

AKKREDITOIDUT PIMA-ANALYYSIT MAALLE JA VEDELLE

Maaperän pilaantuneisuus

Pilaantunut maaperä saattaa aiheuttaa haittaa terveydelle ja ympäristölle. Tyypillisiä pilaantumisen aiheuttajia ovat polttoaineiden jakelu, jätteiden käsittely, moottoriajoneuvojen huolto ja korjaus, teollisuus sekä saha- ja kyllästämötoiminta. Tavallisimmat pilaantuneisuuden aiheuttajat ovat öljyhiilivedyt, raskasmetallit tai sekoitus näistä molemmista. Haitta-aineet voivat levitä pilaantuneesta maaperästä myös pohjaveteen, tai niiden aiheuttama riski kasvaa maankäytön muuttuessa. Maaperän pilaantumisen aiheuttavat kustannukset vaihtelevat alueen maankäytöstä riippuen ja vastaavasti maankäyttö vaikuttaa tonttimaan hintaan.

Pilaantuneisuuden arviointi

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista säädetään Valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 (ns. PIMA-asetus). PIMA-asetuksessa annetaan tietyille haitta-aineille joko terveystarpeeseen tai ekologiseen riskiin perustuvat kynnys- ja ohjearvot (käännä). Mikäli yhden tai useamman haitta-aineen pitoisuus ylittää kynnysarvon, on arvioitava maaperän pilaantuneisuus, ja puhdistustarve. Asetus korostaa riskinarviota pelkän raja-arvotarkastelun sijaan. Riskinarviossa tarvittavat haitta-ainepitoisuudet tulee määrittää ensisijaisesti standardoituilla analyysimenetelmillä.



Riippumaton ja pätevä analyysipalvelu

Eurofinsin erittäin laajasta analyysivalikoimasta (yli 100 000 analyysiä) löytyvät kaikki maan pilaantuneisuuden arviointiin tarvittavat PIMA-analyysit sekä vastaavat analyysit pohjavesille.

Tarjottavat analyysit tehdään Eurofins konsernimme akkreditoiduissa (EN ISO/IEC 17025) laboratorioissa tai muussa akkreditoidussa yhteistyölaboratoriossamme, joten ulkopuolinen taho arvioi analyysien laadun säännöllisesti. Tavallisimpien maaperän haitta-aineiden (öljyt, bensiini, PAH, raskasmetallit) analyysiaika on lyhyimmillään yksi työpäivä. Asetuksessa mainittujen haitta-aineiden lisäksi pystymme tarjoamaan laajan kirjon muita alaan liittyviä testejä, kuten POP-yhdisteisiin kuuluvien palontorjunta-aineiden analysoinnin.

Valtioneuvoston PIMA-asetuksen kynnys- ja ohjearvot

Haitta-aine	Kynnysarvo mg/kg ka0,01	Alempi ohjearvo mg/kg ka	Ylempi ohjearvo mg/kg ka
Antimoni, Sb	2	10	50
Arseeni, As	5	50	100
Elohopea, Hg	0,5	2	5
Kadmium, Cd	1	10	20
Koboltti, Co	20	100	250
Kromi, Cr	100	200	300
Kupari, Cu	100	150	200
Lyijy, Pb	60	200	750
Nikkeli, Ni	50	100	150
Sinkki, Zn	200	250	400
Vanadiini, V	100	150	250
MTBE + TAME	0,1	5	50
Bensiinijakeet (C5-C10)	-	100	500
Keskitisleet (>C10-C21)	-	300	1000
Raskaat öljyjakeet (>C21-C40)	-	600	2000
Öljyjakeet (>C10-C40)	300	-	-
Syanidi, CN	1	10	50
Bentseeni	0,02	0,2	1
Tolueeni	-	5	25
Etylibentseeni	-	10	50
m-, o- ja p-ksyleeni	-	10	50
Tolueeni, etylibentseeni ja ksyleeni (TEX)	1	-	-
Antraseeni	1	5	15
Bentso(a)antraseeni	1	5	15
Bentso(a)pyreeni	0,2	2	15
Bentso(k)fluoranteeni	1	5	15
Fenantreeni	1	5	15
Fluoranteeni	1	5	15
Naftaleeni	1	5	15
PAH-summa (EPA PAH-16)	15	30	100
PCB-summa (PCB-7)	0,1	0,5	5
PCDD/F + dioksiinien kaltaiset PCB (WHO-toksisuusekvivalenttina)	0,00001	0,0001	0,0015
Dikloorimetaani	0,01	1	5
Vinyyliloriidi	0,01	0,01	0,01
Dikloorieteenit (summa)	0,01	0,05	0,2
Trikloorieteeni	0,01	1	5
Tetrakloorieteeni	0,01	0,5	2
Triklooribentseenit (summa)	0,1	5	20
Tetraklooribentseenit (summa)	0,1	1	5
Pentaklooribentseeni	0,1	1	5
Heksaklooribentseeni	0,01	0,05	2
Monokloorifenolit (summa)	0,5	5	10
Dikloorifenolit (summa)	0,5	5	40
Trikloorifenolit (summa)	0,5	10	40
Tetrakloorifenolit (summa)	0,5	10	40
Pentakloorifenoli	0,5	10	20
Atratsiini	0,05	1	2
DDT+DDD+DDE	0,1	1	2
Dieldriini	0,05	1	2
α-Endosulfaani + β-Endosulfaani	0,1	1	2
Heptakloori	0,01	0,2	1
Lindaani (γ-HCH)	0,01	0,2	2
TBT+TPT (Tributyyl-+trifenyyliitina)	0,1	1	2