Gemeente Heerenveen
De heer A. Dillema
Postbus 15000
8440 GA HEERENVEEN

Datum	Uw kenmerk	Uw brief van	Bijlagen
27 november 2018			0
	Ons kenmerk	**Behandeld door**	**Doorkiesnummer** **Pand-ID**
	UIT/18010996/G/CDO	T.S.E.Nonner	088 22 99 234
Onderwerp			**E-mail**
schietterrein Katlijk			t.nonner@ggdfryslan.nl

Geachte heer Dillema,

Inleiding:

Naar aanleiding van de vondst van oude munitie heeft de eigenaar van het voormalig schietterrein in Katlijk ons benaderd met vragen over de gezondheidsrisico's voor kinderen die op het terrein hebben gespeeld. We hebben op 28-06-2018 het terrein bezocht met de melder, dhr de Vries en de situatie uitgebreid besproken. Ook is er uitvoerig contact geweest met de gemeente. Er zijn in die periode voor zover wij hebben kunnen achterhalen geen acute gezondheidsklachten gemeld die te maken kunnen hebben met lood.
Uiteindelijk heeft de Antea group de opdracht gekregen om bodemonderzoek te doen op het terrein. Dat maakt het mogelijk de volgende vragen te beantwoorden:
Wat is de blootstelling aan gevaarlijke stoffen geweest voor de kinderen die op het terrein hebben gespeeld?
Is het verantwoord in de toekomst hier kinderen op te laten spelen kijkend naar bodemverontreiniging?

Resultaten:

De Antea groep heeft op 3 manieren een indruk gekregen van de bodemvervuiling. Ze hebben met een metaaldetector gekeken, een XRF-meting en een laboratoriumanalyse van monsters gekozen o.b.v. de XRF-meting gedaan. De meeste metingen zijn gedaan in de bovenste 10 cm grond. Een aantal keer is er tot een halve meter gemeten, om te verifiëren of de vervuiling ook dieper zit. Voor de bepaling van de blootstelling zijn de bovenste 10 centimeters het belangrijkst. Bij de metingen is het materiaal dat uit de grond is gehaald, gezeefd, om te voorkomen dat er een metalisch looddeeltje de analyse beïnvloedt.

Van alle stoffen waarvan verhoogde waarden zijn gemeten is alleen lood in deze concentraties relevant voor de gezondheid. In het gebied achter de kogelvanger is er in de grond op enkele plaatsen een waarde lood gemeten die boven de interventiewaarde ligt. Dit gebied is voor de bepaling van de blootstelling het meest interessant, omdat hier de bodem niet bedekt is met gras en we van de melder hebben begrepen dat ook hier de meeste kinderen hebben gespeeld. Van de 17 punten waar een laboratoriumanalyse van is gemaakt waren er 5 boven de interventiewaarde. Omdat de hoogste waarde zoveel hoger is dan de anderen, valt niet uit te sluiten dat er ondanks zeven van de grond toch een klein stukje kogel is geanalyseerd. De mengmonsters waren negatief. Gezien de XRF-metingen lijken de waarden een goede afspiegeling van de waarden van lood in het gebied. Verder zijn er op het terrein een grote hoeveelheid kogels gevonden bij het onderzoek.

Analyse blootstelling van de kinderen die gespeeld hebben op het terrein:

We zijn voor de analyse van een chronische blootstelling uitgegaan van gegevens die we opgetekend hebben uit gesprekken met de melder. De volgende blootstellingstijden zijn door hem bevestigd per mail.

Er hebben twee groepen kinderen gespeeld op het terrein. Groep 1 waren 45-50 kinderen uit speciaal-onderwijsscholen (kinderen met gedragsproblemen en ook verstandelijk gehandicapte kinderen), in de leeftijd van 10-16 jaar. Zij hebben 24 keer (24 keer een dag in het weekend) 2 uur op het terrein gespeeld.

Groep 2 is een groep van 50 kinderen van de lokale scouting club , leeftijd 7-16 jaar oud. De scoutinggroep heeft in de maanden april en mei alleen op zaterdagen in het weekend op het terrein gespeeld. Volgens de melder in totaal 6 dagen in de maanden april en mei.

Voor de berekening van de blootstelling hebben we de mediaan van de 17 gemeten laboratoriumwaarden gebruikt. De blootstelling komt dan neer op een jaargemiddelde van minder dan 0,63 microgram/kg lg/dag voor groep 1. Dat is ruim onder de toegestane MTR (maximaal toelaatbaar

risico) van 2,8 microgram per kg lichaamsgewicht per dag. Groep 2 zit nog lager. Dit is een reëel beeld van de blootstelling van de kinderen aan lood uit de bodem van het onderzochte terrein. Ook met berekeningen die uitgingen van een worstcasescenario (alleen spelen op die plaatsen van het gebied waarin de concentratie lood hoger is dan de interventiewaarde) werd de MTR niet overschreden.

Betekenis berekening:

Als we naar de innames kijken blijven deze onder de MTR van 2,8 microgram per kg per jaar, zelfs bij een onwaarschijnlijke worst case berekening. Dit betekent dat een chronisch verhoogde blootstelling kan worden uitgesloten. Er is nog een scenario dat kinderen de loden kogels hebben opgegeten. Maar indien hier een acute loodvergiftiging uit voort zou komen zouden er klachten moeten zijn geweest.

Conclusie:

Gezien de berekende blootstelling en het ontbreken van gezondheidsklachten zijn een chronische dan wel acute loodintoxicatie onwaarschijnlijk. Wij adviseren wel om te streven naar een loodblootstelling bij kinderen die zo laag als redelijkerwijs mogelijk is (ALARA-principe). Daarom is ons advies dit terrein niet te gebruiken voor het spelen van kinderen. Dit om langdurige blootstelling te voorkomen aan met loodvervuilde grond, dan wel direct contact met loodkogels te vermijden. Wanneer er toch een wens is dit terrein te gebruiken voor het spelen van kinderen, dient het gesaneerd te worden.
Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Mochten er nog vragen bestaan naar aanleiding van deze brief, zijn we gaarne bereid deze te beantwoorden.

Met vriendelijke groet,

T. Nonner
Adviseur Milieu & Gezondheid

GGD1005a