



**RAPPORT FRÅN STOCKHOLMSSTUDIEN**  
SAMVERKANSOMRÅDET TRANSPORTER

Denna rapport är utgiven av Sjöfartsverket för Samverkansområdet transporter  
[www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se)  
Ansvarig utgivare: Christer Waldegren  
Produktion: imagine kommunikation AB, [www.imagine.info](http://www.imagine.info)  
Tryck: LFV Tryck, Norrköping  
ISBN: 91 86502 03 4  
Utgiven: Januari 2006

# INNEHÅLL

Förord _____	4
En viktig studie för transportområdet _____	4
Effektiv metodik ger snabba svar _____	5
Många frågor på kort tid _____	5
Scenario 1: Influensapandemin drabbar Stockholm _____	6
Redan tio procents frånvaro orsakar störningar _____	8
Föredrag: När kommer nästa influensapandemi? _____	9
Scenario 2: Vad händer om hälften stannar hemma? _____	10
Transportsystemen klarar inte påfrestningen _____	12
Föredrag: Kan samhället möta pandemin? _____	13
Scenario 3: Hur fungerar ett utmattat samhälle? _____	14
Eftertänksamhetens kranka blekhet... _____	16
Många månader för återhämtning _____	17
Föredrag: Stor oro hos många vid en pandemi _____	17
Stora konsekvenser när transporterna inte fungerar _____	18
En rad brister identifierade _____	19
Krisen skapar många beroenden _____	20
Vad gav seminariet dig? _____	21
Uppskattat av alla aktörer _____	22
Deltagare vid Stockholmsstudiens seminarium _____	23

---

## STOCKHOLMSSTUDIEN 2005

### PROJEKTLEDARE:

Christer Waldegren, Sjöfartsverket

### PROJEKTGRUPP:

Mikael Isaksson, Banverket

Bo Svenungsson, Stockholms läns landsting

Göran Dalin, Länsstyrelsen

Ulf Hallström, Sjöfartsverket

Jimmy Haglund, Räddningstjänsten

Mikael Lager, Sjöfartsverket

Lars Klarby, Vägverket

Leif Isberg, Luftfartsstyrelsen

Martin Holmberg, Socialstyrelsen

Mats Westerlund, Vägverket

Ulf Lundström, Räddningstjänsten

Ylva Ehrling, Stockhomspolisen

### GENOMFÖRANDE:

Tomas Rantatalo, Fire Safety Nordic

Jan Flink, Evolator Management

Jonas Bommeskär, Evolator Management

Sofia Persson, imagine kommunikation

Jörgen Jonsson, imagine kommunikation

# FÖRORD

**D**enna studie är framtagen som ett led i det arbete som görs inom Samverkansområdet Transporter som sker inom ramen för KBM:s (Krisberedskapsmyndigheten) ansvarsområde.

Samverkansområdet, i vilket Vägverket, Banverket, Luftfartsstyrelsen och Sjöfartsverket ingår, har tidigare genomfört ett antal studier som alla syftar till att identifiera vilka effekter olika händelser har på de transporter som kan kallas samhällsviktiga.

Studien som planerats och genomförts av Sjöfartsverket i samarbete med de övriga trafikverken, Socialstyrelsen, Stockholms läns landsting, Länsstyrelsen i Stockholms län, Polisen, Stockholms Brandförsvaret och Fire Safety Nordic samt inbjudna deltagare från departement, myndigheter, näringsliv, media och andra intressenter, behandlar hur en pandemi som utbryter i Stockholmsområdet



*Ulf Hallström, Chef Sjöräddnings- och Beredskapsenheten.*

kan komma att påverka samhällsviktiga transporter i området. Projektledare har varit Christer Waldegren från Sjöfartsverket. I arbetsgruppen har deltagit representanter från flera av ovan nämnda

myndigheter. Fire Safety Nordic har haft uppdraget att genomföra de olika aktiviteter som varit nödvändiga för studiens genomförande.

Ett särskilt tack riktas till föreläsarna Bo Svenungsson, Anders Lindberg, Abbe Schulman, Fredrik Liljeros och Göran Dalin som alla genom sina engagerade anföranden medverkat till en högre kunskap och förståelse för pandemi och de effekter som en sådan kan förväntas få på samhället.

Ulf Hallström  
Chef Sjöräddnings- och Beredskapsenheten  
Sjöfart och Samhälle  
Sjöfartsverket

## EN VIKTIG STUDIE FÖR TRANSPORTOMRÅDET

Transporter är viktiga för många delar av samhället. Det visar Stockholmsstudien med tydlighet. Men den visar också att transportsektorn är sårbar för påfrestningar och störningar i samhället.

I studien har en rad myndigheter, företag och experter tillsammans studerat vad som händer om Stockholms län drabbas av en influensapandemi. I samhället i allmänhet och inom transportväsendet i synnerhet.

Studien visar att påfrestningen, i form av att upp till 50 procent av personalen i alla verksamheter var sjuka eller hemma för att vårda sjuka, i allra högsta grad påverkar transportsektorn, som i sin tur också påverkar det övriga samhället. Utan fungerande transporter är det svårt att ta sig till jobbet. Men det blir också snabbt brist på oundgängliga varor i samhället exempelvis: Livs-

medel, bränsle, medicin med mera. Detta leder i sin tur till bekymmer och en starkt ökad oro i samhället, att människor inte kan bo kvar i sina bostäder och att företag går i konkurs. Sjukvården försämras och både räddningstjänst och polis får svårt att utföra sina uppgifter.

De brister som identifierades som viktiga för transportbranschen i studien var flera. Brist på samordnad prioritering av den transportkapacitet som finns. Brist på nyckelpersoner inom transportsektorn. Brist på kontinuitets- och krisplanering.

Det är några av de brister som beskrivs i denna rapport.

Men studien är också lösningsfokuserad. Det finns en rad förslag kring hur transportsektorn ska kunna minska sin sårbarhet vid påfrestningar i samhället. Mycket av det arbetet kan ske inom inblandade myndigheter och i transportbranschen. Andra frågor kräver ett större engagemang från andra parter.

Totalt sett medverkade över 50-talet personer i arbetet med att kartlägga sårbarhet och brister vid denna typ av påfrestning.

# EFFEKTIV METODIK GER SNABBA SVAR

För att få ut så mycket som möjligt av den scenariobaserade risk- och sårbarhetsanalysen får alla deltagare agera experter – på sin egen verksamhet.

Genom att visualisera allas svar blir kompetensöverföringen stor.

Evolutor Management har genomfört ett flertal scenariobaserade risk- och sårbarhetsanalyser med den här metoden, som bygger på en teknik för att få alla deltagare att uppleva helheten.

Utgångspunkten är att varje deltagare är expert på sin egen verksamhet och sitt arbetsområde. Genom att besvara en rad gemensamma frågor utifrån sin egen verksamhetsperspektiv skapas en stor helhetsbild.

## VISUALISERAS

Alla svar visualiseras med hjälp av papperslappar som grupperas på skärmar. Primärt innebär det att hela gruppens kunskaper blir tydligt sammanställda och lättare att diskutera inom gruppen.

Men det innebär också att det blir

lätt att sedan redovisa för andra grupper och få en snabb kompetensöverföring mellan alla deltagare.

Det kan också vara ett snabbt sätt att upptäcka beroenden mellan olika verksamheter.

Arbetsmetoden är också ett sätt att dokumentera.

## VERKLIGHETSTROGNA

I Stockholmsstudien skapades tre scenarior kring en pandemi som drabbade Stockholm. Scenarierna utspelades med en månads mellanrum och orsakade olika former av påfrestningar på samhället och olika verksamheter vid de olika tillfällena. Scenarierna hade arbetat fram i samarbete med smittskyddsläkare för att de skulle vara så verklighetstroga som möjligt.



## MÅNGA FRÅGOR PÅ KORT TID

Metodiken under Stockholmsstudien bygger på att många frågor besvaras av alla. Det här är de frågor som arbetades igenom:

Normal situation	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Beskriv huvuddragen i det transportarbete som bedrivs.	Hur ser det ut i er verksamhet 23 oktober?	Hur ser det ut i er verksamhet 23 november?	Hur ser det ut i er verksamhet 23 december?
Företag, organisation?	Vad innebär läget för er verksamhet internt?	Vad innebär läget för er verksamhet internt?	Vad innebär läget för er verksamhet internt?
Vem vad och hur?	Vilken kapacitet har ni?	Vilken kapacitet har ni?	Vilken kapacitet har ni?
Avnämare, kund?	Konsekvenser för kunder/avnämare?	Konsekvenser för kunder/avnämare?	Konsekvenser för kunder/avnämare?
Viktiga stråk, noder, knutpunkter?	Vilka åtgärder vidtar ni?	Vilka åtgärder vidtar ni?	Vilka åtgärder vidtar ni?
			När är ni tillbaka till 100 % kapacitet?

### Efteranalys

Vilka brister har ni identifierat i er verksamhet?	Konsekvenser i samhället på grund av att transporterna inte fungerar?	Hur ser behovet av samverkan ut i ett sådant här läge?	Vilka brister kan ni se i transportsystemet?
			Vilka åtgärder anser du ger mest nytta för att minimera sårbarheten?

Metodiken som användes vid Stockholmsstudien skapar utrymmen för dialoger, eget expertarbete och diskussioner.

## MORGON BLADET.

SÖNDAGEN 23 OKTOBER 2005

# 100 000 stockholmare smittade

Experterna varnar:  
Många kommer att  
**DÖ!**

## INFLUENSA- PANDEMIN DRABBAR STOCKHOLM

I det första scenariot under risk- och sårbarhetsanalysen har en influensa-pandemi just drabbat Stockholm. Var 10:e stockholmare kommer inte till jobbet på grund av influensan.

"Det är nu den 23:e oktober. För mindre än två veckor sedan kom pandemiviruset till Sverige och det har redan slagit till med full kraft.

Influensan är ett gigantiskt stort hälsohot i sig själv. Men denna pandemin drabbar givetvis ändå samhället eftersom många blir sjuka och stannar hemma från jobbet av den anledningen eller är hemma och vårdar sjuka anhöriga. På Morgonbladets löpsedel denna dag konstateras att 100 000 stockholmare inte kommer till jobbet. Vad händer då i Er verksamhet?"

Detta, tillsammans med ett utklipp ur den fingerade Morgon-bladet, var det som deltagarna under seminariet fick som första scenario.

I scenario 1 är 10 procent av personalen borta från sina arbetsplatser. Vad betyder det för verksamheterna?

10% borta  
från jobbet

## MORGON BLADET.

# 100 000 sm Experterna varnar: Tuse

### STOCKHOLM

Pandemin har slagit snabbt och hårt mot Stockholm. Idag beräknas 100 000 stockholmare vara sjuka. Många av dessa riskerar att dö.

Text: Camilla Erlandsson  
Foto: Liz Weatherall

Sent igår släpptes de första officiella siffrorna kring hur många i Stockholm som kan ha drabbats av det smittsamma pandemiviruset.

Idag beräknas 100 000 personer i länet vara smittade. Flertalet av dem har också insjuknat och belastningen på regionens vårdcentraler och sjukhus är mycket stor – inte minst sedan sjukvårdspersonalen tillhör den grupp där många är sjuka eller hemma för att vårda sjuka barn och andra anhöriga.

**EXPERTERNA VARNAR** Det finns fortfarande inget vaccin mot viruset och all expertis är nu överens om att pandemin kommer

Sjukvården är här  
att fortsätta  
Officiella  
på att 250  
kommer a  
vård und  
derna. A  
6 000 b  
Drygt  
intens  
talet

ÖNDAGEN 23 OKTOBER 2005

# Smittade i Stockholm Antals svenskar kommer att dö



... belastad. Värst drabbade är barn och äldre.

... med ökad kraft.

... beräkningar pekar  
... 000 i Stockholms län  
... att behöva söka sjuk-  
... er de närmaste måna-  
... av dessa beräknas cirka  
... behöva slutet vård.  
... 500 personer kan behöva  
... sjuvårdsinsatser och döds-  
... under epidemin beräknas

... till flera tusen.  
Enligt andra bedömningar är  
dessa beräkningar för lågt till-  
tagna.

– Vi har bara sett början av den-  
na fruktansvärda pandemi, sä-  
ger en trovärdig källa till Mor-  
gonBladet.

**STOR ORO** I dag beräknas var ti-

... onde stockholmare vara hemma  
från jobbet. Det är ytterligare  
en aspekt som ökar belastningen  
på samhället. Många människor  
är oroliga, inte bara för att bli  
sjuka utan också för om de ska  
kunna bo kvar i Stockholm, som  
definitivt är hårdast drabbat i

– Vi vet inte om det kommer att  
gå att köpa mat eller få hem-

## Detta har hänt

**25 mars.** De första fallen av influensa rapporteras ett par veckor före julhelgen 2005 och kulminerar sista veckan i februari för att sedan successivt klinga av.

Under våren tar fågelinfluensan A/H5N1 ny fart i Sydosta-  
sien, framför allt i Thailand och Vietnam. En influensaepidemi  
som drabbar människor pågår samtidigt i området och WHO  
varnar för risk för nytt pandemivirus.

**1 juli.** WHO rapporterar att ett utbrott av okänd luftvägs-  
infektion med befarad hög dödlighet sedan ca 2 veckor pågår  
i en provins i norra Vietnam.

**14 juli.** WHO konstaterar en ny typ av influensavirus. Influr-  
ensafall, några med oväntade dödsfall, har ägt rum i södra  
Thailand.

**20 augusti.** Influenzafall med den nya virusypen har rap-  
porterats från Nya Zeeland och Australien. Dödligheten har  
varit hög där influensan förekommit, främst bland äldre och  
riskgrupper, men insjuknandet har dock dominerat bland barn  
och tonåringar, där dödsfall har rapporterats. Smitta från per-  
son till person har nu bekräffats i flera fall. WHO bekräftar  
att en ny pandemi är på väg och föreslår framställning av vac-  
cin mot den nya influensatypen. Man befarar att epidemin når  
norra halvklotet i oktober – november och kulminerar kom-  
mande höst/vinter.

**2 oktober.** De första fallen i Europa rapporterades från Paris  
och London i slutet av september.

**12 oktober.** Pandemiviruset har kommit till Sverige, och de  
första officiella siffrorna visar att upp till 100 000 människor  
kan vara smittade av pandemin – bara i stockholmsområdet.

## Södra Länken stängs?

Vägverket kan komma att stänga Södra Länken, som förbin-  
der Essingeleden i väster med Värmdöleden i öster.

Frans Forell, ansvarig, berättar:  
– Eftersom Södra Länken är tekniskt intensiv med ständig tra-  
fikövervakning, kan det bli nödvändigt att frigöra dessa perso-  
nalresurser till övrigt vägnät. Och fortsätter:  
– Det höga antalet insjuknade stockholmare innebär att trafik-  
trycket är mycket lågt. Det är därmed möjligt att vi gör bedöm-  
ningen att övriga kommunikationsleder kan serva den trafik  
som finns så länge pandemin håller.

# REDAN 10 PROCENTS FRÅNVARO ORSAKAR STÖRNINGAR

Det krävs inte mycket för att transportsektorn ska drabbas av störningar. Redan då 10 procent av personalen är hemma börjar problemen.

Transportmyndigheterna reagerar snabbt då influensapandemin drar in över Sverige.

På Banverket dras alla andra uppdrag än rent operativa in och det hålls förberedande möten med trafikplanerare kring eventuella indragningar av tågrörelser.

Krisplanerna går igenom.

Tågtrafiken börjar få problem.

Även om infrastrukturen fungerar så börjar det bli problem att hålla tågseten rullande eftersom underhåll och reparationer blir svårare att få genomförda.

Luftfartsverket får snabbt bekymmer. Inte i den egna organisationen men flygbolagen får snabbt kapacitetsproblem med för låg bemanning och flyg ställs in.

I organisationen omfördelas resurserna så att bemanningen kan säkerställa den operativa verksamheten och all information, internt och externt. Personal prioriteras också för planering av resurserna framöver, då influensan med all sannolikhet sprids.

## VÄGARNA ÖPPNA

På Vägverket märks ännu inga större konsekven-

ser. Verksamheten inventeras på flaskhalsar och tillgänglig personal. Planeringen inför att eventuellt stänga Södra länken, som är mycket personalkrävande, förbereds. Sjöfartsverket har lågsäsong för sin verksamhet och klarar personalbristen bra. Ledigheter dras visserligen in men verksamheten flyter på bra. Det här gäller även andra delar av sjöfarten. Verksamheten bedrivs som vanligt eftersom det är en icke personalkrävande del av året.

## VÅRDEN SÄMRE

I den kommunala verksamheten märks personalbristen direkt. Belastningen på vårdsidan ökar och kvaliteten på vård och äldreomsorg minskar eftersom det är svårt att hålla personaltätheten.

I och med det ökade vårdbehovet prioriterar Landstinget hårt i sin verksamhet. Stora satsningar görs på information för att styra patientflödena och undvika alltför långa köer. Akutverksamheten prioriteras och planerad verksamhet, som operationer, minskas till ett minimum. På apotek runt om i Stockholm ringlar köer på grund av den ökade efterfrågan på många olika mediciner i kombination med viss personalbrist. Än så länge är det dock inte någon brist på mediciner.



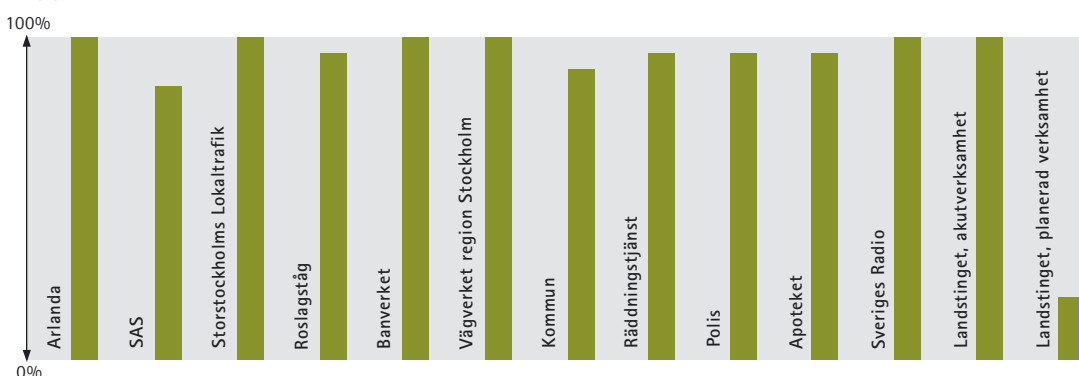
## ÖKAR RESURSERNA

I näringslivet kraftsamlar företagen. ICA dras med sena leveranser och undviker brister i butikerna med hjälp av övertid och extra personal. Manpower bemannar snabbt upp sina uppdrag med hjälp av den personal som finns färdigintervjuad och klar men ej tidigare anställd.

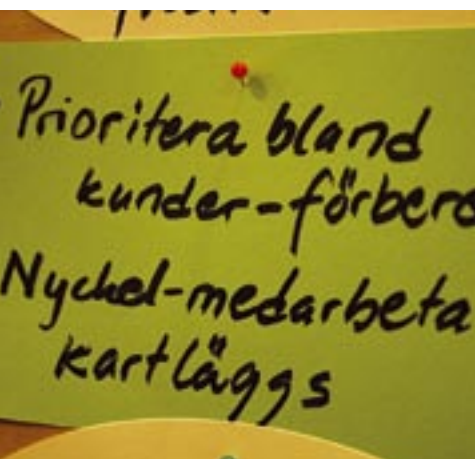
## PLANERAR FRAMÅT

På energisidan är påverkan inte heller så stor. Fortum Värme planerar för tuffare tider och kartlägger bland annat nyckelmedarbetares

Uppskattad leveransförmåga i detta läge







möjligheter att arbeta. På oljebolagens branschorganisation Svenska Petroleum Institutet (SPI) märks dock personalbristen i Stockholm. Oljebolagen får svårare att få fram sina utlovade leveranser.

### PRIORITERAR "MÅSTEN"

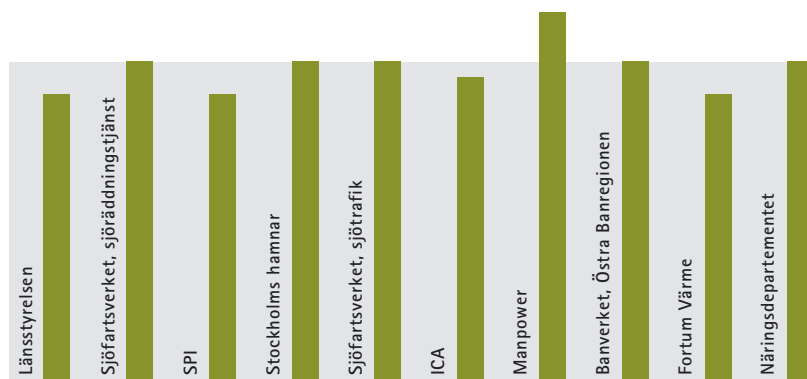
Både hos polis och räddningstjänst märks personalbristen snabbt. Scheman går igenom och icke akuta arbeten och utbildningar läggs åt sidan för att omfördela personal till "måste-verksamhet".

På både länsstyrelsen och Närings-

departementet prioriteras verksamheterna. Krisledning och informationsfrågor kräver mycket och annan myndighetutövning och utredningsarbeten får stå tillbaka.

### MÅNGA LYSSNAR

Sveriges Radio har en extremt hög uppmärksamhet på sig. De flesta lyssnar på och litar på denna officiella nyhetskanal som sänder betydligt mer nyheter och information än normalt. Trots viss personalbrist är det inga problem.



Bo Svenungsson, föredragshållare.

## NÄR KOMMER NÄSTA INFLUENSAPANDEMI?

Spanska sjukan, Asiaten och Hong Kong.

Det var 1900-talets stora influensapandemier.

När nästa kommer är det ingen som vet.

Bo Svenungsson, smittskyddsläkare på Stockholms läns landstings smittskydds-enhet, har utformat det scenario som Stockholmstuden bygger på. Under seminariet gav han också en bakgrund till scenariot.

Influensan i en pandemi är egentligen inte mycket farligare än en vanlig vinter-influensa. Den orsakar feber, muskelvärk och luftvägsproblem. Men till skillnad från en vanlig influensa orsakas en pandemi av ett virus som förändrats så mycket att människan inte har något immunförsvar mot det. Betydligt fler blir sjuka och dödligheten ökar från mindre än en procent till 1-2,5 %. Oftast är det riskgrupper som drabbas hårdast; barn och äldre – inte minst de med hjärt- och lungproblem.

### INGEN SÄKER KOPPLING

Den fågelinfluensa som drabbat framförallt Asien har ingen direkt koppling till risken för en pandemi mer än att en pandemi alltid orsakas av att ett fågelinfluensavirus "möter" ett mänskligt influensavirus och skapar en ny virusmodell som vi saknar skydd mot.

Att det skulle ha skett idag finns inga påtagliga bevis på.

**MORGON BLADET.**

ONSDAGEN 23 NOVEMBER 2005

# KAOS I STOCKHOLM! Varannan hemma från jobbet

## Så undviker du DÖDSVIRUSET

### VAD HÄNDER OM HÄLFTEN STANNAR HEMMA?

I det andra scenariot under risk- och sårbarhetsanalysen når influensapandemin sin kulmen i Stockholm. Varannan stockholmare kommer inte till jobbet på grund av influensan.

"Det är nu den 23:e november – en månad efter att influensapandemin brutit ut på allvar. Under den här månaden har fler och fler insjuknat. Generellt har var fjärde blivit sjuk och just idag beräknas hälften av alla stockholmare vara hemma. Sjuka eller för att vårda sjuka.

Än så länge finns det inget vaccin. Antalet dödsfall har ökat men experterna tror att pandemin nu nått sin kulmen. Morgonbladets löpsedlar talar om kaos i Stockholm på grund av att så mycket verksamhet går på knäna på grund av personalbrist.

Hur ser det ut i Er verksamhet i den här situationen?" Detta scenario var det andra som deltagarna vid risk- och sårbarhetsanalysen fick genomföra. Och det var uppenbart att konsekvenserna för transportsystemen nu blev mycket tydliga.

Med hälften av alla hemma från jobbet, vilket är en helt relevant bedömning av en pandemi, ökar konsekvenserna dramatiskt inom transportsektorn.

50% borta från jobbet

# MORGON BLADET.

## Influensan orsakar ”Varannan hemma från jobbet”

### STOCKHOLM

Förbered dig på kaos i Stockholm idag. Enligt officiella källor beräknas kulmen på den fruktade viruspandemin nås nu – och bara hälften av alla beräknas komma till sina jobb.

Text: Camilla Erlandsson  
Foto: Patrick Chibel

Antalet influensafall har ökat dramatiskt i landet. I stockholmsregionen har var fjärde insjuknat de senaste veckorna och kulmen beräknas nås de här dagarna. Och allt pekar mot ökade problem då inte mer än hälften beräknas komma till sina jobb idag – antingen för att de är sjuka eller hemma för att vårda nära anhöriga.

Ett 1000-tal dödsfall har redan konstaterats, men enligt professor i smittskydd, Helmut Hahne, är det bara början. Fler offer kommer att skördas. – Influensan är oerhört aggressiv på personer med redan försämrat immunförsvar. Tyvärr kan jag konstatera att dödlighe-

### INGET VACCIN

Något vaccin finns inte tillgängligt trots att myndigheterna ser ut att det kommer inom 6 månader. Tid för distribution är fortfarande – Även om det rullar många tomma ten bland denna kommer att bli ger han.

# Uppklar kaos i Stockholm "Jobbet idag"



na vagnar i Stockholms tunnelbana just nu.

## TILLGÄNGLIGT

an finns fortfarande  
gligt i Sverige. För  
man idag vet hur viru-  
, så tar det mellan 3 till  
der att framställa vac-  
och sedan ytterligare en  
fortsatt produktion och  
buering.  
en om människor som löper

störst risk att drabbas av all-  
varliga komplikationer och död  
kommer att vaccineras först, är  
jag rädd att väntetiden kan bli  
för lång för denna patientgrupp,  
säger Helmut Hahne.

## SJUKHUS ÖVERBELASTADE

Många friska vuxna har gått  
hem från sina arbeten för att  
vårda sina sjuka anhöriga. Det-  
ta har resulterat i att många av  
Stockholms företag och organi-  
sationer går på halvfart, ibland

mindre än så.

På en vårdcentral i Hallonber-  
gen är personalstyrkan exem-  
pelvis utslagen till 75 procent.  
Det innebär att en läkare och  
två sjuksköterskor just nu upp-  
rätthåller primärvård för ett  
upptagningsområde bestående  
av 3 000 invånare.  
– Situationen är ohållbar. Vi går  
på knäna, säger Lisa Karlén,  
sjuksköterska.

## Södra Länken stängd

Vägverket stänger nu Södra Länken för trafik. Trafikvoly-  
mens låga nivå gör en full access till det totala vägnätet  
obefogad. Inte minst eftersom Södra Länken kräver ständig  
övervakning, och därigenom en öronmärkt bemanning.  
– Nu omfördelar vi istället personalresurserna, och lägger  
fokus på drift och underhåll av de övriga kommunikationsle-  
derna, säger Frans Forell på Vägverket.

## Fortsatta problem för flyget

Förseeningarna och inställda flyg är ett fortsatt stort problem  
på Arlanda.  
För närvarande är hälften av alla flyg inställda och av de  
som går är flertalet mellan en och en halv timme  
försenade på grund av influensapandemin.

## Säkerheten eftersatt på tågstationerna

Incidenten i går på järnvägsstationen i Stockholm Syd då  
ett persontåg körde in i ett stillastående godståg slutade  
utan allvarliga personskador. Nu genomför Banverket en  
kraftig prioritering av trafiken på de svenska banorna.  
– Den reducerade bemanningen på stationerna gör det  
omöjligt att garantera säkerheten, och därför väljer vi nu att  
sänka kapaciteten för viss trafik – och därigenom säkra den  
för den övriga. Kapaciteten på stambanorna är för närva-  
rande 75 procent av den normala tillgängligheten.

## Väntat på lots – i två dygn

Utanför Svalön, tre distansmil öster om Stockholms ham-  
ninlopp, ligger Victoria. Hon lämnade Baltijsk, Kaliningrad,  
för fyra dygn sedan men har sedan två dygn tillbaka legat  
placerad i en lotskö. Kapten Vladimir Venjov är oroad över  
de ekonomiska effekterna som förseningen får.  
e för den frustration som de väntande handelsfartygen kän-  
ner, men säger samtidigt att de inte kan påverka den situa-  
tion som råder.  
– Vi befinner oss i en extrem situation med en kraftigt redu-  
cerad personalstyrka. Vi arbetar av den lotskö som finns så  
snabbt vi kan, säger Cecilia Stridh vid Sjöfartsverket.

# TRANSPORT-SYSTEMEN KLARAR INTE PÅFRESTNINGEN

Med hälften av personalen frånvarande går transportsektorn "på knäna". Därmed drabbas också resten av samhället hårt av krisen.

Transportsektorn klarar inte denna tunga påfrestning.

Tågtrafiken är minimerad. Alla aktörer, från Banverket till trafikutöppnare arbetar hårt för att upprätthålla åtminstone delar av tågtrafiken men saknar personal och resurser både för det nödvändiga löpande underhållet, säkerhetsfrågor och operativ verksamhet.

Tågplanerna fungerar inte, tåg ställs in och prioriteringen är hård kring vilka transporter som verkligen måste gå.

För flyget är situationen om möjligt ännu värre. Kapaciteten är nere på en fjärdedel av den normala och endast högt prioriterade flygningar går. Vem som prioriteras och hur prioriteringen sker är det ingen som riktigt har klart för sig.

Flygbolagen försöker att utverka dispenser för att kunna använda den ännu friska flygande personalen effektivare och redan nu börjar krisen få kraftiga ekonomiska konsekvenser,

## STÄNGDA VÄGAR

Vägnäten prioriteras hårt för att hålla de största vägarna framkomliga. Vissa speciellt personalkrävande

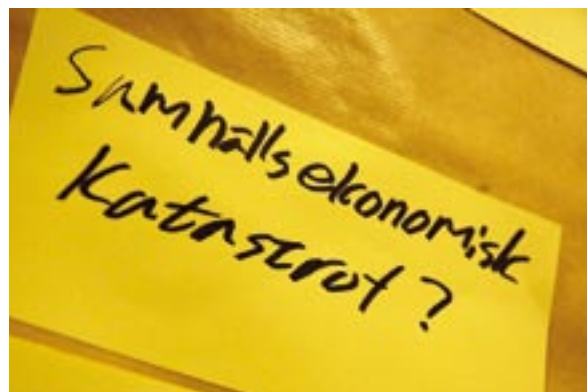
sträckor, som Södra länken, tvingas stängas och mindre vägar prioriteras ner. Vägfärjor och vissa broar dras med långa väntetider men till största delen är vägnätet framkomligt. På Vägverket fasar man för ett snöoväder som i det här läget skulle vara omöjligt att hantera.

Sjötrafiken har också uppenbara problem i det här läget. Trafiken är starkt försenad, väntetiderna för lotsning är långa och i hamnarna finns inte tillräcklig kapacitet för att lossa och lasta. Sjöräddningen har låg kapacitet men lyckligtvis inbjuder inte årstiden till fritidsbåts- trafik så antalet nödställda behöver inte öka.

## KRIS I VÅRDEN

Den kommunala vårdsektorn har ett dramatiskt ökat behov parallellt med en stor personalbrist vilket får äldrevården att gå på ren krisnivå. Frivilligorganisationer får hjälpa till för att överhuvudtaget klara av de mest primära behoven.

Landstingets vårdapparat är krisorganiserad. Planerad vård genomförs bara på livshotande nivå och inte ens akutsjukvården har kapacitet att ta emot alla patienter. Prioriteringarna är mycket hårda och många hänvisas till egenvård, vilket inte heller är en



lätt uppgift eftersom det nu råder brist på läkemedel hos Apoteket. Här ransoneras de mediciner som finns kvar för att räcka till sjukvården och de mest behövande.

## BRIST PÅ MAT

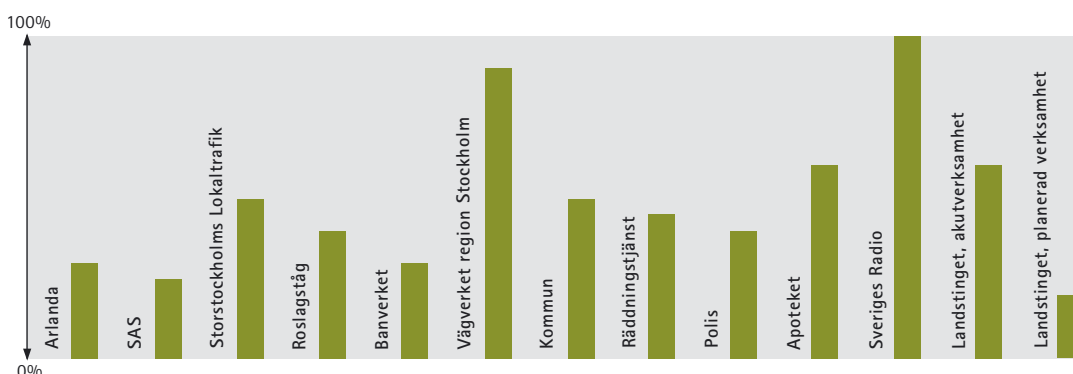
Många butiker har nu stängt i brist på både personal och varor. Livsmedelsbranschen försöker hålla kedjan igång men dras med kraftigt försenade leveranser och stora brister på de vanligaste livsmedlen. Servicenivåerna är reducerade till ett minimum och personalen prioriteras för att bara kunna hålla butikerna öppna.

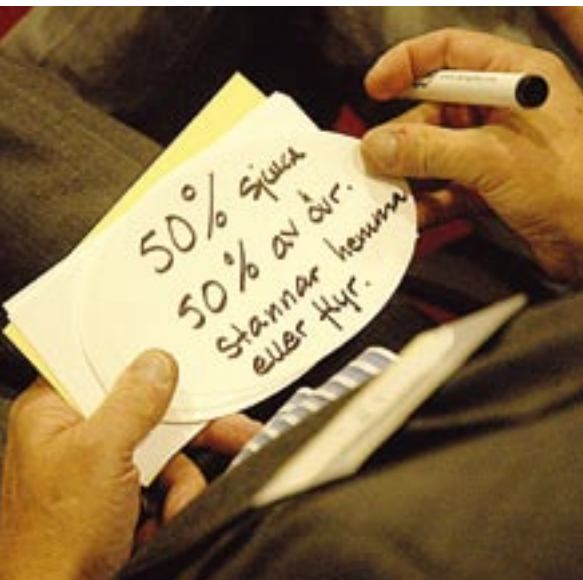
På Manpower har kapaciteten sjunkit drastiskt samtidigt som efterfrågan på tillfällig personal är enorm. "Improvisation och information" är ledord här och i många andra företag just nu.

## UTAN VÄRME

Bränsle och därmed värme är nu en bristvara. Bensinstationer har fått stänga och av Fortum Värme kunder saknar närmare 40 000 personer värmeleveranser på grund av bränslebristen.

Uppskattad leveransförmåga i detta läge





Anders Lindberg, föredragshållare.

## KAN SAMHÄLLET MÖTA PANDEMIN?

Det är socialstyrelsen som ansvarar för smittskyddet i Sverige på nationell nivå. Och de har ingen "mirakel-medicin" mot en pandemi.

Anders Lindberg beskrev under Stockholmsstudiens seminarium det arbete som nu görs för att förbereda samhället för en pandemi. I den pandemiplan som nu utarbetas skapas handlingsplaner för hur en influensapandemi ska mötas. Men det finns inga enkla lösningar. Anders Lindberg berättade om de fyra "tekniker" som kan användas, utöver ett allmänt förberett samhälle.

### BRANDFILT

Genom att snabbt upptäcka, isolera och generöst behandla populationen där pandemin upptäcks hindras spridning. Men det är mycket svårt att upptäcka de första fallen i en by någonstans i Asien...

### MINSKAD KONTAKT

Kan vi stoppa resandet och stänga skolor hindrar det också smittspridning.

### VACCINATION

Den bästa lösningen men det tar upp till ett halvår att få fram ett vaccin – och då har det spridit sig globalt.

### ANTIVIRALA MEDEL

Ger ett dygns skydd – vilket också riskerar att orsaka övermedicinering eftersom ingen vet när de kommer att smittas.

### TRYGGHETEN HOTAD

Trots hård prioritering, treskift och att alla stationer utom tre i Stockholm har stängt har polisen betydligt färre ute i yttre tjänst än normalt. Det innebär en extremt hård prioritering av larm och lång väntan för brottsoffer.

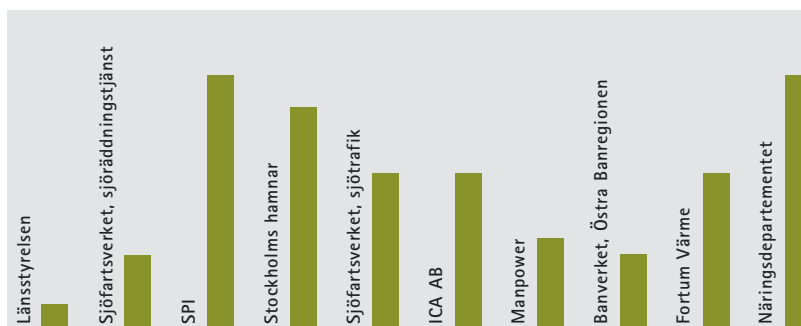
Precis som hos polisen samverkar räddningstjänsten nu med alla tillgängliga resurser. Denna personalberoende verksamhet kan inte längre leva upp till behoven av räddnings-

tjänst utan måste prioritera vilka larm som ska hanteras.

### RADION ÄR VÄSENTLIG

Trycket på länsstyrelsen och Näringsdepartementet är stort. Här är det i princip endast krisledningsverksamhet som är i funktion.

Information är just nu en av de viktigaste delarna av samhällsapparaten. Här spelar Sveriges Radio en stor roll och sänder nyheter och information löpande dygnet runt.



**MORGON BLADET.**

FREDAGEN 23 DECEMBER 2005

# DÖDS- VIRUSET skördar TUSENTALS OFFER

## HUR FUNGERAR ETT UTMATTAT SAMHÄLLE?

I det tredje scenariot har influensavågen dragit över. Personalen börjar återvända till jobbet men det är ett hårt påfrestat samhälle som nu ska börja fungera igen.

"Dagen före julafton, den 23:e december, är läget följande: Influensan är på väg att gå över och bara var tionde är nu hemma från jobbet.

Situationen är dock fortfarande pressad. Verksamheterna är hårt ansträngda och många människor har fått slita hårt på jobbet. De flesta har dessutom drabbats av personliga förluster av både nära, kära och arbetskamrater vilket givetvis påverkar situationen märkbart.

Vad vi dessutom vet är att influensan kommer att komma tillbaka, om än inte i lika stor omfattning, om cirka 3-6 månader."

I detta sista scenario vid risk- och sårbarhetsanalysen fick deltagarna arbeta med två huvudfrågor: dels hur situationen ser ut i detta läge och dels hur lång tid det kan ta att komma tillbaka till en 100-procentig verksamhet efter denna typ av påfrestning.

Antalet sjuka har minskat – men de som arbetar är också hårt ansträngda av både arbetsbörda och personliga förluster.

10% borta  
från jobbet

**MORGON BLADET.**

# 2 000 döda

Statsministern manar till

## STOCKHOLM

Stockholm sörjer. Dödsviruset skördar varje dag allt fler offer. Dödssiffran är idag närmare 2 000.

Text: Camilla Erlandsson  
Foto: Meijk van Nimwegen

2 000 svenskar, de flesta i Stockholm, har nu fått sätta livet till i en pandemi som enligt WHO skördat tre miljoner offer världen över. Bara under den senaste månaden har drygt tusen svenskar avlidit i sviterna av det oerhört aggressiva virusangreppet.

**LUGN BESLUTSAMHET** I ett tal till nationen igår manade en svartklädd statsminister Göran Persson till en "lugn beslutsamhet":

– Sverige sörjer. Och vi fortsätter att vårda dem som är sjuka. Men vi ska också försöka se framåt. I en lugn beslutsamhet att kämpa kommer vi att kunna gå vidare. Men först ska vi sör-

De tillfälliga ko

ja, sa en ty

Persson.

**STOR BE**

är 100 0

rande

på sju

region

REDAGEN 23 DECEMBER 2005

# av dödsviruset ”lugn beslutsamhet”



sen på kyrkogårdarna i Stockholm vittnar om dödsvirusets framfart.

**ldligt medtagen Göran**  
**LASTNING** I Stockholm  
000 av invånarna fortfa-  
sjuka, och belastningen  
khus och vårdcentraler i  
nen är fortsatt hög.

Ett ljus i mörkret är uppgiften  
att den fruktade influensavå-  
gen nu avtar – för första gången  
sedan pandemin debuterade i  
Sverige i slutet av oktober.  
– Detta är med största sannolik-  
het ett tecken på att pandemin

håller på att klinga av. Men vi  
får också räkna med en ny in-  
fluensavåg inom 3–9 månader,  
även om den kommer att vara  
betydligt lindrigare, säger Hel-  
mut Hahne, professor i smitt-  
skydd vid Karolinska Institutet

## Södra Länken öppen igen

Södra Länken är efter en månads avstängning åter öppen  
för trafik. En stor del av den tidigare insjuknade persona-  
len på Vägverket är åter i tjänst, och en bemanning av den  
trafikövervakade Södra Länken är nu möjlig. Tillfrisknandet  
bland stockholmarna syns tydligt på huvudvägnätet, som nu  
har ungefär samma tryck som vid sportlovsveckan.

## Fortsatta förseningar för sjötrafiken

Sjötrafikens behov av lotsning är större än någonsin. De se-  
naste veckornas förseningar har lett till ett uppdämt behov  
av godstransporter. Sjöfartsverket har fortfarande ett stort  
antal sjukskrivna medarbetare, men de lotsar och båtmän  
som är tillgängliga arbetar för tillfället dubbla arbetspass.  
– Våra medarbetare har visat på hjältemod. Samtliga i per-  
sonalen har skjutit upp uttag av både övertid och indragen  
semester, säger Cecilia Stridh, Sjöfartsverket.

## Tre veckor till tågtrafiken är normal

Tågtrafiken är nu uppe i en kapacitet av 85–90 procent, vil-  
ket är en klar förbättring av tillgängligheten jämfört med för  
en månad sedan. Det kommer dock att dröja upp till 2–3  
veckor innan vi ser en normal aktivitet på de svenska järn-  
vägarna.  
– Vi har en uttröttad personal som har arbetat under ex-  
trema arbetsförhållanden den senaste tiden. En speciellt  
utsatt del av personalen kommer att vara sjukskriven någon  
vecka till, men så snart de är tillbaka kommer vi att återgå till  
en hundra procentig kapacitet, säger Lotta Ganath,  
Banverket.

# EFTERTÄNKSAMHETENS KRANKA BLEKHET...

Den värsta krisen är över.

Nu står det mycket personalvård på agendorna. Liksom en rad reflektioner över vad som kunde fungerat bättre.

Tågtrafiken har fortfarande inte full kapacitet. Eftersatt underhåll och personalbrist gör att kanske drygt hälften av alla ordinarie tåg går. På Banverket startas en utredning om olikheterna i trafiksystemen, vilket hindrade inlåning av personal från andra delar av landet. SL diskuterar, liksom många andra, hur verksamheten kan bli mer långsiktig istället för att "släcka bränder" och trafikentreprenörer diskuterar sitt beroende av sina fordonsleverantörer.

Flyget dras fortfarande med stora kapacitetsproblem. Parallellt med en rekonstruktion av verksamheterna diskuteras frågor som hur flygtrafiken har prioriterats under den värsta krisen och hur den processen kan se ut framöver.

## SER PÅ BRISTER

Vägarna prioriteras fortfarande så att bara de större vägarna är garanterat framkomliga. Myndighetsutövningen på Vägverket får fortfarande stå tillbaka för primär verksamhet och Vägverket ser över sina identifierade brister: Hur kan man i framtiden samverka bättre med andra aktörer och hitta bättre krisrutiner. I Stockholms hamnar finns fortfarande stora

godsanhopningar som väntar på att levereras. Annars har sjöfarten börjat komma igång och kommer snart att ha normal kapacitet.

På Sjöfartsverket inleds en diskussion kring hur bristen på korsvis kompetens kan lösas för framtiden.

## FORTSATT KRITISKT

I de kommunala kärnverksamheterna, vård, skola och omsorg, är det fortsatt kritiskt läge. Trots återvändande personal har inte verksamheterna hunnit återhämta sig. Här ser man nu också över olika förslag för att kunna lösa personalfrågan vid framtida liknande kriser.

Landstinget klarar nu 100 procent av den akuta sjukvården men har fortfarande långt kvar tills all planerad sjukvård kan genomföras. Köerna är långa till planerade operationer och läkarbesök. Inför framtiden ser organisationen över deras stora knäckfråga: personalförsörjningen.

Apoteken är snabbare tillbaka men har fortfarande ett stort fokus på att kunna leverera. Inför framtiden diskuteras frågor som hur samverkan med andra kan stärkas.

## BRIST PÅ MAT

Livsmedelsbranschen har fortfarande brist på högt eftertraktade matvaror. Här ser man också över sina behov kring exempelvis egen försörjning av el.

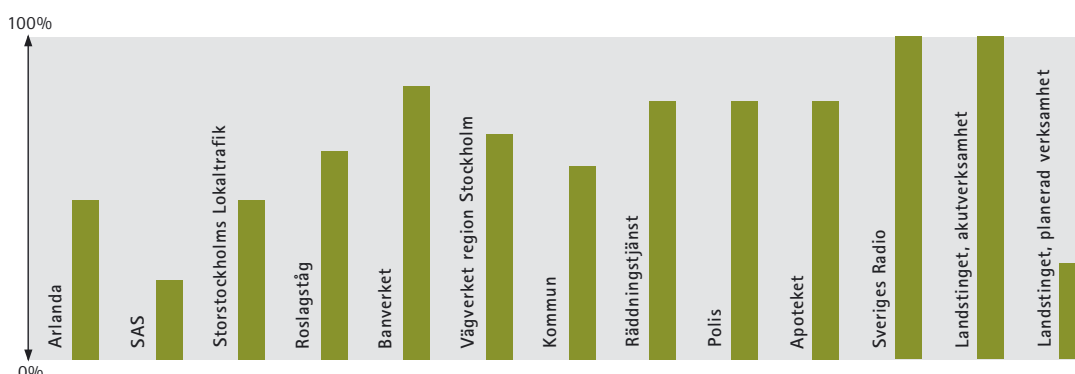


Manpower ser över sin krisplan och håller sakta men säkert på att återgå till normala förhållanden.

## UTAN VÄRME

De för små lagren av biobränsle och svårigheten att få igång leveranserna orsakar fortfarande brist på värme för många av Fortums kunder. Oljebranschen har också svårt att komma tillbaka till normaldrift eftersom det bland annat saknas utbildade reservförare som kan fylla upp vakanserna efter krisen.

Uppskattad leveransförmåga i detta läge





## MÅNGA MÅNADER FÖR ÅTERHÄMTNING

Det kommer att ta många månader för samhället och transportsektorn att återhämta sig efter en sådan här påfrestning.

Alla verksamheter, offentliga som privata, fokuserar och prioriterar hårt vid en påfrestning. All energi läggs på kärnverksamheten och allt som inte är nödvändigt att utföra läggs åt sidan.

Detta faktum, plus att personalen varit hårt belastad, innebär att det kommer att ta lång tid att återställa verksamheten till det normala.

Så här bedömer verksamheterna själva grovt den tid de kan ta för dem att komma tillbaka till normal verksamhet i det spelade scenariot.

Återhämtningstid för respektive företag:

Arlanda	2 mån	Landstinget, planerad verksamhet	6 mån
SAS	3 mån	Länsstyrelsen	3 mån
Storstockholms Lokaltrafik	6 mån	Sjöfartsverket, sjöräddningstjänst	1 mån
Roslagståg AB	9 mån	Sjöfartsverket, sjötrafik	1 mån
Banverket	1 mån	SPI	3 mån
Vägverket, Region Stockholm	2 mån	Stockholms hamnar	1 mån
Kommun	6 mån	Sjöfarten	1 mån
Räddningstjänst	3 mån	ICA AB	3 mån
Polis	12 mån	Manpower	0,5 mån
Apoteket	3 mån	Banverket, Östra Banregionen	1 mån
Sveriges Radio	0 mån	Fortum Värme	1 mån
Landstinget, akutverksamhet	1 mån	Näringsdepartementet	3 mån

### LÅNG VÄG TILLBAKA

Räddningstjänst och polis har en lång väg tillbaka till ordinarie verksamhet.

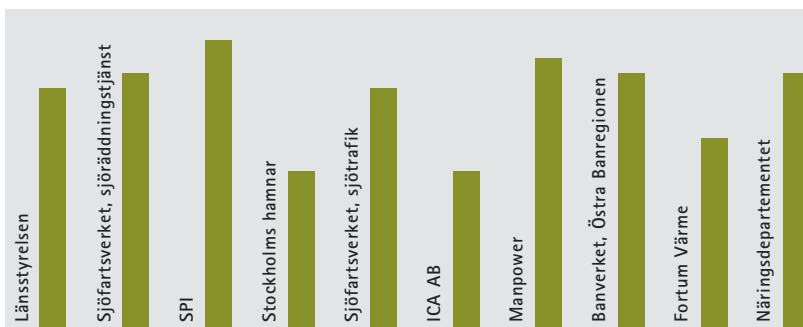
En hög medelålder i poliskåren medverkar till svårigheterna. På räddningstjänsten diskuteras teknikberoendet, beredskapsplaneringen och andra svagheter som identifierats under krisen.

### FOKUSERAR

Länsstyrelsen och Näringsdepartementet arbetar fortfarande med

"brandkårsutryckningar" och krisledning men kan nu också så smått börja återuppta lite mer av ordinarie verksamheter.

På Sveriges Radio har nyhetsflödet dämpats och arbetet med att gå igenom kristidens informationsflöde börjar. I backspegeln upptäcks såväl svårigheter att få fram rätt information som ren desinformation från verksamheter som inte velat skylla med sin brister.



Abbe Schulman, föredragshållare.

## STOR ORO HOS MÅNGA VID EN PANDEMI

Många kommer att utsättas för psykisk press vid en pandemi. Det konstaterar Abbe Schulman, vid Centrum för Folkhälsa.

Alla som arbetar med vård under en stor influensapandemi utsätts också för psykisk stress, ibland så allvarlig att det ger allvarliga psykologiska problem.

Bland sjuksköterskor som arbetade med SARS-fallen i Toronto uppgav nära hälften att de upplevde psykisk ohälsa.

### GE STÖD

Ohälsan kan givetvis bero i en oro kring att själv bli smittad. Men det handlar också om att omgivningen kan börja undvika att träffa människor som arbetar i vården, risken att smitta familjemedlemmar kan finnas men också krav från familjen att inte gå till jobbet. Det viktigaste att tänka på för organisationer i denna typ av kriser är att ge ett både kort- och långsiktigt stöd åt personalen.

# STORA KONSEKVENSER NÄR TRANSPORTERNA INTE FUNGERAR

Samhället drabbas av stora konsekvenser när transportsystemen inte fungerar på grund av en extern påverkan. Så här exemplifierade deltagarna i Stockholmsstudien ett antal av de konsekvenser som de kunde se, grupperat efter olika områden som identifierades.

## FÖRETAG I KONKURS

Med brist på råvaror, komponenter och reservdelar och dessutom ett förändrat köpmönster kommer många företag att få det ekonomiskt svårt.

Många företag, både inom industri, försäljning och tjänsteproduktion kommer att gå i konkurs.

## EKONOMISKA KRAV FRÅN FÖRETAG?

Det är mycket möjligt att många företag kommer att kräva ekonomisk ersättning då myndighetsverksamheter inte fungerat normalt, vilket orsakat företagen ekonomiska förluster.

## ÖKAD KRIMINALITET

Plundring och ökad kriminalitet kan vara en effekt av både brist på livsmedel men också brist på polisiära resurser och en miljö med folktomma gator och många mörklägda områden.

Rasistiska stämningar kan växa snabbare och orsaka spänningar, både på gatan och i det politiska systemet.

## ÅLDNINGSVÅRDEN I KRIS

Även om åldringsvården kan hålla en relativt hög leveransförmåga så ökar behovet av vårdinsatser mycket i en pressad situation. Människor som vårdas hemma behöver flyttas till institutioner och många äldre kommer också att kräva mer vård på grund av att influensan drabbar dem hårdare än andra.

## BRIST PÅ LIVSMEDEL

Livsmedel blir en tydlig bristvara då transportsystemen inte fungerar. Af-färerna kommer inte att kunna hålla öppet på grund av både bemaningsproblem och brist på varor att sälja.

## BRIST PÅ DRIVMEDEL

Dagliga transporter av drivmedel är nödvändiga för att kunna distribuera drivmedel till hela Stockholm. I scenariot kommer det att bli en brist på drivmedel då dessa transporter inte kommer att fungera fullt ut.

## NYA KRAV PÅ PRIORITERINGAR

Från många håll kommer det att väckas krav på prioritering av de transportresurser som finns. I dag finns det ingen annan prioritering än rent affärsmässiga.

## NYCKELPERSONER SAKNAS

De nyckelpersoner som är nödvändiga i många verksamheter kommer snabbt att bli utslitna eller saknas på grund av influensan. I somliga fall kan frånvaron av mycket få enskilda individer få hela verksamheter att avstanna.

## HAMSTRING OCH SVART MARKNAD

En svart marknad, för allt från ficklampsbatterier till prinskorv, kan snabbt växa upp när det uppstår brister i distributionsnäten.

## SKOLOR OCH DAGIS STÄNGER

Personalbristen kan orsaka att skolor och dagis tvingas stänga.

## KRIS I SJUKVÅRDEN

Sjukvården drabbas på flera sätt: Personalbrist, mycket ökad belastning men också brist på transporter. Medicin, mat, tvätt och medicinsk utrustning finns inte i lager på vare sig sjukhus eller inom primärsjukvården utan kräver dagliga leveranser – och ökade sådana – vid en påfrestning.

## BRIST PÅ VÄRME

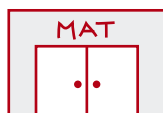
Transportproblemen kommer att orsaka värmebrist på grund av att värmeverk inte kommer att få de bränsletransporter som krävs.

## BRIST PÅ KONTANTER

Även flödet av kontanter kräver transporter, vilket inte kommer att kunna upprätthållas.

## IT-SYSTEMEN FÅR PROBLEM

Både tele- och IT-system är känsliga för transportbehov. För dessa krävs löpande transporter av både personal och reservdelar till kontinuerligt underhåll.



# EN RAD BRISTER IDENTIFIERADE

Vad saknas för att transportsektorn ska vara stabilare i ett krisläge? I Stockholmsstudien identifierade deltagarna en rad brister, i stort och smått.

## MYCKET VIKTIGA BRISTER

### BRIST PÅ NYCKELPERSONER

En rad verksamheter konstaterade att nyckelpersoner är en tydlig brist i dessa situationer. Problemet orsakas av bland annat normala krav på kostnadseffektivitet, kortsiktigt planerande och det ökade behovet av specialistkunskaper. Det finns inte heller någon färdig prioritering av hur nyckelpersoner bäst ska tas tillvara vid en kris.

#### Möjlig åtgärd:

Verksamhetsinterna lösningar med ökad korsning av kompetens så att fler kan göra varandras jobb. Prioritering av nyckelpersoner.

### BRIST PÅ SAMORDNAD PRIORITERING

Flera menade att ett av de verkligt stora problemen var avsaknaden av samordnad prioritering och samutnyttjande av resurser. Felprioriteringar kan få allvarliga konsekvenser och alla aktörer har sin egen prioritering. Här finns inga rutiner, vilket ökar risken för felprioriteringar.

#### Möjlig åtgärd:

Arbeta mot en katastroflagstiftning som ger ett lednings- och prioriteringsmandat för krissituationer.

### BRIST PÅ KONTINUITETSPLANERING

Kontinuitets- eller krisplanering är en brist som kan orsaka en stor sårbarhet i många organisationer. Ett stort teknikberoende, en upplevd säkerhet och slimmad bemanning kan vara orsaker till denna brist.

#### Möjlig åtgärd:

Genomför sårbarhetsanalyser – planera – öva

## ÖVRIGA VIKTIGA BRISTER

### BRIST PÅ VÅRDRESURSER

I detta scenario blev bristen på vårdpersonal uppenbar, inte minst inom den kommunala vårdsektorn som trodde sig ha mycket svårt att klara av det ökade vårdbehovet.

#### Möjlig åtgärd:

En möjlighet är att i denna typ av situationer ge dispenser till undersköterskor och sjuksköterskor under utbildning att utföra mer kvalificerade uppgifter än normalt.

### HELHETSSYNNEN SAKNAS

Många upplevde en generell avsaknad av övergripande helhetssyn på beroenden och andra faktorer som är viktiga i kris.

#### Möjlig åtgärd:

Skapa forum för gränsöverskridande kompetensutveckling.

### SAMORDNAD INFORMATION

Flera aktörer saknade en planerad samordning av de informationsinsatser som ansågs som mycket viktiga att genomföra och dessutom genomföra dem på rätt sätt.

#### Möjlig åtgärd:

Planera och förbereda samordning.

### SÅRBARA KOMMUNIKATIONSSYSTEM

El-tele-data-sambandet i kombination med en ökad belastning vid krissituationer skapar en överbelastning av kommunikationssystemen.

#### Möjlig åtgärd:

Alternativa kommunikationsnät för krisarbete.

### LÅG EKONOMISK UTHÅLLIGHET

Transportbranschen har stora fasta kostnader vilket hotar verksamheterna i stort vid störningar.

#### Möjlig åtgärd:

Ekonomiska krisgarantier och god planering för att snabbt kunna anpassa kostnader till situation.

### BRIST PÅ BRÄNSLE

En stor del av samhällsviktig verksamhet, som blåljusmyndigheterna, är liksom transportbranschen bränsleberoende.

#### Möjlig åtgärd:

Prioritering av bränsletillgång.

## ANDRA IDENTIFIERADE BRISTER

- Låga lagernivåer – då de flesta varor lagras i transportsystemen.
- Underlaget för prioriteringar är osäkert på grund av bristande erfarenheter.

- Brist på reservförare.
- Brist på allomfattande fordon som kan användas vid kris.
- Brist på bränsle

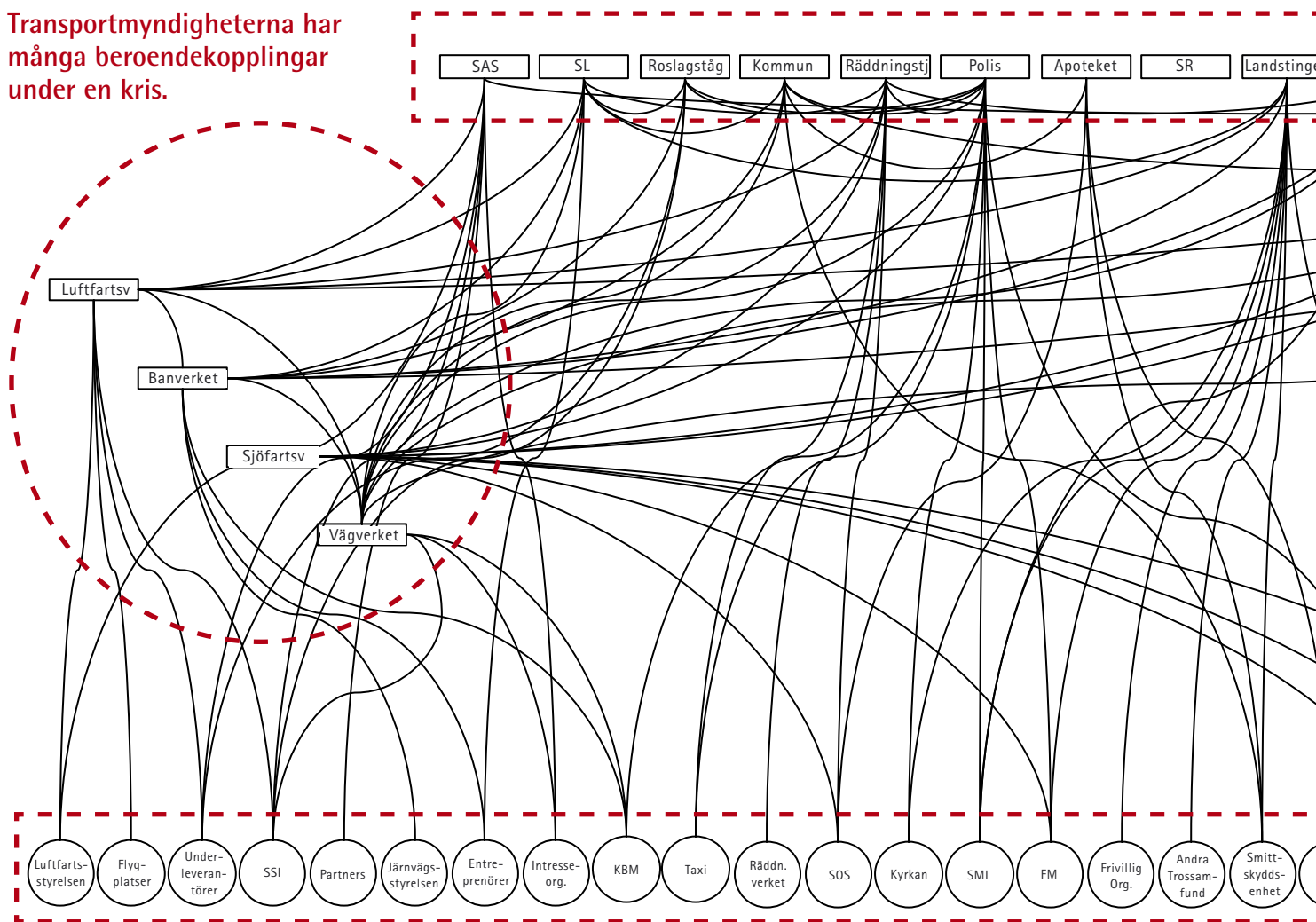
- Internationella beroenden då infrastrukturens ägande internationaliseras.
- Stort behov av löpande underhåll av bland annat fordon.

# KRISEN SKAPAR MÅNGA BEROENDEN

Hur ser behovet av samverkan ut i en kris som denna?  
Deltagarna vid Stockholmsstudiens seminarium fick ge en snabb ögonblicksbild av vilka aktörer de behövde samverka med under den pågående pandemin.

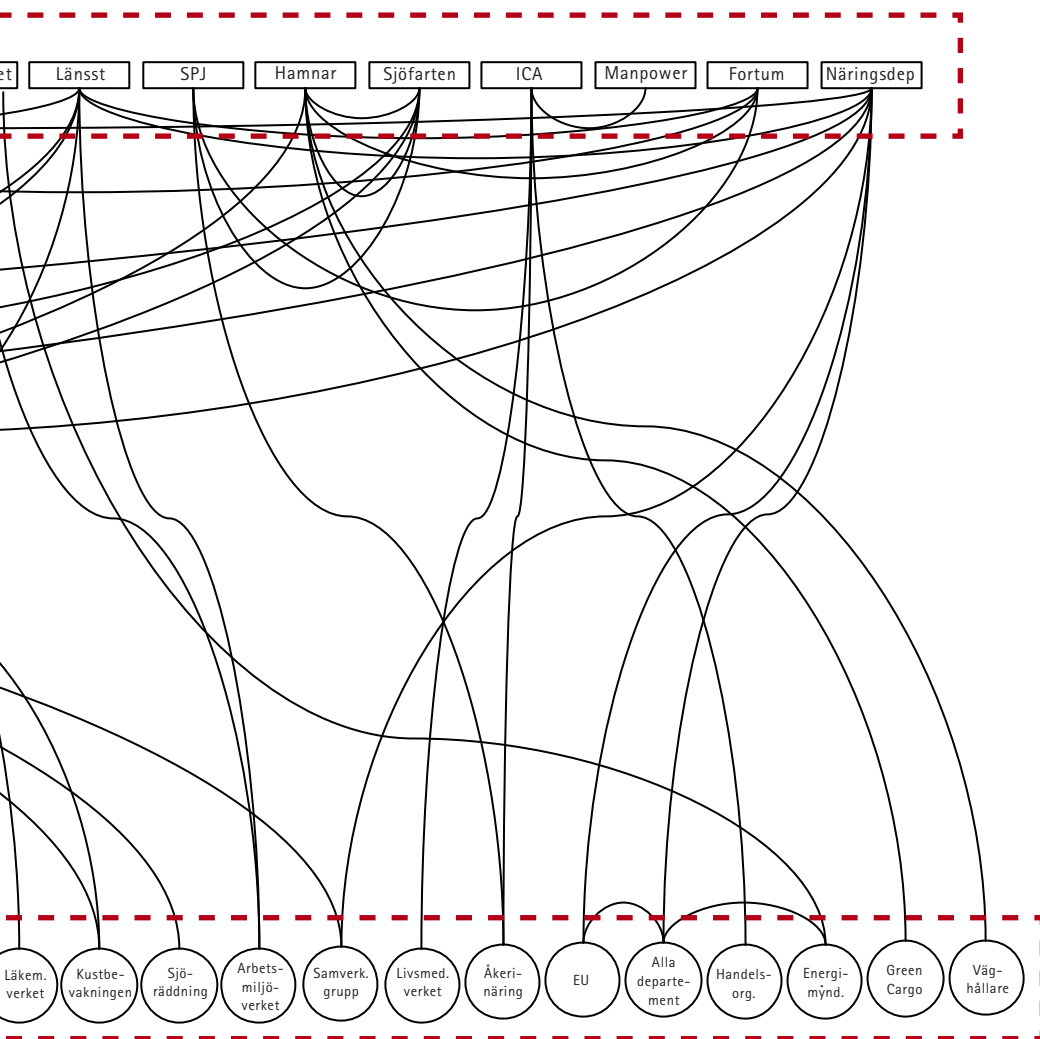
Så här ser relationsförhållandena ut:

Transportmyndigheterna har många beroendekopplingar under en kris.



Aktörer som inte medverkade vid Stockholmsstudiens seminarium och andras beroendekopplingar till dem.

**Aktörer som medverkade vid Stockholmstudiens seminarium och deras beroendekopplingar.**



**VAD GAV SEMINARIET DIG?**



*Pontus Liljeblad  
Manpower*

- Det är intressant att se hur vår bransch, som inte alls har med transporter att göra, ändå är så transportberoende. Vi har 8 000 personer som ska transportera sig till sina jobb.  
- Det är nyttigt att mötas så här och få så många intryck från hela samhället i en fråga.



*Bo Jansson  
ICA*

- Det har varit nyttigt att se hur känslig transportsektorn trots allt är i en sådan här situation. Det är lätt att tro att allt bara ska fungera och vi själva bara behöver "se om vårt eget hus" men här har alla viktiga beroenden lyfts upp.



*Catrin Tidström  
Näringsdepartementet*

- Det är intressant och bra att den här formen av gemensamt arbete skapar en så stor öppenhet mellan aktörerna. Det är mycket viktigt att vi planerar för påfrestningar av transportsektorn.



*Charlotta Brandin  
Luftfarsverket*

- Det här är ett bra sätt att få upp de här viktiga frågorna på agendan. Vi träffas, knyter nätverk och alla får en betydligt större bild av sambanden eftersom vi arbetar tillsammans med andra aktörer.

# UPPSKATTAT AV ALLA AKTÖRER

De två seminariedagarna under Stockholmsstudien var uppskattade av såväl offentliga som privata aktörer. Det visar den återkoppling som gavs efteråt.

Så här såg en del av de anonyma kommentarerna efter seminariet ut:

*”Strukturerat och engagerat. Bra föreläsningar och goda kunskaper från de medverkandes sida.”*

*”Väl genomfört seminarium med mycket bra föreläsningar kopplat till ett bra scenario.”*

*”Intensivt, engagerande, avspänt. Ett bra arrangemang.”*

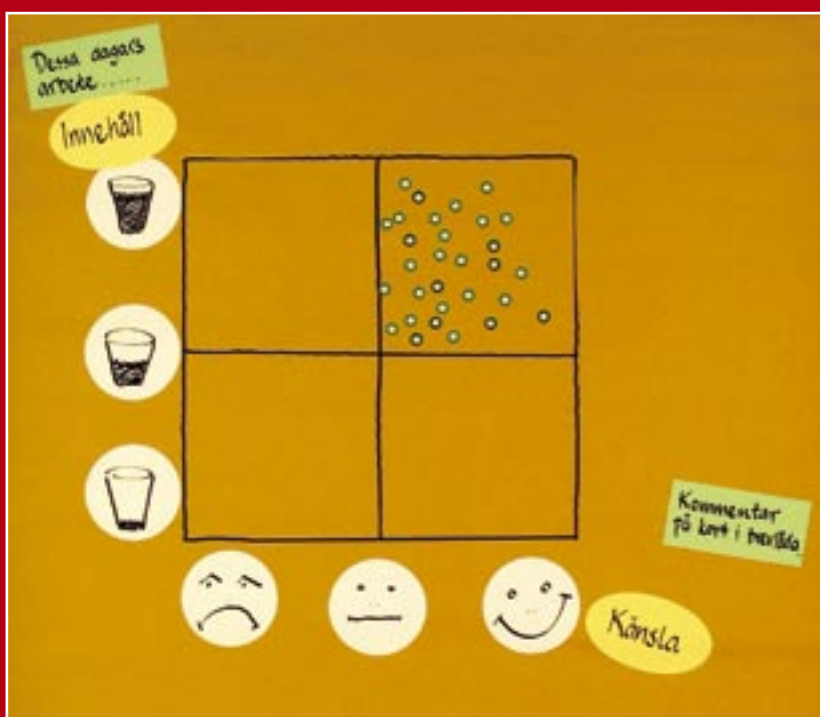
*”Intressant att de olika grupperna kom fram till liknande resultat oberoende av varandra.”*

*”Mycket gissande. Hur mycket vet vi egentligen?”*

*”Bra att visualisera resultatet.”*

*”Bra tempo!”*

*”Bra arbetsform med gränsöverskridande diskussioner. Viktiga frågeställningar har belysts.”*



Positiv känsla och mycket innehåll. Det var den gemensamma upplevelsen av de två seminariedagarna i Sjöfartsverkets regi.

*”Intressanta föreläsningar och bra innehåll.”*

*”Pedagogiskt.”*

*”Möjligen lite sega redovisningar under dag 1.”*

*”Trovärdigt scenario. Saknade tillfälle till diskussion efter slutredovisningen.”*

*”Bra arrangemang som fick oss att vara aktiva.”*

*”Bra system och föreläsningar.”*

*”Bra närvarokänsla från alla”*

*”För lite information i förväg men mycket bra upplägg (inte minst tidpassningen)”*

*”Genomtänkt och bra övning. Fler deltagare från privata aktörer borde varit med.”*

# DELTAGARE VID STOCKHOLMSSTUDIENS SEMINARIUM

Ulf Hallström	Sjöfartsverket	ulf.hallstrom@sjofartsverket.se
Christer Waldegren	Sjöfartsverket	christer.waldegren@sjofartsverket.se
Mikael Lager	Sjöfartsverket	mikael.lager@sjofartsverket.se
Susanne Degerstedt	Sjöfartsverket	susanne.degerstedt@sjofartsverket.se
Bo Svenungsson	Smittskyddsenheten, Stockholms läns landsting	bo.svenungsson@sll.se
Göran Dalin	Länsstyrelsen Stockholm	goran.dalin@ab.lst.se
Martin Holmberg	Socialstyrelsen	martin.holmberg@sos.se
Lars Klarby	Vägverket	lars.klarby@vv.se
Anders Backman	Banverket	anders.a.backman@banverket.se
Ingela Söderberg	Banverket	ingela.soderberg@banverket.se
Mikael Isaksson	Banverket	mikael.isaksson@banverket.se
Mikael Sjöström	Banverket	mikael.sjostrom@banverket.se
Stefan Bergkvist	Banverket	stefan.bergkvist@banverket.se
Åke Ekström	Banverket	ake.ekstrom@banverket.se
Ulf Lundström	Stockholms Brandförsvär	ulf.lundstrom@brand.stockholm.se
Jimmy Haglund	Stockholms Brandförsvär	jimmy.haglund@brand.stockholm.se
Ylva Ehrlin	Polisen	ylva.ehrlin@stockholm.police.se
Jan-Olof Olsson	Fortum Distribution	jan-olof.olsson@fortum.com
Bo Jansson	ICA AB	bo.h.jansson@ica.se
Kia Salin	AB Fortum Värme	kia.salin@fortum.se
Fredrik Bouvin	Krisberedskapsmyndigheten	fredrik.bouvin@krisberedskapsmyndigheten.se
Håkan Österhed	Luftfartsstyrelsen	hakan.osterhed@luftfartsstyrelsen.se
Björn Harringer	Länsstyrelsen Jönköping	bjorn.harringer@f.lst.se
Leif Isberg	Luftfartsverket	leif.isberg@luftfartsstyrelsen.se
Charlotta Brandin	Luftfartsverket	charlotta.brandin@arn.lfv.se
Lars-Henrik Fossto	Luftfartsverket	lars-henrik.fossto@lfv.se
Anders Lindberg	Socialstyrelsen	anders.lindberg@socialstyrelsen.se
Catrin Tidström	Näringsdepartementet	catrin.tidstrom@industry.ministry.se
Roland Bjuremalm	Näringsdepartementet	roland.bjuremalm@industry.ministry.se
Klas Håkanson	SAS	klas.haakanson@sas.se
Stefan Sjökvist	SAS	stefan.sjokvist@sas.se
Jenny Marberg	SAS	jenny.marberg@sas.se
Lars Benett SAS	SAS	lars.benett@sas.se
Roger Bolling	Stockholms läns landsting	roger.bolling@sll.se
Johan Jenvald	Visuell Systemteknik Linköping	johan@vsl.se
Mats Westerlund	Vägverket	mats.westerlund@vv.se
Lars Schillström	Vägverket	lars.schillstrom@vv.se
Dich Gahnberg	Vägverket	dich.gahnberg@vv.se
Ulf Broberg	Sveriges Radio	ulf.broberg@sr.se
Hans Östman	Tullverket	hans.ostman@tullverket.se
Ulf Svahn	Svenska Petroleum Institutet (SPI)	
Monica Slama	Hägerstens stadsdelsförvaltning	monica.slama@hagersten.stockholm.se
Lars Sundberg	Stockholms Hamnar	lars.sundberg@stockholmshamnar.se
Tony Karlsson	Storstockholms Lokaltrafik	tony.karlsson@sl.se
Lars Ericsson	Connex	lars.ericsson@connex.se
Bo Nilsson	Connex	bo.nilsson@connex.se
Claes Gotthold	Connex	claes.gotthold@connex.se
Peter Lilius	Apoteket AB	peter.lilius@apoteket.se
Pontus Liljebblad	Manpower AB	kwa@manpower.se
Tomas Rantatalo	Fire Safety Nordic AB	tomas.rantatalo@firesafety.nu
Jonas Bommeskar	Evolator Management	jonas.bommeskar@evolator.se
Jan Flink	Evolator Management	jan.flink@evolator.se
Jörgen Jonsson	imagine kommunikation AB	jorgen@imagine.info
Sofia Persson	imagine kommunikation AB	sofia@imagine.info

Stockholmsstudien genomfördes under senhösten 2005 för att studera transportsektorns situation vid en stor påfrestning i samhället.

Den scenariobaserade risk- och sårbarhetsanalys som genomfördes tillsammans med en rad myndigheter, företag och experter använde ett scenario där en influensaepidemi drabbade Stockholms län.

Upp till 50 procent av personalen i alla verksamheter tvingades stanna hemma från jobbet på grund av influensan och detta scenario drabbade hela samhället – inte minst transportsektorn.

Stockholmsstudien genomfördes av Sjöfartsverket inom ramen för Samverkansområdet transporter.

Denna rapport finns också tillgänglig via Internet. [www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se)

