

# Dagvattenutredning Återvall södra

## Miljöriskbedömning

### 1. Metodbeskrivning riskanalys

En kvalitativ riskanalys utförs med riskrankning i en riskmatris efter att typverksamheter vid befintlig och möjlig markanvändning i planområdet samt riskhändelser har identifierats. Riskbedömningen görs utifrån en sammanvägd bedömning av sannolikhet och konsekvens av identifierade riskhändelser för respektive typverksamhet. Riskmatrisen resulterar i om föroreningsrisken vid respektive riskhändelse är *liten*, *måttlig* eller *stor* för varje typverksamhet.

#### 1.2 Sannolikhet

Det finns inget statistiskt underlag för de riskhändelser som har identifierats istället har en kvalitativ bedömning av sannolikheten utförts. Sannolikheten har bestämts som frekvensen av en riskhändelse, hur ofta en riskhändelse bedöms kunna ske. Sannolikheten att en riskhändelse ska ske har skattats utifrån en exponentiell skala som redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Skala och frekvens för värdering av sannolikhet.

Skala, sannolikhet	Frekvens
1	< 1 gång/100 år
2	1 gång/10 år
4	1 gång/år
8	1 gång/månad
16	> 1 gång/vecka

#### 1.3 Konsekvens

Konsekvensen när en riskhändelse uppstår kan variera från liten till mycket stor. Konsekvensen har bedömts utifrån påverkan på skyddsobjektet. Skyddsobjekten är det djupa grundvattnet och grundvattentäkten Ingarö åsen. Konsekvensen av en riskhändelse har kvalitativt skattats utifrån en exponentiell skala som redovisas i tabell 2.

Tabell 2. Skala för värdering av konsekvens.

Skala, konsekvens	Konsekvens
1	Liten mängd förorening når jord, ingen/enkel sanering
2	Förorening når jord, enkel sanering, risk för spridning till grundvattnet
4	Förorening når grundvatten, mindre utbredning, sanering, risk för spridning till grundvattentäkten
8	Förorening når grundvattentäkten, stor utbredning, svår sanering
16	Förorening når grundvattentäkten, stor utbredning, går ej att sanera

### 1.5 Sammanvägd riskvärdering

Vid bedömning av föroreningsrisk görs en sammanvägning av sannolikheten och konsekvensen. Det innebär att med hög sannolikhet och stor konsekvens ökar risken. Den sammanvägda risken går att utläsa ur riskmatrisen tabell 3. Den sammanvägda risken för en riskhändelse beräknas som:

$$Risk = Sannolikheten * Konsekvensen$$

Föroreningsrisken har sedan värderats som *liten* (1-4), *måttlig* (4-8) eller *stor* (>16) enligt tabell 4.

Tabell 3. Sammanvägd risk av sannolikhet och konsekvens i riskmatris.

		Riskmatris					
Sannolikhet	16	16	32	64	128	256	
	8	8	16	32	64	128	
	4	4	8	16	32	64	
	2	2	4	8	16	32	
	1	1	2	4	8	16	
		1	2	4	8	16	
		Konsekvens					

Tabell 4. Värdering av den sammanvägda risken.

Sammanvägd risk (S*K) =	
1-4	Liten föroreningsrisk
4-8	Måttlig föroreningsrisk
>16	Stor föroreningsrisk