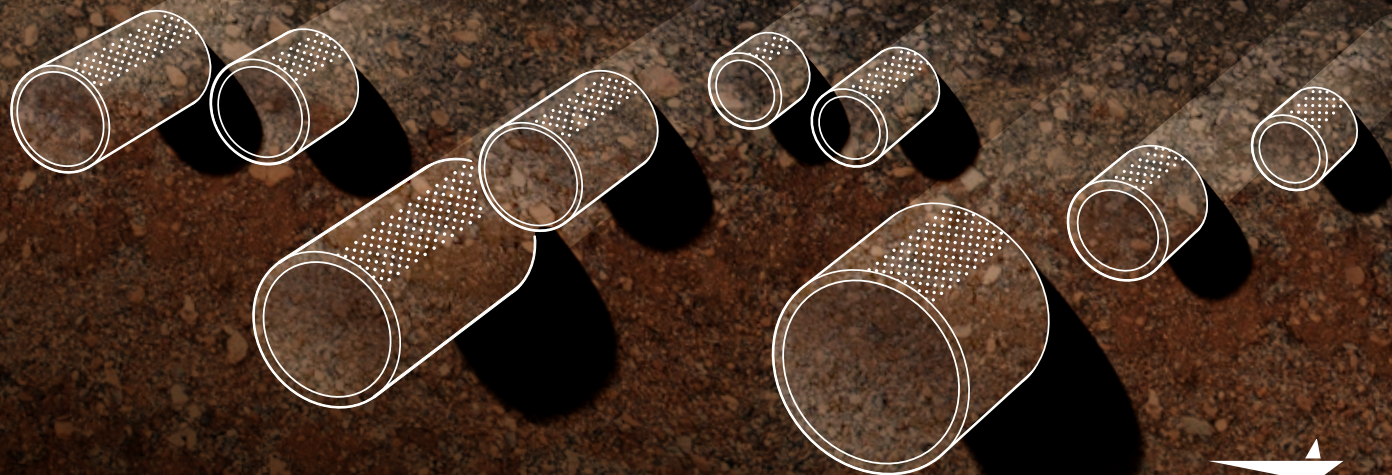


I det hållbara samhället förnyas ledningar schaktfritt



Snabbt, enkelt, hållbart och ekonomiskt

Vi ägnade 1900-talet åt att bygga ut vårt ledningsnät. Utmaningen under 2000-talet blir att förnya och dimensionera det för ett växande samhälle. Idag kan både befintliga och nya ledningsnät för gas, vatten och avlopp förnyas och byggas helt schaktfritt – betydligt snabbare, mer miljöanpassat och mer ekonomiskt än med traditionell schaktning.

Bara i Sverige finns cirka 190 000 kilometer kommunala vatten- och avloppsledningar. Det motsvarar nästan fem varv runt jorden. Med dagens renoveringstakt kommer det att ta upp till 200 år att förnya det befintliga ledningsbeståndet – och då är inte utbyggnad och dimensionering för konsekvenserna av klimatförändringarna inräknade.

I städer skapar schaktning inte bara risk för skador på befintliga ledningar. Åtgärderna medför ofta långa trafikavstängningar och omfattande transporter av schaktmassor till och från arbetsplatsen. Med hjälp av schaktfri ledningsförnyelse, även kallat No Dig, får du nya, hållbara vatten- och avloppsledningar snabbt utan att störa trafiken på vägen. Metoderna skapar stora miljövinster och är samtidigt ekonomiska.

Vi finns nära dig

NCC är en av de ledande aktörerna inom ledningsbyggande med stark lokal förankring. Vår långa erfarenhet och helhetskompetens inom olika metoder på nordisk basis, innebär en trygghet för dig. Eftersom vi både arbetar med traditionell nyläggning och schaktfria metoder, har vi all kompetens under ett tak och kan föreslå de bästa lösningarna. Tack vare egen kompetens inom schaktning, kan vi till exempel utföra det fåtal punktschakter som behövs vid No Dig både snabbt och kostnadseffektivt.

Stora miljövinster

Att gräva upp i samband med ledningsförnyelse medför stora belastningar på miljön. Att minimera grävning vid ledningsförnyelse innebär därför en betydande miljövinst. Eftersom du kan minska

transporter och användningen av maskiner minskar energiåtgång och koldioxidutsläpp. Du kan även undvika användning, bearbetning och framtagande av ändliga resurser som grus-, kross- och asfaltprodukter.

Upp till 80 procent lägre kostnader

Beroende på metod och antal ledningar som ska åtgärdas innebär schaktfri ledningsförnyelse 25 till 80 procent lägre kostnader jämfört med traditionell schaktning. Ett minskat behov av grävmaskiner och lastbilar bidrar till en lägre kostnad. Dessutom undviker du stora kostnader för hjälp-arbeten som till exempel trafikavstängningar och provisoriska ledningar.

Minimerad störning för tredje man

Schakt i gator och vägar innebär ofta stora störningar för tredje man. Näringsidkare drabbas av minskade kundflöden, trafikanter och närboende

drabbas av trängsel, stök och buller. I värsta fall under mycket lång tid. Att förnya schaktfritt är snabbt, effektivt och minimerar störningar för tredje man.

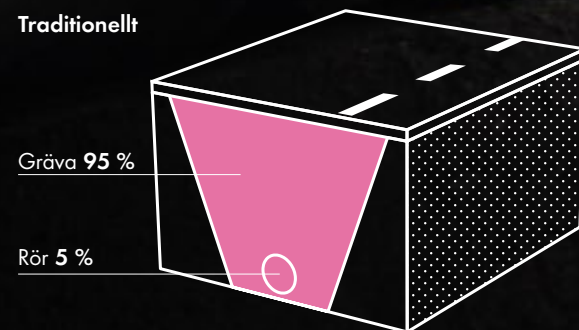
Kortare byggtider

Att förnya ledningsnät schaktfritt innebär att samma arbete kan utföras mycket snabbare än med traditionella metoder. Det ger dessutom en mycket resurseffektiv och ekonomisk process. Schaktfria tekniker möjliggör bättre planering och en bättre ekonomi för ledningsägaren eftersom enbart det som verkligen behövs, åtgärdas. Därmed kan insatserna göras på ett mer effektivt sätt.

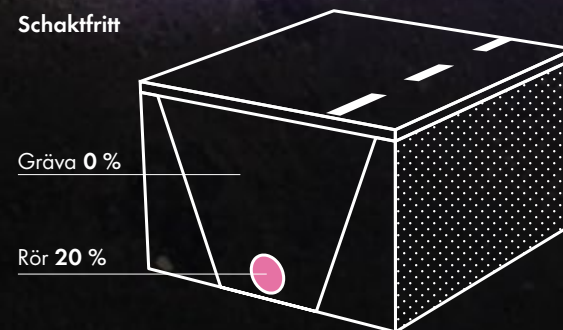
Arbeten i djupa schakter är förenat med fara. Ytterligare en fördel med No Dig-tekniken är säkerhetsaspekten eftersom metoden minskar riskerna avsevärt.

No Dig minskar kostnaderna och arbetet med upp till 80 procent

Traditionellt



Schaktfritt



Väljer du schaktfria metoder framför traditionella metoder försvinner en stor del av de kostnadsdrivande momenten i din ledningsförnyelse. Arbetet går snabbare och kostnaderna blir lägre när du inte behöver gräva för att nå den ledning som ska förnyas.

NÅGRA SCHAKTFRIA TEKNIKER



Rörspräckning

Teknik för att kunna bibehålla eller öka befintlig ledningsdimension

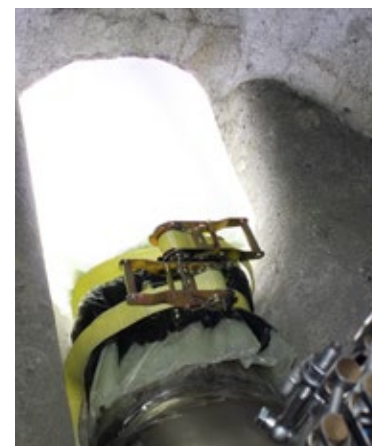
Genom hydraulisk rörspräckning lägger du effektivt nya rör i vatten-, avlopps- och gasledningar av samma eller större dimension än de befintliga. Lämpligt att använda på stora djup och i miljöer med trafik- och grundvattenproblem. Kostnaden för rörspräckning är cirka 50 procent lägre än omläggning.



Infodring med sliplining

Där befintlig dimension kan minskas

Infodring med PE-rör, så kallad sliplining, är en effektiv renoveringsmetod där du för in ett nytt, mindre rör inuti det gamla. Det kan göras snabbt i ett enda arbetsmoment och på långa sträckor. Metoden är särskilt lämplig för förnyelse av vattenledningar som utsätts för olika former av vattenkvalitetsproblem.



Infodring med armerade flexibla foder

Snabb installation

Mycket snabb metod, två personer installerar upp till 200 meter nytt rör per arbetsdag. Vi använder ett tunt och starkt glasfiberarmerat foder som påverkar flödeskapaciteten minimalt. Ledningar med dimensioner som varierar längs sträckningen är inget hinder. Även vägtrummor, serviser och servisanslutningar kan enkelt förnyas på detta sätt. Det nya materialet vrängs in i den skadade ledningen mellan två nedstigningsbrunnar, eller i en del av ledningen. Sedan härdas materialet snabbt med UV-ljus. Den färdiga ledningen klarar stora dimensionsförändringar och har en stabil styrka som håller över tid.



Brunnsrenovering

Tät brunn snabbt

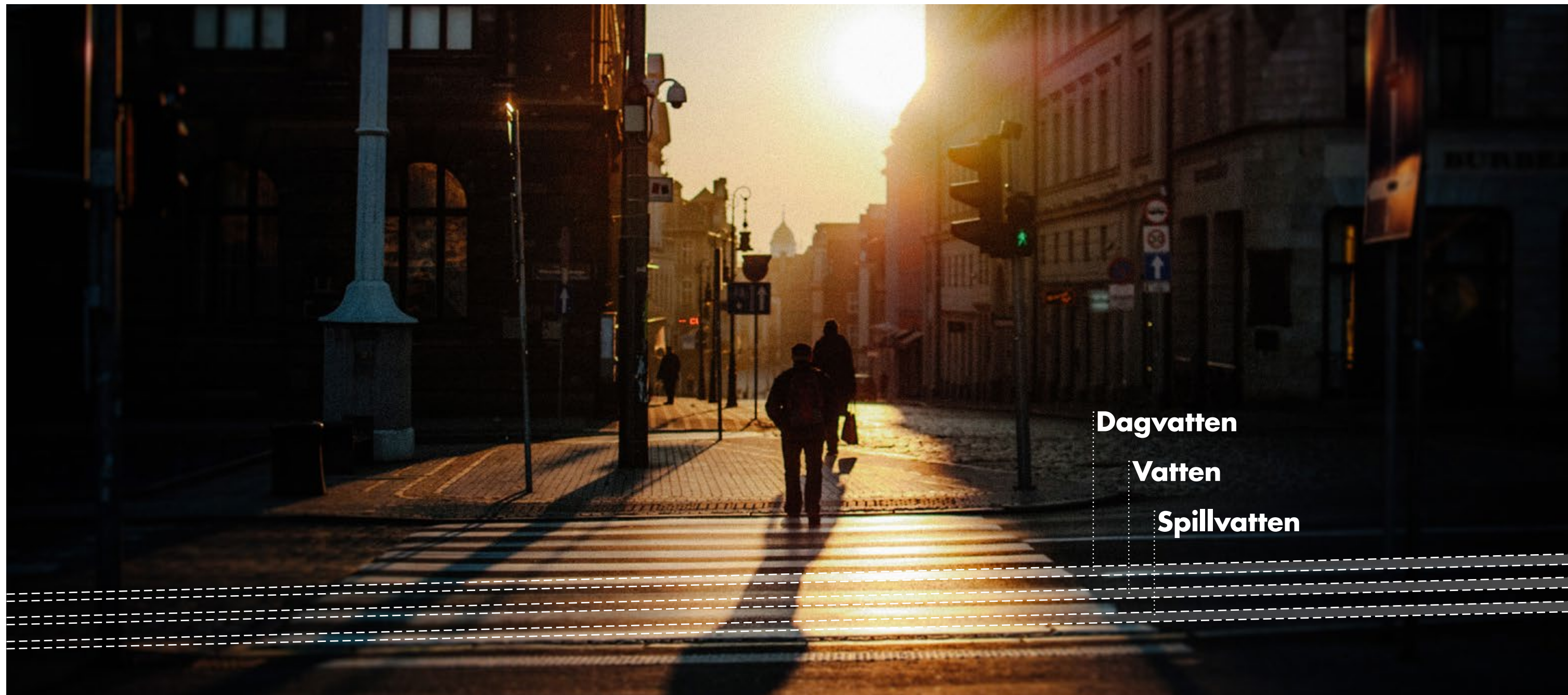
Läckande och skadade nedstigningsbrunnar är ett problem för många ledningsägare. Med en invändig beläggning med fiberarmerad specialbetong skapas en varaktig, garanterat tät brunn. Bara några timmars driftstopp krävs. Den nya beläggningen hindrar att grundvatten och föroreningar läcker in. Dessutom motverkas korrosion, förvittring och rotinväxt.



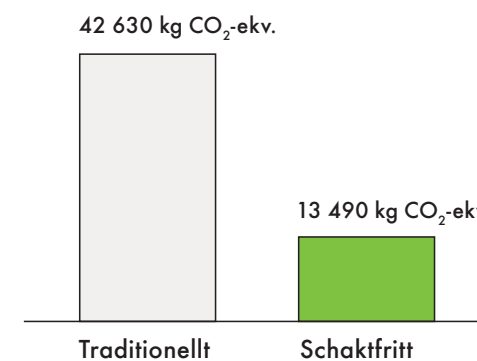
Styrd borrhning

Passar de flesta markförhållanden

En ekonomisk, snabb metod för nyläggning av alla typer av ledningar i dimensioner upp till Ø 1 200 millimeter. Metoden har hög precision och är användbar året runt i de flesta markförhållanden. Möjliggör även samförläggning av el- och teleledningar samt bredband.



Smidigt att förnya flera ledningar samtidigt



Med hjälp av schaktfria metoder kan du vid samma tillfälle förnya alla vatten-, dag- och spillvattenledningar till nyskick, utan att gräva upp hela rörgraven. Även avloppsserviserna kan renoveras schaktfritt. Snabbt, ekonomiskt, störningsfritt och med enorma miljövinster.

- Förnyas tre va-ledningar schaktfritt så är klimatbelastningen bara en tredjedel jämfört med traditionell schaktning
- Schaktfri förnyelse av tre va-ledningar ger en ekonomisk besparing på 30 procent jämfört med traditionell schaktning
- 200 meter ledningsavsnitt kan förnyas på cirka sju dagar, även i trafikerad stadsmiljö
- Ledningarna kan förnyas samtidigt eller vid olika tillfällen, vilket ger en bättre möjlighet att skapa ekonomi i din underhållsstrategi för ledningsnätet

NCC är ett av de ledande nordiska bygg- och fastighetsutvecklingsföretagen. Med Norden som hemmamarknad är NCC verksamt inom hela värdekedjan – utvecklar kommersiella fastigheter och bygger bostäder, kontor, industrilokaler och offentliga byggnader, vägar och anläggningar samt övrig infrastruktur.

NCC erbjuder även insatsvaror för byggproduktion samt tillhandahåller beläggning och vägservice. NCC skapar framtidens miljöer för arbete, boende och kommunikation med ett ansvarsfullt byggande som ger hållbart samspel mellan människa och miljö.

ncc.se/no-dig

