

**Vooronderzoek naar de
mogelijke aanwezigheid van
Conventionele Explosieven
Kickersbloem 3 te
Hellevoetsluis**

Status : definitief
Datum : 29 april 2013
Kenmerk : 13010113/MBO/rap1
Auteur : Ing. M. Botermans

Vrijgave : Ing. C.P.J. Brouwer
Directeur



Opdrachtgever : Gemeente Hellevoetsluis
: p/a BRO, mevr. C. Verberne
: Postbus 4
: 5280 AA Boxtel

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 6000
VKB-protocol 600XXXX

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	ALGEMEEN	4
2.1.	TERREINGEGEVENS	4
2.2.	GERAADPLEEGDE BRONNEN	4
3.	INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL.....	6
3.1.	LITERATUUR EN ARCHIEF-ONDERZOEK.....	7
3.2.	EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE	10
3.3.	LUCHTFOTO-ANALYSE	11
4.	ANALYSE	15
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	16

Gehanteerde bronnen

Bijlage 1: overzicht bombardementen en vliegtuigcrashes

Bijlage 2: Vondsten EODD van 1971 tot heden

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Hellevoetsluis is een vooronderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven ter plaatse van Kickersbloem 3 te Hellevoetsluis. Een nadere aanduiding van de onderzoekslocatie die meerdere percelen beslaat, is weergegeven in paragraaf 2.1.

De aanleiding vormt het voornemen voor de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein te Hellevoetsluis op de onderhavige locatie. Dit terrein zal worden gerealiseerd ten noordoosten van de huidige bedrijventerreinen Kickersbloem 1 en 2, en ten zuidoosten van het Voornse kanaal. Het terrein krijgt een omvang van circa 93 hectare.

Voorafgaande aan de voorgenomen herinrichting is door IDDS Explosieven B.V. een (historisch) vooronderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven (hierna: CE) uitgevoerd.

Het onderhavige vooronderzoek is uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm als gesteld in het Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (Hierna: WSCS-OCE), versie 1, 2012 ¹⁾). Met betrekking tot het vooronderzoek vermeldt de WSCS-OCE het volgende:

Het doel van dit vooronderzoek is om:

- a. Vast te stellen of er indicaties danwel contra-indicaties bestaan voor de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven op de projectlocatie;
- b. Indien er indicaties bestaan voor de aanwezigheid van CE vast te stellen welke (sub)soorten er mogelijk kunnen worden aangetroffen;
- c. Op basis van luchtfoto-interpretatie de mogelijke locaties van CE zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen;
- d. Het mogelijk verdachte gebied zowel in horizontale als in verticale dimensie af te bakenen;
- e. Een rapportage en bijbehorende CE bodembelastingkaart samen te stellen.

Leeswijzer

Na een inleiding (hoofdstuk 1) is in hoofdstuk 2 een beschrijving van de locatie alsmede een overzicht van de bronnen die ten behoeve van het historisch vooronderzoek zijn geraadpleegd, weergegeven.

In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van de inventarisatie van de hiervoor genoemde bronnen beschreven, gevolgd door een analyse van deze gegevens in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 zijn de resultaten van het onderzoek samengevat en wordt de conclusie weergegeven.

¹⁾ Staatscourant 2012, nr. 4230, 16 maart 2012.

2. ALGEMEEN

2.1. TERREINGEGEVENS

De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1. De begrenzing van het onderzoeksgebied is hierbij met een groene kleur-arcering aangegeven.

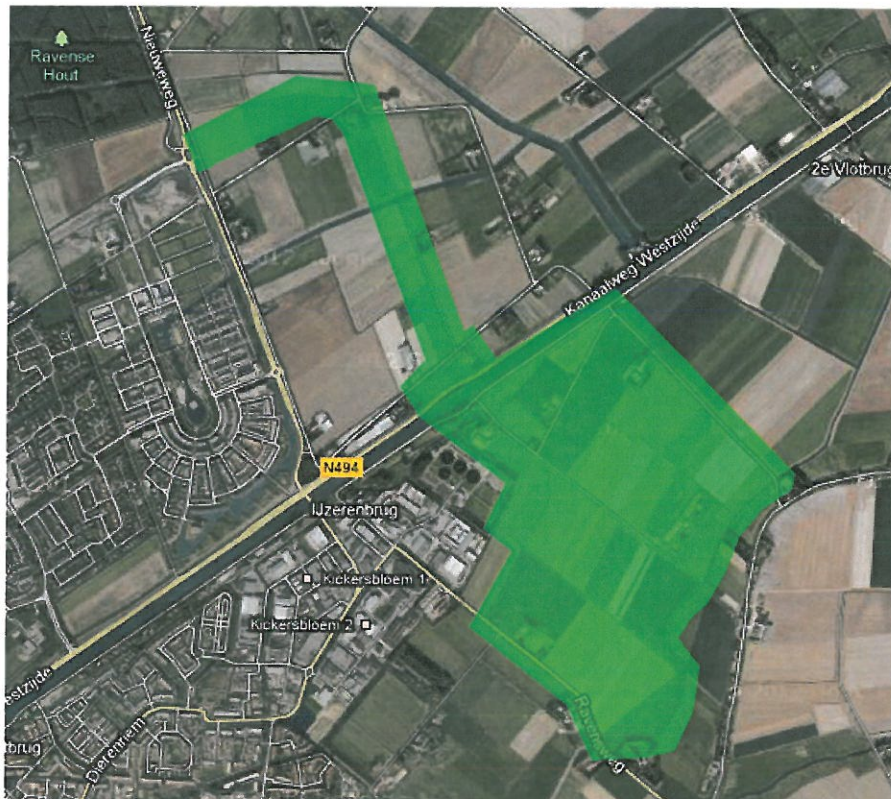


Fig. 1. De begrenzing van het onderzoeksgebied. (Bron: maps.google.com (3-4-2013))

2.2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

Voor een grondig en volledig vooronderzoek dienen zoveel mogelijk relevante gegevens te worden verzameld. Met behulp van deze gegevens dient vervolgens een zo nauwkeurig mogelijk beeld van de in het onderzoeksgebied voltrokken oorlogshandelingen te worden geschetst. Conform de WSCS-OCE dient voor een vooronderzoek minimaal een vijftal bronnen te worden geraadpleegd. Naast deze verplichte bronnen is door IDDS Explosieven B.V. een vijftal aanvullende bronnen geraadpleegd.

Een overzicht van de ten behoeve van het onderhavige onderzoek geraadpleegde bronnen is in tabel 1 weergegeven. De resultaten van het bronnenonderzoek zijn in hoofdstuk 3 beschreven.

Tabel 1: *Ten behoeve van het voor-onderzoek geïnventariseerde bronnen*

Bron	Verplicht	Aanvullend
Literatuur	√	
Gemeentelijk of provinciaal archief	√	
Nederlands Instituut voor militaire historie (NIMH)		√
Nederlands Instituut voor oorlogsdokumentatie (NIOD)		√
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)	√	
Luchtfotocollectie Bibliotheek Universiteit Wageningen	√	
Luchtfotocollectie Topografische Dienst/Kadaster Zwolle (TOPOD)	√	
Luchtfotocollectie Aerial Reconnaissance Archives (TARA)		√
Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg		√
Getuigenverslagen		√

3. INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

In juli 2000 is door Saricon Safety & Risk Consultancy in opdracht van de gemeente Hellevoetsluis een vooronderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van een blindganger op de plaats van de bouwlocatie Ravenshoek, fase 4. Hoewel uit dit onderzoek en nader archief- en literatuuronderzoek geen nadere aanwijzingen naar voren zijn gekomen kon worden geconstateerd dat in een perceel aan de Ravenseweg wel degelijk het gevaar bestond van de aanwezigheid van een niet-ontplofte bom ²⁾. Bij detectie werd echter geen explosief aangetroffen.

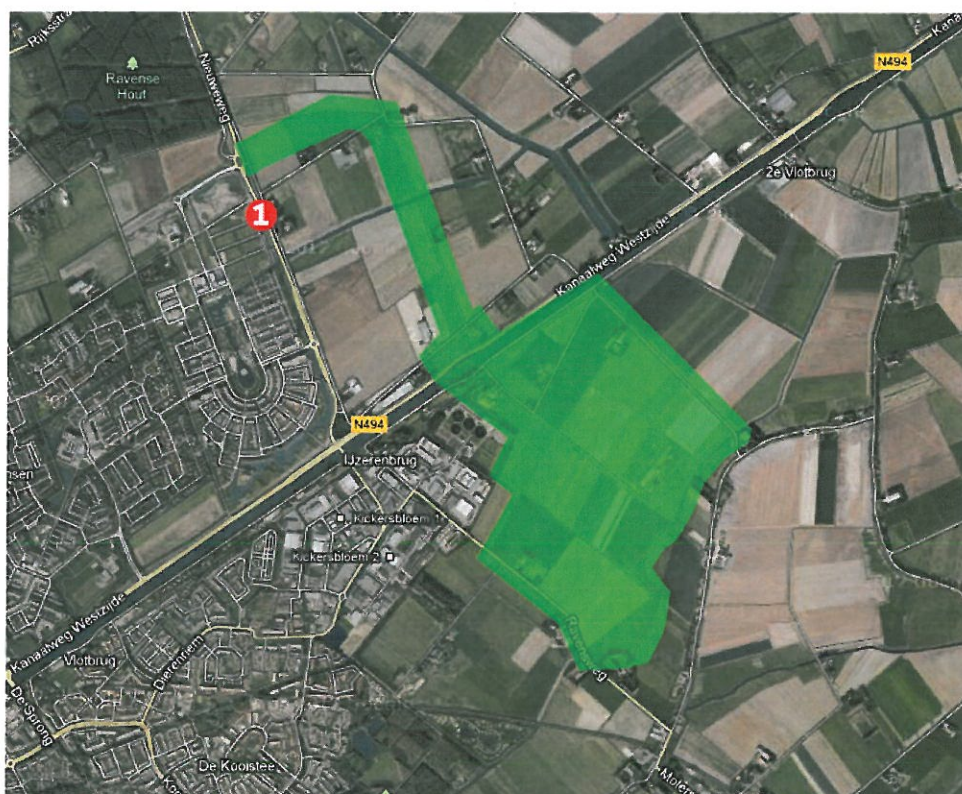


Fig. 2. De locatie van de 'blindganger'(1) in de Ravenshoek (Bron: maps.google.com (3-4-2013))

Hoewel uit dit onderzoek en nader archief- en literatuuronderzoek geen nadere aanwijzingen naar voren zijn gekomen kon worden geconstateerd dat in een perceel aan de Ravenseweg wel degelijk het gevaar bestond op de aanwezigheid van een niet-ontplofte bom. Tijdens een hierop volgend detectie-onderzoek werd echter geen explosief aangetroffen.

In 2010 werd door AVG Geoconsult een probleemanalyse opgesteld waarin de aanwezigheid van CE voor het rioolpersleidingtracé Hellevoetsluis werd onderzocht. Op basis van dit onderzoek werd vastgesteld dat de directe omgeving van de IJzerenbrug in de periode 1940-1945 in militair gebruik is geweest. Het op de bijgevoegde inventarisatiekaart gemarkeerde 'Militair gebruikt gebied' heeft geen invloed op het huidige onderzoeksgebied ³⁾.

²⁾ SARICON SAFETY & RISK CONSULTANCY, - Nader onderzoek Blindganger "Ravenshoek te Hellevoetsluis", kenmerk: 055, 10 juli 2000.

³⁾ AVG Geoconsult Heijen BV, Hellevoetsluis-rioolpersleidingtracé. Een probleemanalyse naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven, april 2010.

3.1. LITERATUUR EN ARCHIEF-ONDERZOEK

Op basis van literatuuronderzoek is vastgesteld welke oorlogshandelingen zich in Hellevoetsluis en de directe omgeving hebben voltrokken. Hieronder volgt een opsomming van de aangetroffen historische feiten:

10-15 Mei 1940

Hellevoetsluis speelde in de beginnende van de oorlog een betrekkelijk kleine rol. In mei 1940 werd enkele malen door het garnizoen en de aanwezige luchtafweer (o.a. machinegeweren) het vuur geopend op overvliegende Duitse toestellen. Enkele malen werd dit vuur met boordgeschut van deze toestellen beantwoord. Er kon niet worden vastgesteld of er door deze beschietingen schade is aangericht, of dat er hierbij ook bommen zijn afgeworpen. Grootschalige grondgevechten vonden, zowel in mei 1940 als tijdens de bevrijding deze omgeving, zover bekend, niet plaats.

Bombardementen en vliegtuigcrashes

Hieronder is een locatie-specifiek overzicht opgenomen van de binnen de gemeente plaatshebbende (relevante) luchtaanvallen en bom-inslagen. Deze vormen een indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied. Een algemeen overzicht van bombardementen en vliegtuigcrashes is opgenomen in de bijlage.

10/11 februari 1941	In de nacht van 10 op 11 februari 1941 vielen vijf brisantbommen in voormalige gemeente Nieuw-Helvoet. Vier daarvan kwamen tot ontploffing, de vijfde was een blindganger. De burgemeester van Hellevoetsluis meldde aan de Kommandant der Polizei dat er meerdere vliegtuigen waren overgekomen. Er werden ongeveer vijftien brandbommen losgelaten, die stuk voor stuk neerkwamen in de buurt van de boerderij van J.M. van Orselen. Vijf brisantbommen die in de buurt van tuinder J. Troost terecht kwamen, richtten wel schade aan. Nog eens vijf bommen kwamen neer bij J. Klop, waarvan een niet zou zijn afgegaan ⁴⁾ De Bomber Command War Diaries bevestigen nachtelijke activiteit van onder andere Blenheim's in de 'omgeving van Hoek van Holland en Rotterdam' ⁵⁾
16 oktober 1944	Op deze datum werd een luchtaanval uitgevoerd door elf machines (Spitfires) van No. 308 (Polish) Squadron, waarbij een totaal van 22 x 250 lbs. ⁶⁾ bommen werden afgeworpen en doelen onder vuur werden genomen met kanon- en mitrailleurvuur ⁷⁾ .
24 oktober 1944	Op deze datum werd een aanval uitgevoerd door zestien Typhoons van No. 257 en 266 Squadron, die samen 64x 60 lbs raketten afvuurden en 15 x 500 lbs afwierpen op vier geladen munitieschepen op coördinaat D.518645 (Kanaalweg Oostzijde). Ze claimden acht voltreffers op elk van de twee schepen ⁸⁾ .
26/27 november 1944	38 Britse De Havilland Mosquito jachtbommenwerpers voerden aanvallen uit op locomotieven, spoorlijnen, stations, vrachtauto's, schepen, fabrieken, kanaalbruggen, flakstellingen en sluizen. Hierbij wierpen zij 151 500-ponds brisantbommen af en verschoten 11.160 patronen van 20-mm en 15.520 mitrailleur-

⁴⁾ Krantenartikel Rotterdamsch Dagblad, 28 september 1996.

⁵⁾ Martin Middlebrook en Chris Everitt, *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Surrey, 2011) 124.

⁶⁾ lbs. (pond)

⁷⁾ AIR 27-1678-001.

⁸⁾ OPERATIONS RECORD BOOKS, National Archives, Kew, Surrey

kogels. Volgens Duitse bronnen ging op 27 november in Hellevoetsluis bij luchtaanvallen het schip 'Varouni' verloren ⁹⁾.

27 december 1944

In de haven van Hellevoetsluis, ten zuiden van de sluis, worden per ongeluk twee Duitse torpedo's afgevuurd, die beiden in de sluis exploderen. Hierdoor worden van de veertien aanwezig Duitse 'Biber' dwerg-onderzeeboten (K-Flottille 262) elf vernield, samen met twee andere vaartuigen ¹⁰⁾.

14 januari 1945

Het doelwit was weer de haven Hellevoetsluis (coördinaat D.5264) en werd aangevallen door Spitfires van vijf verschillende squadrons. 349 Squadron liet 9 x 500 lbs. vallen. Zij claimde vier treffers en 2 nabije treffers (near-misses) op installaties. 485 Squadron dropte 10 x 500 lbs, maar nadere informatie ontbreekt. Dan waren er nog drie squadrons (66, 127 en 322) die samen 23 x 500 lbs. en 46 x 250 lbs. afwierpen.

24 januari 1945

Door 12 toestellen van 322 Squadron van 131 Wing werd een aanval uitgevoerd op het havengebied van Hellevoetsluis. Zij wierpen 8 x 250 lbs. af op een schip van 1000 ton dat in de Tramhaven lag. Er waren waarschijnlijk geen voltreffers op het schip, maar wel op de pier en omliggende omgeving ¹¹⁾. No.302 Squadron werd uitgestuurd voor hetzelfde schip dat eerder door No. 322 werd aangevallen, maar kon dit door weersomstandigheden niet treffen. In plaats daarvan werden enkele schuiten in 'een' haven aangevallen met 'bevredigende resultaten' ¹²⁾. No.308 Squadron (12 toestellen) werd ook uitgestuurd voor een aanval op hetzelfde schip, maar dropte in plaats daarvan enkele bommen op schuiten nabij Rotterdam, mogelijk dezelfde die No.302 daarvoor had aangevallen. Het schip werd niet gelokaliseerd, maar enkele bommen werden afgeworpen 'op schuiten nabij Rotterdam' met een treffer tot gevolg ¹³⁾.

Ter aanvulling van het literatuuronderzoek is in het Streekarchief Voorne-Putten een uitgebreid archiefonderzoek uitgevoerd. Tevens heeft een bezoeker plaatsgevonden aan het National Archives, Kew, Surrey te Londen. De resultaten van dit onderzoek zijn in de tabellen 2a tot en met 2c opgenomen.

Tabel 2a: Archief Oudheidkamer Hellevoetsluis

Toegangsnummer:	Inventarisnummer:	Omschrijving:
928	(Doos) 1	Tweede Wereldoorlog

⁹⁾ Zwanenburg, *En nooit was het stil*.

¹⁰⁾ www.hetscheepvaartmuseum.nl. Zie ook: www.wlb-stuttgart.de (beide geraadpleegd op 28-3-2013)

¹¹⁾ OPERATIONS RECORD BOOKS, National Archives, Kew, Surrey.

¹²⁾ AIR 27-1662-001.

¹³⁾ AIR 27-1678-004.

Tabel 2b: Streekarchief Voorne-Putten en Rozenburg

Toegangsnummer:	Inventarisnummer:	Omschrijving:
89 Gemeente Hellevoetsluis 1811-1941		
89a Gemeente Hellevoetsluis 1941-1959	3	Nieuwenhoorn en omgeving tijdens de Tweede Wereldoorlog, door A. van der Graaff, hoofd der Openbare Lagere School te Nieuwenhoorn
	178	
	179	
	332	
	333	
	340	Opruiming gevaarlijke projectielen
	346	
	526	
	615	Oorlogsschaderapporten

Tabel 2c: National Archives, Kew, Surrey

Toegangsnummer:	Inventarisnummer:	Omschrijving:
	1528	OPERATIONS RECORD BOOKS No.257 Squadron
	1559	OPERATIONS RECORD BOOKS No. 266 Squadron
AIR 27	1662	OPERATIONS RECORD BOOKS No. 302 Squadron
	1678	OPERATIONS RECORD BOOKS No. 308 Squadron

Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie

Omdat het vermoeden bestond dat in de directe omgeving van het onderzoeksgebied, nabij de IJzerenbrug, verdedigingsstellingen waren aangelegd, is aanvullend archiefonderzoek uitgevoerd in de collectie 575 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog/rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan bureau inlichtingen Londen'. Het is, omdat er geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor het plaatsvinden van (grootschalige) grondgevechten, niet noodzakelijk gebleken de collectie 409 'Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940' te raadplegen.

Collectie 575 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog/rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan bureau inlichtingen Londen'

Toegangsnummer:	Inventarisnummer:	Omschrijving:
	236	Eenmanstorpido's te Hellevoetsluis
	309	Rapport betreffende de toestand in de provincie Zuid-Holland (o.a. Hoeksche , Klaaswaal, Spijkenisse, Hellevoetsluis, Barendrecht en Alblasser).
	208	Verdedigingswerken in en om Hellevoetsluis
	207	Objecten te Hellevoetsluis
	302	Kaarten van verdedigingswerken/inundatiën te IJsselmonde, Rotterdam, Rozenburg, Kop van Noord Holland en Hellevoetsluis
	300	Bombardementen te Waalhaven, Hilversum, Maarsbergen, Schiedam, Hellevoetsluis, Poortershaven en Hoek van Holland
	409	vaste verdedigingswerken in Zuid-Holland. Bijlagen: Situatieschets toestand legerplaats Oldebroek; situatieschets LageplanSinschleifg. der PTT-kabel, Baustelle: Leiden-Hellevoetsluis,
	317	Voorlopig rapport over Torpedo's in Nederland gelegen. De Torpedo's lagen o.a. in de Poortershaven, te Hellevoetsluis, IJmuiden, bijl. kaart van eenmanstorpido's te Hellevoetsluis, d.d. 23-1-1945,
	328	Inlichtingen betr. kustverdediging bij Rozenburg en over torpedo's te Hoek van Holland, Hellevoetsluis en IJmuiden

Uit dit onderzoek zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van verdedigingstellingen nabij het onderzoeksgebied aangetroffen. Bovendien kon uit de beschikbare informatie de precieze omvang van het geïndeerd gebied ten noorden van Hellevoetsluis niet worden vastgesteld.

Overige meldingen

In het archief van de gemeente Hellevoetsluis, toegangsnummer 89a, inventarisnummer 340, werd een melding aangetroffen van niet-opgeruimde gevaarlijke projectielen in de gemeente. Hieronder bevonden zich twee onontpofte raketbommen. Slechts van één van deze projectielen is een (globale) locatieaanduiding gegeven: weiland, kadastrale gemeente Hellevoetsluis, Sectie B, no.341. Tenslotte zijn er nog een tweetal meldingen achterhaald in het archief van de Oudheidkamer te Hellevoetsluis.

De eerste betreft die van een bombardement in 1940.

Een viertal huizen aan de Opzoomerlaan blijkt glasschade en schade aan het dak te hebben opgelopen. Een bominslag in 1940 (...) zorgt voor grote schade aan de RK kerk aan de Opzoomerlaan.¹⁴⁾

Dit gebeurde in de nacht van 20 op 21 september, rond kwart over twee, toen een bom in de sloot voor de pastorie van de katholieke kerk viel. Alle deuren en ramen van de pastorie en kerk werden hierdoor losgeslagen ¹⁵⁾.

De tweede is een brief van de EODD over het resultaat van een zoekactie in Hellevoetsluis tussen 16 en 26 september 1996. De zogenaamde 'Hellebom'. Bij dit onderzoek werd een bom 'GP 250 PR met pistool No.17, uitwendig' aangetroffen en (op vrijdag 27 september 1996) vernietigd ¹⁶⁾.

3.2. EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE

Sinds 1970 worden de melding- en ruimrapporten van de EODD centraal geregistreerd. Deze rapporten, MORA's en UO's, uit de periode 1972-2010 zijn op aanvraag beschikbaar in het Semi-Statistisch Archief Defensie (SSA) te Rijswijk ¹⁷⁾. Alle melding- en ruimrapporten uit de periode 1971 tot heden die betrekking hebben op de gemeente Hellevoetsluis zijn opgevraagd en geraadpleegd. Hieruit zijn geen voor het huidige onderzoeksgebied relevante gegevens naar voren gekomen.

Een volledig overzicht van melding- en ruimrapporten van de EODD is opgenomen in de bijlage.

Collectie mijnenveldgegevens EODD

In de collectie van mijnenveldgegevens van de EODD zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van mijnenvelden in het onderzoeksgebied.

¹⁴⁾ In: Hellevoetsluis in de Tweede Wereldoorlog. De beginfase (10 mei 1940 – 1 januari 1942)' door A.H.C. van den Heuvel.

¹⁵⁾ C. L. van den Heuvel, *Hellevoets Kalendarium* (Bernisse 1997) 55.

¹⁶⁾ Brief EODD, Oudheidkamer Hellevoetsluis, collectie Tweede Wereldoorlog en de *Rotterdamsche Courant* van 28 september 1996.

¹⁷⁾ Het is mogelijk dat in de periode 1945-1970 reeds munitieartikelen zijn aangetroffen en geruimd, maar dat deze niet of niet voldoende zijn geregistreerd. In het Streekarchief Voorne-Putten is hiervan enkele voorbeelden aangetroffen. (zie paragraaf: overige meldingen)

3.3. LUCHTFOTO-ANALYSE

Op basis van luchtfotoanalyse kan in enkele gevallen een nauwkeuriger beeld ontstaan van de oorlogshandelingen die op een bepaalde locatie hebben plaatsgevonden en de sporen die deze mogelijk hebben achtergelaten. Sporen die zichtbaar kunnen zijn op luchtfoto's van goede kwaliteit zijn bijvoorbeeld kraters door artillerie of bominslagen, aangelegde stellingen, versperingen of beschadigde of vernielde bebouwing.

Als deze sporen (correct) worden geïnterpreteerd, kunnen bijvoorbeeld inslaglocaties nauwkeuriger worden vastgesteld dan op basis van literatuur- of archiefonderzoek mogelijk zou zijn. Er kleven echter ook nadelen aan luchtfoto interpretatie; zo is de nauwkeurigheid van de interpretatie afhankelijk van de kwaliteit. Door weersomstandigheden, te grote hoogte en andere factoren kan de beeldkwaliteit onvoldoende zijn. Het blijven bovendien momentopnamen. Een bominslag kan bijvoorbeeld na enkele dagen door herstel- of dempwerkzaamheden al niet meer zichtbaar zijn.

De bruikbaarheid van de achterhaalde luchtfoto's voor deze locatie is relatief beperkt. Zo is slechts één luchtfoto aangetroffen uit februari 1944 (nummer 8001) waarop het gebied aan deze zijde van Hellevoetsluis goed zichtbaar is. Niet alleen is deze luchtfoto echter slechts van redelijke kwaliteit, ook dateert deze uit de periode voordat de meest intensieve (grond)-gevechten op Nederlandse bodem plaatsvonden. De tweede en derde foto (4103, 4109) dekken het onderzoeksgebied niet of slechts gedeeltelijk, maar geven wel een indicatie van de onderwaterzetting van het terrein. Uit deze foto blijkt het polderland ten noord(oosten) van Hellevoetsluis geïnundeerd. Hierdoor is het niet mogelijk te achterhalen of, en zo ja, waar, in het onderzoeksgebied inslagen van bommen, raketten of boordmunitie hebben plaatsgevonden.

Voor dit vooronderzoek zijn de volgende luchtfoto's bestudeerd.

Tabel 4: Bij het voor-onderzoek betrokken luchtfoto's

SORTIE	Fotonummer	Datum	Schaal	Kwaliteit	Bron
166/7RH GP AA662	8001	13-2-44	?	Redelijk	Watwaswaar.nl (25-3-2013)
4/1339	4109	29-11-44	1/10800	Goed	Wageningen
A1809	4103	21-2-45	1/10800	Goed	Wageningen
16/2239	3195, 3196	3-9-45	ca 1/10800	Goed	Wageningen



Fig.2. Luchtfoto van 13 Februari 1944. Op deze foto zijn geen verstoringen als gevolg van oorlogshandelingen waargenomen. Bron: watwaswaar.nl (13-3-2013)



Fig. 3. Luchtfotonummer 4109, 29 november 1944. Hierop is de inundatie buiten de vesting Hellevoetsluis zichtbaar. (Wageningen)

Resultaat luchtfotoanalyse

Op de gehanteerde luchtfoto's zijn binnen het onderzoeksgebied geen (duidelijke) sporen van oorlogshandelingen geïnterpreteerd. Dit is het gevolg van een beperkte gebiedsdekking, een relatief lage kwaliteit en door de inundatie van het onderzoeksgebied in de jaren 1944/1945.

De verstoring en schade aan het landschap die deze onderwaterzetting heeft veroorzaakt is vastgesteld op luchtfoto's uit het najaar van 1945. Ook op deze foto's is het eveneens onmogelijk gebleken met enige zekerheid de aanwezigheid van sporen van oorlogshandelingen vast te stellen.

Bij een eerder onderzoek dat werd uitgevoerd voor het havengebied (voormalige marinewerf) van Hellevoetsluis werd echter vastgesteld dat er nabij het havengebied wel een aanzienlijke hoeveelheid afwerpmunitie en mogelijk raketten binnen de gemeente in de bodem terecht is gekomen. Daarbij is geconstateerd dat er een veel grotere hoeveelheid afwerpmunitie wordt vermeld in de literatuur- en archiefgegevens dan sporen in de bodem zijn aangetroffen. Het is waarschijnlijk dat een groot deel van deze afwerpmunitie in de wateren in en rond Hellevoetsluis is gevallen; het is mogelijk dat een hoeveelheid daarvan ook in de geïnundeerde gebieden terecht is gekomen, zonder dat daarvan de sporen na drooglegging zichtbaar zijn.

4. ANALYSE

Uit de bovenstaande inventarisatie van relevante gegevens die uit het literatuur- en archief-onderzoek naar voren zijn gekomen zijn de volgende indicaties en contra-indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied te herleiden

Indicaties

- a. In de directe nabijheid van het onderzoeksgebied zijn meerdere malen luchtaanvallen uitgevoerd. Daarbij zijn veel bommen afgeworpen en enkele raketten afgevuurd. Ook zijn door jagers en jachtbommenwerpers aanvallen met boordgeschut uitgevoerd;
- b. Op luchtfoto's die het overige gedeelte van de gemeente Hellevoetsluis dekken zijn een groot aantal sporen van oorlogshandelingen, met name inslagkraters van (blindgangers van) afwerpmunitie aangetroffen. De hoeveelheid die wordt gemeld in literatuur- en archiefgegevens komt niet overeen met de geïdentificeerde inslagkraters. Het is daarom zeer waarschijnlijk dat een aanzienlijk deel van deze afwerpmunitie in de wateren in- en rond Hellevoetsluis is gevallen;
- c. Aan de Parnassiaweg in Hellevoetsluis is in 1996 een blindganger aangetroffen en geruimd.

Contra-indicaties

- a. Er zijn uit het literatuuronderzoek geen aanwijzingen naar voren gekomen voor de inslag van bommen of het plaatsvinden van gevechtshandelingen op de huidige onderzoekslocatie;
- b. De gegevens die bekend zijn over de bombardementen op Hellevoetsluis die buiten het havengebied plaatsvonden wijzen op noodafwerpen en geen gerichte aanvallen;
- c. Er zijn geen meldingen aangetroffen van vondsten van munitieartikelen binnen het onderzoeksgebied;
- d. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van mijnenvelden in het onderzoeksgebied;
- e. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van verdedigingswerken in het onderzoeksgebied.

Leemten in de kennis

- a. Het is niet duidelijk of en wanneer er op deze locatie in de periode 1946-1970 CE zijn aangetroffen en gemeld. Hierover zijn geen gegevens bekend bij de EODD;
- b. Het aantal beschikbare luchtfoto's is zeer beperkt en niet in alle gevallen gebied dekkend. Bij de (tijdens de 2^e wereldoorlog gemaakte) fotoseries die zijn verkregen en geraadpleegd blijkt duidelijk de prioriteit die men stelde van het daadwerkelijke havengebied ten opzichte van het 'achterland';
- c. In de loop van 1944 is het polderland ten (noord)oosten van Hellevoetsluis geïnundeerd. Op basis van luchtfoto interpretatie is het daarom niet mogelijk vast te stellen of in het onderzoeksgebied afwerpmunitie terecht is gekomen.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Uit het literatuur- en archiefonderzoek, alsmede de luchtfotoanalyse zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied Kickersbloem 3.

De projectlocatie kan op basis hiervan worden beschouwd als onverdacht op de aanwezigheid van conventionele explosieven.

IDDS Explosieven B.V.

Noordwijk (ZH)

Gehanteerde bronnen

Literatuur

Amersfoort, H. en Kamphuis, P., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* ('s Gravenhage 2012).

A.H.C. van den Heuvel, *Hellevoetsluis tijdens de bezetting 1940-1945* (Hellevoetsluis 1995).

Idem., 'Hellevoetsluis in de Tweede Wereldoorlog. De beginfase (10 mei 1940 – 1 januari 1942)'.

Jansen, Jan C.H., *Vesting in alle staten: geschiedenis van stelling en vesting Hellevoetsluis van 1600 tot heden* (Hellevoetsluis 2008).

Korthals Altes, A., *Luchtgevaar, luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Amsterdam 1984).

Martin Middlebrook en Chris Everitt, *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Surrey, 2011).

Schoenmaker, B., Pater, B de, *Grote Atlas van Nederland 1930-1950* ('s Gravenhage 2005).

G. J. Zwanenburg, *En nooit was het stil...Kroniek van een luchtoorlog 2 dln.* ('s Gravenhage 1993)

Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO), *Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog* ('s Gravenhage, 2008).

Archivalia

Streekarchief Voorne-Putten en Rozenburg

Archief Oudheidkamer Hellevoetsluis

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)

Nederlands Instituut voor Militaire Historie. Collectie 575 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog/rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan bureau inlichtingen Londen'

Overige documenten

AVG Geoconsult Heijen BV, *Hellevoetsluis-rioolpersleidingtracé. Een probleemanalyse naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven*, april 2010.

Internet

maps.google.com

[watwaswaar.nl](https://www.watwaswaar.nl)

www.ad.nl

www.rijnmond.nl

www.volkskrant.nl

BIJLAGEN

Bijlage 1.

Overzicht bombardementen en vliegtuigcrashes

10-15 mei 1940	Hellevoetsluis speelde in de begindagen van de oorlog een betrekkelijk kleine rol. In mei 1940 werd enkele malen door het garnizoen en de aanwezige luchtafweer (o.a. machinegeweren) het vuur geopend op overvliegende Duitse toestellen. Enkele malen werd dit vuur met boordgeschut van deze toestellen beantwoord, maar er kon niet worden vastgesteld of er door deze beschietingen schade is aangericht, of dat er hierbij ook bommen zijn afgeworpen. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor (grootschalige) grondgevechten in of nabij Hellevoetsluis, zowel in mei 1940 als in 1944/1945.
4 oktober 1940	Bij Hellevoetsluis worden enkele schepen beschoten door een Bristol Blenheim. ¹
27 november 1940	Een Dornier Do17 Z-2 van 3. <i>Staffel/Kampfgeschwader</i> 3 gaat verloren bij Hellevoetsluis. ²
10/11 februari 1941	In de nacht van 10 op 11 februari 1941 vielen vijf brisantbommen in voormalige gemeente Nieuw-Helvoet. Vier daarvan kwamen tot ontploffing, de vijfde was een blindganger. De burgemeester van Hellevoetsluis meldde aan de <i>Kommandant der Polizei</i> dat er meerdere vliegtuigen waren overgekomen. Er werden ongeveer vijftien brandbommen losgelaten, die stuk voor stuk neerkwamen in de buurt van de boerderij van J.M. van Orselen. Vijf brisantbommen die in de buurt van tuinder J. Troost terecht kwamen, richtten wel schade aan. Nog eens vijf bommen kwamen neer bij J. Klop, waarvan een niet zou zijn afgegaan. ³ De <i>BomberCommand War Diaries</i> bevestigen nachtelijke activiteit van onder andere Blenheims in de omgeving van Hoek van Holland en Rotterdam. ⁴
16 februari 1941	Vijf Blenheims voeren individuele aanvallen uit op sleepboten in de buurt van Oostvoorne en schepen in Hellevoetsluis, waar de bommen zowel op de kade, als op een daaraan afgemeerd schip vielen. ⁵
12 juni 1941	Op een zandbank nabij Hellevoetsluis stort een tweemotorige bommenwerper, type Wellington Ic van No.40 Squadron neer. ⁶
18 juni 1941	In het Haringvliet (Hellevoetsluis – Rockanje) stort een Duits toestel, type JunkersJu 88 D-2 tweemotorige bommenwerper neer. ⁷

¹ G. J. Zwanenburg, *En nooit was het stil...Kroniek van een luchtoorlog* ('s Gravenhage 1993) Deel 1, 110.

² SGLO, *Verliesregister 1939-1945*.

³ Krantenartikel Rotterdamsch Dagblad, 28 september 1996.

⁴ Martin Middlebrook en Chris Everitt, *The BomberCommand War Diaries. An operationalreferencebook 1939-1945* (Surrey, 2011) 124.

⁵ Zwanenburg, *En nooit was het stil...*, 157.

⁶ SGLO, *Verliesregister 1939-1945*.

⁷ SGLO, *Verliesregister 1939-1945*.

20/21 juli 1941	Bij aanvallen in de omgeving van Rotterdam en Delft worden ook boven Hellevoetsluis zes tot acht bommen (boven het water) afgeworpen. ⁸
2 juni 1942	Bij Hellevoetsluis (Haringvliet) gaat een Britse Handley Page Halifax II van <i>No.10 Squadron</i> verloren. ⁹
19 augustus 1943	Boven het Haringvliet gaat een P-47 C-2 van de <i>56th Fighter Group/63rd Fighter Squadron</i> , gevlogen door tweede luitenant G.L. Hodges verloren. Vermoedelijk werd zijn toestel aangeschoten door schepen van het Maasflottile en <i>Luftwaffeflak</i> . Hodges werd gevangen genomen. ¹⁰
13 september 1943	In de Duitse <i>Lageberichte</i> wordt gemeld dat omstreeks 12.50 uur negen zeer laag vliegende Typhoon jachtbommenwerpers met bommen en boordgeschut een aanval uitvoerden op de pont Hellevoetsluis-Middelharnis en de begeleidende boten van het Maasflottille. De pijp en het dek van de pont kregen enkele treffers maar verliezen werden niet geleden. ¹¹
22/23 oktober 1943	Vermoedelijke noodafworp, nacht van 22 op 23 oktober 1943. Plusminus 30(staaf)brandbommen vallen op de Koedijk te Hellevoetsluis. Deze bommen waren bijna allemaal ontbrand. Rapport Marechaussee van 21 april 1944. Hoewel dit niet met zekerheid kon worden vastgesteld, is het mogelijk dat deze brandbommen afkomstig van een (wellicht in nood verkerende) bommenwerper die deel uitmaakte van een aanval op het Duitse Kassel. Bij deze aanval, uitgevoerd door 569 toestellen, 322 Lancasters, 247 Halifaxes. 25 Halifaxes, 18 Lancasters gingen verloren. In de BomberCommand War Diaries zijn geen verdere vermeldingen van bombardementen opgenomen waarvan deze afworp afkomstig zou kunnen zijn. ¹²
5 november 1943	Rond 12.13 uur werd op een kilometer ten zuidwesten van Hellevoetsluis een Mustang I van <i>No.414 Squadron</i> , gevlogen door H.P. Peters, neergeschoten door lichte marine- en scheepsflak. Het vliegtuig stortte in de Maas. De piloot kwam hierbij om het leven. ¹³
16 augustus 1944	Tijdens grootschalige operaties boven Duitsland werden door escorterende jagers op de terugweg gronddoelen onder vuur genomen. Hierbij werd onder andere een aanval uitgevoerd op de haven en het station van Hellevoetsluis. ¹⁴

⁸ SGLO, *Verliesregister 1939-1945*.

⁹ SGLO, *Verliesregister 1939-1945*.

¹⁰ *En nooit was het stil*, Deel 2, 65.

¹¹ *En nooit was het stil*, Deel 2,

¹² *BomberCommand WarDiaries*, 440.

¹³ SGLO, *Verliesregister 1939-1945*.

¹⁴ *En nooit was het stil*.

16 oktober 1944	Op deze datum werd een luchtaanval uitgevoerd door elf machines (Spitfires) van No. 308 (Polish) Squadron, waarbij een totaal van 22 x 250 lbs. ¹⁵ bommen werden afgeworpen en doelen onder vuur werden genomen met kanon- en mitrailleurvuur. ¹⁶
24 oktober 1944	Op deze datum werd een aanval uitgevoerd door zestien Typhoons van No. 257 en 266 Squadron, die samen 64x 60 lbs raketten afvuurden en 15 x 500 lbs afwierpen op vier geladen munitieschepen op coördinaat D.518645 (= Kanaalweg Oostzijde). Ze claimden acht voltreffers op elk van de twee schepen. ¹⁷
26/27 november 1944	38 Britse De Havilland Mosquito jachtbommenwerpers voerden aanvallen uit op locomotieven, spoorlijnen, stations, vrachtauto's, schepen, fabrieken, kanaalbruggen, flakstellingen en sluizen. Hierbij wierpen zij 151 500-ponds brisantbommen af en verschoten 11.160 patronen van 20-mm en 15.520 mitrailleurkogels. Volgens Duitse bronnen ging op 27 november in Hellevoetsluis bij luchtaanvallen het schip 'Varouni' verloren. ¹⁸
27 december 1944	In de haven van Hellevoetsluis, ten zuiden van de sluis, worden per ongeluk twee Duitse torpedo's afgevuurd, die beiden in de sluis exploderen. Hierdoor worden van de veertien aanwezig Duitse 'Biber' dwergonderzeeboten (K-Flottille 262) elf vernield, samen met twee andere vaartuigen. ¹⁹
14 januari 1945	Het doelwit was weer de haven Hellevoetsluis (coördinaat D.5264) en werd aangevallen door Spitfires van vijf verschillende squadrons. 349 Squadron liet 9 x 500 lbs. vallen. Zij claimde vier treffers en 2 nabije treffers (near-misses) op installaties. 485 Squadron dropte 10 x 500 lbs, maar nadere informatie ontbreekt. Dan waren er nog drie squadrons (66, 127 en 322) die samen 23 x 500 lbs. en 46 x 250 lbs. afwierpen.
24 januari 1945	Door 12 toestellen van 322 Squadron van 131 Wing werd een aanval uitgevoerd op het havengebied van Hellevoetsluis. Zij wierpen 8 x 250 lbs. af op een schip van 1000 ton dat in de Tramhaven lag. Er waren waarschijnlijk geen voltreffers op het schip, maar wel op de pier en omliggende omgeving. ²⁰ No.302 Squadron werd uitgestuurd voor hetzelfde schip dat eerder door No. 322 werd aangevallen, maar kon dit door weersomstandigheden niet treffen. In plaats daarvan werden enkele schuiten in 'een' haven aangevallen met

¹⁵ lbs. (pond)

¹⁶ AIR 27-1678-001

¹⁷ OPERATIONS RECORD BOOKS, National Archives, Kew, Surrey

¹⁸ Zwanenburg, *En nooit was het stil...*

¹⁹ www.hetscheepvaartmuseum.nl. Zie ook: www.wlb-stuttgart.de (beide geraadpleegd op 28-3-2013)

²⁰ OPERATIONS RECORD BOOKS, National Archives, Kew, Surrey.

'bevredigende resultaten'.²¹No.308 Squadron (12 toestellen) werd ook uitgestuurd voor een aanval op hetzelfde schip, maar dropte in plaats daarvan enkele bommen op schuiten nabij Rotterdam, mogelijk dezelfde die No.302 daarvoor had aangevallen. Het schip werd niet gelokaliseerd, maar enkele bommen werden afgeworpen 'op schuiten nabij Rotterdam' met een treffer tot gevolg.²²

14 maart 1945

Tijdens escortevluchten werd bij Hellevoetsluis een aanval uitgevoerd op een veerboot.²³

23 april 1945

Een Bristol Beaufighter van *Coastal Command* op patrouille boven de Noordzee deed rond 17.20 uur een aanval op een stilliggend schip in de haven van Hellevoetsluis. Hierbij werden twee 250-ponds dieptebommen afgeworpen die het doel met acht meter misten. Rond 17.45 voerde dezelfde Beaufighter een aanval uit met boordgeschut op flakstellingen op Beveland, waarbij treffers werden waargenomen.²⁴

²¹ AIR 27-1662-001.

²² AIR 27-1678-004.

²³ Zwanenburg, *En nooit was het stil...*, Deel 2, 548.

²⁴ Ibidem, Deel 2, 636.

Bijlage 2 Vondsten EODD 1971-heden

MORA/UO	LIGPLAATS	PLAATS	STUKS	BENAMING	(SUB)SOORT	NATIONALITEIT	KAL.
19760149	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 8 cm mr	Geschutsmunition	Duits	8 cm
19760515	Oostdijk	Hellevoetsluis	1	grk v 10 cm oh	Geschutsmunition	Nederlands	
19770058	Buro	Hellevoetsluis	1	rkg v 2"mr	Geschutsmunition	Engels	2 inch
19772531	Strand de Dan	Hellevoetsluis	1	stokmn	Mijnen		
19772963	Duinen	Rockanje	2	bpg v 5 cm	Geschutsmunition	Duits	2 cm
19773184	Jachthaven	Hellevoetsluis					
19773564	Strand de punt paal 18.00	Hellevoetsluis	1	drijfboei			
19773592	A. v d Meer Zuidoordsedijk 6	Zuidland	1	bg v 76 mm	Geschutsmunition	Amerikaans	76 mm
19773787	Buro	Hellevoetsluis	1	nabootser nr 14	Vuurwerken		
19773874	Strand, paal 13600	Rockanje	1	bom	Afwerpmunitie		
19780013	Buro	Hellevoetsluis	1	nabootser DM54	Vuurwerken		
19781140	School Bloemendale	Heenvliet	1	bg v 8 cm mr	Geschutsmunition	Duits	8 cm
19782178	Buro	Hellevoetsluis	1	optn v 20 mm	Geschutsmunition		20 mm
19782417	Buro	Hellevoetsluis	1	ptn			
19783027	Wallen bij fort Haarlem	Hellevoetsluis	1	dieptebom			
19800317	Buro	Hellevoetsluis	1	hgr oh	Handgranaten	Nederlands	
19801766	Buro	Hellevoetsluis	1	stst v 81 mm mr	Geschutsmunition	Amerikaans	81 mm
19801910	Buro	Hellevoetsluis	1	gr			
19802459	Buro	Hellevoetsluis	4	kkm_div	Klein kaliber munitie		
19802459	Buro	Hellevoetsluis	60	kkm_div	Klein kaliber munitie		
19802459	Buro	Hellevoetsluis	1	obg v 2cm	Geschutsmunition	Duits	2 cm
19810660	Kanaalweg West ca 100 m v d Ravensebrug	Hellevoetsluis	1	bg v 10,5 cm	Geschutsmunition	Duits	10,5 cm
19811564	Zuidfront	Hellevoetsluis	1	bgptn v 40 mm	Geschutsmunition	Amerikaans	40 mm
19811564	Zuidfront	Hellevoetsluis	250	kkm_div	Klein kaliber munitie		
19811564	Zuidfront	Hellevoetsluis	1	obg v 2cm	Geschutsmunition	Duits	2 cm
19811564	Zuidfront	Hellevoetsluis	5	snptn	Vuurwerken		
19812213	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 5 cm mr	Geschutsmunition	Duits	5 cm
19821164	n.a.w.					Amerikaans	81 mm
19821540	Ouden Hoorn	Pernis	1	schroot			
19821682	Strand Haringvliet	Hellevoetsluis	1	springboei			
19821757	Vervallen					Amerikaans	
19821759	Strand camping de Kwak	Hellevoetsluis	1	tellermine	Mijnen	Duits	
19821893	Kreeft 48	Hellevoetsluis	1	bg v 5 cm	Geschutsmunition	Duits	
19823637	Buro	Hellevoetsluis	1	obgptn v 30 mm	Geschutsmunition		
19832857	Buro	Hellevoetsluis	1	inktpot mn	Mijnen		
19833267	Sluisweg	Hellevoetsluis	1	bg v 10,5 cm	Geschutsmunition	Duits	10,5 cm
19833267	Sluisweg	Hellevoetsluis	1	huls v 57 mm	Geschutsmunition	Nederlands	
19843158	Buro	Hellevoetsluis	1	ptn v 120 mm	Geschutsmunition		

19843158	Buro	Hellevoetsluis	400	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19850130	Buro	Hellevoetsluis	1	scheepssein	Vuurwerken		
19850381	Buro	Hellevoetsluis	1	schroot			
19852298	Buro	Hellevoetsluis	30	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19862367	Buro	Hellevoetsluis	1	brbom 30 lb	Afwerpmunitie		
19862367	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 40 mm	Geschutsmunitie		40 mm
19862367	Buro	Hellevoetsluis	1	kogel	Geschutsmunitie		
19862367	Buro	Hellevoetsluis	1 kg	vuurwerk	Vuurwerken		
19862367	Buro	Hellevoetsluis	1000	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19910236	Buro	Hellevoetsluis	400	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19910236	Buro	Hellevoetsluis	1	schroot			
19911149	Buro	Hellevoetsluis	100	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19912176	Oostdijk 3	Hellevoetsluis	1	ptn			
19920233	Buro	Hellevoetsluis	500	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19920233	Buro	Hellevoetsluis	5	vuurwerk	Vuurwerken		
19920233	Buro	Hellevoetsluis	1	trhgr	Handgranaten		
19920233	Buro	Hellevoetsluis	10 kg	vuurwerk	Vuurwerken		
19921914	Buro	Hellevoetsluis	1	oefhgr	Handgranaten		
19921914	Buro	Hellevoetsluis	250	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19932492	n.a.w.					Duits	15 cm
19940038	n.a.w.					Engels	
19942226	Ebstroom 148	Hellevoetsluis	1	schroot			
19942368	n.a.w.						
19942486	n.a.w.					Amerikaans	37 mm
19952385	Sluisweg t.o. nr 10	Hellevoetsluis	1	bg v 10,5 cm	Geschutsmunitie	Duits	10,5 cm
19952607	Rijksstraatweg Natuurgebied Quack	Hellevoetsluis	1	ltg v 81 mm mr	Geschutsmunitie	Amerikaans	81 mm
19960248		Hellevoetsluis	1	steel hgr	Handgranaten	Duits	
19961573	Sachorov 21	Hellevoetsluis	7	obg v 20 mm	Geschutsmunitie		20 mm
19961573	Sachorov 21	Hellevoetsluis	4	obg v 30 mm	Geschutsmunitie		30 mm
19961627	Buro	Hellevoetsluis	1	buskr gr v 8	Geschutsmunitie		
20011431	Buro	Hellevoetsluis	1	sim DM 54	Vuurwerken		
20021598	Buro	Hellevoetsluis	1	sb no 1	Ontstekingsmiddelen		
20041851	Farmfrites	Hellevoetsluis	1	bg v 2 cm	Geschutsmunitie	Duits	2 cm
20041851	Farmfrites	Hellevoetsluis	1	bg v 40 mm	Geschutsmunitie	Amerikaans	40 mm
20041851	Farmfrites	Hellevoetsluis	1	bg v 37 mm	Geschutsmunitie	Amerikaans	37 mm
20041851	Farmfrites	Hellevoetsluis	1	hgrnr 17	Handgranaten	Duits	
20041851	Farmfrites	Hellevoetsluis	4	huls v 4 cm	Geschutsmunitie	Duits	
20041851	Farmfrites	Hellevoetsluis	3	stst v 8 cm mr	Geschutsmunitie	Duits	8 cm
20041851	Farmfrites	Hellevoetsluis	1	stst v 3"mr	Geschutsmunitie		3 inch
20050815	Rijksstraatweg 135	Hellevoetsluis					
19870576	Buro	Hellevoetsluis	1	bgptn v 15 mm	Klein_kaliber_munitie		
19870576	Buro	Hellevoetsluis	1	sb	Ontstekingsmiddelen		
19870576	Buro	Hellevoetsluis	6000	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19870576	Buro	Hellevoetsluis	15 kg	schroot			

19870576	Buro	Hellevoetsluis	3	obg v 20 mm	Geschutsmunitie		20 mm
19870576	Buro	Hellevoetsluis	25	seinpntn	Klein_kaliber_munitie		
19870576	Buro	Hellevoetsluis	2	scheepssein	Vuurwerken		
19871142	Buro	Hellevoetsluis	40	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19881829	Buro	Hellevoetsluis	250	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19881829	Buro	Hellevoetsluis	1	seinpntn	Klein_kaliber_munitie		
19881829	Buro	Hellevoetsluis	1	huls v 75 mm	Geschutsmunitie		
19881829	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 47 mm	Geschutsmunitie		47 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	2	hgrnr 17	Handgranaten		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 3,7 cm	Geschutsmunitie	Duits	3,7 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 47 mm	Geschutsmunitie		47 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 40 mm	Geschutsmunitie		40 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bpg v 5 cm	Geschutsmunitie	Duits	5 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	3	buizen oh	Ontstekingsmiddelen	Nederlands	
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	sb	Ontstekingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	mnost	Ontstekingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 3,7 cm	Geschutsmunitie	Duits	3,7 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1 kg	sprst	Vernielingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	100 gr	RB	kruiten		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	100	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	2	huls 20 mm	Geschutsmunitie		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	4	obg v 20 mm	Geschutsmunitie		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	lichaam v 20 mm	Geschutsmunitie		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 20 mm	Geschutsmunitie		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	rkg v 2"mr	Geschutsmunitie		2 inch
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	obg v 30 mm	Geschutsmunitie		30 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	obg v 30 mm	Geschutsmunitie		30 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	2	ggrrnr 30	Geweergranaten		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 40 mm	Geschutsmunitie		40 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	lich st mn	Mijnen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bpg v 3,7 cm	Geschutsmunitie	Duits	3,7 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	2	huls v 3,7 cm	Geschutsmunitie	Duits	3,7 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	oatmnr 6	Mijnen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	kard v 10,5 cm		Duits	10,5 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	hgrost	Ontstekingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	apmn MK2	Mijnen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bgpnt v 3"	Geschutsmunitie		3 inch
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	buis	Ontstekingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	3	sb div			
19882740	Buro	Hellevoetsluis	2	bg v 20 mm	Geschutsmunitie		20 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	2	PIAT	Granaatwerper		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	40	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	sb	Ontstekingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	sb	Ontstekingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	3	sb oh	Ontstekingsmiddelen		

19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	ost	Ontstekingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	sb	Ontstekingsmiddelen		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bpg v 20 mm	Geschutsmunitie		20 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 40 mm	Geschutsmunitie		40 mm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 4,7 cm	Geschutsmunitie	Duits	4,7 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 3,7 cm	Geschutsmunitie	Duits	3,7 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	1	bpg v 5 cm	Geschutsmunitie	Duits	5 cm
19882740	Buro	Hellevoetsluis	100 gr	RB	kruiten		
19882740	Buro	Hellevoetsluis	2	hgr oh	Handgranaten		
19882952 At/mE	Nieuw Helvoet, boomgaard	Hellevoetsluis					
19882952 F	Nieuw Helvoet, boomgaard	Hellevoetsluis	1	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19882952 F	Nieuw Helvoet, boomgaard	Hellevoetsluis	1	schroot			
19882952 G	Nieuw Helvoet, boomgaard	Hellevoetsluis					
19882952 H	Nieuw Helvoet, boomgaard	Hellevoetsluis	1	bom 250 lb	Afwerpmunitie		
19882952 I	Nieuw Helvoet, boomgaard	Hellevoetsluis					
19890316	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 20 mm	Geschutsmunitie		20 mm
19890316	Buro	Hellevoetsluis	30	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19890316	Buro	Hellevoetsluis	1	seinntn	Klein_kaliber_munitie		
19890316	Buro	Hellevoetsluis	1	hgrexc	Handgranaten		
19890316	Buro	Hellevoetsluis	1	hgrrepli	Handgranaten		
19891234	Buro	Hellevoetsluis	40	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19892353	Buro	Hellevoetsluis	2	sim DM54	Vuurwerken		
19892353	Buro	Hellevoetsluis	1	sim nr 22	Vuurwerken		
19892353	Buro	Hellevoetsluis	75	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19900522	n.a.w.						
19900621	Buro	Hellevoetsluis	130	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19900621	Buro	Hellevoetsluis	1	huls 4,7 cm	Geschutsmunitie	Duits	4,7 cm
19900621	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 4,7 cm	Geschutsmunitie	Duits	4,7 cm
19900621	Buro	Hellevoetsluis	500 gr	vuurwerk	Vuurwerken		
19901977	Buro	Hellevoetsluis	35	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19902946	Buro	Hellevoetsluis	76	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19903314	Noorddijk	Hellevoetsluis	1	trghgrnr 20	Handgranaten		
19903314	Noorddijk	Hellevoetsluis	19	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19903314	Noorddijk	Hellevoetsluis	1	bg v 10,5 cm	Geschutsmunitie	Duits	10,5 cm
19710243	Industriehaven 13	Hellevoetsluis	2	bg v 7 cm	Geschutsmunitie	Duits	
19710243	Industriehaven 13	Hellevoetsluis	1	bg v 8 cm mr	Geschutsmunitie	Duits	8 cm
19712554	Industriehaven	Hellevoetsluis	1	kogel			
19720380	Haringviestrand	Hellevoetsluis	1	ltg v 2"mr	Geschutsmunitie		2 inch
19721257	Buro	Hellevoetsluis	19	kkm_div	Klein_kaliber_munitie		
19721257	Buro	Hellevoetsluis	1	ltg v 81 mm mr	Geschutsmunitie		
19721459	Buro	Hellevoetsluis		div			
19740032	Buro	Hellevoetsluis	1	bom	Afwerpmunitie		
19740537	Camping de kwak	Hellevoetsluis	1	hgr oh	Handgranaten	Nederlands	

19741685	Buro	Hellevoetsluis	10	schroot			
19750438	Werkhaven	Hellevoetsluis	1	bg v 15 cm	Geschutsmunitie	Duits	15 cm
19751762	Buro	Hellevoetsluis	1	bg v 5 cm	Geschutsmunitie	Duits	5 cm
19732674	Buro	Hellevoetsluis	1	bgpnt v 5 cm	Geschutsmunitie	Duits	5 cm
19732674	Buro	Hellevoetsluis	6	kkm_div	Klein kaliber munitie		
19732674	Buro	Hellevoetsluis	20	seinpnt	Klein kaliber munitie		
19732674	Buro	Hellevoetsluis	37	kkm_div	Klein kaliber munitie		
19732809	Buro	Hellevoetsluis	1	huls v 37 mm	Geschutsmunitie		
19951731	n.a.w.					Duits	2 cm
19960902	Kraakweg	Zwartewal	1	bg v 8 cm	Geschutsmunitie	Duits	8 cm
19961574	Hezeriseweg 66	Voorne	1	schroot			
20120929	Kanaalweg West 9	Hellevoetsluis	1	atbgrk	Raketten		
20130327	Industriehaven 121	Hellevoetsluis	1	oh proj v 24			