

# IntelliVue Information Center iX

Brukerhåndbok

Versjon B.0

**PHILIPS**



# Merk

## Opphavsrettslig beskyttet informasjon

Denne håndboken inneholder informasjon som er beskyttet av lov om opphavsrett.

Første utgave

Dokumentnr. 453564493241

## Copyright

Copyright © 2014 Koninklijke Philips N.V. Med enerett. Kopiering av hele eller deler av dette dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig tillatelse fra rettighetshaveren. Philips Medical Systems Nederland B.V. forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner og/eller stoppe produksjon av ethvert produkt til enhver tid uten varsel eller forpliktelse og skal ikke holdes ansvarlig for eventuelle konsekvenser som kan oppstå på grunn av bruk av dette dokumentet.

Dette produktet inneholder programvare som er lisensiert med åpen kilde. For krediteringer, lisenstekster og kildekode kan du se IntelliVue Information Center iX M3290B Software\References\README.pdf.

Windows® er et registrert varemerke som tilhører Microsoft Corporation i USA og andre land.

EASI er et varemerke for Zymed Inc.

## Produsent

Philips Medical Systems

3000 Minuteman Road

Andover, MA 01810-1099

(978) 687-1501

Trykt i USA

Dokumentnummer 453564493241

## Garanti

Informasjonen i denne håndboken kan endres uten varsel. Philips Medical Systems gir ingen garantier med hensyn til dette materialet, inkludert, men ikke begrenset til, stilltiende garantier eller salgbarhet og egnethet for et bestemt formål. Philips Medical Systems påtar seg intet ansvar for feil i dokumentet, eller for eventuelle skader som måtte oppstå som følge av bruk av informasjonen i dokumentet.

## Beskyttelse av personlig informasjon

Det anbefales at kunder har retningslinjer og prosedyrer for riktig behandling av personopplysninger og følsomme opplysninger, ePHI (elektronisk beskyttet helseinformasjon) og PHI (beskyttet helseinformasjon) for å opprettholde konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet for denne typen data. Alle organisasjoner som bruker dette produktet, bør sette i verk nødvendige beskyttelsestiltak for å sikre personopplysninger i samsvar med gjeldende lov, forskrifter og bestemmelser i det enkelte landet og i samsvar med interne retningslinjer som organisasjonen utvikler og vedlikeholder.

Selv om behandling av personopplysninger er utenfor rammene for dette dokumentet, er hver organisasjon generelt sett ansvarlig for å identifisere følgende:

- Hvem som har tilgang til persondata, og under hvilke forhold en person har tillatelse til å bruke disse dataene.
- Hvilken sikkerhetskontroll som er etablert for å beskytte persondata og følsomme data.
- Hvordan data blir lagret, og hvilke forhold de blir lagret under.
- Hvordan data blir overført, og hvilke forhold dataene blir overført under.

Beskyttelse av personlig helseinformasjon er en viktig del av en sikkerhetsstrategi. Personlige og sensitive opplysninger skal beskyttes i henhold til gjeldende lover, regler og direktiver, for eksempel HIPAA, PIPEDA og/eller EUs sikkerhets- og personvernregler.

### **Samsvar**

Ved bruk av systemet til andre formål enn de som er tiltenkt og uttrykkelig oppgitt av produsenten, samt uriktig bruk eller endringer som gjøres på systemet uten uttrykkelig godkjenning fra Philips, kan produsenten (eller forhandleren) bli fritatt fra alt eller noe ansvar for resulterende manglende oppfyllelse eller skade på utstyr eller personer.

## **Tidligere trykket**

Nye utgaver av dette dokumentet vil omfatte alt materiale som er oppdatert siden den forrige utgaven. Oppdateringspakker kan utgis mellom utgavene, og de inneholder erstatnings- og tilleggssider som skal settes inn etter versjonsdatoen nederst på siden. Merk at sider som er flyttet på grunn av endringer på en tidligere side, ikke ses på som oppdatert.

Datoen for trykking av dokumentet og delenummeret viser den gjeldende utgaven. Datoen for trykking endres når det trykkes en ny utgave. (Mindre endringer og oppdateringer som gjøres i nytrykte versjoner medfører ikke datoendring.) Dokumentets delenummer endres når det blir gjort større tekniske endringer.

Første utgave Juni 2014

## **Om denne håndboken**

Brukerhåndboken inneholder informasjon som er spesifikk for Information Center iX, inkludert informasjon om daglige oppgaver, feilsøking og kliniske funksjoner. I tillegg har håndboken en fullstendig liste over alarmer, INOP-meldinger og konfigurasjonsalternativer. I *brugerhåndboken* for Philips IntelliVue-telemetrisystemet eller den bærbare MX40-monitoren finner du informasjon om bruk av utstyret.

Informasjonssenteret har en elektronisk hjelpefunksjon som veileder deg gjennom vanlige oppgaver og feilsøking.

Brukerhåndboken kan omtale funksjoner som ikke gjelder for systemet i din avdeling.

Informasjon om datamaskinen, laserskriveren og annen maskinvare står i de medfølgende dokumentene. Informasjon om riktig installasjon og funksjon står i kapitlet "Performance Assurance" i Philips Information Center Service Manual.

## Symboler i håndboken

I denne brukerhåndboken:

### Fet skrift

Når du skal utføre en handling i prosedyren, vises dette med fet skrift. Eksempel:

Klikk på **Oppdater**-knappen.

### Advarsler

---

#### Advarsel

En ADVARSEL beskriver en mulig faresituasjon, bivirkning eller sikkerhetsrisiko. Hvis advarsler ikke følges, kan det føre til alvorlig skade eller død for brukeren eller pasienten.

---

#### OBS!

---

#### Forsiktig

Et OBS! gjør oppmerksom på at spesielle hensyn er nødvendige for å sikre trygg og effektiv bruk av produktet. Hvis slike forholdsregler ikke følges, kan det føre til mindre eller moderat personskade eller skade på produktet eller andre gjenstander og gi risiko for mer alvorlig skade.

---

#### Merknader

En merknad inneholder tilleggsinformasjon om bruk av produktet.



# Innholdsfortegnelse

Merk	3
Tidligere trykket	4
Om denne håndboken	4
<b>1 Innledning</b>	11
<hr/>	
Hva er nytt	11
Presentasjon av IntelliVue Information Center iX	17
Informasjonssenterets skjermbilder	20
Pasient-vindu	34
EKG-analyse	42
Vise andre pasienter	43
Hoved-oppsett	45
<b>2 Pasientadministrering</b>	47
<hr/>	
Innledning	47
Innskriving	48
Endre pasientinformasjon	53
Løse konflikter	53
Skrive ut en pasient	55
Flytte pasientdata til en ny seng	57
Transport/standby	58
Utstørsbehandling	59
Knytte en seng til en sektor	65
Velge en oversiktsseng i en sektor	66
Slette en sektor	67
<b>3 Pleiepersonelltilknytninger</b>	69
<hr/>	
Oversikt	69
Oppsett for pleiepersonell	70
Knytte pleiepersonell til pasienter/senger	71
Knytte pleiepersonell til avdelinger	71
Slette pleiepersonelltilknytninger	72
Pleiepersonelldelegering	72
Tilknytte en ansvarlig sykepleier	73
Sende en tekstmelding	73
<b>4 Alarmer og målinger</b>	75
<hr/>	
Oversikt	75
Alarmindikatorer	76
Alarmnivåer og -prioriteter	76
Aktiv alarmlyd	78

Alarmmelding	79
Alarminnstillinger	94
Stille periode	96
Alarmkjeder	96
Kvittere for alarmer	99
Slå alarmer midlertidig av	102
Justere alarmvolumet	102
Parametere	102
<b>5 Utskrifter og rapporter</b>	127
Innledning	127
Forsinkede utskrifter	128
Sanntidsutskrift	129
Kontroller og indikatorer på Philips-2-kanalsskriver	130
Utskriftsprioritet	131
Statusmeldinger for skriveren	131
Notater på utskriften	131
Gjentatte merknader	132
Sette papir i Philips-2-kanalsskriveren	132
Tilkoplinger for Philips-2-kanalsskriver	133
Bestille skriverpapir	134
Skrive ut rapporter	134
<b>6 ST/AR-arytmi-overvåking</b>	135
Oversikt	135
Nivåer på arytmanalysen	136
Hvordan ST/AR-algoritmen virker	138
Pacemakerpasienter	142
Læring av slag	144
Overvåking med løs elektrode	145
Statusmeldinger	146
Falske alarmer	149
<b>7 ST-overvåking</b>	151
Innledning	151
Målingene	152
<b>8 QT/QTc-intervallovervåking</b>	155
Tiltenkt bruk	155
Hva QT-intervallovervåking er	155
QT-definisjoner	156
QT-alarmer	156
Hvordan QT-arytmanalysen virker	157
Begrensninger for QT-overvåking	157
QT-statusmeldinger	158



---

<b>9 Pasientdataoversikt</b>	159
Informasjonssenterets oversiktsvinduer	159
Alarmoversikt	166
Generell oversikt	173
Oversikt 12-avledningsregistrering	185
Vinduet 12-avledn.eksport	188
Tilgang til data for tidligere avdeling	189
Informasjonssenterets webtilgang	190
<b>10 Alarmsøk</b>	203
Innledning	203
Sende et personsøk fra rask alarm	205
Sende en tekstmelding	206
<b>11 Avdelingsadministrasjon</b>	207
Innledning	207
Revisjonslogg	208
Skjermoppsett	213
Navnetilknytning	214
Systemhjelp	214
Produktstøtte	215
<b>12 Konfigurering</b>	217
Menyer for kliniske innstillinger på informasjonssenteret	217
<b>13 Informasjonssenter – sikkerhet og spesifikasjoner</b>	219
Informasjon om direktiver og sikkerhet	219
Elektromagnetisk kompatibilitet	220
Spesifikasjoner for informasjonssenterets skjerm	221
Krav til datamaskinens ytelse	221
Spesifikasjoner om ytelse for visning av EKG	224
Spesifikasjoner for Philips 2-kanalsskriver	226
Installeringsinformasjon	226
Forklaring av symboler	227
Ved strømbrudd	229
Hvis tilkoplingen til servere blir brutt	229
Forsinkelser i distribuerte alarmsystemer	232
Vedlikehold	233
Rengjøring	234
<b>14 Definisjoner av hendelser</b>	235
<b>Indeks</b>	243

---



# Innledning

Denne delen gir en oversikt over IntelliVue Information Center iX. Det omfatter følgende:

## Hva er nytt

I dette avsnittet finner du en liste over de viktigste nye funksjonene og forbedringene i hver versjon av Philips Information Center iX. Ytterligere informasjon står i de relevante kapitlene i denne brukerhåndboken. De tilgjengelige funksjonene avhenger av systemkonfigurasjonen og hvilke alternativer sykehuset har kjøpt.

## Hva er nytt i versjon B.0?

Versjon B.0 av IntelliVue Information Center iX omfatter:

- **Opplasting av trender**

Versjon B.0 av IntelliVue-informasjonscenteret inneholder en ny funksjon for opplasting av trender. Med opplasting av trender blir opptil 8 timer med numeriske data som er innhentet på en IntelliVue-pasientmonitor med versjon K eller nyere mens monitoren ikke er koplet til informasjonscenteret, automatisk lastet opp til informasjonscenteret når monitoren kan koples til informasjonscenteret.

Se for eksempel for deg at en pasient som overvåkes med en IntelliVue-pasientmonitor, må forlate avdelingen for et inngrep.

- a. Sykepleieren kopler fra LAN-kabelen som kopler monitoren til informasjonscenteret.
- b. Pasienten flyttes med monitoren for inngrepet.
- c. Under inngrepet blir tallverdier lagret på IntelliVue-pasientmonitoren.
- d. Pasienten flyttes tilbake til avdelingen, og sykepleieren kopler til LAN-kabelen som kopler monitoren til informasjonscenteret.
- e. Tallverdier som ble innhentet (f.eks. HR, SpO<sub>2</sub>, ABP og NBP) mens pasienten var borte, lastes opp til informasjonscenteret, lagres og er tilgjengelig for trender.

Numeriske data som er lastet opp, vises med grå utheving i tabelltrenden og den grafiske trenden i oversiktsapplikasjonen. Se Pasientdataoversikt på side 159.

- **Automatisk tilkopling og synkronisering av innstillinger**

For systemer med databasesynkronisering og automatisk tilkopling aktivert gjør versjon B.0 av IntelliVue Information Center iX at systemer som ikke er koplet til databaseserveren for øyeblikket, kan fortsette å endre innstillinger for pasientopplysninger samt innskrivninger, utskrivninger og overføringer. Når tilkoplingen til databaseserveren gjenoprettes, blir de lokale endringene automatisk synkronisert på databaseserveren. Dermed er databaseserveren alltid synkronisert med lokale endringer. Eventuelle pasientkonflikter må løses før systemet kan koples til serveren igjen og synkroniseringen kan utføres. Se Automatisk tilkopling og synkronisering av innstillinger på side 230.

- **Forbedringer for 12-avledninger**

- Velg mellom PH100B- og PH110C-algoritmen

Versjon B.0 av IntelliVue Information Center iX inneholder to ulike algoritmer for 12-avledningsanalyse: PH100B og PH110C. Enheten kan konfigureres til å bruke den ene eller den andre. Se *Philips DXL ECG Algorithm Physician's Guide* (delenummer 4535 641 06411) hvis du vil ha informasjon om PH100B- og PH110C-algoritmen.

- Kontinuerlig 12-avlednings EKG

IntelliVue-pasientmonitoren med versjon K.1 eller nyere sender nå alle EKG-kurver til IntelliVue Information Center iX på en diagnostisk båndbredde, slik at 12 kurver kan lagres på Information Center iX. Kurvene lagres i henhold til lisensen for full visning. Det vises en ny hendelseslinje i hendelsesvisningen i hjerteoversikten som gjør det enklere å finne det beste 12-avlednings EKG et i de historiske dataene. Se Hjerteoversikt.

- 12-avlednings diagnostisk registrering

I tillegg til å lagre 12-avledninger kan du med versjon B av IntelliVue Information Center iX også registrere et 12-avlednings EKG fra lagrede kurvedata for kontinuerlig 12-avledning i hjerteoversikten. Du kan også eksportere EKG et til et administrasjonssystem for kardiologi, for eksempel TraceMasterVue. Du kan vise 12-avledningsregistreringer i vinduet for oversikt over 12-avledningsregistrering. Se Pasientdataoversikt på side 159 hvis du vil ha mer informasjon om vinduet for oversikt over 12-avledningsregistrering og vinduet for 12-avledningsekspert.

- **Ny Information Center iX-modell**

Versjon B.0 av Information Center iX inneholder en ny Information Center iX-modell, IntelliVue Information Center iX Express. Information Center iX Express er et system for lokal database som omfatter overvåking av kurver i sanntid og alarmer for opptil 16 pasienter på én enkelt skjerm. Det gir tilgang til opptil 4 dager med data med full visning samt tilgang til applikasjonene Alarmoversikt og Generell oversikt for retrospektiv gjennomgang av fysiologiske parametere og alarmhendelser som er innhentet over tid fra en sengemonitor eller telemetri-enhet og lagret i en database.

- **Patient Link Information Center iX**

Release B.0 av Information Center iX inneholder det nye Patient Link-informasjonscenteret. Patient Link IntelliVue Information Center iX er en liten primærserver lisensiert med funksjonen for pasienttilkopling. Patient Link har ikke en skjerm for overvåking i sanntid, oversikt eller visning av retrospektive data. Patient Link Information Center iX tilbyr en sentral plassering for utskrifter

og rapporter for sengemonitoren som er startet på IntelliVue-pasientmonitorene. Med Patient Link kan funksjonen oversiktsseng brukes (oversikt og alarmer) på IntelliVue-pasientmonitører.

IntelliVue Patient Link-informasjonscenteret er ikke tilgjengelig for pasienter som overvåkes med en telemetriehet.

Hvis en valgfri skjerm er tilgjengelig, gir ikke Patient Link-informasjonscenteret tilgang til andre kliniske applikasjoner enn pleiepersonelltilknytninger. Du får ikke tilgang til fjernkontroll av arytmi-funksjonene fra informasjonscenteret, og du kan ikke lagre alarmer som er utløst på informasjonscenteret. Patient Link genererer ikke alarmlyd. Alarmer (lyd og melding) utløses bare på pasientmonitorene. Med Patient Link-informasjonscenteret blir pleiepersonell konfigurert under installasjonen/konfigurasjonen. For Patient Link-informasjonscentre med en skjerm kan du foreta justeringer i innstillingene for pleiepersonell og sengetilknytninger senere via applikasjonen for pleiepersonelltilknytninger.

Siden Patient Link-informasjonscenteret ikke har en skjerm, har du ikke tilgang til siden Alarmfiltre i målingsapplikasjonen for å angi hvilke alarmer som skal generere en utskrift eller en side. Alle utskrifter konfigureres på informasjonscenteret.

- **Retrospektiv konfigurasjon**

For systemer med lisensen for spesialoversikt har versjon B.0 av IntelliVue Information Center iX en ny applikasjon for retrospektiv konfigurasjon, som er tilgjengelig i systemkonfigurasjonen. Med denne applikasjonen kan du opprette og konfigurere nye oversiktsapplikasjoner og tilpasse de eksisterende oversiktsapplikasjonene som er tilgjengelige lokalt for brukere på avdelingen. Endringer du foretar ved hjelp av applikasjonen for retrospektiv konfigurasjon, gjelder lokalt. Du kan imidlertid kopiere hele konfigurasjonen for oversiktsapplikasjonen til andre avdelinger. Se *IntelliVue Information Center iX Release B.0 Clinical Configuration Guide* hvis du vil ha mer informasjon om bruk av applikasjonen for retrospektiv konfigurasjon.

- **Profilforbedringer**

- Med versjon B.0 kan du knytte bestemte senger på avdelingen til ulike standardprofiler via Kliniske innstillinger.
- Via systemkonfigurasjonen i versjon B.0 kan du
  - legge til en ny profil ved å velge en eksisterende profil og gi den et nytt navn
  - fjerne en profil
  - knytte senger til en profil
  - endre standardprofilen for en avdeling
  - importere profiler for sengemonitører som er opprettet ved hjelp av serviceverktøyet for sengemonitører

Se *IntelliVue Information Center iX Release B.0 Clinical Configuration Guide* hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du konfigurerer profiler via Kliniske innstillinger, og *IntelliVue Information Center iX Release B.0 Service and Installation Guide* hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du konfigurerer profiler via systemkonfigurasjonen.

- **Distribuert personsøk**

For systemer med Alert Data Integration-personsøkersystemet har versjon B.0 av IntelliVue Information Center iX et nytt konfigurasjonsalternativ, Distribuert, i systemkonfigurasjonen. Med Distribuert, som er slått på som standard, kan Alert Data Integration-personsøkersystemet kjøre på hvert IntelliVue Information Center iX. Dermed er personsøk fortsatt tilgjengelig og fortsetter å fungere hvis tilkoplingen til databasen går tapt.

- **Diverse forbedringer**

Versjon B.0 av IntelliVue Information Center iX omfatter følgende forbedringer:

- Skjermkalibrering. Det nye konfigurasjonsalternativet Skjermkalibrering er tilgjengelig i applikasjonene for kliniske innstillinger og systemkonfigurasjon og kan brukes til å kalibrere hastigheten på kurvene i henhold til skjermen din. Når du velger Skjermkalibrering, vises det en dialogboks med pluss- (+) og minusknapper (-) som du kan klikke på for å øke eller redusere antallet piksler som vises på en tomme. Se *IntelliVue Information Center iX Release B.0 Clinical Configuration Guide* eller *IntelliVue Information Center iX Release B.0 Service and Installation Guide* hvis du vil ha mer informasjon.
- Automatisk ST/STE Map. Versjon B.0 inneholder et nytt konfigurasjonsalternativ som du kan bruke til å bytte fra ST Map til STE Map og omvendt for en pasient automatisk. Av som standard. Hvis det er aktivert på systemet ditt, vil et ST Map og ST-utsnitt erstatte et STE Map og STE-utsnitt ved overvåking av bare ST, eller et STE Map og STE-utsnitt erstatte et ST Map og ST-utsnitt ved overvåking av bare STE.
- Automatisk endring av sektorstørrelse. Tilgjengelig for systemer med avansert sektoroppsett. Systemet kan konfigureres til å endre sektorstørrelsen automatisk basert på hvilke data som er tilgjengelige for øyeblikket. Av som standard. Hvis en sektor bare sender én kurve, endres sektorstørrelsen automatisk slik at den ledige plassen kan brukes av andre sektorer, ved bruk av automatisk endring av sektorstørrelse. Hvis sektorene i en kolonne i standardbildet er slik at hver sektor NESTEN har plass til tre kurver, men bare har plass til to og noen tallverdier, får sektoren som sender flest data, ekstra plass fra informasjonssenteret til tre kurver, mens de andre sektorene har plass til to kurver.
- Tillatt endring av sektorstørrelse. Med versjon B.0 finnes det et nytt konfigurasjonsalternativ som gjør at brukerne kan øke eller redusere størrelsen på individuelle sektorer manuelt. Av som standard. Når systemet er konfigurert slik at du kan endre sektorstørrelsen, finnes det to tilgjengelige ikoner for endring av størrelse for en pasientsektor. Klikk på  for å gjøre sektoren mindre eller  for å gjøre sektoren større.
- Automatisk minimering av sektor. Med versjon B.0 finnes det et nytt konfigurasjonsalternativ som minimerer sektorer automatisk hvis det ikke finnes noe utstyr eller utstyret er i standby. Av som standard.
- Vis VES. Med versjon B.0 kan systemet konfigureres til å vise VES som standard.
- Utskrift fra en sektor. Versjon B.0 inneholder et konfigurasjonsalternativ som du kan bruke til å angi om du vil at brukere skal kunne skrive ut fra en sektor, foreta strimmelutskrift fra en sektor eller lagre strimler. Når strimmelutskrift er konfigurert, er ikonet for strimmelutskrift  tilgjengelig i pasientsektoren. Når utskrift er konfigurert, er utskriftsikonet () tilgjengelig. Du kan også deaktivere både utskrift og strimmelutskrift.
- Du kan nå velge å vise mer enn ett element i pasientsektoren eller pasientvinduet. Du kan for eksempel vise et ST Map og trender i en sektor hvis det er plass.
- Sektorer kan nå inneholde en liten kurve i tillegg til spesialruter. Dermed kan for eksempel en pasientsektor med et ST Map være mindre enn før, og det kan være plass til flere slike sektorer i en kolonne.
- Med versjon B.0 av Information Center iX kan du velge en tallverdi som skal vises nederst til høyre i alle pasientsektorer. Du kan for eksempel velge at NBP skal vises nederst til høyre i alle sektorer i standardbildet.







- Rask alarmoversikt viser nå 15 sekunder med data etter en alarm. Tidligere var 1 sekund med data etter en alarm tilgjengelig i vinduet for rask alarmoversikt.




*Merk* – 15 sekunder med data etter alarmen er kanskje ikke tilgjengelig i rask alarmoversikt hvis forskjellen mellom tidspunktet da du kvitterte for alarmen, og tidspunktet da alarmen ble opprettet, er mindre enn 15 sekunder.

- Standbytid. Med versjon B.0 viser den hvite tekniske alarmen for standby hvor lenge enheten har vært i standby. Hvis du holder markøren over standbyalarmen i pasientsektoren eller pasientvinduet, vises det en rullegardinliste som angir hvor lenge enheten har vært i standby.
- Automatisk justering av lysstyrke. Med versjon B.0 kan systemet konfigureres til å endre alarmlydstyrken automatisk to ganger om dagen, for eksempel en lydstyrke for dagtid og en for natt.
- Forbedringer i rapporteringen. Med versjon B.0 kan du sende rapporter til mer enn ett sted. Systemet kan også konfigureres slik at det skrives ut en rapport for alarmsammendrag ved skiftbytter.

- **Nye ikoner**

Versjon B.0 av IntelliVue Information Center iX inneholder følgende nye ikoner som gir enklere tilgang til applikasjoner fra pasientsektorer eller pasientvinduet.

Symbol	Beskrivelse
	Gjenopplivingsikon. Viser i pasientsektoren og pasientvinduet som et helt hvitt ikon når pasientens status er angitt som ingen gjenoppliving, eller som et ikon med hvit kontur når pasientens status er angitt som endret. Klikk på ikonet for å åpne applikasjonen Administrer pasient, der du kan endre gjenopplivingsstatusen etter behov.
	Ikon for pasientvindu. Klikk for å åpne pasientvinduet.
	Volumikon. Klikk for å justere alarmenes lydstyrke.
	Ikon for å kvittere for / se på alarmer. Brukes til å kvittere for aktive alarmer for en pasient.
	Ikon for å slå alarmer midlertidig av. Brukes til å slå alle alarmlyder av/på. Systemet kan være konfigurert slik at det er mulig å pausesette bare gule alarmer eller røde og gule alarmer eller – for unngå å slå av alarmer utilsiktet – slik at det ikke er tillatt å sette noen alarmer på pause.
	Ikon for strimmelutskrift. Starter en forsinket ikke-kontinuerlig (tidsbestemt) utskrift.

Symbol	Beskrivelse
	Utskriftsikon. Skriver ut en forsinket ikke-kontinuerlig strimmelrapport.
	Ikon for minimering. Tilgjengelig hvis systemet er konfigurert slik at det tillater minimering av sektorer, og sektoren ikke er overvåker en pasient for øyeblikket.
	Ikonet Administrer pasient. Tilgjengelig i sektorer som ikke overvåker en pasient for øyeblikket. Velg ikonet for å få tilgang til applikasjonen Administrer pasient, der du kan tilknytte en overvåkingsenhet om ønskelig.

## Hva er nytt i versjon A.01

Versjon A.01 av IntelliVue Information Center iX omfatter:


- Støtte for versjon F.03 eller nyere av Philips MRx-monitoren. Med versjon A.01 av Information Center iX kan MRx-sengemonitorer (både kablede og trådløse) koples til Information Center iX. MRx kan sende opptil 4 kurver til informasjonssenteret. Gyldige EKG-kurver kan registreres gjennom klebeelektroder eller defibrilleringselektroder i tillegg til standard avledningssett (3-avlednings, 5-avlednings og 10-avlednings). Når EKG-kurven registreres gjennom klebeelektroder eller defibrilleringselektroder, vises ordet "Pad" eller "Paddle" over primærkurven i pasientsektoren. Du kan skrive inn pasienter både på MRx-monitoren og på informasjonssenteret. Pasientdata overføres automatisk til MRx-monitoren når pasienten skrives inn på informasjonssenteret.

Følgende er ikke tilgjengelig med MRx-sengemonitorer:

- Oversikt over andre senger
- Utskriftsbestillinger fra sengemonitoren
- 12-avledningsregistreringer
- Arytmikontroller på informasjonssenteret
- ST-utsnitt på informasjonssenteret
- Navnetilknytning
- Kurver med slagbenevning som kan vises og skrives ut, på informasjonssenteret.
- En ny visning for EKG-statistikk med applikasjonen for hjerteoversikt. Visningen for EKG-statistikk inneholder statistiske data i rader og kolonner. Se EKG-statistikkvisning hvis du vil ha informasjon om bruk av EKG-statistikkvisningen.
- Hjerteoversikt med Information Center Web Access. Med hjerteoversikten med Information Center Web Access kan du se hjerterelaterte kurver, tallverdier, trender og hendelser for pasienter på tvers av avdelinger. Den lagrer alle EKG-kurver, ST-utsnitt, ST Map og EKG-statistikk for retrospektiv oversikt og gjør det mulig å sammenligne retrospektive data i ulike formater. Du finner informasjon om bruk av webapplikasjonen for hjerteoversikt i Hjerteoversikt med webtilgang på side 196.
- Muligheten til å gjennomgå fysiologiske kurver og parametere for én eller flere pasienter fra en ekstern plassering for Information Center iX, for eksempel fra et legekontor, ved hjelp av PIIC Remote iX-applikasjonen for visning av flere pasienter. Du kan vise alarmstrimler samt skrive ut og eksportere strimlene til utklippstavlen om nødvendig. Du finner informasjon om å vise pasientdata eksternt med multipasientvisningen i PIIC Remote iX i *PIIC iX Web Application Service and Users Guide*.



- Muligheten til å vise retrospektive data gjennom en nettleser for pasienter som er skrevet ut, enten fra et informasjonssenter med versjon N eller nyere eller fra Information Center iX. For systemer med konfigurert webportalvert gjør IntelliVue Information Center iX det mulig å åpne en leserbasert visning av en pasients retrospektive data, for pasienter som er utskrevet med **Lagre data ved utskrivning** fra et IntelliVue Information Center med versjon N eller nyere, eller for pasienter som er utskrevet fra et annet Information Center iX. Når du åpner et oversiktstvindu for en pasient, søker systemet for å se om det finnes tidligere data for pasienter med samme

fødselsnummer. Hvis en match blir funnet, vises et ikon () i topteksten til oversiktstvindet, og du kan klikke på den for å vise tidligere data. Du finner mer informasjon i Tilgang til data for tidligere avdeling på side 189.

## Presentasjon av IntelliVue Information Center iX

Philips IntelliVue Information Center iX er et kraftfullt informasjonssenter som viser fysiologiske kurver og parametre i sanntid og meddeler alarmer for å gi en klar, enkel oversikt over pasientens status. IntelliVue Information Center iX muliggjør registrering av komplette kurver, trender, alarmer og tallverdier fra IntelliVue-pasientmonitører i nettverk samt telemetrisystemenheter.

Informasjonssenteret finnes i flere modeller slik at behovet for pasientovervåking kan tilfredsstilles:

- **IntelliVue-overvåkingsinformasjonssenter**

Med et overvåkingsinformasjonssenter kan du overvåke pasientenes sanntidskurver og alarmer. Et overvåkingsinformasjonssentersystem kan variere fra ett enkelt frittstående overvåkingsinformasjonssenter til et nettverksbasert system med høy tilgjengelighet som støtter 1024 senger og er koplet til ulike systemer, for eksempel webservere, sykehusinformasjonssystemer, eksterne tidskilder, personsøkersystemer, EKG-behandlingssystemer og sengemonitører.

- **IntelliVue-tilsynsinformasjonssenter**

Et tilsynsinformasjonssenter gir overvåking i sanntid av kurver for eksempel i en korridor for pasienter som blir overvåket av et primært informasjonssenter i IntelliVue klinisk nettverk. Et tilsynsinformasjonssenter er et system som bare har overvåkingsfunksjonen for å vise pasientdata, men ikke pasienttilkoplingsfunksjonen. Tilsynsinformasjonssentre kan brukes til å vise og kontrollere sengene som overvåkes av et overvåkingsinformasjonssenter, på flere steder i avdelingen eller andre steder på sykehuset.

Forskjeller i funksjoner eller funksjonalitet er angitt der det er aktuelt.

### Tiltenkt bruk

Informasjonssenteret kan vise fysiologiske kurver, parametre og trender, formatere data for utskrifter og rapporter og gi meldinger om alarmer fra annet utstyr som er tilkopledd nettverket. Informasjonssenter-programvaren kan også vise historiske alarmer, kurver og parametre.

I tillegg kan informasjonssenteret varsle om alarmer og konfigurering og kontrollere tilgangen til innstillinger for telemetrimonitøren.

Dette produktet er beregnet på bruk på helseinstitusjoner og skal brukes av helsepersonell som er opplært i bruken. Produktet er ikke beregnet på hjemmebruk.

Skal kun brukes etter forordning av en lege.

### Kliniske funksjoner

Informasjonssenteret viser informasjon som er mottatt fra pasientutstyr inkludert kurver, trender, alarmer og tallverdier. Med programvaren til Philips IntelliVue Information Center iX muliggjør følgende:

- Se på kurver og fysiologiske parametre sendt over nettverket.
- Få alarmmeldinger fra overvåkingsutstyr som er tilkoplek nettverket, og kvitter for alarmene.
- Utfør ST/AR-multiavledningsarytmianalyse på inntil to EKG-avledninger. ST/AR ST-segmentovervåking gir informasjon om heving/senking av ST-målinger for pasienter som blir overvåket av IntelliVue TRx-sendere/mottakere.

ST/AR-analyse for IntelliVue-pasientmonitører og MX40 bærbare pasientmonitører utføres på monitøren.

- Gjennomfør QT-intervallovervåking for IntelliVue-telemetrisystemenheter. Overvåking av QT-intervallet kan bidra til å påvise forlenget QT-intervallsyndrom. Hvis pasientene overvåkes med en IntelliVue-pasientmonitor eller den bærbare MX40-pasientmonitøren, utfører denne en QT/QTc-analyse.
- Foreta utskrifter av kurvestrimler på Philips-2-kanalskriver, og (hvis en skriver er tilgjengelig) få rapporter fra pasientutstyret og/eller informasjonssenteret.
- Få tilgang til en retrospektiv oversikt over pasientdata.
- Vis sanntidsdata og lagrede data for en pasient som overvåkes av et annet informasjonssenter i samme kliniske avdeling eller i en annen avdeling.
- Har mulighet for å behandle pleiertilknytninger for meldingsvarsling.
- Sender meldinger om alarmer i tekstformat til mottakerutstyr, for eksempel en personsøker. Dette alternativet, Alert Data Integration brukes til sekundær varsling av alarmer. Det skal ikke brukes som primær varsling av alarmer.
- Støtter kommunikasjon med kabelbaserte og trådløse pasientmonitører.

### Utskrifter og rapporter

Utskrifter av kurver kan startes fra informasjonssenteret eller fra utstyr tilkoplek nettverket.

Hvis en egnet skriver er tilkoplek, kan du skrive ut ønskede rapporter fra informasjonssenteret eller fra sengemonitøren.

### Pasientutstyr

Informasjonssenteret kommuniserer med følgende pasientutstyr:

- Sengemonitører: IntelliVue-pasientmonitører med versjon J.0 eller nyere. I dette dokumentet viser "IntelliVue-pasientmonitor" til serien med Philips IntelliVue MPxx- eller MXxx-sengemonitører. Forskjeller i funksjoner eller funksjonalitet er angitt der det er aktuelt.
- Philips IntelliVue MX40 bærbar monitor versjon B.02 eller nyere.
- Philips IntelliVue TRx-sendere/mottakere versjon B.0 eller nyere.
- Philips MRx-monitor versjon F.03.

I dette dokumentet gjelder begrepet telemetri MX40 bærbar monitor og IntelliVue TRx-sendere/mottakere. Forskjeller i funksjoner eller funksjonalitet er angitt der det er aktuelt.

Tabellen nedenfor viser funksjonene som er tilgjengelige på informasjonssenteret, for pasientutstyr.

Funksjon	IntelliVue-pasientmonitor	MX40 bærbare monitor	TRx-sendere/mottakere	MRx-pasientmonitor
Sentralovervåking (pasientadministrasjon, alarmer osv.)	Ja	Ja	Ja	Ja
ST/AR-arytmiovervåking ved informasjonssenteret	Ja – ST/AR-arytmi funksjonaliteten er tilgjengelig på informasjonssenteret, men leveres av pasientmonitoren.	Ja – ST/AR-arytmi funksjonaliteten er tilgjengelig på informasjonssenteret, men leveres av den bærbare monitoren.	Ja	Nei – leveres av pasientmonitoren
Arytmikontroll og oversikt på pasientmonitoren.	Ja	Ja	Ikke tilgjengelig	Arytmikontroll er tilgjengelig på monitoren mens oversikt er tilgjengelig både på pasientmonitoren og på informasjonssenteret.
ST/AR ST-overvåking ved informasjonssenteret	Ja – hvis ST-overvåking er tilgjengelig, leveres den fra sengemonitoren. Sengemonitoren ST-verdier vises i pasientvinduet. ST-verdiene lagres og er tilgjengelige på ST-siden i målingsapplikasjonen.	Ja	Ja	Nei

Funksjon	IntelliVue-pasientmonitor	MX40 bærbar monitor	TRx-sendere/mottakere	MRx-pasientmonitor
QT-intervall-overvåking ved informasjons-senteret	Ja – Hvis QT-intervallovervåking er tilgjengelig, leveres den fra sengemonitoren. QTc- og dQTc-verdiene fra sengemonitoren vises i pasientvinduet. Verdiene for QT, QTc, dQTC og QT-HR lagres og er tilgjengelige på QT-siden i målingsapplikasjonen.	Ja	Ja	Nei
ST-trender og -utsnitt	Ja	Ja	Ja	Nei
EASI™-EKG	Ja	Ja	Ja	Nei
Hexad-EKG-funksjon	Nei	Ja	Ja	Nei
Utskrifter og rapporter fra informasjons-senteret bestilt fra pasientmonitoren	Ja	Ja	Ja – Utskrifter via telemetriknapp på telemetriutstyret (hvis det er konfigurert).	Nei

## Informasjonssenterets skjermbilder

### Oversikt

Opptil 2 skjermer kan brukes til å vise pasientdata og bruke kliniske applikasjoner. Begge skjermene kan brukes til alle konfigurasjoner. Det følger med en mus for tilgang til pasientdata, eller berøringsskjermer kan være tilgjengelige. Flytt musemarkøren til en funksjonsknapp og klikk – og funksjonen vises umiddelbart på skjermen. Det følger også med et tastatur som brukes ved innskriving og endring av pasientdata og annen informasjon.

Med en berøringsskjermer kan du få opp pasientdata enten ved å bruke musen eller ved å direkte trykke på skjermelementet med fingertuppen eller en penn. Berøringsskjermeren er mest effektiv i situasjoner der du skal kvittere for alarmer, få opp applikasjonsvinduer eller starte utskrifter. Bruk musen når du

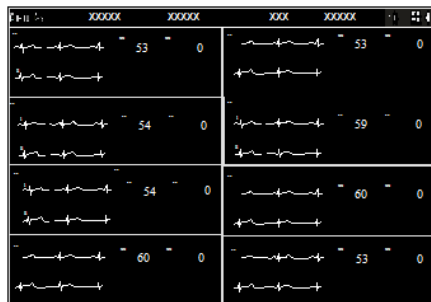
skal utføre presise handlinger og målinger, for eksempel bruke den elektroniske linjalen. Hvis berøringsfunksjonen av en eller annen grunn ikke virker, kan du få opp pasientdata ved å bruke musen og tastaturet. Sørg for at gjenstander ikke plasseres så nær berøringsskjermen at de kan aktivere den.

Informasjonssenteret har to typer skjermbilder:

- Standardbilde på side 21, eller hvilebilde, som har Pasientsektorer på side 22. Ingen applikasjonsvinduer er åpne.
- Applikasjonsvindu på side 31-skjermbilde som inneholder de ulike kliniske applikasjonene på informasjonssenteret. Du utfører de fleste oppgaver i applikasjonsvinduer på informasjonssenteret.

## Standardbilde

I standardbildet vises sanntidskurver, tallverdier og alarmer for flere pasienter. Det kan konfigureres til å vise opptil 64 kurver og ha en dedikert tallverdi, som NBP, som alltid vises nederst til høyre i sektoren. Sektoren kan også tilpasses for hver pasient. Se Justeringer i pasientsektoren på side 29.



## Opplysningslinje

Et område øverst på informasjonssenterskjermen som inneholder statusmeldinger for systemet, tilkoplingsstatus, dato/tid og et hvilket som helst navn som knyttet det til dette informasjonssenteret, f.eks. "Hjerteovervåking, post 1", og ikoner som gir tilgang til informasjonssenterapplikasjoner. Ved å klikke på navnet får du tilgang til applikasjonen Kliniske innstillinger, som inneholder konfigurasjonselementer som du kan angi slik at de dekker behovene i avdelingen.





Statusmeldingene som vises på opplysningslinjen, er fargekodet for å indikere meldingens alvorsgrad. Oransje bakgrunn indikerer en melding med høy alvorsgrad. Du bør kontakte servicepersonell straks. Svart bakgrunn indikerer en statusmelding med lav alvorsgrad. Løs problemet, eller kontakt servicepersonell. Du finner mer informasjon om statusmeldinger under Statusmeldinger på side 91.

Nåværende tilkoplingsstatus vises på opplysningslinjen for å indikere gjeldende tilkopling til serveren:

- Svart bakgrunn indikerer at du for tiden er tilkoplest.
- Oransje bakgrunn indikerer at du for tiden er frakoplest, og du bør kontakte service.
- Lilla bakgrunn indikerer at serveren er klar for tilkopling. Klikk i statusområdet for å kople til på nytt.

Se Hvis tilkoplingen til databaseserver mistes (Hvis tilkoplingen til servere blir brutt på side 229) eller IntelliVue Information Center iX Service Manual hvis du vil ha opplysninger om tilkoplingsstatus.

Hvis du klikker på et ikon på opplysningslinjen, får du tilgang til følgende:

Symbol	Beskrivelse
	Philips-ikon. Klikk på ikonet for å vise informasjon om produktstøtte og lisenser. Se Produktstøtte på side 215.
	Pleiepersonelltilknytningsikon. Klikk på dette ikonet for å åpne applikasjonen Pleiepers.tilknytninger, der du kan gjøre følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurere pleiepersonell.</li> <li>• Knytte pleiepersonell til personsøkerenheter.</li> <li>• Behandle tilknytninger av pasient til sykepleier/pleiepersonell.</li> <li>• På systemer med personsøkeralternativet for varslingsdataintegrasjon kan du angi alarmer som vil generere et automatisk søk til pleierens personsøker.</li> </ul> Se Pleiepersonelltilknytninger på side 69.
	Avhengig av systemkonfigurasjonen velger du dette ikonet for å starte følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Start en forsinket utskrift for alle sektorer som for øyeblikket inneholder pasientdata.</li> <li>• Skriv ut en strimmel for alle pasienter på avdelingen.</li> <li>• Opprett lagrede strimler for alle pasienter på avdelingen.</li> </ul> Det genereres ikke utskrifter for sektorer uten tilknyttede senger eller utstyr.
	Volumikon. Bruk dette ikonet til å endre alarmvolumet. Se Justere alarmvolumet på side 102. <hr/> <p><b>Advarsel</b></p> <p>Pass på at laveste innstilling kan høres i avdelingen. Ikke stol utelukkende på lydalarmene ved pasientovervåking. Hvis alarmlyden stilles på et lavt nivå under pasientovervåking, kan det medføre fare for pasienten. Husk at den beste måten å overvåke pasienten på er en kombinasjon av nøye pasienttilsyn og riktig bruk av overvåkingsutstyret.</p> <hr/> <p><i>Merk</i> – Systemet kan konfigureres til å endre alarmlydstyrken automatisk to ganger om dagen, for eksempel en lydstyrke for dagtid og en for natt.</p>

## Pasientsektorer

Skjermbildet viser et bestemt antall pasientsektorer som er konfigurert for din avdeling. Pasientsektorer kan konfigureres til å vise ulike typer kurver, parametere eller trender. Antallet kurver og hvor mye informasjon som vises i en sektor, avhenger av størrelsen på sektoren. Layouten til pasientsektorene i standardbildet kan variere avhengig av hvordan systemet er konfigurert.

Pasientsektorer kan konfigureres med ulik størrelse og kan legges til eller fjernes etter behov for katalogendringer.

Noen pasienter kan ha høyere skarphet enn andre, og det er en fordel og se flere data for disse pasientene. For å tilrettelegge for dette kan pasientsektorene konfigureres til å ha sektorer med ulike størrelser. Systemet kan konfigureres med:

- **Manuell minimering av sektor**

Gjør at du kan minimere sektorer som ikke aktivt overvåker en pasient for øyeblikket. Hvis du minimerer sektorer, kan de andre sektorene i standardbildet gjøres større og vise mer informasjon. Hvis dette er tilgjengelig, kan du minimere sektorer hvis:

- alt tilknyttet utstyr er på standby
- det er ikke tilordnet utstyr til sektoren
- sektoren er blitt slettet

Sektorer gjenopprettes automatisk når overvåking gjenopptas, eller når du klikker hvor som helst på den minimerte sektoren.

- **Automatisk minimering av sektor**

Systemet kan konfigureres til å minimere en sektor automatisk når det ikke finnes noe utstyr eller utstyret er satt i standby. Automatisk minimering av sektoren er slått av som standard.

- **Automatisk endring av sektorstørrelse**



Systemet kan konfigureres til å endre sektorstørrelsen automatisk basert på dataene som er tilgjengelige for øyeblikket. Av som standard. Med automatisk endring av sektorstørrelse:

- Hvis en sektor bare sender én kurve, endres sektorstørrelsen automatisk slik at den ledige plassen kan brukes av andre sektorer.
- Hvis sektorene i en kolonne i standardbildet er slik at hver sektor NESTEN har plass til tre kurver, men bare har plass til to og noen tallverdier, får sektoren som sender flest data, ekstra plass fra informasjonssenteret til tre kurver, mens de andre sektorene har plass til to kurver.

- **Tillatt endring av sektorstørrelse**



Systemet kan være konfigurert slik at du kan øke eller redusere størrelsen på individuelle sektorer manuelt. Når du øker størrelsen på en sektor, blir de andre sektorene i kolonnen mindre. Tillatt endring av sektorstørrelse er slått av som standard.

Når systemet er konfigurert slik at du kan endre sektorstørrelsen, finnes det to tilgjengelige ikoner



for endring av størrelse for en pasientsektor. Klikk på  for å gjøre sektoren mindre eller  for å gjøre sektoren større.




## Pasientsektorelementer

I tillegg til kurver og tallverdier kan en sektor inneholde:

Element	Beskrivelse
	<p>Pleiepersonellikon. Vises i pasientsektoren når gjeldende pasient har en tilknyttet pleier. Fargen på ikonet svarer til fargen til pasientens tilknyttede pleier. Plasser markøren over ikonet for å vise pleierens navn. Klikk på ikonet for å åpne applikasjonen Pleiepersonelltilknytninger på side 69.</p>
Sengenavn	<p>Vises når den gjeldende sektoren har en seng tilknyttet. Plasser markøren over sengenavnet for å vise hele sengestedet og utstyrsnavn. Hvis flere enn én overvåkingsenhet er tilknyttet sengen, blir enheten med EKG-kilden oppgitt først.</p> <p>Sengenavnet vises i parentes når gjeldende pasient er under transport. Plasser markøren over sengenavnet for å vise det midlertidige overføringsstedet og utstyrsnavnet. Klikk på sengenavnet for å åpne popupvinduet Utstyr i applikasjonen.</p>
Pasientnavn.	<p>Viser pasientens navn hvis pasienten er skrevet inn og systemet er konfigurert til å vise pasientnavnet. Pasientnavnet vises i en gruppefarge hvis pasienten er tilknyttet en bestemt gruppe, for eksempel diabetiker. Det står tre spørsmålstegn (???) foran pasientnavnet når det er et problem med å identifisere pasienten. Problemer kan forekomme når:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasientdata på informasjonssenteret og på sengemonitoren ikke stemmer overens.</li> <li>• Ikke all nødvendig informasjon ble lagt inn da pasienten ble skrevet inn.</li> </ul> <p>Plasser markøren over pasientnavnet for å vises pasientens fulle navn og navn på tilknyttet pasientgruppe. Klikk på pasientnavnet for å åpne applikasjonen Administrer pasient.</p> <p>Hvis systemet er konfigurert slik at pasientnavn ikke vises i pasientsektoren, vises ordene "Innskrevet" eller "Ikke innskrevet" avhengig av hva som passer.</p>
	<p>Gjenopplivingsikon. Indikerer pasientens gjeldende gjenopplivingsstatus. Vises som et hvitt ikon når pasientens status er angitt som ingen gjenoppliving, eller som et ikon med hvit kontur når pasientens status er angitt som endret. Klikk på ikonet for å åpne applikasjonen Administrer pasient, der du kan endre gjenopplivingsstatusen etter behov. Se Administrer pasient (Pasientadministrering på side 47).</p>



Element	Beskrivelse
	<p>Batteriikon. Viser for batteridrevne enheter og indikerer enheten med minst batterikapasitet. Hvis flere tilknyttede enheter drives med batteri, vises enheten med minst batterikapasitet. Batteriikonet viser 5 nivåer: ca. 100 % til 80%, 80% til 60%, 60% til 40 %, 40 % til 20 % eller bytt batteri.</p> <p>Plasser markøren over ikonet for å vise en liste over utstyr for denne pasienten, sortert fra laveste til høyeste batteriladning. Klikk på ikonet for å åpne applikasjonen Administrer pasient.</p> <p>Merk – Gjelder batteridrevne MRx-pasientmonitører: Batteriikonet angir statusen på det enkeltbatteriet som har mest gjenværende kapasitet, og viser nærmeste 20%. Se håndboken for MRx-monitoren hvis du ønsker informasjon om omtrent hvor mye overvåkingstid du får ved de ulike batterinivåene.</p> <p>Merk – Gjelder MRx-monitører: Batteriikonet vises et kort øyeblikk i pasientsektoren under lading for defibrillering. Når ladesyklusen er ferdig, går MRx-monitoren tilbake til å bruke vekselstrøm, og symbolet fjernes fra pasientsektoren på informasjonssenteret. Dette tar vanligvis mindre enn 5 sekunder.</p>
	<p>Ikon for utstyrsplassing. For trådløse enheter og systemer med enhetsplassing konfigurert vises ett av tre ikoner i pasientvinduet for å indikere plasseringen av den trådløse enheten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis den primære trådløse enheten er innenfor rekkevidde og har sendt data de siste 15 minuttene, vises det normale enhetsstedsikonet.</li> <li>• Hvis den primære trådløse enheten er innenfor rekkevidde, men ikke har sendt data de siste 15 minuttene, vises et blått spørsmålstejn over ikonet.</li> <li>• Hvis den primære trådløse enheten er utenfor rekkevidde, vises en gul sirkel med en linje gjennom over ikonet.</li> </ul> <p>Plasser markøren over ikonet for å vise teksten som gir stedet der enheten befinner seg, for eksempel "Post 2".</p> <p>Ikonet vises ikke i pasientsektoren hvis enhetsplassing ikke er aktivert, ikke er tilgjengelig, eller hvis pasienten ikke har noen trådløse enheter tilknyttet.</p> <p>Siden dekningsområdet til nettverksantennene kan overlappe, også fra en etasje til en annen, bør ikke funksjonen for utstyrsplassing brukes til å spore en pasient.</p>

Element	Beskrivelse
	<p>Pacemakerikon. Indikerer pasientens gjeldende pacet-status. Ikonet er grønt med en X over når pacemakerregistrering er slått av. Et rødt spørsmålstegn vises over ikonet når pasientens pacet-status er ukjent eller i konflikt. Klikk på ikonet for å vise en hurtigmeny der du kan slå pacemakerregistrering på eller av.</p> <p>Hvis pasienten har pacemaker (inkludert demand, fast eller annen type), skal pacet modus angis som På, noe som indikerer at pacemakerpulsregistrering er på.</p> <hr/> <p><b>Advarsel</b></p> <p>Det er viktig at registreringen er på hvis pasienten har pacemaker. Dette gjør at ST/AR-algoritmen kan registrere og undertrykke pacemakerpulser slik at de ikke blir talt med som hjertefrekvens. Hvis ikke, kan pacemakerpulser bli oppfattet som hjerteslag og systemet kan unngå å oppdage en asystole. Hvis pasienten ikke har pacemaker, må du i tillegg passe på å slå av pacemakerregistrering for å sørge for at ST/AR-algoritmen fungerer så effektivt som mulig.</p> <hr/>
	<p>Ikonet Administrer pasient. Tilgjengelig i sektorer som ikke overvåker en pasient for øyeblikket. Velg ikonet for å få tilgang til applikasjonen Administrer pasient, der du kan tilknytte en overvåkingsenhet om ønskelig.</p>
	<p>Tilsynsikon. Viser i pasientsektoren hvis det føres tilsyn med sengen på dette informasjonssenteret. Plasser markøren over ikonet for å vise navnet på informasjonssenteret som overvåker pasienten for øyeblikket. Klikk på ikonet for å åpne applikasjonen Administrer pasient.</p>
<p>Demo/Konfig/ Service</p>	<p>Teksten Demo, Konfig eller Service vises over primærkurven for å indikere overvåkingsenhetens gjeldende driftsmodus.</p>


Element	Beskrivelse
Status for MRx	<p>Gjeldende status for MRx-monitoren vises over primærkurven i pasientsektoren. Det vises ingen overvåkingsstatus i pasientsektoren hvis monitoren er i overvåkingsmodus. Følgende driftsmoduser kan vises for MRx:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testdata Pasientmonitoren er i demo- eller testmodus.</li> <li>• AED MRx-monitoren fungerer for tiden i AED-modus. I AED-modus analyserer monitoren pasientens EKG og fastslår om det bør gis sjokk. I AED-modus er primæravledningen den eneste tilgjengelige kurven. Alle alarmer er deaktivert i AED-modus. Du kan slå alarmene på igjen på MRx-monitoren.</li> <li>• TCP Pause MRx-monitoren fungerer for tiden i TCP-pausemodus.</li> <li>• TCPacing MRx-monitoren fungerer for tiden i pacingmodus. Pacingmodus brukes til å avgi pacemakerpulser til hjertet.</li> <li>• Defib MRx-monitoren fungerer for tiden i Defib-modus. Alle alarmer er deaktivert i Defib-modus. Du kan slå alarmene på igjen på MRx-monitoren.</li> <li>• Synk MRx-monitoren fungerer for tiden i Synk-modus. Hvis alarmene er deaktivert i Defib-modus og du bytter til Synk, aktiveres alarmene igjen automatisk.</li> <li>• Konfig MRx-monitoren er for tiden i konfigurasjonsmodus.</li> <li>• Klebeelektroder/defibrilleringselektroder Hvis EKG-kurven genereres ved hjelp av klebeelektroder eller defibrilleringselektroder, vises navnene "Pads" og "Paddle" over primærkurven.</li> </ul> <p>I brukerhåndboken til HeartStart MRx finner du informasjon om de ulike driftsstatusene for MRx.</p>
Alarmmelding	<p>INOP- og alarmmeldinger vises øverst til høyre i pasientsektoren. Klikk på rullegardinpilen ved siden av alarmmeldingen for å vise en liste over kvitterte, men fortsatt aktive alarmer, ikke kvitterte alarmer og INOP-er. Velg en alarm fra listen for visning i Rask alarm-vinduet.</p>

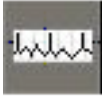




### Knapper i pasientsektoren



Alle oppgaver starter i pasientsektoren. Normalt er ingen knapper synlige i sektoren. Knappene i sektoren aktiveres når markøren er i sektoren eller, hvis du bruker en berøringsskjerm, når sektoren velges ved at den berøres med fingertuppen eller en penn. Når du plasserer markøren i en pasientsektor, utheves sektoren med en oransje grense, og knappene blir synlige.

Avhengig av systemets konfigurasjon kan det finnes opptil tre snarveisknapper i Pasientsektoren. Disse snarveisknappene gir rask tilgang til bestemte applikasjoner på informasjonssenteret. Se Applikasjonsvindu på side 31 hvis du vil ha beskrivelser av hver av de mulige applikasjonsknappene.



I tillegg er det en knapp for å åpne **Pasientvindu** (  ). De andre tilgjengelige knappene i pasientsektoren avhenger av hvordan systemet er konfigurert. Tabellen nedenfor forklarer de ulike knappene som kan være tilgjengelige.

Tilstand	Knapp	Handling når knappen trykkes
Ingen alarm venter		For systemer som er konfigurert til å skrive ut fra pasientsektoren, starter en forsinket, ikke-kontinuerlig (tidsbestemt) utskrift. Systemet kan være konfigurert til å bare skrive ut, skrive ut og lagre en strimmel eller bare lagre en forsinket strimmel.
		For systemer som er konfigurert til å skrive ut fra pasientsektoren, starter en utskrift av en forsinket strimmel. I tillegg til utskrift kan systemet konfigureres til å lagre strimmelen når du klikker på ikonet.
Alarm venter		Slår av alarmlyden, og sektoren går tilbake til normal farge. Du kan også klikke (eller berøre hvis du har en berøringsskjerm) hvor som helst i sektoren unntatt på en knapp. I tillegg kan systemet konfigureres til å åpne vinduet for rask alarmoversikt for alarmen.  <i>Merk</i> – For MRx-sengemonitorer kan du ikke kvittere for pacingalarmer på informasjonssenteret. Alle pacingalarmer må kvitteres for på MRx-monitoren.
		For systemer som er konfigurert til ikke å tillate kvittering for alarmtilstander fra sengemonitoren på informasjonssenteret, vises strimmelen for rask alarmoversikt for den alarmen.
<p>Alarmer kan kvitteres for på informasjonssenteret hvis både informasjonssenteret og sengemonitoren er konfigurert med ekstern kvittering aktivert.</p> <p>Noen systemer krever legitimering for kvittering av røde alarmer. Hvis dette er tilfellet, kan du kvittere for alarmen etter å ha oppgitt riktig brukernavn og passord.</p>		
Ingen aktiv overvåking		Tilgjengelig hvis systemet er konfigurert slik at det tillater minimering av sektorer, og sektoren ikke overvåker en pasient eller er i standby for øyeblikket. Når du klikker på -knappen, skjules hoveddelen av sektoren, sektorens overskrift blir grå, og de gjenværende overvåkingssektorene endrer størrelse. Sektoren vender tilbake til normal størrelse når du klikker på sektoroverskriften, eller når aktiv overvåking begynner.

Tilstand	Knapp	Handling når knappen trykkes
Aktiv overvåking		Tilgjengelig for systemer der endring av sektorstørrelse er tillatt. Klikk for å gjøre sektoren mindre.
		Tilgjengelig for systemer der endring av sektorstørrelse er tillatt. Klikk for å gjøre sektoren større.

### Justeringer i pasientsektoren

Kurver, tallverdier og trender som vises i en sektor, er konfigurert for avdelingen. Du kan tilpasse hvordan kurver og tallverdier vises i pasientsektoren for å dekke dine spesifikke overvåkingsbehov.

Når du klikker på en tallverdi eller en kurve i pasientvinduet eller i en pasientsektor, med mindre sektoren har en aktiv alarm, vises menyalternativer som gjør det mulig å tilpasse visningen av pasientdata.

### Kurver

Hvis EKG er på, er den første kurven alltid den primære EKG-kurven. Du kan endre primær-EKG-kurven eller justere størrelsen på kurven opp eller ned. Klikk på primær-EKGGet for å endre størrelsen. Det vises en meny der du kan justere størrelsen på kurven opp eller ned.

Hvis du vil endre en annen kurve, klikker du på kurven du vil endre. Det vises en meny der du velger en annen kurve som skal vises, eller du justerer størrelsen på kurven opp eller ned.

*Merk* – For MRx-monitører kan du ikke justere kurvestørrelsen opp eller ned.

### EKG-analyse

Velg for å åpne vinduet EKG-analyse. EKG-analysevinduet inneholder en sanntidsvisning av tilgjengelige EKG-avledninger. Du kan bruke dette vinduet til å kontrollere at EKG-kurvene er optimale for arytmiovervåking. Se EKG-analyse på side 42.

### EKG-oppsett

Velg for å åpne EKG-siden i målingsapplikasjonen, der du kan endre grenser for hjertefrekvens og asystoleterskler. Se EKG på side 106.

### Tallverdier

Du kan justere tallverdier eller endre en tallverdi hvis den ikke er knyttet til en kurve. Klikk på tallverdien for å vise en meny der du kan justere alarmgrensene for parametere eller endre tallverdien. Du kan justere de fleste parametergrenser i pasientsektoren, og du kan slå alarmer på eller av.

## Endre layout

Du kan endre layouten for pasientsektoren ved å klikke på en kurve eller en tallverdi i sektoren og velge **Endre layout** på menyen som vises. Valgmulighetene kan omfatte:

Alternativ	Beskrivelse
<b>Store tallverdier</b>	Velg for å vise store tallverdier med én liten EKG-kurve i sektoren.
<b>Horisontsymbol</b>	For systemer med trendalternativet tilgjengelig velger du dette for at det skal vises en pil ved siden av parameteren. Pilen indikerer retningen tallverdien har beveget seg i de siste 10 til 30 minuttene. Slik endrer du piltiden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på horisontsymbolet.</li> <li>2 Velg <b>Endre piltid</b>.</li> <li>3 Velg en tid fra listen som vises.</li> </ol>
<b>Trender</b>	Tilgjengelig på systemer med trendvisningsmulighet. Velg at det skal vises en horisonttrendvisning og en grafisk trendvisning i sektoren. Se <b>Trender</b> på side 40 hvis du vil ha mer informasjon om bruk av trender.
<b>ST Map</b>	For systemer med ST Map-alternativet og ST-analyse på er dette tilgjengelig i fullskjermmodus, og hvis 3 eller flere kurver får plass i sektoren. Velg å vise et ST Map. <p>Slik endrer du skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på ST Map.</li> <li>2 Velg <b>Endre skala</b>, og bruk opp- og ned-pilene til å velge skalaen for ST Map. Skalaen angir radiusen for ST Map-sirkelen. Standarden er 2 mm.</li> </ol> <p>Klikk på ST Map, og velg <b>Vis ref.EKG</b> for å vise ST-referansen i ST Map.</p> <p>Hvis du vil justere ST-alarmer, slår du ST-analyse av eller på og angir ST-målepunkter. Klikk på ST Map, og velg <b>ST Map: Målinger</b> for å gå til ST-siden i målingsapplikasjonen. Se ST på side 112.</p>
<b>STE Map</b>	For systemer med STE Map-alternativet og STE-analyse på er dette tilgjengelig i fullskjermmodus, og hvis 3 eller flere kurver får plass i sektoren. Velg å vise et STE Map. <p>Slik endrer du skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på STE Map.</li> <li>2 Velg <b>Endre skala</b>, og bruk opp- og ned-pilene til å velge skalaen for STE Map. Skalaen angir radiusen for STE Map-sirkelen. Standarden er 2 mm.</li> </ol> <p>Hvis du vil justere ST-hevingen, klikker du på STE Map og velger <b>STE Map: Målinger</b> for å gå til STE-siden i målingsapplikasjonen. Se STE på side 115.</p>

## Applikasjonsvindu

Applikasjonsvinduet viser alle de kliniske applikasjonene på informasjonssenteret. Du utfører de fleste oppgaver fra et applikasjonsvindu.

### Med én skjerm

For systemer med én skjerm der et applikasjonsvindu er åpent, vises fortsatt alle Pasientsektorer på side 22, men de er komprimerte.

### Med to skjermer

Systemer med to skjermer gjør det mulig for klinikere å vise pasientvinduet eller applikasjonsvinduer på hele skjermen. Et system med to skjermer kan konfigureres med en eller to standardbilder (Standardbilde på side 21).

- **Én hovedskjerm**

Den ene skjermen brukes til standardbildet, og den andre brukes til å vise et applikasjonsvindu på hele skjermen.

- **To hovedskjermer**

Begge skjermene har pasientsektorer når standardbildet er aktivt. For eksempel har hver skjerm på et 16-sengers informasjonssenter 8 sektorer.

Applikasjonsvinduet kan konfigureres til å åpnes på to måter:

- Full hovedskjerm
- Halv hovedskjerm

### Oppgavelinje i applikasjonsvindu

En oppgavelinje nederst i applikasjonsvinduet gir enkel tilgang til andre applikasjoner på informasjonssenteret for den valgte sengen. Når du klikker på en applikasjonsknapp (Knapper i applikasjonsvindu på side 31) på oppgavelinjen, vises en meny med applikasjoner som er knyttet til denne knappen. Avhengig av skjermens størrelse kan det finnes flere applikasjonsknapper som kan vises på skjermen. I dette tilfellet vises høyre- og venstrepil, slik at du kan bla gjennom de tilgjengelige applikasjonene.

### Knapper i applikasjonsvindu

Tabellen nedenfor gir en beskrivelse av hver av applikasjonsknappene og deres tilhørende applikasjoner.

Applikasjonsknapp	Beskrivelse
<b>Pasient-vindu</b>	<p>Pasientvindusknappen gir en sanntidsvisning av pasientens data. Pasientvindusknappen gir følgende menyvalg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasientvindu – brukes til å få frem en sanntidsvisning av den gjeldende pasientens data. Se Pasient-vindu på side 34 hvis du vil ha informasjon om bruk av pasientvinduet.</li> <li>• EKG-analyse – brukes til å vise alle tilgjengelige EKG-avledninger. Se EKG-analyse på side 42.</li> </ul>



Applikasjonsknapp	Beskrivelse
<b>Administrer pasient</b>	<p>Administrer pasient-knappen gir tilgang til Administrer pasient-applikasjonen. Du kan bruke Administrer pasient-applikasjonen til følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge inn eller oppdatere pasientopplysninger.</li> <li>• Skrive inn, skrive ut og overføre pasienter.</li> <li>• Sett sengen midlertidig på standby.</li> <li>• Behandle utstyret som er knyttet til en pasient.</li> <li>• Transportere pasienten til et midlertidig sted og/eller sette pasientens utstyr på standby.</li> </ul> <p>Se Pasientadministrering på side 47 hvis du vil ha informasjon om hvordan du bruker Administrer pasient-applikasjonen.</p>
<b>Parametere</b>	<p>Brukes til å åpne målingsapplikasjonen der du kan gjøre pasientspesifikke justeringer på alarmer og målinger. Du kan gjøre pasientspesifikke justeringer på profil og målinger i profilen. Valgene som er tilgjengelige for deg i målingsapplikasjonen, avhenger av hvordan din avdeling er konfigurert, og hvilket utstyr som er tilknyttet pasienten. Se Alarmer og målinger på side 75.</p>
<b>Oversikt</b>	<p>Oversiktsapplikasjonsknappen gir tilgang til kliniske applikasjoner der du kan vise en pasients fysiologiske parametre og alarmhendelser som er blitt innhentet fra en sengemonitor eller telemetrienheter og er blitt lagret over tid i databasen.</p> <p>Hvilke kliniske oversiktsapplikasjoner som er tilgjengelige for deg, avhenger av hvilke alternativer som er kjøpt, og hvordan systemet er konfigurert. Se Pasientdataoversikt på side 159.</p>
<b>Administrer enhet</b>	<p><b>Administrer enhet</b>-applikasjonsknappen gir deg tilgang til følgende menyvalg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pleiepersonelltilknytning. Brukes til å behandle pleiepersonelltilknytning inkludert tilknytning av pleiepersonell til seng og pleiepersonell til utstyr. Pleiepersonelltilknytninger på side 69.</li> <li>• Kliniske innstillinger. Brukes til å endre konfigurasjonsinnstillinger for å dekke de spesifikke behovene i din avdeling. Se Konfigurering på side 217.</li> <li>• Finn utstyr. Brukes til å åpne Finn utstyr-applikasjonen, der du kan vise alle tilknyttede og ikke tilknyttede enheter i en bestemt avdeling, vise enhetshistorikken eller søke i flere avdelinger etter en bestemt enhet. Se Finn utstyr på side 210.</li> <li>• Skjermoppsett. Brukes til å tilknytte senger til pasientsektorer og angi layout for pasientsektorer i standardbildet. Se Skjermoppsett på side 213.</li> <li>• Systemhjelp. Gir tilgang til hjelpeemner som beskriver hvordan du bruker informasjonssenterapplikasjoner. Se Systemhjelp på side 214.</li> <li>• Tilknytt navn. Brukes til å erstatte/endre overvåkingsenheten som for tiden er knyttet til et utstyrsnavn. Se Navnetilknytning på side 214.</li> <li>• Revisjonslogg. Brukes til å vise en skrivebeskyttet kronologisk registrering av handlinger som er utført for en pasient, inkludert pasientadministreringshandling og alarmhistorikk. Se Revisjonslogg på side 208.</li> </ul>



Applikasjonsknapp	Beskrivelse
<b>Hoved-oppsett</b>	<p>Gir tilgang til alle kliniske applikasjoner og støtteapplikasjoner på informasjonssenteret. <b>Hovedoppsett</b>-applikasjonsknappen gir også tilgang til følgende menyvalg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemkonfigurasjon. Brukes til å endre fabrikkstandarder for å dekke de spesifikke behovene i din avdeling. Se Konfigurering på side 217.</li> <li>• Produktstøtte. Brukes til å vise informasjon om produktstøtte og rettigheter. Se Produktstøtte på side 215.</li> <li>• Nettleser. Hvis den er tilgjengelig på ditt system, gir den tilgang til retrospektive pasientdata med standard nettlesere og mobile enheter. Se Informasjonssenterets webtilgang på side 190.</li> </ul>
<b>Standardbilde</b>	Lukker det åpne vinduet og går tilbake til hvilebildet.

## Opplysningslinje i applikasjonsvindu

Knapp	Beskrivelse
<b>Sengenavn: hurtigmenyen Pasientnavn</b>	<p>Gjør at du kan bytte pasient i den åpne applikasjonen. Når du klikker på Seng: Hurtigmenyen Pasient-ID viser dialogboksen Pasientvalg. Dialogboksen Pasientvalg har to kategorier som kan brukes til å bytte pasient: kategorien <b>Velg</b> og kategorien <b>Søk etter</b>.</p> <p>Bruk kategorien <b>Velg</b> for å velge en annen pasient du vil vise data for. Du kan vise en pasient på en annen avdeling ved å klikke på navnet på avdelingen til venstre i dialogboksen og velge pasientens navn på listen som vises til høyre.</p> <p>Bruk kategorien <b>Søk etter</b> for å søke etter gjeldende pasienter eller pasienter som er skrevet ut. Da kan du vise dataene for disse pasientene. For utskrevne pasienter er bare retrospektive data tilgjengelige for visning. Se Søke etter pasienter (Søke etter pasienter på side 44).</p> <p>Hvis Information Center iX er en del av et nettverk med en konfigurert webportal, kan du søke etter pasienter (inkludert utskrevne pasienter) som er eller var på servere som er koplet til portalen. Oversiktsapplikasjonene er de samme som fra overvåkingsstasjonen. Hvis pasienten er på en annen Information Center iX-server eller en server for et klassisk informasjonssenter, ser du applikasjonene for weboversikt.</p>

Knapp	Beskrivelse
	<p>Utskriftsikon. Gir en utskrift av skjermbildet eller en rapport hvis en laserskriver er tilgjengelig. Når det velges fra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasientvindu, EKG-analyse eller Administrer Pasient, skrives det ut en sammendragsrapport for pasient.</li> <li>• målingsapplikasjonen, skrives det ut en rapport for alarmsammendrag i QT- eller ST-visningen. Hver av disse målingene har en egen rapport.</li> <li>• oversiktsapplikasjonsvinduer (bortsett fra Alarmoversikt eller Oversikt 12-avledningsregistrering), skrives det ut en oversiktsrapport for det gjeldende oversiktsvinduet.</li> <li>• Alarmoversikt, skrives det ut en rapport over valgte alarmer.</li> <li>• Oversikt 12-avledningsregistrering, skrives den gjeldende 12-avledningsregistreringen ut.</li> <li>• Kliniske innstillinger, skrives det ut en rapport over den gjeldende avdelingens kliniske innstillinger.</li> <li>• Hjelp, skrives det åpne hjelpeemnet ut.</li> <li>• Hovedoppsett skriver ut en sammendragsrapport for avdeling for alle pasientene som for tiden er skrevet inn på og tilknyttet dette informasjonssenteret.</li> </ul> <p>Knappen er nedtonet hvis en laserskriver ikke er tilgjengelig, eller hvis den ikke er konfigurert.</p>
	<p>Helpeikon. Klikk på dette for å vise applikasjonen for elektronisk hjelp. Hjelp-applikasjonen er alltid tilgjengelig og gir informasjon om å bruke applikasjoner på informasjonssenteret.</p>

## Pasient-vindu

### Oversikt

Pasientvinduet gir en sanntidsvisning av pasientens kurver og tallverdier.

### Kurver

- Respirasjonskurven har alltid 6,25 mm/s. Alle andre kurver har enten 12,5 eller 25,0 mm/s avhengig av konfigurasjonen for avdelingen.
- Kurvefargen avhenger av hvordan systemet er konfigurert. Kurvefargen kan angis som på sengemonitoren, eller den kan konfigureres spesielt for avdelingen.
- Det vises en rytmemelding for primære EKG-kurver samt en arytmistatusmelding i øvre høyre hjørne av kurven.
- Fargen på pacemakerpulser er alltid hvit med mindre EKG-en er hvit. Hvis EKG-en er hvit, er fargen på pacemakerpulsene grønn. Pacertopper kan konfigureres slik at de vises med fast amplitude for økt synlighet.
- Teksten Demo, Konfig eller Service vises for primærkurven for å indikere monitorens gjeldende driftsmodus.


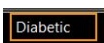
## Tallverdier


Pasientvinduet inneholder en periodisk eller en ikke-periodisk tallverdi:



- Ikke-periodiske målingsvisningstider avhenger av den permanente konfigurasjonen for tallverdier.
- Tallverdier for noninvasivt blodtrykk indikerer typen målingsmodus, for eksempel automatisk, manuell eller sekvensiell.
- Tallverdier som er lagt inn manuelt, indikeres med en stjerne ved siden av parameteren.


## Symboler

Følgende ikoner vises i pasientvinduet:

Symbol	Beskrivelse
	Pleiepersonellikon. Viser hvis gjeldende pasient har en tilknyttet pleier. Fargen på ikonet svarer til fargen som er tilknyttet pleieren. Plasser markøren over pleiepersonellikonet for å vise navnet på pasientens tilknyttede sykepleier/pleier. Klikk på pleiepersonellikonet for å åpne applikasjonen for pleiepersonelltilknytning.
	Gruppenavnikon. Hvis gjeldende pasient er tilknyttet en pasientgruppetype, for eksempel diabetiker, vises gruppenavnet med fargen til den tilknyttede gruppen i pasientvinduet. Gruppenavn og farge gjør det mulig å identifisere pasienttyper raskt. Klikk på gruppenavnet for å åpne applikasjonen Administrer pasient, der du kan endre gruppenavnet etter behov.
	Gjenopplivingsikon. Indikerer pasientens gjeldende gjenopplivingsstatus. Viser som et hvitt ikon når pasientens status er angitt som ingen gjenoppliving, eller som et ikon med hvit kontur når pasientens status er angitt som endret. Klikk på ikonet for å åpne applikasjonen Administrer pasient, der du kan endre gjenopplivingsstatusen etter behov.  Det vises ikke noe gjenopplivingsikon i pasientvinduet hvis status for gjeldende pasient er angitt som full gjenoppliving.

Symbol	Beskrivelse
	<p>Pacemakerikon. Indikerer pasientens gjeldende pacet-status. Ikonet er grønt med en X over når pacemakerregistrering er slått av. Et rødt spørsmålstegn vises over ikonet når pasientens pacet-status er ukjent eller i konflikt. Klikk på ikonet for å vise en popup der du kan slå pacemakerregistrering på eller av.</p> <p>Hvis pasienten har pacemaker (inkludert demand, fast eller annen type), skal pacet modus angis som <b>På</b>, noe som indikerer at pacemakerpulsregistrering er på.</p> <hr/> <p><b>Advarsel</b></p> <p>Det er viktig at registreringen er på hvis pasienten har pacemaker. Dette gjør at ST/AR-algoritmen kan registrere og undertrykke pacemakerpulser slik at de ikke blir talt med som hjerterefrekvens. Hvis ikke, kan pacemakerpulser bli oppfattet som hjerteslag og systemet kan unngå å oppdage en asystole. Hvis pasienten ikke har pacemaker, må du i tillegg passe på å slå av pacemakerregistrering for å sørge for at ST/AR-algoritmen fungerer så effektivt som mulig.</p> <hr/>
	<p>Tilsynsikon. Viser i pasientvinduet hvis den gjeldende sektoren er en tilsynssektor. Plasser markøren over ikonet for å vise navnet på avdelingen som overvåker pasienten for øyeblikket. Klikk på tilsynsikonet for å åpne applikasjonen Administrer pasient.</p>
	<p>Batteriikon. Hvis det er minst én batteridrevet overvåkingsenhet tilknyttet denne pasienten, vises et batterimålerikon i pasientvinduet, som indikerer gjenværende batterikapasitet. Plasser markøren over ikonet for å vise en liste over alt utstyr som er tilknyttet denne pasienten, sortert etter enhet fra laveste til høyeste batteriladning. Batteriikonet viser 5 nivåer: ca. 100 % til 75 %, 75 % til 50 %, 50 % til 25 %, 25 % til svakt batteri og svakt batteri – bytt batteri. Klikk på ikonet for å åpne applikasjonen Administrer pasient.</p>

Symbol	Beskrivelse
	<p>Ikon for utstyrs plassering. For trådløse enheter og systemer med enhetsplassering konfigurert vises ett av tre ikoner i pasientvinduet for å indikere plasseringen av den trådløse enheten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis den primære trådløse enheten er innenfor rekkevidde og har sendt data de siste 15 minuttene, vises det normale enhetsstedsikonet.</li> <li>• Hvis den primære trådløse enheten er innenfor rekkevidde, men ikke har sendt data de siste 15 minuttene, vises et blått spørsmålsteget over ikonet.</li> <li>• Hvis den primære trådløse enheten er utenfor rekkevidde, vises en gul sirkel med en linje gjennom over ikonet.</li> </ul> <p>Plasser markøren over ikonet for å vise teksten som gir stedet der enheten befinner seg, for eksempel "Post 2".</p>
	<p>Utskriftsikon. Skriver ut en pasientoversiktsrapport for den gjeldende valgte pasienten. Rapporten inneholder demografiske pasientopplysninger og vital informasjon inkludert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De siste 10 alarmene (bare røde og gule) de siste 12 timene.</li> <li>• For telemetriovervåkede pasienter, delta fra innstillingen for avdelingen</li> <li>• Gjeldende periodiske og ikke-periodiske parameterverdier</li> <li>• Rytme status</li> <li>• Siste strimmel lagret av bruker i løpet av 15 minutter, ellers nyeste strimmel</li> </ul> <p>I tillegg kan rapporten, avhengig av hvordan systemet er konfigurert, inneholde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avdelingens navn</li> <li>• Pasientnavn.</li> <li>• ID som er konfigurert for avdelingen</li> <li>• alder</li> <li>• Kjønn</li> <li>• Profil</li> <li>• Gruppe</li> <li>• Skjermtotater</li> <li>• Sted</li> <li>• Utstyr</li> <li>• Paceralgoritme</li> <li>• Kategori</li> <li>• Gjenopplivingsstatus</li> </ul>

Symbol	Beskrivelse
	Helpeikon. Klikk på dette for å vise applikasjonen for elektronisk hjelp.

## Pasientvinduknapper

Du kan utføre følgende handlinger i pasientvinduet:

Knapp	Beskrivelse
<b>Søk</b>	Hvis systemet har personsøk, kan du sende et tekstsøk manuelt til pasientens tilknyttede pleiepersonell. Se Sende et manuelt søk (Sende en tekstmelding på side 73).
<b>Kvitter alarm</b>	Gjør det mulig å kvittere gjeldende aktive alarmer for denne pasienten.
<b>Kontinuerlig utskrift</b>	Du kan velge kurver for kontinuerlig utskrift. Hvis en kontinuerlig utskrift pågår, stopper du denne utskriften ved å klikke på knappen.
<b>Pause</b>	Avhengig av hvordan systemet er konfigurert, kan en <b>Pause</b> -knapp være tilgjengelig, og ved hjelp av denne kan du sette alle alarmer på pause eller bare gule alarmer. Hvis alarmer nå er satt på pause for denne pasienten, er knappen uthevet. Klikk for å gjenoppta alarmer.  Noen systemer kan kreve legitimering før du kan sette alarmer på pause. Hvis dette er tilfellet kan du sette alarmer på pause etter å ha oppgitt riktig brukernavn og passord.
<b>Flere data</b>	Tilgjengelig hvis det finnes flere data enn dem som kan vises i pasientvinduet. Med knappen <b>Flere data</b> kan du bla gjennom sider for flere kurver.
<b>Fortsett</b>	En <b>Fortsett</b> -knapp er tilgjengelig hvis utstyret er i standby eller pasienten er under transport.

## Justeringer av pasientvinduet

Du kan tilpasse hvordan kurver og tallverdier vises i pasientvinduet eller i pasientsektoren for å dekke dine spesifikke overvåkingsbehov. Når du klikker på en tallverdi eller en kurve i pasientvinduet eller i en pasientsektor, med mindre sektoren har en aktiv alarm, vises menyalternativer som gjør det mulig å tilpasse visningen av pasientdata.

### Kurver

Hvis EKG er på, er den første kurven alltid den primære EKG-kurven. Du kan ikke endre primær-EKG-kurven. Du kan imidlertid justere størrelsen på kurven opp eller ned. Klikk på primær-EKGet for å endre størrelsen. Det vises en meny der du kan justere størrelsen på kurven opp eller ned.

Hvis du vil endre en annen kurve, klikker du på kurven du vil endre. Det vises en meny der du velger en annen kurve som skal vises, eller du justerer størrelsen på kurven opp eller ned.

*Merk* – For MRx-monitorer kan du ikke justere kurvestørrelsen opp eller ned.

## EKG-analyse

Velg for å åpne vinduet EKG-analyse. EKG-analysevinduet inneholder en sanntidsvisning av tilgjengelige EKG-avledninger. Du kan bruke dette vinduet til å kontrollere at EKG-kurvene er optimale for arytmiobservasjon. Se EKG-analyse på side 42.

## EKG-oppsett

Velg for å åpne EKG-siden i målingsapplikasjonen, der du kan endre grenser for hjerterefreksjon og asystoleterskler. Se EKG på side 106.

## Tallverdier

Du kan justere tallverdier eller endre en tallverdi hvis den ikke er knyttet til en kurve. Klikk på tallverdien for å vise en meny der du kan justere alarmgrensene for parametere eller endre tallverdien. Du kan justere de fleste parametergrenser i pasientsektoren, og du kan slå alarmer på eller av.

## Endre layout

Du kan endre på pasientvinduet ved å klikke hvor som helst i pasientvinduet og deretter velge **Endre layout** fra menyen som vises. Valgmulighetene kan omfatte:

Alternativ	Beskrivelse
<b>Horisontsymbol</b>	Du velger å vise en pil ved siden av parameteren. Pilen indikerer retningen tallverdien har beveget seg i de siste 10 til 30 minuttene. Slik endrer du piltiden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på horisontsymbolet.</li> <li>2 Velg <b>Endre piltid</b>.</li> <li>3 Velg en tid fra listen som vises.</li> </ol>
<b>Trender</b>	Tilgjengelig på systemer med trendvisningsmulighet. Velg å vise minst 1 rad med trender. Nedenfor finner du mer informasjon om bruk av trender.
<b>ST Map</b>	For systemer med ST Map-alternativet velger du det for å vise et ST Map. Slik endrer du skala: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på ST Map.</li> <li>2 Velg <b>Endre skala</b>, og bruk opp- og ned-pilene til å velge skalaen for ST Map. Skalaen angir radiusen for ST Map-sirkelen. Standarden er 2 mm.</li> </ol> Klikk på ST Map, og velg <b>Vis ref.EKG</b> for å vise ST-referansen i ST Map. Hvis du vil justere ST-alarmer, slår du ST-analyse av eller på og angir ST-målepunkter. Klikk på ST Map, og velg <b>ST Map: Målinger</b> for å gå til ST-siden i målingsapplikasjonen. Se ST på side 112.

Alternativ	Beskrivelse
<b>ST-utsnitt</b>	<p>For systemer med ST Map-alternativet velger du det for å vise utsnitt ved siden av ST Map.</p> <p>Hvis du vil vise et øyeblikksbilde av en EKG-kurve i sanntid, klikker du på ST-utsnittene og velger ST-visning. Se ST-visning på side 113.</p> <p>Klikk på ST-utsnittene, og velg <b>Vis ref.EKG</b> for å vise ST-referansen.</p> <p>Velg <b>Oppdater baselinje</b> for å angi de gjeldende utsnittene som baselinje for referanse.</p>
<b>STE Map</b>	<p>For systemer med STE Map-alternativet velger du det for å vise et STE Map.</p> <p>Slik endrer du skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på STE Map.</li> <li>2 Velg <b>Endre skala</b>, og bruk opp- og ned-pilene til å velge skalaen for ST Map. Skalaen angir radiusen for ST Map-sirkelen. Standarden er 2 mm.</li> </ol> <p>Hvis du vil justere ST-hevingen, klikker du på STE Map og velger <b>STE Map: Målinger</b> for å gå til STE-siden i målingsapplikasjonen. Se STE på side 115.</p>
<b>STE-utsnitt</b>	<p>For systemer med STE Map-alternativet velger du det for å vise utsnitt ved siden av STE Map.</p> <p>Hvis du vil vise et øyeblikksbilde av en EKG-kurve i sanntid, klikker du på STE-utsnittene og velger ST-visning. Se STE-visning på side 116.</p> <p>Klikk på STE-utsnittene, og velg <b>Vis ref.EKG</b> for å vise STE-referansen.</p> <p>Velg <b>Oppdater baselinje</b> for å angi de gjeldende utsnittene som baselinje for referanse.</p>

## Trender

Trendalternativet gjør det mulig å se pasientens trenddata ved bruk av ulike trendvisninger. Når du klikker på et trendområde får du flere menyalternativer for visning av trenddata. Pass på å klikke i det området av trendsektoren som inneholder trendvisningen du ønsker å endre.

*Merk* – Trendvisningene på informasjonssenteret og trendvisningene på sengemonitoren er uavhengige av hverandre. Når du endrer trendvisningene på informasjonssenteret, har dette ingen effekt på trendvisningene som brukes på pasientmonitoren.

Velg	Hvis du vil
Grafisk	Se trenden for en pasient over tid i grafisk format. Oppsamlingen av data starter så snart dataene mottas fra pasientmonitoren.



Velg	Hvis du vil
Horisont	Analysere den gjeldende parameterverdien raskt i forhold til pasientens trend. Det vises en pil i horisontvisningen for å angi endringen de siste 1, 2 1/2, 5, 10, 30 eller 60 minuttene i prosent. Pilen vises ikke hvis det har vært mindre enn 50 % gyldige data de siste 10 minuttene. I tillegg vises en horisontlinje ved siden av pilen, der du visuelt kan identifisere endringen i parameterverdien. Horisontlinjen går fra nåværende verdi til baselinje-/målverdien.
Grafisk og horisont	Se en kombinasjon av grafisk trendvisning og horisonttrendvisning. I visningen Grafisk og horisont kan du se én enkelt parameter med en horisonttrendvisning festet til høyre for den grafiske trendvisningen.
Endre trend	Velge en annen parameter å vise trend for. De tilgjengelige parameterne er de som for øyeblikket vises som trender på informasjonssenteret.
Endre trendtid	Velg varigheten for trendgrafene. Standarden er 30 minutter. <i>Viktig</i> – Denne innstillingen er en sektorinnstilling. Når du endrer trendens varighet, gjelder denne endringen for alle trendvisningene i den aktuelle sektoren.
Endre piltid	Velg tidsperioden som trendpilen kan angis for i horisonttrendvisningen.
Angi øvre horisont	Angi parameterens punkt for øvre nivå. De tilgjengelige verdiene du kan velge mellom, er tilpasset den valgte parameteren.
Angi nedre horisont	Angi parameterens punkt for nedre nivå. De tilgjengelige verdiene du kan velge mellom, er tilpasset den valgte parameteren.
Angi skaladifferanse	Angi differanseverdien for trendene ved å bruke opp- og ned-pilen til å velge en verdi. Deltaverdien brukes til å kalkulere parameterens minimums- og maksimumsverdi.
Autom.horisont	Bruke innstillingene på bare den valgte trendvisningen.
Autom. horisont alle	Velges for å angi de valgte verdiene for alle trendvisningene.

# EKG-analyse

## Oversikt

EKG-analysevinduet inneholder en sanntidsvisning av tilgjengelige EKG-avledninger. Du kan bruke dette vinduet til å kontrollere at EKG-kurvene er optimale for arytmiovervåking. Åpne EKG-analysevinduet ved å klikke på **Pasientvindu**-knappen på oppgavelinjen, og velg deretter **EKG-analyse** fra listen som vises.

*Merk* – Du kan eventuelt åpne vinduet EKG-analyse ved å klikke på en EKG-kurve i pasientsektoren og deretter velge EKG-analyse på listen som vises.

*Merk* – EASI 12-avlednings EKG eller 4-avlednings EKG beregnet med Hexad er tilnærminger til et vanlig 12-avlednings EKG og skal ikke benyttes til diagnostisk tolkning.

## Slik bruker du EKG-analysevinduet

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker EKG-analysevinduet:

Velg	Hvis du vil
<b>Arytmi på/av</b>	Slå arytmiovervåking på eller av. Når arytmi er av, vises teksten "Arytmi av" i ryttestatusområdet. Se ST/AR-arytmi-overvåking på side 135.
<b>Analysemodus</b>	Veksler mellom enkeltavlednings- og multiavledningsanalyse. Ved multiavledningsanalyse benyttes to EKG-avledninger for analyse, primær og sekundær avledning. Du kan bruke dette vinduet til å kontrollere at EKG-kurvene er optimale for arytmiovervåking.
<b>primæravledning</b>	Velger primæravledning for arytmianalyse.
<b>sekundæravledning</b>	Velger sekundæravledning for arytmianalyse.
<b>Vis rå avledninger</b>	Tilgjengelige med EASI-beregnet 12-avledning. Hvis du setter en hake i boksen, vises de rå EASI-avledningene. Når det ikke er en hake i boksen, vises de beregnede avledningene.
<b>Rullegardinmeny for layout</b>	Endrer layouten til EKG-analysevinduet. Når du klikker på rullegardinpilen, får du en liste over tilgjengelige layouter. Standardlayouten er 12 x 1.
<b>Vis slagkommentarer</b>	Viser slagkommentarer. Når det er en hake i denne boksen, er alle kurver forsinket, slagkommentarer vises på den primære EKG-kurven, og bakgrunnen i vinduet for EKG-analyse endres fra svart til grå. På som standard.

Velg	Hvis du vil
<b>Lær arytmi på nytt</b>	<p>Får arytmissystemet til å lære EKG på nytt hvis du ikke er enig i navnene på slagene.</p> <p>Under denne prosessen vises L for de 15 første (og gyldige) slagene. Slagmønsteret innlæres og brukes som en ny mal. Hvis slagene som er klassifiserte som N (normalt slag), likner på pasientens ventrikulære slag, må du bytte avledning slik at de normale og ventrikulære slagene ser forskjellige ut (se Eksempel på et optimalt EKG på side 140).</p> <p>Under en ny innlæring er bare livstruende alarmer tilgjengelige.</p>

## Vise andre pasienter

Du kan vise både sanntidsdata og lagrede pasientdata for pasienter som blir overvåket med andre informasjonssentre i nettverket.

Dette kan gjøres på to måter:

- 1 *Vis sengen midlertidig*, i pasientvinduet eller applikasjonsvinduet

Du velger pasienten ved hjelp av kategorien **Velg** i pasientvalgboxen. Deretter kan du overvåke eller se gjennom dataene for pasienten inntil du velger en annen pasient eller går tilbake til standardbildet. Du kan også skrive inn/ut og flytte data for pasienten (hvis dette er konfigurert for systemet). Se *Vise en seng midlertidig* (*Vise en seng midlertidig* på side 43).

- 2 *Velge en oversiktsseng* i en sektor på informasjonssenteret:

Du bruker sektortilknytningsvinduet til å føre tilsyn med en seng som overvåkes av et annet informasjonssenter i nettverket. Hvilke handlinger som er tillatt for oversiktssengen, avhenger av systemets konfigurasjon. Se *Typer tilgang* på side 45.

## Vise en seng midlertidig

Du kan vise data for enhver seng som overvåkes på et annet informasjonssenter som er tilkøpelt nettverket midlertidig.

Slik viser du midlertidig andre pasienters data:

- 1 I pasientvinduet eller applikasjonsvinduet klikker du på rullegardinpilen ved sengenavnet til venstre for opplysningslinjen. Pasientvalgboxen vises med en liste over tilgjengelige senger i denne avdelingen.

Hvis du vil vise en liste over pasientene på en annen avdeling, klikker du på avdelingsnavnet. Det vises en liste over senger på den valgte avdelingen.

Hvis du vil vise en liste over pasienter på andre avdelinger på andre institusjoner i nettverket i topologien din, klikker du på institusjonsnavnet og deretter på en tilgjengelig avdeling. Pasientvalgboxen vises med en liste over pasienter på denne avdelingen. Bare pasienter på avdelinger med den lisensen for pasienttilkopling du har tilgang til (fullstendig eller skrivebeskyttet), kan velges.

Du kan eventuelt søke etter utskrevne pasienter via kategorien **Søk etter**. Da kan du gjennomgå de retrospektive dataene for disse pasientene.

- Klikk på kategorien **Søk etter**.
- Angi søketekst i feltet **Søk:**, og trykk på Enter. Det vises en liste over pasienter med samsvarende navn eller ID.

*Merk* – Når Enterprise Portal Service kjører, søkes det i alle avdelinger på webportalen som My host har tilgang til. Når Enterprise Portal Service ikke kjører, søkes det bare i avdelingene My host har tilgang til.

- 2 Velg ønsket pasient. Den pasientens data vises i pasientvinduet eller det gjeldende applikasjonsvinduet. Herfra kan du velge andre vinduer for pasienten.

Du behøver ikke å gå tilbake til pasientvinduet. Hvis du for eksempel er i Alarmoversikt-vinduet, kan du beholde vinduet på skjermen og endre pasienten du vil vise. Deretter kan du vise andre vinduer for denne pasienten.

## Søke etter pasienter

Slik søker du etter gjeldende eller utskrevne pasienter:

- 1 I pasientvinduet eller applikasjonsvinduet klikker du på rullegardinpilen ved sengenavnet til venstre for opplysningslinjen. Boksen Pasientvalg vises.
- 2 Klikk på kategorien **Søk etter**.
- 3 Angi søketekst i feltet **Søk:**, og trykk på **Enter**. Det vises en liste over pasienter med samsvarende navn eller ID.

*Merk* – Når Enterprise Portal Service kjører, søkes det i alle avdelinger på webportalen som My host har tilgang til. Når Enterprise Portal Service ikke kjører, søkes det bare i avdelingene My host har tilgang til.

- 4 Velg ønsket pasient.

For gjeldende pasienter vises pasientens data i pasientvinduet eller det gjeldende applikasjonsvinduet. Herfra kan du velge andre vinduer for pasienten.

For utskrevne pasienter eller pasienter utenfor den gjeldende topologien vises det en webknapp som du kan bruke til å få tilgang til retrospektive data for pasienten. Data for utskrevne pasienter er skrivebeskyttet.

Se Tilgang til data for tidligere avdeling på side 189 og Informasjonssenterets webtilgang på side 190 hvis du vil ha informasjon om visning av pasientdata via webportalen.

## Oversiktssenger

Du kan vise en seng som overvåkes av et annet nettverkstilkoplet informasjonssenter, på standardbildet. Du finner mer informasjon om tilknytning av tilsynssenger i Velge en oversiktsseng i en sektor på side 66.

## Typer tilgang

Hvert informasjonssenter i nettverk kan konfigureres til å angi følgende typer tilgangskontroll for senger som overvåkes av et annet informasjonssenter:

- Full (lese/skrive) tilgang – du kan se på pasientdataene og foreta endringer av parametre (f.eks. alarmgrenser).
  - Funksjoner som påvirker hele informasjonssenteret og ikke en bestemt seng, f.eks. lydstyrke, kan kun endres på det lokale informasjonssenteret.
- Skrivebeskyttet tilgang – du kan se på pasientdata, men du kan ikke endre innstillinger.
- Ingen tilgang – du har ikke tilgang til noen senger på informasjonssenteret.

## Full tilgang med flere samtidige brukere

Ettersom mer enn ett informasjonssenter kan ha tilgang til samme seng på det samme tidspunktet, kan det oppstå situasjoner der to eller flere brukere ser på informasjonen for den samme pasienten og på det samme tidspunktet. Hvis flere brukere har full tilgang til den samme pasienten, har den siste tilgangen prioritet. For eksempel er det den oppgaven som ble fullført sist, for eksempel en grenseendring, som blir lagret.

## Hoved-oppsett

Hovedoppsettvinduet gir tilgang til alle kliniske applikasjoner og støtteapplikasjoner på informasjonssenteret. Klikk på en knapp for å åpne den tilhørende applikasjonen. Klikk på utskriftsikonet på opplysningslinjen i standardbildet for å skrive ut en sammendragsrapport for avdeling for alle pasienter som er skrevet inn og tilknyttet dette informasjonssenteret for øyeblikket. Rapporten inneholder demografiske pasientopplysninger og vital informasjon for pasienter i avdelingen.



# Pasientadministrering

Denne delen beskriver hvordan pasientdata administreres med Philips IntelliVue Information Center iX. Det omfatter følgende:

## Innledning

Applikasjonen for administrering av pasienter gir ett sted der du kan gjøre følgende:

- Legge inn og oppdatere pasientinformasjon.
- Behandle pasientoverganger, for eksempel utskriving, overføringer og midlertidige overføringer.
- Behandle utstyret som er tilknyttet en pasient.

Administrer pasient-applikasjonen har følgende funksjoner som hjelper deg med pasientadministrasjon:

Funksjon	Beskrivelse
<b>Innskriving</b>	Knytter alle lagrede data til pasientens navn og viser navnet på skjermen, utskrifter og rapporter. Se Skrive inn pasienter (Innskriving på side 48).
<b>Oppdater</b>	Gjør det mulig å oppdatere gjeldende pasientinformasjon. Se Endre pasientinformasjon på side 53.
<b>Utskriving</b>	Sletter pasientens navn fra sengen, stopper innhenting av data for pasienten og tilbakestiller innstillingene på informasjonssenteret til standardinnstillingene. Se Skrive ut en pasient på side 55.
<b>Overføring</b>	Du kan overføre en innskrevet pasient til en annen seng i den gjeldende avdelingen eller til en seng i en annen tilknyttet avdeling uten å miste pasientdata. Se Flytte pasientdata til en ny seng på side 57.
<b>Transport/standby</b>	Gjør det mulig å velge et midlertidig sted, for eksempel røntgen eller kat.lab. når en pasient er under transport, og sette noe av eller alt pasientens utstyr på standby. Se Transport/standby på side 58.
<b>Utstyrsbehandling</b>	Gjør det mulig å legge til eller fjerne overvåkingutstyret til en pasient. Se Utstyrsbehandling på side 59.

Funksjon	Beskrivelse
<b>Sektortilknytning</b>	Gjør det mulig å tilknytte en seng og/eller utstyr til en tom sektor for primær overvåking. Se Knytte en seng til en sektor på side 65.
<b>Oversikt</b>	Gjør det mulig å ha tilsyn med pasienter som for tiden blir overvåket med et annet tilkopledd informasjonssenter (det primære informasjonssenteret). Se Velge en oversiktsseng i en sektor på side 66.
<b>Slett sektor</b>	Gjør det mulig å fjerne tilknytningen av en seng fra en sektor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slett en overvåkingssektor – sletter sengenavnet og utstyr fra en sektor. Pasienter som er skrevet inn, må skrives ut først.</li> <li>• Slett en oversiktssektor – sletter bare sengenavnet for oversiktssektoren.</li> </ul>

Pasienter som er koplet til en kabelbasert IntelliVue-pasientmonitor eller MRx-monitor, kan du skrive inn, skrive ut, overføre eller oppdatere på sengemonitoren eller på informasjonssenteret. Når du skriver en pasient inn eller ut på informasjonssenteret, blir denne pasienten også skrevet inn eller ut på sengemonitoren. Pasienter som overvåkes med telemetri, må skrives inn og ut på informasjonssenteret.

*Viktig* – For pasienter som er koplet til en MRx-monitor, blir ikke eventuelle endringer som er gjort i pasientadministreringsapplikasjonen mens MRx er i behandlingsmodus (manuell defibrillering, AED, pacing, synkronisert kardioversjon), oppdatert på MRx-monitoren. Når behandlingsmodus er fullført, knyttes MRx til informasjonssenteret igjen. Hvis informasjonssenteret og MRx hadde samme pasient før behandlingen, og ingen av dem skrev ut pasienten, benytter informasjonssenteret konfliktløsningsreglene for samme pasient og slår sammen pasientdataene. Hvis informasjonssenteret og MRx-monitoren ikke har samme pasient når behandlingen er fullført, vises tre røde spørsmålsteget (???) foran pasientnavnet i pasientsektoren for å indikere en konflikt mellom pasientdata på informasjonssenteret og pasientdata på MRx-monitoren. Klikk på pasientnavnet for å vise Velg pasient-vinduet, der du kan løse konflikten. Du finner informasjon om hvordan du løser pasientkonflikter, i Løse konflikter på side 53.

## Innskriving

### Oversikt

Informasjonssenteret viser og lagrer fysiologiske data så snart pasienten er tilkopledd. Dermed kan du overvåke pasienten straks. Du må imidlertid skrive inn pasienten i informasjonssystemet for at navnet skal vises på skjermen, utskrifter og rapporter, og før du kan overføre pasienten.

### Med MRx- eller IntelliVue-pasientmonitører

Når pasienten er koplet til en MRx- eller IntelliVue-pasientmonitor, kan du skrive inn pasienten eller oppdatere demografiske pasientopplysninger på sengemonitoren eller på informasjonssenteret. Når du skriver inn en pasient på informasjonssenteret, blir denne pasienten også skrevet inn på sengemonitoren. Pasientinformasjonen du angir på informasjonssenteret, sendes til sengemonitoren, bortsett fra alternativ ID, pasientgruppe og gjenopplivingsstatus.



## Med MX40

Du må skrive inn pasienter som er koplet til MX40, på informasjonssenteret. Informasjonssenteret sender pasientens navn, fødselsnummer, pacet status og pasientkategori til MX40.

## Med sykehusinformasjonssystemer

For pasienter som blir innskrevet på et sykehusinformasjonssystem, kan ikke pasientopplysninger fra sykehusets informasjonssystem redigeres, men eventuelle endringer i demografiske pasientopplysninger (for eksempel navn og fødselsdato) oppdateres automatisk i Administrer pasient-vinduet på informasjonssenteret. Hvis et felt vises, men ikke kan redigeres, er det nedtonet i Administrer pasient-vinduet.

## Slik skriver du inn

Siden datainnsamling starter automatisk når en pasient blir koplet til en monitor, er det viktig å skrive ut pasienten før en ny koples til for å unngå sammenblanding av data. I Skrive ut en pasient på side 55 finner du informasjon om utskrivning av pasienter.

Når du skriver inn en pasient, er det svært viktig å angi pasientens kjønn og fødselsdato for å få best mulig EKG-analyse. Høyden og vekten du angir under innskriving, blir sendt til sengemonitoren for beregninger.

*Merk* – Feltene som vises i Administrer pasient-vinduet, avhenger av hvordan systemet er konfigurert. I tillegg kan systemet konfigureres slik at noen felt er obligatoriske for innskriving. Hvis et felt er obligatorisk for å skrive inn pasienten, vises det en stjerne ved siden av feltnavnet.

*Merk* – Profil- og pasientkategorifeltene er skrivebeskyttet og kan endres i Målinger-vinduet. Se Alarmer og målinger på side 75.

Slik skriver du inn en pasient:

- 1 I pasientvinduet for sengen du ønsker å skrive inn til, klikker du på **Administrer pasient**-knappen. Vinduet Administrer pasient vises.
- 2 Angi en pasient som skal skrives inn, ved å:
  - Skrive inn for- og etternavn (maks. 18 tegn) i feltene for **Pasientnavn**. Du kan bruke tabulatortasten for å flytte markøren fra felt til felt.
  - Velge navnet på en tidligere innskrevet eller utskrevet pasient eller velge et pasientnavn fra sykehusets informasjonssystem, hvis et slikt finnes. Slik velger du et pasientnavn:
    - a. Klikk på knappen **Søk etter pasient...** Dialogboksen for pasientsøk vises.
 

*Merk* – Knappen **Søk etter pasient** er ikke tilgjengelig når den gjeldende pasienten er blitt innskrevet på sykehusinformasjonssystemet eller den gjeldende pasienten er i konflikt.
    - b. Legg inn hele eller en del av pasientnavnet, og legg inn informasjon i eventuelle andre tilgjengelige felt etter behov.
    - c. Klikk på **Søk**-knappen. En liste over matchende pasientnavn vises nederst i vinduet.
    - d. Uthev navnet på pasienten.

Hvis du

velger navnet på en pasient som er på en annen avdeling for øyeblikket, blir du bedt om å bekrefte at du ønsker å overføre pasienten til denne sengen. Eventuelle gjeldende data som ble lagret før overføringen til avdelingen, blir fjernet. Det anbefales å overføre så fort som mulig for å unngå at gjeldende data går tapt. Få bekreftelse fra avdelingen som pasienten blir sendt

fra, før pasienten overføres til en sektor, for å forsikre deg om at de er oppmerksomme på handlingen.

Velg navnet på en pasient som ble skrevet ut i løpet av de 7 siste dagene. Du blir bedt om å bekrefte at du vil skrive inn pasienten på nytt til denne sengen. Eventuelle gjeldende data som ble lagret før pasienten ble skrevet inn på avdelingen på nytt, blir fjernet. Det anbefales å skrive inn pasienten på nytt så fort som mulig for å unngå at gjeldende data går tapt.

Hvis ingen av disse tilstandene er gjeldende og du er koplet til sykehusets informasjonssystem, blir du bedt om å bekrefte innskrivingen av pasienten. Gjeldende data som er lagret, blir oppdatert med de nye pasientopplysningene.

Informasjonssenteret skriver automatisk inn pasientens for- og etternavn i Administrer pasient-vinduet. Hvis de andre feltene, for eksempel fødselsnummer, pasientkategori, fødselsdato, høyde, vekt eller kjønn, er fylt ut, overføres de også til vinduet.

- a. Marker navnet til pasienten du vil skrive inn, og klikk deretter på **OK**. Hvis det åpnes en advarselsdialogboks, bekrefter du at du vil skrive inn pasienten på nytt eller overføre pasienten, ved å klikke på **Fortsett**. Informasjonssenteret skriver automatisk inn pasientens for- og etternavn i Administrer pasient-vinduet. Hvis de andre feltene, for eksempel fødselsnummer, pasientkategori, fødselsdato, høyde, vekt eller kjønn, er fylt ut, overføres de også til vinduet.

*Merk* – Hvis du skriver inn en pasient fra et sykehusinformasjonssystem og pasientens fornavn eller etternavn er lengre enn 18 tegn, registrerer informasjonssenteret bare de første 18 tegnene ved innskriving. Når du skriver inn fra sykehusets informasjonssystem, kan ikke andre demografiske felt i vinduet Administrer pasient redigeres lenger.

- 3 Angi demografisk informasjon med 1–16 tegn for denne pasienten i pasientopplysningsfeltene. De tilgjengelige feltene avhenger av konfigurasjonen til det bestemte sykehuset og kan omfatte ett eller flere av følgende:

- Fødselsnummer
- Fødselsnr.
- Militær-ID
- Medicaid-ID
- Førerkort

Og for opphold-ID:

- Kontonummer
- Besøksnummer (standard)

Hvis pasienten er tilkoplet IntelliVue-pasientmonitører, sendes disse feltene til sengemonitoren. Navnet for Permanent ID og Opphold-ID må konfigureres konsekvent på informasjonssenteret og IntelliVue-pasientmonitoren. Hvis ikke overstyrer navnet for Permanent ID og Opphold-ID eventuelle lokale konfigurasjoner.

*Merk* – Hvis du skriver inn en pasient fra et sykehusinformasjonssystem og pasientens pasientopplysninger er lengre enn 16 tegn, registrerer informasjonssenteret bare de første 16 tegnene ved innskriving. Når du skriver inn fra sykehusets informasjonssystem, kan ikke andre demografiske felt i vinduet Administrer pasient redigeres lenger.

- 4 Angi pasientens kjønn i **Kjønn**-feltet ved å velge det fra hurtigmenyen. Hvis du skal ta et 12-avlednings EKG og du ikke angir kjønn, velges mann som standard. Registreringen blir ikke analysert på nytt.

- 5 Angi pasientens fødselsdato i feltet **Fødselsdato** ved å skrive inn tallene eller velge den fra kalenderen. Bruk høyre- og venstrepilen på kalenderen til å bla gjennom månedene. Når du skal angi et år i kalenderen, klikker du på året og bruker deretter høyre- og venstrepilen til å bla til et bestemt år.
- 6 Angi pasientens høyde i feltet **Høyde**. Avhengig av hvordan systemet er konfigurert, er de gyldige verdiene 0 til 99 tommer eller 0 til 250 cm.
- 7 Angi pasientens vekt i feltet **Vekt**. For voksne og pediatrike pasienter kan systemet konfigureres til å benytte pund eller kilogram. For neonatale pasienter angir du en verdi fra 0 til 9999 gram.  
*Merk* – Hvis pasienten skrives inn på nytt eller overføres fra en avdeling eller sengemonitor som benytter en annen måleenhet for høyde/vekt, konverterer informasjonscenteret verdiene for høyde/vekt, slik at de samsvarer med det som er konfigurert for avdelingen (centimeter eller tommer). På grunn av avrunding i konverteringsprosessen, kan verdien for høyde/vekt endres med 1 når høyde/vekt konverteres fra tommer til centimeter og deretter tilbake til tommer, eller omvendt.
- 8 Legg til eller endre overvåkingsutstyret for denne pasienten ved å gjøre følgende:
  - a. Klikke på ellipseknappen (...) i **Utstyr**-feltet. I Utstyrbehandlings-dialogboksen vises en liste over tilgjengelige overvåkingsenheter til venstre og tilknyttede enheter til høyre.
  - b. Filtrer listen over enheter etter behov ved å bruke hurtigmenyen **Vis** og deretter markere enhetstypen på listen som vises. Det vises en liste over tilgjengelige enheter som passer med valget ditt.
  - c. Du kan tilknytte nytt utstyr til denne sengen etter behov ved å velge ønskede overvåkingsenheter fra listen over tilgjengelig utstyr og deretter klikke på knappen > for å tilknytte enheten.
  - d. Du kan fjerne tilknytningen for overvåkingsenheter etter behov ved å velge enheten på listen over tilknyttet utstyr og deretter klikke på knappen <.
  - e. Når du er ferdig med å velge utstyr, klikker du på **OK**. Hvis du fjerner tilknytningen for overvåkingsenheter, bekrefter du valget ved å klikke på **Ja** i advarselsdialogboksen som vises.  
*Merk* – Systemet kan være konfigurert slik at utstyr kan være låst til sengen. Hvis overvåkingsutstyr er låst til en seng, kan du ikke fjerne tilknytningen for utstyret. Du kan imidlertid tilknytte ytterligere tilgjengelig utstyr til sengen ved å utføre trinnene ovenfor.
- 9 Slå pacet modus på eller av ved å klikke på hurtigmenyen **Pacet modus** og deretter velge **På** eller **Av** på listen som vises. Hvis pasienten har pacemaker (inkludert demand, fast eller annen type), skal pacet modus angis som **På**, noe som indikerer at pacemakerpulsregistrering er på.

---

### Advarsel

Det er viktig at pasientens pacermodus angis riktig. Det er viktig at registreringen er på hvis pasienten har pacemaker. Dette gjør at ST/AR-algoritmen kan registrere og undertrykke pacemakerpulser slik at de ikke blir talt med som hjerterefrekvens. Hvis ikke, kan pacemakerpulser bli oppfattet som hjerteslag og systemet kan unngå å oppdage en asystole. Hvis pasienten ikke har pacemaker, må du i tillegg passe på å slå av pacemakerregistrering for å sørge for at ST/AR-algoritmen fungerer så effektivt som mulig.

---

*Merk* – Gjelder MRx-pasientmonitører: Pacet status på informasjonssenteret er ikke forbundet med modusene TCPacing og TCP Pause på MRx-monitoren. Hvis TCPacing eller TCP Pause aktiveres på pasientmonitoren, har det ingen innvirkning på pacingstatusen på informasjonssenteret. Du finner informasjon om modusene TCPacing og TCP Pause i håndboken for MRx-pasientmonitoren.


- 10 Hvis det er tilgjengelig på systemet, endrer du sengestedet om ønskelig ved å gjøre følgende:
  - a. Klikke på ellipseknappen (...) i **Sted**-feltet. Dialogboksen Endre sengenavn vises med en liste over tilgjengelige senger i denne avdelingen.

*Merk* – Med dette alternativet kan du overføre pasienten uten å endre sektorstedet.
  - b. Marker ønsket seng.
  - c. Klikk på **OK**.

*Merk* – Du kan ikke endre sengestedet for senger som er låst til en sektor.

- 11 Angi om nødvendig pasientens gjenopplivingsstatus ved å klikke på hurtigmenyen ved siden av **Gjenoppliving**-feltet og deretter velge status fra listen som vises. Valgene er Full, DNR (ingen gjenoppliving) eller Endret.



*Merk* – Ikonet for gjenoppliving  vises i pasientsektoren og pasientvinduet når pasientens gjenopplivingsstatus er DNR. Ikonet har en hvit kontur når pasientens gjenopplivingsstatus er Endret. Det vises ikke noe ikon når gjenopplivingsstatusen er Full, eller hvis pasientens gjenopplivingsstatus ikke er angitt.

- 12 Knytt pasienten til en sykepleier/pleiepersonell ved å velge hurtigmenyen **Sykepleier**: og markere navnet på sykepleieren/pleiepersonellet på listen som vises. Hvis systemet er konfigurert slik at tilknytning av sykepleier/pleier krever passord, vises Sykepleier-feltet, men det kan ikke redigeres. Se Pleiepersonelltilknytninger på side 69 hvis du vil ha informasjon om konfigurering og hvordan du tilknytter pleiepersonell til pasienter.
- 13 Tilknytt om nødvendig pasienten til en pasientgruppe ved å klikke på hurtigmenyen **Gruppe** og deretter markere navnet på gruppen på listen som vises. Gruppenavnet gjør det mulig å tilknytte en farge og en pasienttype, for eksempel atrieflimmer, til en pasient. Når en pasient er tilordnet en gruppe, vises gruppenavnet og fargen i pasientvinduet. Gruppefargen vises rundt pasientnavnet i pasientsektoren.

*Merk* – Gruppenavnet blir ikke sendt til sengemonitoren.

- 14 Du kan skrive inn annen tekst som du knytter til pasienten, f.eks. navn på behandlende lege. Dette gjøres i feltet **Skjermnotater**. Teksten du legger inn, vises i pasientvinduet og i pasientsektoren hvis sektoren er stor nok området er konfigurert til å vise en ekstra overskriftsrad.

*Merk* – Hvis overvåkingsenheten er en IntelliVue-pasientmonitor, blir skjermmerknadsteksten vist i innskrivingsvinduet. Hvis det tidligere er skrevet inn notater, blir disse overskrevet av de nye fra informasjonssenteret.

- 15 Kontroller at alle feltene er korrekte, og klikk deretter på **Bruk**-knappen. Hvis informasjonssenteret finner et nøyaktig treff for Permanent ID, Opphold-ID eller Alternativ ID når du velger **Bruk**, blir du bedt om å bekrefte om du vil skrive inn automatisk, skrive inn på nytt eller overføre. Velg **Bekreft** for å skrive inn pasienten med disse dataene, eller velg **Avbryt** og endre de aktuelle feltene.

*Viktig* – Ved hver innskriving eller utstyrsendring må du verifisere at utstyret er tilknyttet riktig sektor, at kurver og tall vises, og at pasientopplysningene vises som forventet på overvåkingsenhetene. Legg merke til at pasientkategori og pacermodus alltid inneholder en verdi uansett om pasienten er skrevet

inn eller ikke. Hvis du ikke spesifiserer innstillinger for disse feltene, benyttes standardinnstillinger. Pasientkategorien og pacet modus bestemmes alltid av standardprofilen som er angitt på informasjonssenteret for IntelliVue-pasientmonitoren og telemetrienhetene.

## Endre pasientinformasjon

### Oversikt

Du kan endre pasientinformasjon, for eksempel pasientens navn, utstyr og fødselsnummer ved å bruke Administrer pasient-applikasjonen.

### Med MRx- eller IntelliVue-pasientmonitører

Hvis pasienten er koplet til en MRx- eller IntelliVue-pasientmonitor, kan du endre pasientopplysninger både på pasientmonitoren og på informasjonssenteret. Opplysninger som endres på informasjonssenteret, vil også bli endret på pasientmonitoren. Generelt sett vil ethvert felt som endres på enten informasjonssenteret eller pasientmonitoren, bli kopiert til det andre utstyret. og det er de nyeste opplysningene som får forrang.

### Med sykehusinformasjonssystemer

For pasienter som skrives inn fra et sykehusinformasjonssystem, blir pasientinformasjon oppdatert automatisk i Administrer pasient-vinduet når den mottas fra systemet. Du kan ikke endre demografiske pasientopplysninger som mottas fra sykehusets informasjonssystem. Hvis et felt vises, men ikke kan redigeres, er det nedtonet i Administrer pasient-vinduet.

## Slik endrer du pasientinformasjon

Slik endrer du pasientinformasjon:

- 1 I pasientvinduet klikker du på **Administrer pasient**-knappen for sengen du vil endre informasjon for.
- 2 I Administrer pasient-vinduet endrer du pasientinformasjonen i de aktuelle feltene etter behov. Se Slik skriver du inn på side 49 hvis du vil ha informasjon om feltene i vinduet.
- 3 Klikk på **Bruk**-knappen når du er ferdig med å endre pasientinformasjonen.

*Merk* – Endring av pasientens navn påvirker alle lagrede data, ikke bare fra oppdateringstidspunktet og fremover.

## Løse konflikter

Ettersom du kan skrive inn, skrive ut og overføre pasienter fra informasjonssenteret, IntelliVue-pasientmonitoren eller MRx (bare inn- og utskrivning), finnes det en mulighet for at informasjonen på de to systemene ikke er lik. Hvis dette krever inngrep fra brukerens side, vises tre røde spørsmålstejn (???) for pasientnavnet når data ikke stemmer mellom informasjonssenteret og sengemonitoren. Hvis du er i Administrer pasient-applikasjonen, vises det i tillegg et skjermbilde om konfliktløsning på informasjonssenteret, hvor du kan løse konflikten manuelt.

### Advarsel

Det er viktig å løse konflikter så raskt som mulig. Hvis ikke kan det føre til at feilaktige/inkonsekvente data brukes til å foreta kliniske vurderinger. Enkelte innstillinger, f.eks. pacet pasient og pasientkategori, stemmer kanskje ikke overens mellom informasjonssenteret og monitoren. Hvis pacet status-innstillingen er feil, kan systemet oppfatte en pacemakerpuls som et QRS og overse en asystole. Det er viktig at pasientkategorien er riktig, slik at EKG-et analyseres korrekt og relevante alarmgrenser for arytmi angis ved start på overvåkingen. INOP-meldingen Kontr. pasient-ID vises når en uoverensstemmelse ikke er korrigert.

Hvis konflikter ikke løses med én gang, er identifikasjonsdata (f.eks. pasientens navn og fødselsnummer) ikke tilgjengelig via webfunksjonen til informasjonssenteret.

## Slik håndterer du konflikter

Håndtere en pasientkonflikt:

- 1 Klikk på pasientnavnet i pasientsektoren for pasienten med konflikt. Administrer pasient-applikasjonen vises med **Velg pasient**-vinduet. Opptil tre sett med pasientinformasjon kan vises i **Velg pasient**-vinduet: ett fra informasjonssenteret, ett fra sengemonitoren og ett pasientmodulen.
- 2 Håndter konflikten ved å velge ett av følgende:
  - **Velg pasient**
    - a. Hvis du er sikker på at pasientinnstillingene fra informasjonssenteret er korrekte, klikker du på **Velg pasient**-knappen for informasjonssenteret. Innstillingene på informasjonssenteret benyttes på sengemonitoren. Eventuelle data som var lagret på pasientmonitoren (også ST/QT-referanser), slettes.
    - b. Hvis du er sikker på at pasientinnstillingene fra sengemonitoren eller pasientmodulen er korrekte, klikker du på den aktuelle **Velg pasient**-knappen. Innstillingen på sengemonitoren eller pasientmodulen blir benyttet på informasjonssenteret. Eventuelle data som var lagret på informasjonssenteret (også ST/QT-baselinjer), slettes.
      - **Samme pasient**

Hvis du vil slå sammen pasientinformasjon fra informasjonssenteret, sengemonitoren og/eller pasientmodulen, klikker du på **Samme pasient**-knappen. Når du velger **Samme pasient**, bevares dataene på både sengemonitoren, pasientmodulen og informasjonssenteret. I tabellen **Samme pasient: konfliktløsning** nedenfor finner du opplysninger om hva som skjer når du slår sammen pasientinformasjonen.
      - **Ny pasient**

Hvis du vil slette pasientinformasjon og lagrede data på informasjonssenteret og sengemonitoren, klikker du på **Ny pasient**-knappen.
- 3 Bekreft valget ved å klikke på **OK**.
- 4 Kontroller at utstyret og alle alarminnstillinger inkludert arytmialarminnstillinger er korrekte.

## Samme pasient: konfliktløsning

Konflikt med	Må du
Fornavn, etternavn, fødselsnummer, fødselsdato, kjønn eller merknader	Verdiene på informasjonssenteret brukes hvis pasienten blir skrevet inn på informasjonssenteret. Ellers blir verdiene på sengemonitoren benyttet hvis pasienten ikke skrives inn på informasjonssenteret. Hvis pasienten skrives inn verken på informasjonssenteret eller sengemonitoren, men skrives inn på pasientmodulen/X2, brukes verdiene fra pasientmodul/X2.
Høyde eller vekt	Hvis verdiene ikke er standardverdier, brukes verdiene fra pasientmodul/X2. Hvis en pasientmodul ikke er tilkople, og verdiene ikke er standard, brukes verdiene fra sengemonitoren. Verdiene på informasjonssenteret brukes hvis pasientmodul/X2-verdiene er standardverdier.
Pasientkategori	Hvis en pasientmodul/X2 er tilkople, brukes pasientmodulens/X2s pasientkategori, og ellers brukes alltid monitorens pasientkategori.
Pacet-innstilling	Hvis minst én av pacet-innstillingene er angitt som Nei, og resten er Ikke bekreftet, blir pacet-innstillingen angitt som Nei. Hvis minst én av pacet-innstillingene er angitt som Ja, og resten er Ikke bekreftet, blir pacet-innstillingen angitt som Ja. Hvis pacet-innstillingen for alle enheter er Ikke bekreftet, forblir pacet-innstillingen Ikke bekreftet, med mindre en enhet er en MRx-monitor, for da blir pacet-innstillingen blir angitt som Ja.
Både informasjonssenteret og pasientmonitoren har ST/QT-referanser.	Informasjonssenterets referanse brukes med mindre EKG-kilden er pasientmonitoren. I så fall brukes pasientmonitorens referanser.

## Skrive ut en pasient

### Oversikt

Hvis pasienten skrives ut fra informasjonssenteret, fjernes pasienten fra sengen, og pasientens status endres til utskrevet. Fra dette tidspunktet startes lagring av data for sengen på nytt. Det er derfor viktig å skrive ut pasienten før en ny koples til. Dette sikrer at ikke data for en tidligere pasient blir blandet med data for den nye pasienten. Det sikrer også at alarmgrensene på informasjonssenteret går tilbake til standardinnstillingene.

Hvis pasienten skrives ut fra informasjonssenteret, skrives pasienten også ut fra sengemonitoren. Alle innstillinger, inkludert arytmiinnstilling, på monitoren og pasientmodulen går tilbake til standardinnstillingene.

Når du skriver ut en pasient, lagrer informasjonssenteret pasientdataene for alle pasienter som er skrevet inn. Dermed er dataene fremdeles tilgjengelige for gjennomgang og sammenligning hvis pasienten må skrives inn igjen i den nærmeste fremtid. Mengden med data som kan vises, er basert på alternativet for full visning (1, 2, 3, 4, 5, 6 eller 7 dager) og hvor lenge etter utskriving dataene vises. Sju (7) dager etter utskriving blir alle lagrede data slettet. Uansett hvilket alternativ du bruker for full visning, er alltid 24 timer med data tilgjengelig i 6 hele dager.

I tabellen nedenfor ser du hva du kan se fra tidspunktet for utskrivingen til sju dager etter med ulike alternativer for full visning.

Alternativ	På utskrivings-tidspunktet	Slutten av dag 1	Slutten av dag 2	Slutten av dag 3	Slutten av dag 4	Slutten av dag 5	Slutten av dag 6*	Slutten av dag 7*
D01 – 1 dag	1 dag	1 dag	1 dag	1 dag	1 dag	1 dag	1 dag	ingen
D02 – 2 dager	2 dager	2 dager	2 dager	2 dager	2 dager	2 dager	1 dag	ingen
D03 – 3 dager	3 dager	3 dager	3 dager	3 dager	3 dager	2 dager	1 dag	ingen
D04 – 4 dager	4 dager	4 dager	4 dager	4 dager	3 dager	2 dager	1 dag	ingen
D07 – 7 dager	7 dager	6 dager	5 dager	4 dager	3 dager	2 dager	1 dag	ingen

Denne tabellen forutsetter at det ikke er lagt til noen ny overvåking. Hvis du skriver inn pasienten på nytt, blir utskrivingsdataene overskrevet med nye overvåkingsdata etter hvert som de oppstår, og du vil bare se mengden med data med full visning.

\*Fra og med utskrivningstidspunktet (for eksempel kl. 12) på dag 6 til det samme tidspunktet på dag 7 avhenger mengden med data av visningstidspunktet på grunn av sletting som pågår i løpet av dagen. Hvis pasientdataene for eksempel vises kl. 8 på dag 7, ser du 4 timer med utskrivingsdata.

### IntelliVue-pasientmonitor

IntelliVue-pasientmonitører kan konfigureres med forskjellige forhåndsdefinerte monitorinnstillinger, kalt profiler. Når du skriver ut en pasient, blir profilen tilbakestilt til standardprofilen som er konfigurert for den monitoren. Du finner mer informasjon om dette i håndboken for pasientmonitoren. Når du skriver ut en innskrevet pasient på IntelliVue-pasientmonitoren, skriver informasjonssenteret ut pasienten og lagrer dataene.

### MRx-monitører

*Viktig* – Gjelder MRx-pasientmonitører: Hvis pasientmonitoren slås av i mer enn 10 sekunder, skrives pasienten ut på monitoren og standardinnstillingene gjenopprettes. Pasienten skrives imidlertid ikke ut på informasjonssenteret. Pasienten er fremdeles skrevet inn på informasjonssenteret. Hvis pasienten er koplet til en MRx-pasientmonitor, er det viktig at du skriver ut pasienten før du slår av monitoren, for å unngå at dataene knyttes til feil pasient.



## Slik skriver du ut

Slik skriver du ut en pasient:

- 1 I sektoren til pasienten du vil skrive ut, klikker du på **Administrer pasient**-knappen. Vinduet Administrer pasient vises.
- 2 Klikk på **Utskriving**-knappen. Pasientutskriving-dialogboksen vises  
Gjelder IntelliVue-pasientmonitører: Hvis det er tatt EKG'er som ikke er eksportert, kan det vises en dialogboks som minner deg på å eksportere 12-avlednings EKG'ene før du skriver ut pasienten.
- 3 Angi om du vil tømme sektoren etter utskrivning, ved å klikke i avkrysningsboksen **Slett sektor**. Slett sektor-avkrysningsboksen er valgt når det vises en hake i avkrysningsboksen.  
*Merk* – Avhengig av rutine ved avdelingen din kan det hende at haken i denne boksen bør fjernes, slik at sektoren ikke tømmes og utstyret forblir tilknyttet til sektoren. Slett sektor er ikke tilgjengelig for senger som er låst til en sektor.
- 4 Klikk på **Fortsett**-knappen. Informasjonssenteret skriver ut pasienten og lagrer pasientdataene. Det kan hende systemet er konfigurert slik at ett eller flere av følgende skjer ved utskrivning:
  - En pasientoversiktsrapport skrives ut.
  - Utstyr knyttet til sengen slettes.
  - Pleiepersonelltilknytninger blir fjernet.
  - Pasientsektoren minimeres automatisk.
  - Utstyret blir satt i standby automatisk.

## Flytte pasientdata til en ny seng

### Oversikt

På informasjonssenteret kan du overføre en innskrevet pasient til en annen seng uten å miste pasientdataene. Du kan overføre en pasient til en tilgjengelig seng i hvilken som helst sektor innenfor din avdeling eller til en annen avdeling. Hvis sektoren ikke har en seng tilknyttet, må du først tilknytte sengen og deretter overføre pasienten. Se Knytte en seng til en sektor på side 65.

### Slik overfører du

Slik flytter du data for en pasient:

- 1 I sektoren til pasienten du vil overføre, klikker du på **Administrer pasient**-knappen. Vinduet Administrer pasient vises.
- 2 Klikk på **Overfør**-knappen. Dialogboksen Overfør pasient vises med en liste over tilgjengelige senger på avdelingen.
- 3 Angi om du vil overføre denne pasienten til en annen seng på denne avdelingen, ved å velge sengen på listen over senger, eller angi om du vil overføre pasienten til en seng på en annen avdeling, ved å klikke på avdelingsnavnet og velge en seng på listen som vises.
- 4 Angi om du vil tømme den gjeldende sektoren etter overføring ved å klikke i avkrysningsboksen **Slett sektor**. **Slett sektor**-avkrysningsboksen er valgt når det vises en hake. Avkrysningsboksen **Slett sektor** er ikke tilgjengelig hvis sengen er låst til sektoren.
- 5 Klikk på **OK**-knappen. Advarselsboksen Overfør pasient vises.
- 6 Bekreft overføringen ved å klikke på **Fortsett**-knappen.

### Etter overføring

Hva som skjer med pasientens overvåkingsutstyr etter overføring, avhenger av om overvåkingsutstyret er låst til sengen eller ikke. Hvis pasientens gjeldende utstyr er låst til sengen, blir utstyret værende sammen med sengen etter overføring av pasienten.

Hvis pasientens gjeldende utstyr ikke er låst til sengen, blir utstyret overført sammen med pasienten til den nye sengen, hvis det er konfigurert for dette. Overvåkingsutstyr kan deles mellom enheter hvis disse enhetene tilhører en utstyrspool. Med en utstyrspool kan du dele overvåkingsutstyr på tvers av informasjonssenterenheter.

Etter overføringen blir pasientnavnet fjernet fra den forrige sektoren, og pasientens DNR-status blir angitt som standardinnstillingen for avdelingen hvis overføringen er til en annen avdeling.

Avhengig av hvordan systemet er konfigurert, skjer følgende etter overføring:

- En pasientoversiktsrapport skrives ut.
- Utstyr som er låst til forrige sektor, tilbakeføres til standardinnstillingene for avdelingen.
- Pleiepersonelltilordninger (ikke låst) blir fjernet, hvis dette er konfigurert.

## Transport/standby

### Oversikt

Bruk Transport/standby til å indikere en pasients transportsted, for eksempel hvis pasienten må forlate avdelingen for en prøve eller et inngrep. Hvis en del av eller alt overvåkingsutstyret til pasienten ikke transporteres sammen med pasienten, brukes transport/standby til å sette utstyret midlertidig på standby.

*Merk* – Når en seng er under transport, vises sengenavnet som er plassert i pasientsektoren, i parentes. Du kan holde markøren over sengenavnet for å se det midlertidige stedet.

### Slik bruker du Transport/standby

Du bruker Transport/standby ved å utføre følgende trinn:

- 1 I sektoren til pasienten du vil overføre, klikker du på **Administrer pasient**-knappen. Vinduet Administrer pasient vises.
- 2 Klikk på **Transport/standby**-knappen. Dialogboksen Pasientplassering og standbyutstyr vises med en liste på høyre side over utstyr som for tiden er tilknyttet denne pasienten.
- 3 Angi standbystedet ved å velge et sted fra **Steder**-listen.
- 4 Hvis en del av eller alt utstyret ikke skal følge med pasienten til det midlertidige stedet, velger du utstyret som skal settes på standby, ved å klikke i avkrysningsboksen ved siden av utstyrsnavnet. Utstyret er valgt når det er en hake i avkrysningsboksen.

For TRx-sendere/mottakere og MX40 bærbare monitorer angir du varigheten av standbyperioden ved å velge en tid fra **Varighet**-rullegardinmenyen. Avhengig av systemets konfigurasjon kan standbytiden være 10, 20 eller 30 minutter, 1, 2, 3 eller 4 timer eller permanent.

*Merk* – Hvis pasienten skal skrives ut, må Permanent velges som standbytid. Når den nye pasienten koples til, velger du knappen **Fortsett** i vinduet Administrer pasient eller trykker på **kontrollknappen** eller knappen **Standard bilde** på telemetrienheten. For IntelliVue-pasientmonitorer kan du trykke på hva som helst på skjermen eller en hvilken som helst tast. Systemet kan konfigureres til å ha en permanent standbyvarighet automatisk.

- 5 Klikk på **OK**-knappen. En hvit teknisk alarm vises i området og indikerer at utstyret er på standby. Hvis du holder markøren over den tekniske alarmen, vises det en rullegardinliste der du kan se hvor lenge enheten har vært i standby.

*Merk* – Hvis du holder markøren over sengenavnet i pasientsektoren, vises pasientens midlertidige sted.

- 6 Når pasienten kommer tilbake til avdelingen, klikker du på **Fortsett**-knappen i Administrer pasient-vinduet for å fortsette overvåkingen. Hvis alt utstyret er på Standby, kan du også klikke i pasientsektoren for å fortsette overvåking.

For TRx-sendere/mottakere og MX40 bærbare monitorer, hvis standbyperioden:

- Hvis standbyperioden har løpt ut når pasienten vender tilbake til avdelingen, vil overvåkingen gjenopptas automatisk. Trykk på **kontrollknappen** eller knappen **Standard bilde** på telemetrienheten for å bekrefte at overvåking skal fortsette.
- Hvis standbyperioden ikke har løpt ut når pasienten vender tilbake til avdelingen, må overvåkingen aktiveres igjen manuelt. Enten klikker du på **Fortsett**-knappen i Administrer pasient-vinduet eller trykker på **kontrollknappen** eller **Standard bilde**-knappen på enheten. Et lydssignal på enheten bekrefter at overvåkingen er gjenopptatt.

## Utstysbehandlning

### Oversikt

Bruk utstysbehandlingsvinduet til å legge til eller fjerne overvåkingsutstyret til en pasient. Systemet kan være konfigurert slik at utstyr kan være låst til sengen. Hvis overvåkingsutstyr er låst til en seng, kan du ikke fjerne utstyret. Du kan imidlertid tilknytte ytterligere tilgjengelig utstyr til sengen.

Du kan tilknytte opptil fire utstysenheter til en pasient. Følgende grenser gjelder:

- Opptil to kablede eller trådløse sengemonitorer der bare én kan være angitt som transportmonitor (IntelliVue-pasientmonitor, X2 eller MRx)
- Én telemetrienhet (Philips IntelliVue MX40 bærbar monitor eller Philips IntelliVue TRx-sender/mottaker)
- Én IntelliVue X2 angitt som sengemonitor
- To Intellibridge Hub-enheter
- Fire Intellibridge LAN-enheter

### Slik legger du til eller fjerner overvåkingsutstyr

Du legger til eller fjerner overvåkingsutstyr ved å utføre følgende trinn:

- 1 Klikk på sengenavnet fra den aktuelle pasientsektoren. I Utstysbehandling-dialogboksen vises en liste over tilgjengelige overvåkingsenheter til venstre og tilknyttede enheter til høyre. Det oppgitte utstyret vises med utstysnavn og et ikon som indikerer utstyrstype, for eksempel en telemetrienhet eller sengemonitor. Det tilknyttede utstyret vises også med et ikon med en batterimåler (hvis relevant) og viser om utstyret er låst til sengenavnet.
- 2 Filtrer listen over enheter etter behov ved å klikke på hurtigmenyen **Vis** og deretter markere enhetstypen på listen som vises. Til venstre vises en liste over tilgjengelige enheter som passer med valget ditt.

- 3 Om ønskelig kan du tilknytte nytt utstyr til denne sengen ved å velge enhet fra **Tilgjengelig**-utstyrlisten og deretter klikke på knappen **>**.
- 4 Du kan om ønskelig fjerne tilknytningen for en overvåkingsenhet ved å velge en enhet fra **Tilknyttet**-utstyrlisten og deretter klikke på knappen **<**.
- 5 Når du er ferdig med å velge utstyr, klikker du på **OK**-knappen. Hvis du fjerner tilknytningen for overvåkingsenheter, bekrefter du valget ved å klikke på **Ja** i advarselsdialogboksen som vises.

*Viktig* – Ved hver utstyrendring må du verifisere at utstyret er tilknyttet riktig sektor, at kurver og tall vises, og at pasientopplysningene vises som forventet på overvåkingsenhetene. Legg merke til at pasientkategori og pacermodus alltid inneholder en verdi uansett om pasienten er skrevet inn eller ikke. Hvis du ikke spesifiserer innstillinger for disse feltene, benyttes standardinnstillinger.

## Enhetskontroller og -innstillinger

Nedenfor beskrives det hvordan de ulike kontrollene og innstillingene fungerer når flere enn én overvåkingsenhet er tilknyttet en seng.

### EKG-innstillinger

Hvis EKG-kilden er pasientmonitoren når den endres til telemetri, tar informasjonssenteret over monitorinnstillingene. Hvis pasienten senere koples fra telemetrisenderen og deretter koples til monitoren igjen, blir alle endringer som er gjort i mellomtiden også overført til monitoren. På denne måten bevares innstillingskontinuiteten når EKG-kilden endres.

Hvis EKGGet var ugyldig i det forrige minuttet og EKG-kilden endres fra telemetri til IntelliVue-pasientmonitoren, vises meldingen "To synchronize settings with other device, select confirm" på IntelliVue-pasientmonitoren. Velg **Bekreft** for å synkronisere innstillingene. Hvis du velger **Avbryt**, synkroniseres ikke innstillingene, og IntelliVue-pasientmonitoren fortsetter å bruke sine egne innstillinger.

### Parameter-/kurvefunksjon

Siden sengemonitoren og telemetrienheten potensielt kan bli tilført samme parametre, gjelder følgende regler når en telemetrienhet og en IntelliVue-pasientmonitor tilknyttes en seng:

- Telemetriparametre benevnes HR, SpO<sub>2</sub>T og PulsT og, for enheter som benytter kabelfri NBP. Parametre fra sengemonitoren har navnene HR, SpO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>l, SpO<sub>2</sub>r, SpO<sub>2</sub>pr, SpO<sub>2</sub>po, Puls.
- Når en IntelliVue-pasientmonitor og en telemetrienhet koples sammen trådløst, har ikke PulsT en alarmfunksjon.
- Pleth-kurve fra telemetrisenderen benevnes PlethT. Pleth-kurven fra sengemonitoren er merket Pleth, Plethl, Plethr, Plethpr, Plethpo.
- HR og EKG-kurven fra telemetrisenderen vises og lagres på informasjonssenteret, avhengig av hvilket apparat som er EKG-kilden (telemetri eller pasientmonitor).
- Overlappende parametre og kurver (for eksempel SpO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>T, Puls, PulsT, Pleth og PlethT) og ikke-overlappende parametre og kurver (f.eks. ABP, CO) vises og trendes sammen med dataene til denne pasienten.
- I vinduet Telemetry Data på IntelliVue-pasientmonitoren vises bare telemetrisenderens kurver og parametre.

- Vinduet Annen enhet angir at dataene er forsinket.
- Telemetrikurver (for eksempel EKG og Pleth og kurver fra pasientmonitoren (for eksempel Trykk og Pleth) er ikke samkjørt i tid når begge vises på informasjonssenteret.

## Alarmsfunksjon

Informasjonssenteret behandler alarmer på følgende måte:

- Alle EKG-alarmene utløses fra den EKG-kilden som brukes. Alarmene vises, skrives ut, lagres og gjenspeiles i oversiktsbildene (etter behov) av informasjonssenteret.
- På alarmutskriften på informasjonssenteret benyttes primær- og alarmkurven hvis de er tilgjengelige. Hvis ikke brukes primær- og sekundærkurven.

Når en telemetrienhet er koplet trådløst til IntelliVue-pasientmonitoren, angis telemetrialarmene både på monitoren og i informasjonssenteret hvis dette er konfigurert. En felles TELEM.ALARM / TELEM. INOP -melding vises på IntelliVue-pasientmonitoren med standard alarmtone sammen med fargen, alvorlighetsgraden og lyden tilknyttet denne alarmer. Alarmmeldingen (f.eks. \*HR lav) vises i vinduet Telemetry Data og på informasjonssenteret.

## Innstillinger

Når en pasient er koplet til en IntelliVue-pasientmonitor, koples monitoren senere sammen til telemetrienheten. Informasjonssenteret bruker pasientmonitoren sine innstillinger for telemetrienheten. Når en pasient er koplet til telemetrienheten, koples telemetrienheten senere til en IntelliVue-pasientmonitor. Informasjonssenteret bruker telemetriinnstillingene til informasjonssenteret. Følgende innstillinger synkroniseres:

Alarminnstillinger	Synkronisering
<b>Hjertefrekvens</b>	HR/Pulsalarm av/på, øvre/nedre grense for HR
<b>EKG</b>	Primæravledning, sekundæravledning, Va-avledning, Vb-avledning
<b>Arytmi</b>	Analysemodus, Asystoleterskel, Pauseterskel, V.taky-HR, V.taky-løp, VES/min, V.rytme, SVT HR, SVT-løp, VES/min av/på, Paceterskel av/på, Pacesvikt av/på, Ikke-vedv. av/på, V.rytme av/på, Løp m/VES av/på, Koplede VES av/på, Manglende slag av/på, Pause av/på, R-på-T av/på, V. bigemini av/på, V. trigemini av/på, Multifokale VES av/på, $\Delta$ -flim av/på, Uregelmessig HR av/på, SVT av/på, Noen EKG-alarmer,
<b>ST</b>	ST-analyse av/på, ST-alarm av/på, ISO-punkt, J-punkt, ST-punkt, ST-prioritetsliste, alarmgrense for ST
<b>STE</b>	STE av/på, STE-alarm av/på
<b>QT</b>	QT-analyse av/på, QTc høy av/på, QTc høy, dQTc høy-alarm av/på, dQTc høy alarmgrense, QT-avledning, QTc-korreksjonsformel, QT-baselinje

Alarminnstillinger	Synkronisering
<b>SpO<sub>2</sub>T</b>	Alarmer av/på for SpO <sub>2</sub> , alarmgrenser for SpO <sub>2</sub> , puls (SpO <sub>2</sub> ) av/på, nedre alarmforsinkelse for SpO <sub>2</sub> , øvre alarmforsinkelse for SpO <sub>2</sub> , alarmgrense for desaturasjon, NBP-alarmundertrykkelse av/på, målingsmodus, tidsintervall
<b>NBP</b>	Alarmgrenser for sys/dia/mean, alarmer av/på, alarmkilde
<b>Resp</b>	Apnéetid, alarmgrenser, registreringsmodus, alarm av/på, respirasjon av/på
<b>Hexad</b>	Rekonstruksjonsmodus

Informasjonssenteret og IntelliVue-pasientmonitor har uavhengige alarminnstillinger som ikke påvirkes av endringer i EKG-kilden.

### Funksjoner

Tabellen nedenfor viser hvordan kontroller fungerer når flere enn én overvåkingsenhet er tilknyttet en seng. Alle kontroller er integrert hvis ikke annet er angitt ved at:

- X indikerer kontroll på informasjonssenteret.
- "Begge" indikerer integrerte kontroller og forutsetter at eksterne kontroller blir aktivert på sengemonitoren.
- "Uavhengig" indikerer kontroller som er tilgjengelige på hver enhet, men som ikke er integrert.

*Merk* – For en MRx-monitor utføres arytmiovervåking på sengemonitoren. Alle alarminnstillinger foretas på monitoren. Du finner informasjon om dette i brukerhåndboken for MRx.

Informasjonssenteret	TRx-sender/ mottaker	MX40 bærbar monitor	Kablet eller 802.11- senge- monitor	Trådløs IntelliVue- telemetri- systemsenge- monitor
Arytmialarmer på/av	X	X	Begge	Bare på enhet
Arytmianalysemodus	X	X	Begge	Bare på enhet
Sentralrapporter	X	Begge	Begge	Begge
EKG-målinger på/av	---	Bare på enhet	Begge	Bare på enhet
EKG HR-alarm på/av	---	X	Begge	Bare på enhet
EKG HR-grenser	X	X	Begge	Begge
Valg av EKG- avledningsplassering	---	Bare på enhet	Bare på enhet	Bare på enhet
Valg av EKG-avledning	X	X (og på den lokale enheten)	Begge	Bare på enhet

Informasjonssenteret	TRx-sender/ mottaker	MX40 bærbar monitor	Kablet eller 802.11- senge- monitor	Trådløs IntelliVue- telemetri- systemsenge- monitor
Valg av EKG-forsterkning	X	Uavhengig	Begge	Bare på enhet
Velge EKG-filter	X	X	Uavhengig	Bare på enhet
Finn utstyr	X	X	---	---
NBP: alarmgrenser	X	X	Begge	Bare på enhet
NBP: valg av alarm	X	X	Bare på enhet	Bare på enhet
NBP: start/stopp	X	Begge	Begge	Begge
NBP: akutt	X	Begge	Begge	Begge
NBP: stopp alle	X	Begge	Begge	Begge
Alarmer midl. av	X Tilgjengelig på enhet hvis eksternt avbrudd er aktivert.	X Tilgjengelig på enhet hvis eksternt avbrudd er aktivert.	Begge, hvis eksternt kontroll er aktivert på sengemonitoren.	Bare på enhet
QT-alarmer på/av og grenser	X	X	Begge	Bare på enhet
QT-analyse på/av	X	X	Bare på enhet	Bare på enhet
Valg av QT-avledning	X	X	Bare på enhet	Bare på enhet
Angi QT-baselinje	X	X	Bare på enhet, men kan vises på informasjonssenteret	Bare på enhet
Utskrift: kontinuerlig (start/stopp)	X	X	Begge	---
Utskrift: forsinket (start)	X Tilgjengelig på enheten hvis telemetriknappen er konfigurert	Begge	Begge	Begge
Lær arytmie på nytt	X	Begge	Begge	Bare på enhet

## 2 Pasientadministrering

Informasjonssenteret	TRx-sender/ mottaker	MX40 bærbar monitor	Kablet eller 802.11- senge- monitor	Trådløs IntelliVue- telemetri- systemsenge- monitor
Resp-måling på/av	---	X	Bare på enhet	Bare på enhet
Resp.-alarm på/av	---	X	Begge	Bare på enhet
Resp.-alarmgrense	---	X	Begge	Bare på enhet
Resp.-apnétid	---	X	Begge	Bare på enhet
Resp.-kurve på/av	---	X (og lokalt på enhet)	Apparat	Bare på enhet
Kvitter alarm	X	Begge	Begge	Begge
SpO <sub>2</sub> : alarmgrense	X	X	Begge	Bare på enhet
SpO <sub>2</sub> : alarm på/av	X	X	Begge	Bare på enhet
SpO <sub>2</sub> : aktiver	X	X	Bare på enhet	Bare på enhet
SpO <sub>2</sub> : aktiver puls	X	Uavhengig	Bare på enhet	Bare på enhet
SpO <sub>2</sub> : modusvalg	X	Begge	---	---
SpO <sub>2</sub> : pleth-kurve av/på	X	Uavhengig på enheten: kan slås på for lagring på PIIC	Uavhengig	Bare på enhet
SpO <sub>2</sub> : tidsintervall	---	X	---	---
SpO <sub>2</sub> : manuell måling	X	Begge	---	---
ST-alarmgrense	X	X	Begge	Bare på enhet
ST-analyse på/av	X	X	Bare på enhet	Bare på enhet
ST ISO-punkt, J- punktavvik fra R- bølgetopp og ST- målingsavvik fra J-punkt	X	X	Bare på enhet	Bare på enhet
ST, oppdater baselinje	X	X	Begge	Bare på enhet
Standbymodus	X	Begge	Begge	Begge
Standby-tid	X	Uavhengig	---	---



Informasjonssenteret	TRx-sender/ mottaker	MX40 bærbar monitor	Kablet eller 802.11- senge- monitor	Trådløs IntelliVue- telemetri- systemsenge- monitor
Fortsette overvåkingen	Begge	Begge	Begge	Begge
Telemetriknapp	X	X	---	---
Demp	X	---	---	---
Volum ved enhet	X	---	---	---

## Knytte en seng til en sektor

### Oversikt

På informasjonssenteret kan du tilknytte en seng og/eller utstyr til en tom sektor for primær overvåking eller tilsynsovervåking.

#### Hvis sektoren er tom

Når du klikker på **Administrer pasient**-knappen, kommer du direkte til Sektortilknytning-vinduet der du kan tilknytte en seng for primær overvåking eller tilsynsovervåking. Du finner mer informasjon om tilknytning av tilsynssenger i Velge en oversiktsseng i en sektor på side 66.

#### Hvis en seng og utstyr er valgt

Du må først slette sektoren. Se Slette en sektor på side 67. Deretter kan du bruke sektortilknytningsvinduet til å tilknytte sengen/utstyret.

#### Med utstyrspool

Vanligvis er overvåkingsenheter tilknyttet en klinisk avdeling. Denne tilknytningen gjør det mulig å opprettholde denne avdelingens eierskap til utstyret. Utstyr kan bare deles mellom avdelinger hvis disse avdelingene tilhører en utstyrspool. Med en utstyrspool kan du dele utstyr på tvers av flere avdelinger. Hvis systemene har en utstyrspool, knyttes enheter til en sektor fra en samling ("pool") med tilgjengelig utstyr. Når utstyret deles mellom avdelinger, og utstyret blir tilknyttet en sektor, fjernes det fra listen over tilgjengelig utstyr.

## Slik tilknytter du seng/utstyr til en sektor

Slik velger du seng/utstyr for en sektor:

- 1 Klikk på **Administrer pasient** i sektoren du vil knytte en seng / utstyr til. Vinduet Sektortilknytning vises med en liste over senger som er tilgjengelige for tilknytning, i avdelingsnavnet til venstre.
- 2 Velg sengen du vil velge for sektoren, ved å utheve sengenavnet. Kontroller at du velger riktig sengenavn.
- 3 Velg om ønskelig utstyret du vil tilknytte denne sengen, fra **Tilgjengelig**-utstyrlisten, og klikk deretter på knappen >.

*Merk* – Du kan om ønskelig filtrere listen over enheter ved å klikke på hurtigmenyen **Vis** og deretter markere enhetstypen på listen som vises. Det vises en liste over tilgjengelige enheter som passer med valget ditt. Bare utstyr som ikke er knyttet til en sektor for øyeblikket, er tilgjengelig.

Hvis det ønskede utstyret ikke er på listen over tilgjengelig utstyr, må utstyret fjernes fra den forrige sektortilknytningen. Bruk applikasjonen Finn utstyr til å finne plasseringen til det ønskede utstyret.

- 4 Klikk på **OK** for å bekrefte valget. Informasjonssenteret kopler sengen/utstyret til sektoren. Skriv inn pasienten når utstyret er koplet til sektoren. Se Innskriving på side 48.

# Velge en oversiktsseng i en sektor

## Oversikt

På informasjonssenteret kan du føre tilsyn med pasienter som for tiden blir overvåket med et annet tilkoplede informasjonssenter (det primære informasjonssenteret). Sektorer som for tiden ikke har en seng eller utstyr tilknyttet, er tilgjengelig for tilsyn. Hvis sektoren allerede har en tilsynsseng, må du slette sektoren før du tilknytter en annen seng for tilsyn. Se Slette en sektor på side 67.

*Merk* – Slett sektor er ikke tilgjengelig for tilsynssenger som er låst til en sektor.

## Innstillinger for oversiktsseng

Hvilke innstillinger som er tilgjengelige når du ser på en oversiktsseng, avhenger av hvordan systemet er konfigurert, og av om du har skrivebeskyttet eller full tilgang. Skrivebeskyttet tilgang betyr at du kan se på pasientdataene, men du kan ikke foreta noen endringer. Full tilgang betyr at du kan vise og endre pasientdataene.

Hvert informasjonssenter i nettverk kan konfigureres til å angi følgende typer tilgangskontroll for senger som overvåkes av et annet informasjonssenter:

- Full (lese/skrive) tilgang – du kan se på pasientdataene og foreta endringer av parametre (f.eks. alarmgrenser).
  - Du kan ikke tømme en sektor på den primære overvåkingsstasjonen.
  - Funksjoner som påvirker hele informasjonssenteret og ikke en bestemt seng, f.eks. lydstyrke, kan kun endres på det lokale informasjonssenteret.
- Skrivebeskyttet tilgang – du kan se på pasientdata, men du kan ikke endre målingsinnstillinger.
- Ingen tilgang


## Full tilgang med flere samtidige brukere

Ettersom mer enn ett informasjonssenter kan ha tilgang til samme seng på det samme tidspunktet, kan det oppstå situasjoner der to eller flere brukere ser på informasjonen for den samme pasienten og på det samme tidspunktet. Hvis flere brukere har full tilgang til den samme pasienten, "vinner" som regel den siste tilgangen.

## Slik tilknytter du en tilsynsseng

Slik velger du sektor for en seng som overvåkes av et annet tilkoplede informasjonssenter:

- 1 Åpne sektortilknytningsvinduet ved å klikke på **Administrer pasient**-knappen i sektoren som du vil knytte en tilsynsseng til. Vinduet Sektortilknytning vises med en liste til venstre over avdelinger du har tilgang til.

- 2 Velg avdelingen som inneholder den aktuelle sengen, ved å klikke på navnet på den aktuelle avdelingen. En liste over tilknyttede senger på denne avdelingen vises under avdelingsnavnet på venstre side av vinduet. Oversiktsikonet (  ) vises ved siden av sengenavnene for å angi at de er tilgjengelige i oversikten.
- 3 Velg sengen du vil føre tilsyn med, ved å klikke på sengenavnet på listen.
- 4 Klikk på **OK** for å bekrefte valget. Informasjonssenteret knytter sengen til sektoren for tilsyn.  
*Merk* – Når du klikker på **Avbryt**-knappen, avbrytes endringene, og sektortilknytningsvinduet lukkes.

## Slette en sektor

### Oversikt

Når en sektor slettes, fjernes sengen/utstyret som vises for øyeblikket i sektoren, og utstyret tilbakestilles til sine standardinnstillinger. Du må slette sektoren før du kan tilknytte en annen tilsynsseng til sektoren. Hvis en pasient er innskrevet, må du skrive ut pasienten før du kan slette sektoren. Se Skrive ut en pasient på side 55.

*Merk* – Hvis sektoren er bare for tilsyn, blir bare denne sektoren slettet. Pasienten skrives ikke ut fra primær overvåking, og den primære overvåkingssektoren slettes ikke.

Når en sektor er tom, kan du

- velge ny seng / nytt utstyr for sektoren
- overvåke en seng på et annet informasjonssenter i nettverket

Gjelder IntelliVue-pasientmonitører: Når du sletter sektoren, vises ikke sengen lenger i oversikten på andre pasientmonitører. I brukerdokumentasjonen finner du mer informasjon om å bruke tilsyn på IntelliVue-pasientmonitøren.

### Slik sletter du en sektor

Slik sletter du en sektor:

- 1 I sektoren du vil slette, klikker du på **Administrer pasient**-knappen. Vinduet Administrer pasient vises.
- 2 Klikk på **Slett sektor**-knappen.
- 3 I bekreftelsesboksen som vises, klikker du på **Fortsett**-knappen. Informasjonssenteret sletter tilknytningen av sengen/utstyret fra denne sektoren, sletter alle retrospektive data for sengen og tilbakestiller utstyret til standardinnstillingene.

---

#### Advarsel

Overvåkingen av en seng kan bli avbrutt når en sektor slettes. Du må derfor kontrollere at sektoren du vil slette, ikke lenger brukes til å overvåke en pasient.

---

*Merk* – Når du klikker på **Avbryt**-knappen, beholder sektortilknytningen sin opprinnelige tilstand.



# Pleiepersonelltilknytninger

I dette avsnittet beskrives applikasjonen Pleiepers.tilknytninger. Det omfatter følgende:

## Oversikt

Tilknytninger for pleiepersonell er alltid tilgjengelig for seng-til-seng-oversikt på sengemonitorer. Pleiepersonelltilknytning er en rollebasert applikasjon. Pleiepersonell kan få tilknyttede roller basert på ansvarsområder, for eksempel ansvarlig sykepleier, sykepleier eller behandlingstekniker. Roller konfigureres under systemkonfigurasjonen. Disse rollene blir konfigurert til å motta visse typer alarmer via en personsøker eller, ved bruk av IntelliVue-pasientmonitører, via tilsynsstatuslinjen for sengegruppe på sengemonitoren (du finner detaljer i den aktuelle brukerdokumentasjonen for sengemonitoren). For eksempel kan sykepleierrollen bli konfigurert til å motta røde og gule alarmer, mens rollen som behandlingstekniker kan konfigureres til å motta INOP-alarmer. Rollene sykehuset har angitt, blir deretter tilknyttet til bestemte klinikere/pleiere.

Med applikasjonen for pleiepersonelltilknytning kan du gå ut fra pleiepersonellet som er angitt under konfigureringen, og knytte en farge, en personsøkerenhet og et tilsynslydsignal til dem. Når en farge er knyttet til en pleier, og pleieren er knyttet til en seng/pasient (med applikasjonen for pleiepersonelltilknytning), vises fargen ved siden av sengenavnet på informasjonssenteret for pasienter som er knyttet til denne pleieren. Dermed kan pleieren raskt identifisere (ved hjelp av fargen) senger hun eller han er ansvarlig for. På IntelliVue-sengepasientmonitører høres det, når en pleier er tilknyttet, et tilsynslydsignal på sengemonitoren når senger knyttet til denne pleieren har en alarmtilstand.

Du kan bruke applikasjonen for pleiepersonelltilknytning til følgende:

- Konfigurere pleiepersonell, inkludert å tilknytte pleiepersonellfarge, personsøkerenhet og tilsynslydsignal og låse tilknytningen. Se Oppsett for pleiepersonell på side 70.
- Tilknytte pleiepersonell til senger/pasienter. Se Knytte pleiepersonell til pasienter/senger på side 71.
- Tilknytte en pleier til alle senger i en avdeling. Se Knytte pleiepersonell til avdelinger på side 71.
- Slette tilknytninger for pleiepersonell/seng. Se Slette pleiepersonelltilknytninger på side 72.
- Delegere en gjeldende pleiers sengetilknytninger til en annen pleier. Se Pleiepersonelldelegering på side 72.
- Knytte en ansvarlig sykepleier til avdelingen. Se Tilknytte en ansvarlig sykepleier på side 73.
- På systemer med personsøkeralternativ kan du sende et søk manuelt til en pleiers personsøkerenhet. Se Sende et manuelt søk (Sende en tekstmelding på side 73).
- Hvis dette er konfigurert, kan senger som er tilknyttet en pleier, forbli hos denne pleieren uansett utstyrsendringer, standby/fortsett, pasientinnskrivning eller -utskrivning og at utstyr slås av og på.

## Oppsett for pleiepersonell

I vinduet Oppsett for pleiepersonell kan du konfigurere pleiepersonell ved å knytte en farge og en personsøkerenhet (hvis tilgjengelig) til pleieren og, for pleiere som er tildelt tilsynsrollen, angi om et lydssignal skal avgis på sengemonitoren når senger som er knyttet til pleieren, har en alarmtilstand.

Slik konfigurerer du pleiepersonell:

- 1 Fra et applikasjonsvindu åpner du applikasjonen for pleiepersonelltilknytning ved å klikke på **Administrer enhet**-knappen og deretter velge **Pleiepers.tilknytninger** fra listen som vises. Vinduet Pleiepers.tilknytninger åpnes med en liste over gjeldende angitt pleiepersonell for denne avdelingen på venstre side av vinduet og en liste over alle senger i avdelingen på høyre side.
- 2 Klikk på **Oppsett**-knappen. Dialogboksen Oppsett for pleiepersonell vises.
- 3 Velg navnet på pleiepersonellet du vil konfigurere, ved å klikke på hurtigmenyen **Pleiepersonell**: og velge navnet på pleiepersonellet på listen som vises.
- 4 For systemer med personsøkeralternativet kan du knytte en personsøkerenhet til pleiepersonellet ved å klikke på hurtigmenyen **Personsøkerenhet**: og velge enheten på listen som vises.  
*Merk* – Hvis du velger en enhet som tidligere er knyttet til en annen pleier, vises en dialogboks der du blir bedt om å bekrefte at enheten skal fjernes fra den forrige pleieren og tilknyttes denne pleieren. Klikk på **OK** for å bekrefte hvis det passer.
- 5 Du kan knytte en farge til pleiepersonellet ved å klikke på hurtigmenyen **Sykepleierfarge**: og velge en farge på listen som vises. Fargen du tilknytter, vises ved siden av sengenavnet på informasjonssenteret for pasienter som er tilknyttet denne pleieren.  
*Merk* – Feltet **Sykepleierfarge** er tilgjengelig bare hvis gjeldende valgte pleier er tilknyttet sykepleierrollen. Flere enn én pleier kan være tilknyttet samme farge.
- 6 For IntelliVue-sengepasientmonitører angir du om et lydssignal skal avgis på sengemonitoren når senger knyttet til denne pleieren har en alarmtilstand, ved å merke av i avkrysningsboksen **Lydssignal**. Hvis du ikke velger lydssignal, høres ingen tone på sengemonitoren når senger knyttet til denne pleieren, har en alarmtilstand. **Lydssignal** er valgt når det vises en hake i avkrysningsboksen.
- 7 Merk avkrysningsboksen **Låst tilknytning** hvis du vil låse pleiepersonellfarge, personsøkerenhet og sengetilknytninger til denne pleieren. **Låst tilknytning** er valgt når det vises en hake i avkrysningsboksen.  
*Merk* – Når en pleier har låste tilknytninger, er den eneste måten å fjerne pleierens personsøkerenhet eller tilknyttet farge på å fjerne haken i avkrysningsboksen **Låste tilknytninger**. Du kan fremdeles endre pleierens sengetilknytninger etter at **Låste tilknytninger** er valgt, men sengetilknytninger blir ikke slettet når du klikker på knappen **Tøm tilknytninger** i vinduet for pleiepersonelltilknytninger, når **Fjern tilknytning for pleiepersonell** blir valgt under utskrivning, eller hvis sektoren blir slettet.
- 8 Klikk på **Bruk**-knappen for å lagre valgene. Hvis systemet er passordbeskyttet, oppgir du brukernavn og passord når du blir bedt om det, og klikker deretter på **OK**.
- 9 Konfigurer ytterligere pleiepersonell ved å gjenta trinn 3 til 8.

## Knytte pleiepersonell til pasienter/senger

Slik knytter du pleiepersonell til pasienter:

- 1 Fra et applikasjonsvindu åpner du applikasjonen for pleiepersonelltilknytning ved å klikke på **Administrer enhet**-knappen og deretter velge **Pleiepers.tilknytninger** fra listen som vises. Vinduet Pleiepers.tilknytninger åpnes med en liste over gjeldende angitt pleiepersonell for denne avdelingen på venstre side av vinduet og en liste over alle senger i avdelingen på høyre side.
- 2 Velg pleieren du vil knytte pasienter til, ved å klikke på pleiernavnet på venstre side av vinduet.
- 3 I den aktuelle pleiepersonellkolonnen (for eksempel **Sykepleier** eller **Behandl.tek**) på høyre side av vinduet klikker du i boksen ved siden av pasientnavnet for å knytte pleieren til denne pasienten. Hvis du forsøker å knytte en pleier til en seng som allerede har en tilknyttet pleier med samme rolle, erstatter informasjonssenteret forrige pleier med den nye. Hvis en pleier knyttes til en seng som tidligere var delegert til ham/ henne, fører det til at alle tidligere delegerte senger blir tilbakeført til hans/hennes pleie. Se Pleiepersonelldelegering på side 72.
- 4 Knytt om ønskelig ytterligere pasienter til denne pleieren ved å gjenta trinn 3.
- 5 Når du er ferdig med å knytte pleiere til pasienter, klikker du på **Bruk**-knappen for å lagre valgene. Hvis systemet er passordbeskyttet, oppgir du brukernavn og passord når du blir bedt om det, og klikker deretter på **OK**.

Senger som er tilknyttet en pleier, forblir hos denne pleieren uansett utstyrsendringer, standby/fortsett, pasientinnskriving og at utstyr slås av og på. Systemet kan konfigureres slik at pleiepersonell forblir med sengen eller tilknytningen slettes ved utskrivning eller overføring.

## Knytte pleiepersonell til avdelinger

Det kan være enkelte avdelinger som vil at en sykepleier fra en annen avdeling skal få personsøk for visse alarmer, for eksempel alle røde alarmer. For systemer som er konfigurert for å tillate tilknytning av pleiepersonell til avdeling, gjør pleiepersonellapplikasjonen det mulig å tilordne en sykepleier som skal motta bestemte alarmer for alle senger i en avdeling. Når du tilknytter en pleier til en annen avdeling, tilknytter du ikke bare en bestemt seng, men i stedet alle sengene i avdelingen, til én pleier.

*Merk* – Bare pleiepersonell som har fått avdelingsrollen under Brukeradministreringskonfigurasjon, er tilgjengelige for avdelingstilknytning.

Tilknytt en pleier til en avdeling:

- 1 Fra et applikasjonsvindu åpner du applikasjonen for pleiepersonelltilknytning ved å klikke på **Administrer enhet**-knappen og deretter velge **Pleiepers.tilknytninger** fra listen som vises.
- 2 Velg pleieren du vil knytte til avdelingen, ved å klikke på pleiepersonellnavnet på **Pleiepersonell**-listen på venstre side av vinduet.
- 3 Tilknytt pleieren til avdelingen ved å klikke i **Avdelingstilknytning**-listen på høyre side av vinduet.

Fjerne en pleiers tilknytning fra en avdeling:

- 1 Velg pleieren fra **Pleiepersonell**-listen på venstre siden av vinduet.
- 2 Fjern pleierens tilknytning fra avdelingen ved å klikke på pleierens navn i **Avdelingstilknytning**-listen på høyre side av vinduet.

## Slette pleiepersonelltilknytninger

I vinduet for pleiepersonelltilknytning kan du slette spesifikke pleiepersonelltilknytninger eller slette alle pleiepersonelltilknytninger for alle senger i avdelingen på én gang unntatt pleiepersonell med låste tilknytninger (se Oppsett for pleiepersonell på side 70). Hvis en pleier er satt opp med låste tilknytninger og har delegert sine pasienter til en annen pleier, føres sletting av alle tilknytninger ikke til sletting av delegeringen. Hvis en pleier er tilknyttet flere avdelinger, fører sletting av alle tilknytninger til at pleiepersonelltilknytninger blir fjernet på tvers av avdelinger.

#### Slik sletter du alle pleiepersonelltilknytninger:

- 1 Fra et applikasjonsvindu åpner du applikasjonen for pleiepersonelltilknytning ved å klikke på **Administrer enhet**-knappen og deretter velge **Pleiepers.tilknytninger** fra listen som vises. Vinduet for pleiepersonelltilknytning vises.
- 2 Klikk på **Slett tilknytninger**-knappen.  
*Merk* – Knappen **Slett tilknytninger** sletter ikke tilknytning av ansvarlig sykepleier.
- 3 Klikk på **Bruk**-knappen. Hvis systemet er passordbeskyttet, oppgir du brukernavn og passord når du blir bedt om det, og klikker deretter på **OK**.

Hva som skjer når du klikker på **Slett tilknytninger**-knappen, avhenger av om innstillingen for systemalarmvarsling var angitt som **Bare seng** eller **Alle**. Hvis systemet var konfigurert med **Bare seng**, fjerner **Slett tilknytninger**-knappen alle tilknytninger mellom seng og pleier samt fargetilknytninger i avdelingen unntatt pleiere med låste tilknytninger. Hvis systemet var konfigurert med **Alle**, fjerner **Slett tilknytninger**-knappen alle tilknytninger mellom seng og pleier, fargetilknytninger og personsøkertilknytninger i avdelingen.

#### Slik sletter du spesifikke pleiepersonelltilknytninger:

- 1 Fra et applikasjonsvindu åpner du applikasjonen for pleiepersonelltilknytning ved å klikke på **Administrer enhet**-knappen og deretter velge **Pleiepers.tilknytninger** fra listen som vises. Vinduet for pleiepersonelltilknytning vises.
- 2 På pleiepersonellisten på venstre side av vinduet velger du pleieren som har en pasienttilknytning du vil slette.
- 3 I den aktuelle pleiepersonellrollekolonnen (for eksempel **Sykepleier**-kolonnen eller **Behandl.tek**-kolonnen) på høyre side av vinduet klikker du i boksen for den ønskede sengen for å slette tilknytningen av pleiepersonell/pasient.
- 4 Slett om ønskelig andre pleiepersonelltilknytninger ved å gjenta trinn 2 og 3.
- 5 Når du er ferdig med å slette pleiepersonelltilknytninger, klikker du på **Bruk**-knappen for å lagre endringene. Hvis systemet er passordbeskyttet, oppgir du brukernavn og passord når du blir bedt om det, og klikker deretter på **OK**.

## Pleiepersonelldelegering

Det kan være nødvendig å tilknytte pasientene dine midlertidig til en annen pleier, slik at hun eller han kan motta alarmene fra pasientene dine mens du er ute av avdelingen. Med applikasjonen for pleiepersonelltilknytning kan du delegere sengene som nå er tilknyttet deg, til en annen pleier.

#### Slik delegerer du dine tilknytninger mellom pleier og seng:

- 1 Fra et applikasjonsvindu åpner du applikasjonen for pleiepersonelltilknytning ved å klikke på **Administrer enhet**-knappen og deretter velge **Pleiepers.tilknytninger** fra listen som vises.



Vinduet Pleiepers.tilknytninger vises med en liste over pleiepersonell som samsvarer med det gjeldende pleiepersonellets rolle, og som ikke allerede har pasienter delegert til seg.

- 2 På pleiepersonellisten på venstre side av pleiepersonelltilknytningvinduet velger du pleieren som du vil delegere tilknytninger til.
- 3 Klikk på **Delegering**-knappen. Delegeringsdialogboksen vises med en liste over tilgjengelig pleiere som har samme rolle, og som ikke tidligere har delegert sine pasienter.
- 4 Velg en pleier som du ønsker å delegere sengene dine til, fra listen **Tilgjengelige delegerte** til venstre.
- 5 Klikk på **OK**. Hvis systemet er passordbeskyttet, oppgir du brukernavn og passord når du blir bedt om det, og klikker deretter på **OK**.

Informasjonssenteret knytter sengene til den valgte delegerte. I vinduet for pleiepersonelltilknytninger vises den delegerte pleierens navn etterfulgt av den primære pleierens navn i parentes. For eksempel Sue (Harry), der Sue er den delegerte, og Harry er den primære pleieren.

#### Slik avslutter du en delegering:

Når det passer, er det viktig å avslutte delegering, slik at alarmvarsling går tilbake til den opprinnelige pleieren. Du kan avslutte delegeringen og tilbakeføre alle sengetilknytninger til den primære pleieren når som helst ved å klikke på en av de delegerte tilknytningene på høyre side av vinduet for pleiepersonelltilknytning, eller ved å klikke på **Avslutt delegering** i delegeringsdialogboksen.

## Tilknytte en ansvarlig sykepleier

For systemer der personsøk er tilgjengelig, og der avdelingen er konfigurert for "Bruk lokale tildelinger", kan du bruke pleiepersonellapplikasjonen til å knytte pleiepersonell til senger på en avdeling.

Slik knytter du en ansvarlig sykepleier til avdelingen:

- 1 Fra et applikasjonsvindu åpner du applikasjonen for pleiepersonelltilknytning ved å klikke på **Administrer enhet**-knappen og deretter velge **Pleiepers.tilknytninger** fra listen som vises. Vinduet for pleiepersonelltilknytning vises.
- 2 Angi en ansvarlig sykepleier ved å klikke på hurtigmenyen **Ansvarlig sykepleier**: og velge et navn på listen som vises.  
*Merk* – Bare pleiere som er tilknyttet rollen som ansvarlig sykepleier, kan velges.
- 3 Klikk på **Bruk**-knappen for å lagre valget. Hvis systemet er passordbeskyttet, oppgir du brukernavn og passord når du blir bedt om det, og klikker deretter på **OK**.

Du kan slette tilknytningen av ansvarlig sykepleier ved å velge **Ingen** fra rullegardinmenyen **Ansvarlig sykepleier**:

## Sende en tekstmelding

For systemer med personsøkmulighet kan du bruke applikasjonen for pleiepersonelltilknytning til å sende et manuelt personsøk til personsøkerenheten til én eller flere pleiere. Søket du sender kan om ønskelig inneholde en tekstmelding du setter opp, og/eller det kan være en automatisk melding som går ut til én eller flere pleieres personsøkerenheter og indikerer pleierens gjeldende senge- og alarmvarslingstilknytninger. For eksempel kan det hende at ansvarlig sykepleier på starten av et skift vil sende ut en melding til hver av pleierne (sykepleier, teknisk ansvarlig osv.) i avdelingen og indikere sengene de er knyttet til, samt alarmnivåene (rød, gul, INOP) som de skal motta personsøk for.

### 3 Pleiepersonelltilknytninger

Slik sender du et manuelt søk:

- 1 Fra et applikasjonsvindu åpner du applikasjonen for pleiepersonelltilknytning ved å klikke på **Administrer enhet**-knappen og deretter velge **Pleiepers.tilknytninger** fra listen som vises. Vinduet for pleiepersonelltilknytning vises.
- 2 Klikk på knappen **Personersøk....** Dialogen for manuelt søk vises.
- 3 Velg pleier(e) du vil sende en melding til, ved å klikke i avkrysningsboksen ved siden av pleierens navn på venstre side av dialogboksen. En pleier er valgt når det er en hake i boksen. Alternativt kan du velge å sende en melding til alt pleiepersonell ved å sette en hake i avkrysningsboksen **Velg alle**.
- 4 Legg om ønskelig inn en tekstmelding ved å klikke i tekstboksen på høyre side av dialogboksen og skrive inn en melding på 1 til 250 tegn.
- 5 Merk av i avkrysningsboksen **Send sengetilknytninger** hvis du vil sende et automatisk søk som indikerer pleiernes tilknytninger når det gjelder seng og alarmprioritet.
- 6 Når du er ferdig med å skrive inn tekst, klikker du på **OK**-knappen for å sende meldingen til de valgte pleiernes personsøkere.

---

# Alarmer og målinger

I denne delen beskrives alarmene som registreres av informasjonssenteret, samt alle justeringer du kan gjøre på alarmer og målinger. Det omfatter følgende:

## Oversikt

Alle alarmer som genereres av informasjonssenteret har standardinnstillinger som passer til avdelingens behov (se Konfigurering på side 217). I tillegg kan du endre følgende alarminnstillinger slik at de passer til den enkelte pasientens kliniske tilstand.

---

### Advarsel

- Når alarmgrensene stilles, er det viktig å velge de rette verdiene. Hvis ekstreme verdier velges, kan det føre til at alarmsystemet ikke fungerer som det skal.
  - Alt medisinsk utstyr kan bruke ulike alarminnstillinger. Sørg for å bekrefte innstillingene for utstyret i området.
- 

### MX40- og IntelliVue-pasientmonitører

Hvis pasienten overvåkes med en IntelliVue-pasientmonitor eller MX40 bærbar monitor, utføres arytmiovervåking av sengemonitoren eller MX40. Alle alarmer (også arytmialarmer) vises på informasjonssenteret. Arytmianalyser og alarmgrenser kan endres og vises på både informasjonssenteret og IntelliVue-pasientmonitoren. Arytmianalyser og alarmgrenser kan endres og vises på informasjonssenteret og vises på den bærbare MX40-pasientmonitoren. Se brukerdokumentasjonen for IntelliVue-pasientmonitoren eller MX 40 hvis du vil ha informasjon om arytmiovervåking.

*Merke* – Arytmikontroll er ikke tilgjengelig på informasjonssenteret for MRx-monitører eller når IntelliVue-pasientmonitorene brukes via et trådløst IntelliVue Instrument Telemetry System-nettverk (1,4 eller 2,4 GHz).

### MRx-monitører

Hvis pasienten overvåkes med en MRx-monitor, utføres arytmiovervåking på denne. Alle alarmer (også arytmialarmer) vises på informasjonssenteret, mens alarminnstillinger kontrolleres på monitoren. Du finner informasjon om dette i brukerhåndboken for MRx.

### IntelliVue telemetrisystem

Alle alarmer registreres og utløses på informasjonssenteret. Knapper for arytmianalyse og alarmgrenser kan bare justeres og vises bare på informasjonssenteret.

# Alarmindikatorer

Informasjonssenteret viser alarmer på følgende måter:

- Pasientsektoren blir blå (unntatt for 1. grads INOP/tekniske alarmer). Se Alarmnivåer og -prioriteter på side 76).
- En alarmmelding vises i pasientsektoren og i pasientvinduet.
  - For frekvensalarmtilstander indikerer meldingen hvilken parameter alarmen gjelder. For systemer som er konfigurert med utvidet tekst, vises maksimums- og minimumsverdi og hvilken alarmgrense som var overskredet (for eksempel HR 134>120). For IntelliVue-telemetrisystemmonitorer, bærbar MX40-monitorer med versjon B.01 og nyere og MRx-monitorer vises ikke verdiene i alarmmeldingen. Bare standardteksten vises, for eksempel HR høy.
  - For hendelsesalarmer angir meldingen hvilken hendelse som var årsak til alarm (f.eks. Asystole).
- Det høres en alarmlyd som indikerer alarmtypen. Se Alarmnivåer og -prioriteter på side 76.  
*Merk* – Det er ingen lyd for 1. grads INOP-meldinger / tekniske alarmer.

Alle aktive alarmer fra pasientmonitorer gir lydsignal både på pasientmonitoren og på informasjonssenteret.

Alle aktive alarmer for bærbar MX40-monitorer vises på MX40 hvis skjermen er på og kan høres hvis MX40 er i monitormodus. I tillegg utløses alle aktive alarmer for MX40-enheter på informasjonssenteret.

Alle alarmer for senger som overvåkes med TRx-sender/mottaker, blir bare meddelt på informasjonssenteret.

# Alarmnivåer og -prioriteter

Det finnes tre forskjellige alarmnivåer:

- Rød
- Gul
- INOP (teknisk alarm).

Informasjonssenteret angir alarmnivået ved:

- Alarmlyden

*Merk* – Alarmlyden kan være konfigurert til Vanlig lyd / CareNet-lyd eller standard IEC/ISO-lyd, avhengig av hvordan systemet ditt er innstilt. Se tabellen nedenfor.

- Antall stjerner (\*) i alarmmeldingen eller antall utropstegn (!) i alarmmeldingen for enkelte tekniske alarmer.
- Meldingens farge I tillegg kan systemet konfigureres slik at alarmmeldingen blinker for røde og gule alarmer.

Tabellen nedenfor viser alarmnivåene i prioritert rekkefølge.

Alarmnivå	Lyd	Melding	Betydning
Rød (***)	<i>Vanlig lyd / CareNet-lyd:</i> Kontinuerlig, rask og høy tone <i>IEC/ISO-lyd:</i> Fem raske, høye pipetoner	*** ved siden av alarmmeldingen	Livstruende, f.eks. ASYSTOLE
Rød (!!!) teknisk alarm	<i>Vanlig lyd / CareNet-lyd:</i> Kontinuerlig, rask og høy tone <i>IEC/ISO-lyd:</i> Fem raske, høye pipetoner	!!! ved siden av alarmmeldingen	Rød teknisk alarm registrert
Gul (**)	<i>Vanlig lyd / CareNet-lyd:</i> Kontinuerlig middels tone <i>IEC/ISO-lyd:</i> Tre raske, dype pipetoner	** ved siden av alarmmeldingen	Overskredet grense for ikke-arytmialarmer <i>Merk</i> – Dette kan gjelde HR-arytmialarmer hvis systemet er konfigurert for gule HR-alarmer.
Gul (*) Sykepleieranrop (telemetri) (kort gul)	<i>Vanlig lyd / CareNet-lyd:</i> Ikke-kontinuerlig middels tone (i flere sekunder) <i>IEC/ISO-lyd:</i> To raske dype pipetoner	* ved siden av alarmmeldingen	Telemetriknappen på telemetrisenderen er trykket på (og systemet er konfigurert til alarm og telemetriknappen er på).
Gule (!!) tekniske alarmer	<i>Vanlig lyd / CareNet-lyd:</i> Kontinuerlig middels tone <i>IEC/ISO-lyd:</i> Tre raske, dype pipetoner	!! ved siden av alarmmeldingen	Gul teknisk alarm registrert

Alarmlnivå	Lyd	Melding	Betydning
Gul (*) Arytmi (kort gul)	<i>Vanlig lyd / CareNet-lyd:</i> Ikke-kontinuerlig middels tone (i flere sekunder) <i>IEC/ISO-lyd:</i> To raske, dype pipetoner	* ved siden av alarmmeldingen	Gul arytmialarm registrert
2. grads INOP/ teknisk alarm (inoperativ tilstand)	<i>Vanlig lyd / CareNet-lyd:</i> Kontinuerlig langsom, dyp tone <i>IEC/ISO-lyd:</i> Tre langsomme, dype pipetoner	Ingen stjerne ved siden av meldingen	Inoperativ tilstand som hindrer overvåking, for eksempel LØS ELEKTRODE.
1. grads INOP/ teknisk alarm (inoperativ tilstand)	ingen	Ingen stjerne ved siden av meldingen	Inoperativ tilstand som hindrer systemet i å bearbeide signaler skikkelig, f.eks. STØY PÅ EKG. Overvåking fortsetter vanligvis under slike tilstander.
INOP med høy alvorsgrad	<i>Vanlig lyd / CareNet-lyd:</i> Kontinuerlig langsom, dyp tone. <i>IEC/ISO-lyd:</i> Tre langsomme, dype pipetoner.	Ingen stjerne ved siden av meldingen	Livstruende INOP. Eksempel: NPB-mansjettovertrykk.

## Aktiv alarmlyd

Informasjonssenteret kan kun ha **én** aktiv alarmlyd av gangen.

- Hvis det finnes en ukvittert rød alarm samtidig med andre alarmer, aktiveres lyden for den røde alarmen.
- En lang, gul alarmlyd aktiveres hvis sengen ikke har noen aktive røde alarmer og hvis det er en ukvittert lang, gul alarmtilstand selv om annen gul alarm eller INOP/teknisk alarm (kvittert eller ikke-kvittert) er aktiv.
- En kort gul (\*) alarmlyd aktiveres hvis det ikke er noen aktive røde eller lange gule alarmer og det utløses en arytmialarm eller et sykepleieranrop.
- Et lydsignal aktiveres for 2. grads INOP/teknisk alarm hvis en seng har en ukvittert 2. grads INOP/teknisk alarm og ingen røde eller lange/korte gule alarmer som ikke er kvitterte, er aktive.
- Hvis flere sektorer er i en alarmtilstand, utløses alarmen med nest høyest prioritet når alarmen med høyest prioritet kvitteres for.

# Alarmmelding

Det finnes to alarmmeldingsområder i pasientsektoren og pasientvinduet: ett område for røde og gule alarmmeldinger og et annet for INOP-alarmer / tekniske alarmer. Hvis du plasserer markøren over alarmtilstandsmeldingen, vises en melding med tidspunktet for alarmen eller INOP/teknisk alarmtilstand.

Hvis mer enn én alarm eller INOP/teknisk alarm er aktiv, vises en pil til høyre for meldingen. Sett markøren på pilen for å vise en liste med aktive alarmmeldinger (og tidspunkt). Den eldste alarmen vises først. Hvis 10 alarmer er aktive og en ny alarm utløses, fjernes den eldste alarmen og den nye føres opp nederst på listen.

*Merk* – Alarmen med høyest prioritet vises alltid i området for alarmtilstandsmeldinger på alarmlinjen. Opptil 10 gjeldende alarmtilstander vises i rullegardinmenyen. Hvis det finnes flere aktive alarmer, vises noen av disse ikke i listen. På monitoren kan du få opp en oversikt over alle aktive alarmer. Se håndboken for pasientmonitoren.

Hvis det er samtidige røde og gule alarmer, vises den røde alarmmeldingen først og de gule alarmmeldingene kan ses i en liste. Når du velger en alarm på listen, vises vinduet for rask alarmoversikt, der du kan vise alarmkurven og iverksette tiltak umiddelbart om nødvendig. Se Rask alarm-oversikt på side 172.

- Røde arytmiarmer har høyest prioritet.
- Hvis en rød alarm er aktiv og en ny rød alarm oppstår, vil denne erstatte den gamle.
- Hvis en gul alarm er aktiv og en ny gul alarm oppstår, vil denne erstatte den gamle.
- Hvis en INOP/teknisk alarm er aktiv og en ny INOP/teknisk alarm oppstår, vil den nye meldingen erstatte den gamle.
- Hvis en gul arytmiarmer er aktiv, vises meldingen i minst 3 minutter uansett om tilstanden fortsatt er til stede eller er opphørt, med mindre den kvitteres for. Meldingen forsvinner hvis alarmen kvitteres og alarmtilstanden er opphørt. Hvis alarmtilstanden fortsatt er til stede når alarmen kvitteres, forblir meldingen på skjermen. Se Kvittere for alarmer på side 99 hvis du vil ha informasjon om gule alarmer og kvittering av alarmer.

---

## Advarsel

Alarmmeldingen forblir på skjermen, men du får ikke et lydsignal hvis alarmen er kvittert for og alarmpåminnelsen er slått av.

---

## Fysiologiske alarmmeldinger

Tabellen nedenfor viser en liste over fysiologiske alarmtilstander og en beskrivelse av kriteriene som er nødvendige for å generere disse alarmene. I tabellen betyr yyy = pasientens frekvens og xxx = overskredet grense. For arytmiarmer avhenger meldingene som vises, av om du har enkel eller utvidet arytmi. Se Nivåer på arytmianalysen på side 136.

## 4 Alarmer og målinger

Røde alarmer avgir en kontinuerlig kiming. Gule alarmer avgir en tone i flere sekunder (for å skille disse fra ikke-arytmi-alarmer som har en kontinuerlig tone).

Melding	Nivå	Beskrivelse
*** APNÉ	Rød	Respirasjonen har opphørt lenger enn den innstilte apnétiden.
*** ASYSTOLE	Rød	Intet QRS registrert i x sekunder. Du kan velge > 2,5 til 4 sekunder
*** V.FLIMMER/TAKY	Rød	Flimmerbølge (sinusoidal kurve mellom 2-10 Hz) i 4 påfølgende sekunder
*** V.TAKY	Rød	Påfølgende VES >/= grensen for løp m/VES og HR > V.taky frekvensgrense
***Ekstrem TAKY yyy > xxx ***xTAKY yyy > xxx	Rød	Hjertefrekvens (yyy) høyere enn grensen for ekstrem taky (xxx)
*** Brady (puls) ***Brady/P yyy < xxx	Rød	Hjertefrekvensen fra pulssignalet har falt under bradykardigrensen. yyy angir den laveste verdien som ble registrert. xxx er bradykardigrensen.
***Ekstrem brady yyy < xxx *** xBRADY yyy < xxx	Rød	Hjertefrekvens (yyy) lavere enn grensen for ekstrem taky (xxx)
*** DESAT	Rød	Svært lav SpO <sub>2</sub> -metning. SpO <sub>2</sub> -verdi lavere enn desaturasjonsgrensen
** MULTI ST Lx, Ly	Gul	To ST-avledninger (Lx og Ly) overskrider alarmgrensen for heving eller senking i > 60 sekunder.
** NBP høy	Gul	Øvre grense er overskredet for øvre trykkgrense.
** NBP lav	Gul	Nedre grense er overskredet for nedre trykkgrense.
** NBPs T yy > xx	Gul	Verdien for systolisk NBP (yy) er større enn øvre grense for systolisk NBP (xx).
** NBPs T yy > xx	Gul	Verdien for systolisk NBP (yy) er mindre enn nedre grense for systolisk NBP (xx).
** NBPd T yy > xx	Gul	Verdien for diastolisk NBP (yy) er større enn øvre grense for diastolisk NBP (xx).
** NBPd T yy < xx	Gul	Verdien for diastolisk NBP (yy) er mindre enn nedre grense for diastolisk NBP (xx).



Melding	Nivå	Beskrivelse
** NBPm T yy > xx	Gul	Verdien for NBP-middel (yy) er større enn øvre grense for NBP-middel (xx).
** NBPm T yy < xx	Gul	Verdien for NBP-middel (yy) er mindre enn nedre grense for NBP-middel (xx).
** RR HØY	Gul	Respirasjonsfrekvensen har overskredet øvre alarmgrense.
** RR LAV	Gul	Respirasjonsfrekvensen har falt under nedre alarmgrense.
** ST-AVLEDNING > xxx	Gul	ST-avledning er større enn øvre grense.
** ST-AVLEDNING < xxx	Gul	ST-avledning er lavere enn senkingsgrensen.
** ST ØVRE	Gul	To tilgrensende avledninger har ST-verdier som overskrider ST-hevingsgrensen.
** ST multi <n>, <n>	Gul	To tilgrensende ST-avledninger overskrider hevings- eller senkingsgrensene i > 60 sekunder. Begge avledningsoverskridelsene må være enten over eller under de respektive grensene.
** STE <n>, <n>	Gul	To tilgrensende avledninger er over de respektive STE-grensene i > 60 sekunder.
** QTc høy	Gul	QTc-verdien har overskredet den øvre grensen for QTc i 5 minutter.
**dQTc høy	Gul	dQTc-verdien har overskredet den øvre grensen for dQTc i 5 minutter.
* IKKE-VEDV. VT	Gul	Et løp med VES hvor ventrikulær HR > V.taky frekvensgrense, men varer kortere enn grensen for løp m/VES.
* LØP M/VES	Gul	Løp med fler enn 2 VES
* KOUPLEDE VES	Gul	To påfølgende VES som er mellom ikke-VES
* PAUSE	Gul	Intet QRS registrert i x sekunder. Du kan velge > 1,5 til 2,5 sekunder. <i>Merk</i> – Systemet gir alarm for asystole hvis en pause/asystole varer > 2,5 sek, tidsintervallet for asystole er valgt til 2,5 sek og pauseintervallet er valgt til 2,5 sek.
* PACETERSKEL	Gul	Intet QRS på 1,75 x gjennomsnittlig R-R-intervall med pacemakerpuls (kun pacede pasienter)

#### 4 Alarmer og målinger

Melding	Nivå	Beskrivelse
* PACESVIKT	Kort gul	Intet QRS og pacemakerpuls i 1,75 x gjennomsnittlig R-R intervall (kun pacede pasienter)
* MANGLENDE SLAG	Kort gul	Intet slag registrert på 1,75 x gjennomsnittlig R-R intervall ved HR > 120, eller intet slag på 1 sekund ved HR > 120 (kun ikke-pacede pasienter)
**SpO <sub>2</sub> T HØY	Gul	Høy SpO <sub>2</sub> . SpO <sub>2</sub> -verdi (yyy) høyere enn den øvre SpO <sub>2</sub> -grensen (xxx).
** SpO <sub>2</sub> T LAV	Gul	Lav SpO <sub>2</sub> . SpO <sub>2</sub> -verdi (yyy) lavere enn den nedre SpO <sub>2</sub> -grensen (xxx).
* SVT	Kort gul	Løp med SVES >/= grensen for løp m/ SVES og med en SVT-frekvens høyere enn SVT frekvensgrense
* R-på-T VES	Kort gul	Ved HR < 100: en VES med R-R intervall <1/3 av det gjennomsnittlige intervall fulgt av en kompensatorisk pause på 1,25 x gjennomsnittlig R-R intervall, eller 2 slike VES uten en kompensatorisk pause i løpet av 5 minutter. (Når HR > 100, blir 1/3 R-R-intervallet umulig å registrere.)
* V. BIGEMINI	Kort gul	En dominerende rytme med N, V, N, V (N=supraventrikulært slag, V=ventrikulært slag)
* V. RYTME	Kort gul	En dominant rytme med påfølgende VES større enn grensen for V. rytme og ventrikulær hjertefrekvens lavere enn grensen for v.takykardi.
* V. TRIGEMINI	Kort gul	En dominerende rytme med N, N, V, N, N, V (N=supraventrikulært slag, V=ventrikulært slag)
* VES > xx/min	Kort gul	Antall VES i løpet av et minutt overskrider grensen for VES /min (xx)
* MULTIFOKALE VES	Kort gul	Forekomst av to VES med forskjellig form, som passer med mønster for VES, hver av disse to VES forekommer minst to ganger i de siste 300 slag i tillegg til at hver har forekommet minst én gang i de siste 60 slag

Melding	Nivå	Beskrivelse
*/** HR yyy > xxx	Kort gul / gul	Hjertefrekvens (yyy) høyere enn øvre HR-grense (xxx)
*/** HR yyy < xxx	Kort gul / gul	Hjertefrekvens (yyy) lavere enn nedre HR-grense (xxx)
*/** ATRIEFLIMMER	Kort gul / gul	Kurve for atrieflimmer er registrert.
*/** HR høy	Kort gul	Hjertefrekvens (yyy) høyere enn øvre alarmgrense (xxx).
*/** HR lav	Kort gul / gul	Hjertefrekvens (yyy) lavere enn nedre alarmgrense (xxx).
*/** UREGELM. HR	Kort gul / gul	Bestående uregelmessig rytme (uregelmessig R-R-intervall)
* Slutt AFIB	Kort gul	Fravær av atrieflimmertilstanden i den angitte tidsperioden.
* Slutt ureg. HR	Kort gul	Fravær av uregelmessig HR-tilstanden i den angitte tidsperioden etter opprinnelig registrering.
** STE Lx, Ly	Gul	To tilgrensende avledninger (Lx, Ly) er over sine respektive STE-grenser.

## INOP / tekniske alarmmeldinger

Tabellen nedenfor viser INOP-meldinger/tekniske alarmer for arytmi og beskriver årsaken til disse og hva du kan gjøre.

Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
ALLE EKG-ALARMER AV	2. grads INOP / teknisk alarm	For MRx-monitorer er alle HR-/arytmialarmer slått av.	HR-/arytmialarmer stilles inn på monitoren. Se brukerhåndboken for MRx-monitoren.
SVAKT BATTERI	1. grads INOP/ teknisk alarm (ingen lyd)	Svakt batteri i telemetrisenderen.	Bytt batteriene.
SVAKT BATTERI	Rød (!!!) teknisk alarm	MRx-monitoren har mindre enn 10 % gjenværende batterikapasitet.	Bytt batteriene umiddelbart.

## 4 Alarmer og målinger

Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
KAN IKKE ANALYSERE EKG	2. grads INOP/ teknisk alarm	<p>Arytmialgoritmen kan ikke analysere EKG-dataene på en pålitelig måte for noen av avledningene.</p> <p><i>Merk</i> – Hvis det finnes en LØS ELEKTRODE-tilstand har LØS ELEKTR.-meldingen høyere prioritet enn EKG UTEN ANALYSE og vises først i meldingsfeltet for INOP / tekniske alarmer. Du kan se alle aktuelle INOP / tekniske alarmmeldinger og alarmmeldinger i rullegardinmenyen.</p>	Forbedre elektrodeplasseringen, reduser pasientbevegelser.
QT UTEN ANALYSE	1. grads INOP/ teknisk alarm (ingen lyd)	<p>Enkelte tilstander kan gjøre det vanskelig å oppnå pålitelig QT-overvåking, for eksempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrensninger i registrering av T-takk, for eksempel flat T-takk, atrieflimmer, atrieflutter og tydelige U-takker.</li> <li>• Endinger i QRS, for eksempel utvidet QRS.</li> <li>• Begrensninger i rytme og frekvens, for eksempel høy hjertefrekvens (&gt; 150 slag/min for voksne eller &gt; 180 slag/min for barn eller neonatale), pacet rytme og bigeminirytm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velg <b>Alle</b> som QT-avledning. Informasjonssenteret bruker avledningen eller avledningene som har en T-takk med en amplitude som er tilstrekkelig for registrering. Du kan også velge en enkeltavledning med god T-takkamplitude og ingen synlig flutteraktivitet og uten en dominerende U- eller P-takk.</li> <li>• Hvis et langt QTc observeres, må du kontrollere at det ikke skyldes utvidet QRS-kompleks.</li> <li>• Hvis rytmen er vedvarende, bør du vurdere å slå av overvåking av QT-intervall.</li> </ul>
ST UTEN ANALYSE	1. grads INOP / teknisk alarm	ST-algoritmen kan ikke generere en gyldig ST-verdi for noen avledning i > 15 sekunder, bortsett fra under læring.	Kontrollerer EKG-ets signalkvalitet, og korrigerer om nødvendig. Endre plasseringen av ISO- og J-punktene.

Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
KAN I. ANALYS.STE	1. grads INOP / teknisk alarm	STE-algoritmen kan ikke generere en gyldig STE-verdi (J-punktmåling) for noen avledning i > 15 sekunder, bortsett fra under læring.	Kontroller EKG-ets signalkvalitet, og korrigerer om nødvendig.
SJEKK EKG- KILDE	Gul (!! ) teknisk alarm	Angir at det registreres mer enn én gyldig EKG-kilde for to sammenkoblede enheter.	Velg en EKG-kilde.
CO <sub>2</sub> KAL MÅ UTFØRES	2. grads INOP / teknisk alarm	For MRx-pasientmonitører skal CO <sub>2</sub> -modulen kalibreres en gang i året eller etter 4000 driftstimer.	Bruk ikke funksjonene for CO <sub>2</sub> -overvåking. Kontakt service og avtal kalibrering. Hvis CO <sub>2</sub> -overvåking er avgjørende for pasientbehandlingen, skal apparatet tas ut av drift.
DEFIB.FEIL	2. grads INOP / teknisk alarm	MRx-monitører: feil på personsøker, stømforsyningsfeil eller batteriet i klokken må byttes.	Kontakt service
DEFIB SHUTDOWN	Rød (!!!) teknisk alarm	MRx-monitører: <ul style="list-style-type: none"> <li>Batteriet er svært svakt, og utstyret er ikke koplet til nettstrøm.</li> <li>Korrupt eller ufullstendig konfigurasjonsfil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sett inn et ladet batteri, og/eller kople utstyret til nettstrøm.</li> <li>Last ned konfigurasjonsfilen på nytt.</li> </ul> <p>Merk – For MRx-sengemonitører kan du ikke kvittere for DEFIB SHUTDOWN-alarmer på informasjonssenteret. Kvitterknappen vises, men er ikke aktiv. Du må kvittere for alarmer på pasientmonitoren. Se håndboken for pasientmonitoren.</p>
EKG-/ ARYTMIALARM AV	1. grads INOP / teknisk alarm	EKG er slått av.	Slå på EKG.
EKG- KABELFEIL	2. grads INOP/ teknisk alarm	MRx-monitører: Det er registrert en kortslutning mellom en elektrodeledning og jord.	Bytt ut EKG-kabelen.

## 4 Alarmer og målinger

Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
EKG TEKN. FEIL	2. grads INOP/ teknisk alarm	Feil i EKG-utstyret eller feil ved kalibrering av EKG.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fjern ledningssettet. Ta ut og sett inn igjen batteriene. La selvtesten bli ferdig før ledningssettet settes inn igjen.</li> <li>Bytt senderen/ mottakeren.</li> <li>Kontakt service.</li> </ul>
EKG LØS ELEKTR.	Rød (!!!), gul (!) eller 2. grads INOP/ teknisk alarm avhengig av hvordan systemet er konfigurert.	Det mangler noen elektroder som er nødvendige for overvåkingen.	Kontroller at elektrodene er festet, og at ingen av dem har forskjøvet seg.
FLERE ALARMER	Rød (!!!), gul (!) eller 2. grads INOP / teknisk alarm avhengig av alarmens prioritet.	En telemetrienhet er koplet sammen med en IntelliVue-pasientmonitor, og det er flere alarmer på pasientmonitoren som kan overføres til informasjonssenteret.	Gå til pasientmonitoren for å se de aktive alarmene.
NBP MÅ KALIBRERES	2. grads INOP/ teknisk alarm	MRx-monitorer: NBP-modulen må kalibreres.	Kontakt service. NBP-modulen skal ikke brukes før den er kalibrert. Hvis NBP-overvåking er avgjørende for pasientbehandlingen, tas apparatet ut av drift.
INGEN DATA SNG	2. grads eller 1. grads INOP / teknisk alarm avhengig av systemkonfigurasjonen	Pasientmonitorer er av eller kan ikke kommunisere med informasjonssenteret på annen måte.	Kontroller pasientmonitoren.
INGEN DATA TELE	2. grads INOP/ teknisk alarm	Philips IntelliVue-telemetrienheten er av eller kan ikke kommunisere med informasjonssenteret på annen måte.	Kontroller enhet
PACING PÅ BATTERI	1. grads INOP/ teknisk alarm (ingen lyd)	MRx-monitorer: Angir at pacingen utføres på batteristrom.	Kople til nettstrøm.

Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
PACING STOPPET	Rød (!!!) teknisk alarm	MRx-monitorer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pacingen har stoppet fordi en elektrode eller EKG-kabel har løsnet.</li> <li>Pacingen har stoppet fordi det er dårlig kontakt mellom klebeelektrodene og pasienten, eller fordi en klebeelektrodekabel er koplet fra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller at overvåkingselektrodene er riktig festet på pasienten. Kontroller kabeltilkoplingene.</li> <li>Kontroller at elektrodene er festet riktig på pasienten. Kontroller kabeltilkoplingene.</li> </ul> <p>Merk – Alarmen PACING STOPPET kan ikke kvitteres for på informasjonssenteret. Kvitter-knappen vises, men er ikke aktiv. Du må kvittere for alarmen på pasientmonitoren. Se håndboken for pasientmonitoren.</p>
KLEB.EL.KABEL- FEIL	2. grads INOP/ teknisk alarm	MRx-monitorer: Det ble registrert en kortslutning mellom en elektrodeledning og jord.	Bytt ut klebeelektrodekabelen, og utfør en funksjonskontroll.
KLEB.EL.EKG- FEIL	2. grads INOP/ teknisk alarm	MRx-monitorer: Det ble oppdaget en teknisk feil i apparatet.	Utfør en funksjonskontroll. Hvis testen av defibrillerings-/klebeelektrodene mislykkes med pasientkabel, må du kople kabelen fra apparatet når du blir bedt om det, slik at testen kan gjennomføres uten kabel. Hvis testen er vellykket uten kabel, må du bytte ut pasientkabelen. Se brukerhåndboken for MRx-monitoren.
LØS KL.EL./ DEFIB.- ELEKTRODE	2. grads INOP/ teknisk alarm	MRx-monitorer: Defibrillerings-/klebeelektrodene har løsnet eller er ikke festet skikkelig.	Kontroller at elektrodene er festet ordentlig. Bytt ut klebeelektrodene om nødvendig.
DEFIB.EL. KABELFEIL	2. grads INOP/ teknisk alarm	MRx-monitorer: feil på kabelen til defibrilleringselektrodene.	Bytt ut kabelen.

#### 4 Alarmer og målinger

Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
BYTT BATTERI	Rød (!!!), gul (!) eller 2. grads INOP/ teknisk alarm avhengig av hvordan systemet er konfigurert	Telemetriheten eller IntelliVue-pasientmonitoren har liten eller ingen gjenværende batterikapasitet. Ingen overvåking.	Bytt batteriene umiddelbart.
NOEN EKG ALRM AV (kan deaktiveres i de kliniske innstillingene)	1. grads INOP/ teknisk alarm (ingen lyd)	En eller flere arytmialarmer med nivået */** har blitt slått av manuelt.	Bruk arytmsiden under Målinger til å se på gjeldende status for alle alarmene.
NOEN STANDBY	1. grads INOP / teknisk alarm	Mer enn én, men ikke alle tilkoblede enheter er på standby.	Forsvinner når Standby deaktiveres for pasienten.
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T TEKN. FEIL	2. grads INOP/ teknisk alarm	Teknisk feil i SpO <sub>2</sub> -utstyret.	Kontakt service.
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T UREGELMESSIG	2. grads INOP/ teknisk alarm	Feil ved SpO <sub>2</sub> -målinger. Skyldes ofte feil i proben eller ugyldige SpO <sub>2</sub> -målinger eller feil plassering av proben.	Gjenta målingen, plasser proben et annet sted på pasienten eller bytt probe.
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T FORL. OPPDATERING Tallverdien er erstattet med et -?-.	1. grads INOP / teknisk alarm	Oppdateringsperioden for de viste verdiene er forlenget på grunn av en NBP-måling på samme ekstremitet, eller svært kraftig signalstøy.	Kontroller probeplasseringen hvis NBP ikke ble målt. Plasser proben et annet sted på pasienten eller bytt probe.
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T FORSTYRRELSE	2. grads INOP/ teknisk alarm	Romlys eller elektrisk forstyrrelse er så kraftig at SpO <sub>2</sub> -proben ikke kan måle SpO <sub>2</sub> - og pulsfrekvens.	Reduser lyset eller elektriske støykilder.
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T SVAK PERF.	1. grads INOP / teknisk alarm	Nøyaktigheten kan være redusert på grunn av lav perfusjon. Data vises med ?.	Øk perfusjonen. Bytt probested. Unngå steder distalt for blodtrykksmansjetten eller arteriekateter. Varm opp stedet.



Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T INGEN PROBE  <i>Merk</i> – Hvis det kvitteres for denne tekniske alarmen, slås SpO <sub>2</sub> -måling av.	2. grads INOP/ teknisk alarm	Det er ikke koplet en probe til SpO <sub>2</sub> -kontakten.	Kople til SpO <sub>2</sub> -probe.
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T SIGNALSTØY	2. grads INOP/ teknisk alarm	For mye pasientbevegelse eller elektriske forstyrrelser forårsaker uregelmessige pulsmønstre.	Reduser bevegelsene eller de elektriske støykildene.
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T INGEN PULS	2. grads INOP/ teknisk alarm	Pulsen er for svak eller kan ikke registreres.	Kontroller pasienttilkoplingene. Bytt probested. Unngå steder distalt for blodtrykksmansjetten eller arteriekateter.
SpO <sub>2</sub> /SpO <sub>2</sub> T PROBEFEIL	2. grads INOP/ teknisk alarm	Feil ved SpO <sub>2</sub> -probe eller overgangskabel.	Bytt proben.
TELEM. FRAKOPLLET	Rød (!!!) eller gul (!) teknisk alarm avhengig av hvordan systemet er konfigurert	Det er ingen HF-kommunikasjon mellom senderen/mottakeren og MP5T på grunn av en feil med HF-kommunikasjonen.  Det er for mange HF-kommunikasjonsenheter som opererer i samme omgivelser (maksimalt 3 per radiokanal).	Hvis ikke frakoplingen er tilsiktet:  Identifiser og fjern kildene til forstyrrelse.  Reduser hvor mye utstyr som er utstyrt med HF-kommunikasjon.
TELEM. SVAKT BATTERI	1. grads INOP / teknisk alarm	Nivået til litiumionbatteriet er ≤ 20 % eller har ≤ 30 gjenværende tid.	Sett inn en ladet litiumionbatteripakke.
TELEM. TOMT BATT	Rød (!!!), gul (!) eller 2. grads INOP/ teknisk alarm avhengig av hvordan systemet er konfigurert	Nivået til litiumionbatteriet er kritisk lavt. En nedtelling på 10 minutter begynner. MX40 slår seg av hvis tilstanden ikke rettes opp.	Sett inn en ladet litiumionbatteripakke.
TELEM.BATTERI TEMP.	2. grads INOP/ teknisk alarm	Temperaturen til litiumionbatteriet er over 55 °C eller under -5 °C.	Bytt litiumionbatteriet.

## 4 Alarmer og målinger

Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
TELEM. BYTT BATT	1. grads INOP / teknisk alarm	Litiumionbatteriet har $\leq 25$ ladingssykluser igjen før maksimumsgrensen for ladingssykluser nås.	Vær oppmerksom på at litiumionbatteripakken snart må byttes.
TEKN. FEIL PÅ TELE	2. grads INOP/ teknisk alarm	Feil på MX40 eller selvtestfeil.	Ta kontakt med service for å skifte ut MX40.
TELE FJERN BATT	2. grads INOP/ teknisk alarm	Temperaturen til litiumionbatteriet er $> 60$ °C, og batteriet må fjernes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bytt litiumionbatteriet.</li> <li>• Kasser gammelt batteri forsvarlig.</li> </ul>
TELEM. BYTT BATT.	2. grads INOP/ teknisk alarm	Litiumionbatteriet har overskredet maksimumsgrensen for ladingssykluser og har nådd slutten av sin levetid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bytt litiumionbatteriet.</li> <li>• Kasser gammelt batteri forsvarlig.</li> </ul>
TELE STANDBY	1. grads INOP / teknisk alarm	Standby-tidtageren for informasjonssenteret er aktiv, eller pasienten er ikke tilbake innenfor systemets dekningsområde. Ingen data fra seng.	Forsvinner når Standby deaktiveres for pasienten.
TELE. SVAKT SIGNAL	1. grads INOP / teknisk alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasienten befinner seg i periferien av dekningsområdet.</li> <li>• MX40 mottar et svakt signal med stor grad av datatap fra antennepunktet.</li> <li>• Tilstanden gjelder for flere enheter i et bestemt område.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Returner pasienten til dekningsområdet.</li> <li>• Hvis pasienten befinner seg i nærheten av et antennepunkt, må MX40 skiftes ut. Kontakt service.</li> <li>• Antennepunktet som dekker det bestemte området, er tvilsomt. Kontakt service.</li> </ul>
SENDERFEIL	2. grads INOP/ teknisk alarm	Teknisk feil i senderen/ mottakeren.	Bytt senderen/mottakeren og kontakt service.
SENDER AV	2. grads INOP/ teknisk alarm	RF slår seg automatisk av etter 10 minutter for alle avledninger, hvis det ikke er tilkople en SpO <sub>2</sub> -probe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kople EKG-elektrodene til pasienten.</li> <li>• Kople til SpO<sub>2</sub>-proben på nytt.</li> <li>• Trykk på kontrollknappen.</li> </ul>

Melding	Nivå	Beskrivelse	Handling
Ikke-støttet LAN	2. grads INOP/ teknisk alarm	Det har oppstått et problem med nettverkskommunikasjonen, og sentralovervåking er ikke mulig i øyeblikket. Kontroller tilkoplingene.	Hvis denne INOP-meldingen vedvarer, må du slå av monitoren og kontakte service.

## Statusmeldinger

Nedenfor finner du en liste over systemmeldinger som kan vises i opplysningslinjen øverst i skjermbildene på informasjonssenteret eller på statuslinjen nederst til venstre i skjermbildene på IntelliVue-pasientmonitoren.

Melding	Mulige årsaker	Tiltak
Koplet fra: X. Bare lokal datalagring. Kontakt service.	Manglende kontakt med databaseserveren forhindrer søk, pasientflytting osv.	Kontakt service.
Elektroniske rapporter er for tiden ikke tilgjengelige	En felles nettverksressurs er ikke blitt konfigurert eller kan ikke åpnes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slettes når en felles nettverksressurs er tilgjengelig.</li> </ul>
Stort tap av data fra trådløst signal	Tap av data (intet signal eller mange bortfall av signal) på grunn av for mange trådløse monitorer bruker samme nettverksantenne, kraftige forstyrrelser eller svakt signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakt service.</li> <li>Slå av alt utstyr som ikke er i bruk.</li> <li>Hvis en mikrobølgeovn brukes: Flytt monitoren unna mikrobølgeovnen eller lenger vekk fra hverandre.</li> </ul>
Kraftig signal-forstyrrelse	Bortfall av signal fra en eller flere trådløse monitorer på grunn av forstyrrelser på signalet, f.eks. fra mikrobølgeovn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakt service.</li> <li>Slå av alt utstyr som ikke er i bruk.</li> <li>Påse at alle mikrobølgeovner er slått av eller befinner seg minst 20 fot unna pasientmonitoren.</li> <li>Hold apparater unna hverandre.</li> </ul>
Personsøk ikke tilgjengelig. Kontakt service.	Personsøk er ikke tilgjengelig, eller informasjonssenteret har mistet forbindelsen med personsøkersystemet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakt service.</li> </ul>
Skriver ikke installert; utskrift mislyktes	Skriveren er ikke installert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer skriver.</li> </ul>

## 4 Alarmer og målinger

Melding	Mulige årsaker	Tiltak
Tomt for skriverpapir	Denne skriveren kan ikke skrive ut før du har lagt i papir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sett i papir.</li> </ul>
Skriverdøren er åpen.	Denne skriveren kan ikke skrive ut før du lukker skriverdøren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lukk skriverdekslet.</li> </ul>
Det er ikke koplet til noen lokal skriver	Det er ingen skriver i modulboksen. Kontroller tilkoplingene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller tilkoplingene.</li> </ul>
Feil på skriveren	Skriveren fungerer ikke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt service.</li> </ul>
Feil i modulboksen eller spenningsforsyningen eller ingen skriver	Feil i modulboksen eller spenningsforsyningen til boksen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt service hvis meldingen ikke forsvinner fra skjermen.</li> </ul>
Programvareoppdatering tilgjengelig.	En programvareoppdatering er tilgjengelig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt service.</li> </ul>
Svakt radiosignal	Bortfall av signal fra en eller flere trådløse monitorer på grunn av for lang avstand til en nettverksantenne eller signaltap på grunn av f.eks. metalldører og vegger.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt service.</li> <li>• Slå av monitorer som ikke er i bruk.</li> <li>• Påse at alle monitorer er innenfor dekningsområdet</li> </ul>
Tap av trådløs overvåking, kontakt service	Periodevis avbrudd eller feil kommunikasjonen mellom en eller flere trådløse apparater og informasjonssenteret.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller statusloggen for trådløst utstyr, hvor du finner informasjon om kommunikasjonsfeil.</li> <li>• Les informasjonen om korrigerende tiltak står i brukerhåndboken for IntelliVue-telemetrisystemet.</li> <li>• Kontakt service.</li> </ul>
HL7-klienten kan ikke nås	En kommunikasjonsfeil med én eller flere HL/7-klienter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt service.</li> </ul>
Sender 12-avledning	Registreringen pågår på informasjonssenteret	Ingen tiltak nødvendig.
Ikke nok data for 12-avledning	Data har gått tapt i løpet av registreringen. Nettverkstilkopling til informasjonssenteret.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Når denne meldingen vises, foretar sengemonitoren 5 forsøk på å sende 12-avledningen på nytt. Hvis fem nye forsøk mislykkes, er ikke tasten for å sende og lagre tilgjengelig lenger. En ny 12-avledning må registreres og sendes.</li> <li>• Kontakt service</li> </ul>

Melding	Mulige årsaker	Tiltak
Ikke nok avledninger for 12-avledning	Meldingen vises med registreringer der det benyttes et 3-ledet eller 5-ledet avledningssett. Når det finnes færre enn 2 ekstremitetsavledninger eller ingen brystavledninger (generell V aksepteres ikke), blir 12-avledningen avvist og den blir ikke registrert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kople det ekstra avledningssettet til elektrodekabelen, og kople ledningene til pasienten.</li> </ul>
Kan ikke analysere 12-avledning	For mye støy på signalet for analyse av 12-avledningsalgoritmen. 12-avledningsregistreringen er avvist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fjern støykilden. Pasientbevegelse, dårlige elektroder eller støy fra utstyr i nærheten.</li> <li>Registrer 12-avlednings EKG på nytt.</li> </ul>
Pasientkonflikt må løses	Det finnes en konflikt mellom enhetene som er koplet til pasienten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Løs konflikten. Konflikter løses for enten samme pasient eller sengemonitor, og sengemonitoren sender registreringer på nytt.</li> </ul>
12-avledning ikke lagret: skrevet ut automatisk	Denne meldingen skyldes en databasefeil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakt service.</li> </ul>
12-avledning: Pasientens alder/kjønn er ukjent. Velg Skriv inn pasient	Pasientens alder og kjønn er ikke angitt i vinduet Skriv inn. Du kan registrere og sende 12-avlednings EKG, men analysen forutsetter at det er fra en 50 år gammel mann.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angi dataene i vinduet Skriv inn.</li> <li>Gå tilbake til vinduet for 12-avlednings EKG.</li> </ul>
Maks. læste registreringer nådd	Bare 30 12-avledninger kan læses. Meldingen vises når du prøver å læse en 31. 12-avledning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lås opp et 12-avlednings EKG.</li> </ul>
Prøv å sende 12-avledning på nytt	Det kan registreres fire samtidige 12-avledninger for hvert informasjonssenter. Denne meldingen vises når det maksimale antallet samtidige 12-avledninger er nådd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Velg funksjonen for å sende og lagre på nytt i vinduet for 12-avledning.</li> </ul>
12-avledningsanalyse fullført	Denne meldingen vises når 12-avledningsanalysen er tilgjengelig for gjennomgang på sengemonitoren.	Ingen tiltak nødvendig.

Melding	Mulige årsaker	Tiltak
Pasienten må skrives inn før eksport	Denne meldingen vises når en 12-avledningseksport startes for en pasient som ikke er skrevet inn for øyeblikket.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skriv inn pasienten.</li> <li>Velg Eksporter igjen fra vinduet for 12-avledning.</li> </ul>
<Permanent ID> nødvendig for eksport	Denne meldingen vises når det startes en eksport og Permanent ID ikke er angitt. ID-navnet som vises i meldingen, avhenger av hvordan navnet er konfigurert på systemet. Hvis navnet for eksempel er konfigurert til å vises som MRN i meldingen, vises meldingen "MRN nødvendig for eksport".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angi riktig ID i vinduet Skriv inn.</li> <li>Velg Eksporter igjen fra vinduet for 12-avledning.</li> </ul>
Nødvendige felt må fylles ut	Ikke alle konfigurerte, nødvendige felt for 12-avledningseksport er angitt. Eksporten kan bare utføres på Information Center iX når Årsak, Bestilt av, Bruker eller Rx er obligatoriske felt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angi obligatoriske felt på sengemonitoren – Permanent ID og Best.nr. – og eksporter fra sengemonitoren.</li> <li>Angi obligatoriske felt på informasjonssenteret, og eksporter fra informasjonssenteret.</li> </ul>
Eksport mislyktes: Kontakt service.	Tilkoplingen til eksportenheten mislyktes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakt service.</li> </ul>
Windows oppdaget et problem med harddisken	HP BIOS eller Windows har oppdaget et problem med harddisken på denne datamaskinen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakt service.</li> </ul>

## Alarminnstillinger

### Oversikt

Alle alarmer som genereres av informasjonssenteret har standardinnstillinger som passer til avdelingens behov (se Konfigurering på side 217). I tillegg kan du endre følgende alarminnstillinger slik at de passer til den enkelte pasientens kliniske tilstand.

*Merk* – Alarmer som genereres på sengemonitoren, kontrolleres bare på denne monitoren.

**Advarsel**

- Når alarmgrensene stilles, er det viktig å velge de rette verdiene. Hvis ekstreme verdier velges, kan det føre til at alarmsystemet ikke fungerer som det skal.
- Alt medisinsk utstyr kan bruke ulike alarminnstillinger. Sørg for å bekrefte innstillingene for utstyret i området.

**Arytmi- og ST-kontroller**

Hvilke justeringer av alarminnstillinger du kan foreta på informasjonssenteret er avhengig av hvilken type pasientutstyr som benyttes. I tabellen nedenfor oppsummeres arytm- og ST-alarmkontroller.

IntelliVue-pasientmonitor	IntelliVue-telemetrienheter	IntelliVue MX40
<b>Arytmiinnstillinger</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• På pasientmonitoren</li> <li>• På informasjonssenteret hvis fjernkontroller er aktivert.</li> </ul> <p>Du finner mer om dette i håndboken for pasientmonitoren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun på informasjonssenteret</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• På informasjonssenteret</li> </ul>
<b>ST-/STE-/QT-kontroller</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• På pasientmonitoren</li> <li>• På informasjonssenteret hvis fjernkontroller er aktivert, med <b>unntak</b> av: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse på/av</li> <li>- Justering av ST-målepunkt</li> <li>- Valg av QT-avledning</li> <li>- Du finner mer om dette i håndboken for pasientmonitoren.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• På informasjonssenteret</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• På informasjonssenteret</li> </ul>

*Merk* – Alarmgrenser og innstillinger for av/på som kontrolleres fra informasjonssenteret, vil gå tilbake til standardinnstillinger når pasienten skrives ut på informasjonssenteret. Det samme skjer på overvåkingseenheten hvis enheten er tilknyttet informasjonssenteret på utskrivningstidspunktet. Se også den aktuelle brukerhåndboken.

# Stille periode

## Oversikt

Normalt genererer systemet en arytmialarm når en alarmtilstand registreres. Det finnes imidlertid enkelte situasjoner som kan hindre at lys- og lydsignalene blir utløst, til tross for at alarmer ble registrert. Disse er:

- En mer alvorlig alarmtilstand i kjeden er aktiv.
- En stille periode er aktiv for en alarm høyere i kjeden. Se Alarmkjeder på side 96.
- En stille periode er aktiv for alarmer.

Stille perioder og alarmkjeder står forklart nedenfor.

En stille periode starter automatisk når en gul arytmialarm aktiveres. I den stille perioden vil den samme alarmtilstanden eller en tilstand lavere i kjeden ikke aktivere en alarm. Hvis den stille perioden er satt til 0, blir alarmer tilbakestilt når den ikke lenger er aktiv. Lengden på den stille perioden er konfigurert for avdelingen.

Systemet tilbakestilles når den stille perioden er gått. Hvis alarmtilstanden fortsatt er til stede, genereres alarmer igjen.

Det finnes to nivåer på stille perioder:

- Første nivå (konfigurert til 0, 1, 2, 3, 4 eller 5 minutter) gjelder for alle gule EKG-alarmer som er over v. bigemini i kjeden (ikke-vedv. VT, v. rytme, løp m/VES, koplede VES, R-på-T VES, paceterskel, pacesvikt, pause SVT, HR>, HR<). Se Kjede for utvidet arytmi på side 98 og Enkel arytmi-kjede på side 99 hvis du vil se en illustrasjon av alarmkjedene.
- Andre nivå (konfigurert til 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10 eller 15 minutter) gjelder for v. bigemini og alle alarmer som er under v. bigemini i kjeden (v. bigemini, v. trigemini, VES >xx/min, multifokale VES, uregelm. HR). Se Kjede for utvidet arytmi på side 98 og Enkel arytmi-kjede på side 99 hvis du vil se en illustrasjon av alarmkjedene.

*Merk* – Alarmer for atrieflimmer og uregelmessig HR har ikke stille perioder, men de har påminnelser. Påminnelsen kan konfigureres til 10, 15, 30 (standard), 60, 120 og 240 minutter. Du kan angi SLUTT-alarmsforsinkelse for atrieflimmer og uregelmessig HR på arytmisiden i målingsapplikasjonen. Standarden er 5 minutter. Denne forsinkelsen hindrer at slutt på alarm blir utløst for tidlig eller for ofte.

## Slette den stille perioden

Den stille perioden slettes når tiden har gått eller en ny innlæring av rytmen starter. Se Læring av slag på side 144 hvis du vil ha informasjon om læring.

*Merk* – En ny alarm sletter ikke den stille perioden.

# Alarmkjeder

## Oversikt

Det er fullt mulig å ha flere arytmialarmer samtidig, med det ville bli forvirrende hvis alle registrerte alarmtilstander skulle gi alarmmelding. I tillegg vil mindre alvorlige alarmtilstander kunne skjule en mer alvorlig tilstand. Derfor er alarmer prioriterte og ordnet i "kjeder" slik at den alvorligste alarmer eller alarmer med høyest prioritet annonseres fremfor de andre. Se Kjede for utvidet arytmi på side 98 og Enkel arytmi-kjede på side 99 hvis du vil se et diagram over alarmkjedene.



## Alarmgrupper

Arytmisystemet grupperer alarmtilstandene i følgende kategorier:

- VES-alarmer (f.eks. koplede VES, v. rytme)
- Alarmer for slagregistrering (f.eks. pause, paceterskel)
- Frekvensalarmer (for eksempel SVT, høy/lav HR)
- A-flim/IHR

## Alarmbeskjed

Informasjonssenteret viser og avgir lydsignal for:

- Livstruende (røde) alarmer annonseres først da de har høyest prioritet.
- \*\*-alarmtilstanden med høyest prioritet i enhver kjede annonseres hvis det ikke er aktive livstruende røde alarmer.
- Hvis det ikke foreligger noen aktive \*\*-alarmtilstander, utløses den gule \*-arytmialarmen.
- Hvis flere alarmtilstander registreres i forskjellige kjeder, annonseres den siste alarmen.

## Alarm-oppførsel og stille perioder

I den stille perioden vil den samme alarmtilstanden eller en tilstand lavere i kjeden ikke aktivere en alarm. Derimot vil alarmer i andre kjeder fortsatt aktiveres. Hvis alarmtilstanden fortsatt er til stede, genereres alarmen igjen. Ved f.eks. en aktiv v. bigemini-alarm vil en VES > xx/min ikke aktiveres fordi den er lavere i kjeden. Derimot vil en alarm for høy HR registreres da den er i en annen kjede.

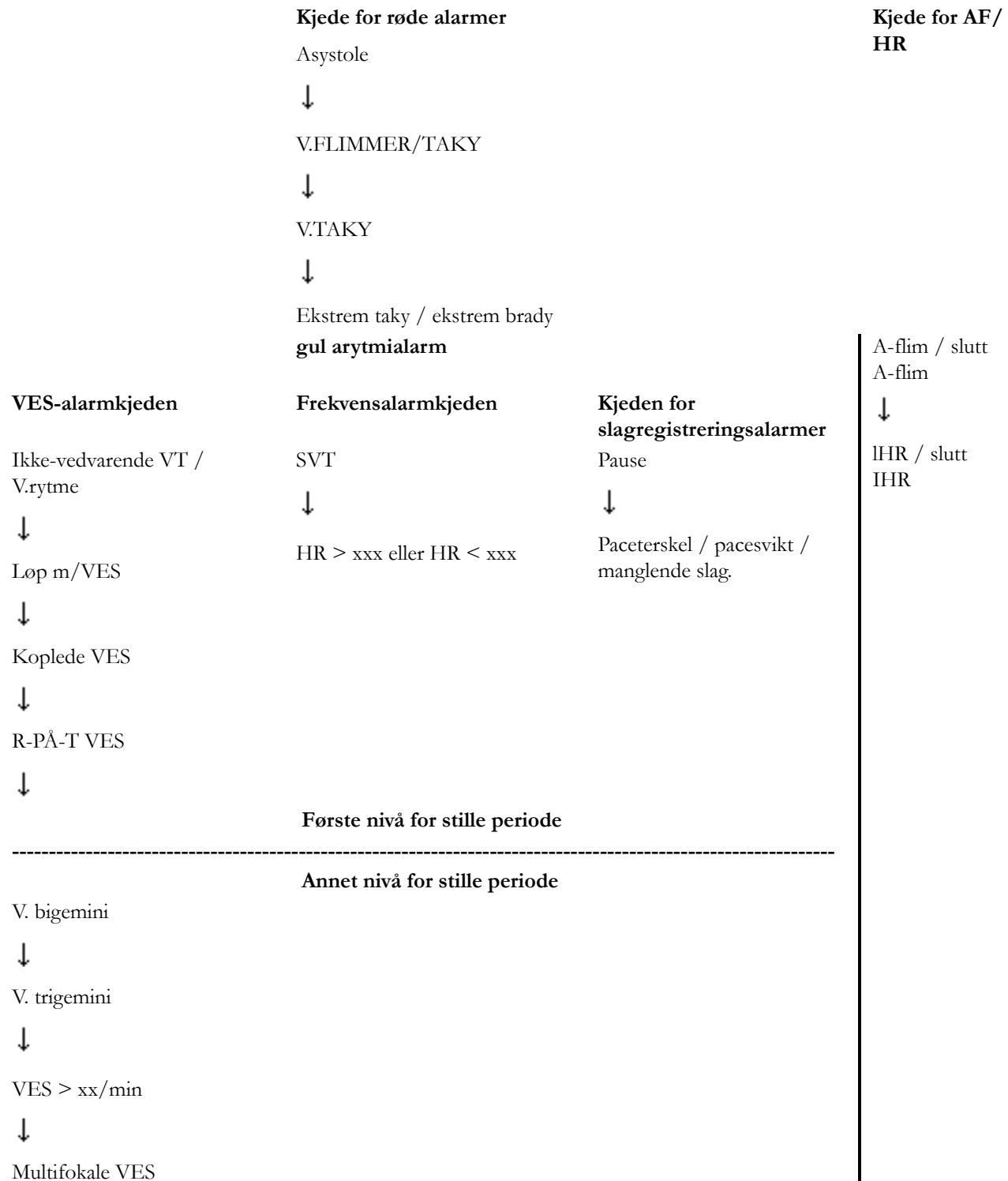
Alarmer med høyere prioritet undertrykker en tidligere alarm og systemet gir melding om alarmen med høyest prioritet. Ved f.eks. en aktiv v. trigemini-alarm annonseres en alarm for koplede VES (og v. trigemini-alarmen undertrykkes) da den har høyere prioritet. Det kan kun være én aktiv arytmialarm for én pasient om gangen.

Alarmene i hver kategori er prioritert i forhold til hvor alvorlige de er.

I funksjoner for Pasientdataoversikt kan du se på arytmialarmene. Se Pasientdataoversikt på side 159 hvis du vil ha informasjon om dataoversikt.

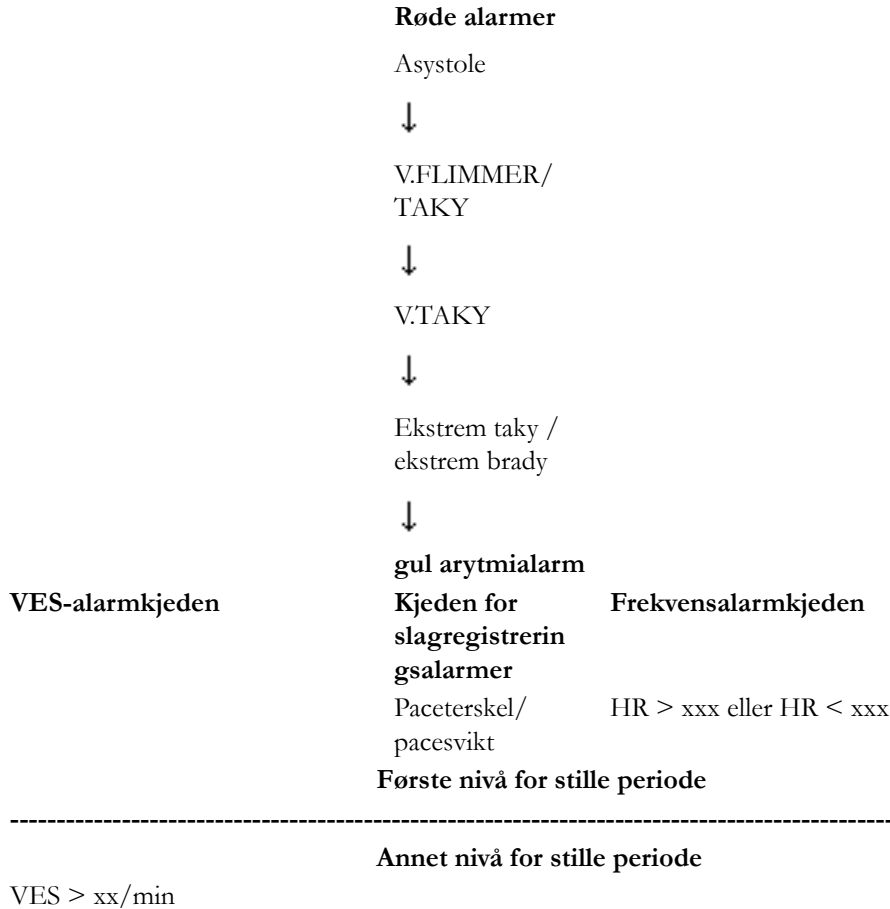
## Kjede for utvidet arytmi

Tegningen under viser alarmkjedene for utvidet arytmi. Alarmene i hver kategori er prioritert i forhold til hvor alvorlige de er.



## Enkel arytmikjede

Tegningen under viser alarmkjedene for enkel arytmi og tidsavbruddsnivåene for gule alarmtilstander.



## Kvittere for alarmer

Alarmer fra pasientmonitorer kan konfigureres slik at de kan kvitteres for på informasjonssenteret. Du kvitterer for alarmer på informasjonssenteret ved å bruke **Kvitter**-knappen (valg av Pause kan også kvittere for en aktiv alarm, se Slå alarmer midlertidig av på side 102). Alarmer for pasienter som overvåkes med Philips IntelliVue TRx-sendere/mottakere, kan bare kvitteres fra informasjonssenteret. Når en alarm kvitteres for på informasjonssenteret, slås også lydsignalet for alarmen av.

*Merk* – Noen systemer kan være konfigurert slik at de krever at du oppgir brukerlegitimasjon, før du kan kvittere for røde alarmer. Hvis dette er tilfellet, kan røde alarmer kvitteres i pasientvinduet etter innlegging av legitimasjon.

## Alarmløst

### Når en alarm er kvittert for:

- *Hvis alarmtilstanden fortsatt er til stede:* Alarmmeldingen forblir på skjermen til tilstanden opphører eller den stille perioden er over, men den blå bakgrunnen forsvinner. Alarmen gjentas hvis alarmtilstanden fortsatt er til stede når den stille perioden har gått. Det er ingen annen lydalarm unntatt hvis alarmpåminnelse er på.
- *Når alarmtilstanden opphører:* Alarmindikatorerne nullstilles automatisk.

### Advarsel

Hvis en alarm er kvittert for og alarmpåminnelse er slått av, vises alarmmeldingen på informasjonssenteret til alarmårsaken opphører, men det vil ikke være noe lydsignal.

### Når en alarm IKKE er kvittert for:

Alarmoppførselen avhenger av type alarm og hvordan alarmene er konfigurert. Tabellen nedenfor viser alarmoppførsel for de forskjellige alarmtilstander.

Alarmtilstand	Hva skjer når alarmtilstanden opphører
Røde arytmialarmer	Alarmindikatorerne (lyd, melding, blå sektor) forblir aktive, uavhengig av om alarmtilstanden opphører eller ikke (vedvarende alarm).
Gule arytmialarmer (korte gule)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hvis alarmtilstanden opphører i denne perioden,</i> forblir alarmindikatorerne aktive til det har gått 3 minutter. Deretter forsvinner de.</li> <li>• <i>Hvis alarmtilstanden opphører etter denne perioden,</i> nullstilles alarmindikatorerne automatisk.</li> <li>• <i>Når alarmtilstanden opphører:</i> Alarmindikatorerne nullstilles automatisk.</li> </ul>
INOP/tekniske alarmer for arytmi og telemetri	Alarmindikatorerne nullstilles automatisk når tilstanden opphører (ikke-vedvarende alarm).
ST-, NBP- og SpO <sub>2</sub> -alarmer for telemetri	På telemetriutstyr kan alarmindikatorerne konfigureres til vedvarende eller ikke-vedvarende. Standard er vedvarende, dvs. at alarmindikatorerne vises selv om alarmtilstanden ikke lenger er til stede.
Alarmer fra pasientmonitoren	Alarmindikatorerne (lyd, melding, blå sektor) nullstilles automatisk (ikke-vedvarende) eller forblir (vedvarende) avhengig av pasientmonitorens konfigurasjon.

## Alarmpåminnelser

### Røde alarmer

Hvis informasjonssenteret er konfigurert med alarmpåminnelse, og når en aktiv alarmtilstand blir kvittert, og tilstanden vedvarer, gjentar informasjonssenteret den aktuelle alarmlyden én gang med ett, to eller tre minutters mellomrom (avhengig av konfigurasjonstiden for alarmpåminnelsen) mens alarmtilstanden vedvarer.

Informasjonssenteret kan kun gi alarmlyd for én alarm om gangen. Alarmpåminnelsen vil derfor ikke være aktiv hvis en annen pasient har en kontinuerlig rød alarm. Når den røde alarmen er kvittert for, trer alarmpåminnelsen i kraft igjen. Derimot er alarmpåminnelsen for en rød alarm aktiv selv om en annen pasient får en kontinuerlig gul alarm (avbryter den gule alarmen).

### Gul arytmialarm

Hvis en gul arytmialarm er kontinuerlig, høres en alarmpåminnelse hvert 3. minutt så lenge tilstanden vedvarer hvis:

- Påminnelsene er konfigurert
- den stille perioden er satt til 0




### Invasivt trykk


Hvis den finnes en rød eller gul alarmtilstand, høres en alarmpåminnelse basert på konfigurasjonen.

### INOP/tekniske alarmer (kun telemetripasienter)

Hvis informasjonssenteret er konfigurert for alarmpåminnelse for INOP, gjentas 2. grads INOP-alarmlyd for LØS ELEKTRODE eller BYTT BATTERI med ett, to eller tre minutters mellomrom (avhengig av konfigurasjonen) mens INOP-tilstanden er aktiv, hvis ingen andre kontinuerlige alarmlyder for andre pasienter er aktive.


## Slik kvitterer du en alarm

Når det foreligger en utløsende alarmtilstand, endres strimmelutskriftsikonet () eller utskriftsikonet () i pasientsektoren til kvitteringsikonet (), slik at brukeren kan kvittere for den aktive alarmen. Ikonets funksjon avhenger av om Rask Alarmoversikt er aktivert.


*Merk* – Avdelingen kan ha en konfigurasjon som ikke tillater å kvittere på informasjonssenteret når alarmtilstanden er generert på sengemonitoren. I så fall vises ikonet for rask alarm (). Når du velger ikonet, vises strimmelen for rask alarmoversikt for den alarmen. Du finner mer informasjon om rask alarmoversikt i Rask alarm-oversikt på side 172. Med en IntelliVue-pasientmonitor må både monitoren og informasjonssenteret være konfigurert til å kvittere for alarmer fra pasientmonitoren.


*Merk* – Noen systemer kan være konfigurert slik at de krever at du oppgir legitimasjon, før du kan kvittere for en rød alarm. I så fall må du gå til pasientvinduet og angi et brukernavn og passord før du kan kvittere for alarmen.

### Rask alarmoversikt er deaktivert

Hvis rask alarmoversikt ikke er aktivert, kan brukeren kvittere for alarmtilstanden med ikonet for kvittering () eller ved å klikke, eller berøre på berøringsskjermer, hvor som helst i pasientsektoren, bortsett fra på en knapp.

### Rask alarmoversikt er aktivert

Hvis rask alarm er aktivert og du velger kvitteringsikonet (), kvitterer du for alarmen, og strimmelen for rask alarmoversikt for alarmen åpnes. Du finner mer informasjon om rask alarmoversikt i Rask alarm-oversikt på side 172. Hvis det er åpnet et applikasjonsvindu for en pasient når du klikker på knappen, vil strimmelen for rask alarmoversikt overlappes dette.

- Denne funksjonen kan kun aktiveres for røde alarmer eller for alle alarmer.
- Hvis du vil kvittere for alarmtilstanden uten å vise den, klikker du eller berører, hvis du har en berøringsskjerm, hvor som helst i pasientsektoren, bortsett fra på en knapp.
- Hvis du velger ikonet for kvittering () for en annen alarmtilstand, vises den nye, og den gjeldende lukkes.

# Slå alarmer midlertidig av

Du kan midlertidig slå av alarmene hvis du vil unngå alarmer når du for eksempel flytter en pasient. En **Pause**-knapp i pasientvinduet gjør det mulig å slå all alarmlyd av/på. Systemet kan være konfigurert slik at det er mulig å pausesette bare gule alarmer eller røde og gule alarmer eller – for unngå å slå av alarmer utilsiktet – slik at det ikke er tillatt å sette noen alarmer på pause. Avhengig av hvordan systemet er konfigurert, kan alarmpausetiden være 1, 2 (standard) eller 3 minutter. Alarmene fortsetter automatisk etter den konfigurerte pausetiden. Du kan imidlertid gjenoppta alarmer manuelt når som helst ved å klikke på **Pause**-knappen i pasientvinduet.


*Merk* – Noen systemer kan være konfigurert slik at de krever at du oppgir legitimasjon, før du kan slå alarmer midlertidig av. Hvis dette er tilfellet, kan du sette alarmer på pause etter at du har angitt et brukernavn og passord.

Når alle alarmer (røde og gule) er på pause, får du også meldingen "Alarmer midl. av". Når gule alarmer er på pause, får du meldingen "Gule al. midl. av".

*Merk* – For IntelliVue-pasientmonitører må du aktivere eksterne kontroller på sengemonitoren for at **Pause**-knappen skal være tilgjengelig for bruk på informasjonssenteret. Du finner mer om dette i håndboken for pasientmonitoren.

# Justere alarmvolumet

Slik justerer du alarmenes lydstyrke:

- 1 Klikk på ikonet  på opplysningslinjen i standardbildet eller et applikasjonsvindu. Lydstyrke-dialogboksen vises med en glidebryter.
- 2 Klikk og dra glidebryteren til høyre for å øke alarmtonevolumet eller til venstre for å redusere alarmtonevolumet. Ved laveste lydstyrke høres fortsatt alarmene.

*Merk* – Opplevd lydstyrke kan påvirkes av bakgrunnsstøy, brukermiljø og andre forhold. Det omtrentlige området for lydtrykk som produktet avgir, er 47 dBA til 87 dBA ved 1 meter.

---

### Advarsel

Pass på at laveste innstilling kan høres i avdelingen når det tas hensyn til støy og stressnivå. Alarmlydstyrken skal justeres og verifiseres under installasjonen. Ikke stol utelukkende på lydalarmene ved pasientovervåking. Hvis alarmlyden stilles på et lavt nivå under pasientovervåking, kan det medføre fare for pasienten. Husk at den beste måten å overvåke pasienten på er en kombinasjon av nøye pasienttilsyn og riktig bruk av overvåkingsutstyret.

---

*Merk* – Systemet kan konfigureres til å endre alarmlydstyrken automatisk to ganger om dagen, for eksempel en lydstyrke for dagtid og en for natt.

# Parametere

Med målingsapplikasjonen på informasjonssenteret kan du gjøre pasientspesifikke endringer på alarmer og målinger. I målingsapplikasjonen kan du:

- Slå bestemte alarmer på/av for en pasient.

- Justere målingsinnstillinger og slå bestemte målinger på eller av.
- Endre alarmgrenser for en pasient.
- Angi hvilke alarmer som vil generere en utskrift eller vil starte et personsøk når de blir generert for en pasient.
- Skriv ut en rapport for alarmsammendrag ved å klikke på utskriftsikonet på opplysningslinjen i målingsapplikasjonen. Du kan skrive ut rapporten på begynnelsen av et skift eller når som helst for å få et øyeblikksbilde av pasientens alarmer samt trender over de viktigste tallverdiene for å gjøre det enklere å avgjøre om endringer av alarmgrensene er riktige for pasienten. I rapportene vises grensene i rødt og/eller gult, slik at du kan se hvor og hvor ofte alarmgrensen ble overskredet. Du kan du avgjøre om alarmene skal slås av, eller om grensene bør justeres. Varigheten for rapporten konfigureres for systemet under konfigurasjonen. I tillegg kan systemet konfigureres slik at en rapport for alarmsammendrag skrives ut hver 4., 8. eller 12. time (standard).

Målingene og kontrollene som er tilgjengelige i målingsapplikasjonen, avhenger av pasientens overvåkingsenhet og konfigurasjonen i avdelingen. For pasienter som overvåkes med telemetri, kan du slå bestemte parametre på/av på informasjonssenteret. Hvis du bruker en sengemonitor, slår du spesifikke parametre på eller av på sengemonitoren. For IntelliVue-pasientmonitoren alarmgrenser, pacermodus og arytmiinnstillinger justeres på enten informasjonssenteret eller sengemonitoren. For MRx-monitorer stilles alle alarminnstillinger inn på monitoren. Du finner informasjon om dette i brukerhåndboken for MRx.

*Merk* – Du må aktivere eksterne kontroller på IntelliVue-pasientmonitoren hvis de skal være tilgjengelige for bruk på informasjonssenteret. Du finner mer om dette i håndboken for pasientmonitoren.

Du åpner Målinger-vinduet ved å klikke på **Målinger**-knappen i pasientvinduet. Målinger-vinduet vises. En menylinje på venstre siden av Målinger-vinduet gir tilgang til spesifikke sider i målingsapplikasjonen der du kan gjøre pasientspesifikke justeringer. Nedenfor beskrives hvert av de mulige menyvalgene.

Meny	Beskrivelse
<b>Profiler</b>	Gir tilgang til Profiler-siden der du kan endre målings- og alarminnstillinger som en helhet for å tilpasse til ulike overvåkings situasjoner. Se Profiler på side 104.
<b>EKG</b>	Gir tilgang til EKG-siden, der du kan endre hjertefrekvensgrenser og asystoleterskler innenfor en bestemt profil, enten telemetri eller sengemonitor. Se EKG på side 106.
<b>Arytmi</b>	Gir tilgang til arytmi-siden, der du kan justere arytmi alarmer og terskler innenfor en bestemt profil, enten telemetri eller sengemonitor. Se Arytmi på side 109.
<b>ST</b>	Gir tilgang til ST-siden der du kan gjøre justeringer på ST-alarmer, slå ST-analyse på eller av og angi ST-målingspunkter innenfor en bestemt profil, enten telemetri eller sengemonitor. Se ST på side 112.
<b>STE</b>	Gir tilgang til STE-siden, der du kan justere ST-heving innenfor en bestemt profil, enten telemetri eller sengemonitor. Se STE på side 115.
<b>QT</b>	Gir tilgang til QT-siden, der du kan justere QT-innstillinger innenfor en bestemt profil, enten telemetri eller sengemonitor. Se QT på side 116.

<b>SpO<sub>2</sub></b>	Gir tilgang til SpO <sub>2</sub> -siden der du kan justere SpO <sub>2</sub> -innstillinger. Se SpO <sub>2</sub> på side 119.
<b>NBP</b>	Gir tilgang NBP-siden der du kan velge NBP-alkemilde, justere alarmgrenser og slå NBP-alarmer på eller av innenfor en bestemt profil, enten telemetri eller sengemonitor. Se NBP på side 120.
<b>Resp</b>	Gir tilgang til Resp-siden, der du kan justere pasientinnstillinger for å måle respirasjon (resp) innenfor en bestemt profil, enten telemetri eller sengemonitor. Se Resp på side 122.
<b>Telemetrioppsett</b>	For pasienter som overvåkes med en telemetrienhet. Gir tilgang til telemetrioppsettsiden der du kan konfigurere innstillingene for telemetrienheten slik at de passer med pasientens spesifikke behov. Se Telemetrioppsett på side 123.
<b>Alarmfiltre</b>	Gir tilgang til alarmfiltersiden der du kan angi alarmer som vil generere en automatisk utskrift og/eller – for systemer med personsøking – vil generere et automatisk søk for pasienten når en alarm blir utløst. Se Alarmfiltre på side 124.

## Profiler

En profil er et forhåndsconfigurert sett med målingsalarmer, pasientkategori og pacemodus som er konfigurert for avdelingen. Med profiler kan du endre målings- og alarminnstillinger som en helhet, slik at du kan tilpasse dem til ulike overvåkingssituasjoner. Det kan konfigureres opptil 25 profiler for avdelingen. I tillegg kan avdelingen konfigureres slik at bestemte senger er tilknyttet en bestemt profil. Det kan for eksempel konfigureres en akuttavdeling der det er mulig med flere pasientkategorier, slik at bestemte senger knyttes til en voksenprofil og andre knyttes til en pediatrik profil.

For pasienter som blir overvåket med en IntelliVue-pasientmonitor, kan du tilordne en profil til en pasient på sengemonitoren. For IntelliVue-informasjonscenteret kan du imidlertid angi standardinnstillingen for pasientkategori og pacet modus på Profil-siden i målingsapplikasjonen på informasjonssenteret.





For telemetriovervåkede pasienter kan du velge en telemetriprofil for pasienten på profilsiden til målingsapplikasjonen.

Velg	Hvis du vil:
<b>Profiler</b>	<p>Velge en annen telemetriprofil for pasienten. Klikk på <b>Telemetriprofil</b>, og velg deretter en profil fra listen som vises.</p> <p>Når du velger en annen telemetriprofil for en pasient, benyttes målingsinnstillingene (EKG, arytmi, ST, STE, QT, SpO<sub>2</sub>, NBP, Resp), pacet-innstillingen og pasientkategorien som er knyttet til denne profilen, for pasienten. Du kan gjøre individuelle endringer i disse innstillingene for pasienten ved å velge målingen fra listen på venstre side av målingsvinduet og justere innstillingene etter behov.</p> <hr/> <p><b>Advarsel</b></p> <p>Hvis du velger en annen profil, endres pasientkategori og pacet-innstillinger normalt til de som er definert i den nye profilen. Enkelte profiler kan imidlertid være innstilt slik at pasientkategorien og pacet status ikke endres. Kontroller alltid pasientkategori, pacet status, alle alarminnstillinger og andre innstillinger når du bytter profil.</p> <hr/>
<b>Kategori</b>	<p>Endre pasientkategorien. Klikk på <b>Kategori</b>, og velg deretter <b>Voksen</b>, <b>Pediatriisk</b> eller <b>Neonatal</b> fra listen som vises.</p> <hr/> <p><b>Forsiktig</b></p> <p>For IntelliVue-pasientmonitorer angis standardinnstillingen for pasientkategori og pacet modus på informasjonscenteret.</p> <hr/>

Velg	Hvis du vil:
<b>Pacet modus</b>	<p>Slår pacemakerregistrering på eller av for en pasient. Klikk på <b>Pacemodus</b>, og velg deretter <b>På</b> eller <b>Av</b> på listen som vises.</p> <p>Hvis pasienten har pacemaker (inkludert demand, fast eller annen type), skal pacet modus angis som <b>På</b>, noe som indikerer at pacemakerpulsregistrering er på.</p> <hr/> <p><b>Advarsel</b></p> <p>Det er viktig at pasientens pacermodus angis riktig. Det er viktig at registreringen er på hvis pasienten har pacemaker. Dette gjør at ST/AR-algoritmen kan registrere og undertrykke pacemakerpulser slik at de ikke blir talt med som hjertefrekvens. Hvis ikke, kan pacemakerpulser bli oppfattet som hjerteslag og systemet kan unngå å oppdage en asystole.</p> <hr/> <p><i>Merk</i> – Gjelder MRx-pasientmonitører: Pacet status på informasjonssenteret er ikke forbundet med modusene TCPacing og TCP Pause på MRx-monitoren. Hvis TCPacing eller TCP Pause aktiveres på pasientmonitoren, har det ingen innvirkning på pacingstatusen på informasjonssenteret. Du finner informasjon om modusene TCPacing og TCP Pause i håndboken for MRx-pasientmonitoren.</p>

## EKG

Bruk EKG-siden til å endre hjertefrekvensgrenser og angi asystoleterskelen.

Merk –  EkstrTaky og  EkstrBrady er for visningsformål og kan bare endres i konfigurasjonen. De brukes sammen med de øvre/nedre HR-grensene for å fastslå grensene for takykardi/bradykardi.

Velg	Hvis du vil
Øvre grense eller nedre grense	Angir pasientens øvre og nedre grense for hjertefrekvens. Klikk på Øvre grense eller Nedre grense etter behov, og velg deretter en verdi fra listen som vises. Når alarmgrensene stilles, er det viktig å velge de rette verdiene. Hvis ekstreme verdier velges, kan det føre til at alarmsystemet ikke fungerer som det skal.
Asystoleterskel	Angir asystoleterskelen. Klikk på Asystoleterskel, og velg en terskelverdi på listen som vises.

Velg	Hvis du vil
Primæravledning eller Sekundæravledning	<p>Velger primær- og sekundæravledningene for å beregne HF og analysere og registrere arytmier. Klikk på Primæravledning eller Sekundæravledning etter behov, og velg deretter en verdi fra listen som vises. Bruk opp- og nedknappen til å bla gjennom listen over tilgjengelige avledninger. Sekundæravledningen er bare tilgjengelig hvis overvåkingsenheten er konfigurert for multiavledningsanalyse.</p> <p>Merk – For IntelliVue-pasientmonitører kan du velge primær- og sekundæravledning på informasjonssenteret hvis ekstern kontroll er aktivert på sengemonitoren. Hvis ekstern kontroll ikke er aktivert, kan du se primær- og sekundæravledningen, men du kan ikke endre dem.</p> <p>Velg en avledning som primær- eller sekundæravledning som har følgende egenskaper:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QRS-komplekset skal være helt over eller helt under referansen, og det skal ikke være bifasisk</li> <li>• QRS-komplekset skal være høyt og smalt</li> <li>• P-takkene og T-takkene skal være mindre enn 0,2 mV</li> </ul>
Va-avledning	<p>Angi standardnavnet for Va-avledningen hvis du bruker 6-ledede kabler. Alternativene omfatter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1–6</li> <li>• V7–9</li> <li>• V3R–V5R</li> </ul>
Vb-avledning	<p>Angi standardnavnet for Vb-avledningen hvis du bruker 6-ledede kabler. Alternativene omfatter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1–6</li> <li>• V7–9</li> <li>• V3R–V5R</li> </ul>
Filter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velg filter på visningen av EKG-kurvene.</li> <li>• 0,5–40 Hz M</li> <li>• 0,05–40 Hz ST</li> </ul> <p>Merk – Det er ikke nødvendig å angi filter som ST når du bruke ST-overvåking, og dette filteret kan øke vandringsen til baselinjen.</p>

Velg	Hvis du vil
Hexad	<p>Hexad er en applikasjon for beregning av 12-avledninger. Når du bruker en 6-avledningskabel, utleder algoritmen de 4 gjenværende V-avledningene for å gi en ikke-diagnostisk 12-avledningsvisning inkludert EKG-kurver og ST-målinger. Du må slå av pleth-kurven for å få de 12 EKG-kurvene. Slå Hexad på, og velg deretter settet av Va- og Vb-avledninger du skal plassere på pasienten. Når Hexad er på, kan du vise støttede par av Va/Vb V-avledningsplasseringer. Alternativene omfatter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1, V3</li> <li>• V1, V4</li> <li>• V1, V5</li> <li>• V2, V4</li> <li>• V2, V5</li> <li>• V3, V5</li> <li>• V3, V6</li> </ul> <p>Merk – For IntelliVue-telemetrisystem-sendere/mottakere er Hexad is ikke tilgjengelig når Pleth-kurven er slått på. For MX40-telemetrienheter kan du slå på Hexad, men du må angi alle 4 kurver som EKG for å lagre og vise alle de 12 EKG-kurvene på informasjonssenteret. Beregningen utføres på enheten, og 12 ST-utsnitt er fortsatt tilgjengelige hvis du ønsker å vise og lagre andre kurver enn EKG-kurver.</p>

## Arytmi

Bruk arytmissiden til å slå arytmi på eller av for en pasient, å slå spesifikke arytmialarmer på eller av, angi arytmiterskler og bruke arytmi til å lære EKG på nytt. Kontrollene som er tilgjengelige på arytmissiden, avhenger av om arytmianalyse er slått på eller av.

Velg	Hvis du vil:
Lær arytmi på nytt	<p>Får arytmisystemet til å lære EKG på nytt hvis du ikke er enig i navnene på slagene. Under denne prosessen vises <b>L</b> for de 15 første (og gyldige) slagene. Slagmønsteret innlæres og brukes som en ny mal. Hvis slagene som er klassifiserte som <b>N</b> (normalt slag), likner på pasientens ventrikulære slag, må du bytte avledning slik at de normale og ventrikulære slagene ser forskjellige ut.</p> <p>Start kun innlæring i perioder hvor de normale slagene er dominerende og hvor EKG-signalet har lite støy. Se Læring av slag på side 144 hvis du vil ha mer informasjon om innlæringsprosessen.</p> <p>Under innlæringsperioden er bare følgende EKG-alarmer tilgjengelige: asystole, ventrikkelflimmer og høy/lav hjertefrekvens.</p> <p>Hvis innlæring startes under en ventrikulær rytme, kan denne rytmen bli feiltolket som pasientens normale QRS-komplekser. Det kan føre til at senere hendelser med ventrikkeltakykardi og ventrikkelflimmer ikke oppdages av monitoren.</p>
Arytmi på/av	<p>Veksler mellom på og av for arytmianalyse. Vurder å slå arytmianalyse av hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arytmiovervåking ikke er egnet for pasienten</li> <li>• EKG-signalet er ustabil, lavere enn minimumsamplituden eller har artefakter. <i>Prøv først</i> å forbedre systemets ytelse ved å velge en annen avledning, bytte til enkeltavledningsanalyse eller bytte elektroder.</li> </ul> <p>Når du slår arytmiovervåking av, vises statusmeldingen ARYTMI AV i pasientvinduet.</p> <p>Når arytmianalyse er slått av, er bare følgende alarmer tilgjengelige:</p> <p>***Asystole</p> <p>***Ventrikkelflimmer/ventrikkeltakykardi</p> <p>***Ekstrem bradykardi</p> <p>***EKSTREM TAKY</p> <p>***Høy hjertefrekvens</p> <p>***Lav hjertefrekvens</p> <p>I Arytmianalyse avslått på side 111 finner du viktig informasjon om avslått arytmi.</p>

Velg	Hvis du vil:
<b>Asystoleterskel</b>	Juster tidsperioden mellom tidspunktet da monitoren ikke kan registrere et QRS-kompleks, og angivelsen av en asystolealarm. Området er 2,5 til 4,0 sekunder i trinn på 0,25 sekunder.
<b>Pauseterskel</b>	Juster tidsperioden mellom tidspunktet da systemet ikke kan registrere et QRS-kompleks, og angivelsen av en pausealarm. Området er mellom 1,5 og 2,5 sekunder i trinn på 0,25 sekunder.
<b>A-flim / ureg. slutt fors.</b>	<p>Angi hvor lenge tilstanden med A-flim eller uregelmessig HR må være fraværende før alarmer for slutt på A-flim/IHR utløses. Det finnes ikke noen egen av/på-innstilling for alarmer for slutt på A-flim eller alarmer for slutt på uregelmessig HR. Den følger tilstanden til alarmer for A-flim og/eller IHR.</p> <p>Alternativene omfatter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 min.</li> <li>• 1 min.</li> <li>• 3 min.</li> <li>• 5 min.</li> <li>• 10 min.</li> <li>• 15 min.</li> <li>• 30 min.</li> </ul>
<b>V.taky-HR</b>	Juster terskelen for HR-alarmer for ventrikkeltakykardi. Tersklene for både v.taky-HR og v.taky-løp må overskrides for at alarmer for ventrikkeltakykardi skal utløses. Området er 20–300 i trinn på 5 slag/min.
<b>V.taky-løp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juster terskelen for alarmer for løp for ventrikkeltakykardi. Tersklene for både v.taky-HR og v.taky-løp må overskrides for at alarmer for ventrikkeltakykardi skal utløses. Området er 3 til 99 ventrikulære slag i trinn på 1 slag.</li> </ul>
<b>V. rytme</b>	Juster terskelen for at den korte gule alarmer for v.rytme skal utløses. Området er 3 til 99 ventrikulære slag
<b>SVT HR</b>	Juster terskelen for HR-alarmer for SVT. Terskelen for både SVT HR og SVT-løp må overskrides for at det skal utløses en SVT-alarm. Området er 120–300 slag/min i trinn på 5 slag/min
<b>SVT-løp</b>	<p>Juster terskelen for alarmer for SVT-løp. Terskelen for både SVT HR og SVT-løp må overskrides for at det skal utløses en SVT-alarm.</p> <p>Området er 3 til 99 supraventrikulære slag i trinn på 1 slag.</p>
<b>VES/min</b>	Juster alarmtersklene for VES-frekvens per minutt. Området er 1–99 VES/min i trinn på 1 VES/min.

Velg	Hvis du vil:
<b>Analysemodus</b>	<p>Angi typen arytmianalyse som skal brukes (multiavledning eller enkeltavledning).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velg <b>Multiavledning</b> hvis du vil at systemet skal bruke primær- og sekundæravledningene for arytmianalyse. Multiavledningsanalyse gir optimal arytmiregistrering.</li> <li>• Velg <b>Enkeltavledning</b> hvis du vil at systemet bare skal bruke primæravledningen for arytmianalyse. Du kan vurdere å bruke enkeltavledningsanalyse når det er vanskelig å få mer enn én optimal EKG-avledning. Kontrollér at den beste EKG-avledningen er i kanal 1 når du har mer enn én avledning på skjermen.</li> </ul>

## Arytmianalyse avslått

I denne delen beskrives betingelsene når arytmianalyse er slått av.

- Når arytmianalyse er av, er de eneste tilgjengelige EKG-alarmerne: Asystole, V-flim, Ekstrem taky, Ekstrem brady, Høy HR, Lav HR.

Følgende kontroller er tilgjengelige på arytmisiden under målinger:

- Arytmi på/av-kontrollen er tilgjengelig, slik at arytmi kan slås på igjen.
- Følgende innstillinger er aktive for telemetri:
  - Asystoleterskelregistrering
  - Kontroller for HR-alarmgrense. (Modus for EKG-analyse er tilgjengelig i pasientvinduet.)

Når arytmianalyse er slått av, vises statusmeldingen ARYTMI AV i pasientsektoren på informasjonssenteret.

Arytmianalysekontrollene tilbakestilles til innstillingen for avdelingen når pasienten blir utskrevet på informasjonssenteret, og det gjør også de andre arytmikontrollene. Du kan slå på arytmi igjen manuelt i på arytmisiden under målinger.

## Virkninger av alarmjusteringer

I noen tilfeller kan endring av arytmialarmer på informasjonssenteret påvirke andre alarmgrenser.

### Alarmer for ekstrem bradykardi og ekstrem takykardi

Forskjellen mellom nedre alarmgrense for HR og ekstrem bradykardigrense er standardinnstilt for avdelingen. Hvis den nedre alarmgrensen for eksempel er 60 slag/min og forskjellen i grensen for ekstrem bradykardi er konfigurert som 20 slag/min, er grensen for ekstrem bradykardi 40 slag/min. Hvis forskjellen er konfigurert som 0, vil det alltid utløses en alarm for ekstrem bradykardi når HR faller under den nedre grensen for HR.

Det samme gjelder for differansen mellom øvre HR-grense og ekstrem takykardigrense. Også her er grensen for ekstrem takykardi bestemt av øvre grense for HR.

Av sikkerhetsgrunner er det lagt inn en sperre, som kan konfigureres etter behov, for verdiene for ekstrem bradykardi og ekstrem takykardi. Grensen for ekstrem bradykardi for neonatale har for eksempel en standard sperregrense på 70 slag/min. Hvis alarmgrensen for lav HR flyttes til 80 slag/min og forskjellen i grensen for ekstrem bradykardi er 20 slag/min, blir grensen dermed 70 slag/min. Hvis du imidlertid flytter alarmgrensen for lav HR til 65, blir grensen for ekstrem bradykardi også 65, og bare alarmen for ekstrem bradykardi utløses hvis HR faller under denne grensen.

Se Konfigurering på side 217 hvis du vil ha informasjon om standardgrensedifferanser for ekstrem bradykardi og ekstrem takykardi, låser, triggertid for ekstrem bradykardi og områder.

## ST

Bruk ST-siden under målinger til følgende:

- For telemetriovervåkede pasienter, slå ST-analyse på eller av for en pasient.
- For telemetriovervåkede pasienter, juster ST-målepunkter.
- Vis EKG-kurveutsnitt, og angi ST-referansen.
- Vise et kart over pasientens ST-verdier.
- Slå bestemte ST-alarmer på eller av for en pasient.
- Angi pasientens øvre og nedre ST-alarmgrense.

Hvis du vil ha informasjon om hvordan ST/AR ST-analysealgoritmen fungerer, kan du se ST-overvåking på side 151.

### Slå ST-analyse på/av

For telemetriovervåkede pasienter kan du på ST-siden slå ST-overvåking på eller av (bare telemetri) for alle tilgjengelige EKG-avledninger. Du slår av ST-overvåking hvis:

- Du får støy på alle avledninger.
- Arytmier som atrieflimmer/-flutter gir uregelmessig baselinje.
- Pasienten er kontinuerlig pacet med ventrikulær pacing.
- Pasienten har venstre grenblokk.

På ST-siden under Målinger klikker du på knappen **I/O ST-analyse** for å veksle mellom ST-analyse på og av etter behov.

### Justere ST-målepunktene

For telemetriovervåkede pasienter kan du på siden Juster ST-punkter justere ST-målepunktene for å sikre nøyaktige data. De gjeldende ST-verdiene og referansen (hvis tilgjengelig) vises øverst til høyre på siden.

Tabellen beskriver hvordan du bruker siden Juster ST-punkter.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Angi de gjeldende utsnittene som en referanse.	Klikk på knappen <b>Oppdater baselinje</b> .
Vise referanseverdien	Merk av i avkrysningsboksen <b>Vis ref.EKG</b> .



Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Velge ST-verdiene som skal vises	Velg EKG-avledninger på listen til venstre i vinduet. En avledning er valgt når det står en hake i avkrysningsboksen ved siden av avledningsnavnet. Standarden er <b>Alle</b>
Justere ST-målepunkter	<p>ST-målinger utføres automatisk, men kan justeres manuelt. Målepunktene må eventuelt justeres hvis pasientens frekvens eller morfologi endres i stor grad.</p> <p>Det finnes tre målemarkører:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Med ISO-markøren plasseres det isoelektriske målepunktet i forhold til R-takkens topp.</li> <li>• Med J-punktmarkøren plasseres J-punktet i forhold til R-takkens topp. Hensikten med J-punktet er å få en korrekt plassering av ST-målepunktet.</li> <li>• Med ST-markøren plasseres ST-punktet i en fast avstand fra J-punktet.</li> </ul> <p>Slik justerer du ST-målemarkøren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på <b>ST</b>-knappen.</li> <li>2 Bruk høyre og venstre pil til å justere etter behov.</li> <li>3 Klikk på <b>Bruk</b>-knappen.</li> </ol> <p>Slik justerer du ISO- eller J-målemarkøren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Velg <b>Manuell</b> på rullegardinlisten for ISO-/J-punkt.</li> <li>2 Velg knappen <b>ISO</b> eller <b>J</b> etter behov</li> <li>3 Bruk høyre og venstre pil til å justere etter behov.</li> <li>4 Klikk på <b>Bruk</b>-knappen.</li> </ol>
Velge hvordan du vil vise ST-utsnittene	<p>Hvis du vil overlagre de valgte utsnittene oppå hverandre, velger du <b>Legg oppå</b> på rullegardinlisten <b>Avledninger</b>.</p> <p>Hvis du vil vise hvert utsnitt separat, velger du <b>Separat</b> på rullegardinlisten <b>Avledninger</b> for å vise separate EKG-kurver. Du kan velge å vise maksimalt 5 separate avledninger.</p>
Oppdatere visningen til det nyeste utsnittet	Klikk på knappen <b>Oppdater kurver</b> .


## ST-visning

På siden ST-visning kan du vise et øyeblikksbilde av EKG-kurven (utsnitt) og angi ST-baselinjereferanseslag for alle tilgjengelige avledninger. Med referanseslag kan du sammenligne kurver, for eksempel fra innleggelsen eller kurver før og etter en behandling.

Slik kan du vise et øyeblikksbilde av en EKG-kurve i sanntid og angi ST-baselinjen:

- 1 På ST-siden velger du **ST-visning**. ST-visningsvinduet åpnes med en liste over tilgjengelige EKG-avledninger på venstre side av vinduet og de gjeldende måleverdiene til høyre.
- 2 Velg EKG-avledningene du vil vise, fra EKG-avledningslisten på venstre side av vinduet. En avledning er valgt når det står en hake i avkrysningsboksen ved siden av avledningsnavnet.
- 3 Hvis du vil legge de valgte utsnittene oppå hverandre, velger du alternativknappen **Legg oppå**.

- 4 Hvis du vil vise hvert utsnitt separat, velger du alternativknappen **Separat**. Du kan vise maksimalt 5 separate utsnitt.
- 5 Velg **Oppdater baselinje** for å angi de gjeldende utsnittene som baselinje for referanse.

Du kan skrive ut en rapport over ST Map og utsnittene ved å klikke på ikonet  på opplysningslinjen i målingsapplikasjonen. Rapporten skrives ut i liggende format.

### ST Map

På ST-siden kan du også vise et kart over alle ST-avledningene i to sirkeldiagrammer – ett for ekstremitetsavledningene og ett for brystavledningene. Tre eller flere avledninger er nødvendig for å lage et sirkeldiagram. Nåværende skala vises som en horisontal linje gjennom sirkelen. ST-avledningene vises som linjer gjennom sirkelen. Hvis det ikke finnes data for en avledning, blir ikke denne avledningen tegnet i sirkelen. Hvis det er valgt en baselinje for pasienten, vises denne som en gul linje i sirkeldiagrammet. Et grønt skygget område angir pasientens nåværende verdier.

Med ST Map er det også mulig å registrere et utsnitt av ST-verdiene ved intervaller som du spesifiserer. Trendintervallene vises som grå linjer på ST Map-trendvisningen. I tillegg kan du skrive ut en rapport

over ST Map og utsnittene ved å klikke på ikonet  på opplysningslinjen i målingsapplikasjonen.

Slik kan du endre ST Map:

- 1 På ST-siden velger du **ST Map**. ST Map-vinduet vises.
- 2 Bruk opp- og nedpilene for **Skala** til å velge skalaen for ST Map. Skalaen angir radiusen for ST Map-sirkelen. Standarden er 2 mm.
- 3 Velg avkrysningsboksen til venstre for feltet **Vis baselinje** hvis du ønsker å vise ST-baselinjen i ST Map. Baselinjen er valgt for visning når boksen er krysset av. Baselinjen vises som en gul linje i ST Map.

*Merk* – Hvis du vil deaktivere visningen av ST-baselinjen, klikker du i avkrysningsboksen for å fjerne merkingen.

- 4 Velg avkrysningsboksen til venstre for feltet **Trend** hvis du ønsker å vise en trend med ST-enderinger, og velg deretter et trendintervall i rullegardinlisten **Intervall**. Standarden er 1 minutt. Trending registrerer et øyeblikksbilde av ST-verdiene i intervallet du har spesifisert.

*Merk* – ST-trend er valgt når det er et merke i boksen. Hvis du bare ønsker å vise gjeldende ST-verdier uten trendinformasjonen, klikker du i avkrysningsboksen for å fjerne haken. Du kan ikke skrive ut ST Map når ST-trend er valgt.

### ST-alarmer

Alle alarminnstillinger har standardverdier. På ST-siden kan du slå ST-alarmer på eller av for å ta hensyn til den kliniske tilstanden til hver enkelt pasient.

Klikk på  ) **Alarmer** for slå ST-alarmer på og av etter behov.

### ST-alarmgrenser

På siden ST-alarmgrenser kan du angi øvre og nedre ST-alarmgrense for den enkelte pasienten basert på:

- Pasientens kliniske tilstand.
- Avdelingens rutiner.
- Legens forordning eller medikamentspesifiserte alarmgrenser.

Hver ST-parameter har sin egen alarmgrense. Alarmen utløses når de to tilgrensende ST-verdiene overskrider alarmgrensen i mer enn ett minutt. ST-alarmer er gule alarmer.

En enkeltavledningsalarm utløses bare når det ikke er mulig med tilgrensende alarmer, for eksempel ved en V-avledning med en 5-ledet kabel eller hvis avledningene ikke er festet på pasienten. Alarmmeldingen angir de to avledningene som har størst overskridelse av alarmgrensene. Hvis en annen avledning overskrider alarmgrensen, endres alarmmeldingen, men alarmen oppfattes som å være samme alarm. Du hører derfor ingen alarm, og alarmen registreres ikke som en ny hendelse.

Hvis en alarm for mer enn én ST-verdi utløses, vises kun én alarmmelding.

Hvis datakilden er en sengemonitor, må ST-analyse aktiveres på sengemonitoren. ST-punkter må også justeres på sengemonitoren.

Slik angir du ST-alarmgrenser:

- 1 På ST-siden velger du **ST-alarmgrenser**. En liste over øvre og nedre ST-alarmgrenser vises.
- 2 Velg **Autom. grenser** hvis du vil angi ST-grensene omkring gjeldende verdi. Du kan angi alarmgrensene +1/−1 mm eller +2/−2 mm fra gjeldende ST-verdi (bare Tele/MX40).  
*Merk* – Systemet kan være konfigurert slik at automatiske grenser er på (standard). I så fall blir ST-grensene angitt +/− 1 mm rundt ST-verdien når den første ST-referansen fastsettes av algoritmen (dette tar ca. 5 minutter) eller av ST-referanseverdien som følger med pasienten ved overføringen.
- 3 Klikk på alarmgrensen du vil justere. Det åpnes en meny med en liste over mulige valg for grense.
- 4 Klikk på opp- eller ned-pilen for å bla gjennom listen over grenser. Klikk på en passende verdi for å velge grensen.

## STE

STE eller ST-heving tilsvarer ST, men benytter alltid Auto J +0 for ST-målingspunkter og kan ikke justeres for den enkelte pasient. Dette er anbefalingen for ST-heving fra American Heart Association Guidelines og American College of Cardiology. EKG-utstyr med 12 avledninger benytter i dag Auto J +0 for ST-målingspunkter for å fastslå om en pasient har et myokardialt infarkt (STEMI).

Med bruk av ST-heving kan du benytte både Auto J-målinger for ST-hevingsvarsler og ST-målinger med forskyvning, som kan være nyttig ved ST-senkning. På grunn av de forskjellige målepunktene kan forskjellige verdier registreres. Dermed kan det forekomme en ST-alarm og en STE-alarm, men STE-alarmer kan utløses raskere basert på de registrerte verdiene.

STE-alarmgrensene kan bare justeres ved konfigurering. Fabrikkstandard for alarmgrenser på V2 og V3 er 1,5 mm for kvinner, men er 2,0 mm for menn. Dette er også anbefalt av American College of Cardiology.

Bruk STE-siden til følgende:

- For telemetriutstyr, slå ST-hevingsanalyse på eller av.
- Vis et øyeblikksbilde av en EKG-kurven (utsnitt) og angi STE-baselinjen.
- Vis et kart over pasientens STE-verdier.
- Slå STE-alarmer på eller av for en pasient.

## Slå STE på/av


For telemetrioovervåkede pasienter kan du slå STE-måling på eller av etter behov ved å klikke på **I/O STE** på STE-siden under Målinger.

### STE-visning

På siden for STE-visning kan du vise et øyeblikksbilde av EKG-kurven (utsnitt) og angi STE-referansen.

Følg denne fremgangsmåten for å vise utsnitt og angi STE-referansen:

- 1 På STE-siden velger du **STE-visning**. STE-visningsvinduet åpnes med en liste over tilgjengelige EKG-avledninger på venstre side av vinduet og de gjeldende måleverdiene til høyre.
- 2 Velg EKG-avledningene du vil vise, fra EKG-avledningslisten på venstre side av vinduet. En avledning er valgt når det står en hake i avkrysningsboksen ved siden av avledningsnavnet.
- 3 Hvis du vil legge de valgte utsnittene oppå hverandre, velger du alternativknappen **Legg oppå**.
- 4 Hvis du vil vise hvert utsnitt separat, velger du alternativknappen **Separat**. Du kan vise maksimalt 5 separate utsnitt.

Du kan skrive ut en rapport over STE Map og utsnittene ved å klikke på ikonet  på opplysningslinjen i målingsapplikasjonen. Rapporten skrives ut i liggende format.


### STE Map

På STE-siden under Målinger kan du også vise et kart over alle STE-avledningene i to sirkeldiagrammer – ett for ekstremitetsavledningene og ett for brystavledningene. Nåværende skala vises som en horisontal linje gjennom sirkelen. ST-avledningene vises som linjer gjennom sirkelen. Hvis det ikke finnes data for en avledning, blir ikke denne avledningen tegnet i sirkelen. Hevingsgrenseområdet er skyggelagt i grått. Når alarmgrensen er overskredet, vises området i rødt.

Du åpner STE Map ved å velge **STE Map** på STE-siden. Du kan bruke pil opp og pil ned for **Skala** for å angi skalaen for STE Map. Skalaen angir radiusen for STE Map-sirkelen. Standarden er 2 mm.

Du kan skrive ut en rapport over STE Map og utsnittene ved å klikke på ikonet  på opplysningslinjen i målingsapplikasjonen.

### STE-alarmer

Du kan slå STE-alarmer på og av ved å klikke på  **Alarmer** på STE-siden.

### QT

QT-siden under Målinger gjør det mulig å justere QT-innstillinger.

*Merk* – For pasienter som overvåkes med en IntelliVue-pasientmonitor, utfører denne en QT/QTc-analyse. Innstillingene kan justeres på informasjonssenteret. Slå QT-analyse på/av på sengemonitoren.

På QT-siden kan du:

- For telemetriovervåkede pasienter, slå QT-analyse på eller av.
- Vise et øyeblikksbilde av en EKG-kurven (utsnitt) og angi QT-baselinjen.
- Velge hvilke avledninger som skal analyseres når QT-parametrene beregnes.

## Slå QT-analyse på/av

For telemetriovervåkede pasienter kan du slå QT-analyse på eller av ved å klikke på **I/O QT-analyse** på QT-siden etter behov.

Når QT-målingen er aktivert, vises de gjeldende verdiene for QT, QTc, dQTc og QT-HR sammen med avledningsnavnene, som angir hvilke avledninger som er brukt i beregningen av baselinje og gjeldende verdier.

Referanseverdien blir ikke slettet selv om QT-analysen deaktiveres. Dette gjør at du kan deaktivere QT-analysen under lange arytmier, for eksempel bigemini, uten at baselinjen forsvinner.

## QT-visning

Velg QT-visning på QT-siden for å vise et øyeblikksbilde av kurven (utsnitt) og se hvordan QT-algoritmen måler QT-punktene. Q- og T-punktene er merket med en vertikal linje. Hvis du velger ett av avledningsnavnene øverst i vinduet, kan du fremheve den tilhørende kurven. De andre kurvene vises i grått.

De understrekede avledningsnavnene er avledninger som brukes i QT-kalkulasjonen. Hvis du velger tallverdiene, kan du fremheve alle de understrekede avledningene.


### Slik endrer du innstillingene for QT-visning

QT-visningsvinduet har ulike visningsmoduser for å vise ett sett av kurver i større skala. I QT-vinduet velger du:

- Alternativknappen Gjeldende for å vise settet med gjeldende kurver.
- Alternativknappen Baselinje for å se settet med baselinjekurver.
- Alternativknappen Delt for å gå tilbake til visningen med gjeldende kurver og baselinjekurver.



### Slik angir du QT-baselinjen

Hvis du vil kvantifisere endringer i QTc-verdien, kan du definere en QTc-referanse. Hvis du for eksempel vil evaluere effekten av medikamenter på QT-intervallet, kan du definere gjeldende verdi


som referanse før medisineringsen starter. Denne baselinjen vil da bli brukt til å beregne  QTc-verdien.

For å angi baselinjen klikker du på knappen Oppdater baselinje for å erstatte baselinje-QTc-verdien med den gjeldende QTc-verdien. Hvis det ikke er valgt noen baselinje, velger informasjonssenteret den første gyldige verdien etter en fem minutters QT-måling som baselinje. Når det defineres en ny baselinje, tilbakestilles den foregående baselinjen.

Merknader—

- Siden  QTc-alarmer er basert på differansen mellom baselinjen og den gjeldende verdien, kan innstilling av en uegnet ny baselinje hindre at en  QTc-alarm blir generert.
- Referanseverdien blir ikke slettet selv om QT-analysen deaktiveres. Dette gjør at du kan deaktivere QT-analysen under lange arytmier, for eksempel bigemini, uten at baselinjen forsvinner.
- Hvis du skriver ut en pasient, slettes referansen.

### Slik skriver du ut vinduet QT-visning

Klikk på ikonet  øverst i vinduet. Det skrives ut en liggende utskrift av vinduet QT-visning.

### QT-avledning

Velg **QT-visning** på QT-siden for å velge hvilke avledninger som skal analyseres når QT-parametrene beregnes. Velg den ønskede avledningen ved å klikke på pil opp og pil ned for QT-avledning og deretter merke en avledning på listen som vises.

Velg:


- **Alle** hvis du vil ha en global QT-måling basert på alle tilgjengelige avledninger. I, II, III, V og V1 til V6 brukes som standard elektrodeplassering. AI-, AS- og ES-avledninger brukes som EASI-plassering.



*Merk* – Listen kan inneholde avledninger som ikke blir lagret.

- **Primær** hvis du vil bruke primæravledningen for QT-målingen. Hvis primæravledningen ikke er tilgjengelig eller endres, fortsetter QT-målingen med den nye primæravledningen.
- En enkeltavledning fra listen hvis du vil bruke denne som avledning for QT-måling. Hvis du velger en avledning som blir utilgjengelig, opphører QT-overvåkingen.

Du kan ikke velge avledningene V7, V8, V9, V3R, V4R og V5R som enkeltavledning. Disse avledningene bearbeides imidlertid når du velger **Primær** i feltet **QT-avledning**.

### Slå QT-alarmer av/på

Det finnes to lange, gule QT-alarmer (\*\*): QTc høy og  QTc høy. Den øvre QTc-alarmer utløses når to påfølgende QTc-verdier på 5 minutter er høyere enn den definerte alarmgrensen. Alarmer for høy QTc utløses når et flertall av QTc-verdiene i løpet av de siste 5 minuttene er over den angitte alarmgrensen. dQTc-alarmer utløses når et flertall av forskjellene mellom den gjeldende verdien og referanseverdien overskrider den angitte alarmgrensen i løpet av de siste 5 minuttene.


Du kan slå QTc- eller  QTc-alarmer på eller av ved å klikke på **QTc høy-alarmer** eller  **QTc høy-alarmer** på QT-siden under målinger etter behov.


### QT-alarmgrenser

Angi øvre alarmgrenser i forhold til pasientens kliniske tilstand, avdelingens protokoller, legens forordning eller medikamentdefinerte grenser.

Normalverdier for voksne:

- Menn: QTc < 420 millisekunder.
- Kvinner: QTc < 430 millisekunder.

Slik angir du QTc- eller  QTc-alarmgrenser:

- 1 Klikk på QTc øvre grense eller  QTc øvre grense på QT-siden etter behov. Det åpnes en hurtigmeny med grenseverdier.
- 2 Bruk pil opp og pil ned for å bla gjennom grenseverdiene, og klikk deretter på en verdi på listen for å velge denne grensen.

## SpO<sub>2</sub>

På SpO<sub>2</sub>-siden under målinger kan du justere SpO<sub>2</sub>-innstillinger. I tabellen nedenfor beskrives justeringer du kan gjøre på SpO<sub>2</sub>-siden.

*Merk* – Flere knapper er tilgjengelige hvis det finnes et eller flere SpO<sub>2</sub>-navn. Hvis du for eksempel overvåker SpO<sub>2</sub>h og SpO<sub>2</sub>v, finnes det dermed en egen knapp for hvert navn.

Justering	Beskrivelse
<b>Justere alarmgrensene</b>	<p>Slik angir du SpO<sub>2</sub>-alarmgrenser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på <b>Øvre grense</b> eller <b>Nedre grense</b> på SpO<sub>2</sub>-siden etter behov. Det åpnes en hurtigmeny med grenseverdier.</li> <li>2 Bruk pil opp og pil ned for å bla gjennom grenseverdiene, og klikk deretter på en verdi på listen for å velge denne grensen.</li> </ol> <hr/> <p><b>Advarsel</b></p> <p>Høye oksygennivåer kan predisponere et prematurt barn for retrolental fibroplasi. Hvis dette forholdet må tas med i betraktningen, skal du IKKE stille den øvre alarmgrensen til 100 %. Det er det samme som å slå av øvre alarmgrense.</p> <hr/>
<b>Justere desat-grensen</b>	<p>Alarmer for desaturasjon er en rød alarm som utløses ved potensielle livstruende fall i oksygenmetningen.</p> <p>Slik angir du desat-grensen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på <b>Desat-grense</b> på SpO<sub>2</sub>-siden etter behov. Det åpnes en hurtigmeny med grenseverdier.</li> <li>2 Bruk pil opp og pil ned for å bla gjennom grenseverdiene, og klikk deretter på en verdi på listen for å velge denne grensen.</li> </ol>
<b>Slå SpO<sub>2</sub>-alarmer av/på</b>	Klikk på <b>Δ) Alarmer</b> for å slå SpO <sub>2</sub> -alarmer på eller av etter behov.
<b>Angi SpO<sub>2</sub>-alarmforsinkelsestider</b>	Klikk på <b>Øvre alarmforsinkelse</b> , <b>Nedre alarmforsinkelse</b> eller <b>Desat-forsinkelse</b> etter behov, og velg deretter forsinkelsestiden fra listen som vises. Forsinkelsestiden er tiden parameterverdien må overskride alarmgrensen før en alarm blir utløst.
<b>Slå SpO<sub>2</sub>-overvåking på/av</b>	Klikk på <b>I/O SpO<sub>2</sub></b> på SpO <sub>2</sub> -siden for å slå SpO <sub>2</sub> -telemetriovervåking på eller av etter behov.


Justering	Beskrivelse
<b>Angi SpO<sub>2</sub>-målingsmodus</b>	SpO <sub>2</sub> -målinger kan foretas manuelt etter behov i manuell modus eller kontinuerlig i kontinuerlig modus. Slik angir du SpO <sub>2</sub> -målingsmodus: 1 Klikk på <b>Modus</b> på SpO <sub>2</sub> -siden. Det vises en hurtigmeny. 2 Velg <b>Manuell</b> eller <b>Kontinuerlig</b> eller, for MX40, <b>Auto</b> fra hurtigmenyen etter behov.
<b>Angi når automatiske SpO<sub>2</sub>-målinger utføres</b>	Når målingsmodusen er angitt som <b>Auto</b> for bærbare MX40-monitører, angir du når automatisk SpO <sub>2</sub> skal utføres, ved å klikke på <b>Tidsintervall</b> og velge et alternativ på listen.
<b>NBP-alarmundertrykkelse</b>	Klikk på <b>NBP-alarmundert.</b> på SpO <sub>2</sub> -siden hvis du vil undertrykke NBP-INOP-alarmen. Slå denne på hvis du ikke ønsker en SpO <sub>2</sub> -alarm under en NBP-måling. Vanligvis er det tilrådelig å plassere SpO <sub>2</sub> -sensoren på motsatt arm av NBP-mansjetten, særlig ved hyppige målinger.
<b>Slå pleth-kurve av/på</b>	For Philips-telemetrisystem-sendere/mottakere kan du slå pleth-kurven av eller på ved å klikke på <b>Pleth-kurve</b> på SpO <sub>2</sub> -siden ved behov. <i>Merk</i> – For IntelliVue-telemetrisystem-sendere/mottakere er Hexad ikke tilgjengelig når Pleth-kurven er slått på.
<b>Slå pulssending på/av</b>	For telemetrienheter kan du slå pulsoverføring på eller av etter behov ved å klikke på <b>I/O Puls</b> på SpO <sub>2</sub> -siden.

## NBP

På NBP-siden under Målinger kan du justere pasientinnstillinger for å måle noninvasivt blodtrykk (NBP). Hvilke kontroller som er tilgjengelige på NBP-siden, avhenger av overvåkingsutstyret og om NBP er på på overvåkingsenheten. I tabellen nedenfor beskrives justeringer du kan gjøre på NBP-siden.




*Merk* – NBP-alarmsforsinkelsen til informasjonssenteret fra trådløs NBP-måling med MX40 er mindre enn 1 sekund.

Justering	Beskrivelse
<b>Angi NBP-alkarmkilde</b>	<p>Du kan bruke det systoliske trykket, det diastoliske trykket og middeltrykket som alarmkilde, enten én av dem eller parallelt. Du får bare én alarm om gangen, og prioriteten er middel, systolisk, diastolisk.</p> <p>Slik velger du alarmkilde for NBP:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på <b>Alarmer fra</b> på NBP-siden. Det vises en liste over alternativer for NBP-alkarmkilde.</li> <li>2 Hvis du vil overvåke én enkelt NBP-alarm, velger du: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sys</b> for å overvåke systolisk trykkverdi.</li> <li>- <b>Dia.</b> for å overvåke diastolisk trykkverdi.</li> <li>- <b>Midl</b> for å overvåke trykkmiddelverdi.</li> </ul> </li> <li>3 Hvis du vil overvåke alarmtilstander parallelt, velger du: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sys og Dia</b> for å overvåke systolisk og diastolisk trykk.</li> <li>- <b>Dia og Midl</b> for å overvåke diastolisk trykk og trykkmiddelverdi.</li> <li>- <b>Sys og Midl</b> for å overvåke systolisk trykk og trykkmiddelverdi.</li> <li>- <b>Sys og Dia og Midl</b> for å overvåke alle tre trykk.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Justere øvre/nedre alarmgrenser</b>	<p>Slik angir du øvre eller nedre alarmgrense for NBP:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 På NBP-siden klikker du på den aktuelle alarmkildens <b>Øvre</b> eller <b>Nedre (Sys. øvre, Sys. nedre, Dia. øvre, Dia. nedre osv.)</b>. Det åpnes en hurtigmeny med grenseverdier.</li> <li>2 Bruk pil opp og pil ned for å bla gjennom grenseverdiene, og klikk deretter på en verdi på listen for å velge denne grensen.</li> </ol>
<b>Slå NBP-alarmer på/av</b>	<p>Klikk på  <b>Alarmer</b> for å slå NBP-alarmer på eller av etter behov.</p>
<b>Starte/stoppe en NBP-måling</b>	<p>Klikk på <b>Start/Stopp</b> for å starte en brukerinitiert måling eller stoppe en måling. Tilgjengelig på systemer med eksterne kontroller aktivert.</p>
<b>Angi tidsintervall for gjentakelse</b>	<p>Slik angir du tiden mellom to NBP-målinger:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på <b>Tidsinterv.</b>. Det åpnes en hurtigmeny med tidsverdier.</li> <li>2 Bruk pil opp og pil ned for å bla gjennom de mulige tidsverdiene, og klikk deretter på en verdi på listen for å velge tidsintervallet.</li> </ol>

Justering	Beskrivelse
Starte serie med målinger	<p>Klikk på <b>NBP AKUTT</b> for å starte en rask serie med målinger over en periode på fem minutter. Skal bare brukes hvis pasienten er under tilsyn.</p> <hr/> <p><b>Forsiktig</b></p> <p>Ut fra en klinisk vurdering må du avgjøre om det er tilrådelig å utføre gjentatte serier med AKUTT-parametre på grunn av risikoen for hudblødninger, iskemi og nevropati i ekstremiteten.</p> <hr/>
Stopp alle	Velges for å stoppe alle automatiske, manuelle eller akutte målinger.

## Resp

På Resp-siden under Målinger kan du justere pasientinnstillinger for å måle respirasjon (Resp). I tabellen nedenfor beskrives justeringer du kan gjøre på Resp-siden under målinger.

Justering	Beskrivelse
Justere øvre/nedre alarmgrenser	<p>Slik angir du Resp-alarmgrenser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på <b>Øvre grense</b> eller <b>Nedre grense</b> på Resp-siden under målinger etter behov. Det åpnes en hurtigmeny med grenseverdier.</li> <li>Bruk pil opp og pil ned for å bla gjennom grenseverdiene, og klikk deretter på en verdi på listen for å velge denne grensen.</li> </ol>
Angi apnétid	<p>Apnéalarm er en rød alarm med høy prioritet og brukes til å varsle om apné. Apnétiden angir hvor lang tid det går fra monitoren ikke kan registrere respirasjonsaktivitet og til apnéalarmen utløses.</p> <p>Når du skal angi apnétiden, klikker du på <b>Apnétid</b> på Resp-siden og velger deretter en tid fra hurtigmenyen som vises.</p>
Slå Resp-alarmer på/av	Klikk på  <b>Alarmer</b> for å slå Resp-alarmer på eller av etter behov.
Slå Resp-måling på/av	For telemetriovervåkede pasienter kan du slå Resp-måling på eller av etter behov ved å klikke på <b>I/O Resp.</b> på Resp-siden.

## Telemetrioppsett

For pasienter som overvåkes med en telemetrienheter, gir telemetrioppsettsiden under Målinger mulighet for å konfigurere innstillingene for telemetrienheter slik at de passer med pasientens spesifikke behov. Alle pasientspesifikke innstillinger tilbakestilles til standardinnstillinger når pasienten skrives ut. Justeringene som er tilgjengelig for telemetrioppsettsiden, avhenger av om du overvåker pasienten med en sender/mottaker i et IntelliVue-telemetrisystem eller med MX40. Du kan justere følgende innstillinger for telemetrienheter på telemetrioppsettsiden:

Justering	Beskrivelse
<b>Demp</b>	For sendere/mottakere i IntelliVue-telemetrisystemet klikker du på <b>Demp</b> for å slå justerbare lyder på telemetrienheter på eller av etter behov
<b>Volum ved enhet</b>	Slik angir du volumnivå for IntelliVue-telemetrisystem-sendere/mottakere: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på <b>Volum ved enhet</b>. Det vises en hurtigmeny med volumnivåer fra 1 til 5 der 5 er høyest.</li> <li>2 Klikk på en verdi på listen for å velge volumnivå. Standard er 3.</li> </ol>
<b>Telemetriknapp</b>	Velg hvilken respons informasjonssenteret skal gi når telemetriknappen trykkes inn på telemetrienheter. Følgende alternativer er tilgjengelige: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sykepleieranrop</b> Velges for å generere en **SYKEPLEIERANROP-alarmer som du deretter kan hente fra alarmoversikten.</li> <li>• <b>Utskrift</b> Velges for å generere en forsinket utskrift (uten alarmmelding) på informasjonssenteret.</li> <li>• <b>Kall opp og skriv ut</b> Velges for å generere både sykepleialarmer og en utskrift.</li> <li>• <b>Av</b> Velges når informasjonssenteret ikke skal respondere når telemetriknappen blir trykket inn.</li> </ul>
<b>Søk etter</b>	Du får hjelp til å finne en telemetrienheter ved å klikke på <b>Søk</b> for å starte gjentatte toner fra telemetrienheter.
<b>Endre kurver for lagring og visning</b>	For MX 40-telemetrienheter kan du på telemetrioppsettsiden velge kurver for lagring og visning. Kurvene du velger påvirker ikke bare EKG-kurvene som vises, men EKG-kurvene som blir lagret. Du kan lagre opptil 4 kurver. <i>Merk</i> – Når du setter visningen av pleth-kurven på, erstatter pleth-kurven Vb-kurven i pasientvinduet under overvåking med 6 avledninger.

Justering	Beskrivelse
<b>Hexad</b>	<p>Hexad er en applikasjon for beregning av 12-avledninger. Når du bruker en 6-avledningskabel, utleder algoritmen de 4 gjenværende V-avledningene for å gi en ikke-diagnostisk 12-avledningsvisning inkludert EKG-kurver og ST-målinger. Du må slå av pleth-kurven for å få de 12 EKG-kurvene. Slå Hexad på, og velg deretter settet av Va- og Vb-avledninger du skal plassere på pasienten. Når Hexad er på, kan du vise støttede par av Va/Vb V-avledningsplasseringer. Alternativene omfatter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V1, V3</li> <li>• V1, V4</li> <li>• V1, V5</li> <li>• V2, V4</li> <li>• V2, V5</li> <li>• V3, V5</li> <li>• V3, V6</li> </ul> <p><i>Merk</i> – For IntelliVue-telemetrisystem-sendere/mottakere er Hexad ikke tilgjengelig når Pleth-kurven er slått på. For MX40-telemetrienheter kan du slå på Hexad, men du må angi alle 4 kurver som EKG for å lagre og vise alle de 12 EKG-kurvene på informasjonssenteret. Beregningen utføres på enheten, og 12 ST-utsnitt er fortsatt tilgjengelige hvis du ønsker å vise og lagre andre kurver enn EKG-kurver.</p>

## Alarmfiltre

For systemer som er konfigurert for automatisk utskrift og/eller personsøk, kan du på alarmfiltersiden under Målinger angi alarmer som vil generere en automatisk utskrift og/eller – for systemer med personsøking – et automatisk søk for pasienten når en alarm blir utløst.

*Merk* – Når du slår av utskrift, påvirker ikke dette lydindikatorer og visuelle indikatorer for disse alarmene.

### Slå alarmutskrift og personsøk på/av

Slik slår du på/av alarmutskrift og personsøk:

- 1 Klikk på **Utskrift**-knappen på alarmfiltersiden for å åpne alarmutskriftsfiltervinduet.
- 2 Angi hvilke alarmer som skal skrives ut, ved å klikke i ønsket avkrysningsboks til venstre for alarmer. En hake vises i boksen for den alarmer du har valgt for utskrift. Tabellen nedenfor inneholder en beskrivelse av valg av alarmer for utskrift.
- 3 Hvis personsøk er tilgjengelig på systemet, klikker du på **Søk**-knappen for å åpne alarmsøkefiltervinduet. Hvis personsøk ikke er tilgjengelig på systemet, fortsetter du til trinn 5.
- 4 Velg hvilke alarmer som skal generere et automatisk søk for pasienten, ved å klikke i den aktuelle avkrysningsboksen til venstre for alarmer. En hake vises i boksen for den alarmer du har valgt for søk.

*Merk* – Søkevinduet har de samme alarmalternativene som utskriftsvinduet, og i tillegg kan du velge å sende søk for alle eller bestemte INOP-alarmer.

- 5 Når du er ferdig med å velge alarmer for utskrift eller søk for pasienten, klikker du på **Bruk**-knappen.

Du kan velge **Avbryt** for å avbryte endringer du har gjort for denne pasienten, eller klikke på **Tilbakestill til kliniske innstillinger**-knappen for å tilbakeføre innstillingene til standarden for avdelingen.

Velg	Hvis du vil
<b>Alle røde – Alle PÅ / Alle AV</b>	<p>Velg om du vil slå utskrift av alle røde alarmer på eller av samtidig. En hake i avkrysningsboksen slår alle på. Ingen hake slår alle av.</p> <p>Du kan fremdeles velge individuelle røde alarmer etter å ha merket av i avkrysningsboksen <b>Alle røde – Alle PÅ / Alle AV</b>.</p>
<b>Rød arytmi – Alle PÅ / Alle AV</b> (kun telemetri)	<p>Velg om du vil slå utskrift av alle røde arytmiarmer på eller av samtidig. En hake i avkrysningsboksen slår alle på. Ingen hake slår alle av.</p> <p>Du kan fremdeles velge individuelle røde arytmiarmer for utskrift etter å ha valgt <b>Rød arytmi – Alle PÅ / Alle AV</b>.</p>
<b>Røde alarmer</b>	<p>Velg bestemte alarmer som skal skrives ut eller ikke, ved å klikke i ønsket avkrysningsboks til venstre for alarmen. En hake vises i boksen for den alarmen du har valgt for utskrift.</p>
<b>Alle gule – Alle PÅ / Alle AV</b>	<p>Velg om du vil slå utskrift av alle gule alarmer på eller av samtidig. Hvis f.eks. forrige vakt slo enkelte gule av og du ikke er kjent med pasientens tilstand og ønsker å ha alle alarmene på, kan du slå alle på med ett tastetrykk. Dette er enklere enn å slå hver enkelt alarm på. En hake i avkrysningsboksen slår alle på. Ingen hake slår alle av.</p> <p>Du kan fremdeles velge individuelle alarmer etter å ha merket av i avkrysningsboksen <b>Alle gule – Alle PÅ / Alle AV</b>.</p>
<b>Gul arytmi – Alle PÅ / Alle AV</b>	<p>Velg om du vil slå utskrift av alle gule arytmiarmer på eller av samtidig. En hake i avkrysningsboksen slår alle på. Ingen hake slår alle av. Alternativet er nedtonet hvis systemet er konfigurert slik at du ikke kan aktivere/deaktivere arytmiarmer.</p> <p>Dette feltet er bare for arytmiararmutskrifter – statusen for ST-alarmutskrifter blir ikke påvirket.</p> <p>Du kan fremdeles velge individuelle gule arytmi alarmer etter å ha valgt <b>Gul arytmi – Alle PÅ / Alle AV</b>.</p>

Velg	Hvis du vil
<b>Gule alarmer</b>	Velg bestemte gule alarmer som skal skrives ut eller ikke, ved å klikke i ønsket avkrysningsboks til venstre for alarmerne. En hake vises i boksen for den alarmerne du har valgt for utskrift.

# Utskrifter og rapporter

I dette avsnittet beskrives utskrifter og rapporter fra informasjonssenteret. Det omfatter følgende:

## Innledning

Med Philips-skriveren kan du få utskrifter av tekst, grafikk og kurver fra informasjonssenteret.

Du kan starte utskrifter og rapporter (hvis en skriver er tilgjengelig) enten fra informasjonssenteret eller sengemonitoren, inkludert MX40 bærbar monitor.

Utskrifter gjøres på Philips-2-kanalsskriveren og kan genereres automatisk ved alarmhendelser, eller de kan startes manuelt.

Forsinkede utskrifter inneholder primær- og sekundærkurver som velges på sengemonitoren. For IntelliVue-telemetrienheter velges de i pasientvinduet.

Du velger kurver for sanntidsutskrifter. Disse kan være overlappende. Utskriftshastigheten for 2-kanalsskriveren kan konfigureres til 6,25 mm/s, 12 mm/s, 25 mm/s eller 50 mm/s.

Philips-skrivere er ikke beregnet på hjemmebruk.

Skal kun brukes etter forordning av en lege.

## Utskriftstyper

Du kan starte følgende utskrifter fra informasjonssenteret:

Utskrifter	Utskrevne strimler	Beskrivelse
Alarm	Ikke relevant	En alarmutskrift er en tidsbestemt ikke-kontinuerlig utskrift som starter automatisk (hvis konfigurert for det) når det oppstår en alarm. Utskriften viser kurver fra både før og etter alarmen ble utløst. Alarmutskrifter kan skje kontinuerlig på skriveren.
Forsinkt	Ingen automatisk alarmutskrift eller kontinuerlig utskrift	En forsinkt utskrift er en ikke-kontinuerlig, tidsbestemt utskrift som viser kurver både før og etter at utskriften ble aktivert. Forsinkede utskrifter kan skje kontinuerlig på skriveren. Forsinkede utskrifter kan genereres fra sengemonitoren eller fra pasientsektoren på informasjonssenteret.

Utskrifter	Utskrevne strimler	Beskrivelse
Sanntid/kontinuerlig	Ikke relevant	En sanntidsutskrift er en kontinuerlig utskrift som viser kurver fra det tidspunktet utskriften ble aktivert. Sanntidsutskrifter må stoppes manuelt. Du kan starte sanntidsutskrifter fra sengemonitoren eller pasientvinduet. Sanntidsutskrifter brukes vanligvis til å registrere prosedyrer.
Retrospektiv	Ingen automatisk alarmutskrift eller kontinuerlig utskrift	Retrospektive utskrifter er tidsbestemte ikke-kontinuerlige utskrifter av tidligere hendelser som blir skrevet ut fra oversiktsapplikasjoner.
Utskrift alle	Skriv ut alle	Skriv ut alle gir en serie med tidsbestemte utskrifter som, når den blir initiert, skriver ut alle sektorer som har kurvedata tilgjengelig på informasjonssenteret ved tidspunktet for forespørselen.

## Alarmutskrifter

Du kan slå av automatiske alarmutskrifter for spesifikke alarmer på alarmfiltersiden i målingsapplikasjonen. Se Alarmfiltre på side 124.

Kurvene som skrives ut, er basert på kurvene

- Primærkurve (vanligvis EKG)
- Kurve som tilhører alarmparameteren. Hvis bare en primærkurve er tilgjengelig, genereres en 40 mm én-kanals utskrift.

*Merk* – For at en alarmutskrift som er generert fra sengemonitoren, skal skje på informasjonssenteret, må utskriften være konfigurert som På både på sengemonitoren og informasjonssenteret (på alarmfiltersiden i målingsapplikasjonen).

### Utskrifter av arytmialarmer

Hvis en utskrift av en arytmialarm pågår og andre arytmialarmer aktiveres for den samme pasienten (med de samme kurvene), forlenges utskriften automatisk slik at den nye alarmen inkluderes.

## Forsinkede utskrifter

### Oversikt

En forsinket utskrift er en ikke-kontinuerlig tidsbestemt utskrift. Den viser kurvedata fra både før og etter du startet utskriften. Du kan få forsinkede utskrifter for én pasient eller for alle pasientene. Forsinkede utskrifter inneholder primær- og sekundærkurver som velges på pasientmonitoren. For telemetrisendere velges de i pasientsektoren, pasientvinduet eller EKG-analysevinduet.

*Merk* – For IntelliVue-pasientmonitører blir de kurvene som er konfigurert for utskrift på IntelliVue-pasientmonitoren, skrevet ut. For IntelliVue-pasientmonitører velger du bare kurver som er tilgjengelige på informasjonssenteret og som vises i pasientvinduet. Hvis du velger kurver som ikke er tilgjengelige på informasjonssenteret, erstatter informasjonssenteret primær-EKGen og kurven fra monitoren som har høyest prioritet på utskriften. Du finner mer informasjon om dette i brukerhåndboken for IntelliVue-pasientmonitor.




Forsinkede utskrifter kan startes fra informasjonssenteret eller fra pasientmonitoren. For telemetripasienter kan anropsutskrifter startes ved å trykke på telemetriknappen på telemetrisenderen (hvis den er konfigurert for det og slått på).

Lengden på utskriftene er forhåndsconfigurert for avdelingen. Fabrikkinnstillingene er 4 sekunder før utskriftsknappen ble trykket på og 2 sekunder etter.

*Merk* – Den faktiske varigheten på en forsinket utskrift kan være lengre enn forhåndsinnstillingen hvis det er mange merknader som skal skrives ut. Tidsbestemte utskrifter har standardinnstillinger for utskriftslengden før og etter utskriften startes. Hvis hendelsen er lengre enn standardinnstillingen for utskrift, får du ikke med hele hendelsen.

## Forsinket utskrift


Når du klikker på knappen  i pasientsektoren, startes en forsinket utskrift. Dette genererer en papirutskrift av primær- og sekundærkurvene.

## Omgjøre en alarmutskrift / forsinket utskrift til kontinuerlig

Du kan gjøre en alarm eller forsinket utskrift kontinuerlig mens utskriften foregår, ved å trykke på **RUN/CONT**-tasten på skrivermodulen. Trykk på **STOP**-tasten på skriveren for å stoppe utskriften.

En utskrift som settes i kø (for eksempel fordi skriveren er opptatt eller det er tomt for papir) kan ikke gjøres kontinuerlig.

## Starte en forsinket utskrift for alle senger

Du kan foreta en utskrift for alle senger som vises, ved å klikke på ikonet  i et applikasjonsvindu eller et systemmeldingsområde i hvileskjermbildet. Informasjonssenteret starter en forsinket utskrift for alle sektorer som for øyeblikket inneholder pasientdata. Du får ikke utskrift fra sektorer som ikke har tilknyttet senger eller utstyr.

# Sanntidsutskrift

## Oversikt

En sanntidsutskrift er en kontinuerlig utskrift som viser kurver fra det tidspunktet utskriften ble aktivert. Du kan velge hvilke kurver som skal skrives ut, og å stoppe sanntidsutskriftene manuelt.

Slik foretar du en sanntidsutskrift:

- 1 Klikk på knappen **Kontinuerlig utskrift** i pasientvinduet. Informasjonssenteret viser en dialogboks.
- 2 Velg kurver for utskrift fra rullegardinmenyene for kurver.
- 3 *Merk* – Navn på slag kan skrives ut ved at du merker av i boksen **Vis navn på slag**, som aktiveres bare hvis den første valgte kurven er den primære EKG-avledningen.

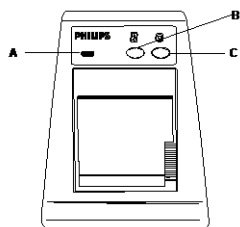
*Merk* – Hvis du velger å skrive ut kurver som ikke er tilgjengelige på informasjonssenteret, erstatter informasjonssenteret dem med primær-EKG og sekundærkurven på utskriften.

- 4 Klikk i avkrysningsboksen **Overlappende kurver** hvis kurvene skal overlappe hverandre. Når du velger **Overlappende kurver**, overlapper to kurver i en sektor på 40 mm.

Når ingen kurver er overlappet, er størrelsen på nettet 40 mm for én kurve og 20 mm for to kurver.

- 5 Angi en skriverhastighet ved å klikke på hastighetsrullegardinpilen og markere en hastighet på listen som vises. Standardhastigheten er 25 mm/sekund.
- 6 Klikk på **OK**. Utskriften starter og fortsetter til du klikker på **Stopp utskrift**-knappen i pasientvinduet eller trykker på **Stop** på skrivermodulen.

## Kontroller og indikatorer på Philips-2-kanalsskriver



Kontroll/indikator	Beskrivelse
<b>A.</b> Lysindikator	Angir gjeldende skriverstatus. Se beskrivelser i tabellen nedenfor.
<b>B.</b> RUN/CONT-tast (Fortsett)	Gjør en pågående utskrift kontinuerlig (hvis mulig).
<b>C.</b> STOP-tast (Stopp)	Stopper utskriften som pågår.

Lysindikatorstatus	Beskrivelse
Blinkende grønt	En kontinuerlig utskrift pågår.
Blinkende gult	Angir én av følgende tilstander: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skriveren starter opp og oppretter kommunikasjon med informasjonssenteret.</li> <li>• Skriveren har mistet kommunikasjonen med informasjonssenteret.</li> <li>• Skriveren er tom for papir.</li> <li>• Skriverdøren er åpen.</li> <li>• En utskrift er stanset ved å trykke på <b>Stop</b>-tasten.</li> </ul>
Lyser grønt	Vanlig utskriftsmodus, enten skriver ut eller i standby.
Av	Strøm er frakoplet skriveren.

## Utskriftsprioritet

Hvis skrivermodulen er opptatt eller ute av funksjon, blir visse typer utskriftsforespørsler satt i kø (stabled). Disse blir skrevet ut når skriveren er tilgjengelig igjen.

Informasjonssenteret lagrer 10 utskriftsforespørsler i utskriftskøen og fungerer på "først inn først ut"-basis (FIFO). Det er ingen prioritering av utskriftsforespørsler. Hvis det allerede er 10 utskriftsforespørsler i køen, og en ny forespørsel blir initiert, fjerner informasjonssenteret den eldste utskriftsforespørselen for å gjøre plass til den nye forespørselen.

<b>Forsinkede utskrifter</b>	Køen er uavhengig av skrivertilgjengelighet.
<b>Retrospektive utskrifter</b>	Ingen kø. En melding vises hvis skriveren ikke er tilgjengelig.
<b>Alarmutskrifter</b>	Køen er uavhengig av skrivertilgjengelighet.
<b>Utskrift alle</b>	Køen er uavhengig av skrivertilgjengelighet.
<b>kontinuerlige sanntidsutskrifter</b>	Ingen kø. En melding vises hvis skriveren ikke er tilgjengelig.

## Statusmeldinger for skriveren

Meldingene i tabellen nedenfor vises på statuslinjen øverst i standardbildet.

Melding	Betydning
Ingen lokal USB-alarmskriver er tilkopleet.	Det er ingen skriver koplet til informasjonssenteret.
Dekselet til USB-skriver med to kanaler er åpent	Dekselet til skriveren med to kanaler er åpent.
Feil på USB-2-kanalskriver	Feil på 2-kanalskriveren som er koplet til informasjonssenteret
Papir slutt for USB-2-kanal	2-kanalskriveren er tom for papir.

## Notater på utskriften

Forsinkede utskrifter, alarm- og sanntidsutskrifter inkluderer følgende informasjon:

- Pasientens navn (slik det er skrevet i Administrer pasient-vinduet).
- Pasientens fødselsnummer (slik det er angitt i Administrer pasient-vinduet).
- Sengenavn.
- Dato og klokkeslett (klokkeslett for de første kurvedataene på utskriften).
- Gjeldende alarmtekst (gjelder kun alarmutskrifter).
- Teksten "Alarmer midl. av" hvis alarmene utsatt / midlertidig av.
- INOP-tekst (hvis tilgjengelig).

- Pasientparametre (tilknyttet dato og klokkeslett for utskriften – delvis for alarmutskrifter).
- Rytme (hvis tilgjengelig).
- Utskriftshastighet. Det står 3-sekundersmerker nederst i utskriften, justert etter skriverens hastighet.
- Båndbredde (for EKG-kurver som kan brukes til ST-målinger).

Merknader for utskriftene fra Alarmoversikt (gjelder både alarmstrimler og lagrede strimler) inneholder følgende informasjon:

- Pasientens navn (slik det er skrevet i Administrer pasient-vinduet)
- Pasientens fødselsnummer (slik det er angitt i Administrer pasient-vinduet)
- Sengenavn
- Dato og klokkeslett (klokkeslett for de første kurvedataene på utskriften)
- Alarmtekst for alarmen (gjelder kun alarmstrimler)
- Utskriftshastighet

*Merk* – Prosedyreutskrifter genererer egne merknader.

Tidsbestemte, forsinkede utskrifter fortsetter til alle merknader er komplette.

## Gjentatte merknader

Merknadene gjentas hver 50 mm med mellomrom både på sanntidsutskrifter og forsinkede utskrifter som er kontinuerlige.

## Sette papir i Philips-2-kanalskriveren

### Oversikt

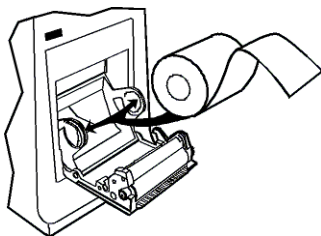
Når skriveren er tom for papir, vises en statusmelding øverst i skjermbildet. USB-2-kanalskriveren krever M4816/17A-papir for å fungere riktig.

*Merk* – Den eneste papirtypen som kan brukes i USB-2-kanalskriveren, er M4816/17A. Hvis det settes i feil papir, kommer det ingen utskrift på papiret.

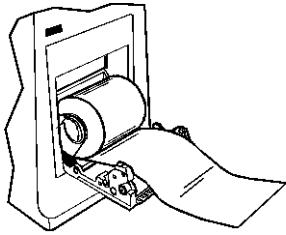
### Slik setter du i papir

Slik setter du papir i skriveren:

- 1 Sett inn rullen slik at papiret trekkes ut fra bunnen av rullen.



- 2 Trekk i papiret slik at det stikker lengre ut enn kanten på døren.



- 3 Lukk døren.



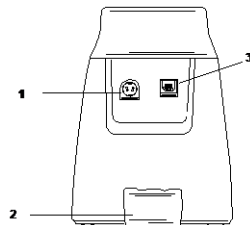
## Kontroll

Du kan teste for å se om papiret er riktig satt inn, ved å klikke på **Utskrift** i en pasientsektor med kurver. Utskriften er blank hvis papiret er satt inn feil vei. Ta rullen ut og sett den inn rett vei.

**Viktig** – Når du skal rive av en utskrift på USB-2-kanalskriveren, må du rive papiret oppover eller nedover. Hvis du river av papiret ved å trekke det med stor kraft rett mot deg eller på skrå, kan skriverens tom for papir-sensor utløses. Lysindikatoren vil begynne å blinke og en tom for papir-melding vises på informasjonssenteret.

## Tilkoplinger for Philips-2-kanalskriver

Diagrammet nedenfor viser tilkoplinger for 2-kanalsskriveren.



Element	Beskrivelse
1	Strøm – koples til strømodulen
2	Strekkavlastningsklemme
3	USB-kopling – koples til informasjonssenterets datamaskin

## Bestille skriverpapir

Papir til 2-kanalskrivermodulen

Best.nr. M4816/17A

Skriverpapir

## Skrive ut rapporter

Hvis en skriver på informasjonssenteret er tilkople, kan du skrive ut rapporter fra informasjonssenteret eller en sengemonitor.

Under Pasientdataoversikt finner du informasjon om rapporter som du kan skrive ut fra informasjonssenteret. Se håndboken som følger med laserskriveren for informasjon om bruk av denne.

---

# ST/AR-arytmi-overvåking

Denne delen beskriver ST/AR-arytmialgoritmen. Det omfatter følgende:

## Oversikt

ST/AR-arytmialgoritmen er ment for bruk i tilfeller der personalet vil overvåke hjertearytmi hos voksne, barn og neonatale, og/eller for overvåking av ST-segmentet til voksne pasienter for å være en hjelp ved vurdering av behandlingen, effekten av behandlingen eller for å kunne utelukke årsaker til symptomer.

Med ST/AR-arytmialgoritmen kan du overvåke EKG for hjertefrekvens, ventrikulære arytmier og atrieflimmer. Arytmisystemet kan brukes både på voksne, barn og neonatale pasienter, men neonatale kan ikke overvåkes med telemetri. ST/AR-arytmialgoritmen kan overvåke både pacede og ikke-pacede pasienter.

Arytmianalysen kan brukes som en hjelp til å vurdere pasientens kliniske tilstand (f.eks. hjertefrekvens, VES-frekvens, rytme og ektopiske slag), og til å vurdere korrekt behandling. I tillegg til å registrere endringer i EKG kan systemet overvåke pasienter og generere alarmer.

---

### Advarsel

Ved total AV-blokk eller pacemakersvikt (pacesvikt eller paceterskel) kan høye P-takker (dvs. høyere enn 1/5 av gjennomsnittlig R-takk) feilaktig bli oppfattet som QRS-kompleks av arytmialgoritmen. Dette kan føre til at hjertestans ikke oppdages.

---

### IntelliVue-pasientmonitor

Hvis pasienten overvåkes med en IntelliVue-pasientmonitor, kommer ST/AR-arytmiovervåkingen fra IntelliVue-pasientmonitoren. Imidlertid kan innstillinger for arytmianalysen og alarmgrenser vises og endres på både IntelliVue-pasientmonitoren og informasjonssenteret. Pasientmonitorens arytmianalyse (enkel eller utvidet) definerer nivået på arytmianalysen som utføres for pasienten. Du kan lese mer om dette i brukerhåndboken for pasientmonitoren.

### IntelliVue MX40

Hvis pasienten overvåkes med en IntelliVue MX40, kommer ST/AR-arytmialgoritmen fra IntelliVue MX40. Knapper for arytmianalyse og alarmgrenser kan imidlertid justeres og vises på informasjonssenteret og vises på IntelliVue MX40. MX40-enhetens arytmianalyse (enkel eller utvidet) definerer nivået på arytmianalysen som utføres for pasienten. Du finner informasjon spesielt for IntelliVue MX40 i brukerhåndboken for dette produktet.

### IntelliVue-telemetrienheter

Hvis pasienten overvåkes med en IntelliVue-telemetrienheter, kommer ST/AR-arytmialgoritmen fra informasjonssenteret. Knapper for arytmianalyse og alarmgrenser kan bare justeres og vises på informasjonssenteret. Se brukerdokumentasjonen for IntelliVue-telemetrisystemet hvis du vil ha spesifikk informasjon for IntelliVue-telemetrienheter.

### MRx-monitorer

Hvis pasienten overvåkes med en MRx-monitor, utføres arytmi-overvåking på monitoren. Knapper for arytmianalyse og alarmgrenser kan bare justeres på MRx-monitoren. Du finner mer informasjon om monitoren i MRx-brukerhåndboken.

### Med mer enn én overvåkingsenhet

Hvis pasienten overvåkes med mer enn én overvåkingsenhet, kan nivået på arytmianalysen variere mellom de ulike enhetene. Du finner mer informasjon om monitoren i brukerhåndboken.

## Nivåer på arytmianalysen

Antall klassifiserte rytmer, registrerte hendelser og alarmer som kan registreres, er avhengig av om systemet er konfigurert for enkel eller utvidet arytmi.

### Enkel arytmi

Med funksjonen for enkel arytmi kan du få enkle meldinger som hjertefrekvens, VES-frekvens, slagregistreringer, i tillegg til registrering av følgende 10 alarmer:

- Asystole
- Ventrikkelflimmer
- Ventrikkeltakykardi
- Ekstrem takykardi
- Ekstrem bradykardi
- Paceterskel
- Pacesvikt
- Hyppige VES (VES > grense)
- Høy hjertefrekvens
- Lav hjertefrekvens



## Utvidet arytmi

Med utvidet arytmi får du alle basisfunksjonene som enkel arytmi gir. I tillegg kan systemet registrere 13 tilleggsalarmer (se listen under). Systemet kan også vise rytmemeldinger og meldinger om ektopisk status.

### Basisalarmer

- Asystole
- Ventrikkelflimmer
- Ventrikkeltakykardi
- Ekstrem takykardi
- Ekstrem bradykardi
- Paceterskel
- Pacesvikt
- Hyppige VES (VES > grense)
- Høy hjertefrekvens
- Lav hjertefrekvens

### Tilleggsalarmer

- Ikke-vedvarende v.taky
- Supraventrikulær taky
- ventrikulær rytme
- Løp m/VES
- Koplede VES
- Pause
- R-på-T VES
- Ventrikulær bigemini
- Ventrikulær trigemini
- Multifokale VES
- Manglende slag
- Atrieflimmer / slutt atrieflimmer
- Uregelmessig HR / slutt uregelmessig HR

## Hjertefrekvenstellermodus (arytmi av)

ST/AR-algoritmen har også en hjertefrekvenstellerfunksjon når arytmi er slått av. Hjertefrekvenstalleralgoritmen kan behandle én EKG-kanal eller to samtidig.

For IntelliVue-flerparameterserveren med versjon J.0 og nyere, MX40 og Information Center iX med arytmi av er QRS-registreringen den samme som når arytmi er slått på. Dette betyr at alle støy- og avvisningstester blir utført. Fra slagene som blir registrert, blir hjertefrekvensen deretter beregnet med de samme formlene som brukes i arytmi-algoritmen. Algoritmene for registrering av asystole og ventrikkelflimmer fungerer parallelt med slagregistrering og brukes til å registrere forekomst av asystole og ventrikkelflimmer.

### Hjertefrekvensalarmer

De tilgjengelige arytmialarmene er et delsett av de grunnleggende arytmialarmene. De inkluderte alarmene er:

- Asystole
- V.flimmer/taky
- Ekstrem takykardi
- Ekstrem bradykardi
- Høy og lav hjertefrekvens

## Hvordan ST/AR-algoritmen virker

ST/AR-analyse for multiavledninger er basert på brukervalgte primær- og sekundæravledninger. Hvis ikke flere avledninger er tilgjengelige, bruker ST/AR-analysen én enkelt avledning.

Arytmianalysen består av flere trinn:

- 1 EKG-signalet bearbeides slik at baselinjevandring, muskelartefakt og signalstøy blir filtrert bort. Hvis pacet status er satt til På eller Ikke bekreftet, blir pacemakerpulser registrert og deretter avvist fra behandlingen for å unngå at de registreres som QRS-slag.
- 2 Slagregistrering for å finne QRS-kompleksene som skal analyseres.
- 3 Flere målinger av f.eks. R-takkens høyde, bredde og tidspunkt.
- 4 Slagklassifikasjon. Systemet lager "maler" av det mottatte EKG-et som brukes til sammenligning av nye slag, og på denne måten fastslås navnet på slaget.
- 5 Atrieflimmerregistrering. Analyserer RR-intervallene og P-kurvene.
- 6 Ventrikkelflimmerregistrering Ser etter et flutter- eller sinuskurvemønster i begge EKG-kanaler.
- 7 Rytme- og alarmregistrering. Navnene på slagene brukes til å produsere verdier og hendelser som igjen er nødvendige for å generere rytmer og alarmer.

Parallelt med slagregistreringen og -klassifikasjonen foretas det en separat kontinuerlig registrering av slagene for ventrikkelflimmer, asystole og støy.

Kvaliteten på EKG-signalet er viktig for å få en nøyaktig arytmianalyse. I det neste avsnittet står det hvordan du kan få optimale signaler for arytmianalyse.

Du finner mer informasjon om ST/AR-algoritmen i *Arrhythmia Monitoring ST/AR Algorithm Application Note*.

## Sikre nøyaktig arytmioovervåking

For å sikre en nøyaktig arytmioovervåking må du sørge for at EKG-kurvene er optimalisert for arytmioovervåking ved å utføre følgende trinn:

- 1 Kontroller alarmgrensene for arythmi etter at du har valgt optimal avledning på sengemonitoren eller på informasjonssenteret, ved å se på grensene på arytmisiden til målingsapplikasjonen (se Arytmi på side 109).  
*Merk* – Se Eksempel på et optimalt EKG på side 140 hvis du vil ha eksempler på optimaliserte avledninger.
- 2 Kontroller at pacemakerpasient-innstillingen er riktig. Endre om nødvendig.

- 3 Kontroller arytmislagnavnene i vinduet for EKG-analyse (se EKG-analyse på side 42). Slagnavnene vises når **Vis slagkommentarer** er valgt (på som standard) i vinduet for EKG-analyse. Navnene på slagene viser hvordan arytmisystemet klassifiserer slagene.

N = Normal

V = Ventrikulært

S = Supraventrikulært

P = Pacet

‘ = Pacemakerpuls (hvis pasienten både er atrie- og ventrikulærpacet, vises det to ‘-merker over kurven mens pasingen foregår)

" = Biventrikulær pacemakerpuls

L = Finner pasientens EKG

A = Artefakt (støyende hendelse)

? = Utilstrekkelig informasjon til å klassifisere slagene

I = Inoperativ tilstand (f.eks. LØS ELEKTRODE)

M = Pause eller manglende slag

Når **Vis slagkommentarer** er valgt i vinduet for EKG-analyse, blir kurvene forsinket med ca. 6 sekunder.

Når du klikker på **Vis slagkommentarer**, ser du alle tilgjengelige kurver. Både primær- og sekundæravledningen som brukes for arytmianalyse, vises. Primærkurven viser den forsinkede avledningen samt navnene på slagene. Ved fleravledningsanalyse representerer slagnavnene analyse av både primær- og sekundærkurver. EKG-størrelsen som brukes i pasientvinduet, brukes også i EKG-analysevinduet.

*Merk* – Ettersom alle avledninger, inkludert beregnede avledninger, vises i vinduet for EKG-analyse, er primærkurven kanskje ikke øverst i vinduet.

- 4 Hvis du ikke er enig i navnene på slagene, kan du få arytmi-funksjonen til å lære EKG på nytt ved å velge **Lær arytmi på nytt** i EKG-analysevinduet. Under denne prosessen vises L for de 15 første (og gyldige) slagene. Slagmønsteret innlæres og brukes som en ny mal. Hvis slagene som er klassifisert som N (normalt slag), likner på pasientens ventrikulære slag, må du bytte avledning slik at de normale og ventrikulære slagene ser forskjellige ut (se Eksempel på et optimalt EKG på side 140).

*Merk* – Under innlæringsperioden er bare følgende EKG-alarmer tilgjengelige: asystole, ventrikkelflimmer og høy/lav hjerterefrekvens.

*Merk* – Bare start innlæring i perioder der de normale slagene er dominerende, og der EKG-signalet har lite støy. Se Læring av slag på side 144 hvis du vil ha mer informasjon om innlæringsprosessen.

### Advarsel

Hvis innlæring startes under en ventrikulær rytme, kan denne rytmen bli feiltolket som pasientens normale QRS-komplekser. Det kan føre til at senere hendelser med ventrikkeltakykardi og ventrikkelflimmer ikke oppdages av monitoren.

Med EASI-EKG-overvåking starter ny innlæring automatisk ved INOP-tilstanden LØS ELEKTRODE (se Overvåking med løs elektrode). Hvis innlæring skjer mens pasienten har en ventrikulær rytme, kan ektopiske slag feilaktig bli oppfattet som normale QRS-komplekser. Det kan føre til at senere hendelser med ventrikkeltakykardi og ventrikkelflimmer ikke oppdages av monitoren. Kontroller slagbenevningene og start eventuelt en ny innlæring for å korrigere.

- 5 Kontroller den forsinkede arytmikurven for å sikre at algoritmen gir slagene riktig navn.
- 6 Hvis slagene ikke er korrekt klassifisert, kan du kontrollere at EKGGet er optimalisert for arytmi-overvåking ved å endre avledningen(e) eller flytte elektrodene. Se Eksempel på et optimalt EKG på side 140 hvis du vil ha eksempler på optimaliserte EKGer.

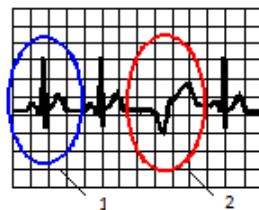
Tilgjengelige avledninger:

- Hvis kun én avledning overvåkes, vises denne i vinduet.
- Hvis to avledninger overvåkes og den ene er en brystavledning, vises begge avledningene. Hvis begge avledningene er ekstremitetsavledninger, vises seks avledninger.
- Hvis tre avledninger overvåkes og alle tre er ekstremitetsavledninger, vises seks avledninger. Hvis to av avledningene er ekstremitetsavledninger og den ene er en brystavledning, vises åtte avledninger (syv pluss MCI). Hvis bare en avledning er en ekstremitetsavledning og de to andre er brystavledninger, vises tre avledninger.
- Hvis sengemonitoren eller telemetrisystemet har mulighet for EASI 12-avledninger, vises alle de 12 beregnede avledningene, slik at du kan finne de beste avledningene.
- For telemetriutstyr som benytter Hexad, har 4 kurver telemetriutstyret som kilde, og 8 kurver pluss de 4 beregnede V-avledningene vises.

### Eksempel på et optimalt EKG

#### Ikke-pacet EKG

Et EKG som er optimalisert for arytmi-overvåking av en pasient uten pacemaker:



- 1 Normale slag
- 2 VES

Normalt QRS:

- Høyt (anbefalt amplitude  $> 0,5$  mV) og smalt, med R-takken over eller under baselinjen (ikke bifasisk)
- T-takken er mindre enn  $1/3$  av R-takkens høyde mens P-takken er mindre enn  $1/5$  av R-takkens høyde

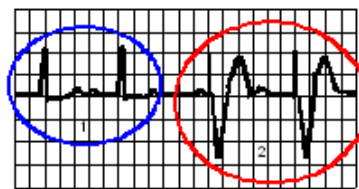
*Merke* – For å oppfylle spesifikasjonene i AAMI-EC13 fjerner ST/AR forsterkningsjusteringen internt for signalet analyseres og klassifiseres. Registreringsterskelen for QRS kan ikke være mindre enn 0,15 mV. Hensikten med spesifikasjonene er å hindre at P-takker eller baselinjestøy registreres som QRS-komplekser under en hjertestans eller asystole. Økningen eller reduksjonen av forsterkningen påvirker ikke EKG-størrelsen for QRS-registrering. Det er derfor viktig at du velger optimale avledninger for å få optimal ytelse og forhindre falske alarmer.

Ektopiske slag:

- VES er bredere og har et annet utseende enn normale slag
- VES ikke for høyt eller for lite sammenlignet med det normale slaget

### Pacet EKG

Et EKG som er optimalisert for arytmi-overvåking av en pacemakerpasient.



- 1 Normale slag
- 2 Pacede slag

Normalt QRS:

- Høyt (anbefalt amplitude  $> 0,5$  mV) og smalt, med R-takken over eller under baselinjen (ikke bifasisk)
- T-takken er mindre enn  $1/3$  av R-takkens høyde mens P-takken er mindre enn  $1/5$  av R-takkens høyde

Ventrikulære pacede slag:

- Skal ikke være mye større enn det normale QRS og høyere enn pacemakerpulsens
- Bredere enn det normale QRS
- Pacemakerpulsens skal være stor nok til å bli registrert, men uten bredde (ingen repolarisering)

### Aberrante overledede slag

Det er vanskelig og noen ganger umulig for et overvåkingssystem å skjelne mellom et aberrant overledet supraventrikulært slag og et ventrikulært slag. Det aberrante slaget klassifiseres som ventrikulært hvis det har en ventrikulær morfologi. Du må alltid velge en avledning der aberrante overledede slag har en R-takk som er så smal som mulig for å redusere falske alarmer. Alle ventrikulære slag skal se annerledes ut enn de "normale" slagene. Det kan være enklere å velge én avledning og bruke enkeltavledningsanalyse fremfor å prøve å finne to avledninger med en smal R-takk. Personalet må være ekstra nøye ved overvåking av slike pasienter.

### Atrieflimmer og -flutter

I noen tilfeller av atriearytmier kan baselinjefeil for flimmer og flutter være større enn algoritmens registreringsterskel og kan forårsake feilaktig registrering og falske alarmer. Hvis det er vanskelig å velge to avledninger som har liten baselinjefeil, bør arytmi-overvåking med enkeltavledning vurderes.

Når slutten av atrieflimmeret er registrert, utløses alarmen "Slutt på atrieflimmer" når atrieflimmertilstanden har vært fraværende i forsinkelsestiden for atrieflimmer/uregelmessig HR. Denne kan konfigureres til 0, 1, 3, 5, 10, 20 eller 30 minutter. Dette betyr at slutt atrieflimmer må registreres og forbli fraværende i forsinkelsestiden. Dette hindrer at slutt på atrieflimmer blir utløst for tidlig. En konfigurerbar resttid, bare for alarmer ved atrieflimmer og uregelmessig HR, kan også angis (10, 20, 30, 60 eller 120 minutter).

### Sinusarytmi


I noen tilfeller av sinusarytmi kan det forekomme en falsk atrieflimmeralarm fordi P-takken ikke kan registreres sikkert, eller P-takkens morfologi varierer.

### Intermitterende grenblokk

Grenblokk eller en av de andre hemiblokkene er en utfordring for arytmi-algoritmen. Hvis QRS under en blokk endres betydelig fra det innlærte normale slaget, kan grenblokkslaget feilaktig bli klassifisert som ventrikulært og utløse falske alarmer. Du skal alltid velge en avledning der grenblokkslagene har en R-takk som er så smal som mulig, for å redusere falske alarmer. Alle ventrikulære slag skal se annerledes ut enn de "normale" slagene. Det kan være enklere å velge én avledning og bruke enkeltavledningsanalyse fremfor å prøve å finne to avledninger med en smal R-takk. Personalet må være ekstra nøye ved overvåking av slike pasienter.

## Pacemakerpasienter

Ved overvåking av pasienter med pacemaker er det viktig å stille inn riktig pacesstatus slik at systemet kan registrere pacemakerpulser. Du kan endre paces status på informasjonssenteret på siden for pasientsektor, pasientvindu eller målingsapplikasjonsprofiler. Når paces status er på, vises ikonet for

pacing () i pasientsektoren og i pasientvinduet. Ikonet har fargen til EKGGet med en X gjennom når pacemakerregistrering er slått av.

*Merk* – Et rødt spørsmålsteget vises over paces-ikonet når pasientens pacesmodusstatus er Ikke bekreftet. Informasjonssenteret forutsetter at pacesmodus er På. Hvis pasienten har pacemaker (inkludert demand, fast eller annen type), skal paces modus angis som **På**, noe som indikerer at pacemakerpulsregistrering er på. Hvis pasienten ikke har pacemaker, må du i tillegg passe på å slå av pacemakerregistrering for å sørge for at ST/AR-algoritmen fungerer så effektivt som mulig.

### Advarsler for pacemakerpasienter

- Enkelte pacemakerpulser kan være vanskelige å undertrykke. Disse kan bli talt som QRS-komplekser og dermed gi en feilaktig HR-verdi og føre til at hjertestans og enkelte arytmier ikke registreres. Hold alltid pacemakerpasienter under nøye observasjon.
- Ved total AV-blokk eller pacemakersvikt (pacesvikt eller paceserskel) kan høye P-takker (dvs. høyere enn 1/5 av gjennomsnittlig R-takk) feilaktig bli oppfattet som QRS-kompleks av arytmi-algoritmen. Dette kan føre til at hjertestans ikke oppdages.
- Ved arytmi-overvåking av pasienter med pacemaker som kun oppviser egenrytme, kan systemet feilaktig tolke pacemakerpulser som QRS-komplekser når algoritmen først oppdager dem. Det kan resultere i at hjertestans ikke oppdages.

For pasienter med egenrytme kan risikoen for å overse en hjertestans reduseres ved å sette den nedre alarmgrensen for hjertefrekvens til eller like over pacemakerens egenfrekvens. Det utløses en alarm for lav hjertefrekvens når pacemakeren begynner å pace. Deretter kan registrering og klassifisering av pacemakerrytmen foretas.

- Kontroller alltid at pasientens pacet innstilling ved informasjonssenteret viser nøyaktig pasientstatus.
- Pacemakerpulser blir i noen tilfeller ikke registrert når signalet fra en defibrillator eller en telemetrienhet er koplet til en pasientmonitor. Dette kan føre til at arytmi algoritmen ikke oppdager en tilstand med paceterskel eller asystole.

Utstyr som defibrillatorer eller telemetrienheter produserer et filtrert EKG-signal. Når dette signalet tilføres en pasientmonitor, blir det filtrert på nytt. Hvis arytmi algoritmen mottar et slikt signal, kan det føre til at systemet ikke oppdager pacemakerpulser. Dermed blir overvåking av pasienter med pacemaker usikker.

- Arytmi registrering av pasient med ekstern pacemaker kan forringes i stor grad. Dette på grunn av den høye energien i pacemakerpulsene. Det kan føre til at arytmi algoritmen ikke registrerer en tilstand med paceterskel eller asystole.
- Pacemakere kan påvirkes av radiofrekvenser og midlertidig få dårligere ytelse.

Utgangseffekten til telemetrisendere og andre kilder til radiofrekvent energi, kan påvirke pacemakerens ytelse. På grunn av kroppens skjermende effekt er interne pacemakere mindre påvirkelige enn eksterne. Uansett type pacemaker, bør man være oppmerksom på dette når pasienter med pacemaker overvåkes.

Kontakt leverandøren av pacemakeren for å få informasjon om RF-mottakelighet ved bruk av telemetrisendere.

Elektrodeledningene og telemetrisenderen bør plasseres så langt borte fra pacemakeren som mulig for å redusere muligheten for at pacemakeren påvirkes.

- Ved pacet pasientovervåking er det bare båndbreddene for overvåking eller diagnostikk som bør brukes. Diagnose er ikke tilgjengelig ved telemetrioovervåking.

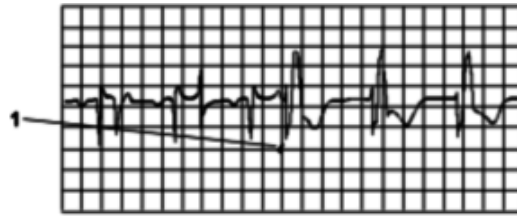
De følgende påføringspunktene kan forbedre resultatet for pacemakerpasienter mye:

- Pacemakerregistrering skal alltid slås av ved overvåking av pasienter med enhver type algoritme pacemaker.
- Pacede komplekser skal ha størrelse mellom 1 og 2 millivolt og være høyere enn pacemakerpulsen.
- Ventrikulære pacede slag skal være bredere enn det normale QRS-komplekset.
- Pacemakerpulser skal ikke ha synlig repolarisering (oversving/undersving). Repolarisering gjør pacemakerpulsen bredere og kan føre til at pacemakerpulsen blir registrert som et slag.

### Repolarisering

Enkelte unipolare pacemakere viser pacemakerpulser med repolarisering. Denne repolariseringen kan bli talt som QRS ved hjertestans eller andre arytmier.

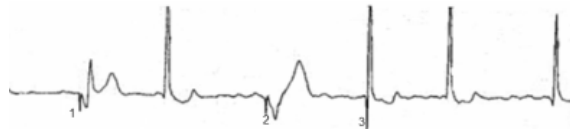
Du bør derfor velge en avledning hvor størrelsen på repolariseringen er minst, hvis du legger merke til en synlig repolarisering.



1 Repolarisering (merk bredden)

### Fusjons- og pseudofusjonsslag

Unngå fusjons- og pseudofusjonsslag.



1 Fusjon  
2 Pacet  
3 Pseudofusjon

## Læring av slag

Arytmisystemets mål er å lære pasientens normale komplekser, slik at systemet kan finne unormale slag. Denne "læringsprosessen" bruker de 15 første gyldige slagene (f.eks. slag uten støy) under innlæringsfasen.

Under innlæringen av komplekset får slagene navnet L på den forsinkede arytmi kurven.

### Innlæringsfase

I innlæringsfasen lærer systemet pasientens dominante komplekser. Under en innlæringsfase:

- Stille perioder for alarmer slettes.
- Lagrede arytimaler slettes.
- Alarmer for asystole, ventrikkelflimmer og HR er aktive (hvis det er nok slag til å beregne HR).
- Alle andre alarmer er ikke aktive.

### Enkeltavlednings-analyse

Ved en enkeltavledningsanalyse starter systemet en innlæring når:

- EKG-overvåking starter.
- Kontrollen **Lær arytmi på nytt** er aktivert.
- EKG-avledning eller avledningsnavn endres av brukeren, eller fallback oppstår. Se Fallback.
- En INOP-tilstand med løs elektrode slutter (som har vært aktiv i > 60 sekunder).
- Når MX40 koples til informasjonssenteret igjen.



## Multiavledningsanalyse

Ved en multiavledningsanalyse starter systemet en innlæring på *begge* avledninger når:

- EKG-overvåking starter.
- Kontrollen **Lær arytmi på nytt** er aktivert.
- Det har vært en INOP-tilstand med løs elektrode for begge avledninger (som har vært aktiv i >60 sekunder) og denne slutter for den ene avledningen.
- Når MX40 koples til informasjonssenteret igjen.

## Multiavledningsanalyse med endring i én avledning

Arytmisystemet bruker flere enn én avledninger for analyse. Hvis det er endringer i en av avledningene, starter systemet en ny innlæring kun på denne. Dette skjer når:

- En EKG-avledning eller navnet endres.
- En INOP-tilstand med løs elektrode slutter (som har vært aktiv i > 60 sekunder).

**Merk** – Under denne innlæringsfasen fortsetter systemet å overvåke den aktive avledningen. Derfor blir den forsinkede arytmi kurven ikke merket med L. Det vil si:

- Stille perioder for alarmer beholdes.
- Lagrede arytminimaler for den avledningen som er i bruk, beholdes.
- Alle alarmer som er slått på, er aktive.

## overvåking med EASI-EKG

Hvis det oppstår en INOP-tilstand, starter arytmi algoritmen en ny innlæring med den gjenværende avledningen.

---

### Advarsel

Innlæring starter automatisk ved en INOP-tilstand. Hvis innlæring skjer mens pasienten har en ventrikulær rytme, kan ektopiske slag feilaktig oppfattes som normale QRS-komplekser. Det kan føre til at senere hendelser med ventrikkeltakykardi og ventrikkelflimmer ikke oppdages av monitoren. Derfor må du:

- 1 Reagere på INOP-meldinger (f.eks. feste en løs elektrode)
  - 2 Kontrollere at kompleksenes benevning er riktig
- 

# Overvåking med løs elektrode

## Fallback

### Multiavledningsanalyse

Sekundæravledningen endres til primæravledning hvis systemet registrerer INOP-meldingen LØS ELEKTRODE i mer enn 10 sekunder. Dette kalles fallback. Ved fallback vil arytmi systemet bytte om på avledningene som vises på skjermen. Når den løse elektroden er korrigert, blir avledningene byttet tilbake igjen.

### Enkeltavledningsanalyse

Ved en enkeltavledningsanalyse (når det er to avledninger) blir den andre avledningen primæravledning til tilstanden til korrigert.

### overvåking med EASI-EKG

Hvis en av de beregnede EASI-avledningene har en INOP-tilstand (for eksempel LØS ELEKTRODE), vises en flat strek. Etter 10 sekunder vises avledningen EASI AI, AS eller ES (avhengig av hvilken som er tilgjengelig) med navnet EKG. Denne avledningen analyseres av arytmisystemet.

*Merk* – Hvis det er artefakter på EKG-kurvene eller du får meldingen EKG UTEN ANALYSE, kan du bruke de tre EASI-avledningene til å finne årsaken.

- 1 Åpne vinduet EKG-analyse ved å klikke på **Pasientvindu**-knappen på oppgavelinjen, og velg deretter **EKG-analyse** fra listen som vises.
- 2 Velg **Vis rå avledninger**.
- 3 De tre EASI-avledningene vises slik at du kan finne ut hvilke elektroder som forårsaker problemet.

### Utvidet overvåking (telemetri)

Når både primær- og sekundæravledningen har INOP-tilstanden LØS ELEKTRODE, kan en annen avledning bli primæravledning og systemet starter en ny innlæring. Dette kalles utvidet overvåking.

Utvidet overvåking starter hvis:

- Telemetri er konfigurert til å ha utvidet overvåking PÅ.
- Ledningssettet omfatter mer enn to avledninger.
  - 6-ledet kabel med IntelliVue-telemetrisender.
  - 5-ledet kabel med IntelliVue-telemetrisender.

## Statusmeldinger

Informasjonssenteret viser to typer statusmeldinger i pasientvinduet:

- Rytmemeldinger, som angir pasientens rytme.
- Ektopistatusmeldinger, som angir at ektopiske slag er til stede.

Statusmeldingene oppdateres hvert sekund.

*Merk* – Med enkel arytmi konfigurert får du kun meldinger for basisalarmene (se Nivåer på arytmianalysen på side 136).

## Rytmestatusmeldinger

Melding	Beskrivelse
ASYSTOLE	Intet QRS registrert i x sekunder. Du kan velge > 2,5 til 4 sekunder
V.FLIMMER/ TAKY	En flimmerkurve (sinusoidal kurve mellom 2-10 Hz) i 4 påfølgende sekunder
V.TAKY	En dominerende rytme med sammenhengende VES og HR > frekvensgrense for ventrikkeltakykardi
VEDV. VT	En v.takykardirytme i mer enn 15 sekunder
V. RYTME	En dominerende rytme med sammenhengende VES og en HR som er mindre enn eller lik frekvensgrensen for v.taky
V. BIGEMINI	En dominerende rytme med N, V, N, V (N=supraventrikulært slag, V=ventrikulært slag)
V. TRIGEMINI	En dominerende rytme med N, N, V, N, N, V (N=supraventrikulært slag, V=ventrikulært slag)
PACET RYTME	En dominerende rytme med pacede slag
UREGELM. HR	Vedvarende uregelmessig hjerterytme
SINUSBRADY* SINUSRYTME* SINUSTAKY*	En dominerende rytme med supraventrikulære (SV) slag med forutgående P-takk
SV-BRADY* SV-RYTME* SV-TAKY*	En dominerende rytme med supraventrikulære (SV) slag uten forutgående P-takk
UKJENT RYTME	Rytmen kan ikke fastslås
LÆRER EKG	Algoritmen holder på å lære EKG-slagenes morfologi
LÆRER RYTME	Algoritmen holder på å lære rytmen til de klassifiserte slagene

\*Rytmemeldinger for sinus og SV oppdateres på grunnlag av den aktuelle hjerterefrekvensen hvor pasientkategori er medregnet (voksen/barn/neonatal). Når systemet skal bytte fra en rytmestatus til en annen (f.eks. fra sinusrhythme til sinusbrady), må HR være innenfor det nye området for 5 slag.

Tabellen nedenfor viser områder for sinusrytmer og SV-rytmer.

Rytme	Område for voksen	Område for barn	Område for neonatal
Brady	15 til 60	15 til 80	15 til 90
Normal	60 til 100	80 til 160	90 til 180
Taky	> 100	> 160	> 180

## Meldinger om ektopisk status

Melding (taldefinisjoner vises i parentes)	Forklaring
(Ingen melding vises)	Ingen ektopisk aktivitet registrert det siste minuttet
LØP m/VES [lengste løp siste minutt]	Mer enn 2 påfølgende VES det siste minuttet
KOPLEDE VES [antall koplede siste minutt]	Koplede VES det siste minuttet
PAUSE [antall pauser det siste minuttet]	Intet QRS registrert i x sekunder. Du kan velge > 1,5 til 2,5 sekunder.
PACETERSKEL [antall hendelser med pacer lav terskel siste minutt]	Pause med pacemakerpuls det siste minuttet (gjelder bare pacemakerpasienter)
PACESVIKT [antall pauser uten pacing siste minutt]	Pause uten pacemakerpuls det siste minuttet (gjelder bare pacemakerpasienter)
MANGLENDE SLAG [antall pauser det siste minuttet]	Intet slag registrert på 1,75 x gjennomsnittlig R-R intervall ved HR > 120, eller intet slag på 1 sekund ved HR > 120 (kun ikke-pacede pasienter)
R-PÅ-T VES [antall R-PÅ-T VES siste minutt]	R-på-T registrert det siste minuttet
MULTIFOKALE VES [antall multifokale VES siste minutt]	Multifokale VES det siste minuttet
HYPPIGE SVES [antall SVES siste minutt]	Mer enn 5 SVES det siste minuttet
SVES [antall SVES siste minutt]	1-5 SVES det siste minuttet med en sinusrytme og ingen VES
SV SLAG [antall SV-slag siste minutt]	Antall SV det siste minuttet (ingen SV = ingen melding) og med ryttestatusen PACET

Melding (taldefinisjoner vises i parentes)	Forklaring
PACET SLAG [antall pacede slag siste minutt]	Antall pacede slag det siste minuttet (ingen SV = ingen melding) og med ryttestatusen PACET

## Falske alarmer

Slik håndterer du falske alarmer:

- 1 Åpne EKG-analysevinduet ved å klikke på **Pasientvindu**-knappen på oppgavelinjen, og velg deretter EKG-analyse fra listen som vises. Informasjonssenteret viser avledningene som er tilgjengelige for denne pasienten. Kontroller arytmiagnavnene ved å velge **Vis slagkommentarer** (på som standard) i EKG-analysevinduet. Navnene på slagene viser hvordan arytmisystemet klassifiserer slagene.
- 2 Kontroller at systemet gir slagene riktig navn for den forsinkede arytmi kurven. Kontroller at systemet ikke teller pacemakerpulser som QRS-komplekser (gjelder pasienter med pacemaker). Navnene på slagene skal ikke vises over pacemakerpulsene, noe som ville indikere at algoritmen registrerer pacertoppen som et QRS.
- 3 Hvis du ikke er enig i navnene på slagene, kan du klikke på **Lær arytmi på nytt**. Dermed starter arytmisystemet en ny innlæring av pasientens EKG. Se Læring av slag på side 144 hvis du vil ha mer informasjon om innlæring.

*Merk* – Hvis du starter en læring under en ventrikulær rytme, kan de ektopiske slagene bli feilaktig innlært som normale QRS-komplekser. Det kan føre til at senere hendelser med ventrikkeltakykardi og ventrikkelflimmer ikke oppdages av monitoren.

- 4 Bytt EKG-avledning(er) for å få bedre kurver for arytmianalyse hvis du fortsatt ikke er enig i hvordan systemet navngir slagene.
- 5 Du bør bytte til enkeltavledningsanalyse hvis det er vanskelig å få mer enn én god EKG-avledning. Ved enkeltavledningsanalyse bruker systemet kun primæravledningen. Hvis du endrer til enkeltavledningsanalyse, må du kontrollere at den beste EKG-avledningen er i kanal 1 når du viser mer enn én EKG-avledning.



---

# ST-overvåking

Denne delen beskriver ST-segmentalgoritmen. Det omfatter følgende:

## Innledning

Analysealgoritmen for ST/AR ST er beregnet for å registrere EKG hos voksne for heving eller senking av ST-segmentet og gi alarmer for alle mulige EKG-avledninger. Algoritmen for ST-analyse kan overvåke både pacede og ikke-pacede voksne pasienter.

ST/AR ST-algoritmen overvåker heving eller senkning i ST-segmentet for hver tilgjengelige EKG-telemetriavledning og genererer alarmer samtidig.

*Merk* – Algoritmen for ST-analyse analyserer ikke ventrikulært pacede slag eller ventrikulære ektopiske slag.

Hvis pasienten overvåkes med en IntelliVue-pasientmonitor eller den bærbare MX40-monitoren, kommer ST/AR ST-algoritmen fra monitoren. Knapper for alarmgrenser og innstilling av referanser kan justeres og vises på informasjonssenteret.

---

### Advarsel

Utstyret kan gi informasjon om endringer i ST-nivå. Den kliniske betydningen av slik informasjon bør vurderes av en kvalifisert lege.

---

ST-verdiene oppdateres ved hver måling, og systemet gir melding om alarmer etterhvert som de oppdages, avhengig av hvor alvorlig endringen er.

ST/AR ST-algoritmen er bare godkjent for bruk på voksne pasienter uten pacemaker eller med atriepacemaker.

---

### Forsiktig

Enkelte kliniske tilstander kan gjøre det vanskelig å oppnå pålitelig ST-overvåking, for eksempel:

- hvis du ikke kan velge en avledning uten for mye støy
  - hvis arytmier som atrieflimmer/-flutter gir en uregelmessig referanse
  - hvis pasienten har en ventrikkelpacemaker som gir puls for hvert slag
  - hvis pasienten har venstre grenblokk
-

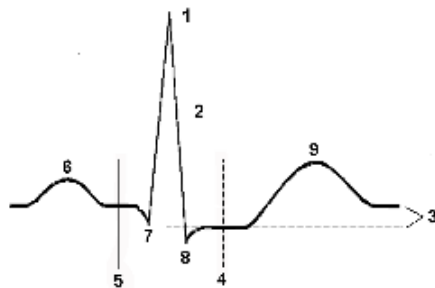
Hvis pasienten overvåkes med en IntelliVue-pasientmonitor eller bærbar MX40-monitor, kommer ST/AR ST-algoritmen fra sengemonitoren eller MX40. Knapper for alarmgrenser og innstilling av referanser kan justeres og vises på informasjonssenteret.

## Målingene

### Oversikt

ST-/STE-målingen for hvert slag er den vertikale *differansen* mellom to målepunkter. Det isoelektriske punktet gir baselinjen for begge målinger.

Ved ST-målingene brukes det isoelektriske punktet og ST-punktet. ST-punktet er plassert i forhold til J-punktet.



- 1 R-takkens topp ved 0 msek
- 2 J-punkt
- 3 Differanse = ST-verdi
- 4 ST-målepunkt. Standard = J + 60 msek
- 5 Isoelektrisk punkt. Standard = -80 msek
- 6 P-takk
- 7 Q-takk
- 8 S-takk
- 9 T-takk

Du kan justere ST-målinger manuelt i informasjonssenterets applikasjon for ST-oppsett.

### Algoritme som behandler ST/STE

ST/STE-analysen omfatter EKG-signaler for å klassifisere hjerteslag. Til beregning av ST-heving/senkning brukes bare slag som er klassifisert som normale og supraventrikulære (atriepacede).

ST-algoritmen inkluderer et spesielt ST-filter, utvelging og gjennomsnittsberegning av slag, kalkulasjon av ST-segmentets heving/senkning og rekonstruksjon av avledning og kurve.

ST-kurver og tilhørende ST/STE-segmentverdier gis for opptil tolv avledninger avhengig av typen pasientkabel:

- 3-ledet: én avledning
- 5-ledet: opptil åtte avledninger
- 5-ledet: opptil 12 avledninger med EASI-EKG
- 6-ledet: opptil åtte avledninger hvis to ekstremitetsavledninger og to brystavledninger overvåkes
- 6-ledet: opptil 12 avledninger med Hexad

### Vise ST-verdier

ST-data kan vises som verdier i pasientsektoren, pasientvinduet og andre applikasjonsvinduer. En positiv verdi angir ST-heving, mens en negativ verdi angir ST-senkning. Du kan vise ST-data på ST-siden i målingsapplikasjonen.



## Viste STE-data

STE-data kan vises på STE-siden i målingsapplikasjonen (se STE på side 115). Et STE Map kan vises i pasientsektoren (se Justeringer i pasientsektoren på side 29).

## Beregnet EKG med 12 avledninger

I lys av den store redundansen mellom avledningene i standard EKG med 12 avledninger er det lett å innse at et mer praktisk ledningssett med et mindre antall omhyggelig valgte avledninger kan brukes til å rekonstruere de manglende avledningene.

For Hexad-beregnet 12-avledning gir konfigurasjonen med 6 elektroder mulighet til å beregne ytterligere brystavledninger hvis de to brystelektroderne påføres på to forhåndsspesifiserte standard prekordiale plasseringer.

Med et standard 5-ledet elektrodesett og EASI-elektrodeplassering kan du samtidig og kontinuerlig overvåke inntil 12 standard EKG-avledninger. Med EASI kan endringer i ST-segmentet vises og gi en indikasjon på iskemi på et tidlig stadium.

---

### Forsiktig

Beregnet EKG og målinger fra denne er en tilnærming til standard EKG og skal ikke brukes til diagnostisk tolkning.

---

## EASI ST-analyse

Med EASI-overvåking kan ST-analyse utføres på opptil 12 avledninger og i tillegg kalkuleres og vises ST-indeks. Bruk av EASI-beregnet 12-avlednings ST-analyse er anbefalt for voksne pasienter.

Hvis du vil ha ytterligere informasjon om ST-overvåking, kan du se *ST Segment Monitoring Application Note*, delenummer 452296278611.

## HEXAD ST-analyse

Ved bruk av IntelliVue Information Center iX genererer den valgfrie Hexad-algoritmen et Mason-Likar 12-avlednings EKG fra et 6-ledet ledningssett (inkludert fire ekstremitets elektroder og to brystelektroder) plassert i henhold til Mason-Likar 6-elektrodeplassering. Bruk av Hexad-beregnete ST-målinger er anbefalt for voksne pasienter.

For å generere et beregnet 12-avlednings EKG ved bruk av denne konfigurasjonen registrerer man 8 av de 12 avledningene direkte (I, II, III, aVR, aVL, aVF og de to direkte registrerte V-avledningene), og bare 4 prekordiale avledninger trenger å bli beregnet. Dette betyr at 8 av 12 er identiske med de 12 avledningene som er innhentet med et fullt 10-ledet standard EKG-ledningssett. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *12 Lead ECG Monitoring Using a Reduced Lead Set Application Note*, delenummer 452296278591.

## ST-indeks

ST-verdier presenteres i pasientsektoren og pasientvinduet som for beregnede avledninger med STindx (ST-indeks). STindx er summen av tre ST-målinger på avledninger som kan angi ST-forandringer forskjellige steder i hjertet:

- anterior avledn. V2
- lateral avledn. V5
- inferior avledn. aVF

### ST-alarmer

ST-alarmer er gule alarmer. De blir avgitt etter at alarmgrensen er overskredet i ett minutt. Pasienter som overvåkes med telemetri, kan ST-alarmgrenser bare angis på informasjonssenteret. Hver ST-avledning har sin egen alarmgrense. ST-alarmer utløses når en ST-verdi overskrider alarmgrensen i mer enn ett minutt. Hvis det finnes tilgrensende avledninger, må ST-verdier i to tilgrensende avledninger overskride de avledningsspesifikke alarmgrensene. Hvis det ikke finnes tilgrensende avledninger, baseres alarmer på grenseoverskridelse for én avledning. Hvis ST-alarmer slås av, slås alarmer av for alle ST-avledninger.

### STE-alarmer

STE-alarmer er en gul alarm. Den blir avgitt etter at alarmgrensen er overskredet i ett minutt. Den kan slås av på informasjonssenteret, men grensene er angitt under konfigurering og kan ikke justeres per pasient (se Konfigurering på side 217). STE-alarmgrensene er kjønnsespesifikke og kan angis enkeltvis for ekstremitetsavledninger, V2-/V3-avledninger og V1-/V4-/V5-/V6-avledninger. Standardverdiene, for eksempel 1,5 mm for kvinner og 2,0 mm for menn for V2 og V3, er basert på anbefalingene fra American Heart Association og American College of Cardiology.

Målingene av ST-heving med automatisk fastsetting av J-punkt genererer ST-hevingsalarmer i tillegg til ST-målinger ved det brukerdefinerte ST-punktet (J + avvik), som kan være nyttige for ST-senkingsalarmer. Når både ST- og STE-analyse er i bruk, kan dette føre til unødvendige alarmer for ST-hevinger. På grunn av de forskjellige målepunktene kan forskjellige verdier registreres. Dermed kan det forekomme en ST-alarm og en STE-alarm, men STE-alarmer kan utløses raskere basert på de registrerte verdiene.

# QT/QTc-intervalovervåking

I denne delen beskrives QT-intervalovervåking. Det omfatter følgende:

## Tiltenkt bruk

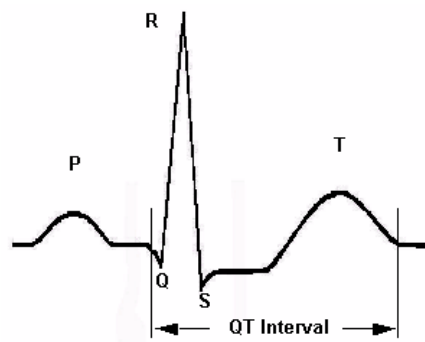
ST/AR QT-/QTc-analysealgoritmen er beregnet for bruk av legen i risikovurderingsprosessen for neonatale, barn og voksne med og uten symptomer på arytmi. QT-målinger er beregnet for bruk av kvalifisert helsepersonell på sykehus. Kombinert QT (enkelt- eller multiavledning) måler bare intervaller og er ikke beregnet for å lage noen tolkning eller diagnose av målingene.

### Advarsel

Enheten gir informasjon om endringer i QT- og QTc-intervaller, men den kliniske betydningen av endringer i QT og QTc-intervaller bør avgjøres av en kvalifisert lege.

## Hva QT-intervallovervåking er

Overvåking av QT-intervallet kan bidra til å påvise forlenget QT-intervallsyndrom. QT-intervallet i en EKG-avledning er tidsintervallet fra det første utslaget i QRS-komplekset til slutten av T-takkene. For pasienter som blir overvåket med en IntelliVue-telemetrisystemenhet, måler informasjonssenteret QT-verdiene én gang hvert 15. sekund.



QT-intervallet står i et omvendt forhold til hjertefrekvensen. Raskere hjertefrekvens forkorter QT-intervallet, og langsommere hjertefrekvens forlenger QT-intervallet. Informasjonssenteret bruker Bazetts korreksjonsstandard som standard for å korrigere QT-intervallet i forhold til hjertefrekvensen. Det kan imidlertid hende at Fridericias korreksjonsformel brukes i andre systemer. Hjertefrekvenskorrigert QT-intervall forkortes til QTc.

Administrering av legemidler som forlenger QT-intervallet, til pasienter med kjente risikofaktorer for torsades de pointes er en faktor som må tas med i betraktning ved QT-overvåking. Hos kvinner, eldre og pasienter med bradykardi, redusert venstre ventrikkelfunksjon (iskemi, venstre ventrikkelhypertrofi), hypokalemi og hypomagnesemi er risikoen økt.

## QT-definisjoner

Når QT-analysen er på og det er ledig plass, viser pasientvinduet de gjeldende QTc- og dQTc-parameterverdiene. Du kan se parameterverdiene for QT, QTc, dQTc og QT-HR på QT-siden i målingsapplikasjonen. Du åpner QT-siden ved å klikke på **Målinger**-knappen i hovedoppsettvinduet og deretter velge **QT** i målingsvinduet. Som med andre parametere kan QT-parameterverdiene lagres, trendes og eksporteres.

Tabellen nedenfor gir beskrivelser for hver av QT-målingene.

Parameter	Definisjon
QT	QT-intervall i millisekunder. QT-intervallet er tiden mellom starten på Q-takken og slutten på T-takken.
QTc	QTc indikerer det hjertefrekvenskorrigerede QT-intervallet. Informasjonssenteret bruker Bazetts korreksjonsstandard som standard for å korrigere QT-intervallet i forhold til hjertefrekvensen. Systemet kan imidlertid være innstilt til å bruke Fridericias korreksjonsformel.
dQTc	Differansen mellom den gjeldende QTc-verdien og QTc-referanseverdien.
QT-HR	Hjertefrekvensen som brukes for å kalkulere QTc.

## QT-alarmer

Følgende alarmer er tilgjengelige med overvåking av QT-intervall. Du kan justere QT-alarmer på QT-siden i målingsapplikasjonen.

Alarm	Definisjon
QTc høy	QTc høy-alarmen er en lang, gul alarm som utløses når QT-verdien er over den angitte alarmgrensen i 5 minutter.
dQTc høy	dQTc-alarmen er en lang, gul alarm som utløses når forskjellen mellom den gjeldende verdien og baselinje verdien overskrider den angitte grensen i 5 minutter. dQTc-alarmen har lavere prioritet enn de øvre alarmene for QTc.

Alarm	Definisjon
QT uten analyse	Når QT-parameteren er ugyldig, og læringsfasen er over, genererer informasjonssenteret en 1. grads INOP-melding, QT uten analyse, og viser et spørsmålstegn (?) for QT-parameterverdien. Informasjonssenteret viser QT-parameterne uten et spørsmålstegn under den første oppstarten og under innlæringsfasen. I tillegg vises det tekst under de aktive QT-verdiene i vinduet QT-oppsett som gir mer informasjon om INOP-meldinger. Se QT-statusmeldinger på side 158 hvis du vil ha en beskrivelse av QT-statusmeldingene som vises.

## Hvordan QT-arytmianalysen virker

Informasjonssenteret måler QT-verdiene én gang hvert 15. sekund. Det regnes ut et gjennomsnitt for normale eller atrielle pacede slag og slag med lignende morfologi som danner en representativ kurve for videre behandling. Normale slag etterfulgt av et prematurt QRS utelates fra målingene for å hindre at det premature slaget skjuler enden av T-takken. Hvis algoritmen ikke kan danne en representativ kurve, for eksempel fordi slagenes morfologi er for forskjellig, genererer informasjonssenteret INOP-meldingen QT uten analyse. Det kalkuleres ingen QT-verdi hvis QT-HF er  $> 150$  slag/min (voksen) eller  $> 180$  slag/min (barn/neonatale  $+$ ).

På grunn av de forskjellige algoritmemetodene kan en måling av QT/QTc fra et diagnostisk 12-avledningsprogram avvike fra sanntidsmålingen.

Enkel eller utvidet arytmiovervåking må være aktivert for å oppnå effektiv overvåking av QT-intervallet.

## Begrensninger for QT-overvåking

Enkelte tilstander kan gjøre det vanskelig å oppnå pålitelig QT-overvåking: INOP-meldingen QT uten analyse vises da på informasjonssenteret. Enkelte tilstander kan gjøre det vanskelig å oppnå pålitelig QT-overvåking:

- **Begrensninger for å registrere T-takken.**

Flat T-takk, atrieflimmer og -flutter og tydelige U-takker kan gjøre QT-overvåkingen vanskelig. I disse tilfellene bør du velge **Alle** som QT-avledning på QT-siden under Målinger. Informasjonssenteret bruker avledningen eller avledningene som har en T-takk med en amplitude som er tilstrekkelig for registrering. Du kan også velge en enkeltavledning med god T-takkamplitude og ingen synlig flutteraktivitet og uten en predominerende U- eller P-takk.

- **QRS-endringer**

QRS-endringer, for eksempel utvidet QRS, kan påvirke QT-overvåkingen. Hvis et langt QTc observeres, må du kontrollere at det ikke skyldes utvidet QRS-kompleks.

- **Rytme- og frekvensbegrensninger**

Rytme- og frekvensbegrensninger, for eksempel høy hjertefrekvens ( $> 150$  slag/minutt for voksne pasienter eller  $> 180$  slag/minutt for barn eller neonatale pasienter), pacet rytme og bigemini rytme kan gjøre det vanskelig å oppnå pålitelig overvåking. Hvis rytmen er vedvarende, bør du vurdere å slå av overvåking av QT-intervall.

## QT-statusmeldinger

Tabellen nedenfor gir en beskrivelse av statusmeldingene som kan vises i QT-vinduet på informasjonssenteret.

Melding	Beskrivelse
QT-OPPSTART	QT-måling starter opp eller har blitt nullstilt.
ASYSTOLE ELLER LØSE ELEKTRODER	Ikke alle spesifiserte avledninger som var nødvendige for å utføre QT-analysen, var tilgjengelige, eller asystole er registrert.
FOR FÅ GYLDIGE AVLEDNINGER	Ikke nok gyldige QRS-komplekser til å utføre en QT-måling.
UGYLDIG RYTME FOR QTC	Ikke nok gyldige RR-intervaller til å generere QT-HR, gjennomsnittlig HR som brukes til å kalkulere QTc.
HØY QT-HF	QT-HR overstiger den angitte øvre grensen på 150 slag/min (for voksne) eller 180 slag/min (for neonatale og barn).
QT UTENFOR OMRÅDE	QT-målingen er utenfor det angitte området med gyldige QT-verdier (200–800 msek).
QTc UTENFOR OMRÅDE	QTc-målingen er utenfor det angitte området med gyldige QTc-verdier (200–800 msek).
QTc UREGELMESSIG	QTc-målingene er ikke stabile
LITEN T-KURVE	T-kurven til signalet er for liten.
LITEN R-KURVE	R-kurven til signalet er for liten.
SLUTTEN PÅ T ER IKKE OPPDAGET	Enden på T-kurven vises ikke nøyaktig.

# Pasientdataoversikt

I denne delen beskrives applikasjonene for oversikt over pasientdata på informasjonssenteret. Det omfatter følgende:

## Informasjonssenterets oversiktstvinduer

Lagring av pasientdata starter når pasienten koples til en pasientmonitor eller telemetrisender. Informasjonssenteret har oversiktsapplikasjoner der pasientens lagrede fysiologiske parametre og alarmhendelser kan vises. Dataene registreres av en pasientmonitor eller telemetrisender og lagres i databasen.

*Merk* – Det kan ta opptil 60 sekunder før data er lagret og tilgjengelige for visning i informasjonssenterets oversiktsapplikasjoner.

Oversiktsapplikasjonene kan vise dataene på forskjellige måter slik at du kan bruke dem til å evaluere pasientens kliniske tilstand, gi raske diagnoser/prognoser, foreta medikamentjusteringer og vurdere utskriving/flytting.

*Merk* – Noen ganger kan det hende at ikke alle tilgjengelige deler av data er synlige. I så fall er en

veksleknapp (  ) tilgjengelig for å vise ulike deler av data.

Informasjonssenteret inneholder et sett med standard oversiktsapplikasjoner. I tillegg (avhengig av hvilken lisens som er tilgjengelig på systemet) kan tilpassede oversiktstvinduer være tilgjengelige. De tilpassede oversiktstvinduene konfigureres og gis et unikt navn i systemkonfigurasjonen. Systemet kan konfigureres til å vise opptil 12 oversiktsapplikasjoner. De 12 oversiktsapplikasjonene som er tilgjengelige, kan være en kombinasjon av standard oversiktstvinduer og oversiktstvinduer som er opprettet og gitt et unikt navn for deg. Alarmoversikten er alltid tilgjengelig.

## Standard oversiktsapplikasjoner på informasjonssenteret

Alle oversiktsapplikasjonene på informasjonssenteret er tilgjengelige fra vinduet Hovedoppsett og fra alle applikasjonstvinduer på informasjonssenteret. Standard oversiktsapplikasjoner på informasjonssenteret er Alarmoversikt og Generell oversikt. De andre oversiktsapplikasjonene er tilgjengelige med en lisens.

Vindu	Beskrivelse
Alarmoversikt	Viser alarmhendelser som har blitt lagret automatisk og manuelt lagrede strimler. Se Alarmoversikt på side 166.

Vindu	Beskrivelse
Generell oversikt	Generell oversikt viser datahistorikken som et dashboard med kurver, hendelser, trender og tabelldata. Se Generell oversikt på side 173.
Hemodynamisk oversikt	En spesialoversikt, som ligner Generell oversikt, og som viser kurver, tall, trender og hendelser som er relevante for hemodynamikk. Se Hemodynamisk oversikt.
Respirasjonsoversikt	En spesialoversikt, som ligner Generell oversikt, og som viser kurver, tall, trender og hendelser som er relevante for respirasjon. Se Respirasjonsoversikt.
Nevrooversikt	En spesialoversikt, som ligner Generell oversikt, og som viser kurver, tall, trender og hendelser som er relevante for nevrologi. Se Nevrooversikt.
Hjerteoversikt	En spesialoversikt som er utformet spesielt for hjertepasienter. Denne oversiktsapplikasjonen lagrer alle EKG-kurver retrospektivt og lagrer ST-utsnitt og ST Maps for oversikt. Se Hjerteoversikt.
Oversikt 12-avledningsregistrering	Viser 10 sekunders retrospektiv oversikt over 12 EASI-beregnete EKG-kurver fra pasientmonitoren og telemetrienheter med EASI eller resultatet av 12-avledningsregistreringer fra en IntelliVue-pasientmonitor eller fra hjerteoversiktens multiavledningsvisning på informasjonssenteret. Se Oversikt 12-avledningsregistrering på side 185.

## Tilpassede oversiktstvinduer

For systemer med lisensen for avansert spesialoversikt kan det finnes tilgjengelige oversiktstvinduer som er konfigurert og navngitt spesielt for din enhet, i tillegg til informasjonssenterets standard oversiktstvinduer. Disse tilpassede oversiktstvinduene, som konfigureres i systemkonfigurasjonen, kan være modifiserte versjoner av standard informasjonsoversiktstvinduer, eller de kan være nye oversiktstvinduer med unike navn som er konfigurert i henhold til de spesifikke overvåkingsbehovene for din enhet.

Tilpassede oversiktstvinduer kan inneholde hvilke som helst av følgende visninger for visning av data:

Vis	Beskrivelse
Grafisk trend	Gjør det mulig å vise fysiologiske parametre for en pasient, innhentet over tid fra en sengemonitor eller telemetrienhet, i grafisk format. Se Grafisk trend-visning på side 178.
Tabelltrend	Viser alle tilgjengelige parameterdata i rader og kolonner egnet for bruk i pasientjournalen. Se Tabelltrend-visning på side 181.






Vis	Beskrivelse
Komprimert kurve	De komprimerte kurvene gir 1 til 60 minutter med kurver med full visning. Se Visning av komprimerte kurver på side 174.
Område	I strimmelvindusvisningen kan du se ikke-komprimerte kurver for en alarm eller lagret strimmel i detalj for granskning eller kommentering. Se Strimmelvindusvisning på side 168.
Hendelse	Gir oversikt over hyppighet og varighet for spesifikke hendelser. Se Hendelsesvisning på side 176.
ST Map	Du kan vise alle ST-avledningene i to sirkeldiagrammer – ett for ekstremitetsavledningene og ett for brystavledningene. Se ST Map-visning.
ST-utsnitt	Du kan vise alle ST-avledningene i to sirkeldiagrammer – ett for ekstremitetsavledningene og ett for brystavledningene. Se ST Map-visning.
Multiavledning	Gir retrospektiv oversikt over kurver for alle tilgjengelige EKG-avledninger. Se Multiavledningsvisning på side 183.
EKG-statistikk	Viser alle tilgjengelige data for EKG-statistikk i rader og kolonner egnet for bruk i pasientjournalen. Se EKG-statistikkvisning.

Se *IntelliVue Information Center iX Release B.0 Clinical Configuration Guide* hvis du vil ha mer informasjon om applikasjonen for retrospektiv konfigurasjon og konfigurasjon og tilpassing av oversiktsvinduer.

## Oversiktsvinduenes funksjoner











Hvert av oversiktsvinduene på informasjonssenteret har følgende basisfunksjoner:

Funksjon	Beskrivelse
Utskrifter	Du kan skrive ut en rapport fra oversiktsapplikasjonsvinduene ved å velge utskriftsknappen (  ) øverst i vinduet. Når du velger utskriftsknappen, vises det en dialogboks der du kan velge de delene av oversiktsvinduene du vil skrive ut. Med alarmoversikten kan du velge bestemte alarmer eller lagrede strimler som skal skrives ut.

Funksjon	Beskrivelse
Tidslinje	<p>I oversiktstvinduene kan du vise data for et bestemt tidspunkt. Tidsfokus for oversiktsskjermsvinduet vises på opplysningslinjen. Hvis du bytter fra ett oversiktsskjermsvindu til et annet, er markørens tidsposisjon for den pasienten den samme som i det forrige oversiktsskjermsvinduet. Hvis du åpner et oversiktsskjermsvindu direkte fra et applikasjonsvindu som ikke er et oversiktsskjermsvindu, vises gjeldende tidsramme og gjeldende verdier. Alarmoversikt og 12-avledning åpnes med tidsfokus på hendelsen som er lagret sist. Hvis du navigerer til de andre oversiktsskjermsapplikasjonene fra disse, beholder du tidsfokuset på hendelsen som er i fokus.</p>
Tidslinjen	<p>En tidslinje vises nederst i hvert av oversiktstvinduene på informasjonscenteret. Standard tidslinje er 24 timer. Tidslinjen er delt i grå og hvite deler. Den hvite delen, som kalles visningsvarighet, viser hvor lenge alarmhendelser og trender vises. Standard visningsvarighet er 8 timer. Du kan klikke hvor som helst på tidslinjen for å endre tidsfokus. Alarmer er identifisert på tidslinjen med tilknyttede røde og gule linjer.</p> <p><i>Merk</i> – Alarmoversikten har ingen visningsvarighet. På alarmoversiktens tidslinje vises alle alarmer per valgte alarmfilter.</p>
Markør/Piler	<p>Gjeldende tidsfokus er angitt på tidslinjen med en svart markør. Du kan klikke hvor som helst på tidslinjen for å endre tidsfokus. Du kan også endre tidsfokus ved å bla frem og tilbake med pilene. På tidslinjen flytter du med en tidslinjevarighet med de doble pilene og en visningsvarighet med de enkle pilene. Standard visningsvarighet er 8 timer.</p>
	<p>Innstillingsikon. Brukes til å endre visningsvarighet eller tidslinjevarighet. Standard visningsvarighet er 8 timer, og standard tidslinjevarighet er 24 timer. Endringer du gjør i visnings- eller tidslinjevarighet gjelder bare data for pasienten du viser for øyeblikket. Når du lukker visningsvinduet eller velger en annen pasient for oversikt over data, tilbakestilles visnings- og tidslinjevarighet til standardverdiene og gjeldende tid.</p>
	<p>Ikon for tidligere avdeling. Tilgjengelig på systemer med webportal konfigurert. Ikonet vises i toppteksten i oversiktstvinduene for å indikere at data fra en tidligere avdeling er tilgjengelig for gjeldende pasient. Ved å klikke på ikonet får du en webbasert visning av pasientens tidligere retrospektive data. Se Tilgang til data for tidligere avdeling på side 189.</p>
Oppdatering av data	<p>Oversiktstvinduene oppdaterer dataene når du beveger tidsmarkøren fremover i tid eller lukker vinduet og åpner det igjen.</p>

## Ikoner i oversiktstvinduene

Langs høyre side av hver oversiktsapplikasjon på informasjonssenteret finnes det ikoner som gir tilgang til flere funksjoner. Tabellen nedenfor beskriver hvert av ikonene i oversiktstvinduet som kan være tilgjengelige.






Symbol	Beskrivelse
	Brukes til å skrive ut en rapport for en del av et oversiktstvindu.
	Brukes til å starte utskrift av en strimmel.
	Brukes til å veksle mellom ulike oversiktstvinduvisninger. Du kan for eksempel gå fra grafisk trend til tabelltrend, som du kan endre til en hendelsesvisning osv.
	Tilgjengelig fra alarmoversikten, brukes til å filtrere typen alarmstrimler som vises i oversikten. Du kan for eksempel bruke den til å vise strimler bare for rød alarm eller bare gul.
	Brukes til å navigere til henholdsvis neste eller forrige strimmel.
	Brukes til å sette inn navn på strimler, legge til e-linjalmålinger og endre navn på alarmstrimler. Du kan også bruke det til å generere en rapport over deler av kurven du har valgt. Dette er spesielt viktig for prosedyrerapporter. Se Strimler i oversiktstvinduene på side 163.
	Brukes til å åpne en større visning av oversiktstvindusdelen.
	Brukes til å slette gjeldende strimmel.
	Brukes til å endre innstillinger for oversiktstvindu.
	Tilgjengelig fra alarmoversikt, brukes til å opprette, slette og redigere brukerdefinerte alarmnavn.

## Strimler i oversiktstvinduene

Med strimler i oversiktsapplikasjoner kan du vise kurvedetaljer. Hver strimmel inneholder ca. 30 sekunder med data.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du kan bruke strimler til å vise detaljer.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Gå frem eller tilbake i tid	Bruk enkeltpilene for å gå frem eller tilbake omtrent ett sekund. Bruk dobbeltpilene for å gå en side frem eller tilbake. En side er så mye tid som kan vises på skjermen. <i>Merk</i> – Du kan også gå gjennom strimmelen ved å klikke og dra.
Endre kurvestørrelse (skala)	På den ønskede kurven klikker du på kalibreringslinjen og velger størrelsen du ønsker, fra listen som vises. Du kan velge mellom x1/2, x1, x2 og x4.
Endre kurvens hastighet	Klikk på hastigheten nederst til høyre i strimmelvinduet, og velg deretter en hastighet fra listen som vises. Alternativene er 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s og 50 mm/s. Når du velger en annen hastighet, vises vinduet på nytt med den valgte hastigheten.
Legge til eller fjerne kurver fra strimmelen	Klikk på <b>Kurver</b> nederst i strimmelvinduet, og velg deretter kurven fra listen som vises. En kurve er valgt for inkludering i strimmelvinduet når det vises et avkrysningsmerke ved siden av kurvenavnet. De tilgjengelige kurvene er de som ble sendt til informasjonssenteret i det angitte tidsrommet.
Sentrere drivende strimmelkurver når baselinjen vandrer for EKG-signalet.	Merk av i avkrysningsboksen for <b>EKG-filter</b> . EKG-filter bidrar til å holde kurven på én enkelt flat baselinje som er enklere å se.
Minimere overlapping av kurver, som kan skyldes stor amplitude på kurver.	Merk av i avkrysningsboksen for <b>Fest kurver</b> . Oransje trekkanter angir om kurvedataene klippes over eller under den delen av kurven som kan vises. Røde piler er synlige hvis kurver er tegnet utenfor det området av strimmelen som kan vises.
Lagre strimmelen.	Klikk på ikonet  . Det vises en boks der du kan endre navn på alarmen, legge inn en kommentar, utføre målinger og/eller lagre strimmelen. Navnet du velger, og kommentarene du legger inn, vil deretter bli vist når strimmelen vises i alarmoversikten. Hvis strimmelen inkluderes i en alarmrapport, blir kommentaren skrevet ut i rapporten.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
<p>Hvis du vil legge til kommentarer eller bruke de elektroniske linjalene for EKG-målinger, for eksempel R til R.</p> <p><i>Merk</i> – Elektroniske linjaler er et kjøpt alternativ. Elektroniske linjaler er ikke tilgjengelige på IntelliVue Information Center iX Express.</p>	<p>Slik utfører du en måling:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på ikonet  (alternativt kan du merke av i avkrysningsboksen <b>Linjaler</b>).</li> <li>2 Hvis du bruker alarmoversikt, velger du om ønskelig et navn fra rullegardinlisten <b>Navn</b>.</li> <li>3 Angi en kommentar, hvis du vil, ved å skrive i feltet <b>Kommentar</b>.</li> <li>4 Klikk på strimmelen én gang for å feste det første punktet på linjalen til strimmelen.</li> <li>5 Trekk markøren til det andre punktet. Målingen vises.</li> <li>6 Velg en måling ved å klikke på en <b>Målinger</b>-knapp.</li> <li>7 Gjør ytterligere målinger hvis du vil, ved å utføre trinn 3 til og med 5.</li> <li>8 Når du er ferdig med å utføre målinger eller kommentere, klikker du på <b>Lagre</b>-knappen. Målingene lagres i strimmelen.</li> </ol> <p>Slik justerer du målingen</p> <p>Horisontalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klikk på den høyre vertikale pilen eller venstre vertikale pilen etter behov, og dra linjen til ønsket posisjon.</li> </ul> <p>Vertikalt (f.eks. for å flytte verdien vekk fra kurven):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klikk mellom de vertikale linjene, og dra opp eller ned etter behov.</li> </ul> <p>Målingen fjernes hvis du utfører en annen oppgave i vinduet. Vil du ha en utskrift med målinger, må du starte denne før du utfører andre oppgaver.</p>
<p>Skrive ut en rapport for én enkelt strimmel.</p>	<p>Klikk på ikonet  til høyre for strimmelen.</p>
<p>Få en utskrift av strimmelen.</p>	<p>Klikk på ikonet .</p>
<p>Lagre eller skriv ut en rapport over valgte strimler:</p>	<p>Du kan velge hvilke strimler som skal tas med i en rapport, ved å klikke på ikonet  og deretter på ikonet  for å velge at strimmelen skal tas med i en rapport.</p>
<p>Fjerne strimmelen fra skjermen.</p>	<p>Klikk på knappen <b>X</b> øverst på strimmelen.</p>

## Alarmoversikt

I vinduet Alarmoversikt kan du vise lagrede alarmer og strimler. Lagrede alarmer er alarmer som blir lagt til i alarmhistorikken automatisk når alarmen blir generert. Lagrede strimler er kurver som du lagrer manuelt fra de andre oversiktstvinduene.

Alarmene som er tilgjengelige i alarmoversikten, avhenger av gjeldende tidslinjevarighet. Tidslinjevarigheten bestemmer hvor mange alarmer som vises. Standard tidslinjevarighet er 24 timer. Når du åpner alarmoversikten, vises dermed alarmer for de siste 8 timene. Slutten av tidslinjevarigheten settes til tidspunktet for siste alarm for den gjeldende pasienten.

### Visninger

Alarmoversiktstvinduet har følgende visninger for å vise lagrede alarmer og strimler:

- **Visning av komprimerte kurver**

Gir 30-sekunders strimler med komprimerte kurver. Strimmelen med komprimert kurve har 30 sekunder med data, 10 sekunder før hendelsen og 20 sekunder etter hendelsen. I fullskjermmodus kan du vise 10 strimler med komprimerte kurver. I halvskjermmodus kan du vise 5 strimler med komprimerte kurver. Se Komprimert visning på side 166.


- **Visning av strimmelvindu**

Her kan du se ikke-komprimerte kurver for en alarm eller lagret strimmel i detalj for granskning eller kommentering. Se Strimmelvindusvisning på side 168.

- **Tabellvisning**

Gjør det mulig å se en alarmstrimmel øverst i vinduet og en liste over tilgjengelige alarmer for den gjeldende tidslinjevarigheten nederst i vinduet. Se Tabellvisning på side 171.



Med en veksleknapp (  ) på høyre side av vinduet kan du veksle mellom de ulike visningene. Avsnittene nedenfor beskriver hvordan du kan bruke hver visning.

*Merk* – I sjeldne tilfeller kan det være opphold i kurvedataene som vises i alarmoversikten. Dette forekommer bare når en enhet er knyttet til informasjonssenteret og den er i en alarmtilstand. Alarmteksten kan dukke opp for kurvedataene.

## Komprimert visning




I komprimert visning kan du vise 30-sekunders strimler med komprimerte kurver. Alarmstrimler inneholder 10 sekunder før hendelsen og 20 sekunder etter hendelsen. Strimler som er lagret fra andre oversiktstvinduer, inneholder 15 sekunder før/etter midten av strimmelen slik den var i oversiktstvinduet. I fullskjermmodus vises 10 kurvestrimler i komprimert visning. I halvskjermmodus vises 5 kurvestrimler i komprimert visning.


Alarmstrimlene viser:

- Dato og klokkeslett for alarmen/strimmelen.
- Alarmteksten.
- Tabelltrender tilknyttet alarmstrimmelen.
- Eventuelle kommentarer eller målinger som er knyttet til strimmelen.

Strimmelantallet til høyre for hver strimmel med komprimerte kurver vises som "X/Y", der X er antall strimler og Y er det totale antallet strimler med komprimerte kurver som er tilgjengelige for den gjeldende tidslinjevarigheten for det spesifikke alarmfilteret, for eksempel røde alarmer. 3/45 angir for eksempel at det finnes totalt 45 tilgjengelige strimler med komprimerte kurver for røde alarmer, og 3 angir at det er den tredje av 45. Du kan bla gjennom strimlene med komprimerte kurver ved å klikke på opp- eller ned-pilen på høyre side av visningen Komprimert kurve. Du kan bla gjennom strimlene med komprimerte kurver ved å klikke på den doble opp- eller ned-pilen på høyre side av Komprimert kurve-visningen. Med dobbeltpilene flytter du én side frem/tilbake (5 eller 10 alarmer). Med enkeltpilene flytter du én enkelt alarm frem/tilbake.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker den komprimerte visningen.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Filtrere alarmer eller lagrede strimler for visning	Klikk på ikonet  på høyre side av den komprimerte visningen, og velg deretter en spesifikk alarmtype for visning fra listen som vises.
Søk etter bestemte alarmstrimler	Angi søketekst på opptil 32 tegn i feltet <b>Søk</b> , og klikk på søkeikonet. Informasjonssenteret søker etter tekst knyttet til bestemte alarmer (f.eks. A-flim), eventuell tekst knyttet til nye navn på alarmer, eventuelle kommentarer eller merknader som samsvarer med søkekriteriene, og viser alle alarmer som samsvarer.
Endre gjeldende tidslinjevarighet	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på ikonet  nederst til høyre i den komprimerte visningen.</li> <li>Hvis du vil endre tidslinjevarighet, klikker du på ned-pilen <b>Tidslinjevarighet</b> og velger en tid fra listen som vises. Standard er 24 timer.</li> <li>Klikk på <b>OK</b>.</li> </ol>
Vise kurvene til en alarm eller lagret strimmel	Klikk på alarmen, og velg deretter <b>Strimmelvindu</b> -knappen. Strimmelen vises med kurver som du kan vise og skrive ut i et ukomprimert format for alarmen. Bruk pilknappene for å bla frem/tilbake.
Få en utskrift av en strimmel med komprimert kurve	Plasser markøren over den ønskede komprimerte kurven, og velg deretter <b>Utskrift</b> -knappen. Du får en strimmel som har 30 sekunder med lagrede kurver.
Skrive ut en rapport for valgte komprimerte strimler	<ol style="list-style-type: none"> <li>Velg de komprimerte strimlene du vil skrive ut, ved å klikke i avkrysningsboksen <b>Velg</b> ved siden av de ønskede strimlene.</li> <li>Klikk på ikonet  i alarmoversiktsoverskriften. De to kurvene med høyest prioritet skrives ut for hver alarm hvis de er tilgjengelige.</li> </ol>

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Slette strimler med komprimerte kurver	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Velg strimlene du vil slette fra alarmoversikten, ved å klikke i avkrysningsboksen <b>Velg</b> ved siden av de ønskede komprimerte strimlene.</li> <li>2 Klikk på ikonet  på høyre side av den komprimerte visningen.</li> <li>3 Bekreft at du vil slette strimmelen, ved å klikke på <b>Ja</b>-knappen.</li> </ol> <p><i>Viktig</i> – Hvis du sletter strimmelen, slettes også alarmen og den tilknyttede hendelsen fra hendelsesvisningen.</p>
Endre kurvens størrelse	Klikk på kalibreringslinjen på den ønskede komprimerte strimmelen, og velg deretter kurvestørrelsen du ønsker. Du kan velge mellom x1/2, x1, x2 og x4.

## Strimmelvindusvisning

I strimmelvindusvisningen kan du se ikke-komprimerte kurver for en alarm eller lagret strimmel i detalj for granskning eller kommentering. Når du er i fullskjermmodus, vises strimmelen i øvre halvdel av alarmoversiktsvinduet, og opptil 5 komprimerte strimler vises nederst. I halvskjermmodus vises strimmelen uten komprimerte kurver under.

Tidsfokuset for alarmstrimmelen for ikke-arytmialarmer er utløsningstiden for alarmen. Utløsningstiden er markert med et svart vinkeltegn øverst og nederst på strimmelen.




Tidsfokuset for arytmiarmer (\*korte gule) er starttiden for alarmen. Hvis det ikke finnes noen tilgjengelig starttid, eller hvis forskjellen mellom utløsningstiden og starttiden er større enn eller lik 30 sekunder, blir alarmens utløsningstid angitt som tidsfokus. Starttiden er markert som et grønt vinkeltegn øverst og nederst på strimmelen, og utløsningstiden for alarmen er markert med et svart vinkeltegn øverst og nederst på strimmelen.






Tallverdier vises på strimmelen ved det svarte vinkeltegnet / starttiden for både arytmi- og ikke-arytmialarmer.




Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker strimmelvindusvisningen.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Gå frem eller tilbake i tid	<p>Bruk enkeltpilene nederst i strimmelen til å flytte tiden omtrent ett sekund tilbake/fremover. Bruk dobbeltpilene for å gå en side frem eller tilbake.</p> <p><i>Merk</i> – Du kan også gå gjennom strimmelen ved å klikke og dra.</p>
Navigere til neste/ forrige alarm	Klikk på høyre eller venstre pil til høyre for strimmelen etter behov.




Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Filtrer alarmene som vises for den gjeldende tidslinjevarigheten, i henhold til visse alarmgrupper, for eksempel bare EKG-alarmer eller røde alarmer.	Klikk på ikonet  , og velg en alarmgruppe på listen som vises. En liste over tilgjengelige alarmer for den gjeldende tidslinjevarigheten som samsvarer med filterkriteriene, vises nederst i vinduet.
Søk etter alarmer etter alarmtype, for eksempel A-flim, eller etter kommentarer eller merknader knyttet til alarmen	Angi søketekst på 1 til 32 tegn i feltet <b>Søk:</b> , og klikk på ikonet  . Informasjonssenteret søker i alle alarmer etter den gjeldende pasientens tidslinjevarighet og viser en liste over samsvarende alarmstrimler nederst i vinduet.
Endre kurvens hastighet	Klikk på hastigheten nederst til høyre i strimmelvinduet, og velg deretter en hastighet fra listen som vises. Alternativene er 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s og 50 mm/s. Når du velger en annen hastighet, vises vinduet på nytt med den valgte hastigheten.
Legge til eller fjerne kurver fra strimmelen	Klikk på <b>Kurver</b> nederst i strimmelvinduet, og velg deretter kurven fra listen som vises. En kurve er valgt for inkludering i strimmelvinduet når det vises et avkrysningsmerke ved siden av kurvenavnet.
Sentrere drivende strimmelkurver når baselinjen vandrer for EKG-signalet.	Merk av i avkrysningsboksen for <b>EKG-filter</b> . EKG-filter bidrar til å holde kurven på én enkelt flat baselinje som er enklere å se.
Minimere overlapping av kurver, som kan skyldes stor amplitude på kurver.	Merk av i avkrysningsboksen for <b>Fest kurver</b> .
Gi alarmen et nytt navn.	Klikk på ikonet  . Det vises en boks der du kan endre navn på alarmen, legge inn en kommentar og lagre strimmelen. Navnet du velger, og kommentarene du legger inn, vil deretter bli vist når strimmelen vises. Hvis strimmelen inkluderes i en alarmrapport, blir kommentaren skrevet ut i rapporten.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Bruke elektronisk linjal til å måle intervaller (f.eks. R-R-intervall).	<p>Slik utfører du en måling:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på ikonet  (alternativt kan du merke av i avkrysningsboksen <b>Linjaler</b>).</li> <li>Gi om ønskelig alarmen nytt navn ved å velge et nytt navn fra hurtigmenyen <b>Nytt navn</b>.</li> <li>Angi en kommentar, hvis du vil, ved å skrive i feltet <b>Kommentar</b>.</li> <li>Klikk på strimmelen én gang for å feste det første punktet på linjalen til strimmelen.</li> <li>Trekk markøren til det andre punktet. Målingen vises.</li> <li>Velg en måling ved å klikke på en <b>Målinger</b>-knapp.</li> <li>Gjør ytterligere målinger hvis du vil, ved å utføre trinn 3 til og med 5.</li> <li>Når du er ferdig med å utføre målinger, klikker du på <b>Lagre</b>-knappen. Målingene lagres i strimmelen.</li> </ol> <p>Slik justerer du målingen</p> <p>Horisontalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klikk på den høyre vertikale pilen eller venstre vertikale pilen etter behov, og dra linjen til ønsket posisjon.</li> </ul> <p>Vertikalt (f.eks. for å flytte verdien vekk fra kurven):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klikk mellom de vertikale linjene, og dra opp eller ned etter behov.</li> </ul>
Skrive ut en strimmelrapport på 30 sekunder for én enkelt strimmel.	Klikk på ikonet  til høyre for strimmelen.
Få en utskrift av strimmelen.	Klikk på ikonet  . Du får en strimmel som har 30 sekunder med lagrede kurver.
Legg til et brukerdefinert alarmnavn	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på ikonet  til høyre for strimmelen. Dialogboksen Brukerdefinerte alarmnavn vises.</li> <li>Klikk på knappen <b>Legg til</b>.</li> <li>Skriv inn et alarmnavn (maks. 25 tegn) i dialogboksen som vises.</li> <li>Klikk på <b>OK</b>.</li> </ol> <p>Du kan knytte det nye tilpassede navnet til den gjeldende alarmstrimmelen ved å klikke på ikonet .</p> <p>Brukerdefinerte alarmnavn vises øverst på navnelisten.</p>

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Redigere et eksisterende brukerdefinert alarmnavn	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på ikonet  til høyre for strimmelen. Dialogboksen Brukerdefinerte alarmnavn vises.</li> <li>Velg et eksisterende brukerdefinert alarmnavn fra listen.</li> <li>Klikk på <b>Rediger</b>-knappen.</li> <li>Skriv inn et alarmnavn (maks. 25 tegn) i dialogboksen som vises.</li> <li>Klikk på <b>OK</b>.</li> </ol> <p><i>Merk</i> – Du kan knytte det redigerte navnet til den gjeldende alarmstrimmelen ved å klikke på ikonet .</p>
Slette et eksisterende brukerdefinert alarmnavn	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på ikonet  til høyre for strimmelen. Dialogboksen Brukerdefinerte alarmnavn vises.</li> <li>Velg navnet du ønsker å slette fra listen.</li> <li>Klikk på <b>Slett</b>-knappen.</li> </ol>


## Tabellvisning

Tabellvisningen i alarmoversikten har en alarmstrimmel øverst i vinduet og en liste over tilgjengelige alarmer for den gjeldende tidslinjevarigheten nederst i vinduet (se Strimmelvindusvisning på side 168 hvis du vil ha informasjon om bruk av strimmelvindue i alarmoversikten). Du kan velge en alarmstrimmel for visning i strimmelvinduet ved å klikke på en alarm på alarmlisten. Til venstre for hver alarm på tabellisten finnes det et alarmantall for den gjeldende tidslinjevarigheten, som vises som "X/Y", der X er alarmantallet og Y er det totale antallet alarmer som er tilgjengelige for den gjeldende tidslinjevarigheten og alarmfiltertypen, for eksempel gule alarmer. 3/45 angir for eksempel at det finnes totalt 45 strimler for gule alarmer, og 3 angir at det er den tredje av 45. Du kan gå gjennom listen over alarmer i den tabellformede visningen ved hjelp av rullefeltet til høyre.


Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Skrive ut en rapport for valgte alarmstrimler	<ol style="list-style-type: none"> <li>Velg strimlene ved å klikke i avkrysningsboksen ved siden av alarmer i tabellisten. En alarm er valgt når det er et merke i avkrysningsboksen. Om ønskelig kan du velge å ta med alle alarmstrimlene i rapporten ved å klikke i avkrysningsboksen <b>Velg alle</b>.</li> <li>Klikk på ikonet  øverst i alarmoversiktsvinduet. Det blir skrevet ut en rapport med: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hver strimmel på én enkelt rad.</li> <li>- Strimmelen inneholder den mengden data som passer på siden, basert på hele sekunder.</li> <li>- Starttiden for strimmelen er tidspunktet for hendelsen minus 5 sekunder.</li> <li>- To kurver skrives ut, hvis de er tilgjengelige, for hver strimmel. Den første kurven er primær-EKG-kurven, og den andre kurven er tilknyttet alarmparameteren. Hvis alarmer for eksempel er RR lav, blir respirasjonskurven vist som den andre kurven.</li> <li>- Eventuelle merknader skrives ut over strimmelen sammen med et hendelsestidsstempel.</li> </ul> </li> </ol>
Slette valgte alarmstrimler	<ol style="list-style-type: none"> <li>Velg strimlene ved å klikke i avkrysningsboksen ved siden av alarmer i tabellisten. En alarm er valgt når det er et merke i avkrysningsboksen.</li> <li>Klikk på <b>X</b>-knappen til høyre for alarmoversiktsvinduet.</li> <li>Verifiser at du vil slette disse alarmstrimlene, ved å klikke på <b>Ja</b>-knappen.</li> </ol>

## Rask alarm-oversikt

Med Rask alarmoversikt kan brukeren enkelt kvittere for og vise alarmer. Denne funksjonen kan konfigureres for bare røde alarmer, for alle alarmer eller som deaktivert.

Når du klikker på ikonet for kvittering () , stopper alarmlyden og en alarmstrimmel åpnes, hvis dette er aktivert. (Hvis du klikker eller berører, hvis du har en berørings skjerm, noe sted i sektoren, bortsett fra på en knapp, blir alarmer kvittert for uten at strimmelen vises.) Hvis enheten er konfigurert slik at alarmtilstander fra sengemonitoren ikke kan kvitteres for på informasjonssenteret,








vises ikonet for rask alarm () i stedet for ikonet for kvittering () . Når du velger ikonet, åpnes strimmelen for rask alarmoversikt for den alarmer.

*Merk* – Hvis det er åpnet et applikasjonsvindu for en pasient når du velger ikonet , vil strimmelen for rask alarmoversikt overlape dette.

Avhengig av skjermopløsningen inneholder alarmstrimmelen minst 30 sekunder med kurver uten merknader før alarmer og kan ha 15 sekunder etter alarmer. Du kan navigere i dataene ved hjelp av piler. Strimmelen kan inneholde maksimalt fire kurver (den primære først og deretter kurven med alarmer).

*Merk* – 15 sekunder med data etter alarmen er kanskje ikke tilgjengelig i rask alarmoversikt hvis forskjellen mellom tidspunktet da du kvitterte for alarmen, og tidspunktet da alarmen ble opprettet, er mindre enn 15 sekunder.

Følgende knapper er tilgjengelige i Rask alarmoversikt:

Knapp	Handling
	Når du klikker på  øverst i oversiktsvinduet for rask alarm, lukkes vinduet, og du kommer tilbake til vinduet som opprinnelig var åpent. Hvis ikke noe vindu var åpent, kommer du til standardbildet.
	Sletter alarmen (den lagres ikke) og lukker vinduet.
	Starter en 15-sekunders utskrift av alarmen.
	Skriver ut skjermbildet Rask alarmoversikt.
	Hvis personsøk er tilgjengelig i systemet, sendes det en melding om alarmen til personsøkerenheten(e) til pleiepersonell som er tilknyttet denne pasienten.
	Brukes til å sette inn navn på strimler, legge til e-linjalmålinger og endre navn på en alarmstrimmel. <i>Merk</i> – Elektroniske linjaler er ikke tilgjengelige med IntelliVue Information Center iX Express.

Se Strimler i oversiktsvinduene på side 163.

## Generell oversikt


I vinduet for generell oversikt vises datahistorikken som et dashbord med komprimerte kurver, hendelser, grafiske trender og tabellvisning, slik at du kan vise og sammenligne retrospektive pasientdata i ulike formater. Det gir deg en omfattende oversikt over pasientens overvåkingshistorikk.

### Visninger

De følgende visningene er tilgjengelige i vinduet for generell oversikt for visning av retrospektive data:

- **Visning av komprimerte kurver**

De komprimerte kurvene gir 1 til 60 minutter med kurver med full visning. Du kan veksle mellom

å vise den komprimerte kurven eller en strimmel ved å klikke på ikonet  til venstre for den komprimerte kurven eller ved å klikke på den komprimerte kurven. Se Visning av komprimerte kurver på side 174.

- **Strimmelvisning**

I strimmelvindusvisningen kan du se ikke-komprimerte kurver for en alarm eller lagret strimmel i detalj for granskning eller kommentering.

Se Strimmelvindusvisning på side 168.

- **Hendelsesvisning**

Gir oversikt over hyppighet og varighet for spesifikke hendelser. De bestemte hendelsene som er tilgjengelige i hendelsesvisningen, avhenger av systemkonfigurasjonen. Se Hendelsesvisning på side 176.


- **Grafisk trend-visning**

Gjør det mulig å vise fysiologiske parametre for en pasient, innhentet over tid fra en sengemonitor eller telemetrienheter, i grafisk format. Parameterne som er tilgjengelige i visningen for grafisk trend, avhenger av systemkonfigurasjonen. Se Grafisk trend-visning på side 178.

- **Tabelltrend-visning**


Viser alle tilgjengelige parameterdata i rader og kolonner egnet for bruk i pasientjournalen. Se Tabelltrend-visning på side 181.

For informasjonssentre med én skjerm kan du veksle mellom de andre tilgjengelige visningene ved

hjelp av et veksleikon  i den nedre halvdel av vinduet.

### Rapporter

Du kan skrive ut en rapport over valgte visninger i den generelle oversikten. Slik skriver du ut en rapport:

- 1 Klikk på utskriftsknappen () i overskriften i vinduet for generell oversikt. Dialogboksen **Velg ruter for utskrift** vises.
- 2 Velg visningene som skal inkluderes i rapporten, ved å klikke på avkrysningsboksen ved siden av navnet på visningen.
- 3 Klikk på **OK**. En rapport med de valgte visningene skrives ut på standardskriveren.

## Visning av komprimerte kurver




Visningen med komprimerte kurver gir 1 til 60 minutter med kurver med full visning (standardinnstillingen er 12 minutter). Du kan veksle mellom å vise den komprimerte kurven eller en


strimmel ved å klikke på ikonet  til høyre for den komprimerte kurven.

*Merk* – 12 minutter med kurver med full visning er tilgjengelig med IntelliVue Information Center iX Express.

Tabellen nedenfor viser hvordan du bruker visningen med komprimerte kurver.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Vise kurver for en hendelse av interesse (for eksempel en V.TAKY-hendelse)	Flytt markøren inn på de komprimerte kurvene, og flytt deretter mellom kurvene ved å bruke den høyre og den venstre doble pilen.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Vise kurvene mer eller mindre detaljert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på ikonet  til høyre for den komprimerte kurven.</li> <li>2 Velg antall minutter fra <b>Varighet</b>-rullegardinmenyen. Jo flere minutter på skjermen, jo mindre detaljert er kurvene. Du kan velge mellom 1 minutt, 3 minutter, 6 minutter, 12 minutter, 30 minutter og 60 minutter.</li> <li>3 Klikk på <b>OK</b>.</li> </ol> <p>Det vises et rødt rektangel på området med komprimerte kurver, og dette angir hvilken tid som er valgt.</p> <p><i>Merk</i> – Alternativt kan du klikke på antall minutter nederst til høyre på den komprimerte kurven og velge et antall minutter fra listen som vises.</p>
Endre kurvens størrelse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på ikonet  til høyre for den komprimerte kurven.</li> <li>2 Velg kurvestørrelse fra <b>Kurveforsterkning</b>-rullegardinmenyen. Du kan velge mellom x1/2, x1, x2 og x4.</li> <li>3 Klikk på <b>OK</b>.</li> </ol>
Vise en kurve mer detaljert	Flytt markøren til den delen av kurven du ønsker, og klikk. Et strimmelvindu vises. Se Strimler i oversiktsvinduene på side 163 hvis du vil ha mer informasjon om bruk av strimler i oversiktsvinduet.
Åpne en større visning av delen med komprimerte kurver.	Klikk på ikonet  til høyre for den komprimerte kurven. Området med komprimerte kurver utvides. Klikk på knappen <b>X</b> (lukk) for å gå tilbake til forrige visning.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Endre eller legge til kurver som vises	<p>Klikk på  øverst til venstre på den komprimerte kurven, og velg deretter kurver fra listen som vises.</p> <p>Antallet kurver du kan legge til, avhenger av varigheten. Hvor:</p> <p>1 minutts varighet = maksimalt 6 kurver  3 minutts varighet = maksimalt 5 kurver  6 minutts varighet = maksimalt 4 kurver  12 minutts varighet = maksimalt 3 kurver  30 minutts varighet = maksimalt 2 kurver  60 minutts varighet = maksimalt 1 kurver</p>
Skrive ut en rapport eller få en utskrift av kurver for en bestemt periode.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Angi hvor du vil at rapporten skal starte, ved å høyreklikke på kurven, og velg deretter <b>Start</b> fra hurtigmenyen som vises. (Ordet Start vises på kurven og angir ønsket starttid.)</li> <li>2 Angi hvor du ønsker at rapporten skal slutte, ved å høyreklikke på dette området, og velg deretter <b>Stopp</b> fra hurtigmenyen som vises. (Ordet Stopp vises på kurven og angir ønsket stopptid.)</li> <li>3 Start strimmelutskriften ved å høyreklikke med musen på kurven, og velg deretter <b>Utskrift</b> på hurtigmenyen.</li> <li>4 Start rapportutskriften ved å høyreklikke med musen på kurven, og velg deretter <b>Skriv ut</b> på hurtigmenyen.</li> </ol>

## Hendelsesvisning

Hendelsesvisningen gir en oversikt over hyppighet og varighet for spesifikke hendelser (for eksempel v.taky). Alarmer og hendelser som forekom under den viste visningsvarigheten, kan betraktes og sammenlignes med kurver, trender eller tabelldata. Hendelsene inkluderer:

- Alarmer fra informasjonssenteret, sengemonitoren eller den bærbare MX40-enheten.
- Arytmihendelser, f.eks. R-på-T.

På venstre side av hendelsesvisningen er hendelser sortert i grupper. Hendelsesdata eller -informasjon er organisert i en hierarkisk form som starter med generell informasjon og går via data i økende detalj. Klikk på plusstegnet ved siden av gruppenavnet for å utvide listen og vise bestemte alarmer/hendelser. Eksempel: Kategorien Røde arytmialarmer omfatter V.flimmer/v.taky, V.taky, Ekstrem taky, Taky pluss, Ekstrem brady og Brady pluss. Du kan fjerne visningen av bestemte hendelser/alarmer ved å klikke på avkrysningsboksen ved siden av hendelsen eller hendelsesgruppen. En hendelse er valgt for visning når det er et merke i boksen.

*Merk* – Tilgjengelige hendelser avhenger av overvåkingenheten og systemkonfigurasjonen.



*Merk* – En HR-hendelse vises som \*HR i hendelsesvisningen uansett om den er konfigurert som gul (\*\*) eller kort gul (\*) alarm.

### Markør-/hendelsesinformasjon

Hendelsesvisningen gir følgende informasjon når hendelsesmarkøren tilsvarende starten av en hendelse:

- Klokkeslettet og datoen som svarer til plasseringen av hendelsesmarkøren, vises nederst til venstre i hendelsesvisningen sammen med navnet på hendelsen, den faktiske verdien og navnet på parameteren (hvis aktuelt) som overskred hendelsesgrensen.
- Hendelsesantallet til høyre for hver hendelsesmarkør vises som “X/Y”, der X er antall hendelser til venstre for og frem til hendelsesmarkøren, og Y er det totale antallet slike hendelser innenfor den gjeldende visningens varighet. For eksempel betyr 3/5 at det er totalt 5 hendelser på raden, og 3 av disse oppsto før det tidspunktet markøren peker på.
- Du kan bruke venstre og høyre markørpiler til å gå til neste (eller forrige) hendelse. Alternativt kan du klikke og dra gjennom hendelsesvisningsområdet. Dette gjør det mulig å gå raskt fra hendelse til hendelse og se de tilknyttede kurvene (og trendene på full skjerm).

### Hendelsesmarkører

I vinduet Hendelsesoversikt angir hendelseslinjer varigheten av en hendelse fra hendelsen ble registrert, og til den ble kvittert for eller tilstanden opphørte for ikke-vedvarende alarmer.


Hendelseslinjene har forskjellige farger avhengig av hvor alvorlig hendelsen er. Fargen på hendelsen angir hvor alvorlig hendelsen er.

Farge	Nivå
Rød	*** Livstruende alarmer.
Gul	**Grenseoverskridelsesalarmer og arytmialarmer.
Lys blå	Alle INOP-tilstander og hendelser uten alarm.
Blå	Arytmihendelser og tekniske alarmer.

Hold markøren over en hendelse for å se alarmteksten for hendelsen. Hvis det er flere hendelser på markørtidspunktet, vises alarmteksten for alle hendelsene sortert etter starttidspunkt. Klikk på en hendelse for å sammenligne med andre datavisningsdelene (visninger av komprimerte kurver, grafisk trend og tabelltrend).

### Indikator for signalkvalitet

Hendelsesvisningen kan konfigureres slik at den inneholder en ekstra rad, for å identifisere

signalkvaliteten på 12-avledningen. Raden for signalkvalitet (identifisert med et signalindikatorikon ) angir signalkvaliteten for alle 12-avledningsdata med full visning. Du kan bruke raden for signalkvalitet til å finne 12-avlednings EKGGet med høyest kvalitet fra de historiske dataene.

Du kan bruke raden for signalkvalitet til følgende:

- Naviger til EKG-avsnitt som DXL-algoritmen kan analysere for 12-avledningsrapporter.
- Identifiser signalkvaliteten. Fargemarkører på raden identifiserer signalkvaliteten. Se tabellen nedenfor.
- Se 12-avledningsregistrering og eksporttider. 12-avledningsregistrering og eksporttider er identifisert med en pil på raden for signalkvalitet. En ned-pil identifiserer en registrering, mens en opp-pil identifiserer en eksport. Hvis du holder markøren over linjen, vises registreringstiden og

eksportstatusen. Et minimumsantall tilgjengelige avledninger kreves før du kan utføre en 12-avledningsregistrering.

Tabellen nedenfor beskriver fargeindikasjonene basert på tilgjengelige avledninger. Manglende signal vises uten farge på raden for signalkvalitet. Et gullfarget rutenett legges over fargen for å skille mellom diagnostisk 12-avledning og beregnet 12-avledning.

	Signalkvalitet	Minimumsantall gyldige avledninger		
Farge	Beskrivelse	12-ledet	Hexad	EASI
Lysegrønn	Et signal med god kvalitet er tilgjengelig for analyse. 12-avledningsregistreringen vil synes godt på papiret og kan analyseres med DXL-algoritmen.	To gyldige ekstremitetsavledninger og seks gyldige brystavledninger	To gyldige ekstremitetsavledninger og to gyldige brystavledninger	Alle gyldige avledninger (tre rå avledninger)
Gulbrun	Tilfredsstillende	To gyldige ekstremitetsavledninger og to gyldige brystavledninger, hvorav én er lateral (V5, V6) og én er anterior (V1–V4)	To gyldige ekstremitetsavledninger og to gyldige brystavledninger	Alle gyldige avledninger (tre rå avledninger)
Gul	Dårlig	Færre enn to gyldige ekstremitetsavledninger, og/eller de gyldige brystavledningene dekker ikke både laterale (V5, V6) og anteriore avledninger (V1–V4)	Bare én ekstremitetsavledning og/eller bare én brystavledning	Én eller flere ugyldige avledninger

## Grafisk trend-visning

I Grafisk trend-visningen kan du se gjennomsnitt av fysiologiske parametere for en pasient, innhentet over tid fra en sengemonitor eller telemetriheten, i lineært trendformat. Du kan se trenden for en pasient over tid.

- Innhenting av data starter så snart data mottas fra sengemonitoren eller telemetriheten.
- Fem parameternavn vises øverst i Grafisk trend-visningen.
- Bare den første parameteren med skalaer er aktiv ved åpning. Aktiver om ønskelig ytterligere parametere ved å klikke på parameternavnet.


- Du kan endre parametere for visning og sammenligning ved å klikke på parameterrullegardinpilen og deretter velge en parameter fra listen som vises. Bare parametere som sendes for øyeblikket, kan velges.

*Merk* – Hvis den øverste parameteren angir **Enhver X**, blir ingen parametere for den gruppen brukt som kilder i løpet av visningsvarigheten.

- Data som er utenfor grensene, tegnes øverst eller nederst på visningen med en rød pil som angir at dataene er utenfor skalaen.
- For systemer der opplasting av trender er tilgjengelig, utheves numeriske data som er lastet opp fra en IntelliVue-pasientmonitor. Med opplasting av trender blir numeriske data som er innhentet på en IntelliVue-pasientmonitor med versjon K eller nyere mens monitoren ikke er koplet til informasjonscenteret, lastet opp automatisk når monitoren koples til informasjonscenteret. Opptil 8 timer med data kan lastes opp.



*Merk* – For systemer som er konfigurert til å laste opp til den elektroniske journalen, blir ikke dataene automatisk eksportert til den elektroniske journalen når tilkoplingen gjenoprettes, hvis informasjonscenteret er frakoplet når trenden lastes opp. Dataene eksporteres automatisk når den neste opplastingen utføres.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan informasjonscenteret viser forskjellige typer parametre.

Parameter	Skjerm
Kontinuerlig	<p>Parametre som består av én verdi som overvåkes kontinuerlig, f.eks. hjerterefrekvens, vises som én enkelt linje. Parametre med tre verdier som overvåkes periodisk, f.eks. invasivt trykk, vises som tre linjer i samme farge. Verdiene som brukes i trenden, er medianverdier i løpet av ett minutt.</p> <p>For visningsvarigheter på mindre enn 1 time er verdiene medianverdier i løpet av 12 sekunder. For visningsvarigheter som er lengre enn eller lik 1 time, men mindre enn 4 timer, er verdiene medianverdier i løpet av 60 sekunder. For visningsvarigheter som er lengre enn eller lik 4 timer, er verdiene medianverdier i løpet av 5 minutter.</p>
Ikke-periodisk	<p>Presentasjonen av ikke-periodiske, ikke-kontinuerlige parametre avhenger av antall verdier som skal vises. Ikke-periodiske parametre vises i grafen som lyse datapunkter med en X ved siden av. Ikke-periodiske parametre med tre verdier (f.eks. NBP) viser en X for middelverdien og piler som angir den systoliske og diastoliske verdien. Ikke-periodiske parametre er ikke gjennomsnittsverdier, og vises alltid med de nøyaktige verdiene. Hvis mer enn én ikke-periodisk verdi registreres i samme tidskolonne, vises bare den siste verdien.</p> <p>Frekvenser (f.eks. pacet frekvens, S-S-frekvens, V-V-frekvens) vises i grafisk form som to trendlinjer.</p>
Histogram	<p>Tall kan presenteres som histogrammer ved å klikke på ikonet  og deretter klikke på valgknappen <b>Grafisk trend med histogram</b> i dialogboksen som vises.</p>

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker Grafisk trend-visningen.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Velge en annen parameter å vise trend for	Klikk på hurtigmenyen <b>Parameter</b> , og velg deretter en parameter fra listen som vises. De tilgjengelige parameterne er de som for øyeblikket tilføres i informasjonssenteret.
Sammenligne én eller flere parametertrender	Når du skal velge ytterligere parametere for visning og sammenligning, klikker du på parameternavnet øverst i Grafisk trend-visningen. Du kan endre parametere for visning og sammenligning ved å klikke på parameterrullegardinpilen og deretter velge en parameter fra listen som vises. Bare parametere som tilføres for øyeblikket, er tilgjengelige.
Fjerne/hindre visning av en parametertrend fra Grafisk trend-visningen.	Klikk på parameternavnet for å aktivere/deaktivere visning av parameteren og tilhørende data.
Endre trendskala	<p>Slik oppretter du en egen tilpasset skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på den ønskede parameterskalaen, og velg deretter <b>Tilpass</b>.</li> <li>2 Angi øvre og nedre skalaverdi ved å bruke de aktuelle opp- og ned-pilene.</li> <li>3 Klikk på <b>OK</b> for å angi valget.</li> </ol> <p>Den nye skalaen vises i Grafisk trend-visningen, og data vises i forhold til det nye valget av skala. Data som er utenfor grensene, tegnes øverst eller nederst på visningen med en rød pil som angir at dataene er utenfor skalaen. Trendskaalen du velger, gjelder helt til den endres. Tilpassede skalaer lagres for hver pasient og går tilbake til standardinnstillingene</p> <p><i>Merk</i> – I Grafisk trend-visningen kan du flytte skalaen manuelt opp eller ned ved å klikke på og dra skalaen opp eller ned etter behov. Dette gjør det mulig å overlappe trender for å fastslå om endringer i trender kan korreleres.</p>
Endre tidsfokus	<p>Du kan klikke hvor som helst på tidslinjen nederst i vinduet for å endre tidsfokus til denne tiden. Den hvite delen, som kalles visningsvarighet, viser hvor lenge trender vises.</p> <p>Du kan også flytte fremover og bakover i tid ved å klikke på Grafisk trend og dra til venstre eller høyre til den ønskede tiden.</p>

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Endre antall timer som vises	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på ikonet  på høyre side av Grafisk trend-visningen. Oppsett for grafisk trend-dialogboksen vises.</li> <li>Velg antall timer fra <b>Visningsvarighet-</b>rullegardinmenyen.</li> <li>Klikk på <b>OK</b>. Grafisk trend-visningen og visningsvarigheten på tidslinjen oppdateres så den gjenspeiler den nye varigheten som er valgt.</li> </ol> <p>Alternativt kan du dra visningsvarigheten eller bruke pilene på tidslinjen. Når du klikker på enkeltpilene, flyttes visningsvarigheten med én visningsvarighet. Når du klikker på dobbeltpilene, flyttes tidslinjen med én tidslinjevarighet.</p>
Vise én parameterverdi, for eksempel SpO <sub>2</sub> , i et søylediagram/histogram	<ol style="list-style-type: none"> <li>Velg en parameter du vil vise, fra parameterrullegardinmenyen lengst til venstre.</li> <li>Klikk på ikonet  på høyre side av Grafisk trend-visningen. Oppsett for grafisk trend-dialogboksen vises.</li> <li>Velg alternativknappen <b>Grafisk trend med histogram</b>.</li> <li>Klikk på <b>OK</b>. Et histogram i søylediagramform for den valgte parameteren vises til høyre for Grafisk trend-visningen.</li> </ol> <p>Du kan bare vise én parameter om gangen med histogram.</p>

## Tabelltrend-visning



Tabelltrend-visningen inneholder alle tilgjengelige parameterdata i rader og kolonner egnet for bruk i pasientjournalen. Tidsintervallet mellom parameterverdier, for eksempel 10, 15 eller 30 minutter, tilordnes som standard til alle ikke-invasive blodtrykk (NBP) innenfor visningsvarigheten. Dette gjør det mulig å se et fullt sett med tallverdier, og om ønskelig skrive ut bare disse tallverdiene med NBP.



Tabellen inneholder:

- Rader med data for de valgte parameterne.
- Kolonner med tidsintervaller i forhold til valgt oppløsning.
- Parameternavnene vises alltid med sort skrift.
- En markert kolonne som korresponderer med det nærmeste minuttet for valgt tidsfokus.
- For systemer der opplasting av trender er tilgjengelig, uthves numeriske data som er lastet opp fra en IntelliVue-pasientmonitor. Når en IntelliVue-pasientmonitor med versjon K eller nyere ikke er koplet til informasjonssenteret, blir numeriske data for opplasting av trender lastet opp automatisk når tilkoplingen til informasjonssenteret er opprettet.

Merk – For de fleste parametere er verdien som vises i tabelltrenden, medianverdien. For visningsvarigheter på mindre enn 1 time er verdiene medianverdier i løpet av 12 sekunder. For visningsvarigheter som er lengre enn eller lik 1 time, men mindre enn 4 timer, er verdiene medianverdier i løpet av 60 sekunder. For visningsvarigheter som er lengre enn eller lik 4 timer, er verdiene medianverdier i løpet av 5 minutter. For trykkparametre med tre verdier finner systemet først medianen av middelverdien, og de korresponderende systoliske og diastoliske verdiene brukes i tabelltrendene. De viste ST-parameterverdiene tilsvarende den høyeste absoluttverdien for det gitte intervallet. For NBP er tidspunktet som er trykt i tabellrapporten, det tidspunktet da informasjonssenteret mottok NBP-data fra pasientmonitoren. Hvis det finnes flere tilgjengelige aperiodiske trender for det valgte intervallet, finnes det en hurtigmeny der du kan vise alle med et tidsstempel.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker tabelltrendvisning.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Åpne en større visning av tabelltrendvisningen	Klikk på ikonet  til høyre for den komprimerte kurven. Området med komprimerte kurver utvides. Klikk på knappen X (lukk) for å gå tilbake til forrige visning.
Endre tidsfokus i tabellen	Klikk på kolonnen for ønsket tid i tabelltrendvisningen. Tidsfokus oppdateres til tiden for den valgte kolonnen.
Vise flere rader i tabellen	Klikk på knappen +/- på raden for å vise eller skjule underrader. Når du klikker på +, øker antall tabellrader som vises.
Flytte tabellvisningen fremover eller bakover i tid	Bruk det horisontale rullefeltet nederst eller høyre og venstre pilknapper.
Endre visningsvarigheten	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på ikonet  på høyre side av tabelltrendvisningen. Oppsett for tabelltrend-dialogboksen vises.</li> <li>Velg antall timer fra rullegardinmenyen Visningsvarighet.</li> <li>Klikk på OK. Tabelltrendvisningen og visningsvarigheten på tidslinjen oppdateres så den gjenspeiler den nye varigheten som er valgt.</li> </ol>

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Endre tabellintervallet	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klikk på ikonet  på høyre side av tabelltrendvisningen. Oppsett for tabelltrend-dialogboksen vises.</li> <li>Om ønskelig kan du velge NBP-intervall eller antallet minutter på rullegardinlisten Tabellintervall. Antall tilgjengelige minutter avhenger av antall timer som ble valgt i Visningsvarighet.</li> <li>Klikk på OK.</li> </ol> <p>Når du filtrerer etter NBP-intervall, opptar hvert NBP én kolonne i tabelltrendvisningen. Kolonnenavnet gjenspeiler NBP-tiden.</p> <p>Hvis det ikke finnes noe NBP for den valgte visningsvarigheten, går intervallet tilbake til et valgt tidsintervall som standard, for eksempel 30 minutter hvis det brukes en visningsvarighet på 8 timer. Hvis det finnes et NBP i visningsvarigheten, men du går til en annen visningsvarighet der det ikke finnes noe NBP, vises standard tidsintervall helt til du velger en nye pasient eller lukker oversiktsapplikasjonen.</p>
Skrive ut en rapport for tabelltrendvisningen	<p>Klikk på ikonet  til høyre for tabelltrendvisningen.</p>


## Multiavledningsvisning

Multiavledningsvisningen gir retrospektiv oversikt over kurver for alle tilgjengelige EKG-avledninger. Avledningsnavn vises for hver avledning, og rytmestimler vises avhengig av format.

Hvis

- bare én avledning tilføres, vises bare én avledning.
- to avledninger tilføres, og den ene er en brystavledning, vises begge avledningene.
- begge avledningene er ekstremitetsavledninger, vises seks avledninger.
- tre avledninger tilføres, og alle tre er ekstremitetsavledninger, vises seks avledninger.
- to avledninger er ekstremitetsavledninger, og én avledning er en brystavledning, vises sju avledninger.
- bare én avledning er en ekstremitetsavledning, og to avledninger er brystavledninger, vises tre avledninger.
- du bruker EASI- eller Hexad-beregning, vises alle 12 avledninger. For EASI blir alle 12 avledninger beregnet. For Hexad blir 8 kurver målt, og 4 V-avledninger blir beregnet.



Alle diagnostiske 12-avledninger blir lagret hvis dette er lisensiert. Hvis 12-avledninger med kurvedata har IntelliVue-pasientmonitoren som kilde, er det mulig å registrere diagnostisk 12-avledning fra multiavledningsvisningen. Hvis noen av 12-avledningene er beregnet, kan en 12-avledning med bare målinger registreres på informasjonssenteret. Når 12-avledninger med kurvedata er tilgjengelige for

registrering, vises det en registreringsknapp (  ) i multiavledningsvisningen. Du kan vise 12-avledningsregistreringer fra dataene med full visning i oversiktsvinduet for 12-avledningsregistrering. Se Oversikt 12-avledningsregistrering på side 185.

### Bruke vinduet

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker vinduet for multiavledningsvisning.

*Merk* – Når du flytter markøren over multiavledningsvisningen, utheves innstillinger som kan endres, i grått. Tabellen nedenfor inneholder beskrivelser av hver av disse innstillingene.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Registrere 12-avledningen fra retrospektive data	<p>For systemer der 12-avledning med full visning er tilgjengelig, klikker du på ikonet  til høyre for vinduet for multiavledningsvisning for å registrere EKGGet. Den nye registreringen vises i et hurtigvindu for 12-avledningsregistrering.</p> <p>Du kan lagre opptil 100 12-avledningsregistreringer for en pasient per databaseserver for maksimalt 200 totalt. Hvis det maksimale antallet lagrede registreringer er nådd og du prøver å registrere EKGGet, slettes den eldste ulåste registreringen på informasjonssenteret automatisk.</p> <p>Du finner mer informasjon om hvordan du bruker vinduet 12-avledn.registrering, i Oversikt 12-avledningsregistrering på side 185.</p> <p><i>Merk</i> – Ikonet er bare tilgjengelig hvis det finnes 12-avledninger med EKG-kurver som kan registreres. Kurvene må være uavbrutt i ti sekunder før og ett sekund etter tidsfokuset.</p> <p><i>Merk</i> – Registreringer som utføres på informasjonssenteret, benytter filterinnstillingene for informasjonssenteret. Registreringer som utføres på IntelliVue-pasientmonitoren, benytter filterinnstillingene for sengemonitoren.</p>
Eksporthere 12-avledningsdata	<p>Hvis systemet har funksjonen 12-avledningsekspert, klikker du på ikonet  . Vinduet 12-avledn. eksport vises. Du finner informasjon om bruk av eksportfunksjonen i Vinduet 12-avledn.eksport på side 188.</p>
Endre kurvens layout	<p>Flytt markøren over multiavledningsvisningen, klikk på kurvelayouten øverst til høyre i vinduet, og velg en kurvelayout på listen som vises. Med layouten <b>3x4 ST Map</b> vises en ST Map nederst i visningen. Med <b>3x4 1R ST Map</b> vises bare 8 sekunder med data over visningens bredde med en ST Map vertikalt orientert på høyre side. Du kan endre skalaen for ST Map ved å klikke på kartet og velge en størrelse fra listen som vises.</p>



Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Endre kurvens størrelse	Flytt markøren over multiavledningsvisningen, klikk på kalibreringsmerket, og velg størrelsen på kurven du ønsker. Avledninger blir tegnet på nytt i samsvar med valget ditt. Brystforsterkningen er avhengig av ekstremitetskurvestørrelsen. Velg <b>Brystforsterkning: Full</b> hvis du ønsker at brystkurven vises i samme størrelse som ekstremitetskurven, eller velg <b>Brystforsterkning: Halv</b> for å vise brystkurven med halve størrelsen til ekstremitetskurven. Brystavledninger blir tegnet på nytt i samsvar med valget ditt.
Endre kurvens hastighet	Flytt markøren over multiavledningsvisningen, klikk på hastigheten nederst i vinduet, og velg hastigheten på listen som vises. Vinduet vises på nytt med den valgte hastigheten.
Bytte rytmeavledning	Flytt markøren over multiavledningsvisningen, klikk på rytmeavledningsnavnet (bare for 3x4 1R-, 3x4 3R- og 3x4 1R-ST Map) nederst til venstre i vinduet, og velg deretter en avledning fra listen som vises.
Åpne en større visning.	Klikk på ikonet  til høyre for vinduet for multiavledningsvisning. Visningsområdet utvides. Klikk på knappen <b>X</b> (lukk) for å gå tilbake til forrige visning.
Sentrere drivende strimmelkurver når baselinjen vandrer for EKG-signalet.	Flytt markøren over multiavledningsvisningen, og velg avkrysningsboksen <b>EKG-filter</b> . EKG-filter bidrar til å holde kurven på én enkelt flat baselinje som er enklere å se.
Minimere overlapping av kurver, som kan skyldes stor amplitude på kurver.	Flytt markøren over multiavledningsvisningen, og velg avkrysningsboksen <b>Begrens kurver</b> .
Skrive ut en rapport	Klikk på ikonet  til høyre for vinduet for multiavledningsvisning. En rapport for gjeldende layout for multiavledningsvisning skrives ut.

## Tilpassede visninger

Hvis sykehuset har lisenser for spesialoversikter, har du kanskje oversiktsapplikasjoner som er tilpasset avdelingen din. I tillegg til rutene som er beskrevet i Generell oversikt, kan du også ha fire ytterligere typer datavisninger. Disse omfatter: multiavledning, ST-utsnitt, ST Map og EKG-statistikk.

## Oversikt 12-avledningsregistrering

I oversiktsvinduet for 12-avledningsregistrering kan du se resultatene av 12-avledningsregistreringer som er utført på en kablet IntelliVue-pasientmonitor eller i multiavledningsvisningen i hjerteoversikten (eller fra et hvilket som helst oversiktsvindu som er konfigurert til å vise multiavledningsvisningen).

Når data registreres med et standard 10-ledet ledningssett, kan kurvedata og intervallmålinger for 10 sekunder vises i Oversikt 12-avledningsregistrering. EKG-analysetolkningsutsagn vises i oversiktsvinduet for 12-avledningsregistrering hvis systemet er konfigurert til å vise tokningsutsagn. Se *Philips DXL ECG Algorithm Physician's Guide* (delenummer 4535 641 06411) hvis du vil se en fullstendig liste over tolkninger.

Når data registreres med beregnede avledninger (EASI eller Hexad), kan kurvedata og intervallmålinger for 10 sekunder vises i oversikten for 12-avledningsregistrering. Tolkningsutsagn er ikke tilgjengelige når registreringen er foretatt med plassering av beregnede avledninger.

Maksimalt 100 12-avledningsregistreringer er tilgjengelige per pasient per databaseserver. Hvis det maksimale antallet registreringer er nådd og en ny registrering utføres, blir den eldste, ulåste registreringen slettet automatisk. På informasjonssenteret og IntelliVue-pasientmonitoren kan du lagre (låse) opptil 30 spesifikke registreringer slik at de ikke blir slettet.





### Forsiktig




Hvis ulike algoritmer benyttes på andre IntelliVue Information Center iX eller 12-avledningsvognen, må du være forsiktig når du sammenligner registreringer fra ulike kilder. Databasert EKG-tolkning er ikke ment som en erstatning for en tolkning fra en kvalifisert lege. Algoritmen som ble benyttet (PH100B eller PH110C), er identifisert nederst på 12-avledningsregistreringene og rapportene. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan algoritmene fungerer, kan du se *Philips DXL ECG Algorithm Physician's Guide*, delenummer 44535 641 06411, utgave 4.


### Bruke vinduet

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker oversiktsvinduet for 12-avledningsregistrering.

*Merk* – Når du flytter markøren over registreringer, utheves innstillinger som kan endres, i grått. Tabellen nedenfor inneholder beskrivelser av hver av disse innstillingene.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Vise en bestemt registrering	<p>Klikk på kategorien merket med dato og klokkeslett nederst i 12-avledningsoversikt for å vise en registrering for et bestemt tidspunkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En kategori med -ikonet angir at registreringen ikke er eksportert.</li> <li>En kategori med -symbolet angir at registreringen er eksportert.</li> </ul>
Eksportere dataene til en datamaskin i nettverket	<p>Hvis systemet har funksjonen 12-avledningseksport, klikker du på ikonet . Vinduet 12-avledn. eksport vises. Du finner informasjon om bruk av eksportfunksjonen i Vinduet 12-avledn.eksport på side 188.</p>
Slette den viste 12-avledningsregistreringen.	<p>Klikk på ikonet  på høyre side av 12-avledningsregistreringen, og bekreft deretter at du vil slette strimmelen, ved å klikke på <b>Ja</b>-knappen.</p>


Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Endre kurvens layout	Flytt markøren over registreringen, klikk på kurvelayouten øverst til høyre i vinduet, og velg en kurvelayout på listen som vises. Med layouten <b>3x4 ST Map</b> vises en ST Map nederst i visningen. Med <b>3x4 1R ST Map</b> vises bare 8 sekunder med data over visningens bredde med en ST Map vertikalt orientert på høyre side.
Bytte rytmeavledning	Flytt markøren over registreringen, klikk på rytmeavledningsnavnet nederst til venstre i vinduet, og velg en avledning på listen som vises.
Endre kurvens størrelse	Flytt markøren over registreringen, klikk på kalibreringsmerket, og velg størrelsen på kurven du ønsker. Avledninger blir tegnet på nytt i samsvar med valget ditt. Brystforsterkningen er avhengig av ekstremitetskurvestørrelsen. Velg <b>Brystforsterkning: Full</b> hvis du ønsker at brystkurven vises i samme størrelse som ekstremitetskurven, eller velg <b>Brystforsterkning: Halv</b> for å vise brystkurven med halve størrelsen til ekstremitetskurven. Brystavledninger blir tegnet på nytt i samsvar med valget ditt.
Endre kurvens hastighet	Flytt markøren over registreringen, klikk på hastigheten nederst til høyre i vinduet, og velg deretter hastigheten fra listen som vises (25 mm/s eller 50 mm/s). Når du endrer hastighet, oppdateres vinduet med den nye hastigheten.
Endre filterets båndbredde	Flytt markøren over registreringen, klikk på filternavnet nederst til høyre i vinduet, og velg ønsket båndbredde på listen som vises. Filterinnstillingen du velger, har innvirkning på kurvene og rapportene som vises. Hvis systemet er innstilt til å filtrere før eksport, så vil filterinnstillingen påvirke kurvene som eksporteres. Den valgte innstillingen er aktiv til den endres igjen.
Tilføye en kommentar for en bestemt registrering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vis ønsket registrering ved å velge en kategori med riktig dato og tid nederst i vinduet 12-avledningsoversikt.</li> <li>2 Klikk på ikonet  på høyre side av vinduet. Dialogboksen for oppsett av 12-avledningseksport vises.</li> <li>3 Legg inn tekst i <b>Kommentar</b>-feltene</li> <li>4 Klikk på <b>Lagre</b>.</li> </ol> <p><i>Merknader:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommentarer eksporteres.</li> <li>• Når en kommentar er tilføyd, vises den alltid.</li> </ul>
Lås en registrering, så den ikke blir slettet automatisk.	Velg ikonet  på høyre side av vinduet. Lås opp registreringen ved å klikke på ikonet igjen. Det er plass til 30 tegn.
Skrive ut registreringen som vises	Klikk på ikonet  øverst i vinduet. En liggende rapport for gjeldende layout for oversikten for 12-avledningsregistrering skrives ut.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Filtrer registreringstypene som er tilgjengelige for visning.	Klikk på ikonet  til høyre i vinduet, og velg registreringstypene fra listen som vises. Du kan velge at alle sengemonitorregistreringer og retrospektive registreringer er tilgjengelige, eller bare sengemonitorregistreringer eller retrospektive registreringer.

## Vinduet 12-avledn.eksport

Bruk vinduet 12-avledn.eksport til å eksportere 12-avledningsdata. Systemet kan konfigureres slik at noen felt er obligatoriske før du kan utføre en eksport. Hvis et felt er obligatorisk, vises det en stjerne ved siden av feltnavnet.

*Merk* – Hvorvidt data aksepteres på eksporttidspunktet, bestemmes av mottakersystemet.

Klikk på ikonet  i oversiktsvinduet for 12-avledningsregistrering, og gjør deretter følgende for å eksportere dataene:

- 1 Ved behov kan du skrive inn et bestillingsnummer (maks. 24 tegn) i feltet **Best.nr.** Hvis et bestillingsnummer er lagt inn på sengemonitoren, vises nummeret her.
- 2 Velg en årsakskategori fra rullegardinmenyen **Kategori.**
- 3 Angi en grunn til denne eksportbestillingen enten ved å skrive en forklaring på mellom 1 og 32 tegn i feltet **Årsak** eller, hvis systemet har konfigurerte årsaker, ved å velge en årsak fra en liste. Slik velger du en årsak:
  - a. Velg kategorien **Årsaker.**
  - b. Velg en årsak fra listen som vises.
  - c. Klikk på **Lagre**-knappen.
- 4 Velg navnet til personen som starter eksporten, fra rullegardinlisten **Oper.:**, eller skriv inn et navn på 1 til 32 tegn på personen som starter eksporten, i feltet **Oper.:**
- 5 Velg navnet til personen som bestiller eksporten, fra rullegardinmenyen **Bestilt av**, eller skriv inn et navn på 1 til 32 tegn på personen som bestiller eksporten, i **Bestilt av**-feltet.
- 6 Velg institusjon for 12-avledningsregistreringen fra rullegardinlisten **Inst.:** Etter første eksport blir dette standard for fremtidig eksport.
- 7 Velg avdeling for 12-avledningsregistreringen fra rullegardinlisten **Avd.:** Etter første eksport blir dette standard for fremtidig eksport.
- 8 Velg maksimalt fire medisiner og fire diagnoser ved å klikke på kategorien **Rx/Dx**, velge avkrysningsboksen ved siden av enten **Rx** eller **Dx** og deretter klikke på knappen **Lagre.**
- 9 Kontroller at du har valgt riktig pasient, og at pasientopplysningene er riktige. Klikk deretter på **Eksporter** for å starte eksporten.

*Merk* – Informasjonssenterets og mottakerutstyrets tidsangivelser kan være forskjellige på grunn av forskjellig innstilling.

*Merk* – Alle registreringer og eksporter loggføres i revisjonsloggen.

Følgende data eksporteres også:


- Demografiske opplysninger, som inkluderer pasientens navn, fødselsnummer, permanent ID eller Encounter-ID, fødselsdato, kjønn, høyde og vekt

**Viktig:** Pasienten må være innskrevet med navn, fødselsnummer, kjønn og fødselsdato hvis 12-avlednings EKG skal registreres og eksporteres.


- Registreringstype (om overvåking skjer med vanlig 12-avlednings eller EASI 12-avlednings elektrodeplassering).
- Sykehusets navn.

## Tilgang til data for tidligere avdeling


For systemer med konfigurert webportalvert gjør IntelliVue Information Center iX det mulig å åpne en leserbasert visning av en pasients retrospektive data, for pasienter som er utskrevet med **Lagre data ved utskrivning** fra et IntelliVue Information Center med versjon N eller nyere, eller for pasienter som er utskrevet fra et annet Information Center iX. Når du åpner et oversiktsvindu for en pasient, søker systemet for å se om det finnes tidligere data for pasienter med samme fødselsnummer. Hvis en match

blir funnet, vises et ikon () i toppteksten til oversiktsvinduet, og du kan klikke på den for å vise tidligere data.

Tilgang til data fra en tidligere avdeling:

- 1 Klikk på ikonet  i toppteksten i oversiktsvinduet.
- 2 Velg den korrekte pasienten, og klikk deretter på **OK**. En webbasert visning av den valgte pasientens retrospektive data for den gjeldende oversiktsapplikasjonen åpnes. Mengden tilgjengelige data avhenger av hvor pasientdata er lagret, enten på Information Center iX eller informasjonssenteret med versjon N eller nyere. I den aktuelle brukerhåndboken finner du informasjon om hvordan data blir lagret ved utskrivning.

Hvis du henter data for en pasient som ble utskrevet fra et annet Information Center iX, stemmer det webbaserte oversiktsvinduet som vises, med oversiktsvinduet du har åpnet når du velger ikonet

. Hvis du henter data for en pasient som ble utskrevet fra et IntelliVue-informasjonssenter med versjon N eller nyere, avhenger weboversiktsapplikasjonen som først vises, av

oversiktsvinduet du har åpnet når klikker på ikonet . Du finner detaljer i tabellen nedenfor.

- 3 Når du er ferdig med å gå gjennom data fra tidligere avdeling, klikker du på **X**-knappen på tittellinjen i oversiktsvinduet for å gå tilbake til det gjeldende åpne oversiktsvinduet.

Hvis dette oversiktsvinduet på Information Center iX er åpnet	Da vises dette weboversiktsvinduet på informasjonssenteret med versjon N eller nyere
Alarmoversikt	Alarmoversikt
Oversikt 12-avledningsregistrering	Registrert 12-avlednings EKG
Generell oversikt	Kurveoversikt

Hvis dette oversiktsvinduet på Information Center iX er åpent	Da vises dette weboversiktsvinduet på informasjonssenteret med versjon N eller nyere
Ethvert annet oversiktsvindu	Kurveoversikt

Se den aktuelle brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om bruk av oversiktsvinduene på Information Center iX med webtilgang, og se Informasjonssenterets webtilgang på side 190. Hvis du vil ha informasjon om bruk av oversiktsvinduene med versjon N eller nyere av informasjonssenteret.

## Informasjonssenterets webtilgang

### Tiltenkt bruk

Information Center Web-applikasjonen er beregnet på skrivebeskyttet visning av pasientens fysiologiske data på eksterne plasseringer via sykehusets LAN-tilgang (sykehusets intranett/Internett), inkludert oversikt over aktive alarmer, hendelser, kurver, trender og ST-segmenter (voksne) for å innhente informasjon for behandling, overvåke effekten av behandlingen eller utelukke årsaker til symptomer. Informasjonssenter-web er en retrospektiv funksjon, som gir tilgang til data og alarmer i nesten-sann tid. Den er ikke beregnet for å gi hendelsesmeldinger eller informasjon om kliniske situasjoner i sanntid. All tilgang til data er skrivebeskyttet.

Brukerens adgang til denne informasjon er et supplement til informasjon innhentet på andre måter.

*Merk* – Hvis du skal utføre nøyaktige målinger av kurver på et bilde på skjermen eller utskrevne rapporter fra informasjonssenter-web, må du benytte 25 mm/s (0,2 sek) rutenettet i stedet for en linjal.

I Information Center Service Manual finner du informasjon om konfigurering av systemet.

---

### Advarsel

Webtilgang skal ikke brukes som primærovervåking. Bruk alltid overvåkingskilden (pasientmonitor eller informasjonssenter) til sanntidsovervåking.

---

## Bruke informasjonssenter-web

Hvordan du kommer til informasjonssenter-web, avhenger at systemets konfigurering. Funksjonaliteten til informasjonssenterwebapplikasjonene kan sammenlignes med Alarmoversikt, Generell oversikt, Hjerteoversikt, Oversikt 12-avledningsregistrering og Pasientvindu på informasjonssenteret. Denne oversikten inneholder ST-utsnitt, multiavledning og EKG-statistikk.

*Merk* – Du finner informasjon om å vise pasientdata eksternt med multipasientvisningen i PIIC Remote iX i *PIIC iX Web Application Service and Users Guide*.

Slik får du opp informasjonssenter-web:

- 1 Hvis det er tilgjengelig på ditt system, klikker du på **Nettleser** i hovedoppsettvinduet. En leser åpnes.
- 2 I adressefeltet bruker du pil ned til å velge nettadressen du har fått av systemansvarlig.
- 3 Hvis brukernavn og passord er nødvendig, skriver du dem inn i dialogboksen for Windows-sikkerhet. Pasientvalgsiden vises.

- 4 Velg en avdeling å vise pasienter for ved å klikke på hurtigmenyen **Min avd** og deretter velge avdelingsnavnet fra listen som vises. Avdelingene på listen er avdelingene du har tilgang til, og som overvåkes aktivt av et informasjonssenter. Pasientvalgsiden viser en liste over alle senger på avdelingen. Hvis pasienten er skrevet inn på informasjonssenteret, vises navn og fødselsnummer sammen med sengenavnet.
- 5 Klikk på ønsket seng eller pasient. Alarmoversiktsvinduet åpnes med sengenavn og pasientens navn/fødselsnummer (hvis tilgjengelig) øverst i vinduet.
- 6 Velg en annen applikasjon ved å klikke i den aktuelle kategorien øverst til høyre i vinduet. Alternativene omfatter Alarmoversikt, Generell oversikt, Hjerteroversikt, Oversikt 12-avledningsregistrering og Pasientvindu.  
  
Med navigasjonsknappene i hvert navigasjonsvindu kan du vise ønskede data. Funksjonene er nesten lik informasjonssenterets funksjoner for dataoversikt, med de samme spesifikasjonene, f.eks. maks. antall alarmer, antall timer med kurver osv.  
  
På de neste sidene finner du mer informasjon om de enkelte funksjonene.
- 7 Hvis du vil vise data for en annen pasient/seng, klikker du i kategorien **Pasientvalg** for å åpne listen over senger.
- 8 Hvis du vil avslutte økten, klikker du på **Logg av** øverst til høyre.

#### Nyttige tips

- Innstillinger som er valgt i en funksjon gjelder også for andre funksjoner. Hvis du for eksempel velger et tidsfokus i Alarmoversikt og deretter går til Generell oversikt, vil dataene der ha samme tidsfokus. Innstillingene endres først når du velger nye innstillinger eller en annen pasient.
- Hvis du vil skrive ut hele innholdet i en rapport, velger du Sideoppsett fra Fil-menyen og endrer både venstre og høyre marg til 0,2". Velg deretter papirretningen Liggende.
- Nettleserens knapper, slik som Tilbake, Oppdater, Lagre, Skriv ut og Stopp fungerer som de normalt gjør med andre funksjoner.
- Slik oppdaterer du funksjonsvinduet: Høyreklikk i vinduet, og velg **Oppdater** fra hurtigmenyen.  
*Merk* – Høyre museklikk virker ikke med en berøringsskjerm.

## Alarmoversikt med webtilgang

Alarmoversikt-vinduet inneholder en alarmstrimmel øverst i vinduet og en tabellbasert liste over alarmer nederst til venstre i vinduet. Tidsfokus er satt på alarmstrimmelen som vises for øyeblikket. Når du først åpner vinduet, blir tiden og strimmelen satt til den seneste pasientalarmen.

Alarmer vises i kronologisk rekkefølge på den tabellbaserte listen med nummer og antall for denne alarmtypen, dato/tidspunkt for alarmen og alarmtekst nederst i vinduet. Du kan velge en spesifikk gruppe alarmer for visning i den tabellbaserte listen, for eksempel RØDE ALARMER, ved å velge den spesifikke alarmtypen fra **Filter for alarm**-listen nederst til høyre i vinduet. Standarden er ALLE ALARMER. Velg en alarm fra den tabellbaserte listen for å vise den tilsvarende alarmstrimmelen. Klikk på knappene **Forrige** eller **Neste** for å flytte frem og tilbake sekvensielt innenfor listen over alarmer, eller bruk den tabellbaserte listen.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker dette vinduet:

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Gå frem eller tilbake i tid	Bruk enkeltpilene nederst i strimmelen til å flytte tiden omtrent ett sekund tilbake/fremover. Bruk dobbeltpilene for å gå en side frem eller tilbake.
Vise en bestemt alarmstrimmel	Velg alarmen for den tabellbaserte listen nederst i vinduet. <i>Merk</i> – Du kan navigere til en bestemt alarmtype ved å velge alarmtypen fra listen <b>Filter for alarm:</b> og velge alarmen fra tabellisten.
Endre kurvestørrelse (skala)	Klikk på hurtigmenyen <b>Kurveforsterkning:</b> , og velg størrelsen du ønsker, fra listen som vises. Du kan velge mellom x1/2, x1, x2 og x4.
Endre kurvens hastighet	Klikk på ønsket alternativknapp for <b>Hastighet:</b> til høyre for strimmelen. Alternativene er 25 mm/s og 50 mm/s. Når du velger en annen hastighet, vises vinduet på nytt med den valgte hastigheten.
Legge til eller fjerne kurver fra strimmelen	Klikk i avkrysningsboksen <b>Kurver:</b> for de ønskede kurvene. Du kan velge opptil fire kurver for visning. En kurve er valgt for inkludering i strimmelen når det vises en hake ved siden av kurvenavnet.
Sentrere drivende strimmelkurver når baselinjen vandrer for EKG-signalet.	Merk av i avkrysningsboksen for <b>EKG-filter</b> . EKG-filter bidrar til å holde kurven på én enkelt flat baselinje som er enklere å se.
Minimere overlapping av kurver, som kan skyldes stor amplitude på kurver.	Merk av i avkrysningsboksen for <b>Fest kurver</b> .

## Generell oversikt med webtilgang

Vinduet for generell oversikt her flere formater for visning av retrospektive data. De komprimerte kurvene vises i den øverste halvdel av vinduet. I nederste halvdel av vinduet kan du bytte mellom å vise en grafisk trend, tabelltrend eller hendelsesvisning ved å klikke på hurtigmenyen **Bytt rute:** og deretter velge ønsket visning på listen som vises.



### Visning av komprimerte kurver

De komprimerte kurvene gir 12 minutter med kurver med full visning. Du kan bytte mellom å vise den komprimerte kurven eller en alarmstrimmel ved å klikke på hurtigmenyen **Bytt rute:** og deretter velge **Strimmel**.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Vise kurvene mer/mindre detaljert	Velg antall minutter fra rullegardinmenyen <b>Kurve varighet</b> . Jo flere minutter på skjermen, jo mindre detaljert er kurvene. Du kan velge mellom 1 minutt, 3 minutter, 6 minutter, 12 minutter, 30 minutter og 60 minutter.  Det vises et rødt rektangel på området med komprimerte kurver, og dette angir hvilken tid som er valgt.
Endre kurvens størrelse	Velg kurvestørrelse fra <b>Kurveforsterkning-</b> rullegardinmenyen. Du kan velge mellom x1/2, x1 og x2.
Vise en kurve mer detaljert	Klikk på hurtigmenyen <b>Bytt rute:</b> , og velg <b>Strimmel</b> . Se Strimler i oversiktstvinduene på side 163 hvis du vil ha mer informasjon om bruk av strimler i oversiktstvindet.
Endre eller legge til kurver som vises	Klikk i avkrysningsboksen <b>Kurver:</b> for de ønskede kurvene. Du kan velge opptil fire kurver for visning. En kurve er valgt for inkludering i strimmelen når det vises en hake ved siden av kurvenavnet.

### Hendelsesvisning

Hendelsesvisningen gir en oversikt over hyppigheten og varigheten til bestemte hendelser.

- **Markør-/hendelsesinformasjon**

Hendelsesvisningen gir følgende informasjon når hendelsesmarkøren tilsvarer starten av en hendelse:

- Klokkeslettet og datoen som svarer til plasseringen av hendelsesmarkøren, vises nederst til venstre i hendelsesvisningen sammen med navnet på hendelsen, den faktiske verdien og navnet på parameteren (hvis aktuelt) som overskred hendelsesgrensen.
- Hendelsesantallet til høyre for hver hendelseslinje vises som "X/Y", der X er antall hendelser til venstre for og frem til hendelsesmarkøren, og Y er det totale antallet slike hendelser på skjermen. For eksempel betyr 3/5 at det er totalt 5 hendelser på raden, og 3 av disse oppsto før det tidspunktet markøren peker på.

Du kan bruke venstre og høyre markørpiler til å gå til neste (eller forrige) hendelse.

### - Hendelsesmarkører

Hendelsesvisningen har hendelseslinjer som viser varigheten fra hendelsen ble registrert til den ble kvittert for

Hendelseslinjene har forskjellige farger avhengig av hvor alvorlig hendelsen er. Fargen på hendelsen angir hvor alvorlig hendelsen er.

Farge	Nivå
Rød	*** Livstruende alarmer.
Gul	** Alarmgrenser overskredet.
Lys blå	Alle INOP-tilstander og hendelser uten alarm.
Blå	Arytmihendelser.

### Grafisk trend-visning

Med visningen for grafisk trend kan du vise gjennomsnitt av fysiologiske parametre for en pasient, innhentet over tid. Se Grafisk trend-visning på side 178 hvis du vil ha ytterligere informasjon om den grafiske trendvisningen.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Velge en annen parameter å vise trend for	Klikk på hurtigmenyen <b>Venstre parameter:</b> , og velg deretter en parameter fra listen som vises.
Sammenligne parametertrender	Hvis du vil velge ytterligere parametre for visning og sammenligning, klikker du på hurtigmenyen <b>Høyre parameter:</b> og velger deretter en parameter fra listen som vises.
Vise én parameterverdi, for eksempel antall VES, i et søylediagram/histogram	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Velg en parameter du vil vise, fra parameterrullegardinmenyen lengst til venstre.</li> <li>2 Klikk i <b>Vis histogram</b>-avkrysningsboksen. Et histogram i søylediagramform for den valgte parameteren vises til høyre.</li> </ol>

### Tabelltrend-visning

Tabelltrend-visningen inneholder alle tilgjengelige parameterdata i rader og kolonner egnet for bruk i pasientjournalen. Tidsintervallet mellom parameterverdier, for eksempel 10, 15 eller 30 minutter, tilordnes som standard til alle ikke-invasive blodtrykk (NBP) innenfor visningsvarigheten. Dette gjør det mulig å se et fullstendig sett med tallverdier. Tabellen inneholder rader med gjennomsnittsbaserte datapunkter for de angitte parametrene og kolonner med tidsindikatorer med intervaller i henhold til valgt tidsoppløsning.

*Merk* – For de fleste parametre er verdien som vises i tabelltrenden, *medianverdien* som velges fra fem 12-sekundersutvalg (bare gyldige data). For trykkparametre med tre verdier finner systemet først medianen av middelverdien, og de korresponderende systoliske og diastoliske verdiene brukes i tabelltrendene. De viste ST-parameterverdiene tilsvarende den høyeste absoluttverdien for det gitte intervallet. P-, S- og V-frekvenser viser minste og høyeste verdier i det gitte intervallet. For NBP er tidspunktet som er trykt i tabellrapporten, det tidspunktet da informasjonssenteret mottok NBP-data fra pasientmonitoren.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker tabelltrendvisning.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Flytte tabellvisningen fremover eller bakover i tid	Bruk det horisontale rullefeltet nederst eller høyre og venstre pilknapper.
Endre viste tidsperiode	Velg antall timer fra <b>Visningsvarighet</b> -rullegardinmenyen.
Endre tidsintervallet mellom hver kolonne	Velg antall minutter fra rullegardinmenyen <b>Tabellintervall</b> . Antall tilgjengelige minutter avhenger av antall timer som ble valgt i <b>Visningsvarighet</b> .



## Oversikt 12-avledningsregistrering med webtilgang

Oversiktsvinduet for 12-avledningsregistrering gjør det mulig å se resultatet av 12-avledningsregistreringer som er utført på IntelliVue-informasjonscenteret eller en kablet IntelliVue-pasientmonitor. Når data registreres med et standard 10-ledet ledningssett, kan kurvedata og intervallmålinger for 10 sekunder vises i Oversikt 12-avledningsregistrering. EKG-analysetolkningsutsagn vises i oversiktsvinduet for 12-avledningsregistrering hvis det er tilgjengelig. Du finner en fullstendig liste over tolkninger i *Philips 12-Lead Algorithm Physician's Guide* (M5000-91000).

*Merk* – Registreringer som utføres på informasjonscenteret, benytter filterinnstillingene for båndbredde for informasjonscenteret. Registreringer som utføres på IntelliVue-pasientmonitoren, benytter filterinnstillingene for båndbredde for sengemonitoren.

Når data registreres med beregnede avledninger, kan 10 sekunder av kurvedataene og intervallmålingene vises i vinduet 12-avledningsoversikt. Tolkningsutsagn er ikke tilgjengelige når registreringen er foretatt med plassering av beregnede avledninger.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker oversiktsvinduet for 12-avledningsregistrering.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Vise en bestemt registrering	<p>Klikk på kategorien merket med dato og klokkeslett nederst i 12-avledningsoversikt for å vise en registrering for et bestemt tidspunkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En kategori med -symbolet angir at registreringen ikke er eksportert.</li> <li>En kategori med -symbolet angir at registreringen er eksportert.</li> </ul>
Endre kurvens layout	Klikk på hurtigmenyen <b>Format</b> til høyre i vinduet, og velg deretter en kurvelayout fra listen som vises. Med layouten <b>3x4 ST Map</b> vises ST Map nederst i visningen. Med <b>3x4 1R ST Map</b> vises ST Map på høyre side.
Bytte rytmeavledning	Klikk på rytmeavledningsnavnet, og velg deretter en avledning fra listen som vises.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Endre kurvens størrelse	Klikk på hurtigmenyen <b>Ekstr.forsterkn.</b> , og velg deretter kurvestørrelsen du ønsker. Avledninger blir tegnet på nytt i samsvar med valget ditt. Brystforsterkningen er avhengig av ekstremitetskurvestørrelsen. Velg <b>Brystforsterkning: Full</b> hvis du ønsker at brystkurven vises i samme størrelse som ekstremitetskurven, eller velg <b>Brystforsterkning: Halv</b> for å vise brystkurven med halve størrelsen til ekstremitetskurven. Brystavledninger blir tegnet på nytt i samsvar med valget ditt.
Endre kurvens hastighet	Klikk på hurtigmenyen <b>Hastighet</b> , og velg deretter hastigheten fra listen som vises (25 mm/s eller 50 mm/s). Når du endrer hastighet, oppdateres vinduet med den nye hastigheten.
Endre filterets båndbredde	Klikk på hurtigmenyen <b>Filter</b> , og velg ønsket båndbredde fra listen som vises.



## Hjerteoversikt med webtilgang

Hjerteoversikt er en oversiktsapplikasjon som er spesielt utformet for hjertepasienter, og som gjør det mulig å vise kardialt relevante kurver, tall, trender og hendelser. Den har ulike formater for visning av retrospektive data. Når du først åpner vinduet for hjerteoversikt med webtilgang, vises de komprimerte kurvene i øverste halvdel av vinduet, og en hendelsesvisning finnes i nederste halvdel. I visningen med komprimerte kurver kan du veksle mellom å vise en strimmel, flere avledninger eller ST-utsnitt ved å klikke på hurtigmenyen **Bytt rute** og velge ønsket visning fra listen som vises. I nederste halvdel av vinduet kan du bytte mellom å vise en grafisk trend, tabelltrend, EKG-statistikk eller hendelsesvisning ved å klikke på hurtigmenyen **Bytt rute**: og deretter velge ønsket visning på listen som vises. Avsnittene nedenfor beskriver hvordan du kan bruke hjerteoversiktsvisningene.

### Visning av komprimerte kurver


De komprimerte kurvene gir 12 minutter med kurver med full visning. Du kan bytte mellom å vise den komprimerte kurven, en strimmel, en multiavledningsvisning eller ST-utsnitt ved å klikke på hurtigmenyen **Bytt rute**: og deretter velge ønsket visning på listen som vises.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Vise kurvene mer/mindre detaljert	Velg antall minutter fra rullegardinmenyen <b>Kurve varighet</b> . Jo flere minutter på skjermen, jo mindre detaljert er kurvene. Du kan velge mellom 1 minutt, 3 minutter, 6 minutter, 12 minutter, 30 minutter og 60 minutter.  Det vises et rødt rektangel på området med komprimerte kurver, og dette angir hvilken tid som er valgt.
Endre kurvens størrelse	Velg kurvestørrelse fra <b>Kurveforsterkning-rullegardinmenyen</b> . Du kan velge mellom x1/2, x1 og x2.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Vise en kurve mer detaljert	Klikk på hurtigmenyen <b>Bytt rute:</b> , og velg <b>Strimmel</b> . Se Strimler i oversiktsvindue på side 163 hvis du vil ha mer informasjon om bruk av strimler i oversiktsvinduet.
Endre eller legge til kurver som vises	Klikk i avkrysningsboksen <b>Kurver:</b> for de ønskede kurvene. Du kan velge opptil fire kurver for visning. En kurve er valgt for inkludering i strimmelen når det vises en hake ved siden av kurvenavnet.
Åpne en større visning av komprimerte kurver eller strimler	Klikk på <b>Maksimer</b> -knappen (  ) øverst til høyre på den komprimerte kurven eller strimmelen. Klikk på <b>Minimer</b> -knappen (  ) for å gå tilbake til forrige visning.



### Multiavledningsvisning

I multiavledningsvisningen kan du vise flere EKG-avledninger.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Endre kurvens layout	Klikk på hurtigmenyen <b>Format:</b> , og velg en kurvelayout på listen som vises. Med layouten <b>3x4 ST Map</b> vises en ST Map nederst i visningen. Med <b>3x4 1R ST Map</b> vises bare 8 sekunder med data over visningens bredde med en ST Map vertikalt orientert på høyre side. Du kan endre skalaen for ST Map ved å klikke på hurtigmenyen <b>ST Map-skala:</b> og velge en størrelse fra listen som vises.
Endre kurvens størrelse	Klikk på hurtigmenyen Kurveforsterkning, og velg deretter kurvestørrelsen du ønsker. Avledninger blir tegnet på nytt i samsvar med valget ditt. Brystforsterkningen er avhengig av ekstremitetskurvestørrelsen. Velg <b>Brystforsterkning: Full</b> hvis du ønsker at brystkurven vises i samme størrelse som ekstremitetskurven, eller velg <b>Brystforsterkning: Halv</b> for å vise brystkurven med halve størrelsen til ekstremitetskurven. Brystavledninger blir tegnet på nytt i samsvar med valget ditt.
Endre kurvens hastighet	Klikk på hurtigmenyen <b>Hastighet:</b> , og velg deretter hastigheten fra listen som vises. Vinduet vises på nytt med den valgte hastigheten.
Bytte rytmeavledning	Klikk på hurtigmenyene Rytmekurver: (bare for 3x4 1R, 3x4 3R og 3x4 1R ST Map), og velg deretter en avledning fra listen som vises.
Åpne en større visning.	Klikk på ikonet  øverst til høyre i vinduet for multiavledningsvisning. Visningsområdet utvides. Klikk på knappen  for å gå tilbake til forrige visning.

**ST-utsnittvisning**

Viser opptil 12 ST-utsnitt (en del av pasientens EKG-slag i løpet av en gitt tid), slik at det blir mulig å granske dataene for en signifikant hendelse i detalj.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Vise baselinjeverdien i ST-utsnittvisning	Merk av i avkrysningsboksen <b>Vis ref.EKG.</b>
Overlagre målepunktene (ISO og ST) på ST-segmentet	Merk av i avkrysningsboksen <b>Vis målinger.</b>
Endre størrelsen på ST-kurver	Klikk på hurtigmenyen <b>Kurveforsterkning:</b> , og velg kurvestørrelsen på hurtigmenyen som vises.
Endre kurvens hastighet	Klikk på hurtigmenyen <b>Hastighet:</b> , og velg deretter hastigheten fra listen som vises. Vinduet vises på nytt med den valgte hastigheten.
Vise et ST Map sammen med ST-utsnittene	Klikk på hurtigmenyen <b>Format:</b> , og velg <b>3x4 ST Map.</b> Ett ST Map vises nederst i visningen og ST-utsnitt øverst. Du kan endre skalaen for ST Map ved å klikke på hurtigmenyen <b>ST Map-skala:</b> og velge en størrelse fra listen som vises.
Åpne en større visning	Klikk på ikonet  øverst til høyre i vinduet for ST-utsnittvisning. Visningsområdet utvides. Klikk på knappen  for å gå tilbake til forrige visning.
Bla til neste og/eller forrige ST-utsnitt	Klikk på de doble pilene under ST-utsnittvisningen.

**Hendelsesvisning**

Hendelsesvisningen gir en oversikt over hyppigheten og varigheten til hjertehendelser.

- **Markør-/hendelsesinformasjon**

Hendelsesvisningen gir følgende informasjon når hendelsesmarkøren tilsvarer starten av en hendelse:

- Klokkeslettet og datoen som svarer til plasseringen av hendelsesmarkøren, vises nederst til venstre i hendelsesvisningen sammen med navnet på hendelsen, den faktiske verdien og navnet på parameteren (hvis aktuelt) som overskred hendelsesgrensen.
- Hendelsesantallet til høyre for hver hendelseslinje vises som "X/Y", der X er antall hendelser til venstre for og frem til hendelsesmarkøren, og Y er det totale antallet slike hendelser på skjermen. For eksempel betyr 3/5 at det er totalt 5 hendelser på raden, og 3 av disse oppsto før det tidspunktet markøren peker på.

- Alle hendelser for det bestemte tidsfokuset er oppgitt på rullegardinmenyen **Velg gjeldende hendelse** på venstre side av hendelsesvisningen sortert etter hendelsesstarttider.

Du kan bruke venstre og høyre markørpiler til å gå til neste (eller forrige) hendelse.

På venstre side av hendelsesvisningen er hendelser sortert i grupper. Hendelsesdata eller -informasjon er organisert i en hierarkisk form som starter med generell informasjon og går via data i økende detalj. Klikk på plusstegnet ved siden av gruppenavnet for å utvide listen og vise bestemte alarmer/hendelser. Du kan fjerne visningen av bestemte hendelser/alarmer ved å klikke på avkrysningsboksen **Hendelsesgrupper:** ved siden av hendelsen eller hendelsesgruppen. En hendelse er valgt for visning når det er et merke i boksen.

- **Hendelsesmarkører**

Hendelsesvisningen har hendelseslinjer som viser varigheten fra hendelsen ble registrert til den ble kvittert for.

Hendelseslinjene har forskjellige farger avhengig av hvor alvorlig hendelsen er. Fargen på hendelsen angir hvor alvorlig hendelsen er.

Farge	Nivå
Rød	*** Livstruende alarmer.
Gul	** Alarmgrenser overskredet.
Lys blå	Alle INOP-tilstander og hendelser uten alarm.
Blå	Arytmihendelser.

### Grafisk trend-visning

Med visningen for grafisk trend kan du vise gjennomsnitt av fysiologiske parametre for en pasient, innhentet over tid.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Velge en annen parameter å vise trend for	Klikk på hurtigmenyen <b>Venstre parameter:</b> , og velg deretter en parameter fra listen som vises.
Sammenligne parametertrender	Hvis du vil velge ytterligere parametre for visning og sammenligning, klikker du på hurtigmenyen <b>Høyre parameter:</b> og velger deretter en parameter fra listen som vises.
Vise én parameterverdi, for eksempel antall VES, i et søylediagram/histogram	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Velg en parameter du vil vise, fra parameterrullegardinmenyen lengst til venstre.</li> <li>2 Klikk i <b>Vis histogram</b>-avkrysningsboksen. Et histogram i søylediagramform for den valgte parameteren vises til høyre.</li> </ol>

### Tabelltrend-visning

Tabelltrend-visningen inneholder alle tilgjengelige parameterdata i rader og kolonner egnet for bruk i pasientjournalen. Tidsintervallet mellom parameterverdier, for eksempel 10, 15 eller 30 minutter, tilordnes som standard til alle ikke-invasive blodtrykk (NBP) innenfor visningsvarigheten. Dette gjør det mulig å se et fullstendig sett med tallverdier. Tabellen inneholder rader med gjennomsnittsbaserte datapunkter for de angitte parametrene og kolonner med tidsindikatorer med intervaller i henhold til valgt tidsoppløsning.

*Merk* – For de fleste parametere er verdien som vises i tabelltrenden, *medianverdien* som velges fra fem 12-sekundersutvalg (bare gyldige data). For trykkparametre med tre verdier finner systemet først medianen av middelverdien, og de korresponderende systoliske og diastoliske verdiene brukes i tabelltrendene. De viste ST-parameterverdiene tilsvarer den høyeste absoluttverdien for det gitte intervallet. P-, S- og V-frekvenser viser minste og høyeste verdier i det gitte intervallet. For NBP er tidspunktet som er trykt i tabellrapporten, det tidspunktet da informasjonssenteret mottok NBP-data fra pasientmonitoren.

*Merk* – Du kan se forskjeller i hvor informasjonssenteret registrerer data i tabelltrenden, sammenlignet med hvor IntelliVue-pasientmonitoren registrerer data, selv om de rapporterte dataene er nesten, om ikke helt nøyaktige. Dataene er de samme. Forskjellen er bare hvor dataene vises i tabellrapporten.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du bruker tabelltrendvisning.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Flytte tabellvisningen fremover eller bakover i tid	Bruk det horisontale rullefeltet nederst eller høyre og venstre pilknapper.
Endre viste tidsperiode	Velg antall timer fra <b>Visningsvarighet</b> -rullegardinmenyen.
Endre tidsintervallet mellom hver kolonne	Velg antall minutter fra rullegardinmenyen <b>Tabellintervall</b> . Antall tilgjengelige minutter avhenger av antall timer som ble valgt i <b>Visningsvarighet</b> .

### EKG-statistikkvisning

EKG-statistikkvisningen inneholder alle tilgjengelige EKG-data i rader og kolonner egnet for bruk i pasientjournalen. Tabellen viser både numerisk informasjon og tidsinformasjon.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Åpne en større visning av EKG-statistikkvisningen	Klikk på ikonet  øverst til høyre i vinduet for EKG-statistikkvisning. Visningsområdet utvides. Klikk på knappen  for å gå tilbake til forrige visning.
Flytte visningen bakover eller fremover i tid	Bruk det horisontale rullefeltet nederst eller høyre og venstre pilknapper.
Endre tidsoppløsningen for EKG-statistikk	Klikk på hurtigmenyen <b>Trendintervall</b> , og velg deretter antall minutter fra rullegardinmenyen. Trendintervallet angir tiden mellom kolonnene i EKG-statistikkvisningen. I tillegg til faste tidslengder kan du velge <b>Algoritmeintervall</b> . Algoritmeintervall henviser til intervallet der statistikken blir beregnet ved datakilden, for eksempel sengemonitoren eller informasjonssenteret.
Endre tidsfokus	Du kan klikke hvor som helst på tidslinjen nederst i vinduet for å endre tidsfokus til denne tiden. Den hvite delen, som kalles visningsvarighet, viser hvor lenge trender vises.  Du kan også flytte fremover og bakover i tid ved å klikke på Grafisk trend og dra til venstre eller høyre til den ønskede tiden.



## Pasientvindu med webtilgang

Pasientvinduet gjør det mulig å vise pasientens kurver og tallverdier. Dessuten kan du åpne en strimmel med alle nylige alarmer og tilhørende informasjon ved å klikke på knappen **Strimmeljournalvisning**.

Tabellen nedenfor beskriver hvordan du kan bruke strimler til å vise detaljer.

Hvis du vil...	Gjør du følgende...
Gå frem eller tilbake i tid	Bruk enkeltpilene for å gå frem eller tilbake omtrent ett sekund. Bruk dobbeltpilene for å gå en side frem eller tilbake. <i>Merk</i> – Du kan også gå gjennom strimmelen ved å klikke og dra.
Endre kurvestørrelse (skala)	På den ønskede kurven klikker du på kalibreringslinjen og velger størrelsen du ønsker, fra listen som vises. Du kan velge mellom x1/2, x1, x2 og x4.
Endre kurvens hastighet	Klikk på hastigheten nederst til høyre i strimmelvinduet, og velg deretter en hastighet fra listen som vises. Alternativene er 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s og 50 mm/s. Når du velger en annen hastighet, vises vinduet på nytt med den valgte hastigheten.
Minimere overlapping av kurver, som kan skyldes stor amplitude på kurver.	Merk av i avkrysningsboksen for <b>Fest kurver</b> .
Legge til eller fjerne kurver fra strimmelen	Klikk på <b>Kurver</b> nederst i strimmelvinduet, og velg deretter kurven fra listen som vises. En kurve er valgt for inkludering i strimmelvinduet når det vises et avkrysningsmerke ved siden av kurvenavnet.
Skrive ut en strimmelrapport på 30 sekunder for en strimmel.	Klikk på <b>Skriv ut</b> -knappen til høyre for strimmelen.
Lagre strimmelen på utklippstavlen.	Klikk på <b>Eksporter</b> -knappen til høyre for strimmelen.
Fjerne strimmelen fra skjermen.	Klikk på knappen <b>X</b> øverst på strimmelen.



# Alarmsøk

Dette avsnittet beskriver hvordan du bruker personsøkersystemet Alert Data Integration. Det omfatter følgende:

## Innledning

Informasjonssenteret kan leveres med personsøkersystemet Alert Data Integration (bare i enkelte land). Dette er en tilleggsfunksjon for melding ved pasientalarmer. Personsøkeren registrerer pasientalarmer fra overvåkingssystemet og sender dem i tekstformat til mottakerutstyr, f.eks. en personsøker eller mobiltelefon. I tillegg sendes det kurveutsnitt hvis personsøkeren kan vise grafikk.

---

### Advarsel

Personsøkersystemet er et sekundært alarmvarslingssystem. Det er ikke primærkilden for varsling om alarmer eller fysiologiske eller demografiske data. Mottak på det eksterne utstyret bekreftes ikke, og det garanteres ikke at meldingene kommer frem. Tidsdata, inkludert alarmer, kan være forsinket. Personell som bruker personsøkersystemet, må også ha tilgang til det primære alarmvarslingssystemet. Det primære alarmvarslingssystemet er pasientmonitoren, hvis en slik finnes. Hvis ikke er informasjonssenteret det primære alarmvarslingssystemet.

---

Personsøkersystemet kan konfigureres slik at det sender alarmsøk til personsøkere automatisk når bestemte alarmtyper forekommer. I tillegg kan systemet konfigureres slik at pleiepersonell med visse roller automatisk mottar søk på personsøkeren for visse alarmtyper. For eksempel kan personer med sykepleierrollen motta røde og gule alarmer, og konfigurasjonen kan være slik at en behandlingstekniker bare mottar INOP-alarmer. På informasjonssenteret kan du:

- Knytte pleiepersonell til personsøkerenheter. Se Oppsett for pleiepersonell på side 70.
- Angi typene alarmer som vil generere et automatisk personsøk for en pasient, på alarmfiltersiden i målingsapplikasjonen. Når en matchende alarm forekommer for en pasient, blir et personsøk sendt til personsøkeren til pleieren som er tilknyttet pasienten. Se Alarmfiltre på side 124.
- Sende et manuelt søk til personsøker(e) fra Rask alarmoversikt. Se Sende et personsøk fra rask alarm på side 205.
- Du kan sende en melding til en personsøker ved å velge **Søk**-knappen i pasientvinduet eller i vinduet for pleiertilknytning. Se Sende et manuelt søk (Sende en tekstmelding på side 206)

*Merk* – Systemet kan være satt opp slik at Philips-personsøktilknytninger ikke er tillatt. Hvis dette er tilfellet, vil ikke pleiepersonelltilknytninger påvirke personsøk og manuelle tekstpersonsøk fra pasientvinduet. Vinduet for rask alarmoversikt og varselfiltersiden er imidlertid fremdeles tilgjengelige.

## Sendte data

Alarmer sendes i den rekkefølgen de oppstår. Hvis for eksempel en gul alarm utløses for en seng rett før en rød alarm for en annen seng, sendes den gule alarmer først etterfulgt av den røde.

### Forsiktig

Hvis en parameterverdi er ugyldig på tidspunktet for søket, vises verdien som et spørsmålsteget. Hvis en parameter ikke finnes på søketidspunktet, vises ikke parameternavnet og -verdien. SpO<sub>2</sub>- og NBP-verdiene er de verdiene som er nærmest alarmtidspunktet.

Når en alarm stoppes (kvitteres for / lyden slås midlertidig av), blir det sendt en melding om dette til personsøkersystemet. Hvis alarmsøket ikke var sendt, avbrytes det og sendes ikke. Hvis alarmsøket allerede var sendt, sletter personsøkersystemet meldingen på personsøkeren.

### Alarndata

Formatet til alarndataene som sendes til personsøkeren, avhenger av hvordan personsøkerklienten er konfigurert. Dataene kan omfatte følgende:

- Sengenavn.
- Alarmnivå, alarmtekst og parametertekst (for eksempel \*\*\* Asystole HR 0 SpO<sub>2</sub> 92 NBP 120/90).
- Hvis sengen ikke er tilknyttet en pleier, står bokstavene UNA foran alarmteksten. REM står foran alarmteksten for kvitterte påminnelseralarmer, og USL står foran en ikke påminnelseralarm som ikke er kvittert for.
- Tidspunktet alarmer oppstod.
- Informasjon om utstyrs plassering for IntelliVue-telemetrisendere og Instrument Telemetry-pasientmonitører med tilleggfunksjonen Utstyrs plassering.
- Pasientens navn hvis pasienten er innskrevet og de kliniske innstillingene er konfigurert slik at alarndataene skal omfatte pasientnavnet.

### Kurver

Hvis personsøkeren kan vise kurver, kan du få opp kurveutsnitt i tillegg til tekstinformasjon om alarmene. Kurvene vises på personsøkeren som to separate 3-sekunders utsnitt. Mengden data som vises i hvert utsnitt, avhenger av hvordan systemet er konfigurert. Hvis systemet for eksempel er konfigurert for 5 sekunder før hendelsen, viser det første kurveutsnittet 3 sekunder før hendelsen, og det andre utsnittet viser 2 sekunder før hendelsen. Hvis systemet er konfigurert for 1 sekund før hendelsen, viser det første kurveutsnittet sekundet før alarmer, sekundet da alarmer ble meldt, og sekundet etter alarmer. Den andre kurven viser de etterfølgende tre sekundene etter alarmer.

*Merk* – Hvis du har aktivert et manuelt søk fra oversikt vinduet for rask alarm, sendes kurvedata fra de siste 6 sekundene til personsøkeren, 5 sekunder før alarmer og 1 sekund etter alarmer. I Sende et personsøk fra rask alarm på side 205 finner du informasjon om manuelt søk.

### Advarsel

Kurvene som vises på personsøkerutstyret, er ikke helt nøyaktige. Det vises ingen skalaer for tid og spenning. Kurvener på slikt personsøkerutstyr er bare til opplysning. De har tilstrekkelig oppløsning til at personalet kan beslutte om det er en kritisk situasjon som krever umiddelbar handling, eller om det er tid til å innhente ytterligere informasjon før tiltak iverksettes.

## Manglende forbindelse med primærserveren

Tilgangen til Alert Data Integration hvis tilkoplingen til primærserveren skulle gå tapt, avhenger av hvordan Alert Data Integration er konfigurert i systemkonfigurasjonen: distribuert eller sentralisert.

Hvis systemet er konfigurert som distribuert, kjører Alert Data Integration på hvert Information Center iX og vil fortsette å kjøre hvis tilkoplingen til primærserveren skulle gå tapt.

Hvis systemet er konfigurert som sentralisert, sender informasjonssenteret alarminformasjon til en primærserver som videregir den til hver personsøkerklient. Hvis du bruker et sentralisert system og du mister kontakten med primærserveren, vil du ikke ha tilgang til Alert Data Integration, og ingen kliniske alarmer vil bli sendt til eller mottatt av personsøkerne. Når tilkoplingen til primærserveren går tapt, vises systemmeldingen Status: Lokal på opplysningslinjen på informasjonssenteret. I tillegg sendes det ut en \*\*\*-alarm som angir at alarmsøk-funksjonen ikke fungerer. Denne alarmen sendes til alle personsøkere for hvert informasjonssenter der Alert Data Integration er aktivert. Hvis informasjonssenteret kalt INT2 for eksempel mister forbindelsen til primærserveren, vises meldingen INT2:\*\*\*Ingen søk alarm-funksjon på alle personsøkere det er knyttet en seng til. Se Hvis tilkoplingen til databaseserver mistes (Hvis tilkoplingen til servere blir brutt på side 229) hvis du vil ha ytterligere informasjon. Hvis forbindelsen mellom informasjonssenteret og mottakerenheten i Alert Data Integration går tapt av en eller annen grunn, sendes det ingen alarmer, og meldingen Alarmsøk ikke tilgjengelig vises i systemmeldingsområdet på informasjonssenteret.

## Sende et personsøk fra rask alarm

Hvis informasjonssenteret har funksjon for personsøker og Rask alarm er aktivert, kan du sende et alarmsøk fra informasjonssenteret ved å klikke på **Søk**-knappen i oversiktstvinduet for rask alarm.


Fra Rask alarm-vinduet kan du sende søk til alle personsøkere til pleiepersonell som er tilknyttet sengen, og som er konfigurert til å motta slike alarmsøk. Når du klikker på **Søk**, sendes det et alarmsøk til alt pleiepersonell som er tilknyttet sengen og alarmtypen.

### Oppsummering

Slik sender du et søk fra Rask alarmoversikt manuelt:

- 1 Velg alarmen du vil skal sende et søk ved å sette markøren over meldingsområdet for alarmer / INOP-tilstander i pasientsektoren, og velg deretter alarmen eller INOP-meldingen fra hurtigmenyen. Vinduet Rask alarmoversikt vises.



- 2 Klikk på ikonet  for å sende et søk til personsøkerne til pleiepersonellet som er tilknyttet denne pasienten.

## Sende en tekstmelding

For systemer med personsøkmulighet kan du bruke informasjonssenteret til å starte et søk manuelt til personsøkerenheten til én eller flere pleiere. Du kan sende et manuelt søk fra vinduet for pleiepersonelltilknytning (se Sende et manuelt søk (Sende en tekstmelding på side 73)) eller fra pasientvinduet. Søket du sender kan om ønskelig inneholde en tekstmelding du setter opp, og/eller det kan være en automatisk melding som går ut til én eller flere pleieres personsøkerenheter og indikerer pleierens gjeldende senge- og alarmvarslingstilknytninger. For eksempel kan det hende at ansvarlig sykepleier på starten av et skift vil sende ut en melding til hver av pleierne (sykepleier, teknisk ansvarlig osv.) i avdelingen og indikere sengene de er knyttet til, samt alarmnivåene (rød, gul, INOP) som de skal motta personsøk for.

Slik sender du et manuelt søk fra pasientvinduet:

- 1 Klikk på **Pasientvindu**-knappen i hovedoppsettvinduet. Pasientvinduet vises.
- 2 Klikk på **Søk**. Vinduet for manuelt søk vises.
- 3 Velg pleier(e) du vil sende en melding til, ved å klikke i avkrysningsboksen ved siden av pleierens navn på venstre side av dialogboksen. En pleier er valgt når det er en hake i boksen. Alternativt kan du velge å sende en melding til alt pleiepersonell ved å sette en hake i avkrysningsboksen **Velg alle**.
- 4 Legg om ønskelig inn en tekstmelding ved å klikke i tekstboksen på høyre side av dialogboksen og skrive inn en melding på opptil 250 tegn.
- 5 Merk av i avkrysningsboksen **Send sengetilknytninger** hvis du vil sende et automatisk søk som indikerer pleiernes tilknytninger når det gjelder seng og alarmprioritet.
- 6 Når du er ferdig med å skrive inn tekst, klikker du på **OK**-knappen for å sende meldingen til de valgte pleiernes personsøkere.

# Avdelingsadministrasjon

I dette avsnittet beskrives applikasjonene på Philips IntelliVue Information Center iX som kan brukes i administrasjon av avdelingen. Det omfatter følgende:

## Innledning

Informasjonssenteret inneholder følgende applikasjoner som brukes i administrasjon av avdelingen:

Applikasjoner	Beskrivelse
<b>Pleiepersonell-tilknytninger</b>	Brukes til å sette opp pleiepersonell og tilknytte pleiere til pasienter. Se Pleiepersonelltilknytninger på side 69.
<b>Kliniske innstillinger</b>	Brukes til å konfigurere de kliniske innstillingene på informasjonssenteret. Se Konfigurering på side 217.
<b>Finn utstyr</b>	Du kan bruke applikasjonen Finn utstyr til å søke i avdelinger etter bestemte utstyrsenheter og vise historikken for enheten. Se Finn utstyr på side 210.
<b>Revisjonslogg</b>	Brukes til å vise en kronologisk registrering av alarmer og handlinger som er utført for en pasient i en avdeling eller alle pasientene i avdelingen. Se Revisjonslogg på side 208.
<b>Skjermoppsett</b>	Brukes til å konfigurere layout for pasientsektorer i standardbildet. I Skjermoppsett kan du konfigurere antall pasientsektorer som vises i kolonnene og radene i standardbildet. Dessuten kan du låse en seng til en sektor. Senger som er låst til en sektor, kan ikke slettes. Se Skjermoppsett på side 213.
<b>Navnetilknytning</b>	Brukes til å erstatte gjeldende tilknyttede sengenavn med andre sengenavn. Det kan hende navnet må endres for eksempel når utstyr svikter eller forsvinner. Se Navnetilknytning på side 214.
<b>Systemhjelp</b>	Brukes til å finne hjelpeemner med beskrivelser av hvordan applikasjonene på informasjonssenteret skal brukes. Se Systemhjelp på side 214.

<b>Produktstøtte</b>	Brukes til å finne skrivebeskyttet produktstøtte og lisensinformasjon. Hvis systemet er konfigurert for ekstern støtte fra Philips, kan du dessuten med produktstøtteapplikasjonen starte en økt med ekstern støtte med en servicerepresentant fra Philips. I en økt med ekstern støtte får du hjelp ved at Philips-servicerepresentanten får ekstern tilgang til systemet. Se Produktstøtte på side 215.
----------------------	---

## Revisjonslogg

Revisjonsloggen viser en kronologisk registrering av alarmer og handlinger som er utført for en pasient i en avdeling eller alle pasientene i avdelingen. For eksempel kan det ha vært en hendelse med en pasient på nattskiftet, og du må undersøke nøyaktig hva som skjedde. Du kan bruke revisjonsloggen til å se hvilke alarmer som ble utløst for pasienten, og tiltakene personalet traff som et resultat av alarmene. Et annet eksempel: En pasient ber om at sykehuset leverer en liste over alle personer som har lest hans eller hennes fortrolige helseopplysninger. For å etterleve personvernreglene i ditt område må du søke i systemet for å generere en rapport som viser alle brukere som har sett pasientens opplysninger, og som viser alle andre systemer som pasientopplysningene kan ha blitt sendt til. Du kan bruke revisjonsloggen til å utføre denne oppgaven. Informasjonssenteret lagrer data for 90 dager. Du kan ha tilgang til 50 dager om gangen. Du kan søke etter og vise oppføringer for alarmer og hendelser for en bestemt pasient (se Pasientrevisjonslogg på side 208), eller du kan søke etter og vise registreringer for alle pasienter i en bestemt avdeling (se Avdelingsrevisjonslogg på side 209).

## Pasientrevisjonslogg

Slik søker du etter oppføringer for en bestemt pasient:

- 1 Klikk på hurtigmenyen **Søk etter**, og velg deretter **Pasient** fra listen som vises.
- 2 Klikk på hurtigmenyen **Søk etter pas. etter**, og velg om du vil søke etter pasienten etter sengenavn, etternavn eller fornavn.
- 3 Oppgi de tilhørende **Søk etter pas. etter**-kriteriene i feltet **Søketekst**. Hvis du for eksempel søker etter etternavn, legger du inn pasientens etternavn i dette feltet.
- 4 Angi en dato for søk etter oppføringer ved å legge inn datoen i **Dato**-feltet ved å klikke på hurtigmenyen **Dato** og deretter velge en dato i kalenderen som vises.
- 5 Angi varigheten for visning av pasientdata ved å klikke på hurtigmenyen **\*Varighet**, og velg deretter en tid fra listen som vises. Standard er å vise data for de siste 15 minuttene.
- 6 Indiker om det skal vises oppføringer knyttet til bestemte hendelser eller brukerhandlinger, ved å klikke på aktuell(e) avkrysningsboks(er) i **Søkefiltre**-feltene. Du kan filtrere resultatene for å vise oppføringer for bestemte alarmtyper, for eksempel røde alarmer, eller for bestemte brukerhandlinger, for eksempel å slå alarmer av eller endringer i pleiepersonelltilknytninger, eller du kan filtrere etter både alarm og hendelse.
- 7 Klikk på **Søk**-knappen. Hvis det er flere enn én pasient med samme navn, vises en dialogboks med en liste over navn som passer. Velg den ønskede pasienten fra listen, og klikk deretter på **OK**. En tabell med opptil 500 oppføringer som passer med søkekriteriene, vises til høyre i vinduet. Hvis det finnes flere oppføringer som kan vises i vinduet, finnes det et rullefelt på høyre side av vinduet, som du kan bruke til å bla gjennom oppføringene.



Følgende informasjon vises i revisjonsloggen:

- Lagret dato/klokkeslett
- Hendelsesdato/-tid
- Sengenavn
- Permanent ID (hvis tilgjengelig)
- Handling (for eksempel: \*\* HR 122 > 120).
- Alarmer med samsvarende farger.

*Merk* – For enheter som ikke kan sende utvidet alarmtekst, blir den tilsvarende tallverdien vist for alle gule alarmer, for eksempel: \*\* HR HØY (HR = 122). Denne tallverdien er tallet som er innhentet nærmest i tid, men det er kanskje ikke nøyaktig det tallet som forårsaket alarmen. IntelliVue-telemetrisystemsengemonitorer og MRX-sengemonitorer sender bare enkel alarmtekst.

- Sted

Stedet henviser til vertsnavnet for sengemonitoren eller informasjonssenteret. Stedet vises blankt for trådløse sengemonitorer.

- Apparatnavn (hvis tilgjengelig)

I utgangspunktet vises oppføringene i tabellen fra nyeste hendelse. Du kan sortere tabellen slik du vil, ved å klikke på en kolonneoverskrift. Du kan for eksempel sortere tabellen etter sengenavn, apparatnavn osv.

## Avdelingsrevisjonslogg

I revisjonsloggen på informasjonssenteret kan du søke etter registreringer for alle pasienter i en enhet.

- 1 Klikk på hurtigmenyen **Søk etter:**, og velg deretter avdelingen fra listen som vises.
- 2 Angi en dato for søk etter oppføringer ved å legge inn datoen i **Dato**-feltet ved å klikke på hurtigmenyen **Dato** og deretter velge en dato i kalenderen som vises.
- 3 Angi varigheten for visning av pasientdata ved å klikke på hurtigmenyen **\*Varighet**, og velg deretter en tid fra listen som vises. Standard er å vise data for de siste 15 minuttene.
- 4 Indiker om det skal vises oppføringer knyttet til bestemte hendelser eller brukerhandlinger, ved å klikke på aktuell(e) avkrysningsboks(er) i **Søkefiltre**-feltene. Du kan filtrere resultatene for å vise poster etter:
  - Spesifikke alarmtyper, for eksempel røde alarmer.
  - Spesifikke brukerhandlinger, for eksempel om brukeren slo av alarmer eller gjorde endringer i pleiepersonelltilknytninger.
  - Både alarm og hendelser.
- 5 Klikk på **Søk**-knappen. Velg den ønskede pasienten fra listen, og klikk deretter på **OK**. En tabell med opptil 500 oppføringer som passer med søkekriteriene, vises til høyre i vinduet. Hvis det finnes flere oppføringer som kan vises i vinduet, finnes det et rullefelt på høyre side av vinduet, som du kan bruke til å bla gjennom oppføringene.

## Lagre en revisjonslogg

Slik lagrer du revisjonsloggen på en flyttbar enhet:

- 1 Klikk på knappen **Eksporter**, og skriv inn passordet hvis du blir bedt om det. Dialogboksen Eksporter vises.
- 2 Velg den flyttbare enheten du vil eksportere loggen til, ved å klikke på hurtigmenyen **Stasjonsbokstav**: og velge stasjonen på listen som vises.
- 3 Klikk på **Eksporter**-knappen.

*Merk* – Det er også mulig å lagre en revisjonslogg i systemkonfigurasjonen i en delt mappe i nettverket. Se PIIC iX Service and Installation Guide hvis du vil ha mer informasjon om denne prosessen.

## Finn utstyr

Du kan bruke applikasjonen Finn utstyr til å vise alt tilknyttet og ikke tilknyttet utstyr for en avdeling og vise historikken for dette utstyret. For telemetriutstyr og Instrument Telemetry-sengegmonitorer med utstyrslokaliseringmulighet, kan du i tillegg eksternt identifisere stedet der en enhet er plassert på sykehuset, med Finn utstyr. Applikasjonen Finn utstyr identifiserer plasseringen av en enhet eksternt ved å knytte enheten til tilgangspunkter som er installert på sykehuset. Nettverksantennene oppretter kommunikasjon mellom enheten og informasjonssenteret.

Du åpner applikasjonen for å finne utstyr ved å velge **Finn utstyr** i hovedoppsettvinduet eller ved å klikke på **Administrer enhet** på oppgavelinjen i et applikasjonsvindu og deretter velge **Finn utstyr** fra listen som vises. Finn utstyr-vinduet vises med utstyrslokaliseringinformasjon for alle enheter enheter tilknyttet pasienter i avdelingen. Fra Finn utstyr-vinduet kan du:

- Vise alle tilknyttede og ikke tilknyttede enheter for en bestemt avdeling. Se Vise utstyr for en avdeling på side 210.
- Søke etter en utstyrsenhet i en avdeling. Se Finne en utstyrsenhet på side 212.
- Vise historikken til en bestemt enhet. Se Vise utstyrets historikk på side 212.


## Vise utstyr for en avdeling









Slik viser du utstyret i en avdeling fra Finn utstyr-vinduet:

- 1 Klikk på hurtigmenyen **Avd:**, og velg deretter avdelingen fra listen som vises.
- 2 Velg om du vil vise tilknyttet eller ikke tilknyttet utstyr for avdelingen, ved å klikke på hurtigmenyen **Vis:** og velge **Tilknyttet** eller **Ikke tilknyttet** på listen som vises. Finn utstyr-vinduet inneholder følgende informasjon:

- **Type**

Enhets-/utstyrtypen som er tilknyttet eller ikke tilknyttet den valgte avdelingen, der:

Dette ikonet	Identifiserer
	MP2 IntelliVue-pasientmonitoren

	MP5 IntelliVue-pasientmonitoren
	MP20/MP30 IntelliVue-pasientmonitor
	MP40/MP50 IntelliVue-pasientmonitor
	MX40 bærbar monitor
	TRx sender/mottaker
	TRx+ sender/mottaker
	MP60/MP70 IntelliVue-pasientmonitor
	MRx-monitor

- **Seng**

Viser navnet til sengen som er tilknyttet utstyret.

- **Utstyr**

Viser navnet til skjermen som er tilknyttet utstyret.

- **Batteri**

Indikerer om utstyret drives med batteri eller ikke. For enheter som drives med batteri, vises det et batteriikon som indikerer gjenværende batterikapasitet.

### - Sted

Identifiserer nåværende plassering av utstyret for telemetriutstyr og Instrument Telemetry-sengemonitorer med utstyrslokaliseringmulighet. Stedsinformasjonen er tom hvis stedet ikke er tilgjengelig, eller hvis sengemonitoren ikke er en telemetrienhet eller Instrument Telemetry-sengemonitor.

### - Tidsstempel

Indikerer tidsstempelet for tidspunktet da enheten var på det gitte stedet.

### - Status

For Instrument Telemetry-enheter indikerer det om enheten var innenfor rekkevidde eller ikke. Hvis enheten er innenfor rekkevidde og har sendt data de siste 15 minuttene, vises det

normale ikonet for enhetsplassering  Hvis enheten er innenfor rekkevidde, men ikke har sendt data de siste 15 minuttene, vises et blått spørsmålstegn over ikonet. Hvis enheten er utenfor rekkevidde, vises en gul sirkel med en linje gjennom over ikonet.

## Finne en utstyrsenhet

For tilknyttet telemetriutstyr har Finn utstyr-vinduet en utstyrslokaliseringfunksjon som gjør det mulig å generere en repeterende tone med varierende høyde på telemetrienheten, så det blir lettere å finne en savnet enhet.

Slik finner du en utstyrsenhet:

- 1 I vinduet Finn utstyr velger du avdelingen du vil søke i, ved å klikke på hurtigmenyen **Avdeling:** og velge avdelingsnavnet på listen som vises.
- 2 Velg å søke etter tilknyttede enheter ved å klikke på hurtigmenyen **Vis:** og velge **Tilknyttet**.
- 3 Velg telemetrienheten du vil finne, fra listen på venstre side.
- 4 Klikk på **Søk**-knappen. Telemetrienheten avgir et lydsignal hvis enheten har tilstrekkelig batterisignal og er innenfor dekningsområdet.

## Vise utstyrets historikk

I Finn utstyr-vinduet kan du vise historikken for enheter i en avdeling, eller du kan søke etter historikken for en bestemt enhet på tvers av avdelinger.

Slik viser du historikken til enhetene i en avdeling.


- 1 Klikk på hurtigmenyen **Avd:**, og velg deretter avdelingen fra listen som vises.
- 2 Velg om du vil vise tilknyttet eller ikke tilknyttet utstyr for avdelingen, ved å klikke på hurtigmenyen **Vis:** og velge **Tilknyttet** eller **Ikke tilknyttet**. Finn utstyr-vinduet vises.
- 3 Velg utstyret du vil vise historikken for, ved å klikke på enheten på listen på venstre side av vinduet. Historikken for enheten med opptil 50 stedsoppføringer vises til høyre.

Hvis du vil søke etter historikken for en bestemt enhet på tvers av avdelinger, legger du inn utstyrsnavnet for enheten i feltet **Historikk for:** og klikker på **Søk**. Opptil 50 stedsoppføringer for enheten vises til høyre.

Utstyrets historikk omfatter:

- Avdelingen utstyret er tilknyttet.
- Navn på tilknyttet seng.

- Utstyrsplasseringer (oppdateres hvert 15. minutt hvis ikke stedet endres) og tilhørende tidsstempler.
- For Instrument Telemetry-enheter vises status som indikerer om enheten var innenfor rekkevidde eller ikke. Hvis enheten er innenfor rekkevidde og har sendt data de siste 15 minuttene, vises det

normale ikonet for enhetsplassering . Hvis enheten er innenfor rekkevidde, men ikke har sendt data de siste 15 minuttene, vises et blått spørsmålstejn over ikonet.

## Skjermoppsett

Med skjermoppsett kan du konfigurere layout for pasientsektorer i standardbildet. Med skjermoppsett kan du angi antall kolonner og antall pasientsektorer per kolonne som vises på standardbildet. Antall skjermer og pasientsektorer som er tilgjengelig for skjermer, avhenger av systemkonfigurasjonen.

Slik endrer du layout for pasientsektorer i standardbildet:

- 1 Åpne skjermoppsettapplikasjonen ved å velge **Skjermoppsett** i hovedoppsettvinduet. Hvis du blir bedt om det, legger du inn et brukernavn og passord. Skjermoppsettvinduet åpnes med en liste over tilgjengelige senger i den gjeldende avdelingen. Standardlayout er 2 kolonner med 4 pasientsektorer per kolonne.
- 2 For å øke eller redusere antall sektorer i en kolonne klikker du på knappen **+** eller **-** ved siden av den ønskede kolonnen i venstre side av vinduet etter behov. Det maksimale antallet sektorer er 8 per kolonne for alle skjermopløsninger. Enkelte funksjoner, som den andre overskriftsraden, er ikke tilgjengelige med 8 sektorer per kolonne. Når du klikker på knappen **+**, øker antall sektorer i kolonnen med én. Når du klikker på knappen **-**, reduseres antall sektorer i kolonnen med én.
- 3 Hvis du vil legge til en kolonne i standardbildet, klikker du på **Legg til kolonne**-knappen. Antallet kolonner som kan legges til, avhenger av skjermopløsningen, og det vises en advarsel hvis det ikke er tilgjengelig.
- 4 Hvis du vil fjerne en kolonne fra skjermen, klikker du på **Fjern forrige kolonne**-knappen.
- 5 Hvis du vil knytte en seng til en sektor, klikker du på den ønskede sengen på **Tilgjengelige senger**-listen og klikker deretter på den ønskede sektoren. Klikk på **Autotilknytt**-knappen hvis du vil at informasjonssenteret skal knytte sengen til neste tilgjengelige sektor automatisk. Når du velger Autotilknytt, fyller informasjonssenteret ut alle sengenavnene fra venstre og nedover, og flytter deretter til neste kolonne til høyre.
- 6 Hvis du vil låse sengene til sektoren, klikker du på **Lås tilknyttede**-knappen.

---

### Forsiktig

Hvis du bruker svitsjporttilordning, MÅ du låse sengenavn til sektoren.

---

- 7 Hvis du vil fjerne sengen fra en sektor, plasserer du markøren over den ønskede pasientsektoren og klikker deretter på **Fjern s.tilkn.**
- 8 Når du er ferdig med å sette opp sektorene i standardbildet, klikker du på **Bruk**-knappen for å lagre endringene.

## Navnetilknytning

Bruk Tilknytt navn-vinduet til å erstatte/endre overvåkingsenheten som for tiden er knyttet til et utstyrsnavn. Utstyrsnavn, som er konfigurert under systemkonfigureringen, bidrar til å identifisere bestemte overvåkingsenheter som er tilknyttet ulike senger/avdelinger. Overvåkingsenhetene kan være kablede IntelliVue-pasientmonitører, telemetrienheter og IntelliBridge-huber. Det kan hende et navn må endres for eksempel når utstyr svikter eller en overvåkingsenhet forsvinner. Med Tilknytt navn-applikasjonen kan du tilknytte det gjeldende utstyrsnavnet til en ny enhet.


Se *IntelliVue Information Center iX Installation and Service Guide* hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer utstyrsnavn på Information Center iX, eller *IntelliBridge SC 50 Device Interfacing Engine Configuration Guide* hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer utstyrsnavn for huben på IntelliBridge SC 50-verten.

Slik bytter du et navn:

- 1 Åpne navnetilknytningsvinduet ved å velge **Tilknytt navn** i hovedoppsettvinduet eller ved å klikke på Administrer enhet på oppgavelinjen i et applikasjonsvindu, og velg deretter **Tilknytt navn** fra listen som vises. Hvis du blir bedt om det, legger du inn et brukernavn og passord.
- 2 Velg enheten du vil erstatte et utstyrsnavn for, på listen **Tilknyttede enheter:** til venstre i vinduet.
- 3 Velg den nye enheten på listen **Tilgjengelige enheter:** til høyre i vinduet.
- 4 Klikk på **Erstatt**. Hvis utstyret du erstatter, for tiden overvåker en pasient eller er en telemetrienheter, vises en advarselboks der du blir bedt om å bekrefte at du vil fjerne tilknytningen.

## Systemhjelp

Du kan alltid slå opp i den elektroniske hjelpen for å finne informasjon og svar på spørsmål vedrørende bruk av systemet. Hvis du ønsker hjelp vedrørende et konkret vindu eller en konkret

applikasjon, velger du hjelpknappen (  ) i overskriften i applikasjonsvinduet. Du kan søke etter informasjon i Hjelp på flere måter.

**Søke etter informasjon i den elektroniske hjelpen**

Velg:	Hvis du vil:
<b>Innholdskategori</b>	Vise emner i den elektroniske hjelpen. Klikk på hver bok for å vise sider som er relatert til emnene. Klikk på hver side for å vise det tilhørende emnet i den høyre ruten.
<b>Søkekategori</b>	Søk etter bestemte ord eller formuleringer. Skriv inn et søkeord, og klikk deretter på <b>Søk</b> . En liste over tilhørende emner vises på høyre side. Klikk på lenken for å vise emnet i ruten til høyre.


## Flytte rundt i Hjelp

Du kan bruke følgende typer navigasjon for å bevege deg rundt i Hjelp og vise informasjon:

Navigering	Beskrivelse
<b>Hyperkoplinger</b>	Hyperkoplinger er tekst du kan klikke på for å vise et annet emne.
<b>Beslektede emner</b>	Når du klikker på <b>Beslektede emner</b> , vises det en rullegardinmeny med en liste over emner som er relevante for det du nå leser. Klikk på et emne i menyen for å åpne det.
<b>Rullegardintekst</b>	Når du klikker på et aktiveringspunkt på rullegardinmenyen, vises mer informasjon under aktiveringspunktet. Du trenger kun å klikke på de aktiveringspunktene du vil vite mer om. Klikk på aktiveringspunktet igjen for å skjule teksten.
<b>Popuper</b>	Når du klikker på en hurtigkopling, åpnes et lite vindu med tekst eller et emne over det emnet som allerede er åpent. Dermed kan du få opp mer informasjon uten å lukke det åpne emnet. Når du har lest informasjon i vinduet, kan du klikke på en kopling for å få opp ny informasjon, eller klikke det igjen for å lukke det.

### Skrive ut hjelpen

Når du bruker den elektroniske hjelpen i informasjonssenteret, kan du skrive ut emner og informasjon direkte fra emnevinduet. Slik skriver du ut et emne i Hjelp:

- 1 Flytt markøren til emnet i hjelpen.
- 2 Velg ikonet  øverst til høyre i hjelpevinduet.
- 3 Hjelpevinduet skrives ut på standardskriveren som er tilkopledd.

## Produktstøtte

I produktstøttevinduet finner du skrivebeskyttet produkt- og lisensinformasjon inkludert servicenummer, serienummer, datamaskinnavn, programvareversjon, kundenavn og funksjonsalternativer. Du kan åpne produktstøttevinduet ved å klikke på Philips-ikonet på opplysningslinjen på informasjonssenteret eller ved å klikke på **Produktsstøtte** i hovedoppsettvinduet.

Når det finnes en tilgjengelig programvareoppdatering, er en passordbeskyttet **Oppdater nå**-knapp tilgjengelig, og du har mulighet til å velge når du vil implementere en oppdatering av systemet. Oppgradering skal bare startes i samarbeid med servicemedarbeidere fra Philips eller medisinsk-teknisk personale ved sykehuset.

Hvis systemet er konfigurert for ekstern støtte fra Philips, kan du dessuten med produktstøtteapplikasjonen starte en økt med ekstern støtte med en servicerepresentant fra Philips. I en økt med ekstern støtte får du hjelp ved at Philips-servicerepresentanten får ekstern tilgang til systemet.

## Starte en økt med ekstern støtte

Slik starter du en økt med ekstern støtte:

- 1 Åpne produktstøttevinduet ved å klikke på Philips-ikonet på opplysningslinjen på informasjonssenteret eller ved å klikke på **Produktsstøtte** i hovedoppsettvinduet. Produktstøttevinduet vises.
- 2 Klikk på **Tillat**-knappen i produktstøttevinduet. En dialogboks for forespørsel om ekstern støtte åpnes.
- 3 Klikk på **Ja** for å tillate at støttepersonale kan starte en ekstern tilkobling til din maskin. Når den eksterne tilkoblingen er aktiv, har både du og spesialisten full tilgang til tastatur og mus. Eventuelle endringer som støtterepresentanten gjør, er synlige, fordi dere også har felles skjermbilde. **Ja** skal bare velges etter at du har gått gjennom teksten om ekstern tilgang i advarselen nedenfor.
- 4 Når du er ferdig med økten med ekstern tilgang, klikker du på **Koble fra** for å avslutte økten med ekstern støtte.

*Merk* – Hvis du ikke velger **Koble fra**, avsluttes økten med ekstern tilgang automatisk etter én time.

---

### Advarsel

Ekstern tilgang til systemet er mulig ved bruk av UltraVNC. Det konfigureres under installasjonen, slik at bare brukere av Philips Remote Services får ekstern tilgang via UltraVNC. Hvis institusjonen velger å bruke UltraVNC, er institusjonen ansvarlig for å sikre at intern bruk av ekstern tilgang er i samsvar med gjeldende retningslinjer for sikkerhet, personvern og revisjon.

Visse typer private opplysninger og pasienter, inkludert elektronisk beskyttet helseinformasjon (ePHI), blir tilgjengelige for den eksterne operatøren. Pass på å overholde institusjonens retningslinjer for utlevering av konfidensielle opplysninger til tredjeparter.

Ved bruk av systemet til andre formål enn de som er tiltenkt og uttrykkelig oppgitt av produsenten, samt uriktig bruk eller endringer som gjøres på systemet uten uttrykkelig godkjenning fra Philips, kan produsenten (eller forhandleren) bli fritatt fra alt eller noe ansvar for resulterende manglende oppfyllelse eller skade på utstyr eller personer.

---



# Konfigurering

Dette avsnittet beskriver konfigurasjonselementer der du kan endre fabrikkinnstilte standarder for å dekke behovene på avdelingen. Kapitlet inneholder:

## Menyer for kliniske innstillinger på informasjonssenteret

Informasjonssenteret blir levert med fabrikkinnstillinger som dekker systemets funksjonalitet. Du trenger derfor ikke å bruke tid på å sette opp systemet, det er allerede gjort. Informasjonssenteret har i tillegg menyer for kliniske innstillinger, hvor du kan endre fabrikkinnstillingene slik at systemet blir tilpasset behovene på din avdeling. De tilgjengelige konfigurasjonsalternativene og den kliniske betydningen av å velge et av konfigurasjonsalternativene ovenfor er oppgitt i *Philips IntelliVue Information Center iX Clinical Configuration Guide* (delenummer 4535 644 62971). Den kliniske betydningen av å velge et konfigurasjonselement fremfor et annet er ikke drøftet her. Se *Philips IntelliVue Information Center iX Clinical Configuration Guide* hvis du vil ha en forklaring av innstillinger og de kliniske implikasjonene av konfigurasjonsalternativer.

### Advarsel

En endring av konfigurasjonen kan endre måten informasjonssenteret fungerer på ved overvåking av pasienter. Ikke endre noe hvis du ikke er klar over mulige konsekvenser, særlig hvis du overvåker en pasient mens du er i de kliniske innstillingene.

Informasjonssenteret har følgende menyer for kliniske innstillinger:

Meny	Brukes til å...
Pasientadministrering	Du kan tilpasse demografiske opplysninger og pasientbehandlingsfelt med Administrer pasient-applikasjonen. I tillegg kan du angi feltene for pasientinnskriving.
Lokal overvåking	Fastsett hvordan informasjonen i pasientsektorene og pasientvinduet vil fremstå, og still inn alarmlydvolumet.
Farge	Angi farge for kurver og tallverdier. <i>Merk</i> – Disse innstillingene finnes også på sengemonitoren og skal angis så de samsvarer hvis det brukes både telemetri- og sengemonitorer.

Meny	Brukes til å...
Globale innstillinger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurere innstillinger for telemetrisendere ved avdelingen.</li> <li>• Endre generelle alarminnstillinger.</li> <li>• Endre innstillingene for EKG-målinger</li> <li>• Angi om start av NBP fra informasjonssenteret er tillatt eller ikke.</li> </ul>
Telemetriprofiler	Endre telemetriprofilinnstillinger. En profil er et forhåndsconfigurert sett med målingsalarmer, pasientkategori og pacemodus som er konfigurert for avdelingen. Med profiler kan du endre målings- og alarminnstillinger som en helhet, slik at du kan tilpasse dem til ulike overvåkingssituasjoner.
Meldingsvarsling	Endre meldingsvarslingsinnstillingene for avdelingen. Meldingsvarslingsinnstillingene gjelder sekundær varsling av alarmer, enten via en personsøker eller, ved bruk av IntelliVue-pasientmonitører, via tilsynsstatuslinjen på sengemonitoren.
Kliniske rapporter	Du kan angi og planlegge utskrift av rapporter med et fast tidsintervall for alle innskrevne pasienter på avdelingen.
Utskrifter	Konfigurer innstillingene for utskrift når du skriver ut kurvestrimler. Innstillinger for utskrift trengs ved utskrifter for sanntid/alarm og for oversiktsapplikasjoner.
EKG med 12 avledninger	For konfigurering av enten analyse og eksport av EKG med 12 avledninger eller spesialoversiktsalternativer.
Oppsett av lokal skjerm	For konfigurering av antall kolonner og antall rader per kolonne per skjermbilde samt låsing av sengenavn til sektorer.

## Tilgang til menyer for kliniske innstillinger

Du kan åpne hvilken som helst av menyene for kliniske innstillinger på informasjonssenteret ved å følge denne fremgangsmåten:

- 1 Klikk på avdelingsnavnet på opplysningslinjen i standardbildet, eller velg **Kliniske innstillinger**-knappen i hovedoppsettvinduet.
- 2 Når du blir bedt om det, legger du inn et brukernavn og passord. Applikasjonen for kliniske innstillinger viser en liste over menyer for kliniske innstillinger til venstre.
- 3 Klikk på en meny til venstre for å få tilgang til de tilhørende innstillingene til høyre. Hvis det finnes mer enn én side med innstillinger for en bestemt meny, vises kategorier du kan klikke på for å åpne de øvrige sidene.

*Merk* – Noen elementer på menyene med kliniske innstillinger vises, men er kanskje ikke aktivert på grunn av den tilgjengelige lisensieringen på enheten din.

## Utskrift av standardinnstillinger

Hvis Skriv ut-knappen er aktivert i vinduet for kliniske innstillinger, kan du skrive ut en rapport med innstillingene for det vinduet (hvis en skriver er tilgjengelig).

# Informasjonssenter – sikkerhet og spesifikasjoner

Dette avsnittet beskriver konfigurasjonselementer du kan endre for å dekke behovene på avdelingen. Det omfatter følgende:

## Informasjon om direktiver og sikkerhet

### Erklæring



M3290B-programvaren til informasjonssenteret, versjon B.0, er i samsvar med kravene i EU-direktiv 93/42/EØF fra 14. juni 1993 vedrørende medisinsk utstyr. Den er CE-merket i samsvar med EMC-direktivet. Samsvar med direktiv 93/42/EØF omfatter det tilføyde direktivet 2007/47/EØF.

Produktet er ikke beregnet på hjemmebruk. Skal kun brukes etter forordning av en lege.



Arbeidsstasjonen, HP LaserJet-skriveren, UPSen og skjermene er CE-merket i samsvar med det europeiske lavspenningsdirektivet og EMC-direktiv, unntatt Philips 2-kanalsskriveren, som er CE-merket i samsvar med rådsdirektivet 93/42/EØF fra 14. juni 1993. Philips 2-kanalsskriveren er medisinsk utstyr i klasse 1, og har riktig merking.

Philips-systemkomponenter egner seg ikke til installasjon i pasientomgivelser.

*Merke* – Skjerm, UPS, strimmelskriver og skriver leveres ikke som en del av informasjonssenteret. Disse komponentene kan bestilles separat.

### Autorisert EU-representant

Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH

Hewlett-Packard Str. 2

71034, Böblingen, Tyskland

### Autorisert sponsor i Australia

Philips Healthcare

65 Epping Road, North Ryde

NSW, Australia 2113

## Elektromagnetisk kompatibilitet

Elektromedisinsk utstyr kan generere eller motta elektromagnetisk støy. IntelliVue-informasjonssenteret er ansett som medisinsk elektrisk utstyr. Systemet som er levert av Philips, er blitt evaluert for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) med aktuelt tilbehør i henhold til IEC 60601-1-2, EMC-standarden for medisinsk elektrisk utstyr.

Radiofrekvent (RF-) støy fra sendere i nærheten kan redusere produktets ytelse. Produktets elektromagnetiske kompatibilitet med utstyr i nærheten må vurderes før bruk.

Bærbar og mobilt radiokommunikasjonsutstyr kan også påvirke ytelsen til elektromedisinsk utstyr. I den tekniske dokumentasjonen finner du informasjon om anbefalte minimumsavstand mellom RF-utstyr og produktet.

---

### Advarsel

Bruk av kabler som ikke står i teknisk dokumentasjon eller brukerdokumentasjon, kan føre til økt stråling fra produktet eller redusert immunitet for produktet.

---

---

### Advarsel

Produktet skal ikke plasseres rett ved siden av eller opp på annet utstyr. Hvis du setter produktet opp på annet utstyr eller bruker det ved siden av annet utstyr, må du kontrollere at produktet fungerer som det skal før du tar det i bruk.

---

## Redusere elektromagnetiske forstyrrelser

Produktet og tilhørende tilbehør kan utsettes for forstyrrelse fra andre RF-kilder og kontinuerlige, repeterende strømpulser. Mobiltelefoner, datautstyr, annet elektromedisinsk utstyr og radio-/TV-sending er eksempler på kilder til RF-støy. Hvis forstyrrelse blir et problem, som f.eks. artefakter på EKG-kurven eller store variasjoner i parameterverdier, må du prøve å finne støykilden. Undersøk følgende:

- Skyldes forstyrrelsen feilplassert eller dårlig festede elektroder eller prober? I så fall må elektrodene og probene festes riktig etter anvisningene i *brukerhåndboken* for produktet.
- Kommer forstyrrelsen i perioder eller er den konstant?
- Oppstår forstyrrelsen kun enkelte steder?
- Oppstår forstyrrelsen kun når produktet er i nærheten av enkelte elektromedisinske apparater?
- Endres parameterverdiene betydelig når nettleddingen eller utstyr du mistenker skaper støy koples fra?

Når kilden er funnet, må du prøve å redusere forstyrrelsen ved å øke avstanden så mye som mulig mellom produktet og støykilden. Kontakt den lokale servicerepresentanten hvis du har behov for hjelp.

## Begrensninger ved bruk

Artefakter på EKG og andre fysiologiske kurver på grunn av elektromagnetisk forstyrrelse må vurderes av en lege for å fastslå om slik støy påvirker pasientens diagnose eller behandling.

## Spesifikasjoner for informasjonssenterets skjerm

- Maks. 32 pasientsektorer, med maks. 24 kurver med en eller to skjermer. Med to skjermer kan det vises opptil 32 kurver.
- Kurvene er 3,3 sekunder med to kolonner på skjermen og 7,0 sekunder med én kolonne ved en hastighet på 25 mm/s. Ved 12,5 mm/s er kurvene dobbelt så lange.
- Antall kurver i Pasientvinduet: Maks. 4 med én skjerm, maks. 11 med to skjermer.
- Antall parametre i Pasientvinduet: inntil 12

*Merk* – Philips Medical Systems eller representanten for Philips installerer ikke og utfører ikke service på skjermer som ikke er levert av Philips Medical Systems, sammen med informasjonssenteret. Philips kan heller ikke garantere at slike skjermer oppfyller kravene i henhold til ANSI/AAMI EC-13 (ECG Aspect Ratio or 25mm/s specifications) eller EMC-direktivet.

## Krav til datamaskinens ytelse

Programvaren på informasjonssenteret er designet slik at den kan brukes på kvalifiserte maskinvarekomponenter. Dette inkluderer utstyr fra både Philips Medical Systems og andre leverandører.

Tabellen nedenfor viser en liste over deler som et informasjonssenter består av. Listen inneholder krav til deler for at programvaren skal fungere skikkelig. Kravene er ikke fullstendige og er primært for å indikere hva som kreves for å få god ytelse av informasjonssenter-programvaren.

*Merk* – De delene som Philips Medical Systems har levert sammen med informasjonssenteret, er blitt nøye testet og godkjent for systemets ytelse. Programvare (f.eks. BIOS, drivere, service packs) som ikke leveres av Philips Medical Systems som en del av informasjonssenteret, er ikke godkjent av Philips

### 13 Informasjonssenter – sikkerhet og spesifikasjoner

Medical Systems (og det ytes heller ikke service til slik programvare) for bruk sammen med informasjonssenteret og IntelliVue Clinical Network/databaserserveren.

Systemets deler	Krav til ytelse
PC-arbeidsstasjon	Godkjent for Windows® 7 32-biters
	Intel® Core™ 5-2400-prosessor (3,10 GHz, 6 M hurtigbuffer, 4 kjerner / 4 prosessorer)
	6 GB DDR3-minne
	10/100/1000 kabelbasert LAN-tilkopling
	SATA™ 3 Gb/s 250 GB harddisk, 7200 rpm
	2 PS/2™-porter (1 tastatur, 1 mus)
	DB9 seriell port (UPS)
	7 USB-porter
	Grafiske oppløsninger: 1280 x 1024 og 1920 x 1080 (HD15-kontakt), 2560 x 1440 eller 2560 x 1600 (skjermport)
	Philips®-designkontrollert: Lydforsterker og ekstern høyttaler (mono, minimum 1 watt rms ved 4 ohm)
	PCI EXPRESS®-plasser: én x 16 og tre x 1
2U-rackmonteringsserver	Godkjent for Windows® Server 2008 R2
	Intel® Xeon®-prosessor E5606 (2,13 GHz, 8 MB L3-hurtigbuffer, 4 kjerner / 4 prosessorer)
	12 GB DDR3 UDIMM EEC-minne
	To 10/100/1000 kabelbaserte LAN-tilkoplinger
	RAID1 med Hot Swap 300 GB harddisker
	4 USB-porter
	Grafisk oppløsning: 1280 x 1024 (HD15-kontakt)

Systemets deler	Krav til ytelse
PIIC iX for små nettverk	Godkjent for Windows® 7 32-biters
	Intel Core 5-2400-prosessor (3,10 GHz, 6 M hurtigbuffer, 4 kjerner / 4 prosessorer)
	6 GB DDR3-minne
	10/100/1000 kabelbasert LAN-tilkopling
	SATA™ 3 Gb/s 250 GB harddisk, 7200 rpm
	2 PS/2™-porter (1 tastatur, 1 mus)
	DB9 seriell port (UPS)
	7 USB-porter
	Grafisk oppløsning: 1280 x 1024 (HD15-kontakt)
Tastatur	PS/2™ eller USB-qwerty-tastatur
Mus	PS/2™- eller USB-mus med 2 knapper
Styrekule	PS/2™- eller USB-styrekule med 2 knapper
Bryter for tastatur/ video/mus	PS/2™ eller USB HD15-kompatibel
Skjermer	Opprinnelig oppløsning: 1280 x 1024 eller 1920 x 1080, grensesnitt: VGA HD15 Opprinnelig oppløsning: 2560 x 1440 eller 2560 x 1600, grensesnitt: skjermport
UPS	Kompatibel med PC-arbeidsstasjon/server Kompatibel med inngangsspenning og -frekvens 500 VA 300 W / 1000 VA 670 W Grensesnitt: seriell port / ikke relevant
Laserskriver	Kompatibel med HP® universell skriverdriver (forhåndsinstallert av Philips®) for Windows® og PCL®5
Videosplitter	300 MHz videobåndbredde (1280 x 1024 og 1920 x 1080 60 Hz video)

## Spesifikasjoner om ytelse for visning av EKG

Karakteristikk	Ytelse/Spesifikasjoner (vist i kursiv)
Metode for HR-gjennomsnitt	To forskjellige metoder brukes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalt beregnes hjertefrekvensen ved et gjennomsnitt av de 12 siste RR-intervallene.</li> <li>• Hvis 3 påfølgende RR-intervaller er større enn 1200 millisekunder (dvs. en frekvens på under 50 slag/min) for voksne og barn blir de siste 4 R-R-intervallene brukt til gjennomsnittsberegning av frekvensen.</li> </ul>
Hjertefrekvensmålerens nøyaktighet og respons ved uregelmessig rytme	Gir nøyaktig HR (60, 80, 90, 120 slag/min) ved bruk av testkurver som beskrevet i ANSI/AAMI EC13 Del 4. 1. 2. 1 (e).
Hjertefrekvensmålerens responstid ved endringer i HR	Ved økning i frekvensen er den gjennomsnittlige tiden for å nå den spesifiserte frekvensen 10 sekunder ved bruk av testkurver som beskrives i ANSI/AAMI EC13 del 4. 1. 2. 1 (f). Ved fall i frekvensen er den gjennomsnittlige tiden 7 sekunder.
Tid før alarm for takykardi	Tiden før alarm er mellom 4 og 5 sekunder ved bruk av testkurver som beskrives i ANSI/AAMI EC13 del 4. 1. 2. 1 (g).
Evne til undertrykking av pacemakerpulser	Undertrykker pacemakerpulser ved bruk av testkurver som beskrives i ANSI/AAMI EC13 del 4. 1. 4,1 (med amplitude fra +/- 2 til +/- 700 mV, bredde fra 0,1 til 2,0 ms).
Område og nøyaktighet for hjertefrekvenstilleren	Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.7 anbefalte minimumsområde og nøyaktighet. Området for hjertefrekvens er 15–300 slag/min for voksne pasienter og 15–350 slag/min for barn, med en nøyaktighet på $\pm 1\%$ av området. (Merk: Hvis hjertefrekvensen er under 15, viser skjermen 0 i frekvens.)
Område for alarmgrense	Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.8.1 standard. Nedre alarmgrense er 15–295. Øvre alarmgrense er 20–300.
Trinn ved justering av alarmgrenser	Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.8.2 standard. Hvert trinn er $\pm 5$ slag/min.
Alarmgrensens nøyaktighet	Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.8.3 standard. Mindre avvik enn $\pm 10\%$ eller $\pm 5$ slag/min
Tid før alarm ved hjertestans	Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.8.4 standard: Maksimum alarmtid < 10 sekunder ved bruk av testkurver.



Karakteristikk	Ytelse/Spesifikasjoner (vist i kursiv)
Tid før alarm ved lav hjertefrekvens	Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.8.5 standard: Maksimum alarmtid < 10 sekunder ved bruk av testkurver.
Tid før alarm ved høy hjertefrekvens	Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.8.6 standard: Maksimum alarmtid < 10 sekunder ved bruk av testkurver.
Alarmkvittering	En vedvarende alarm som er kvittert for, aktiveres etter 3 minutter.
EKG-kurvens nøyaktighet på skjermens tidsakse	<i>Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.9.6 standard: Maksimum feil = +/- 10 %.</i>
Kanalbredde	<i>Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.9.7(a) standard: Minimum = 30 mm.</i>
Sideforhold	<i>Oppfyller standarden i ANSI/AAMI EC13 del 4.2.9.7(b): 0,4 ± 0,08 s/mV.</i>
Inngangssignal, reproduksjonsnøyaktighet: Total feil	<i>Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.9.8(a) standard: Maksimum = +/- 20 %.</i>
Frekvensrespons: Sinusoidal	<i>Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.9.8(b) standard: 0,67 til 40 Hz (3 db ned).</i>
Frekvensrespons: Triangulær	<i>Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.9.8(b) standard: 0 til 25 % reduksjon</i>
Impulsrespons: (for kurver med ST-båndbredde)	<i>Oppfyller ANSI/AAMI EC13 del 4.2.9.8(c) standard: Maks. forskyvning = 0,1 mV; stigetid = 0,30 mV/s.</i>
Visning av pacemakerpuls	<i>Oppfyller standarden ANSI/AAMI EC13 del 4.2.9. 12 standard: minimum = 0 2 mV RTI.</i>
Undertrykking av høy T-takk	Oppfyller standarden AAMI: Kroppsvekt 0,5–40: HR på 80 slag/min ved alle T-bølgeamplituder Kroppsvekt 0,05–40: HR på 80 slag/min ved alle T-bølgeamplituder

# Spesifikasjoner for Philips 2-kanalsskriver

## Erklæring



Philips' 2-kanalsskriver er i samsvar med kravene i EU-direktiv 93/42/EØF fra 14. juni 1993 vedrørende medisinsk utstyr. Philips' 2-kanalsskriver er i samsvar med kravene i IEC 60950-1, CISPR 22 Level A og CISPR 24.

Utstyret er ikke egnet til installasjon i pasientmiljø.

## Mål

Dimensjoner: (B x D x H): 14,3 cm x 14,5 cm x 11,2 cm

(5,6 in x 5,7 in x 4,4 in)

Vekt: 0,19 kg

## Strømkilde

Skriveren får strøm fra den universelle strømretteren (UPC) eller annen tilsvarende strømkilde. Det kreves at skriveren koples til en avbruddsfri strømforsyning (UPS).

## Bruksmiljø

Driftstemperatur: 0° til 30 °C (32° til 86 °F)

Relativ fuktighet: 10 til 95 % (ikke-kondenserende)

Driftshøyde: opptil 3048 m

# Installeringsinformasjon

---

## Advarsel

Installering og konfigurering må utføres av Philips Medical Systems eller en Philips-godkjent representant.

---

## Bruksmiljø

Følg instruksjonene nedenfor for å sikre en helt riktig elektrisk installasjon. Stedet der systemet skal brukes må være forholdsvis fritt for vibrasjoner, støv, etsende eller eksplosive gasser, ekstreme temperaturer, fuktighet osv. Ved installering i et kabinett må det sørges for tilstrekkelig plass til betjening fra fronten og service fra baksiden med kabinett døren åpen.

Informasjonssenteret fungerer innen spesifikasjonene når romtemperaturen er mellom 15 °C og 30 °C. For tilstrekkelig luftsirkulasjon bør det være minst 5 cm klaring rundt apparatet.

**Forsiktig**

Informasjonssenteret er ikke egnet til installasjon i pasientmiljø.

**Krav til strømforsyning**

200 watt

**Jording**

For å beskytte brukerne må informasjonssystemet og skriveren jordes. Derfor er maskinvaren utstyrt med avtagbare 3-lederkabler som kopler instrumentet til jord på strømmettet (vernejord) når støpselet settes i en passende jordet stikkontakt. Hvis jordede stikkontakter ikke er tilgjengelig, tar du kontakt med sykehusets elektriker.

**Advarsel**

Det må ikke brukes ujordet nettleddning.






Ujordet ledning må ikke benyttes til dette apparatet.










**Kondens**

Apparatet må være fritt for kondens når det er i bruk. Kondens kan oppstå hvis utstyret flyttes fra en bygning til en annen og utsettes for fuktighet og temperaturforskjeller.

**Forklaring av symboler**

De symbolene som er brukt på informasjonssenteret og skriveren står forklart nedenfor.

Symbol	Beskrivelse
	Underwriters Laboratories Listing-merke for USA og Canada
	Sertifisering av CSA i henhold til relevante kanadiske og amerikanske standarder
	Obs! Se medfølgende dokumenter.
	Dette ikonet identifiserer produsent og produksjonsdato.
	Produksjonskode

Symbol	Beskrivelse
	Skal behandles med forsiktighet
	Holdes tørr
	Se medfølgende instruksjoner
	Se medfølgende instruksjoner
	Entela-merke for Canada og USA: Sertifisert av Entela i henhold til gjeldende standarder i USA og Canada.
	Katalognummer
	Serienummer
	Av/på-knapp
	2002/96/EF (WEE – avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr). Skal kasseres i henhold til nasjonale retningslinjer.

## Ved strømbrudd

Ved strømbrudd og nødstrømsprøver sørger en avbruddsfri strømforsyning (UPS) for kontinuitet i innhenting og behandling av data. Alarmlyder og alarmutskriften fungerer fortsatt. Skjermen vil imidlertid være svart inntil nødstrømsforsyningen er i drift.

Det er normalt at UPSen fra Philips avgir lydsignaler når den går på batteri. Når strømmen er tilbake og UPSen igjen får strøm, kan det hende du må trykke på strøm på-knappen på datamaskinen for å få tilbake normal drift.

## Hvis tilkoplingen til servere blir brutt

Informasjonssenterserverne lagrer data for systemer som er koplet til IntelliVue Clinical Network. Informasjonssenteret lagrer pasientens fysiologiske data og konfigurasjonsdata, enten på en primærserver eller, avhengig av systemstørrelsen, på én primærserver og én eller flere fysiologiservere. For mindre nettverkssystemer (opptil 128 senger) blir både konfigurasjonsdata og pasientdata lagret på primærserveren. For større systemer lagres pasientens fysiologiske data på en fysiologiservert, og konfigurasjonsdataene lagres på primærserveren. Fysiologiske data omfatter rå og beregnede målingsdata, mens konfigurasjonsdata omfatter alle andre data inkludert funksjonsbaserte konfigurasjonsinnstillinger og systemtopologiinformasjon.

Tilkoplingen til informasjonen kan bli brutt på grunn av en ikke planlagt svikt, for eksempel en maskinvarefeil, eller tilkoplingen kan bli brutt med hensikt for eksempel for planlagt vedlikehold eller systemoppgradering. I dette avsnittet beskrives hva som skjer når forbindelsen til serverne blir brutt, enten det gjelder fysiologiservert eller primærserver.

*Viktig* – Det er viktig å dokumentere, arkivere og administrere alle endringer av standardpassord som foretas i systemkonfigurasjonen. Hvis ikke blir alt servicepersonell fra Philips, inkludert servicekontoret, låst ute av systemet, og de vil ikke være i stand til å hjelpe deg ved behov. Uten de endrede passordene er det nødvendig med et arkiv for å gjenopprette og igangsette systemet på nytt.

Når tilkoplingen til primærserveren i mindre nettverkssystemer blir brutt, blir alle fysiologiske data for pasienten samt konfigurasjonsdata lagret på den lokale maskinen (lokalmodus). I store nettverkssystemer kan tilkoplingen til primærserveren, fysiologiserverten eller begge bli brutt. Når tilkoplingen til primærserveren blir brutt, men tilkoplingen til fysiologiserverten opprettholdes, blir pasientens fysiologiske data fortsatt lagret på fysiologiserverten, mens alle konfigurasjonsendringer blir lagret lokalt. Når tilkoplingen til fysiologiserverten blir brutt, men tilkoplingen til primærserveren opprettholdes, blir konfigurasjonsendringer fortsatt lagret på primærserveren, mens pasientens fysiologiske data blir lagret lokalt. Når tilkoplingen til både fysiologiserverten og primærserveren blir brutt, blir alle fysiologiske data for pasienten samt konfigurasjonsendringer lagret lokalt.

## Frakopling fra fysiologiserverten

Når tilkoplingen til fysiologiserverten blir brutt:

- Meldingen "**Frakoblet fra: Server XYZ. Bare lokal datalagring. Kontakt service**" vises på opplysningslinjen på informasjonssenteret.
- Pasientens fysiologiske data lagres lokalt.
- Eventuelle 12-avledningsregistreringer blir skrevet ut automatisk.

Når serveren er tilgjengelig igjen:

- Meldingen fjernes.
- Datalagring blir kanalisert tilbake til fysiologiserveren.
- De siste to timene med røde alarmer som ble lagret lokalt for de berørte pasientene, blir skrevet ut.

### Frakopling fra primærserveren

Når tilkoplingen til primærserveren blir brutt:

- Teksten **Status: Lokal modus** vises på opplysningslinjen på informasjonssenteret.
- Alle konfigurasjonsendringer blir lagret lokalt.

Når serveren blir tilgjengelig igjen (og databasesynkronisering og automatisk tilkopling ikke er aktivert):

- Teksten **Status: Lokal modus** endres til **Status: Koble til på nytt** på opplysningslinjen på informasjonssenteret.
- Innstillinger som blir lagt til eller endret mens serveren var frakoplet, blir ikke lagret og må oppdateres ved ny tilkopling. Før ny tilkopling:
  - a. Klikk på teksten **Status: Koble til på nytt**. Det vises en dialogboks der du kan skrive ut pasientoversiktsrapporter og granske kliniske revisjonslogger.
  - b. Klikk på **Skriv ut pasientsammendrag**-knappen for å skrive ut en rapport over alle endringer i innstillinger som er utført mens serveren var frakoplet. Når du er ferdig med å skrive ut rapporter, klikker du på meldingen **Status: Koble til på nytt** for å gå tilbake til dialogboksen.
  - c. Klikk på **Klinisk revisjon**-knappen for å gå til revisjonsloggapplikasjonen der du kan vise og eksportere et kronologisk arkiv over alarmer og handlinger som er utført i en avdeling for én pasient eller alle pasienter på avdelingen (se Revisjonslogg på side 208). Når du er ferdig med å gjennomgå logger, klikker du på meldingen **Status: Koble til på nytt** for å gå tilbake til dialogboksen.
  - d. Når utskriften og granskningen er fullført, klikker du på knappen **Koble til på nytt nå** for å kople til serveren igjen. Det vises en bekreftelsesdialogboks.
  - e. Bekreft at du vil kople til serveren igjen, ved å klikke på **Ja**-knappen.
  - f. Etter at tilkoplinger er gjenopprettet, må du oppdatere eventuelle endringer som er gjort i pasientopplysninger, utstyr og innstillinger.

Du finner mer informasjon i Service Manual.

### Automatisk tilkopling og synkronisering av innstillinger

For systemer med databasesynkronisering og automatisk tilkopling aktivert gjør IntelliVue Information Center iX at systemer som ikke er koplet til databaseserveren for øyeblikket, kan fortsette å endre pasientinnstillinger. Når tilkoplingen til databaseserveren gjenopprett, blir de lokale endringene automatisk synkronisert på databaseserveren. Dermed er databaseserveren alltid synkronisert med lokale endringer.

Dataene som synkroniseres, omfatter endringer av følgende:

- pasientopplysninger, inkludert innskrivings-, utskrivings- og overføringshistorikk
- skjermoppsett
- senge- og utstyrstilknytninger

- kliniske innstillinger, inkludert globale innstillinger, telemetriprofiler, alarmfiltre og parameterskalaer
- baselinjeinnstillinger for ST og QT

Data som ikke synkroniseres, omfatter:

- endringer i pleiepersonelltilknytninger
- endringer i sykepleiertilknytninger foretatt i vinduet Administrer pasient
- revisjonslogger
- fysiologiske pasientdata
- standardinnstillinger

Nedenfor finner du et eksempel på databasesynkronisering.

- 1 Mens informasjonssenteret ikke er koplet til databaseserveren, gjør en sykepleier følgende:
  - Skriver inn en ny pasient til Seng 1.
  - Skriver ut en eksisterende pasient fra Seng 2.
  - Endrer pacet modus og fødselsnummer for en pasient i Seng 3.
  - Endrer telemetriprofilen til en pasient.
  - Knytter overvåkingsenheten TxMon20 til Seng 2.
  - Endrer sykepleiertilknytningen for en eksisterende pasient fra Sykepleier 1 til Sykepleier 2.
- 2 Databaseserveren blir tilgjengelig. Informasjonssenteret prøver å synkronisere endringene i trinn 1 på databaseserveren.
- 3 Synkroniseringen mislykkes på grunn av en konflikt i fødselsnummeret for Ola Nordmann. Informasjonssenteret identifiserer konflikten i sektoren for Seng 1.
- 4 Sykepleieren løser konflikten ved å velge en av pasientene på listen over tilgjengelige pasienter.
- 5 Informasjonssenteret løser konflikten og fortsetter å synkronisere endringene i trinn 1 på databaseserveren. Informasjonssenteret synkroniserer alle endringer bortsett fra endringer i sykepleiertilknytninger.

### Synkroniseringskonflikter

Hvis det foreligger konflikter med pasientdataene ved forsøket på synkronisering, vises det et skjermbilde for konfliktløsning. Du må løse konflikten før systemet kan kople til serveren og synkroniseringen kan utføres. Håndter konflikten ved å velge ett av følgende:

- Klikk på **Velg pasient** for å velge den aktuelle pasienten.
- Klikk på **Avbryt** for å lukke skjermbildet for konfliktløsning og gå tilbake til applikasjonen Administrer pasient, der du kan foreta justeringer i pasientinformasjonen etter behov. Se Endre pasientinformasjon på side 53 hvis du vil ha informasjon om hvordan du bruker Administrer pasient-applikasjonen.

## Forsinkelser i distribuerte alarmsystemer

I tabellen nedenfor vises alarmforsinkelse via informasjonssystemet til skjermene i det distribuerte alarmsystemet. Systemforsinkelsene gjelder spesielt alarmer som blir generert av eksternt utstyr og blir sendt til informasjonssenteret. Målingen tas fra tidspunktet da alarmen blir sendt fra det eksterne utstyret, til tidspunktet da alarmen blir meddelt på skjermen i det distribuerte alarmsystemet.

Skjerm i distribuert alarmsystem	Tid <sup>1</sup>
Informasjonssenterets overvåkingssektor	2 s
Informasjonssenterets klientsektor	3 s
Tilsyn seng til seng og egen seng	4 s
Alarmpopuper <sup>2</sup>	8 s + eventuell konfigurert forsinkelse <sup>3</sup>
Varselintegrasjon <sup>4</sup>	4 s
Informasjonssenter-web <sup>5</sup>	3 s
Personsök <sup>5</sup>	2 s + eventuell konfigurert forsinkelse <sup>3</sup>
<p>1 Tiden ble beregnet med estimater for verst tenkelige forhold. Dette estimatet tar ikke hensyn til unormale nettverkshendelser. For å løse nettverksproblemer blir en teknisk "Ingen data"-INOP meddelt når en konfigurert ekstern overvåkingsenhet slutter å kommunisere med informasjonssenteret i seks sekunder.</p> <p>2 Den første popualarmen for en pasient krever 2 ekstra sekunder for popupen. Alle påfølgende popuper for samme pasient er to sekunder raskere.</p> <p>3 Tekniske alarmer kan konfigureres for en forsinkelse. Den konfigurerte forsinkelsen må legges til systemforsinkelsen.</p> <p>4 Meddele en IntelliVue TRx sender/mottaker-alarm på monitoren i flerutstyrskonfigurasjoner.</p> <p>5 Tiden blir målt fra tidspunktet da alarmen blir sendt fra det eksterne utstyret, til tidspunktet da alarmen blir sendt fra informasjonssenteret til skjermundersystemet i det distribuerte alarmsystemet. Det er umulig å garantere en maksimumstid til dette undersystemet på grunn av faktorer som er utenfor produsentens kontroll.</p>	

Informasjonssenteret genererer EKG, arytm-, ST-, QT-, SpO<sub>2</sub>- og NIBP-alarmer for IntelliVue TRx telemetri-senderne/mottakerne. Tabellen nedenfor viser tiden fra generering av alarmsignal til meddelelse av alarm på overvåkingsinformasjonssenteret.

Alarmforsinkelser for IntelliVue TRx-sendere/mottakere	
Alarmpategori	Tid <sup>1</sup>
EKG/Arytmi/ST/QT	10 s (i henhold til standarden AAMI EC 13)
SpO <sub>2</sub>	5 s + eventuell konfigurert forsinkelse <sup>2</sup>
NBP	5 s



Alarmforsinkelser for IntelliVue TRx-sendere/mottakere	
Alarmpategori	Tid <sup>1</sup>
1	Tiden ble beregnet med estimater for verst tenkelige forhold. Dette estimatet tar ikke hensyn til unormale nettverkshendelser. For å løse nettverksproblemer bli en teknisk "Ingen data"-INOP meddelt når en konfigurert ekstern overvåkingsenhet slutter å kommunisere med PIIC i seks sekunder.
2	SpO <sub>2</sub> -alarmer kan konfigureres med forsinkelse, og den konfigurerte forsinkelsen må legges til systemforsinkelsen.

## Vedlikehold

Før du starter overvåking av en pasient:

- Kontroller om det finnes synlig skade.
- Kontroller alle eksterne ledninger, plugger og tilbehør.
- Kontroller alle funksjoner du skal bruke, og at utstyret generelt sett er i orden.

Bruk aldri informasjonssenteret til overvåking av pasient hvis du mistenker at apparatet har funksjonsfeil. Kontakt i tilfelle servicepersonell.

Philips Medical Systems anbefaler fullstendig vedlikeholdskontroll av utstyret etter hver reparasjon eller oppgradering. Se Philips Information Center Service Manual for ytterligere informasjon.

All vedlikeholdskontroll skal utføres av kvalifisert servicepersonell. Kontroll/vedlikehold som krever at utstyret åpnes, må kun utføres av kvalifisert servicepersonell og kan også utføres av Philips Medical Systems. Dessuten kan den lokale Philips-representanten tilby service- og vedlikeholdskontrakter for utstyret.

---

### Advarsel

Unnlatelse fra sykehusets side i å opprettholde tilfredsstillende vedlikeholdsrutiner for utstyret, kan resultere i utstyrsfeil og mulig helsefare.

---

*Merk* – Philips Medical Systems kan på forespørsel levere (kun med engelsk tekst) delelister, beskrivelser, kalibreringsinstruksjoner eller annen informasjon til hjelp for brukerens eget servicepersonell. Dette gjelder bare de komponentene Philips Medical Systems har klassifisert som reparerbare.

## Rengjøring

Bruk bare de Philips-godkjente midlene og metodene som står oppført i dette kapitlet ved rengjøring av utstyret. Garantien dekker ikke skade som oppstår på grunn av bruk av midler eller metoder som ikke er anbefalt. Philips garanterer ikke at de nevnte kjemikaliene er effektive med hensyn til infeksjonskontroll. Rådfør deg med en hygienesykepleier eller den som er ansvarlig for dette på sykehuset. Hvis du vil ha detaljert informasjon om rengjøringsmidler og deres virkemåter, kan du lese Guidelines for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus and Hepatitis B Virus to Health Care and Public-Safety Workers som er utgitt av det amerikanske helse- og sosialdepartementet (U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control), i Atlanta, Georgia, februar 1989. Les også eventuelle lokale retningslinjer for ditt sykehus eller land.

Hvis du søler væske på utstyret eller tilbehøret, må du kontakte servicepersonell eller Philips.

Informasjonssenteret er stort sett vedlikeholdsfritt. Utstyret skal imidlertid holdes rent og tørt.

### Rengjøring av flatene

Tørk jevnlig støv og smuss av informasjonssenterets utvendige flater. Bruk en klut eller svamp som ikke loer, og fukt denne med såpe og vann eller et fortynnet ikke-kaustisk såpemiddel.

Vær oppmerksom på følgende:

- Bruk ikke slipemidler, som stålull eller sølvpuss.
- Bruk ikke Povodine, Sagroton eller Mucocit eller sterke løsemidler, som acetone.
- Legg ikke noen deler av utstyret i vann eller annen væske.
- Hell ikke væske over utstyret under rengjøringen.
- Pass på at det ikke kommer væske inn i utstyret.
- La aldri rengjøringsmiddelet tørke på utstyrets overflater, men tørk det av med én gang.

### Rengjøre berøringsskjermen

Rengjør skjermen slik:

- 1 Deaktiver berøring.
- 2 Kontroller at funksjonen er deaktivert.
- 3 Bruk en myk, ren klut fuktet med vinduspuss eller skjermrens. Tørk av skjermen med den fuktige kluten. Du skal ikke dusje skjermen direkte med rensmiddelet. Det aktive området av berøringsskjermen er motstandsdyktig mot alle kjemikalier som ikke angriper glass, for eksempel salmiakkbaserte vindusrensemidler og eddik.
  - Bruk ikke alkohol (metyl, etyl eller isopropyl) eller sterke løsemidler.
  - Bruk ikke tynnere eller benzen, slipende rengjøringsmidler eller trykkluft.
  - Pass på at det ikke kommer væske inn i berøringsskjermen. Hvis du søler væske på skjermen, må du kontakte service.
  - Tørk ikke skjermen av med en klut eller svamp som kan lage riper i glassoverflaten.
- 4 Aktiver berøring igjen når du har rengjort skjermen.
- 5 Kontroller at funksjonen er aktivert ved å berøre skjermen.

# Definisjoner av hendelser

## Definerte hendelser

Definerte hendelser omfatter arytmihendelser og andre hendelser som alarmer av eller pasientknappen. Arytmihendelser bruker navnene, frekvensberegning, og andre innstillinger fra ST/AR-arytmianalyse. Arytmihendelser kan lagres selv om ingen arytmialarm er utløst

N = Normalt slag

V = Ventrikulært slag

P = Pacet slag

S = Supraventrikulært slag

? = Ikke tilstrekkelig informasjon til å klassifisere slag

Varigheten av en hendelselinje avhenger av lengden på hendelsen. Hvis en hendelse er aktiv i 5 minutter, er varigheten 5 minutter. For eksempel er en hendelse med Koplede VES en kort hendelse – to VES registreres og hendelsen er registrert. Mens linjen for en ventrikulær bigemini forlenges til hendelsen er ferdig, og viser dermed varigheten av hendelsen med ventrikulær bigemini.

Hendelser	Definisjon
<b>Enkelte EKG-alarmer av</b>	En eller flere **-arytmialarmer har blitt slått av.
<b>Alarmer av</b>	Vises hvis ARYTMI AV, ALLE ARYTMIALARM AV eller ALARMER AVSLÅTT trigger ALARMER AV-hendelsen.
<b>AFIB-hendelse</b>	Uregelmessige RR-intervaller og fravær av et stabilt PR-intervall.
<b>Arytmihendelse</b>	En av de følgende arytmihendelsene er utløst:
<b>Koplede VES</b>	To slag etter hverandre, benevnt som V
<b>Løp m/VES</b>	To eller flere slag benevnt som V med en V-frekvens på 60–120 slag/min
<b>Hurtig løp m/VES</b>	To eller flere slag benevnt som V med en V-frekvens > 120 slag/min
<b>Langt løp m/VES</b>	To eller flere slag benevnt som V som varer > 8 sekunder
<b>Koplede V?</b>	To slag benevnt som V og ?

Hendelser	Definisjon
<b>Løp m/V?</b>	To eller flere slag benevnt som V og ? med en V-frekvens på 60–120 slag/min
<b>Hurtig løp m/V?</b>	To eller flere slag benevnt som V og ? med en V-frekvens > 120 slag/min
<b>Langt løp m/V?</b>	To eller flere slag benevnt som V og ? som varer > 8 sekunder
<b>Løp m/P</b>	To eller flere slag benevnt som P med en P-frekvens på 60–120 slag/min
<b>Hurtig løp m/P</b>	To eller flere slag benevnt som P med en P-frekvens på > 120 slag/min
<b>Hurtig, langt løp m/P</b>	To eller flere slag benevnt som P med en P-frekvens på > 120 slag/min og som varer > 8 sekunder
<b>Langsomt, langt løp m/P</b>	To eller flere slag benevnt som P med en P-frekvens på < 60 slag/min og som varer > 8 sekunder
<b>Langsomt løp m/P</b>	To eller flere slag benevnt som P med en P-frekvens på < 60 slag/min
<b>Kople SVES</b>	To slag benevnt som S
<b>Løp m/SVES</b>	To eller flere slag benevnt som S
<b>Hurtig løp m/SVES</b>	To eller flere slag benevnt som S med en S-frekvens på > 120 slag/min
<b>Manglende slag</b>	Intet slag registrert på 1,75 x gjennomsnittlig R-R intervall ved HR > 120, eller intet slag på 1 sekund ved HR > 120 (kun ikke-pacede pasienter)
<b>Pause</b>	Intet QRS registrert i x sekunder. Du kan velge > 1,5 til 2,5 sekunder.
<b>Paceterskel</b>	Ingen QRS i 1,75 x gjennomsnittlig R-R-intervall med pacemakerpuls (bare pacemakerpasient)
<b>Pacesvikt</b>	Intet QRS og pacemakerpuls i 1,75 x gjennomsnittlig R-R intervall (kun pacede pasienter)
<b>R-på-T VES</b>	R-på-T registrert
<b>Multifokale VES</b>	Multifokale VES registrert
<b>V.rytme</b>	Dominerende rytme med påfølgende VES > grense for v.rytme og ventrikulær HR < HR-grense for V-taky
<b>V. bigemini</b>	En dominerende rytme med N, V, N, V (N=supraventrikulært slag, V=ventrikulært slag)

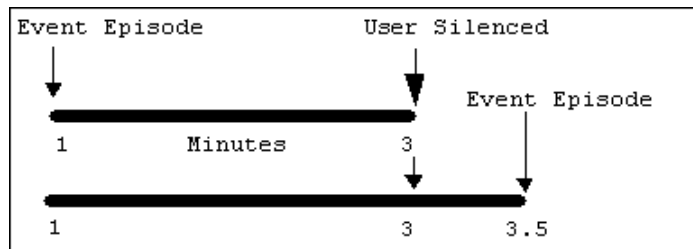
Hendelser	Definisjon
<b>V. trigemini</b>	En dominerende rytme med N, N, V, N, N, V (N=supraventrikulært slag, V=ventrikulært slag)
<b>Asystole</b>	Intet QRS registrert i x sekunder. Du kan velge > 2,5 til 4 sekunder
<b>V.flimmer/V.taky</b>	En flimmerbølge (sinusoidal kurve mellom 2-10 Hz) i 4 påfølgende sekunder
<b>Uregelm. HR</b>	Bestående uregelmessig rytme (uregelmessig R-R-intervall)

### Alarmdefinerte hendelser

Alarmdefinerte hendelser omfatter arytmialarmer og andre parameteralarmer. Alarmdefinerte hendelser bestemmes ved alarminnstilinger for arytmi og andre parametre.

Varigheten av hendelselinjen avhenger av lengden på hendelsen og hvordan brukeren reagerte på alarmer. Med andre ord angir hendelselinjens lengde hvor lang tid alarmer ble vist på informasjonssenteret. Hvis hendelsen har en kort varighet, vises alarmmeldingen til brukeren kvitterer for den (gjelder vedvarende alarmer) eller til hendelsen er avsluttet (gjelder ikke-vedvarende alarmer). Hvis episoden har en lang varighet, vises meldingen til hendelsen er avsluttet, og hendelselinjen viser hendelsens varighet selv om brukeren kvitterte for hendelsen.

Eksempel: Et kort løp med V.TAKY, brukeren kvitterte etter 3 minutter.



Hendelser	Definisjon
<b>Gule alarmer</b>	Alle gule alarmer – både arytmi, ST og alarmer fra pasientmonitører
<b>Alle alarmer</b>	Alle alarmer – røde og gule arytmi, ST og alarmer fra pasientmonitører
<b>Arytmialarmer</b>	Alle alarmer – røde og gule arytmi
<b>RØDE ARYTMIALARMER</b>	Røde arytmialarmer
<b>GULE ARYTMIALARMER</b>	Gule arytmialarmer
<b>SENGEALARMER</b>	Røde eller gule alarmer fra pasientmonitor
<b>RØDE SENGEALARMER</b>	Røde alarmer fra pasientmonitor
<b>GULE SENGEALARMER</b>	Gule alarmer fra pasientmonitor
<b>ST-alarmer (Tel)</b>	Gule ST-alarmer fra telemetri

Hendelser	Definisjon
<b>*** ASYSTOLE</b>	Intet QRS registrert i x sekunder. Du kan velge > 2,5 til 4 sekunder
<b>*** V.FLIMMER/V.TAKY</b>	Flimmerbølge (sinusoidal kurve mellom 2-10 Hz) i 4 påfølgende sekunder
<b>*** V.TAKY</b>	Påfølgende VES >/= grensen for løp m/VES og HR > V.taky frekvensgrense
<b>*** EKSTREM BRADY</b>	Hjertefrekvens lavere enn grensen for ekstrem brady. Grensen er innstilt i forhold til nedre grense for HR.
<b>*** EKSTREM TAKY</b>	Hjertefrekvens høyere enn grensen for ekstrem taky. Grensen er innstilt i forhold til øvre grense for HR.
<b>*AFIB</b>	Uregelmessige RR-intervaller og fravær av et stabilt PR-intervall.
<b>* IKKE-VEDV. V.TAKY</b>	Et løp med VES hvor ventrikulær HR > V.taky frekvensgrense, men varer kortere enn grensen for løp m/VES.
<b>* V. RYTME</b>	Dominerende rytme med påfølgende VES > grense for v.rytme og ventrikulær HR < HR-grense for V-taky
<b>* LØP M/VES</b>	Løp med fler enn 2 VES
<b>* KOUPLEDE VES</b>	To påfølgende VES som er mellom ikke-VES
<b>* R-PÅ-T VES</b>	Ved HR < 100: en VES med R-R-intervall <1/3 av det gjennomsnittlige intervallet, etterfulgt av en kompensatorisk pause på 1,25 x gjennomsnittlig R-R-intervall, eller 2 slike VES uten en kompensatorisk pause i løpet av 5 minutter. (Når HR > 100, blir 1/3 R-R-intervallet umulig å registrere.)
<b>* V. BIGEMINI</b>	En dominerende rytme med N, V, N, V, N (N=supraventrikulært slag, V=ventrikulært slag)
<b>* V. TRIGEMINI</b>	En dominerende rytme med N, N, V, N, N, V, N, N (N=supraventrikulært slag, V=ventrikulært slag)
<b>* VES-FREKVENNS</b>	Antall VES i løpet av et minutt overskrider grensen for VES /min
<b>* MULTIFOKALE VES</b>	Forekomst av to VES med forskjellig form, som passer med mønster for VES, hver av disse to VES forekommer minst to ganger i de siste 300 slag i tillegg til at hver har forekommet minst én gang i de siste 60 slag
<b>* PACETERSKEL</b>	Intet QRS på 1,75 x gjennomsnittlig R-R-intervall med pacemakerpuls (kun pacede pasienter)
<b>* PACESVIKT</b>	Ingen QRS og pacemakerpuls i 1,75 x gjennomsnittlig R-R-intervall (bare pacemakerpasient).

Hendelser	Definisjon
<b>* MANGLENDE SLAG</b>	Intet slag registrert på 1,75 x gjennomsnittlig R-R intervall ved HR > 120, eller intet slag på 1 sekund ved HR > 120 (kun ikke-pacede pasienter)
<b>* PAUSE</b>	Intet QRS registrert i x sekunder. Du kan velge > 1,5 til 2,5 sekunder. Merk: M3/M4 – Intet slag registrert på 1,75 x gjennomsnittlig R-R-intervall ved HR < 120, eller intet slag på 1 sekund ved HR > 120 (kun ikke-pacede pasienter)
<b>* SVT</b>	Løp med SVES >/= grensen for løp m/SVT og med en SVT-hjertefrekvens høyere enn SVT HR-grense
<b>* UREGELM. HR</b>	Bestående uregelmessig rytme (uregelmessig R-R-intervall)
<b>* HR HØY</b>	Hjertefrekvensen høyere enn øvre HR-grense
<b>* HR LAV</b>	Hjertefrekvensen lavere enn nedre HR-grense
<b>** RESP HØY</b>	Respirasjonsfrekvensen høyere enn øvre RR-grense
<b>** RESP LAV</b>	Respirasjonsfrekvensen lavere enn nedre RR-grense
<b>*** Apnea</b>	Respirasjonen har opphørt lenger enn den innstilte apnétiden.
<b>** SpO<sub>2</sub> HØY</b>	SpO <sub>2</sub> høyere enn øvre SpO <sub>2</sub> -grense
<b>** SpO<sub>2</sub> LAV</b>	SpO <sub>2</sub> lavere enn nedre SpO <sub>2</sub> -grense
<b>** SVO<sub>2</sub> HØY</b>	SvO <sub>2</sub> høyere enn øvre SvO <sub>2</sub> -grense
<b>** SVO<sub>2</sub> LAV</b>	SvO <sub>2</sub> lavere enn nedre SvO <sub>2</sub> -grense
<b>** ST I HØY</b>	ST høyere enn øvre ST-grense
<b>** ST I LAV</b>	ST lavere enn nedre ST-grense
<b>** ST II HØY</b>	
<b>** ST II LAV</b>	
<b>** ST III HØY</b>	
<b>** ST III LAV</b>	
<b>** ST aVF HØY</b>	
<b>** ST aVF LAV</b>	
<b>** ST aVL HØY</b>	
<b>** ST aVL LAV</b>	
<b>** ST aVR HØY</b>	
<b>** ST aVR LAV</b>	
<b>** ST V HØY</b>	
<b>** ST V LAV</b>	
<b>** ST V1 HØY</b>	
<b>** ST V1 LAV</b>	
<b>** ST V2 HØY</b>	

Hendelser	Definisjon
** ST V2 LAV	ST høyere enn øvre ST-grense (forts.)
** ST V3 HØY	ST lavere enn nedre ST-grense (forts.)
** ST V3 LAV	
** ST V4 HØY	
** ST V4 LAV	
** ST V5 HØY	
** ST V5 LAV	
** ST V6 HØY	
** ST V6 LAV	
** ST MCL HØY	
** ST MCL LAV	
** ST V7 HØY	
** ST V7 LAV	
** ST V8 HØY	
** ST V8 LAV	
** ST V9 HØY	
** ST V9 LAV	
** ST V3R HØY	
** ST V3R LAV	
** ST V4R HØY	
** ST V4R LAV	
** ST V5R HØY	
** ST V5R LAV	
**QTc høy	QTc høyere enn øvre QTc-grense
**dQTc høy	dQTc høyere enn øvre dQTc-grense
** PULS HØY	Puls høyere enn øvre Puls-grense
** PULS LAV	Puls lavere enn nedre Puls-grense
*** DESAT	SpO <sub>2</sub> -verdien er under alarmgrensen for desaturasjon.
** Multi-ST	ST-senkning eller -heving er utenfor grensene på to eller flere avledninger.
** NBP HØY	NBP høyere enn øvre NBP-grense
** NBP LAV	NBP lavere enn nedre NBP-grense
** CPP HØY	CPP høyere enn øvre CPP-grense
** CPP LAV	CPP lavere enn nedre CPP-grense
** AWRR HØY	awRR høyere enn øvre awRR-grense
** AWRR LAV	awRR lavere enn nedre awRR-grense
** etCO <sub>2</sub> HØY	etCO <sub>2</sub> høyere enn øvre etCO <sub>2</sub> -grense
** etCO <sub>2</sub> LAV	etCO <sub>2</sub> lavere enn nedre etCO <sub>2</sub> -grense



Hendelser	Definisjon
** FiO <sub>2</sub> HØY ** FiO <sub>2</sub> LAV	FiO <sub>2</sub> høyere enn øvre FiO <sub>2</sub> -grense FiO <sub>2</sub> lavere enn nedre FiO <sub>2</sub> -grense
** inCO <sub>2</sub> HØY	inCO <sub>2</sub> høyere enn øvre inCO <sub>2</sub> -grense
** tcpO <sub>2</sub> HØY ** tcpO <sub>2</sub> LAV	tcpO <sub>2</sub> høyere enn øvre tcpO <sub>2</sub> -grense tcpO <sub>2</sub> lavere enn nedre tcpO <sub>2</sub> -grense
** tcpCO <sub>2</sub> HØY ** tcpCO <sub>2</sub> LAV	tcpCO <sub>2</sub> høyere enn øvre tcpCO <sub>2</sub> -grense tcpCO <sub>2</sub> lavere enn nedre tcpCO <sub>2</sub> -grense
** <Temp.navn> HØY ** <Temp.navn> LAV	<Temp.navn> høyere enn øvre <Temp.navn>-grense <Temp.navn> lavere enn nedre <Temp.navn>-grense
** <TRYKK.NAVN> HØY ** <TRYKK.NAVN> LAV	<Trykk.navn> høyere enn øvre <Trykk.navn>-grense <Trykk.navn> lavere enn nedre <Trykk.navn>-grense
*** P1 FRAKOPLET *** P2 FRAKOPLET *** P3 FRAKOPLET *** P4 FRAKOPLET *** ABP FRAKOPLET *** PAP FRAKOPLET *** IUP FRAKOPLET *** ART FRAKOPLET *** UAP FRAKOPLET *** AO FRAKOPLET	Trykket er ikke-pulsatilt og middeltrykket er konstant lavere enn 10 mmHg (1,3 kPa). Denne alarmen vises bare med arterietrykk (P, ABP, ART, AO, UAP, PAP). Tallverdien blinker, rød alarmlampe, alarmlyd.
*** VENTILATOR FRAKOPLET	Ventilator frakoplet pasienten (finnes ikke på alle typer VueLink-utstyr).
*** VENTILATORFEIL	Feil ved ventilatoren (finnes ikke på alle typer VueLink-utstyr).
** CCO HØY ** CCO LAV	CCO høyere enn øvre CCO-grense CCO lavere enn nedre CCO-grense
** BIS HØY ** BIS LAV	BIS høyere enn øvre BIS-grense BIS lavere enn nedre BIS-grense
** VUELINK ANNEN ALARM	Type alarm avhenger av VueLink-utstyret.



# Indeks

## A

---

Alarmer og målinger 75  
Alarmfiltre 124  
Alarmfunksjon 61  
Alarmkjeder 96  
Alarmnivåer og -prioriteter 76  
Alarmoversikt 166  
Applikasjonsvindu 31  
Arytmi 109  
Arytmianalyse avslått 111  
Automatisk tilkopling og synkronisering av innstillinger 230  
Avdelingsrevisjonslogg 209

## E

---

EKG 106  
EKG-analyse 42  
EKG-innstillinger 60  
Eksempel på et optimalt EKG 140  
Endre pasientinformasjon 53  
Enkel arytmi-kjede 99

## F

---

Finn utstyr 210  
Finne en utstyrsenhet 212  
Flytte pasientdata til en ny seng 57  
Funksjoner 62

## G

---

Generell oversikt 173  
Grafisk trend-visning 178

## H

---

Hendelsesvisning 176  
Hjerteoversikt med webtilgang 196  
Hvis tilkoplingen til servere blir brutt 229

## I

---

Informasjonssenterets webtilgang 190  
innskriving 48  
Innstillinger 61

## J

---

Justere alarmvolumet 102  
Justere ST-målepunktene 112

Justeringer av pasientvinduet 38  
Justeringer i pasientsektoren 29

## K

---

Kjede for utvidet arytmi 98  
Knapper i applikasjonsvindu 31  
Knytte en seng til en sektor 65  
Knytte pleiepersonell til avdelinger 71  
Knytte pleiepersonell til pasienter/senger 71  
Komprimert visning 166  
Konfigurering 217  
Kvittere for alarmer 99

## L

---

Læring av slag 144  
Løse konflikter 53

## M

---

Multiavledningsvisning 183

## N

---

Navnetilknytning 214  
NBP 120  
Nivåer på arytmianalysen 136

## O

---

Oppgavelinje i applikasjonsvindu 31  
Opplysningslinje i applikasjonsvindu 33  
Oppsett for pleiepersonell 70  
Oversikt 12-avledningsregistrering 185

## P

---

Parameter-/kurvefunksjon 60  
Pasientadministrering 47  
Pasientdataoversikt 159  
Pasientrevisjonslogg 208  
Pasientsektorer 22  
Pasientutstyr 18  
Pasient-vindu 34  
Pleiepersonelldelegering 72  
Pleiepersonelltilknytninger 69  
Produktstøtte 215  
Profiler 104

## Q

---

QT 116  
QT-alarmgrenser 118  
QT-avledning 118  
QT-statusmeldinger 158  
QT-visning 117

## R

---

Rask alarm-oversikt 172  
Resp 122  
Revisjonslogg 208

## S

---

Sende en tekstmelding 73, 206  
Sende et personsøk fra rask alarm 205  
Skjermoppsett 213  
Skrive ut en pasient 55  
Slå alarmer midlertidig av 102  
Slå QT-alarmer på/på 118  
Slå QT-analyse på/av 117  
Slå ST-analyse på/av 112  
Slå STE på/av 115  
Slette en sektor 67  
Slette pleiepersonelltilknytninger 72  
Slik skriver du inn 49  
Slik tilknytter du en tilsynsseng 66  
Søke etter pasienter 44  
SpO<sub>2</sub> 119  
ST 112  
ST Map 114  
ST/AR-arytmi-overvåking 135  
ST-alarmer 114  
ST-alarmgrenser 114  
Standardbilde 21  
Statusmeldinger 91  
STE 115  
STE Map 116  
STE-alarmer 116  
STE-visning 116  
ST-overvåking 151  
Strimler i oversiktsvinduene 163  
Strimmelvinduvisning 168  
ST-visning 113  
Systemhjelp 214

## **T**

---

- Tabelltrend-visning 181
- Tabellvisning 171
- Telemetrioppsett 123
- Tilgang til data for tidligere avdeling 189
- Tilknytte en ansvarlig sykepleier 73
- Transport/standby 58
- Trender 40
- Typer tilgang 45

## **U**

---

- Utskrifter og rapporter 18
- Utstysbehandlning 59

## **V**

---

- Velge en oversiktsseng i en sektor 66
- Vinduet 12-avledn.eksport 188
- Virkninger av alarmjusteringer 111
- Vise en seng midlertidig 43
- Vise utstyr for en avdeling 210
- Vise utstyrets historikk 212
- Visning av komprimerte kurver 174



Bestillingsnr. 4535 644 93241  
Trykt i USA, juni 2014  
Første utgave



**PHILIPS**