

# Erfarenheter från naturkatastrofer

– en kunskapsöversikt

Marcus Johansson

Räddningsverkets kontaktperson:  
Marcus Johansson, NCO, telefon 0586-623 14



# Förord

Denna rapport är framtagen av avdelningen för ergonomi och aerosolteknologi vid Lunds tekniska högskola på uppdrag av Nationellt Centrum för lärande från Olyckor (NCO) som är en del av Räddningsverket.

Rapporten är i första hand inte skriven för streckläsning utan som ett uppslagsverk för dem som är intresserade av taxonomi, statistik från inträffade naturkatastrofer eller lärande från hjälpinsatser. Rapporten innehåller internetlänkar där så har varit möjligt för att underlätta åtkomst av den refererade litteraturen. Läsare av en tryckt version av denna rapport kan finna litteraturen genom att söka på respektive källas titel i lämplig sökmotor (till exempel Google).

Jag står i tacksamhetsskuld till min handledare, Roland Akselsson, som är professor i ergonomi och aerosolteknologi vid Lunds tekniska högskola. Tack också till Robert Ekman som är forskare vid Karolinska Institutet och medarbetare på NCO för fruktsamma diskussioner kring naturkatastrofer samt Thomas Gell som är beställare av undersökningen för ovärderlig hjälp vid avgränsningar av arbetet.

*Marcus Johansson*  
Lund, 2005



# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>11</b>
Bakgrund .....	11
Syfte .....	11
Målgrupp .....	11
Metod .....	12
Disposition .....	12
<b>2. Taxonomi .....</b>	<b>14</b>
Naturkatastrof .....	14
Termen ”natur” .....	14
Termen ”katastrof” .....	16
Risk .....	17
Exponering .....	18
Sårbarhet .....	19
Slutsats ”Risk” .....	20
<b>3. Statistik över inträffade naturkatastrofer .....</b>	<b>22</b>
Datakällor för konsekvensdata .....	22
Sammanställning .....	22
EM-DAT .....	24
NatCat .....	25
Övriga databaser .....	26
Vilken behandlad statistik finns om naturkatastrofer? .....	28
Trend- och riskanalys .....	28
Skadeepidemiologiska analyser .....	29
<b>4. Lärande från hjälpinsatser .....</b>	<b>32</b>
Vilka informationskällor finns inom området? .....	32
Vad anses vara orsakerna till det bristande lärandet? .....	33
Metoder för utvärdering av hjälpinsatser .....	36
Presentation av särskilt viktiga organisationer .....	44
ALNAP .....	44
The Sphere Project .....	45
Institutet för utvärdering av internationellt utvecklingssamarbete... ..	46
<b>5. Slutsatser .....</b>	<b>47</b>
<b>6. Referenser .....</b>	<b>49</b>
<b>Bilaga A – Litteraturoversikt (22 sidor)</b>	



# Experiences from Natural Disasters

## – A survey of available literature

### Abstract

This literature survey has been compiled as a step in the NCO's (Swedish Centre for Lessons Learned from Incidents & Accidents) learning process regarding natural disasters. It is also aimed at supporting the build up of the International Department of the Swedish Rescue Services Agency.

The first part of the report includes a discussion on the *terminology* in the field. The terms covered are “natural disaster” and “risk” (the latter divided into “exposure” and “vulnerability”). The definitions for the term “natural disaster” were found to be somewhat divergent between UN and EU usage. For example, an epidemic is regarded as a natural disaster by the UN, but not by the EU. The definition presented for the term “risk” is somewhat different from the one most commonly used, i.e. risk as a combination of probability and consequence. Instead a risk-concept consisting of exposure and vulnerability is presented. This new concept is seen as more suitable for a discussion of natural disaster risk.

The second part of the report covers the *statistical analysis* of natural disasters. First, a number of databases that may be suited as sources of data for natural disasters are presented, this includes databases that contain consequence information as well as databases that are more oriented towards natural sciences. Following this, a general presentation of the current state of the field put forward. The different types of analyses are divided into two fields: trend and risk analyses, and injury epidemiology. Trend- and risk analysis are concerned with the level of risk at different locations and whether this increases or decreases over time. In injury epidemiology the distribution of injuries within the affected population is studied.

Besides terminology and statistics the report also covers *learning from humanitarian aid missions*. In this chapter, six different methods for evaluation are presented. These range from well known methods, such as the DAC criteria and After-Action Review (AAR) to less used methods, such as, network analysis. According to the literature, humanitarian aid organisations are generally poor learners and therefore this chapter also contains the reasons that are put forward to explain why this is the case. In the last part of the chapter three organisations that are considered to be of particular relevance are presented in more detail than the organisations that are presented in appendix A. The organizations are the Active Learning Network on Accountability and Performance in the Humanitarian Sector (ALNAP), the Sphere Project and the institute for evaluation of international development cooperation.

Besides this review, the report includes an appendix with references to over 170 articles and reports. The appendix also includes descriptions of more than 40 networks and organisations that may be of interest with regard to cooperation issues.



# Sammanfattning

Denna kunskapsöversikt är framtagen som ett steg i NCO:s (Nationellt Centrum för lärande från Olyckor) kunskapsutveckling kring naturkatastrofer. Den är även tänkt som en hjälp i utbyggnaden av Räddningsverkets internationella avdelning.

Rapportens första del behandlar *taxonomi* och här behandlas termerna ”naturkatastrof” och ”risk” (det sistnämnda uppdelat på ”exponering” och ”sårbarhet”). När det gäller termen naturkatastrof så identifierades en divergens mellan FN:s och EU:s definitioner. Bland annat menar FN, till skillnad från EU, att epidemier ska räknas som naturkatastrofer. För termen ”risk” presenteras en definition som delvis skiljer sig från den vanligaste som menar att risk består av sannolikhet och konsekvens. I stället presenteras ett riskbegrepp bestående av exponering och sårbarhet som anses vara bättre lämpat för naturkatastrofer.

Den andra delen av rapporten behandlar *statistiska analyser* inom området. Inledningsvis presenteras ett antal databaser med data som kan vara av betydelse för statistiska analyser kring naturkatastrofer. Detta inkluderar både databaser med information om konsekvenser och mer naturvetenskapligt inriktade databaser. Därefter presenteras översiktligt de typer av analyser som redan genomförts. Dessa delas upp i två olika områden; trend- och riskanalys samt skadeepidemiologi. Trend- och riskanalys behandlar risknivån på olika platser samt hur risken varierar över tid. Inom skadeepidemiologi studeras skadornas utbredning i den drabbade befolkningen.

Förutom taxonomi och statistik från naturkatastrofer så behandlar rapporten även *erfarenheter från hjälpinsatser*. I detta kapitel behandlas bland annat sex olika metoder för utvärdering av hjälpinsatser. Dessa sträcker sig från väletablerade metoder som DAC-kriterierna och After-Action Review (AAR) till mer sparsamt använda metoder som till exempel nätverksanalys. Detta kapitel innehåller även en sammanställning av de anledningar som framförts till att hjälporganisationer i allmänhet anses vara dåliga på att lära sig från inträffade händelser. Kapitlet avslutas med att tre organisationer som anses vara av extra stor betydelse för utvärderingsarbetet, ALNAP, the Sphere Project och Institutet för utvärdering av internationellt utvecklingsamarbete, presenteras mer i detalj än övriga organisationer som i stället presenteras i bilaga A.

Förutom kunskapssammanställningen som beskrevs ovan så innehåller rapporten en bilaga med en *litteratursammanställning* med över 170 artiklar och rapporter. Denna litteratursammanställning innehåller referenser för djupare studier inom rapportens intresseområde. Denna bilaga innehåller även beskrivningar av 43 nätverk och organisationer som kan vara av intresse för fortsatta studier.

**Nyckelord:** Naturkatastrofer, Hjälpinsatser, Trender, Statistik, Taxonomi, Definitioner, Utvärdering, Kunskapssammanställning, Risk, Sårbarhet.

# 1. Inledning

## Bakgrund

Den nyligen inträffade Tsunamin i södra Asien (december, 2004) har belyst behovet av en kunskapsuppbyggnad inom området riskbedömningar för och erfarenhetsdata från internationella naturkatastrofer. Människors ökade rörlighet över gränserna gör att svenska medborgare i ökad utsträckning exponeras för naturrisker i andra länder. Att bygga upp en kunskapsbas och att upprätta ett nätverk med relevanta resurscentra och databaser inom ämnesområdet bör därför vara en viktig uppgift för NCO. Behovet av denna typ av initiativ berördes särskilt vid den förberedande konferens inför World Conference on Disaster Reduction som arrangerades i Karlskoga i september 2004 tillsammans med JRC Ispra och OECD. Generellt kan sägas att säkerhet inom tjänste- och fritidssektorn, i vilken resebranschen utgör ett dominerande inslag, har identifierats som ett prioriterat satsningsområde i olika omvärlds- och framtidsstudier, däribland i OECD:s projekt om Emerging Systemic Risks (OECD, 2005-04-01). Genom att studera inträffade naturkatastrofer kan risknivåer för olika resmål studeras och eventuella åtgärder vidtas.

Räddningsverket har även fått i uppgift att bygga upp en omfattande resurs för internationella hjälpinsatser. För att planera denna verksamhet är sannolikt statistik från naturkatastrofer värdefullt eftersom man utifrån denna statistik kan få en uppfattning om var i världen naturkatastrofer inträffar och hur vanliga olika typer av naturkatastrofer är. För att kunna fungera som en effektiv organisation är naturligtvis ett gott lärande av stor vikt och därför bör även erfarenheter från hjälpinsatser vara av stort värde.

Båda dessa faktorer gör att erfarenheter från naturkatastrofer bör vara ett viktigt område för Räddningsverket.

## Syfte

Studien syftar till att vara en kunskapssammanställning inom området erfarenheter från naturkatastrofer på ett globalt plan. Sammanställningen inriktar sig på att ge en översiktlig bild av kunskapskällor (forsknings- och utbildningscentra, databaser etc.), relevanta tidskrifter, tongivande litteratur med mera inom området naturkatastrofer som fenomen, statistik kring inträffade naturkatastrofer och lärande från hjälpinsatser i samband med naturkatastrofer. Där så är möjligt bör rekommendationer lämnas över vilka källor som ter sig särskilt relevanta för framtida djupare studier.

## Målgrupp

Rapportens målgrupp är främst personer verksamma inom Räddningsverket, speciellt på NCO och Räddningsverkets internationella avdelning. Rapporten kan även vara av intresse för utrikesdepartementet och myndigheter med ansvar för kriser.

## Metod

Den primära metoden som använts är den så kallade ”snöbollsmetoden”. Denna metod bygger på att man efter att ha identifierat intressanta verk analyserar referenslistan och undersöker intressanta källor närmare. Problem med denna metod är att den är relativt ostrukturerad och inte innehåller någon uttrycklig avgränsning. Fördelen är dock att verk som är centrala, såtillvida att de refereras till i många verk, normalt identifieras. Eftersom kunskapssammanställningen inte gör anspråk på fullständighet så anses snöbollsmetoden ändå vara fullgod för att uppfylla studiens syfte.

Förutom snöbollsmetoden har även traditionell databassökning utförts och när det gäller vetenskapliga tidskrifter så har Lunds universitets databas ”ELIN@Lund”<sup>1</sup> varit central. ELIN@Lund är en databas med 11 765 olika tidskrifter (2005-01-19), varav majoriteten i fulltext. Som referensdatabas har ISI använts. För källor som inte är publicerade i vetenskapliga tidskrifter användes egen bakgrundskunskap samt sökmotorn Google<sup>2</sup>.

## Disposition

Rapporten i sin helhet består av en rapportdel samt en bilaga. Rapportdelen behandlar definitioner inom området, statistik från inträffade naturkatastrofer samt lärande från hjälpinsatser.

- 1. Inledning** – Det inledande kapitlet presenterar bakgrunden till studien samt dess syfte, målgrupp och metod.
- 2. Taxonomi** – Detta kapitel introducerar några viktiga termer inom området och pekar på de skillnader som finns mellan olika organisationers definitioner. Detta görs både för att visa vilken betydelse dessa termer har i denna rapport samt för att främja en fördjupad diskussion om dessa termers innebörd.
- 3. Statistik över inträffade naturkatastrofer** – Detta kapitel behandlar statistiska studier och deras möjligheter, metoder och kunskapsläge.

**Datakällor för konsekvensdata** – I denna del introduceras två databaser som innehåller rådata för parametrar som till exempel omkomna och påverkade.

**Övriga databaser** – Detta kapitel innehåller beskrivning av andra databaser som innehåller data som är direkt relaterade till naturkatastrofer på global skala. Dessa är uppdelade på kvalitativa beskrivningar och mätningar av påverkan (till exempel jordbävningars magnitud)

---

<sup>1</sup> ELIN@Lund – <http://elin.lub.lu.se/elin/loadf?f=infopage>

<sup>2</sup> Google – <http://www.google.se>

**Vilken statistik finns om naturkatastrofer?** – I denna del presenteras kortfattat vad som har återfunnits i form av statistiskt behandlad data. Sammanställningen är uppdelad på två huvudområden, nämligen trend- och riskanalys samt skadeepidemiologi<sup>3</sup>

- 4. Organisatoriskt lärande inom hjälporganisationer** – Att en organisation lär sig är av central betydelse för varje organisations kvalitet och överlevnad. Syftet med detta kapitel är därför att introducera läsaren i organisatoriskt lärande relaterat till hjälporganisationer i allmänhet och utvärderingar av hjälpinsatser i synnerhet.

**Vilka informationskällor finns inom området** – I detta kapitel introduceras läsaren till den litteratur som återfinns i bilaga A.

**Vilka är orsakerna till det bristande lärandet?** – Hjälpsektorn anses ofta vara mycket dålig på att lära sig från inträffade händelser (se till exempel Smillie, 1995:158; Minear, 1998). I detta kapitel analyseras möjliga anledningar till varför det är så.

**Metoder för utvärderingar av hjälpinsatser** – Här ges en introduktion till några av de mest välanvända metoderna för att utvärdera hjälpinsatser. Det finns även ett fåtal metoder som inte är lika väl spridda, men som ändå kan vara av stort värde.

**Presentation av särskilt viktiga organisationer** – Tre organisationer bedöms vara av särskilt stor betydelse inom området, nämligen ALNAP, The Sphere Project och Institutet för utvärdering av internationellt utvecklingssamarbete. Därför beskrivs dessa här i mer i detalj än vad som är möjligt i bilaga A.

- 5. Slutsatser** – Avslutningsvis sammanfattas fynden och en möjlig väg framåt pekas ut. Rekommendationer om relevanta kontakter presenteras också.

**Bilaga A – Litteraturöversikt** – Litteraturöversikten innehåller referenser till litteratur, tidskrifter och organisationer. Dessa är uppdelade på naturkatastrofer som fenomen, statistik från naturkatastrofer och lärande från hjälpinsatser

---

<sup>3</sup> Skadeepidemiologi är läran om skadors utbredning i befolkningen

## 2. Taxonomi

Inledningsvis diskuteras definitionerna av de två termer som Alexander (1997) benämner som de mest svårdefinierade, nämligen naturkatastrof och sårbarhet. Det återfinns även en definition av risk som anses vara lämplig för naturkatastrofrisker. För denna definition krävs även att termen exponering definieras tydligt.

Dessa diskussioner kring taxonomin lägger inte bara grunden till förståelsen av denna rapport utan syftar även till att vara ett diskussionsunderlag till en fortsatt diskussion kring dessa termer.

### Naturkatastrof

Ordet naturkatastrof kan delas upp i sina två beståndsdelar; ”natur” och ”katastrof”. För att en händelse ska karaktäriseras som en naturkatastrof så måste den uppfylla kraven för båda dessa termer som de definieras i nedanstående två delkapitel.

#### Termen ”natur”

Det finns ett flertal beskrivningar av vilka egenskaper som ett fenomen måste ha för att kunna klassas som en naturkatastrof. Dessa beskrivningar är i allmänhet mycket lika. De definitioner som analyseras är primärt hämtade från organisationer med stort politiskt inflytande. Detta beror på att denna rapportens huvudmålgrupp är personer verksamma inom myndighetssfären där samstämmighet mellan olika samhällsaktörer är av central betydelse.

De organisationer som bedöms ha det största politiska inflytandet är FN och EU. Nedan presenteras dessa organisationers definitioner av termen naturkatastrof.

*”Naturliga processer eller fenomen som inträffar i biosfären och som kan orsaka skador” [UN/ISDR, 2005-01-19; författarens översättning]*

*”Våldsamt, oväntad och destruktiv förändring i miljön som inte är orsakad av mänsklig aktivitet, på grund av fenomen som översvämningar, jordbävningar och stormar” [EEA, 2005-01-19; författarens översättning]*

Termen ”oväntad” i EEA:s definition är en översättning av engelskans ”sudden” vilket även kan betyda ”plötslig”. Enligt Eileen Deaner (2005-04-15), som är översättare på Avdelningen för ergonomi och aerosolteknologi, är dock ”oväntad” den mest adekvata översättningen. Öväntad är inte ett okomplicerat begrepp, speciellt eftersom möjligheterna att prognostisera naturkatastrofer hela tiden ökar. Öväntad får därför ses som att vi vid en given tidpunkt, tillräckligt långt från nästa händelse, inte med säkerhet kan säga när nästa händelse inträffar. En riskanalys kan ge oss medelantalet år

mellan händelser, men inte exakt säga vid vilken tidpunkt som händelsen kommer att inträffa.

För att undvika eventuella problem med beskrivande definitioner så kommer en annan typ av definition att användas, nämligen uppräkningsdefinition som bygger på att definiendums<sup>4</sup> extension<sup>5</sup> explicit anges genom uppräknning av de ingående elementen. EU anger följande händelser som möjliga orsaker till naturkatastrofer [European Commission, 1999, översättning från Andersson & Kinnerberg, 2001].

- *Laviner*
- *Stormar och tornados*
- *Skogsbränder*
- *Jordbävningar, vulkanutbrott och skred*
- *Dammbrott, översvämningar och flodvågor*
- *Torka*
- *Värmeböljor*

FN delar först in de fenomen som kan orsaka naturkatastrofer i tre huvudgrupper med olika fenomenologiskt ursprung och definierar sedan dessa var för sig [UN/ISDR, 2005-01-19; författarens översättning].

- *Geologisk*
  - *Jordbävningar, tsunamis och vulkanutbrott*
  - *Jordskred, stenras, laviner och slamström (kallas gemensamt för masströmmar)*
- *Hydrometeorologisk*
  - *Översvämningar,*
  - *Cykloner, Tornados*
  - *Snöstormar*
  - *Åskväder*
  - *Torka, Värmeböljor*
  - *Skogsbränder*
  - *Ökenspridning*
- *Biologisk*
  - *Epidemier*
  - *Smittsamma djur- och växtsjukdomar*
  - *Angrepp av skadeinsekter*

Av ovanstående illustreras väl den beskrivande definitionens svaghet; trots en mycket liknande intention<sup>6</sup> så har källorna relativt olika extension.

En tydlig skillnad mellan de olika definitionerna är att EU räknar dammbrott som en naturkatastrof, någon som FN (i alla fall explicit) inte gör. Dammbrott handlar, likt stora tryckkärl, om att på ett konstruerat sätt lagra

---

<sup>4</sup> Det ord som skall definieras

<sup>5</sup> Vilka element som ingår i klassen

<sup>6</sup> Beskrivning av vilka typer av element som ingår i klassen

energi. Om inte tryckkärl som briserar ska räknas som naturkatastrofer så bör sannolikt inte heller dammbrott göra detta.

Skogsbränder finns med i båda definitionerna men är inte heller de oproblematiske. En stor del av dessa orsakas av människor och uppfyller därför inte kravet ”inte orsakad av mänsklig aktivitet” i EU:s definition samt sannolikt inte heller ”naturliga processer” i FN:s definition. Problemet är dock att vissa skogsbränder fullständigt uppfyller kravet, till exempel de som orsakas av blixtnedslag. Det är dock inte önskvärt med en situation där vissa skogsbränder räknas som naturkatastrofer och vissa inte gör det. Detta är något som kräver ytterligare diskussion. Skogsbränder kommer dock att inkluderas i denna studie.

En tredje skillnad som är av mycket stor betydelse är att FN tar med epidemier i sin definition, något som EU inte gör. Att ta med epidemier kan vara rimligt eftersom det går att se angrepp av mikroorganismer som naturliga processer respektive inte orsakade av mänsklig aktivitet (biologiska vapen och dylikt undantaget). Därför kommer även epidemier räknas som naturkatastrofer i denna studie.

Som framgår av ovanstående diskussion så finns det stora svårigheter med att definiera naturkatastrofer. En beskrivande definition kan de flesta enas rimligt väl kring, men när det sedan gäller att räkna upp de fenomen som räknas som naturkatastrofer så återfinns en betydligt större divergens. Därför är det nödvändigt att utvidga och fördjupa diskussionen, så att konsensus kring vilka fenomen som kan orsaka naturkatastrofer till slut kan uppnås.

I denna studie kommer FN:s och tillika EM-DAT:s definition av naturkatastrof att användas.

## Termen ”katastrof”

EM-DAT definierar katastrof som en händelse som uppfyller *minst ett* av följande kriterier: [EM-DAT, 2005-04-07, författarens översättning].

- 10 eller fler människor rapporterat döda
- 100 eller fler människor rapporterat drabbade
- Uttalad önskan om internationell hjälp
- Undantagstillstånd utfärdat

De båda organisationerna FN (UN/ISDR, 2004) och EEA (EEA, 2005-01-19) definierar katastrof ordagrant likadant:

*”En allvarlig påverkan på samhället som orsakar omfattande mänskliga, materiella, ekonomiska eller miljömässiga förluster, vilka överstiger samhällets möjligheter att hantera situationen med egna resurser.” [Författarens översättning]*



Dessa definitioner är inte motstridiga utan den definition som EM-DAT står för kan ses som en operationalisering<sup>7</sup> av FN:s och EEA:s definitioner och det är denna tolkning som kommer att användas i denna studie. En skillnad mellan dessa är dock att den beskrivande definitionen anger att ekonomisk eller miljömässig påverkan är tillräckligt villkor för att en händelse ska kunna klassas som katastrof. Detta arbete är primärt fokuserat på hot mot människors liv och hälsa och därför anses EM-DAT:s operationalisering vara tillräcklig för studiens syfte.

En möjlig invändning mot operationaliseringen är att 10 personer är ett för litet antal människor för att händelsen ska ”överstiga samhällets möjligheter att hantera situationen med egna resurser”. Att fastställa det antal omkomna som skulle innebära att samhällets resurser överstigs är dock inte enkelt och innehåller alltid ett visst mått av godtycke. Det finns inga rationella argument till att det inte skulle vara 5 eller 15. Det är alla operationaliseringars problem och bör vara föremål för djuplodande diskussion i samband med alla undersökningar. För denna studie bör detta inte vara något oöverstigligt problem, men problematiken bör hållas i minnet vid den fortsatta läsningen.

Relationen mellan olycka och katastrof är inte oproblematiserad. Den intuitiva definitionen av katastrof skulle kanske kunna vara en stor olycka, men i praktiken används detta mycket sällan. En skillnad är att kravet på liten tidsram som i allmänhet finns i definitioner av olyckor är borttagen från katastrofer eftersom många skeenden som lämpligen bör benämnas katastrofer utvecklas under lång tid (till exempel HIV/AIDS-epidemin). När det gäller konsekvenser är dock intuitionen rimlig; en katastrof har allvarigare konsekvenser än en olycka. Dessa måste till och med överstiga samhällets möjligheter att hantera situationen. Detta gör naturligtvis att gränsen för en katastrof är starkt beroende av samhällets förmåga.

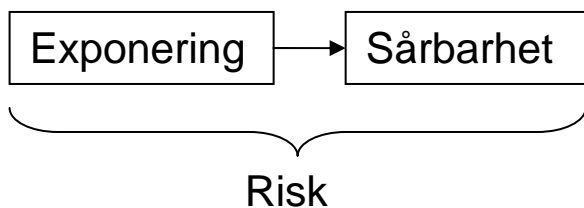
I denna rapport kommer FN:s/EU:s definition av katastrof att användas tillsammans med EM-DAT:s operationalisering. Att det finns vissa nyansskillnader bör hållas i åtanke, men dessa anses vara så små att de inte kräver en ny operationalisering.

## Risk

Risk brukar vanligtvis beskrivas som en sammanvägning av sannolikhet och konsekvens, men när det gäller naturkatastrofer är det svårt att dela upp händelsen i en sannolikhetsdel och en konsekvensdel (Andersson & Kinnerberg, 2001:5). Med anledning av detta så presenterar denna rapport ett nytt sätt att se på risk. I stället för att dela upp risk i sannolikhet och konsekvens så kommer det att delas upp i exponering och sårbarhet.

---

<sup>7</sup> Omformulerande av en definition till mätbara enheter som entydigt kan mätas. Exempel på operationalisering är att en person ses som ”lång” om personen är längre än 190 cm. Det är inte säkert att alla håller med om denna operationalisering, något som måste noteras i den fortsatta läsningen. En operationalisering är dock ofta nödvändig eftersom den tar bort godtycket och gör att studien enklare kan kritiserars.



**Figur 1 – En enkel modell för risk**

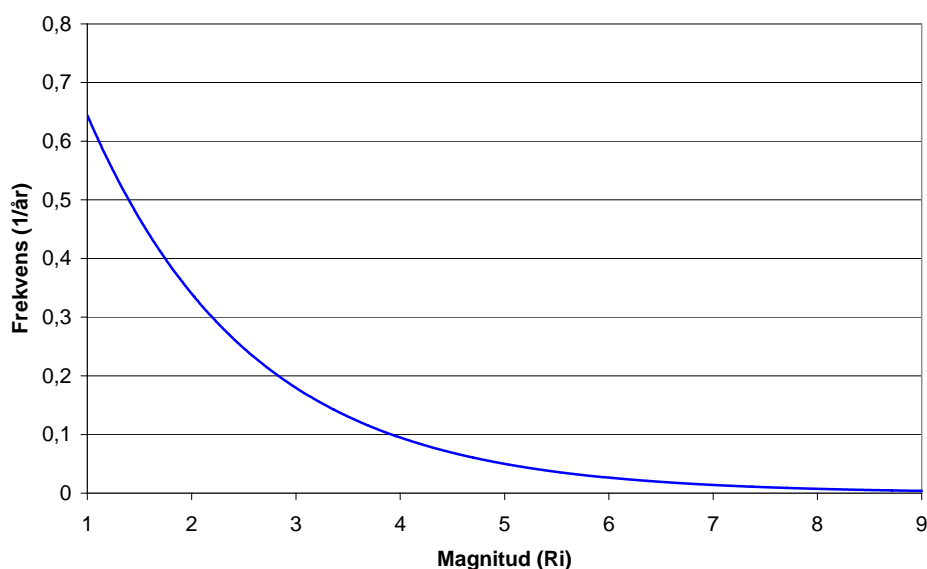
De ingående begreppen, exponering och sårbarhet, beskrivs i de följande två kapitlen.

## Exponering

Exponering är en egenskap hos en geografisk och topologisk plats, och inte samhället. Exponeringen är i allmänhet oberoende av mänsklig aktivitet (i enlighet med definitionen av termen "natur" på sida 14f), men vissa typer av naturkatastrofexponeringar kan ändå påverkas genom till exempel växthuseffekt och dammbyggen. En formell definition av exponering kan ha följande utseende.

*Exponeringen av en viss plats är frekvensen med vilken den utsätts för en påverkan av en viss allvarlighet. Detta karaktäriseras av en frekvens-påverkan-graf.*

För jordbävningar, för vilken påverkan är mest lättdefinierat, så är påverkan samma sak som jordbävningens magnitud. För en viss plats så kan ett fiktivt påverkan-frekvens-samband ha följande utseende.



**Figur 2 – Ett fiktivt påverkan-frekvens-samband för jordbävningar på en viss plats**

Med exponering i samband med jordbävningar menas alltså hur ofta en viss plats utsätts för en jordbävning av en viss magnitud. För starka vindar är ett lämpligt påverkansmått vindhastighet. Det är inte alltid lätt att hitta ett bra mått för olika typer av naturkatastrofer, men att det i alla fall i teorin är

möjligt gör det ändå relevant att prata om exponering även om det kan vara svårt att identifiera ett kvantitativt mått på påverkan för varje typ av naturkatastrof.

## Sårbarhet

Det finns många olika definitioner av sårbarhet. Nedan följer UN/ISDR:s (United Nations International Strategy for Disaster Reduction) definition (UN/ISDR, 2004).

*Förhållandena som bestäms av fysiska, sociala, ekonomiska och miljömässiga faktorer eller processer, som ökar samhällets mottaglighet för inverkan av faror.*

Cannon (2000) menar att sårbarhet består av fem olika komponenter:

- **Initial välmående** – En individs (och i förlängningen samhällets) sårbarhet är beroende av dennes närings- och hälsostatus eftersom detta påverkar vilka påfrestningar som denne klarar
- **Eget skydd** – Individens (eller hushållets) förmåga och vilja att uppnå lämplig skyddsnivå.
- **Socialt skydd** – Detta syftar på förmågan och viljan hos sociala och politiska strukturer att erbjuda hjälp och skydd.
- **Levebrödets återhämtningsförmåga** – Att efter en katastrof kunna återgå till sitt ordinarie levebröd har visat sig vara av stor vikt för minskad sårbarhet eftersom det gör att individen kan klara sig utan hjälp från utomstående.
- **Socialt kapital** – Detta syftar på det ”mjuka” skydd som en grupp eller ett samhälle kan erbjuda och som kan öka (eller minska) en individs återhämtningsförmåga.

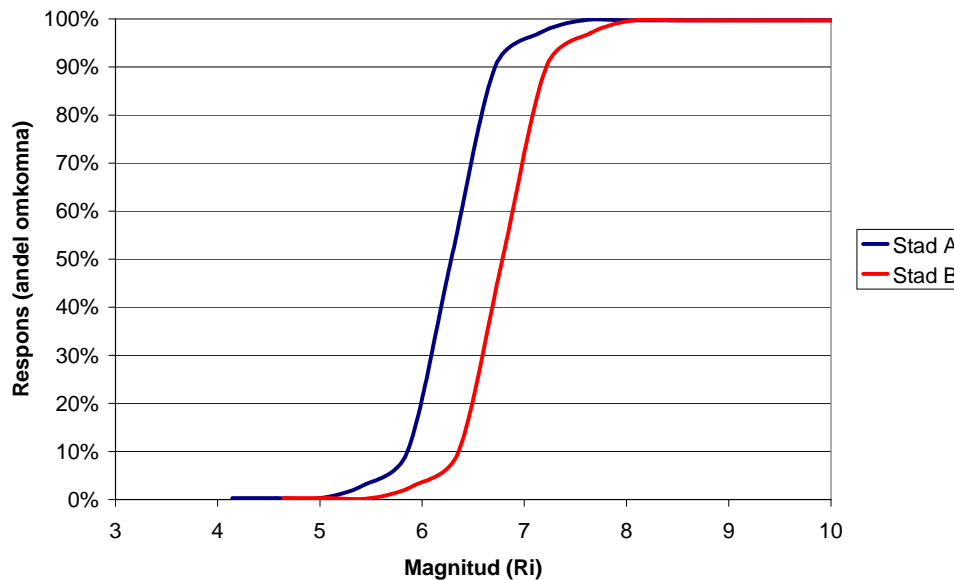
Av dessa komponenter framgår att sårbarhet är en komplex blandning av ”mjuka” faktorer som personlig karaktäristik, sociala faktorer och ekonomiska och politiska processer samt ”hårda” faktorer som skydd och varningssystem. Cannon (2000) menar att eftersom sårbarhetsanalyser ofta görs från ett tekniskt perspektiv så missas ofta de mjuka delarna av sårbarhet.

Att definiera sårbarhet i absoluta termer är svårt och medför en del risker. Det är därför ofta lättare att definiera sårbarhet i relativa termer på så sätt att man definierar vad det innebär att vara *mer eller mindre* sårbar. I ord kan en sådan definition uttryckas som:

*Ett system A (till exempel samhälle, infrastruktur eller individ) är mer sårbart än system B om och endast om samma påfrestning på de båda systemen ger större negativ konsekvens i A än i B.*

System ska i denna mening uppfattas i mycket vid mening och kan vara alla typer av system; från enskilda individer via samhällen till infrastruktur och andra tekniska system.

Detta kan även illustreras grafiskt. Påfrestning är olika svårt att definiera för olika typer av naturkatastrofer; enklast är det – som nämnts ovan – för starka vindar och jordbävningar, där påverkan kan definieras i termer av vindhastighet (m/s) respektive magnitud (Ri). I nedanstående figur är system/samhälle A mer sårbart än system/samhälle B då andelen omkomna (eller något liknande konsekvensmått) är större för samma påverkan.



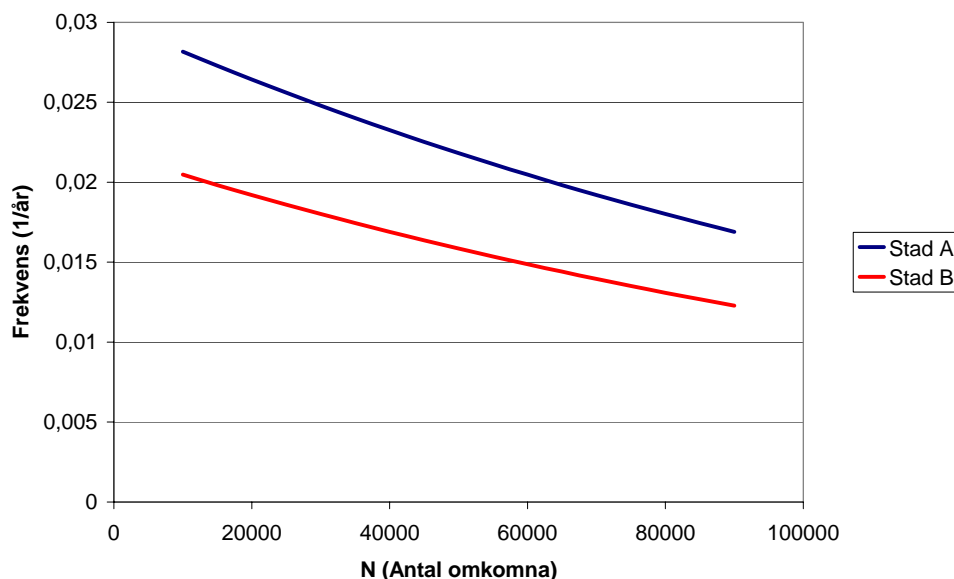
**Figur 3 – Fiktiva påverkan-konsekvens-samband för jordbävningar för två platser med olika sårbarhet**

Sårbarheten beror på en rad olika faktorer som till exempel sociala nätverk, infrastrukturens styrka, finansiella tillgångar, ålder, kön och mycket annat. Genom att ange ett mått på samtliga dessa parametrar är det, i alla fall i teorin, möjligt att beskriva samhällets sårbarhet. Sårbarhetens relation till konsekvensen kan sedan härledas genom empiriska studier. Detta kan ske genom att mäta de parametrar som anses påverka sårbarheten, magnituden och konsekvensen hos ett antal naturkatastrofer och använda regression för att härleda figurer som liknar den ovan (figur 3). Detta kan sedan användas för att undersöka olika parametrars påverkan på sårbarheten och således ligga till grund för sårbarhetsänkande insatser. Det kan också användas för snabba bedömningar av områdets hjälpbehov efter en naturkatastrof, så kallad "Rapid Needs Assessment".

### Slutsats "Risk"

Nu har riskens båda beståndsdelar definierats var för sig. När både sårbarheten och exponeringen är kända för en viss plats kan därmed risken beräknas. Antingen kan ett F/N-diagram konstrueras (det vill säga en illustration av samhällsrisk) eller så kan individrisken på den aktuella platsen beräknas. Om vi använder oss av samma exempel som använts i ovanstående två delkapitel (där sårbarhet respektive exponering definierats) och beräknar samhällsrisk för de båda samhällena i figur 3 med samma

exponering men olika sårbarhet så får vi följande två F/N-diagram för ett samhälle med 100 000 invånare<sup>8</sup>.



Figur 4 – F/N-diagram som visar samhällsrisken för jordbävningar<sup>9</sup>

Ovanstående beskrivning av risk kan anses vara för kvantitativ till sin natur. Detta bedömdes dock nödvändigt för att visa att den nya definitionen av risk som framlagts går att konvertera till mer etablerade sätt att se på risk. Även om författaren tror att beräkningar som ovan kan vara intressanta för beräkning av sårbarhet och för riskanalys så ser författaren den största fördelen i termerna som grund för en diskussion om naturkatastrofer. När exponering och sårbarhet har visats vara tillräckliga termer för diskussion kring risk så finns två begrepp som är mer lämpade för naturkatastrofrisker än sannolikhet och konsekvens som traditionellt används.

<sup>8</sup> Matematiskt så genomförs en koordinattransformering av x-axeln i figur 2 med hjälp av funktionen i figur 3. För att förenkla beräkningarna används en linjärapproximation av funktionen för respons mellan 10 och 90 %. Därefter multipliceras x-koordinaten med antalet invånare i det samhälle som undersöks.

<sup>9</sup> Grafen kan bara konstrueras för mellan 10 och 90 % omkomna på grund av den beräkningstekniska förenkling som genomfördes ovan (se not 8). Detta kan naturligtvis lösas genom att använda mer avancerad matematik (till exempel numeriska metoder).

### 3. Statistik över inträffade naturkatastrofer

#### Datakällor för konsekvensdata

Det finns ett flertal källor för konsekvensdata (även kallat makrodata) kring naturkatastrofer. Av dessa utmärker sig två källor när det gäller omfång och validitet; EM-DAT<sup>10</sup> och NatCat<sup>11</sup>.

#### Sammanställning

Nedanstående sammanställning (tabell 1) är till stor del hämtad från Guha-Sapir (2002:7), men inriktad på naturkatastrofer och uppdaterad till aktuella siffror från EM-DAT:s databas.

---

<sup>10</sup> EM-DAT – <http://www.em-dat.net>

<sup>11</sup> NatCat – [http://www.munichre.com/publications/302-03901\\_en.pdf](http://www.munichre.com/publications/302-03901_en.pdf)

Variabel	EM-DAT	NatCat
<i>Organisation</i>	CRED	Munich Re
<i>Tidsperiod</i>	År 1900 -	År 79 -
<i>Poster</i>	Ca 15 000 (drygt 12 800 från naturkatastrofer)	Över 15 000
<i>Innehåll</i>	Naturkatastrofer (inklusive epidemier), teknologiska olyckor och konflikter	Naturkatastrofer (exklusive torka)
<i>Kriterier</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ≥10 Döda</li> <li>▪ ≥ 100 Påverkade</li> <li>▪ Undantagstillstånd</li> <li>▪ Vädjan om internationell hjälp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Någon egendomsskada</li> <li>▪ Någon person allvarligt påverkad</li> <li>▪ Före 1980, endast större händelser<sup>12</sup></li> </ul>
<i>Metodik</i>	En post per land	GIS-kodning
<i>Källor</i>	FN-organ, Amerikanska myndigheter, röda korset, forskningscentra, Lloyd's återförsäkringskällor, press och privata	Försäkringspress, internetdatabaser, nyhetskällor, statliga och icke-statliga organisationer, media, eget nätverk med personer inom vetenskap och försäkring, teknisk litteratur, Munich Re klienter och kontor
<i>Prioriterade källor</i>	FN-organ	Lloyd's, Reuters, klienter, kontor och försäkringspress
<i>Tillgänglighet</i>	Fri tillgång	Inte allmänt tillgänglig
<i>Användare</i>	Forskningscentra, myndigheter, FN-organ, media, privata och hjälpporganisationer	Munich Re, klienter, stater, icke-statliga organisationer, vetenskapliga centra, universitet, media med mera
<i>Hemsida</i>	<a href="http://www.em-dat.net">http://www.em-dat.net</a>	<a href="http://www.munichre.com">http://www.munichre.com</a>

**Tabell 1 – Sammanställning karaktäristiska över två databaser med konsekvensdata**

För en diskussion kring fördelarna och nackdelarna med respektive databas så hänvisas till Guha-Sapir (2002). Ovanstående databaser beskrivs mer i detalj nedan.

<sup>12</sup> En stor olycka är enligt Munich Re "[...] naturkatastrofer ses som 'stora' om de påverkade regionernas förmåga att sköta sig själva är tydligt otillräcklig och överregionalt eller internationellt bistånd krävs. I regel sker detta då det är tusentals döda, hundra- tusentals hemlösa eller ekonomiska förluster – beroende på de ekonomiska omständigheterna i det drabbade landet – och/eller försäkrade förluster når exceptionella nivåer." (Munich Re, 2005:14)

## EM-DAT

EM-DAT startades 1988 av CRED (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters) vid Université Catholique de Louvain i Bryssel, Belgien, med stöd av WHO och den belgiska staten. 1999 inleddes ett samarbete med OFDA (Office of U.S. Foreign Disaster Assistance) i syfte att validera och komplettera databasens innehåll.

Databasen riktar sig primärt till humanitära organisationer, både på nationell och internationell nivå, och till statliga myndigheter som önskar få en översikt över sina naturkatastrofrisker. I och med det ökade beroendet mellan produktionsenheter i olika länder så är databasen också av stort intresse för riskmanagers på större företag.

Databasen innehåller över 12 800 naturkatastrofer som inträffat sedan 1900. Informationen i databasen är hämtad från en mängd olika källor, till exempel FN-organ, NGOs<sup>13</sup>, försäkringsbolag, forskningsinstitut och nyhetsbyråer. (EM-DAT, 2005-01-21)

För att en händelse ska inkluderas i datamaterialet så måste det uppfylla minst ett av nedanstående villkor, som även används som operationalisering för katastrof i denna rapport (se s.16f). [författarens översättning]

- 10 eller fler rapporterat omkomna
- 100 människor eller fler rapporterat drabbade
- Ansökan om internationellt bistånd
- Utropande av undantagstillstånd

De olika fenomen som kan räknas som naturkatastrofer följer definitionen som används i detta arbete (se s. 14f) och utgörs av tre kategorier.

- Geologiska (till exempel jordbävning, skred etc.)
- Hydro-meteorologiska (till exempel översvämning, storm etc.)
- Biologiska (till exempel epidemier, skadeinsekter etc.)

Konsekvenserna finns registrerade som en post per land och händelse, vilket innebär att en enskild händelse finns representerad på flera rader i databasen. Varje händelse får dock en unik kod enligt ett system som beskrivs nedan.

Databasen innehåller följande parametrar:

- År – Det år katastrofen inträffade. Om katastrofen sträcker sig över flera år så anges det år då katastrofen började.

---

<sup>13</sup> NGO (Non-Governmental Organizations) är icke-kommersiella organisationer som inte är knutna till någon statlig myndighet.



- Sekvensnummer – Ett löpnummer (seq) som tillsammans med året är unikt för varje händelse. Exempel på händelse är Tsunamin i Sydostasien som har seq 0659. Detta gör att det unika id-numret är 20040659 vilket återfinns hos samtliga poster (det vill säga drabbade länder) för denna händelse.
- Typ av naturkatastrof – tre kolumner med ökande specificeringsgrad.
- Namn på katastrof – Vissa katastrofer får egna namn, som till exempel orkanen Mitch som orsakade stor förödelse i Centralamerika 1998.
- Anledningen till att händelsen räknas som en katastrof.
- Plats – Land och ibland kommun eller region.
- Konsekvenser – Antal dödade, skadade, påverkade, hemlösa, totalt påverkade, ekonomisk skada (US\$ och EUR).
- Bistånd (US\$).
- Start- och slutdatum.
- Orsak till naturkatastrof (till exempel mycket regn).
- Sekundära katastrofer (till exempel skred till följd av jordbävning).
- Internationella hjälpinsatser av OFDA eller EU.
- Katastrofens magnitud (till exempel Richter, km/h, km<sup>2</sup> etc.).
- Longitud och latitud.

Jämfört med nedan beskrivna databas, NatCat, så skiljer sig EM-DAT på så sätt att naturkatastrofkonsekvenserna registreras per land medan i NatCat så GIS-kodas de drabbade områdena. Att GIS-koda de drabbade områdena har flera fördelar, inte minst tar kodningen hänsyn till att risken kan variera markant inom ett land. För att kunna jämföra posterna i EM-DAT med andra tillgängliga databaser och därmed få en mer adekvat områdesbeskrivning pågår nu ett projekt för att koda om EM-DAT:s databas till GIS-kodning. Detta arbete finns beskrivet i detalj i Peduzzi & Dao et al. (2005).

Databasen finns fritt tillgänglig på <http://www.em-dat.net>.

## NatCat

NatCat är en kommersiell databas som primärt är riktad mot försäkringsindustrin, men som även kan användas av andra intressenter. Databasen upprättades av Munich Re som är ett stort internationellt bolag för återförsäkring<sup>14</sup>. Databasen har ingen uttalad nedre gräns för de naturkatastrofer som tas med utan alla som orsakat skada på egendom eller människor tas med i databasen. Omfånget sträcker sig från år 79 och framåt, men fram till 1980 har endast stora olyckor<sup>15</sup> registrerats.

<sup>14</sup> Återförsäkring är försäkringsbolagets försäkring för mycket stora förluster.

Återförsäkringsförsäkringar har normalt självrisker på många miljoner.

<sup>15</sup> En stor olycka är enligt Munich Re "[...] naturkatastrofer ses som 'stora' om de påverkade regionernas förmåga att sköta sig själva är tydligt otillräcklig och överregionalt eller internationellt bistånd krävs. I regel sker detta då det är tusentals döda, hundra- tusentals hemlösa eller ekonomiska förluster – beroende på de ekonomiska omständigheterna i det drabbade landet – och/eller försäkrade förluster når exceptionella nivåer." (Munich Re, 2005:14)

NatCats definition av vilka fenomen som kan räknas som naturkatastrofer är dock signifikant smalare än EM-DAT. NatCat räknar varken biologiska orsaker eller torka som naturkatastrofer.

Den största fördelen med NatCat gentemot EM-DAT är att den fokuserar på händelsen och att utsträckningen av denna finns GIS-kodad. Således är det enklare att se hur delar av länder drabbats och således kan databasen ge mer relevant information om exponeringen i länder som till ytan är stora eftersom risken sannolikt varierar starkt över landet.

Enligt UN/ISDR (2005-03-17) så finns det en trend inom återförsäkringsbolag (inget specifikt bolag är nämnt) att samla in mer omfattande data för områden där katastrofförsäkring är vanligt och att detta leder till skevt datamaterial. Det kan emellertid påpekas att det, speciellt längre tillbaka i tiden, sannolikt finns en trend att naturkatastrofer som inträffar i väst samlas in mer frekvent även av andra organisationer eftersom det ligger närmare geografiskt och informationssystemen är bättre utbyggda.

Databaserna som presenteras ovan kan med fördel komplettera varandra eftersom de har olika styrkor och svagheter. EM-DAT är bättre när det gäller antalet omkomna i ett visst land (Guha-Sapir & Below, 2002) medan NatCat har en mer adekvat lägesbeskrivning. Beklagligt nog går det inte att få tillgång till rådatan direkt (Spaltenberger, 2005-03-15), men detta kan eventuellt lösas genom samarbete med Munich Re. I behandlad form finns dock informationen att tillgå och detta beskrivs närmare under rubriken ”Vilken behandlad statistik finns om naturkatastrofer?” nedan. Mer information om NatCat återfinns i Munich Re (2003).

## Övriga databaser

Detta kapitel innehåller två tabeller. Den första presenterar källor för rent kvalitativa beskrivningar av naturkatastrofer (tabell 2). Den andra redovisar databaser som innehåller information av rent naturvetenskaplig karaktär som beskriver naturkatastrofer (till exempel väderdata och seismologiska mätningar) (tabell 3). Endast databaser som innehåller global data har tagits med. Det finns utöver detta en mängd nationella databaser med liknande information.

Typ av fenomen	Organisation	Innehåll	Hemsida
Cykloner	United Nations Environment Programme (UNEP)	Cykloners förflyttningar	< <a href="http://www.grid.unep.ch/data/data.php">http://www.grid.unep.ch/data/data.php</a> > GNV199
	United Nations Environment Programme (UNEP)	Sannolikheter för olika intensiteter globalt	< <a href="http://www.grid.unep.ch/data/data.php">http://www.grid.unep.ch/data/data.php</a> > GNV63
Jordbävningar	United States Geological Survey (USGS)	Magnituder och platser sedan 1973	< <a href="http://earthquake.usgs.gov/recenteqsww/">http://earthquake.usgs.gov/recenteqsww/</a> >
	United States Geological Survey (USGS)	Större jordbävningar sedan 1556	< <a href="http://earthquake.usgs.gov/docs/sign_eqs.htm">http://earthquake.usgs.gov/docs/sign_eqs.htm</a> >
	Council of the National Seismic System (CNSS)	Jordbävningar sedan 1898	< <a href="http://quake.geo.berkeley.edu/cnss/catalog-search.html">http://quake.geo.berkeley.edu/cnss/catalog-search.html</a> >
	Global Seismic Hazard Assessment Program (GSHAP)	Sannolikhet för olika magnituder på olika platser globalt	< <a href="http://www.seismo.ethz.ch/GSHAP/index.html">http://www.seismo.ethz.ch/GSHAP/index.html</a> >
Vulkanutbrott	National Geophysical Data Center (NGDC)	Vulkanutbrott sedan 1980	< <a href="http://www.ngdc.noaa.gov/seg/hazard/vol_src_h.shtml">http://www.ngdc.noaa.gov/seg/hazard/vol_src_h.shtml</a> >
	Cambridge Volcanology Group	Vulkanutbrott utan begränsning i tid	< <a href="http://www-volcano.geog.cam.ac.uk/database/">http://www-volcano.geog.cam.ac.uk/database/</a> >
Skogsbrand	European Space Agency (ESA)	Skogsbränder sedan 1997	< <a href="http://shark1.esrin.esa.it/">http://shark1.esrin.esa.it/</a> >
	European Commission Joint Research Centre (EC JRC)	Brända areor	< <a href="http://www.gvm.jrc.it/fir_e/default.htm">http://www.gvm.jrc.it/fir_e/default.htm</a> >
Översvämningar	Global Runoff Data Centre (GRDC)	Avrinningsdata	< <a href="http://grdc.bafg.de">http://grdc.bafg.de</a> >
	United Nations Environment Programme (UNEP) och United Nations Development Programme (UNDP)	Översvämningar från 1980	Ej tillgänglig online (projekt namn "GRAVITY") se till exempel Peduzzi et al. (2001)
Tsunami	National Geophysical Data Center (NGDC)	Tsunamis från hela världen sedan 1979	< <a href="http://www.ngdc.noaa.gov/seg/hazard/tsevsrch_idb.shtml">http://www.ngdc.noaa.gov/seg/hazard/tsevsrch_idb.shtml</a> >
Övrig väderinformation	Nationella vädertjänster	Det finns ingen bra sammanställning av väderinformation utan kontakt får tas med respektive nationell väderlekstjänst	< <a href="http://www.wmo.ch/web-en/member.html">http://www.wmo.ch/web-en/member.html</a> >

**Tabell 2 – Databaser med rent fenomenologiska data**

Typ av fenomen	Ursprung	Innehåll	Källa
Alla typer av katastrofer	UN-OCHA	Ingen avgränsning efter typ av katastrof	< <a href="http://www.reliefweb.int">http://www.reliefweb.int</a> >
Orkaner, tyfoner och cykloner	Bok	Beskriver ett stort antal starka vindar	Longshore (1998)
Vulkanutbrott	Bok	Beskriver många vulkaner över hela världen (1456 sidor)	Sigurdsson et al. (1999)
	Bok	Beskriver effekterna av utbrott (obs! endast fram till 1984)	Blong (1984)

Tabell 3 – Databaser med kvalitativa beskrivningar

## Vilken behandlad statistik finns om naturkatastrofer?

Detta delkapitel är uppdelat i två delar; den första delen behandlar trend- och riskanalys och behandlar dels numeriska statistiska analyser av riskdata, dels olika GIS-applikationer som finns framtagna för att globalt illustrera naturkatastrofrisker. Den andra delen behandlar skadeepidemiologiska studier. Skadeepidemiologiska studier är studier på hur skador till följd av en katastrof fördelar sig i populationen.

### Trend- och riskanalys

I litteraturen återfinns ett stort antal olika statistiska behandlingar. Den vanligast förekommande metoden är *beskrivande statistik* där till exempel någon parameter redovisas över tid, eller ett pajdiagram som används för att visa fördelningen mellan olika typer av naturkatastrofer (se till exempel Walter & Hoyois et al., 2004).

En annan metod som använts är *fördelningsanpassning* (se Andersson & Kinnerberg, 2001) som bygger på att en variabel anpassas till en fördelning. Fördelningsfunktionen kan sedan användas för att till exempel uttala sig om med vilken sannolikhet storheten antar vissa värden. Andersson & Kinnerberg (2001) beräknade till exempel att det med 99 % sannolikhet blir maximalt 45 naturkatastrofer inom EU under ett år.

En annan metod som är mer vanligt förekommande i litteraturen är *regressionsanalys*. Antingen kan regressionsanalys användas på en tidsserie för att försöka prognostisera framtiden. Detta har gjorts av till exempel Birham (1995) och Andersson & Kinnerberg (2001). En annan form av regression är försök att beskriva variabelers påverkan på sårbarheten för naturkatastrofer. Denna form av analys finns till exempel hos UNDP (2004) och Gutierrez (2005).

En fjärde typ av analys baseras på *geografiska informationssystem (GIS)* där risker för olika typer av naturkatastrofer presenteras på en karta. Två projekt av denna typ är NATHAN<sup>16</sup> som tagits fram av Munich Re, och PreView IMS<sup>17</sup> som tagits fram av United Nations Environment Programme.

PreView IMS innehåller bland annat rent fenomenologisk data som till exempel redovisar var jordbävningar av olika slag har ägt rum. PreView IMS innehåller även riskdata där frekvensen av händelser redovisas för cykloner, torka, översvämningar och jordskred. NATHAN innehåller också riskdata, men för fler typer av naturkatastrofer än PreView IMS. NATHAN inkluderar samtliga typer förutom epidemier, översvämningar och torka. Applikationerna är mycket lika varandra men kan sägas komplettera varandra då de delvis behandlar olika typer av naturkatastrofer.

Sammanfattningsvis återfinns fyra olika metoder att bearbeta risk- och trenddata i litteraturen. Den första typen är enkla parametreringar av datamaterialet. Den andra typen är anpassning till fördelningar. Den tredje är regression som används både för att prediktera framtiden och för att skapa sig en uppfattning om vilka parametrar som påverkar sårbarheten. Slutligen finns det även några exempel på GIS-applikationer där riskdata presenteras på en karta.

## Skadeepidemiologiska analyser

Skadeepidemiologiska studier av (natur-) katastrofer behandlar hur skador till följd av katastrofen har fördelats i den studerade populationen. Att veta vilka grupper som skadas till följd av olika naturkatastrofer är av mycket stor betydelse eftersom det då går att styra hjälpen på ett mer adekvat sätt. Eftersom metodiken för naturkatastrofer inte skiljer sig från andra katastroftyper så inkluderar sökningen inledningsvis även andra typer av katastrofer.

Sökningen gjordes i ISI (Institute of Scientific information) och baserades på följande söksträngar.

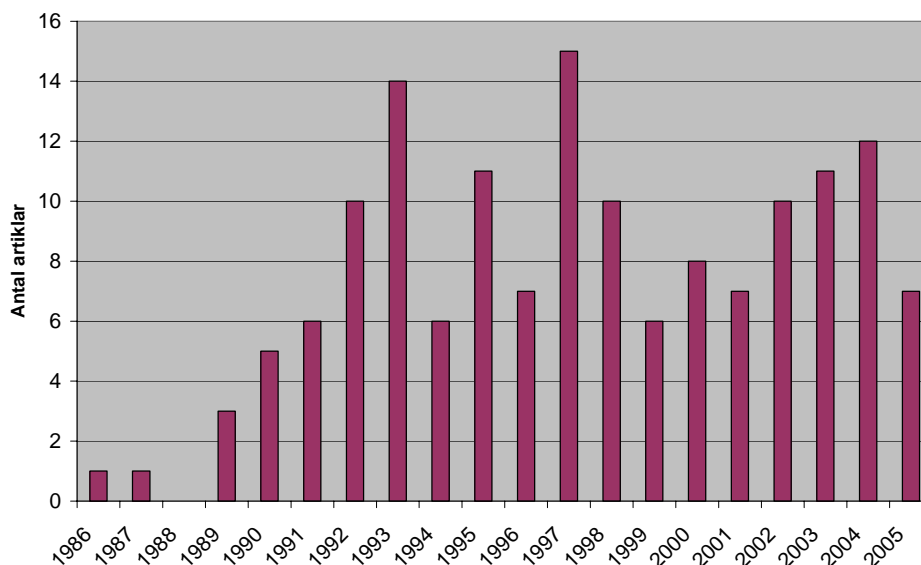
- *disaster\* AND (epidemiology OR epidemiologic)* – 168 träffar
- *disaster\* AND injur\** – 446 träffar

När dessa träffar analyseras närmare så minskar antalet relevanta träffar till 150. Dessa publikationers fördelning över tid framgår av nedanstående diagram.

---

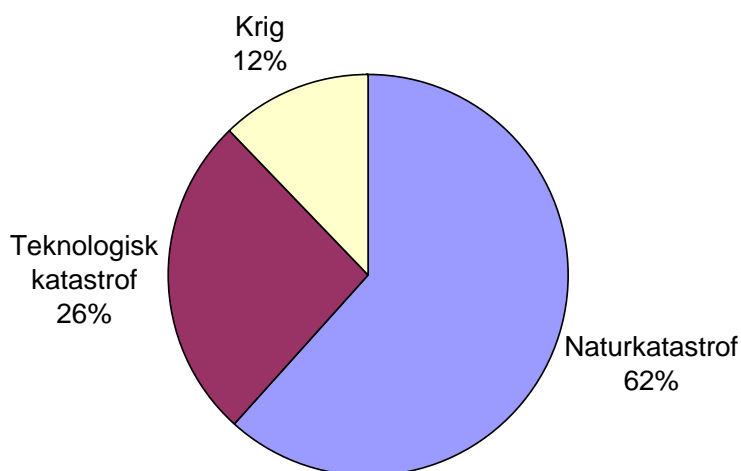
<sup>16</sup> Natural Hazards Assessment Network (NATHAN) – <http://mrnathan.munichre.com>

<sup>17</sup> Project for Risk Evaluation, Vulnerability, Information and Early Warning – <http://www.grid.unep.ch/activities/earlywarning/preview/>



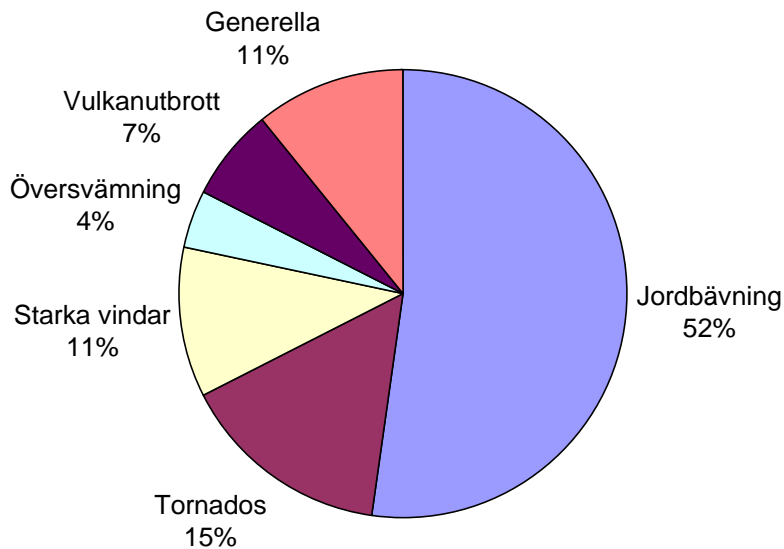
**Figur 5 – Sökträffarnas fördelning över tid**

Analysen visar att stor del av träffarna rör undersökningar av psykologiska konsekvenser av katastrofer (35 %). Även om dessa undersökningar kan vara intressanta ur ett metodologiskt perspektiv, så analyseras inte dessa närmare. Av de som återstår är fördelningen mellan olika typer av katastrofer följande.



**Figur 6 – Fördelning av olika typer av katastrofer i artiklar som behandlar fysisk skada**

Bland naturkatastrofer ser träffbilderna fördelat på fenomenologiskt ursprung ut som nedan:



**Figur 7 – Fenomen som behandlas i de artiklar som rör naturkatastrofer (men inte psykologiska konsekvenser)**

Av dessa artiklar behandlar 59 stycken (97 %) fallstudier. De återstående artiklarna är av mer övergripande metodologisk karaktär. Om även de övergripande artiklarna för andra typer av katastrofer än naturkatastrofer tas med så återfinns totalt 13 artiklar av metodologisk art. Både de övergripande artiklarna om samtliga typer av katastrofer och fallstudierna för naturkatastrofer återfinns i bilagan i kapitel A 3.2.2 respektive A 3.2.3.

## 4. Lärande från hjälpinsatser

Att lära från inträffade händelser är av central betydelse för varje organisation. Detta gäller naturligtvis även för hjälporganisationer. Att bli en lärande organisation är särskilt svårt för en hjälporganisation eftersom verksamheten karaktäriseras av snabba beslut, osäkerhet och växlande verksamhet. Därför ställs det särskilt stora krav på att hjälporganisationer har ett strukturerat och väl underbyggt system för att lära sig från insatser. Tyvärr finns det relativt lite forskning på detta område (ALNAP, 2002) och det som har gjorts har inte publicerats i vetenskapliga tidskrifter och därmed inte heller utsatts för den kvalitetsgranskning som detta innebär. Därför får kunskap inom detta fält främst hämtas från olika organisationers egna rapportserier.

Detta kapitel innehåller, förutom en beskrivning av de referenser inom detta område som återfinns i bilaga A, en sammanställning av de orsaker som anges till hjälporganisationers bristande lärande. Kapitlet innehåller även en kort beskrivning av de sex utvärderingsmetoderna som verkar ha fått det största genomslaget. Kapitlet avslutas med att tre av de organisationerna som återfinns i bilaga A beskrivs mer i detalj eftersom dessa bedöms vara av särskilt stor vikt.

### Vilka informationskällor finns inom området?

Det finns relativt lite skrivet inom detta område (ALNAP, 2002). Det mesta behandlar någon specifik metod för utvärdering och behandlar inte hur denna utvärdering ska få genomslag i verksamheten. Sex metoder verkar ha särskilt stor betydelse och presenteras kortfattat nedan (s. 36f). Beskrivningarna kompletteras med referenser för ytterligare information om metoderna.

När det gäller lärande och inte bara utvärdering så är materialet mycket begränsat och förutom ALNAP:s ”Review of Humanitarian Action Series” (ALNAP, 2004; ALNAP, 2003; ALNAP, 2002; ALNAP, 2001) så menar ALNAP (2002) att det endast finns tre källor som har tagit sig an ämnet på ett systematiskt sätt. Dessa är van Brabant (1997), Minear (1998) och Suhrke (2002). Efter att ALNAP (2002) publicerades så har ytterligare två källor som bedöms vara av stort värde publicerats, nämligen Hilhorst (2002) och Twigg (2002). För en antologi kring problematiken rekommenderas även Carlsson & Wohlgemuth (2000). En omfattande beskrivning av utvärdering av insatser i krigstillstånd återfinns i Hallam (1998).

Litteraturen i bilaga A (kapitel A 3.1) har delats in i fyra kategorier. Dessa kategorier, med antalet dokument i respektive kategori, presenteras i nedanstående tabell. Fulltext innebär att hela källan finns tillgänglig på Internet och att länken återfinns i bilaga A.



Kategori	Antal källor
Teori	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 9 artiklar (2 i fulltext)</li> <li>– 3 papers (alla i fulltext)</li> <li>– 5 rapporter (4 i fulltext)</li> <li>– 5 böcker (2 i fulltext)</li> </ul>
Erfarenheter från utvärdering	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 artiklar (ingen i fulltext)</li> <li>– 9 rapporter (2 i fulltext)</li> <li>– 1 paper (fulltext)</li> </ul>
Teori och erfarenheter	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 6 rapporter (5 i fulltext)</li> </ul>
Handböcker och utbildningsmaterial	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 10 rapporter (9 i fulltext)</li> <li>– 1 bok (fulltext)</li> <li>– 1 föreläsningsserie (fulltext)</li> </ul>

**Tabell 4 – Litteratur inom ”Lärande från hjälpinsatser”**

Källor för utvärderingsmetodik återfinns under beskrivningarna av respektive metodik nedan.

Bilaga A innehåller även länkar till sex databaser som innehåller utvärderingar av hjälpinsatser samt länkar och beskrivningar av organisationer som kan vara av intresse. Antalet organisationer av olika slag återfinns i nedanstående tabell.

	Sverige	Europa	Globalt	Övriga
<b>Utvärdering av katastrofinsatser</b>	3	1	6	1
<b>Allmän utvärdering</b>	3	1	2	0

**Tabell 5 – Antal identifierade organisationer som behandlar utvärdering**

Ovanstående material är inte heltäckande, men eftersom litteraturen primärt finns utanför den vetenskapliga sfären så är det svårt att uppskatta hur heltäckande litteratursökningen är. Detta beror på att den identifierade litteraturen till stor del inte finns tillgänglig i referensdatabaser och andra ändamålsenliga sökmotorer utan endast via traditionella sökmotorer på Internet (till exempel Google). Ovanstående bör dock kunna utgöra en startpunkt vid litteratursökning.

## Vad anses vara orsakerna till det bristande lärandet?

Det påpekas gång efter annan att lärandet inom hjälporganisationer inte är så bra som man kunde önska (se till exempel van Brabant, 1997; Minear, 1998). Därför innehåller detta delkapitel ett utdrag av de anledningar som nämns i litteraturen. De flesta författarna menar att det genomförs tillräckligt många utvärderingar, men att deras genomslag i verksamheten är varierande (van Brabant, 1997; ALNAP, 2002).

Problemområdena i detta kapitel är hämtade från van Brabant (1997).

**Hierarki** – Hierarki är ett stort problem för organisatoriskt lärande. En hierarki medför nämligen ofta att konformitet premieras framför nyskapande och innovation. Eftersom ledningen av en hierarkisk organisation är mycket komplex så delas ofta ansvaret för olika sektorer mellan olika avdelningar. Således blir det problem att lära sig av problem som ofta återfinns i gränssnittet mellan olika avdelningar. Slutligen innebär ofta en hierarkisk organisation att beslutsfattarna befinner sig så långt från fältet att det är svårt för dem att inse de problem som finns i den praktiska verksamheten och att de därmed också har svårt att vidta åtgärder mot dem.

**Informationshantering** – Särskilt inom hjälporganisationer är informationsbrist ett mycket stort problem då tidspress normalt gör att endast mycket begränsad dokumentation sker (Frerks & Hilhorst, 2002). Detta innebär att det är mycket svårt att följa händelseförloppen i detalj och att kunna beskriva den kontext inom vilken besluten togs, vilket är av största vikt i situationer där beslut tas på mycket knapphändig information (Stern, 1999). Paradoxalt nog så finns det ofta också för mycket information som inte är relevant för utvärdering (van Brabant, 1997). Detta leder till att de som utvärderar har svårt att överblicka den information som finns tillgänglig. För att hantera detta bör en strategi för informationshantering och dokumentation finnas som en integrerad del i den operativa verksamheten. I dagsläget fungerar det ofta inte så utan utvärdering ses som ett påhäng efteråt som man inte tar hänsyn till i det operativa skedet (Frerks & Hilhorst, 2002).

**Image** – Hjälporganisationer framställer ofta hjälpinsatser som relativt enkla och snabba (van Brabant, 1997). Därför är förväntningarna på en välkoordinerad och effektiv insats mycket stora från donatorer och allmänhet. Detta kan leda till att hjälporganisationer tonar ner problem som inträffat under insatserna vilket är ett stort problem för ett effektivt lärande.

**Konkurrens** – Den ökade konkurrensen om donationer bland hjälporganisationer har lett till ett ökat behov av att framställa sig som effektiva och professionella. Detta leder till ett ökat gap mellan retorik och verklighet och således till försämrat lärande.

**Finansiering** – På senare tid har allt mer pengar spenderats på hjälpinsatser (van Brabant, 1997), men en stor del av bidragen är mycket osäkra och det finns således problem att få kontinuitet i verksamheten. Det kommer in stora mängder pengar till hjälporganisationer i samband med olika katastrofer, men det är mycket svårt för dessa organisationer att veta hur stora inkomster de kommer att få i framtiden. Därför är det mycket svårt att planera verksamheten och göra den uthållig. Den ökade konkurrensen, som nämndes ovan, har även gjort att det finns mycket stränga krav på

hjälporganisationers overhead- och implementeringskostnader. Även om detta i stort är bra, eftersom det leder till billigare hjälpinsatser som kan hjälpa fler, så finns det vissa betänkligheter i att lägga så mycket fokus på dessa kostnader som görs i dag. Risken är att fokus läggs mer på kostnadsreduktion än effektivitet. Det är nämligen inte alltid så att kostnadsreduktion leder till högre effektivitet eftersom det kan medföra mindre tid till reflexion och utvärdering. Därför kan ett ensidigt fokus på kostnadsreduktion leda till minskad effektivitet.

**Personalomsättning** – Eftersom det finns en mycket stor variation i både finansiering och behov av arbetskraft så anställs många hjälparbetare på mycket kort sikt. Hög personalomsättning är ett välkänt problem för organisatoriskt lärande (Reason, 1997; van Brabant, 1997; ALNAP, 2004) eftersom erfarenhet då försvinner ur verksamheten och således inte påverkar verksamheten i önskad utsträckning. Därför ställer hög personalomsättning stränga krav på ett formaliserat organisatoriskt lärande där det lärande subjektet är organisationen som helhet snarare än separata individer. Därför måste omfattande utvärderings- och utbildningsverksamhet bedrivas.

Minear (1998) har också identifierat hinder för organisatoriskt lärande inom hjälporganisationer, men har fokuserat på ”kulturella problem”

**Tendens att angripa varje händelse som om den var unik** – Även om varje händelse på ett ytligt plan är unik, så finns det starka paralleller mellan olika händelser. De involverar normalt samma organisationer och de drabbade har ofta liknande behov. Så länge varje händelse ses som unik och utan paralleller till tidigare händelser så finns det små möjligheter för ett organisatoriskt lärande.

**Handlingsorienterad moral** – Minear (1998) beskriver detta hinder som ”Det finns en underliggande spänning, om inte motsägelse, mellan viljan hos den som oroas för lidandet hos mänskligheten och de noggranna beräkningarna som krävs för effektivitet i dagens inbördeskrig” [Författarens översättning]

**Försvarsställning mot kritik** – Eftersom hjälporganisationer är beroende av externt stöd så erkänner de inte gärna sina misstag eftersom det kan leda till att andra organisationer får deras bidrag. Detta gör att mer energi läggs på att försvara det aktuella sättet att arbeta snarare än att dra lärdom och förbättra verksamheten.

**Brist på ansvar** – Minear (1998) ser bristen på ansvar hos aktörer som ett problem för lärande, ett ämne som utvecklas mer i detalj av Ebrahim (2003). Ebrahim har även publicerat en artikel där han menar att ansvarsutkrävande snarare skadar än främjar effektivt lärande (Ebrahim, 2005).

Varje hjälporganisation bör vara medveten om ovanstående faktorer och undersöka hur dessa och andra påverkar den egna organisationens lärande. För att förbättra lärandet bör handlingsprogram i syfte att reducera dessa faktorer tas fram. Det räcker inte att samla in erfarenheter från olika händelser, organisationsklimatet måste också vara sådant att det möjliggör ett lärande.

## Metoder för utvärdering av hjälpinsatser

Få av de utvärderingar som finns tillgängliga presenterar detaljerna kring den metod som används. De ger inte heller tillräcklig motivering till valet av metod (ALNAP, 2001). Det är därför av största vikt att formella, och kritiserbara, metoder tas fram för att kunna se bortom de omedelbara faktorer som på ytan ser ut att vara orsakerna till att hjälpinsatser blir undermåliga. Problemställningen är mycket lik den som gäller för olycksanalyser. Därför kan kunskaper och erfarenheter från detta fält vara av intresse för den fortsatta metodutvecklingen.

Förutom att leda till att utvärderingar ser bortom ytan på skeendena så förenklar en formell metod även jämförelser mellan insatser, både inom organisationen och mellan organisationer, och kan på så sätt bana väg för ett effektivare och mer strukturerat lärande.

Utvärderingarna kan ha tre primära syften; revision, ansvar och lärande. Revision är mycket viktigt inom den humanitära sektorn eftersom beroendet av externa bidragsgivare, både enskilda individer och organisationer, är mycket stort. Revisionssyftet innebär dock problem för de båda andra syftena eftersom det ställer krav på att organisationen framställer sig som så bra som möjligt vilket gör effektivt lärande mycket svårt. Denna problematik diskuteras närmare i samband med att problem med organisatoriskt lärande diskuteras (se s.33f).

Det andra syftet, ansvar, är det primära syftet för utvärderingar i vissa institutioner, speciellt demokratiska institutioner. Som exempel kan nämnas utvärderingen av regeringens handlande efter Tsunamin i södra Asien 2004; den kommission som tillsatts för att genomföra utvärderingen verkar, mot bakgrund av den mediala debatten, ha ansvar som ett av sina huvudsyften. Inriktningen på ansvar är även ett hinder för organisatoriskt lärande eftersom det sannolikt kan göra att de individer som intervjuas förskönar sin egen insats för att undvika repressalier (Reason, 1997). Risken är att svagheter i systemet inte blottläggas och därför inte heller åtgärdas.

Det tredje syftet, lärande, är av mycket central betydelse och bör, vid sidan av revision, vara det mest centrala syftet för varje utvärdering. Genom lärande kan organisationen hela tiden förbättras och bli bättre på att hjälpa dem som är i nöd.

De olika metoder som presenteras i detta kapitel är på inget sätt uteslutande. De kan tvärt om med fördel kombineras med varandra eftersom de har delvis olika syften. After-Action Review (AAR) kan användas för att

gruppen<sup>18</sup> själv ska lära sig samt introducera de personer som kommer att vara delaktiga i den fortsatta utvärderingsprocessen i problematiken. Indikatorer och kostnad-effektivitet-analys är bra för extern revision av verksamheten för att bedöma hur bra en hjälporganisation är relativt andra. För en makroanalys av koordineringen är nätverksanalys mycket värdefull. DAC-kriterierna är värdefulla eftersom de är välanvända och därmed möjliggör en metautvärdering<sup>19</sup>. De är också lämpliga för att belysa hela projektet översiktligt. Rapid Appraisal Methods kan användas för att få en uppfattning om hjälptagarnas syn på hjälpverksamheten. Det kan göra att fokus förs över från den egna verksamheten till de personer som verksamheten är till för att hjälpa.

Troligen behövs det flera metoder för olika typer av lärande på olika nivåer i organisationen, från den lilla gruppen som åker runt med en lastbil och delar ut mat till FN:s koordinering av insatser i en OSOCC (On-Site Operations Coordination Center). Alla behöver lära sig något, men lärandet kanske inte bör ske på samma sätt på alla nivåer. Därför bör sannolikt organisationen ha ett batteri av utvärderingsverktyg som arbetar parallellt med olika gruppers behov i fokus, men även med olika perspektiv på samma grupp. Det viktiga är att fokus läggs på användandet av utvärderingen. En utvärdering har inget egenvärde utan motiverar sin existens först i och med att den används till att förbättra organisationen.

Resten av detta kapitel kommer att behandla de sex metoder som identifierats som de med störst genomslag. Dessa metoder är

- Modifierat DAC-kriterium
- After Action Review
- Nätverksanalys
- Indikatorer
- Kostnad-effektivitet-analys
- Rapid Rural Appraisal

De fördelar och nackdelar som nämns är baserade på författarens egen subjektiva uppfattning av den litteratur som analyserats.

---

<sup>18</sup> Med ”gruppen” menas här en grupp på valfri nivå. Om det är 5 eller 50 personer spelar ingen roll.

<sup>19</sup> En metautvärdering är en jämförande utvärdering som sträcker sig över många händelser.

## Modifierat DAC-kriterium

Vad är det?

Modifierat DAC-kriterium har tagits fram av Development Assistance Committee (DAC)<sup>20</sup> som är en avdelning inom OECD. En första utgåva av metoden togs fram i början av 1990-talet och kallades då "The DAC Principles for Evaluation of Development Assistance" (DAC/OECD, 1992; DAC, 2005-03-04). Allteftersom metoden användes i praktiken framkom att de kriterier som metoden innehöll var för begränsade (Frerks & Hilhorst, 2002). Därför reviderades metoden av DAC (DAC/OECD, 1998) och kompletterades med ytterligare fyra kriterier (DAC/OECD, 1999:23). Det modifierade DAC-kriteriet är i dag det mest använda för utvärdering av hjälpinsatser.

Hur fungerar det?

Metoden baseras på nio nyckelord som är tänkta att användas som rubriker i utvärderingsrapporten. Dessa är "Relevans", "Måluppfyllelse", "Effektivitet", "Påverkan", "Uthållighet", "Genomslagskraft", "Räckvidd", "Samstämmighet" och "Koordination". Beskrivning av dessa nyckelord återfinns i DAC (2005-03-04) (kriterium 1-5) och DAC/OECD (1999:23) (kriterium 6-9).

Fördelar

- Välanvänt och etablerat!
- Testat i praktiken vid många olika typer av insatser
- Enkelt att komma igång med

Nackdelar

- Ger inte så mycket stöd i hur utvärderingen i praktiken ska genomföras

Exempel där metoden använts

ECHO (2001) [\*Evaluation of ECHO's Humanitarian Aid in Favour of the Timorese Population\*](#), European Commission Humanitarian Aid Office

Mer information

DAC/OECD, (1999) [\*Guidance for Evaluating Humanitarian Assistance in Complex Emergencies\*](#), Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development

DAC/OECD (1998) [\*Review of the DAC Principles for Evaluation of Development Assistance\*](#), Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development

DAC/OECD (1992) [\*Development Assistance Manual – DAC Principles for Effective Aid\*](#), Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development

Molund, S. & Schill, G. (2004), [\*Looking Back, Moving Forward – Sida Evaluation Manual\*](#), Styrelsen för Internationellt Utvecklingsamarbete (SIDA)

<sup>20</sup> DAC – [http://www.oecd.org/department/0,2688,en\\_2649\\_33721\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/department/0,2688,en_2649_33721_1_1_1_1_1,00.html)

# After Action Review

Vad är det?

After Action Review (AAR) utvecklades av den amerikanska armén på 1970-talet för att förbättra lärandet från militära insatser. US Armys träningsmaterial beskriver AAR som: (CAC, 1993)

*[AAR] är en professionell diskussion kring en händelse, fokuserad på kvalitet, som möjliggör för soldaterna att själva inse vad som hände, varför det hände och hur styrkor ska bevaras och svagheter motverkas.*

Metoden består i ett antal frågor som ska vägleda den deltagande gruppen till att vara konstruktivt självkritiska.

Hur fungerar det?

AAR genomförs som en diskussion där ett antal fördefinierade allmänna frågor diskuteras. Diskussionen, som brukar vara mellan en och två timmar, genomförs av dem som deltagit i insatsen. Tidpunkten bör vara under eller så nära efter insatsen som möjligt. Resultatet blir ett antal specifika rekommendationer (eng. "Specific Actionable Recommendations (SARs)"). Dessa läggs sedan in i en speciell rapportmall (CIAT, 2003). Det är dock värt att notera att processen i allmänhet ses som viktigare än produkten.

Fördelar

- Hela gruppen deltar
- Begränsad tidsåtgång
- Utvärderingens fokus styrs av deltagarna i insatsen

Nackdelar

- Eftersom diskussionen genomförs i grupp finns det en risk för att vissa personer hörs mer än andra
- Tidsbristen gör att analysen kan vara ytlig

Exempel där metoden använts

CIAT (2003) [AAR Recommendations for the Barometer Team](#), Centro Internacional de Agricultura Tropical

Mer information

CALL (1993) [A Leaders's Guide to After-Action Reviews](#), Training Circular 25-20, Headquarters, Department of the Army, US Army

Garvin, D. (2000) [The U.S. Army's After Action Reviews: Seizing the Chance to Learn](#), i Garvin, A., [Learning In Action, A Guide to Putting the Learning Organization to Work](#), Harvard Business School Press

NAFRI (2005) [After Action Review \(AAR\) Form](#), Wildland Fire Lessons Learned Center, National Advanced Fire & Resource Institute (NAFRI)

NAFRI (2003) [After Action Review \(AAR\) Tips](#), Wildland Fire Lessons Learned Center, National Advanced Fire & Resource Institute (NAFRI)

Sexton, R. & McConnan, I (2003) [A Comparative Study of After Action Review \(AAR\) in the Context of the Southern Africa Crisis](#), Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action (ALNAP)

# Nätverksanalys

## Vad är det?

Nätverksanalys började utvecklas på 1930-talet av sociologer och har sedan dess använts inom många olika fält. Förenklat kan sägas att nätverksanalys handlar om hur enheter förhåller sig till varandra. Vid en hjälpinsats är nätverksanalysen framför allt en stor hjälp då koordination och informationsflöden undersöks. En nätverksanalysmetod som tagits fram specifikt för kriser är FINC-metodologin (Dekker, 2002; Dekker, 2001) som har utvecklats av Anthony Dekker<sup>21</sup> vid Department of Defence i Australien. På senare tid har även ett projekt som kallas FRIVA<sup>22</sup> som genomförs på Lunds universitet visat stort intresse för metoden. Detta projekt arbetar med utveckling och anpassning av metoden till krishantering.

## Hur fungerar det?

En analys av koordination eller informationsflöde inleds med att de enheter som man vill undersöka närmare och kopplingarna mellan dessa identifieras. Därefter kan, om så önskas, någon form av kvantitativt eller semikvantitativt mått på styrkan i kopplingarna tas fram. Därefter kan informationsflöde och koordination mätas i enlighet med de metoder som återfinns i Dekker (2002).

## Fördelar

- Välformaliserat mått på svårfångade begrepp som t ex koordination
- Aktivt utvecklingsarbete för krishantering pågår inom FRIVA<sup>23</sup>

## Nackdelar

- Teoretiskt avancerad metodik

## Exempel där metoden använts

Moore, S., Eng, E. & Daniel, M. (2003) *International NGOs and the role of network centrality in humanitarian aid operations: A case study of coordination during the 2000 Mozambique floods*, *Disasters* **27**, 4, pp. 305-318

### Mer information

Dekker, A.H. (2005) [C4ISR, The FINC Methodology, And Operations In Urban Terrain](#), *Journal of Battlefield Technology*, **8**, 1, pp. 25-28

Dekker, A.H. (2002) [C4ISR Architectures, Social Network Analysis and the FINC Methodology: An Experiment in Military Organisational Structure](#), DSTO Electronics and Surveillance Research Laboratory, Department of Defence, Australia

Dekker, A.H. (2001) [Applying Social Network Analysis Concepts to Military A4ISR Architectures](#), *Connections – The official journal of the International Network for Social Network Analysis*, **24**, 3, pp. 93-103

Hanneman, R. (okänt datum) [Introduction to Social Network Methods](#)”, University of California

[FRIVA – Risk and Vulnerability Analysis of Technological and Social Systems](#)

[International Network for Social Network Analysis \(INSNA\)](#)

<sup>21</sup> Anthony Dekker – <http://members.ozemail.com.au/~dekker/orgnets.html>

<sup>22</sup> FRIVA – <http://www.friva.lucram.lu.se/>

<sup>23</sup> FRIVA – <http://www.friva.lucram.lu.se/>



# Indikatorer

## Vad är det?

Indikatorer är ett mått som beskriver hur väl ett projekt uppnår sina mål. Målsättningarna identifierar vad vi vill uppnå och indikatorerna ger oss möjlighet att undersöka om vi har uppnått våra mål. Kvantitativa mått är i allmänhet eftersträfvansvärt, men där sådana inte är möjliga att frambringa så kan kvalitativa indikatorer också användas. Genom att hela tiden följa indikatorernas utveckling så kan åtgärder vidtas för att förbättra kvaliteten. Hur indikationerna tas fram är naturligtvis av central betydelse och detta måste ske i samråd med samtliga intressenter.

## Hur fungerar det?

Initialt identifieras index som anses vara av stor vikt för en lyckad insats. Antingen rör det sig om en variabel som är kvantitativ redan från början eller så får variabeln kvantifieras genom att till exempel bedöma variabeln på en skala 1 till 10. Därefter mäts dessa variabler löpande och mål sätts för respektive indikator. Indikatorerna kan även med fördel jämföras med andra organisationer inom samma sektor. En beskrivning av processen med att ta fram indikatorer återfinns i USAID (1996). The Sphere project är ett projekt som har tagit fram indikatorer som syftar till att utveckla minimistandarder inom hjälpsektorn (se s.45.f)

## Fördelar

- ”Best practice” kan identifieras
- Effektivt för att genomföra revision av en verksamhet
- Gör att verksamhetens utveckling kan följas över tid

## Nackdelar

- Begränsad användning
- Optimering av en variabel kan leda till suboptimering av systemet i sin helhet
- Risk att indikatorerna inte mäter det som man önskar

## Exempel där metoden använts

Poulin, J., Soliman, H.H., (1999) *Disaster outreach service provision: The development of an index*, *Journal of Social Service Research*, **25**, 4, pp. 77-92

### Mer information

SMART (2005) [Measuring Mortality, Nutritional Status and Food Security in Crisis Situations: The Smart Protocol](#), Final Draft version 1, Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition (SMART)

Spiegel, P.B., Burkle, F.M. Jr., Dey, C.C. & Salama, P. (2001) *Developing public health indicators in complex emergency response*, *Prehospital and Disaster Medicine*, **16**, 4, pp. 281-285

UNDP (2001) [Managing for Results: Monitoring and Evaluation in UNDP – A Results-Oriented Framework](#), UNDP Evaluation Office

UNDP (okänt datum) [RBM in UNDP: Selecting Indicators](#), Signposts of Development

USAID (1998) [Guidelines for Indicator and Data Quality](#), Tips No. 12

USAID (1996) [Selecting Performance Indicators](#), Tips No. 6

# Kostnad-effektivitet-analys

Vad är det?

Kostnad-effektivitet-analys (KEA) är en teoretiskt relativt enkel metod och går ut på att beräkna kostnaden ”per nyttoenhet”. Inom riskhantering är nyttoenheten i allmänhet räddade människoliv, men i fallet hjälpinsatser är detta ofta svårt att beräkna eftersom man inte vet hur många som hade dött om man inte genomfört insatsen. Därför kan annan nyttoenhet som till exempel antal levererade ton livsmedel användas. Metoden har använts för att analysera förebyggande åtgärder mot katastrofer (Twig, 2002).

Hur fungerar det?

När en nyttoenhet identifierats enligt ovan så beräknas kostnaden per nyttoenhet. Detta görs genom nedanstående ekvation.

$$\{Kostnad\ per\ nyttoenhet\} = \frac{\{Kostnad\ för\ insats\} - \{ekonomiska\ vinster\ av\ insats\}}{\{Antal\ nyttoenheter\}}$$

Användningen av denna beräkning är mycket lik den för indikatorer och kan användas för att ställa upp målsättningar och för att jämföra olika organisationer.

Fördelar

- ”Best practice” kan identifieras och således kan hela sektorn lära av dem som är bäst
- Effektivt för att genomföra revision av en verksamheten och följa den över tid.

Nackdelar

- Det man ofta skulle vilja mäta (kostnad per räddat liv) är mycket svårt att mäta och därför får man ofta nöja sig med andra mindre relevanta mått
- Svårt att ta fram mått som fångar allt det man vill mäta
- Tidsaspekten beaktas ej

Exempel där metoden använts

Griekspoor, A., Sondorp E. & Vos, T. (1999) *Cost-effectiveness analysis of humanitarian relief interventions: visceral leishmaniasis treatment in Sudan*, Health Policy and Planning, **14**, 1, pp. 70-76

## Mer information

Bradley, A.P. (1998) [\*Cost effectiveness analysis: an assessment of its application in evaluating humanitarian assistance\*](#), Working Paper 99-5, Asia Pacific School of Economics and Management

Dedeurwaerdere, A. (1998) [\*Cost-Benefit Analysis for Natural Disaster Management – A Case-Study in the Philippines\*](#), CRED Working Paper #143, Centre for Research on the Epidemiology of Disasters

Hallam, A. (1996) [\*Cost-effectiveness Analysis: A Useful Tool for the Assessment and Evaluation of Relief Operations?\*](#), Network Paper 15, Relief and Rehabilitation Network

WCDR (2005) [\*Cost-benefit analysis for disaster risk management\*](#), Summary of the session’s presentations and discussions, Session 3.7, World Conference on Disaster Reduction, 18-22 januari 2005, Kobe, Japan

# Rapid Appraisal Methods

Vad är det?

Rapid Appraisal Methods (RAM) är en grupp av metoder vars grundtanke är att utvärderingen ska utgå från hjälptagarnas perspektiv. Det finns många olika metoder som är tänkta att hjälpa lokalbefolkningen att ge sin syn på vad de tyckte om insatsen.

Hur fungerar det?

Utvärderingsgruppen söker upp olika grupper inom det aktuella landet. Spridning avseende variabler som till exempel social klass, region och kön är önskvärd. När intressanta grupper har identifierats kan många olika metoder användas. De vanligaste är intervjuer och observationer, men även olika grafiska metoder kan användas. Intervjuer kan riktas antingen mot enstaka individer, mot fokusgrupper eller vara öppna för dem som önskar delta.

Fördelar

- Utgår från hjälptagarens perspektiv
- Fri metod

Nackdelar

- Svår att generalisera utifrån
- Mindre reliabel än de mer strikta metoderna
- Ger begränsat stöd i utvärderingsarbetet

## Mer information

Chambers, R. (1994a) *Participatory Rural Appraisal (PRA) – Analysis of Experience*, World Development, **22**, 9, pp. 1253-1268

Chambers, R. (1994b) *The origins and Practice of participatory rural appraisal*, World Development, **22**, 7, pp. 953-967

Mitchell, J. & Slim, H. (1991) *Listening to Rural People in Africa: The Semi-structured Interview in Rapid Rural Appraisal*, Disasters, **15**, 1, pp. 68-72

Myatt, M., Feleke, T., Sadler, K. & Collins, S. (2005) *A field trial survey method for estimating the coverage of selective feeding programmes*, Bulletin of the World Health Organization, **83**, 1, pp. 20-26

USAID, *Performance Monitoring and Evaluation Tips*, no 2, 4, 5 & 10

Kumar, K. (1993) *Rapid Appraisal Method*, The World Bank, Washington D.C.

## Presentation av särskilt viktiga organisationer

Kortfattade presentationer av organisationer finns i bilaga A, men några anses vara av så stor vikt att de bör presenteras mer i detalj. Dessa är ALNAP, the Sphere Project och Institutet för utvärdering av internationellt utvecklingsamarbete.

### ALNAP

Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action (ALNAP) grundades 1997 och anger följande som sitt syfte: [ALNAP, 2005-06-30; författarens översättning]

*ALNAP, som ett unikt sektorbrett nätverk för aktivt lärande, syftar till att förbättra kvaliteten och höja kraven vid humanitära insatser, genom att dela erfarenheter, identifiera gemensamma problem och, där det är lämpligt, främja samstämmighet i angreppssätt.*

ALNAP har 51 fullvärdiga medlemmar ( däribland SIDA) och cirka 450 observatörsmedlemmar. ALNAP:s aktiviteter består dels i kärnaktiviteter, dels i mer kortvariga program- och arbetsgruppsaktiviteter. Kärnaktiviteterna består av följande delar:

- **Konferenser** – ALNAP anordnar två konferenser per år där medlemmar träffas och utbyter kunskaper och erfarenheter. För proceedings och ytterligare information se <http://www.alnap.org/alnapmeet.html>
- **”Review Series”** – ALNAP ger årligen ut en publikation som behandlar någon aspekt av lärande från hjälpinsatser. Se <http://www.alnap.org/alnapbooks.html>
- **Träningsmoduler** – ALNAP har tagit fram tre träningsmoduler för utbildning kring lärande från hjälpinsatser. Se <http://www.alnap.org/training.html>
- **Evaluative Reports Database (ERD)** – Är en databas som innehåller över 550 utvärderingsrapporter från hjälpinsatser. Databasen används normalt för metautvärderingar. Se <http://www.alnap.org/database.html>
- **Utvecklande av ALNAP Quality Proforma** – Är en metod för att utvärdera utvärderingen, det vill säga för att undersöka om utvärderingen uppfyller de krav man kan ställa på en utvärdering. Se <http://www.alnap.org/pdfs/QualityProforma05.pdf>
- **Användbara resurser** – Är en databas över olika dokument som har skrivits inom fältet. Se <http://www.alnap.org/usefulresources.html>

#### Mer information

ALNAP (2004) [ALNAP Review of Humanitarian Action in 2003 – Field Level Learning](#), ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action

ALNAP (2003) [Humanitarian Action: Improving monitoring to enhance accountability and learning](#), ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action

ALNAP (2002) [Humanitarian Action: Improving performance through improved learning](#), ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action

ALNAP (2001) [Humanitarian Action: Learning from Evaluation](#), ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action

ALNAP (2004) [ALNAP Annual Report 2003-2004](#), Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action

ALNAP, <<http://www.alnap.org>>

ALNAP Training modules in Evaluation of Humanitarian Action  
<<http://www.alnap.org/training.html>>

## The Sphere Project

Sphere-projektet startades 1997 av en grupp organisationer för humanitära hjälpinsatser (bland annat Röda korset) i syfte att öka kvaliteten på den hjälp som de drabbade av katastrofer får samt öka kraven på hjälporganisationer. Under arbetets gång har över 400 organisationer från 80 länder deltagit. Projektets första fas avslutades i december 2004 och resulterade i en handbok med indikatorer och krav på hjälporganisationer uppdelade på fem olika områden.

- Generella
- Vatten, sanitet och hygien
- Livsmedelstillgänglighet, nutrition och hjälp med livsmedel
- Skydd, bosättningar och andra varor än livsmedel
- Hälsa- och sjukvård

Standarderna är generella påståenden som definierar lägsta acceptabla nivå i en given kontext och indikatorerna fungerar som ”signaler” som visar om standarderna har uppnåtts (Sphere, 2004:7).

Sphere anser att de krav som framgår i handboken grundar sig på internationella humanitära lagar (Sphere, 2004:5) och att de således måste uppfyllas av samtliga organisationer. Detta har emellertid ifrågasatts av Dufour (2004) som menar att det inte finns någon juridisk grund för de krav som Sphere-projektet framställer och ifrågasätter Sphere-projektet i grunden. Annan kritik som framförts av till exempel Griekspoor & Collins (2001) menar att indikatorerna fokuserar för ensidigt på rättigheterna utan att ta med de (ekonomiska) begränsningar som finns vid hjälpinsatser.

#### Mer information

Doufour, C., de Geoffray, V., Maury, H. & Grunewald, F. (2004) *Rights, standards and quality in a complex humanitarian space: Is Sphere the right tool?*, Disasters, 28, 2, pp. 124-141

Gostelow, L. (1999) *The sphere project: The implications of making humanitarian principles and codes work*, Disasters, 23, 4, pp. 316-325

Griekspoor, A. & Collins, S. (2001) *Raising standards in emergency relief: how useful are Sphere minimum standards for humanitarian assistance?*, British Medical Journal, 323, 7315, pp. 740-743

Salama, P., Buzard, N. & Spiegel, P. (2001) *Improving standards in humanitarian response: The sphere project and beyond*, Journal of the American Medical Association, 256, 5, pp. 531-532

Sphere (2004) [Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response](#), The Sphere Project

The Sphere Project, <<http://www.sphereproject.org>>

## Institutet för utvärdering av internationellt utvecklingssamarbete

Institutet för utvärdering av internationellt utvecklingssamarbete är en ny myndighet som inom kort ska startas upp i Karlstad (Näringsdepartementets pressmeddelande 9 april 2005<sup>24</sup>). Syftet med myndigheten är att utgöra en extern och oberoende utvärderingsfunktion för SIDA:s och UD:s utvecklingssamarbete. Myndigheten är även tänkt att verka för ett fördjupat samarbete inom EU. Myndighetens verksamhet är baserat på en utredning som genomförts av Per Molander på uppdrag av UD (Molander, 2004).

Enligt förslaget, som presenterades den 15 juni 2004, ska myndigheten placeras vid den ekonomiska fakulteten vid ett universitet och ha mellan 15 och 25 anställda (SIDA, 2005).

Inriktningen är primärt på det långsiktiga utvecklingssamarbete som SIDA och UD genomför med en rad länder, men organisationen kan sannolikt vara av mycket stort värde även för katastrofhjälp. Det största bidraget kan sannolikt göras vid utvärdering av katastrofinsatsernas långsiktiga påverkan på landets ekonomi.

#### Mer information

Molander, P. (2004) [Ett fristående utvärderingsorgan för utvecklingssamarbetet](#), mapsec på uppdrag av UD

SIDA (2005) [Sidas roll och ansvar inom politiken för global utveckling](#), dnr 2004-922

<sup>24</sup> Näringsdepartementets pressmeddelande 9 april 2005 – <http://www.regeringen.se/sb/d/5392/a/42375>

## 5. Slutsatser

**Definitioner** är naturligtvis av central betydelse och har därför ägnats relativt stor uppmärksamhet. De termer som analyserats är primärt ”naturkatastrof” och ”risk”. När det gäller termen naturkatastrof så identifieras en divergens mellan FN och EU, där FN menar att epidemier är en naturkatastrof, något som inte inkluderas i EU:s definition. För termen ”risk” presenteras en definition som delvis skiljer sig från den vanligaste vilken menar att risk består av sannolikhet och konsekvens. I stället presenteras ett riskbegrepp bestående av exponering och sårbarhet, som anses vara bättre lämpat för naturkatastrofer.

När det gäller **statistiska studier** på naturkatastrofer så återfinns flera olika typer av analyser i litteraturen. När det gäller trend- och riskanalyser så har analys skett genom att använda en rad olika statistiska metoder (till exempel beskrivande statistik och regression). Det finns också flera exempel där GIS har använts för att presentera riskdata på ett effektivt sätt. Ett annat huvudområde är skadeepidemiologi som behandlar hur skadorna efter en naturkatastrof fördelas i den drabbade populationen efter en naturkatastrof. Inom detta område är mycket gjort och ett flertal review-artiklar inom detta område återfinns i bilaga A. När det gäller organisationer som kan vara relevanta för samarbete inom området så har ytterst få kunnat identifieras. Den primära partnern som är inblandad i de flesta statistiska studierna är CRED<sup>25</sup> och därför är ett välutvecklat samarbete med dem av central betydelse. En annan central samarbetspartner kan vara Sven Laufeld<sup>26</sup> som har byggt upp en mycket omfattande databas över ”naturomvälvande händelser” vilket inkluderar naturkatastrofer. Innehållet består av både naturvetenskapliga data, konsekvenser och beskrivningar av händelseförlopp.

När det gäller **utvärdering av hjälpinsatser** finns mycket intressant gjort. Här finns också potential för mycket värdefullt utvecklingsarbete i framtiden. Utvärderingsmetodologiskt dominerar det modifierade DAC-kriteriet. Detta är en ganska allmän och flexibel metodik, men det finns sannolikt utrymme för utveckling av en metodik som ger mer stöd i sökandet efter systemsvagheter. För det framtida utvecklingsarbetet finns en rad potentiella framtida kontakter som kan vara av stort värde. ALNAP<sup>27</sup> är en mycket central aktör och ett aktivt medlemskap i detta nätverk skulle sannolikt bidra till att en god bild av fältet växer fram relativt snabbt. På svensk nivå är SIDA medlem i ALNAP. SIDA har även själv en välutvecklad utvärderingsavdelning. Därför skulle ett nära samarbete med SIDA sannolikt vara av mycket stort värde. Om en kontaktyta mot den

---

<sup>25</sup> Center for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), Université Catholique de Louvain (UCL), Bryssel, Belgien – <http://www.cred.be>

<sup>26</sup> Sven Laufeld – [svenlaufeld@hotmail.com](mailto:svenlaufeld@hotmail.com)

<sup>27</sup> Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action (ALNAP) – <http://www.alnap.org>

akademiska världen önskas så finns möjligheten kontakt med utvärderingscentrat vid Umeå universitet, kallad UCER<sup>28</sup>. Även Svenska utvärderingsföreningen<sup>29</sup> kan vara av intresse. De har ingen särskild profil mot hjälpinsatser, men har mycket kunskap inom utvärdering i allmänhet och kan därför vara av stort värde. CRiSMART<sup>30</sup> kan också vara en mycket värdefull partner eftersom de har mångårig erfarenhet av utvärdering av nationella krisinsatser. Riksdagen har även beslutat att skapa en ny myndighet i Karlstad vid namn ” Institutet för utvärdering av internationellt utvecklingssamarbete” under 2005 som sannolikt är av mycket stort värde. Mer information om dessa organisationer och ytterligare några återfinns i bilaga A. Tillsammans kan dessa nätverk och organisationer anses utgöra en bra grund av representanter från olika delar av fältet och således utgöra en dynamisk och nyttig samverkansplattform.

---

<sup>28</sup> Umeå Center for Evaluation Research (UCER) – <http://www.ucer.umu.se>

<sup>29</sup> Svenska Utvärderingsföreningen (SVUF) – <http://www.svuf.nu>

<sup>30</sup> Nationellt Centrum för Utvärderingsstudier – <http://www.crismart.org>



## 6. Referenser

### Litteratur

- Alexander, D. (1997). *The Study of Natural Disasters, 1977-97: Some Reflections on a Changing Field of Knowledge*, *Disasters*, **21**, 4, pp. 284-304
- ALNAP (2004). [\*ALNAP Review of Humanitarian Action in 2003 – Field Level Learning\*](#), ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action
- ALNAP (2003). [\*Humanitarian Action: Improving monitoring to enhance accountability and learning\*](#), ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action
- ALNAP (2002). [\*Humanitarian Action: Improving performance through improved learning\*](#), ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action
- ALNAP (2001). [\*Humanitarian Action: Learning from Evaluation\*](#), ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action
- Andersson, M. & Kinnerberg, E. (2001). [\*Naturkatastrofers bidrag till riskbilden i EU\*](#), Report 5089, Brandteknik, Lunds tekniska högskola
- Argyris, C. & Schön, D. (1996). *Organizational Learning II – Theory, Methods, and Practice*, Addison Wesley
- Bilham, R. (1995). [\*Global Fatalities from Earthquakes in the past 2000 years: prognosis for the next 30\*](#), ur Rundle, J, F. Klein and D. Turcotte (eds.) (1995) [\*Reduction and Predictability of Natural Disasters\*](#), Santa Fe Institute Studies in the Sciences of Complexity, Vol. XXV, Addison Wesley, pp. 19-31
- Blong, R. J. (1984). *Volcanic Hazards – A sourcebook on the Effects of Eruptions*, Academic Press, Australia
- CAC (1993). [\*A Leaders's Guide to After-Action Reviews\*](#), Training Circular 25-20, Kansas Center for Army Lessons Learned, US Army Combined Arms Center, US Army
- Cannon, T. (2000). [\*Vulnerability Analysis and Disasters\*](#), ur Parker, D. J. (ed.) (2000) *Floods*, Routledge
- Carlsson, J. & Wohlgemuth, L. (2000). [\*Learning in Development Co-operation\*](#), Almqvist & Wiksell International

- CIAT (2003). [\*AAR Recommendations for the Barometer Team\*](#), Centro Internacional de Agricultura Tropical
- DAC/OECD (1999). [\*Guidance for Evaluating Humanitarian Assistance in Complex Emergencies\*](#), Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development
- DAC/OECD (1998). [\*Review of the DAC Principles for Evaluation of Development Assistance\*](#), Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development
- DAC/OECD (1992). [\*Development Assistance Manual – DAC Principles for Effective Aid\*](#), Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development
- Dekker, A. H. (2002). [\*C4ISR Architectures, Social Network Analysis and the FINC Methodology: An Experiment in Military Organisational Structure\*](#), DSTO Electronics and Surveillance Research Laboratory, Department of Defence, Australia
- Dekker, A. H. (2001). [\*Applying Social Network Analysis Concepts to Military A4ISR Architectures\*](#), *Connections – The official journal of the International Network for Social Network Analysis*, **24**, 3, pp. 93-103
- Doufour, C., de Geoffray, V., Maury, H. & Grunewald, F. (2004). *Rights, standards and quality in a complex humanitarian space: Is Sphere the right tool?*, *Disasters*, **28**, 2, pp. 124-141
- Ebrahim, A. (2005). *Accountability myopia: Losing sight of organizational learning*, *Non profit and Voluntary Sector Quarterly*, **34**, 1, pp. 56-87
- Ebrahim, A. (2003). *Accountability in practice: Mechanisms for NGOs*, *World Development*, **31**, 5, pp. 813-829
- European Commission (1999). *Vade-mecum of civil protection in the European Union*, B-1049, Directorate-general Environment, Bryssel
- Frerks, G. & Hilhorst, D. (2002). [\*Evaluation of humanitarian assistance in emergency situations\*](#), Working Paper No. 56, Disaster Studies, Wageningen University
- Griekspoor, A. & Collins, S. (2001). *Raising standards in emergency relief: how useful are Sphere minimum standards for humanitarian assistance?*, *British Medical Journal*, **323**, 7315, pp. 740-743
- Guha-Sapir, D. & Below, R. (2002). [\*The Quality and Accuracy of Disaster Data: A Comparative Analyses of Three Global Data Sets\*](#), The ProVention Consortium & World Bank
- Gutierrez, E., Taucer, F., De Groeve, T. (2005). *Analysis of worldwide earthquake mortality using multivariate demographic and seismic data*, *American journal of epidemiology*, **161**, 12, pp. 1151-1158

- Hallam, A. (1998). [\*Evaluating Humanitarian Assistance Programmes in Complex Emergencies\*](#), Good Practice Review, Relief and Rehabilitation Network (RRN), Overseas Development Institute (ODI)
- Hilhorst, D. (2002). *Being Good at Doing Good? Quality and Accountability of Humanitarian NGOs*, *Disasters*, **26**, 3, pp. 193-212
- Longshore, D. (1998). *Encyclopedia of Hurricanes, Typhoons and Cyclones*, Fitzroy Dearborn Publishers
- Molander, P. (2004). [\*Ett fristående utvärderingsorgan för utvecklingssamarbetet\*](#), Mapsec på uppdrag av UD
- Minear, L. (1998). [\*Learning to Learn\*](#), Discussion paper presented on the Seminar on Lessons Learned on Humanitarian Coordination, 3-4 April, Stockholm
- Munich Re (2005). [\*Topics Geo – Annual review: Natural catastrophes 2004\*](#), Munich Re Group
- Munich Re (2003). [\*NatCatSERVICE® – A guide to the Munich Re database for natural catastrophes\*](#) Munich Re Group
- Peduzzi, P., Dao, H. & Herold, C. (2005). *Mapping Disastrous Natural Hazards Using Global Datasets*, *Natural Hazards*, **35**, pp. 265-289
- Peduzzi, P., Dao, H., Herold, C., Rochette, D. & Sanahuja, H. (2001). [\*Feasibility Study Report on Global Risk and Vulnerability Index – Trends per Year \(GRAVITY\)\*](#), United Nations Environment Programme – Global Resource Information Database (UNEP-GRID)
- Reason, J. T. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*, Ashgate Pub Ltd
- Smillie, I. (1995). *Painting Canadian Roses Red*, ur Edwards, M. & Hulme, D. (eds.) *Non-Governmental Organisations. Performance and accountability*, IT Publications
- SIDA (2005). *Sidas roll och ansvar inom politiken för global utveckling*, dnr 2004-922
- Sigurdsson, H., Houghton, B., Rymer, H., Stix, J. & McNutt S. (eds.) (1999). *Encyclopedia of Volcanoes*, (pp. 1456), Academic Press
- Sphere (2004). [\*Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response\*](#), The Sphere Project
- Suhrke, A. (2000). [\*From One Crisis to Another: Organisational learning in UNHCR\*](#), ur Carlsson, J. & Wohlgemuth, L. (eds.) *Learning in Development Co-operation*, Sweden Expert Group on Development Issues (EGDI)
- Stern, E. (1999). *Crisis Decisionmaking: A Cognitive-Institutional Approach*, Doctoral Thesis, CRiSMART Volym 6

- Twig, J. (2002). *Lessons from Disaster Preparedness*, Notes for presentation to International Conference on Climate Change and Disaster Preparedness, 26-28 juni 2002, Netherlands, Workshop 3: It Pays to Prepare
- UNDP (2004). *Reducing Disaster Risk – A Challenge for Development*, Bureau for Crisis Prevention and Recovery, United Nations Development Programme
- UN/ISDR (2004). *Note on Terminology from the WCDR Conference Secretariat to the Drafting Committee*, International Strategy for Disaster Reduction, United Nations
- van Brabant, K. (1997). *Organisational and Institutional Learning in the Humanitarian Sector: Opening the Dialogue*, A Discussion Paper for the Active Learning Network on Accountability and Performance in Humanitarian Assistance, ODI, Unpublished Document
- Walter, J., Hoyois, P., Below, R. & Guha-Sapir, D. (2004). *Disaster data: key trends and statistics* kapitel i Walter, J. (eds.), *World Disasters Report 2004*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

#### Internet

- ALNAP, <<http://www.alnap.org/alnapabout.html#what>>, 2005-06-30
- DAC, 2005-03-04  
<[http://www.oecd.org/document/22/0,2340,en\\_2649\\_34435\\_2086550\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/22/0,2340,en_2649_34435_2086550_1_1_1_1,00.html)>
- EEA, <[http://glossary.eea.eu.int/EEAGlossary/N/natural\\_disaster](http://glossary.eea.eu.int/EEAGlossary/N/natural_disaster)>, 2005-01-19
- EM-DAT, <<http://www.em-dat.net/criteria.htm>>, 2005-04-07
- EM-DAT, <<http://www.em-dat.net/who.htm>>, 2005-01-21
- OECD, 2005-04-01  
<[http://www.oecd.org/department/0,2688,en\\_2649\\_34217\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/department/0,2688,en_2649_34217_1_1_1_1_1,00.html)>
- UN/ISDR, <<http://www.unisdr.org/disaster-statistics/introduction.htm>>, 2005-03-17
- UN/ISDR, <<http://www.unisdr.org/eng/library/lib-terminology-eng.htm>>, 2005-01-19

## Personliga källor

Byqvist, Hans-Olov (2005-02-23) *Inledning på Räddningsverkets forskardagar 2005*

Gell, Thomas (2005-01-21) *E-mail-korrespondens*  
(*thomas.gell@srv.se*), Räddningsverket, Karlstad

Spaltenberg, T. (2005-03-15) *E-mail-korrespondens*  
(*TSpaltenberger@munichre.com*), Munich Re

# Bilaga A – Litteraturöversikt

<b>A 1. Disposition.....</b>	<b>3</b>
<b>A 2. Naturkatastrofer som fenomen.....</b>	<b>5</b>
<b>A 3. Statistik över inträffade naturkatastrofer .....</b>	<b>7</b>
A 3.1. Datakällor .....	7
A 3.2. Behandlad statistik .....	7
A 3.2.1. Trend- och riskanalys .....	7
A 3.2.2. Skadepidemiologiska analyser – Metod.....	8
A 3.2.3. Skadepidemiologiska analyser – Fallstudier .....	9
A 3.3. Organisationer .....	14
<b>A 4. Lärande från hjälpinsatser.....</b>	<b>15</b>
A 4.1. Lärande inom hjälpporganisationer.....	15
A 4.1.1. Teori .....	15
A 4.1.2. Erfarenheter från utvärdering .....	16
A 4.1.3. Teori och erfarenheter .....	17
A 4.1.4. Handböcker och utbildningmaterial .....	18
A 4.2. Databaser innehållande utvärderingar av hjälpinsatser .....	19
A 4.3. Organisationer .....	19
A 4.3.1. Specifika organisationer för kriser och hjälpinsatser .....	19
A 4.3.2. Allmänna organisationer för utvärdering .....	21



## A 1. Disposition

Denna litteratursammanställning följer i så stor utsträckning som möjligt huvudrapporten för att förenkla fördjupning i några av de ämnen som tas upp där. Litteratursammanställningen är inte fullständig utan bör endast ses som ett avstamp för ytterligare litteratursökning. Nedan beskrivs respektive kapitel kortfattat.

**A 2. Naturkatastrofer som fenomen** – Det första egentliga kapitlet ger läsaren en första inblick i naturkatastrofer som fenomen (d.v.s. naturkatastrofer ur ett naturvetenskapligt perspektiv). Dels introduceras ett fåtal organisationer som kan fungera som första kontakt och dels ett antal rapporter/böcker med introduktion till respektive fält.

**A 3. Statistik över inträffade naturkatastrofer** – Detta kapitel introducerar läsaren i kvantitativa erfarenheter från naturkatastrofer, d.v.s. statistik.

**A 3.1 Datakällor** – Beskrivning av databaser återfinns i huvudrapporten. Detta kapitel innehåller dock litteratur som diskuterar kvaliteten hos dessa databaser.

### A 3.2 Behandlad statistik

**A 3.2.1 Trend- och Riskanalys** – Detta kapitel innehåller de källor som handlar om risker för naturkatastrofer på en globalt plan. Även trendanalyser presenteras. Mer information återfinns i huvudrapporten.

**A 3.2.2 Skadepidemiologiska analyser – Metod** – Detta kapitel innehåller 12 artiklar som behandlar metodfrågor inom katastrofepidemiologi.

**A 3.2.3 Skadepidemiologiska analyser – Fallstudier** – Här återfinns ett stort antal (59 st) fallstudier där epidemiologiska metoder använts vid naturkatastrofer

**A 3.3 Organisationer** – Sist i detta kapitel introduceras några organisationer som kan vara av intresse för det fortsatta arbetet med statistisk analys av naturkatastrofdata.

**A 4 Lärande från hjälpinsatser** – Att ha en lärande organisation är av central betydelse. Genom att lära sig så kan en organisation hela tiden förbättras och således höja kvaliteten på sina produkter.

**A 4.1 Lärande inom hjälporganisationer** – Här behandlas olika aspekter av lärande inom hjälporganisationer. Källorna finns uppdelade i fyra klasser

**A 4.1.1 Teori** – Här presenteras litteratur som behandlar lärande inom hjälporganisationer primärt ur ett teoretiskt perspektiv



**A 4.1.2 Erfarenheter från utvärdering** – Den lärande  
hjälporganisation ur ett praktiskt perspektiv

**A 4.1.3 Teori och erfarenheter** – Här presenteras de källor som  
anses kombinera teori och praktik.

**A 4.1.4 Handböcker och utbildningmaterial** – Detta delkapitel  
innehåller dels olika hjälporganisationers handböcker,  
dels olika typer av pedagogisk litteratur.

**A 4.2 Databaser innehållande utvärderingar av hjälpinsatser** –  
Detta delkapitel innehåller länkar till databaser på internet som  
innehåller utvärderingar från diverse hjälporganisationer. Detta  
syftar till att främja lärande över organisationsgränserna.

**A 4.3 Organisationer** – Denna rapportens sista kapitel innehåller några  
intressanta organisationer som behandlar utvärdering; antingen  
specifikt för kriser och hjälpinsatser eller mer generellt för  
utvärdering i allmänhet.

## A 2. Naturkatastrofer som fenomen

Mycket forskning bedrivs av naturvetenskaperna gällande naturkatastrofer och därför är det inte möjligt att här beskiva de olika forskargrupperna och deras fokus här. Utan detta måste utvecklas genom personliga kontakter med personer inom fältet. Detta har inte gjorts i denna studie och därför presenteras endast ett fåtal organisationer som kan vara lämpliga för en första kontakt inom respektive fält. På nästa sida presenteras även några rapporter/böcker som kan vara lämpliga för att introducera läsaren i de fenomen som kan orsaka naturkatastrofer.

### Organisationer/forskargrupper

#### Geologiska

##### [Geofysiska forskningsgruppen vid Uppsala universitet](#)

Uppsala universitet bedriver utbildning och forskning i de flesta geologiska fenomen som kan orsaka naturkatastrofer (t.ex. jordbävningar, jordskred, vulkanutbrott). Fokus ligger dock på jordbävningar och Uppsala universitet är bland annat ansvarigt för Sverigers seismologiska mätningar<sup>1</sup>.

#### Hydrometeorologiska

##### [Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut \(SMHI\)](#)

SMHI bedriver forskning och utveckling inom en rad relevanta områden som till exempel översvämningar och skogsbrandprognoser. De har även mycket studier kring klimatologi<sup>2</sup> och allmän meteorologi.

#### Biologiska

##### [Smittskyddsinstitutet \(SMI\)](#)

Smittskyddsinstitutet har primärt operativa funktioner, men bedriver även forskning, metodutveckling och utbildning inom smittskyddsområdet.

<sup>1</sup> Swedish National Seismological Network (SNSN) – <http://snsn.geofys.uu.se/>

<sup>2</sup> Rosaby Centre, <http://www.smhi.se/sgn0106/if/rc/main.htm>

## Introducerande litteratur

<b>Geologiska</b>	<b><i>Jordbävning</i></b> Rangelov, B. (2003) <a href="#">General Information on Earthquakes</a> , (pp. 6), NEDIES, DG JRC
	<b><i>Jordskred</i></b> Evans, S. & DrGraff, J. (eds.) (2002) <i>Catastrophic Landslides: Effects Occurrence, and Mechanisms</i> , The Geological Society of America <sup>3</sup>
	<b><i>Tsunami</i></b> Rangelov, B. (2003) <a href="#">General information on Tsunamis</a> , NEDIES, DG JRC
	<b><i>Vulkanutbrott</i></b> Tilling, R. (1997) <a href="#">Volcanoes</a> , United States Geological Survey (USGS)
<b>Hydrometeorologiska</b>	<b><i>Starka vindar</i></b> Pielke, R. (Jr) & Pielke, R. (Sr) (eds.) (2000) <i>Storms</i> , Routledge Hazards and Disaster Series, Routledge
	<b><i>Översvämningar</i></b> Thyssen, N. (eds.) (2002) <a href="#">Extreme hydrological events: floods and droughts</a> , European Environment Agency (EEA)
	<b><i>Torka</i></b> Wilhite, D. (2000) <i>Drought</i> , Routledge Hazards and Disaster Series, Routledge
<b>Biologiska</b>	<b><i>Epidemi</i></b> Ekdahl, K. & Giesecke, J. (2003) <i>Smittskydds boken</i> , Studentlitteratur

<sup>3</sup> Recension återfinns på <http://www.the-eggs.org/bookreviews.php?id=12> (2005-02-01)

## A 3. Statistik över inträffade naturkatastrofer

### A 3.1. Datakällor

*Tillgängliga datakällor med konsekvensdata återfinns i huvudrapporten. Nedan återfinns dokument som behandlar datamaterialets trovärdighet.*

Guha-Sapir, D. & Below, R. (2002) [\*The Quality and Accuracy of Disaster Data: A Comparative Analyses of Three Global Data Sets\*](#), The ProVention Consortium & World Bank

Hittelman, A.M., Lockridge, P.A., Whiteside, L.S. & Lander, J.F. (2001) *Interpretive pitfalls in historical hazards data*, Natural Hazards, **23**, 2-3 pp. 315-338

### A 3.2. Behandlad statistik

#### A 3.2.1. Trend- och riskanalys

Andersson, M. & Kinnerberg, E. (2001) [\*Naturkatastrofers bidrag till riskbilden i EU\*](#), Report 5089, Brandteknik, Lunds tekniska högskola

Berz, G., Kron, W., Loster, T., Rauch, E., Schimetschek, J., Schmieder, J., Siebert, A., Smolka, A. & Wirtz, A. (2001) *World map of natural hazards – a global view of the distribution and intensity of significant exposures*, Natural hazards, **23**, 443-465

Bilham, R. (1995) [\*Global Fatalities from Earthquakes in the past 2000 years: prognosis for the next 30\*](#), in Rundle, J., F. Klein and D. Turcotte (eds.) (1995) Reduction and Predictability of Natural Disasters, Santa Fe Institute Studies in the Sciences of Complexity, Vol. XXV, Addison Wesley, pp. 19-31, 1995

Greenough, G., McGeehin, M., Bernard, S.M., Trtanj, J., Riad, J. & Engelberg, D. (2001) *The potential impacts of climate variability and change on health impacts of extreme weather events in the United States*, Environmental Health Perspectives, **109**, pp. 191-198

Guha-Sapir, D., Hargitt D. & Hoyois, P. (2004) *Thirty years of natural disasters 1974-2003: the numbers*, (pp. 15) Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), [UN/ISDR, 2004b; ID 8761]

Gutierrez, E., Taucer, F., De Groeve, T. (2005) *Analysis of worldwide earthquake mortality using multivariate demographic and seismic data*, American journal of epidemiology, **161**, 12, pp. 1151-1158

- Hajat, S., Ebi, K.L., Kovats, S., Menne, B., Edwards, S., Haines, A. (2003) *The human health consequences of flooding in Europe and the implications for public health*, Journal of Applied Environmental Science Public Health, **1**, 1, pp. 13-21
- Haque, C.E. (2003) Perspectives of Natural Disasters in East and South Asia and the Pacific Island States: Socio-economic Correlates and Needs Assessment, Natural Hazards, **29**, pp. 465-483
- Jonkman, S.N. (2005) Global Perspectives on Loss of Human Life Caused by Floods, Natural Hazards, **34**, pp. 151-175
- Lai, D.J. (2000) *Statistical and fractal analysis of Chinese earthquake time series*, Fractals-Complex Geometry Patterns and Scaling in Nature and Society, **8**, 1, pp. 123-127
- Nichols, J.M. & Beavers, J.E. (2003) *Development and calibration of an earthquake fatality function*, Earthquake Spectra, **19**, pp. 605-633
- Peduzzi, P., Dao, H. & Herold, C. (2005) *Mapping Disastrous Natural Hazards Using Global Datasets*, Natural Hazards, **35**, pp. 265-289
- Peduzzi, P., Dao, H., Herold, C. & Mouton, F. (2003) *Global Risk And Vulnerability Index Trends per Year (GRAVITY) – Phase III: Drought analysis*, UNEP-GRID
- Shah, B. V. (1983) Is the environment becoming more hazardous? – A global survey 1947-1980, Disasters, **7**, pp. 202-209
- UN/ISDR, Disaster statistics
- Utsu, T. (1999) Representation and analysis of the earthquake size distribution: A historical review and some new approaches, Pure and Applied Geophysics, **155**, 2-4, pp. 509-535
- Walter, J., Hoyois, P., Below, R. & Guha-Sapir, D. (2004) Disaster data: key trends and statistics kapitel i Walter, J. (eds.), World Disasters Report 2004, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

### A 3.2.2. Skadepidemiologiska analyser – Metod

- Aboutanos, M. B. and S. P. Baker (1997). "Wartime civilian injuries: Epidemiology and intervention strategies." Journal Of Trauma-Injury Infection And Critical Care **43**(4): 719-726.
- Bravo, M., M. Rubiostipec, et al. (1990). "The Psychological Sequelae Of Disaster Stress Prospectively And Retrospectively Evaluated." American Journal Of Community Psychology **18**(5): 661-680.
- Bromet, E. and M. A. Dew (1995). "Review Of Psychiatric Epidemiologic Research On Disasters." Epidemiologic Reviews **17**(1): 113-119.

- deFreitas, C. M., M. Porte, et al. (1995). "The increase in chemical accidents: A challenge for public health." Revista De Saude Publica **29**(6): 503-514.
- Fong, F. (1995). "Epidemiology And Other Research Tools Used In Human Disaster Medicine." Journal Of Equine Veterinary Science **15**(4): 194-195.
- Lechat, M. F. (1990). "The Epidemiology Of Health-Effects Of Disasters." Epidemiologic Reviews **12**: 192-198.
- Lindtjorn, B. (1991). "Disaster Epidemiology." Lancet **337**(8733): 116-117.
- Malilay, J., C. De Ville De Goyet, et al. (2000). "Environmental epidemiology in natural disaster settings: Providing information for decision-makers." Epidemiology **11**(4): S156-S156.
- Malilay, J., A. Henderson, et al. (1997). "Epidemiologic formulations to estimate health risks from natural hazards using risk assessment." American Journal Of Epidemiology **145**(11): 222-222.
- North, C. S. (2002). "Somatization in survivors of catastrophic trauma: A methodological review." Environmental Health Perspectives **110**: 637-640.
- Seaman, J. (1990). "Disaster Epidemiology - Or Why Most International Disaster Relief Is Ineffective." Injury-International Journal Of The Care Of The Injured **21**(1): 5-8.
- Verger, P., D. Bard, et al. (1995). "Accidents, Disasters And Crisis - Contribution Of Epidemiology In The Nuclear-Field." Revue D Epidemiologie Et De Sante Publique **43**(4): 316-327.

### A 3.2.3. Skadepidemiologiska analyser – Fallstudier

- Basoglu, M., C. Kilic, et al. (2004). "Prevalence of posttraumatic stress disorder and comorbid depression in earthquake survivors in Turkey: An epidemiological study." Journal Of Traumatic Stress **17**(2): 133-141.
- Baxter, P. J. and A. Gresham (1997). "Deaths and injuries in the eruption of Galeras Volcano, Colombia, 14 January 1993." Journal Of Volcanology And Geothermal Research **77**(1-4): 325-338.
- Bissell, R. A., L. Pinet, et al. (2004). "Evidence of the effectiveness of health sector preparedness in disaster response - The example of four earthquakes." Family & Community Health **27**(3): 193-203.
- Bohonos, J. J. and D. E. Hogan (1999). "The medical impact of tornadoes in North America." Journal Of Emergency Medicine **17**(1): 67-73.

- Brewer, R. D., P. D. Morris, et al. (1994). "Hurricane-Related Emergency Department Visits In An Inland Area - An Analysis Of The Public-Health Impact Of Hurricane Hugo In North-Carolina." Annals Of Emergency Medicine **23**(4): 731-736.
- Cao, H., A. C. McFarlane, et al. (2003). "Prevalence of psychiatric disorder following the 1988 Yun Nan (China) earthquake - The first 5-month period." Social Psychiatry And Psychiatric Epidemiology **38**(4): 204-212.
- Carr, V. J., T. J. Lewin, et al. (1995). "Psychosocial Sequelae Of The 1989 Newcastle Earthquake.1. Community Disaster Experiences And Psychological Morbidity 6 Months Postdisaster." Psychological Medicine **25**(3): 539-555.
- Carr, V. J., T. J. Lewin, et al. (1997). "A synthesis of the findings from the Quake Impact Study: A two year investigation of the psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake." Social Psychiatry And Psychiatric Epidemiology **32**(3): 123-136.
- Carr, V. J., T. J. Lewin, et al. (1997). "Psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake.2. Exposure and morbidity profiles during the first 2 years post-disaster." Psychological Medicine **27**(1): 167-178.
- Carter, A. O., M. E. Millson, et al. (1989). "Epidemiologic-Study Of Deaths And Injuries Due To Tornadoes." American Journal Of Epidemiology **130**(6): 1209-1218.
- Chan, C. C., T. Y. Chang, et al. (2004). "Regarding "A population-based study on the immediate and prolonged effects of the 1999 Taiwan earthquake on mortality" - Response to letter by Yu." Annals Of Epidemiology **14**(4): 310-310.
- Chan, C. C., Y. P. Lin, et al. (2003). "A population-based study on the immediate and prolonged effects of the 1999 Taiwan earthquake on mortality." Annals Of Epidemiology **13**(7): 502-508.
- Chen, C. C., T. L. Yeh, et al. (2001). "Psychiatric morbidity and post-traumatic symptoms among survivors in the early stage following the 1999 earthquake in Taiwan." Psychiatry Research **105**(1-2): 13-22.
- Chen, S. H., Y. H. Lin, et al. (2002). "Posttraumatic stress reactions in children and adolescents one year after the 1999 Taiwan Chi-Chi Earthquake." Journal Of The Chinese Institute Of Engineers **25**(5): 597-608.
- Chou, Y. J., N. Huang, et al. (2004). "Who is at risk of death in an earthquake?" American Journal Of Epidemiology **160**(7): 688-695.

- Combs, D. L., R. G. Parrish, et al. (1996). "Deaths related to Hurricane Andrew in Florida and Louisiana, 1992." International Journal Of Epidemiology **25**(3): 537-544.
- Daley, W. R., S. Brown, et al. (2005). "Risk of tornado-related death and injury in Oklahoma, May 3, 1999." American Journal Of Epidemiology **161**(12): 1144-1150.
- Dellinger, A. M., S. P. Kachur, et al. (1996). "Risk of heat-related injury to disaster relief workers in a slow-onset flood disaster." Journal Of Occupational And Environmental Medicine **38**(7): 689-692.
- Dent, A. W., G. Davies, et al. (1995). "The 1994 eruption of the Rabaul volcano, Papua New Guinea: Injuries sustained and medical response." Medical Journal Of Australia **163**(11-12): 635-639.
- Dobson, A. J., H. M. Alexander, et al. (1992). "Heart-Attacks And The Newcastle Earthquake - Reply." Medical Journal Of Australia **157**(1): 68-68.
- Duclos, P., O. Vidonne, et al. (1991). "Flash-Flood Disaster-Nimes, France, 1988." European Journal Of Epidemiology **7**(4): 365-371.
- Duclos, P. J. and R. T. Ing (1989). "Injuries And Risk-Factors For Injuries From The 29 May 1982 Tornado, Marion, Illinois." International Journal Of Epidemiology **18**(1): 213-219.
- Eknoyan, G. (1992). "Acute-Renal-Failure In The Armenian Earthquake." Renal Failure **14**(3): 241-244.
- Eldar, R. (1992). "The Needs Of Elderly Persons In Natural Disasters - Observations And Recommendations." Disasters **16**(4): 355-358.
- Erek, E., M. S. Sever, et al. (2002). "An overview of morbidity and mortality in patients with acute renal failure due to crush syndrome: the Marmara earthquake experience." Nephrology Dialysis Transplantation **17**(1): 33-40.
- Galante, R. and D. Foa (1986). "An Epidemiologic-Study Of Psychic Trauma And Treatment Effectiveness For Children After A Natural Disaster." Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry **25**(3): 357-363.
- Guarnaccia, P. J., G. Canino, et al. (1993). "The Prevalence Of Ataques-De-Nervios In The Puerto-Rico Disaster Study - The Role Of Culture In Psychiatric Epidemiology." Journal Of Nervous And Mental Disease **181**(3): 157-165.
- Hartling, L., W. Pickett, et al. (1999). "The injury experience observed in two emergency departments in Kingston, Ontario during 'Ice storm 98'." Canadian Journal Of Public Health-Revue Canadienne De Sante Publique **90**(2): 95-98.
- Jonkman, S. N. and I. Kelman (2005). "An analysis of the causes and circumstances of flood disaster deaths." Disasters **29**(1): 75-97.



- Kasapoglu, A. and M. Ecevit (2003). "Impact of the 1999 East Marmara Earthquake in Turkey." Population And Environment **24**(4): 339-358.
- Kilic, C. and M. Ulusoy (2003). "Psychological effects of the November 1999 earthquake in Turkey: an epidemiological study." Acta Psychiatrica Scandinavica **108**(3): 232-238.
- Kolaitis, G., J. Kotsopoulos, et al. (2003). "Posttraumatic stress reactions among children following the Athens earthquake of September 1999." European Child & Adolescent Psychiatry **12**(6): 273-280.
- Kunii, O., T. Kunori, et al. (1996). "Health impact of 1996 tornado in Bangladesh." Lancet **348**(9029): 757-757.
- Liang, N. J., Y. T. Shih, et al. (2001). "Disaster epidemiology and medical response in the Chi-Chi earthquake in Taiwan." Annals Of Emergency Medicine **38**(5): 549-555.
- Liao, Y. H., S. F. Lin, et al. (2005). "Deaths related to housing in 1999 Chi-Chi, Taiwan, earthquake." Safety Science **43**(1): 29-37.
- Mahue-Giangreco, M., W. Mack, et al. (2001). "Risk factors associated with moderate and serious injuries attributable to the 1994 Northridge Earthquake, Los Angeles, California." Annals Of Epidemiology **11**(5): 347-357.
- McArthur, D. L., C. Peek-Asa, et al. (2000). "Injury hospitalizations before and after the 1994 Northridge, California earthquake." American Journal Of Emergency Medicine **18**(4): 361-366.
- McNabb, S. J. N., K. Y. Kelso, et al. (1995). "Hurricane Andrew-Related Injuries And Illnesses, Louisiana, 1992." Southern Medical Journal **88**(6): 615-618.
- Millie, M., C. Senkowski, et al. (2000). "Tornado disaster in rural Georgia: Triage response, injury patterns, lessons learned." American Surgeon **66**(3): 223-228.
- Montazeri, A., H. Baradaran, et al. (2005). "Psychological distress among Bam earthquake survivors in Iran: a population-based study." Bmc Public Health **5**.
- Naghi, T. M., K. Kambiz, et al. (2005). "Musculoskeletal injuries associated with earthquake - A report of injuries of Iran's December 26, 2003 Bam earthquake casualties managed in tertiary referral centers." Injury-International Journal Of The Care Of The Injured **36**(1): 27-32.
- Noji, E. K. (1993). "Analysis Of Medical Needs During Disasters Caused By Tropical Cyclones - Anticipated Injury Patterns." Journal Of Tropical Medicine And Hygiene **96**(6): 370-376.
- Osaki, Y. and M. Minowa (2001). "Factors associated with earthquake deaths in the Great Hanshin-Awaji earthquake, 1995." American Journal Of Epidemiology **153**(2): 153-156.

- Peek-Asa, C., J. F. Kraus, et al. (1998). "Fatal and hospitalized injuries resulting from the 1994 Northridge earthquake." International Journal Of Epidemiology **27**(3): 459-465.
- Peek-Asa, C., M. Ramirez, et al. (2003). "Seismic, structural, and individual factors associated with earthquake related injury." Injury Prevention **9**(1): 62-66.
- Peek-Asa, C., M. R. Ramirez, et al. (2000). "GIS mapping of earthquake-related deaths and hospital admissions from the 1994 Northridge, California, earthquake." Annals Of Epidemiology **10**(1): 5-13.
- Rahman, M. O. and M. Bennish (1993). "Health Related Response To Natural Disasters - The Case Of The Bangladesh Cyclone Of 1991." Social Science & Medicine **36**(7): 903-914.
- Roces, M. C., M. E. White, et al. (1992). "Risk-Factors For Injuries Due To The 1990 Earthquake In Luzon, Philippines." Bulletin Of The World Health Organization **70**(4): 509-514.
- Sapir, D. G. (1993). "Health-Effects Of Earthquakes And Volcanos - Epidemiologic And Policy Issues." Disasters **17**(3): 255-262.
- Schmidlin, T. W. and P. S. King (1995). "Risk-Factors For Death In The 27 March 1994 Georgia And Alabama Tornadoes." Disasters **19**(2): 170-177.
- Selten, J. P., Y. van der Graaf, et al. (1999). "Psychotic illness after prenatal exposure to the 1953 Dutch Flood Disaster." Schizophrenia Research **35**(3): 243-245.
- Shannon, M. P., C. J. Lonigan, et al. (1994). "Children Exposed To Disaster.1. Epidemiology Of Posttraumatic Symptoms And Symptom Profiles." Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry **33**(1): 80-93.
- Shoaf, K. I., L. H. Nguyen, et al. (1998). "Injuries as a result of California earthquakes in the past decade." Disasters **22**(3): 218-235.
- Su, T. P., H. C. Chou, et al. (2002). "Prevalence, comorbidity, and biological correlate of posttraumatic stress disorder of earthquake survivors in Taiwan." International Clinical Psychopharmacology **17**: S104-S104.
- Takakura, R., S. Himeno, et al. (1997). "Follow-up after the Hanshin-Awaji earthquake: Diverse influences on pneumonia, bronchial asthma, peptic ulcer and diabetes mellitus." Internal Medicine **36**(2): 87-91.
- Teeter, D. S. (1996). "Illnesses and injuries reported at disaster application centers following the 1994 Northridge earthquake." Military Medicine **161**(9): 526-530.

- Trevisan, M., F. Jossa, et al. (1992). "Earthquake And Coronary Heart-Disease Risk-Factors - A Longitudinal-Study." American Journal Of Epidemiology **135**(6): 632-637.
- Wagner, R. M., N. P. Jones, et al. (1994). "Risk-Factors For Casualty In Earthquakes - The Application Of Epidemiologic Principles To Structural-Engineering." Structural Safety **13**(3): 177-200.
- Verger, P., C. Hunault, et al. (2000). "Risk factors for post traumatic stress symptoms five years after the 1992 flood in the Vaucluse (France)." Revue D Epidemiologie Et De Sante Publique **48**: 44-53.

### A 3.3. Organisationer

#### [Center for Research on the Epidemiology of Disasters \(CRED\)](#)

CRED forskar på hälsa, epidemiologi, strukturella och socioekonomiska aspekter av katastrofer. Mest kända är dock CRED som tillhandahållare av databasen EM-DAT som är den mest omfattande och välvaliderade källan för data på naturkatastrofer. Mer information om denna databas återfinns i huvudrapporten.

#### [International Epidemiological Association \(IEA\)](#)

IEA anordnar internationella forskar konferenser inom epidemiologi. De har även ett omfattande utbildningsprogram. IEA tillhandahåller även fri programvara, både för utbildning och genomförande av undersökningar.

#### [Natural Hazards Group](#) (hemsidan lanseras 1 nov 2005)

Natural Hazards Group är ett konsultföretag som drivs av Sven Laufeldt i Munka-Ljungby. Företaget genomför diverse utredningar och utbildningar inom området naturomvälvande händelser (vilket inkluderar naturkatastrofer). Företaget förfogar över en omfattande databas vilken inkluderar både konsekvenser, naturvetenskaplig data och beskrivningar av händelseförlopp.

#### [Svensk Epidemiologisk förening \(SVEP\)](#)

SVEP är en tvärvetenskaplig sammanslutning av personer verksamma inom epidemiologi eller angränsande områden. Föreningen är associerad till Svenska Läkaresällskapet.

#### [Society for Epidemiologic Research \(SER\)](#)

Är ett nätverk för spridande av epidemiologiska forskningsrön. Detta görs genom anordnandet av konferenser och publicerandet av tidskrifter.

## A 4. Lärande från hjälpinsatser

### A 4.1. Lärande inom hjälporganisationer

#### A 4.1.1. Teori

- Apthorpe, R. & Atkinson, P. (1999) *Towards shared social learning for humanitarian programmes*, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action (ALNAP)
- Carlsson, C & Engel, P. (2002) [\*Enhancing Learning Through Evaluation: Approaches, Dilemmas and Some Possible Ways Forward\*](#), European Centre for Development Policy Management (ECDPM)
- Carlsson, J. & Wohlgemuth, L. (2000) [\*Learning in Development Co-operation\*](#), p.275, Almquist & Wiksell International
- Collison, C. & Parcell, G. (2001) *Learning to Fly: Practical lessons from one of the world's leading knowledge management companies*, Capstone Publishing Ltd.
- Cummings, J. (2003) [\*Knowledge Sharing: A Review of the Literature\*](#), World Bank Operations Evaluation Department
- Doufour, C., de Geoffray, V., Maury, H. & Grunewald, F. (2004) *Rights, standards and quality in a complex humanitarian space: Is Sphere the right tool?*, *Disasters*, **28**, 2, pp. 124-141
- Ebrahim, A. (2003) *Accountability in practice: Mechanisms for NGOs*, *World Development*, **31**, 5, pp. 813-829
- Ebrahim, A. (2005) *Accountability myopia: Losing sight of organizational learning*, *Non-profit and Voluntary Sector Quarterly*, **34**, 1, pp. 56-87
- Frerks, G. & Hilhorst, D. (2002) [\*Evaluation of humanitarian assistance in emergency situations\*](#), (pp.28), Working Paper No. 56, Disaster Studies, Wageningen University, the Netherlands
- Forss, K., Cracknell, B. & Stromquist, N. (1998) *Organisational Learning in Development Co-operation: How Knowledge is Generated and Used*, EGDI Working Paper 1998:3, The Expert Group on Development Issues
- Gostelow, L. (1999) The sphere project: The implications of making humanitarian principles and codes work, *Disasters*, **23**, 4, pp. 316-325
- Griekspoor, A. (2001) Raising standards in emergency relief: how useful are Sphere minimum standards for humanitarian assistance?, *British Medical Journal*, **323**, 7315, pp. 740-743

- Hilhorst, D. (2002) Being Good at Doing Good? Quality and Accountability of Humanitarian NGOs, *Disasters*, **26**, 3, pp. 193-212
- Kruse, S.-E., Kyllönen, T., Okanperä, S., Riddell, R. & Vielajus, J. (1997) *Searching for Impact and Methods: EGO Evaluation Synthesis study*, Institute for Development studies, University of Helsinki
- Minear, L. (1998) *Learning to Learn*, Discussion paper presented on the Seminar on Lessons Learned on Humanitarian Coordination, 3-4 April, Stockholm
- Quinn Patton, M. (1997) *Utilization-Focused Evaluation: The New Century*, 3<sup>rd</sup> edition, Sage Publications
- Roberts, L. & Hofmann, C.-A. (2004) *Assessing the Impact of Humanitarian Assistance in the Health Sector*, *Emerging Themes in Epidemiology*, 1, 3
- Salama, P., Buzard, N. & Spiegel, P. (2001) *Improving standards in humanitarian response: The sphere project and beyond*, *Journal of the American Medical Association*, **256**, 5, pp. 531-532
- van Brabandt, K. (1997) *Organisational and Institutional Learning in the Humanitarian Sector: Opening the Dialogue*, A Discussion Paper for the Active Learning Network on Accountability and Performance in Humanitarian Assistance, ODI, Unpublished Document
- van Ojik, B. (2001) *Proceedings of the International Working Conference 'Enhancing the Quality of Humanitarian Assistance'*, Ministry of Foreign Affairs, Nederländerna
- Wood, A., Apthorpe, R. & Borton, J. (eds.) (2003) *Evaluating International Humanitarian Action: Reflections from practitioners*, ZED Books, [[Innehållsförteckning](#)]
- World Bank (2000) *Monitoring & Evaluation – Some Tools, Methods & Approaches*, World Bank Operations Evaluation Department
- Twigg, J. & Steiner, D. (2002) *Mainstreaming disaster mitigation: challenges to organisational learning in NGOs*, *Development in Practice*, **12**, no. 3-4, pp. 473-479

#### A 4.1.2. Erfarenheter från utvärdering

- Aune, R.C. (1995) Reflections on a humanitarian mission 20 years later – Operation-babylift, *Military Medicine*, **160**, 11, pp. 584-578
- AusAID (1998) *Managing Emergency Humanitarian Aid Evaluations: Lessons form Experience*, Evaluation no. 12, Australian Agency for International Development
- Bajaj, M. (1997) Revisiting Evaluation: A study of the process, role and contribution of donor funded evaluations to development organizations in South Asia, IDR

- Dabelstein, N. (1996) Evaluating the international humanitarian system: Rationale, process and management of joint evaluation of the international response to the Rwanda genocide, *Disasters*, **20**, 4, pp. 287-294
- Forss, K. (1994) Några aspekter på Kvalitén hos utvärderingar av svenskt biståndssamarbete, SASDA
- Leviton, L.C. & Huges, E.F.X. (1981) *Research on the Utilization of Evaluations: A Review and Synthesis*, *Evaluation Review*, **5**, 4, pp. 525-548
- Mansfield, D. (1997) Evaluation: Tried and Tested? A review of Save the Children evaluation reports, Save the Children (SCF), London
- Riksrevisionsverket (1988) *Lär sig SIDA?*, D-nr 1986:858, Riksrevisionsverket
- Sassarsson, C. (1998) Genomgång av Sida utvärderingar och rapporter som avser kompetens- och institutionsutveckling i projekt och program, Sida-DESA
- Suhrke, A. (2000) *From One Crisis to Another: Organisational learning in UNHCR*, in Carlsson, J. & Wohlgemuth, L. (eds.) Learning in Development Co-operation, Sweden Expert Group on Development Issues (EGDI)
- UD (1993) Internal Learning from Evaluations and Reviews: Evaluation Report 1.93, Royal Ministry of Foreign Affairs, Norge
- van de Putte, R. (okänt) *Learning from evaluations in humanitarian organisations*, European Evaluation Association
- van de Putte, B. (2000) The Utilisation of Evaluation Recommendations in Medecins Sans Frontieres – Holland: A study of 10 evaluation reports (1997-1999), The Netherlands Medecins Sans Fontiere (MSF)

#### A 4.1.3. Teori och erfarenheter

- ALNAP (2004) *ALNAP Review of Humanitarian Action in 2003 – Field Level Learning*, ALNAP Annual Review Series 2003, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action
- ALNAP (2003) *Humanitarian Action: Improving monitoring to enhance accountability and learning*, ALNAP Annual Review Series, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action
- ALNAP (2002) *Humanitarian Action: Improving performance through improved learning*, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action

- ALNAP (2001) [\*Humanitarian Action: Learning from Evaluation\*](#), ALNAP Annual Review Series 2001, Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action
- Carlson, J., Eriksson-Baaz, M., Fallenius, A. M. & Lövgren, E. (1999) [\*Are Evaluations Useful? Cases from Swedish Development Co-operations\*](#), Sida studies in Evaluations 99/1
- Carlson, J., Forss, K., Metell, K., Segnestam, L. & Strömberg, T. (1997) *Using the Evaluation Tools. A survey of conventional wisdom and common practice at Sida, Sida-UTV*

#### A 4.1.4. Handböcker och utbildningmaterial

- ALNAP, [\*ALNAP Training Modules in Evaluation of Humanitarian Action\*](#)
- Baker, J. (2000) [\*Evaluating the Impact of Development Projects on Poverty – A Handbook for Practitioners\*](#), The World Bank
- DAC/OECD, (1999) [\*Guidance for Evaluating Humanitarian Assistance in Complex Emergencies\*](#), Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development
- ECHO (1999) [\*Manual for the Evaluation of Humanitarian Aid\*](#), European Community Humanitarian Office
- Hallam, A. (1998) [\*Evaluating Humanitarian Assistance Programmes in Complex Emergencies\*](#), Good Practice Review, Relief and Rehabilitation Network (RRN), Overseas Development Institute (ODI)
- Lewin, E. (1993) *Utvärderingshandbok för Sida*, Planning secretariat, Sida
- Molund, S. & Schill, G. (2004), [\*Looking Back, Moving Forward – Sida Evaluation Manual\*](#), Styrelsen för Internationellt Utvecklingssamarbete (SIDA)
- Suhrke, A. (2000) [\*From One Crisis to Another: Organisational learning in UNHCR\*](#), in Carlsson, J. & Wohlgemuth, L. (eds.) *Learning in Development Co-operation*, Sweden Expert Group on Development Issues (EGDI)
- Tearfund (2000) [\*Techniques for Capturing Learning in Tearfund\*](#), Tearfund – Christian Action with the World's Poor
- UNDP (2002a) [\*Handbook on Monitoring and Evaluating for Results\*](#), UNDP Evaluation Office
- UNDP (2002b) [\*Guidelines for Outcome Evaluators\*](#), Monitoring and Evaluation Companion Series #1, UNDP Evaluation Office
- UNDP (2001) [\*Managing for Results: Monitoring and Evaluation in UNDP – A Results-Oriented Framework\*](#), UNDP Evaluation Office

## A 4.2. Databaser innehållande utvärderingar av hjälpinsatser

ALNAP Evaluative Reports Database (ERD)

<<http://www.alnap.org/database.html>>

DAC Evaluation Abstracts

<[http://www.dac-evaluations-cad.org/abstracts\\_e.htm](http://www.dac-evaluations-cad.org/abstracts_e.htm)>

UNICEF Evaluation and Research Database (ERD)

<<http://www.unicef.org/evaldatabase/index.html>>

UNDP Central Evaluation Database (CEDAB)

<<http://stone.undp.org/undpweb/eo/cedab/eotextform.cfm>>

USAID EvalWeb

<<http://www.dec.org/partners/evalweb/evaluations/index.cfm>>

World Bank Operations Evaluation Department

<<http://lnweb18.worldbank.org/OED/OEDDocLib.nsf/OEDSearch?openform>>

## A 4.3. Organisationer

### A 4.3.1. Specifika organisationer för kriser och hjälpinsatser

Sverige

#### CRiSMART

CRiSMART är en enhet som drivs av försvarshögskolan. Forskningen vid CRiSMART rör hur beslut fattas under extrem press i politiska, polisiära eller militära kriser samt andra extraordinära situationer. Organisationen analyserar och dokumenterar svenska och internationella erfarenheter samt genomför utbildningar och övningar.

#### Institutet för utvärdering av internationellt utvecklingssamarbete (Ej startad ännu)

Detta är en ny myndighet som inom kort skall startas upp i Karlstad. Myndigheten föreslogs i maj 2003 (prop 2002/03:122<sup>4</sup>) där den behandlas primärt i kapitel 7.2. Riksdagen antog propositionen i december 2003 (snabbprotokoll 2004/05:86<sup>5</sup>, Anf 43). Regeringen har nyligen beslutat om att placera den i Karlstad (Näringsdepartementets pressmeddelande 9 april 2005<sup>6</sup>). Syftet är att vara en extern utvärderingspartner, framförallt för SIDA och UD, samt verka för ett

<sup>4</sup> PROP 2002/03:122 – <http://www.regeringen.se/content/1/c4/07/73/874fe3e0.pdf>

<sup>5</sup> Snabbprotokoll 2004/05:86 – <http://www.riksdagen.se/debatt/200405/prot/86/86S00056.ASP>

<sup>6</sup> Näringsdepartementets pressmeddelande 9 april 2005 – <http://www.regeringen.se/sb/d/5392/a/42375>



fördjupat samarbete inom EU. Myndigheten planeras i nuläget ha 15 anställda och skulle ursprungligen starta sin verksamhet den förste juli 2005, men detta kommer sannolikt skjutas upp något (snabbprotokoll 2004/05:86<sup>7</sup>, Anf 49). Utvärderingsfunktionen är primärt inriktad på långsiktigt utvecklingsarbete, men det är mycket troligt att det finns mycket som kan vara av intresse. Se vidare Molander (2004)<sup>8</sup>

#### [Katastrofmedicinska organisationskommittén \(KAMEDO\), SoS](#)

KAMEDO drivs av enheten för krisberedskap vid Socialstyrelsen. KAMEDO:s huvudsakliga uppgift är att skicka ut observatörer till katastrofplatser och utvärdera primärt medicinska, psykologiska, organisatoriska och sociala aspekter på katastrofer. [[KAMEDO:s återblick på åren 1963-1998](#)]

### Europa

#### [Natural and Environmental Disaster Information Exchange System \(NEDIES\)](#)

NEDIES drivs av EU-kommissionen på ISPRA-området som ligger nära Milano, Italien. NEDIES syftar till att stödja kommissionen, medlemsländerna och kandidatländerna när det gäller förbyggande och förberedande för naturkatastrofer och teknologiska katastrofer som inte faller under Seveso-direktivet<sup>9</sup>. En viktig del är erfarenhets-sammanställningar av inträffade katastrofer. I sin publikationsportfölj har NEDIES bland annat sammanställningar av erfarenheter från olika typer av naturkatastrofer<sup>10</sup>.

### Globala

#### [Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action \(ALNAP\)](#)

ALNAP är ett nätverk som arbetar med att förbättra lärande och kvalitet för humanitära insatser. Förutom att vara ett ständigt aktivt diskussionsforum så arrangerar ALNAP konferenser samt ger ut ett flertal publikationer.

#### [DAC Network on Development Evaluation, OECD](#)

Nätverket syftar till att utveckla utvärderingsmetoderna genom framtagande av tekniska riktlinjer, samt dela metoder och erfarenheter mellan praktiker från nationella och multilaterala utvecklingsorganisationer. Nätverket önskar även bidra med gemensamt lärande

---

<sup>7</sup> Snabbprotokoll 2004/05:86 –  
<http://www.riksdagen.se/debatt/200405/prot/86/86S00056.ASP>

<sup>8</sup> Molander, P. (2004). *Ett fristående utvärderingsorgan för utvecklingssamarbetet*, Mapsec på uppdrag av UD

<sup>9</sup> Ett direktiv som utfärdades efter den omfattande olyckan i Seveso och som reglerar förebyggandet av vissa stora teknologiska katastrofer.

<sup>10</sup> Dessa är: [Laviner](#) (tom 2000), [Jordbävningar](#) (tom 2001), [Översvämningar](#) (tom 2002), [Skogsbränder](#) (tom 2003), [Jordskred](#) (tom 2003), [Stormar](#) (tom 2001)

från utvecklingsinsatser. De önskar även främja gemensamma utvärderingar av flera organisationer.

#### [International Program for Development Evaluation Training \(IPDET\)](#)

IPDET utbildar personer med ansvar för utvärderingar av utvecklingsinsatser. Utbildningen inleds med en två veckor lång kurs följt av 26 fristående workshops under en två-veckors-period.

#### [ReliefWeb](#)

ReliefWeb finansieras av FN och tillhandahåller ett stort antal dokument och länkar gällande inträffade naturkatastrofer och hur hanteringen av dessa gick till. ReliefWeb är således en god utgångspunkt för vidare studier kring en inträffad naturkatastrof.

#### [Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition \(SMART\)](#)

SMART är ett interorganisatoriskt initiativ för att förbättra övervakning och utvärdering av hjälpinsatser. SMART skall speciellt utveckla en metod för att rutinemässigt samla in, analysera och återföra information om nutrition och mortalitet. Detta görs primärt genom indikatorer.

#### [UNDP Evaluation Network \(EVALNET\)](#)

EVALNET en grupp bestående av UNDP-personal från landskontor som deltar i UNDP:s utvärderingar, utvecklar verktyg och metodologier och deltar i utvärderingskapacitetsaktiviteter. Syftet är att öka UNDP:s organisatoriska lärande och förorda resultatorienterad övervakning och utvärdering som en del av UNDP:s organisationskultur.

### Övriga

#### [Center for Army Lessons Learned \(CALL\)](#)

CALL samlar in och analyserar data från militära insatser och övningar för att lära sig från dessa och bidra till ett organisatoriskt lärande inom den amerikanska armén.

## A 4.3.2. Allmänna organisationer för utvärdering

### Sverige

#### [Svenska utvärderingsföreningen \(SVUF\)](#)

SVUF syftar till att främja en fortlöpande och mångsidig diskussion om utvärdering. De vill även främja kunskapsutbytet mellan praktiker och forskare.

#### [Umeå Center for Evaluation Research \(UCER\)](#)

UCER är ett tvärvetenskapligt forskningscenter vid Umeå universitet som genomför större utvärderingsuppdrag och bedriver forskning om utvärdering. UCER arbetar i samverkan med forskare vid Umeå universitet och har en internationell vetenskaplig referensgrupp som är knuten till centret. UCER driver även en kurs i utvärdering i samverkan

med institutionen för socialt arbete, samt anordnar seminarier som berör utvärdering ur olika perspektiv.

### Utvärderarna

Nätverket utvärderarna är ett forum för utbyte av idéer och erfarenheter av utvärdering av offentlig och offentligt finansierad verksamhet. Nätverket syftar till ett vitalt erfarenhetsutbyte mellan medlemmarna om att beställa, planera, genomföra och använda utvärderingar.

## Europa

### European Evaluation Society (EES)

EES syftar till att främja teori, praktik och användande av högkvalitativa utvärderingar, speciellt i de europeiska länderna. Detta görs genom att samla forskare och praktiker i ett nätverk.

## Global

### American Evaluation Association

Trots sitt namn så är AEA ett internationellt nätverk som välkomnar deltagande från alla länder. American Evaluation Association har haft (och har) ett stort inflytande på utvärderingar. Inte minst genom sina ”program evaluation standards”<sup>11</sup>. Annars har de som generellt syfte att utveckla utvärderingsmetodiken och dess användning

### Society for Organizational Learning (SoL)

SoL är ett internationellt nätverk för organisatoriskt lärande. Nätverket är inte inriktat på någon speciell typ av organisation utan vill främja teoretisk och erfarenhetsbaserad kunskap mellan olika typer av organisationer. Organisationen är grundad av författaren till ”Den femte disciplinen” Peter Senge.

---

<sup>11</sup> Se <http://www.eval.org/EvaluationDocuments/progeval.html>

## Rapporter från NCO

		<b>Best.nr.</b>
2002:1	Olyckor i siffror, 2002 års utgåva	I99-098/02
2003:1	En antologi om framtidens säkerhetsfrågor	I99-106/03
2003:2	Fallolyckor bland äldre – samhällets direkta kostnader	I99-107/03
2003:3	Äldres skador i Sverige	I99-104/03
2003:4	Medias rapportering och allmänhetens kunskap om olyckor	endast webb
2003:5	Räddningstjänst i siffror 2002	I99-102/03
2004:1	Kan enklare bli säkrare?	I99-108/04
2004:2	Olyckor i siffror, 2004 års utgåva	I99-110/04
2004:3	En omvärldsanalys av NCO	I99-111/04
2004:4	Register över olyckor och tillbud	I99-112/04
2004:5	Samhällets kostnader för olyckor	endast webb
2004:6	Räddningstjänst i siffror 2003	I99-114/03
2004:7	Suicid och samhällsekonomiska kostnader	endast webb
2004:8	Medias beskrivning av olyckor	endast webb
2005:1	Personskador i Sverige 1987-2002	I99-119/05
2005:2	Injury in Sweden	199-121/05
2005:3	Olycksundersökning	U30-642/05
2005:4	Räddningstjänst i siffror 2004	199-122/05