

RGS Nordic

- rejsen mod cirkulær økonomi

November 2017



RGSNORDIC



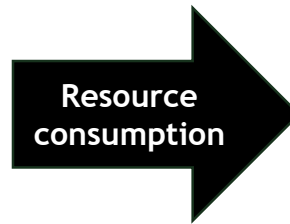
More than 20 years in serving the global linear industry...

Background

- DTU/CBS - Msc Industrial engineering & Business

Personal sustainability footprint

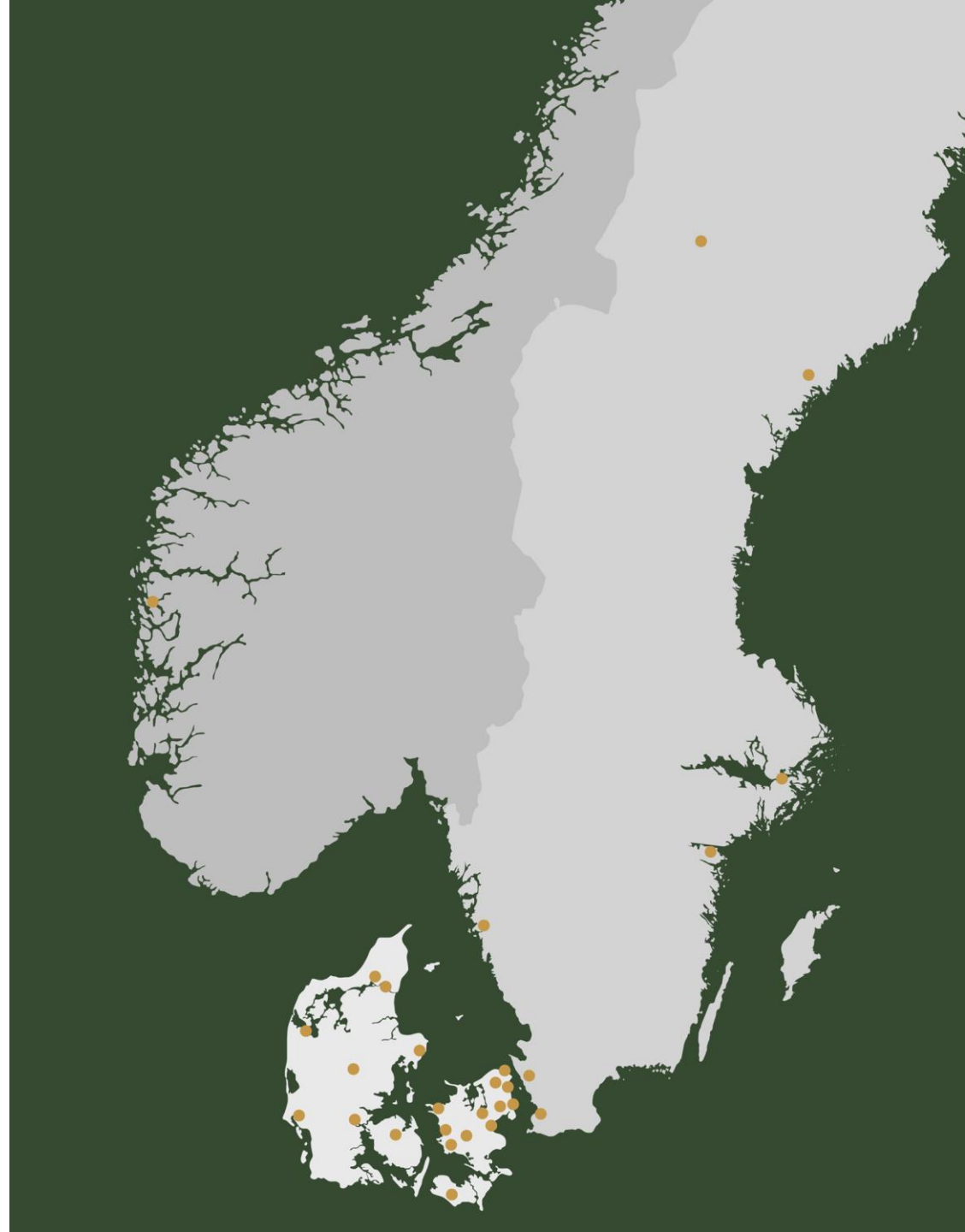
- Superfos A/S
- Louis Poulsen Lighting A/S
- DISA Industries A/S
- **Kommunekemi A/S (Destruction of pollutants)**
- **RGS Nordic A/S (Recycling of resources)**



HVEM ER VI? //

Nordisk miljøvirksomhed og markedsleder med...

- 35 kontorer og anlæg i Norden
- 250 dedikerede medarbejdere
- omsætning på ~1 mia DKK
- København/Kolding/Gøteborg/Stockholm



HVEM ER VI? //

På mission for miljøet

I RGS Nordic arbejder vi på at give vores børn en verden, hvor Jordens ressourcer renses og genbruges

Vi er specialister i



behandling af forurenede jord og grundvand



behandling af industrispildevand



genanvendelse af bygge- og anlægsaffald

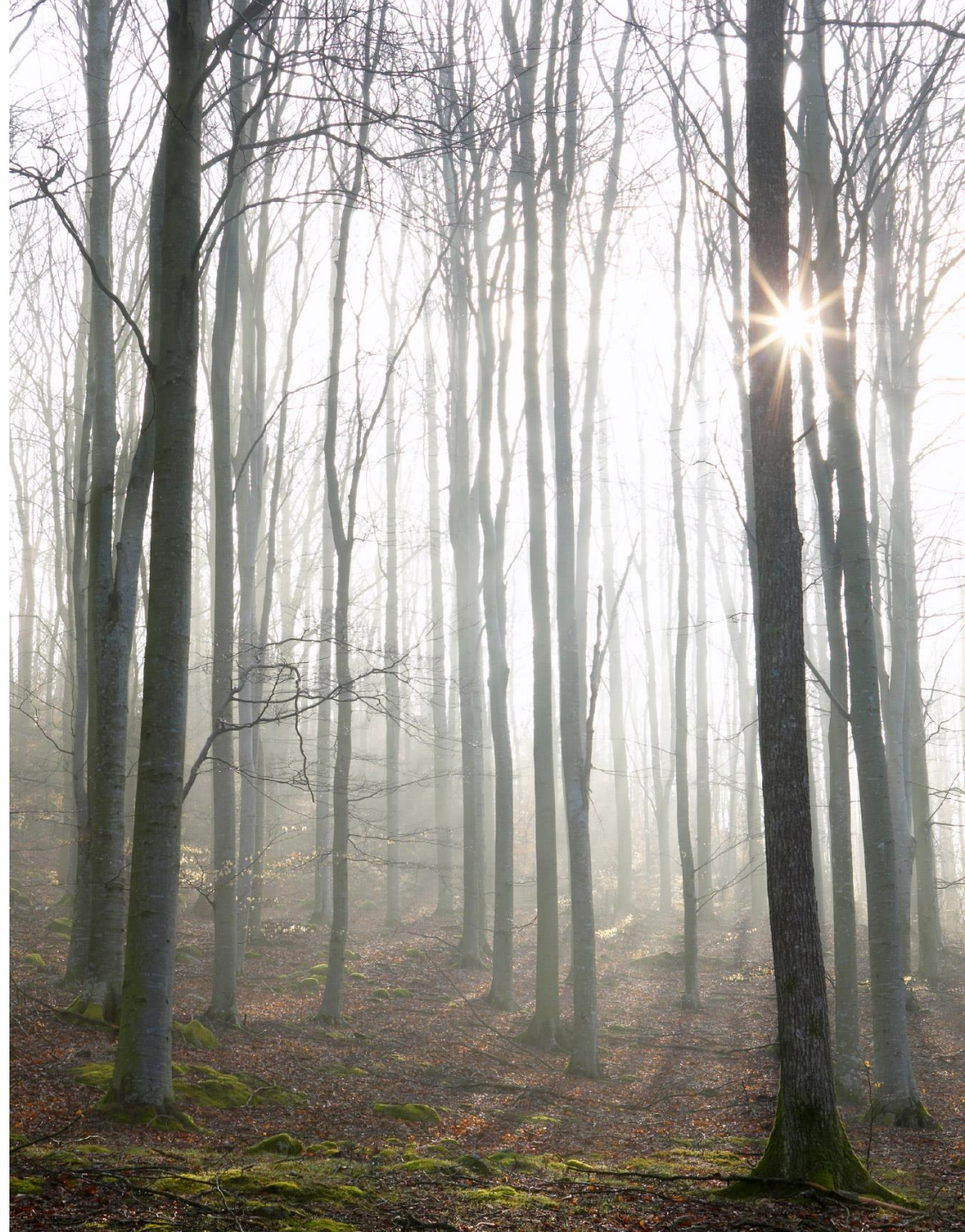


HVAD GØR VI? //

Hvert år...

- behandler og videredisperer vi mere end 1,5 mio. tons jord fra vores anlæg
- upcycler og genanvender vi mere end 1,7 mio. tons bygge- og anlægsaffald
- renses vi 500.000 tons industrispildevand
- renses vi jord og grundvand direkte i naturen (in-situ). Mere end 300 oprensningsprojekter udført

Målet er at gøre cirkulær økonomi til en god forretning for vores kunder



Et paradigmeskifte



Vi oplever et paradigme skifte er i gang i vores branche

- Samfundets tolerance overfor forurening går mod nul
- Miljølovgivningen bliver kun strammere
- Et øget samfundsmæssigt og politisk ønske om højere genanvendelse af ressourcer
- Et marked for genanvendelse af ressourcer er i sin vorden i flere brancher
- En fantastisk mulighed for Dansk Byggeri & Industri, men hvordan gør vi ?





Vore strategiske valg

- Fra passiv affaldsmottager i byggebranchen til partnerskaber på tværs af værdikæden
- Partnerskaber med nedrivere, entreprenører, byggefirmaer og byggemateriale producenterne
- Øget samarbejde med både myndigheder og politikere
- Styr på kvalitet og forurening i vore sekundære ressourcer
- Tilførsel af nye kompetencer i huset



Eksempler på cirkulære projekter

Ny Islands Brygge Skole

RGS Nordic indgår som partner og rådgiver for bygherrer ved nedrivninger omkring håndtering, sortering og adskillelse af byggeaffald, således at mest muligt kan genanvendes. Byggeprojektet Ny Islands Brygge Skole er et godt eksempel.



Bæredygtig nedrivning med ressourcegenanvendelse

Et gammelt 9 etagers hus samt P-bygning på Islands Brygge skal rives ned og en ny, moderne skole med plads til syv spor samt ny sportshal skal opføres. Det samlede areal på ca. 17.500 m² skal miljøsaneres og miljøfarlige stoffer fra bygningerne og de omkringliggende arealer skal deponeres korrekt.



Partner med byggeherren

Sammen med bygherres rådgiver udviklede RGS Nordic den mest optimale og miljørigtige løsningsbeskrivelse på affaldshåndteringen til udbudsmaterialet.

For bygherre er det en stor gevinst, at en stor mængde forurenede affald viste sig at kunne sendes til termisk destruktion og derefter nyttiggørelse igennem RGS Nordic, i stedet for at ende i deponi.

RGS Nordic modtager og håndterer byggeprojektets affald i hele nedrivningsperioden og sørger for at flest mulige ressourcer genanvendes eller nyttiggøres.

Bygherre:	Københavns Kommune
Omsætning:	11.100.000
Mængde:	50.000 tons
År:	2017

Vi er på en mission

I RGS Nordic arbejder vi på at give vores børn en verden, hvor Jordens ressourcer renses og genbruges. Og vi har et tæt samarbejde med vores kunder om at gøre cirkulær økonomi til en god forretning. Læs mere på rgsnordic.com



Grønttorvet i Valby

RGS Nordic indgår som partner for entreprenører og bygherrer ved bæredygtige byggerier, hvor man ønsker at genanvende opgravet jord og nedrevne byggematerialer. Det store boligprojekt Grønttorvet i Valby er et godt eksempel.

Bæredygtigt byggeri med affald som ressource

På et 160.000 m² stort areal i Valby skyder en helt ny bydel op. Det er ikke kun stort tænkt mht. størrelsen, men også i forhold til bæredygtighed, da bygherrerne sigter efter helt nye standarder for genanvendelse af det jord og byggeaffald, der opstår som resultat af byggeprojektet.



Partner med byggeledelsen

Sammen med firmaet IngCon, der står for den overordnede ledelse af byggeriet, udviklede vi en løsning, der optimerer genanvendelsen af jord og byggematerialer i byggeriet. Der bygges ikke på en bar mark, men på et gammelt erhvervsområde, og derfor er nedrivning af de gamle bygninger en vigtig del af projektet.

RGS Nordic står for al indsamling, sortering, håndtering og afsætning af byggeprojektets jord og affald, og for at sikre, at det sker effektivt og økonomisk, har vi oprettet en affalds- og jordhåndteringsplads direkte på byggepladsen. Efterhånden som projektet flytter rundt på området, flytter vi med.

Bygherre:	FB Gruppen
Omsætning:	50-60.000.000
Mængde:	500.000 - 1.000.000 tons
År:	2016-2021

Vi er på en mission

I RGS Nordic arbejder vi på at give vores børn en verden, hvor Jordens ressourcer renses og genbruges. Og vi har et tæt samarbejde med vores kunder om at gøre cirkulær økonomi til en god forretning. Læs mere på rgsnordic.com



Samarbejdet gjorde os klogere

Nedrivningen af den gamle skole gjorde alle parter klogere på genanvendelse

RGS Nordic teamede op med tre andre virksomheder
Den ene af VUC's bygninger i Roskilde skulle rives ned. For at udnytte muligheden for at få mest mulig ny viden, valgte vi at gå sammen med nedrivningsvirksomheden Søndergaard Nedrivning, Lendager Group og det rådgivende ingeniørfirma DJ Miljø & Geoteknik.

Mål: Mere cirkulær genanvendelse
Målet med samarbejdet var at udvikle nye værktøjer til genanvendelse af byggematerialer, således at ressourcerne kan udnyttes langt bedre end i dag, hvor værdifuldt byggeaffald ender som vejfyld ved anlægsprojekter.

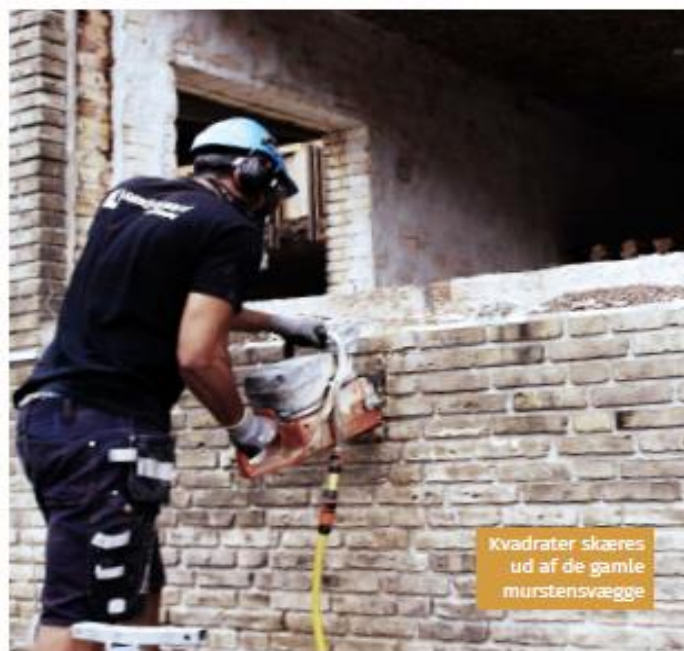
De fire samarbejds-partnere foran VUC i Roskilde



Alle bygningens ressourcer blev kortlagt og rensset, inden nedrivningen gik i gang



Alle sundhedsskadelige stoffer fjernes fra vægge og lofter



Kvadrater skæres ud af de gamle murstensvægge



NYT PROJEKT:

NU SKAL DANMARK BYGGE HUSE AF AFFALD

Genanvendelse af byggeaffald i nybyggerier er en oplagt måde at skabe fremtidens bæredygtige byggeri og cirkulære økonomi. Klyngeorganisationen CLEAN vil med et nyt partnerskab skabe nye standarder for genanvendelse af byggeaffald. Danmark producerer hvert år 4,1 mio. tons affald i byggesektoren. Det svarer til 35 pct. af alt dansk affald.

GAMMEL METODE

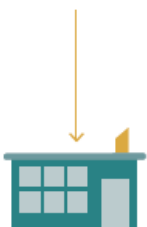
Ved traditionel nedrivning er der ikke fokus på at genanvende intakte materialer.



I dag bliver byggeaffaldet ofte knust og brugt som underlag i veje.

NY METODE

CLEAN-projektet afprøver nye metoder i nedrivningen af tre bygninger i København, Kolding og Faxe, så mest muligt genanvendes.



De tre kommuner i projektet vil i højere grad planlægge nedrivninger, så materialerne kan gå til lokale nybyggerier.



Der skal oprettes ressourcehoteller rundt om i landet til opbevaring af de nedrevne materialer til senere brug.



Aktører i byggebranchen får adgang til overblik over lagret på ressourcehotellerne via en online platform.

DER ER ET STORT ØKONOMISK POTENTIALE I PROJEKTET

DER ER ET STORT POTENTIALE I GENANVENDELSE AF BYGGEAFFALD.

1,1 mia. kr.

ER DET POTENTIELLE MARKED I DANMARK.

VERDEN STÅR OVERFOR ET BYGGEBOOM UDEN FORTILFÆLDE I BLA. KINA.

40%

AF VERDENS RÅSTOFFER BLIVER BRUGT I BYGGESEKTOREN.

DER ER ET STORT POTENTIALE I EKSPORT AF INNOVATIVE GENANVENDELSESLØSNINGER.

34 mia. kr.

I BYGGE- OG ANLÆGSYDELSER EKSPORTEREDE DANMARK FOR I 2015.

Varekatalog med sekundære råstoffer udviklet





Alt dette kan genbruges

- Brugt ROCKWOOL isolering og ROCKFON akustikplader. RGS Nordic frasorterer isoleringstyper, som ikke kan genanvendes
- Sanitet som gamle håndvaske, toiletter og badekar
- Fliser, klinker, kopper, tallerkener, krus og vaser

Sådan fungerer samarbejdet

RGS Nordic modtager affaldet fra genbrugspladserne rundt om i Danmark. Plastik, puds, murbindere, gips og andet uønsket materiale sorteres fra. ROCKWOOL isoleringen granuleres og sanitet/keramik knuses.

Alt kvalitetskontrolleres, inden det sendes til ROCKWOOL fabrikken nord for Hobro, hvor det indgår i fremstillingen af ny isolering. På den måde får vi en uendelig genanvendelsescyklus.



Indsamlet materiale fra hele landet behandles på RGS Nordics anlæg i Kolding, inden det sendes til ROCKWOOL fabrikken nord for Hobro.





Gammel beton bliver genanvendt i fremstillingen af ny beton

RGS Nordic og DK Beton samarbejder om at levere genbrugsbeton, der har samme certificering og producentansvar som traditionel beton. Betonen kan bruges til alle indvendige konstruktioner, der ikke er udsat for høj belastning og store miljøpåvirkninger.

Når et hus bliver revet ned, bliver betonen knust for at ende som fyld i veje. Men det er en kortsigtet og alt for ringe udnyttelse af de materialer, som betonen indeholder. Vi skal blive bedre til at holde vores ressourcer i et konstant kredsløb. Derfor har RGS Nordic og DK Beton taget initiativ til at genanvende beton i fremstillingen af ny beton. På den måde forsvinder betonen ikke ud af kredsløbet, men kan med fuld sporbarhed bruges igen og igen til glæde for vores miljø.

Cirkulær økonomi, når det er bedst

Samarbejdet med DK Beton er et eksempel på, hvordan vi kan få den cirkulære økonomi til at rulle. Vores mål er at erstatte forbruget af jomfruelige materialer til betonproduktion med op til 1 mio. tons over en tiårig periode ved brug af gammel beton i stedet og på den måde styrke bæredygtigheden i byggesektoren.

"Vores moderselskab i Holland har i flere år arbejdet med den her type beton. Derfor satser vi på, at der også er et marked for genbrugsbeton i Danmark"
Niels Søndergaard, administrerende direktør, DK Beton

Byg dit næste hus med genbrugsbeton

Kontakt os og lad os få en snak om, hvordan du kan gøre dit næste projekt bæredygtigt og attraktivt.



Ring 8877 9090
– eller skriv til kundeservice@rgsnordic.com



Denne tryksag er Cradle-to-Cradle certificeret. Det betyder, at den indgår i Jordens kredsløb både før, under og efter brug.



RGSNORDIC

Selinevej 4 // DK-2300 København S
Tel +45 88 77 90 00 // rgsnordic.com

Gammel beton bliver til ny beton



RGS Nordic er en miljøvirksomhed, der genvinder bygningsskaffald og renser jord og vand



RGSNORDIC

Lessons learned

- Sporbarhed i affaldsstrømme
- Nye samarbejdsmodeller i værdikæden
- Opdatering af standarder og byggereglement påkrævet
- Forretningsmodellen er endnu for usikker:
 - økonomisk incitament skal tilskynde genanvendelse
 - investor og byggherre opbakning skal øges
 - myndighedstilsyn skal styrkes

TAK for jeres tid

Læs mere på:

www.rgsnordic.com

www.linkedin.com/company/94864/



RGSNORDIC

