



## Styresak 059-2017

### Statusrapport - Kvalitets- og pasientsikkerhetsarbeid i Nordlandssykehuset HF 1-2017

Saksbehandler: Terje Svendsen, Beate Sørslett, Benedikte Stoknes m.fl.

Dato dok: 13.06.2017

Møtedato: 19.06.2017

Vår ref: 2010/1702

Vedlegg (t): Rapport for kvalitet og pasientsikkerhetsarbeidet i NLSH HF 1-2017  
Antibiotikastyringsprogram Nordlandssykehuset 2017-2018

#### Innstilling til vedtak

1. Styret viser til saksutredningen og ber om at kunnskapen fra skademeldinger, tilsynssaker, GTT analyser og kvalitetsindikatorerne brukes som grunnlag for de tiltak som iverksettes innenfor arbeidet med kvalitet og pasientsikkerhet.

#### Direktørens vurdering

Direktøren er godt fornøyd med det systematiske arbeidet innenfor kvalitet og pasientsikkerhetsarbeidet som utøves i foretaket.

Tiltakspakkene ser i økende grad ut til å inngå i andre utviklingsprosjekter i foretaket. At ulike forbedringstiltak bygger på hverandre gir ikke bare effektiv utnyttelse av ressursene, men vil forhåpentligvis også bidra til et mer helhetlig system for pasientsikkerhet og forbedringsarbeid over tid. Direktøren støtter arbeidet med videreutvikling av GTT, og ser fram til at metoden i større grad kan bidra til læring av hendelser og til konkrete forbedringstiltak.

#### Bakgrunn og hovedtrekk fra rapporten

Styret presenteres i denne saken for en mer samlet oversikt over status på kvalitet- og pasientsikkerhetsarbeidet i foretaket.

#### Pasienthendelser

Alle pasienthendelser som blir sendt til Helsedirektoratet blir behandlet i klinikkene og i arbeidsutvalg (somatikk) og Kvalitet-/skadeutvalgene. Utvalgenes viktigste rolle er å granske og påse at klinikken har iverksatt adekvate tiltak som reduserer risiko for at tilsvarende pasienthendelser skjer på nytt. Kvalitetsutvalget behandler hver sak individuelt, men ser i tillegg på sammenhenger og trender på klinikknivå og på tvers i foretaket.

Det ble i perioden 01.01-01.05.2017 meldt 58 pasienthendelser til Helsedirektoratet mens det for samme periode i 2016 ble meldt 118. Av de 58 meldingene som ble sendt over til Helsedirektoratet i 2017 så var 54 fra somatikken og 4 fra psykiatri. Behandlingen av Pasienthendelsene som Kvalitet-/skadeutvalget mottar fordeler seg på følgende måte:

## **Somatikk**

1. 36 pasienthendelser er lukket med klinikkens behandling.
2. 5 pasienthendelser er lukket etter behandling i Kvalitetsutvalget.
3. 10 pasienthendelser er under/klar for behandling i kvalitet/arbeidsutvalg.
4. 3 pasienthendelser er under behandling i klinikk.

## **Psykiatri**

For de Pasienthendelsene som Kvalitet-/skadeutvalget mottar og behandlet i 2017 fordeler saksbehandlingen seg på følgende måte:

1. 1 pasienthendelse er lukket etter behandling i Kvalitetsutvalget.
2. 2 pasienthendelser er klar til behandling i Kvalitetsutvalget
3. 2 saker ligger til behandling i klinikken

For den rapporterte perioden er det meldt ca. 50 % færre pasienthendelser til Helsedirektoratet etter spesialisthelsetjenesteloven §3-3 i 2017 (58) i forhold til det som ble meldt i 2016 (118). Det totale antallet pasienthendelser som meldes i foretaket er relativt uendret i 2017 (315) sammenlignet med 2016 (333).

Det er for tidlig å konkludere noe basert på resultat for de 4 første månedene i 2017 men foretaket følger utviklingen ut over året.

## **Tilsynssaker opprettet av Fylkesmannen**

Fylkesmannen i Nordland har åpnet 14 tilsynssaker mot Nordlandssykehuset i 2017. 11 av disse er ikke avgjort, 2 avgjort med «intet pliktbrudd» og 1 avgjort med «pliktbrudd».

## **Tilsyn/revisjoner**

Det er totalt 22 tilsyn og eksterne revisjoner hvorav 9 er lukket etter at foretaket har svart opp tilsynsmyndighetene. Resterende er i prosess i form av:

1. Tilsyn/revisjon er gjennomført men foretaket ikke har fått rapport.
2. Foretaket har fått rapport og utarbeider plan for lukke avvik.
3. Tilsyn/revisjon er varslet men ikke gjennomført.

Nordlandssykehuset er og skal være en lærende organisasjon. Både eksterne tilsyn/revisjoner og interne revisjoner utført på en enhet skal også brukes til forbedring i andre enheter i foretaket der dette er relevant. Dette gjøres ved at rapportene fra eksterne tilsyn/revisjoner sendes ut til de klinikkene og avdelingene hvor innholdet i rapporten er relevant. Klinikk/stabssjef og senterleder **har ansvar for** at resultat av gjennomførte revisjoner og tilsyn brukes til læring på i egen klinikk/stab eller senter.

Foretaket overvåker og følger opp at alle eksterne tilsyn og revisjoner blir lukket samt at styret blir informert om status for dette arbeidet.

## **Pasientsikkerhet**

GTT (Global Trigger Tool) brukes som metode for å identifisere og kvantifisere pasientskader, og Nordlandssykehuset HF har brukt metoden siden 2010. Vi har siden oppstart sett en nedadgående trend i skader, med stabile tall for 2015 og 2016.

Pasientsikkerhetsprogrammets tiltakspakker skal forebygge risiko og/eller sikre kvalitet i behandlingen på utvalgte innsatsområder. Nordlandssykehuset er til nå omfattet av 13 av innsatsområdene. Spredning til relevante enheter har vært en stor og utfordrende oppgave for foretaket, også med tanke på rapportering og oppfølging. Den reviderte spredningsplanen vil gi enklere rapportering for klinikkene, samt kvalitativt bedre tall for oppfølging over tid. Denne statusoppdateringen indikerer at innføring av IMATIS risikotavler har gitt ny giv til arbeidet med screening og tiltaksplaner.

Det siste året er det brukt mye tid og ressurser på de nye innsatsområdene *Tidlig oppdagelse av forverret tilstand (ProACT/ PedSAFE)* og *Tidlig oppdagelse og behandling av sepsis*.

Innsatsområdene vil fortsatt kreve tilpasning og oppfølging for å skape et helhetlig system med entydige beslutningsvalg og standardisert kommunikasjon i hele organisasjonen. Det er også startet et klinikkovergripende arbeid med *Forebygging av underernæring*, som blant annet tar sikte på å bruke funksjonalitet i IMATIS-tavlen som verktøy for å bidra til gode arbeidsprosesser.

## **Kvalitetsindikatorer**

Fullstendig oversikt over publiserte nasjonale kvalitetsindikatorer finnes på [www.helsenorge.no/kvalitetsindikatorer](http://www.helsenorge.no/kvalitetsindikatorer).

Ved siste publisering har vi flere indikatorer som viser at det jobbes godt på flere områder i foretaket, men også indikatorer som viser behov for forbedring. Indikatorene brukes aktivt i oppfølging mot klinikkene.

Av positive resultater trekkes fram andel hoftebrudd opererte innen 24 timer, hvor foretaket scorer høyest i landet.

# Rapport for kvalitet og pasientsikkerhetsarbeidet i Nordlandssykehuset HF 1-2017

## Innholdsfortegnelse

1. Innledning/beskrivelse.....	4
2. Meldekultur, oversikt på ulike meldingstyper.....	6
3. Pasienthendelser i Nordlandssykehuset HF.....	6
3.1 Fallhendelser i NLSH Somatikk.....	8
3.2 Feil knyttet til håndtering av legemidler .....	9
3.3 Rutiner/prosedyrer mangler/ikke fulgt .....	9
4. Status for tilsynssaker opprettet av Fylkesmannen .....	10
5. Varslingsaker til Statens Helsetilsyn (§3-3a – meldinger).....	10
6. Oversikt/status på eksterne tilsyn (systemtilsyn) og revisjoner for 2016/2017.....	11
7. GTT ved Nordlandssykehuset .....	14
8. Statusoversikt, innsatsområdene i «I Trygge Hender».....	19
9. Status pasientsikkerhetsarbeidet og utvalgte innsatsområder.....	20
10. Nasjonale kvalitetsindikatorer .....	21
10.1 Forbruk av et utvalg av bredspektrede antibiotika i norske sykehus.....	21
10.2 Prevalens av sykehusinfeksjoner.....	22
10.3 Postoperative infeksjoner .....	24
10.4 Nasjonale kvalitetsindikatorer innen graviditet og fødsel.....	29
10.5 Hoftebrudd operert innen henholdsvis 24 timer og 48 timer.....	29
10.6 Brudd på vurderingsgarantien for pasienter i somatisk helse.....	30
10.7 Tid fra 1-1-3 oppringing til ambulansen er på hendelsesstedet.....	32
10.8 Vellykket gjenopplivning etter hjertestans.....	33
11. Pågående forbedringsprosjekt .....	35

## 1. Innledning/beskrivelse

Fra 1. januar 2016 ble meldeordningen overført fra Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten til Helsedirektoratet. Overflyttingen ble gjennomført på bakgrunn av revidert nasjonalbudsjett 2015, der det ble besluttet at den sentrale helseforvaltningen skulle samles i færre etater. Dette har ikke fått noen praktiske konsekvenser for foretakets meldesystem.

Kriteriene for at en skal melde til Helsedirektoratet er de samme som da meldeordningen lå hos Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten:

- Hendelser som har ført til betydelig skade på pasient
- Forhold som kunne ha ført til betydelig skade på pasient
- Skade forvoldt av pasient på medpasienter

Helsedirektoratet har ingen kontrollfunksjon, men skal understøtte helsetjenestenes egen håndtering av hendelsene. Helsedirektoratet skal gi nyttig og rask tilbakemelding til tjenesten,

og generere kunnskaps- og læringsinformasjon. Meldingen til Helsedirektoratet kan ikke brukes som grunnlag for å reise tilsyns- eller straffesak mot den som har meldt eller eventuelt andre involverte. Det er viktig å presisere at alle pasienthendelser som meldes i foretaket skal behandles og lukkes i henhold til foretakets rutiner.

I oppdragsdokumentet fra Helse Nord RHF for 2017 er det en bestilling at foretaket i løpet av 2017 skal ta i bruk felles nasjonalt klassifiseringssystem for uønskede hendelser (pasienthendelser). Felles nasjonalt klassifiseringssystem ble implementert og tatt i bruk i Helse Nord/Nordlandssykehuset den 10.1.2017. For foretaket og for styresaken så vil denne endringen føre til:

- Det vil være mulig å kunne sammenligne foretakene i Helse Nord da vi har lik klassifisering og etter hvert for alle foretakene i Norge.
- På sikt kunne hente ut mer informasjon fra vårt kvalitetssystem basert på lik klassifisering. For styresaken blir det noen endringer i forhold til navn på hendelsestyper/årsak. I en overgang vil det være noen av de "gamle" årsaks/hendelsestypene som henger med, men etterhvert vil de fases ut og erstattes av de nye hendelsestypene i den nasjonale klassifiseringssystemet.
- Alle pasienthendelser som blir sendt til Helsedirektoratet blir behandlet i klinikkene og i arbeidsutvalg (somatikk) og Kvalitet- /skadeutvalgene. Utvalgenes viktigste rolle er å granske og påse at klinikken har iverksatt adekvate tiltak som reduserer risiko for at tilsvarende pasienthendelser skjer på nytt. Kvalitetsutvalget behandler hver sak individuelt, men ser i tillegg på sammenhenger og trender på klinikknivå og på tvers i foretaket.

### **Pasienthendelser meldt til Helsedirektoratet i perioden 01.01-01.05.2017:**

For den rapporterte perioden er det meldt 58 pasienthendelser til Helsedirektoratet, mens det for samme periode i 2016 ble meldt 118. Av de 58 meldingene som ble sendt over til Helsedirektoratet i 2017 var 54 fra somatikken og 4 fra psykiatri.

#### ***Somatikk***

For de Pasienthendelsene som Kvalitet-/skadeutvalget har mottatt og behandlet så langt i 2017 fordeler saksbehandlingen seg på følgende måte:

- 36 pasienthendelser er lukket med klinikkens behandling.
- 5 pasienthendelser er lukket etter behandling i Kvalitetsutvalget.
- 10 pasienthendelser er under/klar for behandling i kvalitet/arbeidsutvalg.
- 3 pasienthendelser er under behandling i klinikk.

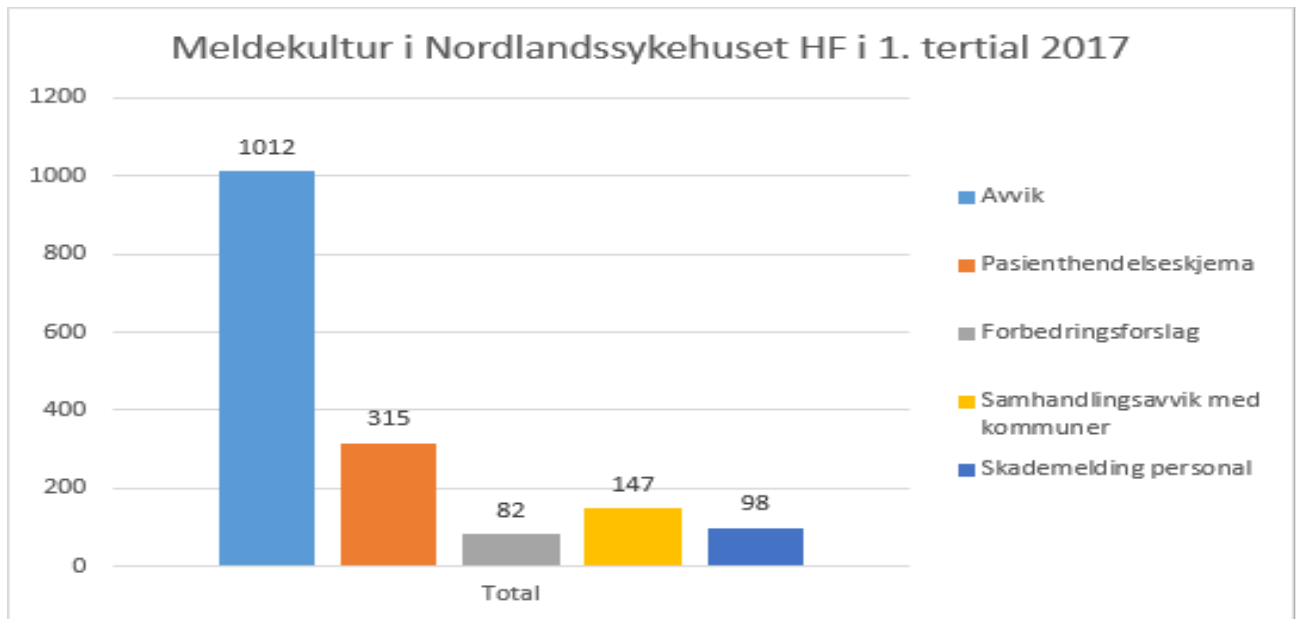
#### ***Psykiatri***

For de Pasienthendelsene som Kvalitet-/skadeutvalget har mottatt og behandlet i 2017 fordeler saksbehandlingen seg på følgende måte:

- 1 pasienthendelse er lukket etter behandling i Kvalitetsutvalget.
- 2 pasienthendelser er klar til behandling i Kvalitetsutvalget
- 2 saker ligger til behandling i klinikken

## 2. Meldekultur, oversikt på ulike meldingstyper

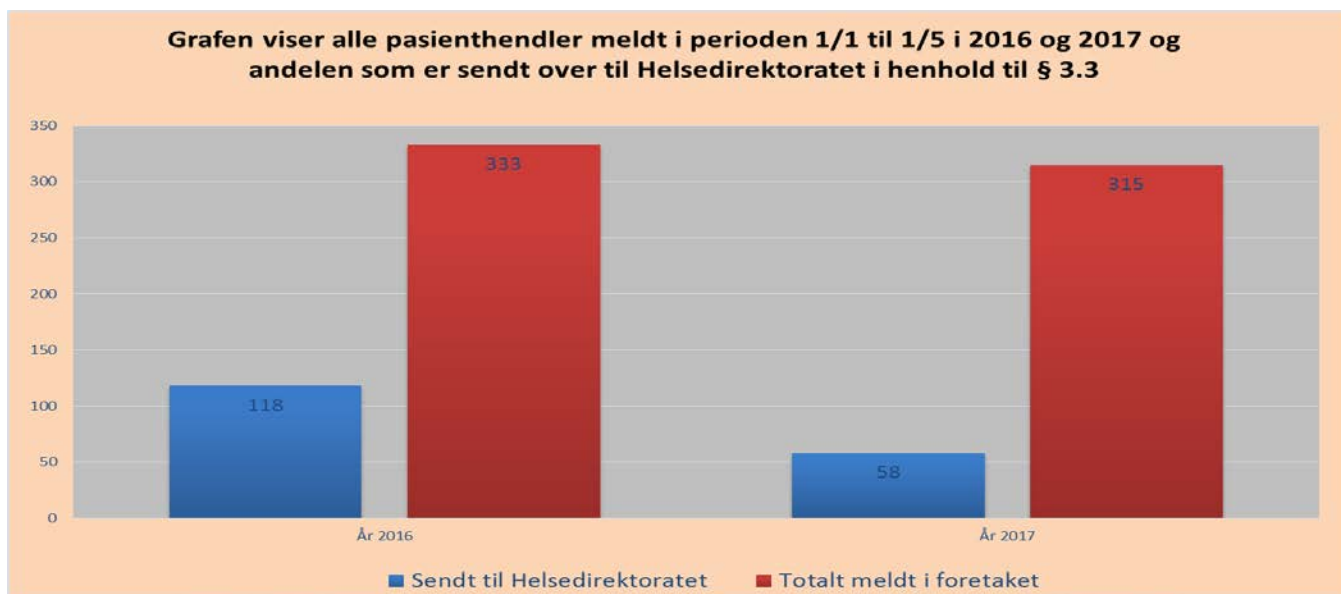
**Figur 1: Oversikt over avvik og forbedringsmeldinger meldt i foretaket i perioden 01.01-01.05.2017**



Grafen ovenfor viser alle typer meldinger som blir meldt i foretaket. Hensikten med denne grafen er å gi et totalbilde av omfanget og meldekulturen i foretaket.

## 3. Pasienthendelser i Nordlandssykehuset HF

**Figur 2: Totalt antall pasienthendelser meldt i NLSH HF og andelen som er meldt Helsedirektoratet (i henhold til spesialisthelsetjenestelovens §3-3) for perioden 01.01-01.05 i 2016 og 2017**



Grafen viser at det er meldt ca. 50 % færre pasienthendelser til Helsedirektoratet etter spesialisthelsetjenesteloven §3-3 i 2017 (58) i forhold til 2016 (118). Ser en på det totale antall pasienthendelser som meldes i foretaket så ser vi her også en liten nedgang i 2017 (315)

sammenlignet med 2016 (333). Det er selvfølgelig for tidlig å konkludere basert på resultat for de 4 første månedene i 2017, men vi følger utviklingen ut over året.

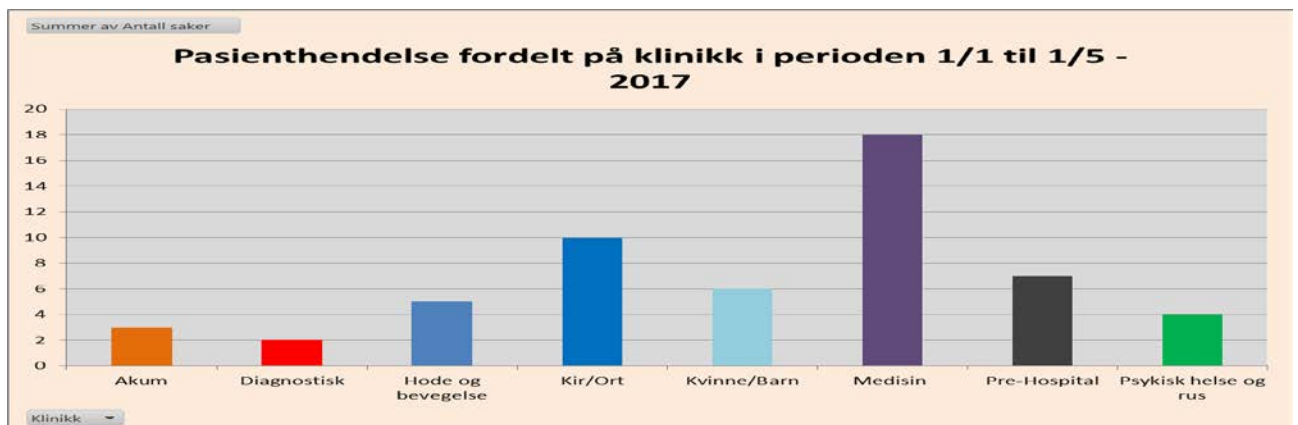
I Nordlandssykehuset er det i hovedsak primærmelder som vurderer og beslutter om en hendelse skal meldes. For over halvparten av foretakene i Norge er det andre nivåer som avgjøre meldeplikt. Det blir derfor vanskelig kunne sammenligne foretaket opp mot andre foretak i Norge da praksis for å melde er ulik.

Pasienthendelser som ikke oversendes Helsedirektoratet er vurdert til å ha en lavere alvorlighetsgrad og følgelig er de ikke meldepliktige i henhold til spesialisthelsetjenestelovens §3-3.

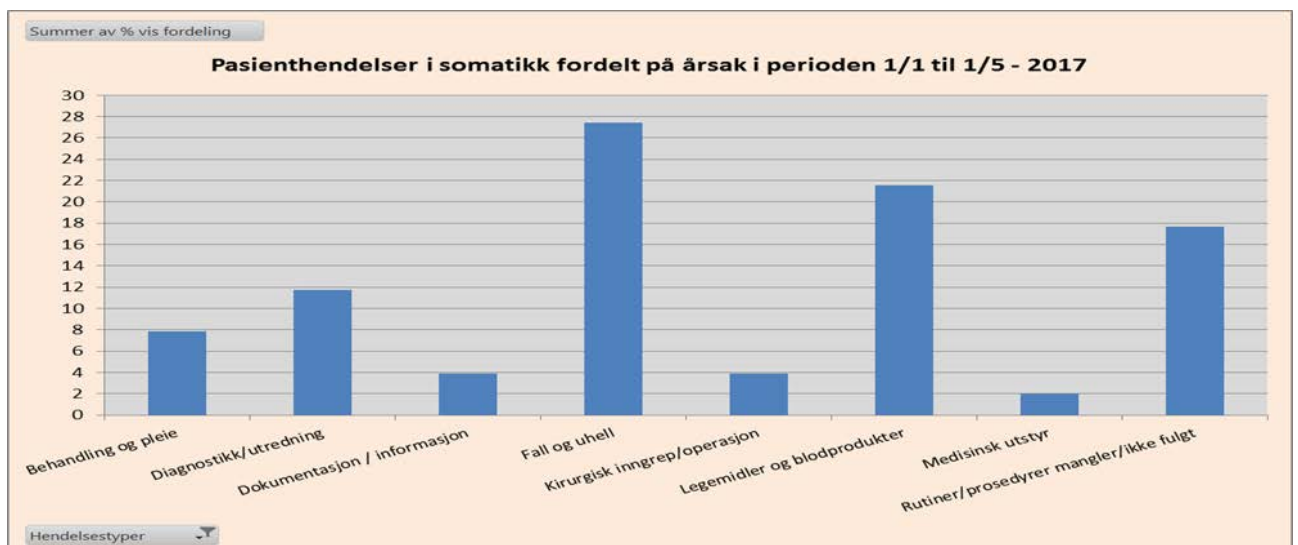
Eksempler på dette er:

- Fallhendelser med liten eller ingen konsekvenser for pasienten
- Rutiner og prosedyrer ikke fulgt, med liten eller ingen konsekvenser for pasienten.
- Legemiddelfeil med liten eller ingen konsekvenser for pasienten

**Figur 3: Antall pasienthendelser mottatt i kvalitet/arbeidsutvalg og hvordan disse fordeler seg på de ulike klinikkene i foretaket**



**Figur 4: Prosentvis oversikt over ulike hendelsestyper for de pasienthendelser (54 stk) som er/skal behandles i arbeids-/Kvalitetsutvalg i somatikk i 2017**

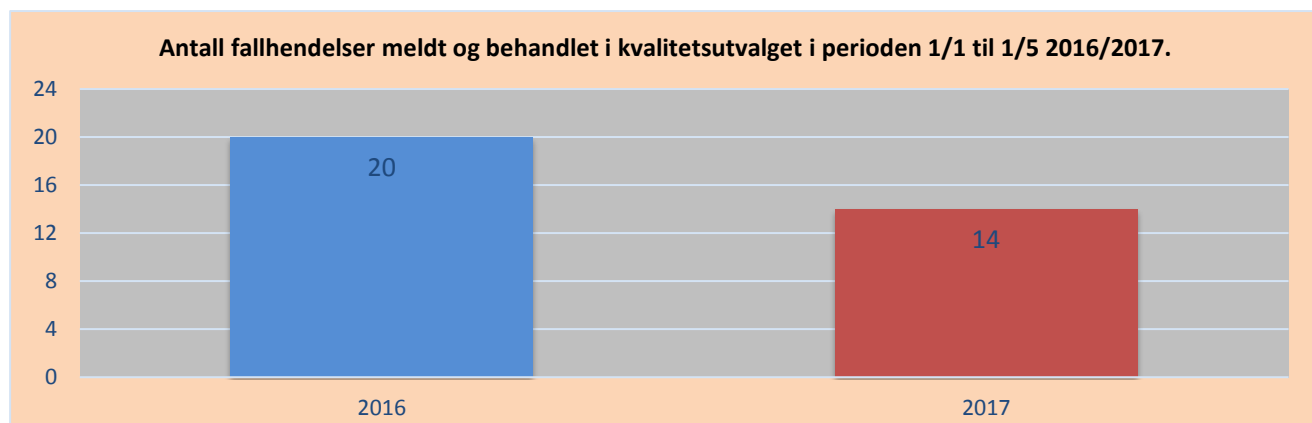


Av figur 4 går det frem at de tre største årsakene pasienthendelser er:

1. Fall og uhell (27,5 %).
2. Legemidler og blodprodukter (21,6 %)
3. Rutiner/prosedyrer mangler/ikke fulgt (17,6 %)

### 3.1 Fallhendelser i NLSH Somatikk

**Figur 5: Antall fallhendelser for 01.01-01.05 i 2016 og 2017**



Alle fallhendelser innebærer en potensiell risiko for betydelig skade, herunder dødsfall. Fallpakken «Forebygging av fall i helseinstitusjoner» er implementert i hele foretaket og det er viktig at en fortsatt har fokus på sørge for å screene pasientene og følge opp med risikoreducerende tiltak.

Det har gitt økt fokus på forebygging av fall og som følge av dette har ansatte er blitt mer bevisst på at alle fallhendelser skal meldes.

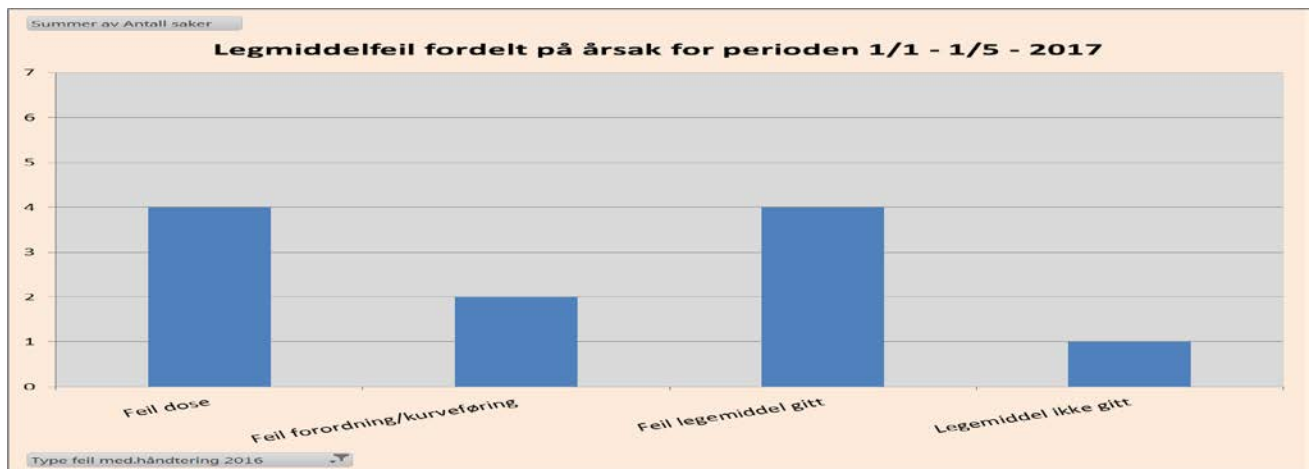
Metoden er implementert og tatt i bruk i hele foretaket men den aller viktigste suksessfaktoren fremover er at sengeposten har fokus og følger dette opp i hverdagen. Alle pasienter i risikogruppen må screenes og tiltak må planlegges og iverksettes. Det må føres statistikk på dette og sørger for at resultat av det forebyggende arbeidet synliggjøres på de lokale kvalitetstavlene. Hensikten med dette langsiktige arbeidet er å bli bedre, redusere antall fallhendelser og samtidig redusere omfanget av de mest alvorlige skadene.

Av de 14 fallhendelsene som er meldt/behandlet så langt i 2017 er det kun 2 hendelser som har ført til betydelig skade for pasientene.



### 3.2 Feil knyttet til håndtering av legemidler

**Figur 6: Feil knyttet til håndtering av legemidler fordelt på årsak**



Kvalitetsutvalget følger utviklingen fortløpende og i tilfeller der en ser at det kommer flere pasienthendelser med tilnærmet samme type feil knyttet til håndtering av legemidler, kaller utvalget inn klinikken til et dialogmøte. Her gjennomgås statistikk og det etterspørres konkrete tiltak fra klinikken. Noen av meldingene som kvalitetsutvalget behandler krever endringer av rutiner utover det som klinikkene selv har iverksatt/planlagt.

Håndtering av legemidler er et av de utvalgte innsatsområder for arbeidet med kvalitet og pasientsikkerhet, og har vært høyt prioritert de siste årene. Nedenfor beskrives en del av de tiltak som er og skal iverksettes for å redusere omfanget av feil knyttet til håndtering av legemidler.

Årlig revisjon ved Apotek Nord på alle sengeposter vedrørende legemiddelhåndtering. Avvik og forbedringer som blir avdekket blir rapportert til de respektive sengepostene.

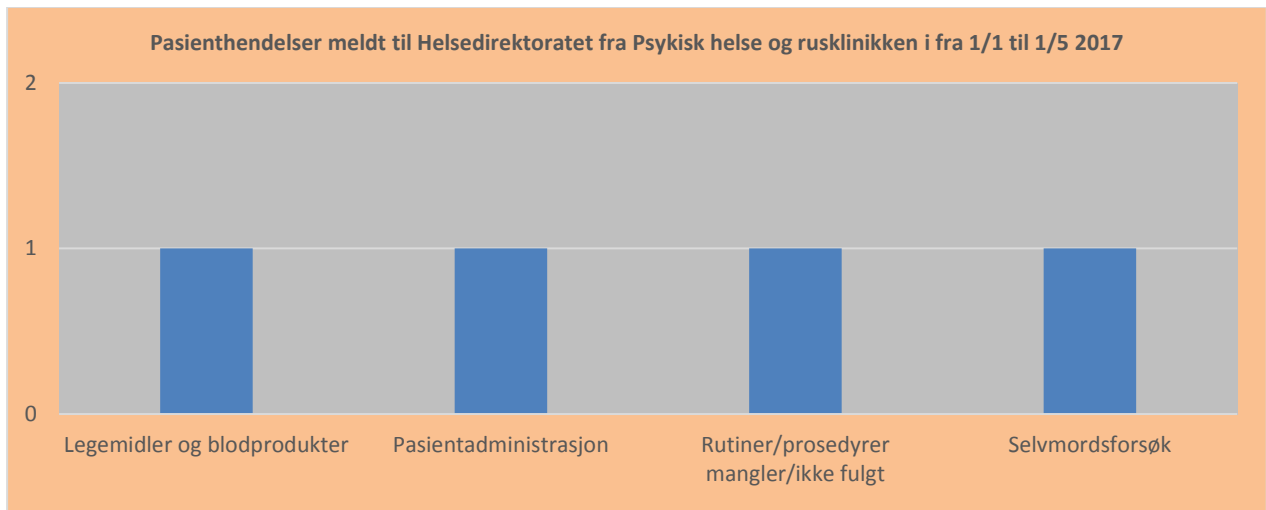
Samstemming av legemiddellister er et av innsatsområdene i det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet. Denne tiltakspakken er implementert i hele foretaket. Formålet med tiltakspakken er å forebygge pasientskader som følge av feil bruk av legemidler grunnet manglende overføring av legemiddelinformasjon når pasienten innlegges i eller utskrives fra sykehus eller bytter avdeling.

Det største løftet i forhold til å redusere feil knyttet til legemiddelhåndtering vil komme når elektronisk legemiddelkurve med elektronisk beslutningsstøttefunksjonalitet (MetaVision) og lukket legemiddelsløyfe blir implementert i foretaket.

### 3.3 Rutiner/prosedyrer mangler/ikke fulgt

Som beskrevet tidligere i denne styresaken så har foretaket fra 10.01.2017 implementert og tatt i bruk den nasjonale klassifiseringssystemet. Det medfører endringer i hendelsestypene som vi til nå har rapportert på. Pasienthendelser som før 10.01.2017 ble klassifisert som hendelsestype Rutiner/prosedyrer mangler/ikke fulgt blir etter den nye klassifiseringen fordelt på andre hendelsestyper, denne type feil kommer nå som årsakstype.

**Figur 7: Pasienthendelser innenfor Psykisk helse og rusklinikken**



I Nordlandssykehusets PHR-klinikk har man etablert en praksis der alle dødsfall/alvorlige suicidforsøk hos personer med ulik tilknytning/oppfølging meldes etter Spesialisthelsetjenesteloven § 3-3a og 3-3. Dette i henhold til lov og i tråd med foretakets mål om å ha en god meldekultur og en lav terskel for å melde hendelser.

#### **4. Status for tilsynssaker opprettet av Fylkesmannen**

Status for Fylkesmannens tilsynssaker opprettet mot Nordlandssykehuset i perioden 01.01-01.05.2017.

Fylkesmannen i Nordland har åpnet 14 tilsynssaker mot Nordlandssykehuset i 2017.

- 11 av disse er ikke avgjort
- 2 ved at Fylkesmannen avgjorde saken med «intet pliktbrudd»
- 1 ved at Fylkesmannen har avgjort saken med «pliktbrudd»

Antall opprettede tilsynssaker for tilsvarende periode i 2016 var 17, 2015 var 15 og for 2014 var 10.

#### **Pliktbrudd**

Sak 1

Manglende oppfølging av blodprøvesvar i forbindelse med ferieavvikling medførte uforsvarlig pasientbehandling.

#### **5. Varslingsaker til Statens Helsetilsyn (§3-3a – meldinger)**

	2014	2015	2016	2017 (pr 1.5)
Antall	13	15	12	4

## 6. Oversikt/status på eksterne tilsyn (systemtilsyn) og revisjoner for 2016/2017.

Saksnr. i ePhorte	Utført av og revisjonstema:	Tilsyn/ Revisjonsdato	Anbefalinger/avvik/ Forbedringer	Status, er revisjon/tilsyn lukket.	Ansvar for oppfølging/lukking:	Styrebehandlet i NLSH HF
2016/198	Riksrevisjonen, forvaltningsrevisjon om bruk av bildediagnostikk	Februar 2016	Ikke mottatt rapport	Riksrevisjon sender ikke ut rapporter til hvert enkelt foretak. Samlet rapport får til departement så til Helse Nord RHF og så til foretak. Når det foreligger en slik rapport som beskriver avvik og hva som skal rettes opp så vil det bli iverksatt et arbeid i foretaket.	Diagnostisk klinikk ved Terje Haug	
2016/21	Melding om internrevisjon - Samstemming av legemiddellister	08.03.2016	Det ble gitt 3 anbefalinger	Avdeling for forskning og pasientsikkerhet har mottatt rapporten og sørger for å følge opp anbefalingene som ble gitt.	AFFP Jan Terje Henriksen	Legges frem som en orienteringssak til styre i juni 2017
2015/745	Inspeksjon av kantine/kafeteria Mattilsynet	12.12.2016	1 avvik	Avviket var knyttet opp mot varmebehandling (oppvarming/varmholding) Avviket er rettet opp og saken er avsluttet. <b>LUKKET</b>	Kontaktperson, Vibeke Mikalsen Senter for D&E	Referatsak til styret mai 2017
2015/1574	Arbeidstilsynet fører tilsyn med at virksomhetene følger arbeidsmiljølovens krav for å forebygge arbeidsrelatert sykdom og skade. Prehospital klinikk, Svolvær ambulansestasjon	10.7.2015	Det ble i dette tilsynet gitt 2 pålegg	<b>På bakgrunn av tilbakemeldingene som er gitt fra foretaket er påleggene oppfylt og tilsynet er LUKKET</b>	Klinikksjef Harald Stordahl	Referatsak mai 2017
2016/1235	Arbeidstilsynet fører tilsyn med at virksomhetene følger arbeidsmiljølovens krav for å forebygge arbeidsrelatert sykdom og skade. Prehospital klinikk, Ørnes ambulansestasjon.	20.05.2016	Det ble i dette tilsynet gitt 3 pålegg	<b>På bakgrunn av tilbakemeldingene som er gitt fra foretaket er påleggene oppfylt og tilsynet er LUKKET</b>	Klinikksjef Harald Stordahl med støtte fra HMS - seksjonen	Referatsak i mai 2017
2013/131	Arbeidstilsynet skal kontrollere om virksomheten jobber systematisk og forebyggende med helse, miljø og sikkerhet (HMS). Ambulansestasjon Fauske/Saltdal	06.03.2013	Det ble i dette tilsynet gitt 2 pålegg	Prehospital arbeider med å få lukket alle påleggene som fremkom i tilsynet. Frist for å lukke påleggene er 1/2 – 2017. <b>Pålegget om innklimaet (tiltak og plan) er ikke lukket, det er søkt og vi har fått innvilget utsettelse til</b>	Pre-hospital Harald Stordahl med støtte fra HMS - seksjonen	Referatsak til styret i august 2017

				<b>15/6 – 2017 som er siste frist for å svare opp og lukket dette tilsynet</b>		
2016/1130	Oppfølgingsbesøk Norsk Akkreditering Diagnostisk klinikk	18- 21.10 2016	Påvist 20 vesentlige avvik, 2 mindre avvik, ingen meget alvorlige avvik.	Alle avvik lukket innen frist. Innvilget fleksibel akkreditering. 22.3.17 avsluttes oppfølgingsbesøket og saken lukkes. <b>LUKKET</b>	Diagnostisk klinikk Liv Johansen	Lukkebrev fra NA legges ved som en referatsak til styremøte 19/6 - 2016
2016/3073	Datatilsynet, brevkontroll med helseforetakenes behandling av helseopplysninger til intern kvalitetssikring etter helsepersonloven §26	Svarfrist på spørsmål utsatt til 22.12.2016	I prosess, ikke mottatt rapport pr. 1/6 - 2017	Den 16/12 – 2016 ble svar fra Nordlandssykehuset sendt over til Datatilsynet.	Jan Terje Henriksen	
2016/2071	Statens Strålevern, fokus på internkontrollforskriften og implementering av kravene i strålevernsregelverket	24 til 28/10 - 2016	Ved dette tilsynet så ble varslet om 5 pålegg/avvik og 8 anmerkninger	Den 7/4 – 2017 fikk foretaket en bekreftelse på at alle pålegg som ble gitt etter tilsyn er: <b>LUKKET.</b>	KIP ved Terje Svendsen	Referatsak til styret mai 2017
2016/2071	DSB, Tilsynet gjennomføres med utgangspunkt i virksomhetens systematiske helse, miljø og Sikkerhetsarbeid.	24 til 28/10 - 2016	Vedtak om lukking av 3 avvik etter dette tilsynet	Den 10/5 – 2017 fikk foretaket en bekreftelse fra DSB at tilsynet er: <b>LUKKET.</b>	HR ved Per-Ingve Norheim	Referatsak til styret mai 2017
2016/2632	Internrevisjonen i Helse Nord, Risikostyring i Nordlandssykehuset HF	05.12.2016	I prosess, gjennomført sluttmøte den 5/5 – 2017	Det forventes at det kommer sluttrapport i løpet av juni 2017.	KIP ved Steinar Vaag	Det vil bli laget styresak når rapporten foreligger
2016/2560	Fylkesmannen i Nordland, tilsynet omfatter identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis i somatisk akuttmodtak.	11 til 12/1 - 2017	Det ble i dette tilsynet gitt et avvik.	Plan for å lukke avviket er sendt over til Fylkesmannen den 11/5 2017	Prehospital klinikk ved Harald Stordahl	Rapporten fra tilsynet ble lagt frem som referatsak i styret 28 – 29/3 - 2017
2016/3420	Statens Helsetilsyn, kartlegging innen fødselsomsorgen, anmodning om oversendelse av opplysninger	Opplysninger sendt den 6.1.2017	I prosess		Klinikksjef Nina Jamissen	
2017/306	Internrevisjonen i Helse Nord, Henvisning og ventetid i Nordlandssykehuset HF	Revisjon ble gjennomført: 10/4, 19 og 20/4 - 2017	I prosess, ikke mottatt rapport.		Trine Kaspersen SKSD	
2015/745	Mattilsynet gjennomførte en inspeksjon av kafeteria/ Kantine på Nordlandssykehuset HF somatikk.	Inspeksjonen ble gjennomført den 1/2 - 2017	Ingen pålegg	Mattilsynet har ved dette tilsynet ikke avdekket forhold som vil føre til påpeking av plikt eller varsel om vedtak. <b>LUKKET</b>	Kontaktperson, Vibeke Mikalsen Senter for D&E	Referatsak til styret mai 2017

2015/745	Mattilsynet gjennomførte en inspeksjon hovedkjøkken somatikk Bodø	23/3 - 2017	Det ble gitt 1 pålegg	Den 5/5 – 2017 ble vedlikeholdsplan sendt over til Mattilsynet og de velger å avslutte saken. <b>LUKKET</b>	Kontaktperson, Vibeke Mikalsen Senter for D&E	Referatsak til styret mai 2017
2015/745	Mattilsynet gjennomførte en inspeksjon av sykehuskantine 2 Rønvik	3/4 - 2017	Det ble gitt 2 pålegg	Svar sendt over til Mattilsynet, basert på foretakets svar så fatter de vedtak. De forventer nå at rutinene er på plass og følges. <b>Saken er avsluttet fra Mattilsynet</b>	Kontaktperson, Vibeke Mikalsen Senter for D&E	Referatsak til styret juni 2017
2017/820	Internrevisjonen i Helse Nord RHF, klinisk fagrevisjon - NSTEMI	Revisjonen gjennomført 5 og 6 april 2017	I prosess, ikke mottatt rapport.		Kontaktperson for denne revisjonen er Hallvard Cock.	
	Riksrevisjonen, intervju i forbindelse med oppfølging av Effektivitet i sykehus	April 2017	I prosess		Klinikksjef Øystein Johansen	
	Ytre miljø, ISO 14001:2015 Revisjon av DNV GL	24 til 27/4 - 2017	Det gitt 4 avvik, 15 observasjoner og 2 forbedringer.	Frist for å lukke de 4 avvikene som ble gitt etter revisjonen er satt til 15/8 – 2017.	Steinar Vaag KIP	Orienteringssak til styret september 2017
2017/914	Hadsel kommune Varsel om ordinært tilsyn ved Nordlandssykehuset Stokmarknes	7/4 - 2017	I prosess, ikke mottatt rapport.		D&E ved Bernt Toldnes	
2015/745	Mattilsynet TILSYN MED VANNFORSYNINGSSYSTEM	15/5 - 2017	Mottatt rapport	Det ble ved dette tilsynet ikke avdekket forhold som vil føre til påpeking av plikt eller varsel om vedtak. <b>LUKKET</b>	D&E ved Bernt Toldnes	Referatsak til styret juni 2017
2015/745	Varsel om tilsyn fra arbeidstilsynet på vaskeri og kjøkken i Stokmarknes	13/6 -2017	I prosess		D&E ved Vibeke Mikalsen	

## 7. GTT ved Nordlandssykehuset

GTT (Global Trigger Tool) er en metode for å identifisere og kvantifisere pasientskader. Nordlandssykehuset har brukt metoden siden 2010. GTT-gransking utføres av 8 team fra ulike klinikker og hvert år analyseres det totalt 1920 pasientopphold fordelt på 240 opphold hver for HBEV, MED, KK, PED, KIR, ORT, samt lokalisasjonene Lofoten og Vesterålen. Data for pediatriisk GTT-team inngår ikke i nasjonal rapportering så dataene nedenfor representerer 1680 pasientopphold. Siden 2013 har teamene ved Nordlandssykehuset som eneste foretak i Norge gransket journaler ved hjelp av elektronisk portal (ASJ/NCAF). Nordlandssykehuset har på oppdrag fra Helse Nord RHF vært aktivt deltakende i den regionale utviklingen av det elektronisk GTT-portal verktøyet. Nordlandssykehuset har brukt den nye GTT-portalen siden juli 2016. Med nytt verktøy ligger det til rette for at GTT-teamene får en bedre og teknisk mer stabil løsning.

Seksjon ved pasientsikkerhet ved Nordlandssykehuset lærer opp og veileder egne GTT-team og bistår også de andre foretakene i regionen. Helgelandssykehuset har fått opplæring i mai 2017 mens UNN og Finnmarksykehuset vil ta i bruk portalen i løpet av 2017. Per tiden tar to stipendiater ved foretaket sitt doktorgradsarbeid innenfor GTT. Nordlandssykehuset støtter seg til internasjonal forskning og nettverk i utvikling av GTT strategi for sykehuset. Det er enighet om at uønskede hendelser, også de alvorligste pasientskadene avdekket ved GTT, kan benyttes mer aktivt i kvalitetsforbedringsarbeid. Det ansees som viktig at en på foretaksnivå samler, analyserer og bidrar i fremstilling av data for å øke nytteverdien av GTT. Det videre arbeidet vil ha som mål å finne løsninger for automatisert uttak av data med gode datafremstillinger som klinikkene kan bruke og å systematisere oppfølging av pasientskader for alle klinikkene.

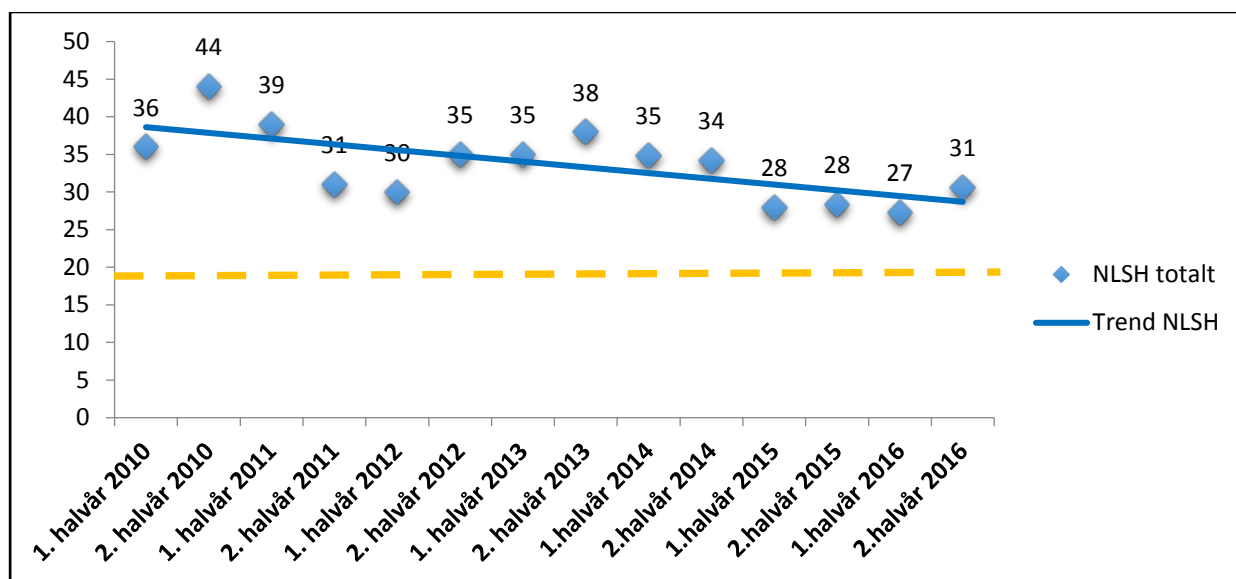
Resultater og funn av pasientskader ved bruk av Global Trigger Tool (GTT) for 2016.

Helse Nord RHF har i oppdragsdokumentet for 2017 videreført måltall for reduksjon av skader registrert ved hjelp av GTT-analyse. Måltall for Nordlandssykehuset etter oppdragsdokumentet for pasientskader målt med GTT blir:

- Ikke mer enn 24 pasientskader per 1000 liggedøgn.
- Ikke mer enn 15 pasientskader per 100 opphold.
- Ikke mer enn 12 % av oppholdene har en eller flere pasientskader.

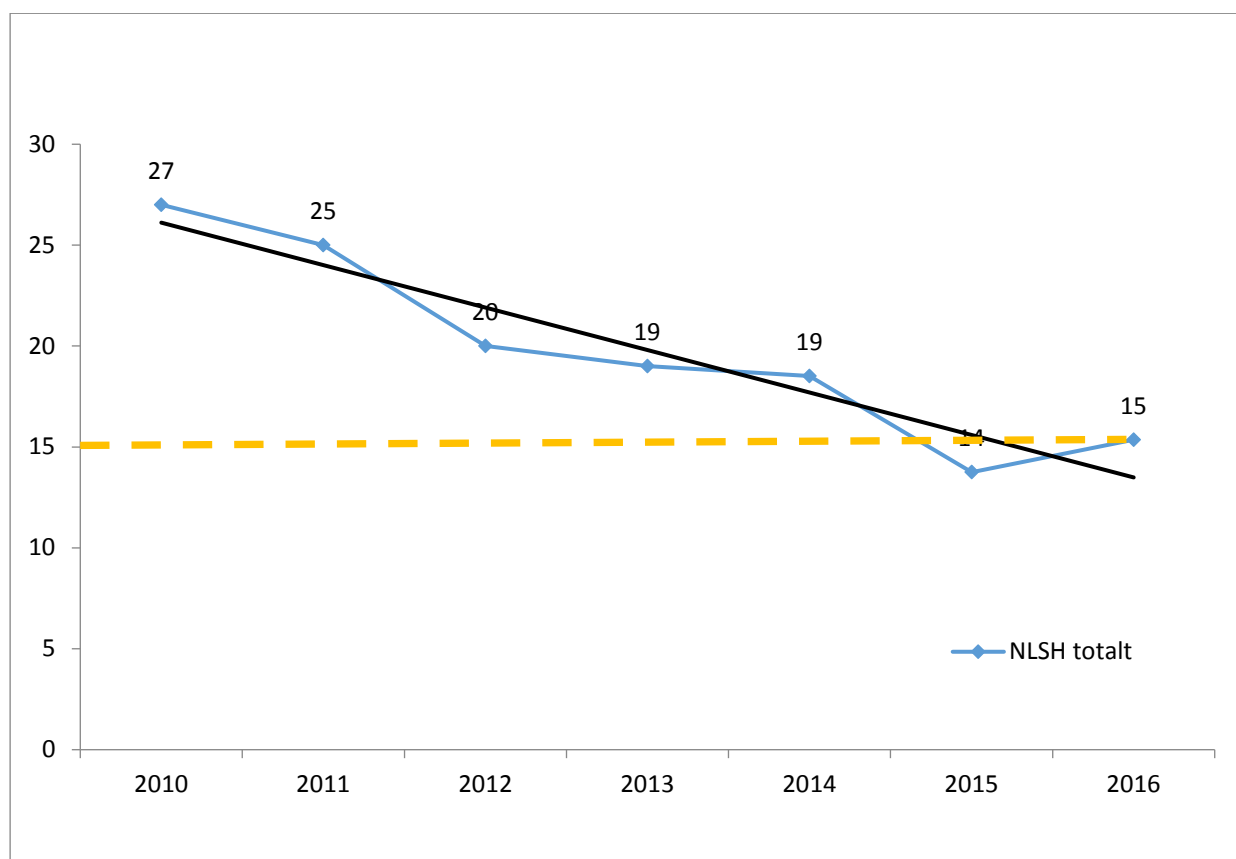
Disse måltallene er markert som en gul stiplet linje i grafene.

**Figur 8: Skader per 1000 liggedøgn fra 2010 til 2016**



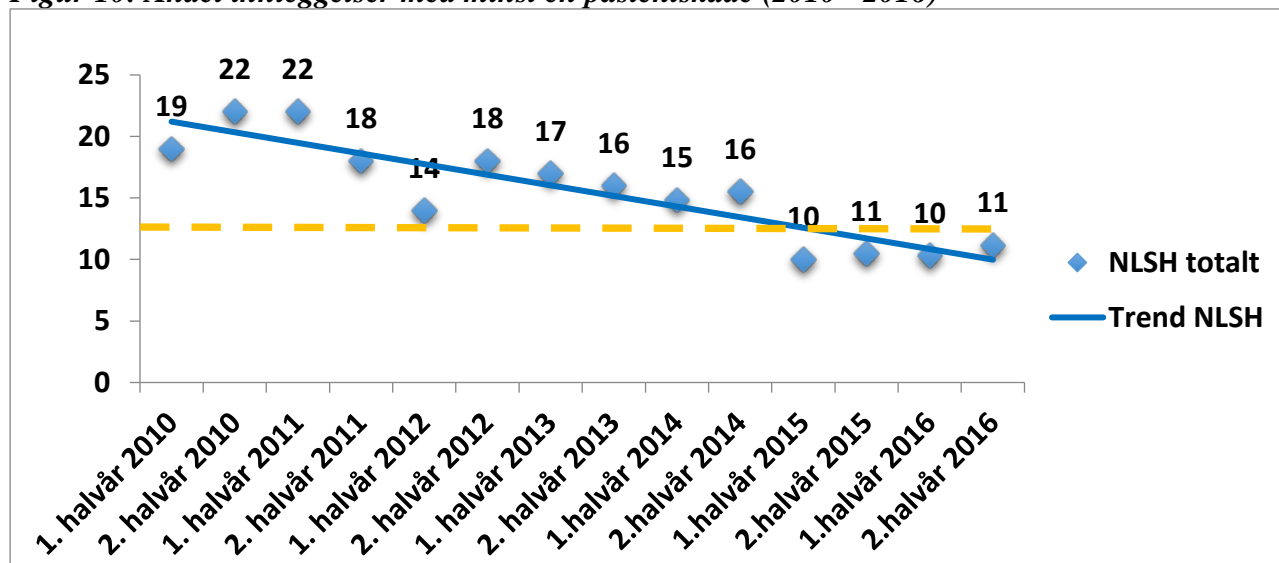
Skadetallene vil naturlig variere noe fra år til år. Det har vært en nedadgående trend i antall skader per 1000 liggedøgn fra 1. halvår 2010 frem til og med 2016 (figur 8).

**Figur 9: Skader per 100 innleggelser (2010 - 2016)**



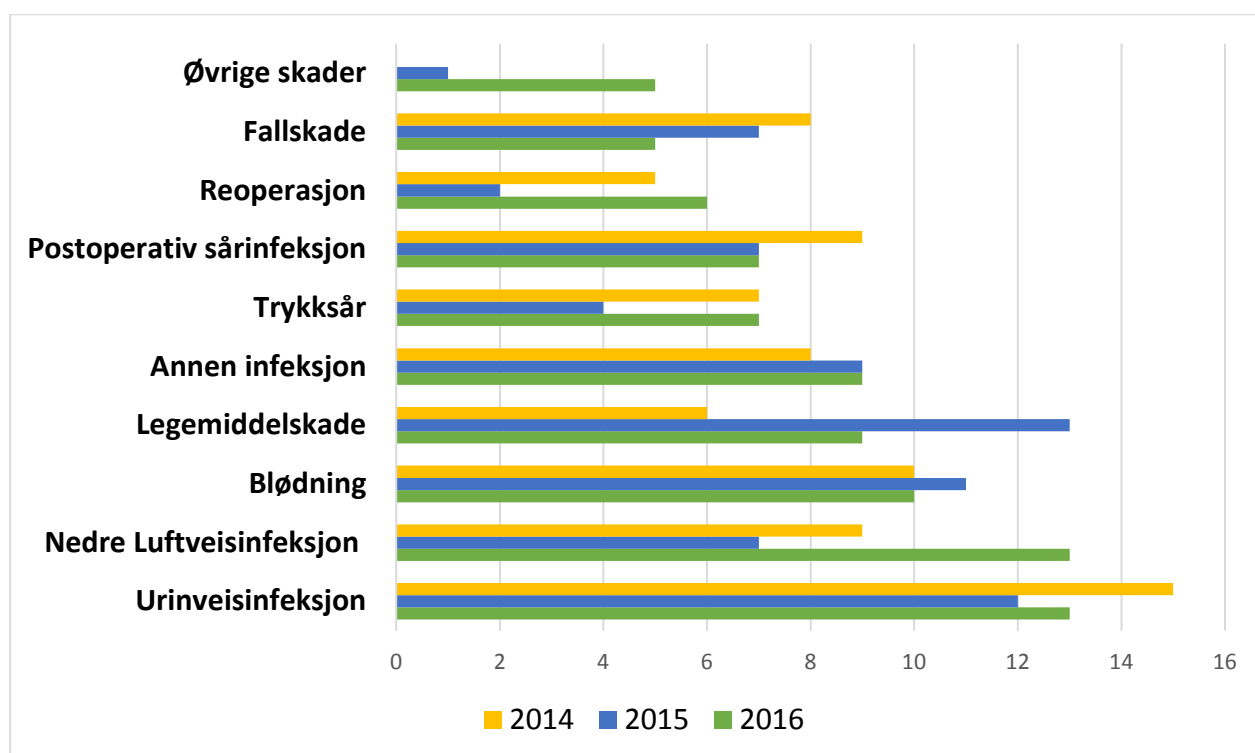
Trenden for antall pasientskader per 100 innleggelser er nedadgående (figur 9). Målet på 15 skader per 100 innleggelser ble nådd i 2. halvår 2014, og det er ingen vesentlige endringer i tallene for 2016.

**Figur 10: Andel innleggelser med minst en pasientskade (2010 - 2016)**



Andel innleggelser med minst en pasientskade har hatt en nedadgående trend fra 1.halvår 2010 og måltallet på 12 % ble nådd første halvår i 2015. Tallet har siden vært stabilt (figur10).

**Figur 11: Prosentvis fordeling av de 10 vanligste skadetyperne (2014 – 2016)**



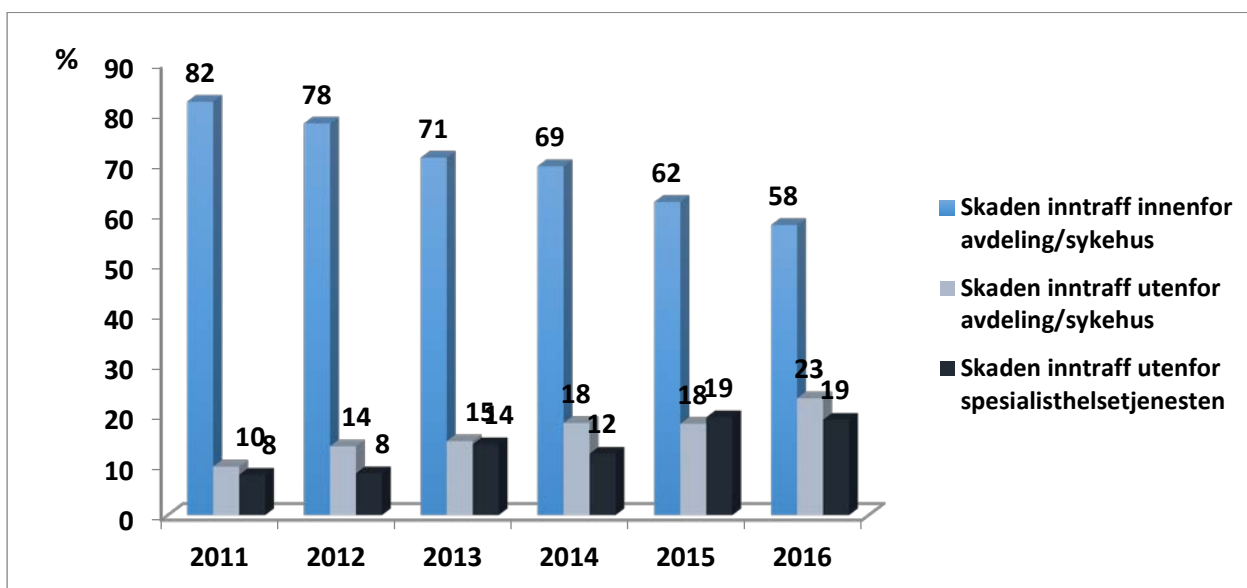
Figur 11 viser prosentvis fordeling mellom de ulike skadetyperne i prosentandel for de 10 vanligste skadene i 2016. For andelstall vil totalsummen av kolonnene for et år alltid være 100<sup>1</sup>. Infeksjoner som samlet gruppe utgjør den største andel av skader på total 42 % (urinveisinfeksjoner 13 %, nedre luftveisinfeksjon 13 %, annen infeksjon 9 %, postoperative

<sup>1</sup> For en redegjørelse av hvordan endringer i fordeling av skader kan vurderes, se styresak [53/2015](#)



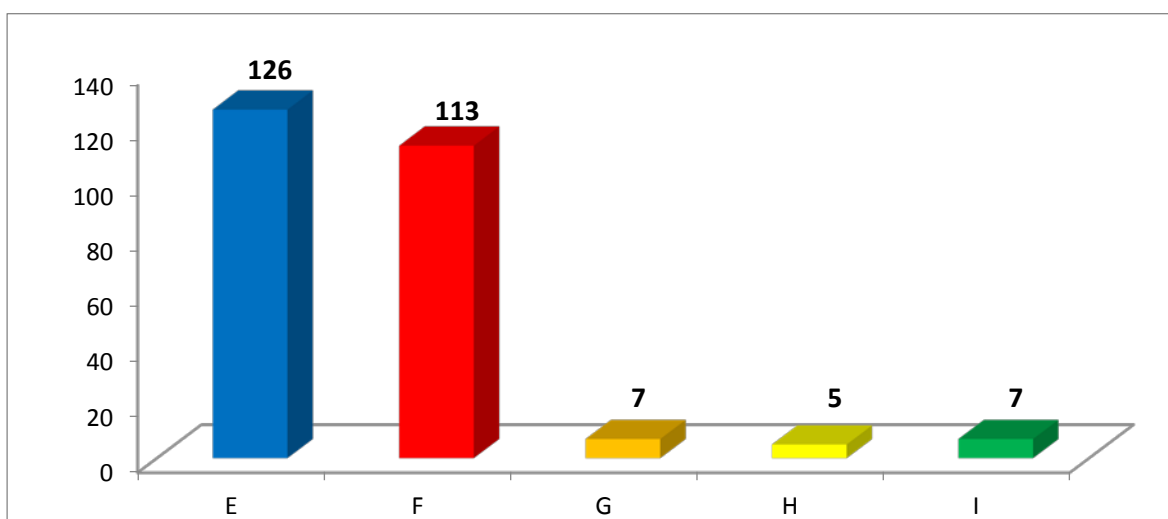
infeksjoner 7 %). Totalandel infeksjoner for de 3 siste årene synes stabil. Andelen fallskader kan synes å ha en nedadgående trend mens andelen luftveisinfeksjoner øker noe.

**Figur 12: Fordeling av pasientskader etter hvor skaden oppstår (2011-2016)**



Andelen pasientskader som oppstår utenfor avdeling/sykehus/spesialisthelsetjeneste er økende i perioden (figur 12). I 2011 var andelen 8 % og har gradvis økt til 19 % for 2015 og 2016. Andelen skader innenfor avdeling/sykehus faller tilsvarende fra 82 % i 2011 til 58 % i 2016. Skader som oppstår utenfor spesialisthelsetjenesten er mindre relevant for sykehuset i et forebyggingsperspektiv, og vi vet også mindre om dem. GTT-metoden tar utgangspunkt i konsekvensen for pasienten, i mindre grad hvor skaden oppsto. Men for foretakets interne forbedringsarbeid ønsker vi på sikt å skille ut skadene som opptrer utenfor spesialisthelsetjenesten i datafremstilling, både på foretaksnivå og på klinikknivå.

**Figur 13: Antall pasientskader fordelt etter i skadekategori, 2016**



Totalt antall skader for 2016 er 258. De langt fleste pasientskader er i kategoriene E «forbigående skade som krevde behandling» og F «forbigående skade som forlenget sykehusoppholdet» (figur 13). For de alvorligste skadene avdekket med GTT-metoden i 2016 (kategori G, H og I) var det 19 skader fordelt på 17 opphold. Av de 19 skadene har 2 oppstått utenfor spesialisthelsetjenesten. 7 skader førte til varig mèn (kategori G), 5 skader krevde livreddende tiltak (kategori H) og 7 skader som førte til død (kategori I).

Det er ingen skadetype som skiller seg klart ut blant de alvorlige skadene (G, H og I). Skadene fordeler seg mellom 12 ulike skadetyper. De alvorlige skadene fordeler seg som følger: Postoperativ sårinfeksjon 3, Annen infeksjon 2, Trombose/emboli 2, Blødning 2, Nedre luftveisinfeksjon 2, Reoperasjon 2, Fallskade 1, Annen kirurgisk komplikasjon 1, Legemiddelrelatert skade 1, Allergisk 1, Trykksår 1, Øvrige skader 1.

Fordelingen mellom skadetyper ved de alvorlige skadene skiller seg fra fordeling av skadetyper for alle skader. De alvorlige skadene fordeler seg jevnere mellom ulike skadetyper. Andel infeksjoner utgjør 36 % (7 av 19) for de alvorligste skadene mens for alle skadetyper samlet utgjør infeksjoner 42 %.

Alvorlige unngåelige pasientskader omfattes potensielt av flere meldeordninger. GTT metoden tar ikke stilling til om skaden kunne vært unngått. Mange av de alvorligste skadene funnet ved GTT vil likevel i mange tilfeller være meldepliktige i avvikssystemet, og kjennskap til disse skadene kan gi klinikkene viktig kunnskap for læring. Alvorlige skader (G, H og I) funnet ved GTT-granskning skal sjekkes mot avvikssystemet for å sikre at slike skader er meldt. GTT-teamene sender derfor opplysninger om slike skader til kvalitetsutvalget, som sjekker om skaden allerede er meldt også som pasienthendelse. Om skaden ikke er meldt gis klinikken tilbakemelding, slik at de kan vurdere om det er grunnlag for å melde skaden som en pasienthendelse i avvikssystemet og/eller til Helsedirektoratet. Saksgangen ble tydeliggjort ved revisjon av GTT-prosedyren<sup>2</sup>. Videre vil en arbeide for at klinikkene i større omfang gjennomgår enkelthendelser og følger disse opp systematisk. En systematisk tilnærming er nødvendig for å utvikle større kunnskap om hvorfor og hvordan pasientskader skjer, understøtte åpenhetskultur og bedre grunnlag for læring av hendelsene for ledelse og medarbeidere.

---

<sup>2</sup> Se PR29139 Strukturert journalanalyse med GTT ved NLSH

## 8. Statusoversikt, innsatsområdene i «I Trygge Hender»

	Grått - Enheten skal ikke innføre innsatsområdet
	Hvitt - Ingen data/ Ingen rutinemessige tiltak
	Lys blå - ett eller flere tiltak gjennomføres rutinemessig
	Mørk blå - alle tiltak gjennomføres rutinemessig

I trygge hender 24 pasientsikkerhetsprogrammet.no 7		Spredningsoversikt pr mai 2017																																
		AKUM					HBEV		KIRORT				KBARN	MEDISIN				PREH	PSYKISK HELSE OG RUS															
		Intensivheten Bodø	Operasjon-, anestesii-, dagkirurgi K8 og K2 Bodø	Overvåking, mottak og dagkirurgi Lofoten	Operasjon, anesthesi. sterilsentral Lofoten	Operasjon, anesthesi. sterilsentral Vesterålen	Sengeenhet HBEV Bodø	Kirurgisk enhet 1 gastro/bryst/endokrin	Kirurgisk enhet 2 urologi/kar/thorax	Ortopedisk enhet	Kirurgisk enhet Lofoten	Kir. enh m/dagkir og kreftpoliklinikk Vesterålen	Barnemedisin Bodø	Enhet B3	Enhet R3	Enhet R4	Enhet Lofoten	Medisinsk sengeenhet Vesterålen	Avdeling for akutmottak, AMIK og observasjonshet	Akutenhet Nord	Akutenhet Sør	Akutenhet Salten	Alderspsykiatrisk døggenhet	Enhet for psykoser 1+2 (EFP)	Enhet for rus og psykiatri	Sikkerhetsenheten	Akutenhet ungdom	Korttdsenhet ungdom	REDE (regional enhet for spiseforstyrrelser voksne)	Allmenpsykiatrisk enhet, Vesterålen DPS	Korttdsenhet rus (KER) SDPS	D-posten SDPS		
	Samstemming																																	
	UVI																																	
	Sentralt venekateter																																	
	Forebygging av fall																																	
	Trykksår																																	
	Behandling av hjerneslag																																	
	Trygg kirurgi																																	
	Forebygging av selvmord																																	
	Forebygging av overdose																																	
	ProAct/PedSAFE																																	

## 9. Status pasientsikkerhetsarbeidet og utvalgte innsatsområder

Pasientsikkerhetsprogrammet fokuserer innsatsen på områder der risikoen for pasientskader er kjent og betydelig, forbedringspotensialet er stort, og man vet det eksisterer virksomme tiltak. Innsatsområdene er bygget opp som tiltakspakker, som er ment å kunne forebygge risiko og/eller sikre kvalitet i behandlingen. Nordlandssykehuset HF omfattes av 13 innsatsområder. Statusoversikten omfatter også framdriften for ProAct/PedSafe, som er NLSHs svar til kravene som stilles i innsatsområdet «*tidlig oppdagelse av forverret tilstand*». For innsatsområdene «*underernæring*» og «*sepsis*» er innføring igangsatt på sentrale enheter, men endelig spredning i foretaket er formelt ikke vedtatt. Innsatsområdene tas inn i spredningsplanen når slikt vedtak foreligger.

Statusoversikten er basert på enhetenes selvrappoterer. Det vil alltid være en feilkilde at enhetene kan forstå spørsmålene i rapporteringsmalen ulikt. Statusoversikten mangler tilbakemelding fra to enheter.

Det rapporteres nå for første gang etter at spredningsplanen for NLSH er revidert. Et hovedmål med revisjonen har vært å klargjøre både hvilke enheter som skal innføre hvilke innsatsområder, og å sette tydelige kriterier for hva en innføring krever. Revisjonen inngår også i arbeidet med å lukke avvik etter internrevisjonen i Helse Nord om samstemming av legemiddellister<sup>3</sup>

Revisjonen har ført til at færre enheter nå omfattes av spredningsplanen. For noen av tiltakspakkene er det betydelig færre enheter som nå regnes som «relevante». F.eks. er det nå kun to enheter som fyller kriteriene, og dermed skal innføre alle tiltakene i innsatsområdet «*forebygging av overdose*».

Målingene viser at det jobbes med tiltakspakkene i foretaket. De mest konkrete tiltakene, som f.eks. screeningsregimene, er på plass i de fleste relevante enheter. Men det er enda mer å hente på å få på plass rutiner for overvåking av prosess og resultatmål på lokalt nivå. Somatiske enheter rapporterer rundt halvparten at de bruker resultater i eget forbedringsarbeid, mens psykiatrien rapporterer å ha også dette på plass.

Legemiddelgjennomgang (LMG), som er et obligatorisk tiltak i innsatsområdet «*forebygging av fall*», har gjennomgående scoret lavt på statusmålingene. Dette er hovedårsak til at «*forebygging av fall*» ikke kan vurderes som innført i foretaket. Innføring av LMG i det omfang innsatsområdet krever, vil være et større prosjekt. Det jobbes pr tiden ikke aktivt med dette. Fokus ligger på andre deler av legemiddelhåndteringen, som samstemming og innføring av elektronisk kurve. Begge nevnte prosjekter vil i stor grad bedre forutsetningene også for gjennomføring av LMG i foretaket.

For tiden brukes interne ressurser primært på innsatsområdene Sepsis, ProACT/PedSafe og Ernæring. NLSH var en del av det nasjonale tilsynet med helseforetakenes somatiske akutt mottak og deres gjenkjennelse og behandling av pasienter med sepsis. Tilsynet viste at foretaket er langt framme nasjonalt på dette området.

Denne statusoppdateringen indikerer også at innføring av IMATIS risikotavler har gitt ny giv til arbeidet med screening og tiltaksplaner og at resultater og oppfølging av screeningen brukes mer aktivt i pasientbehandlingen.

---

<sup>3</sup> Se [Internrevisjonsrapport 06/2016](#) Samstemming av legemiddellister i Nordlandssykehuset HF, kap 5.2

## 10. Nasjonale kvalitetsindikatorer

Helsedirektoratet publiserer jevnlig nasjonale kvalitetsindikatorer, siste publisering var 4.mai 2017. Da ble det publisert 4 nye kvalitetsindikatorer og oppdaterte resultater på 105 eksisterende kvalitetsindikatorer. Resultatene er tilgjengelig på [www.helsenorge.no/kvalitetsindikatorer](http://www.helsenorge.no/kvalitetsindikatorer). De kvalitetsindikatorer som kommenteres regelmessig andre steder (driftsrapport og tertialrapport) vil ikke omtales i denne rapporten. Eksempler på slike kvalitetsindikatorer er: ventetid, fristbrudd, vurderingstid henvisninger og pakkeforløp kreft.

### 10.1 Forbruk av et utvalg av bredspektrede antibiotika i norske sykehus

#### **Bakgrunn:**

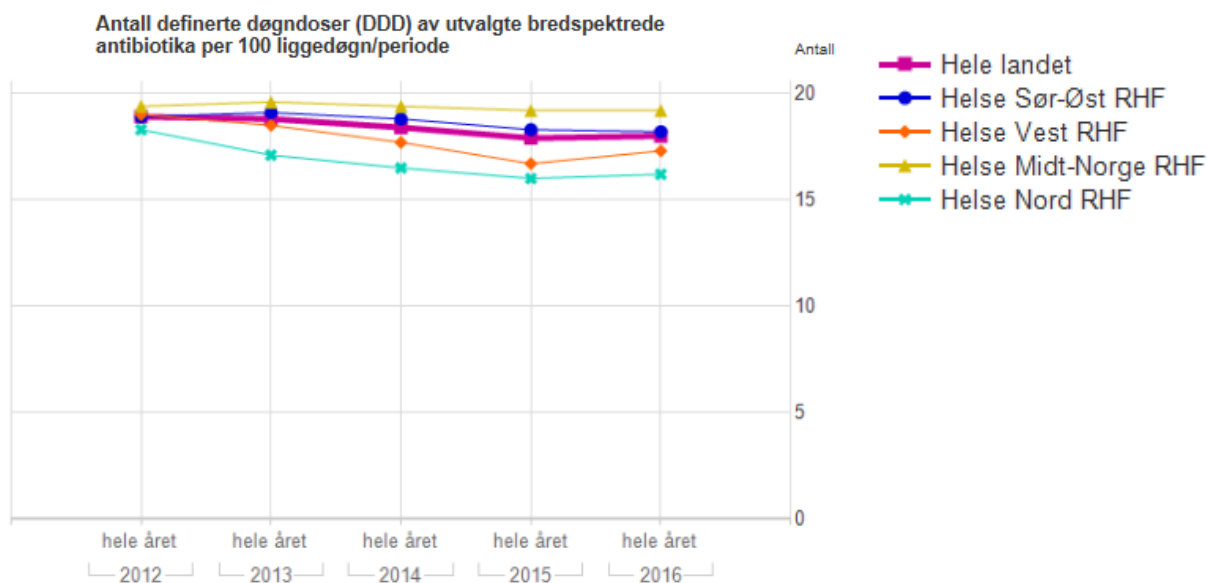
Dette er en ny kvalitetsindikator som måler antall definerte døgndoser (DDD) av utvalgte bredspektrede antibiotika per 100 liggedøgn i norske sykehus i en gitt/definert periode. Tallene er basert på innkjøp.

De utvalgte bredspektrede midlene omfatter kinoloner, karbapenemer, andre generasjons cefalosporiner, tredje generasjons cefalosporiner og «penicillin med enzymhemmer». Disse fem gruppene er valgt fordi bruken av dem i særlig grad bidrar til seleksjon av antibiotikaresistente bakterier i sykehus. Når slike bakterier forårsaker sykehusinfeksjoner er det først og fremst en trussel mot de mest sårbare pasientene. Med økt antibiotikaresistens kan vi risikere økt dødelighet hos for eksempel kreftpasienter, nyfødte, intensivpasienter og de som har gjennomgått transplantasjon eller større kirurgiske inngrep. Redusert bruk av de antibiotika som inngår i indikatoren vil begrense risikoen for videre seleksjon og utbrudd av antibiotikaresistente bakterier i sykehus, samt indirekte hemme spredning av slike bakterier til samfunnet for øvrig.

Nordlandssykehuset HF har krav om 30 % reduksjon i samlet bruk i 2020 sammenlignet med 2012.

#### **Resultat:**

Nordlandssykehuset HF hadde et forbruk på 19,6 DDD per 100 liggedøgn siste tertial 2016. Dette plasserer oss over landsgjennomsnittet på 17,9 DDD.



### Drøfting:

Helse Nord har gjennom flere år ligget lavest i landet på forbruk, men Nordlandssykehuset HF drar opp snittet for både regionen og landet for øvrig. Dette vil fremover i foretaket få betydelig oppmerksomhet og vi har målsetning om å klare oppdraget om reduksjon. I dette arbeidet vil nylig vedtatte antibiotikastyringsprogram (vedlegg) med opprettelse av A-team (Antibiotika team) ha en sentral rolle. Vi har dedikert 50% ressurs som klinisk farmasøyt til å arbeide med dette sammen med andre sentrale fagpersoner. Foretaket har i en lengre periode ikke klart rekruttere smittevernoverlege, men har nå fått fast ansatt smittevernoverlege. Våre tiltak vil tidligst kunne få effekt i 3.tertial 2017. Denne rapporteringen omtaler forbruk i 3.tertial 2016, og ved fremtidige rapporteringer for 1. og 2. tertial 2017 forventer vi ingen bedring i forhold til denne rapporteringen.

## 10.2 Prevalens av sykehusinfeksjoner

### Bakgrunn

Følgende helsetjenesteassosierte infeksjoner skal registreres i prevalensundersøkelsene i sykehus:

- Urinveisinfeksjon
- Nedre luftveisinfeksjon (inkl. pneumoni og neonatal-pneumoni)
- Infeksjon i operasjonsområdet
- Primær blodbaneinfeksjon
- Sekundær blodbaneinfeksjon

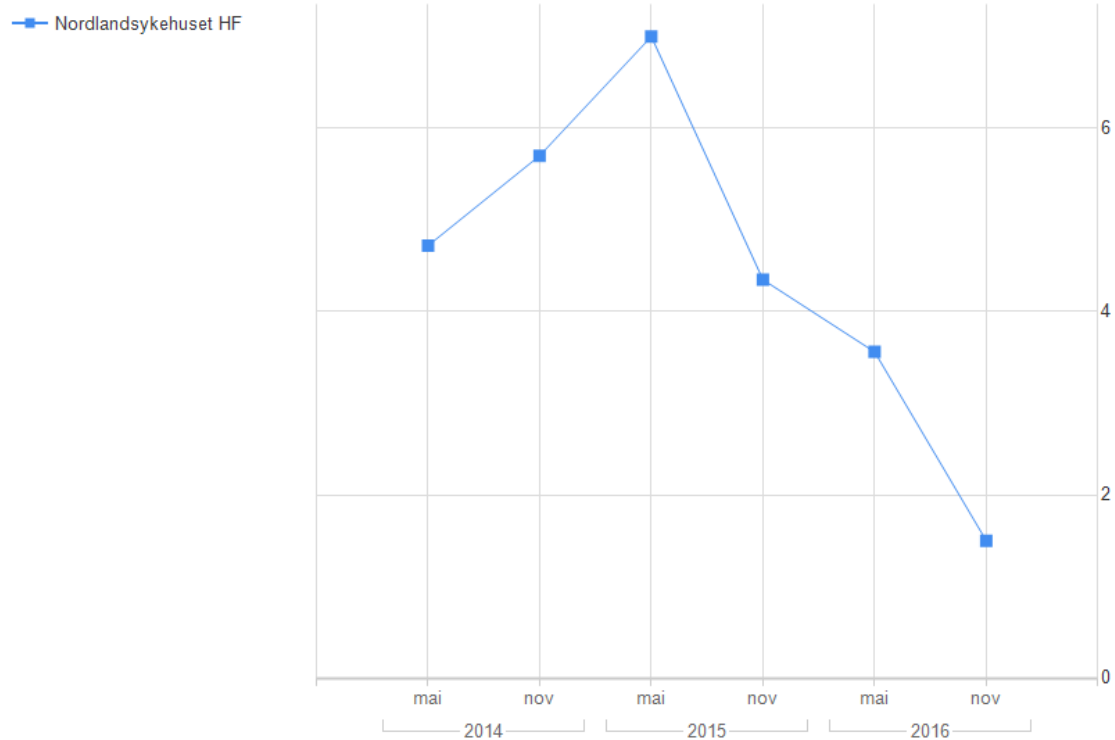
Foretakets resultat på prevalensundersøkelse av helsetjenesteassosierte infeksjoner ble sist forelagt styret i styresak 096-2016. Publisering av nasjonale prevalenstall har vært betydelig forsinket, og nå er det resultatene for november 2016 som er publisert.

## Resultat:

Behandlingssted	Andel pasienter som har fått sykehusinfeksjon under opphold på aktuelt sykehus	Andel
_UP_Helse Vest RHF, Privat		2)
Helse Sør-Øst, private		0,0
_UP_Helse Førde HF	1,0	1,0
_UP_Lovisenberg Diakonale	1,5	1,5
_UP_Nordlandssykehuset HF	1,5	1,5
_UP_Helse Nord-Trøndelag HF	1,6	1,6
_UP_Sykehuset i Vestfold HF	1,7	1,7
_UP_Vestre Viken HF	1,7	1,7
_UP_Sørlandet sykehus HF	1,9	1,9
_UP_Helgelandsykehuset HF	2,0	2,0
_UP_Helse Fonna HF	2,1	2,1
_UP_Finnmarkssykehuset HF	2,7	2,7
_UP_Akershus universitetssykehus HF	2,9	2,9
_UP_Sykehuset i Østfold HF	3,0	3,0
_UP_Sykehuset i Telemark HF	3,4	3,4
_UP_Sunnaas sykehus HF	3,5	3,5
_UP_Hele landet	3,7	3,7
_UP_Helse Møre og Romsdal HF	3,7	3,7
_UP_Sykehuset Innlandet HF	4,0	4,0
_UP_Helse Bergen HF	4,1	4,1
_UP_Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4,2	4,2
_UP_Oslo universitetssykehus HF	4,5	4,5
_UP_Helse Stavanger HF	4,8	4,8
_UP_St. Olavs Hospital HF	7,1	7,1
_UP_Haraldsplass Diakonale Sykehus AS	7,4	7,4
_UP_Diakonhjemmet sykehus AS	8,4	8,4

0 2 4 6 8 % Data gjelder for perioden november 2016

### Utvikling i andel pasienter som har fått sykehusinfeksjon under opphold ved Nordlandssykehuset i perioden 2014-2016:



**Drøfting:**

Resultatet for november 2016 er en betydelig forbedring sammenlignet med tidligere. Vi vet av erfaring at resultat ved en enkelt prevalensmåling ikke nødvendigvis speiler situasjonen over tid. Nordlandssykehuset vil fortsette å nøye følge opp prevalensmålingene ved alle våre lokalisasjoner, og fortsette å gjennomføre både de to obligatoriske og de to frivillige prevalensmålingene årlig.

Smittevernarbeidet i foretaket er personellmessig styrket, både ved at vi nå har smittevernoverlege og at vi har økt andelen smittevernsykepleier i Lofoten fra 10 % stilling til 50 % stilling.

### 10.3 Postoperative infeksjoner

**Bakgrunn:**

Overvåkning av infeksjon i operasjonsområdet (POSI) etter fem ulike kirurgiske inngrep:

- aortokoronar bypass
- keisersnitt
- innsetting av protese i hofteledd (total- og hemiprotoser)
- kolonkirurgi
- fjerning av galleblæren (åpen og laparoskopisk kolecystektomi)





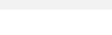









Pasientene tilskrives 30 dager etter operasjonen. Det er en indikator som måler andel opererte pasienter som er fulgt opp og en indikator på andel infeksjoner (skilt mellom overfladiske og dype/hulrom).

**Resultat:**

Nordlandssykehuset HF har svært god dekning på andel pasienter som er fulgt opp etter operasjon.



Dype og organ/hulromsinfeksjoner etter fjerning av galleblære (%)  
 Andel pasienter de siste 2 årene med dype og organ/hulromsinfeksjoner oppstått innen 30 dager etterolecystektomi

Behandlingssted		Andel	Antall
Helse Vest RHF, Privat		0,0 <sup>2)</sup> 2)	6 <sup>2)</sup>
Helgelandsykehuset HF		0,0 0,9	38
Universitetssykehuset Nord-Norge HF		0,0 0,9	42
Sykehuset i Telemark HF		0,0 1,0	80
Haraldsplass Diakonale Sykehus AS		0,0 1,3	38
Helse Møre og Romsdal HF		0,0 1,3	67
Sykehuset Innlandet HF		0,0 1,4	177
Nordlandsykehuset HF		0,0 1,5	37
Vestre Viken HF		0,0 1,5	122
Helse Førde HF		0,0 1,8	10
_UP_St. Olavs Hospital HF		0,8 1,3	126
_UP_Sørlandet sykehus HF		0,8 2,1	131
_UP_Oslo universitetssykehus HF		1,0 3,1	99
_UP_Akershus universitetssykehus HF		1,2 1,1	83
_UP_Hele landet		1,2 1,5	1 643
_UP_Sykehuset i Østfold HF		1,3 1,1	78
_UP_Helse Sør-Øst, private		1,4 0,2	74
_UP_Sykehuset i Vestfold HF		1,8 0,9	57
_UP_Helse Nord-Trøndelag HF		2,3 2,0	44
_UP_Helse Bergen HF		3,7 2,1	82
_UP_Finnmarkssykehuset HF		3,8 3,8	53
_UP_Helse Stavanger HF		4,3 1,4	94
_UP_Helse Fonna HF		5,9 1,7	34

0 1 2 3 4 5 % Data gjelder for perioden mai - august 2016

Dype og organ/hulromsinfeksjoner etter innsetting av totalprotese (%)  
 Andel pasienter de siste 2 årene med dype og organ/hulromsinfeksjoner etter innsetting av totalprotese (hofte)

Behandlingssted		Andel	Antall
_UP_Finnmarkssykehuset HF		0,0 <sup>2)</sup>	2)
Helse Førde HF		0,0 0,3	63
Helse Fonna HF		0,0 0,5	39
Helse Stavanger HF		0,0 1,6	86
Helse Møre og Romsdal HF		0,0 1,7	116
Helse Sør-Øst, private		0,0 2,3	54
_UP_Helse Bergen HF		0,6 0,2	170
_UP_Lovisenberg Diakonale		0,6 0,8	174
_UP_St. Olavs Hospital HF		0,9 1,9	113
_UP_Sykehuset i Vestfold HF		1,1 0,9	90
_UP_Universitetssykehuset Nord-Norge HF		1,3 0,6	75
_UP_Hele landet		1,5 1,0	2 360
_UP_Helse Nord-Trøndelag HF		1,9 1,7	53
_UP_Vestre Viken HF		2,1 0,9	242
_UP_Nordlandssykehuset HF		2,2 1,8	45
_UP_Sørlandet sykehus HF		2,6 1,3	117
_UP_Sykehuset i Telemark HF		2,6 2,0	38
_UP_Sykehuset i Østfold HF		2,9 1,0	102
_UP_Sykehuset Innlandet HF		2,9 1,1	274
_UP_Akershus universitetssykehus HF		3,0 0,9	67
_UP_Oslo universitetssykehus HF		4,3 2,3	47
_UP_Helgelandsykehuset HF		4,5 0,0	44

0 1 2 3 4 % Data gjelder for perioden mai - august 2016

Dype og organ/hulromsinfeksjoner etter innsetting av hemiprotese (%)  
 Andel pasienter de siste 2 årene med dype og organ/hulromsinfeksjoner etter innsetting av hemiprotese (hofte)

Behandlingssted		Andel	Antall
Helse Førde HF		0,0 0,0	17
Haraldsplass Diakonale Sykehus AS		0,0 1,1	25
Universitetssykehuset Nord-Norge HF		0,0 1,1	47
Helse Fonna HF		0,0 1,3	48
Finnmarkssykehuset HF		0,0 1,5	9
Nordlandssykehuset HF		0,0 2,7	42
Helse Nord-Trøndelag HF		0,0 3,4	34
Helgelandsykehuset HF		0,0 8,2	14
_UP_Vestre Viken HF		1,0 1,8	103
_UP_Sykehuset i Østfold HF		1,1 0,4	87
_UP_Helse Bergen HF		1,6 2,9	62
_UP_Helse Møre og Romsdal HF		1,7 1,7	60
_UP_Akershus universitetssykehus HF		1,7 2,3	60
_UP_Sykehuset i Vestfold HF		1,9 1,6	52
_UP_Hele landet		2,1 2,1	1 111
_UP_Sykehuset i Telemark HF		2,1 2,4	47
_UP_Helse Stavanger HF		2,3 1,2	44
_UP_Oslo universitetssykehus HF		2,6 3,7	39
_UP_Sørlandet sykehus HF		4,2 3,4	72
_UP_Sykehuset Innlandet HF		4,8 1,9	105
_UP_St. Olavs Hospital HF		5,8 2,2	69

0 2 4 6 8 % Data gjelder for perioden mai - august 2016

■ Dype og organ/hulromsinfeksjoner etter utført keisersnitt (%)  
 □ Andel pasienter de siste 2 årene med dype og organ/hulromsinfeksjoner etter utført keisersnitt

Behandlingssted		Andel	Antall
Helse Nord-Trøndelag HF		0,0 0,4	94
Helse Førde HF		0,0 0,8	42
Sykehuset i Vestfold HF		0,0 0,9	86
Universitetssykehuset Nord-Norge HF		0,0 1,7	142
Finnmarkssykehuset HF		0,0 2,8	35
_UP_St. Olavs Hospital HF		0,4 1,0	254
_UP_Oslo universitetssykehus HF		0,7 0,7	591
_UP_Vestre Viken HF		0,7 1,0	284
_UP_Helse Møre og Romsdal HF		0,7 2,1	147
_UP_Nordlandssykehuset HF		1,1 0,7	87
_UP_Hele landet		1,1 1,1	3 326
_UP_Helse Fonna HF		1,3 1,3	79
_UP_Sykehuset Innlandet HF		1,4 0,3	220
_UP_Sykehuset i Østfold HF		1,6 1,2	193
_UP_Helse Bergen HF		1,6 1,7	243
_UP_Sørlandet sykehus HF		1,7 1,4	174
_UP_Akershus universitetssykehus HF		1,8 1,1	281
_UP_Helse Stavanger HF		1,9 0,7	260
_UP_Sykehuset i Telemark HF		2,4 1,7	83
_UP_Helgelandsykehuset HF		3,2 1,7	31

0 0,5 1 1,5 2 2,5 3 % Data gjelder for perioden mai - august 2016

### Drøfting:

Nordlandssykehuset ligger over landsgjennomsnittet for postoperativ dyp/hulroms infeksjon etter innsettelse av totalprotese. Vi vil følge dette videre, og ønsker å se dette i en lengre tidshorisont. Andelen dyp/hulrom ved totalprotese var 2. tertial på 2,2 %, dette utgjør 1 pasient.

#### 10.4 Nasjonale kvalitetsindikatorer innen graviditet og fødsel

De publiserte resultatene er fra 2015 og således relativt gamle data. For fødselsrifter lå Nordlandssykehuset HF høyt i 2015. Vi har et pågående forbedringsprosjekt, «Vi støtter deg», med formål å redusere fødselsrifter. Resultatet fra dette prosjektet vil presenteres i neste rapport. Et annet forbedringsprosjekt innenfor fødselsomsorg som vil presenteres i neste rapport er «Trygge fødsler», som omfatter bruk av sjekklister ved fødsel.

For dødelighet i nyfødtpperioden, tilstand hos nyfødte barn (Apgar score) og andel keisersnitt skiller ikke foretaket seg negativt ut i de publiserte data fra 2015.

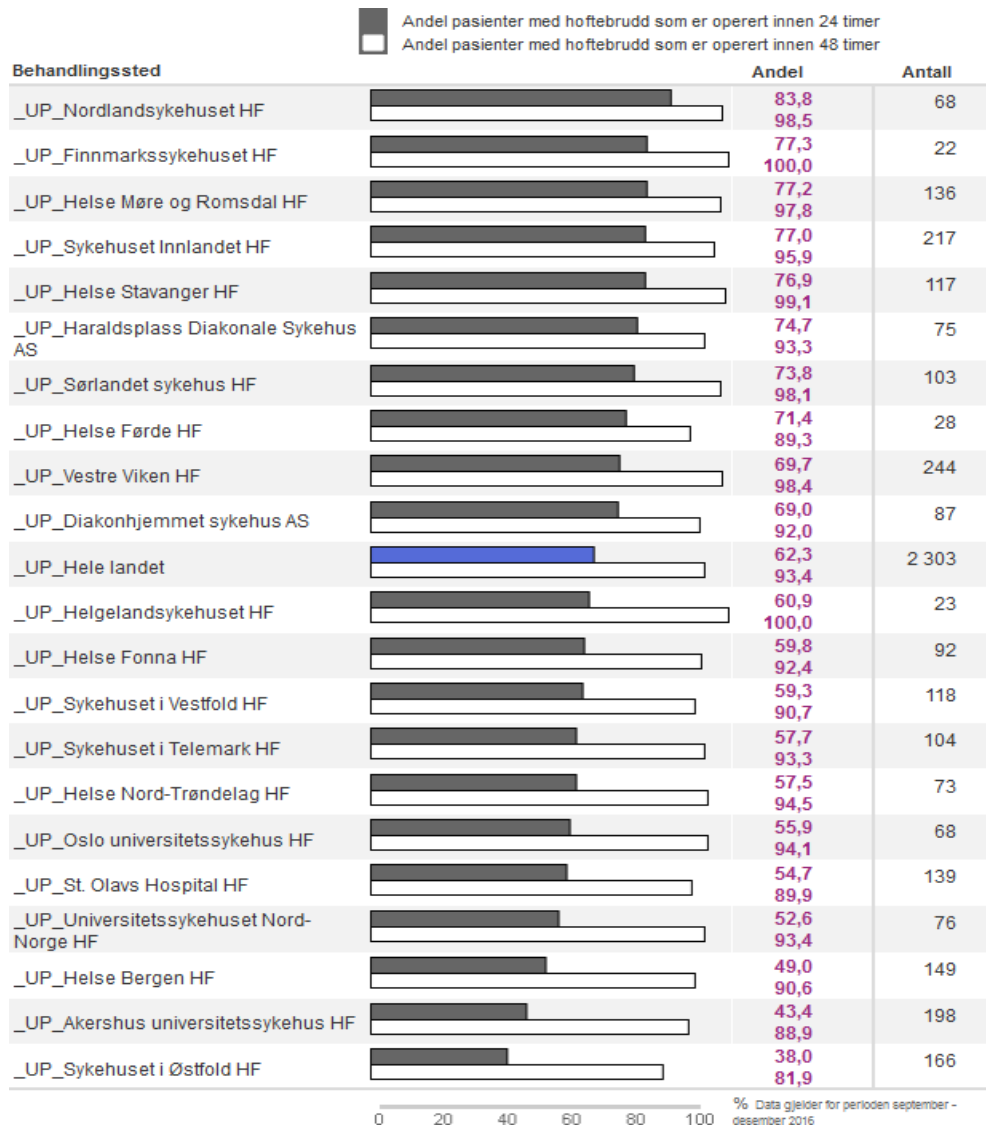
#### 10.5 Hoftebrudd operert innen henholdsvis 24 timer og 48 timer

##### **Bakgrunn**

Denne indikatoren viser andelen pasienter over 65 år med hoftebrudd som har blitt operert i løpet av henholdsvis 24 timer og 48 timer etter innleggelse. Siden gjennomsnittsalderen for hoftebrudd er 83 år, sier indikatoren noe om hvordan helsetilbud for eldre ivaretas.

##### **Resultat**

Som figuren under viser hadde foretaket landets høyeste andel hoftebrudd operert innen 24 timer i siste tertial 2016.



## Drøfting

Vi er selvsagt svært fornøyd med resultatet og vil følge med indikatoren framover. Dette er sammenstilte resultater for både Bodø, Lofoten og Vesterålen, men vi har variasjon mellom lokasjonene. Andelen for Lofoten var 85,7 % for Vesterålen 61,5 % og for Bodø 89,6 %.

## 10.6 Brudd på vurderingsgarantien for pasienter i somatisk helse

### Bakgrunn

Indikatoren viser andel henvisninger som ikke er vurdert innen 10 virkedager etter at sykehuset har mottatt henvisning.

## Resultat

Behandlingssted	Andel brudd på vurderingsgarantien	Andel	Antall
_UP_Sykehuset i Telemark HF	0,5	0,5	79
_UP_Diakonhjemmet sykehus AS	0,7	0,7	38
_UP_Helse Førde HF	0,9	0,9	106
_UP_Helse Sør-Øst, private	1,1	1,1	94
_UP_Helse Vest RHF, Privat	1,3	1,3	97
_UP_Sykehuset Innlandet HF	1,4	1,4	486
_UP_Lovisenberg Diakonale	1,5	1,5	112
_UP_Vestre Viken HF	1,5	1,5	489
_UP_Helgelandsykehuset HF	1,6	1,6	141
_UP_Akershus universitetssykehus HF	2,0	2,0	475
_UP_Helse Stavanger HF	2,2	2,2	533
_UP_Helse Bergen HF	2,6	2,6	953
_UP_Helse Fonna HF	2,6	2,6	352
_UP_Hele landet	2,9	2,9	12 758
_UP_Helse Nord-Trøndelag HF	2,9	2,9	281
_UP_Sørlandet sykehus HF	3,1	3,1	811
_UP_Helse Møre og Romsdal HF	3,5	3,5	763
_UP_Sykehuset i Vestfold HF	3,5	3,5	677
_UP_Universitetssykehuset Nord-Norge HF	3,8	3,8	745
_UP_Oslo universitetssykehus HF	4,0	4,0	1 335
_UP_Sykehuset i Østfold HF	4,2	4,2	924
_UP_Finnmarkssykehuset HF	4,7	4,7	370
_UP_St. Olavs Hospital HF	5,6	5,6	1 418
_UP_Nordlandsykehuset HF	6,8	6,8	958
_UP_Sunnaas sykehus HF	7,0	7,0	58

0 1 2 3 4 5 6 7 % Data gjelder for perioden september - desember 2016

## Drøfting

Her har vi hatt for mange pasienter som ikke har fått sin henvisning vurdert innenfor nasjonalt satt frist. Vi har løftet problemstillingen i foretaket, fått utarbeidet egen rapport i virksomhetsportalen for å kunne følge med henvisningene, gjort endringer i arbeidsflyt for henvisninger som skal vurderes og har også hatt dette som tema på månedlige møter mellom adm.dir og kliniksjefer med sine respektive ledergrupper. Indikatoren følges opp løpende med klinikkene.

## 10.7 Tid fra 1-1-3 oppringing til ambulansen er på hendelsesstedet

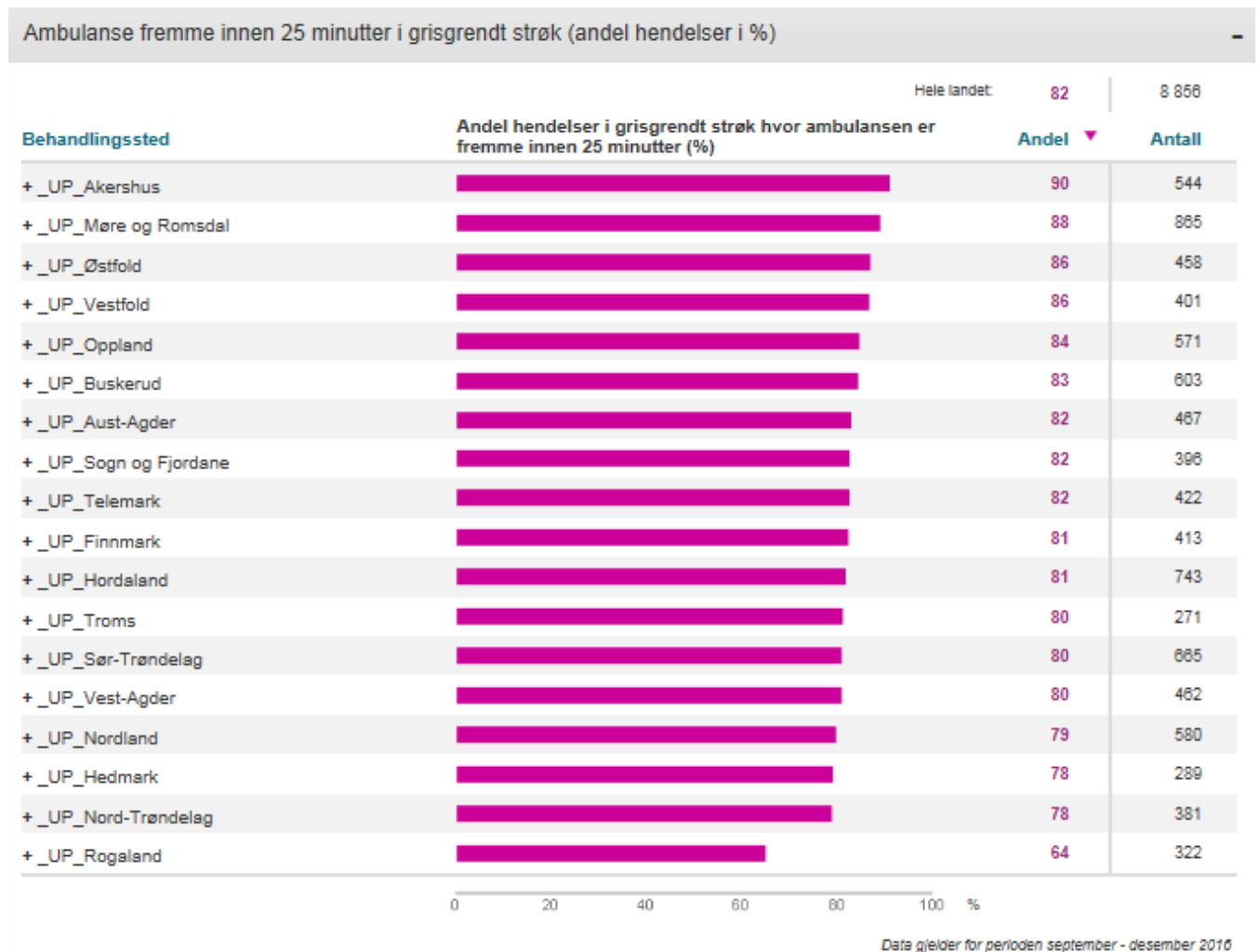
### Bakgrunn

Denne nasjonale kvalitetsindikatoren viser andel akutte hendelser i tettbygde strøk hvor ambulansen er framme innen 12 minutter og andel akutte hendelser i griskrendt strøk hvor ambulansen er framme innen 25 minutter.

Kjennskap til hvor lang tid det tar før en ambulanse er framme kan brukes til å planlegge ressurs- og kapasitetsplanlegging, og for å identifisere tiltak som kan bidra til å redusere responstiden. Geografiske forskjeller og bosettingsmønsteret er med på å forklare forskjeller i responstid rundt omkring i landet. Likevel bør urimelige forskjeller unngås, for å sikre et mest mulig likeverdig tilbud til hele befolkningen.

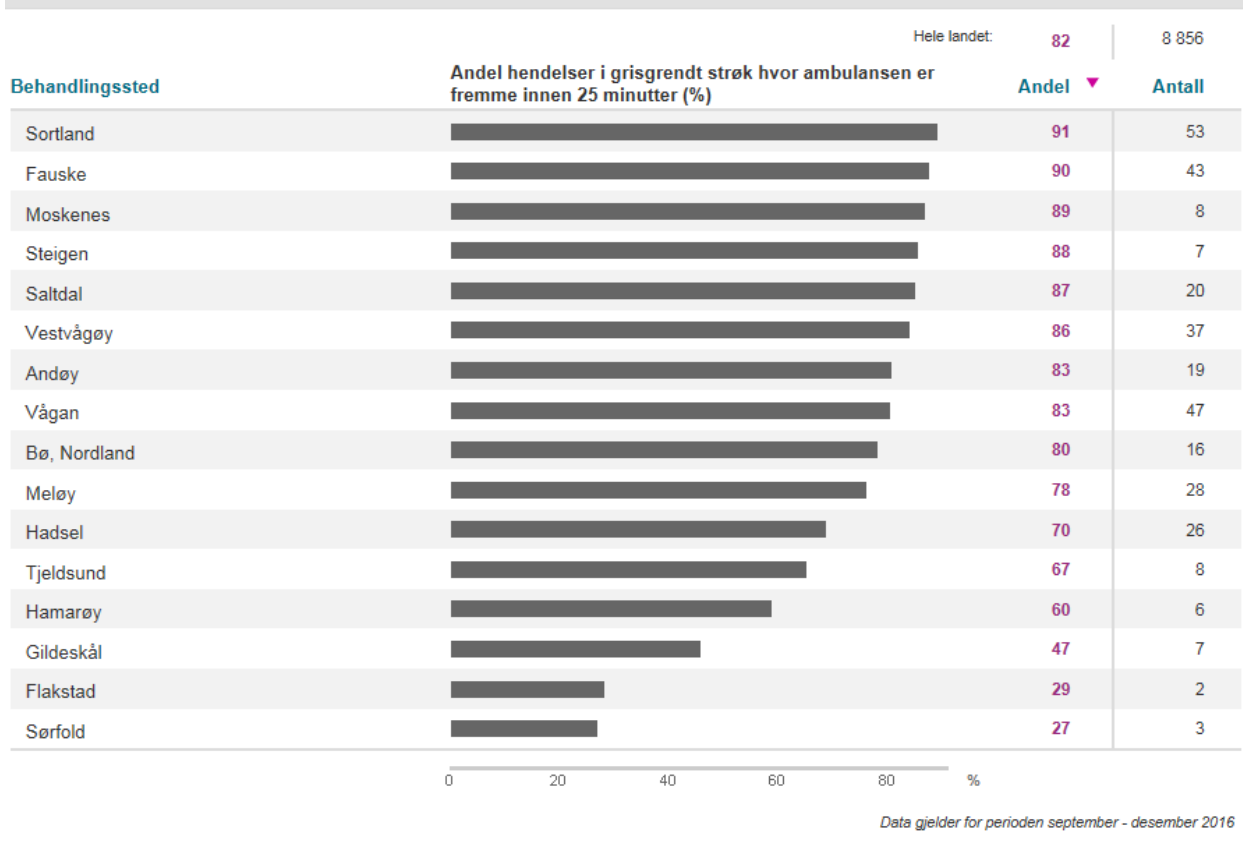
Det er ikke etablert nasjonale krav til responstid for ambulansetjenesten.

### Resultat





## Ambulanse fremme innen 25 minutter i grisgrendt strøk (andel hendelser i %)



### Drøfting

Dette er en indikator vi følger opp sammen med Prehospital klinikk. Disse dataene er fra før implementering av ambulanseplan var kommet godt i gang og vi vil komme tilbake til styret i neste rapport om eventuelle endringer.

### 10.8 Vellykket gjenoppliving etter hjertestans

#### Bakgrunn

Denne nasjonale kvalitetsindikatoren viser andelen pasienter med plutselig, uventet hjertestans utenfor sykehus, som fikk tilbake egen hjerterytme i ambulansen. Initielt vellykket gjenoppliving er en mye brukt kvalitetsindikator for prehospitaltjenester og måles her 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.

Overlevelse etter hjertestans, utover initielt vellykket gjenoppliving, vil også være avhengig av kvaliteten på behandlingen etter innleggelse i sykehus.

Data til denne indikatoren er levert fra Norsk hjertestansregister. Alle pasienter som rammes av plutselig, uventet hjertestans utenfor sykehus i Norge, og der noen form for behandling startes av ambulanspersonell eller tilskuer, skal inkluderes i registeret.

## Resultat

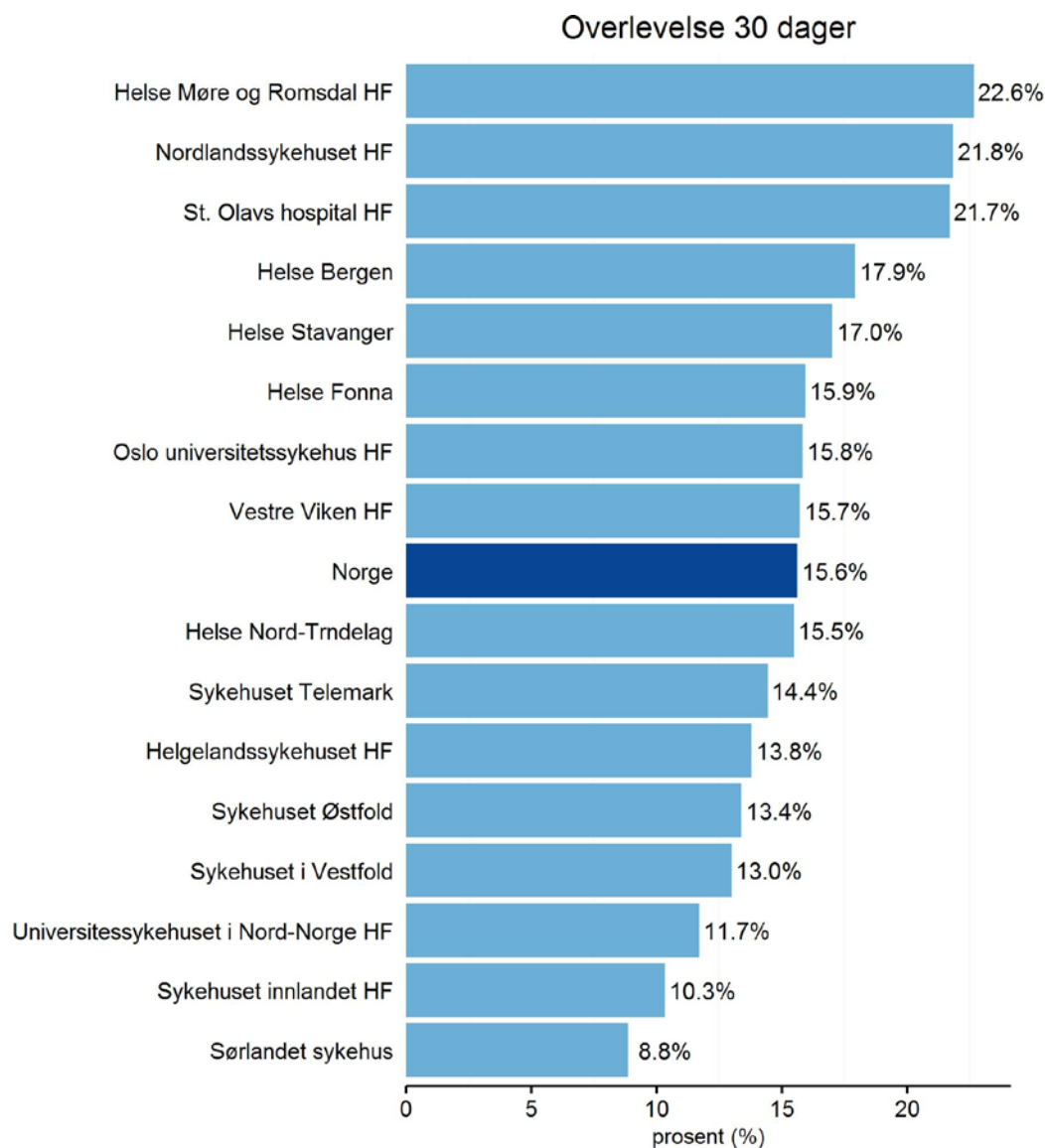
Behandlingssted	Andel pasienter med plutselig, uventet hjertestans utenfor sykehus, som fikk tilbake egen hjerterytme	Andel	Antall
_UP_Helgelandsykehuset HF		36,8	19
_UP_Sykehuset i Østfold HF		36,4	44
_UP_Sørlandet sykehus HF		35,0	60
_UP_Helse Stavanger HF		34,6	52
_UP_Helse Møre og Romsdal HF		33,3	63
_UP_Helse Fonna HF		31,8	22
_UP_Sykehuset i Vestfold HF		31,4	51
_UP_Universitetssykehuset Nord-Norge HF		29,6	27
_UP_Oslo universitetssykehus HF		29,5	176
_UP_St. Olavs Hospital HF		29,2	48
_UP_Vestre Viken HF		28,8	52
_UP_Hele landet		28,7	830
_UP_Helse Bergen HF		27,7	47
_UP_Sykehuset i Telemark HF		27,3	33
_UP_Helse Førde HF		22,2	18
_UP_Sykehuset Innlandet HF		17,6	68
_UP_Nordlandsykehuset HF		17,4	23
_UP_Helse Nord-Trøndelag HF		4,8	21
Finnmarkssykehuset HF		0,0	6

0 5 10 15 20 25 30 35 % Data gjelder for perioden mai - august 2016

## Drøfting

Resultatene ovenfor er for ett tertial, men vi ligger lavere enn landsgjennomsnittet. Vi har tidligere ligget rundt snittet for landet og vil følge denne videre i forhold til om det er tilfeldig variasjon. Dette vil bli fulgt opp fremover i Prehospital klinikk.

Årsrapporten fra Norsk hjertestansregister som ble publisert september 2016 viser at for 2015 var andel hjertestans hvor det ble startet hjerte-lunge redning før ambulansene kom var nest lavest i vårt opptaksområde. Dette er forbedret i 2016. Andel i 2015 som overlevde 30 dager etter hjertestans i vårt opptaksområde nest høyest i landet, her har vi ikke 2016 tall ennå.



## 11. Pågående forbedringsprosjekt

### Et vennlig sykehus

Forbedringsprosjektet Et vennlig sykehus følger opp resultater fra nasjonale brukererfæringsundersøkelser (PasOpp) og har hatt en pilotering av prosjektet i Kirurgisk- og ortopedisk klinikk. Basert på erfaringene fra Kirurgisk- og ortopedisk klinikk skal prosjektet implementeres i NLSH HF. I første omgang innenfor de somatiske sengeposter og akuttmottak. Prosjektperioden er satt til to år (*se spredningsplan*).

Tiltakene tar utgangspunkt i de indikatorene NLSH HF scorer lavest på i PasOpp som er utskriving, informasjon, pårørende, standard og organisering. Det er utarbeidet følgende rutiner:

**Velkomstsamtale:** Alle pasienter skal bli møtt med en velkomstsamtale.

**Mat og estetikk:** Pasientene tilbys to små mellommåltider. Rene og ryddige omgivelser på pasientrom og felles areal vektlegges.

**Utreisesamtale:** Alle pasienter skal ha en utreisesamtale med informasjon om utført behandling og videre plan for oppfølging.

**Opplæringsplaner:** Alle ansatte skal ha lik oppfølging og fadder i opplæringsperioden

**Brukerundersøkelser per sengepost et utdrag av spørsmål hentet fra PasOpp:**  
Brukerundersøkelser gjennomføres ved alle somatiske sengeposter.

Rutinene tilpasses de enkeltes enheters behov, og klinikkene vurderer selv hvilke av tiltakene som prioriteres igangsatt når.

Utførte velkomstsamtaler, ernæringscreeninger og utreisesamtaler er målt i Kirurgisk- og ortopedisk klinikk, resultatene viser at pasientene er mer fornøyd med måltidene, hvordan utreisedagen organiseres og hvordan de blir møtt og informert enn ved oppstart av pilotprosjektet.

Det er involvert brukerrepresentanter i prosjektet som deltar i styringsgruppen og tilknyttet hver klinikk.

#### Status for implementering av prosjektet:

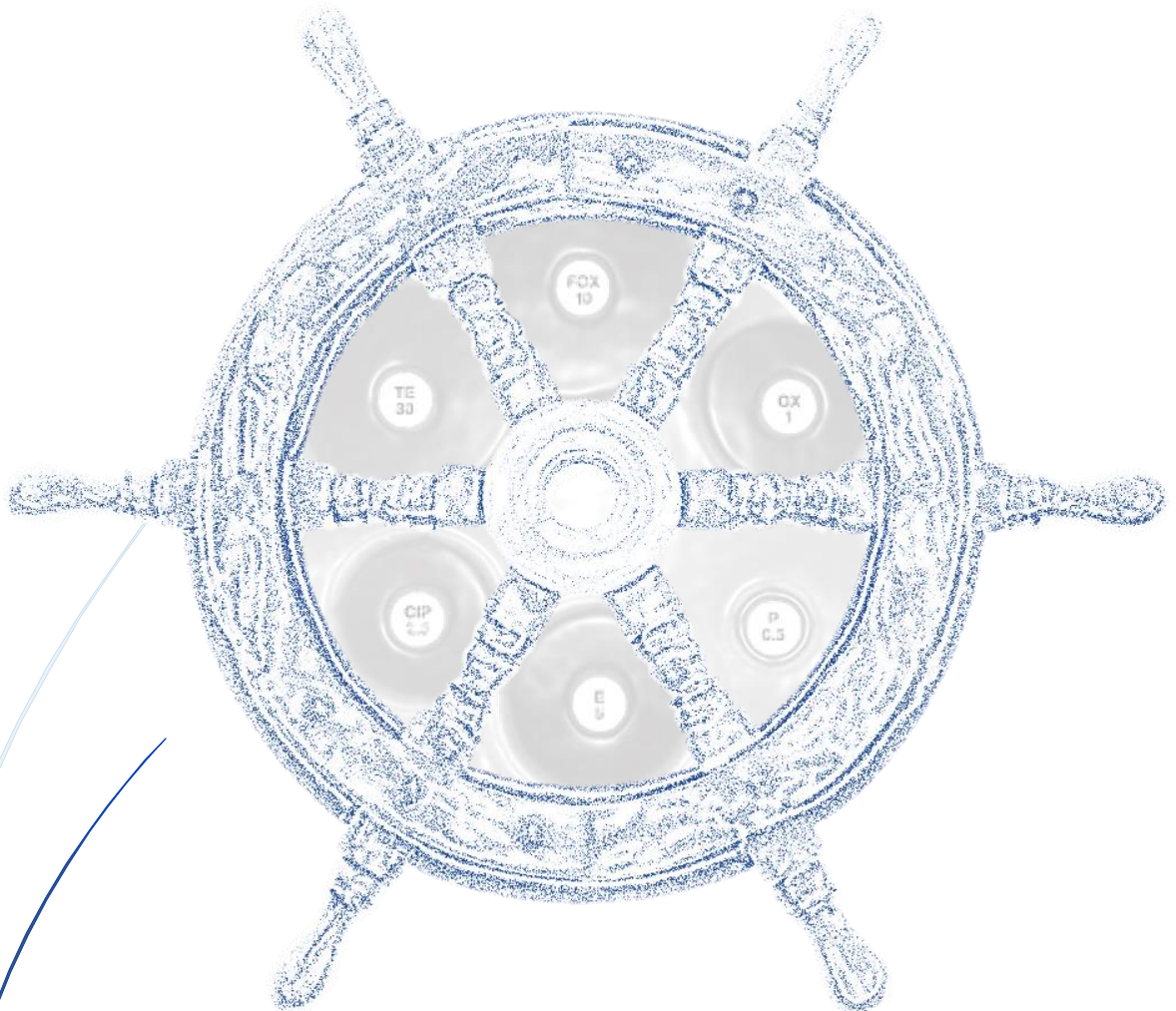
Et vennlig sykehus		HBEV		KIRORT			KBARN			MEDISIN			PREH			
<i>Grått betyr at innsatsområdet ikke skal innføres på enheten</i>		Sengeenhet HBEV Bodø	Kirurgisk enhet 1 gastro/bryst/endokrin	Kirurgisk enhet 2 urologi/kar/thorax	Ortopedisk enhet	Kirurgisk enhet Lofoten	Kir. enh m/dagkir og kreftpoliklinikk Vesterålen	Barnemedisin Bodø	Nyfødt intensiv	Føden	Enhet B3	Enhet R3	Enhet R4	Enhet Lofoten	Medisinsk sengeenhet Vesterålen	Avdeling for akuttmottak, AMK og observasjonsenhet
<b>Velkomstsamtale</b>																
<b>Utreisesamtale</b>																
<b>Mat og estetikk</b>																
<b>Brukerundersøkelser</b>																
<b>Opplæringsplaner</b>																



# Antibiotikastyringsprogram

Nordlandssykehuset

2017 - 2018



Høring i perioden 05.02.17-19.02.17. Ingen høringsinnspill.

Godkjent av med.dir 01.03.17

## Innhold

1. Arbeidsgruppe .....	2
2. Bakgrunn.....	3
3. Forankring og implementering.....	3
4. Antibiotikapolitikk og antibiotikabruk.....	4
5. Etablering av Antibiotikateam.....	6
6. Mikrobiologisk diagnostikk.....	7
7. Overvåking og rapportering av antibiotikabruk og resistens.....	8
8. IKT-verktøy i antibiotikastyring .....	9
9. Undervisning.....	10
10. Restriktive tiltak.....	11
11. Revurdering av pågående antibiotikabehandling .....	12
12. Avvik fra Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus .....	13
13. Ressurspersoner i tillegg til leger .....	14
13.1 Sykepleiere .....	14
13.1.1 Sikring av mikrobiologiske prøver .....	14
13.1.2 Revurdering.....	14
13.1.3 Antibiotikaprofylakse ved kirurgi .....	14
13.1.4 Gjøre antibiotikastyringsprogrammet kjent i foretaket.....	14
13.2 Farmasøyter .....	14
13.2.1 Klinisk farmasi.....	14
13.2.2 Antibiotikastatistikk.....	15
13.2.3 Antibiotikarevisjoner med tilbakemelding. Undervisning.....	15
14. Ressurser .....	15
14.1 Forslag til ekstra ressurser for 2016-2018.....	15
Referanser .....	17
Vedlegg	

## 1. Arbeidsgruppe

På oppdrag av medisinsk direktør ved Nordlandssykehuset HF har følgende arbeidsgruppe utarbeidet dette antibiotikastyringsprogrammet for Nordlandssykehuset HF:

Kristoffer Hammer Endresen, *lege i spesialisering, medisinsk mikrobiologi*, NLSH Bodø (*leder*).

Hans Erling Simonsen, *overlege og spesialist i infeksjonssykdommer*, NLSH Bodø.

Hanne Winge Kvarenes, *overlege, spesialist i infeksjonssykdommer*, rådgiver seksjon for pasientsikkerhet, NLSH Bodø.

Sandra Åsheim, *avdelingsoverlege og spesialist i medisinsk mikrobiologi*, NLSH Bodø.

Birgitte Holmstad, *farmasøyt*, Sykehusapotek Nord HF.

Børre Johnsen, *leder - seksjon for smittevern*, NLSH Bodø.

## 2. Bakgrunn

Antibiotika er en del av grunnmuren i utøvelsen av dagens medisin. Uten virksom antibiotika vil avansert kreftbehandling, immunterapi og brorparten av kirurgiske inngrep ikke kunne gjennomføres innenfor forsvarlighetens rammer. Antibiotika er en begrenset ressurs, og vi er inne i en tid som preges av økende forekomst av antibiotikaresistente mikrober. For å bevare denne fundamentale ressursen på lengst mulig måte er vi avhengige av en måteholden og rasjonell antibiotikabruk.

I vår del av verden har sykehus flere steder innført egne antibiotikastyringsprogram. Dette har medført betydelige reduksjoner i bruken av spesielt bredspektret antibiotika, uten å skade pasientene. Et antibiotikastyringsprogram består av kompetansepersoner, aktiviteter og en innarbeidet struktur i sykehuset, som skal sikre optimal antibiotikabehandling til den enkelte pasient. På denne måten vil man begrense en seleksjon av resistente bakterier. Pasienter skal få **rett medikament, i rett dose, til rett tid, i rett administrasjonsform og i rett behandlingstid.**

I dette første antibiotikastyringsprogrammet for Nordlandssykehuset HF er det foreslått en rekke tiltak som bør igangsettes. Antibiotikastyringsprogrammet skal være i kontinuerlig utvikling og et nytt program skal utarbeides etter endt programperiode.

## 3. Forankring og implementering

I juni 2015 la regjeringen frem Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens (2015-2020). Denne angir blant annet som mål at bruken av antibiotika i befolkningen skal reduseres med 30% innen 2020 sammenlignet med 2012 (1). I januar 2016 kom en handlingsplan fra Helse- og omsorgsdepartementet som beskriver hvordan man skal nå dette målet (2). I planen står det at de regionale helseforetakene skal ha igangsatt innføringen av antibiotikastyringsprogram i 2016, med full implementering innen 2017.

Helse Nord satte som mål i sitt oppdragsdokument til helseforetakene for 2015/2016 at hvert helseforetak skulle ha et antibiotikastyringsprogram. Medisinsk direktør ved Nordlandssykehuset HF har fulgt dette opp med å nedsette en arbeidsgruppe for å utarbeide et antibiotikastyringsprogram for Nordlandssykehuset HF (mandat i vedlegg 1).

Antibiotikastyringsprogrammet må forankres og implementeres i organisasjonen. Status, fremdrift og utfordringer må være faste punkter på møteplanen til kvalitetsutvalget (KVAM).

### 3.1 Mål for forankring og implementering for 2017-2018

- o Antibiotikastyringsprogrammet skal gjøres kjent i alle ledd i organisasjonen ved målrettet informasjon.  
*Ansvar: A-team*
- o Antibiotikastyringsprogrammet skal settes på dagsorden i hver enkelt avdeling.  
*Ansvar: Ledelse i hver enkelt avdeling*
- o Antibiotikastyringsprogrammet skal settes på dagsorden i KVAM-grupper.  
*Ansvar: Leder i KVAM-utvalg*



## 4. Antibiotikapolisy og antibiotikabruk

Nasjonalt faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus ble publisert i juni 2013 (3). I oppdragsdokument 2014 fra Helse Nord RHF til Nordlandssykehuset HF presiseres det at retningslinjen skal implementeres og etterleves.

I oppdragsdokument 2016 fra Helse Nord RHF til Nordlandssykehuset HF stilles det krav til å etablere et antibiotikastyringsprogram.

*Langsiktige mål:*

- Utdype og styrke smittevern i tjensteavtalene mellom hvert helseforetak og deres opptaksnummer.

*Mål 2016:*

- Prevalensundersøkelse av helsetjenesteassosierte infeksjoner skal utføres to ganger årlig iht. NOIS19-registerforskriften.
- NOIS-registrering: Det skal være minst 95 % oppfølging for alle inngrep som omfattes av forskriften.
- Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus skal implementeres og etterleves.
- Alle ansatte i Helse Nord skal gjennomføre e-læringskurs i håndhygiene.
- Alle sykehus skal rapportere antibiotikaforbruk årlig, fordelt på antibiotikagrupper og avdelinger

*Konkrete mål for antibiotikabruk*

- Nordlandssykehuset HF har som mål at minst 50% av det totale antibiotikaforbruket skal utgjøres av penicilliner.
- I tråd med «*Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten*» (2) skal bruken av de bredspektrede midlene karbapenemer, 2.- og 3.generasjons cefalosporiner, penicillin med enzymhemmer og kinoloner reduseres med 30% innen 2020 sammenlignet med 2012.
- Når antibiotikateam (*A-team*, se avsnitt 5) er etablert, vil dette ha mandat til å foreslå årlige mål for antibiotikabruk ved Nordlandssykehuset HF.
- I tillegg til overordnede mål for Nordlandssykehuset HF må hver avdeling vurdere egne mål årlig. Dette kan gjerne gjøres i samarbeid med A-team. Rådgivingsfarmasøyter og sykepleiere er også ressurser som kan bidra i slikt arbeid.

Det er viktig at ledelsen aktivt støtter og fronter de konkrete målene styringsprogrammet og A-team foreslår. Uten synlig støtte fra høyere nivå i organisasjonen kan gjennomslagskraft og etterlevelse forventes redusert.

## 4.1 Mål for antibiotika-politikk og -bruk for 2017-2018

- o Årlig reduksjon av totalforbruk av antibiotika ved NLSH i perioden.  
*Ansvar: Foretaksledelsen og alle somatiske enheter*
- o Minst 50 % av det totale antibiotikaforbruket ved NLSH skal utgjøres av penicilliner.  
*Ansvar: Foretaksledelsen og alle somatiske enheter*
- o Årlig reduksjon i forbruket av bredspektrede midler for NLSH (karbapenemer, 2.og 3.generasjons cefalosporiner, penicillin med enzymhemmer, kinoloner og glycopeptider).  
*Ansvar: Foretaksledelsen og alle somatiske enheter*
- o Hver avdeling skal sette et mål for forbruksnivå og profil.  
*Ansvar: Ledelse alle somatiske enheter*
- o Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten skal etterleves i organisasjonen.  
*Ansvar: Ledelse alle somatiske enheter*
- o Antibiotika-forbruksrapporter ved NLSH viser større behov for tilpasning til nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk på noen avdelinger enn andre. I henhold til disse rapporter foreslås det å:
  - Redusere forbruket av cefalosporiner ved medisinsk klinikk.
  - Redusere behandlingstidslengden av intravenøst administrert antibiotika.
  - Redusere forbruket av penicillin med enzymhemmer ved kirurgisk klinikk.

*Ansvar: Ledelse ved alle somatiske enheter*

## 5. Etablering av Antibiotikateam

Nordlandssykehuset HF skal etablere et Antibiotikateam, A-team, som skal ha mandat til å styre antibiotikabruken i foretaket. A-team skal også angi hvilke tiltak som må til for å nå målsetningene i antibiotikastyringsprogrammet. Mål og tiltak skal forankres i foretakets medisinske ledelse, dvs. hos medisinsk direktør og kvalitetsutvalget. A-team er viktigste tilrettelegger for antibiotikastyringsprogrammet, og ressursene som legges til A-team vil begrense hvor ambisiøst programmet skal være og hvor god måloppnåelse man får.

A-team skal:

- Sette konkrete mål for antibiotikabruk på foretaksnivå og i samarbeid med avdelingene på avdelingsnivå.
- Være mottaker av avviksmeldinger fra NLSHs Antibiotikastyringsprogram. jfr «Avvik fra antibiotikastyringsprogrammet» i avsnitt 12.
- Initiere forsknings- eller kvalitetsprosjekter vedrørende antibiotikaforbruk/forskrivning
- Bidra i utarbeidelse av undervisning og informasjon om antibiotikastyringsprogrammet.
- Revidere og lage utkast til nytt antibiotikastyringsprogram ved endt programperiode.

A-team oppnevnes av medisinsk direktør og skal bestå av:

- Leder
- Overlege og spesialist i infeksjonsmedisin
- Overlege og spesialist i mikrobiologi
- Spesialist *eller* erfaren LIS innen kirurgi/ortopedisk kirurgi
- Representant fra seksjon for smittevern
- Smittevernoverlege, når stilling tiltredes
- Klinisk farmasøyt
- Sykepleier med særlig interesse for infeksjonssykdommer
- Overlege *eller* erfaren LIS ved NLSH Vesterålen
- Overlege *eller* erfaren LIS ved NLSH Lofoten
- I tillegg er A-team tilknyttet en egen kontaktperson ved foretakets informasjonsavdeling.

Grunnet ulik geografisk plassering av virksomheten i foretaket vil det samtidig være behov for egne team ved NLSH Vesterålen og Lofoten. Disse teamene opprettes av virksomhetens overlegerepresentant i A-team.

Arbeidsgruppen skulle helst sett at lederen av A-team var spesialist i infeksjonssykdommer, da dette vurderes å gi best gjennomslagskraft til øvrige klinikere. For øyeblikket er det bare 1,75 fast ansatte spesialister i infeksjonsmedisin ved NLSH og de har på nåværende tidspunkt ikke kapasitet til å påta seg en slik lederoppgave. Videre finnes det per tiden heller ingen smittevernoverlege ved sykehuset. Ved mikrobiologisk enhet er det heller ikke ledig kapasitet på spesialistsiden til et slikt arbeid. Etter en helhetlig vurdering foreslår gruppen en midlertidig løsning der lege i spesialisering innenfor fagområdet medisinsk mikrobiologi leder A-team, og at lederskapet vurderes på nytt dersom bemanningssituasjonen endrer seg innenfor de andre nevnte fagområder.

Klinisk farmasøyt tilknyttes A-team som en ressurs i 50 % stilling det første året (2017). Stillingen vil så vurderes, eventuelt reduseres til minimum 25 %. Farmasøyt vil blant annet være ansvarlig for internrevisjon.

Det anslås at medlemmene i A-team møtes 6 ganger i året til møter av ca. 2 timers varighet. I tillegg til dette må det påregnes tid for å sette seg inn i fagfeltet og til å lese og utarbeide dokumenter. I tilfelle det blir saker som omhandler avvik, kan behovet for A-teamets tid øke. Plan for arbeidet, inklusive møter, må legges til faste tidspunkter i form av en halv- eller helårsplan, slik at det blir mulig å gjennomføre arbeidet uten at dette kommer i konflikt med annet arbeid. A-team bør være etablert innen februar 2017 med plan for møter og videre arbeid.

## 6. Mikrobiologisk diagnostikk

Når infeksjonssykdommer behandles, rettes behandlingen mot mikroben, ikke pasientene. Det må derfor alltid tas adekvate prøver til mikrobiologisk diagnostikk før oppstart av antibiotikabehandling. I dagens journalsystem kan det være vanskelig å se hvilke prøver som er tatt eller hvor langt disse evt. har kommet i analysearbeidet. Svar på dyrkning og resistensbestemmelse har per i dag også en lite leservennlig form i DIPS. Gode systemer for prøvetaking og sporing av prøver og svar må på plass. Det er et legeansvar å ordinere mikrobiologiske prøver og å tolke svar i en klinisk kontekst. Selve prøvetakningen spiller en betydelig rolle i å sikre kvalitet på den mikrobiologiske diagnostikken. Prøvetakningen gjennomføres ofte av sykepleiere eller mindre erfarne leger / turnusleger, adekvat opplæring i ulike prøvetakningsteknikker er derfor viktig. I laboratoriets åpningstid kan alle henvende seg til Mikrobiologisk avdeling (intern-tlf. 8382) for praktisk veiledning om rekvirering og prøvetaking, og i tillegg er mikrobiolog (mobil 476 84 613 / 917 98 408 / 917 95 765) tilgjengelig mellom klokken 08:30 – 16:00 for medisinske spørsmål om diagnostikk og tolking av prøvesvar. Disse funksjonene er imidlertid ikke godt nok kjent i alle deler av organisasjonen.

«Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens 2015 – 2020» (*kilde 1, side 15*), poengterer at utvikling og bruk av rask og god diagnostikk er et viktig hjelpemiddel for å redusere forskrivningen av unødvendig antibiotika. Per tiden foreligger det kun begrensede muligheter for mikrobiologisk hurtigdiagnostikk i foretaket tross flere gode løsninger på markedet.

A-team må ha et kontinuerlig fokus på mulighetene for implementering av nye diagnostiske metoder og foretaksledelsen har et ansvar for å presentere aktuelle investeringer for RHF.

### 6.1 Mål for mikrobiologisk diagnostikk for 2017 – 2018

- Etablere system for opplæring av sykepleiere i mikrobiologisk prøvetaking:  
*Ansvar: A-team*
- Sørge for bedre kjennskap i organisasjonen til støttefunksjoner for mikrobiologisk rekvirering, prøvetaking og tolking av svar.  
*Ansvar: A-team*
- Mer hensiktsmessig integrasjon/presentasjon av mikrobiologiske prøvesvar i EPJ.  
*Ansvar: Foretaksledelsen*
- Kontinuerlig vurdering av nye muligheter for presis mikrobiologisk hurtigdiagnostikk.  
*Ansvar: A-team*
- Økonomiske midler for investering i hurtigdiagnostiske tester etter rådføring med mikrobiologisk fagområde.  
*Ansvar: Foretaksledelsen*

## 7. Overvåking og rapportering av antibiotikabruk og resistens

Sykehusapotek Nord HF har for 2015 utarbeidet en rapport over antibiotikaforbruket for Nordlandssykehuset HF målt i salgstall. I denne rapporten angis bruken både som totalforbruk og som spesifisert forbruk av de viktigste antibiotikagruppene.

Effekten av de tiltak antibiotikastyringsprogrammet, og etter hvert A-team, foreslår kan måles ved kvartalsvis vurdering av salgstallene for hver enkelt avdeling og for Nordlandssykehuset HF som helhet.

Lokal resistensovervåking og fremstilling av rapporter har ikke vært en del av normal praksis ved Nordlandssykehuset HF på grunn av manglende muligheter med dagens IKT-løsning. Arbeidsgruppen mener et slikt tilbud er svært viktig for å kunne oppdage lokale forandringer i epidemiologiske forhold, utbrudd og/eller uforholdsmessige økninger i antall sykehusinfeksjoner. Mikrobiologisk fagområde *eller* seksjon for smittevern har pr. nå ingen muligheter til å overvåke disse parametere, men problemstillingen er presentert for fagdirektør i Helse Nord og målsetningen i første omgang er å enkelt kunne hente ut lokale resistensdata som kan publiseres for leger i foretaket.

I dagens journalsystem er det heller ikke mulig å overvåke antibiotikaforbruk på pasientnivå, på forskrivende lege, eller i henhold til infeksjonsdiagnoser. I så måte ligger vi langt tilbake i forhold til andre land vi ønsker å sammenligne oss med. Behov for verktøy for å sikre god rapportering av antibiotikaforbruk og antibiotikaresistens beskrives i avsnitt 8.

### 7.1 Mål for rapportering og overvåking for 2017 – 2018

- Antibiotikabruk på avdelingsnivå skal årlig rapporteres til:
  - Styret, foretaksledelsen, aktuelle avdelingsledere og til alle leger ved NLSH.  
*Ansvar: A-team*
- En forenklet utgave av de årlige rapportene skal legges ut på intranett, tilgjengelig for alle ansatte ved Nordlandssykehuset.  
*Ansvar: A-team*
- Klinikksjefer har ansvar for at antibiotikabruken i sin klinikk presenteres ved internundervisning, for hhv. leger og sykepleiere, minimum en gang årlig. Denne oppgaven foreslås delegert til erfaren lege i egen klinikk.  
*Ansvar: Klinikksjefer*
- Presentere lokal resistensrapport for ansatte i foretaket minimum 1x/år (forutsatt at statistikkmodul /IKT-verktøy er utviklet).  
*Ansvar: A-team*

## 8. IKT-verktøy i antibiotikastyring

Alle elektroniske systemer som håndterer pasientdata må integreres med hverandre på en hensiktsmessig måte. Godt integrerte IKT-løsninger vil bidra til antibiotikastyring ved å:

- Bedre pasientsikkerhet og kvalitet i behandlingen av enkeltpasienter
- Gi helsepersonell støtte til å treffe riktige beslutninger ved hjelp av f.eks. lenke til nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk, evt. forslag til antibiotikavalg basert på tentativ diagnose.
- Gi mulighet for overvåking av antibiotikabruk, infeksjoner og tidlig varsel om utbrudd på avdelings-, sykehus og foretaksnivå.

Pasientadministrative data, medisinske data (f. eks. tentativ diagnose, vitale parametere, biokjemiske laboratoriefunn, mikrobiologiske laboratoriefunn) og relevante retningslinjer/lab-håndbøker må presenteres slik at klinikere får beslutningsstøtte til å styre diagnostikk og antibiotikabehandling i ønsket retning.

Det er flere nye IKT-systemer og -integrasjoner på vei inn i Helse Nord som; elektronisk kurve, DIPS Arena og integrasjon av mikrobiologiske funn i DIPS.

For å få kunne bruke IKT som verktøy for antibiotikastyring må man ha fokus på nettopp dette i både utviklingsfase, drift og ved oppdateringer av alle pasientrettede IKT systemer.

Forvaltningsenheten for IKT ved Nordlandssykehuset HF må sikre seg at faglige innspill vedrørende antibiotikastyring innhentes.

### 8.1 Mål for IKT for 2017 – 2018

- Antibiotikastyring på pasientnivå, og på avdelings- /sykehusnivå skal ivaretas ved utvikling av IKT-systemer ved Nordlandssykehuset/Helse Nord.  
*Ansvar: Foretaksledelsen*
- Presentere behov for finansiering til utvikling av statistikkmodul/IKT-verktøy for overvåking av lokale resistensforhold til det regionale helseforetaket.  
*Ansvar: Foretaksledelsen*
- Utvikling og ferdigstilling av statistikkmodul/IKT-verktøy for enkel overvåking og rapportering av lokale resistensforhold.  
*Ansvar: Helse Nord IKT og foretaksledelsen*

## 9. Undervisning

Undervisning er en viktig og nødvendig aktivitet for å fremme antibiotikastyring, men effekten av undervisning alene er ofte overvurdert. Undervisning bør derfor følges av de øvrige momenter i programmet, og tilpasses ulike målgrupper. All undervisning må være i tråd med nasjonale anbefalinger.

Per tiden foregår det kun sporadisk undervisning til andre fagfelt fra infeksjons- og mikrobiologisk- fagområde ved Nordlandssykehuset HF. Bedre planlegging og kartlegging av behovene for de ulike enhetene/avdelingene vil være nyttig for å sikre at flest mulig faggrupper nås, også de som ikke aktivt etterspør den.

Kompetansetjenesten for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten (KAS) har utviklet et e-læringskurs basert på Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus med varighet ca. 20 minutter, som er velegnet for leger og sykepleiere. Kurset er gjort tilgjengelig i Campus. A-team står fritt til å foreslå annen undervisning tilpasset ulike målgrupper, både på nivå og tid. Det kan være nyttig å ha veldig korte opplegg som man lett kan innpasse i avdelingens hverdag, og lengre opplegg tilpasset fagtimer/fagdager.

Work-shops med deltakelse fra A-team kan være hensiktsmessig hvor avdelinger har konkrete mål for antibiotikabruk, for å beslutte tiltak og for å oppnå slike mål.

### 9.1 Mål for undervisning for 2017 – 2018

- Gjøre e-læringskurset til KAS i Campus til en del av obligatorisk undervisning for alle leger og sykepleiere i Nordlandssykehuset HF. Respektive ledere skal følge opp sine ansattes gjennomføring av e-læringskurset.  
*Ansvar: Foretaksledelsen, A-team*
- Gjennomføre avdelingsvis kartlegging av behov for undervisning i antibiotikabruk og infeksjonsdiagnostikk.  
*Ansvar: A-team*
- Utarbeide en plan for tilpassede undervisninger for de enheter/avdelinger hvor slik intervensjon synes hensiktsmessig.  
*Ansvar: A-team*

## 10. Restriktive tiltak

Restriksjon i forskrivning av antibiotika er et effektivt verktøy for å styre antibiotikaforbruket. Restriksjon innebærer at utvalgte antibiotika kun kan forskrives av bestemte legegrupper /spesialister og/eller til bestemte pasientgrupper. Apotekjeneren vil ha det praktiske ansvaret for å effektivere reglene. I andre land har restriksjoner i forskrivning av bredspektret antibiotika, hatt gunstig effekt på forbruk uten negative konsekvenser for pasienten. De som argumenterer mot restriksjoner fremhever ofte pasientsikkerhet for enkeltpasienten som argument. Pasientsikkerhet er imidlertid også et argument *for* restriksjon, både på enkeltpasientnivå, og ikke minst på samfunnsnivå.

For å sikre seg at restriksjoner ikke går ut over pasientsikkerheten, må det være lett å melde fra til rett instans dersom man får slik bekymring. Dette kan være på bakgrunn av en konkret pasienthendelse, eller fordi man på generelt grunnlag bekymrer seg for at slike hendelser kan oppstå. A-team vil være naturlig mottaker for slik henvendelse.

Nordlandssykehuset HF har allerede erfaringer med prinsippet om restriksjoner på forskrivning av utvalgte antibiotika. På nasjonalt nivå er det besluttet at rifampicin kun kan forskrives av spesialister innen infeksjonsmedisin, lungesykdommer eller pediatri. Begrunnelsen for dette er at man i størst mulig grad vil unngå at rifampicin brukes til annet enn behandling av tuberkulose.

Andre sykehus, eksempelvis UNN HF måtte sommeren 2015 innføre restriksjon mot utlevering av meropenem pga. produksjonsproblemer av medikamentet. Ved UNN HF ble det besluttet at meropenem bare skulle være tilgjengelig på intensivavdelingene i foretaket samt Infeksjonsposten i Tromsø. Andre avdelinger som mente å ha behov for meropenem måtte kontakte vakthavende infeksjonsmedisin før kl 22. Ved behov for utlevering på natt, ble dette gjort, men saken ble fulgt opp påfølgende morgen av vakthavende infeksjonsmedisin.

Restriksjonen hadde en betydelig effekt på forbruket og ble håndtert godt av avdelingene. Smittevernledelsen ved direktør i smittevern besluttet i januar 2016 at UNN HF skal opprettholde restriksjonen mot utlevering av meropenem, i tillegg til de andre karbapenemene (ertapenem, imipenem).

For Nordlandssykehuset HF vil det fra et infeksjonsmedisinsk perspektiv ikke være mulig å ivareta en kontrollfunksjon av en restriksjonsordning som ved UNN HF, dette utelukkende på bakgrunn av manglende bemanning. A-team gis mulighet til å komme med forslag til restriksjoner og tilhørende kontrollprogram dersom de ser behov for dette. Eventuelle forslag fra A-team må behandles av medisinsk faglig ledelse i foretaket. Medisinsk direktør, evt. via fagsjef, vil så kunne fatte vedtak om innføring av restriksjoner.

### 10.1 Mål for restriksjoner for 2017 – 2018

- Fortløpende vurdere behov for restriksjoner.  
*Ansvar: A-team*
- Vurdere forslag fra A-team og evt. fatte vedtak for restriksjoner.  
*Ansvar: Medisinsk direktør, evt. via fagsjef*
- Dersom det blir behov for restriksjoner må det etableres et system for melding og håndtering av bekymringsmeldinger hvor restriksjon kan gå ut over pasientsikkerhet.  
*Ansvar: A-team*



## 11. Revurdering av pågående antibiotikabehandling

Mikrobiologiske prøvesvar vil som regel være tilgjengelig etter 2-3 dager. Empirisk antibiotikabehandling må da revurderes med tanke på om det er mulig å skifte fra bredspektrede til mer smalspektrede (evt. perorale) midler («step-down»), eller seponere antibiotika. Et godt system for å sikre slik revurdering er et effektivt tiltak i antibiotikastyring. Forskriving av antibiotikakur, hvor avslutningsdato bestemmes ved forskriving er et annet effektivt tiltak. Begge deler vil bidra til bedre kvalitet i behandling av enkeltpasienten. Varsel om at det er tid for revurdering, er vanskelig å etablere før elektronisk kurve er etablert. I tillegg til leger kan sykepleiere ha en rolle i å påse at dette gjøres, og journalføres (se avsnitt 13).

Arbeidsgruppen foreslår at A-team i løpet av våren 2017 skal designe og gjennomføre et pilotprosjekt av et system for «revurdering og step-down». Dette med utgangspunkt i allerede eksisterende papirkurve evt. etablert EPJ (DIPS). Piloten foreslås gjennomført ved medisinsk avdeling R3. Ut fra piloten skal A-team vurdere nødvendige forandringer og videre implementering i organisasjonen.

### 11.1 Mål for revurdering av pågående antibiotikabehandling for 2017 – 2018

- Designe og gjennomføre et pilotprosjekt ved medisinsk avdeling R3 med et system for «revurdering og step-down» med utgangspunkt i papirkurve/etablert EPJ.

*Ansvar: A-team*

## 12. Avvik fra Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus

Det forventes at avvik fra retningslinjene vil forekomme. Avviksgjennomgang og -håndtering er tids- og arbeidskrevende. Mange enkeltstående avvik vil sannsynligvis være begrunnet ut fra at flere hensyn er tatt på pasientnivå. Det sees derfor ikke som hensiktsmessig at enkeltstående avvik skal rapporteres til A-team, selv om man med slik praksis kan oppdage større evt. systematiske avvik.

Systematiske avvik er derimot viktig å oppdage. Ved *mistanke om* systematisk avvik fra Nasjonal veileder skal det derfor sendes avviksmelding til nærmeste leder, som i sin tur melder avviket til A-Team.

I de tilfeller hvor A-teams undersøkelse gir mistanke om at avviket ikke er faglig velbegrunnet, skal dette i første omgang påpekes overfor den aktuelle enheten slik at praksis kan endres. Ved gjentatte, lignende *eller* komplekse avvik meldes dette av A-team videre til direktørens ledergruppe for videre håndtering. A-team skal fortløpende vurdere behovet for avviksføring og står fritt til å gjøre eventuelle endringer i kriteriene for avviksmelding.

Det er viktig å understreke at A-teamets medlemmer eller andre fagmiljøer ikke er part i en tvist med enheten der avviket foreligger, de har kun en rådgivende rolle for å hjelpe lederlinjen til å påse at arbeidsgivers vedtak og styring av virksomheten oppfylles.

Resultatet av avviksmeldingene foreslås presentert for avdelingsledere 1x pr. år. for å sikre læring i organisasjonen.

### 12.1 Avviksregistrering og behandling

- Avvik skal registreres i allerede eksisterende avvikssystem dersom det foreligger *mistanke om* systematisk avvik fra «Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus». Mottaker av slike avviksmeldinger skal, via «*nærmeste leder*», være A-team.

*Ansvar: Hver enkelt lege og sykepleier*

- Fortløpende vurdere behovet for avviksføring og evt. gjøre endringer i kriteriene for avviksmelding.

*Ansvar: A-Team*

## 13. Ressurspersoner i tillegg til leger

### 13.1 Sykepleiere

Sykepleiere har en viktig rolle i antibiotikabehandling. Denne rollen kan utvikles videre ved å gi tilpasset opplæring om mikrobiologi og antibiotika.

#### 13.1.1 Sikring av mikrobiologiske prøver

I enkelte enheter/avdelinger er det ofte sykepleier som fyller ut rekvisisjon og gjennomfører mikrobiologisk prøvetaking etter ordinasjon fra lege. Sykepleier kan etterspørre hvilke mikrobiologiske prøver som skal tas, evt. foreslå en liste (dyrkning av urin, sårprøver, blod) før oppstart av antibiotika. Sykepleier kan sikre korrekt prøvetakning (rett metode, rett medium og rett tidspunkt). Sykepleiere og leger bør ha et felles ansvar for at gode kliniske opplysninger følger rekvisisjonen på mikrobiologiske prøver. Sykepleier kan også ha en mer sentral rolle som mottaker av mikrobiologiske prøvesvar, f.eks. sjekke opp svar og aktivt kontakte lege for videre oppfølging av prøvesvar. Hver avdeling må ha et system for hvordan sykepleier skal videreformidle mikrobiologiske prøvesvar til lege. Dersom det blir etablert gode systemer for sporbarhet på mikrobiologiske prøver, kan sykepleiere også følge dette for å sikre at prøver kommer frem, og at svar er mottatt.

#### 13.1.2 Revurdering

Sykepleier kan etterspørre revurdering av antibiotikaforskriving etter 48-72 timer. I påvente av elektronisk kurve, kan dette evt. føres i papirkurve med et definert tegn. Dette vil i noen tilfeller også lette sykepleiers arbeid ved raskere overgang fra intravenøs til peroral antibiotikabehandling. Det må sikres aksept for at sykepleier kan bruke «gul lapp» i DIPS for å etterspørre plan for antibiotikabehandling.

#### 13.1.3 Antibiotikaprofylakse ved kirurgi

I de fleste kirurgiske fagfelt gis antibiotikaprofylakse ved kirurgi etter helt standardiserte prosedyrer. På noen avdelinger er det delegert til sykepleiere å skrive slike ordinasjoner på kurven med markert start og sluttidspunkt iht. avdelingens rutiner. Hvert kirurgisk fagfelt må vurdere om en slik praksis er hensiktsmessig og hvordan ansvaret plasseres.

#### 13.1.4 Gjøre antibiotikastyringsprogrammet kjent i foretaket

Sykepleiere kan bistå i implementering ved å utlevere lommemformatversjon av antibiotikaretningslinjer og gjøre oppmerksom på hvor denne finnes på intranett til nyansatte leger og sykepleiere.

### 13.2 Farmasøyter

Farmasøyter har mye kunnskap om bruk og dosering av antibiotika, og er en viktig ressurs i antibiotikastyring.

#### 13.2.1 Klinisk farmasi

Klinisk farmasi blir etter hvert mer utbredt i Norge. Kliniske farmasøyter jobber som en del av teamet på avdelinger for å optimalisere legemiddelbehandlingen til den enkelte pasient. Kliniske farmasøyter kan etterse at behandling med antibiotika er i henhold til retningslinjer, samt at pasienter får riktig dose (f.eks. at serumkonsentrasjonsmålinger blir brukt korrekt, justering for nyrefunksjon) og rett behandlingens lengde. Farmasøyten kan også etterspørre mikrobiologiske prøvesvar for justering av antibiotikavalg, og forslå overgang fra intravenøs til peroral behandling.

### 13.2.2 Antibiotikastatistikk

Farmasøyter kan utarbeide oversikt over salg av antibiotika til sykehuset. De kan også varsle A-team ved salg av antibiotika til avdelinger som bør følges spesielt (f.eks. plutselig økning i salg av bredspektret antibiotika til en avdeling, eller salg av spesielle antibiotika som A-team ønsker å følge nærmere).

### 13.2.3 Antibiotikarevisjoner med tilbakemelding og undervisning

Farmasøyter kan bidra i revisjoner av antibiotikabruk i avdelinger for å sikre at bruken er i henhold til nasjonale retningslinjer. Farmasøyter kan bidra med undervisning i etterkant av revisjon.

### 13.3 Kommunikasjonsrådgiver

Kommunikasjonsrådgiver/representant fra kommunikasjonsavdelingen vil være en nyttig ressurs for å få spredt budskap/tiltak i organisasjonen gjennom kanaler som kanskje virker ukjent for andre deler av teamet. En slik representant ansees derfor som viktig for implementering av programmet i organisasjonen. Representanten kan delta i A-team-møtene, evt. fritas dersom teamet for øvrig ikke ser deltakelse som hensiktsmessig jf. aktuell agenda.

## 14. Ressurser

### 14.1 Farmasøyt

Ambisjonsnivået til antibiotikastyringsprogrammet henger tett sammen med hvilke ressurser som settes av til dette. For å sikre kontinuerlig fremdrift er A-team avhengig av en farmasøyt i minimum 50% stilling det første året.

### 14.2 Materiell

Det settes årlig av 30.000 kroner til A-team som skal dekke utgifter til trykkeri, rekvisita, innleie av eksterne forelesere samt dekke begrenset reisevirksomhet.

### 14.3 Øvrig

For øvrige medlemmer av A-team forventes ressursbruken årlig å være 6 møter av 2 timer til, og det dobbelte for saksforberedelse og etterarbeid av saksbehandling. Infeksjonsmedisiner og lege fra mikrobiologi vil bruke mer tid, men det er ikke noe eksakt skille mellom A-teamets arbeid og disse profesjoners øvrige arbeid.

### 14.1 Forslag til ekstra ressurser for 2016-2018

- Farmasøyt i 50% stilling første år, deretter 25%, har en sentral funksjon for A-team, og vil bidra i Nordlandssykehusets antibiotikastyringsprogram både i Bodø, Vesterålen og Lofoten

*Ansvar: Foretaksledelsen*

- 30.000 kroner avsettes til A-team for nødvendig materiell og reisevirksomhet.

*Ansvar: Foretaksledelsen*

Avsnitt	Mål	Ansvar
3.1 Forankring og implementering	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antibiotikastyringsprogrammet skal gjøres kjent i alle ledd i organisasjonen ved målrettet informasjon.</li> <li>○ Antibiotikastyringsprogrammet skal settes på dagsorden i hver enkelt avdeling.</li> <li>○ Antibiotikastyringsprogrammet skal settes på dagsorden i KVAM-grupper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A-Team</li> <li>○ Ledelse i hver enkelt avdeling</li> <li>○ Leder i KVAM-utvalg</li> </ul>
4.1 Antibiotika-politikk og -bruk	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Årlig reduksjon av totalforbruk av antibiotika ved NLSH i perioden.</li> <li>○ Minst 50% av det totale antibiotikaforbruket ved NLSH skal utgjøres av penicilliner.</li> <li>○ Årlig reduksjon av bredspektrede midler for NLSH</li> <li>○ Hver avdeling må sette et mål for forbruksnivå og profil.</li> <li>○ Nasjonal faglig retningslinje skal etterleves i organisasjonen</li> <li>○ Redusere forbruk av cefalosporiner ved medisinsk klinikk</li> <li>○ Redusere behandling lengden av i.v. adm. antibiotika</li> <li>○ Redusere forbruk av penicillin med enzymhemmer i kirurgisk klinikk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Foretaksledelsen og alle somatiske enheter</li> <li>○ Foretaksledelsen og alle somatiske enheter</li> <li>○ Foretaksledelsen og alle somatiske enheter</li> </ul> <p style="text-align: center;">} Ledelse alle somatiske enheter</p>
6.1 Mikrobiologisk diagnostikk	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Etablere system for opplæring av sykepleiere i mikrobiologisk prøvetaking</li> <li>○ Sørge for bedre kjennskap i organisasjonen til støttefunksjoner for mikrobiologisk rekvirering, prøvetaking og tolking av svar.</li> <li>○ Mer hensiktsmessig integrasjon og presentasjon av mikrobiologiske prøvesvar i EPJ.</li> <li>○ Kontinuerlig vurdering av nye muligheter for presis mikrobiologisk hurtigdiagnostikk.</li> <li>○ Økonomiske midler for investering i hurtigdiagnostiske tester etter rådføring med mikrobiologisk fagområde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A-team</li> <li>○ A-team</li> <li>○ Foretaksledelsen</li> <li>○ A-team</li> <li>○ Foretaksledelsen</li> </ul>
7.1 Rapportering/overvåkning	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antibiotikabruk på avdelingsnivå skal årlig rapporteres til: Styret, foretaksledelsen, aktuelle avdelingsledere og til alle leger ved NLSH.</li> <li>○ En forenklet utgave av de årlige rapportene skal legges ut på intranett, tilgjengelig for alle ansatte ved Nordlandssykehuset HF.</li> <li>○ Klinikksjefer skal kommentere antibiotikabruken i sin klinikk ved minst en internundervisning årlig (for hhv. leger og sykepleiere).</li> <li>○ Presentere lokal resistensrapport for ansatte i foretaket minimum 1x/år (forutsatt at statistikkmodul /IKT-verktøy er utviklet).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A-team</li> <li>○ A-team</li> <li>○ Klinikksjefer</li> <li>○ A-team</li> </ul>
8.1 IKT	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antibiotikastyring på pasientnivå, og på avdelings-/sykehusnivå skal ivaretas ved utvikling av IKT-systemer ved Nordlandssykehuset HF/Helse Nord.</li> <li>○ Finansiering til utvikling av statistikkmodul/IKT-verktøy for overvåkning av lokale resistensforhold.</li> <li>○ Utvikling og ferdigstilling av statistikkmodul/IKT-verktøy for enkel overvåkning og rapportering av lokale resistensforhold.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Foretaksledelsen</li> <li>○ Foretaksledelsen</li> <li>○ Helse Nord IKT og Foretaksledelsen</li> </ul>
9.1 Undervisning	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gjøre e-læringskurset til KAS i Campus til en del av obligatorisk undervisning for alle leger og sykepleiere i Nordlandssykehuset HF. Respektive ledere skal følge opp sine ansattes gjennomføring av e-læringskurset.</li> <li>○ Gjennomføre avdelingsvis kartlegging av behov for undervisning i antibiotikabruk og infeksjonsdiagnostikk.</li> <li>○ Utarbeide en plan for tilpassede undervisninger for de enheter/avdelinger hvor slik intervensjon synes hensiktsmessig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Foretaksledelsen og avdelingsledere</li> <li>○ A-team</li> <li>○ A-team</li> </ul>
10.1 Restriksjoner	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fortløpende vurdere behov for restriksjoner.</li> <li>○ Vurdere forslag fra A-team og evt. fatte vedtak for restriksjon.</li> <li>○ Etablere et system for melding og håndtering av bekymringer vedrørende restriksjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A-team</li> <li>○ Medisinsk direktør</li> <li>○ A-team</li> </ul>

Avsnitt	Mål	Ansvar
11.1 Revurdering av pågående antibiotikabehandling	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Designe og gjennomføre et pilotprosjekt ved medisinsk avdeling R3 med et system for «revurdering og step-down» med utgangspunkt i papirkurve/etablert EPJ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A-team</li> </ul>
12.1 Avviksregistrering og behandling	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Avvik skal registreres i allerede eksisterende avvikssystem dersom det foreligger <i>mistanke om</i> avvik fra «Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus». Mottaker av slike avviksmeldinger skal, via «Nærmeste leder, være A-team.</li> <li>○ Fortløpende vurdere behovet for avviksføring og evt. gjøre endringer i kriterier for avviksmelding.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hver enkelt lege og sykepleier</li> <li>○ A-team</li> </ul>
14.1 Ressurser	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ En farmasøyt i 50% stilling første år, deretter 25%, som skal ha koordinerende funksjon for A-team, og bidra i Nordlandssykehuset HF's antibiotikastyringsprogram både i Bodø, Vesterålen og Lofoten</li> <li>○ 30.000 kroner avsettes til A-team for nødvendig materiell og reisevirksomhet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Foretaksledelsen</li> <li>○ Foretaksledelsen</li> </ul>

## Referanser

1. Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens 2015-2020. Regjeringen.no. 06/2015
2. Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten. Helse- og omsorgsdepartementet. 12/2015
3. Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus  
<http://sites.helsedirektoratet.no/sites/antibiotikabruk-i-sykehus/Sider/default.aspx>

## Vedlegg

1. Arbeidsgruppens mandat