

MENGUNARRANNSÓKNIR



Mengunarrannsóknir eru einkum gerðar þegar verið er að breyta um nýtingu á landssvæði, t.d. þar sem ný íbúðabyggð mun rísa þar sem áður var iðnaðarsvæði; þegar verið er að fylgjast með mengun sem getur hlotist af starfssemi stóriðju, þ.e. eðlilegur þáttur í vöktun á starfsemi; þegar þekkt er að fyrri starfssemi gæti hafa valdið mengun, t.d. ef olúgeymir hefur verið skilinn eftir í jarðvegi; þegar uppfylla þarf kröfur umhverfisstærðis eins og BREEAM; eða ef svæðið er gamall urðunarstaður þar sem sorp var ekki flokkað með viðeigandi hætti.

Hvaða leiðir er hægt að fara til að meta mengun?

Skynfæri okkar nýtast oft á tíðum vel við mat á mengun, t.d. við að sjá litamun á jarðvegi og vatni (t.d. olíubrúk) og til að finna lykt sem gýs upp, sem bendir til að um mengun sé að ræða. Þetta skynmat, ásamt annarri forvinnu, er leiðbeinandi um hvar taka skuli sýni til efnagreiningar á rannsóknarstofu. Slíkar efnagreiningar geta verið kostnaðarsamar og Verkís leitast því við að draga úr þeim kostnaði með hnitmiðuðum mengunarrannsóknnum. Ein aðferð til þess er að notast við svokallaðan PID-handmæli.

Verkís á **PID-handmæli** sem mælir rokgjörn lífræn efni (VOC efni), sem m.a. er að finna í olíuefnum. Mælinn má nota á vettvangi til að leggja mat á útbreiðslu mengunar og hvaða sýni er vert að láta efnagreina frekar á rannsóknarstofu. Mælirinn skilar tölulegum upplýsingum og því er hægt að meta með nákvæmum hætti hversu mikil mengunin er. Þannig skilar mælirinn markvissari niðurstöðum og getur sparað kostnað við efnagreiningar á rannsóknarstofu.

Stig mengunarrannsókna hjá Verkís

1. Forathugun svæðis (e. Preliminary Site Investigation)

- Felst að mestu í heimildaöflun til að rekja sögu svæðisins m.t.t. mögulegrar mengunar
 - Fyrrum, núverandi og áætluð starfssemi/notkun á svæðinu
 - Loftmyndir sem sýna breytingu yfir ákveðið tímabil
- Huglægt svæðislíkan (e. Conceptual Site Model) er búið til sem þróast áfram eftir því sem fleiri gagna er aflað

2. Ítarleg athugun svæðis (e. Detailed Site Investigation)

- Forathuginin stýrir því í hvaða átt ítarlega athuginin fer, t.d. varðandi sýnatökustaði
- Sýnataka til efnagreiningar á m.a. olíuefnum, þungmálum, og rokgjörnum lífrænum efnum
 - Jarðvegssýni
 - Vatnssýni (t.d. úr borholum fyrir grunnvatnssýnatöku)
 - Loftsýni

3. Hreinsun á mengun (e. Remediation)

- Með því að framkvæma forvinnuna sem lýst er hér að ofan er hægt að meta umfang þeirra hreinsunar sem þarf að framkvæma með hnitmiðuðum hætti, og þar með hvaða aðferð er hentugust

Hverjir eru kostir þess að takast snemma á við mengun?

- Mengunarvarnir
- Dregur úr skaðlegum áhrifum á heilsu fólks og á umhverfi
- Varðveisla grunnvatns sem vatnsból fyrir drykkjavatn
- Óhindruð þróun þéttbýlis
- Fjárhagslegur ávinningur
 - Kemur í veg fyrir að óvænt mengunarmál komi upp þegar framkvæmdir eru hafnar
- Viðskiptalegur ávinningur
 - Aukið virði svæðis sem taka á í notkun
 - Lægri kostnaður við kaup á landi
- Gæðastimpill á vel unnið verk

Hvenær eru mengunarrannsóknir gerðar?

- Ný íbúðarbyggð
- Vöktun á starfssemi stóriðju
- Leki frá gömlum olíugeymum
- Grunnvatnsvöktun
- Umhverfisstærðis
- Önnur tilvik

