

2010

IVPA – I Vente På Ambulanse

Rapport etter studietur i Sverige og Finland,
november 2010



Innholdsfortegnelse

1. Forord	4
2. Sammendrag	5
3. Bakgrunn for studien	7
3.1. Mål med studiet	8
3.2. Deltagerne	8
3.3. Tidsrom	8
3.4. Begrensninger	8
4. Orientering om First Respond	9
4.1. Begreper	9
4.2. Hvorfor IVPA?	9
5. Erfaringer fra studien	10
5.1. Rådningsverket i Östra Nyland	10
5.1.1. Omorganisering i 2004	12
5.1.2. Risikoobjekter	12
5.1.3. Stasjoner	13
5.1.4. Nødsentraler	17
5.1.5. Ambulanse tjenesten	17
5.1.6. Oppsummering av IVPA etter besøk i Östra Nyland	19
5.1.6.1. Navn/Begrep	19
5.1.6.2. Kompetanse	19
5.1.6.3. Opplæring/læreplan	19
5.1.6.4. Utstyr	19
5.1.6.5. Avtaler	20
5.2. Uppsala brandförsvaret	21
5.2.1. Risikoobjekter/objekter av spesiell verdi	23
5.2.2. Stasjoner	24
5.2.3. Nødsentraler	26
5.2.4. Ambulansetjenesten	26
5.2.5. Oppsummering Uppsala	26
5.2.5.1. Navn/Begrep	26
5.2.5.2. Kompetanse	26
5.2.5.3. Opplæring/læreplan	26
5.2.5.4. Utstyr	27

5.2.5.5.	Avtaler	27
5.3.	Orientering om prosjektet "Mens du venter på ambulansen"	28
5.3.1.	Oppsummering "Mens du venter på ambulansen"	29
5.3.1.1.	Navn/Begrep.....	30
5.3.1.2.	Kompetanse.....	30
5.3.1.3.	Opplæring/læreplan	30
5.3.1.4.	Utstyr	30
5.3.1.5.	Avtaler	30
6.	Anbefalinger	31
6.1.	Navn/Begrep.....	31
6.2.	Kompetanse.....	31
6.3.	Opplæring/læreplan	31
6.4.	Utstyr	31
6.5.	Avtaler	32
6.6.	Økonomi	33
	Referanser	35
7.	Vedlegg	36
7.1.	Skjema til ambulansen ved overtakelse av pasient.....	36
7.2.	Opplæringsplan fra Borgå	37

1. Forord

Ideen til studieturen kom opp ved at vi selv var i ferd med å etablere en IVPA tjeneste i egne brannvesen og så i den sammenheng behov for å få denne tjenesten inn i organiserte former. I forbindelse med denne organiseringen savnet vi standarder eller referanser fra andre på opplæring, avtaler med kommunehelsetjeneste og helseforetak, og lignende for dette i Norge.

Vi ønsket å se hvordan noen av våre naboland hadde organisert dette og fikk anbefalt Sverige og Finland av NBLF. Omtrent på avreisedagen for studieturen kunne vi lese i Brannmannen om et pilotprosjekt i regi av SNLA som er kalt "mens du venter på ambulansen". Dette er et samarbeidsprosjekt mellom kommunene Lenvik, Tranøy, Torsken, Berg, Sørreisa og Dyrøy i Troms, og SNLA. SNLA har utdannet og utstyrt i alt 140 førstehjelpere i 13 brannkorps i Midt-Troms. Mannskapene disponeres av legevakt/medisinsk nødtelefon 113 og sendes ut for å yte livreddende førstehjelp og tilsyn mens pasienten venter på ambulanse eller helikopter. Vi hadde verken tid eller søkt om midler til å reise for å studere dette prosjektet. Vi kunne likevel ikke unngå å innlemme dette viktige norske pilotprosjektet i studien vår. Vi ville derfor finne mer ut av prosjektet og se dette i sammenheng med hvordan de organiserer IVPA i våre naboland. Vi skaffet oss informasjon om prosjektet ved å intervju Erik Jensen på telefon, Erik er brannmester i Lenvik og deltaker i prosjektet gjennom brannvesenet i Lenvik. Og vi intervjuet også Tom Hanssen på telefon, Tom er SNLA's kontaktperson for prosjektet. Takk til Erik og Tom for god informasjon og imøtekommenhet ved disse intervjuene!

Som reisemål for studiereisen valgte vi Sverige og Finland fordi disse landene har mange års erfaringer med denne tjenesten, og fordi de generelt er nokså likt organisert som norske brannvesen.

I Finland ble Räddningsverket i Östra Nyland og Poorvo, eller Borgå som byen heter på svensk valgt. Borgå ligger en liten times kjøring nord-vest for Helsingfors. Peter Johansson, som er redningssjef for redningsverket i Östra Nyland, hadde organisert et meget bra opplegg for oss. Selv hadde han satt av de to dagene vi var der til bare å følge oss rundt. Vi setter meget stor pris på at han satte av så mye tid til oss! og den gjestfriheten han og de andre i hans organisasjon viste oss var overveldende. Stor takk til Peter og hans folk for dette!

I Sverige ble Uppsala valgt som reisemål. Uppsala ligger en knapp times kjøring nord for Stockholm. Mikael Granquist hadde satt av en dag med oss der, Mikael er en meget effektiv person og vi rakk over utrolig mye på denne dagen. Stor takk til Mikael for det han gjorde for oss!

Stor takk også for at vi fikk innvilget vår søknad til RUU, NBLF som skaffet kontaktpersoner, samt imøtekommenhet fra våre arbeidsgivere slik at det ble mulig å gjennomføre denne studieturen.

Hans Henrik Bakke

John Bjella

2. Sammendrag

Vi mener navnet/begrepet "first respond(er)" som brukes i Norge på tjenesten er noe misvisende og kan forveksles med en first responder enhet /fremskutt enhet som normalt inneholder flere tjenester. IVPA er bare en av disse tjenestene. Vi mener IVPA er et mer dekkende navn da det er nettopp det oppdraget går ut på; å utføre livreddende innsats **I Vente På Ambulanse**. Det er også en fordel å bruke samme navnet på tjenesten som i Sverige.

Erfaringene fra denne studien på hvordan IVPA er organisert viser et spenn fra en avansert tjeneste i Finland med mye opplæring og bruk av avansert utstyr, til en noe enklere modell i Sverige, en modell som ligner mye på den som blir brukt ved pilotprosjektet i Troms.

Utstyr og opplæring hører sammen, velger en å ha mye utstyr for IVPA tjenesten må mannskapene også ha opplæring i hvordan de bruker dette utstyret, og når det skal brukes. I Östra Nyland er det naturlig med en "avansert tjeneste" fordi de har ambulansetjeneste organisert under reddningsverket, og dermed har ressurspersoner innenfor egen etat som kan bedrive, og kvalitetsikre opplæringen. I tillegg har de som jobber på kasernerte stasjoner en del opplæring på dette under utdanningen. Noe de også har i Sverige, men her det kun deltidsstasjonene som har IVPA

Vi mener at i de aller fleste tilfellene i Norge der det er behov for IVPA er det snakk om livreddende innsats i 5-15 minutter før ambulansen er på stedet. I disse tilfellene har en ikke behov for så mye avansert utstyr, og erfaringene fra både Norge, Sverige og Finland viser at betydningen av at noen er tilstede – "en hånd å holde i" – er nesten like viktig som det en gjør. Dette gjør at pasienten roer seg, og dermed ligger forholdene bedre til rette for at den medisinske tilstanden gjør det samme. Ut fra vår vurdering synes omfanget av utstyr og opplæring som prosjektet i Troms omfatter å ligge på et fornuftig nivå etter norske forhold. Når prosjektet er evaluert av "Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin" vil vi vite mer om utstyr og opplæring i dette prosjektet er tilpasset de oppdragene de har vært ute på.

Andre moment ved IVPA som er viktig, og som vi har savnet erfaringer fra i Norge, er avtaler på tjenesten med kommunehelsetjenesten, AMK og ambulansetjenesten, samt hvem som bør finansiere oppdragene.

Vi mener det burde vært utarbeidet en anbefalt standard på en "vanlig" IVPA tjeneste i Norge, med en standardpakke på utstyr, et definert kompetansekrav og en standard opplæringsplan, en mal for avtaler som bør inngås, og en fordelingsnøkkel på finansieringen av tjenesten. Ved å anbefale noe i vår studie vil vi foregripe en del momenter fordi prosjektet i Troms vil gi svar på noe som er utprøvd i praksis over et større område i Norge. Men vi vil likevel komme med noen anbefalinger i denne rapporten med forbehold om at resultatene av prosjektet vil vise noe annet, anbefalingene er beskrevet under, og i kap. 6. Vi mener at det bør settes ned en prosjektgruppe/arbeidsgruppe med mandat til å utvikle en standard mal på IVPA etter at prosjektet i Troms er avsluttet og evaluert. Vi utfordrer NBLF til å ta initiativet til å opprette en slik gruppe.

Anbefalinger:

Navn/Begrep:

For å unngå forveksling med "First Respond", og for å ha den samme betegnelsen som i Sverige mener vi at tjenesten bør kalles IVPA i Norge.

Kompetanse:

Generelt må kompetansen henge sammen med hvilke oppdrag det er avtale om å rykke ut på, og det må henge sammen med det utstyret en velger å ha. Men vi anbefaler at en i Norge kan ha et

standard anbefalt krav til kompetanse for en "vanlig IVPA tjeneste" Vi mener kompetansekravet som brukes i prosjektet i Troms høres fornuftig ut, men vil ikke konkludere da evaluering av dette ikke er gjennomført, og vi ikke kjenner detaljene i læreplanen.

Opplæring/læreplan:

Det bør etableres en standard opplæringsplan for IVPA i Norge. Vi mener erfaringene fra prosjektet i Troms vil gi svar på om deres opplæringsplan er tilpasset de oppdragene de har vært ute på.

Utstyr:

Vi mener følgende utstyr bør være standard på IVPA enheter i Norge:

- Defibrillator, halvautomatisk
- Medisinsk oksygen
- Nakkekrager
- Ulltepper/bobleplast
- Backboard
- Veske med utstyr til å stoppe blødninger og begrense brannskade

Vi ser også fordelene med å ha "nitrospray" og EpiPen, men dette har vi ikke kompetanse til å vurdere kompleksiteten av. I tilfelle må det kanskje være slik at det kun skal brukes etter avtale med AMK/legevakt?

Avtaler:

1. Brannvesen som innfører en IVPA tjeneste bør utrede og samordne denne tjenesten med kommunehelsetjenesten som grunnlag for en avtale på IVPA tjenesten. Der ROS analyser, og kommunens lovpålagte samordning av akuttberedskapen med regionalt helseforetak er lagt til grunn.
2. Brannvesenet som innfører IVPA tjeneste bør samordne denne tjenesten med AMK/ambulansetjenesten, og inngå en avtale. Etter vårt syn er følgende viktig å ha med i en avtale:
 - a. Hvilke oppdrag en skal rykke ut på ut.
 - b. Hvor lang tid IVPA enheten estimert bør være foran ambulansen før det utløser et IVPA oppdrag
 - c. Opplegg for en effektiv rapportering av status på hva som er gjort under IVPA innsats, og tilstand på pasienten.

Økonomi:

Etter at prosjektet i Troms er avsluttet bør det som sagt settes ned en prosjektgruppe/arbeidsgruppe med mandat til å utvikle en standard mal på IVPA. Punktet som går på fordeling av kostnader er etter vårt syn det viktigste å få på plass. En standard fordelingsnøkkel på finansiering av tjenesten mener vi hadde ført til at flere brannvesen i Norge hadde tatt initiativ til å starte opp med en IVPA tjeneste, noe som igjen kunne reddet flere liv.

3. Bakgrunn for studien

First respond begrepet blir i Norge mest brukt om utkalling til oppdrag som normalt ligger under helse, og utkallingen skjer i de tilfelle brannvesenet kan være på stedet tidligere enn ambulansen. Mest vanlige oppdrag er utrykning til hjertestans, der brannvesenet reiser ut med defibrilator(hjertestarter).

First Respond er på full fart inn i norske brannvesen, også i de to brannvesenene vi representer. I vårt arbeid med innføring av First Respond har vi erfart at det er mange variasjoner av tjenesten rundt om i landet der vi har fått inntrykk av at mange tar på seg oppgaver uten at det er gjennomført en konsekvensanalyse.

Det ble gjennomført en undersøkelse blant 46 brannvesen (74 kommuner i 2009) der brannsjefer ble spurt om deres First respond i.f.t. oppdragsmengder, hva tjenesten omfatter, erfaringer, kostnad m.v. Resultatet var i hovedtrekk:

- De fleste som har FR har utstyr og kompetanse for hjertestans og grunnleggende førstehjelp.
- Oppsiktsvekkende er det at oppdragsmengden ligger mellom 5 og 50 % der hovedtyngden oppgir 15-20 % av den totale oppdragsmengden. Det er liten forskjell på store og små brannvesen.
- Det er mange erfaringer, både positive og negative. Positivt er det at man redder liv (flere enn ved røykdykking), bedrer omdømme, hever beredskapen, sikrer eksistens m.v. Negativt kan være at man kommer nærmere pasienten som igjen blir en påkjenning, tjenesten er kostbar, usikkerhet som følge av mangel på kompetanse m.v.

Hovedinntrykket så langt i vår implementering av FR er at dette er et arbeid som vi nærmest stupet blindt inn i uten å være forberedt. FR er ikke noen tjeneste som har en beskrivelse eller standard oppsett av utstyr og kompetanse m.v. I dag er det hvert enkelt brannvesen og nøkkelpersoner som driver dette fremover.

Vi ønsket å kartlegge erfaringene fra andre land på dette området som norske brannvesen kan dra nytte av. Og vi mente at vi med å studere temaet i andre land kan starte en prosess med å standardisere FR i Norge.

Det ble valgt å gjennomføre studiet i Sverige og Finland ettersom de har slik tjeneste i dag og har etter hvert mange års erfaring (hhv 10 og 16 år).

3.1. Mål med studiet

Formålet med studiet var å se om det er mulig å hente kunnskap om tjenesten FR i andre land som er noenlunde likt organisert som oss og som har innført tjenesten FR/IVPA. Med dette som utgangspunkt ønsket vi å se på hvordan tjenesten er organisert og å se på de positive og negative erfaringene som er gjort, og med bakgrunn i dette komme med en anbefaling på hvordan en FR i Norge bør være organisert. Anbefalingen ligger under kap. 6 i denne rapporten og omfatter:

- Navn/Begrep
- Kompetanse
- Opplæring/læreplan
- Utstyr
- Avtaler/økonomi

3.2. Deltagerne

Deltagerne i studiet var:

- Hans Henrik Bakke som er avd. leder for beredskap i Østre Agder Brannvesen. ØABV dekker kommunene Arendal, Froland, Tvedestrand, Risør, Gjerstad, Vegårshei og Åmli. Arendal er vertskommune.
- John Bjella som er varabrannsjef og avd. leder forebyggende i Hallingdal brann- og redningstjeneste. HBR dekker kommunene Ål, Gol og Hemsedal. Ål er vertskommune.

Deltagerne dekker derfor både kasernerte- og deltidsbrannvesen. Begge brannvesenene har til felles at de holder til i turistkommuner (ØABV på sommer, og HBR på vinter) og har derfor utfordringen med tider på året da antall personer som oppholder seg i kommunene kan bli mangedobbelt av innbyggertallet. For eksempel er det 2.100 innbyggere i Hemsedal, mens det i enkelte helger og høytider kan oppholde seg opptil 30.000 personer i kommunen. Når samtidig nærmeste sykehus ligger 17 mil unna sier det seg selv at i slike perioder er det en utfordring for Helse å ha kort responstid på ambulansene til enhver tid.

Begge brannvesenene har en luftambulansebase stasjonert i vertskommunene.

3.3. Tidsrom

Studiereisen ble gjennomført fra 15. til 19. november 2010

- 15. avreise til Borgå(Poorvo) i Finland
- 17. avreise til Uppsala i Sverige
- 19. Hjemreise

3.4. Begrensninger

Mye av informasjonen vi fikk under studien var basert på muntlig informasjon. Slik informasjon kan misforstås, vi tar derfor forbehold om at det kan være forhold som er feil gjengitt i denne rapporten.

4. Orientering om First Respond

First respond begrepet blir i Norge mest brukt om utkalling av brannvesenet til oppdrag som ligger under helse, og utkallingen skjer i de tilfellene brannvesenet kan være på stedet tidligere enn ambulansen. Oppdragene er oftest livreddende førstehjelp og enheten som rykker ut til slike oppdrag i Norge har som regel med en hjertestarter, en god del har medisinsk oksygen, backboard og førstehjelpskoffert med utstyr for å stoppe blødninger og begrense brannskader. Noen få har også mer utstyr. Bilene som blir brukt er oftest de ordinære mannskapsbilene til brannvesenet. Ingen brannvesen i Norge som vi har hørt om har egne klær bare tiltenkt denne tjenesten

Opplæring til denne type oppdrag varierer mye i Norge. Det samme gjelder avtaler med kommunehelsetjeneste, AMK og ambulansetjenesten. Enkelte har ikke avtale med noen av disse, andre har avtale med én eller flere av de. Enkelte starter altså bare opp med denne tjenesten på eget initiativ og melder inn til AMK at de er disponible for slike oppdrag uten å koordinere noe mer, eller avtalefeste tjenesten med de som har det lovfestede ansvaret for slike oppdrag i Norge(mer om dette i kap 6.5).

Når det gjelder kostnader har vi inntrykk av at de aller fleste norske brannvesen som har denne tjenesten dekker alle kostnadene forbundet med denne tjenesten selv (opplæring, utstyr, utrykninger osv).

4.1. Begreper

Begrepet First Responder/Fremskutt omfatter normalt i andre land, men også i Norge, en liten førstetrykningsvogn, som er bemannet av 2 – 3 personer. Bilen har oftest en maksimalvekt på 3500 kg og kan kjøres med vanlig førerkort. Enheten er tenkt å komme tidlig ut til ulykkesstedet for å rapportere tilbake, klargjøre og komme raskt i innsats før de resterende styrkene ankommer. Enheten er ofte utstyrt for å kunne aksjonere i tidlig fase mot; brann, trafikkulykker, livreddende førstehjelp og overflateredning (sjø/vann). Men i Norge blir First Respond begrepet som sagt mest brukt om tjenesten som bare omfatter livreddende førstehjelp. Livreddende førstehjelp er egentlig bare én av de oppgaver en First Responder eller fremskutt enhet oftest inneholder. I Sverige kaller de denne tjenesten for IVPA; "i väntan på ambulans" dette er etter vårt syn et bedre navn på tjenesten ettersom First Respond i praksis inneholder flere tjenester enn IVPA.

First respond i den betydning at den kan aksjonere i tidlig fase med flere oppgaver i tillegg til livreddende førstehjelp har også flere navn som; "First Response Unit" eller "fremskutt enhet", "liten reddningsenhet", "offensiv enhet", "Bas 5A" osv

Prosjektet i Troms(beskrevet i kap 5.3) har organisert et opplegg som i praksis er IVPA, dette har de kalt "mens du venter på ambulansen"

For å unngå forveksling med en First Respond enhet, og for å ha den samme betegnelsen som i Sverige mener vi at tjenesten bør kalles IVPA – I vente På Ambulanse i Norge også. Dette er dessuten et meget dekkende navn fordi det er nettopp det som er hensikten med tjenesten mener vi; altså å kunne rykke ut å utføre livreddende førstehjelp i vente på at ambulansen kommer. Vi vil derfor heretter i rapporten betegne tjenesten som IVPA

4.2. Hvorfor IVPA?

Grunnen til at brannvesenet er aktuelt for slike oppdrag er at vi må ha en grunnkompetanse på livreddende førstehjelp dersom vi kommer før ambulansen på ulykkessted eller kan få behov for det på egne mannskap, men også fordi vi har en eller annen form for døgnberedskap i alle kommuner, og bilene/utstyret er til enhver tid i kommunen og kan rykke ut på kort tid. Det er et lovfestet krav at

brannvesenet skal ha en innsatstid på under 10 min til risikoobjekter som for eksempel sykehjem (Forskrift om organisering og dimmensjonering av brannvesen, 2002).

Ambulansene i Norge har mange steder lang vei til sykehus og kan derfor være lenge borte fra basen. Lang avstand til sykehus skaper et behov for IVPA da det antagelig ikke er kostnadsvarende å dekke opp med så mange ambulanser at en til enhver tid unngår lengre responstid enn det som er ønskelig ved oppdrag på livreddende innsats, selv med omrokking av biler mellom kommunene mens en bil er ute på et langvarig oppdrag.

5. Erfaringer fra studien

5.1. *Räddningsverket i Östra Nyland*






Sentralstasjonen(Hovedbrannstasjonen) ligger i Borgå og er bygd i 2004



Östra Nyland/ Itä-Uusimaa

Landskapet Östra Nyland
Itä-Uudenmaan maakunta

Land	 Finland
Adm. Senter	Borgå
Areal	
– Totalt:	2 763 km ²
– Land:	2 702 km ²
– Vann:	61 km ²
Befolkning	93 966 (2009)
Bef.tetthet	34,8 innb./km ²
Finsktalende	65,0 %
Svensktalende	32,0 %
Økonomiske regioner	2
Kommuner	7

Östra Nyland (finsk: **Itä-Uusimaa**) er et av Finlands tyve landskap. Administrasjonssetet i landskapet er Borgå. Landskapet Östra Nyland ble opprettet ved landskapsreformen i 1997, før det tilhørte landskapet Nylands län. Östra Nyland grenser til landskapene Nyland, Päijänne-Tavastland og Kymmenedalen.

Östra Nyland består av syv kommuner hvorav to er byer. I de siste årene har det vært én kommunesammenslåing. Den 1. januar 2010 ble kommunene Liljendal, Pernå og Strömfors slått sammen med Lovisa.

Kommunene i landskapet utgjør to økonomiske regioner. Nedenstående oversikt viser hvordan kommunene fordeler seg på de to økonomiske regionene. Byene er oppført med fet skrift.



Borgå

økonomiske region

Lovisa

økonomiske region

- Askola (1)
- **Borgå** (7)
- Mörskom (5)
- Pukkila (8)
- Sibbo (10)
- Lapträsk (2)
- **Lovisa** (3+4+6+9)

Begge de økonomiske regionene er tospråklige. Finsk er majoritetsspråk, men de svensktalende utgjør en betydelig minoritet.

5.1.1. Omorganisering i 2004

I 2004 vedtok staten at definerte regioner skulle samordnes til felles redningsverk innenfor regionene. Ca 400 kommunale redningsverk skulle da samordnes til 15 regionale, men de ulike kommunale redningsverkene innenfor en region fikk selv organisere seg som de ønsket

Finansieringen av redningsverket innenfor en region er basert på at deltagerkommunene betaler til vertskommunen. 50% av kostnadene for deltagerkommunene fremkommer på bakgrunn av innbyggertall, og 50% av risikoen i den aktuelle kommunen.

Ett vaktlag dekker normalt i Finland ca 10.000 innbyggere, i Östra Nyland dekker det i snitt 2.500 innbyggere. Dette på bakgrunn av risikoen i distriktet

I Östra Nyland har brannvesenet ca 1800 utrykninger, og det er ca 6000 ambulanseoppdrag årlig. Av de 6000 ambulanseoppdragene ligger utrykninger med både IVPA enheter, brannbiler(mannskapsbiler) og ambulanser. Rådningverket i Östra Nyland fakturerer ambulansetjenesten (kommunene) for 250 EUR pr utrykning på IVPA Oppdrag

Ca 2/3 av utrykningene på deltidstasjonene er IVPA oppdrag. I Finland kaller de disse oppdragene for First Respond, men IVPA er også et kjent begrep.

5.1.2. Risikoobjekter

Östre Nyland har to store risikoobjekter:

Neste Oils oljeraffineri i Borgå



- Raffinerings kapasitet på ca. 206 000 fat/dag, og produserer totalt rundt 12 millioner tonn petroleumsprodukter i året. (Det vil si litt større enn Mongstad med 10 mill tonn)
- Råoljeterminal med lagringskapasitet på 7.000.000 m³ (Mongstad: 1.500.000 m³)
- Finlands største havn målt i volum av last gjennomstrømning. 16-19 millioner tonn råolje og oljeprodukter passerer gjennom havnen årlig
- 3500 personer har sin arbeidsplass i hele industriområdet der raffineriet ligger (Sköldvik industriområde som er et av nordens største område med petrokjemisk industri), hvorav Neste Oil sysselsetter omlag 1850 personer

Fortums kjernekraftverk i Lovisa



- Ca 700 personer er sysselsatt i, eller i tilknytning til kraftverket
- To reaktorer
 - Lovisa 1 er av typen trykkvannreaktor (VVER), når den ble bygd i 1977 var nettoeffekten 440 MW, men har senere økt til 488 MW
 - Lovisa 2 er av samme type og effekt som Lovisa 1
- Årsproduksjon på 7731 GWh
- Fortum planlegger nå å bygge en tredje reaktor ved kraftverket, denne skal ha en nettoeffekt på 1000 til 1800 MW

5.1.3. Stasjoner

I Finland er det fire typer stasjoner:

- Heltid
- Deltid
- Industri
- Frivillig

Räddningsverket i Östra Nyland har stasjoner av alle fire typene, der stasjonene er fordelt slik:

5.1.3.1. *Heltid stasjoner:*

Borgå



Sibbo



Lovisa



Industribrannvesen (organisert under reddningsverket)

- *Fortums kjernekraftverk*
- *Neste Oils raffeneri*

Av heltid stasjoner i distriktet besøkte vi Borgå:

- Hovedstasjonen som ligger i vertskommunen Borgå ble bygd i 2004 i forbindelse med omorganiseringen.
- Administrasjonen og forebyggende avdeling er plassert her
- Brannbilene kjører med langt mer avansert utstyr for IVPA enn deltidsstasjonene, De kjører med akuttbag for nivå 2 (se kap.5.1.5), innhold i disse er f.eks en god del medisin, laryngealtuber, defibrillator med bla EKG og med mulighet for å sende resultat direkte til sykehus. Dette i tillegg til medisinsk oksygen, vakuummadrass, nakkekrager og backboard og/eller scoopbare.
- Ulikt fra Norge så tar en utdanning før en blir ansatt som heltidsbrannmann i Finland. De har en utdanning på 1,5 år ved Räddningsinstitutet, der en del av utdanningen er skoling til å jobbe med IVPA oppdrag, i tillegg til kompetanse på å bemanne "sjuktransportenheter med grunnnivå" (nivå 2)Se mer om dette i kap 5.1.5

5.1.3.2. Deltid stasjoner

Askola



Mörskom



Läpptrask



Av deltidstasjoner i distriktet besøkte vi Läpptrask

- En av de første deltidstasjonene som startet opp med IVPA i 1995
- De ulike deltidstasjonene i distriktet fikk mulighet til å velge områder de ville spesialisere seg på, her valgte Läpptrask IVPA. Men alle deltidstasjoner har IVPA tjeneste.
- Grunnen til behovet for IVPA her er at de ligger langt fra nærmeste base for ambulanse. Mannskapene fra denne stasjonen er derfor vanligvis på plass 5-15 min før ambulansen.
- 10-12 personer sa seg villig til IVPA tjenesten, og fikk opplæring av sykepleier
- De begynte enkelt med medisinsk oksygen, og med "å være til stede"
- Grunnutdanninga på 50 timer ble standardisert i 2006 med samme utdanning som alle de andre stasjonene i distriktet. Opplæring utover dette må godkjennes av ansvarlig lege.
- Samtidig kom krav om to øvelser i året à 4 timer (i ferd med å redusere til 3 timer)
- De har ett sett med utstyr for IVPA i mannskapsbilen, og ett i en Ford Transit som stort sett bare blir brukt til slike oppdrag
 - Ett sett er 1 stk "nivå 1" bag med førstehjelpsutstyr (blant annet utstyr for å stoppe blødninger, svelgtuber "nitrospray", Aspirin, Autoinjektor med adrenalin(EpiPen), Water Jel) Medisinsk oksygen, defibrillator, vakuummadrass, backboard og nakkekrager.
- 2/3 av alarmene er IVPA
- Fyller ut et standardskjema på hver utr på IVPA, denne leveres amb når de kommer.
- Minimum 2 personer rykker ut til IVPA oppdrag, max 4-5
- Har egne jakker for IVPA oppdrag, disse er standard på alle deltidstasjoner
- Mannskapene har gode erfaringer med IVPA, de opplever ofte å rykke ut til folk de vet hvem er, men dette er de innstilt på og de sier det ikke er noe stort problem
- De som de møter ute på IVPA oppdrag var noe skeptisk til at brannvesenet kom da de startet opp med denne tjenesten, men etter kort tid (og mye positiv omtale i presse) er folk bare positive

5.1.3.3. Frivillige brannvesen (avtalsbrandkår)

Hele 47 stk i regionen!

Borgby-Hertsby FBK	Immersby FBK	Pernå K:by FBK
<u>Borgå FBK</u>	<u>Isnäs FBK</u>	Porlammin VPK
Box FBK	Jackarby-Renum FBK	Pörtö FBK
Ebbo FBK	Kabböle FBK	Sarvlax FBK
<u>Emsalö FBK</u>	Kallbäck-Massby FBK	Sarvsalö FBK
Forsby FBK	Kerkkoon VPK	Saxby FBK
Gammelby FBK	Kimonkylän VPK	Seitlax FBK
Grevnäs-Mickelspiltom FBK	Kråkö FBK	Sibbo skärgårds FBK
Gumbo FBK	<u>Kullo FBK</u>	Suomenkylän VPK
<u>Hamarin VPK</u>	Labby-Harsböle FBK	Svartbäck-Spjutsund FBK
Hangelby FBK	<u>Lapträsk FBK</u>	Sävträsk FBK
Hardom FBK	<u>Lovisa FBK</u>	Talman VPK
Hindhår-Boe FBK	Malmgård FBK	<u>Tolkis FBK</u>
Hindsby FBK	Nickby-Kyrkoby FBK	Valkon VPK
Hommansby FBK	Paipis FBK	Vessö FBK
Illby FBK	Pellinge FBK	

Av de frivillige brannvesenene i regionen besøkte vi Pellinge som ligger i et øyområde.

- Ca 300 personer bor innenfor øyområdet
 - Øker til ca 3000 om sommeren, ca 10000 i helgene
- 1960 kom det ferje til store Pellinge
- Vei kom i 1983 lille Pallinge der brannstasjonen ligger
- Brannvesenet ble grunnlagt 1917, da var det lite interesse for brannvesenet fordi dette var et "skalkeskjul" for å drive militær trening (opptakten til den finske borgerkrigen i 1918)
- De frivillige brannvesenene er organisert under reddningsverket som også eier biler, bygg og utstyr. Forskjellen fra deltid er at de gjør alle utrykninger og annen jobb gratis.
- Brannbåt ble anskaffet i 1973, denne er fortsatt er i bruk, men planen er å skifte ut nå
- Biler og snøscooter kom i 1989
- 25 medlemmer i brannvesenet, ca halvparten er aktive. Motivasjonen til mannskapene er basert på en gruppe ildsjeler i faget, og på sosiale sammenkomster på brannstasjonen. Det er en stor grad av dugnadsånd blant mannskapene.
- Mannskapene er på skadestedet 15-20 min før andre ressurser
- Mannskapene er "lommekjent" i skjærgården, andre ressurser er derfor helt avhengige av disse mannskapene under utrykninger her.
- Ca 2/3 av utrykningene er IVPA oppdrag
- Startet med IVPA 1989
- Største utfordringer er at de kjenner "alle", men også her sier de at det likevel ikke er noe stort problem
- Sjøen i området er islagt om vinteren
- Opplæring
 - Det samme som deltidsstasjonene
- Utrustning:
 - Det samme som deltidsstasjonene

5.1.4. Nødsentraler

Pr i dag finnes det 15 stk nødsentraler (112 sentraler), i 2015 skal disse reduseres til 6 stk. 112 mottar alarmer og nødsamtaler, og alarmerer ut politi, ambulanse og brannvesen. Når brannvesenet har mottatt alarmen foregår det meste av kommunikasjonen videre med en koordineringssentral kalt "kontrollrommet", som i Östra Nyland er lokalisert til hovedbrannstasjonen i Borgå, her meldes statusmeldinger osv. Koordineringssentralen fungerer, etter det vi fikk forståelsen av, til en viss grad også som fagsentral.

Kontrollrommets oppgaver:

- Trygghetsalarmer
- Ulike tekniske samtaltjenester (private og kommunale)
- Sentralbord for reddningsverket
- Logging av samtaler
- Linjeovervåking av direktekoblede brannalarmanlegg
- Fungerer som kommunikasjonssentral for reddningsverket
- Faglig støtte (fagsentral) under utrykninger
- Ulike rapporteringsoppdrag
- Varsling av "friturer"
- Adgangskontroller
- Gir beskjeder til stasjonene
- Formidler oppgaver til nødsentralen
- Vedlikeholder og reviderer ulike system og databaser
- Vedlikeholder kontaktinformasjon til eiendommer

En person på vakt i kontrollrommet 24/7.

Nødsentralene bruker TETRA som kommunikasjonsnett.

5.1.5. Ambulanse tjenesten

Ambulansetjenesten i Finland er et kommunalt ansvar. Kommunene legger tjenesten ut på anbud der også private har anledning til å legge inn anbud. Det finnes derfor mange private foretak som har ambulansetjenesten i Finland. I Östra Nyland har reddningsverket ambulansetjenesten i Borgå og Askola, mens private foretak har denne tjenesten i de andre kommunene. I tillegg har Neste Oil ambulansetjeneste. Ambulansetjenesten i Borgå og Askola holder til på hovedbrannstasjonen i Borgå. I det daglige blir derfor ambulansetjenesten i disse kommunene styrt av reddningsverket men det er "ansvarlig lege", dvs tilsvarende kommunelege, som har ansvaret for ambulansetjenesten i sin kommune.

Ambulansetjenesten venter på en endring, de forventer at de blir organisert på noen lunde samme måte som brannvesenet. Dvs. med samme distrikter, ett ansvarlig organ i distriktet, og standardisert opplæring. I dag er det noen private og noen offentlige som driver tjenesten, det kan være flere ansvarlige leger i en ambulansetjeneste, og det kan være noe ulik opplæring innenfor en ambulansetjeneste da det i dag er opp til ansvarlig lege i hver kommune hvordan opplæringen blir utført. Selv om helsemyndighetene har et overordnet ansvar for standardisering og overvåking av ambulansetjenesten.

Organisering av ambulansetjenesten

Innenfor reddningsverkets virksomhetsområde i Østra Nyland er ambulansoppdragene organisert med et såkalt "stabilt vård system" med tre nivåer. Formålet med systemets nivåer er å kunne yte den nærmeste og mest formålstjenlige hjelpen til den som trenger det. Nivåene starter med en avansert IVPA tjeneste, via tradisjonell ambulansetjeneste og strekker seg til et langt mer avansert medisinsk nivå.

Ambulansoppdragene er inndelt i fire ulike risikoklasser (A-D). A er oppdragene som haster mest, D er de som haster minst



Nivå 1:

"Første del vårds enheter" (IVPA)

Denne enheten er brannmennskaper med en brannbil/IVPA bil som kan yte hjelp til pasienten før ambulansen kommer. Mannskapene på enheten er opplært til å kunne bedømme pasientens tilstand for å kunne yte førstehjelp, samt ingangsette HLR/DHLR ved hjertestans

Enheden alarmeres til hasteoppdragene (A-B)

Utdanning/kursing av mannskapene på denne enheten kommer vi tilbake til



Nivå 2:

"Sjuktransportenheter med grunnnivå"

Oppgavene til denne enheten er å stabilisere pasienten for transport, transport av pasienten til sykehus, og overvåke/behandle pasienten slik at ikke tilstanden ikke forverres under transporten

Enheden alarmeres til oppdrag fra A til D, men i hovedsak til C og D oppdrag

Mannskapene på denne enheten er heltidsansatte brannmenn (har grunnopplæring i dette under utdanningen) og personer som har eksamen i syketransport innenfor helsesektoren.



Nivå 3:**”Sjuktransportenheter med vård nivå”**

Oppgavene til denne enheten er å stabilisere, behandle og transportere pasienten sykehus. Behandlingen før og under transporten skal utføres slik at en trygger livsfunksjonene til pasienten.

Alarmeres i hovedsak til hasteoppdrag (A og B)

Mannskapene på enheten er fast ansatte ambulansesarbeidere som har høyere utdanning, dvs 3,5 års paramedic utdanning.

**5.1.6. Oppsummering av IVPA etter besøk i Östra Nyland**

Følgende oppsummeres fra besøket:

5.1.6.1. Navn/Begrep**Första Respons****5.1.6.2. Kompetanse****Grunnopplæring**

- **Heltid:**
 - Fås ved utdanning på Räddningsinstitutet
- **Deltid/frivillig:**
 - 50 timers grunnkurs. Arrangør godkjennes av ansvarlig lege, normalt utført av en person med Paramedic utdanning som opplæringsansvarlig. I Östra Nyland utføres det av opplæringsansvarlig for ambulansetjenesten på hovedstasjonen

Årlig kurs/øvelser

- **Heltid:**
 - Gjennom den ordinære tjenesten, har oppdateringskurs, men ikke noe fast oppsett
- **Deltid/frivillig:**
 - I Östra Nyland: kurs 2 ganger i året à 4 timer (skal reduseres til 3 timer) Samme krav til arrangør av kursene som ved grunnkurset

5.1.6.3. Opplæring/læreplan

Se vedlegg 7.2

5.1.6.4. Utstyr

- **Heltid:**
 - Akuttbag for ”nivå 2” (se kap.5.1.5), innhold i disse er blant annet utstyr for å stoppe blødninger, en god del medisin, laryngealtuber osv. Dette i tillegg til avansert defibrillator til invasiv overvåking og pacing, medisinsk oksygen, vakuummadrass, nakkekrager og backboard og/eller scoopbåre.

- **Deltid/frivillig:**

- Akuttbag for "nivå 1" (se kap.5.1.5) Innhold i disse er blant annet utstyr for å stoppe blødninger, svelgtuber "nitrospray", Aspirin, Autoinjektor med adrenalin(EpiPen), og Water Jel. Dette i tillegg til medisinsk oksygen, defibrillator (halvautomatisk), vakuummadrass, backboard og nakkekrag.
- Egne jakker for oppdragene, de skal IKKE reise ut på slike oppdrag i noen form for utrykningstøy for brannvesen.

5.1.6.5. Avtaler

- Kommunene legger ambulansetjenesten ut på anbud, dette dekker alle kostnader inkl opplæring (opplæring av IVPA enheter inkludert)
- Rådningsverket fakturerer ambulansetjenesten(kommunene) for 250 EUR pr utrykning.

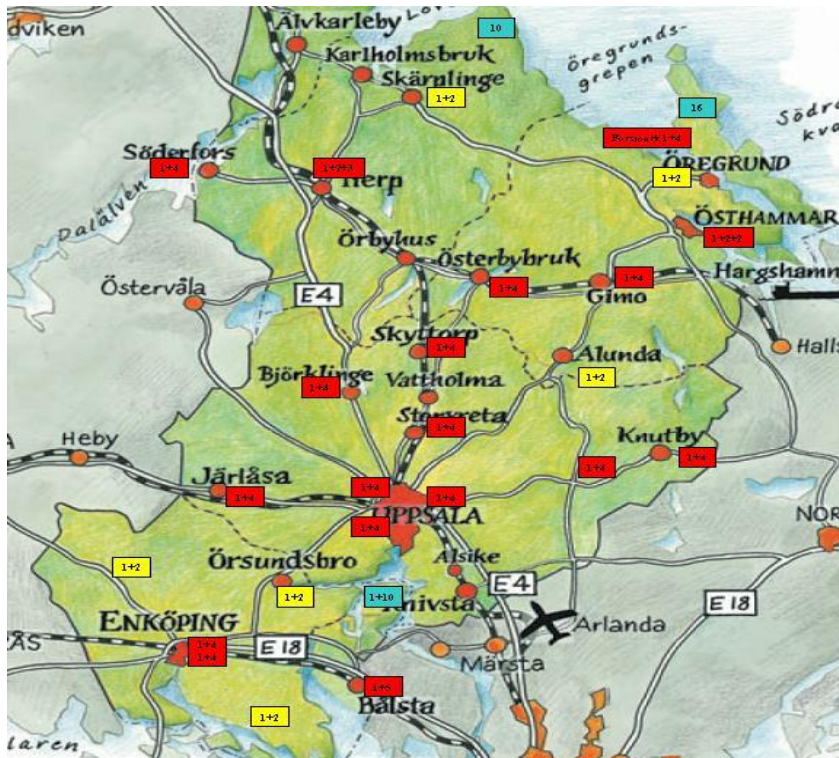
5.2. Uppsala brandförsvär



Hovedbrannstasjonen - Fyrislund Brannstasjon



Uppsala Län



Uppsala Län



Land	 Sverige
Landskap(er)	Uppland
Status	Len (Län)
Areal	6 989 km ²
Befolkning	328 011 (2009)
Bef.tetthet	46,9 innb./km ²



Uppsala brandförsvars stasjoner 1

STASJONER

- 100 Bärby 1+4**
- 110 Fyrislund 1+4**
- 120 Rosendal 1+4**
- 130 Storvreta 1+4**
- 140 Skyttorp 1+4**
- 150 Knutby 1+4**
- 160 Almunge 1+4**
- 180 Järlåsa 1+4**
- 190 Björklinge 1+4**

I Sverige ble Statens räddningsverk slått sammen med Krisberedskapsmyndigheten og Styrelsen for psykologisk forsvar 1. januar 2009. Det nye forvaltningsorganet ble MSB - Myndigheten for samhällsskydd och beredskap. MSB er organisert under Forsvarsdepartementet.

Brandförsvaret eller Räddningstjänsten er organsiert under kommunen, i en del områder er flere kommuner organisert med ett felles Brandförsvaret slik som i Uppsala der hele länet er organisert til ett felles Brandförsvaret, unntatt er Knivstad kommune som ligger under Stockholm Brandförsvaret

5.2.1. Risikoobjekter/objekter av spesiell verdi

• **Kulturelle**



- Uppsala slott
- Gustavianum, universitetets opprinnelige hovedbygg
- Universitetshuset
- Universitetsbiblioteket
- Domkyrkan
 - Høyeste i nord europa – 118,7 meter høy

Bygd på 1500 tallet
 Bygd ca 1620
 Bygd 1887
 Bygd 1841
 Vigdes i 1435

• **Universitetet i Uppsala**

- 6.000 ansatte
- 30.000 studenter (universitetet + andre studier)

• **Akademiske sjukhuset**



- Grunnlagt: 1708
- Antall ansatte: 8061 (2008)
- Regionsykehus: 1,9 mill mennesker i regionen

• **GE Helthcare**



- Fremstiller produkter til medisin
- Ca 2000 ansatte
- Bruker og oppbevarer mye løsningsmidler og syrer

5.2.2. Stasjoner

Uppsala Brandförsvaret har 9 stasjoner, fordelt på 3 heltid og 6 deltid

5.2.2.1. Heltid stasjoner

Fyrislund brannstasjon



Bärby stasjon



Rosendal stasjon



- Av heltidsstasjonene besøkte vi Fyrislund brannstasjon
- Heltid stasjonene har ikke IVPA tjeneste
 - Har likevel utstyr som:
 - Defibrillator
 - Oksygen
 - Vakuummadrass
 - Backboard
 - Bag med div utstyr for å stoppe blødninger etc.
 - Utstyret er i beredskap for egne mannskap og i tilfelle behov på skadested
- Krav om 90 sek forspenningstid på alle utrykninger
- Mannskapene får noe utdanning innen "IVPA emner" ved sin grunnutdanning på den 2-årige Rådningsskolan, som en må gjennomføre før en kan bli ansatt som heltidsbrannmann i Sverige (på samme måte som i Finland)

5.2.2.2. Deltidsstasjoner

- Almunge 160
 - Järlåsa 180
 - Björklinge 190
 - Storvreta 130
 - Skyttorp 140
 - Knutby 150
-
- Av deltidstasjonene besøkte vi Storvreta
 - Uppsala Brandförsvaret har IVPA på alle deltidstasjoner, men ikke på heltidstasjonene.
 - IVPA utstyret består av:
 - Medisinsk oksygen
 - Defibrilator, halvautomatisk
 - Førstehjelpssekk
 - Div. utstyr for å stoppe blødninger
 - "Nitrospray" og EpiPen
 - Brannbandasjer
 - Pocetmask
 - Backboard
 - Div. nakkekrager
 - Vakuummadrass
 - Brannvesenet i Sverige er et kommunalt ansvar, for ambulansetjenesten er det fylket(Län) som har ansvaret. Brannvesenet fakturerer ambulansetjenesten 1000 SEK pr utrykning.
 - Landstinget⁽¹⁾ synes kostnadene ble høye og la føringer for å prioritere slik at brannvesenet ikke fikk like mange utrykninger som før, og dermed begrenset bruken av IVPA til de mest akutte oppdragene
 - Brannvesenet/mannskapene synes nå til en viss grad at de bare blir brukt til de "trasige" oppdragene, dvs de mest akutte.
- (1) Landsting är i Sverige den politiska organisation som tillhör varje län. Landstingen har kommunal beskattningsrätt och ansvarar för vissa samhällsuppgifter, i första hand hälso- och sjukvård. De har även hand om kulturfrågor, lokaltrafik och regionplanering. Landstingen utgör därför kommuner på regional nivå, så kallade sekundärkommuner. Landstingen leds av en folkvald församling, landstingsfullmäktige. Det finns idag 20 landsting i Sverige.*
- Mannskapene er ellers godt fornøyd med tjenesten. De føler de har god nok kompetanse for oppdragene og det blir godt mottatt at de kommer å gjøre noe, menneskene de møter på oppdragene er ikke skeptiske til at brannpersonell møter.
 - Mannskapene har egne jakker på disse oppdragene, de skal ikke dra ut på slike oppdrag i utrykningstøy for brannvesenet.
 - Bare 2 mann rykker ut til IVPA oppdrag med en pick up som bare er utstyrt for IVPA
 - En gruppe har sagt seg villig til å delta på slike utrykninger, og i opplæringen for dette
 - De to første som møter, eller to på vakt rykker ut.
 - 1 mann følger med ambulanse inn til sykehus og hjelper til på turen
 - Ambulanse personell holder opplæring. En person på "Akademiske Sjukhuset" har ansvar for opplæringen.
 - Brannvesenet føler de ikke har helt kontroll over øvelsene da de ikke har ansvaret selv. Dette går på innhold i øvelsene.

5.2.3. Nødsentraler

- Sverige var det første landet i verden som dannet ett felles nødnummer. Første sentralen ble idriftsatt i Gøteborg i 1956. SOS sentralene har nummer 112
 - 18 sentraler i Sverige
 - Sentralene har all kommunikasjon med reddningstjensten ved en utrykning; mottak av nødsamtale, utalarmering og kommunikasjon under hendelsen(logging)
 - Bruker "Rakel" som digitalt kommunikasjonssystem, men finnes fortsatt et analogt system som av og til brukes til kommunikasjon med nødetatene. Dette skal etter hvert utfases

5.2.4. Ambulansetjenesten

Länet, ved Landstinget, har ansvar for ambulansetjenesten. Hälso- och sjukvårdslagen er tilsynsmyndigheten. I Sverige er det to typer fagfolk som jobber i ambulansen:

- Ambulanssjukvårdare - Undersköterska med påbyggnadsutbildning på 7,10,20 eller 40 veckor ambulanssjukvård
- Sjuksköterskor - Sjuksköterska med eller utan 40 veckors specialistutbildning i akutsjukvård tex anestesi, intensivvård eller ambulanssjukvård.

Fra 1970 og fremover, ble ambulansene bemannet med to ambulanspersonell. De var i stand til å gi pasientene oksygen og transportere de til sykehus. Etter en stund fikk ambulanspersonellene delegert myndighet av lege for å benytte et begrenset antall medikamenter til pasienten for å lette de ulike medisinske tilstander. I løpet av 1990-tallet kom flere og flere sykepleiere i ambulansetjenesten. De har mulighet til å behandle pasienten med de vanligste akuttmedisiner og til å gjennomføre undersøkelser. I 2005 var det ikke lenger mulig for ambulanspersonell å gi medikamenter etter delegering fra lege, og derfor er det i dag minst én sykepleier på hver ambulanse. Dette jfr. vedtak i Landsstyret med den hensikt å øke kompetansen i den svenske ambulansetjenesten. I dagens ambulanser er det derfor enten et ambulanspersonell og en sykepleier, eller to sykepleiere. Sykepleieren kan ha spesialopplæring, men dette er ikke et formelt krav.

5.2.5. Oppsummering Uppsala

Følgende kan oppsummeres fra besøket i Uppsala (omhandler bare deltidstasjoner da det er bare de som har IVPA):

5.2.5.1. Navn/Begrep

I Väntan På Ambulans

5.2.5.2. Kompetanse

I utdanningen til både heltids- og deltidspannmenn inngår en del opplæring i "IVPA emner" som HLR og bruk av defibrillator. Dette er grunnkompetansen. Videre må de gjennomføre årlige øvelser se kap 5.2.5.3

5.2.5.3. Opplæring/læreplan

I opplæring i bruk av medisinsk oksygen, HLR og defibrillering er det krav om repetisjonskurs hvert år som personal fra sykehuset gjennomfører (Landstinget, dvs Länet, eller fylket, har ansvaret). Ellers gjennomføres det årlige øvelser av ulike former som symptomer og behandlinger av ulike sykdomstilstander, dette gjennomføres også av personer som Landstinget "skaffer", dvs personell fra sykehuset. Landstinget tar kostnadene for opplæringen, mens brannvesenet betaler lønn til mannskapene under opplæringen.

5.2.5.4. Utstyr

- IVPA utstyret består av:
 - Medisinsk oksygen
 - Defibrilator, halvautomatisk
 - Førstehjelpssett
 - Div. utstyr for å stoppe blødninger
 - "Nitrospray" og EpiPen
 - Brannbandasjer
 - Pocetmask
 - Backboard
 - Div. nakkekrager
 - Vakuummadrass

5.2.5.5. Avtaler

- Brannvesenet fakturerer ambulansetjenesten for 1000 SEK pr utrykning på IVPA oppdrag
- Landstinget står for opplæringen på IVPA, i praksis har en fagperson på regionsykehuset ansvaret for opplæringen. Landstinget dekker kostnadene ved tjenesten, utenom lønn til brannmannskapene som brannvesenet dekker (gjelder både opplæring og utrykning)

5.3. Orientering om prosjektet "Mens du venter på ambulansen"

Artikkel fra nettsiden til AMPY(ambulanspersonellets yrkesorganisasjon) Artikkelen er gjengitt i sin helhet etter tillatelse fra AMPY, og fra NLA som opprinnelig har skrevet denne artikkelen



Brannmannskaper styrker akuttberedskapen. Norsk Luftambulans og seks kommuner i Troms går sammen om å redde liv. Utdannede førstehjelpere skal være med i en vaktordning på 13 steder i Lenvik, Tranøy, Torsken, Berg, Sørreisa og Dyrøy.

Bakgrunnen for det unike prosjektet er at i store deler av Norge kan medisinsk hjelp være langt unna når det haster. Det skyldes blant annet at ambulansetjeneste og legevakt sentraliseres. Anført av lokale ildsjeler i samarbeid med Norsk Luftambulans har derfor prosjektet "Mens du venter på ambulansen" blitt en realitet i Troms. Det er bygd opp etter mønster fra andre land med lange avstander og spredt befolkning. I Sverige har man innført modellen med stor suksess.

Nærmere folk

– Dette bringer hjelpen nærmere befolkningen i kommunene. Det er gjennomført et omfattende opplæringsprogram for utvalgte medlemmer av det frivillige brannvesenet som deltar i ordningen. Disse har fått god trening, og er utstyrt med blant annet hjertestarter og oksygen, sier divisjonsdirektør **Lilly Ann Elvestad** i Stiftelsen Norsk Luftambulans.

Førstehjelperne er brannmannskaper tilknyttet de lokale brannstasjonene i området og disponeres av medisinsk nødtelefon 113 og legevakten på Finnsnes. De vil bli sendt ut for å yte livreddende førstehjelp og tilsyn mens pasienten venter på ambulans og lege.

God beredskap

Det er 20.000 innbyggere i regionen som omfattes av prosjektet. Legevaktordningen er endret, og nærmeste lege er på Finnsnes. Det er beredskap med legehelikopter ved Universitetssykehuset Nord-Norge i Tromsø.

– Ambulansetjenesten ivaretar beredskapen godt, men nærmeste bil kan være langt unna. Ventetiden kan bli lang for de som blir rammet av akutt skade eller sykdom, sier **Thomas Hansen**. Sammen med May-Lill Klaudiussen tok han initiativet til dette sikkerhetsnettet i Midt-Troms.



– Stadig flere sykdomstilstander kan behandles tilfredsstillende hvis pasientene får hjelp raskt. Hjerneslag er ett eksempel, hjerteinfarkt et annet, sier **Hansen**. Førstehjelperne har også en annen viktig funksjon. Akutt sykdom eller skade kan føre til redsel og fortvilelse. Å ha noen hos seg i ventetiden kan føles trygt og godt.

Eksempel til etterfølgelse

– Pilotprosjektet er et "spleiselag" mellom kommunene og Norsk Luftambulanse, men har først og fremst vært mulig å gjennomføre takket være lokale ildsjeler og brannmannskapenes positive innstilling, sier **Elvestad**. Hun mener tiltaket harmonerer godt med Norsk Luftambulanses formål.

– Vi har som mål å redde liv og helse. "Mens du venter på ambulansen" er et pilotprosjekt for en tjeneste som folk i store deler av Norge kan få glede av. Når man har fått erfaringer fra Troms kan systemet også innføres i andre deler av landet. Utrykningsetatene kan slik bli en mer systematisk integret del av den livreddende akuttmedisinske kjeden, sier **Lilly Ann Elvestad**.

Sagt om prosjektet:**Kan hjelpe og skape trygghet**

- Som alle andre i distrikt Norge kan vi måtte vente lenge på ambulanse. Da er det viktig å ha kvalifisert personell i nærheten som kan hjelpe og skape trygghet. Ambulansetjenesten i område 4 i Universitetssykehuset Nord-Norge HF hilser "Mens du venter på ambulansen" velkommen. Vi håper andre deler av kongeriket får mulighet til å følge etter.

Knut Sæbbe, områdeleder ambulansetjenesten Universitetssykehuset Nord-Norge HF, område 4

Å dempe angst er viktig

- Når man blir alvorlig syk eller utsettes for en ulykke, medfører det mye angst. Ved å gi pasienten rask hjelp kan vi bidra til å roe ned situasjonen og skape trygghet. I tillegg kan vi gi pårørende en håndsrekning i en vanskelig situasjon. Med 17 års fartstid fra redningsetatene i København har jeg erfart at godt samarbeid mellom ulike profesjoner kan redde liv.

Erik Jensen, brannmester i Lenvik kommune

Meget god opplæring

- Jeg er glad for og stolt over å få muligheten til å hjelpe sambygdinger som havner i en vanskelig situasjon. Vi har fått meget god opplæring av Stiftelsen Norsk Luftambulanse. Jeg føler meg absolutt i stand til å rykke ut og gi kvalifisert førstehjelp til ambulansen kommer. I enkelte tilfeller kan innsatsen vår utgjøre forskjellen mellom liv og død.

Espen Johansen, brannmannskap i Botnhamn

FAKTA om "Mens du venter på ambulansen":

- Et pilotprosjekt der lokale førstehjelpere tar hånd om alvorlig syke eller skadde pasienter inntil profesjonell hjelp fra ambulanse/ambulanshelikopter kommer fram.
- Stiftelsen Norsk Luftambulanse har utdannet og utstyrt i alt 140 førstehjelpere i 13 brannkorps i Midt-Troms. Mannskapene disponeres av medisinsk nødtelefon 113 og sendes ut for å yte livreddende førstehjelp og tilsyn mens pasienten venter på ambulanse eller helikopter.
- Prosjektet er et spleiselag mellom kommunene Lenvik, Tranøy, Torsken, Berg, Sørreisa og Dyrøy og Stiftelsen Norsk Luftambulanse.

5.3.1. Oppsummering "Mens du venter på ambulansen"

Prosjektet skal evalueres av "Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin" når det er vurdert at det er gjennomført tilstrekkelig nok utrykninger innenfor prosjektet.

- Oppstart i oktober 2010
 - 4 utrykninger medio desember
- Skal rykke ut når ambulansen er mer enn 15-20 min unna

- Har ikke rykket ut "unødig" etter at ambulanse er på plass enda
- Legevakten står for utkallingen ved hjelp av UMS
 - Mannskapene skal ta kontakt med Legevakt når de er fremme, de får så videre veiledning fra legevakten. (Ved behov frem til ambulanse er på stedet).
 - Utkallingen av mannskapene blir normalt gjort av legevakten, men kommer det oppdrag direkte til AMK kaller de også ut. De valgte primært utkalling og videre kontakt med legevakt pga;
 - den aktuelle Legevaktens meget høye kompetanse
 - Legevaktens lokalkunnskap
 - Og fordi erfaringene er at folk oftere ringer legevakten før AMK, slik at de derfor sparer tid.
 - Et eksempel på dette var da brannmannskapene fikk utkalling til IVPA oppdrag fra legevakten til en bussulykke. Ved denne hendelsen fikk de samme mannskapene den ordinære varslingen fra 110 når de var på plass på skadestedet. *NB! Dette er en uttalelse som ikke er verifisert!*
- De tre første som møter på brannstasjonen rykker ut

5.3.1.1. Navn/Begrep

"Mens du venter på ambulansen"

5.3.1.2. Kompetanse

140 brannmannskaper har gjennomført 18 timers kurs

5.3.1.3. Opplæring/læreplan

SNLA har gjennomført 18 timers kurs, innholdet/læreplanen er ikke fremskaffet. Men mye går på grunnleggende førstehjelp og bruk av hjertestarter. Mannskapene skal selvsagt ikke diagnostisere, men agere ut fra å lese tegn på pasienten. Mye av hensikten er å være til stede og roe ned, noe som har en veldig god effekt i flg. kontaktpersonene vi intervjuet. (Det samme viser erfaringene fra både i Sverige og Finland)

5.3.1.4. Utstyr

- Defibrillator, halvautomatisk
- Medisinsk oksygen
- Div. utstyr for å stoppe blødninger
- Nakkekrager
- Backboard

5.3.1.5. Avtaler

- Avtale med AMK for utalarmering. Avtale med lokal legevakt for utalarmering med UMS, og støtte på telefon. UMS er en tjeneste der en kan sende ut en talemelding på mobiltelefoner til en definert gruppe. Hver mottaker må da taste ett siffer for om de kan møte, og ett annet for om de ikke kan møte. Dette brukes også enkelte steder av 110 som utkalling i tillegg til personsøkere/radio.
- SNLA og kommunene deler på kostnadene i prosjektperioden.

6. Anbefalinger

Når et brannvesen starter med IVPA i Norge er det ulike bakgrunner for det, det er ulike forutsetninger i forhold til om de befinner seg i by eller land, responstider til ambulansen, hvor langt det er til sykehus, hvor store variasjoner det er i folketallet (f.eks turisme), hvilke risikoer det er i kommunene, tilgang på ressurspersoner/kompetanse på førstehjelp i brannvesenene osv. Dette gjør at behovet for tjenesten, og hvordan den er organisert vil variere rundt om i landet. Likevel vil det være mange likhetstrekk. Det er mange fallgruver å gå i om en starter med en slik tjeneste, vi ser derfor behovet for en utprøvd modell som kan passe for gjennomsnittet av de som vil innføre tjenesten.

Vi anbefaler derfor at en i Norge definerer en "vanlig IVPA tjeneste" med en anbefalt mal for opplæring, utstyr og avtaler. Slik at dersom et brannvesen vil innføre denne tjenesten har de en mal å gå etter. Målet må være at denne malen er utprøvd i Norge. Vi ser det som naturlig at prosjektet i Troms kan legge grunnlaget for en slik mal. Og at det settes ned en prosjektgruppe/arbeidsgruppe i etterkant av dette, der denne gruppen har som mandat å utvikle en slik mal.

Vi mener altså at prosjektet i Troms vil legge grunnlag for en anbefalt mal på IVPA i Norge. Det er derfor for tidlig å komme med noen klare anbefalinger fra vår side. Vi vil likevel komme med noen vurderinger/anbefalinger på det vi vet så langt før prosjektet i Troms er avsluttet.

6.1. Navn/Begrep

Anbefaling:

For å unngå forveksling med "First Respond", og for å ha den samme betegnelsen som i Sverige mener vi at tjenesten bør kalles IVPA i Norge.

6.2. Kompetanse

Anbefaling:

Generelt må kompetansen henge sammen med hvilke oppdrag det er avtale om å rykke ut på, og det må henge sammen med det utstyret en velger å ha. Men vi anbefaler at en i Norge kan ha et standard anbefalt krav til kompetanse for en "vanlig IVPA tjeneste" Vi mener kompetansekravet som prosjektet i Troms har høres fornuftig ut, men vil ikke konkludere da evaluering av dette ikke er gjennomført, og vi ikke kjenner detaljene i læreplanen.

6.3. Opplæring/læreplan

Anbefaling:

Det bør etableres en standard opplæringsplan for IVPA i Norge. Vi mener erfaringene fra prosjektet i Troms vil gi svar på om deres opplæringsplan er tilpasset de oppdragene de har vært ute på

6.4. Utstyr

Erfaringer på hvilket utstyr som de velger å ha for IVPA oppdag i Sverige og Finland er forskjellige etter hvor omfattende IVPA tjenesten er. I Borgå hadde de noe medisin også på deltidsstasjonene, men i og med at de har ambulansetjenesten organisert under reddningstjenesten vil tilgangen på kompetanse på dette området være lettere tilgjengelig. I Uppsala hadde de ikke medisin bortsett fra Medisinsk oksygen, Nitroglyserin spray og EpiPen. Ellers var utstyret mye likt i de to landene.

Kravet til kompetanse øker med omfanget av utstyr. IVPA skal være en tjeneste som skal iverksettes noen minutter før ambulansen ankommer. Erfaringene viser at bare å være til stede, "en hand å

holde i", har utrolig stor betydning. Ellers er tida til en kommer i gang med HLR det aller viktigste, det sies at personens mulighet for å overleve reduseres med 7-10% for hvert minutt som går. Vi mener derfor at en for IVPA oppdrag i Norge ikke skal ha for omfattende utstyrspakke.

Anbefaling:

Vi mener følgende utstyr bør være standard på IVPA enheter i Norge:

- **Defibrillator**
- **Medisinsk oksygen**
- **Nakkekrager**
- **Ulltepper/bobleplast**
- **Backboard**
- **Veske med utstyr til å stoppe blødninger og begrense brannskader**

Vi ser også fordelene med å ha nitrospray og EpiPen, men dette har vi ikke kompetanse til å vurdere kompleksiteten med. I tilfelle må det være slik at det kun skal brukes etter avtale med AMK/legevakt.

Utstyret som er listet opp er utstyr som veldig mange brannvesen har som standard i bilene i dag, og krever derfor ikke en veldig omfattende opplæring.

6.5. Avtaler

Kommunene i Norge har ansvar for å organisere en legevaktordning som sikrer befolkningens behov for øyeblikkelig hjelp hele døgnet (Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus, 2005) De regionale helseforetakene har ansvar for forsvarlig utbygging og dimensjonering av ambulansetjenesten. Dette innebærer at de regionale helseforetakene i sin planlegging av ambulansetjenesten bl.a. må ta hensyn til lokal organisering av legevakt og sykehusstruktur (Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus, 2005). Brannvesenet har som oppgave å redde liv, helse, miljø og materielle verdier mot brann og eksplosjon, mot ulykker med farlig stoff og farlig gods og andre akutte ulykker, samt uønskede tilsiktede hendelser (Brann og eksplosjonsvernloven, 2002). Selv om brannvesenets formål med å redde liv og helse ikke direkte er ment akutt sykdom mener vi det er naturlig at brannvesenet som er i beredskap til en hver tid i kommunene, og som så og si til enhver tid oppholder seg i kommunen skal brukes til slike oppdrag om de kan redde liv ved å komme tidligere enn ambulansen. Brannvesenet bør derfor ha som oppgave å rykke ut til IVPA oppdrag for livreddende førstehjelp på lik linje med at vi rykker ut for å redde personer ut fra brennende bygg med røykdykking. Vi er sikre på at vi kan redde flere liv med IVPA enn med røykdykking. For å sette dette i perspektiv visen en kost/nytte beregning gjort av Björn Sund ved Redningsverket i Karlstad at en får 42 ganger igjen for kostnadene ved en IVPA tjeneste, mens en får bare 3,2 ganger igjen for å installere en røykvarsler i et bolighus. (Sund, 2004) Men det er en forutsetning at brannvesenet rykker ut på IVPA oppdrag bare i de tilfellene der det er forventet at de kommer tidligere enn ambulansen. Det er også en forutsetning mener vi at brannvesenet og kommunehelsetjenesten utreder og samordner denne tjenesten på bakgrunn av ROS analyser. Og på bakgrunn av kommunens lovpålagte samordning av akuttberedskapen med regionalt helseforetak. Det er også viktig at brannvesenet samordner denne tjenesten med ambulansetjenesten/AMK(helseforetak) da det er de som overtar pasienten når de ankommer skadested, for eksempel med et opplegg for en effektiv rapportering av status på hva som er gjort av brannvesenet og tilstand på pasienten, hvilke oppdrag en skal rykke ut på, når IVPA skal utkalles osv.

Vi har et inntrykk av de færreste av brannvesenene som har IVPA tjeneste i dag har gjennomført en slik samordning av denne tjenesten og formalisert den ved avtaler.

Når det gjelder utrykninger til IVPA opplever vi ofte at ambulansen ankommer omtrent samtidig som brannvesenet. Da er ikke behovet for IVPA tilstede. Det er således viktig at en inngår avtaler med AMK om hvor lang tid IVPA enheten estimert må være foran ambulansen før det utløser et IVPA oppdrag. Uansett vil det til tider skje at estimert tid ikke stemmer med reell tid på grunn av omprioriteringer, trafikk, kjøreforhold og lignende en ikke visste om på det tidspunktet en utkalte IVPA enheten. Men det vil i alle fall ligge en mer kvalifisert vurdering bak det.

Anbefaling:

1. **Brannvesen som innfører en IVPA tjeneste bør utrede og samordne denne tjenesten med kommunehelsetjenesten som grunnlag for en avtale på IVPA tjenesten. Der ROS analyser, og kommunens lovpålagte samordning av akuttberedskapen med regionalt helseforetak er lagt til grunn.**
2. **Brannvesenet som innfører IVPA tjeneste bør samordne denne tjenesten med ambulansetjenesten/AMK og inngå en avtale. Etter vårt syn er følgende viktig å ha med i en avtale:**
 - a. **Hvilke oppdrag en skal rykke ut på ut.**
 - b. **Hvor lang tid IVPA enheten estimert bør være foran ambulansen før det utløser et IVPA oppdrag**
 - c. **Opplegg for en effektiv rapportering av status på hva som er gjort under IVPA innsats, og tilstand på pasienten. Det kan være et skjema slik de bruker i Finland, men kanskje aller helst en prosedyre på standard opplysninger en skal gi ved overlevering av pasient.**

6.6. Økonomi

Vi leser med jevne mellomrom i media om at antall ambulanser rundt om i landet blir redusert. Dette kan være fordi kapasiteten i utgangspunktet er for høy slik at reduksjonen ikke går ut over responstiden. Men om den økonomiske fordelene med en slik reduksjon blir vektlagt høyere enn responstiden utløser det et økt behov for IVPA.

I Sverige og Finland rykker de ut med maks 2-3 personer ut på IVPA oppdrag. De som rykker ut skal ha et kjøretøy å rykke ut med, de skal ha jevnlig opplæring, de skal ha utstyr for oppdraget og egnede klær for oppdraget. I Sverige og Finland (Uppsala og Borgå) er 2/3 av alle utrykninger IVPA oppdrag. Dette koster brannvesenet mye penger.

Ut fra de lovbestemte oppgavene til brannvesenet kan en slå fast at brannvesenet ikke har en plikt til å rykke ut på livreddende førstehjelp, utenom der personen som trenger denne hjelpen gjør det fordi den har vært utsatt for en ulykke ved håndtering av farlig stoff, ved transport av farlig gods på land, samt ved akutte ulykker der brannvesenet har en innsatsplikt (brann, eksplosjon osv.) Dette på bakgrunn av saklig virkeområde (§2) i brann og eksplosjonsvernloven. Dersom vi kommer før ambulansen på slike ulykker må vi ha kompetanse på livreddende førstehjelp. Når vi har denne kompetansen og vi har en beredskap 24/7 i alle kommuner, inkl minimum innsattid i enkelte områder av kommunen mener vi det er det en selvfølge at brannvesenet skal ha en IVPA tjeneste, men dette forutsetter at brannvesenet IKKE skal bære hele den økonomiske kostnaden ved denne tjenesten. I Uppsala og Borgå fakturerer brannvesenet ambulansetjenesten for ca 1000 kr for hver utrykning.

Vi mener at brannvesenet må fakturere en del av kostnaden ved IVPA Oppdrag. For å finne nivået på denne summen kan en løsning kan være at brannvesenet bærer kostnaden for arbeidstimene under opplæringen, kostnaden på utstyr til førstehjelp en må ha uavhengig av IVPA, og kostnad på kjøretøy en må ha uavhengig av IVPA.

Kommuner som f.eks har spredt bosetting, og/eller lang avstand til sykehus, og/eller mye turisme må regne med at det koster å få kortere responstider ved at brannvesenet innfører IVPA. Dersom kommunehelsetjenesten ønsker å inngå avtale om IVPA i et brannvesen mener vi at en viss del av kostnaden ved denne tjenesten bør ligge på kommunehelsetjenesten fordi en del av ansvaret for dette ligger der ref. (Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus, 2005). Da både brannvesenet og kommunehelsetjenesten er kommunale vil det her være fornuftig å omfordele kostnader mellom enhetene i stedet for å fakturere for hver utrykning.

De regionale helseforetakene har ansvar for forsvarlig utbygging og dimensjonering av ambulansetjenesten. Dette innebærer at de regionale helseforetakene i sin planlegging av ambulansetjenesten bl.a. må ta hensyn til lokal organisering av legevakt og sykehusstruktur (Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus, 2005). Vi mener derfor at helseforetakene også bør ta en del av kostnadene ved en IVPA tjeneste dersom de ønsker å inngå en avtale om IVPA med et brannvesen. Helseforetakene vil dessuten ved innføring av IVPA i et brannvesen kunne tillate seg noe lengre responstider på en del oppdrag og derfor etter vårt syn kunne spare kostnader i form av å kunne bruke bilene mer fleksibelt. F.eks ved å kunne brukes til oppdrag andre steder enn kommunen de har base i når det er behov for det, og de likevel er i området (som ved retur fra sykehus). Eller kanskje å unngå å ha en ekstrabil i perioder med mye turisttilstrømming? I enkelte IVPA oppdrag i Uppsala og Borgå ble det ikke behov for ambulanse på oppdraget fordi personen ikke trengte transport til lege/sykehus.

Det hadde etter vårt syn vært en stor fordel om det hadde vært en anbefalt standard fordelingsnøkkel på hvor kostnadene på IVPA tjenester i Norge skal ligge.

Anbefaling:

Etter at prosjektet i Troms er avsluttet bør det som sagt settes ned en prosjektgruppe/arbeidsgruppe med mandat til å utvikle en standard mal på IVPA. Punktet som går på fordeling av kostnader er etter vårt syn det viktigste å få på plass. Skal prosjektet i Troms noen gang komme i en driftsfase er avklaringen av hvem som tar kostnadene ved IVPA tjenesten etter at prosjektet er avsluttet en forutsetning. Vår anbefaling nå er derfor å finne en mal på dette når en ser erfaringene fra Troms. En standard fordelingsnøkkel på finansiering av tjenesten mener vi hadde ført til at flere brannvesen i Norge hadde tatt initiativ til å starte opp med en godt organisert IVPA tjeneste, noe som igjen kunne reddet flere liv.

Referanser

Brann og eksplosjonsvernloven (Lovdata juni 2002, 2002).

Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus, §12 (Helse og omsorgsdepartementet mars 18, 2005).


Forskrift om organisering og dimmensjonering av brannvesen (Lovdata Juni 26, 2002).

Sund, B. (2004). "Insats av reddningstjenstpersonal vid hjärtstopp - en kostnadsnyttoanalys".
Läkartidningen .

7. Vedlegg

7.1. Skjema til ambulansen ved overtakelse av pasient.

Dette er fra Finland og finnes dessverre bare på finsk, og kopien er av dårlig kvalitet. Vi mener det i Norge ikke bør være et så omfattende skjema, kanskje det ikke bør være et skjema, men en prosedyre på hvilke opplysninger ambulansen skal ha ved overtakelse av pasient?



**ITÄ-UUDENMAAN
PELASTUSLAITOS**

SELVITYS ENSIVASTETEHTÄVÄSTÄ

1 Häilystiedot

P. kkv	Yksikkö	Lääkäri	Terveystila	Tehdaskoodi: A B C	Potilaan tila selvit- tykskohteessa A - B - C
Potilaan etunimi	Potilaan sukunimi	Tehdysnumero		Hankittamassa	
LäsnäkorrooioLLs, sulon reksteröjvöls			Tötopoöjvöls, vokuöjvöls öjvöls		
Häilyst klo.	Potilaan luona klo.	Ensivastustaja Lääkäri/ambulanssi potilaan ambulanssi kohteessa	Potilas luovutettu klo	Tehdys päätytty klo	LVY hoitoa/teikkaus suorittaneen lääkärin nimi, muut mukana olleet väk.nim.

2 Ensivastetehtävä oli

Ihohoitotilava Avustustotehtävä TK-asi Seirastajan mihin Potilas menehtynyt kohteessa Tehdysin perustutti, henkilön nimi Avustajaksi Muu, mikä

ENSIVASTEHOITORAPORTTI

3 Tapaturmatiedot

Elänyt Töätörmöus Hengitysvaikeus Finnistöu Koukustus Tapaturma Mieskötöu Mielenvoveys Seirastöus Muu, mikä

4 Potilaan tila tavoitettavissa

VAMMA POTILAS

Käsivamma Murtuma Vaineluoto

Potilaan tila tavoitettavissa: Käsivamma Murtuma Vaineluoto

Potilaan tila tavoitettavissa Seirastajan mihin Potilas menehtynyt kohteessa Tehdysin perustutti, henkilön nimi Avustajaksi Muu, mikä

5 Muut sairaudet

Sairaudet: Sydän- ja verisuonitauti Hengitystiepatologia Seirastöus Mielenvoveyshäilyst Muu, mikä

6 SEURANTA

Klo	Hengitystiepatologia	SoO ₂	Pulssi	Vaineluoto	Töätörmöus GCS pist. yht.	Köputso 0-10	Vaineluoto	Lämpötila
Klo								
Klo								
Klo								

7 Silmien avaaminen

Asiakas pitää silmiä auki Asiakas avaa silmiä kätököhteessä Asiakas avaa silmiä kätököhteessä Asiakas avaa silmiä kätököhteessä

8 Liikkeen antamat hoito-ohjeet

Pakasta Puhelimesse

9 Ambulanssin hoitohenkilökunnan antamat hoito-ohjeet

Pakasta Puhelimesse

Ambulanssin henkilön nimi

10 Hoitoon vasta

Pelastustöököns hyväksymö lömökö.

ENSIVASTEHOITOKÄSIKIRJA

IVPA print Oy 8/06

7.2. *Opplæringsplan fra Borgå*

Preliminært kursprogram version "2010"

28.04.2010

Kurs i första respons för brandkåren (18 LT + 14 ÖT)

LT/ÖT	TID	ÄMNE
Inledn.	25 min	Kursens öppning
LT 1-2	100 min	Första responssystemet, taktik, ledning och kommunikation Andning, blodomlopp, medvetande och rapportering
LT 3-4	100 min	Sjukdomsanfall
LT 5	50 min	Barn som patient
LT 6-8	150 min	Medvetslös patient
ÖT 1-3	150 min	Sjukdomsattacker, medvetslöshet och barn som patient
LT 9-13	250 min	Främmande föremål och livlös patient / defibrillator
ÖT 4-6	150 min	Luftvägarna och återupplivning
LT 14-17	200 min	Traumapatient och stödandet
ÖT 7-9	150 min	Traumapatient, stödandet, förflyttningar, stillandet av blödningar och förebyggande av chock
ÖT 10-14	250 min	Slutövning och bedömning av kunskapsnivån
Avslutn.	25 min	Avslutandet av kursen

Σ 32 timmar



Finlands svenska brand-
och räddningsförbund

KURSPROGRAM KURS I
FHJ FÖR BRANDKÅREN

Plats:

Tidpunkt:

Kursledare:

Dag 1	KL	Ämne	Plats	Utbildare
LT 1	18:00 - 18:50	Kursens öppning		
LT 2	19:00 - 19:50	Första hjälpens betydelse och grundtaktik		
LT 3	20:00 - 20:50	Bemötande av den nödställda		
ÖT 4	21:00 - 21:50	och en första diagnos		
Dag 2				
LT 5	18:00 - 18:50	Sjukdomsattacker; hjärtrelaterad bröstsmärta,		
LT 6	19:00 - 19:50	andningssvårigheter, allergiska reaktioner och		
LT 7	20:00 - 20:50	hyperventilering		
ÖT 8	21:00 - 21:50	Första hjälp vid sjukdomsattacker		
Dag 3				
LT 9	18:00 - 18:50	Medvetslöshet		
LT 10	19:00 - 19:50			
ÖT 11	20:00 - 20:50	Första hjälp åt en medvetslös		
Dag 4				
LT 12	09:00 - 09:50	Främmande föremål i andningsvägarna, livlöshet och		
LT 13	10:00 - 10:50	återupplivning		
ÖT 14	11:00 - 11:50	Främmande föremål i andningsvägarna, livlöshet och		
ÖT 15	12:00 - 12:50	återupplivning		
LT 16	13:30 - 14:20	Skademekanismen och trubbiga skador		
LT 17	14:30 - 15:20	Brännskador och skador förorsakade av el		
ÖT 18	15:30 - 16:20	För hög eller för låg temperatur, förfrysningar		
ÖT 19	16:30 - 17:20	Första hjälp för en skadad		
Dag 5				
LT 20	09:00 - 09:50	Skademekanismen och penetrerande skador		
LT 21	10:00 - 10:50	Blödningar och chock		
ÖT 22	11:00 - 11:50	Stillandet av blödningar, FHJ för chock och		
ÖT 23	12:00 - 12:50	förflyttning av patient		
ÖT 24	13:30 - 14:20			
ÖT 25	14:30 - 15:20	Slutövning		
ÖT 26	15:30 - 16:20			
ÖT 27	16:30 - 17:20			
LT 28	17:30 - 18:20	Kursavslutning		