

NORRSLAM

Framtidens slamhantering

19 mars 2025

Jörgen Bergqvist



Finansieras av
Europeiska unionen

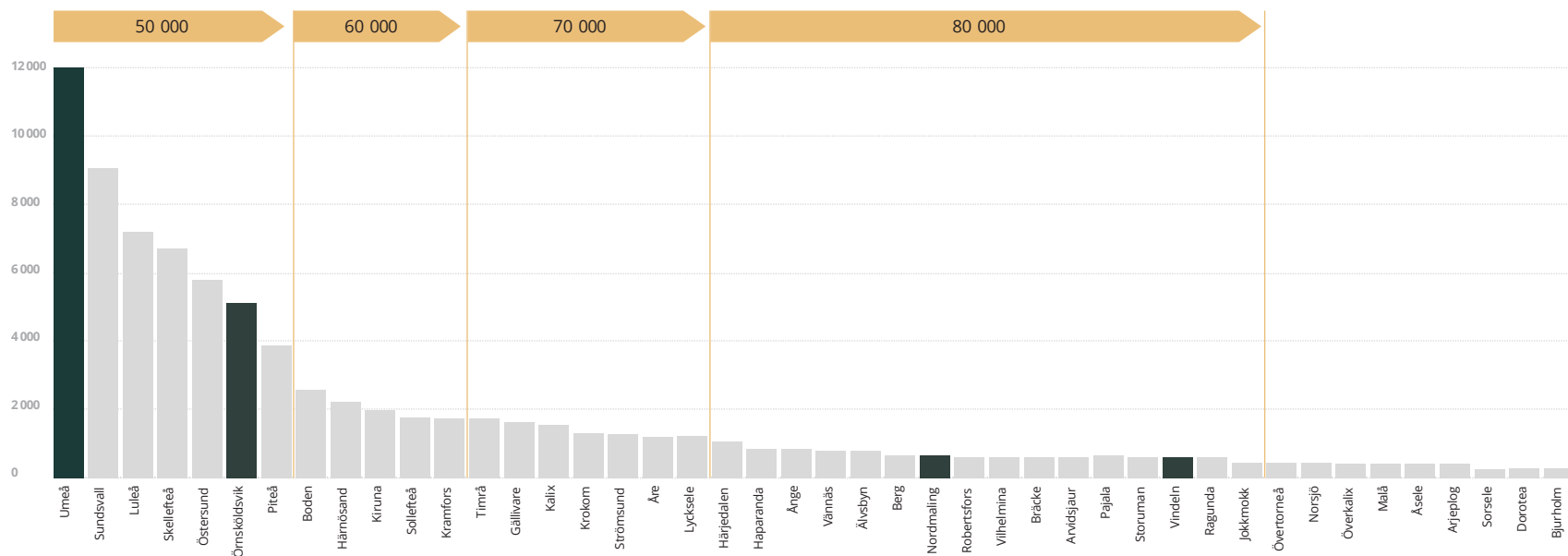
Nu löser vi framtidens slamhantering tillsammans!

Genom Norrslam, och Sveriges första anläggning för monoförbränning, möter vi miljökraven samtidigt som vi cirkulerar resurser. Vi gör det genom innovativ samverkan mellan kommuner och företag.

Varför behövs Norrslam?

- Nuvarande slamhantering bedöms inte klara kommande lagstiftning.
- Svårt att hantera farliga ämnen i slammet.
- Svårt att tillvarata resurser i slammet.
- Kommunerna letar nya lösningar på olika håll.

Vilka slammängder hanteras varje år?



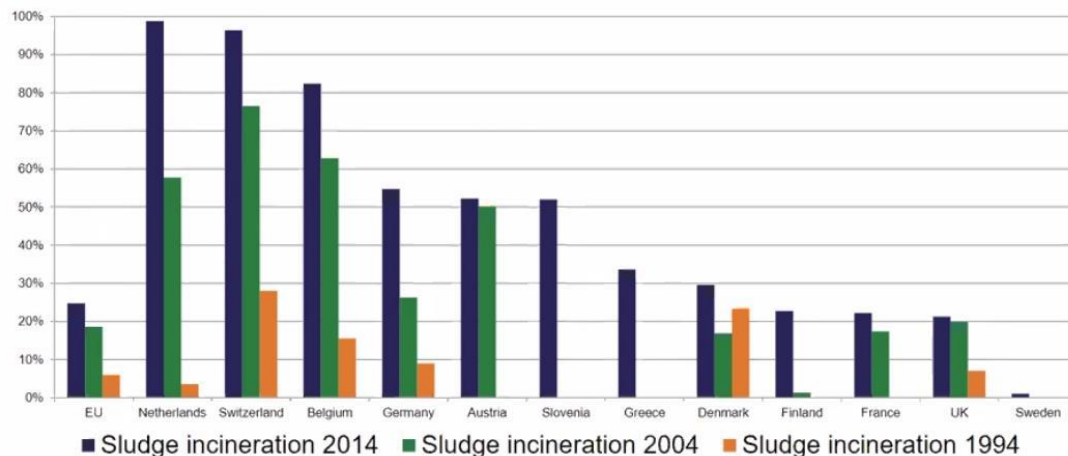
Bärande tankar i projektet

- **Hållbart.** Vi skapar ett långsiktigt miljömässigt hållbart system.
- **Framtidssäkrat.** Vi kan leva upp till framtida lagstiftning och regleringar på området.
- **Effektivt.** Vi tillvaratar och utnyttjar energiströmmar på ett bra sätt.
- **Kostnadseffektivt.** Genom regional samverkan uppnår vi en kostnadseffektiv lösning för alla parter.
- **Riskminimering.** Vi minskar tekniska och ekonomiska risker genom att välja beprövade tekniska lösningar.

Varför just monoförbränning?

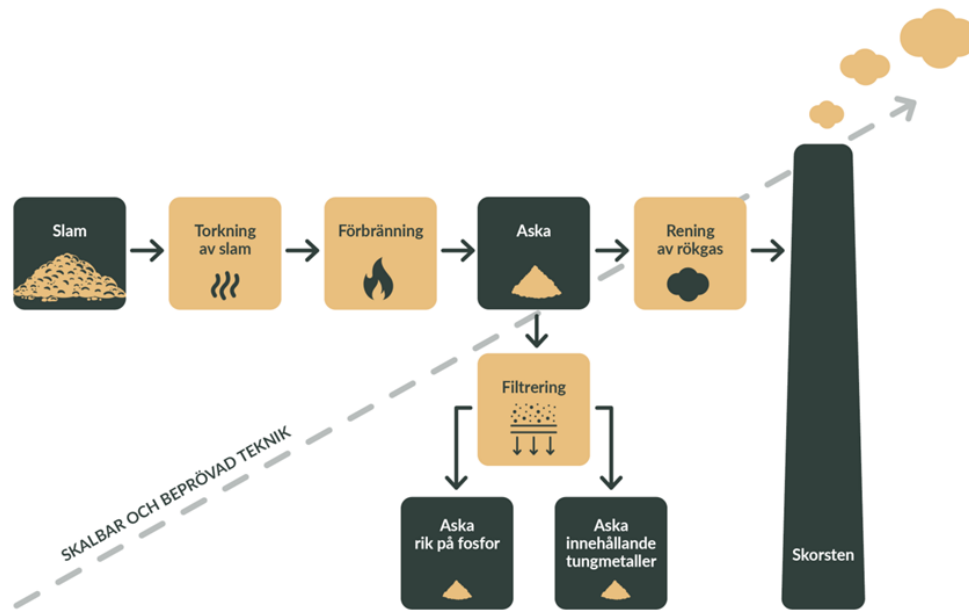
- Förstudie gav tummen upp
 - Norrslam har potential att möjliggöra en långsiktigt hållbar slamhantering.
- Skalbar behandlingslösning
 - Både tekniskt och ekonomiskt.
- Beprövad teknik
 - Flertalet stora referensanläggningar i drift runt om i Europa.

SLUDGE ASH - COUNTRIES SHARE OF SLUDGE COMBUSTION 1994 - 2014



Så funkar det

- **Hög temperatur**
 - Förbränning på hög temperatur (ca 850°C).
 - Leder till destruktion av ämnen, ex mikroplaster, medicinrester, PFAS/PFOS.
 - Fosfor överlever, vilket är viktigt.
- **Filtrering**
 - Förbränningsprocessen möjliggör filtrering av bl a tungmetaller ur förbränningsaskan.
- **Hög fosforhalt i den filtrerade askan**
 - Kan användas som gödningsmedel eller berikas med kalium och kväve till konstgödsel.
 - Kan även användas i en kemisk process (lakning) för att framställa koncentrerad fosfor.
- **Energivärdet i slammat tas tillvara**
 - Produktion av el och fjärrvärme.



NORRSLAM



Finansieras av
Europeiska unionen

Status i projektet

- ✓ **Finansiering:** EU-finansiering genom Tillväxtverket (Europeiska regionala utvecklingsfonden).
- ✓ **Projektorganisation:** Medlemmar från Miva, Umeå Energi och Vakin + team med olika kompetenser.
- ✓ **Konsulter:** Tekniska konsulter upphandlade + upphandlingsfas av miljökonsulter.
- ✓ **Legalt:** Juridiska och affärsmässiga förutsättningar för samverkan tas fram nu.
- ✓ **Övrigt:** Kommunikationsstrategi och grafisk profil klara. Diskussion pågår med aktörer om askor.

Tidplan



Samtal pågår!

- Fönstret öppet under 2025, sedan etableras bolaget mer formellt.
- Flera pågående diskussioner om delägarskap/engagemang på olika nivåer.
- Vill din organisation också bli en del av Norrslam?

”Norrslam 2029”

- Vi har en helhetslösning där regionens avloppsslam omvandlas till en resurs samtidigt som vi möter regelverket.
- Vi har Sveriges första monoförbränningsanläggning vid Umeå Energis kraftvärmeverk på Dåva.
- Norrslam är en viktig pusselbit i Umeå Eco Industrial Park och dess industriella symbios.

NORRSLAM

Tack för mig!

Jörgen Bergqvist

jorgen.bergqvist@vakin.se

072-247 05 69

