

I denna rapport beskrivs en metodik för ekonomiska riskbedömningar av petroleumtransporter med avseende på vattentäkter. Med petroleumprodukter avses bensin- och dieseldrivmedel samt eldningsolja.

Risken definieras som produkten av sannolikheten för olycka med petroleumtransport multiplicerat med konsekvensen av olyckan. Konsekvensen beror av följande faktorer:

- Vattentäktens sårbarhet.
- Ekonomiska konsekvenser av utsläpp.
- Möjligheten för petroleumutsläpp i händelse av olycka.

Sannolikheten för olycka och sannolikheten för utsläpp i samband med en olycka beräknas utifrån den mall som Räddningsverket tagit fram.

Grundvattnets sårbarhet bedöms med avseende på sannolikheten att kravet på en viss uppehållstid mellan utsläppspunkt och uttagspunkt för vattentäkt, dvs grundvattenbrunn eller intagspunkt i ytvatten, inte kan uppfyllas. Beräkningar av denna sannolikhet görs för grundvatten baserat på hydrogeologiska typmiljöer och med statistisk simulering.

För ytvatten baseras sannolikhetsbedömningarna på statistik över flödesmängder, vindriktning och vindhastighet från SMHI.

De ekonomiska konsekvenserna av ett utsläpp beräknas utifrån saneringskostnader och kostnader för ersättning av vattentäkten. Beräkningarna görs enligt en mall för schablonvärden.

De ovan nämnda komponenterna integreras i en ekonomisk riskberäkning, vilken kan användas för att bedöma var och i vilken omfattning investeringar i skyddsåtgärder är samhällsekonomiskt lönsamma.

Riskberäkningarna kan utföras i två steg::

- Steg 1: riskbedömning som i huvudsak baseras på schablonvärden och som görs för att prioritera skadeobjekt.
- Steg 2: riskbedömning, som baseras på detaljerad information och fältstudier, av högprioriterade skadeobjekt för optimering av riskreducerande åtgärder.

Metodiken för riskberäkningarna är densamma i de två stegen. Skillnaden mellan stegen består i olika ambitionsnivå vad gäller underlagsmaterialet för bedömningarna.