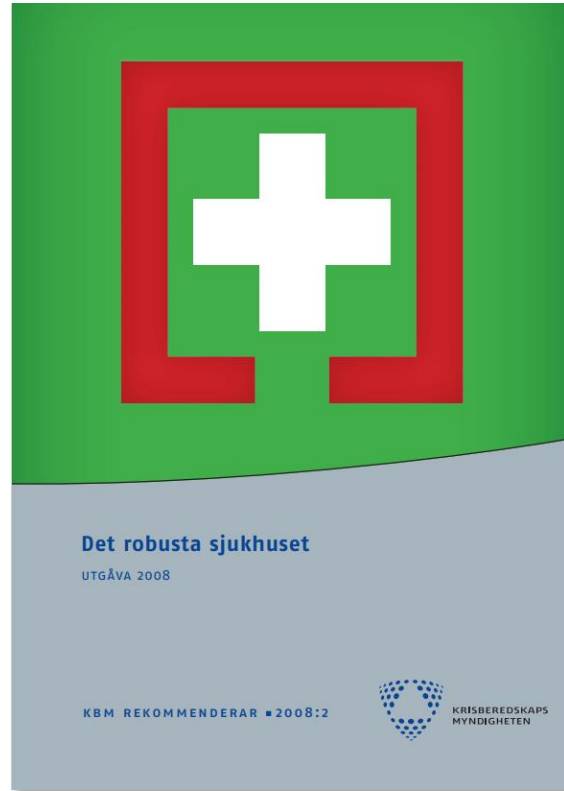


Historia



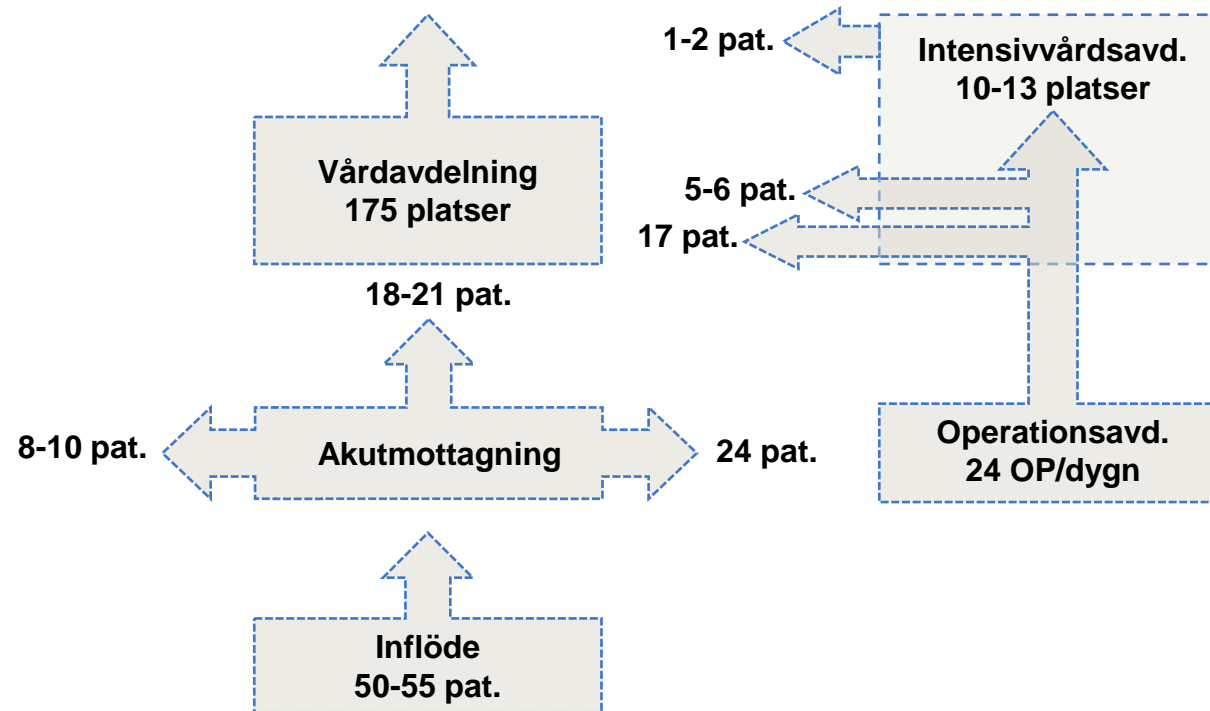
# Den robusta sjukhusbyggnaden

# Den svenska krigssjukvården runt 1985

- 125 000 akuta somatiska vårdplatser fördelade på 90 lasarett, 135 sjukhem och 330 skolbyggnader, varav 70 procent för kirurgisk vård och 30 procent för medicinsk vård
- I förråd lagrades utrustning och sängar för 88 000 akutvårdplatser, övrigt fanns i fredsorganisationen. Här lagrades även 60 000 sjukhärbärgesplatser för enklare vård

Volym – utspridning – analogt – hög grad av egenförsörjning - beredskapslager

# Begreppet basenhet var en planeringsförutsättning



Socialstyrelsen (1984) Hälsa- och sjukvård i krig : perspektivplan 1976/85  
Civilförsvartsstyrelsen (1980) Sjukvårdens skydd i krig – Bilaga 3 Verksamhet och lokaler

# Sovjetunionens upplösning 31 december 1991



- Under 90-talet och 00-talet utvecklades det civila försvaret inklusive förberedelserna för att skala upp vårdplatser och beredskapslager
- Fokus låg nu helt på att kunna hantera kriser i fredstid
- Stort fokus på elförsörjning, vattenförsörjning, saneringsenheter, luftflöden samt i viss mån värmeförsörjning

# Mycket hinner hända på drygt ett decennium

- Förändrad säkerhetspolitisk situation i närområdet och globalt med ökat terrorhot och krig i Ukraina sedan 2014
- Digitalisering
- Klimatförändringar (Skyfall/värmeböljor)
- Hållbarhetskrav
- Biologiska hot – antibiotikaresistens, ökat resande som medför ökad risk för pandemier
- Förändrad inre säkerhet (organiserad brottslighet/terrorism)
- Leverantörsberoenden ("just in time") och begränsad lagerhållning
- Minskat antal vårdplatser pga besparingar och personalbrist

Sjukhusens grad av egenförsörjning minskade och istället är man helt beroende av ett störningsfritt omkringliggande samhälle

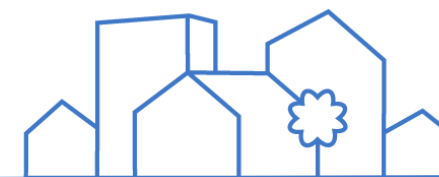
# MSB, SKR och Socialstyrelsen

- Beslutade 2017 att skriften "Det robusta sjukhuset" behövde uppdateras
- iFörsvarsbeslutet 2015 och försvarsuppgörelsen 2017 innebär en förstärkning av Totalförsvaret genom återuppbyggnad av civilt försvar
- Skriften "Den robusta sjukhusbyggnaden" publicerades 2021



Skapa förutsättningar för att planera, projektera, bygga och förvalta sjukhusbyggnader som är driftsäkra i vardag, kris och krig.

# Regioners planering ska beakta



- Försvarsmaktens begränsade resurser att bedriva **traumasjukvård** och hantera masskadeutfall
- Vårdlandstödsavtalet 2016\*
- Natoansökan och dess krav för medlemskap (masskadeutfall och traumavård)
- Sjukvården och Kollektivtrafiken är klassad som samhällsviktig verksamhet som ska upprätthålla funktionalitet
- **9** regioner är utpekade som särskilt viktiga med krav på **3** månaders uthållighet
- För att vård ska kunna bedrivas krävs driftsäkra och robusta fastigheter med ökad grad av egenförsörjning
- Sjukhus är mål vid ett krig med Ryssland (inkl all kritisk infrastruktur)
- Säkerhetsskyddslagstiftningen

\*Sverige lättare ska kunna stödja och ta emot stöd från Nato vid en kris eller ett krig i Sverige eller i närområdet.



Vad krävs för att vård ska kunna bedrivas under 3 månader vid höjd beredskap eller ytterst krig?





# Summerat finns det flera risker och hot som kan påverka sjukhusbyggnadernas driftsäkerhet



- Brand
- Väderrelaterade händelser – t.ex. värmebölja, skyfall och snöoväder
- Långvarigt avbrott i extern kritisk infrastruktur
- Störningar i logistik och försörjningskedjor
- Terrorism
- Sabotage
- Cyberattacker
- Väpnat angrepp som indirekt kan påverka fastigheter med dynamiska laster från militära vapen

# Vägledningen är uppdelad i tre delar

## Introduktion till krisberedskap

- Krisberedskap
- Bindande regler
- Störningar
- Arbetssätt

## Grund för arbetet med robusta sjukhusbyggnader

- Trender
- Strategi
- Framgångsfaktorer

## Sakområdeskapitel – rekommendationer och inspiration

- Skydd mot antagonistiska angrepp
- Brandskydd
- Skydd mot farliga ämnen (CBRN)
- Elförsörjning
- Värmeförsörjning
- Försörjning av kyla
- Ventilation
- Vattenförsörjning
- Dag- och spillvattenhantering
- Försörjning av medicinska gaser
- IT, telefoni och Raket
- Transport och servicetjänster:
  - Ambulansintag
  - Helikopterflygplatser
  - Hissar
  - Smågodstransportör
  - Kulvertar
  - Interna transporter, logistiknav och godsmottagning
  - Lagerutrymmen
  - Avfallshantering
  - Lokalvård
  - Livsmedel
  - Textil

# Alla sjukhus behöver inte vara lika robusta

## Guld

Sjukhuset har förmåga att upprätthålla sin prioriterade verksamhet vid allvarliga störningar i samhällets funktionalitet som varar minst tre månader. Under de tre månaderna förutsätts att de allvarliga störningarna i samhällets funktionalitet (försörjning av förnödenheter, dricksvattenförsörjning, värmeförsörjning, elförsörjning och så vidare) pågår periodvis

## Silver

Sjukhuset har förmåga att upprätthålla sin prioriterade verksamhet vid störningar som varar minst en vecka. Silver innebär också att sjukhuset har utrymmen och utrustning för att snabbt kunna skala upp sin förmåga att ta emot och vårda ett större antal patienter.

## Brons

Sjukhuset har förmåga att upprätthålla sin prioriterade verksamhet vid störningar som varar minst tre dygn.

**Bas:** Sjukhuset har förmåga att upprätthålla sin prioriterade verksamhet under störningar som varar minst 24 timmar.

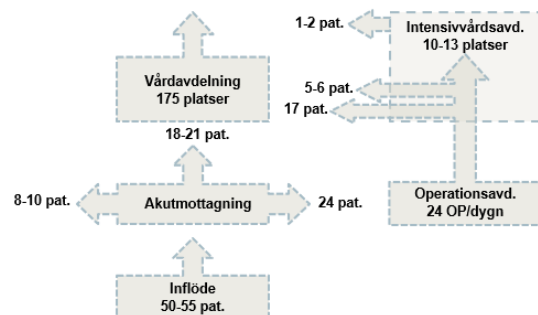
# Underlag för prioriterade investeringar hämtas från

- Försvarsuppgörelsen 2017 som pekar ut 9 regioner
- Den robusta sjukhusbyggnaden
- Analys kring nuläge kontra nivåerna i Robusta sjukhusbyggnaden
- Regionens säkerhetsskyddsanalys (antagonistiska hot)
- Regionens risk- och sårbarhetsarbete
- Analys av inträffade incidenter
- Krigsorganisation och beredskapsplanering, d v s vad är fokus vid höjdberedskap eller terror/krig i aktuell region

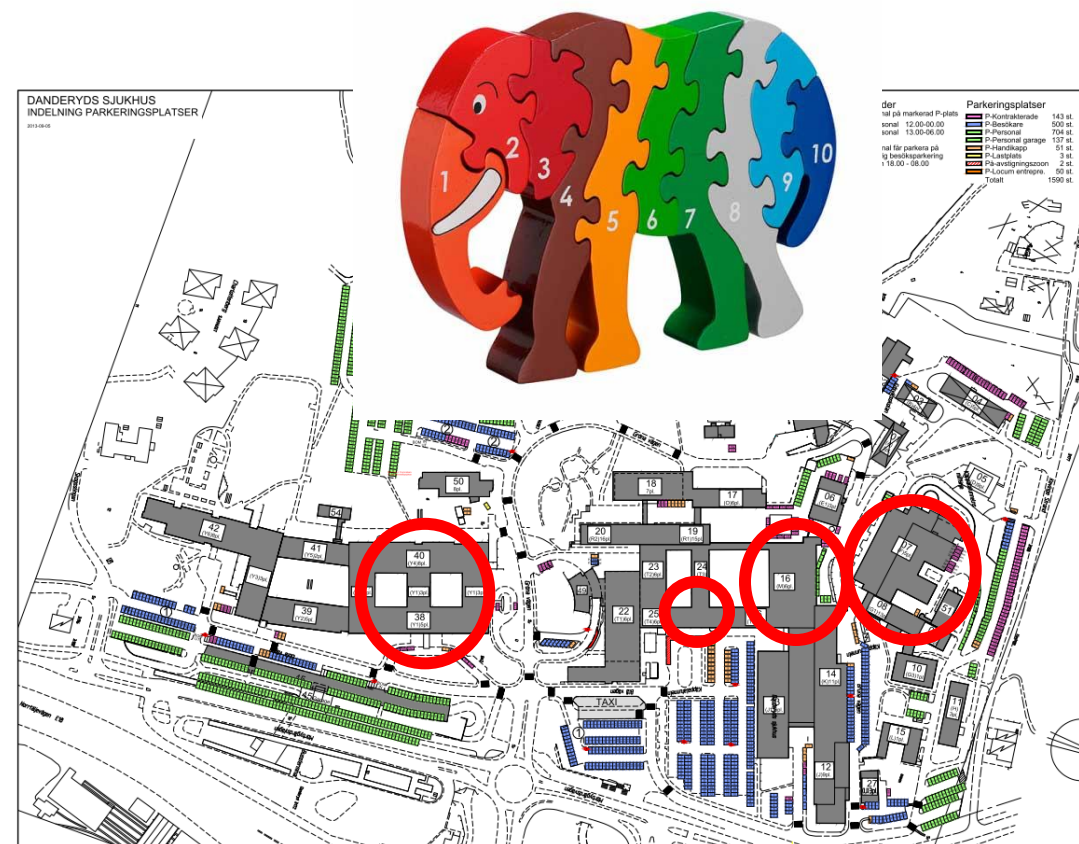
# Tillämpning av "Den robusta sjukhusbygganden"

- Traumakedja vid katastrof\* med tillhörande stödfunktioner

## Flödesschema basenhet



Socialstyrelsen (1984) Hälsa- och sjukvård i krig - perspektivplan 1976/85  
Civilförsvarstyrelsen (1980) Sjukvårdens skydd i krig - Bilaga 3 Verksamhet och lokaler



Fiktivt exempel

# Tack!

Jag välkomnar nätverkande i dessa frågor

[anders.gidrup@regionstockholm.se](mailto:anders.gidrup@regionstockholm.se)

070-0017314