

# Interaktive rapporter og kvalitetsforbedringsarbeid

Kari Krizak Halle,  
statistiker,  
Norsk hjerteinfarktregister

Kvalitetsindikatorer    Sammenlign enheter    Datakvalitet    Nøkkeltall    Flere resultater

**Velg enhet** (registrerende enhet)

St. Olav

Registrerende enhet  Opptaksområde

Datakvalitet: Enheter med dekningsgrad under 60 % eller færre enn 10 pasienter blir ikke vist.

● Høy måloppnåelse   
 ● Moderat måloppnåelse   
 ○ Lav måloppnåelse

Kvalitetsindikator	St. Olav	Nasjonalt
<b>Reperfusjonsbehandling ved STEMI</b> Pasienter under 85 år som ble behandlet med blodpropp-løsende medisin eller utblokkning ved mistanke om tett hjerteåre <small>ØNSKET MÅLENIVÅ: HOYT</small>	2018 <b>98%</b> ● 251 av 255	2018 <b>94%</b> ● 2562 av 2722
<b>Reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI</b> Pasienter under 85 år som i løpet av kort tid ble behandlet med blodpropp-løsende medisin eller utblokkning ved mistanke om tett hjerteåre <small>ØNSKET MÅLENIVÅ: HOYT</small>	2018 <b>74%</b> ○ 163 av 220	2018 <b>67%</b> ○ 1421 av 2127
<b>Trombolyse innen anbefalt tid</b> Pasienter under 85 år som i løpet av kort tid ble behandlet med blodpropp-løsende medisin ved mistanke om tett hjerteåre <small>ØNSKET MÅLENIVÅ: HOYT</small>	2018 <b>68%</b> ● 54 av 79	2018 <b>49%</b> ○ 183 av 375
<b>Primær PCI innen anbefalt tid</b> Pasienter under 85 år som i løpet av kort tid ble behandlet med utblokkning (PCI) ved mistanke om tett hjerteåre <small>ØNSKET MÅLENIVÅ: HOYT</small>	2018 <b>80%</b> ● 109 av 136	2018 <b>76%</b> ● 1238 av 1619
<b>Invasivt utredet ved NSTEMI</b> Pasienter under 85 år med mindre EKG-forandringer som ble undersøkt med røntgen av hjertets blodårer i løpet av behandlingsforløpet <small>ØNSKET MÅLENIVÅ: HOYT</small>	2018 <b>83%</b> ● 211 av 255	2018 <b>74%</b> ● 4416 av 5959
<b>Invasivt utredet innen 72 timer ved NSTEMI</b> Pasienter under 85 år med mindre EKG-forandringer som ble undersøkt med røntgen av hjertets blodårer innen 72 timer etter innleggelse <small>ØNSKET MÅLENIVÅ: HOYT</small>	2018 <b>72%</b> ● 184 av 255	2018 <b>63%</b> ● 3778 av 5959

Kvalitetsindikatorer      Sammenlign enheter      Datakvalitet      Nøkkeltall      Flere resultater

**Velg et opptaksområde** (?)

St.Olav

2014    2015    2016    2017    **2018**

Registrerende enhet  **Opptaksområde** (?)

Kvalitetsindikator	St.Olav	Nasjonalt
<b>Reperfusjonsbehandling ved STEMI</b> Pasienter under 85 år som ble behandlet med blodpropp-løsende medisin eller utblokking ved mistanke om ØNSKET MÅLENIVÅ: HØYT	2018 <b>95%</b> ● 100 av 105	2018 <b>92%</b> ● 2562 av 2722
<b>Reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI</b> Pasienter under 85 år som i løpet av kort tid ble behandlet med blodpropp-løsende medisin eller utblokking ØNSKET MÅLENIVÅ: HØYT	2018 <b>79%</b> ○ 65 av 82	2018 <b>65%</b> ○ 1421 av 2127
<b>Trombolyse innen anbefalt tid</b> Pasienter under 85 år som i løpet av kort tid ble behandlet med blodpropp-løsende medisin ved mistanke ØNSKET MÅLENIVÅ: HØYT	2018	2018 <b>49%</b> ○ 183 av 375
<b>Primær PCI innen anbefalt tid</b> Pasienter under 85 år som i løpet av kort tid ble behandlet med utblokking (PCI) ved mistanke om tett ØNSKET MÅLENIVÅ: HØYT	2018 <b>86%</b> ● 63 av 73	2018 <b>76%</b> ○ 1238 av 1619
<b>Invasivt utredet ved NSTEMI</b> Pasienter under 85 år med mindre EKG-forandringer som ble undersøkt med røntgen av hjertets blodårer i ØNSKET MÅLENIVÅ: HØYT	2018 <b>77%</b> ○ 164 av 212	2018 <b>73%</b> ○ 4416 av 5959
<b>Invasivt utredet innen 72 timer ved NSTEMI</b> Pasienter under 85 år med mindre EKG-forandringer som ble undersøkt med røntgen av hjertets blodårer ØNSKET MÅLENIVÅ: HØYT	2018 <b>67%</b> ○ 141 av 212	2018 <b>63%</b> ○ 3778 av 5959

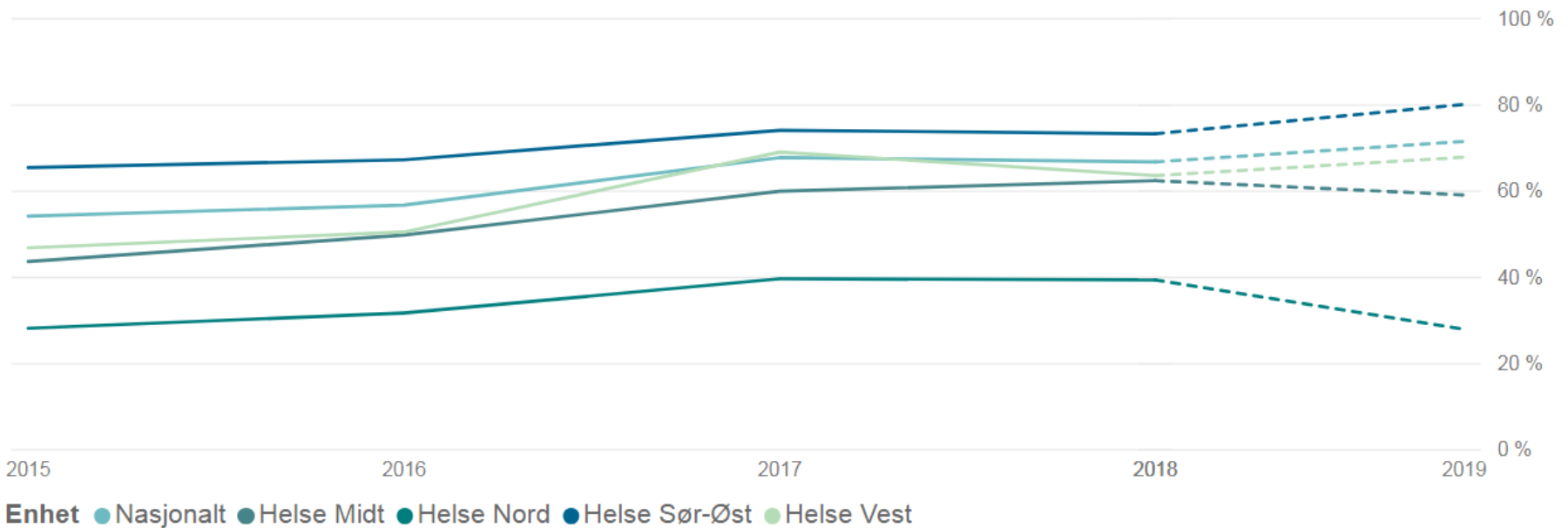
# Resultatportalen

- Åpent tilgjengelig via [Norsk hjerterefertregister](https://norsk-hjerterefertregister.no) eller [kvalitetsregistre.no](https://kvalitetsregistre.no)
- Viser resultater for kvalitetsindikatorer fordelt på registrerende sykehus eller opptaksområde.
- Deskriptiv statistikk
- Viser ikke resultater dersom antall registrerte hjerterefert er færre enn 10.

# Trendvisning

(også for inneværende år)

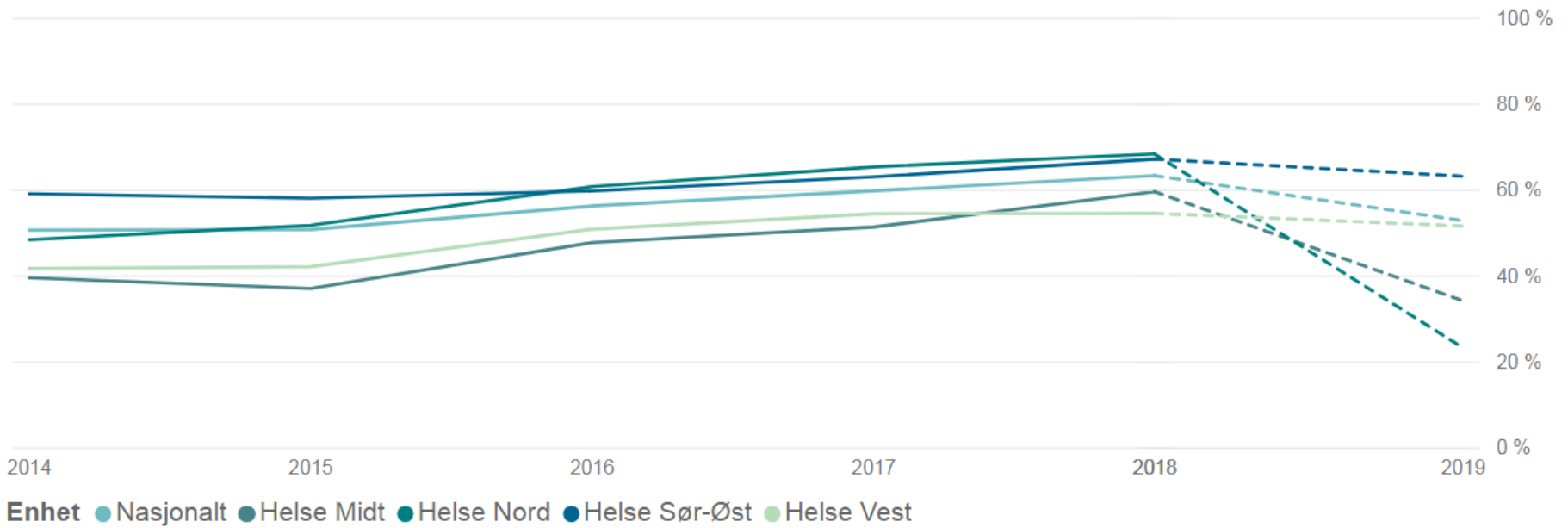
Indikator: Reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI



# Trendvisning

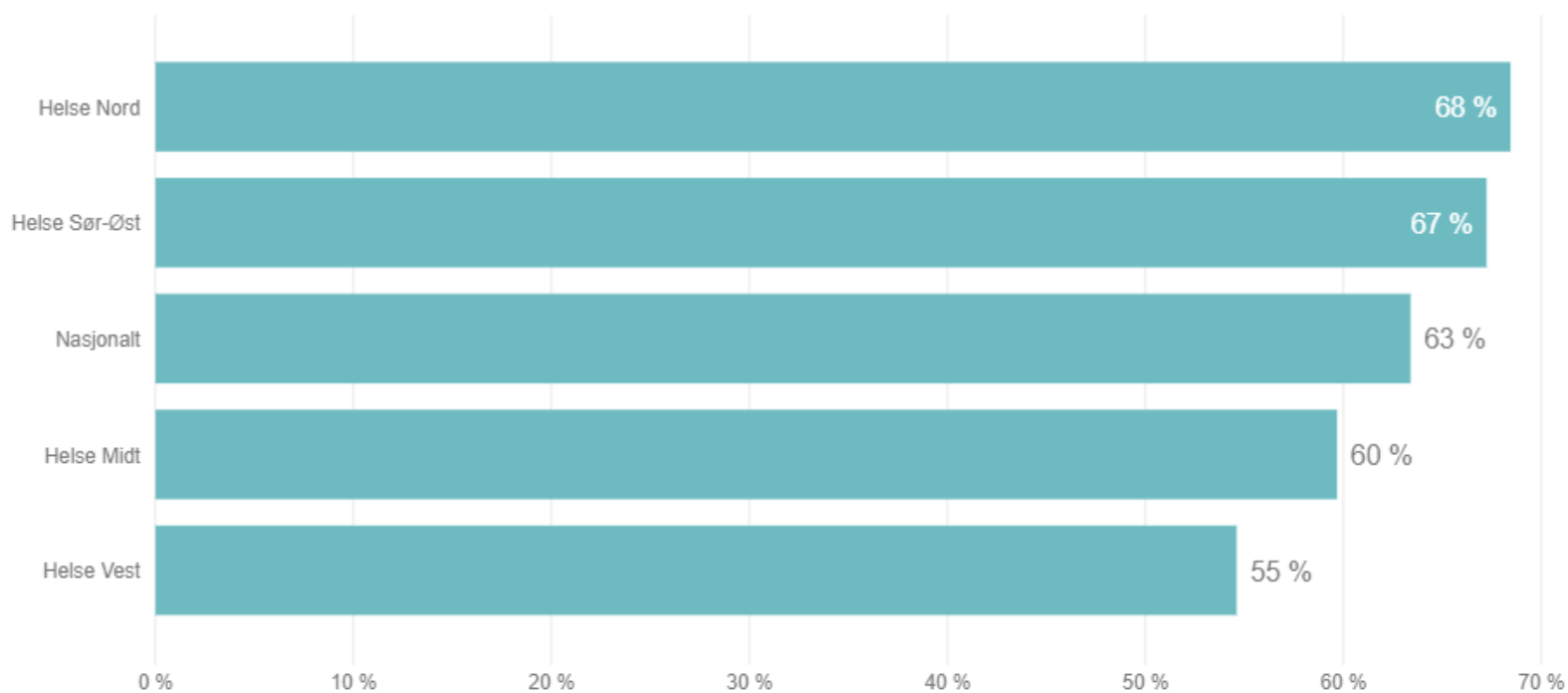
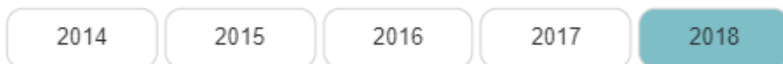
(også for inneværende år)

Indikator: Invasivt utredet innen 72 timer ved NSTEMI



# Sammenlignende enheter

Velg år

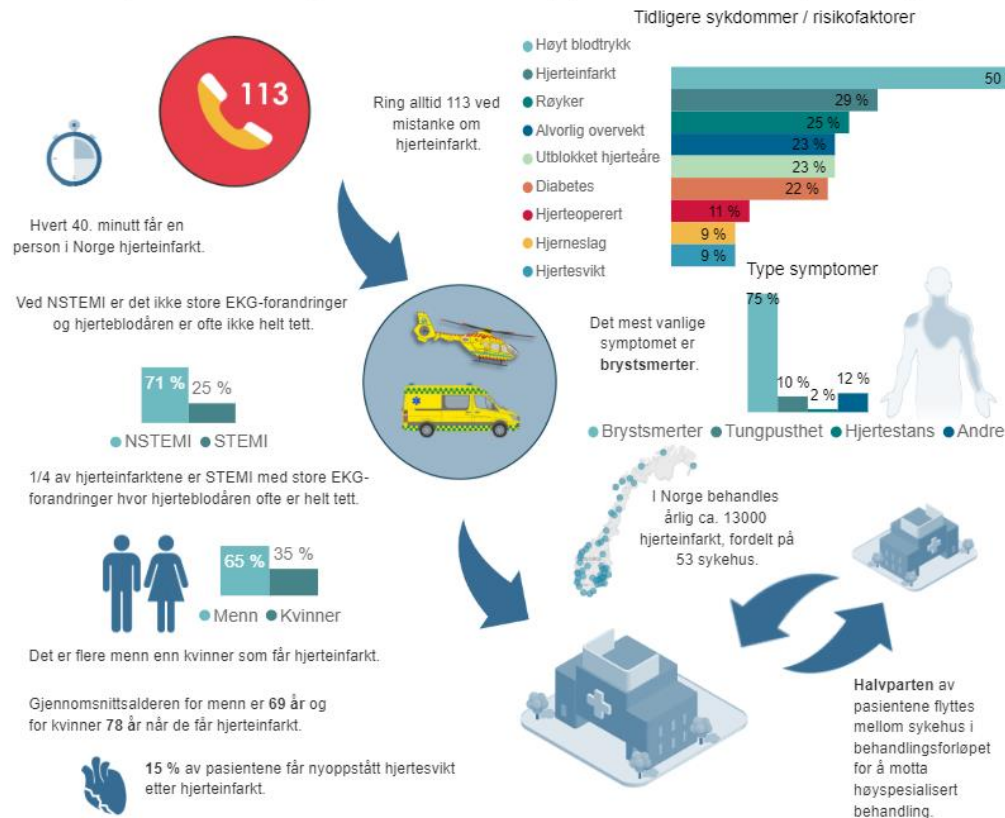


# Nøkkeltall

Kvalitetsindikatorer    Sammenlign enheter    Datakvalitet    **Nøkkeltall**    Flere resultater

## Nøkkeltall om hjerteinfarkt i Norge 2018

Norske sykehus gir god medikamentell behandling for å hindre tilbakefall etter hjerteinfarkt.  
 Ingen regionale forskjeller i overlevelse etter hjerteinfarkt.  
 Flere pasienter får behandling innen anbefalt tid ved alvorlig hjerteinfarkt, men fremdeles regionale variasjoner.

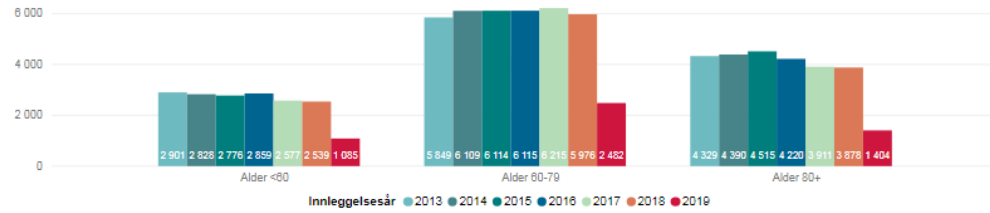




# Flere resultater (under utvikling)

- Velg enhet
- Vist alle
  - Annen region
  - Helse Midt
  - Helse Nord
  - Finnmarksykehuset HF
  - Helseglandssykehuset HF
  - Nordlandssykehuset HF
  - Universitetssykehuset Nord-
  - Helse Sør-Øst
  - Helse Vest

Aldersfordeling av pasienter med hjerteinfarkt over år



	Innleggelsesår							Totalt
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Antall hjerteinfarkt (N)	13 079	13 327	13 405	13 194	12 703	12 393	4 971	83 072
Andel menn	64 %	63 %	64 %	64 %	64 %	65 %	66 %	64 %
<b>Alder</b>								
Alder <80	22%	21%	21%	22%	20%	20%	22%	21%
Alder 80-79	45%	46%	46%	46%	49%	48%	50%	47%
Alder 80+	33%	33%	34%	32%	31%	31%	28%	32%
<b>Stemi/Nstemi</b>								
Nstemi	71%	73%	71%	73%	72%	71%	69%	72%
Stemi	25%	24%	25%	24%	25%	26%	27%	25%
Ukjent	4%	3%	4%	4%	3%	4%	4%	4%
<b>Type 1-5 %</b>								
Type 1	89%	85%	83%	83%	82%	81%	84%	83%
Type 2	12%	13%	15%	16%	16%	15%	12%	14%
Type 3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Type 4a	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Type 4b	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Type 5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ukjent			0%		0%	2%	2%	0%
<b>Risikofaktorer</b>								
Hjerteinfarkt	31 %	32 %	32 %	31 %	30 %	29 %	28 %	31 %
Hypertensjonsbehandling	50 %	48 %	50 %	48 %	48 %	50 %	51 %	49 %
PCI	20 %	21 %	22 %	22 %	23 %	23 %	23 %	22 %
Koronaroperert	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	10 %	11 %
Kronisk hjertesvikt	12 %	11 %	11 %	10 %	9 %	10 %	9 %	10 %
Hjerneslag	10 %	9 %	10 %	9 %	9 %	9 %	8 %	9 %
Diabetes	20 %	20 %	21 %	20 %	22 %	22 %	22 %	21 %
Røyker daglig	28 %	27 %	27 %	26 %	25 %	25 %	25 %	26 %

# Flere resultater (under utvikling)

- Velg enhet
- Velg alle
  - Annen region
  - Helse Midt
  - Helse Nord
  - Helse Sør-Øst
  - Helse Vest

	Innleggelsesår						Totalt
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Antall hjerteinfarkt (N)	12 374	12 371	12 276	11 830	11 595	4 715	65 161
Andel menn	64 %	64 %	65 %	65 %	65 %	67 %	65 %

Alder	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totalt
Alder <60	22%	22%	23%	21%	21%	23%	22%
Alder 60-79	47%	47%	48%	50%	49%	51%	48%
Alder 80+	31%	31%	30%	29%	29%	26%	30%

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totalt
ASA / Acetylsalisylsyre	90 %	90 %	90 %	89 %	88 %	89 %	89 %
Platehemmer	76 %	76 %	77 %	78 %	78 %	81 %	77 %
Dobbel platehemming	74 %	74 %	75 %	74 %	75 %	77 %	74 %
Statin eller andre lipidsenkere	81 %	82 %	82 %	83 %	84 %	85 %	82 %
Betablokker	77 %	78 %	73 %	71 %	70 %	64 %	73 %
ACE-hemmer / All-antagonist	53 %	54 %	55 %	56 %	56 %	58 %	55 %
Diuretika	35 %	34 %	34 %	31 %	31 %	29 %	33 %

Annen Platehemming	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totalt
TicagrelorBrique	35%	35%	38%	37%	38%	40%	37%
ClopidogrelPlavix	34%	34%	33%	34%	33%	34%	34%
Nei	24%	23%	23%	22%	21%	18%	22%
PrasugrelEfient	6%	6%	6%	6%	6%	7%	6%
Annen	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Ukjent	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%

Antikoagulasjon	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totalt
Nei	82%	79%	77%	77%	77%	74%	78%
Annen	7%	7%	7%	6%	6%	8%	7%
WarfarinMarevan	8%	9%	7%	5%	4%	3%	6%
ApixabanEliquis	1%	3%	6%	8%	10%	10%	6%
RivaroksabanXarelto	1%	2%	2%	2%	2%	3%	2%
DabigatranPradaxa	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ukjent	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
EdoxabanLixiana				0%	0%	0%	0%

# Flere resultater (under utvikling)

	Innleggelsesår							Totalt
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Antall hjerteinfarkt (N)	13 079	13 327	13 405	13 194	12 703	12 393	4 971	83 072
-								
Andel menn	64 %	63 %	64 %	64 %	64 %	65 %	66 %	64 %

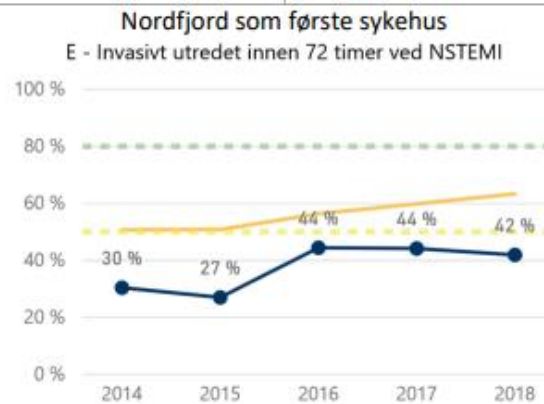
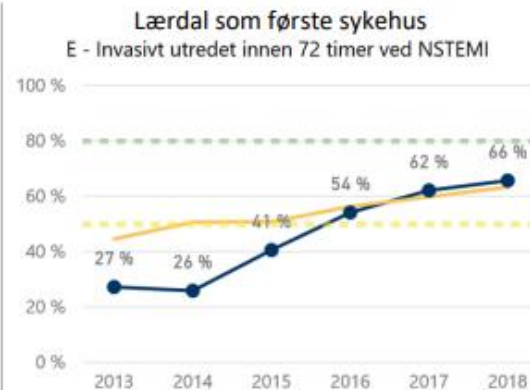
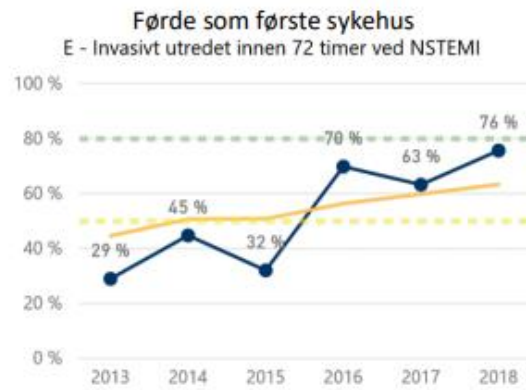
  

Alder	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totalt
Alder <60	22%	21%	21%	22%	20%	20%	22%	21%
Alder 60-79	45%	46%	46%	46%	49%	48%	50%	47%
Alder 80+	33%	33%	34%	32%	31%	31%	28%	32%

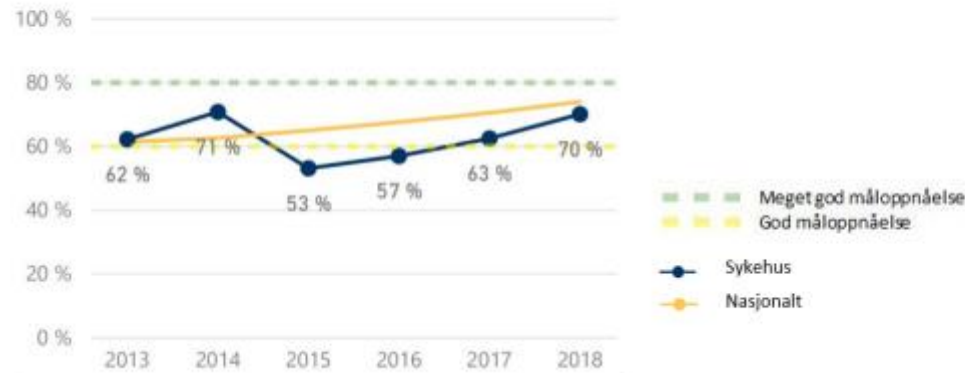
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totalt
En eller flere komplikasjoner	24 %	25 %	25 %	24 %	20 %	23 %	22 %	23 %
Hjertesvikt	17 %	17 %	17 %	16 %	13 %	17 %	16 %	16 %
VT/VF/Asystoli	8 %	7 %	7 %	6 %	6 %	6 %	5 %	7 %
- VT/VF/Asystoli før 48 timer	7 %	6 %	6 %	5 %				4 %
- VT/VF/Asystoli etter 48 timer	1 %	2 %	1 %	1 %				1 %
Kardiogent sjokk	4 %	3 %	3 %	3 %	2 %	3 %	2 %	3 %
AV-blokk gr. I-IV	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Hjerneslag	1 %	1 %	1 %	1 %				1 %
Mekanisk komplikasjon	1 %	1 %	0 %	0 %	1 %	1 %	0 %	0 %
Reinfarkt	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	1 %	1 %	2 %

# Kvalitetsforbedringsarbeid (Helse Førde)



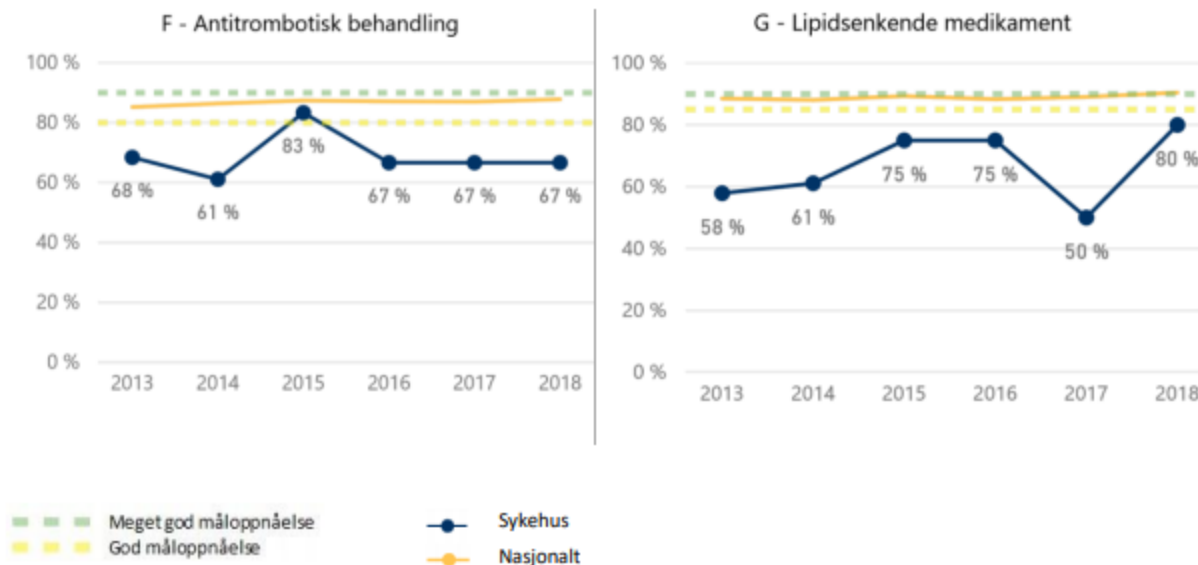
# Kvalitetsforbedringsarbeid (Diakonhjemmet)

Figur 44 Andel (%) pasienter som fikk målt hjertets pumpefunksjon ved Diakonhjemmet som utskrivende sykehus 2013-2018. Norsk hjerteinfarktregister 2018



# Kvalitetsforbedringsarbeid (Helgelandssykehuset Mosjøen)

Figur 45 Andel (%) pasienter som blir utskrevet med antitrombotisk behandling og lipidsenkende medikamenter ved Mosjøen sykehus som lokalsykehus (boområde) 2013-2018. Norsk hjerteinfarktregister 2018



# Kvalitetsforbedringsarbeid

- Norsk hjerteinfarktregister kan bistå med å lage rapporter tilpasset prosjekter ved ett/flere sykehus.
  - Mulighet for å følge utvikling over tid, før årsrapport er publisert.
  - PDF-rapporter som kan sendes ut til sykehus.

# Eksempel på prosjektrapport

Enhet

103

Antall operasjoner registrert (2017)

21 %

Dekningsgrad (2017)

380

Antall operasjoner registrert (2018)

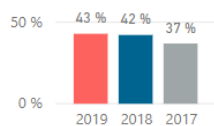
76 %

Dekningsgrad (2018)

308

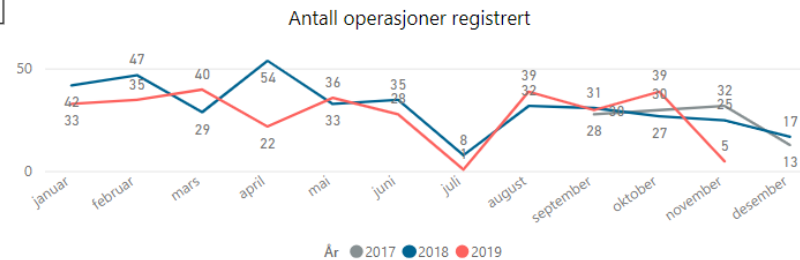
Antall operasjoner registrert (2019)

Andel barn (<12 år)

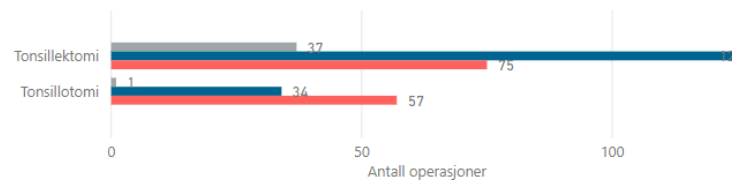


## Kvalitetsforbedringsprosjekt - Tonsilleregisteret

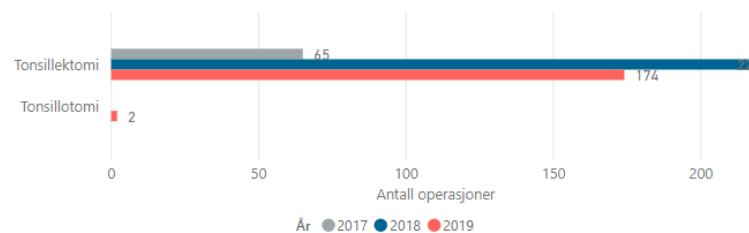
Redusere antall reinnleggelser pga blødning etter tonsilleoperasjon



### Operasjonsmetode (barn)



### Operasjonsmetode (voksen)



### Operasjonsmetode og hovedindikasjon (barn)

Operasjonsmetode	År	Hovedindikasjon	Antall opererte
Tonsillektomi	2018	Infeksjon	66
Tonsillektomi	2018	Luftveisobstruksjon	60
Tonsillotomi	2018	Luftveisobstruksjon	34
Tonsillektomi	2019	Infeksjon	57
Tonsillektomi	2019	Luftveisobstruksjon	18
Tonsillotomi	2019	Luftveisobstruksjon	57
<b>Total</b>			<b>292</b>

### Operasjonsmetode og hovedindikasjon (voksen)

Operasjonsmetode	År	Hovedindikasjon	Antall opererte
Tonsillektomi	2018	Infeksjon	213
Tonsillektomi	2018	Luftveisobstruksjon	7
Tonsillektomi	2019	Infeksjon	166
Tonsillektomi	2019	Luftveisobstruksjon	8
Tonsillotomi	2019	Infeksjon	1
Tonsillotomi	2019	Luftveisobstruksjon	1
<b>Total</b>			<b>396</b>