

Användaranvisning för Boliden Järnsand

Allmänt

Denna användaranvisning avser användning av järnsand ovan grundvattenyta och inte i direkt anslutning till ytvatten. Användaren ansvarar för att järnsanden används enligt denna användaranvisning och myndighets råd och anvisningar. Föreligger osäkerhet ska leverantören rådfrågas.

Användningsområden

Järnsanden är lämplig att använda som anläggnings-, isolerings- och kapillärbrytande lager i vägar, planer och husgrunder samt som blästermedel (distributionen sker idag via blästermedelsgrossister). Järnsand ska inte blandas med annat material, dels eftersom järnsand har unika geotekniska egenskaper som går förlorade vid sådan blandning, dels eftersom blandning kan försvåra eventuell återanvändning av järnsanden.

Karaktäristiska egenskaper vid anläggningsändamål:

• lätt att hantera och plana ut • kapillärbrytande • isolerande egenskaper • förhindrar tjälskador i vägar

Ursprung och egenskaper

Boliden järnsand är en mineralisk biprodukt från Boliden Rönnskärs utvinning av bl a koppar och zink. Järnsand produceras genom att smält slagg tappas i en vattenstråle varvid en glasartad (amorf) svart sand bildas. Storleksfraktionen är 0-4 mm, korndensitet är ca 3,4 g/cm³ och skrymdensitet är ca 1,6 g/cm³. Järnsand består till största delen, ca 97 %, av järn- och kiseloxider samt oxider av Al, K, Mg, Ca, Na och Ti. Den innehåller även en mindre mängd metaller, främst zink (1%) och koppar (0,7%). Metallerna är hårt bundna i materialet varför utlakningen av metaller är liten. Generellt kan sägas att utlakning av metaller ökar vid fri tillgång på syre och vatten med lågt (surt) pH.

Allmänna råd och försiktighetsåtgärder

I konstruktioner ska järnsanden täckas över med material som minskar lakvattenbildningen. Vid vägbyggnad kan detta göras med bärlager och asfalt och i husgrunder med betongövergjutning och överbyggnaden (huset). Vid anläggningsarbeten ska järnsand särhållas från andra material med t ex geotextiler. Av försiktighetsskäl ska järnsand inte användas i direkt anslutning till vattentäcker eller dricksvattenbrunnar. Som en särskild försiktighetsåtgärd ska järnsanden inte läggas i direkt kontakt med sulfidjord. Järnsanden ska separeras från sulfidjorden med en alternativt kapillärbrytande konstruktion.

Övrig användning som inte omfattas av denna anvisning

Järnsand kan vara lämplig att använda i andra applikationer, framförallt om ovan föreskrivna försiktighetsåtgärder tillämpas. Vid användning som inte omfattas av denna anvisning bör tillverkaren eller lämplig myndighet rådfrågas.

Avslutad användning

Järnsand kan återanvändas. Om innehavaren inte har fortsatt användning för järnsanden, ska den hanteras i enlighet med samhällets gällande regler för avfall. Järnsand uppfyller kriterierna för mottagning på en deponi för icke-farligt avfall.

Upplysningar och mer information

Ytterligare upplysningar kan fås via <http://jarnsand.boliden.com/> samt Boliden Rönnskär tel. 0910-773000.