

STORA OLYCKOR

***JORDBÄVNINGEN I KOBE JANUARI 1995
OBSERVATÖRSINSATS***

RAPPORT RÄDDNINGSTJÄNSTAVDELNINGEN P22-100/95



**RÄDDNINGSGS
VERKET**

JORDBÄVNINGEN I KOBE JANUARI 1995
OBSERVATÖRSINSATS

Rapporten har utarbetats av
Kennie Thörn
Per Widlund

1995 Statens räddningsverk, Karlstad
Räddningstjänstavdelningen

Beställningsnr P22-100/95
1995 års utgåva

<p>Utgivare Statens räddningsverk</p>	<p>Uppdragsgivare Statens räddningsverk</p>
<p>Författare Kennie Thörn Per Widlundh</p>	
<p>Titel Jordbävningen i Kobe januari 1995</p>	
<p>Sammanfattning</p> <p>Klockan 05.46 den 17 januari drabbades Kobe-området av en jordbävning i ca 40 sekunder. Den mätte 7,2 på Richterskalan.</p> <p>250 bränder utbröt direkt i anslutning till skalvet och ytterligare 250 i senare skeden.</p> <p>Detta var den största olyckan i Japan sedan 1945.</p> <p>De största problemen i inledningsskedet orsakades av de många bränderna och det stora antalet sammanfallna hus. Eftersom vattensystemet inte fungerade gick det inte att släcka bränderna. Område omfattande mer än 200 000 m² brann. Även raserade vägar och järnvägar orsakade problem för räddningsenheter att ta sig fram, och till, skadeområdena. Tyngre räddningsutrustning för friläggande av skadade saknades i stor omfattning.</p> <p>De största problemen efter första veckan är transportsituationen, omhändertagande av hemlösa samt tillgången på gas och vatten.</p> <p>Myndigheterna erkänner att olyckan var långt större än de planerat för. Samordningen mellan olika myndigheter och organisationer har ej fungerat, liksom samspelet mellan lokala och centrala nivåer. Kraftfulla nationella och internationella hjälpinsatser, som uppges kunna räddat fler liv, avböjdes under det inledande skedet av regeringen.</p>	

Ingen av de deltagande räddningsenheterna, eller myndigheterna, har haft beslutanderätt. Varken över andra myndigheter eller över om huruvida hjälpresurser skulle kallas in. Inte heller har de olika organisationerna, eller i vissa fall olika nivåerna i samma organisation, vetat om vad som gäller och vilka beslut som är fattade. En omfattande byråkratisk process verkar ha fördröjt räddningsarbetet och undsättningen av överlevande i rasmassorna. Utveckling av decentraliserade beslutssystem och samarbetsformer mellan olika myndigheter och organisationsformer i liknande situationer har utlovats av regeringen.

Skador 70 000 hus skadades helt eller delvis
 3 500 000 människor blev utan vatten
 900 000 hushåll blev utan el, telefon och gas
 Hamnen, som är världens femte i storlek, skadades till 90 %

Personskador 5 079 döda, 27 000 skadade, 60 saknade

Hemlösa 300 000 personer

Sökord

Erfarenheter, stora olyckor, jordbävningar

ISSN

Antal sidor

32

Datum

1995-03-15

INNEHÅLL

SID

1	INLEDNING _____	1
2	ANSVAR OCH ORGANISATION _____	3
3	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER _____	6
4	VARNING _____	10
5	SKADOR _____	11
6	RÄDDNINGSSINSATSEN _____	14
7	INTERNATIONELLA INSATSER _____	19
8	UTRYMNING OCH EVAKUERING _____	20
9	INFORMATION OCH MEDIA _____	21
10	VAD KAN SVERIGE LÄRA _____	22
	BILAGA 1 _____	26
	BILAGA 2 _____	32

1 INLEDNING

Den 17 januari 1995 kl 05.46 lokal tid drabbade en jordbävning städerna Kobe, Nishinomiya, Amagasaki och Osaka. De värst drabbade områdena, epicentrum och utbredningsriktning framgår av bild 2. Jordbävningens intensitet som mätte 7,2 på Richterskalan varade ca 40 sekunder men det var under de första 20 sekunderna de största skadorna åstadkoms. Initialt bedömde de japanska myndigheterna att ca 4 000 människor dödats och ca 21 500 skadats och att ca 300 000 blivit hemlösa. Man uppger också omfattande skador och avbrott på teknisk försörjning som t.ex. färskvatten, el, tele och vägar och gator.

En starkt bidragande orsak till att skadorna blivit mycket omfattande är att jordbävningen skedde på endast 20 km djup som kan jämföras med ca 50 km vid jordbävningen i San Francisco 1989 och att jordlagren efter kusten där de drabbade städerna ligger är av den arten att de fortplantar jordbävningssvågen mycket lätt.

Den 20 januari beslutar SRV generaldirektör att sända Kennie Thörn, SRV, och Per Widlundh, Malmö brandkår, som observatörer för att inhämta erfarenheter från jordbävningen och räddningsarbetet. Kennie Thörn svarar för sammanhållningen av uppdraget och Per Widlundh anställs under tiden för uppdraget vid Räddningsverket.

SRV har också kontaktat Rikspolisstyrelsen, Livsmedelsverket och Socialstyrelsen. Av dessa beslutar Livsmedelsverket att sända en observatör främst för att studera färskvatten försörjning under de mycket svåra förhållandena i Kobe området.

SRV inriktar sin uppföljning mot följande områden:

- Ledningsarbete
- Genomförande av eftersökning och räddningsarbete
- Sambands- och ledningssystem

Arbetet bör genomföras snarast. Kennie Thörn, Per Widlundh och Tore Stenström från Livsmedelsverket reser måndag morgon den 23/1 till Osaka (Kansai Airport). Kennie och Per anländer Osaka kl 10.35 lokal tid den 24 januari och Tore på eftermiddagen samma dag.

Under tiden som observatörerna reser till Osaka/ Kobe kompletteras uppdraget med att för FOA 230 observera ett antal frågor inom problemområdena rasutbredning och sammansättning, brand och brand i rasmassor, röjning-maskinanvändning, tillvägagångssätt och tidsåtgång. Detta uppdrag genomförs främst med foto dokumentation.

Även SRV kompletterar med uppgifter om varning av allmänheten.

Under slutet av arbetet etableras kontakt med en grupp från Skandia försäkringsbolag som på plats ska studera distributionsnätet för gas och dess skador och inverkan på spridning av bränderna i området. Man ska också försöka förmå de japanska myndigheterna att ändra vissa regler för att uppnå en större säkerhet vid t ex jordbävningar. Resultaten av gruppens arbete kommer att tillställas SRV.

2. ANSVAR OCH ORGANISATION

Räddningsorganisationerna är administrativt indelad ungefär på samma sätt som i Sverige. Basen är kommunen (i detta fall Kobe, Nishinomiya, Amagasaki och Osaka). Sen kommer den regionala nivån dvs motsvarigheten till länsstyrelsen kallad Prefecture (i detta fall Hyogo och Osaka prefecture). Huvudkontoren ligger i Kobe respektive Osaka. På nationell nivå är det Centrala Kontoret för Åtgärder vid Stora Katastrofer (Central HQ for Major Disaster Countermeasures).

Det har under och efter räddningsarbetet riktats skarp kritik mot myndigheterna för att de reagerat för långsamt och att det skulle bero på byråkrati i och emellan myndigheterna. Vi har intervjuat ett antal intressenter och inte oväntat funnit att ffa allmänheten och journalister är mycket kritiska till räddningsarbetet. Man säger att det tog på tok för lång tid för räddningsorganen att gripa in och att de inte var utrustade för uppdragen. Tvärtemot säger företrädare för myndigheter och räddningsorgan att allt gick så bra det möjligtvis kunde gå. Man säger att beredskapen inte var upprättad för en så omfattande förstörelse som nu uppstod.

Japansk tradition innebär att myndigheter arbetar mycket sektoriserat och att beslutsarbete på olika beslutsnivåer sker inriktat mot att "alla ska få säga sitt" och att högre nivå ska sanktionera beslutet. Ledning och beslutsförmåga är ofta kopplad till en grupp, inte så ofta till enskilda personer. I vardagliga situationer skall dessa grupper helst uppnå konsensus. I en akutsituation kan detta vara förödande. Vidare är hela samhället, för såväl organisationer som enskilda individer, uppdelat i snäva sektorer. Ledningen förutsätter att alla kan **sitt** jobb, att **alla** behöver organisation och att **alla** behöver order.

Det talades en hel del i media om att den japanska kulturen innebär att man alltid ska "klara av saker", och inte avslöja sig. Enligt vissa innebär detta att ledningsarbetet och därmed räddningsarbetet försämrades och i tidningen kunde följande ordspråk läsas;

*"Even a hungry warrior have a tooth-pick in his mouth"
(citat ur Japan Times)*

Tillsammans innebär det att när myndigheter och politiker förutsätts fatta snabba beslut måste de göra rejäla avsteg från ordinarie beslutsarbete. Vi fann alltså att förutsättningarna för samarbete på fätet, i kommuner, i protectorate och central politiker och tjänstemannanivå inte är det bästa. Det betyder inte att allt räddningsarbete tog lång tid om man ser det ur varje sektors synvinkel. Vi har inte funnit något som tyder på att räddningsarbetet som kan beslutas lokalt har försenats avsevärt av byråkrati.

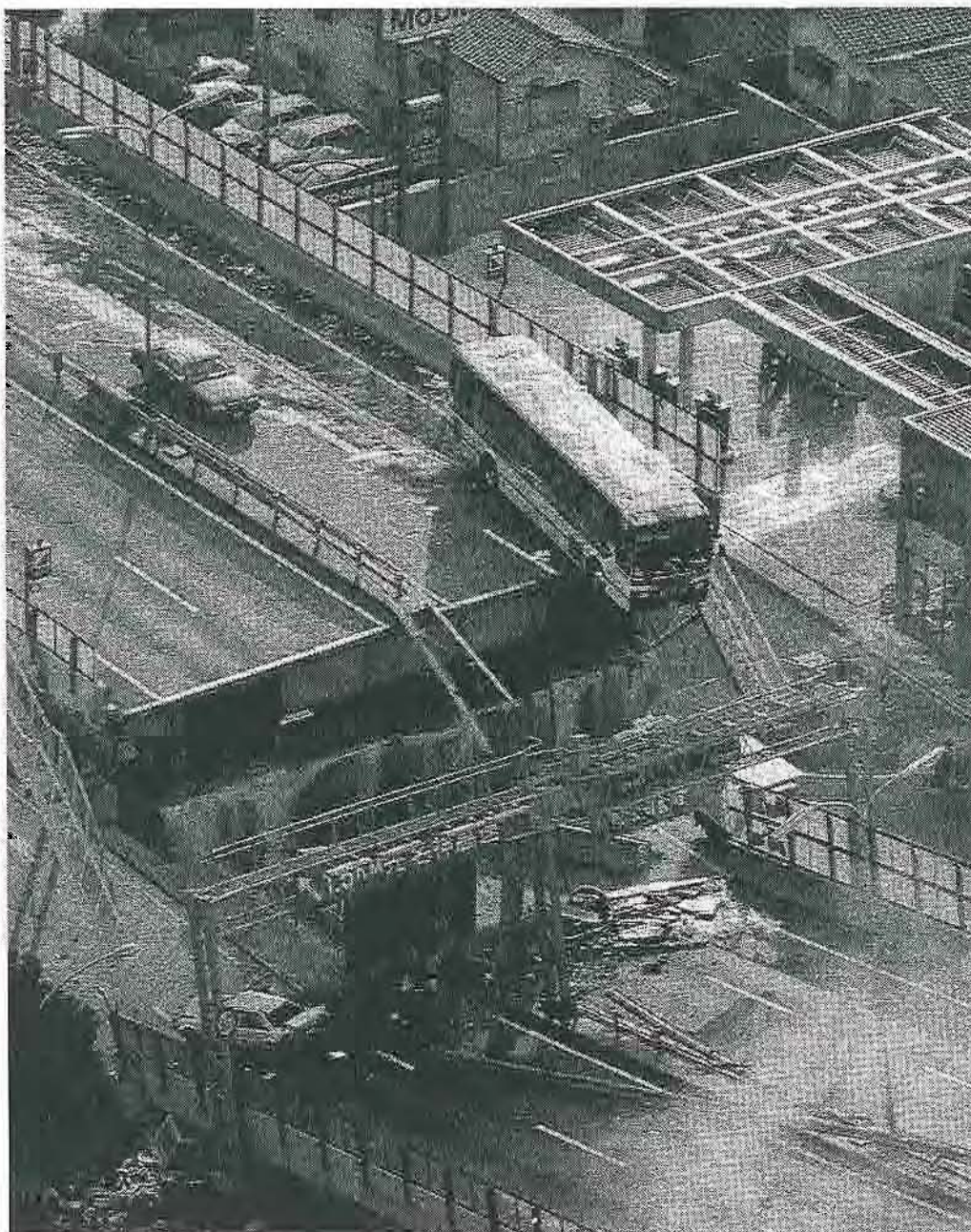
Den lokala brandkåren i Osaka deltog i räddningsarbetet med ca 200 man under flera dagar. Man reagerade direkt efter kontakt med brandchefen i Kobe och avvaktade inte direktiv från t.ex. regeringen, utan redan på eftermiddagen den 17 januari skickades de första styrkorna till Kobe. Enl brandchefen i Osaka ger lagen den möjligheten. Det ska dock sägas att regeringen så småningom gav Osaka brandkår direktiv att delta i räddningsarbetet men då långt efter att Osaka i verkligheten skickat hjälp till Kobe området.

Inom två timmar efter skavet var Kobe kommuns ledningsgrupp för katastrofer samlade i kommunhuset. Ledningsgruppen består av borgmästaren (ordf) och de olika avdelningscheferna i kommunen. En kommunstab inrättades också för beredning och samordning av frågor som de första fem dagarna var inriktat mot räddning och att arrangera livets nödtorft till de ca 300 000 hemlösa. I staben ingick företrädare för bl.a. kommunal brandkår, vatten och avlopp, sjukvård, polis, byggnadskonstruktioner, post och tele, information, elförsörjning och miljöfrågor. Som stöd i staben fanns också en tolkenhet. Denna stab ska ses som en samarbetsstab. Detta visar att på kommunal ledningsnivå vidtog man åtgärder enl planläggningen för att underlätta samverkan och direkt samarbete. De olika ansvariga avdelningarna t.ex. brandkåren har sedan egna ledningsstaber som leder de "egna styrkorna". Ingen hade eller tog ledningen ute i olycksområdena. Det kan naturligtvis bero på skavets omfattning, som påverkat räddningsorganens handlande. Det är ett välkänt faktum att om man drabbas av en upplevelse som är av en omfattning som man inte känner att man kan påverka avtar förmågan att agera adekvat.

Japan har inget civilförsvar i svensk mening. De är de japanska "Self Defence Force" (SDF) som kan betraktas som civilförsvar men är en paramilitär organisation. Enl fredsavtalet efter andra världskriget får Japan inte ha en sedvanlig militär organisation. Därför finns SDF. I medierna har angivits att själva insättandet av SDF anses som känsligt i Japan vilket kan ha påverkat beslutstiden. De är mycket välutrustade med t.ex. bulldozers, tankbilar för vattentransport, sjukvårdsenheter, kommunikationsmateriel, ledningskapacitet för den egna organisationen och inte minst personal. Enl protectoratet i Kobe ingår inte SDF med egna uppgifter i beredningsplanerna men finns med som en resurs i resurslistorna. Det är Guvernören i förekommande Protectorate som, efter begäran från borgmästaren i kommunen, formellt beslutar om begäran till regeringen om assistans av SDF deltagande i räddningsarbetet vid katastrofer. Protectoratets beslut ska ses som samordning prioritering av tillgängliga resurser. Vid en stor katastrof som jordbävningen i Kobeområdet krävdes en stark samordnings- och prioriteringsstab för att fördela och samordna resurser till rätt plats och i rätt tid. Avseende SDF och andra statliga resursers insättande bidrog byråkratin till onödiga fördröjningar. Effekterna av fördröjningarna är mycket svåra att bedöma men torde avsevärt ha försenat räddningsarbetet i vissa områden.

På prefectoratet inrättas en stab motsvarande den i kommunen. Den är då inte en ledningscentral som operativt leder räddningsorganen utan samordnar och prioriterar resurser som kommer från utanför kommunen. Man kan säga att hela protectoratets administration såsmåningom blev en räddnings - och uppbyggnadsstab. Det tog längre tid att samla denna stab, hur lång tid det tog har vi inte lyckats få fram. Även protectoratet kritiserades för att för långsamt ha reagerat med att begära hjälp ifrån bl.a. SDF.

Centralt ska man fatta beslut om insättande av nationella resurser som t.ex. SDF och de internationella resurserna som erbjuds. Detta tillsammans med beslutsordningar som inte befrämjar snabba beslut ledde till förseningar i räddningsarbetet. Regeringen kritiserades hårt för att inte tillräckligt snabbt sänd SDF till skadeområdet. Premiärministern erkände också vid ett flertal tillfällen att de inte hade arbetat tillräckligt snabbt.

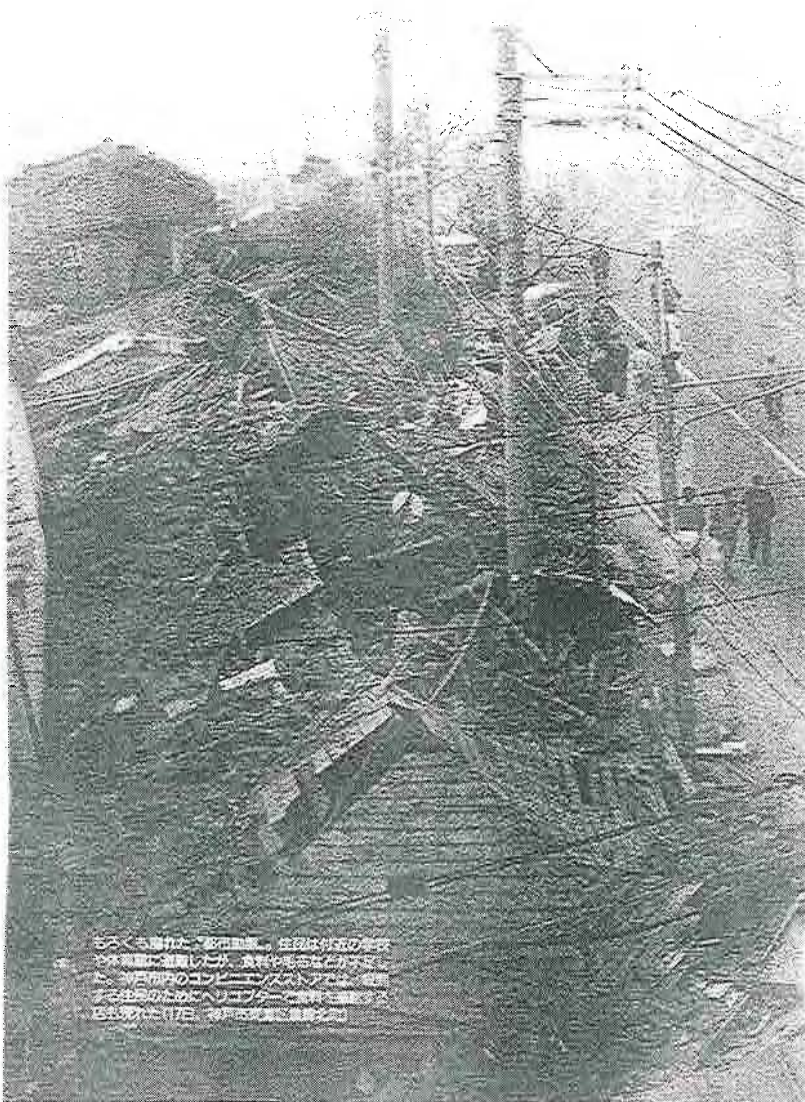


3. FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Området var innan jordbävningen betraktat som "nästan jordbävningssäkert" av de lokala myndigheterna. Man har litat på vetenskapen som en räddare undan jordbävningarna; jordbävningssäkra konstruktioner, jordbävningssäkra konstruktioner, jordbävningssäkra konstruktioner, jordbävningssäkra konstruktioner, jordbävningssäkra konstruktioner. Myndigheterna gav intryck att Japan är berett när jordbävningen kommer. När den så kom, i Kobe den 17 Januari så förbyttes säkerheten i osäkerhet, och ilska hos befolkningen. Ett visade sig också att övningar och samverkan mellan myndigheter och organisationer i Kobeområdet nästan inte förekom alls. Visserligen ingår området i det speciella jordbävningssäkra beredskapsprogram som drivs inom ramen för 7:e planen för förvarning vid jordbävning, FY 1994-1998 som togs av regeringen i Juli 1993. Vidare har "Co-ordination Committee for Earthquake Prediction" (kommittén för förvarning vid jordbävning) indelat 2 områden för intensifierad observation samt 8 områden för speciell observation. I dessa områden är observationssystem installerade för snabb förvarning. Kobe området ligger i ett av de 8 områdena under speciell observation. Vi kan dock konstatera att ingen förvarning gavs. Japans regering har de senaste åren satsat ca 100 miljoner US dollar per år på forskning, utrustning och personal för att kunna förutse jordbävningar. Som i de flesta fall av jordbävningar jorden runt gavs inte någon förvarning. Visserligen kan man i pressen läsa att det förekommit skalv dagen innan och det kan enligt experterna tolkas som om ett omfattande jordskalv var att vänta. Det avfärdas dock av medierna med att det tillhör undantagen att inga jordskalv inträffar under en dag i Japan. Statistiken säger att det inträffar 2 till 3 skalv om dygnet i Japan. Efter skalvet i Kobe området har två jordskalv inträffat i området enligt de kommunala myndigheterna i Kobe 1995-01-25. Det förs också en allvarlig diskussion på central politisk nivå i Tokyo om förvarningssystemens vara eller icke vara. Det faktum att man i USA har lagt ner förvarningscentralerna med argument att det inte går att tolka seismisk data så att de ansvariga vågar trycka på knappen diskuteras i media och bland ansvariga politiker men förväntas allmänt att leda till att Japan satsar än mer på förvarningssystemen och forskning.

När det gäller konstruktionsförebyggande gäller de nationella byggnadsbestämmelserna. Tekniken har förbättrats med åren. Det syns tydligt att ju modernare byggnaderna är desto bättre har de klarat påfrestningarna under skalvet. Sämst har de äldre husen, byggda direkt efter andra världskriget, klarat sig. Tunga takkonstruktioner på lätta väggar. När skalvet kom var det som att rycka undan kort i ett korthus. Nu byggs det hus som är mer motståndskraftiga mot jordbävningar. Inte så att de inte blir skadade, men att de inte skall rasa samman. Människor skall kunna ta sig ut. Högre hus tillåts svaja, genom särskilda stålkonstruktioner. Lägre byggnader läggs upp på gummikuddar som skall absorbera krafterna. I Kobe verkar alla byggnader som byggts efter 1980 klarat sig. Då infördes strängare regler för jordbävningssäkerheten.

Ett stort antal av de sammanstörtade husen var som sagt byggda strax efter andra världskriget. De har rasat samman i högar och i flera mycket stora områden (500m x 500m) helt brunnit ned bara lämnat aska och obrännbart material efter sig. Förutom att materialen i husen, t.ex. träullsisolering, starkt bidragit till en mycket snabb brandspridning så har stadsgasen varit den största anledningen. Gasledningarna har brutit under skallet och läckt ut mycket stora mängder gas. Gasen har antänts och detta har lett till en närmast explosionsartad spridning av branden ibland de gamla trähusen. En fråga som återstår att besvara är varför inte gasen gick att snabbt stänga av. Skandia försäkringsbolag har intressen i området och undersöker just gasanläggningarnas medverkan till de svåra bränderna. Deras slutsatser kommer att inhämtas av SRV.



Av de tyngre konstruktionerna är motorvägarna också mycket skadade. De skulle vara jordbävningssäkra och kunde inte rasa. Motorvägarna är i området uppbyggda på betongpelare för att spara utrymme. Analyserna efteråt gav inga klara besked på varför femton av de särskilt förstärkta pelarkonstruktionerna gav sig och 500 meter av motorvägen lade sig på sidan. Däremot blev konsekvenserna förödande då till- och utfartsvägarna i området i det närmaste helt blockerades. Färskvatten och brandvattenförsörjningen skadades till närmast 100%. Det kan bara konstateras att systemen inte höll måttet vid en jordbävning som denna. Avbrotten i t.ex. brandvattenförsörjningen innebar självklart stora svårigheter vid det akuta brandsläckningsarbetet men är bara en av förklaringarna till att brandkåren inte lyckades bemästra bränderna. Även många av reserv vattenkasunerna som fanns nedgrävda förstördes. De blockerade gatorna innebar dock sannolikt de största hindret för ett effektivt brandsläckningsarbete. Vid vår hemresa den 30/1 har ca 50% av medborgarna återfått vatten.



I Japan har den 1.e September bestämts vara "disaster prevention day" eller på svenska dagen för katastrofförberedelser. Myndigheter, företag, skolor, föreningar, organisationer mm. tränar och övar för att vara beredda på det värsta. I Kobe var det värsta mycket värre än man kunnat ana. Övningsinnehållet kan vara av skiftande slag. Man övar t.ex. alarmering och varning, utrymning samt brand och räddning. Skolsystemen ingår i katastrofberedskapen i det barn och ungdomar får lära och öva sig på. Precis som vi har "brandskyddsveckan" finns i Japan "veckan för katastrofförberedelser". Då exponeras beredskap och planer vid olika aktiviteter som t.ex. på marknaden. Ett stort antal frivilliga organisationer är engagerade i beredskapen. Enligt våra uppgifter finns ca: 66 000 organisationer täckande ca; 43% av hushållen i Japan. Konsekvenserna blev vid denna jordbävning så mycket större än man anat vilket innebar att all den samlade förebyggande och förberedelse planering gjorts på ett underlag som inte motsvarade verkligheten. Därför kom viss verksamhet att helt utebli eller bara till viss del fungera.



4. VARNING

Månaderna innan jordbävningen hade oron för en större jordbävning ökat i Japan. Landet ligger i skärningspunkten mellan fyra tectoniska plattor. Hela området är en stor risk. Det senaste halvåret har flera större jordbävningar drabbat norra delarna av Japan. Vi har tidigare under avsnitt 3. beskrivit de förvarningssystem som Japanerna byggt upp ifall av jordbävning. Vi träffade den räddningsansvarige på Prefectoratet i Kobe och ställde frågan, hur varnas allmänheten vid fara för jordbävning eller andra svåra händelser. Vi frågade särskilt om man hade särskilda signaler och särskilda anläggningar för varning. Varning av allmänheten görs via media (myndighetsmeddelanden) och via särskilda sirener (endast efter att premiärministern sänder en sk varningsdeklaration). Det är i princip meddelanden i två olika nivåer. Under tiden i Kobe och på andra håll såg vi tyfoner monterade på högt belägna platser. Vi förmodade att dessa var avsedda att bl.a. ge signalen avseende förvarning av jordbävning. I det material vi inhämtat under vistelsen i Japan framgår att varningssignalen blåser i 45 sekunder tre gånger med två 15 sekunders uppehåll emellan och att den följs av radiomeddelande på särskild "disaster" frekvens. Det finns också särskilda meddelanden utgivna i förväg som beskriver allmänna institutioner, evakueringsvägar och vad du som enskild bör tänka på efter att en varningsdeklaration har avgivits av premiärministern.

Vi konstaterar att det för de delar av Japan som ingår i jordbävningsplanerna trots allt är en omständlig procedur att gå från de första seismiska indikationerna, via sammankallning av ett råd för analys till själva bedömningen och beslutet av premiärministern att sända "varningsdeklaration".

5. SKADOR

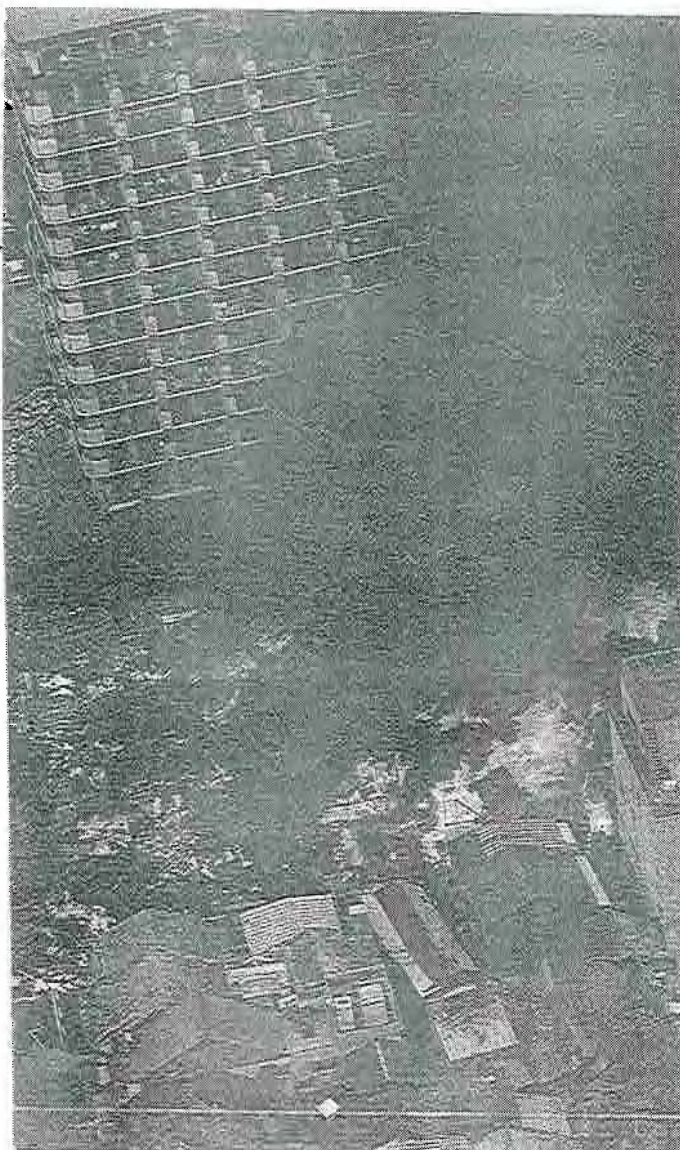
Skadorna kan indelas i tre huvudområden:

1. Bränder
2. Kollaps av byggnadskonstruktioner
3. Avbrott på teknisk försörjning

De flesta omkomna dog i kollapsade hus, ett icke fastställt antal dog i bränderna och ett fåtal när vägar/gator kollapsade. De första fem dagarna inriktades arbetet mot att rädda människor ur rasmassor, släcka bränder, arrangera vård till de ca 25 000 skadade människorna, skaffa tak över huvudet på de hemlösa, mat till befolkningen, få igång vattenförsörjning och avlopp, el och tele samt uppröjning av transportlederna.

Bränder

Ett mycket stort antal bränder uppstod under och direkt efter skavet. Enligt vissa källor ända upp till 500 bränder under de första två dagarna. Stora områden brann ned och lämnade endast aska och obrännbara materiel efter sig. Värst drabbades de gamla trähusen byggda strax efter andra världskriget. De är byggda av trä och isolerade med fluffigt träull. Dels rasade husen ihop i högar och dels brann de upp likt jättebrasor. Områden 500 x 500 meter förvandlades till askhögar. Sådana områden såg vi 4 stycken men det fanns enligt uppgift fler. En av anledningarna till den svåra brandspridningen är läckage från gasnäten. Hur det kunde läcka ut så mycket gas är ännu inte klarlagt men är av stort intresse för SRV. En grupp ifrån Skandia försäkringsbolag kom under slutet av vår vistelse till Kobeområdet för att utröna varför skadorna hade blivit så omfattande och att söka förbättra regler och bestämmelser avseende gasdistribution. Gruppens resultat kommer att inhämtas till SRV.



Kollapsade konstruktioner

Ca 96 000 hus har skadats så mycket att de anses som obrukbara. Små och lätta konstruktioner har rasat samman mer eller mindre i högar. Även stålkonstruktioner har rasat men har mer vikit sig åt sida dvs oftast ut eller från gatan. En hel del av de mer kraftigt armerade husen, främst i city, runt 10 våningar har kraftiga sprickbildningar och lutar så kraftigt att de är på gränsen till att välta. En del av dessa konstruktioner ca 10-15 våningar höga har råkat ut för en vikning på mitten av huset. Detta har lett till att en hel våning klämts ihop i mitten på huset. Här omkom många människor enl. uppgift. De nyare och mycket högre byggnaderna har klarat sig bättre.

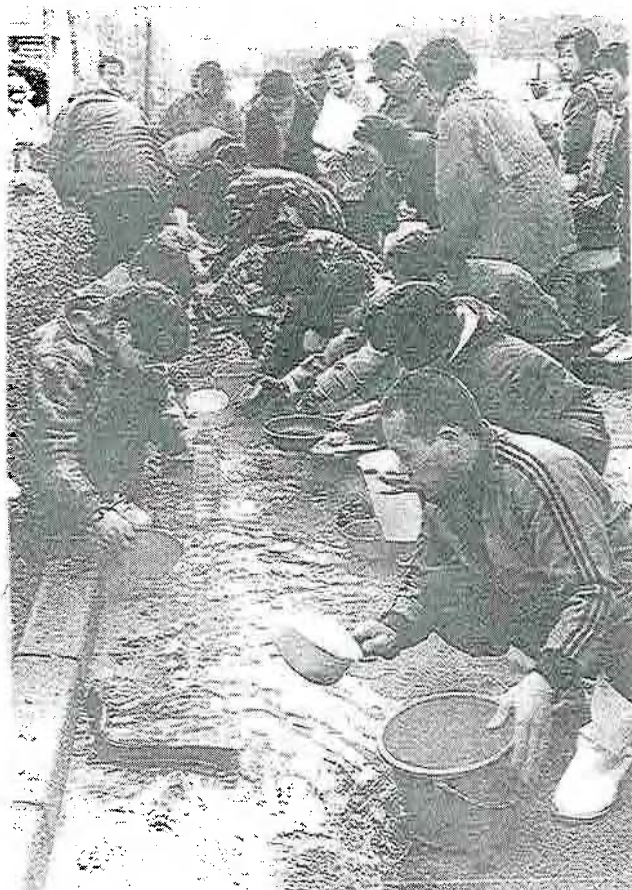


De områden som är lämpliga för bebyggelse, dvs är tillräckligt plana, är få och mycket exploaterade. Hus, vägar, gator m m trängs i flera plan. Genomfarts- och tillfartsleder byggs ofta upp på höga betongkonstruktioner. I princip hela vägförsörjningen till och från Kobe området störtade samman vid skalvet vilket hade mycket stor inverkan på räddningsarbetet och försörjningen av området.

Avbrott på teknisk försörjning

I ett tidigt skede var också tele försörjningen utslagen främst beroende på att nätets strömförsörjning slogs ut. Detta gällde också mobiltelefon nätet. Telefon förbindelserna fungerade dock enligt vår uppfattning mycket snabbt efter skalvet.

Elförsörjningen var under reparation men hade trots allt återvänt i stora delar av området när vi åkte den 31/1. De stora problemen har uppstått med färskvatten och avlopp. I början fanns i princip inget säkert dricksvatten att tillgå. Trots att en del av ledningarna i själva staden klarat sig så behövs det inte så många läckor för att tömma systemet. Vattentornen var också skadade och kunde inte lagra vatten. Huvudförsörjningsledningen ifrån en relativt närliggande sjö hade också slagits av. När vi åkte hade ungefär 50% av medborgarna återfått sitt färskvatten. Det kan ta ytterligare månader att återfå vattnet i hela området.

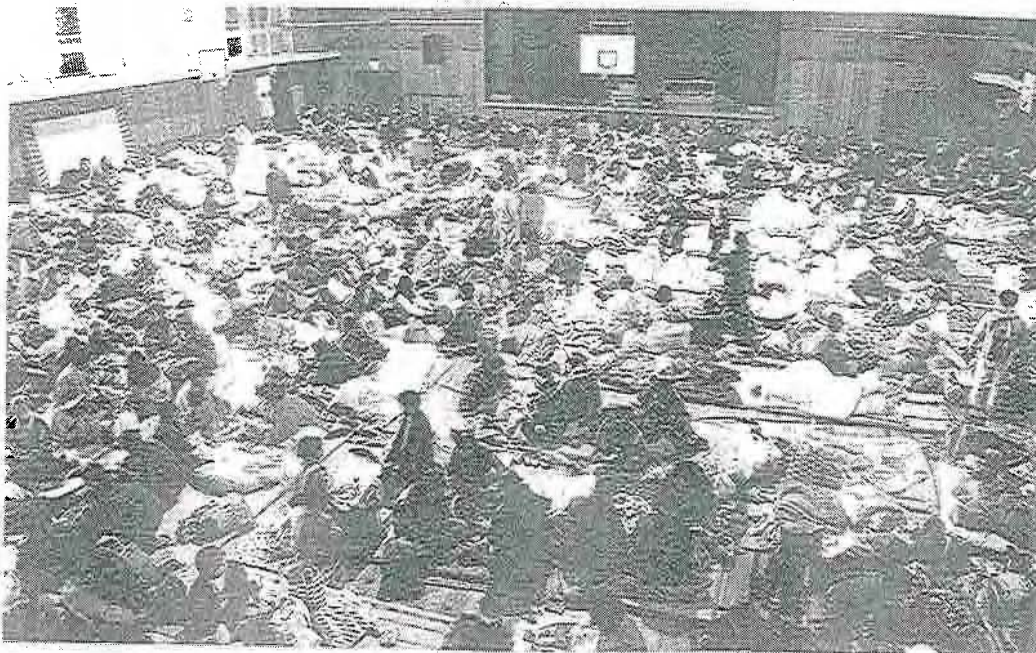


6. RÄDDNINGSSINSATSEN

I Japan deltar respektive organisation med sina egna resurser vid alla typer av olyckor. Sålunda släcker brandkåren bränder, polisen dirigerar trafik och ambulanssjukvården vårdar och transporterar skadade. Någon integrering av olika uppgifter verkar inte finnas. Det är inte heller så att den ena organisationen är överordnad den andra vid en viss olyckssituation. Det innebär i praktiken att vid en större olycka, som i Kobe-området, kan de olika organisationerna genomföra operationer som varken är samordnade eller leds från en och samma plats. Vidare finns i Japan ett stort antal frivilliga brandkårer. Dessa leds emellertid vid insatser inte av den kommunala brandkåren utan direkt av kommunledningen. På nationell nivå finns den paramilitära organisationen Self Defence Force som efter regeringsbeslut kan utnyttjas vid katastrofer och stora olyckor. Inte heller dessa underställs räddningstjänsten.

Planläggning

Det finns en planläggning för olika sorters katastrofsituationer, inklusive jordbävningar. Planeringen i Kobe slutade vid en 6,0- jordbävning. Trots detta kom mottagning av hemlösa igång snabbt och skolor och gymnastikhallar m m iordningställdes som provisoriska bostäder. I de centrala direktiven om planläggning inför jordbävningar läggs mycket stor vikt vid information till enskilda och utbildning på självskyddsnivå. För de särskilt hotade områdena förutsätts övningar och utbildning av olika myndigheter. Stora resurser har satsats på förvarning. Men även om signalerna skulle komma verkar det som om man inte törs "trycka på knappen". Ett skalv hade känts ca ett dygn före det stora, men å andra sidan drabbas hela Japan av ca 1000 skalv årligen.



Organisation av räddningstjänsten

Räddningstjänsten i Kobe är organiserad med dels operativa styrkor, dels förebyggande och planerande verksamheter. Uppskattningsvis tjänstgör ca 300 man i skift på ett trettiotal stationer. Kommunen är indelad i ett antal stadsdelar. I varje stadsdel finns en "huvudstation" och ett antal bistationer. Förutom stationsbefäl på varje station finns det på varje "huvudstation" gemensamma ledningsresurser för stadsdelen. Dessutom finns en gemensam ledningsorganisation för hela räddningstjänsten.



Utrustning

På varje station finns en släckbil med standardutrustning för brandsläckning. Ingen större mängd utrustning för räddning eller andra särskilda olyckor finns på dessa bilar. På vissa stationer finns höjdfordon med varierande utseende och arbetshöjd. Gemensamt för räddningstjänsten finns ett fåtal specialenheter som räddningsenhet, kemikalieenhet, tankbilar och båtar. Ingen särskild utrustning för "Search and rescue" har funnits tillgänglig i det inledande skedet. Överhuvudtaget var det oklart om det fanns någon utrustning tillgänglig för att söka och fastställa om några överlevande fanns kvar i rasmassorna.

Brandvatten

Det ordinarie vattennätet används även för att försörja brandposter. Som reservsystem fanns ett antal nedgrävda cisterner med volymer på ca 40 m³. Kasunerna ligger i med 500 meters avstånd i vissa stråk i Kobe. Många blev skadade och kunde inte användas. Dessutom blockerade rasmassorna brandposterna.

Akutskedet

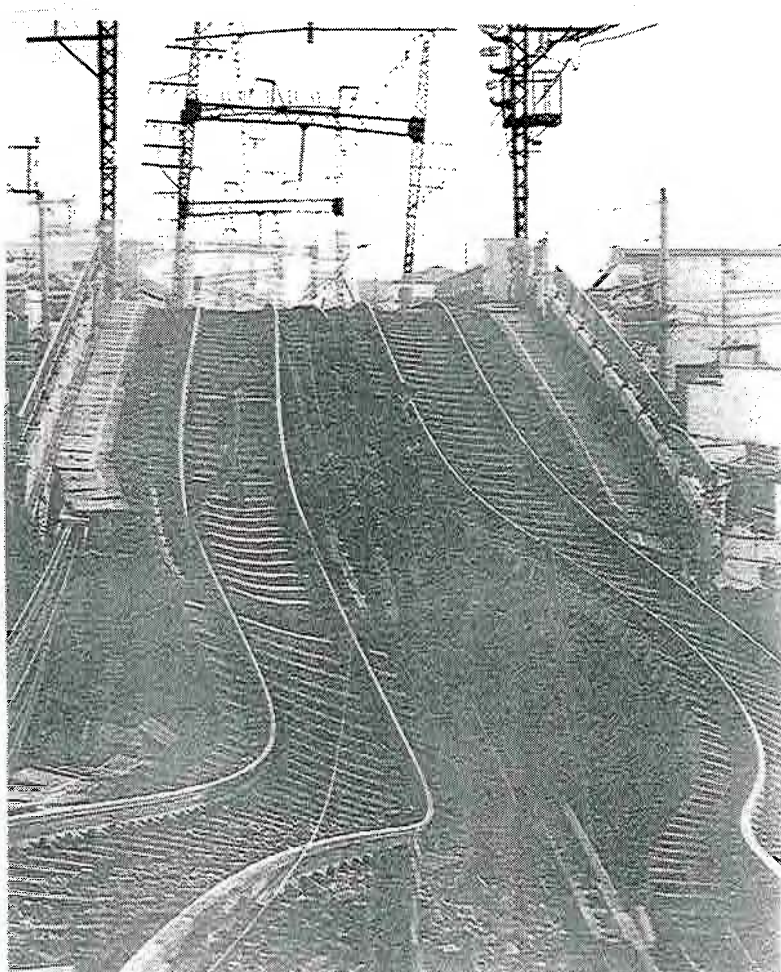
Jordbävningen, som varade ca 40 sekunder, orsakade inledningsvis i Kobe att cirka 30 000 hus förstördes helt eller delvis, att cirka 4 000 människor direkt omkom och att cirka 25 000 människor skadades svårt och lätt. Vidare uppstod i inledningsskedet närmare 250 bränder som spreds snabbt bl a på grund av avslitna gasledningar och tät bebyggelse.

Genom att alla större vägar intill, och i, området blockerats och att järnvägarna var förstörda förhindrades snabba omflyttningar i, och transporter till, området.

El- och teleförsörjning bröts direkt på morgonen i samband med skälvet.

Detta medförde att hela rasområdet lades i mörker, att kommunikationerna ut från skadeområdet omöjliggjordes, vilket i sig medförde svårigheter att kalla på hjälp och informera omvärlden om skadan.

Vattenförsörjningen avbröts, vilket medförde att räddningsstyrkorna inte kunde använda ordinarie brandposter. Även de nedgrävda cisternerna förstördes, så förutom de fåtal tankbilar som kunde användas kunde brandmännen bara stå och betrakta de stora bränderna som spreds okontrollerat. Ett flertal bränder orsakade upp till 200 000 m² förstörda bostads- och affärskvarter.

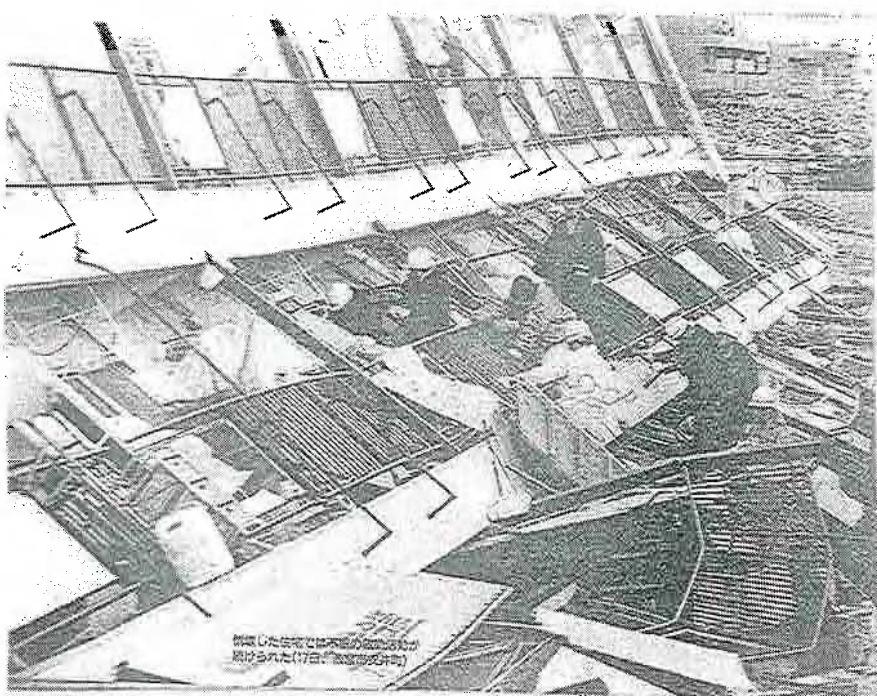


Inledningsvis svarade brandkåren för ledningen av alla insatser/åtgärder. Någon övergripande ledning verkar ej ha förevarit, bland annat p g a dåliga kommunikationer. Respektive station har gjort så gott man har kunnat. Efter ett tag, timmar, tog borgmästaren över ledningen från stadshuset, som var oskadat. Ett Disaster Relief Headquarter upprättades där respektive förvaltning fanns representerade. Även länsstyrelsen upprättade efter hand olika stabsfunktioner. Det är tydligen formellt möjligt att fatta alla beslut på lägsta möjliga nivå, men allt måste dels förankras i olika möten dels förankras uppåt. I sista hand i Tokyo.

Själva räddningsarbetet, framförallt under de första viktiga timmarna, verkar inte ha varit effektivt. Inget eller mycket lite samarbete har förekommit mellan de olika organisationerna och nivåerna. Ingen direkt kommunikation mellan de olika organisationerna har upprättats. Polis, brandkår och andra har var och en upprättat sina staber. Ett Disaster Relief Headquarter upprättades i stadshuset men vid vårt besök verkade det som om enbart handläggande och ömsesidigt informerande verksamhet pågick.

Polisen spärrade inte av vägar och gator till och från området förrän efter 36 timmar. Detta orsakade, tillsammans med alla raserade och blockerade gator, förseningar eller omöjliggjorde transporter.

Kritik riktades i media och från ögonvittnen mot att det tog lång tid att sätta igång effektiva räddningsinsatser. Dessa uppgifter har inte gått att bekräfta mer än att självaste premiärministern själv i media sagt att räddningsarbetet kom igång sent och att resurser saknades. När planerna inte räckte till verkar det som en passivitet uppstod hos inblandade organisationer.



Sekundärskedet

Något dygn efter jordbävningen ansåg myndigheterna att akutskedet var över. Enligt uppgift lär man ha sagt att det inte fanns fler att rädda. Sex dagar efter hittades den siste överlevande.

De mest kritiska problemen under sekundärskedet kan hänföras till gas-, vatten- och transportsystemen, samt omhändertagandet av alla hemlösa. En allmän uppfattning verkar vara att sekundärskedet lär vara upp till tre år, t ex vad avser återuppbyggnaden av hamnen. Vattenförsörjningen, som var en kritisk faktor redan under akutskedet, fungerade efter en vecka endast till 40%. Vatten för matlagning, hygien m m transporterades med tankbilar till särskilda platser där människor fick hämta med dunkar, flaskor o d. Den avbrutna gasförsörjningen medför dels att ingen mat kan lagas hemma, dels att inga restauranger kan öppna. Stora resurser satsas på att rensa upp och iordningställa de stora matarlederna och järnvägarna in till området.

Omhändertagandet av hemlösa skapar nog de största problemen. För att klara inledningsskedet disponeras offentliga lokaler och idrottsplatser m m. Mellan 200 000 och 300 000 människor är faktiskt hemlösa. Några för att de är rädda för att gå in i byggnader, de flesta för att deras hem är förstörda. De vill inte flytta från området, eller har ingenstans att flytta. Människor i gemen trodde att de bodde i en säker stad, i säkra byggnader. Nu är alla i samma båt, förtroendet har allvarligt rubbats för myndigheterna. Kunde det hända en gång, kan det hända igen.



7. INTERNATIONELLA INSATSER

Ett flertal länder och organisationer erbjöd tidigt hjälp, med både SAR-team (rasräddnings team), medicinska team, resurser och annat. På fredagen, tre dagar efter jordbävningen hade 29 länder och 2 NGO:s (non governmental organisations) erbjudit hjälp. Lagstiftningen, bl a vad avser medicinsk hjälp hindrar också ett effektivt mottagande. Ett temporärt tillstånd gavs dock den 24 januari (en vecka efter jordbävningen) för läkare och sköterskor att få praktisera.

- USA erbjöd utrustning, SAR-team m m. Filtar accepterades.
- Schweiz erbjöd SAR-team med hundar, accepterades.
- Frankrike erbjöd SAR-team med hundar, accepterades först i ett mycket sent skede.
- Grekland erbjöd medicinsk hjälp, avböjdes.
- Israel erbjöd specialteam och medicinsk utrustning, avböjdes.
- Algeriet erbjöd rescue-team inklusive sex läkare, avböjdes.
- Australien, England, Egypten, Italien, Ryssland, Sydkorea och Filippinerna erbjöd olika hjälp, fick inte ens svar.
- Holland och Bangladesh erbjöd SAR-team, har inte fått svar.
- Ett engelskt NGO kom in via Kansai, men när de väl var på plats i Kobe ville ingen ha dem.
- Osv, osv.

Det verkar som man inte haft någon beredskap för att Japan skulle kunna vara mottagare av hjälp. System för begäran och beslut har inte funnits, utan alla frågor rörande hjälpinsatser har skjutits uppåt i hierarkin, tills ingen har förstått behovet.

Enligt uppgift från TIMES Japankorrespondent erbjöd USA efter några timmar såväl förläggningsmöjligheter som teknisk utrustning och ingenjörstrupp. Till slut accepterades filter.

En slutsats av diskussionen om internationella insatser är att om landet som drabbats inte ser sig som mottagare bör det finnas rutiner hos eventuella givare att erbjuda helt självförsörjande styrkor utan att avvakta en formell begäran, vare sig från landet eller FN. Sverige bör se över sina rutiner och överväga om att utveckla ett sådant förfaringsätt.

8. UTRYMNING OCH EVAKUERING

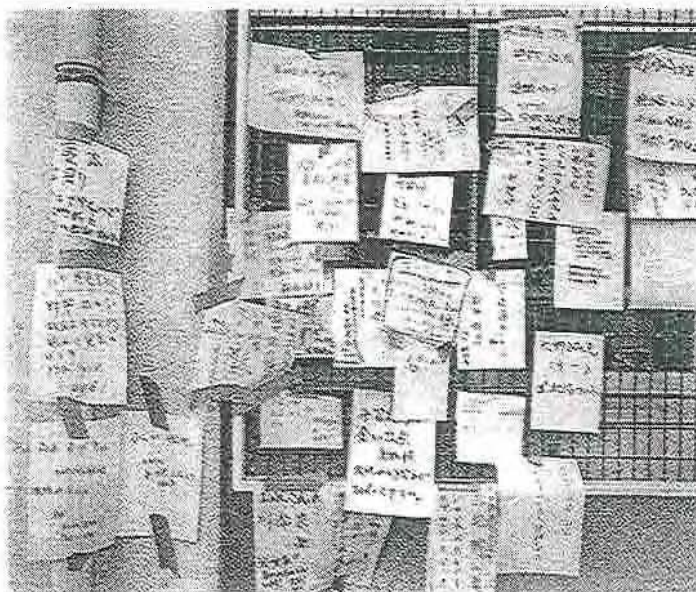
Enligt de uppgifter vi först hade fanns en planläggning för utrymning. Framförallt skulle den handla om att säkra evakueringsvägarna till och från olika områden. Vi vet att det finns sådana planer i andra delar av Japan. Vi kunde dock inte få detta bekräftat att det fanns i detta området. I samtal med både de kommunala - och de Prefectorala myndigheterna framkom dock att någon förvarning hade inte getts och därför var utrymning aldrig aktuell. De flesta hemlösa tycktes också vara kvar i området trots att de dagarna efter skallet varnades för fler och värre skallv. Man hörde uttalanden från experter i varje media. Människor var verkligen rädda. Det sas att många hade jordbävningssrossa. Trots detta stannade människorna till mycket stor del kvar i Kobe området.

Det fanns naturligtvis Kobebor som rest ut ur det drabbade området och bosatt sig på hotellen i regionen. Detta märktes tydligt då det nästan var omöjligt att få tag på ett hotellrum i närheten. Denna möjlighet sto dock bara öppen för de människor som kunde betala för sig. Så det allra flesta kom att stanna kvar i området nära sina tidigare bostäder och arbeten. Det kan tyckas underligt att ett så rikt land som Japan inte har möjlighet att inkvartera hemlösa så att de får bo med vatten, avlopp, värme och ett litet eget kryp in. Det sas från de lokala myndigheterna att människorna ville bo kvar, och därmed blev det inte tal om ens en i efterhand planerad "utrymning".

Går det att utrymma ett urbaniserat samhälle som det i Kobeområdet? Ställt mot ovan beskrivna bakgrund är det mycket tveksamt. Även om alla de tekniska åtgärderna skulle fungera perfekt verkar människornas attityder till att "lämna" sitt hem och fresta på någon annan, släkting eller vän, vara att stanna hemma. Ur psyko/social synvinkel är det intressant att få det belyst hur människor ställer sig till utrymning om förvarningen skulle komma och hur man vill ha en sådan utrymning organiserad.

9. INFORMATION OCH MEDIA

Det verkar som om den mesta av informationen från myndigheterna till medborgarna i det drabbade området gick via media. Det mesta av andra kanaler var sönderslagna. Kobe kommun hade inrättat ett särskilt presscentrum i stadshuset och var också välvilligt inställda på att "hjälpa" både journalister och andra. Man hade naturligtvis upprättat informationstavlor och telefonbänkar som allmänheten fritt kunde nyttja. Vi hörde oss för hur medborgarna fått reda på var t.ex. vatten gick att få. De flesta sa djungeltelegrafan. Av förklarliga skäl var också informationen skakig, mycket var oklart. Siffrorna på hemlösa t.ex. varierade kraftigt den första veckan.



10. VAD KAN SVERIGE LÄRA

Vi har när det gäller att bedöma erfarenheterna utgått ifrån en tes som borde vara självklar vid allt räddningsarbete. **För en skadad, oavsett om han sitter i en bil efter en trafikolycka eller ligger fastklämd under ett rasat hus, är det tiden till räddning som är helt avgörande för utgången och framtida men. Att möjliggöra snabba beslut, oavsett vilken nivå besluten måste tas på, att utrusta och utbilda organisationerna för snabba och riktiga insatser, är kärnfrågorna för effektiva räddningsinsatser.**

Räddning i rasmassor (SAR)

De erfarenheter vi kan dra av det Japanska räddningsarbetet är till nytta främst inom områdena krigsräddningstjänst, internationella insatser och i viss mån även för den fredstida räddningstjänsten. Det gäller **utbildningsfrågor, matrielfrågor och metodval** för arbetets genomförande.



Utbildning

Vi kan bara konstatera att det behövs ett mycket stort kunnande för att effektivt arbeta i ett område raserat som Kobeområdet. Det betyder att personal som ska skickas till sådana områden bör **specialutbildas i förväg**. Det gäller utbildning i den speciella materiel som behövs för att finna överlevande i rasmassorna och att frilägga de skadade. Det gäller självklart också den personal som har motsvarande uppgifter i krigsorganisationen. Här behövs en **särskild översyn** för att klarlägga om vi har den kunskap och materiel som är nödvändig för att lyckas i räddningsarbetet under de mycket svåra förhållanden som råder i t.ex. jordbävningsområden och bombade områden under krig.

Metoder

Det visade sig i Kobe att räddningstjänsten hade det mycket svårt att ta sig fram efter skalvet. De hade normala brandbilar och fordon att ta sig fram med. Utrustningen är monterad på fordonen i stor utsträckning. Man saknade visserligen särskild räddningsmateriel i stor omfattning och den man hade kunde svårligen fås fram till vissa områden. Man hade litat till att vattensys-temet med reservkasunerna skulle hålla och vara tillgängliga för brandvatten-försörjningen. Det gjorde det inte. Brandspridningen gick visserligen mycket snabbt beroende på gasläckorna men brandkåren hade inget att sätta emot. Man kom helt enkelt inte fram för rasmassorna eller så var brandposterna blockerade. Man disponerade heller inte över reservvattenförsörjning med slangsystem från det relativt närbelägna havet. Detta tillsammans tyder på att **räddning i svårt förstörda områden bör efter rekognoscering genom-föras i två vågor**. Först en våg med relativt lätt utrustning som kan bäras av personalen för att få flexibiliteten och kunna nå fram även till platser som är blockerade av rasmassorna. I andra vågen fylls på med de **tyngre maskinerna** för att nå in under de tyngre konstruktionerna.

Materiel

Det är mycket viktigt att vi behåller filosofierna med enkla reservsystem som fungerar utan samhällets "normala" försörjningssystem. Det är det enda som fungerar när allt annat kollapsat. **Enkla lösningar som inte kräver teknisk försörjning från de normala systemen** i kommunerna är avgörande om man ska lyckas i räddningsarbetet. Vi bör komplettera den svenska utrustningen med **lätt modern eftersökningsmateriel samt lätt röjningsutrustning**. Om man lärt något av den japanska planeringen så är det att man grovt underskattat konsekvenserna. Det värsta är alltid värre än man föreställt sig.

Kobeområdet är visserligen inte det största av jordbävningsområden till ytan men ändå mycket svåröverblickat framförallt under de första dagarna. I de flesta fall kan områden överflygas med t.ex. helikopter. För att underlätta **uppföljning** av vilka områden som har genomsökts, håller på att genomsökas eller inte ännu har påbörjats räddningsarbete bör **markeringar stora nog att ses från luften** kunna läggas ut. Det borde då vara **internationella markeringar** så att inte förväxling kan ske.

Ledningsarbete

Våra slutsatser är kort och gott, att vi ska fortsätta på den inslagna vägen att **utöka samarbete i planering, genomförande och evaluering av räddningstjänstens insatser**. De gäller riskhanteringsarbetet i stort och det skadeavhjälpande arbetet. Vi bör i detta arbetet eftersträva så **korta beslutsvägar** som möjligt för att undvika byråkratiska hinder ledande till förödande förseningar. Det bör särskilt belysas vilka områden som den i räddningstjänsten arbetande personalen upplever som byråkratiska och försenande enär det i det Japanska fallet visat sig få oanade konsekvenser som inte står i samklang med räddningstjänstens andemening.

Det bör kanske också särskilt framhållas att **länsstyrelsen** i sekundärskedet har en mycket viktig uppgift i att **prioritera behovet** av, och **fördela** tillgången på resurser som kommer in utifrån. Detta gäller såväl nationella som internationella resurser. Detta kräver en alldeles särskild kompetens vilket bör ses över. Vid allvarliga olyckor krävs dessutom en relativt **snabb** uppbyggnad av den **stab** som ska hantera detta arbete.

Sambands och ledningssystem.

Det visade sig att endast de sambandssystem som brandkårerna och SDF hade klarade av skalvets verkningar. Enligt de uppgifter vi fick fungerade dessa radiosystem även under det initiala skedet efter skavet. Trots de mycket svåra konsekvenserna i Kobeområdet lyckades man mycket snabbt få igång viss del av telenätet. De flesta avbrott berodde på strömavbrott till systemen.

Det är vår erfarenhet att det under det initiala skedet efter en olycka är avgörande om sambandet fungerar. Därför bör **räddningsinstanserna satsa på system** som står fria från samhällets "normala" system, såvida dessa inte är "**olyckssäkra**". I Kobeområdet kunde många av de olika organisationerna inte kommunicera med varandra under det viktiga initiala skedet. Detta ledde självklart till att räddningsarbetet försvårades. I Sverige håller räddningstjänsternas samband på att samordnas när de kommunala räddningscentralerna byggs. Det är mycket viktigt att just möjligheterna till **kommunikation emellan de olika räddningstjänsterna tillförsäkras** även direkt efter en stor olycka.

Sveriges möjligheter att ta emot hjälp från andra länder

Vi såg tydligt i Japan att man inte hade sett sig som mottagarland utan endast som givarland. Det innebar att det inte fanns rutiner för att hantera all den hjälp som kom att erbjudas. Det skrevs också en hel del i pressen om att man inte ville avslöja sig som otillräcklig. Att det ligger något i det är nog riktigt. Förmodligen skulle samma syndrom uppenbara sig i Sverige om vi inte tar itu med det redan innan en ev utländsk hjälp skulle behövas dvs. vi behöver **planera för det i förväg**. Det måste vara viktigare att rädda människor än att förklara för omvärlden att vi klarar oss själva. Det bör särskilt ses över om det finns **administrativa hinder** att ta emot assistans från andra länder och i såfall går de att undanröja dessa innan vi eventuellt skulle behöva hjälpen. Det bör också analyseras om det finns **sannolika olyckor** som skulle innebära att **svenska resurser inte i ett initialt läge räcker till**.

BILAGOR

Bilaga 1: Medias bevakning (dag för dag)

Bilaga 2: Tabell över skadeutvecklingen den första veckan

The Japan Times, dag för dag

Onsdagen den 18 januari

Rubrikerna berättade att 686 personer hittats döda, tusentals är skadade och hundratals saknas. Jordbävningen som inträffade 5.46 på morgonen förstörde hus, motorvägar och broar. Den inledande jordbävningen följdes av flera hundra småskalv. Länsstyrelsen, Hyogo prefecture, samlade redan under första dagen in uppgifter om döda, skadade, saknade, rasade hus

m m. Inte bara Kobe drabbades utan även städerna Nishinomiya, Akashi, Anagasaki, Kyoto och Osaka drabbades. Strömmen försvann för ca 900.000 hushåll, vattenledningarna bröts sönder och stora gasläckor rapporterades. Telekommunikationerna avbröts till och från området. Områden i Kobes hamn förstördes vilket medför avbrott för lastning och lossning. På tisdagen skickades ca 300 man ur SDF och ett provisoriskt högkvarter sattes upp i området. På förmiddagen, tisdagen, bad landshövdingen SDF om hjälp. Ett flertal enheter ur såväl land-, sjö- som flygenheterna anlände till området under tisdagen och sattes in i räddningsarbetet så fort det var möjligt. Även ett 20-tal polisbefäl från Tokyo kom till området för att hjälpa kollegorna i Kobe.

Trots att myndigheterna hävdade att man bygger "jordbävningssäkert" i Japan så har flera strukturer rasat samman. Bl a långa vsnitt av "elevated expressways" rasade på sidan. Vad är säkert frågar artikeln? Förtroendet för Japans påstådda förmåga att bygga bort riskerna har underminerats i och med att så många hus, broar m m störtat samman.

Brister i räddningspersonal och fordon lämnade tusentals ohjälpa under timmarna efter jordbävningen. Varken polisen eller brandkåren kunde motsvara kraven på hjälp. Skadade uppmanades att själva ta sig till sjukhus och snart var dessa överfulla av hjälpsökande.

INGEN MYNDIGHETSINFORMATION

INGA REAKTIONER FRÅN NATIONELLA NIVÅER

Torsdagen den 19 januari

Jordbävningen kan ha krävt 2 000 liv, fortfarande saknas mer än 1 000. Internationell hjälp erbjuds från såväl enskilda länder som från FN. Både i form av räddningsstyrkor och ren materiel. Regeringen tackar så mycket men menar att det är för tidigt att acceptera någon hjälp. SDF är däremot insatta i området med cirka 2 300 personer, samt fartyg som transporterar in mat och andra förnödenheter.

Räddningsarbetet var, enligt myndigheterna, i full gång på onsdagen. Fortfarande rapporteras om begravnade människor, olika uppgifter om saknade m m, samt olika uppgifter om vad som görs. Premiärministern sägs besöka området under dagen. Flera ministerier och statliga myndigheter sägs arbeta hårt för att finna lösningar att frigöra räddningsenheter och hjälpa dem som behöver akut hjälp. Bankerna har enats om att erbjuda lån med låg ränta till dem som måste bygga upp nya hus. Stora ansträngningar görs för att lösa frågorna om tillfälliga bostäder, vatten, mat, filter m m. Det sägs att det kommer att ta mer än en månad att återställa gas-, el- och telefunktioner. De flesta bränderna är släckta men fortfarande är sex bränder inte under kontroll.

Borgmästaren i Kobe meddelade på onsdagen att allt kommer att göras för att öppna vägar och järnvägar, att förse de drabbade med mat och dricksvatten. Framför allt vattenfrågan kräver mycket åtgärder eftersom endast 40 % av systemet fungerar. Läkare och sjuksköterskor och räddningsstyrkor skickas från närliggande områden eftersom de egna resurserna inte räcker till. *"Vi hade planerat för en naturkatastrof så borgmästaren, men denna jordbävningen var större än vi någonsin tänkt oss"*.

De lokala myndigheterna meddelar att ett flertal områden och hus betraktas som osäkra varför människor ombeds flytta från dessa områden. Bl a är en LPG-anläggning i farozonen.

Många människor lever i dag i det fria eller på skolor i fruktan över fler jordbävningar. Trots att deras hus till synes är oskadat.

Ledaren menade att folk nu mer måste lära sig att klara sig själv med enkla självskyddsregler. Framför allt utlänningar måste lära sig de viktigaste åtgärderna som att ta sig till en uppsamlingsplats. För övrigt har japanerna lärt sig att leva med sitt öde.

Fredagen den 20 januari

Premiärministern besökte området på torsdagen och sa att skadorna var betydligt större än han hade föreställt sig. Han såg hela området från helikopter och åkte sedan buss i de centrala delarna av Kobe. Han besökte en idrottshall där hemlösa bodde och var också på ett sjukhus. Senare höll han en presskonferens på länsstyrelsen.

Myndigheterna kommer att be USA om filter meddelades på torsdagen. Distributionen kommer att skötas av SDF som på torsdagen sammanlagt hade 95 000 insatts i olika grupper. SDF kokar och distribuerar mat, sköter vattenförsörjning och deltar i röjningsarbetet.

På torsdagen anlände ett schweiziskt team med räddningshundar. För övrigt deltar inga internationella enheter.

Bränder fortsatte att rasa under torsdagen, medan hoppet att finna överlevande minskade. Stark vind och otillräcklig brandvattenförsörjning hindrade brandkåren i sitt arbete. Husägare försökte förtvivlat rädda sin egendom medan bränderna spred sig utan kontroll. En talesman från brandkåren sa att det var första gången man pumpade vatten från öppet vattentag så långt. Nu måste vi hitta alternativlösningar när brandposterna inte fungerar. "Det behövs vatten för att släcka bränder".

Människor får nu överge hus, sjukhus m m då man befärar att skadorna på bärande delar är för stora.

Fortfarande fungerar vatten, el och gas mycket dåligt.

Jordbävningen i Kobe har satt igång nya farhågor i Tokyoområdet för "den stora jordbävningen". En ökad efterfrågan på vatten, sovsäckar, gasflaskor m m har uppmärksamats".

INGA MYNDIGHETSMEDDELANDEN

Lördagen den 21 januari

Premiärminister Murayama erkände på fredagen att regeringens katastrofledningsberedskap inte fungerat tillfredsställande. Regeringen kommer att göra allt den kan för att livet i Kobe ska kunna återgå till det normala så fort som möjligt, sa premiärministern på fredagen. Han underströk att regeringen kommer att öka hastigheten vad gäller reparationer av gasledningar, elektricitet, vatten och tele. Likaså ska vägar, bror, järnvägar och hamnar byggas upp. Vidare sa han att det nu är viktigt att se över planläggningen för stora olyckor. Men även förebyggande åtgärder måste utvecklas.

Varningssystemen ska bli bättre och de lokala myndigheternas krisledningsförmåga ska bli bättre. Han vill medverka till ökad decentralisering av beslut m m. På fredagen tilldelades också en minister särskilda befogenheter att besluta om hjälpåtgärder.

Alla krafter riktas nu mot att ge de hemlösa drägliga förhållande och att se till att de tekniska systemen ska komma igång så fort som möjligt. Vägtrafiken in i Hyogo är nu reglerad för att underlätta transporter av förnödenheter och hjälp. På fredagen var de schweiziska räddningshundarna i full gång.

MYNDIGHETSMEDDELANDE I DAG

Söndagen den 22 januari

Tusentals sökte sig till Kobe på lördagen med förnödenheter till släktingar och vänner. Nu är också hoppet ute att hitta de saknade. Eftersom tågen fortfarande bara går halva vägen är många tvungna att fortsätta till fots. Myndigheterna var inte förberedda på en jordbävning överhuvudtaget. De visste inte vad som skulle göras, hävdar kobeinvånare. De som kan, försöker se till att barn och äldre får åka bort från Kobe, medan de vuxna försöker arbeta eller ta vara på det som finns kvar av hus m m.

På lördagen arbetade närmare 36 000 räddningsarbetare med att försöka hitta saknade. Ett franskt team med hundar anlände på lördagen och började direkt söka. Nu vidtas åtgärder för att hindra jordskred eftersom kraftiga regn befaras i området. I det kalla och regniga vädret ökar nu också risker för influensaepidemier. Fortfarande saknar 950 000 hushåll vatten, 850 000 saknar gas och ca 65 000 hushåll saknar el. 310 000 människor är hemlösa, 4 600 döda har hittats, det saknas 445 och 25 000 byggnader är helt eller delvis skadade. Sedan den 17 januari har 921 efterskalv registrerats, 99 av dessa har varit kraftiga nog att kännas. Fortfarande väntar man det större efterskalvet, kring 6.

Kritik rikas mot myndigheternas sätt att hantera erbjudande om hjälp. I många fall handlar behoven om ren "arm- och benkraft", t ex att bära vatten på ett sjukhus, men eftersom ingen kan samordna får sjuksköterskorna göra detta själv. Under de stora bränderna direkt efter jordbävningen erbjuds brandkåren hjälp med både släckning och grävning, men den avböjdes. Inte förrän SDF kom blev det någon ordning på ledarskapet. Läkare och sjuksköterskor från såväl Japan som utifrån erbjöd tidigt hjälp, men eftersom man inte har något system för sådan hjälp kom de inte in. Myndigheterna hävdade dessutom att de inte kände till hjälpen. Utländska läkare och sköterskor tillåts dessutom inte att arbeta i Japan med medicinska uppgifter.

Många nationer och organisationer, sammanlagt ett trettiotal, har erbjudit hjälp, både med räddning och återuppbyggnad. Emellertid har hittills bara hjälp från USA, i form av filter, Schweiz och Frankrike accepterats. Frankrike erbjöd SAR-team med hundar redan på morgonen efter skallet men detta accepterades inte av regeringen. Då skadans omfattning blev mer känd förnyade fransmännen sitt erbjudande och på fredagen, tre dygn efter jordbävningen, accepterades erbjudandet. Grekland erbjöd medicinska team men det avböjdes. Israel erbjöd både specialutrustning och personal, avböjdes. Algeriet erbjöd ett SAR-team men regeringen sa att de klarar sig själv. Många utländska regeringar som erbjudit hjälp har ännu inte fått ett svar. En representant för en utländsk beskickning sa att det inte verkade som om Japan kan hantera en situation med erbjudande om hjälp. Man är från flera länder övertygad om att fler liv kunde ha räddats om Japan accepterat hjälp i ett tidigt stadium.

Även Self Defence Force, SDF, anklagas för att ha reagerat långsamt. Detta bemöts av SDF som menar att man agerat snabbt. Redan på morgonen sattes styrkor in i Nishinomya, utan att någon myndighet begärt det. En organiserad mobilisering stttes inte igång förrän landshövdingen begärt det, och detta kom efter cirka fyra timmar. Ingen övning eller planläggning, mellan myndigheter och SDF hade tydligen genomförts i regionen. Detta tillsammans med ett omfattande reglemente hur SDF får användas försenade uppenbarligen insatsen. Mot slutet av första dagen var ca 2 300 män insatta.

Även på ledarsidorna och i parlamentet ställs nu frågor om såväl graden av förberedelser och planläggning som om de direkta räddningsinsatserna. Ett stort mått av självrannsakan förväntas av alla ansvariga.

Tisdagen den 24 januari

Två huvudinriktningar kan skönjas i medierna en vecka efter jordbävningen; röjningen och återuppbyggnaden är igång och kritiken mot myndigheternas sätt att inledningsvis hantera räddningsarbetet kritiseras hårt. Sop-problem, energiproblem, husproblem präglar artiklarna. Ekonomiska problem för de drabbade växer eftersom många saknar försäkring, eller har otillräcklig försäkring. Lite senare i veckan påpekas behoven av krisbearbetning m m. Regeringen säger att planläggningen för större olyckor skall förbättras och att lagar måste förändras så att t ex medicinsk hjälp kan fås utifrån.

Skadeutvecklingen, dag för dag

	18/1	19/1	20/1	21/1	22/1	24/1	27/1
Antal döda	686	>2 000	3 100	4 100	4 600	4 989	5 079
Antal skadade	>2 000	12 200	16 200	21 969	24 650	26 120	26 618
Antal saknade	>100	1 050	879	711	445	145	60
Antal hemlösa	180 000	230 000	270 000	310 000			300 000
Hushåll utan gas					850 000		
Hushåll utan el	900 000	400 000			60 000		
Hushåll utan vatten	>90%				950 000		60%
Hushåll utan tele		100%					
Skadade hus		11 700			24 650	52 517	70 000