



Bodem

VGM Algemeen

Milieu

Gezondheid

Veiligheid

gasunte

Gasunie is een van de grootste gasinfrastructuurbedrijven in Europa. Veiligheid heeft binnen Gasunie de hoogste prioriteit; het vormt de basis van onze "license to operate". Voor onze medewerkers, onze aannemers en omgeving hanteren wij strikte veiligheids-, gezondheids- en milieunormen. Het veiligheidsbeleid van Gasunie kenmerkt zich dan ook door een proactieve benadering ter voorkoming van ongevallen, incidenten en gevaarlijke situaties.

BODEM

Gasunie voert ten behoeve van onderhoud aan de ondergrondse infrastructuur en aanleg van nieuwe installaties graafwerkwerkzaamheden uit in de bodem. De afgelopen decennia hebben we bij al deze werkzaamheden veel kennis opgedaan over de bodem en het gebruik ervan. Deze kennis draagt er aan bij dat wij op een verantwoorde manier met onze omgeving kunnen omgaan.

Er is binnen Gasunie veel relevante kennis aanwezig op het gebied van bodem en grondwater. Het beleid van Gasunie is om bodem en grondwater te beschermen bij onze werkzaamheden.



BODEMBELEID

Het bodembeleid van Gasunie is gericht op het voorkomen en beperken van bodemverontreiniging, beheersing van bodemrisico's en volledig herstel bij optredende bodemincidenten.

Het bodembeleid van Gasunie ligt vast in de volgende punten:

- veilig werken bij alle bodemactiviteiten;
- voldoen aan bodemwet- en regelgeving;
- maximale aandacht voor preventieve bodembescherming;
- het uitvoeren van een efficiënte bedrijfsvoering;
- het volledig opruimen van door Gasunie veroorzaakte bodemverontreiniging;
- bij ontoelaatbare verspreidingsrisico's ten gevolge van bodemverontreiniging neemt Gasunie direct actie.

TYPISCHE BODEMBEDREIGENDE STOFFEN BIJ GASUNIE

- aardgascondensaat
- vloeibare brandstoffen
- odorant (THT)
- oliën en vetten (zoals boor- en snijolie, smeerolie, rem- en hydraulische olie)
- oplos-, ontvettings-, ontlakkings- en reinigingsmiddelen, metaalbewerkingsvloeistoffen
- zware metalen o.a. chroom, koper, zink, cadmium, tin, barium, kwik en lood
- verontreinigd straalgrit

VOORKOMEN VAN BODEMVERONTREINIGING

- Wees voorzichtig met vloeistoffen. Voorkom morsen en lekkages.
- Voorkom bodemverontreiniging door gebruik van de juiste voorzieningen zoals lekbakken.
- Direct opruimen van de verontreinigde grond bij lekkages of morsen van bodembedreigende stoffen
- Verhelp lekkages direct. Voorkom verspreiding met absorptiekorrels, doeken en dergelijke.
- Meld ongewone voorvallen altijd en binnen de meldtijd bij Gasunie.



BODEMBESCHERMING

Gasunie heeft een inspanningsverplichting om emissie naar de bodem te voorkomen. Dit is wettelijk vastgelegd in de Wet Bodembescherming en de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming, kortweg NRB.

Gasunie voert daarom preventieve acties uit:

- periodieke keuring van vloeren;
- periodieke bemonstering bij ondergrondse tanks;
- bepalen nulsituatie en bij beëindiging van activiteiten een eindsituatieonderzoek uitvoeren;
- het plaatsen van voorzieningen zoals lekbakken, absorptiekorrels, bebording en dergelijke wordt als vanzelfsprekend beschouwd.

BODEMONDERZOEK

Bij de uitvoering van de taken moeten vaak verschillende preventieve bodemonderzoeken worden uitgevoerd. De volgende onderzoeken worden onderscheiden:

- milieuhygiënisch bodemonderzoek, bodemverontreinigingen en partijkeuringen
- geohydrologisch onderzoek (grondwater)
- cultuurtechnisch onderzoek (bovengrond)
- grondmechanisch onderzoek (bodemopbouw)

- flora & fauna onderzoek (groei en bloei)
- archeologisch onderzoek (bodemschatten)
- explosievenonderzoek (niet-geëxplodeerd)

WANNEER MOETEN BODEMONDER- ZOEKEN WORDEN UITGEVOERD

- Bij werkzaamheden op verdachte en bekende verontreinigde locaties
- Vanwege voorschriften uit vergunningen of wetten
- Vanwege contractuele verplichtingen
- Bij afvoer en verwerking van grond
- Bij bemalen of lozen van grondwater
- Bij vermoede bodemverontreiniging bij het uitzetten van nieuwe tracés en bouw van installaties
- Als er op bestaande locaties en installaties bodemverontreiniging aanwezig kan zijn
- Als er voor nieuwbouw en onderhoud cultuurtechnische, geohydrologische en grondmechanische rapporten gemaakt moeten worden, tevens voor explosieven en archeologie
- Als er mogelijk bodemziekten zijn
- Als onderzoek van de kwaliteit van waterbodemslib noodzakelijk is
- Bij het maken van werkplannen voor het ontgraven en afvoeren van verontreiniging
- Bij mogelijke verdenking van asbest in de bodem



GRONDONDERZOEK

Voorafgaand aan grondverzet en transport van grond en baggerspecie moet er een partijkeuring plaatsvinden:

- indicatieve partijkeuring: als de grond waarschijnlijk niet voor hergebruik in aanmerking komt of bij een hoeveelheid kleiner dan 50 m³
- partijkeuring: indien grond of baggerspecie elders wordt toegepast en voor het aanvragen van een niet-reinigbaarheidsverklaring



BODEMVEILIGHEID

Bodemverontreiniging

- Aan het werken met verontreinigde grond worden vanuit wet- en regelgeving en bedrijfsinterne regelgeving strenge eisen gesteld. Uiteraard gelden de veiligheidsvoorschriften uit de Gasunie Technische Standaard CSA-38 met daarin onder andere als eis de VCA.
- Aanvullend op de arbowetgeving schrijft Gasunie de CROW-publicatie 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water' voor.
- De risicobepaling wordt gedaan naar de mate van toxiciteit (T-klasse) en brandbaarheid (F-klasse). De veiligheidsklasse kan alleen door deskundigen worden bepaald.
- Op basis van de vastgestelde veiligheidsklasse worden de beschermende maatregelen bepaald.
- Bij deze maatregelenpakketten wordt onder andere rekening gehouden met de arbeidshygiënische strategie. Hoe hoger de veiligheidsklasse, des te meer maatregelen genomen moeten worden om veilig te kunnen werken.





- De aannemer maakt altijd het VGM-plan. De uitvoerder is verantwoordelijk voor de veiligheid bij de bodemsanering en alleen hij kan toestemming verlenen voor het betreden van de werkput. Alleen jaarlijks medisch gekeurde personen mogen in de werkput werken.
- Tijdens de bodemsanering dienen een Deskundig Leidinggevende Projecten (DLP), vaak de uitvoerder, en een Milieukundig Begeleider (MKB) aanwezig te zijn.
- Personen die niet gekeurd zijn mogen voor een tijdelijk bezoek in de werkput mits de uitvoerder uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven.

Graven in de bodem

- De inzet van een zuigwagen verdient in tracés en binnen schema's vaak de voorkeur boven handmatig graven
- Indien toch gekozen wordt voor handmatig werk: de bak van een graafmachine mag alleen worden gebruikt om de handmatig afgegraven grond in te gooien. De bak mag dan vrij in de put hangen
- Voorafgaand aan het werk alle tekeningen verzamelen en bestuderen
- Alle leidingen uitzetten; vooral ook afblaasleidingen goed markeren
- Voorafgaand aan elk werk vindt een veiligheidsbespreking plaats en wordt het werk besproken met de uitvoerende

- Voor het graven bij voorkeur de gasinfrastructuur drukloos maken
- Begeleiden van het werk met werkvergunningen, VGM-plan, werkafspraken en dergelijke
- Rekening houden met mogelijke bodemverontreiniging en mogelijk asbesthoudende bitumen-coating. De aannemer ook op Gasunie-locaties en installaties altijd een KLIC-melding laten doen.

PRAKTISCHE ZAKEN BIJ WERKEN OP VERONTREINIGD TERREIN

- Inrichting van de bouwplaats (hekken, keten, borden)
- Toegang tot de bouwplaats (melden, legitimeren)
- Volgen van de toolbox/kick-off
- Noodzakelijke medische keuring
- Keuringen hijs- en hefmiddelen
- Ijken van watermeetinrichtingen
- Soort verontreiniging en risico's (veiligheidsklasse) en specifieke stoffen (kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische stoffen)
- Gebruik van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen
- Metingen tijdens bezoek (vocht en vluchtige verbindingen)



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN BIJ BODEMSANERINGEN

(hangt af van de mate van verontreiniging):

- saneringsoverall (zonder zakken)
- handschoenen afgestemd op de verontreiniging (vaak PVC)
- chemisch resistente laarzen
- wegwerpsokken
- veiligheidshelm
- veiligheidsbril en/of gelaatsmasker
- gehoorbescherming - bij meer dan 85 dB(A)

Gasunie schrijft bij werken met verontreinigde grond de CROW-132 voor.



Dit is een uitgave van:
N.V. Nederlandse Gasunie
Afd. Veiligheid
Postbus 19
9700 MA Groningen
gasunieveiligheid@gasunie.nl

© februari 2015