INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK
Chalmers tekniska högskola

CHALMERS

Kandidatarbete
Examenskod ACEX11

Grundvattenskydd

Dricksvatten är vårt viktigaste livsmedel. Ca 50 % av allt kommunalt producerat dricksvatten kommer från grundvatten. I Sverige, liksom i många andra länder, etableras skyddsområden för att förhindra förorening och andra störningar på våra vattentäkter.

Traditionellt har skyddsområden vid grundvattentäkter utformats med hänsyn till grundvattnets strömningstid i marken. Nya riktlinjer innebär dock att skyddsområdenas utformning i större utsträckning ska baseras på grundvattentäktens sårbarheter och de risker för förorening av grundvattnet som faktiskt finns i området.
Kandidatarbetet innebär att ett område öster om Göteborg ska kartläggas med avseende på:

- Grundvattnets sårbarhet, dvs. dess känslighet för förorening
- Vilka föroreningskällor som finns
- Vilka möjligheter som finns att utvinna grundvatten i området
- Övriga tjänster, dvs. utöver dricksvatten, som grundvattnet tillhandahåller

Utifrån detta bedöms riskerna för förorening av både nuvarande och framtida vattentäkter i området och förslag ges på hur skyddsområdet bör avgränsas. Arbetet omfattar visst fältarbete.

Förslag på litteratur:

- Vägledning för inrättande av vattenskyddsområden
- Metodik för sårbarhetskartläggning av grundvatten
- Litteratur som beskriver vattensystemtjänster

Målgrupp
Samhällsbyggnadsteknik

Gruppstorlek
3-6

Speciella förkunskaper
Grundkurs i geologi, och gärna hydrogeologi och geoteknik.

Förslag från
Namn: Lars Rosén & Andreas Lindhe
E-post: lars.rosen@chalmers.se
Tel: 031 – 772 20 61

Handledare
Namn: Andreas Lindhe
E-post: andreas.lindhe@chalmers.se
Tel: 031 – 772 20 60

Examinator(er)
Namn: Lars Rosén,
E-post: lars.rosen@chalmers.se
Tel: 031 – 772 20 61

Kan projektet dubbleras?
Ja

Om någon av följande aspekter kommer att integreras
☐ Digitalisering
☒Hållbar utveckling
☐ Klimatförändringar
☐ JLM (jämlikhet, likabehandling och mångfald)
☐ Övrig