

## **Notat**

### **Karup-udrykningsbilen**

**Februar 2012**

### **Karup-Udrykningsbilen**



Dato 28.02.2012

Frede Dueholm Nørgaard

Tel. +45 7841 2049

[frenoe@rm.dk](mailto:frenoe@rm.dk)

j.nr. 1-31-72-1-12

Side 1

#### **Indledning**

I dette notat beskrives baggrunden for udrykningsbilen i Karup, den hjælp borgerne fik i Karup-området før indførelse af sundhedsfaglig visitation af 112-opkald og de retningslinjer der pt. anvendes for udkald af udrykningsbilen i Karup.

#### **Historik**

Udrykningsbilen i Karup startede som en forsøgsaftale mellem det daværende Viborg Amt, Karup Kommune og Flyvestation Karup. I den oprindelige aftale havde Karup Kommune ansvaret for personalet, ligesom Karup Kommune afholdt udgifterne til bemanning af udrykningsbilen uden for dagtiden på hverdage samt afledte udgifter heraf. Viborg Amt afholdt udgifterne til bilens vedligeholdelse, vægtafgift og forsikring samt kommunikationsudstyr. Flyvestation Karup havde ansvaret for at bemane bilen i dagtiden på hverdage, ligesom ansvaret for den konkrete indsats lå ved Flyvestationens leder. Region Midtjylland overtog ansvaret for udgifterne til bemanning uden for dagtid på hverdage fra Karup (Viborg) Kommune den 1. januar 2009, da Viborg Kommune ikke ønskede at fortsætte den tidligere ordning. Præhospitalet overtog ansvaret for driften af akutlægebilen fra sundhedsstaben i efteråret 2009.

På Regionsrådets møde den 21. oktober 2009 blev et besluttet, at lade udrykningsbilen i Karup fortsætte indtil evalueringen af det præhospitale område primo 2010. Det blev besluttet at afvente resultat af evalueringen inden indgåelsen af ny kontrakt om udrykningsbilen i Karup.

Evalueringsrapporten blev forelagt Regionsrådet i februar 2011, hvor det blev besluttet, at Det rådgivende udvalg vedrørende hospitaler skulle arbejde videre med evalueringen ved en række perspektiveringer med henblik på en endelig evaluering, som er planlagt til april 2012. Der er derfor ikke indgået en ny aftale om udrykningsbilen i Karup.

#### **Styrkelse af den præhospitale indsats omkring Karup-området**

Siden Region Midtjylland blev dannet, er der iværksat flere supplerende præhospitale tiltag i området. Akutlægebilerne i Herning og Holstebro er begge blevet døgndækkende fra ultimo 2009. Tidligere kørte de på skift en

uge ad gangen. Desuden er akutlægebilen i Silkeborg udvidet fra dag- til døgndækning fra 1. juni 2009. Endvidere er der indsat døgndækkende akutlægebil i Viborg og døgndækkende akutbil i Skive fra henholdsvis 1. juni og 1. april 2009. Herudover er der på forsøgsbasis indsat en akutlægehelicopter i Karup fra 1. juni 2011 i samarbejde mellem Region Midtjylland og Region Nordjylland.

### **Sundhedsfaglig indsats på skadessted**

Retningslinjerne for visitation af udrykningsbilen i Karup er udarbejdet indenfor de rammer, der er fastlagt af Sundhedsstyrelsen. Ifølge Sundhedsstyrelsen kan ikke autoriseret sundhedsfagligt personale varetage behandling af patienter med almindelig førstehjælp (hjerte-lungeredning inkl. anvendelse af hjertestarter) uden lægelig delegation. Ikke autoriserede sundhedspersoner kan ifølge Sundhedsstyrelsen kun foretage behandling udover almindelig førstehjælp, hvis en læge er ansvarlig for at delegere kompetence til disse personer til udførelse af de pågældende opgaver, jf. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt [som udgangspunkt er udførelse forbeholdt personer med en sundhedsfaglig uddannelse/autorisation] sundhedsfaglig virksomhed) med tilhørende vejledning. Bekendtgørelsen trådte i kraft 1. januar 2010.

Hvis man ikke tilhører gruppen af autoriserede sundhedspersoner og ikke har fået delegeret kompetence i overensstemmelse med ovenstående bekendtgørelse, vil man kun kunne yde almindelig førstehjælp på et skadessted.

Det at anlægge f.eks. halskrave eller fastspænding på spineboard er således risikobetonet, idet luftvejen kan blive mere eller mindre lukket eller trykket på halsen kan nedsætte blodforsyningen til hjernen - begge dele kan forværre skader - især hovedskader.

### **Delegation (formalia)**

Jf. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed) kan en sundhedsperson, der er autoriseret i henhold til lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed (autorisationsloven), delegere alle former for forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed. Den autoriserede sundhedsperson skal sikre sig, at medhjælpen er kvalificeret til og har modtaget instruktion i at udføre opgaven. Den autoriserede sundhedsperson skal i fornødent omfang føre tilsyn med medhjælpens udførelse af virksomheden. Den ansvarlige læge skal således have udvælgelses-, instruktions- og tilsynskompetence overfor de pågældende medhjælpere.

Jf. Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed) er det væsentligt for patientsikkerheden, at opgaverne i sundhedsvæsenet varetages inden for klare rammer og med en klar ansvarsplacering. Vejledningen har til hensigt at præcisere, hvordan en autoriseret sundhedsperson i forbindelse med delegation af opgaver inden for sit forbeholdte virksomhedsområde lever op

til kravet om at udvise omhu og samvittighedsfuldhed. For at tilgodese patientsikkerheden ved patientbehandling påhviler der de involverede et ansvar ved delegation.

### **Visitation af udrykningsbilen i Karup**

Udrykningsbilen i Karup visiteres i overensstemmelse med Dansk Indeks for akuthjælp som de øvrige præhospitale ressourcer i Region Midtjylland. Dansk Indeks er et værktøj, der er evidensbaseret gennem langvarig praksis i flere lande, eksempelvis Norge og Sverige. Dansk Indeks bruges til hastegradsvurdering og visitation af præhospitale ressourcer og benyttes af sundhedsfaglige visitatorer i AMK-vagtcentralen.

#### Dagtid på hverdage

I dagtiden på hverdage er udrykningsbilen i Karup bemandedet med autoriseret sundhedspersonale fra infirmeriet på Flyvestation Karup. Personalet fra infirmeriet vil i de fleste tilfælde bestå af en læge og en sygepasser. Lægerne er fortrinsvis fastansatte læger med varierende kompetenceområder uden specialiseret akut præhospital erfaring.

I dagtiden visiteres udrykningsbilen i Karup til opgaver, der i Dansk Indeks kategoriseres som hastende og livstruende (A-opgaver).

#### Øvrig tid

Udenfor dagtiden på hverdage er bilen ikke bemandedet med autoriseret sundhedspersonale. Derfor visiteres bilen i dette tidsrum som 112-førstehjælper, der er uddannede i almindelig førstehjælp og brug af hjertestartere. Førstehjælperne består af frivillige, der ikke handler på delegation fra en læge.

Førstehjælperne visiteres i de situationer, hvor de vil kunne gøre en forskel for patienterne og hvor AMK-vagtcentralen i henhold til gældende regelsæt fra Sundhedsstyrelsen må anvende førstehjælper til løsning af opgaven. Det vil sige til patienter med hjertestop eller mistanke om hjertestop, hvor førstehjælperne kan yde almindelig førstehjælp.

### **Aktivitet for udrykningsbilen i Karup**

I Tabel 1 er aktiviteten for udrykningsbilen i Karup opgjort. Dels i januar, februar og marts 2011, som var inden Region Midtjylland indførte sundhedsfaglig visitation af alle 112-opgaver - på dette tidspunkt var det reelt personalet hos politiets alarmcentral, der tildelte de præhospitale ressourcer på baggrund af en lægmands vurdering. Dels i november, december 2011 og januar 2012, hvor alle 112-opgaver blev sundhedsfagligt visiteret med udgangspunkt i Dansk Indeks. Den sundhedsfaglige visitation af 112-opgaver blev indført i Region Midtjylland 2. maj 2011.

Tabel 1 Aktivitet for udrykningsbilen i Karup (før og efter indførelse af Dansk Indeks)

	Periode I				Periode II			
	Jan. 2011	Feb. 2011	Marts 2011	I alt	Nov. 2011	Dec. 2011	Jan. 2012	I alt
Dagtid hverdage	5	5	5	15	1	5	2	8
Øvrig tid	16	21	12	49	2	0	0	2

Udrykningsbilens aktivitet i dagtiden på hverdage er faldet efter indførelse af sundhedsfaglig visitation. Dette kan skyldes, at den sundhedsfaglige visitation, der tager udgangspunkt i en ensartet hastegradsvurdering, og indebærer, at færre borgere visiteres til at være livstruede. Tidligere, hvor der ikke blev foretaget sundhedsfaglig visitation, blev flere borgere visiteret til en A-kørsel (hastende og livstruende). Dette medfører et generelt fald i antallet af A-ogaver.

### **Sundhedsfaglig gennemgang af de opgaver Udrykningsbilen har kørt til**

I den øvrige tid benyttes bilen ligeledes i færre sager efter indførelsen af sundhedsfaglig visitation. Til gengæld benyttes udrykningsbilen særligt i de tilfælde, hvor det ud fra en lægefaglig vurdering er relevant at sende den. Ved en lægelig gennemgang af de opgaver udrykningsbilen i Karup kørte til i januar, februar og marts 2011, foretaget af erfaren præhospital anæstesioverlæge, vurderes kun 6 af de 49 opgaver at være relevante opgaver for udrykningsbilen i Karup. De 6 opgaver vedrører patienter med mulige symptomer på hjertestop. Nødbehandlerne, der bemander udrykningsbilen i dette tidsrum, er netop uddannede til at give livreddende behandling til patienter med hjertestop og vil i disse situationer kunne gøre en forskel. I de 6 konkrete tilfælde var første præhospitale beredskab i form af primærambulance eller akutlægebil i gennemsnit fremme indenfor ca. 4 minutter fra udrykningsbilens ankomst på skadesstedet.

I de øvrige 43 af de 49 tilfælde vurderes nødbehandlerne i udrykningsbilen ikke at kunne gøre en forskel, idet der er behov for speciallæge til at løse den konkrete opgave. Disse sager vedrører eksempelvis patienter med feberkrampe, apopleksi, ildebefindende, vejrtrækningsbesvær eller tilskadekomst. I disse situationer ville nødbehandlerne skulle afvente akutlægebilens ankomst for at kunne stille korrekt diagnose og iværksætte behandling. Indtil akutlægebilens ankomst kan nødbehandlerne alene tage puls, mærke efter klamsved og lignende samt tale med patient og pårørende. Efter indførelse af sundhedsfaglig visitation er brug af udrykningsbilen uden for dagtid på hverdage begrænset til de opgaver, hvor nødbehandlerne kan gøre en forskel, det vil sige til patienter med hjertestop eller mistanke om hjertestop. Derfor er udrykningsbilens aktivitet faldet efter indførelse af sundhedsfaglig visitation. Udenfor dagtiden på hverdage har der i perioden november 2011-januar 2012 været 27 A-ogaver i Karup-området, hvor udrykningsbilen ikke er disponeret, og 2 hvor bilen er disponeret. I de 27

sager vil nødbehandlerne ikke have kunnet behandle patienter, da der ikke er tale om patienter med hjertestop eller mistanke om samme. Personalet på udrykningsbilen er ikke autoriseret sundhedspersonale og ville skulle afvente ambulancens/akutlægebilens ankomst.

Generelt kan det siges, at udrykningsbilen i Karup udenfor dagtiden ikke har kompetencerne til at yde den rette behandling til eksempelvis følgende patientgrupper og derfor må afvente ambulancepersonale og evt. akutlægebil for diagnosticering, behandling og medicinering:

- patienter med kramper – i disse tilfælde kan personale på udrykningsbilen i Karup yde almindelig førstehjælp i lighed med lægfolk
- bevidstløse patienter uden hjertestop – her kan kun ydes almindelig førstehjælp
- alvorlige astmatilfælde – her kan kun ydes almindelig førstehjælp

### Visitation af akutlægebil

Nærmeste akutlægebil visiteres sammen med udrykningsbilen i Karup. Akutlægebilerne er bemandede med lægeassistenter (ambulancebehandlere) og speciallæger i anæstesi, der er uddannede til at håndtere akutte præhospitale opgaver.

Speciallægen på akutlægebilen har mulighed for at udføre avanceret behandling af patienten. Endvidere medbringer akutlægebilerne specialudstyr som f.eks. ultralyd, der kan bruges til at konstatere alvorlige diagnoser som f.eks. blødning i maven, aortaaneurisme og sammenklappet lunge. Ved konstatering af sådanne diagnoser, kan den rette behandling af patienten iværksættes allerede på stedet. I alle tilfælde hvor der er tale om hastende og livstruende situationer, er det nødvendigt at visitere akutlægebilen for at sikre de rette kompetencer af hensyn til behandlingen af patienten – uanset om udrykningsbilen i Karup disponeres eller ej.

### Opgørelse over borgernes ventetid på ankomsten af ambulancen postnummer 7470 Karup J i 2011 i minutter.

Postnummer	Antal A-kørsler der indgår i opgørelsen	A75	A92	A98	Antal B-kørsler der indgår i opgørelsen	B60	B75
7470 Karup J	152	15,8	18,5	21,8	67	23,2	25,2

Der foreligger ikke opgørelser over akutlægebilernes kørsler fordelt på postnumre.

### Økonomi i den nuværende ordning

I den oprindelige kontrakt var det aftalt at Flyvestationen Karup afholder alle udgifter til bilens bemanning i dagtiden hvor det er personale fra Infirmeriet der bemander bilen. Derudover var det aftalt at det var Karup Kommune der afholdt alle udgifter til bemanningen når det var "Nødbehandlere", der bemandede bilen. Denne del er efterfølgende overtaget af regionen, da regionen overtog deres del af aftalen den 1. januar 2009.

Førstehjælperne på udrykningsbilen i Karup aflønnes af Region Midtjylland for aktivitet, til kurser og møder, m.v. De øvrige 112-førstehjælpere i Region Midtjylland er frivillige, der ikke aflønnes for deres indsats. Der er på nuværende tidspunkt 65 ulønnede 112-førstehjælpere i Lemvig, Struer og Holstebro Kommuner.

De konkrete udgifter til ordningen for regionen beløber sig til godt 0,5 mio. kr. årligt.

### **Udgifter ved varetagelse af det lægefaglige ansvar**

Det er vurderingen, at såfremt der skal etableres funktion med varetagelse af det lægefaglige ansvar, vil det anslået kræve 1/3 speciallæge ca. svarende til en årlig udgift på 300.000 – 350.000 kr. inkl. øvrige udgifter.

### **Hvad gør andre regioner?**

Først er det væsentligt at slå fast, at den sundhedsfaglige rådgivning og instruktion i førstehjælp og herunder anvendelsen af hjertestartere til den, der ringer 112 er fundamental i lægmænds førstehjælpsindsats i alle regioner. Alle regioners AMK-vagtcentral kan se, om der er hjertestartere, som frivillige har sat op og aldet registrere på "Hjertestarternetværket" i nærheden og beder så eventuelle tilstedeværende om at hente den.

#### *Førstehjælpsordninger der visiteres og disponeres af AMK-vagtcentralen*

Der er to typer ordninger:

- 1) Frivillige borgere, der kaldes ud via SMS og som selv tager hen og henter udstyr
- 2) Særlige ordninger med udrykningsbiler, hvor personalet er lønnet.

Alle ordninger fungerer som såkaldte first-responders, dvs. de sendes i tilfælde, hvor de kan være fremme før ambulancen. Det primære formål med alle ordninger er at yde førstehjælp før ambulancen kommer. Alle anvender almindelig førstehjælp og hjertestarter – og dette er en klar international faglig anbefaling, og er også for nylig anbefalet af Sundhedsstyrelsen i Hjertestarter rapporten.

Nogle af førstehjælpeordningerne giver lidt mere behandling end kun førstehjælp. Der er ikke faglig evidens for effekt af dette. Sundhedsstyrelsen har desuden meddelt, at ved behandling udover førstehjælp, som omfatter både hjerte-lungeredning og anvendelse af hjertestarter, så *skal* anvendelse af f.eks. halskrave og rygbrædt (spine board) ilt (som betragtes som medicin) og anden medicin ske på lægelig delegation. Det betyder at der skal være en læge, der skal give instruktion, sikre kontrol og føre tilsyn, og denne læge er ansvarlig overfor Patientombud og Patientforsikring, såfremt der sker skade på patienten. Lægen kan være ansat af en virksomhed, kommune eller region – det afgørende er at vedkommende reelt kan udføre overstående og også kan *frakende* enkeltpersoner de delegerede kompetencer og dermed fratage disse muligheden for at udføre det.

1) Frivillige borgere, der kaldes ud via SMS og som selv tager hen og henter udstyr

Tabel 1

Region	Ulønnede Førstehjælpere Borgere	Førstehjælp inkl. hjertestarter	Flere kompetencer	Test, eksamen lægelig kontrol
Nord *	JA (Thy Mors)	Ja	Ja	Ja
Midt	JA (Nord-vest - kommer på øerne)	Ja	Nej	Nej
Syd	JA (visse øer mm)	Ja	Nej	Nej
Sjælland **)	JA (på øerne)	Ja	Ja	Ja
Hovedstaden***	JA (Bornholm)	Ja	Nej	Nej

\*) Region Nord: giver ilt, suger i svælget og måler blodsukker, giver ikke medicin. I Region Nordjylland er der i den Præhospitale enhed en særskilt uddannelsesafdeling med fast personale samt en række speciallæger tilknyttet som undervisere. Der er fire repetitionskurser og test årligt, som 112-tehjælperne skal komme til mindst to årligt. Der er tegnet særlig forsikring.

\*\*\*) Region Sjælland: Giver ilt, suger i svælget, måler blodsukker og indsprøjtning ved overfølsomhedsreaktion (epipen). Der er særlige kurser og vedligeholdelseskurser og særlig forsikring.

\*\*\*) På Bornholm kaldes førstehjælperne ikke ud via sms. En kampagne og et særligt projekt med Trygfonden betyder, at næsten hele befolkningen kan yde førstehjælp og bruge en hjertestarter – og der er opsat mange. Ligesom I RM giver AMK i Region Hovedstaden besked om, hvor nærmeste hjertestarter er – det kan ses på kortet, hjertestarternetværket.

2) Særlige ordninger med udrykningsbiler, hvor personalet er lønnet.

Region Nord og Hovedstaden har ikke sådanne ordninger.

Tabel 2

Region	Lønnede, særlig biler ikke sundhedsprofessionelle	Førstehjælp og hjertestarter	Flere kompetencer	Årlig test eksamen mv. og lægelig kontrol
Nord	0	-	-	-
Midt *)	2 (Karupbilen og Århus)	Ja	-	-

	Brandvæsen)			
Syd **)	1 Nordborg	Ja	Ja	+ (privat virksomhed)
Sjælland ***)	8	Ja	Ja	Ja
Hovedstaden	0	-	-	-

\*) Region Midtjylland: Karupbilen samt Århus Brandvæsen, der har en særlig hjertestarterbil, som kører ud (når den er ledig) til hjertestop – de giver hjerte-lunge-redning og anvender en hjertestarter.

\*\*) Region Syddanmark: Bilen hører under regionen, og bemannes med personale fra en privat virksomhed Danfoss, og virksomhedens bedriftslæge har det lægelige ansvar. Kender ikke alle detaljer vedr. kompetencer – formodentlig sv.t. Karupbilen.

\*\*\*) Region Sjælland; Særlige nødbehandler biler, der i modsætning til andre såkaldte nødbehandlere sendes til hjertestop og andre sygdomstilfælde. Blev oprettet da akutlægebilerne og akutbilerne blev nedlagt. Nødbehandler er ikke et defineret uddannelsesniveau. Her giver de ilt, suger i svælget, måler blodsukker og giver epipen (indsprøjtning ved overfølsomhedsreaktion). Der er særlige kurser og vedligeholdelseskurser, som de skal bestå. Region Sjællands præhospitale leder har særlige kontrakter med de enkelte personer fra de kommunale beredskaber der kører, og her fastlægges vilkår for funktionen nøje.

### 112-førstehjælperordninger

I visse områder med responstider tilsvarende Karup styrker Region Midtjylland den lokale indsats med frivillige 112-førstehjælpere - ved hjælp af midlertidige centrale puljemidler, som kan yde akut førstehjælp herunder med hjertestarter. Der er ikke forhold ved Karup-området, der tilsiger, at der er behov for særskilte ordninger.

### Sammenfatning

Ved hastende og livstruende præhospitale opgaver er det nødvendigt at disponere akutlægebil samtidig med primærambulance. Speciallægen på akutlægebilen kan sikre den rette livreddende behandling og forbedre patientens overlevelsesmuligheder og videre behandlingsforløb. Udrykningsbilen fra Karup kan i visse situationer være først fremme på skadesstedet og iværksætte almindelig livreddende førstehjælp i forbindelse med hjertestop og yde støtte til pårørende på skadesstedet indtil primærambulance og akutlægebil når frem.