

Hvordan alarmfiltrering bidro til lavere støynivå på enerom i intensivavdelingen

Ved sentralsykehuset i Mellersta Österbotten i Kokkola, Finland

Enkeltseingsrom blir stadig mer vanlig på intensivavdelinger verden over. Selv om fordelene for pasientene er udiskutable, fører økt privatliv til nye utfordringer med overvåkning. For å møte disse utfordringene og gjøre det enklere for sykepleiere å håndtere alarmer, har Sentralhospitals Central Ostrobothnia investert i Ascoms smarte alarmsystem på den nyoppussede intensivavdelingen. Denne casestudien viser resultatene fra evidensinnsamlingen som ble gjennomført i Kokkola.



Bakgrunn

Sykehus over hele verden går over til enerom for pasientene, da dette gir lavere smitterisiko og et roligere, mer privat miljø som fremmer bedring.

Med de nye fasilitetene som tas i bruk høsten 2024, ønsker sentralsykehuset i Mellersta Österbotten i Kokkola å styrke pasientenes personvern og skape et mer effektivt arbeidsmiljø for pleierne, med mindre støy og færre forstyrrelser.

- Intensivavdelingen ble flyttet til en ny del av sykehuset og oppgradert fra åpent fellesområde til **moderne enerom**.
- **Antall senger økte** fra 5 til 7, nå fordelt på en betydelig større flate med vinklet utforming.
- Hvert rom har smarte glassvegger som gir **lydisolering og justerbar dimming**.

Disse løsningene gir bedre skjerming og komfort for pasientene, men gjør det vanskeligere for sykepleierne å ha oversikt over pasienter og utstyr.

«Vi må til enhver tid ha oversikt over pasientens tilstand. Det er avgjørende at vi får oppdateringer om pasientenes helsesituasjon direkte på Myco-smarttelefonene.»

Tadeusz Kaminski

Avdelingsleder, intensiv

[Les hele historien](#)



Løsning

Ascom bistod teamet med å klassifisere hvilke medisintekniske alarmer som krever handling og hvilke som ikke gjør det.

Klinisk alarm- og varslingshåndtering løsning

- sørger for at pasientene forblir synlige for pleierne på den utvidede avdelingen, ved å filtrere relevante medisinske alarmer direkte til Myco 4-smarttelefonene og skjermene på vaktrommet og i oppholdsarealet.
- reduserer antallet unødvendige alarmer som når fram til sykepleierne, noe som gir færre avbrytelser og bedre oppgaveflyt.

Resultater fra filtrering av smarte alarmer



70%

av det totale antallet alarmer ble filtrert, noe som ga over

20 000

færre forstyrrelser for pleiepersonalet.



I løpet av en 30-dagersperiode genererte medisinsk utstyr på intensivavdelingen 32 000 alarmer. Teamet valgte å rette fokuset mot pasientmonitorer, som står for flest alarmer:

- 85 % fra pasientovervåkningssystemer
- 10 % fra respiratorer
- 5 % fra infusjonspumper

Lavere støynivå og mindre forstyrrelse

Et stille og rolig miljø bidrar til pasientenes bedring og gjør det mulig med tidligere utskrivelse fra sykehuset. Ascom målte og overvåket støynivåene og utviklingen i løpet av dagen (8–20).

Etter implementeringen var det merkbart mindre støy på pasientrommene: 76 % av målingene var under 50 desibel, og 6 % var under 40 desibel.

Alarmer under 50 dB ved pasientens seng

44% ble gjennomført (høst 2024) Før løsningen

76% Etter at løsningen ble tatt i bruk (vår 2025)

«Innføring av nye systemer krever alltid justeringer underveis. Innsamlingen av data ga oss verdifull innsikt, og vi samarbeider videre med Ascom for å forbedre effekten av løsningen.»

Elina Hänninen

Avdelingssykepleier, intensiv

[Les hele historien](#)



Sykepleiernes oppfatning av støy

Ascom kartla også hvordan sykepleierne opplevde støynivået på intensiven både før og etter overgangen til den nye avdelingen og etter at løsningen var tatt i bruk.

Undersøkelsen som ble brukt var Charité Alarm Fatigue Questionnaire (CAFQa). CAFQa består av 9 spørsmål med svaralternativer på en 5-punkts Likert-skala. Poengene summeres og plasseres på en skala for alarmtretthet fra 0 (minst) til 36 (mest).

Resultatene for alarmtretthet i vår forstudie (gjennomsnittlig poengsum 18) sammenlignet med etterstudien (gjennomsnitt 18,5) viste overraskende nok liten forskjell i hvordan støyen ble oppfattet.

Slik jobbet vi: funksjonell planlegging og innsamling av dokumentasjon



Intervjuer bekreftet at økt støy i korridorene ikke bare ble oppfattet, men faktisk var et reelt problem, forårsaket av at sykepleiere hørte kollegaers telefoner. Denne innsikten hjalp Ascom med å identifisere en tydelig kilde til forstyrrelse og et utgangspunkt for målrettede forbedringer. Ved å redusere uønskede telefonlyder og senke alarmvolumet kan Ascom bidra til et roligere og mer fokusert arbeidsmiljø.

Sykehus som den kompakte intensivavdelingen i Kokkola viser hvordan unike utforminger gir særegne utfordringer ved innføring av nye rutiner. Å ta hensyn til slike miljøfaktorer speiler Ascoms datadrevne tilnærming til å skape bærekraftige og trygge arbeidsplasser i helsesektoren.

«Det nye systemet gjør arbeidsdagen vår både raskere og mer effektiv. Det har vært spesielt nyttig i omsorgen for pasienter med spesielle behov.»

Ros-Marie Rasmus

Intensivsykepleier

Faktorer som påvirker opplevelsen av støy

- Sykepleiere på intensivavdelinger opplever ofte alarmtrettthet – de blir mindre følsomme for hyppige alarmer. Når antallet alarmer reduseres, kan de gjenværende virke mer fremtredende og oppleves som høyere eller mer forstyrrende.¹
- Mindre totalstøy kan endre støybildet. Sykepleierne blir kanskje mer oppmerksomme på gjenværende lyder fordi de ikke lenger drukner i bakgrunnsstøy.²
- Hvis man forventet en stor støyreduksjon, men endringen ikke ble så markant som håpet, kan de lydene som fortsatt er til stede oppleves som mer plagsomme.³
- Hvordan støy oppleves kan også påvirkes av psykologiske faktorer. Sykepleierne kan få økt fokus på de alarmene som gjenstår, særlig fordi de er viktige, og dermed bli mer oppmerksomme på disse lydene.⁴

Betydningen av endringsledelse i prosjekter for støyreduksjon

Første steg for å bedre sykepleiernes opplevelse av støy på intensivavdelingen:

1

Opplæring og kompetanseheving

Gi sykepleierne innsikt i sanseadaptasjon og hvordan dette påvirker opplevelsen av støy. Slik kunnskap gjør det lettere å justere forventningene og se de reelle forbedringene.⁵

2

Ha realistiske forventninger

Informer sykepleierne tydelig om hvilke resultater man kan forvente ved støyreducerende tiltak. God forventningsstyring bidrar til at opplevelsen samsvarer med virkeligheten.⁶

3

Gradvise endringer

Innfør tiltak for å redusere støy gradvis. Plutselige endringer merkes lettere og kan oppleves forstyrrende. Gradvis tilpasning gir sykepleierne mulighet til å venne seg til endringene på en smidigere måte.⁵

Vil du vite mer om hvordan teknologi kan øke trivselen for både pasienter og ansatte på din avdeling?

Ta kontakt med oss for en arbeidsflytanalyse

Referanser

1. <https://www.myamericannurse.com/nurse-perception-alarm-fatigue>
2. <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-023-01611-3>
3. https://accenet.org/resources/Downloads/Reference%20Materials/Noise_in_hospitalicu-critical_review_of_a_critical_topic_Oct2012.pdf
4. <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-024-02374-1>
5. <https://www.verywellmind.com/what-is-sensory-adaptation-2795869>
6. <https://www.bjnp.org/content/managing-patient-expectations-through-understanding-health-service-experiences>

ascom

Ascom Holding AG

Zugerstrasse 32
CH-6340 Baar
Sveits

info@ascom.com
Telefon: + 41 41 544 78 00
ascom.com

Om Ascom

Vår visjon er en verden der riktig informasjon bringer mennesker videre. Vårt oppdrag er å gi riktig informasjon til rett person, til rett tid, slik at de kan ta de beste beslutningene.

Vi leverer kommunikasjons- og samhandlingsløsninger til sykehus, langtidspleie og næringsliv over hele verden. Våre løsninger bygger på smarte integrasjoner med programvare og maskinvare, som er åpen kildekode og kompatible med tredjepartsløsninger. Hvert eneste sekund genererer systemene våre store mengder data, som vi omformer til nyttig og handlingsrettet informasjon. Slik gjør vi data levende for mennesker i krevende driftsmiljøer, og sikrer en smidig, komplett og effektiv arbeidsflyt.

Ascom har sitt hovedkontor i Baar (Sveits), har virksomhet i 19 land og sysselsetter omtrent 1 400 medarbeidere verden over. Ascom-aksjene (ASCN) er børsnotert på SIX Swiss Exchange i Zürich.