

Factsheet 3d: Isoleren, door afdekken met gebouw en/of verharding

Korte beschrijving techniek

Onder isoleren door middel van afdekken met een gebouw en/of verharding wordt verstaan: de contactmogelijkheden tussen het ecosysteem en de verontreinigde grond wegnemen door het bouwen van een gebouw en/of het aanleggen van verharding op de verontreinigde grond.

Toepasbaarheid in verschillende situaties

Deze methode van het wegnemen van risico's voor het ecosysteem is alleen zinvol als er al plannen bestonden voor het realiseren van een gebouw en/of verharding op of nabij de verontreinigde locatie en als de omvang van het gebouw en/of verharding groter is of ten minste gelijk aan de verontreiniging. Door het gebouw en/of de verharding ter plaatse van de verontreiniging worden de contactmogelijkheden tussen het ecosysteem in de omgeving en de verontreinigde grond weggenomen. Indien er sprake is van een verontreiniging met vluchtige verbindingen dienen maatregelen te worden getroffen om uitdamping naar binnenlucht te voorkomen.

Neveneffecten en bijbehorende risico's

Het ecosysteem ter plaatse van het geplande gebouw en/of verharding wordt nagenoeg volledig vernietigd. De impact daarvan hangt onder andere af van de omvang van het gebouw en/of de verharding ten opzichte van de omvang van de onbedekte bodem in de nabije omgeving en van de eventuele aanwezigheid van zeldzame soorten ter plaatse van het geplande gebouw of de verharding. Doordat er geen regenwater door de bodem onder de bebouwing/verharding infiltreert, is het risico op uitspoeling van verontreiniging sterk gereduceerd. Alleen stoffen waarbij sprake is van dichtheidsstroming zullen zich nog verder in het grondwater kunnen verspreiden.

Er dient rekening mee te worden gehouden dat de locatie bereikbaar is voor machines en vrachtwagens nodig voor de bouw. Door het rijdend materieel kan de bodem ter plaatse worden verdicht.

Tijdschaal en schaal ruimtelijke impact maatregel

Het beoogde saneringsresultaat is direct bereikt na het realiseren van de bebouwing/verharding, waarbij de risico's ten gevolge van de aanwezige verontreiniging ter plaatse van de bebouwing/verharding volledig worden gereduceerd, terwijl de verontreiniging niet wordt verwijderd. De impact op het bodemecosysteem ter plaatse van het gebouw/verharding is in principe groot: door het realiseren van het gebouw of de verharding wordt het ecosysteem nagenoeg volledig vernietigd. De impact op het totale ecosysteem is afhankelijk van de omvang van de bebouwing/verharding in relatie tot de omvang van het totale ecosysteem.

Nazorg, monitoring en instandhouding

Omdat de verontreiniging na het realiseren van het gebouw/de verharding op de locatie aanwezig blijft, is er altijd een vorm van nazorg nodig. Nazorg houdt ten minste in: registratie van de aanwezigheid van verontreinigde grond en het in stand houden van de afdekkende voorziening.

Duurzaamheid ingreep

Energiegebruik

Het materieel dat wordt ingezet om de gebouwen/verharding te realiseren, zal in de meeste gevallen fossiele brandstof als energiebron gebruiken. Vanuit oogpunt van CO₂-uitstoot geldt: hoe minder brandstof wordt gebruikt hoe duurzamer de ingreep is.

Saneringsresultaat en nazorg

Omdat de verontreinigde grond uiteindelijk op de locatie aanwezig blijft, waardoor de vracht aan aanwezige verontreiniging gelijk blijft en er altijd een vorm van nazorg noodzakelijk zal zijn, wordt deze saneringstechniek vanuit oogpunt van bereikte risicoreductie als minder duurzaam beschouwd.