



Verwerking van
natuurlijk laag
radioactief materiaal
Veilig en doelmatig

**AFVAL
BESTAAT
NIET**

van Gansewinkel
Minerals





NORM

NORM (Naturally Occurring Radioactive Material) komt, zoals de naam al zegt, van nature voor in de aarde. In ons dagelijks leven komen we ermee in aanraking zonder dat we het merken. Zelfs in bouwmaterialen zoals steen, gips en beton komt het in kleine hoeveelheden voor. De hoeveelheid straling is daarbij verwaarloosbaar klein. Echter, wanneer NORM zich concentreert, is er soms sprake van een verhoogde activiteit. Hoewel de schadelijkheid van de straling nog steeds zeer klein is, ontstaat daarbij wel een iets groter risico. Met name wanneer het in het lichaam terecht komt door inslikken of inademen. Je draagt het dan in je lichaam, waardoor het na jaren toch effect kan hebben. Daarom is alle zorgvuldigheid noodzakelijk bij de behandeling van dit soort materialen.



Van Gansewinkel Minerals biedt een veilige verwerking van (zeer) laag radioactief materiaal (radioactief van natuurlijke oorsprong). Materialen zoals sludges en scales uit de offshore, ertsresiduen waar grondstoffen uit worden gewonnen, slakkenwol uit bouw- en sloopafval en andere materialen geven wij een veilige en waar mogelijk doelmatige bestemming.

Veilig en doelmatig

Radioactieve straling komt van nature voor bij bepaalde elementen die zich in de aarde bevinden. Deze radioactieve elementen komen altijd mee bij de winning van sommige delfstoffen of bij olie- en gaswinning. Bij de verdere behandeling van de delfstoffen, om de grondstoffen te verkrijgen, concentreren deze elementen zich in residuen. Hierbij kan het residu de wettelijke vrijstellingsgrens overschrijden. Dan is zorgvuldige behandeling vereist. De zorg voor radioactief materiaal is aan strikte regels gebonden. Afhankelijk van de mate van activiteit wordt onderscheid gemaakt tussen meldingsplichtig en vergunningsplichtig materiaal, waarbij meldingsplichtig materiaal een lagere activiteit heeft.

Van Gansewinkel Minerals voldoet aan alle richtlijnen en wettelijke eisen voor een veilige verwerking van dit zogeheten NORM (Naturally Occurring Radioactive Material). Naast directe verwerking op de deponie van meldingsplichtige materialen, biedt Van Gansewinkel Minerals daar waar mogelijk een nuttige toepassing voor vergunningsplichtige materialen, zoals slakkenwol

Soorten materialen

Materialen die van nature laag radioactief zijn, komen vrij bij industriële processen, bijvoorbeeld bij:

- het winnen van olie en gas in de vorm van natte sludge of scales
- de productie van pigmenten als titaanwit in de vorm van ertsresiduen
- productie van fosfor in de vorm van ertsresidu
- gebruik van zirkoonzand voor de productie van vuurvast gesteente voor bijvoorbeeld glasovens
- oude (thermische) installaties, zoals elektriciteitscentrales, raffinaderijen en kunstmestfabrieken in de vorm van slakkenwol

Verantwoorde en doelmatige verwerking

De verwerking van natuurlijk laag radioactief materiaal is afhankelijk van de stofsoort en de stralingsactiviteit. Zo maakt de Kernenergiewet onderscheid tussen meldingsplichtig en vergunningsplichtig materiaal. Meldingsplichtig materiaal heeft een lagere activiteit dan vergunningsplichtig materiaal.

Meldingsplichtig materiaal

De meest effectieve oplossing voor meldingsplichtig materiaal is storten. De overheid heeft de deponie van Van Gansewinkel op de Maasvlakte aangewezen als stortplaats hiervoor. Het storten gebeurt vanzelfsprekend onder specifieke condities, zodat de veiligheid voor mens en milieu is gewaarborgd. Voor de deponie op de Maasvlakte is bovendien eeuwigdurende nazorg gegarandeerd.

Vergunningsplichtig materiaal

Voor vergunningsplichtige materialen heeft Van Gansewinkel Minerals een oplossing bedacht. Voor het bouwen van een stabiel stortlichaam is het noodzakelijk gebruik te maken van stabiele bouwstoffen. Daarom maakt Van Gansewinkel Minerals al jaren haar eigen bouwstoffen, door kwalitatief matige afvalstoffen te stabiliseren met een toeslagstof. Hierdoor ontstaat een stabiel stortlichaam uit afvalstoffen in plaats van materialen zoals puin of

bodemassas. Omdat vele vergunningsplichtige materialen uitstekend fungeren als vervanger van primaire materialen en de deponie al is ingericht voor laag radioactieve materialen, geven we de vergunningsplichtige materialen een unieke nuttige toepassing in een gecontroleerde omgeving.

Goed georganiseerd conform alle richtlijnen

Werken met radioactief materiaal vereist zorgvuldigheid. Ook al is de activiteit laag, er is een potentieel risico voor mens en milieu. Vanzelfsprekend werken wij volgens alle wettelijke voorschriften en richtlijnen. Zo beschikken wij over een gemandateerd algemeen coördinerend stralingsdeskundige (niveau 2), een coördinerend stralingsdeskundige (niveau 3) en een stralingsdeskundige niveau 5b. Bovendien verwerken wij dit materiaal altijd projectmatig, onder leiding van een externe stralingsdeskundige. Daarmee zijn up-to-date kennis en volledige transparantie gegarandeerd.



Wilt u meer weten?

Vermoedt u de aanwezigheid van natuurlijk of ander laag radioactief materiaal? Of wilt u meer weten over onze aanpak en verwerking hiervan? Neem dan contact met ons op. Of kijk op www.vangansewinkel-minerals.nl

Van Gansewinkel Minerals
Loswalweg 50 3199 LG Maasvlakte - Rotterdam
Havennymer 8775
Postbus 1016 3180 AA Rozenburg
Telefoon: +31 181 36 30 99

van Gansewinkel 
Minerals

AFVAL BESTAAT NIET

Al meer dan 30 jaar is Van Gansewinkel Minerals actief in het reinigen van vervuilde grond en recyclen van minerale reststromen tot secundaire grondstoffen. Daarbij streven we naar optimaal hergebruik. Zo maken we uit reststoffen nieuwe grondstoffen voor de betonwaren-industrie, zoals granulaten, bindmiddelen en vulstoffen onder de merknaam Forz®. Forz® wordt ook toegepast in de wegenbouw. Daarmee zijn we koploper in Nederland.

Afvalstoffen waarvoor nog geen duurzame verwerking bestaat, bewerken we om vervolgens milieuverantwoord te storten op eigen deponieën. Zo hebben we op elk (chemisch) afvalvraagstuk een duurzaam antwoord. En zijn we leverancier van secundaire grondstoffen, waarmee we een bijdrage leveren aan de circulaire economie.