hvor mange pasienter skal besøkes i løpet av arbeidsdagen. Rask og enkel tilgang på riktig og nødvendig informasjon kan dermed tenkes å være tidsbesparende, samtidig som det styrker sykepleiers selvtillit til å ta egne faglige beslutninger.

## 6 Avslutning

Det har vist seg at kroniske venøse leggsår er krevende og komplekse å behandle. Det stilles krav og forventninger til sykepleier om å holde seg faglig oppdatert, samt å utføre sårbehandling etter gjeldende retningslinjer for å oppnå en optimal sårheling. Manglende erfaring og kunnskap, i tillegg til dårlig tilrettelegging for kurs og undervisning, trekkes frem som viktige medvirkende faktorer for at sykepleierne ikke benytter seg av kunnskapsbaserte retningslinjer. Manglende kunnskaper, kompetanse og ferdigheter innen sårbehandling leder til blant annet ritualistisk praksis, unødvendig bandasjebytte, uhensiktsmessig bandasjevalg og en begrenset evne til å kritisk vurdere et sår

Samtlige av tiltakene har vist seg å ha en positiv effekt på sykepleiernes håndtering av sårbehandling, og retter seg mot å øke sykepleiers kunnskap, ferdigheter og selvtillit. Med et økt fokus på evidensbasert kunnskap kan man styrke sykepleiers selvtillit og forståelse vedrørende sår og sårbehandling. Det har vist seg at man kan oppnå dette ved å implementere ulike verktøy, som på sin side kan bidra til en systematisk og strukturert sårvurdering samt synliggjøre hvilket bandasjevalg som er mest hensiktsmessig i en gitt situasjon. Gjennom undervisning og kurs videreføres viktigheten av evidensbasert kunnskap innen klinisk praksis. En forutsetning for dette er at arbeidsplassen legger til rette for at det er mulig for sykepleierne å delta. Støtte fra såresperter gjennom ulike metoder ser også ut til å ha en effektiv innvirkning på sykepleiernes kunnskapsnivå, kompetanse og ferdigheter. Dette understreker at man ikke kan lære alt gjennom teoretisk kunnskap, men at det er behov for praktisk kunnskap som oppøves gjennom erfaringer. I prosessen vil retningslinjer og prosedyrer være viktig. Det er av stor betydning for økt sårtilheling og bedre pasientutfall, at det vektlegges og tilrettelegges for økt kunnskap, kompetanse og ferdigheter for sykepleiere i hjemmesykepleien.

Som nevnt innledningsvis kan man anta at man vil se en økt forekomst av kroniske sår i fremtiden. Mange av pasientene med denne type sår får oppfølging og behandling av hjemmesykepleien. Med begrenset kunnskap og kompetanse på dette området, i tillegg til vansker med å delta på kurs undervisning etter endt utdanning, kan det dermed tenkes at det også er behov for å legge større vekt på sår og sårbehandling allerede i grunnutdanningen.

## 6. Referanser

- Adderley, U. J., & Thompson, C. (2015). Community nurses judgement for the management of venous leg ulceration: A judgement analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), s. 345-354.  
doi:<http://dx.doi.org.galanga.hvl.no/10.1016/j.ijnurstu.2014.09.004>
- Aune, E., & Struksnes, S. (2019). Home care nurses' experience of providing health-care to patients with hard-to-heal wounds. *Journal of Wound Care*, 28(3), s. 178-187.  
doi:<https://doi.org/10.12968/jowc.2019.28.3.178>
- Benner, P. (1995). *Fra novice til ekspert: Mesterlighet og styrke i klinisk sygeplejerpraksis*. København: Munksgaard Danmark.
- Bergersen, T. K., Storheim, E., Gundersen, S., Kleven, L., Johnson, M., Sandvik, L., . . . Ørjasæter, N.-O. (2016). Improved clinical efficacy with wound support network between hospital and home care service. *Advances In Skin & Wound Care*, 29(11), s. 511-517. doi:<http://dx.doi.org.galanga.hvl.no/10.1097/01.ASW.0000499714.97688.4b>
- Birkeland, A., & Flovik, A. M. (2014). *Sykepleie i hjemmet* (2. utg.). Oslo: Cappelen damm akademisk.
- Blackburn, J., Ousey, K., & Stephenson, J. (2019a). Nurses' education, confidence, and competence in appropriate dressing choice. *Advances in Skin & Wound Care*, 32(10), s. 470-476.  
doi:<http://dx.doi.org.galanga.hvl.no/10.1097/01.ASW.0000577132.81124.88>
- Blackburn, J., Ousey, K., & Stephenson, J. (2019b). Using the new T.I.M.E. clinical decision support tool to promote consistent holistic wound management and eliminate variation in practice: Part 5, survey feedback from non-specialists. *Wounds International*, 10(4), s. 40-49. Hentet fra  
<http://web.b.ebscohost.com.galanga.hvl.no/ehost/detail/detail?vid=66&sid=b7e21a5f-62a0-422c-be4b-a1b8b62175d3%40pdc-v-sessmgr06&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=140391532&db=c8h>
- Christoffersen, L., Johannessen, A., Tufte, P. A., & Utne, I. (2015). *Forskningsmetode for sykepleierutdanningene*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.



- Eiken, G.-M., Bredeesen, I. M., Leren, L., & Johansen, E. (2019). Slik velger du riktig bandasje. *sykepleien.no*, 02, s. 82-88. doi:10.4220/Sykepleiens.2019.75816
- Fermann, T., & Næss, G. (2014). Sykepleie til eldre i hjemmesykepleien. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (2. utg., s. 238-264). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Fjørtoft, A.-K. (2016). *Hjemmesykepleie: Ansvar, utfordringer og muligheter* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Friman, A., Wahlberg, A. C., Mattiasson, A.-C., & Ebbeskog, B. (2014). District nurses' knowledge development in wound management: ongoing learning without organizational support. *Primary Health Care Research & Development*, s. 386-395. doi:doi:10.1017/S1463423613000303
- Goudy-Egger, L., & Dunn, K. S. (2018). Use of continuing education to increase nurses' knowledge of chronic wound care management. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 49(10), s. 454-459. doi:http://dx.doi.org.galanga.hvl.no/10.3928/00220124-20180918-05
- Greatrex-White, S., & Moxey, H. (2015). Wound assessment tools and nurses' needs: an evaluation study. *International Wound Journal*, 12(3), s. 293-301. doi:http://dx.doi.org.galanga.hvl.no/10.1111/iwj.12100
- Grothier, L. (2018). What are the challenges for community nurses in implementing evidence-based wound care practice? (part 2). *Wounds UK*, 14(05), s. 34-39. Hentet fra <http://web.a.ebscohost.com.galanga.hvl.no/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=53956286-45c6-499f-bf2d-ed851c0d6f7a%40sdc-v-sessmgr02>
- Gundersen, S., Fuskeland, K., Glesaaen, A., Hartgill, U., Lossius, A., Paulsen, L., & Ringsby, K. (2017, april 20). Sårstell - venøse leggsår. Hentet mars 08, 2020 fra helsebiblioteket.no: <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/sarstell-venose-leggsar>
- Heiberg, I. G., & Langøen, A. (2019, april 25). Kroniske sår følges ikke opp riktig. *sykepleien.no*, s. 1-13. doi:10.4220/Sykepleiens.2019.75701
- Helsebiblioteket. (2016, juni 03). Sjekklister. Hentet fra helsebiblioteket.no: <https://www.helsebiblioteket.no/249212.cms>

Helsebiblioteket. (u.å). Søk i sentrale databaser med MeSH på norsk og engelsk. Hentet februar 24, 2020 fra helsebiblioteket.no: <http://mesh.uia.no/>

Helsedirektoratet. (2017). *Ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten*.

Hentet fra helsedirektoratet.no: <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/ledelse-og-kvalitetsforbedring-i-helse-og-omsorgstjenesten/formal-og-virkeomrade#1-formalet-med-forskriften>

Helsedirektoratet. (2019). *Nasjonalt handlingsplan for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring 2019-2023*. Hentet fra helsedirektoratet.no:

[https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/ledelse-og-kvalitetsforbedring-i-helse-og-omsorgstjenesten/Nasjonalt%20handlingsplan%20for%20pasientsikkerhet%20og%20kvalitetsforbedring%202019-2023.pdf/\\_/attachment/inline/79c83e08-c6ef-4adc-a29a-4de1fc1fc0ef:94a](https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/ledelse-og-kvalitetsforbedring-i-helse-og-omsorgstjenesten/Nasjonalt%20handlingsplan%20for%20pasientsikkerhet%20og%20kvalitetsforbedring%202019-2023.pdf/_/attachment/inline/79c83e08-c6ef-4adc-a29a-4de1fc1fc0ef:94a)

Helse- og omsorgsdepartementet. (2019, mai 21). Kvalitet og pasientsikkerhet. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/kvalitet/id536789/>

Helse- og omsorgstjenesteloven. (2011). Lov om kommunale helse – og omsorgstjenester m.m. (LOV-2011-06-24-30). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>

Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell m.v. (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helseperson>

Holsen, D., & Ingebretsen, H. (2016). Sykdommer i huden. I S. Ørn, & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2. utg., s. 507-528). Oslo: Gyldendal akademisk.

Ingebretsen, H., Storheim, E., & Gundersen, S. C. (2016). Sykepleie ved sykdommer og skader i huden. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth, & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie*, 2 (5. utg., s. 361-396). Oslo: Gyldendal akademisk.

Johansen, E. (2016). Sirkulasjon. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug, & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Grunnleggende behov* (3. utg., bd. 2, s. 129-166). Oslo: Gyldendal akademisk.

Johansen, E., Leren, L., Bredesen, I. M., & Eiken, G.-M. (2019). Bruk verktøyet TIMES til å vurdere sår strukturert. *sykepleien.no*.

doi:<https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.75698>

- Kielo, E., Salminen, L., Suhonen, R., Puukka, P., & Stolt, M. (2019). Graduating student nurses' and student podiatrists' wound care competence: a cross-sectional study. *Journal of Wound Care*, 28(3), s. 136-145. doi:<https://doi-org.galanga.hvl.no/10.12968/jowc.2019.28.3.136>
- Kirkevold, M. (2016). Pasientsikkerhet og kvalitet i sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug, & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Sykepleie - fag og funksjon* (3. utg., bd. 1, s. 267-310). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Knutshaug, T. J., & Nakrem, S. (2017). Velferdsteknologi - hva, hvorfor og hvordan? I S. Nakrem, & J. B. Sigurjónsson (Red.), *Velferdsteknologi i praksis: Perspektiver på teknologi i kommunal helse- og omsorgstjeneste* (s. 15-33). Oslo: Cappelen damm akademisk.
- Kristoffersen, N. J. (2016). Sykepleie - kunnskapsgrunnlag og kompetanseutvikling. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug, & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Sykepleie - fag og funksjon* (3. utg., bd.1, s. 139-192). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kunnskapsdepartementet. (2008). *Rammeplan for sykepleierutdanning*. Hentet fra regjeringen.no:  
[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan\\_sykepleierutdanning\\_08.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf)
- Lagerin, A., Hylander, I., & Törnkvist, L. (2017). District nurses' experiences of caring for leg ulcers in accordance with clinical guidelines: a grounded theory study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 12(1), s. 1-12. doi:  
<https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1355213>
- Langøen, A. (2014). Sår og sårbehandling. I A. Birkeland, & A. M. Flovik, *Sykepleie i hjemmet* (2. utg., ss. 115-139). Oslo: Cappelen damm akademisk.
- Langøen, A., & Gürgen, M. (2012). Forebygging og behandling av sår: Etiologisk inndeling. I A. Langøen (Red.), *Sårbehandling og hudpleie* (4. utg., s. 251-311). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Langøen, A., & Gürgen, M. (2012). Sårbehandling, generelle prinsippet. I A. Langøen (Red.), *Sårbehandling og hudpleie* (4. utg., s. 165-250). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lindholm, C. (2020). *Sår* (4. utg.). Oslo: Cappelen damm akademisk.

- Micaelsen, T., Grung, R., Knutsen, T. K., de Ruiter, F., Kjerkol, I., & Toppe, K. (2017, april 6). Representantforslag 91 S (2016-2017). Hentet fra stortinget.no:  
<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2016-2017/dok8-201617-091s/?all=true>
- Mitchell, A. (2017). Assessing the value of practice-based leg ulcer education to inform recommendations for change in practice. *British Journal of Community Nursing*, 22(12), s. 28-34. doi:<https://doi-org.galanga.hvl.no/10.12968/bjcn.2017.22.Sup12.S28>
- Molven, O. (2016). *Sykepleie og jus* (5. utg.). Oslo: Gyldendal juridisk.
- Norsk interessefaggruppe for sårtilheling. (u.å). Venøse sår. Hentet februar 26, 2020 fra nifs-saar.no: <https://www.nifs-saar.no/venose-sar>
- Nortvedt, P. (2016). *Omtanke: En innføring i sykepleiens etikk* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V., & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert; En arbeidsbok* (2. utg.). Oslo: Cappelen damm akademisk.
- Nortvedt, P., & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie - funksjon, ansvar og kompetanse. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth, & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie, 1* (5. utg., s. 17-40). Oslo: Gyldendal akademisk.
- NSF. (2018). *Forsvarlighet - Om faglig kompetent og omsorsfull sykepleie* (4. utg.). Oslo.
- NSF. (2019). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet mars 04, 2020 fra nsf.no: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17102/Yrkesetiske-retningslinjer>
- Patel, A., Irwin, L., & Allam, D. (2019). Developing and implementing a wound care app to support best practice for community nursing. *Wounds UK*, 15(1), s. 90-95. Hentet fra [https://bibsyst-almaprmo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/11376vh/TN\\_scopus2-s2.0-85069182907](https://bibsyst-almaprmo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/11376vh/TN_scopus2-s2.0-85069182907)
- Røsvik, A. H. (2008, september 24). Definisjoner. Hentet fra helsebiblioteket.no: <https://www.helsebiblioteket.no/224513.cms>
- Sand, O., Sjaastad, Ø. V., Haug, E., & Bjålie, J. G. (2006). *Menneskekroppen: fysiologi og anatomi* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

- Saunders, K., & Rowley, J. (2006). Implementing a wound assessment and management system (WAMS). *Australian nursing journal*, 13(10), s. 31-33. Hentet fra [https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/11376vh/TN\\_proquest236669682](https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/11376vh/TN_proquest236669682)
- Skau, G. M. (2017). *Gode fagfolk vokser: Personlig kompetanse i arbeid med mennesker* (5. utg.). Oslo: Cappelen damm akademisk.
- Smith-Strøm, H., & Thornes, I. (2008). Patient safety regarding leg ulcer treatment in primary health care. *Nursing Science & Research in the Nordic Countries*, 28(3), s. 29-33. Hentet fra [https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/11376vh/TN\\_gale\\_ofa189556233](https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/11376vh/TN_gale_ofa189556233)
- Sood, A., Granick, M. S., Trial, C., Lano, J., Palmier, S., Ribal, E., & Téot, L. (2016). The Role of Telemedicine in Wound Care: A Review and Analysis of a Database of 5,795 Patients from a Mobile Wound-Healing Center in Languedoc-Roussillon, France. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 138(3S Current Concepts in Wound Healing: Update 2016), s. 248-256. doi:10.1097/PRS.0000000000002702
- Sosial- og helsedirektoratet. (2005). *Og bedre skal det bli! Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i Sosial- og helsetjenesten*. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/oppfolging-av-personer-med-store-og-sammensatte-behov/metoder-og-verktoy-for-systematisk-kvalitetsforbedring-for-helhetlige-og-koordinerte-tjenester/de-seks-dimensjonene-for-kvalitet-i-tjenestene-er-sentrale-sjek>
- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. (LOV-1999-07-02-61). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61?q=spesialisthelsetjenesteloven>
- Stordalen, J. (2010). *Praktiske sykepleieferdigheter* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Thidemann, I.-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter; Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Thomassen, M. (2006). *Vitenskap, kunnskap og praksis: Innføring i vitenskapsfilosofi for helse- og sosialfag*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- VAR Healthcare. (2020a, februar 12). Sårfasene. Hentet april 09, 2020 fra [varnett.no](http://varnett.no): <https://www.varnett.no/portal/content/13489/15>

VAR Healthcare. (2020b, februar 12). Stell av venøse sår i maturasjonsfasen - hel hud med ferskt arrvev. Hentet mars 08, 2020 fra varnett.no:  
<https://www.varnett.no/portal/procedure/7744/15>

Zarchi, K., Haugeard, V. B., Dufour, D. N., & Jemec, G. B. (2015). Expert advice provided through telemedicine improves healing of chronic wounds: Prospective cluster controlled study. *Journal of Investigated Dermatology*, 135(3), s. 895-900.  
doi:<https://doi.org/10.1038/jid.2014.441>

## Vedlegg 1: PICO-skjema

PICO-søk	Søkeord
<b>P</b> - Populasjon, pasient, problem	Chronic wounds/ ulcers Homecare/ homehealth Wound management/ wound care/ wound healing Leg ulcers Community nurse/ district nurse
<b>I</b> - Intervensjon, tiltak	Telemedicine Interventions/ best practice Decision tool Nurse education Nursing practice/ intervention/ care Tools/ techniques/ strategies TIME
<b>C</b> - Comparison, sammenlikning	<i>Ikke aktuelt</i>
<b>O</b> - Outcome, utfall	Improves healing Wound care/management Wound care Judgement and descision making Wound assesment

## Vedlegg 2: Søkehistorikk

Søkene er gjennomført i februar 2020. Søkerordene er søkt alene og kombinert.

### Tabell 1: Søk i PubMed

**Artikkel:** Expert advice provided through telemedicine improves healing of chronic wounds: Prospective cluster controlled study (2015).

Søk	Søkeord/term	Avgrensninger (limits)	Resultat (antall)
S4	S3	Siste 10 år	34
S3	(S1) AND (chronic ulcers or chronic wounds)	AND	61
S2	(S1) AND (chronic ulcers) AND (community nursing or district nursing)	AND	2
S1	wound care AND telemedicine	AND	616

### Tabell 2: Søk i CINAHL

**Artikkel:** Improved clinical efficacy with wound support network between hospital and home care service (2016).

Søk	Søkeord/term	Avgrensninger (limits)	Resultat (antall)
S3	(chronic wounds) AND (S1)	AND Siste 10 år	14
S2	(chronic wounds or chronic ulcers) AND (S1)	AND	26
S1	(wound care or wound healing or wound management) AND (interventions or strategies or best practices) AND (homecare or home care or home health or homehealth)	AND	144



### Tabell 3: Søk i CINAHL

**Artikkel:** Wound assessment tools and nurses' needs: an evaluation study (2015).

Søk	Søkeord/term	Avgrensninger (limits)	Resultat (antall)
S5	S4	Geografisk avgrenset til Europa	14
S4	(tools or techniques or strategies) AND (S3)	AND	43
S3	(wound assessment) AND (S2)	AND	167
S2	(wound care or wound healing or wound management) AND (nursing practice or nursing intervention or nursing care)	Siste 10 år	1000
S1	(wound care or wound healing or wound management) AND (nursing practice or nursing intervention or nursing care)	AND	2,037

### Tabell 4: Søk i CINAHL

**Artikkel:** Use of continuing education to increase nurses' knowledge of chronic wound care management (2018).

**Artikkel:** Nurses' education, confidence, and competence in appropriate dressing choice (2019).

Søk	Søkeord/term	Avgrensninger (limits)	Resultat (antall)
S3	(chronic wounds) AND (S2)	AND	14
S2	nurse education AND ( wound care or wound healing or wound management )	Siste 10 år	129
S1	nurse education AND ( wound care or wound healing or wound management )	AND	221

## Tabell 5: Søk i CINAHL

**Artikkel:** Community nurses' judgement for the management of venous leg ulceration: A judgement analysis (2015).

<b>Søk</b>	<b>Søkeord/term</b>	<b>Avgrensninger (limits)</b>	<b>Resultat (antall)</b>
<b>S3</b>	(judgement and decision making) AND (S2)	<b>AND</b>	3
<b>S2</b>	(community nurse or district nurse or district nursing or community health nursing) AND management AND leg ulcers	<b>Siste 10 år</b>	33
<b>S1</b>	(community nurse or district nurse or district nursing or community health nursing) AND management AND leg ulcers	<b>AND</b>	155

### Vedlegg 3: Tabell med oversikt over hovedfunn

Artikkel	Hovedfunn
Expert advice provided through telemedicine improves healing of chronic wounds: prospective cluster controlled study (Zarchi K, Haugaard V. B, Dufour D. N & Jemec G. B. E., 2015).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Råd gitt av eksperter vil trolig bidra til å forbedre håndteringen av kroniske sår i hjemmetjenesten.</li> </ul>
Improved clinical efficacy with wound support network between hospital and home care service (Bergersen, T. K., Storheim, E., Gundersen, S., Kleven, L., Johnson, M., Sandvik, L., Kvaerner, K. J. & Ørjasæter, N-O., 2016).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gir økt kunnskap og kompetanse, for sykepleiere i hjemmetjenesten, både for de med og for de uten videreutdanning i sårbehandling.</li> </ul>
Wound assessment tools and nurses´ needs: an evaluation study (Greatrex-White, S. & Moxey, H., 2015).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Et godt sårvurderingsverktøy kan hjelpe sykepleiere til å utføre kunnskapsbasert praksis innen sårbehandling.</li> </ul>
Use of continuing education to increase nurses´ knowledge of chronic wound care management (Goudy-Egger, L. & Dunn, K. S., 2018).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undervisning gir økt kunnskap vedrørende kunnskapsbasert behandling og vurdering av kroniske sår.</li> </ul>
Nurses´ education, confidence, and competence in appropriate dressing choice (Blackburn, J., Ousey, K. & Stephenson, J., 2019).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manglende kunnskap, kompetanse og selvtillit innen sårbehandling leder til uhensiktsmessig og unødvendig sårbehandling.</li> </ul>
Community nurses´ judgement for the management of venous leg ulceration: A judgement analysis (Adderley, U. J & Thompson, C., 2015).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sykepleiernes vurderingsevne både for diagnose og behandling, var ikke så god som den kunne være.</li> </ul>

## Vedlegg 4: Utfyllende informasjon om oppgavens hovedartikler

### Artikkel 1

<b>Expert advice provided through telemedicine improves healing of chronic wounds: prospective cluster controlled study (Zarchi K, Haugaard V. B, Dufour D. N &amp; Jemec G. B. E., 2015). Journal of Investigative Dermatology, Danmark.</b>	
<b>Hensikt</b>	Å undersøke om sårheling i kroniske sår øker, dersom hjemmesykepleier mottar ekspert råd gjennom telemedisin.
<b>Metode og utvalg</b>	<p>Kvantitativ, klynge randomisert forsøk av pasienter med kroniske sår som mottok sårbehandling fra hjemmesykepleier. Det ble ikke utført en randomisering. Men det ble konstruert en rekke studiekriterier og resultatene ble justert for flere viktige kovariater for å minimere skjevheten forårsaket av ikke-randomisering.</p> <p>90 pasienter deltok og ble fordelt i to grupper, 50 pasienter i telemedisin gruppen og 40 pasienter i kontrollgruppen. Sykepleiere med og uten sårutdannelse, ansatt i hjemmesykepleien deltok.</p>
<b>Kvalitetsvurdering</b>	Følger IMRAD-strukturen. Datainnsamling og presentasjon av fremgangsmåte, resultater, begrensninger og validitet blir presentert og evaluert på en troverdig måte. Ingen opplysninger om artikkelen er peer reviewed. Har en formulert problemstilling.
<b>Etiske overveielser</b>	Skriftlig informert samtykke av deltakerne. Godkjent av Forskningsetisk komité for Region Sjealland.
<b>Relevans</b>	Studien er relevant da den retter seg mot pasienter med kroniske sår som mottar sårbehandling fra hjemmesykepleier. Den tar utgangspunkt i hvordan sykepleier kan oppnå bedre resultater for sårheling av kroniske sår.

## Artikkel 2

<b>Improved clinical efficacy with wound support network between hospital and home care service (Bergersen, T. K., Storheim, E., Gundersen, S., Kleven, L., Johnson, M., Sandvik, L., Kvaerner, K. J. &amp; Ørjasæter, N-O., 2016). Adv. skin wound care, Norge.</b>	
<b>Hensikt</b>	Undersøke hvordan en sårstøttenettverks-modell og et standardisert utdanningsprogram påvirker kliniske faktorer, økonomi og kunnskap angående sårbehandling i hjemmesykepleien.
<b>Metode og utvalg</b>	Kvantitativ, ikke-randomisert kontrollert studie; observasjoner ble gjort før (baseline) og etter gjennomføringen av intervensjonen (12 uker). En randomisering var ikke mulig. Både kvantitative (spørreundersøkelser) og kvalitative metoder ble benyttet i studien. 53 pasienter ble inkludert til en intervensjonsgruppe (32 pasienter) eller en kontrollgruppe (21 pasienter). Pasienter med kroniske sår og som fikk behandling fra hjemmetjenesten, ble inkludert.
<b>Kvalitetsvurdering</b>	Følger IMRAD-strukturen. Er peer reviewed. Datainnsamling og presentasjon av fremgangsmåte, resultater, begrensninger og validitet blir presentert og evaluert på en troverdig måte. Har en formulert problemstilling.
<b>Etiske overveielser</b>	Informert og skriftlig samtykke av deltakerne. Studien anses som et kvalitetssikringsprosjekt av Regional etisk komité og er godkjent av personvernombudet ved Oslo universitetssykehus.
<b>Relevans</b>	Denne studien er relevant fordi den retter seg mot behandling av kroniske sår i hjemmesykepleien, og ser på hvilken effekt utdanning og støtte fra såresperter har for hjemmesykepleiers kliniske kompetanse og ferdigheter. Med støtte fra såresperter heves kunnskapen og kompetansen hos hjemmesykepleierne, noe som igjen leder til bedre sårhelings resultater.

### Artikkel 3

<b>Wound assessment tools and nurses' needs: an evaluation study (Greatrex-White, S. &amp; Moxey, H., 2015). International Wound Journal, Storbritannia.</b>	
<b>Hensikt</b>	Å undersøke om utvalgte verktøy for sårvurdering (VFS) tilfredsstillende behovene til sykepleier ved gjennomføring av sårvurdering, og om dagens verktøy er passende for det formålet.
<b>Metode og utvalg</b>	Kvalitativ, evalueringsmetode. 14 ulike sårvurderingsverktøy vurderes opp mot sykepleiernes preferanser. Kriteriene som VFS ble evaluert mot ble utviklet fra den internasjonale litteraturen om sårvurdering. Følgende kriterier for inkludering i det optimale VFS: Detaljer og karakteristiske trekk ved såret, pasient detaljer, sårets størrelse, vevstype, eksudat, huden rundt, smerte, tegn på infeksjon, dokumentasjon, kommunikasjon og kontinuitet i pleien, brukervennlighet, overvåkning av helingsprosessen og praktisk veiledning.
<b>Kvalitetsvurdering</b>	Følger IMRAD-strukturen. Har en formulert problemstilling. Datainnsamling og presentasjon av fremgangsmåte, resultater, begrensninger og validitet blir presentert og evaluert på en troverdig måte. Er peer reviewed
<b>Etiske overveielser</b>	Ingen opplysninger om dette.
<b>Relevans</b>	Studien er relevant for oppgaven på bakgrunn av at den retter seg mot sykepleiers behov for kartleggingsverktøy innen sårvurdering, for å kunne utføre kunnskapsbasert praksis. Den tar for seg ulike sårvurderingsverktøy og sammenlikner dem og måler effekten av dem opp mot sykepleiernes preferanser og behov. Selv om studien ikke omhandler et spesifikt sårvurderingsverktøy, er den likevel av betydning for å argumentere for denne typen verktøy.

## Artikkel 4

<b>Use of continuing education to increase nurses' knowledge of chronic wound care management (Goudy-Egger, L. &amp; Dunn, K. S., 2018). J Contin Educ Nurs, USA.</b>	
<b>Hensikt</b>	Å undersøke om sykepleiere i primærhelsetjenesten sin kunnskap om nåværende behandling av kroniske sår vil endres etter deltakelse på en pedagogisk workshop (kurs), som vektlegger bruken av retningslinjer for kunnskapsbasert praksis innen behandling av kroniske sår.
<b>Metode og utvalg</b>	Kvantitativ, pretest-posttest studie. En pretest ble gjennomført før deltakerne fortsatte videre med workshop, som varte i omtrent 8 timer. Etter workshop-en var ferdig, fullførte deltakerne en posttest. Workshop-en ble gjennomført som en interaktiv PowerPoint-presentasjon. Deltakerne var sykepleiere fra langtidssykehjem og hjemmesykepleie. Totalt 31 personer deltok.
<b>Kvalitetsvurdering</b>	Følger IMRAD-strukturen. Har en formulert problemstilling. Datainnsamling og presentasjon av fremgangsmåte, resultater, begrensninger og validitet blir presentert og evaluert på en troverdig måte. Er peer reviewed
<b>Etiske overveielser</b>	Godkjent av Institutional review board fra et universitet i Midtvesten. Skriftlig informert samtykke fra deltakerne
<b>Relevans</b>	Studiens relevans begrunnes med at den retter seg mot sykepleiere i primærhelsetjenesten med fokus på kunnskapshevede tiltak for å forbedre klinisk praksis innen sårbehandling. Andre studier avdekker at noen av de største utfordringene for sykepleiere er sårbehandling og bandasjeverg, funn fra denne artikkelen retter seg mot nettopp disse utfordringene og ser på hvordan dette kan forbedres. I studien legges det altså vekt på å øke kunnskap og kompetanse innen både sårbehandling og bandasjeverg.

## Artikkel 5

**Nurses' education, confidence, and competence in appropriate dressing choice (Blackburn, J., Ousey, K. & Stephenson, J., 2019). Adv Skin Wound Care, Storbritannia.**

<b>Hensikt</b>	Dette prosjektet tok sikte på å forstå erfaringene og dagens praksis med sårpleie i forhold til hyppighet av bandasjeskift gjennom kvalitative intervjuer med 12 sårsykepleiere (Tissue Viability nurses, TVN).
<b>Metode og utvalg</b>	Metodetriangulering ved bruk av retrospektiv revisjonssamling og semistrukturerte kvalitative intervjuer med sårsykepleiere. De kvalitative resultater presenteres i studien. 12 sårsykepleiere deltok på telefonintervjuer på 20-40 min, hvor de delte sin erfaring med sårpleie og frekvensen på bandasjeskift.
<b>Kvalitetsvurdering</b>	Følger IMRAD-strukturen. Har en formulert problemstilling. Datainnsamling og presentasjon av fremgangsmåte, resultater, begrensninger og validitet blir presentert og evaluert på en troverdig måte. Er peer reviewed.
<b>Etiske overveielser</b>	Skriftlig informert samtykke. Studien anses som en tjensteevaluering som ikke krever etisk godkjenning. Ble gjennomgått og godkjent av Ethics Panel ved University of Huddersfield for å gjennomføre de kvalitative intervjuene
<b>Relevans</b>	Denne studien anses som relevant fordi den utforsker hvilke praksis erfaringer sårsykepleiere har i forbindelse med veiledning og støtte til sykepleiere i primærhelsetjenesten. Studien ser på sårsykepleiernes opplevelse og erfaringer, samt meninger om kunnskapsnivået til blant annet hjemmesykepleiere når det kommer til sårbehandling og sårbandasjer. Flere viktige aspekter vedrørende hjemmesykepleieres manglende kunnskap og reduserte evner til adekvat sårbehandling trekkes frem og begrunnes. Dette er relevant informasjon for å kunne vite hvilke områder som har behov for forbedring



## Artikkel 6

**Community nurses' judgement for the management of venous leg ulceration: A judgement analysis (Adderley, U. J & Thompson, C., 2015).  
International Journal of nursing Studies, Storbritannia**

<b>Hensikt</b>	Undersøke kommunale sykepleieres diagnostiske vurderinger og behandlingsvalg vedrørende venøse leggsår.
<b>Metode og utvalg</b>	Kvalitativ. En vurderingsanalyse basert på Brunswiks psykologiske linsemodellteori. I løpet av 1 år foretok sykepleierne diagnostiske vurderinger og behandlingsvalg som tilsvarte 110 kliniske scenarier. Scenarier ble generert fra virkelige pasienter og ble presentert online ved bruk av tekst og sår fotografier. Konsensusdommerne var et panel av sykepleiere med avansert kunnskap om leggsår bedømte de samme scenariene og ga en standard som deltakerne kunne sammenlignes med. Korrelasjoner og logiske regresjonsmodeller ble konstruert for å generere ulike indekser. 18 kommunale sykepleiere og 18 sår sykepleiere deltok.
<b>Kvalitetsvurdering</b>	Følger IMRAD-strukturen. Har en formulert problemstilling. Datainnsamling og presentasjon av fremgangsmåte, resultater, begrensninger og validitet blir presentert og evaluert på en troverdig måte. Er peer reviewed.
<b>Etiske overveielser</b>	Etisk godkjent av universitetets- og lokale nasjonale helsesystem-etikkomitéer. Skriftlig informert samtykke fra deltakere.
<b>Relevans</b>	Studien er av relevans for oppgaven i og med at den ser på kommunale sykepleieres eksisterende kunnskap og kompetanse vedrørende sår vurdering og behandlingsvalg. I studien avdekket det hvilke områder hjemmesykepleierne scorer lavere enn det som var forventet. Det faktum at det kommer frem at viktige områder er under forventet nivå er vesentlig å ta med videre, fordi når man vet hvilke utfordringer sykepleierne møter er det mulig å sette inn tiltak.

