



Strategisk plan for det præhospitale område i Region Nordjylland



REGION NORDJYLLAND

1	Indledning	3
2	Værdier for sundhedsvæsenet og det præhospitale område	4
3	Visioner og udviklingsplaner for Præhospitalt område	6
3.1	Kommende udbud af ambulancetjenesten i Region Nordjylland	6
3.1.1	Model for udbud af ambulancetjenesten.....	7
3.1.2	Præhospitale enheder	8
3.2	Førstehjælp	9
3.3	Bagvedliggende tiltag	9
3.3.1	En sammenhængende indsats på tværs	9
3.3.2	AMK-Vagtcentral og sundhedsfaglig visitering	10
3.3.3	IT-løsninger og telemedicin	10
3.3.4	Præhospitale uddannelser og vedligehold af kompetencer	11
3.3.5	Kvalitet og patientsikkerhed.....	12
4	Bilag.....	12
5	Litteraturliste.....	35
6	Ordliste	36
7	Korrektionsliste	38

1 Indledning

I henhold til Sundhedslovens § 206 skal regionerne i hver valgperiode udarbejde en samlet plan for regionens sundhedsområde – Sundhedsplanen. Strategisk plan for det præhospitale område i Region Nordjylland er en del af regionens Sundhedsplan.

Regionerne har desuden til opgave at planlægge for sundhedsberedskabet, herunder det præhospitale område (jf. BEK 1150). I efteråret 2012 forventes arbejdet med revidering af nuværende sundhedsberedskabsplan for Region Nordjylland opstartet. Sundhedsberedskabsplanen vil – i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens vejledning på området – blive udarbejdet som en operativ plan, der konkret beskriver, hvordan relevante parter skal samarbejde i en beredskabssituation. Desuden vil regionens kommende sundhedsberedskabsplan indeholde beskrivelse af organiseringen af regionens præhospitale beredskab.

Denne strategiske plan for det præhospitale område indeholder ligeledes beskrivelse af det præhospitale beredskab i Region Nordjylland, og er dermed sammenhængende med regionens sundhedsberedskabsplan.

Fokus i nærværende Strategiske plan for præhospitale område er overvejelser og målsætninger for det præhospitale område i regionen for de kommende år. Beskrivelsen af den nuværende organisering og set-up på det præhospital område fungerer som baggrundsmateriale og udgør grundlaget for strategien på området.

Strategien er, jf. Regionsrådets beslutning i 2011, desuden baseret på regionernes 6 værdier for sundhedsvæsenet, som også udgør grundlaget for strategien for sundhedsområdet 2014 i Region Nordjylland. Værdierne er: *Effekt, patientfokus, patientsikkerhed, lighed, rettidighed og omkostningseffektivitet*.

Indeværende plan – Strategisk plan for præhospitale område i Region Nordjylland vil som angivet være en plan med fokus på det præhospitale område.

Den præhospitale indsats er defineret som den indsats, der foregår uden for sygehuset, fra en person bliver ramt af sygdom eller kommer til skade, og til vedkommende er færdigbehandlet eller modtaget på et sygehus. Indsatsen omfatter derfor alarmering af 112, førstehjælp, kommunikation med AMK-vagtcentral, ambulancekørsel til skadested, behandling på skadested, transport til sygehus, behandling/overvågning under transporten samt overlevering til sygehuset.

Antallet af akutmodtagelser er blevet reduceret i Region Nordjylland gennem tidligere struktur- og sygehusplaner, hvilket medfører øgede krav til det præhospitale område samt sundhedsberedskabet generelt i regionen. Herudover rejser regionens geografiske forhold ligeledes en række særskilte problemstillinger, der skal tages hensyn til i det præhospitale set-up.

2 Værdier for sundhedsvæsenet og det præhospitale område

Regionerne har i fællesskab defineret seks værdier, som er grundlæggende for arbejdet på sundhedsområdet. Værdierne indgår som en central del af arbejdet med delplaner og samlet sundhedsplan for Region Nordjylland, og dermed også i denne plan.

Værdien **effekt**, herunder fokus på sammenhængende patientforløb indebærer, at patienterne skal have den bedste behandling, men også kun behandling, der virker. Inden for det præhospitale område i Region Nordjylland arbejdes med en målsætning om at kunne dokumentere effekt af de præhospitale indsatser, der iværksættes i regionen.

Regionens præhospitale beredskab har imidlertid også til formål at skabe tryghed i befolkningen, og det er ikke altid muligt at påvise en effekt af de præhospitale indsatser, der medvirker til at skabe tryghed i befolkningen. Der kan dermed opstå et modsætningsforhold mellem regionens målsætning om at kunne påvise effekt af iværksatte præhospitale indsatser og målet om at iværksætte tiltag, som virker tryghedsskabende hos befolkningen.

I forhold til effekt er det målsætningen at give den præhospitale patient den mest optimale behandling i forhold til patientens tilstand. Denne målsætning søges opfyldt, dels via løbende vedligehold og efteruddannelse af både ambulancepersonale, lægebilspersonale og sundhedsfaglige visitatorer i AMK-vagtcentral, dels ved at have fokus på, at den præhospitale patient transporteres til korrekt behandlingssted i første omgang, således at patienten kan modtage relevant behandling på rette sygehus hurtigst muligt.

Der er løbende arbejdet med sammenhængen mellem indsatsen i det præhospitale og på sygehusene, og der skal arbejdes med en yderligere integration af den samlede akutte indsats i Region Nordjylland.

Værdien **patientfokus** retter sig mod at inddrage patienter og eventuelt pårørende mest muligt i behandlingen. Dette er også målet på det præhospitale område i det omfang det er muligt. Dette understøttes yderligere af indførelsen af Den Danske Kvalitetsmodel for præhospitalt område, som stiller krav herom.

Patientsikkerhed retter sig mod at forebygge fejl og at sikre, at behandling er sikker for patienten hver gang. Der arbejdes løbende på at højne patientsikkerheden i den præhospitale indsats. Med udvidelse af lov om patientsikkerhed i 2010 til også at omfatte præhospitalt område er der både på regionalt plan, indenfor præhospitalt område og hos regionens ambulanceentreprenør opbygget en organisering, som understøtter, at oplevede utilsigtede hændelser rapporteres og analyseres. Dette med henblik på at lære af og handle på de utilsigtede hændelser, der finder sted inden for præhospitalt område i regionen, således at lignende hændelser ikke gentages. Implementering af Den Danske Kvalitetsmodel indenfor præhospitalt område vil ligeledes medvirke til, at der arbejdes struktureret med patientsikkerhed, idet denne indeholder akkrediteringsstandards vedrørende rapportering og opfølgning på utilsigtede hændelser inden for præhospitalt område.

Værdien **lighed** retter sig mod at sikre samme behandling og pleje for regionens borgere. Region Nordjylland har en række geografiske egne, hvor befolkningstætheden er lav og hvor afstandene til nærmeste præhospitale enhed kan være stor. På det præhospitale område er dermed en udfordring i forhold til at sikre et ensartet serviceniveau i regionens præhospitale indsats og dermed skabe lighed i befolkningens adgang til præhospital behandling. Regionen overvejer løbende, hvorledes det præhospitale beredskab organiseres mest hensigtsmæssigt med henblik på – i videst muligt omfang – at sikre lige adgang til regionens præhospitale indsatser i alle dele af regionen

Værdien **rettidighed** retter sig mod at sikre, at regionens borgere modtager den nødvendige behandling til rette tid. Inden for det præhospitale område er målet således også, at den akut syge eller tilskadekomne borger tilbydes den nødvendige præhospitale behandling til rette tid. Dette søges sikret ved sundhedsfaglig disponering af 112-kald samt ved brugen af 'graderet respons'. Således foretages – ved alle akutte henvendelser via 112 – en sundhedsfaglig vurdering af, hvilken type af præhospital hjælp, der er behov for samt med hvilken hastegrad den præhospitale hjælp skal afsendes, afhængigt af den akut syge eller tilskadekomnes tilstand.

Værdien **omkostningseffektivitet** retter sig mod at sikre, at regionens befolkning får mest mulig sundhed for pengene. Indenfor det præhospitale område er der fokus på, at det præhospitale område drives omkostningseffektivt, således at befolkningen kan tilbydes de bedste præhospitale tilbud i forhold til de ressourcer, regionen har afsat til området. Indførelse af sundhedsfaglig visitation i alarmeringsfasen er blandt andet et tiltag, som er med til at sikre hensigtsmæssig prioritering og disponering af de præhospitale ressourcer i regionen, herunder at rette præhospitale enhed (ambulance, akutbil, paramedicinerbil, lægebil og/eller akutlægehelikopter) afsendes til sygdomsramte eller tilskadekomne, når det er nødvendigt.

I arbejdet hen imod kommende udbud af ambulancetjenesten i regionen vil der ligeledes være fokus på omkostningseffektiv drift af det præhospitale område. Således vil regionen hen imod udbud af ambulancetjenesten have fokus på, hvilke præhospitale enheder regionen skal råde over, samt hvor disse skal placeres. Dette med henblik på at sikre et effektivt præhospitalt set-up i regionen, der kan medvirke til tryghed hos den nordjyske befolkning.

3 Visioner og udviklingsplaner for Præhospitalt område

Den præhospitale indsats defineres som indsatsen inden ankomst til sygehus overfor akut syge, tilskadekomne og fødende. Indsatsen har til formål at redde liv, forbedre helbredsudsigter, formindske smerter og andre symptomer, afkorte det samlede sygdomsforløb, yde omsorg og skabe tryghed.¹

Regionen vil fortsat arbejde på at udvikle og forbedre det præhospitale beredskab og være på forkant med udviklingen inden for området. Herunder vil regionen have fokus på effekt af den præhospitale indsats. Målsætningen er, at give den præhospitale patient den mest optimale behandling i forhold til patientens tilstand. Desuden er det regionens målsætning at den præhospitale indsats baseres på en effektiv udnyttelse af de afsatte ressourcer på området. Således vil regionen søge at undersøge og dokumentere effekten af de præhospitale indsatser, der iværksættes med henblik på at sikre, at det præhospitale område drives omkostningseffektivt.

Udover at fungere effektivt har den præhospitale indsats ligeledes til formål at skabe tryghed hos befolkningen. Det er ikke altid muligt at påvise effekt af de præhospitale indsatser, der medvirker til at skabe tryghed hos befolkningen. Der kan dermed opstå et modsætningsforhold mellem målsætningen om at kunne dokumentere effekt af de præhospitale indsatser regionen iværksætter og målsætningen om at iværksætte tiltag, der virker tryghedsskabende hos befolkningen.

3.1 Kommende udbud af ambulancetjenesten i Region Nordjylland

Gennem de senere år har der været en stigning i udgifterne til ambulancetjenesten og øvrige præhospitale enheder. Dette skyldes dels opgradering af præhospitale enheder – eksempelvis er regionens akutbiler ændret fra at være bemandet i dagtid til nu at være døgnbemandet. Hertil kommer øgede omkostninger til ambulancekørsel grundet sammenlægning af akutmodtagelser i regionen som følge af tidligere strukturbeslutninger.

Regionens nuværende kontrakt om ambulancetjeneste udløber med udgangen af marts 2014. Dette betyder, at ambulancetjenesten skal i udbud i løbet af 2013. I forbindelse med det kommende udbud af ambulancetjenesten vil regionen skulle vurdere, hvor mange ressourcer regionen vil afsætte til det præhospitale område. Således skal det afklares om regionen vil:

- Afsætte færre ressourcer til det præhospitale område end nuværende niveau.
- Afsætte ressourcer til det præhospitale område svarende til nuværende niveau.
- Tilføre flere ressourcer til det præhospitale område end nuværende niveau.

¹ Jf. Bekendtgørelse 1150 om planlægning af sundhedsberedskabet og det præhospitale beredskab samt uddannelse af ambulancepersonale mv.

Hvis regionen beslutter at tilføre flere ressourcer til det præhospitale område, må dette nødvendigvis ske på bekostning af nedprioritering af andre områder inden for sundhedsvæsenet i Region Nordjylland.

Uanset hvor mange ressourcer regionen vælger at afsætte til det præhospitale område, vil regionen have fokus på omkostningseffektivitet. Således vil regionen vurdere, om de ressourcer der afsætte til det præhospitale område udnyttes optimalt. Eksempelvis kan der stilles spørgsmålstejn ved omkostningseffektiviteten af regionens akutbiler. De øgede udgifter afsat til regionens akutbiler set i sammenhæng med den lave aktivitet, der er for disse enheder, er en indikation for, at ressourcerne ikke udnyttes optimalt, og at omkostningseffektiviteten er lav på nogle områder.

3.1.1 Model for udbud af ambulancetjenesten

Nuværende model for ambulancetjenesten er opbygget efter en responstidsmodel, der indebærer, at ambulanceleverandøren er forpligtet til at efterleve det af regionsrådet valgte serviceniveau (se afsnit 4.8 for nærmere beskrivelse af serviceniveau). Med en responstidsmodel opstiller regionen således krav til ambulanceentreprenør om efterlevelse af et vist serviceniveau. Og det er ambulanceentreprenøren, som har ansvaret for, at de præhospitale enheder rent geografisk er placeret således, at det af regionen besluttede serviceniveau overholdes. I andre regioner anvendes en beredskabsmodel, hvor regionen fastlægger antallet af ambulanceberedskaber og placeringen af dem. Responstiden bliver dermed regionens ansvar.

Region Nordjylland har følgende visioner for kommende model for ambulancetjenesten:

- Det skal afklares, om ambulancetjenesten i Region Nordjylland fortsat skal udbydes efter en responstidsmodel – eller om der i stedet skal vælges en beredskabsmodel.
- Regionen vil overveje, om ambulancekørslen skal sendes i udbud som én samlet opgave, eller om ambulancekørslen skal sendes i udbud opdelt i forskellige geografiske områder.

Beslutningen om ambulancetjenesten i Region Nordjylland skal udbydes efter en responstidsmodel eller en beredskabsmodel træffes med udgangspunkt i evaluering af Region Nordjyllands erfaringer med en responstidsmodel, sammenlignet med erfaringer fra regioner, hvor ambulancetjenesten er opbygget efter en beredskabsmodel.

Med hensyn til udfordringen i regionen om at sikre lighed hos befolkningen i adgangen til præhospital hjælp, har Region Nordjylland følgende strategiske overvejelser forud for kommende udbud af ambulancetjenesten:

- Regionen vil overveje muligheden for indførelse af maksimale responstider i regionens yderområder.
- Regionen vil overveje indførelse af differentieret responstid, eksempelvis længere responstider i regionens yderområder, eller ikke at medtage byområder i opgørelser over responstider.

Hvis regionen ønsker at sikre lige adgang blandt den nordjyske befolkning til præhospitale ressourcer, uanset hvor i regionen den syge eller tilskadekomne befinder sig, vil dette nødvendigvis medføre en betydelig forøgelse af de økonomiske omkostninger på det præhospitale område.

3.1.2 Præhospitale enheder

I Region Nordjylland er den præhospitale indsats forankret i et differentieret og kvalificeret præhospitalt beredskab, hvis struktur er bygget op omkring en ambulancetjeneste, akutbiler, paramedicinerbiler, en lægebilsordning og en akutlægehelikopterordning. Mandskabet i de præhospitale enheder har forskellige kompetencer, hvor de typer af enheder, som regionen har færrest af, nemlig lægebil og akutlægehelikopter, repræsenterer det højeste faglige kompetenceniveau.

Akutlægehelikopteren er indsat som et forsøgsprojekt i perioden 1. juni 2011 til udgangen af maj 2013. Akutlægehelikopteren har base i Karup og dækker både Region Midtjylland og Region Nordjylland. Det er med finanslovsaftalen fastlagt, at der vil blive taget stilling til en varig helikopterordning målrettet tyndtbefolkede områder og øer i efteråret 2012 med afsæt i erfaringerne fra de igangsatte forsøg.

Regionen vil i forbindelse med kommende udbud af ambulancetjenesten vurdere, om opbygningen af det præhospitale beredskab skal bestå i sin nuværende form, eller om der er behov for ændringer heraf. Med henblik på at sikre, at regionens præhospitale beredskab drives så omkostningseffektivt som muligt, vil regionen – i forbindelse med kommende udbud af ambulancetjenesten – således overveje, hvorledes de afsatte ressourcer til området udnyttes bedst muligt.

I forhold til opbygningen af det præhospitale beredskab har Region Nordjylland følgende strategiske overvejelser:

- Regionen vil vurdere, om ambulancer kan bemannes med paramedicinere – uden at dette medfører øget responstid for 1. bil på stedet. Dette med henblik på om paramedicinerbiler kan afskaffes i nogle dele af regionen.
- Regionen vil vurdere om akutbiler kan nedlægges – uden at dette medfører øget responstid for 1. bil på stedet.
- Regionen vil bevare lægebilen som døgnbemandet ordning. Regionen påtænker ikke etablering af yderligere lægebiler i regionen, grundet manglende befolkningsgrundlag.
- Det er med finanslovsaftalen fastlagt, at der vil blive taget stilling til en varig helikopterordning målrettet tyndtbefolkede områder og øer i efteråret 2012. Region Nordjylland forudsætter, at en permanent ordning i givet fald bliver statsfinansieret. I tilfælde af en permanent ordning er det regionens mål at sikre, at ordningen – så vidt muligt – vil kunne dække hele Region Nordjylland.

3.2 Førstehjælp

Siden foråret 2010 har der – som et supplement til det præhospitale beredskab i Region Nordjylland – været indsat 112-akuthjælpere i nogle af regionens yderområder, hvortil ambulance eller regionens øvrige præhospitale enheder ofte har forholdsvis lang transporttid. 112-akuthjælperne i Region Nordjylland udgøres af frivillige borgere, som er uddannet i at udøve avanceret førstehjælp, og som bliver kaldt til akut syge medicinske patienter eller personer med hjertestop.

I samarbejde med Hjerteforeningen, Trygfonden og Frederikshavn Kommune deltager Region Nordjylland i projekt 'Parat til hjertestart'. Projektet har overordnet til formål at gøre borgerne i stand til at få et hjerte i gang igen, hvis en medborger får hjertestop.

I forhold til personer med hjertestop er det påkrævet, at der hurtigt startes basal genoplivning med hjertemassage og kunstigt åndedræt, samt brug af automatisk hjertestarter (AED). Den vigtigste indsats for bedre overlevelsesmulighed er, at der hurtigst muligt gives hjertemassage. Et præhospitalt beredskab vil aldrig fuldstændigt kunne leve op til et sådant krav – særligt ikke i regionens yderområder – da dette vil kræve en urealistisk lav responstid for regionens præhospitale enheder set i forhold til de ressourcer, som vil kunne afsættes til området. Derfor er det afgørende, at de personer, der befinder sig i nærheden af den hjertestopramte er i stand til at yde førstehjælp indtil præhospital enhed er fremme ved stedet.

- Region Nordjylland er af den holdning, at en betydelig større del af den nordjyske befolkning gennem uddannelse skal have indgående kendskab til førstehjælp, ligesom der bør være bedre adgang til hjertestartere. Regionen er således også åben overfor indførelse af andre ordninger lignende ordningen med 112-akuthjælpere.

Det er imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at ordninger såsom 112-akuthjælpere ikke kan fungere som substitut for regionens præhospitale beredskab. Men det er et set-up, som vil kunne fungere som supplement til regionens præhospitale beredskab.

3.3 Bagvedliggende tiltag

Her beskrives en række initiativer, som skal sikre en bedre præhospital behandling og transport i Region Nordjylland, men som ikke er umiddelbart synlige for de syge og tilskadekomne, der gør brug af det præhospitale system.

3.3.1 En sammenhængende indsats på tværs

Et sammenhængende sundhedsvæsen er højt prioriteret i Region Nordjylland, også i den akutte indsats. Der er allerede et tæt samarbejde mellem det præhospitale og sygehusene, og Plan for sygehuse og speciallægepraksis indeholder målsætninger om bedre sammenhæng mellem den akutte indsats i det præhospitale, kommuner, lægevagt og sygehuse. Det er således målsætningen, at samarbejdet på det akutte område til enhver tid understøtter akutbehandling på højeste faglige niveau.

Herunder bør mulighederne for udveksling af personale mellem først og fremmest sygehuse - de fælles akutmodtagelser – og det præhospitale område afdækkes.

- Region Nordjylland vil arbejde for yderligere integration af det akutte område, således at det præhospitale område udgør en del af et samlet akut tilbud, der inkluderer alle relevante parter.

3.3.2 AMK-Vagtcentral og sundhedsfaglig visitering

I regionens AMK-vagtcentral foretages sundhedsfaglig visitering af alle 112-opkald, der vedrører sygdom eller tilskadekomst indtruffet i Region Nordjylland. På baggrund af kommunikation med anmelder, afgør sundhedsfaglig visitorator, om der er behov for præhospital hjælp og hvilken type af præhospital hjælp, der er påkrævet. Sundhedsfaglig visitering af 112-opkald er således et tiltag, som medvirker til at sikre hensigtsmæssig udnyttelse af regionens præhospitale ressourcer, og dermed at sikre omkostningseffektiv drift af regionens præhospitale beredskab.

Med sundhedsfaglig visitation af 112-opkald er det i højere grad blevet muligt at differentiere mellem behovet for arten og hastegraden af den præhospitale indsats og dermed sikre rettidighed i den præhospitale indsats. Kørselsformen bestemmes af regionens sundhedsfaglige visitoratorer på AMK-vagtcentralen.

En anden vigtig del af de sundhedsfaglige visitorators opgave er at give instrukser om førstehjælp til anmelder, indtil ambulance eller anden præhospital enhed er fremme. Denne indsats virker tryghedsskabende blandt de personer, som er involveret i situationen med akut syg eller tilskadekommet person.

Regionens målsætning på området er:

- Via sundhedsfaglig visitering af 112-opkald i AMK-Vagtcentral at sikre, at rette præhospital indsats afsendes, til rette præhospitale patient, til rette tid, med det mål for øje, at regionens præhospitale ressourcer udnyttes optimalt.

3.3.3 IT-løsninger og telemedicin

I Region Nordjylland er der på det præhospitale område indført forskellige IT-mæssige og telemedicinske løsninger.

Elektronisk ambulancejournal

I Region Nordjylland er alle ambulancer, lægebilen, paramedicinerbiler, akutbiler samt akutlægehelikopter udstyret med en elektronisk ambulancejournal. De overordnede formål med elektronisk ambulancejournal er:

- at kunne dokumentere den præhospitale indsats i forbindelse med behandling af præhospitale patienter².
- kvalitetssikring af det præhospitale personales kompetencer, idet opgørelser over den enkeltes behandlingstiltag danner baggrund for målretning af efteruddannelse og vedligeholdelse af den enkeltes kompetencer.

I Journalen indgår kørselsdata, vurdering af patientens tilstand, målinger og behandlingstiltag. Den elektroniske ambulancejournal er desuden indrettet således, at personalet på sygehusenes akutmodtagelser løbende kan følge med i ambulancetjenestens kørsler og følge med i hvilke patienter, der er på vej ind. Således kan sygehuspersonalet forberede modtagelse af patienten, allerede inden ankomsten til sygehuset.

Region Nordjyllands nuværende elektroniske ambulancejournal, AmPHI, vil blive erstattet af ny elektronisk Præhospital Patient Journal (PPJ), som forventes implementeret i regionen i løbet af 2012 og 2013.

Telemedicin

Inden for det præhospitale område anvendes telemedicin på hjerteområdet, hvilket indebærer, at ambulancebehandlere via elektronisk ambulancejournal kan sende hjertekardiogrammer (EKG) direkte til en hjertespecialist på Aalborg Sygehus. Hjertelægen kan på den baggrund foretage fjerndiagnostik og fjernvisitation af patienten, så patienten kan transporteres direkte til rette behandlingsniveau.

Videokommunikation i ambulancer

Som et forsøgsprojekt er der i 10 ambulancer i regionens yderområder, i akutlægebilen samt på akutmodtagelserne i Aalborg, Thisted og Hjørring installeret videokommunikationsudstyr. Herved bliver det muligt at anvende videokommunikation mellem eksempelvis ambulancepersonale og læge om præhospital behandling af en patient. Dette forventes at kunne opkvalificere behandlingen af de akutte patienter, at medvirke til at sikre, at patienten indlægges på rette behandlingssted i første omgang, samt at minimere antallet af unødvendige indlæggelser.

- Regionen vil udbygge brugen af telemedicin og IT-mæssige løsninger inden for det præhospitale område, når mulighederne opstår.

3.3.4 Præhospitale uddannelser og vedligehold af kompetencer

I Region Nordjylland er der udarbejdet en lang række uddannelsesprogrammer på det præhospitale område. Baggrunden herfor er at fremme og kvalificere det præhospitale personales indsats, med henblik på at give den præhospitale patient den mest optimale behandling i forhold til patientens tilstand. De forskellige uddannelser er målrettet

² Jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer for journalføring.

forskellige aktører inden for det præhospitale område, herunder blandt andre læger, sygeplejersker og ambulancepersonale.

Regionen er af den holdning, at det bør overvejes, at ambulancebehandleruddannelsen oprettes som en sundhedsuddannelse, der koordineres med SOSU-uddannelserne. Hensigten hermed er, at kunne skabe et fleksibelt præhospitalt personale, hvor det præhospitale personale vil kunne varetage opgaver på regionens sygehuse/sundhedshuse.

- Region Nordjylland vil løbende øge uddannelsesniveaet og vedligeholde faglige kompetence for regionens præhospitale personale.
- Regionen finder det hensigtsmæssigt, at ambulancebehandleruddannelsen på nationalt plan oprettes som en sundhedsuddannelse frem for en transportuddannelse. Dette med henblik på at kunne benytte det præhospitale personale på sygehuse/sundhedshuse.

3.3.5 Kvalitet og patientsikkerhed

Kvalitet spiller en central rolle i det præhospitale arbejde, og med indførelse af Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM) for det præhospitale område vil der i den kommende periode være et særligt fokus på kvalitet inden for det præhospitale område i regionen.

DDKM omfatter akkrediteringsstandarder (kvalitetskrav) for den præhospitale indsats – fra en melding vedrørende sygdom eller tilskadekomst modtages i AMK-vagtcentralen til patientens behandling er afsluttet på stedet, eller behandlingsansvaret er overdraget til anden aktør i sundhedsvæsenet.

Regionens præhospitale område, herunder regionens ambulanceentreprenør vil i september 2012 blive vurderet i forhold til opfyldelsesgraden af akkrediteringsstandarderne i DDKM.

- Region Nordjyllands målsætning er at blive akkrediteret i henhold til Den Danske Kvalitetsmodel for det præhospitale område i september 2012.

Som en del af kvalitetsarbejdet, arbejder regionen løbende på at højne patientsikkerheden i den præhospitale indsats. Dette sker i et tæt samarbejde mellem regionens ambulanceentreprenør og det regionale niveau på det præhospitale område. Der arbejdes efter følgende målsætning med henblik på at sikre en sikker behandling af den præhospitale patient:

- Regionen analyserer og handler på rapporterede utilsigtede hændelser med henblik på at forbedre patientsikkerheden på det præhospitale område.

4 Bilag

I dette bilagsmateriale beskrives nuværende organisering og tiltag inden for det præhospitale område i Region Nordjylland mere indgående. Dette danner baggrunden for

de ovenfor beskrevne strategiske overvejelser og målsætninger inden for regionens præhospitale område i de kommende 4 år.

4.1 Rammer for Strategisk plan for det præhospitale område i Region Nordjylland

Planlægning af det præhospitale område tager udgangspunkt i lovgivning, bekendtgørelser og anbefalinger, som er med til at fastsætte rammevilkårene for planlægningsarbejdet. Strategisk plan for det præhospitale område i Region Nordjylland indgår som en delplan i den overordnede Sundhedsplan for hele Region Nordjylland.

Lovgivning, vejledninger og rapporter

Regionernes planlægning af sundhedsberedskabet, herunder den præhospitale beredskab tager udgangspunkt i følgende love og bekendtgørelser:

- Sundhedsloven
- Bekendtgørelse om planlægning af sundhedsberedskabet og det præhospitale beredskab samt uddannelse af ambulancepersonale m.v. (BEK 1150)
- Beredskabsloven
- Epidemiloven
- Lægemiddelloven

Vejledninger og rapporter fra Sundhedsstyrelsen

Yderligere opstiller Sundhedsstyrelsen (SST) anbefalinger og krav til sundhedsberedskabsplanlægning og planlægning af det præhospitale område i følgende vejledninger og rapporter:

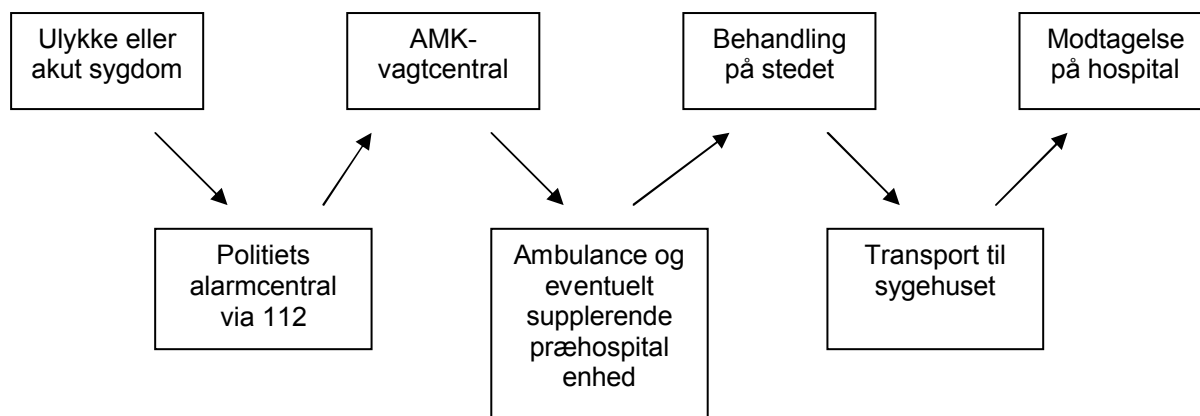
- "Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab" (2011).
- "Rapport om sundhedsfaglige opgaver i alarmeringsfasen" (2009).
- "Styrket akutberedskab – planlægningsgrundlag for det regionale sundhedsvæsen" (2007).

Disse vejledninger og anbefalinger samt lovgivning og bekendtgørelser på området bliver inddraget i regionens planlægning af sundhedsberedskabet, herunder det præhospitale beredskab.

For det præhospitale område bliver dette beskrevet nærmere i nærværende Strategisk plan for det præhospitale område i Region Nordjylland. Organisering og ansvarsfordeling af den del af sundhedsberedskabet, der ligger udover det præhospitale område beskrives i Sundhedsberedskabsplan for Region Nordjylland, som forventes revideret og udarbejdet i løbet af 2012.

4.2 Det præhospitale beredskab

Nedenfor illustreres det handlingsforløb, som finder sted, fra en ulykke eller akut sygdom opstår – der alarmeres via 1-1-2 – og til patienten overdrages til sygehuset.



Den præhospitale indsats i regionen er baseret på kommunikation og samarbejde mellem en række parter på det præhospitale felt. Den akutte patients indgang til sundhedsvæsenet er enten gennem praktiserende læge i dagarbejdstid og vagtlæge uden for de alment praktiserende lægers dagarbejdstid eller gennem AMK-vagtcentral via 1-1-2.

En ensartet indgang til regionens akutberedskab medvirker til dels at skabe tryghed for regionens borgere dels at sikre en hurtig og korrekt visitation af den akutte patient.

4.3 Opbygning af det præhospitale beredskab

Nærværende plan forholder sig primært til den præhospitale indsats i forhold til de akutte patienter, der ringer 112. Disse patienter udgør en relativ lille del af det samlede antal akutte patienter, idet den altovervejende del varetages af den primære sektor.

4.4 1-1-2 akuthjælpere

Siden foråret 2010 har der – som et supplement til det præhospitale beredskab i Region Nordjylland været indsat 112-akuthjælpere i nogle af regionens yderområder.

112-akuthjælperne i Region Nordjylland udgøres af frivillige borgere, som er uddannet i at udøve avanceret førstehjælp, og som bliver kaldt til akut syge medicinske patienter eller personer med hjertestop. I forhold til personer med hjertestop er det påkrævet, at der hurtigt startes basal genoplivning med hjertemassage og kunstigt åndedræt, samt brug af automatisk hjertestarter (AED). Den vigtigste indsats for bedre overlevelsesmulighed er, at der hurtigst muligt gives hjertemassage.

1-1-2 akuthjælperne opererer i henholdsvis Øster Assels/Sillerslev (Sydmors) og Nørre Vorupør/Stenbjerg, hvor ambulancerne eller regionens øvrige præhospitale enheder ofte har forholdsvis lang transporttid til. 1-1-2 akuthjælperne fungerer således som et supplement til den præhospitale indsats i regionen, og disse er med til at sikre, at der hurtigt opstartes førstehjælp ved sygdom eller ulykke – også i regionens ydreområder.

Projektet med 112-akuthjælper blev igangsat som et forsøgsprojekt. På baggrund af evaluering af projektet blev det besluttet at gøre ordningen permanent i de nævnte områder.

4.5 Projekt 'Parat til hjertestart'

I samarbejde med Hjerteforeningen, Trygfonden og Frederikshavn Kommune deltager Region Nordjylland i projekt 'Parat til hjertestart'. Projektet har til formål at gøre borgerne i stand til at få et hjerte i gang igen, hvis en medborger får hjertestop.

Hvis en person får hjertestop er det af afgørende betydning for vedkommendes overlevelseschance, at der hurtigt ydes førstehjælp i form af hjertelungeredning og brug af hjertestarter. Således er hensigten med projektet at nordjyderne – almindelige borgere, skoleelever, hjertepatienter og pårørende – skal uddannes i hjertelungeredning og brug af hjertestarter. Ligesom de skal vide, hvor hjertestarterne i kommunen befinder sig.

En vigtig del af projektet er at uddanne Frederikshavns Kommunes kørende hjemmeplejepersonale i hjertelungeredning og brug af hjertestarter. Alle ca. 56 hjemmeplejebiler i Frederikshavn kommune vil blive udstyret med en hjertestarter. En borger kan blive ramt af hjertestop hvor som helst, og i nogle tilfælde vil en af de kommunale hjemmeplejere være tættere på og kunne nå hurtigere frem til borgeren for at yde førstehjælp, end det er muligt for ambulance eller akutlægebil.

Projektet opstartes pr. 1. april 2012. AMK-vagtcentralen i Region Nordjylland har til opgave at dirigere de kommunale hjemmeplejere rundt ved eventuelle alarmopkald om hjertestop. Herudover har Præhospitale Beredskab i Region Nordjylland til opgave at uddanne hjemmeplejere i Frederikshavn Kommune i at yde hjertelungeredning og brug af hjertestarter.

4.6 Alarmering og disponering

I forbindelse med alarmering og disponering skal det for det første afklares, hvilken hjælp borgeren har brug for. Den regionale AMK-vagtcentral kan henvise til præhospital hjælp (ambulance) eller i mindre alvorlige tilfælde henvise borgeren til egen omsorg, vagtlæge, egen læge eller andet. I tilfælde af, at borgeren har brug for præhospital hjælp, skal der træffes beslutning om, hvilke præhospitale ressourcer der evt. skal sendes til skadestedet udover en ambulance.

Nøglen til styring og koordinering af sundhedsvæsenets ressourcer i den præhospitale indsats ligger således i denne fase af det akutte patientforløb.

Alarmcentral og AMK-vagtcentral

Det er Rigspolitiets alarmcentral³ (benævnes alarmcentral), som modtager alle 1-1-2-opkald. 1-1-2 er et fælles alarmnummer, som anvendes ved telefonisk alarmering af politi, brand- og redningstjeneste, ambulancevæsenet samt andre særlige myndigheder.

De 112-opkald, som alarmcentralen modtager vedrørende sygdom eller tilskadekomst i Region Nordjylland viderestilles til AMK-vagtcentral i regionen. AMK-vagtcentralen i Region Nordjylland er bemandet med sundhedsfaglige visitatorer, der har til opgave at foretage sundhedsfaglig visitation af 112-opkald, herunder at besvare de opkald, der viderestilles fra alarmcentralen. Sundhedsfaglige visitatorer i AMK-vagtcentral afgør på baggrund af kommunikation med anmelderen, hvilken hjælp der er behov for (præhospital indsats, egen læge, egen omsorg). I de tilfælde, hvor det i AMK-vagtcentralen vurderes, at der er brug for en præhospital indsats vil den sundhedsfaglige visitator elektronisk videregive oplysninger til tekniske disponenter i AMK-vagtcentralen, som herefter sørger for udsendelse af ambulance og øvrige præhospitale ressourcer.

Landsdækkende disponeringsvejledning

AMK-vagtcentralens valg af præhospital hjælp sker på baggrund af *Dansk Indeks for Akuthjælp* – en vejledning, som anvendes i forbindelse med sundhedsfaglige visitatorers beslutning om, dels hvilke præhospitale enheder, der skal sendes af sted til sygdoms-/skadestedet, dels hvilken sundhedsfaglig rådgivning – eksempelvis førstehjælp – der skal gives til anmelderen. Således fastsætter *Dansk Indeks for Akuthjælp* konkrete kriterier for, hvornår den præhospital indsats skal aktiveres og hvilken hjælp, der skal sendes. *Dansk Indeks for Akuthjælp* anvendes på alle landets AMK-vagtcentraler.

4.6.1 Sundhedsfaglig disponering

Når et opkald til alarm 1-1-2 har et sundhedsfagligt indhold, vil der stilles videre til en sundhedsfaglig visitator på AMK-vagtcentralen.

Den sundhedsfaglige visitator udspørger anmelderen om tilstanden hos den tilskadekomne og på denne baggrund træffes beslutning om hvilke ressourcer, der skal afsættes til opgaven. Et vigtigt element i AMK-vagtcentralfunktionen er telefonisk rådgivning til anmelderen med instrukser om førstehjælp og håndtering af situationen indtil ambulance eller anden præhospital enhed er fremme.

Den sundhedsfaglige visitator på AMK-vagtcentralen har til opgave at sikre optimal anvendelse af de sundhedsfaglige ressourcer i det præhospitale system. En sundhedsfaglig disponering muliggør omdisponering af ambulancer og ændring af ambulancens kørselsform. Eksempelvis vil en kørsel til et brækket ben kunne omdisponeres til et hjertestop, hvis ambulancen er tæt på og vurderes at kunne være hurtigst fremme. På denne måde sikres det, at de mest akutte tilfælde altid får den hurtigste og mest kvalificerede hjælp.

³ Rigspolitiets alarmcentral består af to enheder, beliggende i henholdsvis Århus og Slagelse.

I relation til ambulancetjenesten er den primære opgave for den sundhedsfaglige visitation at vælge, hvilken prioritet en opgave skal have (opgaveprioritet A, B eller C), samt at bestemme hvilken type køretøjer, ambulance, paramediciner, lægebil, eller akutbil, der skal sendes til en opgave.

4.6.2 Teknisk disponering

Disponeringen af ambulancer fra vagtcentralen foregår igennem to led. Det første led er som beskrevet den sundhedsfaglige visitator, som afgør hvilken præhospital indsats, der skal sendes af sted. Det andet led er ambulancetjenestens tekniske disponent, der skal eksekvere beslutningen ved at give besked til ambulancetjenestens mandskab og give melding om destination og hændelse. Ambulanceoperatøren bemander vagtcentralen med 2 ansatte til at varetage denne opgave.

4.6.3 Evaluering af sundhedsfaglig disponering i alarmeringsfasen

Som beskrevet i ovenstående afsnit, har Region Nordjylland sundhedsfaglige disponenter ansat på AMK-vagtcentralen. Dette er med til at sikre, at den enkelte patient i højere grad modtager den rette præhospitale behandling og transporteres til det rette endelige behandlingssted første gang.

Regionen planlægger, at der løbende gennemføres evaluering/tilfredshedsanalyse af de sundhedsfaglige visitorers indsats i AMK-vagtcentral. Således vil et udvalg af brugerne af det præhospitale beredskab (patienter/pårørende) – via telefoninterview – blive spurgt ind til deres oplevelse af og tilfredshed med den sundhedsfaglige visitering i alarmeringsfasen.

4.6.4 Kørselskategorier for ambulancetjenesten

I Region Nordjylland såvel som i de øvrige regioner arbejdes med begrebet 'gradueret respons' i disponeringen af den præhospitale indsats. Heri ligger, at indsatsen systematisk målrettes den konkrete skade eller sygdom. Dette betyder, at der i den præhospitale indsats sondres mellem forskellige kategorier af kørsler, som i varierende grad stiller krav til kompetence i overvågning og behandling af patienten. Disse kategorier benævnes A, B og C samt D.

Med etableringen af regionens vagtcentral med sundhedsfaglig visitation er det i højere grad blevet muligt at differentiere mellem behovet for arten og hastegraden af den præhospitale indsats. Kørselsformen bestemmes af regionens sundhedsfaglige visitorer på AMK-vagtcentralen, idet ambulancetjenestens disponeringspersonale udelukkende foretager en teknisk disponering.

Kørselskategorierne er udarbejdet i fællesskab med de øvrige regioner, og benyttes i samtlige regioner. Nedenfor er kørselskategorierne beskrevet nærmere.

Opgavekategori: A

Denne kategori er ambulancekørsel med udrykning (blink og horn). og anvendes ved sygdom eller tilskadekomst, der enten er livstruende eller hurtigt kan udvikle sig til en livstruende tilstand, f.eks. større traumer, hjertestop eller svære luftvejsproblemer.

Opgavekategori B

Denne kategori er ambulancekørsel med eller uden udrykning. Kørselsform B anvendes ved sygdom eller tilskadekomst, der er alvorlig eller akut, men uden en umiddelbar trussel mod liv og førlighed, f.eks. smertetilstande, opblussen af kendt kronisk sygdom.

Opgavekategori C

Opgavekategori C er som hovedregel ambulancekørsel uden udrykning og omfatter øvrige ambulanceopgaver såsom: forudbestilte kørsler med behov for observation eller fortsættelse af behandling, overflytninger mellem sygehuse.

Opgavekategori D

Kategorien benævnes også kørsel D, og betyder "liggende, ikke-behandlingskrævende patientbefordring". Der anvendes særlige køretøjer indrettet til transport af liggende patienter, og kørsel D disponeres af regionalt personale placeret i AMK-vagtcentral i tæt samarbejde med sundhedsfaglige visitatorer og de tekniske disponenter.

4.7 Model for det præhospitale beredskab i Region Nordjylland

I Region Nordjylland er målsætningerne for den præhospitale indsats forankret i et differentieret og kvalificeret præhospitalt beredskab, hvis struktur er bygget op omkring en ambulancetjeneste, akutbiler, paramedicinere og lægebilsordning. Bemandingen af de præhospitale enheder er udstyret med forskellige kompetencer, hvor den type af enheder, som regionen har færrest af, nemlig lægebil og akutlægehelikopter, repræsenterer det højeste faglige kompetenceniveau.

Det Præhospitale setup. (pyramidemodel)



Døgnbemandet Lægeambulance med anæstesilæge / Paramedicinere



4 døgnbemandede Paramedicinerbiler



4.8 Ambulancer

Grundstammen i den præhospitale struktur er ambulancetjenesten bestående af et fintmasket net af ambulanceberedskaber dækkende hele regionen. Regionen indgik – på baggrund af regionens udbud af ambulancetjeneste – kontrakt med Falck Danmark A/S pr. 1. april 2010 med henblik på, at Falck varetager ambulancetjenesten i regionen 4 år frem. Opgaven består i at udføre ambulancekørsel (består af kørselskategorierne A-B-C), levere udstyr og mandskab i henhold til bestemmelserne i lovgivningen⁴, samt overholde det af politikerne ønskede serviceniveau i regionen.

En ambulance skal altid være bemannet med to personer, hvoraf en person skal have gennemgået uddannelsen til ambulancebehandler eller tilsvarende uddannelse. Begge personer skal have gennemgået uddannelsen til ambulanceassistent. Ambulancebehandleren varetager patientbehandlingen i bårerummet, mens ambulanceassistenten kører ambulancen.

Serviceniveau i Region Nordjylland

I forbindelse med indgåelse af nuværende kontrakt med ambulanceentreprenør har Regionsrådet besluttet, at ambulancetjenesten skal være opbygget efter en responstidsmodel, der indebærer, at ambulanceleverandøren er forpligtet til at efterleve det af regionsrådet valgte serviceniveau.

Serviceniveau - Region Nordjylland

Kørselstype	Responstid
Kørsel A	1. Leverandøren skal overholde en gennemsnitlig responstid for hele Region Nordjylland på 9,2 minutter målt pr. kvartal
Kørsel B	1. Leverandøren skal overholde en gennemsnitlig responstid for hele Region Nordjylland på 15 minutter målt pr. kvartal. 2. Leverandøren skal sikre at 95 % af kørsler ikke må overstige 30 minutter i responstid målt pr. kvartal.
Kørselstype	Servicemål
Kørsel C	1. I minimum 95 % af alle kørsler målt pr. kvartal skal leverandøren have afhentet patienten senest 120 minutter efter det bestilte tidspunkt for afhentning. 2. I minimum 99 % af alle kørsler målt pr. kvartal skal leverandøren have afhentet patienten senest 240 minutter efter det bestilte tidspunkt for afhentning.

Som det fremgår af serviceniveauet beskrevet ovenfor skal ambulanceleverandøren overholde en bestemt gennemsnitsresponstid opgjort pr. kvartal for hver kørselskategori. Responstiden er jf. BEK 1150 tiden, der går fra vagtcentralen modtager alarmen fra alarmcentralen, til ambulancen er fremme på stedet.

4.9 Akutbiler

Region Nordjylland har en række geografiske egne, hvor befolkningstætheden er lav og afstande til større bymæssig bebyggelse er stor. Dette bevirker endvidere, at responstiden for ambulancerne til tider har været uhensigtsmæssig lange, hvorfor regionen for at

⁴ BEK 1150

imødekomme denne problemstilling har indsat akutbiler i selv samme egne for at styrke den præhospitale indsats ved at sørge for at sundhedsfagligt personale i regi af akutbiler når ud til en syg eller tilskadekomne inden ambulancen ankommer.

Akutbilen er et udrykningskøretøj, bemannet med en enkelt ambulancebehandler, der har tillægskompetencer til at varetage behandling af syge og tilskadekomne patienter på egen hånd. Akutbilen har intet bårerum og kan således ikke varetage patienttransport. Al patienttransport udføres udelukkende af ambulancer. Der afsendes således altid en ambulance samtidig med at der afsendes en akutbil.

Der findes aktuelt 2 døgnåbne akutbiler i Region Nordjylland placeret i Hals og Skagen.

4.10 Paramedicinerbiler

I Region Nordjylland er indsat paramedicinerbiler i områder, hvor der ikke længere findes akutmodtagelse af patienter, eller hvor geografien og befolkningsgrundlaget i øvrigt berettiger det. En paramedicinerbil er et udrykningskøretøj uden bårerum, bemannet med en paramediciner og udstyr, der svarer til paramedicinerens kompetencer.

Der er indsat døgnbemannede paramedicinerbiler i Thisted, Frederikshavn, Hjørring, Brovst, Farsø og Hobro.

Paramedicinere er i stand til at udføre avanceret ambulancebehandling, herunder administrere visse medicinpræparater intravenøst. Paramedicinere anvendes endvidere til at assistere lægen på lægebilen i Aalborg, og bruges også i forbindelse med lange patienttransporter, hvor dårlige patienter skal køres til modtagesygehus, traumecenter eller specialafdeling. Her kan paramedicineren arbejde efter lægelig delegation med mulighed for telemedicinsk rådgivning.

En paramediciner kan afsendes som supplement til ambulancen, hvis en række kliniske kriterier hos den syge eller tilskadekomne er opfyldt, eksempelvis svær åndenød, kredsløbsproblemer, hjertestop eller bevidstløshed. Paramedicinerens funktion er i modsætning til akutbilerne ikke at nedbringe den tid, der går før ambulancen ankommer (responstiden), men derimod at opkvalificere behandlingen på skadestedet. Paramedicinerbilerne er således ikke indsat med det mål for øje at nedbringe responstiden.

I takt med at et stigende antal ambulancebehandlere videreuddannes til paramedicinere, sker det også, at ambulancer bemannes med paramedicinere. I disse tilfælde kan paramedicineren stadig bruge sine kompetencer og færdigheder, idet paramedicineren får udleveret medicinpræparater, der er specielt tilpasset kompetenceniveauet.

Med indførelsen af paramedicinerne i regionen er der dermed sket et generelt fagligt løft i muligheden for behandling af borgere i Region Nordjylland, som også mærkes hos ambulancetjenesten.

Projekt anæstesisygeplejerske på paramedicinerbil i Thisted

Som et forsøgsprojekt i perioden 1. januar 2011 – 1. juli 2012 har anæstesisygeplejersker deltaget i udrykninger med paramedicinerbilen i Thisted på hverdage i tidsrummet 8-22. Hensigten med projektet var, at højne kvaliteten af den præhospitale behandling af patienten via samarbejde mellem paramediciner og anæstesisygeplejerske.

Dansk Sundhedsinstitut (DSI) har evalueret projektet. Evalueringen viser, at der ikke umiddelbart er belæg for at fortsætte eller at udbrede ordningen med deltagelse af anæstesisygeplejersker i paramedicinerbilen i Thisted. På baggrund heraf traf Regionsrådet beslutning om, at ordningen stoppes permanent pr. 1. juli 2012.

4.11 Lægebilen i Aalborg

Lægebilen i Aalborg er døgnbemandet og dækker hele regionen. I situationer med hændelser hvortil der er lang transporttid, afgør lægen på lægebilen, om der skal køres ud til den syge/tilskadekomne, eller om der eventuelt skal køres rendez vous med en ambulance, der er på vej til sygehus med en kritisk patient. Dette med henblik på, at læge og paramediciner på lægebilen kan påbegynde behandling hurtigst muligt, inden ankomst til sygehus.

4.12 Akutlægehelikopter

Som en forsøgsordning har det præhospitale beredskab i Region Nordjylland siden 1. juni 2011 haft assistance af lægebemandet helikopter⁵. Helikopteren har base i Karup og dækker både Region Midtjylland og Region Nordjylland. Akutlægehelikopteren fungerer således som et supplement til det eksisterende præhospitale beredskab i Region Nordjylland. Akutlægehelikopteren er indsat for at sikre hurtig adgang til præhospital speciallægebehandling samt hurtig transport til specialiseret behandling ved alvorlig sygdom eller tilskadekomst. Dette gælder i særdeleshed i regionens yderområder, hvortil der er lang transporttid for regionens akutlægebil og lang transporttid til akutmodtagelse på sygehus.

Akutlægehelikopteren er bemandet med specialuddannet anæstesilæge, en ambulancebehandler samt en pilot.

I foråret 2012 blev der offentliggjort en evaluering af forsøgsordningen med akutlægehelikopter i Region Midt- og Nordjylland. Denne evaluering skal – sammen med evaluering af forsøgsordning med akutlægehelikopter i Region Hovedstaden og Region Sjælland – danne baggrund for beslutning om en eventuel national akutlægehelikoptertjeneste. Denne beslutning sker i regi af Akutudvalget under Ministeriet for Sundhed og forebyggelse.

⁵ Forsøgsordningen er etableret som en del af en aftale indgået i 2010 mellem den tidligere regering og Dansk Folkeparti om udmøntning af midler til nære sundhedstilbud i udkantsområderne og en helikopterordning.

Resultaterne er evalueringen viser, at akutlægehelikopteren medfører en reduktion i ventetiden til præhospital lægehjælp og transport til specialiseret behandling. Desuden angiver patienter og pårørende, at akutlægehelikopterens eksistens har betydning for trygheden.

På baggrund af evalueringsrapporten kan det konstateres, at antallet af flyvninger har været lavere i Region Nordjylland end i Region Midtjylland. Dette skyldes geografiske forhold og akutlægehelikopterens placering med base i Karup i Region Midtjylland. Således er det blandt borgere i Region Nordjylland særligt borgerne i Thy og på Mors, der har haft glæde af forsøgsprojektet med akutlægehelikopter.

Forsøgsordningen med akutlægehelikopter i Region Midt- og Nordjylland løber frem til udgangen af maj 2013.

4.12.1 Aftale med flyvevåbnet om transport af akutte patienter

I Region Nordjylland er der etableret en aftale med Flyvevåbnet i tilfælde, hvor akutte patienter skal hentes på Læsø. Desuden har Region Nordjylland et samarbejde med Flyvevåbnet omkring et "hypotermihold". Gennem denne aftale yder Flyvevåbnet assistance til Region Nordjylland i tilfælde, hvor der er behov for akut hjælp i tilfælde af stærk nedkøling af en patient eller i tilfælde, hvor patienter har fået store blodpropper i lungerne.

4.13 Indsats på skadestedet

Den sundhedsfaglige behandling på skadestedet vil naturligt afhænge af, hvilke ressourcer der sendes til skadestedet.

I forbindelse med patientbehandlingen på skadestedet er det vigtigt med særlig fokus på de tidskritiske sygdomsforløb som blodprop i hjertet, blodprop i hjernen og traumepatienter, hvor det er afgørende, at patienten indenfor et kort tidsinterval modtager højt specialiseret behandling. Dette imødekommes i regionen ved at optimere visitationen af den rette ressource samt at sikre, at patienten bringes til det rette sygehus. I dag er det muligt på flere områder at foretage direkte visitation til rette behandlingssted allerede i ambulancen. Det gælder på hjerteområdet og ved mistanke om blodprop i hjernen og svært tilskadekomst.

Telemedicin på hjerteområdet:

I Region Nordjylland anvendes telemedicin i dag til hjertepatienter. Anvendelsen af telemedicin på hjerteområdet indebærer, at ambulancebehandlere via amPHI (detaljeret gennemgang heraf nedenfor) kan sende hjertekardiogrammer (EKG) direkte til en hjertespecialist på Aalborg Sygehus. Hjertelægen kan på den baggrund foretage fjerndiagnostik og fjernvisitation af patienten, så patienten kan transporteres direkte til rette behandlingsniveau. Når hjertelæge har stillet diagnose via telemedicin, kan en paramediciner påbegynde medicinsk forbehandling af patienten med henblik på at klargøre patienten til ballonudvidelse på sygehuset. Paramedicinen, der gennem sin

uddannelse er blevet opkvalificeret til at kunne give denne medicinske behandling, er den eneste behandler foruden lægen, der kan give denne type medicin.

Apopleksipatienter

I forhold til patienter med blodprop i hjernen er der ligeledes mulighed for at foretage direkte visitation af patienter med apopleksi til et af de to behandlingssteder allerede i ambulancen.

Ambulancepersonalet vurderer ud fra lægeligt udarbejdede retningslinier, om der er mistanke om en blodprop i hjernen. Såfremt patienten opfylder en række kriterier vil ambulancepersonalet tage telefonisk kontakt til 'Trombolysevagten', som beslutter om patienten er kandidat til trombolysebehandling⁶. En endelig diagnose kan først stilles, når patienten er skannet.

4.14 Elektronisk ambulancejournal i Region Nordjylland

I Region Nordjylland er lægebilen, alle ambulancer, paramedicinerbiler, akutbiler samt akutlægehelikopter udstyret med en elektronisk ambulancejournal. Hensigten med en ambulancejournal er at dokumentere ambulancetjenestens ydelser i forbindelse med behandling af patienter⁷. I nuværende journal kaldet amPHI indgår kørselsdata (tider for ankomst og afgang), vurdering af patientens tilstand, målinger og behandlingstiltag. Der er også et notefelt, hvor redderen kan knytte bemærkninger til det aktuelle forløb.

Den elektroniske ambulancejournal er indrettet således at personalet på sygehusets akutmodtagelse løbende kan følge med i ambulancetjenestens kørsler, og dermed kan se hvilke patienter, der er på vej ind. Ved hjælp af et identifikationssystem baseret på CPR-numre, har sygehuspersonalet adgang til kliniske oplysninger og historik om patienten, og kan begynde at forberede modtagelse af patienten allerede inden ankomsten.

Den elektroniske ambulancejournal strukturerer dokumentation af hele det akutte forløb og tilvejebringer hermed et optimeret datagrundlag for forskning, uddannelse og kvalitetssikring.

For ambulancetjenesten fungerer amPHI som et værktøj til kompetenceudvikling, idet efteruddannelser og vedligeholdelse af reddernes kompetencer kan målrettes individuelt ud fra opgørelser om den enkelte redders foretagne behandlingstiltag, eksempelvis antal hjertestopbehandlinger inden for det sidste år.

Lægebilen i Aalborg har også amPHI installeret, som er indrettet til at give lægen adgang til sundhedsfaglige data for patienter via regionens patientadministrative system (PAS). Lægebilens amPHI-journal er endvidere tilpasset lægens medicinske kompetencer, og der kan efterfølgende udskrives en journal, der kan dokumentere lægens handlinger og observationer på de enkelte opgaver.

⁶ Denne beslutning træffes ud fra SSTs anbefalinger indenfor området.

⁷ Sundhedsstyrelsens retningslinjer for journalføring.

Eftersom kørselsdata (tider for afgang og ankomst mv.) registreres i amPHIs database sammen med øvrige patientoplysninger, kan amPHI også bruges som værktøj for administrationen til løbende at få indblik i kørselsaktiviteten, herunder responstider og mobiliseringstider for ambulancetjenesten.

For nuværende arbejdes der på en fællesregional IT-løsning for regionernes AMK-vagtcentraler og præhospitale enheder, herunder også en ny Præhospital Patient Journal. En nærmere beskrivelse heraf findes i nedenstående afsnit. Det forventes at erfaringerne fra amPHi kan anvendes i det videre arbejde med udbud af ny Præhospital Patient Journal.

4.15 Ny IT-løsning for AMK-vagtcentral og det præhospitale beredskab

Region Nordjylland har i samarbejde med de øvrige regioner besluttet at indkøbe de nødvendige IT-løsninger, der kan understøtte opgaverne i de regionale AMK-vagtcentraler og de præhospitale enheder i regionerne (ambulancer, paramedicinerbiler, lægebil m.v.). Processen omkring indkøb af fællesregional IT-løsning til AMK-vagtcentraler og præhospitale beredskaber benævnes også som Projekt Vagtcentral IT (P-VIT).

Indkøb af de nødvendige IT-løsninger sker efter fællesregionalt udbud og gennemføres i 3 trin.

Trin 1 er gennemført, og omfatter indkøb og installation af udstyr i ambulancer mv. Dette drejer sig blandt andet om installation af terminaler med opkobling til SINE-nettet. SINE er et selvstændigt radionet, som dækker Danmark, og som er specielt udviklet til beredskabers kommunikation. Således er det med SINE muligt at kommunikere på tværs af forskellige beredskaber, eksempelvis på tværs af ambulancetjeneste og politi under en konkret hændelse, hvor begge beredskaber er involveret.

4.15.1 Nyt kontrolrumssystem

Trin 2 i P-VIT omfatter nyt kontrolrumssystem, hvilket udgør den software, som anvendes til at understøtte opgaverne i regionens AMK-vagtcentral. Med nyt kontrolrumssystem integreres de sundhedsfaglige visitorers opgaver i ét samlet system, som kan håndtere telefoni, SINE og styring af de sundhedsfaglige visitorers opgaver. Det nye system understøtter således ordningen med sundhedsfaglig disponering af det præhospitale beredskab i regionen⁸.

Det nye kontrolrumssystem skal erstatte det nuværende system EVA2000, som anvendes i AMK-vagtcentralen. Udbud af kontrolrumssystemet er gennemført, og der er indgået kontrakt med firmaet Intergraph om levering af systemet. Ultimo 2012 forventes systemet i drift i AMK-vagtcentral i Region Nordjylland. I den kommende periode vil der således være fokus på implementering af nyt kontrolrumssystem i regionens AMK-vagtcentral.

⁸ Der er tale om et centraliseret system, hvor server for alle regioner skal drives af Koncern IT i Region Nordjylland.

4.15.2 PPJ – ny elektronisk Præhospital Patient Journal

Trin 3 i P-VIT omfatter indkøb af ny Præhospital Patient Journal (PPJ) – en ny elektronisk journal for det præhospitale område. På tværs af de fem regioner, er der et arbejde i gang omkring klargøring af udbud af PPJ. Således vil der i Region Nordjylland i samarbejde med de øvrige regioner i den kommende periode være fokus på udarbejdelse af udbudsmateriale for PPJ, gennemførelse af udbud samt implementering af PPJ. Der er tale om et fælles regionalt udbud, hvor hensigten er, at de fem regioner tiltræder én fælles kontrakt for PPJ.

Med PPJ er hensigten at indføre en elektronisk journal, som understøtter hele det præhospitale hændelsesforløb – fra anmeldelse af sygdom/tilskadekomst til AMK-vagtcentral til modtagelse af patient på sygehusets akutmodtagelse.

Informationerne i PPJ skal være tilgængelige for alle interessenter – også personale i akutmodtagelser på sygehuse, således at det bliver muligt at påbegynde behandling inden ankomst til sygehus. Ligesom PPJ vil gøre det muligt for personalet på sygehuset at allokere de nødvendige ressourcer, allerede inden patienten ankommer til akutmodtagelsen.

Desuden vil det være muligt at lave dataudtræk fra PPJ med henblik på at dokumentere ambulancetjenestens ydelser i forbindelse med behandling af patienter. Ligesom PPJ vil kunne tilvejebringe et datagrundlag for forskning, uddannelse og kvalitetssikring.

PPJ skal i Region Nordjylland erstatte nuværende elektroniske ambulancejournal, amPHI. Udbud af PPJ er planlagt til gennemførelse medio 2012, og systemet forventes implementeret i løbet af 2012 og 2013.

4.16 Videokommunikation i ambulancer

Som et forsøgsprojekt er der i 10 ambulancer i Region Nordjylland samt i akutlægebilen blevet installeret et avanceret videokamera med trådløs forbindelse. Desuden er der i akutlægebilen, på akutmodtagelserne i Aalborg, Thisted og Hjørring og på udvalgte sygehusafdelinger i regionen installeret tv-modtagestationer. Herved bliver det muligt at anvende videotransmission i kommunikationen, hvis ambulancepersonalet har behov for råd og vejledning fra en læge i forbindelse med behandling af en patient. At kunne se patienten, frem for blot at lytte til en overlevering fra ambulanceredderen om patientens tilstand, forventes at kunne forbedre behandlingen af de akutte patienter. Herunder forventes det, at videokommunikationen kan være med til at sikre, at patienten allerede i første omgang bliver indlagt på det sygehus, hvor behandlingen af patienten varetages bedst. Desuden kan videokommunikation muligvis være med til at forhindre unødvendige indlæggelser.

De ambulancer, som er udstyret med videokamera, er ambulancer der er placeret i yderområder i regionen, såsom Thy-Mors, Jammerbugt, Veshimmerland og Skagen, hvor der er langt til nærmeste akutmodtagelse.

Videokonferencefaciliteterne forventes taget i brug i januar 2012. Projektet løber over et år, og vil herefter blive evalueret i samarbejde med Aalborg Universitet⁹.

4.17 Indbringning af patienter til regionens sygehuse

Ved transport fra skadested til sygehus er det afgørende, at patienten visiteres til det sygehus, der kan tilbyde den rette behandling. Det vil i de fleste tilfælde betyde at akutte patienter bringes til nærmeste sygehus med akutmodtagelse, uanset regionsgrænser, med mindre visiterende læge afgiver anden ordre, eller der foreligger en præhospital visitations- eller driftsstandard omhandlende aktuelle tilfælde. Det nærmeste sygehus defineres som det hvortil, der er forventet korteste køretid.

Akut transport til sygehuset vil stort set altid foregå i en ambulance, i nogle tilfælde dog med akutlægehelikopter. I tilfælde af, at der er kaldt paramediciner eller læge til skadestedet, kan paramedicineren eller lægen følge med patienten i ambulancen og derved yde behandling til patienten under transporten. Dette kan ske som et rendes-vous, hvor fx en læge kører ambulancen i møde.

4.17.1 Modtagelse af patienter på sygehus

Det sidste led i den præhospitale kæde er overdragelsen af patienten til sygehuset. Overdragelsen af patienten skal finde sted, så det sikres, at de rette betingelser er til stede for en hurtig, effektiv og kvalificeret diagnostik og behandling af den akutte patient.

I forlængelse af Region Nordjyllands sygehusplan vil det akutte beredskab blive organiseret i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens anbefalinger med det formål at sikre og opprioritere kvaliteten i behandlingen af den akutte patient. Der vil blive etableret fælles akutmodtagelser, som vil modtage akutte uselekterede patienter, og hvor der vil ske diagnostik og behandling med akut lægelig bistand fra de største akut-specialer døgnet rundt. Region Nordjyllands sygehusplan vil betyde, at visitationen af akutte uselekterede patienter vil være meget entydig, og at der vil ske et væsentligt løft af kvaliteten i modtagelsen af den akutte patient.

4.17.2 Akut Medicinsk Koordinationscenter (AMK)

Udover opgavevaretagelse af disponering af ambulancer og øvrige præhospitale enheder huser AMK-vagtcentralen ligeledes regionens AMK. AMK-funktionen varetager koordinationen af det af regionen indsatte beredskab i tilfælde af større ulykker eller katastrofer. Ved større hændelser varetager AMK den medicinske ledelse og koordination på tværs af regionen med henblik på at udnytte behandlingsressourcerne optimalt. AMK's opgave er endvidere at visitere patienter til regionens sygehuse i katastrofesituationer. Herudover fungerer AMK som lægefaglig back-up for de sundhedsfaglige visitatorer i AMK-vagtcentral.

⁹ Projektet med video i ambulancer finansieres af midler fra det tidligere Indenrigs- og Sundhedsministeriums pulje til facilitering af løsninger på det præhospitale område m.v.

AMK-funktionen aktiveres først når der er 12 eller flere fysisk tilskadekomne, således under omstændigheder der kan karakteriseres som en større ulykke eller katastrofe. AMK aktiveres ved følgende situationer:

- Ulykker med mange tilskadekomne / katastrofesituationer
- Kemisk, biologisk, radiologisk eller nuklear hændelse
- Efter anmodning fra centrale myndigheder eller andre regioner
- Andre hændelser, hvor sundhedsvæsenets almindelige beredskab ikke er tilstrækkeligt

Til brug ved større hændelser, er der i regionens elektroniske ambulancejournal en AMK-løsning, som gør det muligt for AMK, i større beredskabssituationer, at disponere patienter til regionens sygehuse baseret på viden om belastningen på regionens akutmodtagelser, intensivafsnit mv. Således kan der løbende dirigeres ambulancer med patienter hen til sygehuse med ledig kapacitet.

Kommende Præhospitale Patient Journal (PPJ), som skal erstatte nuværende elektroniske ambulancejournal i Region Nordjylland, vil indeholde en lignende AMK-løsning, som kan anvendes ved større hændelser.

4.18 Samarbejde med øvrige regioner

Med henblik på at sikre optimal udnyttelse af den samlede præhospitale kapacitet på tværs af regioner, er der udarbejdet en aftale de fem regioner imellem om anvendelse af ambulancer og anden præhospital enhed fra anden region. Regionerne arbejder således ud fra det princip, at det er den nærmeste ambulance, der vil blive disponeret uafhængig af, hvilken region den pågældende ambulance hører til.

Målsætningen er, at aftalen skal understøttes af system, der gør det muligt for de regionale AMK-vagcentraler at se placering og status på ambulancer og øvrige præhospitale enheder fra andre regioner. Dette med henblik på at understøtte mulighederne for at disponere ambulancer og øvrige præhospitale enheder fra anden region eller på anden måde overgive konkrete kørselsopgaver til hinanden.

4.19 Samarbejde med primærsektor

Et konstruktivt samarbejde med primærsektoren, blandt andet i forhold til lægevagtordningen, er et væsentligt element i forhold til at sikre en præhospital indsats af høj kvalitet i sundhedsvæsenet.

4.19.1 Praktiserende læger og vagtlæger

Det er vigtigt med et tæt samarbejde mellem den præhospitale indsats og de praktiserende læger og vagtlæger. Almen praksis i dagtid og lægevagten i vagttid er borgernes primære indgang til sundhedsvæsenet i forbindelse med sygdom. Det vil sige, at alle henvendelser, bortset fra 112-kørsler, går gennem denne visitation, og dermed

ensrettes indgangen til akuttillbuddene, og der skabes en mere gennemskuelig og enstrenget adgang til akuttillbuddene.

Region Nordjylland skal i forbindelse med etableringen af de fælles akutmodtagelser (FAM) indgå aftaler med PLO Nordjylland om et tættere samarbejde mellem lægevagten og akutberedskabet i sekundær sektor. Ved et øget samarbejde kan der skabes et godt og sammenhængende servicetilbud for borgeren. Ved at skabe sammenhæng mellem lægevagten og akutberedskabet vil det give mulighed for, at lægevagten kan disponere over dele af akutberedskabet. Det bør nærmere afklares og beskrives, under hvilke omstændigheder lægevagten evt. skal have mulighed for at disponere over præhospitale ressourcer med henblik på at sikre, at den sundhedsfaglige disponent på vagtcentralen ikke bliver forbigået, som følge af en eventuel disponering via lægevagten.

4.20 Præhospitale uddannelser

Region Nordjylland har udarbejdet en lang række uddannelsesprogrammer for alt personale i den præhospitale kæde. Dette er i overensstemmelse med kravene i BEK 1150 af 09/1220/11, der beskriver, at planen for regionens sundhedsberedskab blandt andet skal beskrive Regionsrådets målsætning for uddannelsesvirksomhed. Desuden afholder regionen løbende øvelser, der har til formål at øve indsatsen ved katastrofesituationer på tværs af forskellige faggrupper, herunder politi, det kommunale redningsberedskab, Beredskabsstyrelsen, militær og det præhospitale beredskab.

Styregruppe for Præhospitale Uddannelser (SPU)

SPU er nedsat på initiativ fra Danske Regioner. Udvalget skal forestå en koordinering af regionernes indsats, så der sikres en landsdækkende standard blandt ambulancepersonalet. Herved er arbejdskraftens fri bevægelighed sikret, idet ambulancepersonalet indenfor redningstjenesten er uddannet ens efter landsdækkende uddannelsesordninger, jf. BEK 1150. Udvalget drøfter deslige øvrige spørgsmål, der har betydning for uddannelserne. Region Nordjylland er repræsenteret i SPU.

4.21 Typer af præhospitale uddannelser

I Region Nordjylland afvikles der årligt forskellige uddannelser/kurser indenfor det præhospitale område for at fremme og sikre en kvalificeret indsats præhospitalt af sundhedsfagligt personale. Desuden planlægges og afholdes øvelser med henblik på at fortsætte og udvikle den høje kvalitet inden for området.

4.21.1 Regional uddannelse for Koordinerende læge (KOOL)

Målgruppe:

- Læger, der kører/ skal køre som læge på lægebilen i regionen.
- Læger fra psykiatrien, der skal arbejde som psyk-KOOL.

- Læger, der skal kunne fungere som INTERN-KOOL i en CBRN-situation¹⁰.

Formålet med uddannelsen:

- At øge deltagernes indsigt i og forståelse for de akutte medicinske og katastrofemedicinske problemstillinger, samt de farer og risikomomenter, der findes i Region Nordjylland
- At øge deltagernes kendskab til Region Nordjyllands samlede redningsressourcer, samt sygehusenes kapacitet, muligheder og personaleressourcer
- At træne deltagernes virksomhed som koordinerende læge på et større skadested
- At deltagerne kan indgå i regionens katastrofeplanlægning

Uddannelsen er af to dages varighed med teori og afsluttes med en 3. dag i form af en stor fælles øvelsesdag for deltagerne på de to katastrofemedicinske uddannelsesforløb.

4.21.2 Kursus i præhospitalberedskab for læger og sygeplejersker (Udrykningshold)

Målgruppe: 32 læger og sygeplejersker ansat i henholdsvis anæstesiaafdelinger, skademodtagelser og ortopædien ved Sygehus Vendsyssel (Hjørring), Sygehus Thy/Mors og Aalborg Sygehus.

Formålet med uddannelsen:

- At deltagernes viden øges vedr. præhospitalsbehandling, katastrofemedicin og katastrofeberedskab
- At træne læger og sygeplejersker fagligt og organisatorisk til indsats på skadestedet ved alvorlige ulykker og katastrofer
- At videreudvikle deltagernes kendskab til de ressourcer og muligheder, der findes hos myndigheder og andre samarbejdspartnere, samt træne samarbejdet på skadestedet
- At motivere deltagerne til at indgå i planlægning/udvikling af sygehusberedskabet på eget sygehus

Uddannelsen er af 2 dages varighed med teori, samt afsluttes med en 3. dag i form af en hel øvelsesdag for deltagerne på de to katastrofemedicinske uddannelsesforløb.

4.21.3 Krise- & Katastrofepsykiatrisk Beredskab

Målgruppe: personale, der er udpeget til at indgå i krise- & katastrofeberedskabet. Dvs. læger, sygeplejersker, psykologer, sekretærer, præster ansat ved eller med tilknytning til Psykiatrien i Aalborg

Formålet med uddannelsen:

¹⁰ CBRN-situation henviser til en situation, hvor der er sket en hændelse med kemikalier (C), biologiske (B), radiologiske (R) eller nukleart (N) materiale.

- At øge deltagernes viden om katastrofemedicin, katastrofeberedskab og specifikt om katastrofepsykologi
- At træne deltagerne fagligt og organisatorisk til at yde katastrofepsykologiskbistand i masseskadesituation
- At øge deltagernes kendskab til de ressourcer og muligheder, der findes hos myndigheder og andre samarbejdspartnere
- At træne deltagernes samarbejde i masseskadesituation

Uddannelsen er af to dages varighed med teori og afsluttes derefter med en 3. dag i form af en øvelsesdag for Det Krise- og Katastrofepsykiatriske Beredskab.

4.21.4 Fælles katastrofemedicinsk øvelsesdag

I regionalt regi afvikles som afslutning på ovenfor nævnte uddannelsesforløb en fælles øvelsesdag for deltagerne. Øvelsesdagen afvikles i tæt samarbejde med Nordjyllands Politi, Beredskabsstyrelsen Nordjylland, Beredskabet Aalborg, Falck og militæret. På øvelsesdagen, der består af forskellige scenarier af varierende sværhedsgrad, får deltagerne fra sundhedsvæsenet rig mulighed for at øve indsatsen sammen med nævnte aktører, for at fremme samarbejdet på tværs ved en katastrofesituation. For at de mange scenarier kan fremstå så realistiske som muligt, indgår ligeledes på øvelsesdagen i alt ca. 150 figuranter.

4.21.5 Landsdækkende tværfaglig indsatslederuddannelse

I 2008/2009 er der på landsplan udviklet og indført en tværfaglig indsatslederuddannelse for politi, Redningsberedskab og sundhedsberedskab (ILS-SU). Det tværfaglige uddannelsesforløb er fælles for alle og er af tre ugers varighed (1+2 uger i Tinglev). Uddannelsesforløbet afsluttes med en eksamen. For at kunne deltage i uddannelsen skal den enkelte læge opfylde følgende krav:

- Speciallæge i anæstesiologi
- Have praktisk præhospital erfaring
- Som minimum have gennemgået følgende kurser: Regionalt ILS-SU-kursus, Advanced Trauma Life Support kursus (ATLS) / European Trauma Course (ETC), Advanced Life Support kursus (ALS), CBRN-kursus.

Lægen indstilles af Regionens præhospitale leder til at deltage i uddannelsen. I Region Nordjylland vil det kun være lægerne med tjeneste ved lægebilen, der skal deltage i den tværfaglige indsatslederuddannelse.

4.21.6 Uddannelse af læger med tjeneste ved AMK

I 2012 afholdes en temadag målrettet læger med tjeneste ved Akut Medicinsk Koordinationscenter.

4.21.7 Nødbehandleruddannelse for indsatspersonel

Målgruppe:

Brandmænd ansat ved de kommunale beredskaber.

Brandmænd ansat ved Falck

Brandmænd ved Beredskabsstyrelsen i Thisted

Formål med uddannelsen:

- At give kursisterne en grundlæggende viden om arbejdet på et skadested, således at de præhospitale kvaliteter øges hos det operative personale

Mål:

- At give deltagerne en grundlæggende viden om de betingelser, der er for samarbejde på et skadested
- At deltagerne bliver i stand til at udføre nødbehandling med det udstyr, der er i relation til tilskadekomne personer
- At deltagerne bliver i stand til om nødvendigt at stabilere tilskadekomne på den mest skånsomme måde under hensyntagen til den tilskadekomnes tilstand og behov
- At deltagerne udtrykker sikkerhed omkring, hvornår nødflytning af fastklemte skal gennemføres med eller uden udstyr

Grunduddannelsen er af 2 dages varighed. Afsluttes af en skriftlig prøve & en praktisk prøve. Der kræves årlig vedligehold i eget regi. Vedligehold skal afvikles af godkendt instruktør, der skal godkende at den enkelte "har bestået sit vedligehold".

4.21.8 Repetition 3 for "Nødbehandler for indsatspersonel"

Hvert 3. år skal de uddannede nødbehandlere ind til en fælles uddannelsesdag, hvor nødbehandlerne får et "brush up" omkring de nyeste tiltag. Der afvikles nogle teoretiske scenarier, omkring forskellige indsatsopgaver.

Dagen afsluttes med en praktikprøve, der skal bestås, for at den enkelte bibeholder sin kompetence som nødbehandler.

Uddannelsen er kompetencegivende, idet en speciallæge med erfaring indenfor det præhospitale område godkender den enkelte deltagers uddannelsesforløb og underskriver uddannelsesbeviset.

Nødbehandlere, der har gennemført uddannelsen og vedligeholdt den, har på den regionale lægelige delegation ret til at virke som nødbehandler på et skadested. En nødbehandler kan kendes på et skadested, idet de på uniformen bærer et specielt mærke.

4.21.9 Nødbehandling – politi

Målgruppe: Politipersonalet ansat i Regionen.

Formål med kurset:

At deltagerne gennem repetition af tidligere indlært teoretisk viden, samt gennemgang af ny viden, er i stand til at omsætte den korrekte nødbehandling af akut syge og tilskadekomne patienter.

Kurset er af en halv dags varighed. Undervisningen varetages af en ambulancesupervisor / paramediciner under ansvar af den præhospitale leder.

I Region Nordjylland afvikles der efter behov forskellige uddannelser/kurser indenfor det præhospitale område for at fremme og sikre en kvalificeret indsats præhospitalt af sundhedsfagligt personale. Desuden planlægges og afholdes øvelser med henblik på at fortsætte og udvikle den høje kvalitet inden for området.

4.21.10 Uddannelser indenfor ambulancetjenesten

I henhold til de i bekendtgørelse 1150 beskrevne obligatoriske uddannelser indenfor ambulancetjenesten (ambulanceassistentuddannelsen, ambulancebehandleruddannelsen, Paramedicineruddannelsen) indgår de forskellige sygehuse i regionen i afvikling af hospitalspraktikker. Regionen er forpligtiget til at stille de nødvendige hospitalspraktikpladser til rådighed i forhold til de elever, der har ansættelse ved ambulancetjenesten i regionen.

Der er indgået aftale mellem Danske Regioner og Forsvaret om, at forsvarets personale i en vis udstrækning under deres tjenesteforløb kan indgå på samme betingelser som ambulancetjenesten i de civile ambulanceuddannelser. Dette medfører at regionen i en vis udstrækning er forpligtiget til ligeledes at stille de nødvendige hospitalspraktikpladser til rådighed for denne gruppe.

4.22 Kvalitet

Kvalitet er et centralt område i regionens arbejde generelt, ligesom kvalitet også spiller en central rolle i arbejdet omkring sundhedsberedskabet og det præhospitale område.

Region Nordjylland anser kvalitetsudvikling og kvalitetskontrol i det præhospitale beredskab for vigtige elementer. Regionen gennemfører således løbende kvalitetskontrol af en repræsentativ andel af alle ambulancekørsler med henblik på at sikre sammenhæng mellem vagtcentralens disponering, ambulanceleverandørens ydelser og det samlede resultat af indsatsen. Regionens leverandører er forpligtet til aktivt og positivt at medvirke til denne kvalitetskontrol.

Desuden vil der med indførelse af Den Danske Kvalitetsmodel indenfor det præhospitale område (DDKM) være særlig fokus på kvalitetsarbejdet i den kommende periode.

4.23 Den Danske Kvalitetsmodel og akkreditering

DDKM omfatter 53 akkrediteringsstandards inden for 20 temaer. Akkrediteringsstandardsne beskriver krav til kvaliteten i de opgaver, der udføres inden for det præhospitale område. Standarderne beskriver bl.a. krav til;

- forhold omkring ledelse og kvalitetssikring

- registrering og dokumentation af relevante data
- sikring af at relevant faglig uddannelse er opnået og vedligeholdes for de involverede
- apparatur og transportmidler
- behandling og medicinering af patient
- patientrettigheder
- kommunikation og ansvarsfordeling ved modtagelse og overdragelse af patient

Der stilles således krav til kvaliteten af opgaver af både organisatorisk karakter, og opgaver vedrørende generelle patientforløbsaktiviteter. Desuden omfatter akkrediteringsstandarden kvalitetskrav til håndtering af opgaver vedrørende behandling og specifikke kliniske tilstande.

Kvaliteten af den samlede præhospitale indsats i Region Nordjylland bliver vurderet i henhold til akkrediteringsstandarden i DDKM. Dette sker ud fra en vurdering af opfyldelsesgraden af akkrediteringsstandarden ved ekstern survey. Vurderingen udføres af et surveyteam bestående af et antal eksterne surveyers. Surveyerne er udvalgt blandt ledere og fagfolk med relevant sundhedsfaglig baggrund. Alle har gennemgået en uddannelse hos Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet (IKAS)¹¹ for at kunne varetage opgaven.

Det eksterne survey udmøntes i en tildeling af akkrediteringsstatus til henholdsvis det regionale præhospitalssystem og til regionens ambulanceentreprenør. En organisation kan opnå følgende akkrediteringsstatus:

- **"Akkrediteret"**, når organisationen har demonstreret evnen til at sikre kvaliteten på de områder, der er omfattet af DDKM på det præhospitale område.
- **"Akkrediteret med bemærkninger"**, når ikke alle akkrediteringsstandarde er opfyldt, men når disse i alt væsentligt forventes opfyldt indenfor en rimelig tidsfrist.
- **"Ikke akkrediteret"**, når organisationen ikke inden for en rimelig tidsfrist i tilstrækkelig grad kan leve op til kravene i akkrediteringsstandarden.

Proces hen imod akkreditering

Akkrediteringsstandarden er overdraget til organisationer indenfor det præhospitale område i februar 2011, hvorefter arbejdet hen imod akkreditering er påbegyndt. De enkelte organisationer har – med vejledning fra IKAS – ansvaret for implementering af akkrediteringsstandarden i egen organisation.

¹¹ Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet (IKAS) blev etableret i 2005 af Sundhedsstyrelsen, Sundhedsministeriet, Amtsrådsforeningen (nu Danske Regioner) og H:S med det formål at udvikle en fælles dansk kvalitetsmodel. IKAS og IKAS' bestyrelse har således det overordnede ansvar for DDKM's strategi, udvikling og planlægning. IKAS forestår akkrediteringen af de omfattede organisationer og rådgiver organisationerne i akkrediteringsperioden.

Det præhospitale område i Region Nordjylland skal akkrediteres ved besøg af eksterne surveyers i september 2012 (uge 37).

Forud for besøg af eksterne surveyers pågår der et omfattende arbejde i regionen såvel som hos regionens ambulanceentreprenør med at beskrive retningslinjer med henblik på efterlevelse af de forskellige akkrediteringsstandarde. Desuden planlægger Region Nordjylland – forud for eksternt survey – at gennemføre internt survey, hvor personer fra præhospitalt område i anden region gennemfører survey indenfor det præhospitale område i Region Nordjylland. Dette har til formål at fungerer som, dels en form for generalprøve forud for det eksterne survey, dels en støtte til implementering af akkrediteringsstandarde i det præhospitale område i Region Nordjylland.

4.24 Patientsikkerhed og utilsigtede hændelser

Pr. 1. september 2010 blev Lov om patientsikkerhed udvidet til – udover at omfatte sygehusvæsenet – at omfatte hele sundhedsvæsenet og således også præhospitalt område. Dette betyder, at ambulancebehandlere og andet sundhedspersonale¹² er forpligtet til at rapportere utilsigtede hændelser, som de enten observerer eller selv er involveret i¹³. En utilsigtet hændelse defineres som;

”... på forhånd kendte og ukendte hændelser og fejl, som ikke skyldes patientens sygdom, og som enten er skadevoldende eller kunne have været skadevoldende, men forinden blev afværget eller i øvrigt ikke indtraf på grund af andre omstændigheder (’nær-hændelser’)” (Sundhedsloven § 198, stk. 4)

Pr. 1. september 2011 fik patienter og pårørende ligeledes mulighed for at rapportere.

Rapporteringssystemet er fortroligt og formålet med rapportering er at sundhedsvæsenet lærer af de fejl, der bliver begået med henblik på at undgå, at fejlene gentages.

Med udvidelsen af patientsikkerhedsordningen til også at omfatte præhospitalt område er der indenfor regionen etableret en organisering – både inden for præhospitalt område og på tværs af sektorer i sundhedsvæsenet i Region Nordjylland – der kan håndtere arbejdet med utilsigtede hændelser.

¹² Andet sundhedspersonale defineres som personer, der er autoriseret til at varetage sundhedsfaglige opgaver og personer, der handler på disses ansvar.

¹³ Rapportering foretages elektronisk i Dansk PatientSikkerhedsDatabase (DPSSD).

5 Litteraturliste

BEK nr. 1150 af 09/12/2011, *Bekendtgørelse om planlægning af sundhedsberedskabet og det præhospitale beredskab samt uddannelse af ambulancepersonale m.v.*

Danske Regioner (2011), *Dansk Indeks for Akuthjælp. AMK-vagtcentralernes værktøj for disponering af præhospitale ressourcer.*

Dansk Sundhedsinstitut (2012), *Akutlægehelikopter i Jylland. Evaluering af forsøg med akutlægehelikopter i Region Midtjylland og Region Nordjylland.*

Dansk Sundhedsinstitut (2012), *Anæstesisygeplejersker og paramedicinere i det præhospitale beredskab. Evaluering af anæstesisygeplejersker i paramedicinerbil i Thisted og paramedicinerordning i Region Nordjylland.*

Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet (2011), *Den Danske Kvalitetsmodel. Akkrediteringsstandarder for det præhospitale område, 1. version*

Lov nr. 82 af 17. marts 2009 med virkning fra 2010 og Lov nr. 288 § 198 af 15. april 2009 (udvidet patientsikkerhedsordning) om indberetning af utilsigtede hændelser, jf. sundhedsloven.

Region Midtjylland (2008), *Sundhedsberedskabs- og præhospital plan*

Region Nordjylland (2009), *Somatisk sygehusplan for Region Nordjylland*

Region Nordjylland (2007), *Strukturplan for det somatiske sygehusvæsen i Region Nordjylland*

Sundhedsstyrelsen (2011), *Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab.*

Sundhedsstyrelsen (2009), *Rapport om sundhedsfaglige opgaver i alarmeringsfasen.*

Sundhedsstyrelsen (2007), *Styrket akutberedskab – planlægningsgrundlag for det regionale sundhedsvæsen.*

Patientombuddet (2011), *Vejledning om rapportering af utilsigtede hændelser i sundhedsvæsenet.*

6 Ordliste

AED - hjertestarter (Automated External Defibrillator)

Akut Modtagelse - Sygehusenhed, som er bemannet til at modtage såvel kritisk syge og tilskadekomne patienter og patienter henvist af læge til akut indlæggelse

Alarmcentral – Den lokalitet hvor 1-1-2 alarmopkald modtages. På grundlag af modtagne oplysninger vurderer og iværksætter alarmcentralen alarmering af de relevante beredskaber, eksempelvis regionens AMK-vagtcentral, hvis der er tale om sygdom eller tilskadekomst.

AMK – Akut Medicinsk Koordinationscenter. Den funktion i regionen, der varetager den operative ledelse og koordinering af den samlede sundhedsfaglige indsats ved større ulykker eller katastrofer. AMK er indgangen, herunder kommunikationsmæssigt til hele regionens sundhedsvæsen.

AMK-læge – Den speciallæge, der i en konkret katastrofesituation leder AMK.

amPHI – elektronisk ambulance journal

AMK- Vagtcentral – Regional enhed til teknisk og sundhedsfaglig disponering og styring af ambulanceberedskabet i et område samt sundhedsfaglig rådgivning til indringer i forbindelse med sygdom eller tilskadekomst.

Anæstesiologi - Læren om behandling af kritisk syge og bedøvelse, samt smertebehandling

Disponering - Valg af præhospital enhed i forbindelse med udsendelse af udrykning - køretøj, kørselsform og personel

Disponeringsvejledning - Vejleder alarmcentralerne om, hvornår der skal sendes ambulancer, og hvornår ambulancerne eventuelt skal suppleres af akutbil, paramedicinerbil eller lægebil

FAM – Fælles Akut Modtagelse

Hjertestarter - Defibrillator til brug for lægmand

ISL-SU – Indsatsleder Sundhed. Koordinerende læge, som indgår i beredskabsledelsen på lige fod med politiets indsatsleder og redningsberedskabets indsatsleder. ISL-SU er en læge udsendt til skadestedet med kontakt til AMK. (Tidligere betegnet KOOL, Koordinerende læge).

Paramediciner - Redder med ekstra overbygningsuddannelse i henhold til betænkning, som giver yderligere medicinske kompetencer, herunder intravenøs behandling

PPJ – Præhospital Patient Journal

Præhospital indsats - Den sundhedsfaglige indsats fra tilskadekomst/sygdoms opståen til definitiv behandling på sygehus kan iværksættes

Responstid - Tiden fra alarmmodtagelse på AMK-vagtcentral til hjælpen (ambulancen) er fremme

Telemedicin - Telefonisk eller digital overførsel af medicinske data, herunder rådgivning

Trombolyse - Blodpropopløsende behandling

Visitation - Beslutningsproces vedrørende patientdestination og/eller behovsbeslutning for ambulancetildeling

7 Korrektionsliste

Efter at Strategisk plan for det præhospitale område i Region Nordjylland den 21. august 2012 blev behandlet i Regionsrådet, er der foretaget følgende ændringer i planen:

Afsnittet: Projekt anæstesisygeplejersker i paramedicinerbil i Thisted er tilrettet på baggrund af, dels resultater af evaluering af projektet, dels beslutning i Regionsrådet den 15. maj 2012 om at stoppe ordningen med anæstesisygeplejersker i paramedicinerbil i Thisted permanent pr. 1. juli 2012.

Følgende er slettet i afsnit 3.1.2 Præhospitale enheder: Punkt om at regionen vil vurdere om anæstesisygeplejersker fremover skal indgå i det præhospitale beredskab i paramedicinerbiler, når evaluering af projektet foreligger.