



## **Styresak 106-2016**

### **Orienteringssak - informasjonssikkerhet**

Saksbehandler: Alisa Larsen  
Dato dok: 07.12.2016  
Møtedato: 13.12.2016  
Vår ref: 2015/1426

Vedlegg (t): Styresak 127-2015 Orienteringssak – informasjonssikkerhet  
Styresak 005-2016 Orienteringssak – informasjonssikkerhet  
Styresak 062-2016 Orienteringssak – informasjonssikkerhet

#### **Innstilling til vedtak:**

1. Styret tar saken til orientering.
2. Styret ber om å bli orientert om resultatene av ROS-analysene med status på tiltak innen utgangen av juni 2017.

#### **Bakgrunn:**

Forsvarlig informasjonssikkerhet er lovbestemt, og en forutsetning for å fordele journalinformasjon mellom foretakene. Uten kontroll på informasjonssikkerheten vil vi bare i begrenset grad kunne realisere nytteverdien av IKT-investeringene i regionen. I forbindelse med implementering av styringssystemet for informasjonssikkerhet i 2015 fikk klinikkene i oppdrag å gjennomgå de systemene som brukes av klinikken og som inneholder personopplysninger. I denne saken presenteres status i arbeidet pr desember 2016, jamfør anmodning fra styret i sak 062-2016 i februar i år.

## Informasjonssikkerhet og ROS-analyser

Vedtak fra styresak 062-2016 av 16.02.16.

«Styret ber om å bli orientert om resultatene av ROS-analysene innen desember 2016.»

Forsvarlig informasjonssikkerhet er lovbestemt, og en forutsetning for å fordele journalinformasjon mellom foretakene. Uten kontroll på informasjonssikkerheten vil vi bare i begrenset grad kunne realisere nytteverdien av IKT-investeringene i regionen.

I forbindelse med implementering av styringssystemet for informasjonssikkerhet i 2015 fikk klinikkene i oppdrag å gjennomgå de systemene som brukes av klinikken og som inneholder personopplysninger.

På bakgrunn av overnevnte har vi utarbeidet en oversikt over alle systemer som benyttes i foretaket, hvilke systemer som anses som mest kritisk, samt oversikt over databehandlere.

Formålet med systemoversikten er at virksomheten skal ha oversikt over hvilke behandlinger av personopplysninger som foretas, og hvilke opplysninger som inngår i disse. Oversikten er nødvendig for at virksomheten skal kunne ivareta pliktene sine etter personopplysningsloven. Oversikten danner også grunnlag for prioritering av risikovurderinger.

Helse Nord RHF har i november 2015 fremmet bestilling til foretakene om gjennomføring av ROS analyser innenfor informasjonssikkerhet med følgende innhold:

*Risiko- og sårbarhetsvurderinger rundt hvert enkeltregister innen kategoriene nedenfor:*

1. *Applikasjoner som hovedjournalssystem og spesialistmoduler*
  - *Hovedjournalssystem (DIPS)*
  - *Laboratoriesystemer*
  - *Røntgensystemer*
  - *Spesialistmoduler som er egne applikasjoner med et spisset medisinsk spesialistfokus*
2. *Registre som etableres av resultater/prøver/tester fra medisinsk teknisk utstyr, og som lagres i egne strukturerte registerløsninger levert av samme leverandør som har levert MTU.*
3. *Enkle databaser/registre/skåringsverktøy som i begrenset grad kan kalles en applikasjon, men som klart er behandlingsrettede registre. Dette dekker registre/databehandlinger ned til 2-3 brukere. Disse inneholder fokuserte og strukturerte deler av journalen, der nødvendig struktur på informasjonen ikke kan oppnås i de mer generelle og overordnede journalapplikasjonene. De er i noen grad etablert i foretakets registerstøtteverktøy, men også i enkle databaser/Excel-ark som den enkelte kliniker selv har etablert. Mange slike småsystem registreres som kvalitetssystem. Relevante data registreres også i DIPS, som er den formelle journalen.*

På bakgrunn av overnevnte systemoversikt samt bestilling fra Helse Nord RHF er det gjort en prioritering av ROS analyser for 2016. I første omgang prioriteres punkt 1 og 2 i bestillingen fra Helse Nord RHF.

NLSH har sammen med Fagråd for informasjonssikkerhet i Helse Nord tatt utgangspunkt i sjekklista i Normen for informasjonssikkerhet faktaark 6b og utarbeidet mal hvor en har nedskalert spørsmålene fra 208 til 64. Dette danner grunnlag for en felles ROS-mal som deles i 4 hovedområder:

1. Administrativ og organisatorisk sikkerhet
2. EPJ/Fagsystem sikkerhet
3. Fysisk sikring
4. Sikkerhet teknisk løsning

### Status pr.des.16.

Pr utgangen av november 2016 har vi i stor grad gjennomført analysene i hht fremdriftsplanen som ble fremlagt styret i styremøte 16.02.16. Noen få datoer er blitt endret, men helhetlig framdrift har vært tilfredsstillende.

Det er én analyse som er blitt avlyst. Dette gjaldt DIPS EPJ for Diagnostisk klinikk. Begrunnelsen for dette er at klinikken i svært liten grad benytter seg av DIPS EPJ. Klinikken benytter DIPS LAB i arbeidet. En analyse av DIPS EPJ hos denne klinikken vil derfor ha svært liten verdi.

Nedenfor er vises oversikt over hvilke systemer som er blitt risikovurdert til hvilke tider. Den viser også at det er 2 analyser som gjenstår i desember innenfor Diagnostisk klinikk. Det jobbes i disse dager med å fastsette dato for disse.

Applikasjon	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	2017	Status
DIPS – Diagnostisk klinikk		X										Avlyst
DIPS – Medisinsk klinikk	X											Gjennomført
DIPS – kvinne/barn			X									Gjennomført
DIPS – Akuttmedisinsk klinikk		X										Gjennomført
DIPS – Prehospital klinikk												Gjennomført
DIPS – Kir/Ort klinikk					X							Gjennomført
DIPS – Hode/bevegelsesklinikk						X						Gjennomført
DIPS – psykisk helse og rus									X			Gjennomført
RTG – Sectra			X									Gjennomført
RTG – Syngovia			X									Gjennomført
LAB – DIPSLAB					X							Gjennomført
LAB - Labcraft										X		Planlagt
LAB- Analytix										X		Planlagt
LAB - Sympathy					X							Gjennomført
LAB - ZimmerBiomet					X							Gjennomført
AMK - AMIS/113								X				Gjennomført
MTU - kartlegging og registrering					X	X	X	X	X	X		Pågår
MTU – Risikovurdering										X	X	Planlagt

Informasjonssikkerhetsansvarlig har sammen med klinikkene vært ansvarlig for at ROS-vurderingene har blitt gjennomført i hht fremdriftsplan. Analysene har blitt dokumentert i verktøyet What If. Det er skrevet rapporter til alle analysene.

Innenfor punkt 2. i bestillingen fra Helse Nord RHF startet vi arbeidet med å kartlegge MTU samt tilhørende databehandleravtaler i juni 2016. Dette arbeidet har tatt lengre tid enn først antatt grunnet kompleksitet og antall MTU enheter i NLSH. Medisinteknisk seksjon har kartlagt og vurdert cirka 90% av utstyrsparken pr nov16. Utstyret er videre gruppert i henhold til anbefalinger i «Veileder i Personvern og informasjonssikkerhet – medisinsk utstyr» utgitt av Helsedirektoratet i desember 2015.

Denne gruppering samt fordeling pr klinikk i Nordlandssykehuset vil danne grunnlaget for oppsett av risikovurderingene. Det er forventet at disse risikovurderinger vil bli gjennomført i perioden desember 2016 – februar 2017.

### Gjenstående arbeid

1. Gjennomføring av ROS analyser for Diagnostisk klinikk innenfor Labcraft og Analytix. Planlagt til desember 2016
2. Ferdigstillelse av gruppering MTU. Forventet ferdig innen 31.12.16
3. Gjennomføring av risikovurdering for MTU i henhold til definerte bruksscenarier (fra veileder) forventes gjennomført innen utgangen av februar 2017
4. Analyse av funn i de ulike ROS analysene, sammenstilling av status for NLSH som foretak og utforming av tiltak forventes gjennomført innen utgangen av mars 2017.
5. Gjennomføring av definerte tiltak med oppfølging forventes gjennomført innen utgangen av mai 2017



## Styresak 127-2015 Orienteringssak - informasjonssikkerhet

**Saksbehandler:**  
Alisa Larsen

**Saksnr.:**  
2015/1426

**Dato:**  
08.12.2015

### Dokumenter i saken:

Trykt vedlegg: Utdrag av systemoversikt  
Fremdriftsplan

Ikke trykt vedlegg: Styresak 69-2015 Orienteringssak - Informasjonssikkerhet

### Bakgrunn

Styret fattet i styresak 69-2015 (av 18.06.2015) følgende vedtak:

*Styret ber om å bli orientert om resultatene av det planlagte arbeidet med å få på plass en oversikt over databehandlere og databehandleravtaler og gjennomførte ROS-analyser innen desember 2015.*

Økt samhandling på tvers av foretaksgrensene/regioner har gjort det nødvendig å ha et overordnet styringssystem for informasjonssikkerhet for helseforetakene.

Det er etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet hos Helse Nord. Styringssystemet er initiert med bakgrunn i Nasjonal IKT sin vedtatte strategiplan, «Overordnet IKT-strategi for de regionale helseforetakene». Tiltakets mål er å etablere et felles styringssystem for informasjonssikkerhet for de regionale helseforetakene/helseforetakene og Norsk Helsenet AS. Styringssystemet baseres på det lovverk som styrer aktørene (Helseregisterlov, Personopplysningslov og forskrift mfl.) inklusiv Norm for informasjonssikkerhet og aktørenes behov.

Informasjonssikkerhetsforum har utarbeidet styringssystemet for informasjonssikkerhet for Helse Nord. Et resultat av at dette er etablert i Helse Nord er at virksomhetene på en rekke områder har felles prosedyrer. Styringssystemet er nå implementert hos NLSH (se vedlegg 2)

### Generelt

I forbindelse med implementering av styringssystemet for informasjonssikkerhet fikk klinikkene i oppdrag å gjennomgå de systemene som brukes av klinikken og som inneholder personopplysninger. Dette ble levert til informasjonssikkerhetsansvarlig i juni.

På bakgrunn av overnevnte har vi fått en oversikt over alle systemer som benyttes i foretaket, hvilke systemer som anses som mest kritisk, samt oversikt over databehandlere. (Se eksempel i vedlegg 1) Formålet med systemoversikten er at virksomheten skal ha oversikt over hvilke behandlinger av personopplysninger som foretas, og hvilke opplysninger som inngår i disse. Oversikten er nødvendig for at virksomheten skal kunne ivareta pliktene sine etter personopplysningsloven. Oversikten danner også grunnlag for prioritering av risikovurderinger.

### **Databehandlere/databehandleravtaler**

NLSH gjennomførte en revisjon av Helse Nord IKT den 11. november 2014. Tema for revisjonen var å kontrollere om databehandler oppfylte kravene i databehandleravtalen. Videre ble det kontrollert hvilke rutiner databehandler har etablert for tildeling av administratortilgang for deres ansatte til foretakets systemer for behandling av helseopplysninger/kliniske systemer. Det ble avdekket 5 avvik og 1 forbedringsforslag.

Konklusjonen var at databehandler hadde en god del på plass for området informasjonssikkerhet. Videre ble det avdekket at databehandleravtalen ikke oppfylte dagens lovkrav. På den bakgrunn er det inngått en ny databehandleravtale med HN-IKT i november 2015.

Databehandleravtalen med HN-IKT omfatter de fleste systemene i systemoversikten. De øvrige systemene har vi kartlagt via systemgjennomgang hos klinikkene. Det er satt opp en matrise over databehandleravtaler som NLSH har inngått. Denne matrisen har som formål å få en lettere oversikt over alle databehandlere (vedlegg 1).

### **ROS-analyser**

På bakgrunn av systemoversikten er det gjort en vurdering av de mest kritiske systemene og på den bakgrunn er det foretatt en prioritering av hvilke systemer som skal ROS-analyseres. Det prioriteres å ROS-analysere de største kliniske systemene.

Det er i 2015 foreløpig gjennomført 6 ROS analyser der informasjonssikkerhet har vært et tema:

- Sikker lagring av forskningsdata
- Hjemmegranskning for radiologer
- IRX Helsemail
- Direkte VPN tilgang for eksterne leverandører – MTU
- Bruk av klinisk lync
- Partus

NLSH har sammen med Informasjonssikkerhetsforumet i Helse Nord tatt utgangspunkt i sjekklista i Normen for informasjonssikkerhet faktaark 6b og utarbeidet mal hvor en har nedskalert spørsmålene fra 208 til 64. Dette danner grunnlag for en felles ROSmal som deles i 4 hovedområder:

1. Administrativ og organisatorisk sikkerhet
2. EPJ/Fagsystem sikkerhet
3. Fysisk sikring
4. Sikkerhet teknisk løsning

NLSH vil sammen med de øvrige foretakene samordne videre ROS av informasjonssikkerheten i tråd med Faktaark 6b (nedskalert) og NLSH har planlagt følgende gjennomføring:

- Nov/des.2015 - ROS av support kommunikasjon MTU hvor leverandør har eget system (dvs ikke benytter Helse Nord's VPN/Citrix-løsning) - felles ROS for alle HF i regionen
- 1 til 4.kvart 2016 – ROS av DIPS på klinikknivå
- 2.kvart 2016 – ROS av Røntgensystemene (flere systemer) og 2 av Lab.systemene
- 3.kvart. 2016 – ROS av 1 av lab.systemene
- 4. kvart. 2016 – ROS av MTU og AMK-systemer

Eksakte tidspunkt for gjennomføringer er enda ikke avtalt med relevante klinikker og staber. En slik avklaring vil bli gjort i nærmeste framtid. Denne avklaringen vil danne grunnlaget for en mer dekket framdriftsplan, som vil bli fremlagt styret for orientering i februar. NLSH vil benytte elektronisk verktøy (What If) for gjennomføringen av ROS-analysene.

### **Innstilling til vedtak:**

1. Styret tar saken til orientering.
2. Styret ber om å få fremlagt en mer dekket framdriftsplan for gjennomføring av ROS til styremøtet i februar.
3. Styret ber om å bli orientert om resultatene av de planlagte ROS-analysene innen desember 2016.

Vedlegg 1 – Utdrag av systemoversikt

Navn	Informasjon	Sensitive person opplysninger (J/N)	Fomål- §11	Behandlingsgrunnlag pol §§ 8, 9	Melding/konsesjon	Driftes av HN-IT (J/N)	Klinisk IT system	Lagring og kommunikasjon	Avdeling/klinikk	Systemer	Databehandleravtale	Metnad
AbortRegistrering	Registrering av abort, kobling mot Medisinsk fødesregister	J	§39	§8c, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	J	2-Støttesystem	Kbarn	HF	HN-IT	
Aivo 2000 SKN	Dataprogram for kjøkkenet - oppskrift og dietter	N	-----	-----	-----	-----	N	-----	-----	HF	Ikke krav om db.	
AMIS	Akuttmedisinsk informasjonssystem, koordinering av nødmeldinger. Kan se hvor ambulansene er, kan skrive notat.	J	§7	§8c, jfr. §9c	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	N	Hovedsystem	KirOrt, Prehospital	HF	HN-IT	
AMIS akuttmittaks modul	AMIS digital pasientliste, sykehusspesifikk	J	§7	§8c, jfr. §9c	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	N	Støttesystem	Prehosp,	HF	HN-IT	
AMK Bodo Logg	Server og system hos AMK - Lydlogg lagres	J	§7	§8c, jfr. §9c	Pof § 7-12, jfr. pol 32	-----	N	Støttesystem	Prehosp,	HF	HN-IT	
amkCOM	Utsending av alarm til personskøtere	N	-----	-----	-----	J	N	Hovedsystem	-----	HF	HN-IT	
Analyfix	Produksjonssystem til mikrobiologisk søksjon, pasientoplysninger lagres på server	J	Pol § 11 a)	§8c, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	N	Hovedsystem	Diagnostisk	HF	HN-IT	
Apertura (PeriEye-Apertura)	System for øyespesialister, integrert mot DIPS	J	Pol § 11 a)	§8c, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	J	Støttesystem	HBEV	HF	HN-IT	
DIPS	Pasientjournal	J	§39	Pol §§ 8, 9	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	J	Hovedsystem	Alle	RHF	HN-IT	
DIPS Communicator	Meldinger går mellom f.eks kommune og sykehus. Evr. leger og sykehus.	J	Pol § 11	§8b, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	N	Støttesystem	AKUM, Psyk, diag	RHF	HN-IT	
DIPS LAB	Laboratoreresvar fra pasienter, henvisninger, rekvisisjoner, prøvesvar.	J	Pol § 11	§8b, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	J	Hovedsystem	AKUM, HBEV, Psyk, Diag, Kbarn	RHF	HN-IT	
ePhorte	Regionalt arkivsystem for Helse Nord	J	Pol § 11	§8b, jfr. §9b	Pof § 7-16	J	N	Hovedsystem	Alle	RHF	HN-IT	



Vedlegg 2 – Fremdriftsplan

Tidsrom	Aktivitet	Ansvarlig	Utførende	Gjennomført
Jan.2015	Informasjon om styringssystemet og implementeringen – informasjon til lederteamet	Direktøren	KIP og informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
Jan-Feb 2015	Opprette ei arbeidsgruppe pr.klinikk for gjennomføring og samordning av felles rutinger, samt utvelgelse av arbeidet med ROS analyser	Klinikksjef	Klinikksjef	Utført
Feb – Mar 2015	Gjennomføre e-læring i informasjonssikkerhet (målgruppe: Foretaksledelsen og øvrige ledere)	Direktøren	Informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
Feb. 2015	Avtale møtetidspunkt med klinikkene for gjennomgang av styringssystemet	Klinikksjef	Klinikksjef og informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
Feb – Mar 2015	Informasjonsmøte med gjennomgang av styringssystemet med klinikkene - Orienterer om endrede/nye prosedyrer og hva dette innebærer	Klinikksjef	Informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
Feb-Jun 2015	a) Systemkartlegging av arbeidsgruppen	Klinikksjef	Arbeidsgruppe	Utført
	b) Kontroll om at informasjonssikkerhetsavvik er inkludert i avdelingens avviksrutiner, se Docmap: <a href="#">DS6280</a> .	Klinikksjef	Arbeidsgruppe og ev. informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
	c) Orienterer øvrige ansatte om styringssystemet	Klinikksjef	Avgjøres av klinikksjef	Utført
Mars-Jun.2015	Iverksette gjennomføring av E-læringskurset i informasjonssikkerhet for øvrige ansatte	Klinikksjef	Øvrige ansatte	Utført
Juni 2015	Avmelding at styringssystemet er implementert til informasjonssikkerhetsansvarlig	Klinikksjef	Arbeidsgruppe	Utført

Aug. 2015 - løpende	a) Gjennomføring ROS-analyser på fag spesifikke kliniske systemer  b) Gjennomføring ROS-analyser på fellessystemer	Klinikksjef KIP	Arbeidsgruppe med evt. bistand fra informasjonssikkerhetsansvarlig  Informasjonssikkerhetsansvarlig	Pågående
------------------------	--	--------------------	---	----------



## Styresak 5-2016

### Orienteringssak - informasjonssikkerhet - fremdriftsplan ROS-analyser

**Saksbehandler:**  
Alisa Larsen

**Saksnr.:**  
2015/1426

**Dato:**  
01.02.2016

#### Dokumenter i saken:

Trykt vedlegg: Fremdriftsplan  
Styresak 127-2015 Orienteringssak - informasjonssikkerhet

#### Bakgrunn

Vedtak fra styresak 127-2015 av 15.12.15.

«Styret ber om å få fremlagt en mer dekket framdriftsplan for gjennomføring av ROS til styremøtet i februar.»

Forsvarlig informasjonssikkerhet er lovbestemt, og en forutsetning for å fordele journalinformasjon mellom foretakene. Uten kontroll på informasjonssikkerheten vil vi bare i begrenset grad kunne realisere nytteverdien av IKT-investeringene i regionen.

I forbindelse med implementering av styringssystemet for informasjonssikkerhet i 2015 fikk klinikkene i oppdrag å gjennomgå de systemene som brukes av klinikken og som inneholder personopplysninger.

På bakgrunn av overnevnte har vi fått en oversikt over alle systemer som benyttes i foretaket, hvilke systemer som anses som mest kritisk, samt oversikt over databehandlere.

Formålet med systemoversikten er at virksomheten skal ha oversikt over hvilke behandlinger av personopplysninger som foretas, og hvilke opplysninger som inngår i disse. Oversikten er nødvendig for at virksomheten skal kunne ivareta pliktene sine etter personopplysningsloven. Oversikten danner også grunnlag for prioritering av risikovurderinger.

Helse Nord RHF har i november 2015 kommet med bestilling til foretakene om gjennomføring av ROS analyser innenfor informasjonssikkerhet med følgende innhold:

*Risiko- og sårbarhetsvurderinger rundt hvert enkeltregister innen kategoriene nedenfor:*

1. Applikasjoner som hovedjournalssystem og spesialistmoduler
  - Hovedjournalssystem (DIPS)
  - Laboratoriesystemer

- Røntgensystemer
  - Spesialistmoduler som er egne applikasjoner med et spisset medisinsk spesialistfokus
2. *Registre som etableres av resultater/prøver/tester fra medisinsk teknisk utstyr, og som lagres i egne strukturerte registerløsninger levert av samme leverandør som har levert MTU.*
  3. *Enkle databaser/registre/skåringsverktøy som i begrenset grad kan kalles en applikasjon, men som klart er behandlingsrettede registre. Dette dekker registre/databehandlinger ned til 2-3 brukere. Disse inneholder fokuserte og strukturerte deler av journalen, der nødvendig struktur på informasjonen ikke kan oppnås i de mer generelle og overordnede journalapplikasjonene. De er i noen grad etablert i foretakets registerstøtteverktøy, men også i enkle databaser/Excel-ark som den enkelte kliniker selv har etablert. Mange slike småsystem registreres som kvalitetssystem. Relevante data registreres også i DIPS, som er den formelle journalen.*

På bakgrunn av overnevnte systemoversikt samt bestilling fra Helse Nord RHF er det gjort en prioritering av ROS analyser for 2016. I første omgang prioriteres punkt 1 og 2 i bestillingen fra Helse Nord RHF.

NLSH har sammen med Fagråd for informasjonssikkerhet i Helse Nord tatt utgangspunkt i sjekklista i Normen for informasjonssikkerhet faktaark 6b og utarbeidet mal hvor en har nedskalert spørsmålene fra 208 til 64. Dette danner grunnlag for en felles ROSmal som deles i 4 hovedområder:

1. Administrativ og organisatorisk sikkerhet
2. EPJ/Fagsystem sikkerhet
3. Fysisk sikring
4. Sikkerhet teknisk løsning

Som følge av dette ble det gjennomført pilot på Partus (fødesystemet) i november 2015 i samarbeid med Kvinne/barn klinikken. Gjennomføring av piloten gav gode resultater og det planlegges å benytte samme ROSmal til alle ROS-analyser.

Fokus på analysene vil være på brukersiden av journalsystemene. HN-IKT vil i løpet av 2016 gjennomføre ROS-analyser som har fokus på teknisk side av systemene. Se vedlegg 1 for eksakte tidspunkt for gjennomføring.

### **Gjennomføring av ROS-analyser**

Informasjonssikkerhetsansvarlig og klinikkene vil være ansvarlig for at ROS-analyser gjennomføres i hht vedlagt forslag til fremdriftsplan. Informasjonssikkerhetsansvarlig dokumenterer ROS-analysene i verktøyet What If.

Etter at ROS-analysen er gjennomført oversendes analysen til klinikken for oppfølging av evt. tiltak som faller på klinikken.

Når tiltakene er fulgt opp rapporteres dette tilbake til informasjonssikkerhetsansvarlig som ferdigstiller analysen samt rapporterer til Helse Nord RHF.

Informasjonssikkerhetsansvarlig kartlegger medisinteknisk utstyr med medisinteknisk seksjon som lagrer sensitiv informasjon. Informasjonssikkerhetsansvarlig lager en plan for gjennomføring av ROS analyser på disse og involverer klinikker ved behov.

**Innstilling til vedtak:**

1. Styret tar saken til orientering.
2. Styret ber om å bli orientert om resultatene av de planlagte ROS-analysene innen juni 2016.

**Avstemming:**

**Vedtak:**





## Styresak 127-2015 Orienteringssak - informasjonssikkerhet

**Saksbehandler:**  
Alisa Larsen

**Saksnr.:**  
2015/1426

**Dato:**  
08.12.2015

### Dokumenter i saken:

Trykt vedlegg: Utdrag av systemoversikt  
Fremdriftsplan

Ikke trykt vedlegg: Styresak 69-2015 Orienteringssak - Informasjonssikkerhet

### Bakgrunn

Styret fattet i styresak 69-2015 (av 18.06.2015) følgende vedtak:

*Styret ber om å bli orientert om resultatene av det planlagte arbeidet med å få på plass en oversikt over databehandlere og databehandleravtaler og gjennomførte ROS-analyser innen desember 2015.*

Økt samhandling på tvers av foretaksgrensene/regioner har gjort det nødvendig å ha et overordnet styringssystem for informasjonssikkerhet for helseforetakene.

Det er etablert et styringssystem for informasjonssikkerhet hos Helse Nord. Styringssystemet er initiert med bakgrunn i Nasjonal IKT sin vedtatte strategiplan, «Overordnet IKT-strategi for de regionale helseforetakene». Tiltaketts mål er å etablere et felles styringssystem for informasjonssikkerhet for de regionale helseforetakene/helseforetakene og Norsk Helsennett AS. Styringssystemet baseres på det lovverk som styrer aktørene (Helseregisterlov, Personopplysningslov og forskrift mfl.) inklusiv Norm for informasjonssikkerhet og aktørenes behov.

Informasjonssikkerhetsforum har utarbeidet styringssystemet for informasjonssikkerhet for Helse Nord. Et resultat av at dette er etablert i Helse Nord er at virksomhetene på en rekke området har felles prosedyrer. Styringssystemet er nå implementert hos NLSH (se vedlegg 2)

### Generelt

I forbindelse med implementering av styringssystemet for informasjonssikkerhet fikk klinikkene i oppdrag å gjennomgå de systemene som brukes av klinikken og som inneholder personopplysninger. Dette ble levert til informasjonssikkerhetsansvarlig i juni.

På bakgrunn av overnevnte har vi fått en oversikt over alle systemer som benyttes i foretaket, hvilke systemer som anses som mest kritisk, samt oversikt over databehandlere. (Se eksempel i vedlegg 1) Formålet med systemoversikten er at virksomheten skal ha oversikt over hvilke behandlinger av personopplysninger som foretas, og hvilke opplysninger som inngår i disse. Oversikten er nødvendig for at virksomheten skal kunne ivareta pliktene sine etter personopplysningsloven. Oversikten danner også grunnlag for prioritering av risikovurderinger.

### **Databehandlere/databehandleravtaler**

NLSH gjennomførte en revisjon av Helse Nord IKT den 11. november 2014. Tema for revisjonen var å kontrollere om databehandler oppfylte kravene i databehandleravtalen. Videre ble det kontrollert hvilke rutiner databehandler har etablert for tildeling av administratortilgang for deres ansatte til foretakets systemer for behandling av helseopplysninger/kliniske systemer. Det ble avdekket 5 avvik og 1 forbedringsforslag.

Konklusjonen var at databehandler hadde en god del på plass for området informasjonssikkerhet. Videre ble det avdekket at databehandleravtalen ikke oppfylte dagens lovkrav. På den bakgrunn er det inngått en ny databehandleravtale med HN-IKT i november 2015.

Databehandleravtalen med HN-IKT omfatter de fleste systemene i systemoversikten. De øvrige systemene har vi kartlagt via systemgjennomgang hos klinikkene. Det er satt opp en matrise over databehandleravtaler som NLSH har inngått. Denne matrisen har som formål å få en lettere oversikt over alle databehandlere (vedlegg 1).

### **ROS-analyser**

På bakgrunn av systemoversikten er det gjort en vurdering av de mest kritiske systemene og på den bakgrunn er det foretatt en prioritering av hvilke systemer som skal ROS-analyseres. Det prioriteres å ROS-analysere de største kliniske systemene.

Det er i 2015 foreløpig gjennomført 6 ROS analyser der informasjonssikkerhet har vært et tema:

- Sikker lagring av forskningsdata
- Hjemmegranskning for radiologer
- IRX Helsemail
- Direkte VPN tilgang for eksterne leverandører – MTU
- Bruk av klinisk lync
- Partus

NLSH har sammen med Informasjonssikkerhetsforumet i Helse Nord tatt utgangspunkt i sjekklista i Normen for informasjonssikkerhet faktaark 6b og utarbeidet mal hvor en har nedskalert spørsmålene fra 208 til 64. Dette danner grunnlag for en felles ROSmal som deles i 4 hovedområder:

1. Administrativ og organisatorisk sikkerhet
2. EPJ/Fagsystem sikkerhet
3. Fysisk sikring
4. Sikkerhet teknisk løsning

NLSH vil sammen med de øvrige foretakene samordne videre ROS av informasjonssikkerheten i tråd med Faktaark 6b (nedskalert) og NLSH har planlagt følgende gjennomføring:



- Nov/des.2015 - ROS av support kommunikasjon MTU hvor leverandør har eget system (dvs ikke benytter Helse Nord's VPN/Citrix-løsning) - felles ROS for alle HF i regionen
- 1 til 4.kvart 2016 – ROS av DIPS på klinikknivå
- 2.kvart 2016 – ROS av Røntgensystemene (flere systemer) og 2 av Lab.systemene
- 3.kvart. 2016 – ROS av 1 av lab.systemene
- 4. kvart. 2016 – ROS av MTU og AMK-systemer

Eksakte tidspunkt for gjennomføringer er enda ikke avtalt med relevante klinikker og staber. En slik avklaring vil bli gjort i nærmeste framtid. Denne avklaringen vil danne grunnlaget for en mer dekket framdriftsplan, som vil bli fremlagt styret for orientering i februar. NLSH vil benytte elektronisk verktøy (What If) for gjennomføringen av ROS-analysene.

### **Innstilling til vedtak:**

1. Styret tar saken til orientering.
2. Styret ber om å få fremlagt en mer dekket framdriftsplan for gjennomføring av ROS til styremøtet i februar.
3. Styret ber om å bli orientert om resultatene av de planlagte ROS-analysene innen desember 2016.

Vedlegg 1 – Utdrag av systemoversikt

Navn	Informasjon	Sensitive person opplysninger (J/N)	Fomål- §11	Behandlingsgrunnlag pol §§ 8, 9	Melding/konsesjon	Driftes av HN-IT (J/N)	Klinisk IT system	Lagring og kommunikasjon	Avdeling/klinikk	Systemer	Databehandleravtale	Metnad
AbortRegistrering	Registrering av abort, kobling mot Medisinsk fødesregister	J	§39	§8c, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	J	2-Støttesystem	Kbarn	HF	HN-IT	
Aivo 2000 SKN	Dataprogram for kjøkkenet - oppskrift og dietter	N	-----	-----	-----	-----	N	-----	-----	HF	Ikke krav om db.	
AMIS	Akuttmedisinsk informasjonssystem, koordinering av nødmeldinger. Kan se hvor ambulansene er, kan skrive notat.	J	§7	§8 c, jfr. §9 c	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	N	Hovedsystem	KirOrt, Prehospital	HF	HN-IT	
AMIS akuttmittaks modul	AMIS digital pasientliste, sykehusspesifikk	J	§7	§8 c, jfr. §9 c	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	N	Støttesystem	Prehosp,	HF	HN-IT	
AMK Bodo Logg	Server og system hos AMK - Lydlogg lagres	J	§7	§8 c, jfr. §9 c	Pof § 7-12, jfr. pol 32	-----	N	Støttesystem	Prehosp,	HF	HN-IT	
amkCOM	Utsending av alarm til personskøtere	N	-----	-----	-----	J	N	Hovedsystem	-----	HF	HN-IT	
Analyfix	Produksjonssystem til mikrobiologisk søksjon, pasientoplysninger lagres på server	J	Pol § 11 a)	§8c, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	N	Hovedsystem	Diagnostisk	HF	HN-IT	
Apertura (PeriEye-Apertura)	System for øyespesialister, integrert mot DIPS	J	Pol § 11 a)	§8c, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	J	Støttesystem	HBEV	HF	HN-IT	
DIPS	Pasientjournal	J	§39	Pol §§ 8, 9	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	J	Hovedsystem	Alle	RHF	HN-IT	
DIPS Communicator	Meldinger går mellom f.eks kommune og sykehus. Evr. leger og sykehus.	J	Pol § 11	§8b, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	N	Støttesystem	AKUM, Psyk, diag	RHF	HN-IT	
DIPS LAB	Laboratoreresvar fra pasienter, henvisninger, rekvisisjoner, prøvesvar.	J	Pol § 11	§8b, jfr. §9b	Pof § 7-12, jfr. pol 32	J	J	Hovedsystem	AKUM, HBEV, Psyk, Diag, Kbarn	RHF	HN-IT	
ePhorte	Regionalt arkivsystem for Helse Nord	J	Pol § 11	§8b, jfr. §9b	Pof § 7-16	J	N	Hovedsystem	Alle	RHF	HN-IT	

Vedlegg 2 – Fremdriftsplan

Tidsrom	Aktivitet	Ansvarlig	Utførende	Gjennomført
Jan.2015	Informasjon om styringssystemet og implementeringen – informasjon til lederteamet	Direktøren	KIP og informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
Jan-Feb 2015	Opprette ei arbeidsgruppe pr.klinikk for gjennomføring og samordning av felles rutinger, samt utvelgelse av arbeidet med ROS analyser	Klinikksjef	Klinikksjef	Utført
Feb – Mar 2015	Gjennomføre e-læring i informasjonssikkerhet (målgruppe: Foretaksledelsen og øvrige ledere)	Direktøren	Informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
Feb. 2015	Avtale møtetidspunkt med klinikkene for gjennomgang av styringssystemet	Klinikksjef	Klinikksjef og informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
Feb – Mar 2015	Informasjonsmøte med gjennomgang av styringssystemet med klinikkene - Orienterer om endrede/nye prosedyrer og hva dette innebærer	Klinikksjef	Informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
Feb-Jun 2015	a) Systemkartlegging av arbeidsgruppen	Klinikksjef	Arbeidsgruppe	Utført
	b) Kontroll om at informasjonssikkerhetsavvik er inkludert i avdelingens avviksrutiner, se Docmap: <a href="#">DS6280</a> .	Klinikksjef	Arbeidsgruppe og ev. informasjonssikkerhetsansvarlig	Utført
	c) Orienterer øvrige ansatte om styringssystemet	Klinikksjef	Avgjøres av klinikksjef	Utført
Mars-Jun.2015	Iverksette gjennomføring av E-læringskurset i informasjonssikkerhet for øvrige ansatte	Klinikksjef	Øvrige ansatte	Utført
Juni 2015	Avmelding at styringssystemet er implementert til informasjonssikkerhetsansvarlig	Klinikksjef	Arbeidsgruppe	Utført

Aug. 2015 - løpende	a) Gjennomføring ROS-analyser på fag spesifikke kliniske systemer  b) Gjennomføring ROS-analyser på fellessystemer	Klinikksjef KIP	Arbeidsgruppe med evt. bistand fra informasjonssikkerhetsansvarlig  Informasjonssikkerhetsansvarlig	Pågående
------------------------	--	--------------------	---	----------



## Styresak 062-2016

### Orienteringssak - informasjonssikkerhet

Saksbehandler: Alisa Larsen  
Dato dok: 06.06.2016  
Møtedato: 13.06.2016  
Vår ref: 2015/1426

Vedlegg (t): Styresak 127-2015 Orienteringssak – informasjonssikkerhet (vedlegg 1)  
Styresak 005-2016 Orienteringssak – informasjonssikkerhet (vedlegg 2)

#### 1. Innstilling til vedtak:

1. Styret tar saken til orientering.
2. Styret ber om å bli orientert om resultatene av ROS-analysene innen desember 2016.

#### 2. Bakgrunn:

Forsvarlig informasjonssikkerhet er lovbestemt, og en forutsetning for å fordele journalinformasjon mellom foretakene. Uten kontroll på informasjonssikkerheten vil vi bare i begrenset grad kunne realisere nytteverdien av IKT-investeringene i regionen.

I forbindelse med implementering av styringssystemet for informasjonssikkerhet i 2015 fikk klinikkene i oppdrag å gjennomgå de systemene som brukes av klinikken og som inneholder personopplysninger.

I styresak 05-2016 i møte 16.02.16 vedtok styret følgende:

«Styret ber om å bli orientert om resultatene av de planlagte ROS-analysene innen juni 2016.»

#### 3.

##### 1. Innledning

Foretaket har utarbeidet en oversikt over alle systemer som benyttes i foretaket, hvilke systemer som anses som mest kritisk, samt oversikt over databehandlere.

Formålet med systemoversikten er at virksomheten skal ha oversikt over hvilke behandlinger av personopplysninger som foretas, og hvilke opplysninger som inngår i disse. Oversikten er nødvendig for at virksomheten skal kunne ivareta pliktene sine etter personopplysningsloven. Oversikten danner også grunnlag for prioritering av risikovurderinger.

Helse Nord RHF har i november 2015 fremmet bestilling til foretakene om gjennomføring av ROS analyser innenfor informasjonssikkerhet med følgende innhold:

*Risiko- og sårbarhetsvurderinger rundt hvert enkeltregister innen kategoriene nedenfor:*

1. *Applikasjoner som hovedjournalssystem og spesialistmoduler* ○  
*Hovedjournalssystem (DIPS)* ○ *Laboratoriesystemer* ○  
*Røntgensystemer*
  - *Spesialistmoduler som er egne applikasjoner med et spisset medisinsk spesialistfokus*
2. *Registre som etableres av resultater/prøver/tester fra medisinsk teknisk utstyr, og som lagres i egne strukturerte registerløsninger levert av samme leverandør som har levert MTU.*
3. *Enkle databaser/registre/skåringsverktøy som i begrenset grad kan kalles en applikasjon, men som klart er behandlingsrettede registre. Dette dekker registre/databehandlinger ned til 2-3 brukere. Disse inneholder fokuserte og strukturerte deler av journalen, der nødvendig struktur på informasjonen ikke kan oppnås i de mer generelle og overordnede journalapplikasjonene. De er i noen grad etablert i foretakets registerstøtteverktøy, men også i enkle databaser/Excel-ark som den enkelte kliniker selv har etablert. Mange slike småsystem registreres som kvalitetssystem. Relevante data registreres også i DIPS, som er den formelle journalen.*

På bakgrunn av overnevnte systemoversikt samt bestilling fra Helse Nord RHF er det gjort en prioritering av ROS analyser for 2016. I første omgang prioriteres punkt 1 og 2 i bestillingen fra Helse Nord RHF.

NLSH har sammen med Fagråd for informasjonssikkerhet i Helse Nord tatt utgangspunkt i sjekklista i Normen for informasjonssikkerhet faktaark 6b og utarbeidet mal hvor en har nedskalert spørsmålene fra 208 til 64. Dette danner grunnlag for en felles ROS-mal som deles i 4 hovedområder:

1. Administrativ og organisatorisk sikkerhet
2. EPJ/Fagsystem sikkerhet
3. Fysisk sikring
4. Sikkerhet teknisk løsning

## **2. Status pr. 27.05.16.**

Pr 27.05.16 (skrivefrist) har vi gjennomført analysene ihht fremdriftsplanen som ble fremlagt styret i styremøte 16.02.16.

Analysen for DIPS hos Prehospital klinikk skulle gjennomføres i mai men har blitt utsatt til 1. juni.

Det er én analyse som er blitt avlyst. Dette gjaldt DIPS EPJ for Diagnostisk klinikk. Begrunnelsen for dette er at klinikken i svært liten grad benytter seg av DIPS EPJ. Klinikken benytter DIPS LAB i arbeidet. En analyse av DIPS EPJ hos denne klinikken vil derfor ha svært liten verdi.

Applikasjon	Mar	Apr	Mai	Jun	Aug	Sept	Okt	Nov	Status
DIPS – Diagnostisk klinikk	X								Avlyst
DIPS – Medisinsk klinikk	X								Gjennomført
DIPS – kvinne/barn		X							Gjennomført
DIPS – Akuttmedisinsk klinikk		X							Gjennomført
DIPS – Prehospital klinikk			X						Forsinket, planlegges gjennomført 01.06.
DIPS – Kir/Ort klinikk				X					
DIPS – Hode/bevegelsesklinikk					X				
DIPS – psykisk helse og rus						X			
RTG – Sectra		X							Gjennomført
RTG – Syngovia			X						Gjennomført
LAB – DIPSLAB				X					
LAB - Labcraft				X					
LAB- Analytix						X			
LAB - Sympathy						X			
AMK - AMIS							X		
AMK - 113							X		
Fjernoppkobling leverandører MTU								X	
MTU –(må kartlegges)								X	

Informasjonssikkerhetsansvarlig har sammen med klinikkene vært ansvarlig for at ROSvurderingene har blitt gjennomført i hht fremdriftsplan. Analysene har blitt dokumentert i verktøyet What If. Det er skrevet rapporter til alle analysene. Det er avdekket noen funn som det er besluttet å gjennomføre tiltak på. I følge Norm for informasjonssikkerhet har foretaket plikt til å gjennomføre kontroll på innsyn i journalene. Det er igangsatt tiltak for en mer systematisk kontroll og KIP arbeider med å få på plass forbedrede rutiner for planmessige loggkontroller. Det forventes at tiltaket skal være gjennomført i løpet av høsten 2016.

Videre er det i enkelte klinikker avdekket at ansatte låner tilganger hos hverandre. Dette kan skje i tilfeller der tilgangene er utgått for vikarer som kommer på vakt. For å få arbeidet gjort må de låne tilganger hos andre ansatte. Dette er forhold som kan løses av hver klinikk og utvalgte personer i

klinikkene har fått i oppdrag å løse denne problemstillingen. Frist for det enkelte tiltak er satt til 1 måned etter gjennomført ROS-analyse.

For øvrig har det blitt avdekket mindre avvik som har blitt løst fortløpende av klinikkene.

Innenfor punkt 2. i bestillingen fra Helse Nord RHF har vi startet arbeidet med å kartlegge MTU samt tilhørende databehandleravtaler. Når kartleggingen er ferdig vil vi lage en prioritering for hvilket utstyr som vil bli ROS-analysert. Analysene planlegges gjennomført i november.