

WSP är ett globalt företag som erbjuder konsulttjänster inom hus och industri, transport och infrastruktur samt miljö. 10 000 kvalificerade konsulter i 35 länder samarbetar för våra kunders bästa. I Sverige har vi en rikstäckande organisation med 2 000 medarbetare och bedriver verksamhet inom WSP Analys & Strategi, WSP Brand & Risk, WSP Byggprojektering, WSP Environmental, WSP International, WSP Management, WSP Samhällsbyggnad och WSP Systems.

Vattenmodellering är en av våra specialisttjänster.

www.wspgroup.se/vattenmodellering



Vattenmodellering



Modeller – ett verktyg för hantering av vattenfrågor

Det finns många typer av frågeställningar som berör vattnets roll i samhället. Numeriska beräkningsmodeller är ofta ett användbart hjälpmedel för att få fram den information som behövs. Fördelarna är många. En modell kan uppdateras och ger utrymme för flexibilitet, till exempel framtida anpassningar till ett förändrat klimat. Modellering erbjuder en helhetslösning på problem genom möjligheten att koppla samman olika delar av vattnets kretslopp. Överskådliga visuella resultat från modelleringen är utmärkta att använda som presentationsmaterial.

Vad kan vi hjälpa er med?

Ytvatten

- Effekter av åtgärder i vattendrag och kanaler, t ex vid brobyggen eller ändrad reglering. Översvämningskartering för beredskaps- och samhällsplanering.
- Erosion och sedimenttransport i vattendrag och i kustområden. Vågor och strömmar i hamnar och farleder.
- Vattenomsättning och föroreningsspridning i sjöar och kustområden.

Grundvatten

- Influensområden vid grundvattensänkning, underlag till tillståndsansökningar för vattenverksamhet. Infrastrukturprojekt, täktverksamhet.
- Spridningsvägar för föroreningar i skyddsområden; lakvatten-transport genom deponier.
- Uppehållstider/flöden i vattentäkter.

Ledningsnät

- Vatten-, dagvatten-, spillvattennät: dimensionering av ledningar och pump/tryckstegringsstationer, kapacitetsanalys av befintliga nät, beräkningar av vattenkvalitet och tryckslag.
- Nyexploatering: simulering av förändrade flöden och effekter av dagvattenfördröjning. Havsvattenpåverkan vid kustnära exploateringsområden.
- Brandvattenutredningar.

Vi kan modellering

Inom WSP finns ett 40-tal medarbetare som arbetar med olika typer av vattenmodellering. Vi finns på WSPs kontor över hela landet och på olika avdelningar inom WSP Samhällsbyggnad och WSP Environmental: VA-teknik, Vattenbyggnad, Mark och vatten. Med vår samlade kompetens kan vi erbjuda helhetslösningar inom vattenmodellering. Vi utför även terrängmodellering och flödesmätningar.

Våra kunder finns bland kommuner, myndigheter och företag inom bygg-, miljö-, energi- och transportsektorn. Kontakta oss så berättar vi gärna mer.



Referensprojekt

Programvara



Ljungan – underlag för beredskapsplanering
MIKE I I, ArcGIS



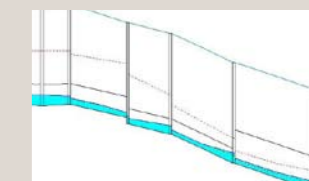
Borgholms kommun - hydraulisk analys av vattenledningsnät
AQUIS



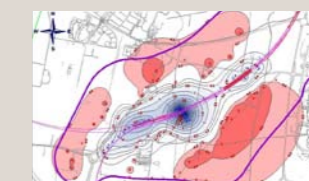
Vombfältet, Lund – kontinuerlig drift av vattentäkt och studier av ev. olycksscenarioer
Visual MODFLOW



Södertälje kommun – översvämningsanalys
HEC-RAS, MIKE SHE, ArcGIS



Bergshamra - hydraulisk analys av avloppsledningsnätet
MOUSE, MIKE URBAN



Citytunneln, Malmö – design av grundvattensänkningsystem
Visual MODFLOW, AQUIS