

# Pit Crew

**Pit crew er en ny metode til teamsamarbejde ved hjertestop uden for hospitalet, som redderne bliver introduceret til i løbet af 2022. Man kunne også kalde modellen for 4 x 4 x 4.**



er forberedt og har en metode, så er det at man kan sætte sin faglighed i spil, når situationen afviger fra modellen. Det er her redderne trækker på deres erfaring og viden," siger Rasmus Lyngby, der har udviklet den danske variant af Pit Crew modellen. Herefter er det DRG, der står for implementering og videreudvikling af det danske forløb med Pit Crew.

## Samme teknikker som hidtil

Redderne skal ikke til at lære en masse nyt: "Vi italesætter det, vi allerede gør og tilføjer nogle små, men væsentlige detaljer. Særligt justeringer af logistikken og måden vi organiserer os på i situationen. Lige som crewet gør, når racerbilen kommer i pit. Det går ud på at optimere og koreografere samarbejdet om patienten og skabe den mest effektive måde at gribe situationen an på, når redderne når ud til et hjertestop," forklarer Rasmus Lyngby, paramediciner og ph.d.-studerende i Region Hovedstaden.

## Sådan foregår det:

### Zone 1: Brystkassen – kompressioner

- Opgave 1: Kompression
- Opgave 2: Kompression
- Opgave 3: Kompression
- Opgave 4: Kompression

### Zone 2: Hovedregionen – Airway / Defi

- Opgave 1: Betjening af defibrillator
- Opgave 2: Luftvejshåndtering og ventilation
- Opgave 3: Tidstyring
- Opgave 4: Rytme og pulscheck

### Zone 3: Fodende IV og medicin

- Opgave 1: IV/IO anlæggelse
- Opgave 2: Administration af medicin
- Opgave 3: Teamledelse ved tre tilstedeværende
- Opgave 4: Betjening af mekanisk brystkompressionsmaskine / klargøring til transport

### Zone 4: Fri placering – Teamledelse

- Opgave 1: Teamledelse ved fire tilstedeværende
- Opgave 2: Anamnese
- Opgave 3: Beslutningstagning
- Opgave 4: Transportovervejelse og visitation

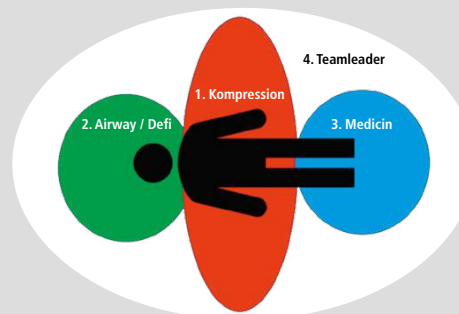
Dansk Råd for Genoplivning er i gang med at introducere Pit Crew modellen. Det sker som et sæt nationale anbefalinger for teamsamarbejde under hjertestop uden for hospitalerne. Pit Crew blev præsenteret på akutkonferencen DEMC9 i oktober 2021, som Reddernes Udviklingssekretariat arrangerer i samarbejde med Dansk Selskab for Akutmedicin (DASEM) og Fagligt Selskab for Akutsygepleje (Daena).

Kort sagt handler Pit Crew om at forbedre overlevelsesraten ved hjertestop og stroke ved at gribe den akutte indsats an på en måde, så man udnytter ressourcer og kompetencer mere effektivt i situationen. Der er derfor ingen nye tricks i Pit Crew.

Modellen er uafhængig af, hvem der kommer først. Nogle gange er ambulance først med tre mand, hvor den ene er elev. Andre gange er paramedicinen første mand eller en akutlæge eller måske en hjerteløber.

Begrebet Pit Crew er hentet fra motorsporten. Når eksempelvis en Formel-racerbil kører i pit under et løb, så har crewet meget veldefinerede roller. Man bruger den samme fremgangsmåde, forløbet er koreograferet ned til mindste detalje. Det går hurtigt og det er effektivt. Netop hvad der er brug ved hjertestop.

"Det er vigtigt, at det er en simpel model. Er modellen for kompleks vil den ikke blive brugt. Modellen kan beskrives på en A4-side. Den dækker kun omkring 90% af de hjertestop og stroke som redderne kommer ud til, men når man



## Hvordan: Fire gange fire gange fire

Der er fire zoner, der er fire opgaver, og der er fire personer. Det er ikke ny viden, ikke nye greb eller nye behandlingsmetoder. Det handler alene om, hvordan man tilgår situationen og får alle ressourcer i spil.

"Koreografien er vigtig. Vi træner et setup, som skal kunne virke på mange forskellige scener. Hver hændelse er en ny scene, hvor koreografien skal virke instinktivt. Derfor skal hver enkelt redder kende 4 x 4 x 4, så det i situationen bliver muligt at indtage alle fire positioner," siger Rasmus Lyngby.

## Vigtige pointer:

- Zonerne er bygget op omkring patienten. Zone numrene angiver i hvilken rækkefølge zonerne besættes. På samme måde er opgaverne prioriteret i rækkefølge.
- Anbefalingen gælder ikke ved traumatisk hjertestop.
- Zonerne besættes i prioriteret rækkefølge og i takt med, at flere ressourcer ankommer til hændelsen.
- En person, der besætter en given zone, er ansvarlig for at ALLE opgaver tilhørende den respektive zone udføres enten ved selv at udføre opgaverne eller ved at uddelegere opgaven. Når en person forlader en zone, bortfalder ansvaret for opgaven. Ansvaret overtages af den person, der bevæger sig ind i zonen for at overtage pladsen.
- Man kan ikke varetage opgaver eller zoner, som man ikke bestrider kompetencer til at løse.
- Uanset hvor mange ressourcer der bliver til rådighed under forløbet, det vil sige reddere, vedbliver opgaverne og ansvaret i de fastlagte zoner.
- Hjerteløbere, akuthjælpere og nødbehandlere anvendes som ressourcer efter de kompetencer den enkelte besidder. Det er til enhver tid ambulancepersonalets ansvar at opgaver tildelt hjælpere løses jævn for gældende retningslinjer (ERC og lokale instrukser), er af tilfredsstillende kvalitet og at det sker patientsikkert.

## Særlige interventioner

Handlinger der kun udføres en eller få gange, og som oftest kræver, men ikke altid, PM eller lægelige kompetencer (der er regionale forskelle). Fokuser på intervention og procedure og ikke hvem der laver dem.

Pit Crew kræver træning, man kan ikke læse sig til det.

## Pilottestet i Region Nordjylland og af Falck

I Region Nordjylland og i Falck har man testet modellen. Erfaringerne viser, at modellen virker.

## Fremtiden: Det videre forløb

Pit Crew modellen er godkendt af de fem regioner og forventes implementeret i løbet af 2022. "I Dansk Råd for Genoplivning er vi glade for, at der nu er et fælles, nationalt princip for samarbejde ved hjertestop udenfor hospital i Danmark, som alle regionerne bakker op om. Det er med til at forbedre danskernes overlevelse efter hjertestop," siger Stine Strandkjær, sekretariatschef i Dansk Råd for Genoplivning.

Reddernes Udviklingssekretariat understreger, at man altid skal følge instrukser fra arbejdsgiveren, og Pit Crew er endnu ikke implementeret.



## Kontakt:

**Nina Bach Ludvigsen**  
Sundhedspolitisk  
seniorkonsulent

nina.ludvigsen@3f.dk  
mobil 88 92 03 22



## Kontakt:

**Morten Hansen**  
Journalist

morten.hansen@3f.dk  
mobil 24 48 00 23