



Deres ref:

Vår dato:  
20.05.2020

Vår ref:  
JVH/RP

## Sluttrappport prosjekt: Kvalitets hjerte – og lungeredning 2017/HE2- 187228

Først og fremst tusen takk for tildelingen av midler til prosjektet. Det har vært av avgjørende betydning for oss at vi fikk denne tildelingen fra dere.

### «Med hånden på hjertet»



*Illustrasjon laget for prosjektet og benyttet under all presentasjon og opplæring.*

### Prosjektets mål

Prosjektets mål var å sikre høykvalitetstrening med hyppig frekvens for våre frivillige mannskaper. Dette skulle øke deres evne til å yte god førstehjelp når noen blir rammet av hjertestans.

Bakgrunnen for dette målet har sammenheng med at 3000 mennesker får plutselig hjertestans utenfor sykehus hvert år og at kvaliteten på hjerte – lungeredning som gis av førstehjelperen på stedet har betydning for overlevelse.

Norsk Resuscitasjonsråd skrev i sine retningslinjer for hjerte – lungeredning i 2015 følgende: *Norsk Resuscitasjonsråd understreket i sine retningslinjer for hjerte – lungeredning følgende om kvalitet: «Kvalitets-HLR Kvalitetsmessig god HLR som startes før ambulansen kommer, kan doble (kanskje tredoble) sjansen til å overleve plutselig hjertestans. HLR utføres dessverre fortsatt altfor ofte med dårlig kvalitet: Kompresjonene er ofte ikke dype nok, takten enten for hurtig eller for sein, kompresjonene gis på feil sted på brystkassen og ofte med unødige perioder uten brystkompresjoner. Viktigheten av HLR og kompresjoner med god kvalitet og med minst mulig avbrudd understrekes derfor fortsatt sterkt i "Guidelines 2015".*

### Gjennomføring av prosjektet

Prosjektet startet opp 1.1.2018. Under hele prosjektet har vi benyttet opplæringsdukker av typen Little Anne QCPR. Under oppstarten av prosjektet var denne dukken helt ny i markedet. Den er basert på gammel type Little Anne, men med ny teknologi. Via en applikasjon som er kompatibel med IOS/Android får både deltakere og instruktører tilbakemelding på kvaliteten av hjerte- og lungeredningen som har blitt gjennomført. Dette var tidligere basert på en instruktørens inntrykk og kunne i mange tilfeller være svært unøyaktig.

At Little Anne QCPR kom på markedet gjorde at vi ikke valgte å kjøpe Resusci Anne QCPR AED torso med skillguide. Målet for prosjektet var å kjøpe 30 slike fordelt utover i Norge. Istedenfor har vi kunnet kjøpe 140 Little Anne QCPR og 24 Little Junior QCPR med samme funksjonalitet til en lavere pris og med bedret teknologi.



Det har blitt delt ut 140 Little Anne QCPR og 24 Little Junior QCPR.

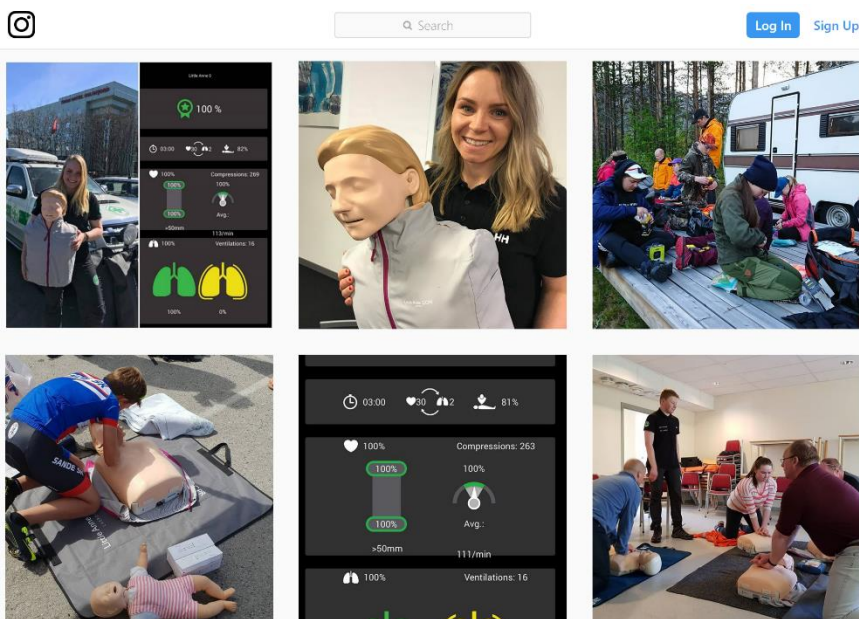
---

## Kurskonseptet

I utviklingen av kurskonseptet samarbeidet vi med en førstehjelpsinstruktør som driver med førstehjelpsinstruksjon på heltid. Han har også mange års erfaring som frivillig i Norsk Folkehjelp.

Kursopplegget har vært enkelt, deltakerne har fått innføring i metode og pedagogikk for hvordan lære dette videre til lokale instruktører. På denne måten har vi fått spredd dukker og kompetanse utover til lokallagene. Kursopplegget har gitt lokale instruktører innføring i hvordan det kan legges til rette for egentrening, hvordan bruke dette tekniske hjelpemiddelet når man underviser lekfolk i førstehjelp og hvordan legge til rette for å trene trente mannskaper hyppig – med lav dose.

Det har blitt utarbeidet 9 standardiserte øvelser, generelle øvingstips, egen PowerPoint for instruktørene og plakat for øvingsstasjon til prosjektet. Alle instruktører i prosjektet har fått med seg ett sett av dette etter at de har blitt godkjente til å gjennomføre kurset lokalt. Vi har også laget en hashtagg i sosiale medier til prosjektet #medhåndenpåhjertet. Vi anbefaler dere å sjekke #medhåndenpåhjertet på Instagram. Eksempler fra dette ser dere her:



## Egentrening

For å legge til rette for mer trening på hjerte – lungeredning i små doser har vi lagt vekt på at utstyret til trening, eksempler på øvelser og forslag til gjennomføring skal være lett tilgjengelig. Et eksempel er valget om innkjøp av dukker i beholdere på 1 og 1 og ikke 4 dukker i en beholder. Dette skal gjøre det enklere å ta med seg en dukke til trening på hjerte – lungeredning ved gjennomføring av sanitetstjeneste, stand, beredskap eller lignende.

Et annet eksempel er å tilgjengeliggjøre utstyret og brukerveiledning slik at terskelen skulle bli lavere for å ta i bruk teknisk utstyr som gir gode tilbakemeldinger og enkelt å korrigere egen praksis. Til dette arbeidet fikk vi hjelp av Høgskolen i Innlandet avd. Elverum. De hadde utarbeidet en bruksanvisning for å etablere egentreningsstasjoner for hjerte – lungeredning:

# Øvingsstasjon for hjerte – og lungeredning

Bruk av Little Anne QCPR

1. Velg en av dokkene som er merket med QCPR på hodet og last ned «little anne QCPR LEARNER» fra Play Store/ App Store. OBS; i App Store finnes også «little anne INSTRUCTOR» og den skal du IKKE ha.
2. Åpne appen. Slå på blåttann. Etter en liten intro får du dette bildet, Velg så ønsket funksjon.  

3. Dette bildet åpner seg; gjør som appen sier, komprimer noen ganger og legg telefonen på brystet til dokka. Når dokka og telefonen har koblet seg sammen kommer neste bilde som ber deg legge telefonen ved siden av dokka. Når du er klar, trykk NEXT..  

4. Nå vises dette bildet og du kan starte komprimeringer når du er klar:  
  
Underveis i komprimeringen får du dette skjermbildet. En hvit indikator markerer om du komprimerer dypt nok og slipper opp. Pila markerer rett hastighet når den er innenfor det grønne området. Ved innblåsninger fylles lungene med blå farge og antall innblåsninger telles. GULE TALL indikerer avbrudd i komprimeringene.  
  
Når du er ferdig trykker du END.
5. Når du har trykket END gir appen deg en umiddelbar respons på om det var bra, og hva som eventuelt var mindre bra.  
  
Trykk så på DETAILS for mer informasjon om økta di.  
Den kan også lagres i appen for senere. Lagrede økter finner du igjen når du åpner appen før den kobles mot dokka, i menyen øverst til venstre. Se pkt 2 på forrige side.
6. Når du trykker på DETAILS får du mer informasjon om hva du gjorde bra og feil  

7. Trykker du på de ulike feltene på bildet får du enda mer informasjon om hva du gjorde.  
FELT 1: Informasjon om «helheten» av pasientbehandlingen  
  
FELT 2: Informasjon om komprimeringene  
  
FELT 3: Informasjon om innblåsningene.  


Disse øvingsstasjonene har blitt etablert rundt på beredskapshytter, kurs og møte lokaler, på sanitetstjenester ved idrettsarrangementer og stands for å nevne noe.

## Øvingscaser

Som nevnt har det blitt utarbeidet et egen sett med generelle øvingstips og caser til bruk for trening på hjerte – lungeredning. Dette ble gjort fordi det er viktig å ikke bare øve den tekniske ferdigheten under en hjertestans, men også de ikke tekniske ferdighetene. Eksempler på dette er kommunikasjon, samarbeid, ledelse og ytre miljøpåvirkning.

Øvingscasene retter seg inn mot våre mannskaapers ulike realistiske og sannsynlige scenarior for trening på hjertestans. Disse øvelsene er fleksible slik at instruktøren kan ta i bruk scenarioene og tilpasse de etter de enhver tids gjeldende forhold.

Det ble laget følgende caser:

- Generelle øvingstips
- Øvelse 1 – hjertestans i hjemmet
- Øvelse 2 – hjertestans offentlig sted
- Øvelse 3 – hjertestans på idrettsplass
- Øvelse 4 – hjertestans på konsert
- Øvelse 5 – teamtrening
- Øvelse 6 – utfordrende miljø
- Øvelse 7 – hypotermi
- Øvelse 8 – traume
- Øvelse 9 – barn og spedbarn

Disse hadde en standardisert utforming og inneholder *scenario, markørbeskrivelse/utstyr, gjennomføring, læringsmål /evaluering* og så slik ut:

---



## Øvelse 1 – QCPR (Hjertestans i privat hjem)

### Scenario

Du er på førstehjelpsvakt og blir kalt opp av AMK. De har fått melding om en hjertestans ca.100 meter fra arrangementet dere er tilstede på. Det skal være en person som har falt om, og det pågår hjerte – og lungeredning på stedet. Dere rykker ut...

### Markørbeskrivelse/utstyr

Markøren ligger i et privathjem.

**Utstyr:** Little Anne QCPR, privathjem/hjemmemiljø, det utstyret du ellers har med deg på førstehjelpsvakt  
Hvis tilgjengelig: treningshjerterstarter, parykk, briller, klær til Little Anne QCPR

### Gjennomføring

Øvelsen gjøres om mulig i et privathjem, hvis ikke dette er mulig, forsøk å lage til et enkelt hjemmemiljø.

Personene som skal gjennomføre øvelsen varsles pr. telefon eller nødnett og de er gjerne 2 minutters kjøring/gange unna stedet hvor øvelsen gjennomføres. Når de kommer frem driver instruktøren/pårørende med hjerte – og lungeredning.

### Læringsmål / Evaluering

- Øve overtagelse av hjerte – og lungeredning
- Øve inntreden i et privat hjem
- Utføre HLR/DHLR med god kvalitet

#### Evaluering:

- Ha fokus på læringsmålene
- La deltakerne evaluere egen innsats

#### Tips til spørsmål i evalueringen:

- Hvordan fungerte det å ta over hjerte – og lungeredning fra noen som drev på?
- Hvordan var det å komme inn i et privat hjem?
- Er det noen faktorer i hjemmet som påvirker deg?

Tips til spørsmål i evalueringen har sammenheng med læringsteorier fra simuleringspedagogikk. Hvor åpne, reflekterende spørsmål skal gi grunnlag refleksjon og diskusjon i gruppen hvor man selv skal komme frem til forbedringspunkter i samspill med instruktøren. Dette handler om at hvis man selv kommer på hva man kunne gjort annerledes så vil dette bidra til økt læring. I tillegg er positiv mestringssevne et viktig punkt i evalueringen som skal bidra til motivasjon for å trene mer.

### Deltakere i prosjektet

Vi har hatt søknadsrunde for lokallagene, hvor vi har plukket ut 38 lokallag fordelt på alle 6 regioner. Til sammen har 70 instruktører fått opplæring sentralt i bruken av disse

dukkene og gjennomføring av opplæring lokalt. Det har blitt avholdt workshops på både Fagkonferanse Sanitet og instruktørsamlinger i 2018 og 2019. Her fikk disse utvalgte instruktørene utdelt utstyret og opplæring i bruken av dette, for så å ta med seg kunnskapen og kursopplegget til lokale instruktører. I tillegg har også dukkene blitt brukt til opplæring av nye instruktører på sentrale kurs, som er vår øverste utdanning for instruktører og ledere.

De 70 instruktørene som har deltatt på samlinger knyttet til prosjektgjennomføringen har videre utdannet instruktører i eget eller andres lokallag med en slag form for hovedinstruktørrolle. Dette har bidratt til at ytterligere 143 instruktører i Norsk Folkehjelp har fått opplæring i konseptet med bruk av tilbakemeldingsteknologi for hjerte – lungeredning. Totalt har 213 instruktører fått innføring i bruk av utstyret og øvelser.

Fordi å samle instruktører er kostnadsdrivende for prosjektet i reise og opphold. Har vi som ledd i få utdannet så mange som mulig, til lavest mulig pris, samkjørt opplæringen med andre sentrale arrangementer. Det betyr at vi har lagt inn opplæringen i programmet for andre samlinger, og delfinansiert kost og losji. På denne måten har vi nådd 70 og ikke 30 instruktører som beskrevet i søknaden.

Disse instruktørene har rapportert at de har hatt 784 mannskaper fra Norsk Folkehjelp på kurs med bruk av utstyret. Det vil si at rundt 50% av alle mannskaper i Norsk Folkehjelp har trent HLR med bruk av QCPR utstyret. Det var en andel av instruktørene som ikke har respondert på undersøkelsen i det fristen utgikk. Det gjør at vi antar at det totale antallet vil være mellom 1000-1500 mannskaper.

De samme respondentene (instruktørene) rapporterer at de har brukt dukkene på førstehjelpskurs avholdt eksternt. De rapporterer om 2423 kursdeltakere, som vi antar er rundt 3000 hvis alle har svart.

Totalt antall deltakere som gjennom prosjektet har fått undervisning i førstehjelp med bruk av tilbakemeldingsteknologi – QCPR.

Instruktører	213
Mannskaper	784
Lekfolk	2423
Lekfolk på stand	594
<b>Sum</b>	<b>4014</b>

## Medisinsk simulering

For å ha grunnlag for å arbeide med kursutviklingen har to fagansvarlige vært på kurs i medisinsk simulering ved NTNU i Gjøvik og SAFER i Stavanger. For å knytte kontakter i to fagmiljøer valgte vi å dra på hvert vårt kurs. Dette ga oss verdifullt samarbeid med fagmiljøet innenfor medisinsk simulering, samt ulike innfallsvinkler for utvikling og organisering.

Vi har også i prosjektet hatt samarbeid med Høgskolen i Innlandet avdeling Elverum som har bistått oss i implementering, med erfaringsutveksling og utvikling av opplæringskonsept samt tilgjengeliggjort kurslokaler ved behov.

Vi sendte personer på kurs på SAFER i Stavanger. Kostnaden for å sende folk på simuleringskurs er høy. Pris per deltaker er 10.000 kroner + reise og oppholdskostnader. Vi hadde derfor underbudsjettet prosjektsøknaden i forhold til de faktiske kostnadene. Det gjorde at vi valgte å se dette prosjektet i sammenheng med et annet prosjekt. Derfor har vi oppnådd at 15 instruktører har deltatt på simuleringskurs på SAFER i Stavanger. Disse 15 er fordelt utover hele Norge og i alle våre regioner, og vil således utgjøre en stor ressurs for implementere medisinsk simulering som metode for trening på livreddende førstehjelp.



## Måling av effekt

Det ble gjennomført en undersøkelse internt for våre mannskaper i 2017 hvor man blant annet spurte om treningsfrekvens på HLR, og antallet som har vært involvert i hjertestans. Der oppga 40% at de hadde vært involvert i hjerte- og lungeredning via sitt engasjement



for Norsk Folkehjelp og at man trente i gjennomsnitt 3-4 ganger i året på hjerte- og lungeredning.

Den planlagte evalueringen av effekten av prosjektet hadde en tydelig ramme og målsetting om å gjennomføre en lignende spørreundersøkelse som ble gjort i 2017. Dessverre har tilgangen til resultatene blitt borte. Det gjør det vanskelig å gjennomføre en ny spørreundersøkelse for så å sammenligne med 2017 resultatet da tall som antallet respondenter og hvilke kategorier som deltok i den undersøkelsen.

Vi har med bakgrunn i dette gjort en spørreundersøkelse mot instruktørene (70) som har deltatt i prosjektet og ut fra dette fått et bilde av effekten av prosjektet. Det vil uansett være vanskelig å måle den livreddende effekten. Men vi vet at dette prosjektet bidrar til at kvaliteten på hjerte-lungeredningstreningen blir bedre, som igjen har en direkte innvirkning på overlevelse ved plutselig hjertestans.

Her er et utdrag av svar fra instruktørene om hva tilbakemeldingsteknologi har betydd for instruktørene. For øvrig er tallene fra deltakerne i prosjektet hentet fra samme undersøkelse:

**SP9**

Hva har QCPR dukker betydd for deg som instruktør i HLR opplæring?

---

Det aller viktigste er skikkelig tilbakemelding. Mange har en ide om hvordan HLR skal gjøres, men de færreste kan triksene for god teknikk. Bedre teknikk gir bedre HLR og gjør også at livredderen holder ut lengre!

**SP9**

Hva har QCPR dukker betydd for deg som instruktør i HLR opplæring?

---

Forbedring av egen og andres teknikk, det er blitt mye lettere og gi gode og konkrete tilbakemeldinger til deltakere samt en høyere deltakelseslyst på kursene jeg har holdt.

**SP9**

Hva har QCPR dukker betydd for deg som instruktør i HLR opplæring?

---

Kjempe mye, godt verktøy for å perfeksjonere og gjøre treningen mer spennende og attraktiv

**SP9**

Hva har QCPR dukker betydd for deg som instruktør i HLR opplæring?

---

Tidligere var det vanskeligere å motivere til mengdetrening på kurs og temakvelder. Nå oppleves dette motsatt. Jeg må tidsbegrense kursdeltakere på dukkene. Opplæring og trening i eget lag er og enklere. Dukkene er tilgjengelig stort sett hver gang vi møtes og er flittig i bruk.

## Formidling

Vi har jevnlig hatt artikler i vårt eget fagtidsskrift (Fagblad Sanitet). I tillegg har vi hatt

---

workshops/QCPR trening på alle våre interne samlinger både nasjonalt og regionalt.  
Utdrag fra en av artiklene publisert i vårt fagblad:



## #medhåndenpåhertet

Under Fagkonferansen ble de første instruktørene opplært til å undervise i kvalitets hjerte-lungeredning.

TEKST: IDA KRØKSÆTER

Prosjektet, som er støttet av Extrastiftelsen og har fått navnet «med hånden på hjertet», er dermed operativt ute i lokallagene.

16 lokallag fikk delta i prosjektet i første runde. På Fagkonferansen fikk til sammen 19 førstehjelpsinstruktører opplæring i bruk av Little Anne QCPR, bruk av tilbakemeldingsverktøy i intern og ekstern undervisning, samt lav dose-høy frekvenstrening på hjerte-lungeredning.

Instruktørene som deltok fikk med seg fire QCPR-dukker hjem til lokallaget og fikk i oppgave å lære opp førstehjelpsinstruktører lokalt. Målet med dette er at alle førstehjelpsinstruktørene i lokallagene som deltar i prosjektet kan bruke dukkene i sin opplæring/undervisning i HLR.

## Tidsplan

Vi har gjennomført prosjektet i henhold til tidsplanen, men på grunn av koronasituasjonen så vi oss nødt til å be om utsettelse på rapportering.

Tema	2018				2019			
	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
Engasjere prosjektleder	■							
Utvikling av treningsprogram	■	■						
Søknadsrunde om deltagelse		■						
Anskaffe grunnleggende utstyr					■			
Opplæring av instruktører		■			■	■		
Gjennomføring i lokallag			■	■	■	■	■	■
Utarbeide spørreundersøkelse			■					
Gjennomføre spørreundersøkelse				■			■	
Utarbeide kurs medisinsk simulering					■			
Anskaffe avansert utstyr						■		
Gjennomføring kurs medisinsk simulering						■		
Evaluering				■				■

## Oppsummert

Kvaliteten på opplæringen innen HLR har blitt betraktelig bedre for mannskapene i Norsk Folkehjelp. Vi trener mye mer enn tidligere. Instruktørene gir oss tilbakemelding på at deltakerne presenterer bedre og at det er lettere for dem å følge opp deltakerne, gi de tilbakemelding på en konkret, visualisert og konstruktiv måte. I tillegg har denne treningen også trigget konkurranseinstinktet hos deltakerne. De gir seg ikke før de har 99 % eller 100% i resultat fra appen.

## Regnskap

Vedlagt følger avsluttet regnskap med revisjonsrapport for prosjektet.

## Med vennlig hilsen

Norsk Folkehjelp

Jonas Vikran Hagen  
Prosjektleder

Runi Putten  
Rådgiver førstehjelp og redningstjeneste