



**Ministerie van Defensie**

Plein 4  
MPC 58 B  
Postbus 20701  
2500 ES Den Haag  
www.defensie.nl

**Onze referentie**

BS2018011436

**Afschrift aan**

de Voorzitter van de Eerste  
Kamer der Staten-Generaal  
Binnenhof 22  
2513 AA Den Haag

*Bij beantwoording datum,  
onze referentie en onderwerp  
vermelden.*

> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Plein 2  
2511 CR Den Haag

Datum

Onderwerp Resultaten onderzoek Excalibur-granaten

Overeenkomstig mijn toezegging tijdens het Wetgevingsoverleg van 13 november 2017 doe ik u hierbij de resultaten van het Amerikaanse onderzoek naar scheuren in de springstof bij Excalibur-granaten toekomen.

De Excalibur-granaat is een projectiel dat met de 155mm Pantserhouwitser (PzH2000NL) van het Commando Land Strijdkrachten (CLAS) wordt verschoten. Het projectiel is door geleiding met het *Global Positioning System* (GPS) in staat een doel zeer nauwkeurig te treffen.

In 2014 heeft Nederland via *Foreign Military Sales* (FMS) 200 Excalibur-granaten bij de Amerikaanse overheid gekocht. De levering van deze granaten aan Nederland was voorzien vanaf eind 2015. Op het moment dat de eerste serie granaten voor Nederland gereed was voor transport berichtte de *US Army* dat er mogelijk scheurvorming kon optreden in de Excalibur-granaten. Dit was tijdens een periodieke inspectie met röntgenapparatuur vastgesteld. Na de ontdekking heeft de *US Army* beperkingen voor het gebruik van dit type granaat afgekondigd en is zij een uitgebreid onderzoek begonnen. Nederland heeft naar aanleiding van het bericht besloten om, hangende het onderzoek, alle verworven Excalibur-granaten in Amerika te laten staan.

Het Amerikaanse onderzoek bestond uit een aantal stappen. Eerst is vastgesteld welke methodiek van röntgenonderzoek gehanteerd zou moeten worden en is de complete voorraad granaten, inclusief de Nederlandse, onderworpen aan het röntgenonderzoek. Vervolgens is vastgesteld welke invloed veroudering heeft op

scheurvorming. Ten slotte is met schietproeven onderzocht wat de effecten zijn als een Excalibur-granaat met scheurvorming wordt verschoten.

De *US Army* heeft het onderzoek, dat bijna 2 jaar heeft geduurd, zeer gedegen uitgevoerd. Vastgesteld is dat in sommige projectielen af en toe geringe scheurvorming in het bovenste gedeelte van de springstof voorkomt. Deze scheurvorming is in alle gevallen binnen de veiligheidsmarges gebleven. Daarnaast is vastgesteld dat de scheurvorming niet toeneemt naarmate de granaat ouder wordt. Ten slotte zijn schietproeven uitgevoerd waarbij grote scheuren in de springstof zijn gemaakt die boven de veiligheidsmarges uitgingen. Bij deze proeven zijn geen gevaarlijke situaties voor mens of materieel ontstaan.

De resultaten van het onderzoek zijn voor de *US Army* reden om het zogenoemde *System Safety Risk Assessment* af te sluiten. Nederland heeft van de Amerikaanse overheid een memorandum ontvangen, waarin zij verklaart dat de Excalibur-granaten zonder beperkingen kunnen worden vervoerd en verschoten.

Voordat Nederlandse eenheden de munitie mogen gebruiken, wordt eerst een typeclassificatie uitgevoerd. Dit is het proces waarmee de grootst mogelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat munitieartikelen die worden ingevoerd bij een of meer krijgsmachtdelen, gedurende de geplande levenscyclus veilig en geschikt zijn voor gebruik. In het geval van de Excalibur-granaten is voor de typeclassificatie gebruik gemaakt van door de Amerikaanse overheid beschikbaar gestelde onderzoekresultaten. Additionele (Nederlandse) beproevingen waren niet noodzakelijk. Het typeclassificatieproces voor de Excalibur-granaten is inmiddels voltooid met de ondertekening van het typeclassificatiedocument. De eerste serie granaten bevindt zich reeds in Nederland, de tweede is onderweg. De granaten zullen tijdens een vuursteunoefening in oktober dit jaar in gebruik worden genomen.

*DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE*

Drs. B. Visser