

Akuttmedisinsk høstmøte 2023

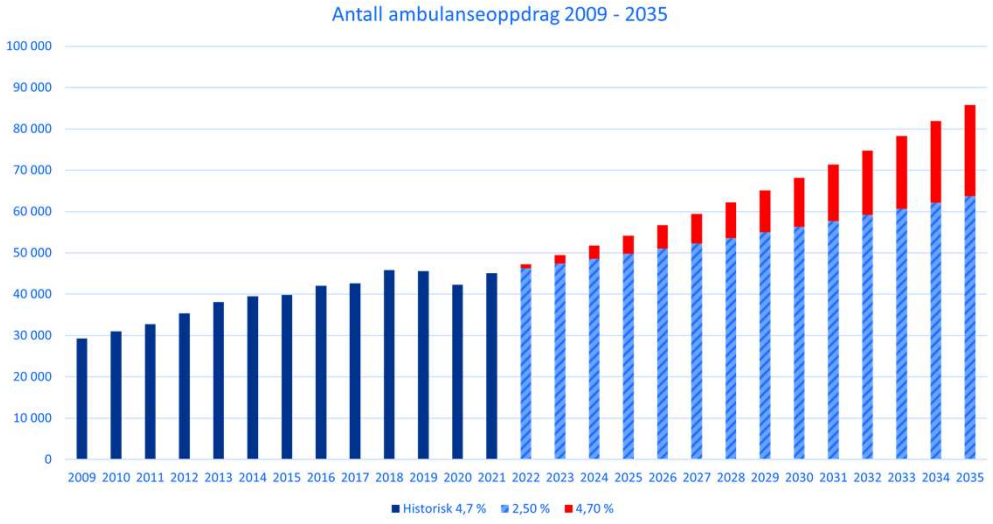
«Ingen tør å si nei»

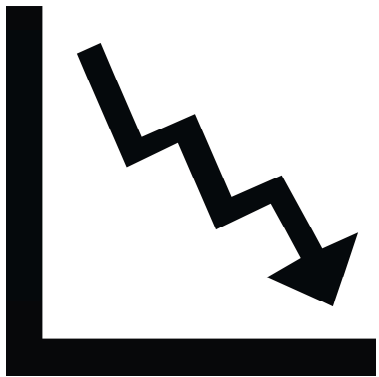
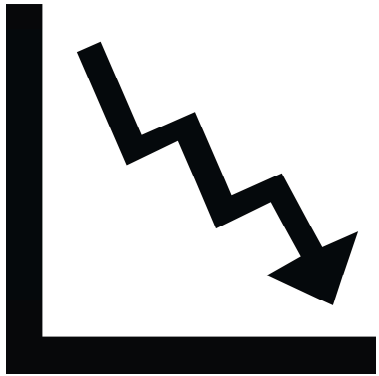
Martin Samdal

Overlege anesthesi, PhD

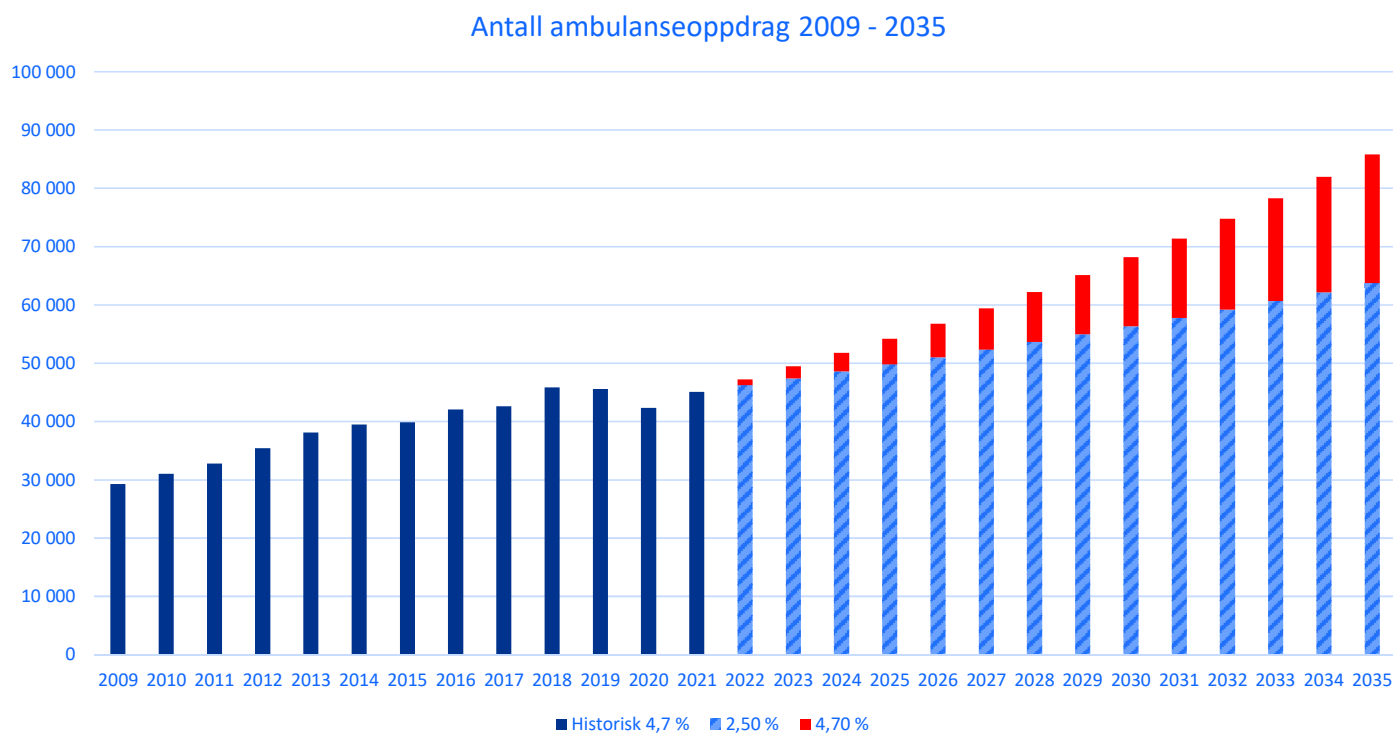
Luftambulansen Ål / Anestesiavd. Drammen / AMK VV

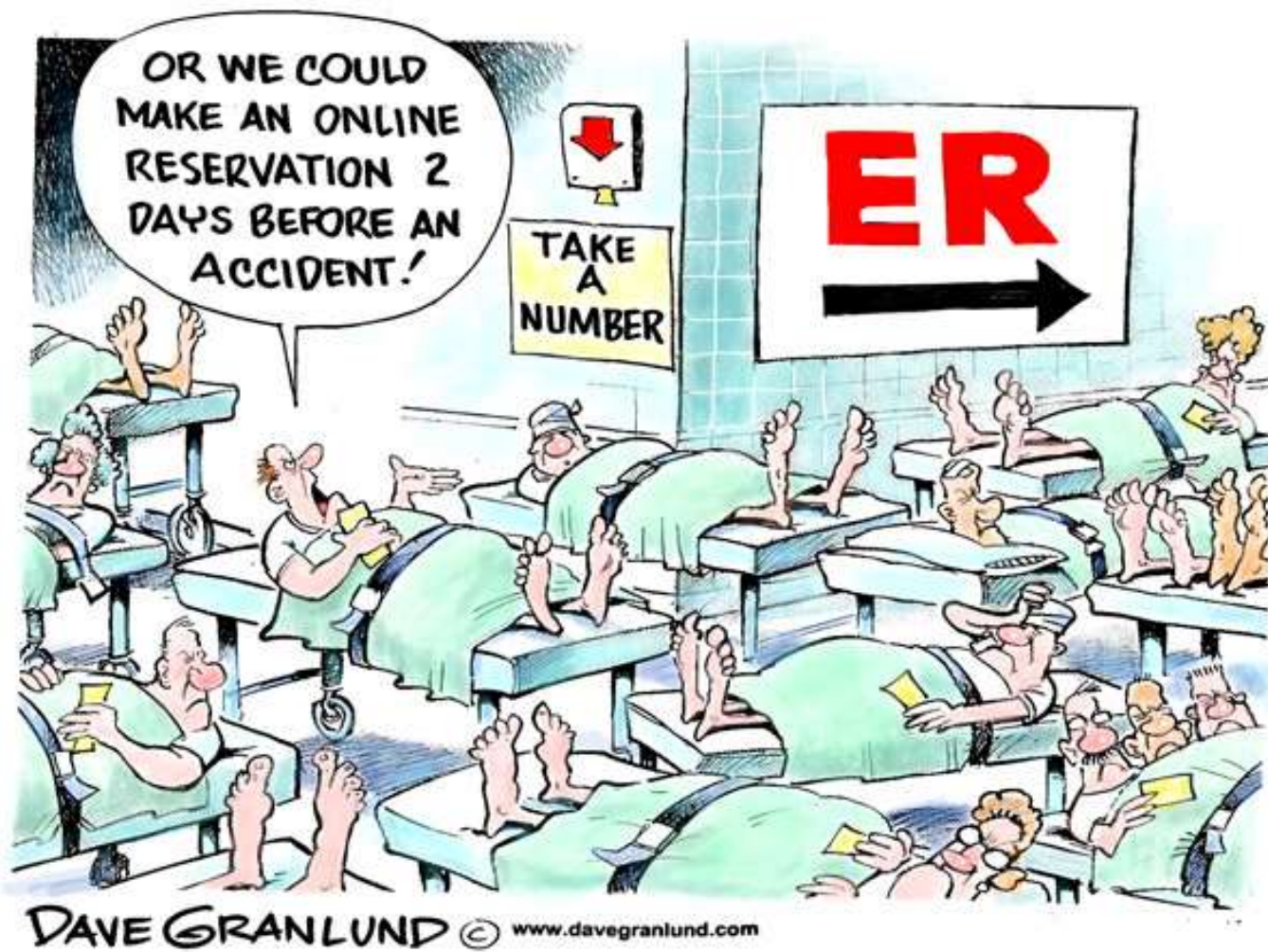






Antall oppdrag 2009 - 2021 og framskrivning 2022 - 2035





Triage

- Vurdering og prioritering av syke/skadde og innebærer at pasienter systematisk inndeles i kategorier ut fra hvor raskt pasienten må behandles

RØD RESPONS – akutt

GUL RESPONS – haster

GRØNN RESPONS – vanlig

- **Overtriage:** unødvendig behandling/ressursbruk ved *mindre* sykdom/skade
- **Undertriage:** manglende behandling/ressursbruk ved *alvorlig* sykdom/skade

Respons og hastegrad

RØD RESPONS – akutt

- Situasjon som krever ambulanse umiddelbart
- Manifest eller truende svikt i livsviktige organfunksjoner

GUL RESPONS – haster

- Tilfeller med behov for lege/ambulanse uten ventetid
- Stabil pasient

GRØNN RESPONS – vanlig

- Situasjon som tillater ventetid
- Pasient kan formidles kontakt med eller henvises fastlege eller legevakt
- Henvendelse vurderes ved første passende anledning

Hvorfor er presis triagering viktig?

- Forutsetning for optimal ressursbruk og begrensnig av sykdom-/skadeomfang
- Overtriage er et ressursproblem
 - Fratar andre pasienter akuttmedisinsk bistand
 - Forbundet med unødvendig risiko, kostnader og utmatting av personell
- Undertriage kan resultere i unngåelig morbiditet og mortalitet
- Akseptabel feil-triage innen traumatologien :
 - Overtriage: 25-35 %*
 - Undertriage: <5 %*

**American College of Surgeons, Committee on Trauma*

Triage-studie

- Kartlegge triage for utkall av anestesilegeressurs i Helse sørøst i forbindelse med traumer i 2015
- Definerte ett sett av kriterier som indikerte bruk av legeressurs
- Linket prehospitaltraumedata med data fra Nasjonalt Traumeregister

Samdal et al.
Scand J Trauma Resusc Emerg Med (2021) 29:169
<https://doi.org/10.1186/s13049-021-00982-3>

Scandinavian Journal of Trauma,
Resuscitation and Emergency Medicine

ORIGINAL RESEARCH

Open Access



Dispatch accuracy of physician-staffed emergency medical services in trauma care in south-east Norway: a retrospective observational study

Martin Samdal^{1,2,3*}, Kjetil Thorsen¹, Ola Græsli⁴, Mårten Sandberg⁵ and Marius Rehn^{1,5,6}

Abstract

Background: Selection of incidents and accurate identification of patients that require assistance from physician-staffed emergency medical services (P-EMS) remain essential. We aimed to evaluate P-EMS availability, the underlying criteria for dispatch, and the corresponding dispatch accuracy of trauma care in south-east Norway in 2015, to identify areas for improvement.

Methods: Pre-hospital data from emergency medical coordination centres and P-EMS medical databases were linked with data from the Norwegian Trauma Registry (NTR). Based on a set of conditions (injury severity, interventions performed, level of consciousness, incident category), trauma incidents were defined as complex, warranting P-EMS assistance, or non-complex. Incident complexity and P-EMS involvement were the main determinants when assessing the triage accuracy. Undertriage was adjusted for P-EMS availability and response and transport times.

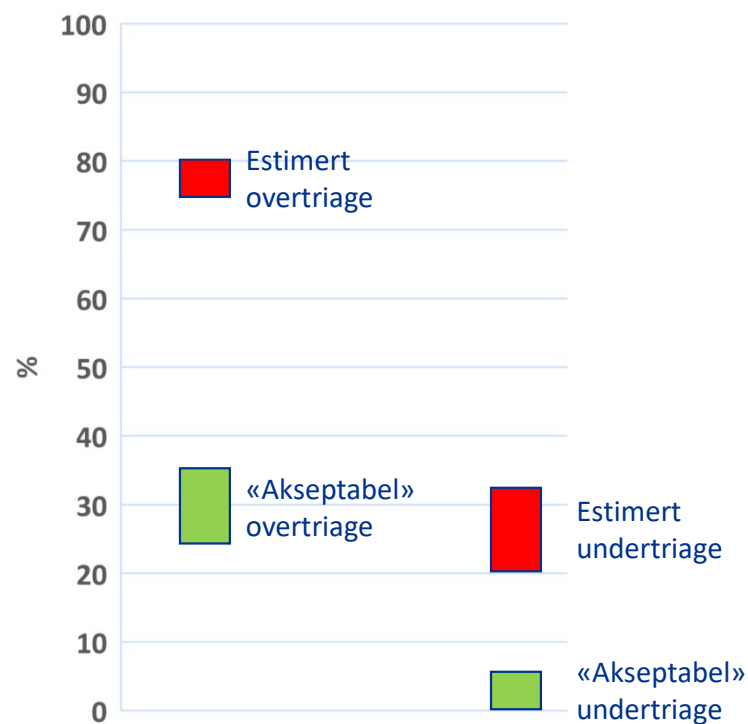
Results: Among 19,028 trauma incidents, P-EMS were involved in 2506 (13.2%). The range of overtriage was 74–80% and the range of undertriage was 20–32%. P-EMS readiness in the event of complex incidents ranged from 58 to 70%. The most frequent dispatch criterion was "Police/fire brigade request immediate response" recorded in 4321 (22.7%) of the incidents. Criteria from the groups "Accidents" and "Road traffic accidents" were recorded in 10,875 (57.2%) incidents, and criteria from the groups "Transport reservations" and "Unidentified problem" in 6025 (31.7%) incidents. Among 4916 patient pathways in the NTR, 681 (13.9%) could not be matched with pre-hospital data records.

Conclusions: Both P-EMS availability and dispatch accuracy remain suboptimal in trauma care in south-east Norway. Dispatch criteria are too vague to facilitate accurate P-EMS dispatch, and pre-hospital data is inconsistent and insufficient to provide basic data for scientific research. Future dispatch criteria should focus on the care aspect of P-EMS. Better tools for both dispatch and incident handling for the emergency medical coordination centres are essential. In general, coordination, standardisation, and integration of existing data systems should enhance the quality of trauma care and increase patient safety.

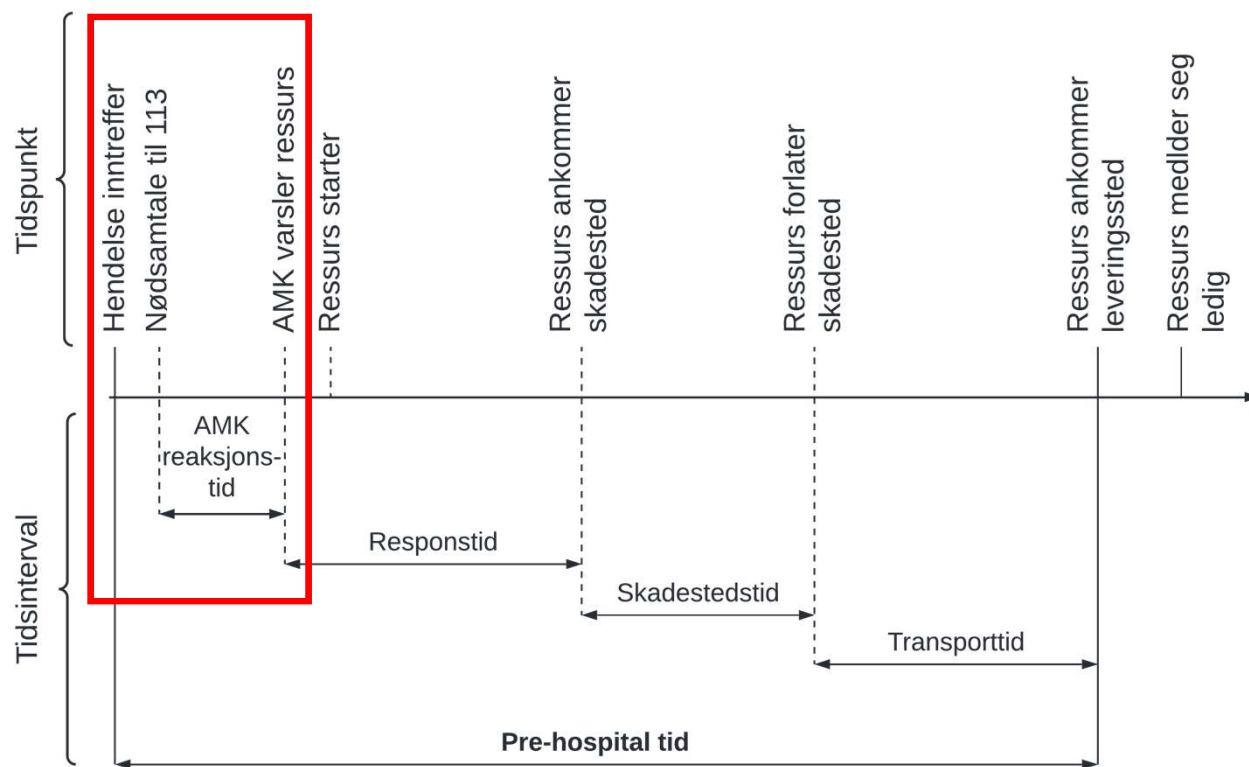
Keywords: Pre-hospital trauma care, Physician-staffed emergency medical services, Dispatch, Triage

Resultater

- Overtriage 74-80%
- Undertriage 20-32%
- Omfattende bruk av upresise utkallskriterier
- Dårlig kvalitet på prehospital data



Prehospital tidslinje

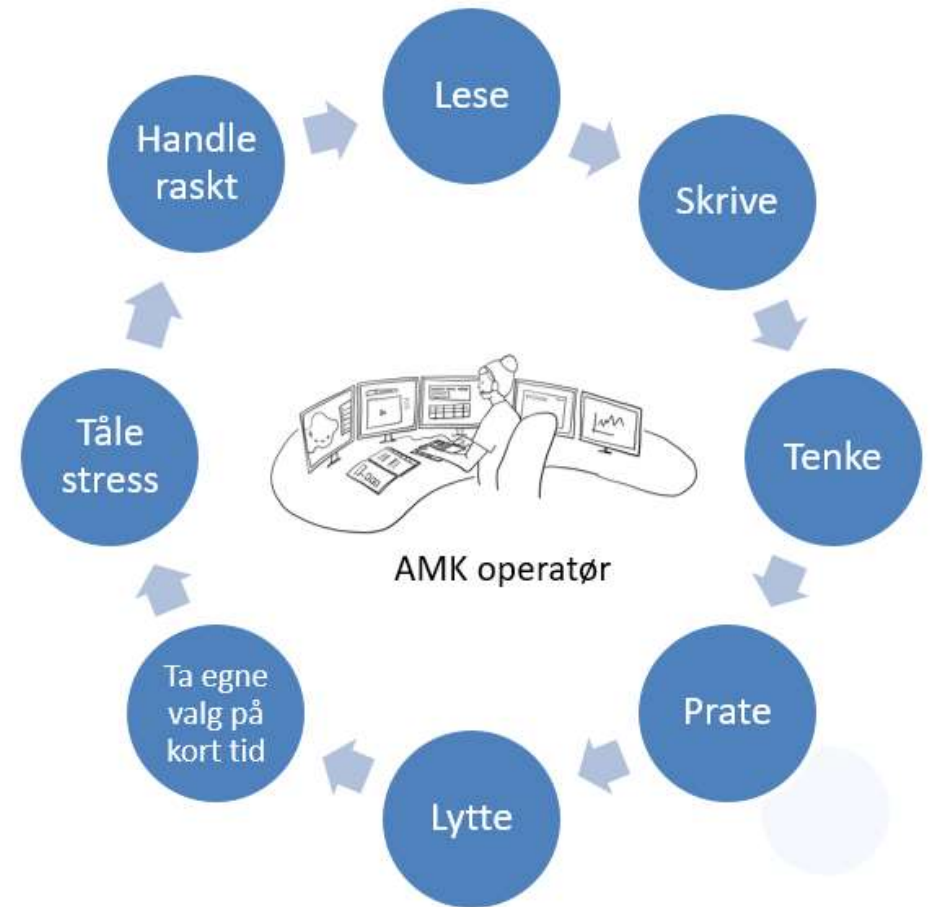


AMK: akuttmedisinsk kommunikasjonsentral



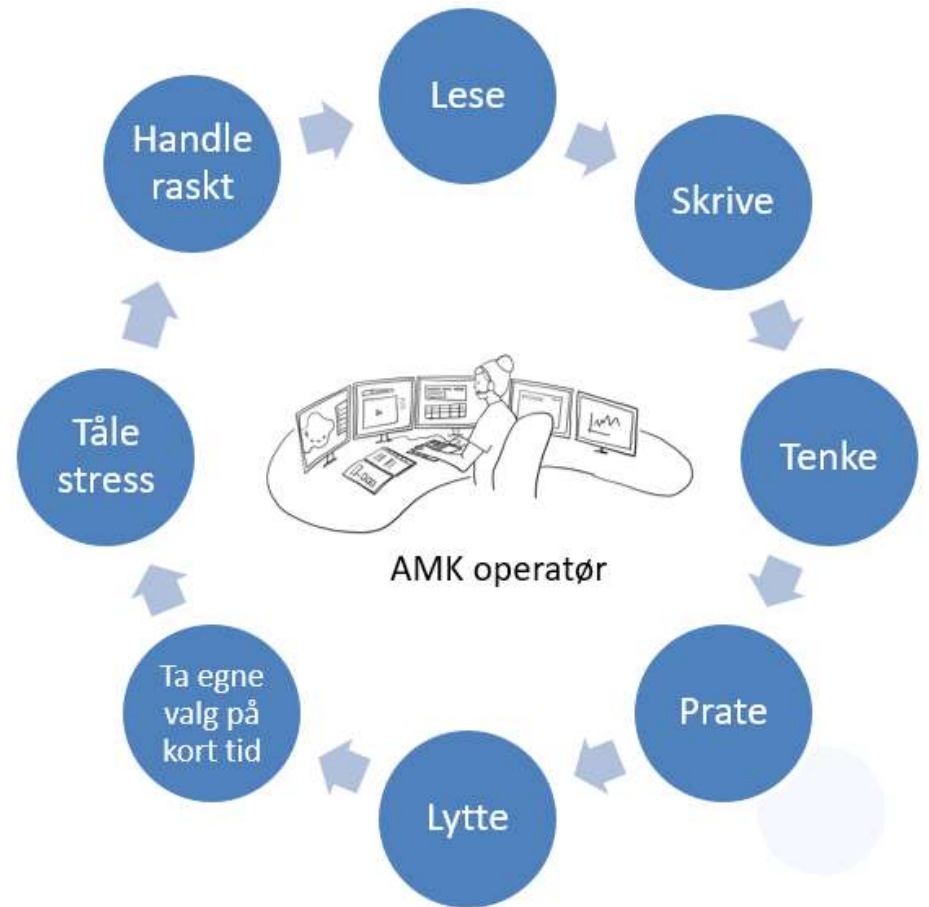


<https://www.sykepleien.no/>





<https://www.skydiveviken.no/>



Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp (Indeks)

- Kriterie-basert **beslutningsstøtteverktøy**
- Benyttes av landets AMK'er og legevaktsentraler
- **Standardisert utspørring** av innringer
- Veiledning eller akuttmedisinsk instruksjon i livreddende førstehjelp

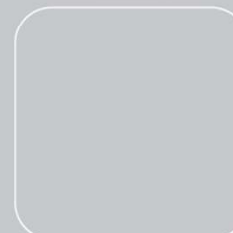
- I Norge er den medisinske nødmeldetjenesten basert på bruk av **fagkyndig helsepersonell**, og Indeks er derfor ment å fungere som et **supplement** og en **støtte for beslutninger** som foretas av **kvalifisert helsepersonell**



NORSK INDEKS

for medisinsk nødhjelp

Versjon 4.3 2022



ISBN: 978-82-03068-04-0

NAKOS
prehospital akuttmedisin

Ingen tør å si nei...

- Frisk gutt, 17 år
- Mopedvelt; ingen kollisjon eller hodetraume
- Tilsyn av ambulanspersonell, drar selv til legevakt
- På legevakt: Hb 12 g/dL, stabil
- Traumeteam
- Observasjon på intensiv og senere sengepost
- 2 pas strøket fra operasjon grunnet «Fortrengt av ø-hj. egen avdeling»

Hendelse 1099958	Henvendelse 15.06.2022 18:35:25
Tidspunkt 15.06.2022 18:35:25	Innringer tlf
Sted X, , (BAPS 2.)	Navn
Kommune 3005 Drammen	Adresse
Gr.h.sted Hjem/Privat adr.	Poststed 3032 Drammen
Hend type Annen ulykke	Innringer Publikum
Risiko	type
Problem fall på lett motorsykel. mye skrubbsår. oppe og går. sklei ut i en sving i motgående felt. hatt hjelm, men skal ha tatt av den umiddelbart.	Sambandsvei 113

Video: står oppreist, flere skrubbsår. brannskader, svarte sårkanter. våken, snakker. ser blek ut. bevegelse i nakke.	

Nr Pasient	Navn	Adresse	Kommune	Land	Hastegrad	Resp, bev	Kriterie
1					A	Ja,Ja	A.05.04 Stor hend Veitrafikkulykke
Problem: Foreldrene kjører pas til legevakta.							

Hendelse 1099970 (bjmmar)	Henvendelse 15.06.2022 20:10:07
Tidspunkt 15.06.2022 20:10:07	Innringer tlf 32254170
Sted LV Drammen, Rosenkrantzgata 17 , 3019 Drammen	Navn Legevakt Drammen
Kommune 3005 Drammen	Adresse
Gr.h.sted Helsesenter/Legekontor	Poststed
Hend type Formidling innleggelse	Innringer type LV-Sentral
Risiko	Sambandsvei Amb.bestilling
Problem MC ulykke. Skal til traumeteam. Har falt. ABC stabil.	

Nr Pasient	Navn	Adresse	Kommune	Land	Hastegrad	Resp, bev	Kriterie
1						Ja,Ja	A.06.01 Best. oppd Ambulansetransport direkte til sykehus. Ustabile vitale funksjoner

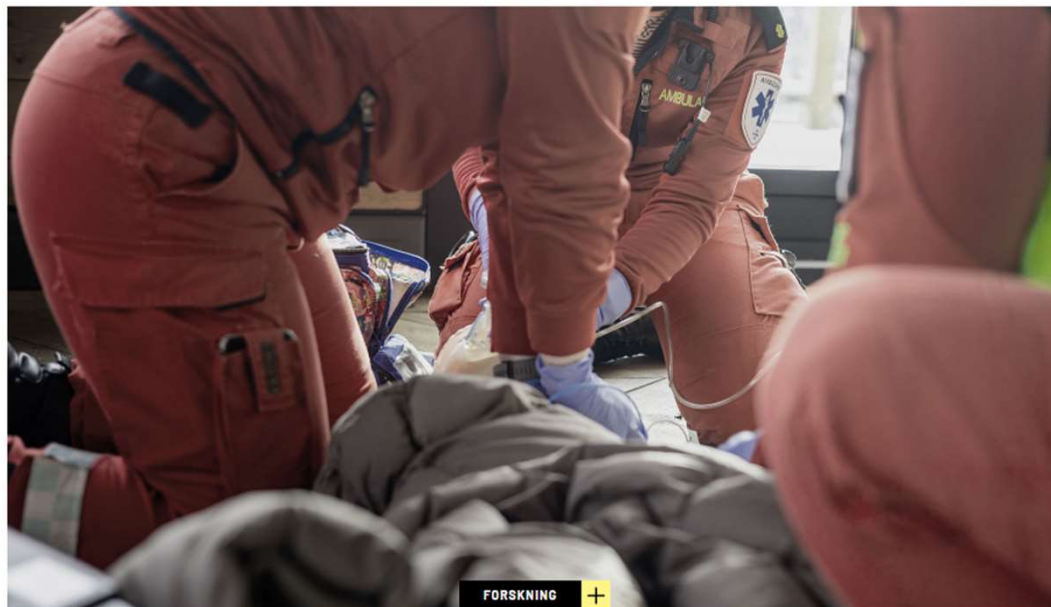
Ingen tør å si nei...

- Kvinne, 102 år, multimorbid, pleietrengende
- Brystsmerte og pustevansker
- Støtteventileres i ambulanse
- Tas i mot med medisinsk team
- Info om at pas hadde motsatt seg livsforlengende behandling

Hendelse 1145550 (kirott)	Henvendelse 01.03.2023 05:43:24
Tidspunkt 01.03.2023 05:43:24	Innringer tlf 48186885
Sted sykehjem	Navn
	Adresse
Kommune 3049 Lier	Poststed
Gr.h.sted Sykehjem	Innringer type Helsepersonell
Hend type Sykdom	Sambandsvei 113
Risiko	
Problem Brystmerter, pustebesvær og blek i huden.	

Nr Pasient	Navn	Adresse	Kommune	Land	Hastegrad	Resp. bev	Kriterie
1	<u>1921</u>		3049 Lier		A	Nei,Ja	A.11.02 Brystsm. Pustevansker

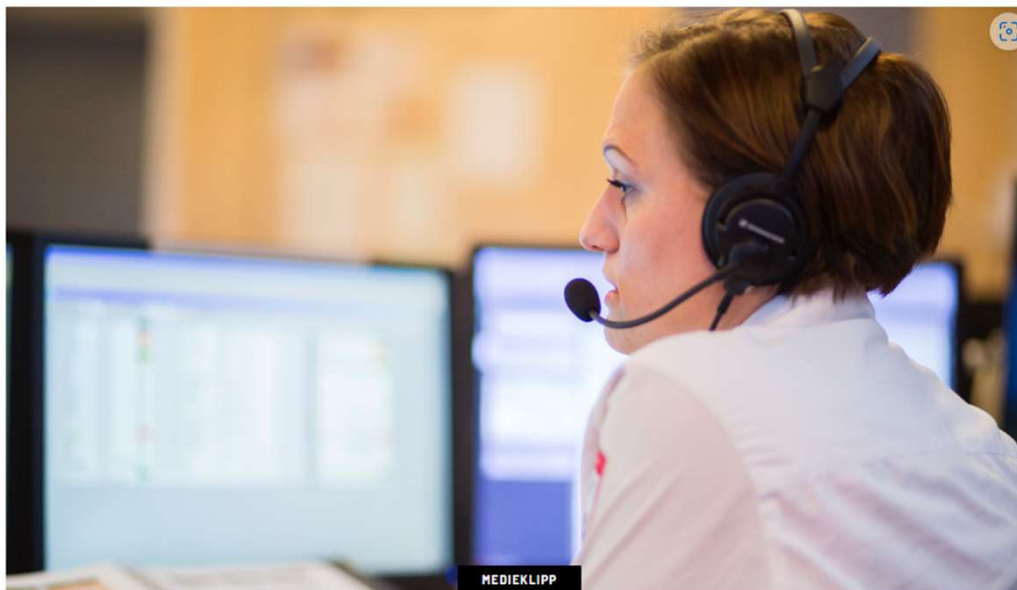
Ingen tør å si nei...



HLR til pasienter med «HLR minus»

Tall fra Norsk hjertestansregister for de fem årene 2015 til 2019, viste at nesten 200 personer ble forsøkt gjenopplivet selv om det var besluttet å ikke starte gjenopplivningsforsøk.

«Fastlege-krise»



Ringer nødnummer når de ikke får tak i fastlegen: – Velger å ringe 113 for å få svar

Økt press på helsevesenet i Kommune-Norge ender i flere nødanrop til 113, ifølge Oslo-sykehus.

«Fastlege-krise»

- Middeldrende mann, HT ellers stort sett frisk
- Kjent problemstilling med ekstrasystoler
- Fastlegen har lunch-pause
- Poliklinisk tilsyn

Hendelse 1139060	Henvendelse 24.01.2023 12:02:25						
Tidspunkt 24.01.2023 12:02:25	Innringer tlf -----						
Sted	Navn						
Kommune	Adresse						
Gr.h.sted Hjem/Privat adr.	Poststed						
Hend type Sykdom	Innringer Pasient type						
Risiko	Sambandsvei 113						
Problem Føler at pulsen slår sakte. Samme som han har <u>slitete med i et år</u>, men ikke så kraftig. Har kjente dobbeltslag. Har dobbeltslag. Da koker det hodet hans. <u>Staret torsdag, fredag, blitt ille i dag.</u> Føler at det holder på hele tiden, med kun få min pauser. Puster normalt. Føler seg uvell. Bleik, ikke klam.							
Nr Pasient	Navn	Adresse	Kommune	Land	Hastegrad	Resp, bev	Kriterie
1					A	Ja,Ja	A.11.05 Brystsm. Plutselig hjertebank / uregelmessig eller langsom puls, føler seg uvel

Ambulansebestillinger fra legevakt

- Mann, 48 år
- Målt høyt BT på legevakt
- Akuttoppdrag for innleggelse
- Oppegående pas, uten tilsyn eller monitorering
- Poliklinisk tilsyn, videre oppfølging hos fastlege

Hendelse	1079445 (monnis)	Henvendelse	19.02.2022 14:54:12				
Tidspunkt	19.02.2022 14:54:12	Innringer tlf	32254170				
Sted	LV Drammen,[122],Rosenkrantzgata 17 , 3019 Drammen	Navn	Legevakt Drammen				
Kommune	3005 Drammen	Adresse					
Gr.h.sted	Helsesenter/Legekantor	Poststed					
Hend type	Formidling innleggelse	Innringer type	LV-Sentral				
Risiko		Sambandsvei	Amb.bestilling				
Problem	<u>brystsmerter? trykk i hodet, svimmel , høyt BT. spl som bestiller tur</u> <u>vet ikke helt hvorfor, bare at legen har ropt ut fra legekantoret ?? vet ikke mer</u>						
Nr Pasient	Navn	Adresse	Kommune	Land	Hastegrad	Resp, bev	Kriterie
1			3005 Drammen		A	Ja,Ja	<u>A.06.01 Best. oppd</u> <u>Ambulansetransport direkte</u> <u>til sykehus. Ustabile vitale</u> <u>funksjoner</u>

Manglende integrasjon av IT-systemer

- Kvinne, 48 år, kjent smerteproblematikk
- «Trekant-merket» på legevakta; skal følges opp av fastlege
- Avvist av legevakta tidligere på kvelden
- Hasteoppdrag midt på natta
- Oppegående pas med krykker

Hendelse 1142044 (marpro)	Henvendelse 11.02.2023 02:27:28
Tidspunkt 11.02.2023 02:27:28	Innringer tlf
Sted	Navn
Kommune 3005 Drammen	Adresse
Gr.h.sted Hjem/Privat adr.	Poststed 3040 Drammen
Hend type Sykdom	Innringer type Pasient
Risiko	Sambandsvei 113
Problem Hovent kne, høyre side. Kjent artrose. Tatt Paracet 1g x 4 uten effekt. Kvalm og svimmel.	

Nr Pasient	Navn	Adresse	Kommune	Land	Hastegrad	Resp, bev	Kriterie
1			3005 Drammen	H		Ja,Ja	H.07.02 Uavklart Sterke smerter

Multibrukere



Person ringte 113 over 3000 ganger: – Multi- brukere kan sette andres liv og helse i fare

For noen uker siden beslagla politiet mobilen til en mann fordi han ringte nødtelefonen 90 ganger på en dag.

Multibrukere

- Flere AMK-operatører og sentraler har fått advarsel pga. manglende bruk av indeks
- AMK-sentralene opplever at like problemstillinger får ulike svar fra tilsynsmyndighetene
- AMK Sørlandet ba Statsforvalter om mulighet for å kunne avvike Indeks ved henvendelse fra multibrukere:

«Vi har vært i dialog med Statens helsetilsyn og Helsedirektoratet. Med dagens forståelse, regelverk og lovgivning ser vi ikke at nåværende praksis i AMK-sentralen kan endres»

Media og publikum...

Pasient sendt til feil sted
En kvinne med hjerneslag ble sendt til legevakten istedenfor til akuttmottaket. Dermed fikk hun behandling for sent.

Her er hele lydloggen fra AMK i tekstversjon

M = Medisinsk nødtelefon
I = Innringer

Del med andre:

1. samtale KL 11.31.57 - 11.33.29
M: Hallo, Medisinsk nødtelefon.

AMK Innlandet:
- Skal vi se. Det blir på Hitra det?

AMK ST:
- Hitra, nei?

AMK Innlandet:
- Nei. (latter)

AMK ST:
- Du, luftambulansen deres, er den tilgjengelig?

AMK Innlandet:
- Nei, den er på Vestlandet et sted.

AMK ST:
- Er den på Vestlandet?



En mann ble alvorlig skadet da bilen han kjørte kolliderte med en buss i krysset Hauges gate-Dronninggata i Drammen. Ambulansen brukte 14 min på å rykke de 200 meterne fra sykehuset til ulykkesstedet. (Foto: Joakim Fjeldt)

Ambulansesjåføren sov

Sen utrykning blir gransket
Den sene responstiden til ambulansen under kollisjonen søndag morgen, der en mann ble alvorlig skadd, vil bli gransket av Statens helseetilsyn.

Innringer på nødtelefon: «Terrorhandling. Flere drept»
Desperat innringer meldte om «flere drept» på Valdresekspressen. AMK ga aldri denne beskjedn videre, stikk i strid instruksn. Nå skal denne og flere hendelser evalueres – av etatene selv.

Utfordringer oppsummert



Medvirkende årsaker

- Primærhelsetjenesten får stadig dårligere vilkår
- Legevaktsleger som bare «turfer» pasienten videre i systemet
- Tilsyns-/sykehjemsleger som unnlater å ta stilling til behandlingsbegrensninger
- Multibrukere som ikke «kan» avvises

Status 2023



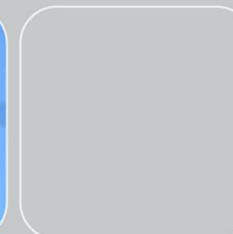
Fremtidsmål





Hovedproblemer med «Indeks»

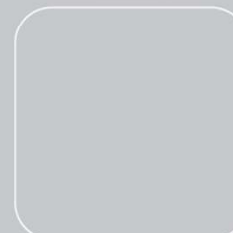
- Brukes dogmatisk
- Brukes ulikt, både på individnivå og sentralene i mellom
- Blanding av symptomer og hendelser; man låser seg lett i et spor
- Upresise kriterier
- Tidskriteriet



NORSK INDEKS

for medisinsk nødhjelp

Versjon 4.3 2022



ISBN: 978-82-03468-04-0

NAKOS
prehospital akuttmedisin

Kvalitetsindikatorer

- Et indirekte mål, en pekepinn, som sier noe om kvaliteten på det området som måles
- Det er vanlig å dele inn i tre typer indikatorer:
 - Strukturindikatorer
 - Prosessindikatorer
 - Resultatindikatorer
- Kvalitetsindikatorer bør ses i sammenheng og kan samlet gi et bilde av kvaliteten i tjenesten
- AMK-operatørene måles i om de har fulgt indeks og om de har respondert innen et veiledende tidskrav om 3 min responstid

Arbeidspress

- «Friksjon» mellom AMK og ambulansetjenesten
- Økt sykefravær
- Problemer med rekruttering



Frykter flukt fra ambulansesyrrket

En undersøkelse gjort blant medlemmene i Delta viser at 40 prosent av de spurte ambulansesarbeiderne vurderer å bytte yrke.

Publisert 7. mars 2023 kl. 06:12

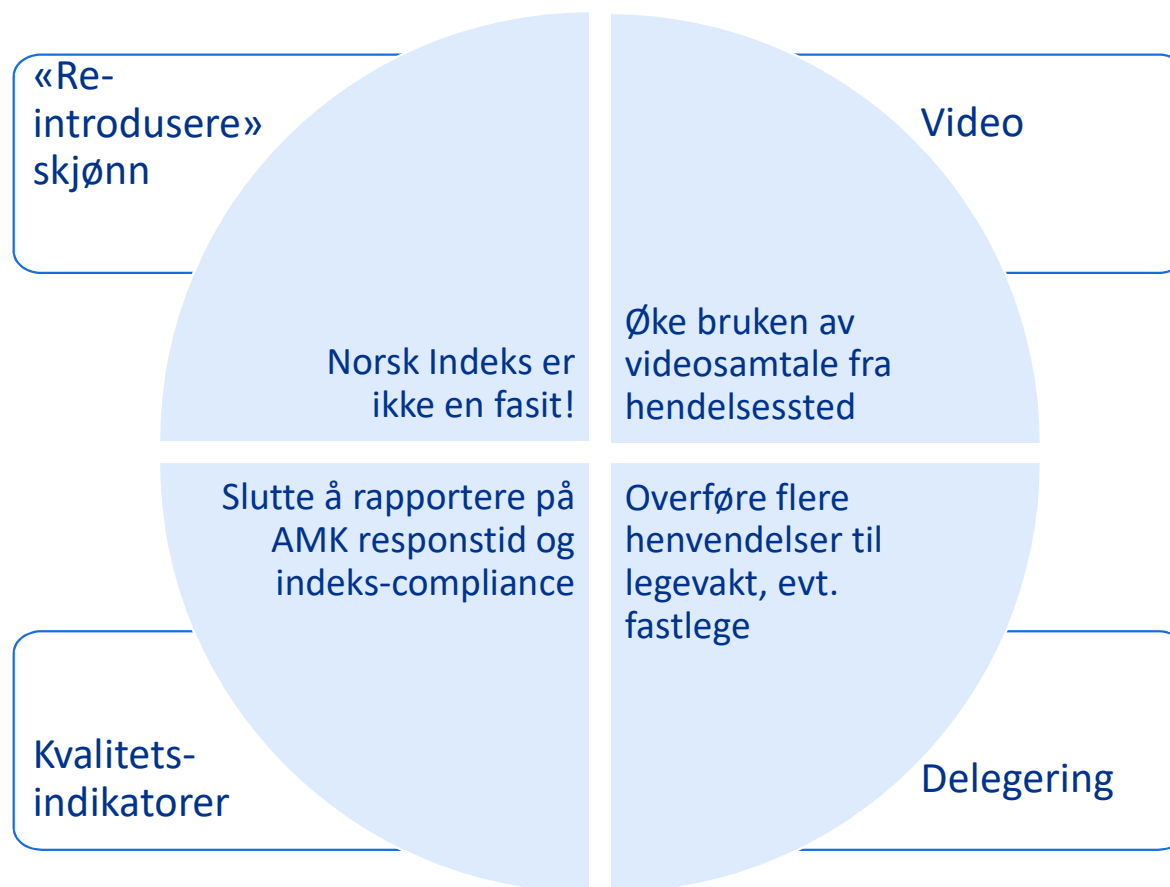
Publisert av Jørn Finsrud.

AMBULANSE 50 ÅR
FORUM 1973-2023

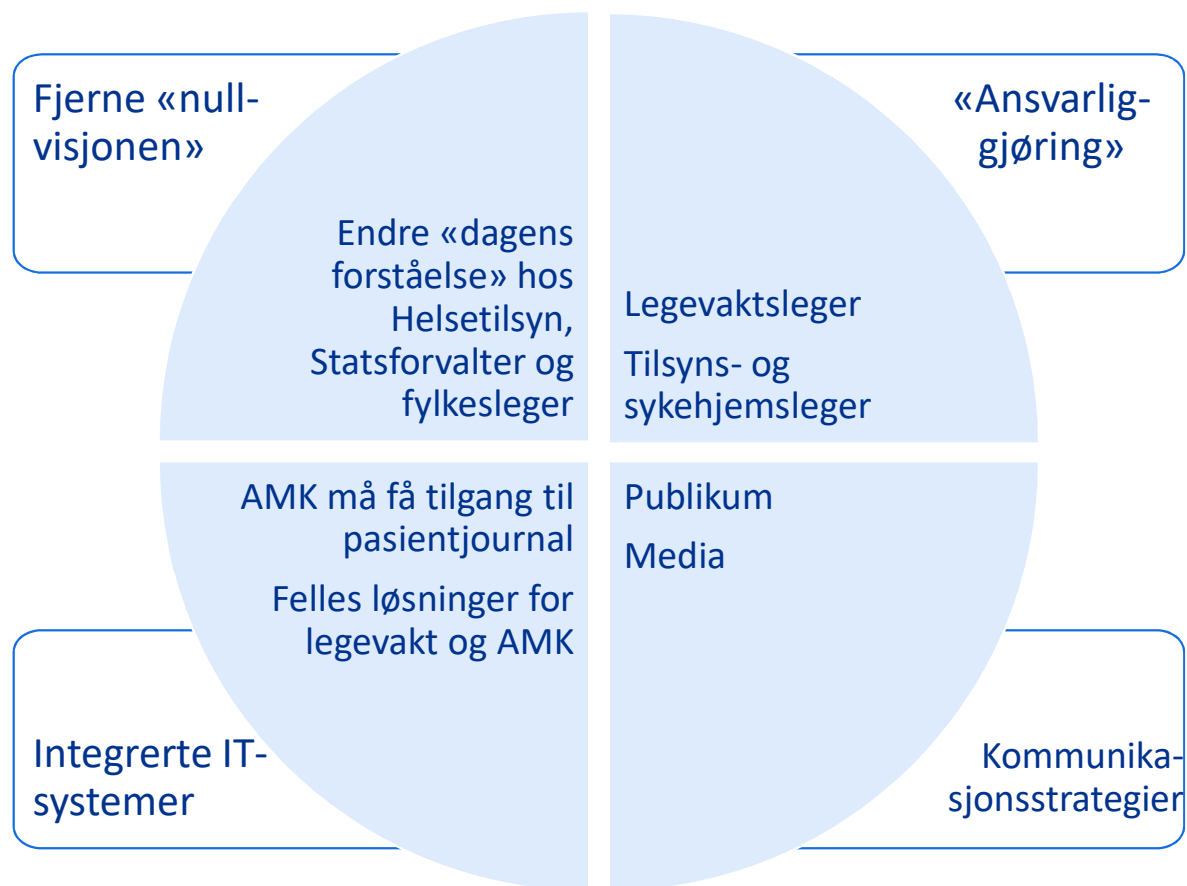
AMM som konfereringsressurs opp mot prehospitaltjenester og AMK

- Prosjekt initiert av AMM-legene i Drammen
- «Konfereringspunkt i akutt-mottaket» for prehospitaltjenester/AMK ved vanskelige beslutninger
- AMM-lege i rolle som «AMK-lege»?

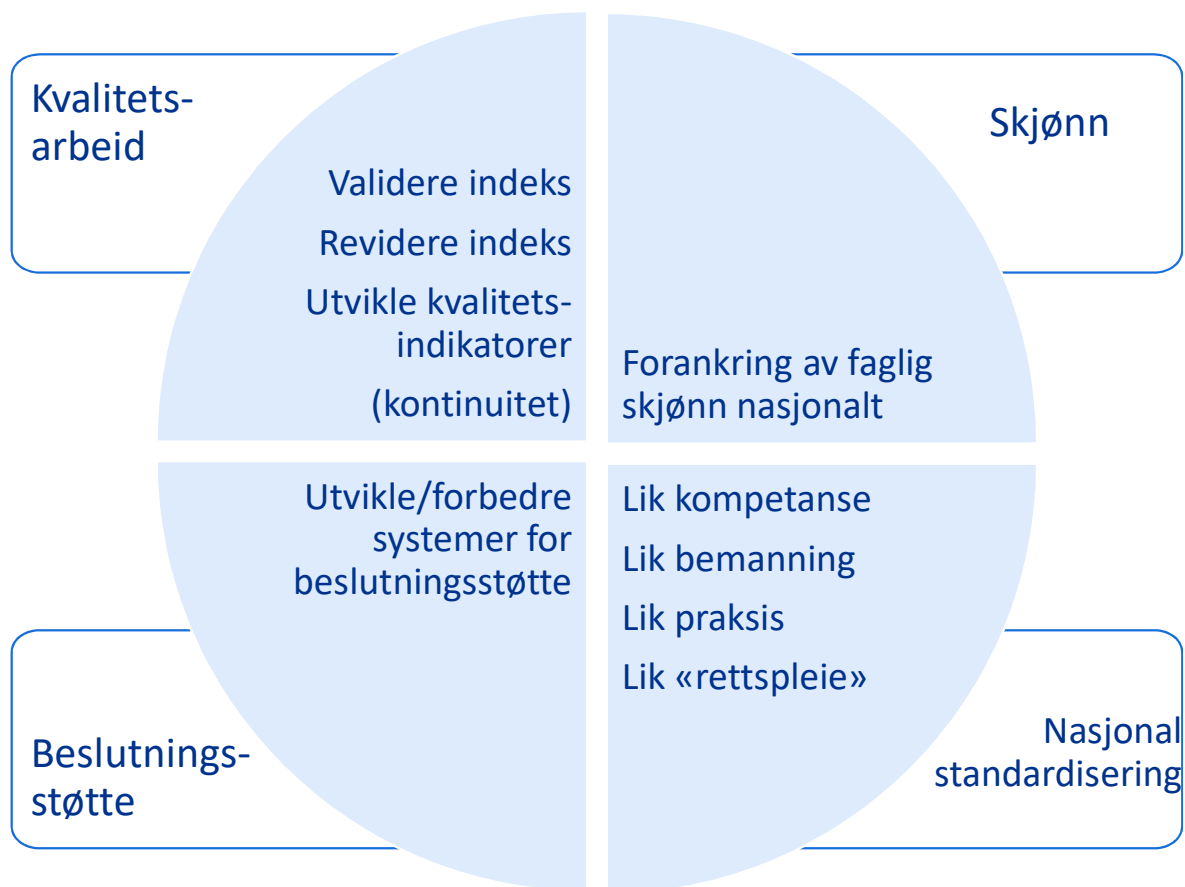
Kortsiktige tiltak



Langsiktige tiltak



Helsedirektoratet



**Spørsmål og
kommentarer...**