Notitie niet-gesprongen explosieven (NGE) werkzaamheden 2021-2024 Ontwikkelingslocatie Crailo

Datum: **20 december 2024**

Rapportnr: **RAP/100066**

Auteur: **Ben Timmerman, GEM Crailo**

Onderwerp: **Beschrijving en toelichting NGE werkzaamheden 2021-2024 Crailo ten behoeve van de bommenregeling**

Inleiding

Gemeente Hilversum, Gooise Meren en Laren bereiden de ontwikkeling voor van het voormalig defensieterrein Crailo. Op de locatie wordt woningbouw, bedrijvigheid en natuur gerealiseerd. De locatie is vanaf 1939 tot 2005 in gebruik geweest door defensie.

Zowel de Duitse bezetter als het naoorlogse Nederlandse Ministerie van Defensie gebruikten de nabijgelegen heide- en bosgrond als schiet- en manoeuvreterrein voor de in de Kolonel Palmkazerne gelegerde eenheden. Doordat de kazerne vlak voor de oorlog gereedkwam werd deze in goede staat in gebruik genomen door Duitse luchtverdedigingstroepen, wat in 1944 en 1945 leidde tot meerdere bombardementen en luchtaanvallen op de zes legeringsgebouwen en het hoofdpaviljoen, die allen zwaar beschadigd werden.

Uit het vooronderzoek 180-011-VO-01 van ECG d.d. december 2011 en de projectgebonden risico analyse PNH66466 ID070 OCE-advies KL palmkazerne van Tauw d.d. 10-04-2012 is naar voren gekomen dat het een verdacht gebied betreft. Het gebied is gedeeltelijk verdacht op afwerpmunitie van 250 lb. en 500 lb. tot een diepte van 2,8 m –mv. en ook gedeeltelijk verdacht op aanwezigheid van klein-kalibermunitie, handgranaten en geschutsmunitie tot een diepte van 2,0 m –maaiveld deze gebieden zijn weergegeven in de voorgenoemde rapporten en het projectplan 10557 PP OCE V4.2 d.d. 10-09-2013.

In opdracht van de provincie Noord-Holland heeft in 2014 detectie en benadering plaats gevonden door NGE aannemer van den Herik. Alleen op de verdachte terreindelen die in 2014 toegankelijk waren en waar graafwerkzaamheden waren voorzien bij de ontwikkeling van de locatie heeft detectie en benadering plaatsgevonden. In het proces verbaal van oplevering (10557 PVO OCE 2 V33, 23-09-2016) staat beschreven wat is aangetroffen aan niet-gesprongen explosieven en welke terreindelen zijn vrijgegeven.

In bijlage 1 en 2 is aangegeven op welke terreindelen in 2021-2022 en 2023-2024 detectie en benadering voor NGE heeft plaatsgevonden.

Detectie en benadering 2021-2024

In opdracht van GEM Crailo heeft in de periode 2021-2024 aanvullende detectie en benadering plaats gevonden op terreindelen die verdacht waren voor niet gesprongen explosieven en die nog niet vrijgegeven waren. In tabel 1 en 2 is aangegeven waar detectie en/of benadering heeft plaatsgevonden op verdachte terreindelen in 2021-2022 en in 2023-2024.

Tabel 1 detectie en vrijgave NGE 2021-2022

code	gemeente	deellocatie	Verdacht	omschrijving
-	L, H	gehele locatie	afwerpmunitie	Detectie nog niet-vrijgegeven terreindelen
A	Laren	Stort N74 (ca. 2.500 m^3)	dumpmunitie	Detectie en vrijgave
B	Laren	Vml AZC, rond te slopen gebouwen	afwerpmunitie	Detectie en vrijgave
C	Hilversum	N54 (ca. 150 m^3)	Dumpmunitie en afwerpmunitie	Detectie en vrijgave
D	Hilversum	Stort N65 (ca. 600 m^3)	dumpmunitie	Detectie en vrijgave
E	Hilversum	Vml. AZC, onder asfalt en wegfundering	afwerpmunitie	Detectie

Tabel 2 detectie en vrijgave NGE 2023-2024

code	gemeente	deellocatie	Verdacht	omschrijving
F	Gooise Meren	Legeringsgebouwen	Afwerpmunitie	Detectie en vrijgave
G	Gooise Meren	Dumpgat NGE	dumpmunitie	Detectie en vrijgave
H	Hilversum	Panoramaweg	dumpmunitie	Detectie en vrijgave
I	Hilversum	grondwal	afwerpmunitie	Detectie en vrijgave
J	Hilversum	loopgraaf	dumpmunitie	Detectie en vrijgave

In bijlage 3 zijn een aantal foto's opgenomen van aangetroffen munitie en NGE.

Kosten NGE 2021-2022

In tabel 3 zijn de kosten die verband houden met NGE in 2021 en 2022 samengevat. In bijlage 4 is een volledig overzicht opgenomen. Kosten voor afvoer en verwerking van vrijkomende materialen zijn daarin niet opgenomen. De kosten hebben betrekking op voorbereiding, detectie en benadering.

Tabel 3 Samenvatting kosten NGE 2021-2022

	Totaal	Hilversum	Laren
Van den Herik	€ 184.405	€ 80.846	€ 103.559
Dura Vermeer	€ 109.097	€ 22.177	€ 86.920
Sweco	€ 17.640	€ 5.880	€ 11.760
Subtotaal uitvoeringskosten	*€ 311.142*	*€ 108.903*	*€ 202.239*
Expload	€ 15.000	€ 5.250	€ 9.750
GEM Crailo	€ 22.830	€ 7.990	€ 14.840
Subtotaal voorbereiding, begeleiding en advies	*€ 37.830*	*€ 13.240*	*€ 24.590*
Totaal	**€ 348.972**	**€ 122.143**	**€ 226.829**
68% Rijksbijdrage 2021-2022		***€ 83.057***	***€ 154.244***

Bij de NGE-activiteiten in de periode 2021-2022 hebben de volgende partijen een bijdrage geleverd:

Uitvoering:
- Van den Herik; detectie en benadering
- Dura Vermeer; ontgraven en detectie-gereed maken
- Sweco; milieukundige begeleiding bij NGE werkzaamheden in verontreinigde grond

Voorbereiding, bergeleiding en advies:
- Expload; advisering NGE
- GEM Crailo; voorbereiding en begeleiding

De kosten voor voorbereiding, begeleiding en advies (Expload en GEM Crailo) zijn verdeeld naar rato van de uitvoeringskosten. Voor Hilversum is dat 35% (€108.903/€311.142) en voor Laren is dat 65% (202.239/€311.142).

Kosten NGE 2023-2024

In tabel 4 zijn de kosten die verband houden met NGE in 2023 en 2024 samengevat. In bijlage 5 is een volledig overzicht opgenomen. Kosten voor afvoer en verwerking van vrijkomende materialen zijn daarin niet opgenomen. De kosten hebben betrekking op voorbereiding, detectie en benadering.

Kosten NGE 2023-2024

Tabel 4 Samenvatting kosten NGE 2023-2024

	Totaal	Gooise Meren	Hilversum	Laren
Van den Herik	€ 43.865	€ 21.933	€ 21.933	
Dura Vermeer	€ 28.786	€ 28.786		
Roseboom	€ 7.000	€ 7.000		
Reimert	122.576	39.800	€ 82.776	
Subtotaal uitvoeringskosten	*€ 202.227*	*€ 97.519*	*€ 104.709*	*€ 0*
Expload	€ 8.440	€ 4.051	€ 4.389	
GEM Crailo	€ 14,747	€ 7.078	€ 7.668	
Subtotaal voorbereiding, begeleiding en advies	*€ 23.187*	*€ 11.129*	*€ 12.057*	*€ 0*
Totaal	**€225.414**	**€ 108.648**	**€ 116.766**	**€ 0**
68% Rijksbijdrage 2023-2024		***€ 73.881***	***€ 79.401***	***€ 0***
Totaal 2021-2024	***€ 574.386***	***€ 108.648***	***€ 238.909***	***€ 226.829***
68% Rijksbijdrage 2021-2024		***€ 73.881***	***€ 162.458***	***€ 154.243***

Bij de NGE-activiteiten in de periode 2023-2024 hebben de volgende partijen een bijdrage geleverd:

Uitvoering:
- Van den Herik; detectie en benadering
- Dura Vermeer; ontgraven en detectie-gereed maken
- Roseboom; ontgraven en detectie-gereed maken

Voorbereiding, bergeleiding en advies:

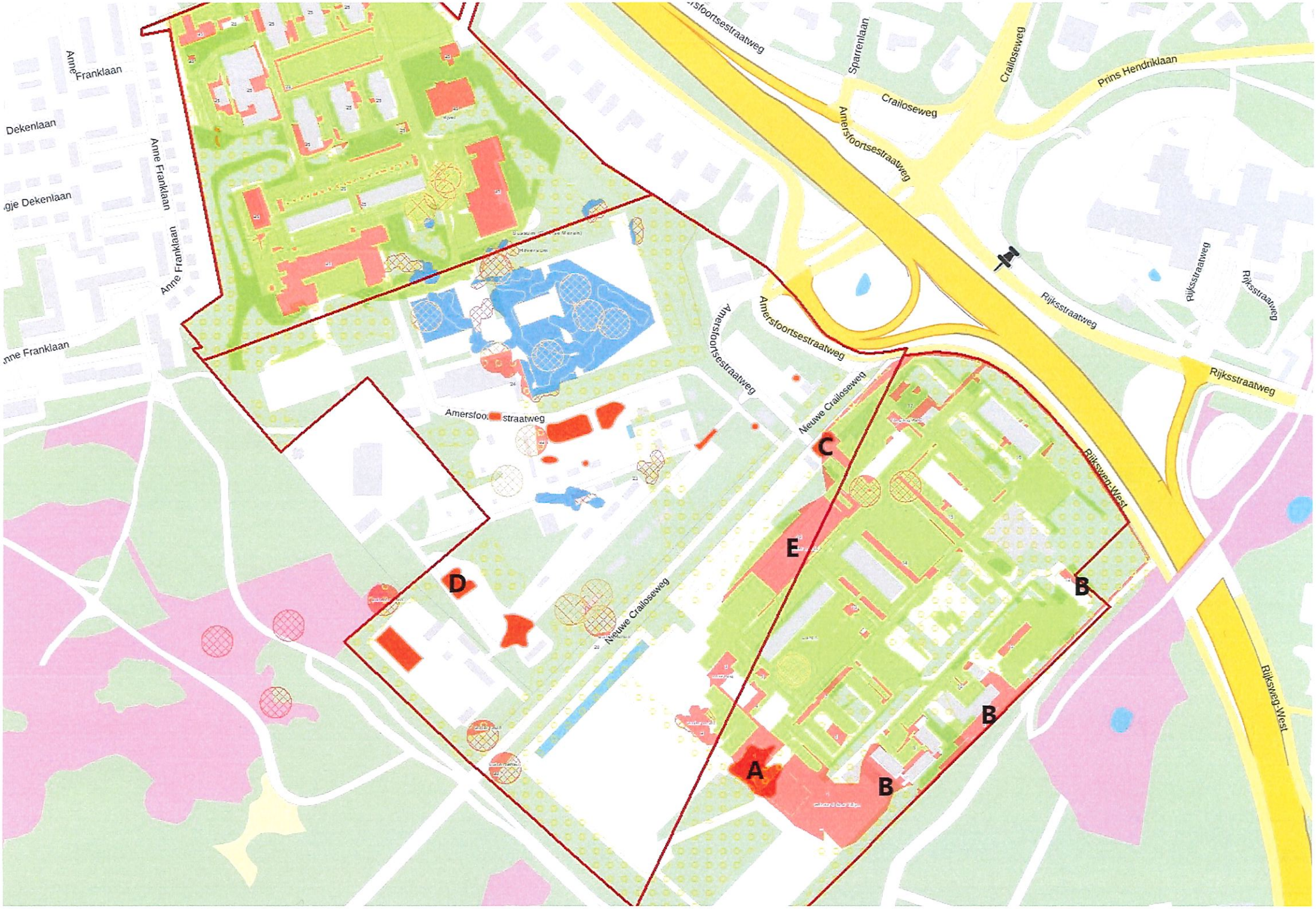
- Expload; advisering NGE
- GEM Crailo; voorbereiding en begeleiding

In tabel 3 en 4 zijn de kosten samengevat en uitgesplitst per gemeente. De kosten voor voorbereiding, begeleiding en advies (Expload en GEM Crailo) zijn verdeeld naar rato van de uitvoeringskosten. In de periode 2021-2022 is dat voor Hilversum 35% (€108.903/€311.142) en voor Laren is dat 65% (€202.239/€311.142). In de periode 2023-2024 is dat voor Gooise Meren 48% (€97.519/€202.227) en voor Hilversum 52% (€104.709/€202.227).

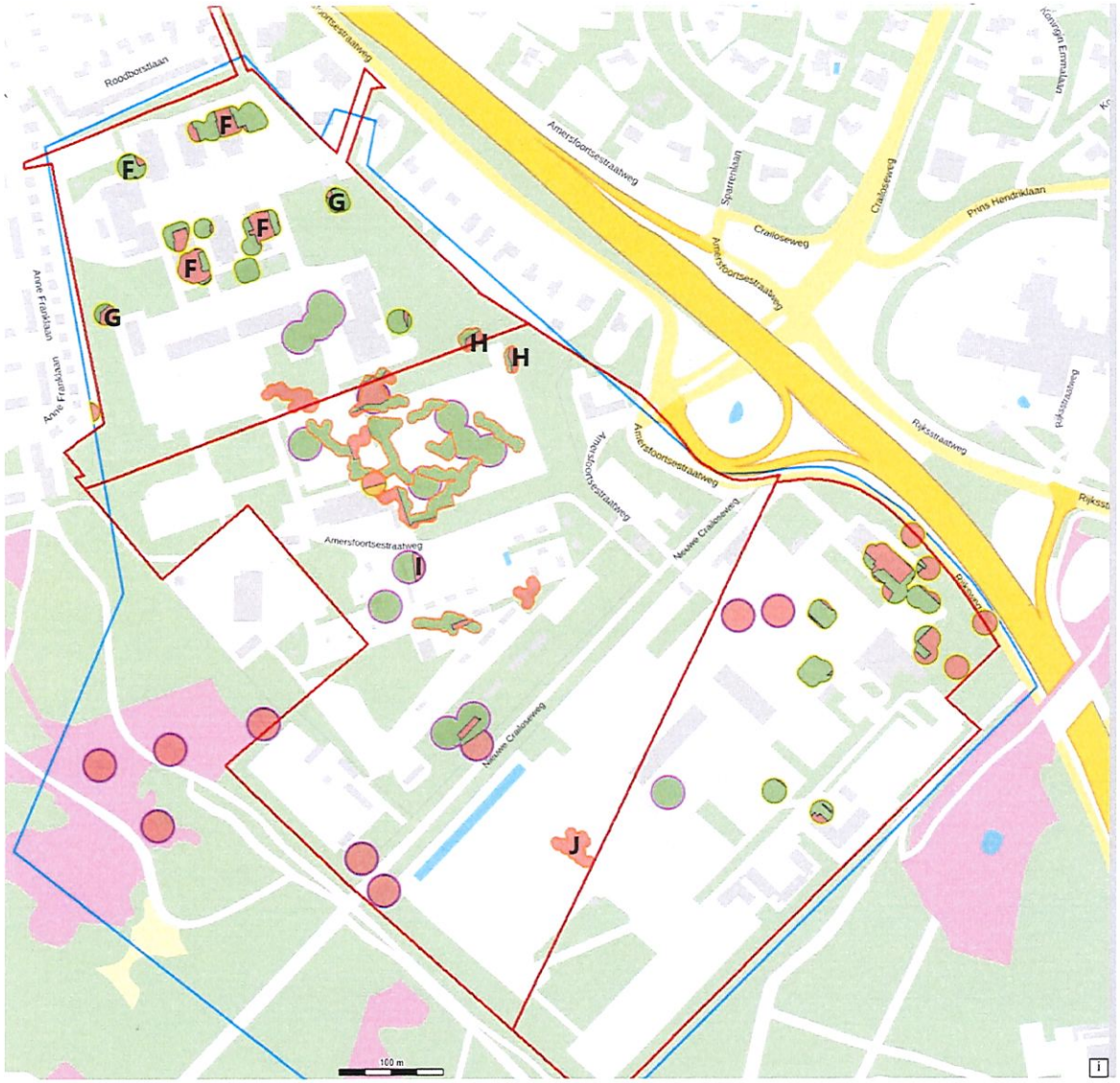
De kosten voor de gemeente Hilversum komen daarmee op €122.144 ex BTW (= 108.903 + 5.250 + 7.990) en € 116.766 ex BTW (= 104.709 + 4.389 + 7.668). Voor de periode 2021-2024 is dat in totaal € 238.910). Via de gemeente Hilversum wordt voor deze bedragen suppletie aan het rijk gevraagd (68%) in het kader van de bommenregeling. Voor Hilversum gaat dat om € 162.459 ex BTW voor de periode 2021-2024.

Op dit moment zijn nog niet alle terreindelen vrijgegeven voor niet-gesprongen explosieven. De komende jaren wordt het Buurtschap Crailo ontwikkeld. In de voorbereiding op die ontwikkeling zullen nog aanvullende kosten gemaakt worden die verband houden met onderzoek, detectie en benadering van niet gesprongen explosieven.

Bijlage 1 Detectie en benadering NGE 2021-2022 Crailo


Anne Franklaan
Dekenlaan
Anne Franklaan
Anne Franklaan
Amersfoortsestraatweg
Sparrenlaan
Crailoseweg
Crailoseweg
Prins Hendriklaan
Amersfoortsestraatweg
Rijksstraatweg
Rijksstraatweg
Rijksstraatweg
Amersfoortsestraatweg
Amersfoortsestraatweg
Meuwe Crailoseweg
Rijksweg-West
Rijksstraatweg
Nieuwe Crailoseweg
Rijksweg-West
A
B
B
B
C
D
E

Bijlage 2 Detectie en benadering NGE 2023-2024 Crailo



Crailo, omgeving Crailo projectbureau (Crailo)

Crailo; Flora & Fauna Fred Bransen Civiel Robert van Eerden Bodem Ben Timmerman

8.3 Op Zuid

9 Niet- Gesprongen Explosieven

Verdachte gebieden afwerp I geschut en infanteriemunitie (NGE)

20%

- [x] Toon alles
- [ ] Onderzoeksgebied Expload
- [ ] Onverdacht gebied afwerpmunitie na opsporing
- [ ] Verdacht gebied afwerpmunitie met onverdachte bovenlaag van 0.5m mv
- [ ] Verdacht gebied afwerpmunitie tot 1.6m mv
- [ ] Onverdacht gebied geschutmunitie en handgranaten na opsporing
- [ ] Verdacht gebied geschutmunitie en infanteriemunitie tot 1.5m mv
- [ ] Afbakening afwerpmunitie onderzoek conflictperiode
- [ ] Afbakening stellingen onderzoek conflictperiode
- [ ] Afbakening loopgraven onderzoek conflictperiode

Bron: Expload. Actualiteit: 18 januari 2023, Goedgekeurd op 2023-01-31 13:51:48 door: b.timmerman. Geschiedenis

Bijlage 3a Foto’s aangetroffen (delen van) munitie 2021-2022























Bijlage 3b Foto’s aangetroffen (delen van) munitie 2023-2024
















3

Bijlage 4 Kosten NGE Crailo 2021-2022

Kosten NGE ontwikkelingslocatie Crailo 2021-2022

					35%	65%	
locatie	**Omschrijving**	**Periode**	**Totaal**	Gooise Meren	Hilversum	Laren	factuur
	Van den Herik						
A	Van den Herik, 11369, factuur 1, 19-11-202	2021	€ 10.110			€ 10.110	v/d Herik, factuur 19-11-21
algemeen	Van den Herik, factuur 22-12-21	2021	€ 3.310		€ 1.655	€ 1.655	v/d Herik, factuur 22-12-21
C	Van den Herik, factuur 1, opdracht 100336	2022	€ 17.070		€ 15.950	€ 1.120	v/d Herik, factuur 3-6-22
H+L	Van den Herik, factuur 2, opdracht 100336	2022	€ 28.250		€ 16.479	€ 11.771	v/d Herik, factuur 15-7-22
H+L	Van den Herik, factuur 3, opdracht 100336	2022	€ 125.665		€ 46.762	€ 78.903	v/d Herik, factuur 6-9-22
	Dura Vermeer						
algemeen	Uitvoeringsdocumenten en voorbereiding	2021	€ 7.511		€ 3.756	€ 3.756	Dura Vermeer, uitv. fase 1
D	Verontreinigingskern N65 Hilversum	2021	€ 4.610		€ 4.610		Dura Vermeer, uitv. fase 1
C	Verontreinigingskern N54 (PAK) Hilversum	2022	€ 13.811		€ 13.811		Dura Vermeer, uitv. fase 1
A	Verontreinigingskern N74 (stort AZC) Larer	2022	€ 83.164			€ 83.164	Dura Vermeer, uitv. fase 1
	Sweco						
D	Milieukundige begeleiding N65 Hilversum	2021	€ 2.520		€ 2.520		Sweco, factuur 1, 3 dgn MKB
C	Milieukundige begeleiding N54 Hilversum	2022	€ 3.360		€ 3.360		Sweco, factuur 1, 4 dgn MKB
A	Milieukundige begeleiding N74 Laren	2022	€ 11.760			€ 11.760	Sweco, factuur 1, 14 dgn MKB
	subtotaal		€ 311.142		€ 108.903	€ 202.239	
	Expload						
algemeen	advies NGE	2022	€ 15.000		€ 5.250	€ 9.750	
	GEM Crailo						
algemeen	voorbereiding, begeleiding en directievoer	7%	€ 22.830		€ 7.990	€ 14.840	
	Totaal, exclusief BTW 2021-2022		€ 348.972	€ 0	€ 122.143	€ 226.829	
	Alle bedragen in Euro's (€)						

Bijlage 5 Kosten NGE Crailo 2023-2024

Kosten NGE ontwikkelingslocatie Crailo 2023-2024

				48%	52%		
locatie	**Omschrijving**	**Periode**	**Totaal**	Gooise Meren	Hilversum	Laren	factuur
	Van den Herik						
K+H	Onderzoek Expload vakken 2023	wk 12 t/m 15 2023	€ 43.865	€ 21.933	€ 21.933		202300242, 12 mei 2023
	OPDR/100469	2023					
	Dura Vermeer						
K	NGE-onderzoek Kazernekwartier	22-12-22 t/m 31-3-	€ 28.786	€ 28.786			Termijn 8, 21-4-23
	Roseboom						
K	detectie-gereed maken gebouw 17/18	jan-mrt 2023	€ 7.000	€ 7.000			25-5-2023
	Reimert						
K	Zeven munitie, veld 20 en 21 Kazerne		€ 39.800	€ 39.800			OPDR/100488
Z	MW 68, Detectie en verwijdering NGE	wk 44 t/m 48 2023	€ 56.426		€ 56.426		OPDR/100519, 14-11-23
Z	Zeven loopgraaf asfaltplak K	wk 2 en 3, 2024	€ 26.350		€ 26.350		OPDR/100561, 25-01-24
	subtotaal		**€ 202.227**	€ 97.519	€ 104.709	€ 0	
	Expload						
alg	actualisatie vooronderzoek		€ 8.440	€ 4.051	€ 4.389		
	GEM Crailo						
alg	voorbereiding en begeleiding	7%	€ 14.747	€ 7.078	€ 7.668		
	Totaal, exclusief BTW 2023-2024		€ 225.414	€ 108.648	€ 116.766	€ 0	
	Alle bedragen in Euro's (€)						
	Totaal, exclusief BTW 2021-2024		€ 574.386	€ 108.648	€ 238.909	€ 226.829	€ 574.386
	Alle bedragen in Euro's (€)						

	68%		€ 73.881	€ 162.458	€ 154.244	€ 390.583