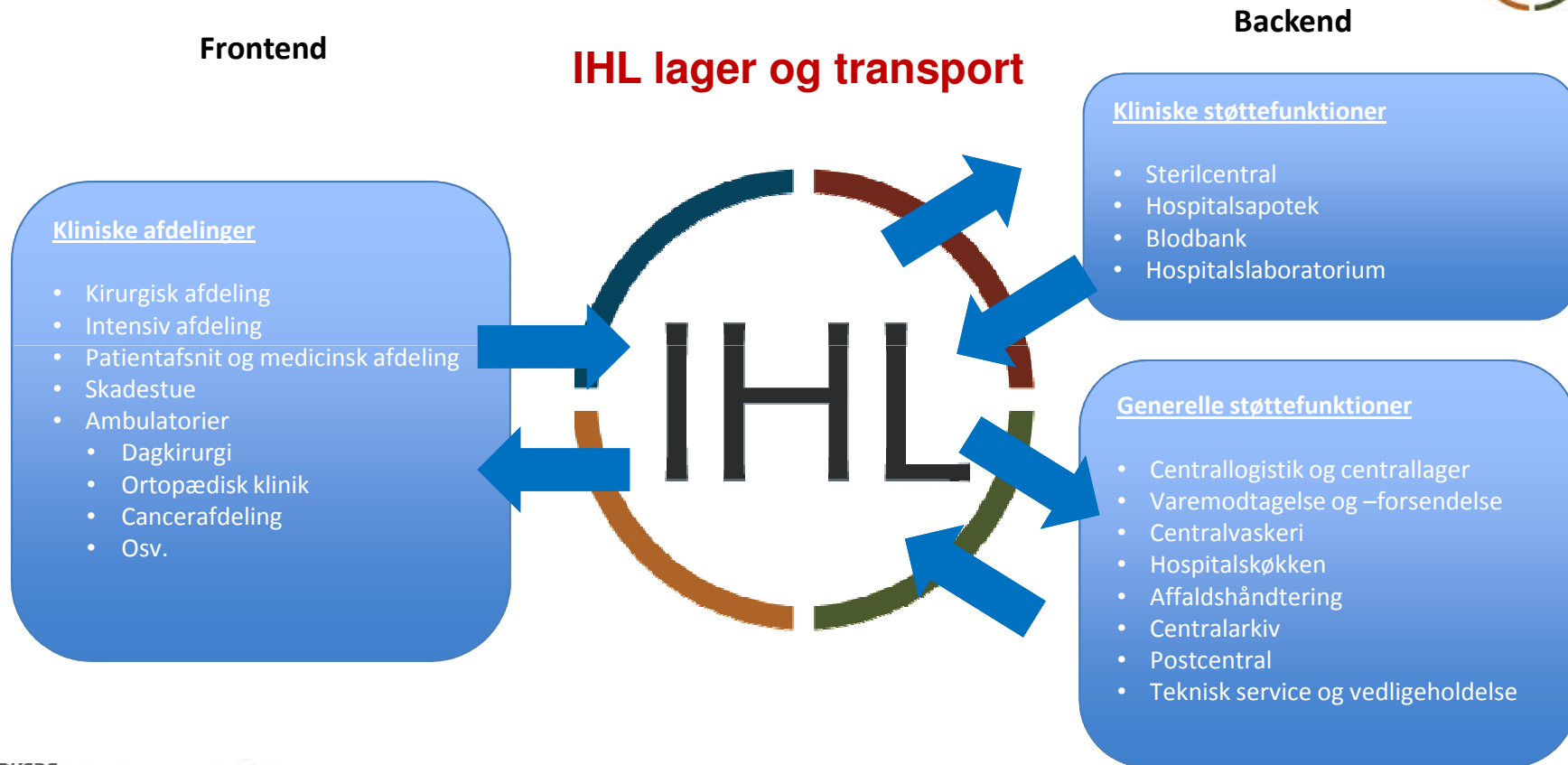




# Frontend og backend



# Fleksibelt mht. forsyningers placering



Fysisk placering	IHL-understøttelse og optioner	Tilgængelig indenfor
Stue (forbrugssted)	IHL briksystem / integration af Kanban briksystem Rullebord eller integration af mini AGV Evt. senere også mulighed for IHL "magisk" depotskab på stuen	Få sekunder
Afdelingsdepot og depotskabe	IHL "magisk" depotskab (systemport) IHL briksystem / integration af Kanban briksystem	Få minutter
Lagring i IHL (virtuelt centrallager, miniload eller autostore)	IHL standard systemport IHL "magisk" depotskab (systemport)	Få minutter
Centrallager på sygehus	IHL Lagerstyring anvendt til styring af centrallager Integration med anden lagerstyring	15 min - timer
Fjernlager (f.eks. regionallager)	IHL Transport Trolley (kassestakke på hjul) IHL Lagerstyring anvendt til styring af centrallager Integration med anden lagerstyring	Timer - dage
Leverandør (skaffevarer, varer fra eksternt leverandør)	Integration med indkøbssystem	Timer - dage

# IHL frontend services

## Push

- Planlagte eller rutinebaserede / Patient- eller procedureorienterede
- Automatisk bestilling baseret på gentagne/planlagte rutiner
- Fx planlagt operation, planlagt eller periodisk medicinering, modtagelse af ny patient

## Refill (push-pull)

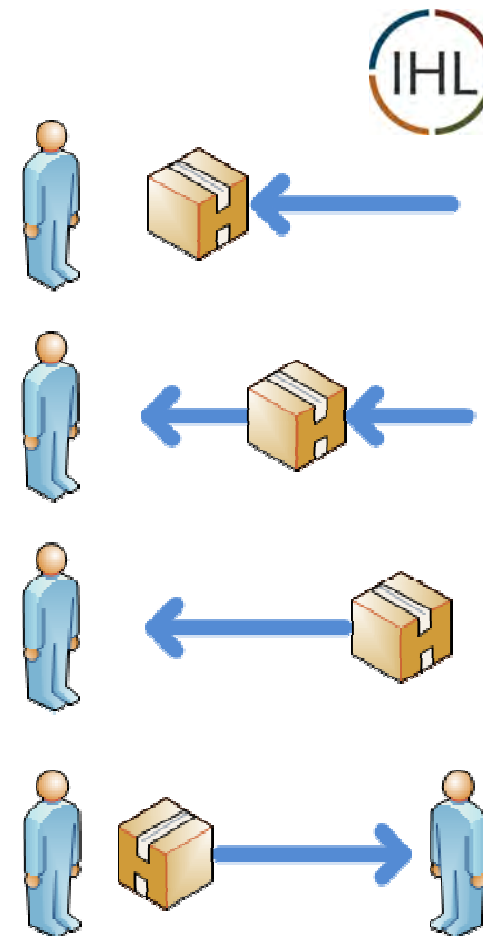
- Hent forsyning i Kanban brik-depotskab, medicinskab eller IHL "magisk" depotskab, fx tøj, linned, sterilvarer eller medicin
- Genbestil via Kanban brik, elektronisk hyldeforkant eller IHL-skærm
- Genopfyldning kommer automatisk

## Pull

- Just In Case
- Bestilling og forsyning fra IHL eller centrallager

## Point-to-point

- Forsendelser mellem afdelinger – fx blodprøver, dokumenter, affald



## Dias nummer 4

---

**NNG5**

**HUSK opdateret!**

Niki Nicolas Grigoriou; 12-03-2015

# Services (frontend services)



Varegrupper	Push	Refill (push-pull)	Pull	Point-to-point
<b>Forbrugsvarer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gentagen/daglig stuegang</li> <li>Eventbaseret (med input fra elektronisk patientjournal-system)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genopfyldning af Kanban brik-systemskabe</li> <li>Genopfyldning af IHL's "magiske" depotskab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestilling af manglende varer (fra IHL lager eller plukkelager)</li> <li>Bestilling af delt udstyr fra IHL lager</li> </ul>	
<b>Tøj og linned</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gentagne/daglige rutiner</li> <li>Eventbaseret (med input fra elektronisk patientjournal-system)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genopfyldning af Kanban brik-systemskabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestilling af manglende varer (fra IHL lager eller plukkelager)</li> <li>Bestilling af delt udstyr fra IHL lager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sende til vask</li> </ul>
<b>Prøver</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Sende til laboratorium</li> </ul>
<b>Affald</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gentagne/daglige runder for indsamling af affald</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Sende til affaldshåndtering</li> </ul>
<b>Post, dokumenter, journaler og arkivmateriale</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Lagre eller hente dokumenter fra IHL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sende til en specifik medarbejder, gruppe, afdeling</li> </ul>
<b>Medicin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gentagne/daglige medicinrunder</li> <li>Eventbaseret (med input fra elektronisk patientjournal-system)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genopfyldning af medicinskabe og medicinrum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestille manglende medicin fra IHL lager eller hospitalsapotek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hospitalsapotek</li> <li>Sende til specifik patientansvarlig, gruppe, afdeling</li> </ul>
<b>Mad og drikke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gentagne/daglige måltider</li> <li>Eventbaseret (med input fra elektronisk patientjournal-system)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genopfyldning af dagligvarer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestilling af manglende varer (fra IHL lager eller plukkelager)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hospitalskøkkenet</li> <li>Sende til en specifik medarbejder, gruppe, afdeling</li> </ul>
<b>Instrumenter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventbaseret (med input fra elektronisk patientjournal-system)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genopfyldning af Kanban brik-systemskabe</li> <li>Genopfyldning af IHL's "magiske" depotskab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestille manglende instrumenter (fra IHL lager eller sterilcentral)</li> <li>Bestilling af delt udstyr fra IHL lager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sende til sterilcentralen</li> </ul>

# Back-end forsyningsporte og stationer (backend services)

## Stationer for indlagring og udtagning

- Indlagring: Flytte nye varer og forsyninger ind i IHL systemet
- Udtagning: Tage tomme og udgåede kasser ud af IHL systemet
- Kan også bruges til indlagring af manuelt plukkede kasser fra centrallager

## Trolley/kasse-stabel -indlagring og -udtagning

- Hele stabel af kasser placeret på en trolley kan indlagres ind i eller udtages ud af IHL-systemet

## Plukke- og pakkestation

- Plukke og pakke varer fra lagerkasser (varer-rene kasser) til afdelingsforsyningskasser til afdelingerne i overensstemmelse med afdelingernes bestillinger.
- To slags plukkestationer:
  - Automatiserede med plukkerobotter
  - Semi-automatiske og bemandede plukkestationer baseret på "goods-to-man" koncept

## Automatisk kassevask

- Kasser bliver automatisk desinficeret, dvs. vasket ved 90° C i 1 minut og derefter tørret.

## Service- og vedligeholdelsesstation

- Til service og reparation af IHL-robotvogne og teknisk udstyr lagret eller transporteret vha. IHL



# Back-end forsyningsporte og stationer (backend services)



- Sterilcentral
- Blodbank
- Hospitalsapotek
- Laboratorium
- Centralvaskeri
- Hospitalskøkken
- Centralarkiv
- Postcentral
- Affaldshåndtering
- Teknisk service og vedligeholdelse







# Tak for jeres opmærksomhed

## Intelligent hospitalslogistik



[www.ihl.nu](http://www.ihl.nu)

[info@intelligentsystems.dk](mailto:info@intelligentsystems.dk)

