


## Fra tilsyn til trygghet: Utvikling i et akuttmottak



# Fredag tidlig ettermiddag

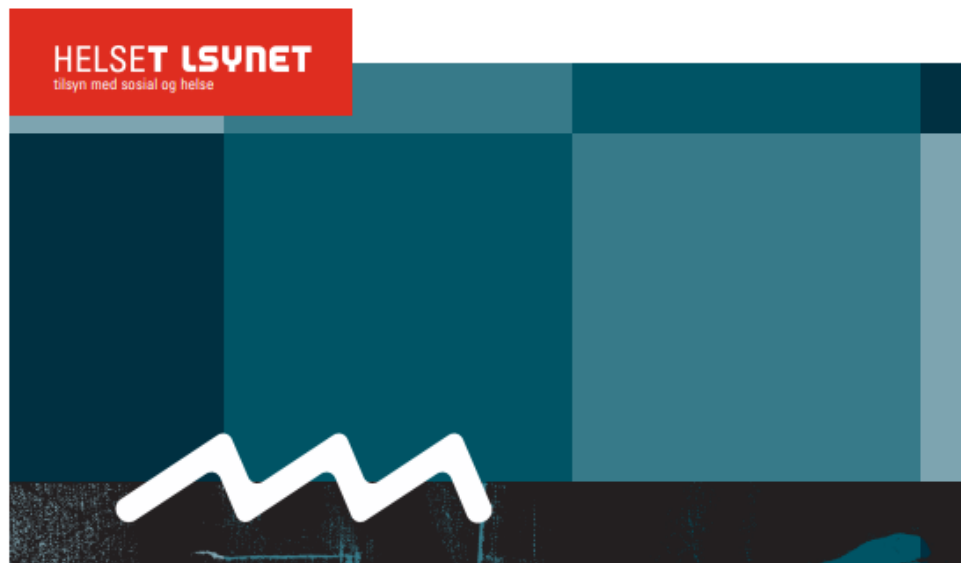
Navn:	Tidligere sykdommer:	Aktuelt:	
Edst:			
CRP	Btg/CT:		
Hgb.			
Leuko	EKG:		
Neutro			
Tcs	Allergi/Cave:		
GFR			
Krea	Forløp:	BT:	Puls:
Na			
K	Blodgass med _____ ltr O <sub>2</sub>	Temp:	Respirasjon:
Trop	ph:		SaO <sub>2</sub> :
INR	pCO <sub>2</sub> :	U-stix:	
D-dimer	pO <sub>2</sub> :	U-mikro:	
----	SaO <sub>2</sub> :		
----	Laktat:	Turroslegg:	Post:
----	HCO <sub>3</sub> :		

Xpasient, Test - Kåres		20.10.1958	♂			09.06.08 10:19	KIR		test på
Akutt, Brage		04.06.1972	♂			09.06.08 09:56	KIR		Appenc
McDonald, Ronald		01.01.1920	♂			09.06.08 09:36	ORT		Armbru
Zusammen, Truls		03.06.1979	♂			03.06.08 15:13	ORT		Armbru
Hilda, Sandra		12.12.1933	♀			03.06.08 15:09	NEV		vondt
Karlsen, Karl		12.12.1928	♂			03.06.08 15:05	KIR		smerter
Zusammen, Susanne		03.06.1972	♂			03.06.08 14:53	ORT		Armbru
Akutt, Brage1		04.06.1972	♂			03.06.08 12:09	KIR		Apendi
Antall 12									

Oppsummering av landsomfattende tilsyn i 2007 med forsvarlighet og kvalitet i akuttmottak i somatisk spesialisthelsetjeneste

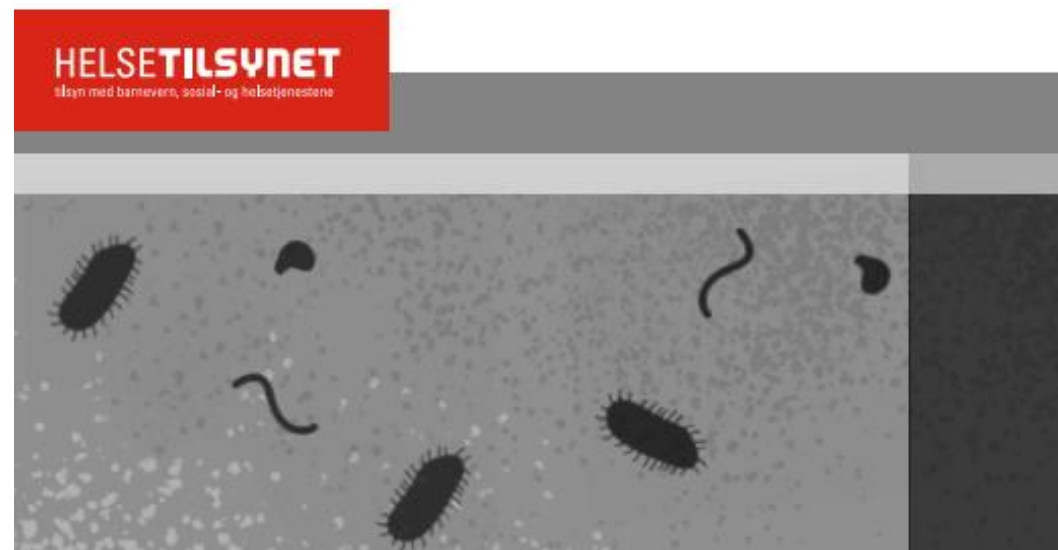
**"MENS VI VENTER ..."**

– forsvarlig pasientbehandling i akuttmottakene?



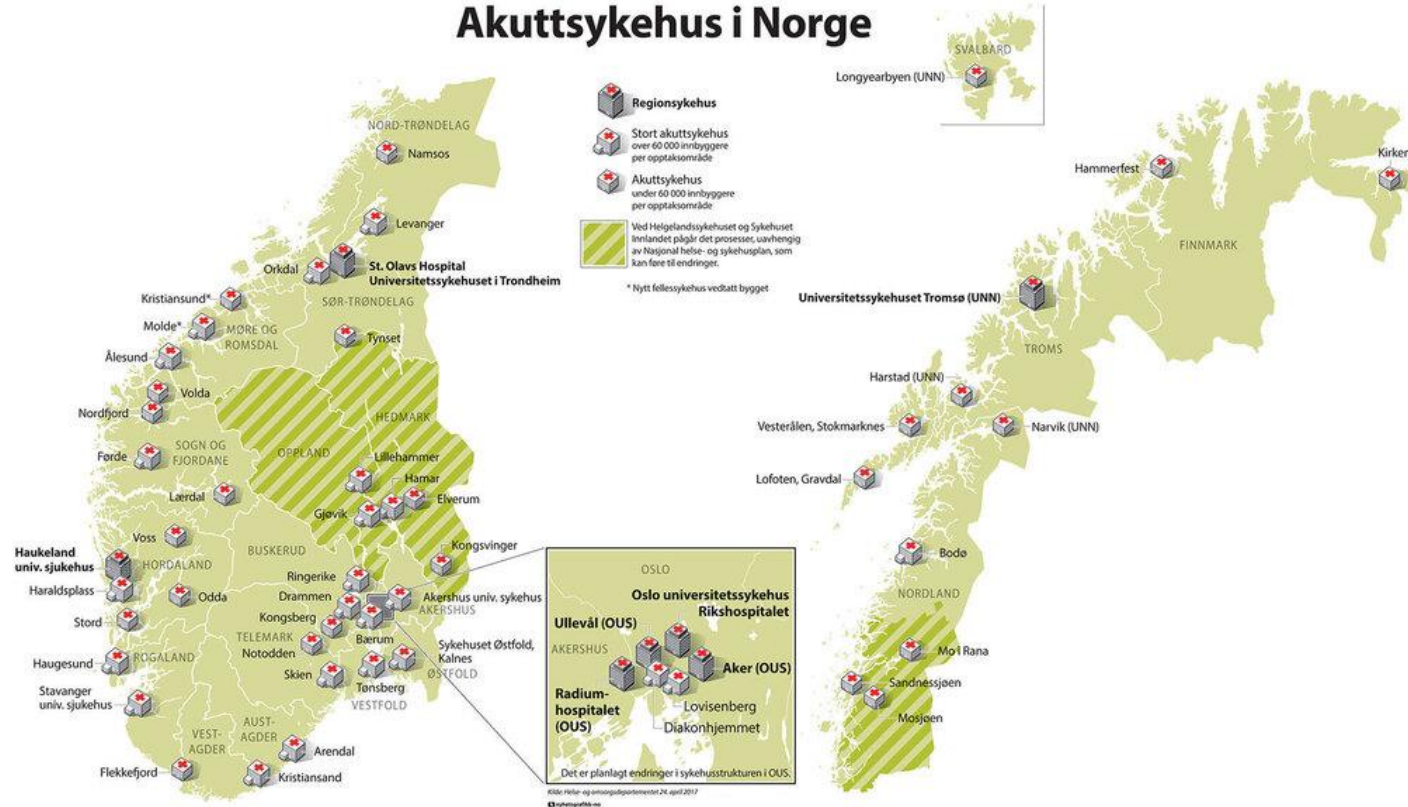
Oppsummering av landsomfattende tilsyn i 2016–2018 med spesialisthelsetjenesten: helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres identifisering og behandling av pasienter med sepsis

**Sepsis – ingen tid å miste**



# Geografi

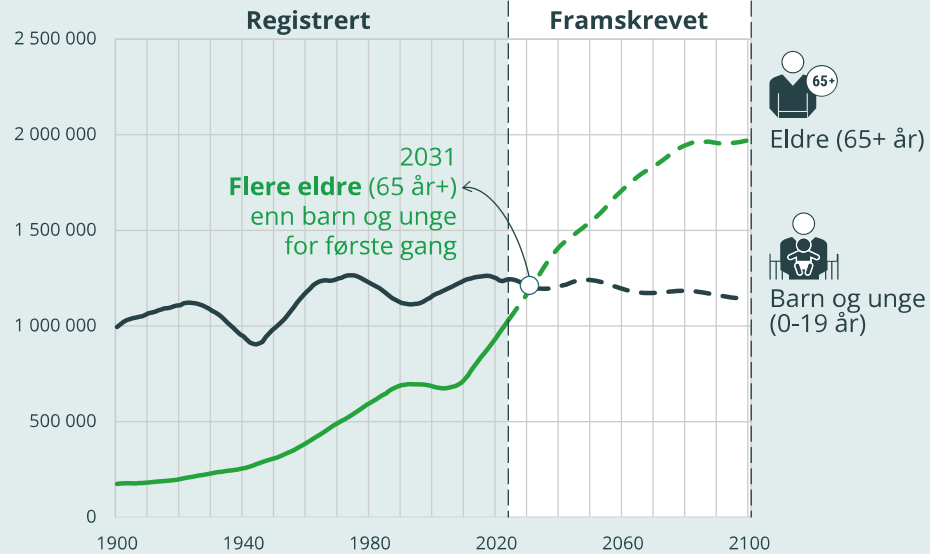
## Akuttsykehus i Norge



# Demografi

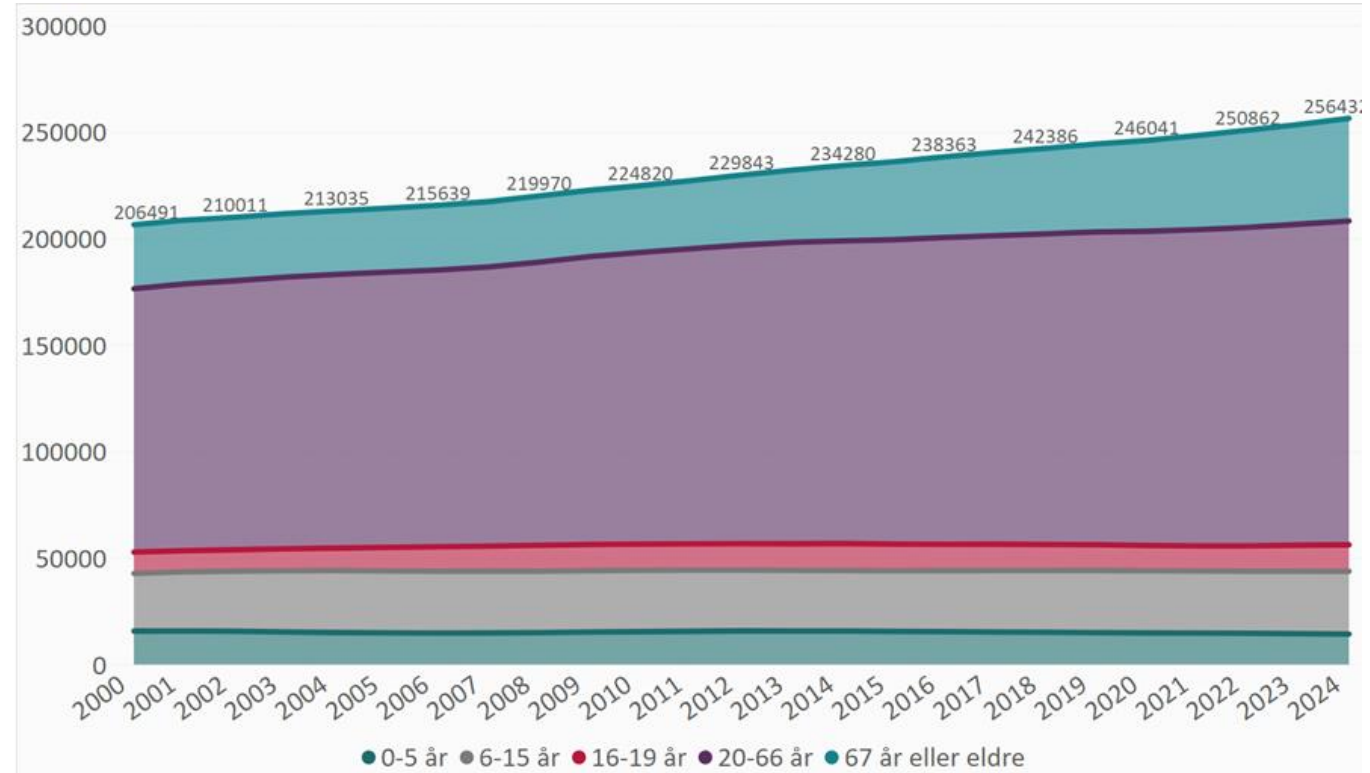
## Flere eldre enn barn og unge

Folkemengden i to aldersgrupper  
Hovedalternativet (MMM)  
Personer



Kilde: [www.ssb.no/folkfram](http://www.ssb.no/folkfram)

Statistisk sentralbyrå  
Statistics Norway



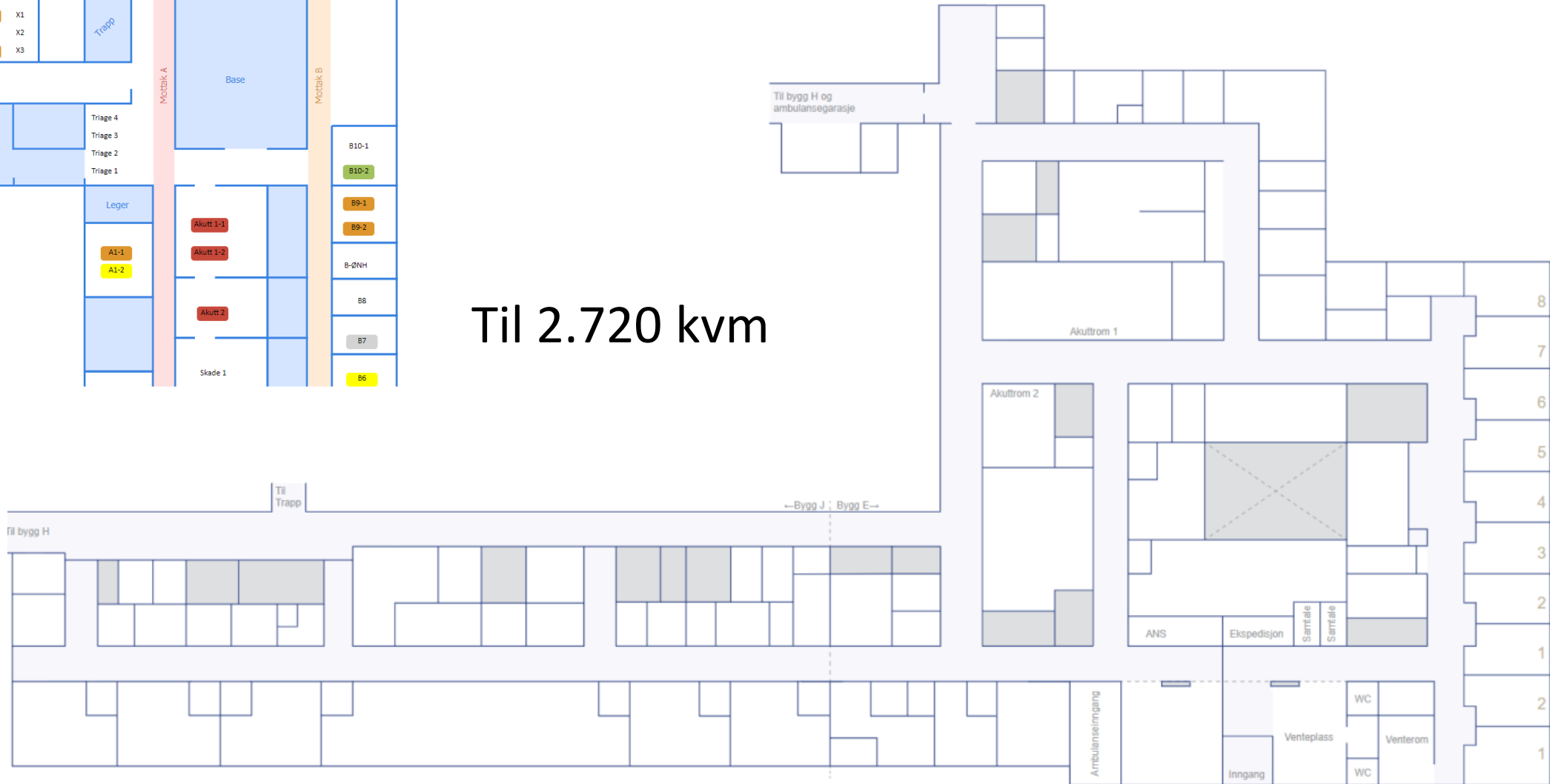


Fra 1.250 kvm

# Katalysator – Nytt somatikkbygg høst -21



Til 2.720 kvm



# Arbeidet og læringen startet allerede i 2017



## Trygg venting

Pålitelig og effektiv triagering.



## Teamtriage

Tidlig legeinnvolvering for effektiv ressursbruk.



## Sanntidsoversikt

Felles forståelse av kapasitet. Tidlig varsling av truet kapasitet



## Redusere avbrytelser

Elektronisk kommunikasjon for å øke kognitiv overskudd.



## Trygge overganger

Oversikt over forløpsstatus, gjenværende oppgaver, destinasjon og videre plan.



## Redusere dobbeltarbeid

Forbedret samarbeid og tverrfaglig dokumentasjon.

## AKUTTSENTERET SIV HF - Vaktlagsgruppe: Medisin

Til toppen

? Hjelp

Registreringen gjelder denne akuttpatienten:

Initialer:

Alder/kjønn: 90 - K

Seng: X10

Triage: 2 Orange

"Klikke-Intervall" +/- 5 minutter

Kontaktårsak: Tungpust

Registrér i disse feltene: ↓

<b>Forhåndsvurdering</b>				
Tidspunkt første tilsyn		<input type="button" value="-"/> <input style="background-color: #e0ffe0;" type="button" value="+"/>	Bruk knappene	
<b>Overvåkning</b>				
NEW score			Velg	
Tidspunkt for oppdatert NEW score		<input type="button" value="-"/> <input style="background-color: #e0ffe0;" type="button" value="+"/>	Bruk knappene	
<b>Responsvurdering ved lege</b>				
Tidspunkt for tilsyn		<input type="button" value="-"/> <input style="background-color: #e0ffe0;" type="button" value="+"/>	Bruk knappene	
Legevurdert respons			Velg	
<b>Planlegging av pasientflyt</b>				
Destinasjon pri 1	Hjerte	<input type="button" value="v"/>	Velg	
<b>CORONA-STATUS</b>			Velg	
Destinasjon bekreftet			Velg	
Kan flyttes til lavtriageområde?	Nei	<input type="button" value="Nei"/> <input type="button" value="Ja"/>	Bruk knappene	
Tidspunkt ferdig avklart lege		<input type="button" value="-"/> <input style="background-color: #e0ffe0;" type="button" value="+"/>	Bruk knappene	
<b>Annen informasjon vedrørende pasienten (fritekst)</b>				
Merknad			Skriv	

Kapasitet

1

Planlagt ut  
dagens dato

1

Kapasitet etter  
planlagt ut

2

Endringen er ikke lagret!

Lagre

... og gå tilbake til tavlen

Tilbake

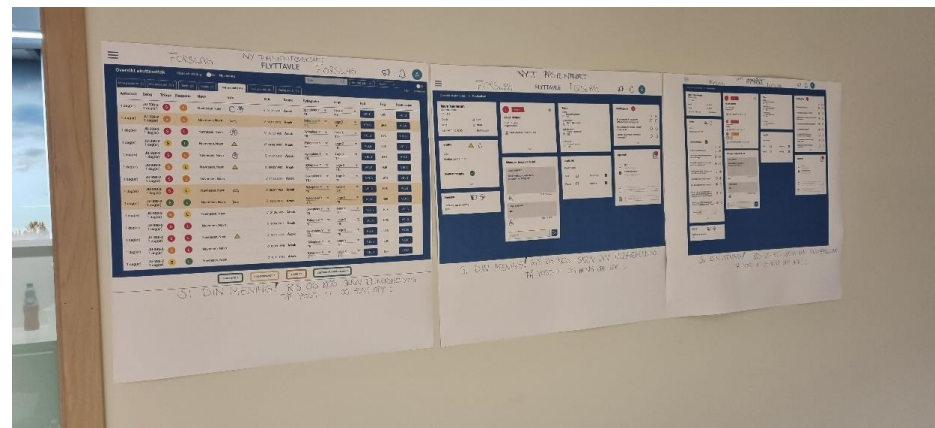
Gå til tavlen uten å lagre





# Hvordan har vi gått frem?

- Tverrfaglig utvikling hvor både fag og teknologi er like involvert
- Teamet jobber i kontinuerlig og læringsorientert prosess
  - med hypoteser
  - testing og tilbakemelding
  - hyppige iterasjoner
- De beste bevisene på om et produkt løser et problem får vi fra brukere av produktet



Oversikt - Akuttmottak

Søk

Hastegrad ▾

Team ▾

Nullstill filter

Anonymisering

- MINE PASIENTER (0)
- ALLE PASIENTER (50)
- MELDT (9)
- VENTER (15)
- INNL. MOTTAK (6)
- AVSL. MOTTAK (18)
- FERDIG AVKLART (2)

Ankomst ↑	Seng	Triage	Respons	Navn	Info	K/A	Årsak	Sykepleier	Lege	Rad	Fag	Destinasjon
1 dag	Venterom (1 dag)	S	L	Halvorsen, Jonathan	⚠️ 🧪 🧴	♂ 17.6.2011	Multipel sklerose		Eide, Daniel Tlf: +47 10 77 04 77	VELG	URO	✓ Operasjon H4 (1 dag)
1 dag	Venterom (1 dag)	?	L	Larsen, Aksel	⚠️ 📄 🧪 🧴	♂ 8.8.1957	Hemoragisk feber	Krogh, Oliver Tlf: 78 18 64 32		VELG	GAK	✓ Ortopedisk post E3 (1 dag)
1 dag	Venterom (1 dag)	?	L	Olstad, Natalie	📄	♀ 23.5.1945	Slitasjefikt	Kristensen, Joakim Tlf: +47 96 71 01 81	Nguyen, Marius Tlf: 379 74 647	VELG	HEM	VELG
1 dag	Venterom (1 dag)	?	L	Solli, Ole	🧪 🧴	♂ 17.10.2021	Tyfoidefeber		Eriksen, Marie Tlf: 149 09 196	VELG	GAM	VELG
1 dag	JU-842-1 (1 dag)	S	L	Bjerke, Eirik	📄 🧪	♂ 20.2.1941	Kopper	Bjørnstad, Vilde Tlf: +47 88 52 02 50		VELG	HJE	✓ Infeksjonspost C7 (1 dag)
1 dag	JU-326-8 (1 dag)	?	L	Wold, Jakob	⚠️ 🧪 🧴	♂ 24.10.1954	Lepra	Aalerud, Kaja Tlf: 24257979	Jensen, Jakob Tlf: 65 38 55 26	VELG	NYR	VELG
1 dag	Venterom (1 dag)	S	L	Ruud, Sofie	🧪 📄 🧴	♀ 24.5.1972	Demens		Huseby, Theodor Tlf: 34 54 54 59	VELG	ORT	VELG
1 dag	EU-126 (1 dag)	?	L	Carlsen, Anders	🧪	♂ 11.8.1955	Kopper	Ødegård, Mats Tlf: +47 55 57 24 48	Edvardsen, Thea Tlf: 363 77 845	VELG	GER	VELG
1 dag	JU-326-4 (1 dag)	?	L	Karlsen, Andreas	⚠️ 📄 🧪	♂ 28.7.2018	Botulisme	Stensrud, Mats Tlf: 76 58 94 31	Torp, Jørgen Tlf: 069 01 977	VELG	ØNH	VELG
1 dag	EU-114-5 (1 dag)	?	L	Andreassen, Ida	⚠️ 🧪 🧴	♀ 7.3.1985	Høyt blodtrykk	Torp, Mikkel Tlf: +47 96 76 08 57	Huseby, Theodor Tlf: 34 54 54 59	VELG	ØNH	VELG
1 dag	JU-330-4	?	L	Sørensen, Amalie	🧪 📄	♀ 5.2.1929	Alvorlig akutt luftveiss...			VELG	GAM	VELG

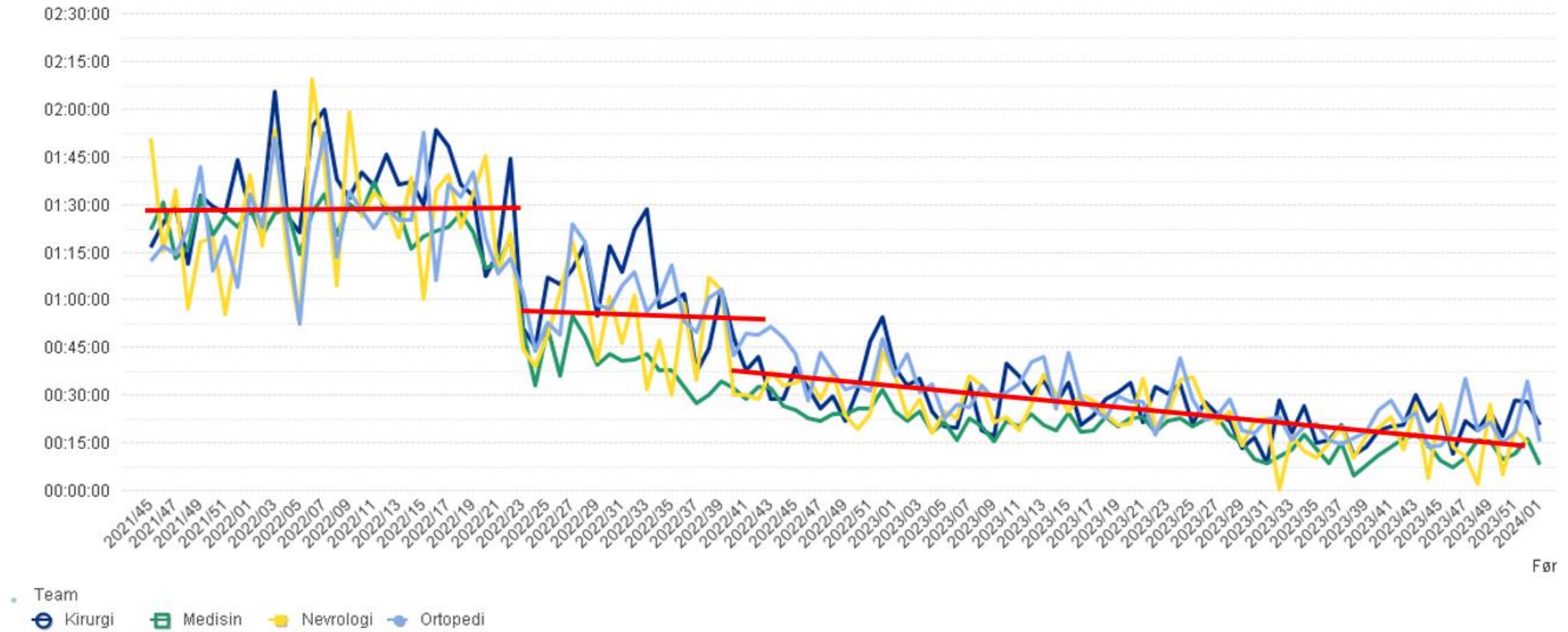
SYKEHUSET I VESTFOLD

ANTALL INNMELDTE: 9    ANKOMNE I VENDEVÆRELSE: 23    ANKOMNE I SENG: 18 / 43    ANTALL VENTENDE PÅ FORFLYTNING: 3

Informasjonen på bildet er syntetisk testdata

# Konkrete resultater

Mediantid fra ankomst til første triage man-fre 08:00-20:00



Før

**♀ Nordmann, Ola** 24 år

Fødselsnr: 164100 00000 Seng: EU-108  
 Årsak: Akutt abdomen Fag: GAK-SV  
 Ankomst: 0 dager 0 timer 45 minutter

Lege Sykepleier

Tlf:  Tlf:

**Hensyn**

Isoleringsstiltak

Ingen smitte

FASTER  Behov for fastvakt  
 Behov for skjerming

**Smittekartlegging** ✔

+ 4 spørsmål som er besvart med "Nei"

▼

**Aktuell tilstand** Legg til +

Triage NEWS L

D: Moderate smerter D: Synkope/nærsynkope NEWS = 0-4

Sykepleier, Akutt 14.3.2024 09:20 Rediger  
Tlf: 1005

**Legerespons** L

Subakutte og forverrende smerter i høyt i epigastriet. Oppkast uten blod. Muilig melena. Nærsynkope i morges og prehospitalt forbigående hypotensiv. Bløt i abdomen med pulserende oppfylling. Akutt aorta? Ulcus? Pankreatitt? Dehydrering?

Lege, AMM 14.3.2024 09:35 Rediger  
Tlf: 1005

**Pre-triage** P

D: Moderate smerter NEWS = 3 i én parameter

Lege, AMM 30.5.2024 14:48 Rediger  
Tlf: 1005

**Destinasjon** ✔

Destinasjon

Alternativ destinasjon

Notat

Bekreftet av destinasjon  Portør bestilt  
 GIM  Ferdig mottak  
 Kan flyttes til avklaring

**Situasjon, bakgrunn & råd**

**Situasjon**  
Magesmerter siste dagene. Oppkast. Nærsynscope imorges. Nedsatt matlyst. Føler seg slapp.  
30.5.2024 14:59

Sykepleier, Akutt

**Bakgrunn**  
Tidligere IBS, utredet i -19 med øvre og nedre skopi uten patologi. Ellers frisk.  
30.5.2024 15:01

Sykepleier, Akutt

**Situasjon**  
UL abdomen: Normalkalibret abdominal aorta. Ingen hydronefrose bilat. Slank galleblære uten konkrementer.  
30.5.2024 15:03 Rediger

Lege, AMM

**Legeråd**  
Ingen tegn til akutt aortapatologi. IV hydrering og oppstart PPI. Henvises gastroskopi. Lav risiko for pankreatitt.  
30.5.2024 15:07 Rediger

Lege, AMM

Situasjon  Bakgrunn  Legeråd

➤

**Kartlegging** ✔

Personlige opplysninger Fullført

Eiendeler og verdisaker Fullført

**Gjøremål** 1/3

Legg til nytt gjøremål

Legg til ny pakke

Arteriell blodgass  
Lagt til av Lege, AMM

Muntlig melding til sengepost  
Lagt til av Automatiak tildelt

EKG  
Fullført av Lege, AMM



# Brukervennlighetsløftet



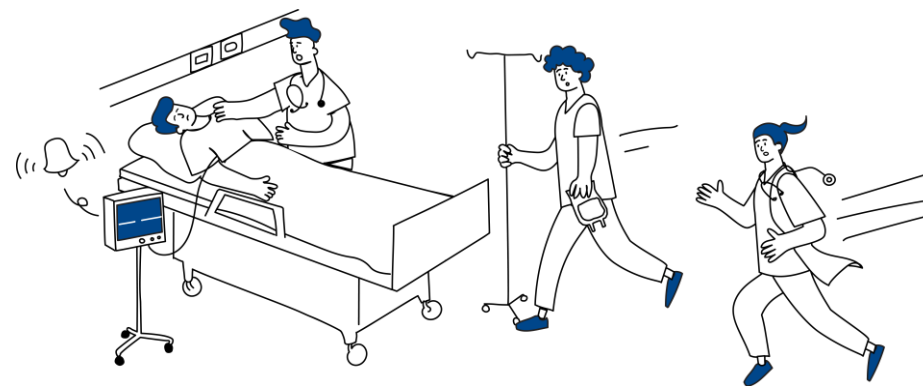
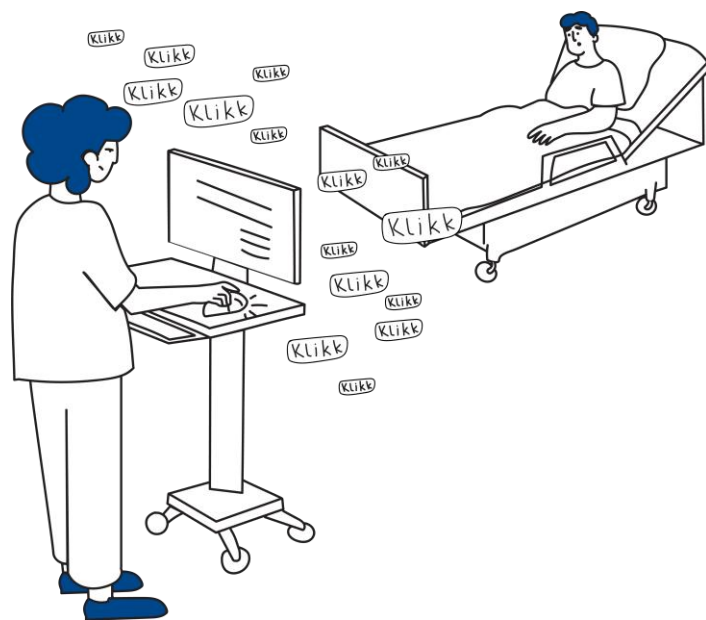
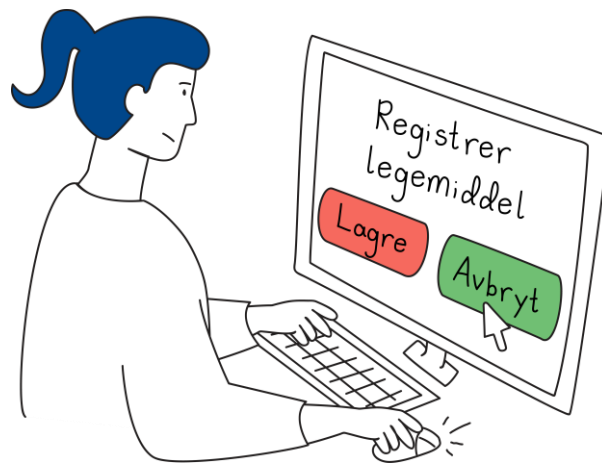
# Hva er konsekvensene av dårlige digitale brukeropplevelser?







- Irritasjon
- Skuffelse
- Stress
- Tynnslitte tillitsforhold



# Hvilke tilbakemeldinger får vi?



I hvilken grad bidrar verktøyet til	
Å sikre trygg pasientbehandling i Akuttsenteret?	8.02 av 10
Nødvendig oversikt over kapasitet (rom/senger)?	9.26 av 10
Å understøtte pasientflyten i akuttsenteret?	8.26 av 10
Håndtering av beredskapssituasjoner og massetilstrømmning?	8.02 av 10
Å fremme tverrfaglig samarbeid?	6.62 av 10

# Pasientkort – fra 2021 til i dag

INFORMASJON TRIAGEHISTORIKK

## Pasient: FLINCK, FRIDA

<b>Personalia</b>	<b>Spesielle behov</b>	<b>Logistikk</b>
<b>Navn:</b> FLINCK, FRIDA	<b>Smittsom:</b>	<b>Ambulanse:</b> ✓
<b>Alder og kjønn:</b> K - 83	<b>Smittetype:</b>	<b>Ankomst:</b> Ikke ankommet
<b>Årsak:</b> Artritt	<b>Trenger enkeltrom:</b>	<b>Destinasjon:</b> Hjem
<b>Seng:</b> B 10-1	<b>Årsak:</b>	<b>Bekreftet:</b> ✓
<b>Sykepleier:</b> Gravdahl, Thea Møller	<b>Ferdig enerom:</b>	<b>Sykepleiertilsyn:</b>
<b>Lege:</b> Engebretsen, Marit Ruth	<b>Fastvakt:</b>	Ingen tilsyn. Klikk for å legge til.
<b>Vaktlag:</b> Gyn	<b>Isolat:</b>	<b>Legetilsyn:</b>
<b>Andre notater:</b> 📄	<b>Spes. behov:</b>	Ingen tilsyn. Klikk for å legge til.
<b>Triage:</b> ●	<b>Advarsler:</b>	<b>Ferdig sykepleier:</b>
		<b>Ferdig lege:</b>

AKUMMUL - Oversikt / Pasientkort

### Nordmann, Ola 24 år

Fødselsnr: 164100 00000 Seng: EU-108  
Årsak: Akutt abdomen Fag: GAK-SV  
Ankomst: 0 dager 0 timer 45 minutter

Lege Sykepleier

Tilleggs

0 Midlertidig smerte 0 Sykepleierovervåking NEVIS + 0-4

0 Sykepleier Akutt 14.3.2024 09:20 Rediger TIT: 1005

Legerespons

Subakutte og forvrennende smerter i høytt i epigastrium. Oppkast uten blod. Mulig melena. Nær-synkope i morges og preoperativt forbigående hypotensiv. Blød i abdomen med pulserende oppfylling. Akutt sort? Ulcus? Paraneoplast? Dehydrering?

0 Legi AMM 14.3.2024 09:35 Rediger TIT: 1005

Pre-triage

0 Midlertidig smerte 0 NEVIS + 0-1 kg parameter

0 Legi AMM 30.3.2024 14:48 Rediger TIT: 1005

Destinasjon

Destinasjon: Medisinsk post (7 min. siden)

Alternativ destinasjon

Notat

Bekreftet av destinasjon  Portor bestilt

GIM  Ferdig mottak

Kan flyttes til aklaring

### Situasjon, bakgrunn & råd

Situasjon: Magesmerter siste dagene. Oppkast. Nær-synkope i morges. Nedsett matinntak. Frier og gispe. 30.3.2024 14:49

Bakgrunn: Tidligere IBS, utredet i-19 med avve og nedre skipt uten pålegg. Eiers friid. 30.3.2024 15:01

Situasjon: ILL abdomen: Normaltrent abdominal sort/ta. Ingen hydroefrose bilat. Slank galleblære uten kalksteinemter. 30.3.2024 15:03 Rediger Lege Akutt

Legeråd: Ingen tegn til akutt sort/patologi. IV hydrering og oppstart PPI. Henvises gastrologisk. Len notat for gallesteins. 30.3.2024 15:07 Rediger Lege Akutt

Situasjon Bakgrunn Legeråd

### Kartlegging

Personlige opplysninger  Fullført

Endeletter og verdikater  Fullført

### Gjøremål

Legg til nytt gjøremål

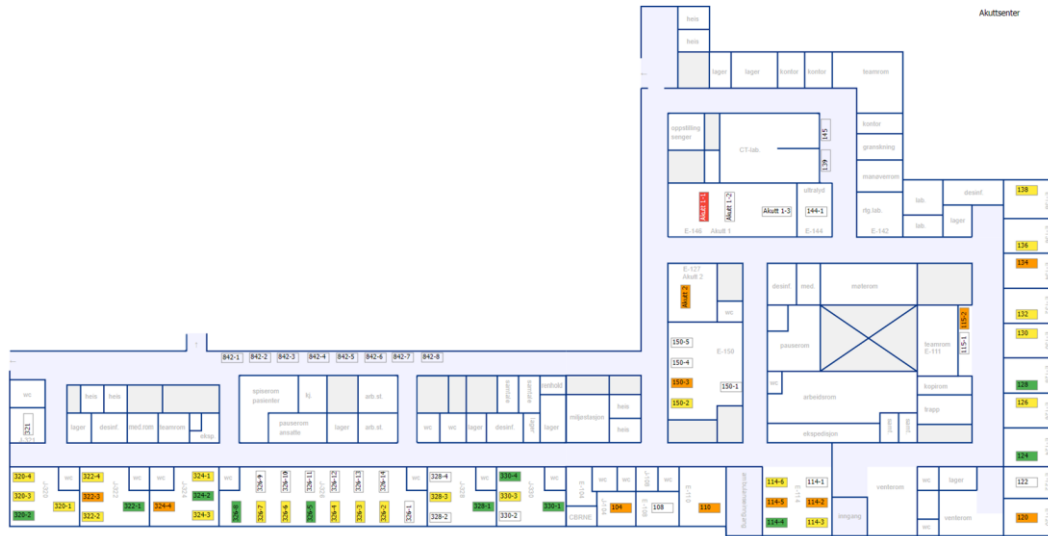
Legg til ny pakke

Arteriell blodgass  Legg til av Lege Akutt

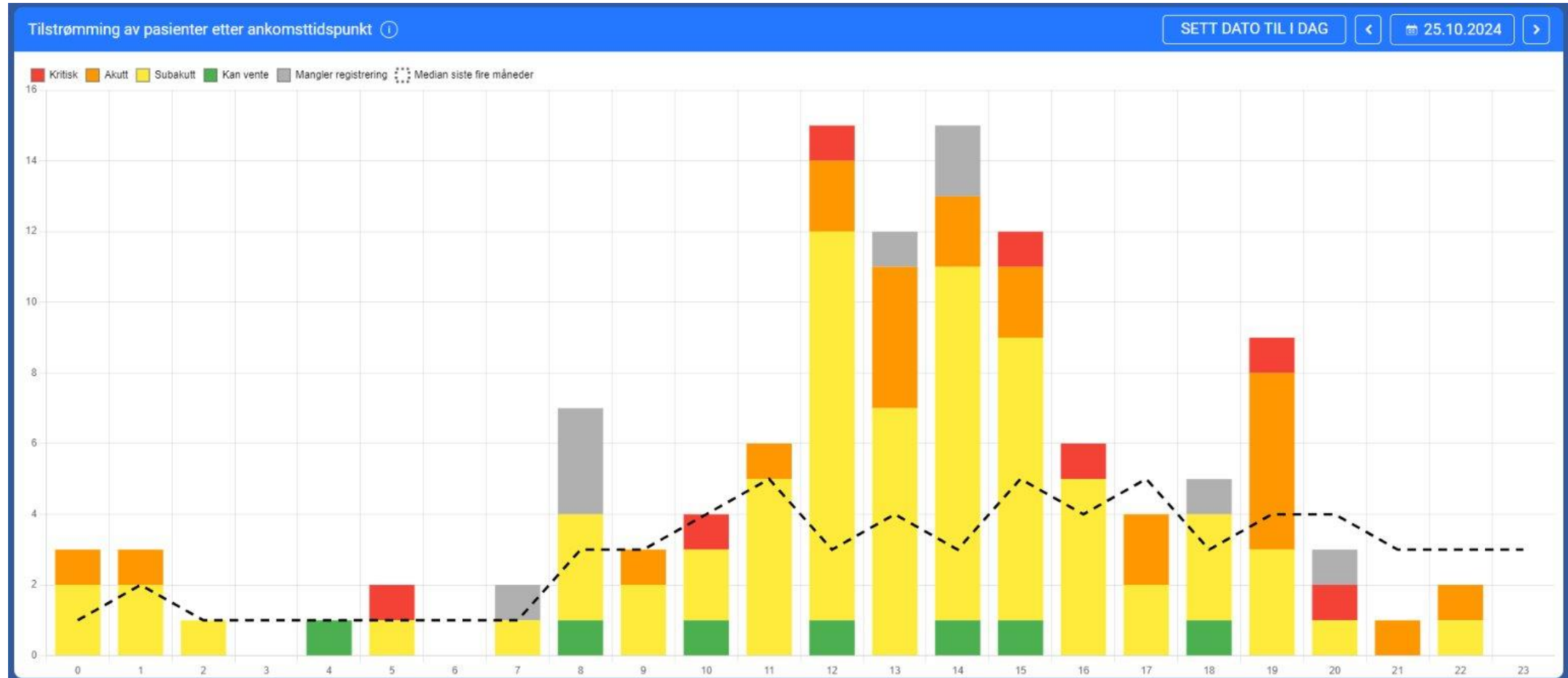
Muntlig melding til sengerpost  Legg til av Akuttmedisinsk stasjon

BKG  Fullført av Lege Akutt





# Arealoversikt – fra 2021 til i dag



# En fredag i 2024: 54 pasienter på fire timer






### Kapasitet

-  6 ledig mottak
-  3 ledig avklaring
-  3 planlagt
-  13 ferdig mottak




### Hastegrad

-  0 kan vente
-  23 subakutt
-  12 akutt
-  0 kritisk
-  0 mangler registrering




### Hensyn

-  2 smitte
-  0 rom (kohort)
-  0 skjerming

### Logistikk

-  2 kan flyttes
-  5 meldt til sengepost
-  1 bekreftet av sengepost
-  2 skal reise

### Pasienter på venterom

-  1
-  2
-  3
-  4



# Hvor går utviklingen videre?

- Rett pasient, til rett tid, til rett sted
- Tverrfaglig utvikling – fag og teknologi
- God brukervennlighet = økt pasientsikkerhet



Takk for oss!