

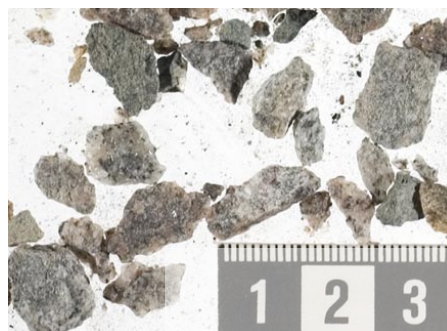
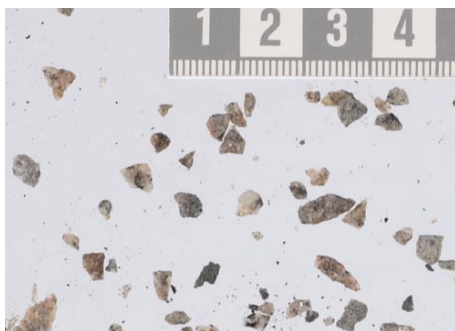
Att använda krossat berg:

Ledningsbädd och kringfyllnad



”Till VA-ledningar använder vi det som är billigast, samkross 0–18 mm, både som ledningsbädd och kringfyllnad. Kring fjärrvärmerören lägger vi stenmjöl, 0–4 mm, som inte skaver sönder isoleringen runt rören.”
Ingemar Skärnell, arbetsledare på Stadspartner AB.

Ovan till höger, krossat material från Skärlundatäkten, 0–4 mm och längst till höger 0–18 mm.



För det material som används i ledningsbäddar finns flera krav beroende på bäddens läge, vilken typ av rör eller kabel m.m.

En rör- eller kabelgrav (ledningsgrav) är det dike i vilket man lägger ned rör eller kablar för till exempel vatten, avlopp, el, telefon eller fjärrvärme. När ledningsgraven återfylls skiljer man på tre olika zoner där det ställs olika krav på det material som används.

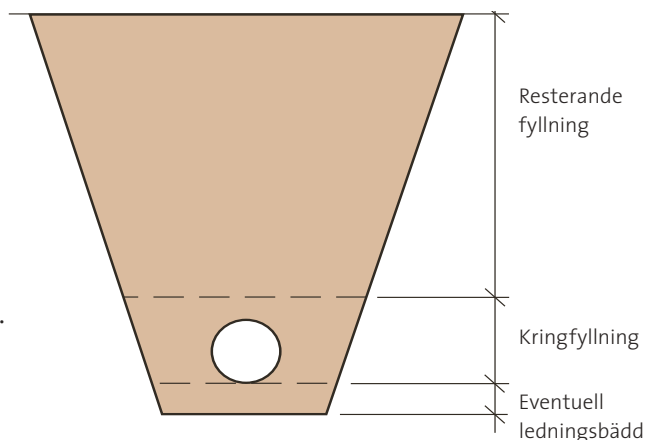
Om det är viktigt att ledningen ligger exakt rätt i höjd, anläggs en ledningsbädd med packningsbart och dränerande material. Runt själva ledningen sker en kringfyllning med ett material som ska skydda mot skador från det resterade fyllningsmaterialet.

Ligger ledningen eller kabeln under en väg bestäms kraven på den resterande fyllningen av kravet på vägöverbyggnaden. Annars kan man fylla ledningsgraven med den jord som finns på platsen.

Speciella krav gäller för dräneringsledningar som ska leda bort vatten ur marken. Då ska kringfyllningen och ledningsbädden också vara dränerande (se diagrammet på nästan sida).

För oskyddade kablar, dvs. el- och telekablar som läggs i marken utan ett skydds rör av plast, gäller att materialet i ledningsbädd och kringfyllnad inte är skarpkantat och att stenstorleken inte är större än 8 mm – detta för att inte skada kabeln. Alla krav på material till ledningsgravar finns beskrivna i ”Anläggnings AMA 98”.

Stadspartner AB är ett exempel på entreprenadföretag som använder krossat material till ledningsgravar. Företaget ägs av Linköpings kommun, men ansvarar bland annat även för underhåll av VA-systemet i Norrköping där man omsätter ca 200 miljoner kronor.



SGU

Sveriges geologiska undersökning

Box 670
751 28 Uppsala

tel. 018-17 90 00
fax. 018-17 92 10
e-post: sgu@sgu.se
www.sgu.se

Detta informationsblad är ett av flera, som visar exempel på användning av krossat berg som ersättningsmaterial för naturgrus.

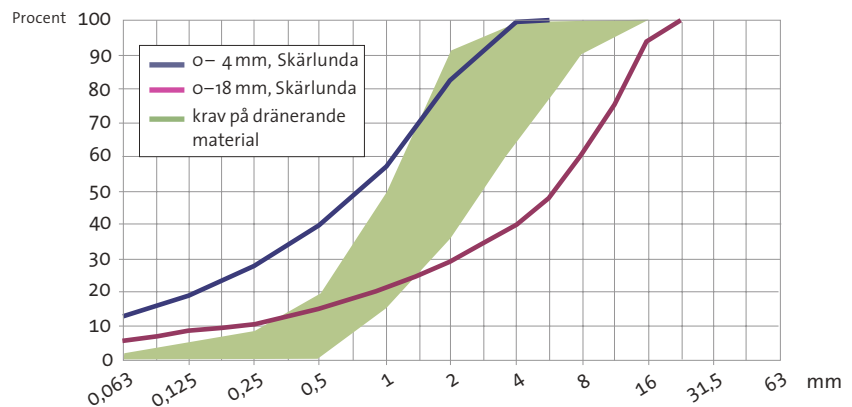
Mer information finns på www.sgu.se. Du är också välkommen att ta direkt kontakt med oss.

Kontaktperson: Lars Arell, tel. 08-545 215 12 och e-post: lars.arell@sgu.se

forts. "Ledningsbädds- och kringfyllnad"

För VA-ledningarna används samkross, 0–18 mm, både till ledningsbädden och som kringfyllnad. Runt fjärrvärmerören lägger man stenmjöl, 0–4 mm, som inte skaver sönder isoleringen runt rören.

Stadspartner AB köper ballastmaterial från flera olika leverantörer. Bilderna på föregående sida visar krossat material från Skärlundatäkten sydväst om Norrköping, där berget utgörs av en grå medel- till finkornig granit.



Kornstorlek för de material som Stadspartner köper från Skärlunda, tillsammans med det krav på dränerande material för ledningsgravar som finns i tabell CEC/1 i "Anläggnings AMA 98". Observera att det inte finns något krav på att materialet i exemplen ska vara dränerande.