

Behovet av data i kostnads-nyttanalyser

Björn Sund

Stockholm 11 november, 2019



Kostnads-nyttanalys – En enkel princip!

?

Fördelar:

- Hälsa (liv, personskador, sjukdom)
- Egendom
- Miljö
- ...

Summa:



Kostnader:

- Arbetstid
- Material
- Utbildning
- Administration
- ...

Summa:



Bränder - Brandvarnare



Fördelar:

- Färre omkomna
- Färre skadade
- Mindre egendomsskador

Summa: 503 kr/år



Kostnader:

- Pris
- Installation

Summa: 50 kr/år

Gäller villa/radhus (ettårsbatterier)



Skyfall – Ökad dimension på VA-system



Fördelar:

- Minskade skador på:
 - Byggnader
 - Inventarier
 - Infrastruktur
 - Miljö
- Minskat produktionsbortfall
- Ökad framkomlighet

Summa: ?



Kostnader:

- Arbetstid
- Material
- Trafikstörningar
- Administration
- ...

Summa: ?



Kostnads-nyttöanalys – lite mer komplext...



De tio stegen:

- 1) Bestäm vilket mål som gäller för analysen
- 2) Bestäm vilka som ingår i samhället
- 3) Bestäm vilka projekt som ska utvärderas
- 4) Jämför projekten
- 5) Identifiera projektens effekter
- 6) Värdera effekterna
- 7) Justera för effekter vid olika tidpunkter
- 8) Hantera osäkerheter
- 9) Fördelningseffekter
- 10) Utforma beslutsunderlag

Kostnads-nyttöanalys – lite mer komplext...



De tio stegen:

- 1) Bestäm vilket mål som gäller för analysen
- 2) Bestäm vilka som ingår i samhället
- 3) Bestäm vilka projekt som ska utvärderas
- 4) Jämför projekten
- 5) Identifiera projektens effekter
- 6) Värdera effekterna
- 7) Justera för effekter vid olika tidpunkter
- 8) Hantera osäkerheter
- 9) Fördelningseffekter
- 10) Utforma beslutsunderlag

Vilka data behövs för att identifiera och värdera effekter?



Det som ska skyddas:

- Människors liv och hälsa
- Samhällets funktionalitet
- Demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter
- Miljön och ekonomiska värden
- Nationell suveränitet

Människors liv och hälsa

- Omkomna
- Personskador
- Sjukdomar

Räddningstjänsternas
händelserapport

Personskador (inte egen personal)

Orsakade händelsen någon personskada? ☐ Ja ☐ Nej

Uppgifter om omkomna eller skadade personer

Omkommen på plats

Kön Aldersgrupp

1

Lägg till rad

Avtransporterad till vårdenhet

Kön Aldersgrupp

1

Lägg till rad

Enbart omhändertagen på plats av ambulans, räddningstjänst eller polis

Kön Aldersgrupp

1

Lägg till rad

Miljö

Räddningstjänsternas
händelserapport

Miljöskador

Orsakade händelsen någon miljöskada eller fanns det överhängande fara för miljöskada? ☒ Ja ☐ Nej

Skada eller fara för skada på:

- | | | |
|--|---------------------------------------|---|
| ☐ Kommunal ytvattentäkt | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |
| ☐ Kommunal grundvattentäkt | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |
| ☐ Enskild brunn | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |
| ☐ Grundvatten | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |
| ☐ Vattendrag | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |
| ☐ Dagvattensystem | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |
| ☐ Skyddat naturområde | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |
| ☐ Tätbebyggt område | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |
| ☐ Annat: <input type="text"/> | ☐ Inträffad skada | ☐ Överhängande fara för skada |

Beskriv miljöskadorna (till exempel skadekällan, på vilket sätt miljön skadades och vilka åtgärder som vidtogs):

Miljöansvariga på kommunen och länsstyrelsen ska underrättas om miljöskadan (6 kap. 1§ FSO).



Ekonomiska värden*

Räddningstjänsternas
händelserapport

Egendomsskador

Orsakade händelsen någon egendomsskada? ☒ Ja ☐ Nej

Beskriv egendomsskadorna (till exempel skadekällan, på vilket sätt egendomen skadades och vilka åtgärder som vidtogs):

Brand eller brandtillbud i byggnad

Brandens omfattning vid räddningstjänstens ankomst:

- ☐ I det objekt som först antändes
☐ I utrymmet där branden startade
☐ I flera utrymmen i samma brandcell
☐ I flera brandceller i samma byggnad
☐ I flera byggnader

Brandens slutliga omfattning:

- ☐ I det objekt som först antändes
☐ I utrymmet där branden startade
☐ I flera utrymmen i samma brandcell
☐ I flera brandceller i samma byggnad
☐ I flera byggnader

Rökspridning:

- ☐ Ingen
☐ I utrymmet där branden startade
☐ I flera utrymmen i samma brandcell
☐ I flera brandceller i samma byggnad
☐ I flera byggnader

* Ekonomiska värden i form av privat och offentlig lös och fast egendom samt värdet av produktion av varor och tjänster.



Samhällets funktionalitet

Räddningstjänsternas
händelserapport

Störning av samhällsviktig verksamhet

Orsakade händelsen störning av samhällsviktig verksamhet eller fanns det överhängande fara för störning? ☒ Ja ☐ Nej

Störd eller hotad verksamhet:

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ Energiförsörjning | ☐ Inträffad störning | ☐ Överhängande fara för störning |
| ☐ Annan teknisk försörjning | ☐ Inträffad störning | ☐ Överhängande fara för störning |
| ☐ Handel eller industri | ☐ Inträffad störning | ☐ Överhängande fara för störning |
| ☐ Hälso- och sjukvård samt omsorg | ☐ Inträffad störning | ☐ Överhängande fara för störning |
| ☐ Information eller kommunikation | ☐ Inträffad störning | ☐ Överhängande fara för störning |
| ☐ Livsmedel | ☐ Inträffad störning | ☐ Överhängande fara för störning |
| ☐ Transporter | ☐ Inträffad störning | ☐ Överhängande fara för störning |
| ☐ Annan samhällsviktig verksamhet: <input type="text"/> | ☐ Inträffad störning | ☐ Överhängande fara för störning |

Beskriv störningen (till exempel verksamheten, på vilket sätt verksamheten stördes och vidtagna åtgärder):

Hur kan en sammanhållen hantering och analys av skadedata bidra till bättre skadeprevention och minskade kostnader?

Stort
behov

• Egendom

Medel

• Personskador
• Produktionsbortfall

Mindre

• Omkomna
• Sjukdom
• Miljö
• Samhällets funktionalitet

Bra data eller
fallstudier

Exempel: Tidsfaktorns betydelse vid brand i byggnad

Enligt norsk objektsindelning	Andel totalt, %	Tidsvärde egendom	Person-skador	Totalt tidsvärde	Person skador andel av resp. objekt
		5 min	5 min	5 min	5 min
Enbostadshus	24	57 900	1 000	58 900	0,02
Flerbostadshus och radhus	30	70 800	18 700	89 500	0,21
Fritidshus	3	49 300	5 000	54 300	0,09
Vårdinrättningar och hotell	6	44 300	9 800	54 100	0,18
Samlingslokaler inkl butiker, skolor och restauranger	9	490 700	63 200	553 900	0,11
Jordbrukets driftbyggnader	3	206 500	6 200	212 700	0,03
Kemisk industri	1	248 200	8 600	256 800	0,03
Trä-förädlingsindustri	2	140 700	0	140 700	0,00
Övrig industri och lager	9	124 400	22 600	147 000	0,15
Övrigt i byggnad	13	ej beräknad	8 400	130 500	0,06
Genomsnitt (vägd)	100	122 100	16 700	137 800	0,12
Varav Bostäder	57	36 700	6 000	42 700	0,14
Andra byggnader	43	85 400	9 700	95 100	0,10

Tack!

bjorn.sund@msb.se