

# Factsheet 6f: Contactmogelijkheden reduceren, blootstelling in ruimte en tijd beperken (toepasbaar voor grote grazers)

## Korte beschrijving techniek

Door het inzetten van grote grazers<sup>1</sup> die ongevoelig zijn voor de verontreiniging, het rouleren van de beweiding op verontreinigde en schone percelen, het rouleren van de grazende populatie, het op stal zetten gedurende delen van het jaar en bijvoeren kan het contact tussen grote grazer en verontreiniging beperkt worden. De mate waarin deze maatregel ingezet kan worden is afhankelijk van het type verontreiniging en de hoogte van de gehalten aan verontreinigingen. Door de blootstelling in ruimte en tijd te beperken wordt voorkomen dat de acceptabele dagelijkse inname voor grote grazers wordt overschreden.

## Toepasbaarheid in verschillende situaties

- Beoogd bodemgebruik en bodemtype en -eigenschappen

Dit is een maatregel die toepasbaar is op alle plekken waar grote grazers worden ingezet in het kader van extensief beheer (natuur, groen met natuurwaarden, ander groen) of voor de veeteelt of hobbydierhouderij (landbouw, wonen met tuin). Het is een maatregel die onafhankelijk van bodemtype ingezet kan worden.

- Type verontreiniging

Het is een maatregel die voor vrijwel alle typen verontreinigingen bruikbaar is als manier om de blootstellingsperiode tussen grote grazers en verontreiniging te beperken. De voorkeur geniet het om de maatregel in te zetten voor stoffen die in het lichaam van de soort gereguleerd of afgebroken worden. Dit zijn bijvoorbeeld essentiële stoffen als koper, zink en mangaan. Voor deze stoffen hebben grote grazers een opname- en uitscheidingsmechanisme, waardoor tijdens de niet-blootgestelde periode de gehalten in het lichaam van het dier kunnen dalen. Voor bioaccumulerende stoffen zoals cadmium, lood en persistente organische verontreinigingen dient er rekening mee gehouden te worden dat het overgrote deel van de opgenomen verontreiniging niet uitgescheiden wordt, maar in organen en weefsels zal ophopen. Aan de hand van het biologisch beschikbare gehalte van de verontreiniging in de bodem en de gehalten in de voedselgewassen voor de grazers dient afgewogen te worden wat de acceptabele blootstellingsperiode voor een grote grazer is.

---

<sup>1</sup> In geval van bijvoorbeeld een koperverontreiniging is het inzetten van bepaalde schapenrassen af te raden, omdat deze gevoelig zijn voor kopervergiftiging. In een dergelijk geval kan beter voor een ander type grote grazer worden gekozen.

- Omvang van verontreiniging

De geschiktheid neemt toe met de grootte van het verontreinigd oppervlak, omdat de relatieve inspanning hiermee afneemt (zie: Nazorg, monitoring en instandhouding).

#### **Neveneffecten en bijbehorende risico's**

De risico's voor het publiek zijn niet anders dan inzet van grote grazers in niet-verontreinigde gebieden. De beheerder en/of eigenaar van de dieren zal met enige regelmaat de dieren moeten verplaatsen en/of bijvoeren. Dit kan een extra inspanning betekenen ten opzichte van de inzet van grote grazers in een niet-verontreinigd gebied.

#### **Tijdschaal en schaal ruimtelijke impact maatregel**

De maatregel levert geen verstoring voor het ecosysteem op ten opzichte van de inzet van grote grazers in een niet-verontreinigd gebied. Alle ecosysteemdiensten en de natuurwaarden blijven behouden bij deze maatregel.

#### **Nazorg, monitoring en instandhouding**

De eigenaar van de ingezette grote grazers is verantwoordelijk voor het welzijn van de dieren. Deze zal in samenspraak met een terzakekundige en de beheerder af moeten stemmen welke blootstellingsperiode aanvaardbaar is voor de dieren en hier de inzet van de grote grazers op afstemmen. Op plekken waar grote grazers beperkt ingezet kunnen worden, zal mogelijk het maaibeheer aangepast dienen te worden. De aanwezigheid van verontreinigde grond dient geregistreerd te worden, aangezien de verontreiniging niet weggenomen wordt.

#### **Duurzaamheid ingreep**

De maatregel levert geen verstoring voor het ecosysteem op ten opzichte van de inzet van grote grazers in een niet-verontreinigd gebied. De maatregel neemt de verontreinigingssituatie niet weg. Bij het opheffen van de maatregel dient nagegaan te worden of de eerder geconstateerde ecologische risico's nog aanwezig zijn.