

Vellykket gjenopplivning etter hjertestans	
1. Definisjon	Andel pasienter med plutselig, uventet hjertestans utenfor sykehus, som fikk tilbake egen hjerterytme.
2. Sektor	Spesialisthelsetjeneste
3. Fagområde	Akuttmedisin - somatisk helse
4. Type	Resultat
5. Dimensjon av kvalitet	Virkningsfulle
6. Måleområde	Overlevelse
Godkjenning	
7. Dato publisert første gang	Versjon 1.0: juni 2016
8. Revisjonshistorikk	Versjon 2.0: januar 2025, overføring til ny indikatorformal. (Saksnr 24/15262-22 i 360)
Faglig begrunnelse/målsetting	
9. Begrunnelse for valg	Andel pasienter som får tilbake egen hjerterytme, initialt vellykket gjenopplivning, er en mye brukt kvalitetsindikator for prehospitale tjenester og måles i Norsk hjertestansregister som at pasienten får tilbake egen pulsgivende hjerterytme i minst 20 minutter, eller frem til pasienten blir overlevert fra ambulansen til en annen del av helsetjenesten. Denne indikatoren er avhengig av innsatsen og samspillet mellom publikum og alle aktørene i den akuttmedisinske kjeden: Publikum og tilstedeværende har en avgjørende betydning for vellykket gjenopplivning gjennom tidlig erkjennelse, rask varsling og tidlig start av hjerte-lungeredning. 113-sentralene tar imot meldinger om medisinsk nød, varsler, sender ut og koordinerer ambulanser og andre ressurser og veileder innringer frem til ambulanse eller annen profesjonell hjelp ankommer. Ved hjertestans er det rutine at 113-sentralen tilbyr veiledning i hjerte-lungeredning. Tidlig defibrillering ved bruk av hjertestarter øker sjansen for overlevelse enten hjertestarteren kommer med ambulanse eller blir brakt til pasienten av førstehjelpere. Kvaliteten på ambulansepersonellets behandling bidrar til overlevelse. Overlevelse etter hjertestans, utover initielt vellykket gjenoppliving, vil også være avhengig av kvaliteten på behandlingen etter innleggelse i sykehus.¹ Utviklingen på årsbasis viser en nedgang i andelen vellykkede gjenopplivninger fra 32 prosent i 2015 til 30 prosent i 2016, og 28 prosent i 2017 og 2018, og 29 prosent i 2019. Den initielle nedgangen skyldes sannsynligvis en mer komplett registrering fra alle helseforetak etter som forekomsten per 100 000 innbyggere er tilnærmet uendret.
10. Målsetting	Det er ikke utformet myndighetskrav til resultater for denne indikatoren, men initiell vellykket gjenopplivning er en forutsetning for overlevelse etter hjertestans, og målet er at flest mulig pasienter skal få gjenvunnet pulsgivende hjerterytme. Resultatene for denne indikatoren må følges over tid og brukes til kontinuerlig forbedringsarbeid.

	Rapportert forekomst og overlevelse av hjertestans varierer fra land til land og fra region til region, ² og mye av variasjonen vil avhenge av forhold rundt befolkningssammensetning og organisering av helsetjenestene generelt.
11. Begrepsavklaringer	AMK-sentral: Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral tar blant annet i mot, registrerer og håndterer henvendelser om medisinsk nød, varsler og koordinerer ressurser og veileder og instruerer innringer. HLR: Hjerne-lungeredning bestående av brystkompresjoner og/eller innblåsing/ventileringer. Hjertestans slik det er definert i Norsk hjertestansregister: Person som ikke reagerer på tilrop eller forsiktig risting og ikke puster normalt, der tilstedeværende eller helsepersonell vurderer at personen trenger hjerte-lungeredning. ROSC: "Return of spontaneous circulation" er pasienter som er vellykket gjenopplivet etter hjertestans og som får vedvarende egen hjerterytme som varer i mer enn 20 minutter eller til overlevering til sykehus.
Beregning av indikator	
12. Hovedmåltall	Antall vellykkede gjenopplivninger etter hjertestans per 100 000 innbyggere. Teller: Antall vellykkede gjenopplivninger. Det vil si antall personer som fikk tilbake egen hjerterytme i minst 20 minutter eller til overlevering til sykehus. Nevner: Totalt antall innbyggere i opptaksområdet til ambulansetjenesten.
13. Andre måltall	Måltall 2: Andel vellykkede gjenopplivninger av pasienter med hjertestans. Teller: Antall vellykkede gjenopplivninger. Det vil si antall personer som fikk tilbake egen hjerterytme i minst 20 minutter eller til overlevering til sykehus. Nevner: Totalt antall pasienter med plutselig uventet hjertestans som fikk HLR. Dette inkluderer personer med plutselig, uventet hjertestans utenfor sykehus hvor det blir startet hjerte-lungeredning av tilstedeværende, akuttgjelpere eller akuttmedisinsk personell. Måltall 3: Antall hjertestanser per 100 000 innbyggere. Teller: Totalt antall pasienter med plutselig uventet hjertestans som fikk HLR. Dette inkluderer personer med plutselig, uventet hjertestans utenfor sykehus hvor det blir startet hjerte-lungeredning av tilstedeværende, akuttgjelpere eller akuttmedisinsk personell. Nevner: Totalt antall innbyggere i opptaksområdet til ambulansetjenesten.

14. Klassifikasjoner og kodeverk	
15. Presiseringer rundt utvalg	Inklusjonskriteriene i Norsk hjertestansregister er: Alle som rammes av plutselig, uventet hjertestans utenfor sykehus i Norge, og som ambulansen rykker ut til med intensjon om å behandle hjertestansen, skal inkluderes i registeret. Dette er uttrykning med rød hastegrad. Personer som får hjertestans inne på sykehus, og nyfødte som gjenopplives i forbindelse med fødsel registreres ikke som hjertestans utenfor sykehus.
16. Teknisk beregning og bearbeiding av datagrunnlag	Tall beregnes ut fra antall inkluderte pasienter som fyller inklusjonskriteriene i Norsk hjertestansregister. Teller hovedmåltall og måltall 2: Uttrekket fra registeret er antall pasienter der det er registrert «JA» på spørsmål om «Vedvarende ROSC». Det skal registreres «JA» dersom pasienten hadde vedvarende pulsgivende egenrytme i mer enn 20 minutter eller til overlevering til sykehus. Nevner måltall 2, teller måltall 3: Alle pasienter som fyller inklusjonskriteriene i Norsk hjertestansregister. Se punkt 15 for mer informasjon Hovedmåltall og måltall 3: For å beregne antall hjertestans per 100 000 innbyggere brukes innbyggertall fra SSB per kommune per 1. juli hvert år. Kommunene legges så sammen ut fra hvilket helseforetak som driver ambulansen i den aktuelle kommunen.
17. Nivå for publisering	Landet, helseregion, helseforetak. Av hensyn til omfang av hjertestans (rundt 4 000 hendelser per år) er det ikke hensiktsmessig å publisere denne indikatoren på kommunenivå. I mange kommuner er det svært få hjertestanser per år, og der det er fem eller færre hjertestanser, vil tallene ikke kunne publiseres grunnet personvern hensyn.
Datainnsamling/datakilde	
18. Datakilde(r)	Norsk hjertestansregister i samarbeid med Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser.
19. Publiseringsfrekvens	Årlig fra og med 2022 (2015-2022 per tertial).
20. Lovhjemmel	Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser (Hjerte- og karregisterforskriften). Helseforetak og annen virksomhet som yter spesialisthelsetjenester er pålagt å registrere sine pasienter i dette nasjonale registeret (iht. forskriften). ³
Tolkning av tallene	

21. Sammenlignbarhet over tid og sted	Resultater for denne indikatoren egner seg for å følge utviklingen over tid, og for å studere variasjoner mellom helseforetak og helseregioner. Demografiske forskjeller og populasjonsendringer over tid vil kunne påvirke denne indikatoren. Endringer i behandling av hjertesykdom kan påvirke forekomsten av plutselig uventet hjertestans. Indikatoren kan ikke benyttes til valg av sykehus fordi dette dreier seg om øyeblikkelig hjelp.
22. Feilkilder og usikkerhet	- Norsk pasientregister har ikke informasjon om hjertestans utenfor sykehus. Derfor er det ikke mulig å kontrollere dekningsgrad på individnivå. - Befolkningens terskel for å ta kontakt med helsetjenesten varierer, og dette kan påvirke resultatene i denne indikatoren.
23. Særskilt informasjon for tolkning av denne indikatoren	Varierende rapportering fra ambulansetjenestene til det nasjonale hjertestansregisteret, gir usikkerhet i tolkning av andel pasienter med plutselig, uventet hjertestans utenfor sykehus, som fikk tilbake egen hjerterytme i minst 20 minutter. På bakgrunn av dette publiseres måltall hovedmåltall «Antall vellykkede gjenopplivninger etter hjertestans per 100 000 innbyggere» og måltall 3 «Antall hjertestanser per 100 000 innbyggere».
Publisering	
24. Publiseringsarenaer	Helsedirektoratet
Referanser	
25. Referanser	¹ Monsieus KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, Perkins GD, Soar J, Truhlar A, Wyllie J, Zideman DA; ERC Guidelines 2015 Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Execu ²Survival after out-of-hospital cardiac arrest in Europe - Results of the EuReCa TWO study, DOI: 10.1016/j.resuscitation.2019.12.042 ³Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser (Hjerte- og karregisterforskriften)