



Länsstyrelsen  
Stockholm

## Handbok för strategisk kommunal vattenplanering

# Bilaga 4 b: Riskanalys

### Hur ska bilagan användas?

Bilagan ger exempel på en metod för riskanalys som kan användas för att identifiera risker, möjlig hantering för att förhindra oönskade resultat i vattenplaneringen.

Riskanalyser används för att ta fram underlag och åtgärder för att minimera risker. Hur viktigt det är att hantera risker styrs av två faktorer: hur stor sannolikheten att problemen inträffar, och hur stor konsekvensen då blir. Riskanalyser kan göras med hjälp av många olika metoder. Denna bilaga ger exempel på ett sätt att identifiera risker, väga samman sannolikhet och konsekvens och beskriva riskhantering.

### Att göra en riskanalys

- Identifiera en frågeställning för riskanalysen, till exempel en målsättning.
- Fundera på vilka risker som finns och skriv ner dem. Var konkret och precis. Exempelvis: vilka risker finns för att ni inte ska kunna nå målet?
- När det finns en bruttolista, diskutera punkterna och komplettera dessa eller stryk sådana som inte är relevanta. Om ni ser att frågeställningen är alltför komplex, bryt ned den i mindre frågor.
- Gruppera riskerna för enklare sortering.
- Använd matrisen i tabell 1 för att pricka in på vilken skala som ni tycker att riskerna hör hemma. I tabellen ges också förslag på om riskerna ska bevakas, hanteras eller elimineras.
  - Bedöm sannolikheten för att en risk ska inträffa.
  - Bedöm konsekvensen för varje händelse.
- När alla punkter satts in i matrisen, resonera och diskutera om det känns rimligt.
- Prioritera bland riskerna. Vilka risker är viktigast att "ta tag i"?

## Hantera risker

Nästa steg är att identifiera åtgärder för att hantera riskerna samt utse ansvariga personer. Notera risk/åtgärd/vem som hanterar risken i en åtgärdslista. Tänk på att det är grundorsaken som ska beskrivas och inte symptomen. Följande nyckelfrågor bör besvaras:

- Vilka sannolika konsekvenser behövs ageras på?
- Vilka förebyggande åtgärder är nödvändiga och tillräckliga?
- Vem är ansvarig för att hantera risken?
- Hur ska ni följa upp?
- Var noterar ni resultatet?

### Riskkategorier: Exempel från en kommun som använder riskanalys i sitt vattenarbete

Genom att dela in riskerna i fasta kategorier blir det enklare att värdera och jämföra.

- *Kostnader för åtgärd under/överskattas.*
- *Finns ej konsulter, entreprenörer tillgängliga.*
- *Finns ej interna resurser tillgängliga (PU, PI, LR/LT, staden).*
- *Stor avvikelse från dimensionerande reningseffekt.*
- *Platsen tas i anspråk av annan funktion.*
- *Erforderliga tillstånd saknas.*

**Tabell 1. Exempelbild på riskanalys med förslag på skala för att bedöma konsekvens och sannolikhet.**

<b>Konsekvens - stor</b>	Hantera/Bevaka	Eliminera/hantera	Eliminera
<b>Konsekvens - medel</b>	Bevaka	Eliminera/hantera	Eliminera/hantera
<b>Konsekvens - liten</b>	Bevaka	Bevaka	Hantera/Bevaka
	<b>Sannolikhet - låg</b>	<b>Sannolikhet - medel</b>	<b>Sannolikhet - hög</b>

**Tabell 2: Exempel på åtgärdslista för att hantera identifierade risker.**

Prioritet	Identifierad risk	Orsakad av (grundorsak)	Påverkan på arbetet	Planerade aktiviteter	Ansvarig för att hantera risk	Deadline
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Sannolikhet	Sannolikhets klass (Benämning)						
45 - 100 %	<b>Inträffar sannolikt,</b> mycket troligt att den inträffar	5					
15 - 45 %	<b>Mycket trolig,</b> troligt att den inträffar	4					
5 - 15 %	<b>Trolig,</b> kan inträffa	3					
2 - 5 %	<b>Sällan,</b> bedöms troligen inte inträffa	2					
< 2 %	<b>Osannolikt,</b> bedöms inte inträffa	1					
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
			<b>Obetydlig</b>	<b>Mindre</b>	<b>Stor</b>	<b>Allvarlig</b>	<b>Katastrofal</b>
			< 4 v	4 - 12 v	12 v - 8 mån	8 - 24 mån	>24 mån
			<b>Projektförsening</b> (Mån, Vecka)				

**Figur 1.** Exempel från kommunalt bolag som använder riskanalys i sitt vattenarbete. Rödmarkerade risker behöver hanteras medan de gulmarkerade behöver diskuteras. De grönmärkade behöver troligtvis inte hanteras.