

# REMICHAR™



**KUNDCASE: ÖSTERSUND**

## Från förorenad industrimark till attraktiv stadsmiljö

Tidigare förorenad industrimark i centrala Östersund kan nu utvecklas till en ny och modern stadsdel. Med en biokolbaserad geobarriär fångas föroreningar upp direkt i markkonstruktionen. Lösningen gör området säkert för framtida bebyggelse samtidigt som behovet av transporter, schaktning och deponi minskar.

Östersunds kommun är centrum i en växande region och arbetar aktivt med att utveckla nya bostäder och stadsdelar i attraktiva lägen. Flera centrala områden omvandlas från tidigare industrimark till moderna stadsmiljöer med bostäder, arbetsplatser och service.

En av dessa platser är den tidigare gasverkstomten vid Bangårdsgatan i centrala Östersund. Området har under lång tid varit påverkat av markföroreningar från den tidigare gasverksamheten, vilket har försvårat exploatering av den centralt belägna marken.

För att möjliggöra ny bebyggelse behöver dessa historiska föroreningar hanteras på ett effektivt och hållbart sätt. Saneringsåtgärder genomförs därför för att minska riskerna kopplade till kvarvarande markföroreningar och inträngande gaser.

I detta projekt används Remichar™, en lösning där biokol används för att stabilisera föroreningar och skapa en långsiktigt säker markkonstruktion.

### En modern saneringslösning baserad på biokol

Som en del av saneringsåtgärderna installeras en geobarriär baserad på biokol. Biokolet har en mycket porös struktur och en stor aktiv yta. Det gör att materialet effektivt kan binda olika typer av föroreningar.

Biokolet läggs ut som ett sammanhängande lager över markytan och fungerar som en barriär i markkonstruktionen. När gaser eller ämnen från den underliggande marken passerar genom barriären fångas de upp av biokolet och binds fast i materialets porstruktur.





Utläggning av biokol på markytan som en del av installationen av geobarriären.



Biokol läggs ut över hela ytan för att skapa ett sammanhängande barriärlager i markkonstruktionen.



När biokolet sprids över området bildas en geobarriär som fångar upp föroreningar från underliggande mark.

Foto: Sebastian Karlsson, Östersunds kommun

Geobarriären är särskilt effektiv för att fånga upp flyktiga organiska ämnen och andra föroreningar som kan förekomma i mark från tidigare gasverksverksamhet, såsom oljerester och tjärämnen.

Genom att fånga upp och stabilisera föroreningar skapas en robust och långsiktig lösning som gör det möjligt att utveckla området till en ny och attraktiv del av staden.

### Klimatnytta och resurseffektiv sanering

Traditionell marksanering innebär ofta omfattande schaktning och transport av förorenade massor till deponi. Denna metod är både resurskrävande och klimatintensiv.

Med Remichar™ kan saneringen i stället till stor del genomföras direkt på plats. Det minskar mängden massor som behöver transporteras bort och bidrar till färre transporter och lägre klimatpåverkan.

Totalt har cirka 65 ton biokol använts i konstruktionen. Biokolet fungerar samtidigt som en långsiktig kolinlagring i marken, vilket motsvarar ungefär 150 ton negativa koldioxidekvivalenter.

Projektet visar hur nya tekniska lösningar kan kombinera effektiv marksanering med klimatnytta och bidra till hållbar stadsutveckling i växande kommuner.

## FAKTARUTA

### PROJEKTET I KORTHET

**Plats:** Gasverkstomten, Bangårdsgatan, Östersund.

**Utmaning:** Historiska markföroreningar från tidigare gasverksverksamhet och risk för spridning av föroreningar och gaser från marken.

**Lösning:** Biokolbaserad geobarriär som fångar upp flyktiga organiska ämnen och stabiliserar föroreningar i markkonstruktionen.

#### Resultat

- Minskad utlakning av polyaromatiska kolväten med över 90 procent
- Uppfångning av flyktiga organiska ämnen
- Minskade behov av schaktning och deponi
- Färre transporter och lägre klimatpåverkan
- 65 ton biokol användes i projektet
- Cirka 150 ton negativa koldioxidekvivalenter

# REMICHAR™

remichar.com

Ludvig Landen +46 724 54 22 48 ludvig.landen@nordiczero.com  
Sofie Samuelsson +46 708 81 97 01 sofie.samuelsson@nordiczero.com

## nordiczero®

Remichar är utvecklat av Nordiczero – och en del av vår satsning på framtidens cirkulära lösningar.