

På uppdrag av Räddningsverket presenterade FOA NBC-Skydd i samarbete med Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) den 30 oktober 1997 en projektide avseende en GIS-baserad modell som beskriver föroreningars spridning i mark och grundvatten vid olyckor. Modellen går under arbetsnamnet KEMSEK (Kemikaliers Spridning - Effekt - Konsekvens). Som ett första steg har en förstudie genomförts i syfte att belysa dagens kunskapsläge nationellt och internationellt inom området. Förstudien skall i huvudsak besvara följande två frågeställningar:

Finns den tänkta modellen redan tillgänglig på marknaden?

Om inte: finns de verktyg som krävs för att bygga modellen, d.v.s. är projekttiden realistisk?

Utredningen visar vidare att de "byggstenar" eller moduler som krävs för att sätta samman systemet KEMSEK till stora delar redan finns idag. Utvecklingen av KEMSEK bedöms därför inte i första hand omfatta utveckling av spridningsmodeller för luft, mark eller ytvatten, utan i stället fokusera på sammankopplingen av spridningsmodeller till befintliga kemikaliedatabaser och GIS-baserade kartor. Digital information om exempelvis jordarter, topografi och känsliga naturområden finns redan för flertalet kommuner, liksom platsspecifik information om transportvägar av farligt gods och olika industrier med kemikaliehantering.

Förstudien visar att det idag finns många spridningsmodeller med mycket varierande syfte och kvalitet. Flertalet av dessa modeller har sorterats ut då de inte ansetts uppfylla KEMSEKs grundläggande krav på dokumenterad integrering, men även andra orsaker ligger till grund för utsortering. Slutligen lämnas rekommendationer på lämpliga programvaror, d.v.s. spridningsmodeller, databaser och grafiska program.