



••• SYKEHUSAPOTEKENE

Bruk av farmasøyter i spesialisthelsetjenesten – Farmasitunkonseptet ved Oslo Universitetssykehus

Farmasidagene 2022

Irene Sunnvoll, farmasøyt og prosjektleder, Sykehusapotekene Oslo, 10.11.22

Bakgrunn

Hvorfor skal vi tenke annerledes?

Oslo universitetssykehus

LOGG INN
HELSENORGE SØK MENY

Forside > Om oss > Nye Oslo universitetssykehus

ETT SYKEHUS - SEKS PROGRAMMER

Nye Oslo universitetssykehus

Fakta	Medvirkning og organisering	De seks programmene	Fremtidens sykehus
Dokumentarkiv	Ansattes medvirkning	Storbylegevakten 2023	Nye måter å jobbe på - konsepter
Spørsmål og svar	Pasienter og pårørendes medvirkning	Nye Radiumhospitalet 2024	Muligheter i fremtidens sykehus
Helse Sør-Øst bygge- og utviklingsprosjekter	Slik er Nye OUS organisert	Ny sikkerhetspsykiatri 2025	Protonterapi ved OUS
Podcast 'Snakk om Nye OUS'	Ansatte i prosjektorganisasjonen Nye OUS	OUS i Livsvitenskapsbygget 2026	Innovasjon i OUS
		Nye Aker 2030	Usikkerhetsledelse
		Nye Rikshospitalet 2030	

- Nye sykehusbygg
- Økt pasientsikkerhet
- Reduksjon i legemiddelrelaterte skader
- Effektivisering for å møte økt volum pasienter og legemidler
- Stor sykepleiermangel
- Rett kompetanse på rett oppgave



Legemiddelhåndteringsoppgaver i farmasitun

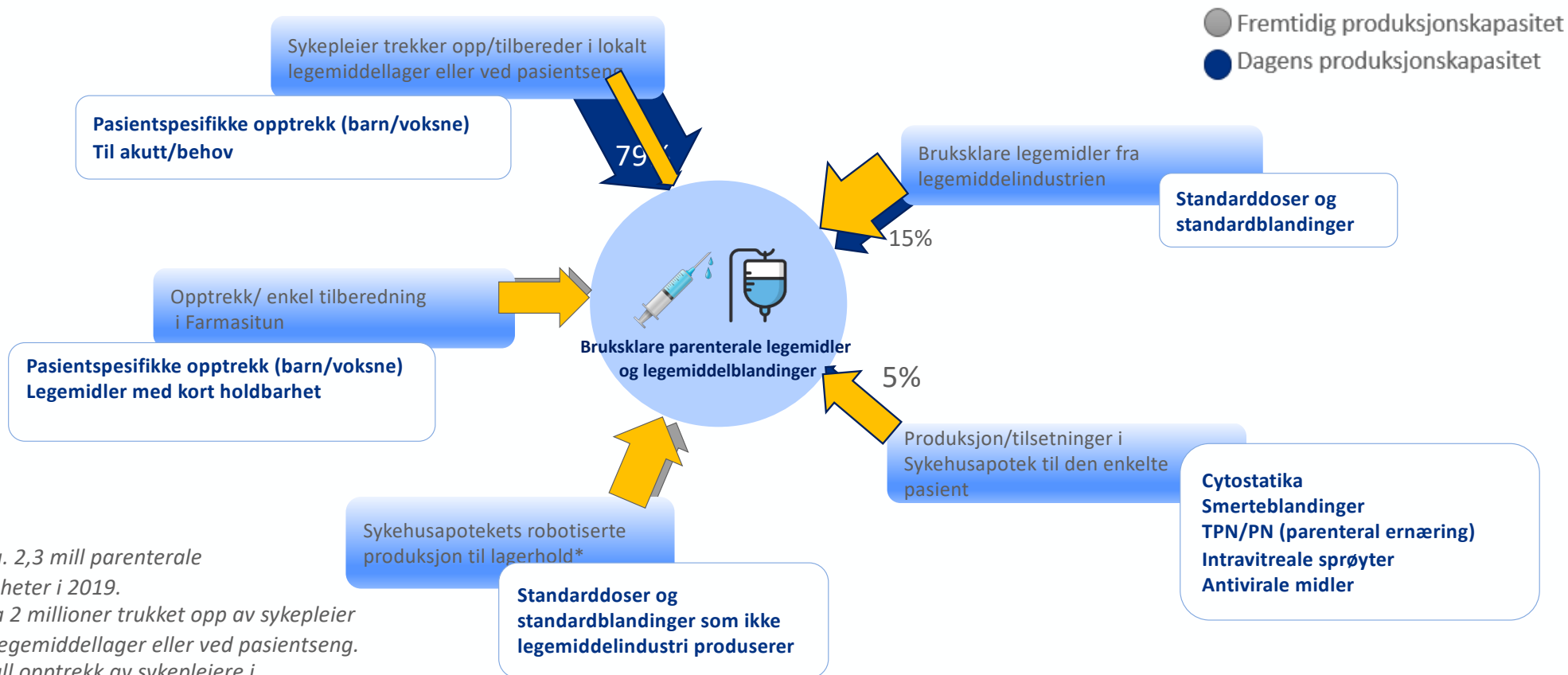
- Lagring av legemidler for sykehusenheter
- Klargjøring: sammenstilling av pasientdoser i tralle/dosett/skuff
- Tilberedning og opptrekk av legemidler som ikke er bruksklare
- Legemiddelinformasjon, rådgivning og klinisk farmasi
- Nødvendige koordineringer ved pasientflyt for å sikre riktig legemiddelbruk i behandlingsforløpet

Hva er farmasitun?

- Et lokale for legemiddelhåndtering i sykehuset
- Avlaster arbeidsoppgaver og areal
- Oppgavedeling til farmasøyter, apotekteknikere og legemiddelautomater



Legemiddeltilberedning - hvem gjør hva i OUS?



OUS brukte ca. 2,3 mill parenterale legemidler/enheter i 2019.

Av disse ble ca 2 millioner trukket opp av sykepleier ute på lokalt legemiddellager eller ved pasientseng.

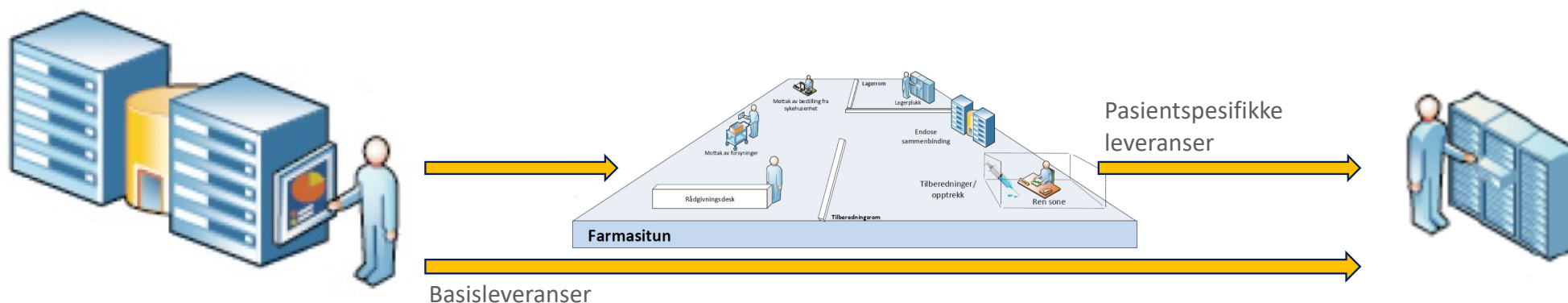
I 2030 vil antall opptrekk av sykepleiere i sykehusenheter nå 3 millioner uten tiltak.

Framtidens legemiddelforsyning og –håndtering i OUS

Sykehusapotek

Farmasitun

Lokalt legemiddellager/nisje



- **Endose-produksjon og automatisert sammenstilling til pasienter**
- **Automatisert opptrekk (standardiserte doser/større volum)**
- **Manuelt opptrekk til enkeltpasienter (pasienttilpasset)**
 - Smerteblandinger
 - Utblanding cytostatika
 - Ernæring (TPN/PN)
 - Antivirale midler
- **Forsyne lokalt legemiddellager/nisje**
 - Endoser og parenterale bruksklare legemidler til akutt/behov (minimalt basisutvalg)

- **Lager og logistikkoppgaver for sykehusenheter**
- **Klargjøring: automatisert sammenstilling av pasientdoser**
- **Enkle opptrekk av legemidler som ikke er bruksklare**
 - Antibiotika med kort holdbarhet
 - Infusjoner/injeksjoner
 - Legemidler spesialtilpasset for barn
- **Ferdigstille og levere legemiddeltralle til sykehusenheter**
- **Rådgivning**

- **Lager av:**
 - Akuttlegemidler
 - Legemidler ved behov
 - Oppbevaring og kontroll av A-preparater
 - Lagring av kjøleskapsvarer
- **Oppbevaring av pasienttralle/skuffer med legemidler inntil administrering**



Farmasitun pilotprosjekt ved Radiumhospitalet

- Pilotprosjektet skal verifisere deler av farmasitun-konseptet
- Apotekteknikere og farmasøyter fra Sykehusapotekene Oslo skal utføre legemiddelhåndteringsoppgaver for pilotenhetene på Radiumhospitalet
- Dette gjøres i et ombygd lokale inne på Radiumhospitalet- farmasitunet
- Det foretas ulike målinger og observasjoner for å verifisere om disse oppgavene vil føre til økt legemiddel- og pasientsikkerhet, effektivitet og nytteverdi for klinisk drift

Bruksklare parenterale løsninger for pilotenhetene

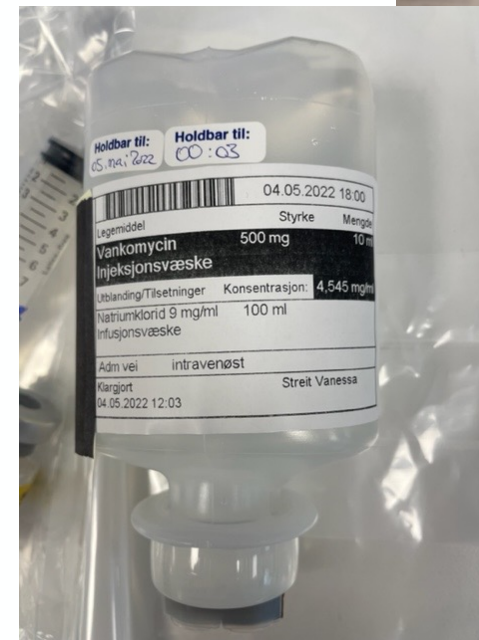
	Bruksklare parenterale legemidler Tilberedt i farmasitun	Bruksklare parenterale legemidler Produsert i sykehusapotek	Bruksklare parenterale løsninger Produsert av industri
	Ha i basis <u>og</u> lagerført i farmasitun		
Fase 1	Dynastat Pip/taz Cefazolin Vancomycin Esmeron Fentanyl Ketamin Lidokain	SmofKabiven 1100 og 1600 kcal tilsatt Addaven og Viant	Cefuroxim duplex
Fase 2	Cefalotin Cloxacillin Cefotaxim		
Fase 3	Afipran Ampicillin Oksykodone Meropenem		
Fase 4	Pantoprazol Til anestesipakker: Esmeron Fentanyl Ketamin Lidokain Propofol Noradrenalin Ultiva Alfentanil	Morfinblanding	Ondansetron Clindamycin Amiodaron Fenylefrin Lidokain Midazolam Efedrin



Klargjøring i MetaVision

Tilberedning og enkle opptrekk

- Lege ordinerer i MV (elektronisk kurve)
- Pasientliste: evt utreiser avtales med sykepleier
- Farmasøyt gjennomgår pasientens kurve
- Tekniker plukker fram, skanner/velger produkt, tilbereder og dokumenterer klargjort i MV, merker med etikett og holdbarhet etter utblanding.
- Dobbeltkontroll av farmasøyt
- Pakking og transport til pilotenheter



Trallelegging

- Oppstart i september
 - Totalt 23 pasienter fordelt på to enheter
- Samarbeid med pilotenhetene om OUS-nivå 2 prosedyre med vedlegg
- Legemiddeltrallen klargjøres i farmasitun (kopierte basislager til sengepostene)
- Tilstreber å få lukket sløyfen – utfordring å få tak i skannere
- Inkluderer bruksklare legemidler klargjort i farmasitun (for eksempel antibiotika iv)



Forventninger mot 2031

- Økt pasientsikkerhet ved økt kontroll på legemiddelhåndtering
- Effektive arbeidsprosesser gir tidsbesparelse som kan brukes til pasientnært arbeid
- Økt lagerkontroll og kostnadskontroll for legemidler
- Riktig kompetanse på riktig oppgave

Farmasitun

Farmasitun er betegnelsen på et sentralt lokale hvor farmasøyer og apotekteknikere utfører spesialisert legemiddelhåndtering i sykehuset. Hensikten er å øke kvaliteten og sikkerheten samt frigjøre tid for sykepleiere.

Publisert 25.05.2021 / Sist oppdatert 04.11.2021



Takk til samarbeidspartnere

Anne Grønstad

Farmasøyt og prosjektleder, OUS KLM, Avdeling for farmakologi, Seksjon for Legemiddelkomite og – sikkerhet

OUS Radiumhospitalet

OUS og prosjektorganisasjonen Nye OUS

Sykehusapotekene Oslo

Sykehusapotekene HF