

CEES VAN DEN AKKER ADVIES



QuickScan Vooronderzoek **Ontplobbare Oorlogsresten**

Opdrachtgever:	Plangroep Heggen
Project:	Herinrichting Deelgebied Fase 1 Susteren Reinoud van Gelderstraat – Swenteboltstraat - Molenveldweg - Gregoriuslaan
Kenmerk:	CA/QS.VO-OO/023-09-1
Datum:	15 december 2023
Versie:	01

CEES VAN DEN AKKER ADVIES
Adviseur Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten
Vooronderzoek – Directievoering – Toezicht



Datum: 15 december 2023.	Datum:
Opgesteld door: Dhr. C. van den Akker Onderzoeker/Auteur	Opdrachtgever:
	

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	pagina
1. <u>Inleiding</u>	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Doel.....	4
1.3 Verantwoording.....	4
1.4 Werkwijze.....	4
1.5 Eerder uitgevoerde onderzoeken.....	5
1.6 Afbakening van het onderzoeksgebied.....	5
2. <u>Samenvatting</u>	7
3. <u>Bronvermelding</u>	7
4. <u>Algemene informatie</u>	8
5. <u>Inventarisatie bronnenmateriaal</u>	
5.1 Literatuur.....	8
5.2 Informatie uit eerder uitgevoerde onderzoeken.....	10
5.3 Archief EODD.....	10
5.4 Ruimingskaart BeoBOM.....	11
5.5 Vliegtuig en bombardement gegevens.....	12
5.6 Archieven Luchtfotocollectie.....	22
6. <u>Gemeente archieven</u>	13
7. <u>Analyse van bronnen</u>	17
8. <u>Afbakening gebieden</u>	18
9. <u>Contra indicatie</u>	19
10. <u>Leemten in kennis</u>	20
11. <u>Conclusie</u>	20
12. <u>Afbakening verdacht gebied</u>	21
13. <u>Aan te treffen OO</u>	21
14. <u>Risicoanalyse</u>	22
15. <u>Risicoclassificatie</u>	22
16. <u>Uit te voeren grondroerende werkzaamheden</u>	23
17. <u>Advies</u>	23
18. <u>Bijlage Protocol Toevalstreffer OO</u>	24
19. <u>Nieuwe regelgeving</u>	25

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gezien het gegeven dat er in de Tweede Wereldoorlog in Susteren en omgeving oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden mag de aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten (OO) of delen daarvan niet worden uitgesloten. Om inzicht te krijgen in de mogelijke risico's heeft Plan-groep Heggen verzocht een vooronderzoek uit te voeren met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van ontplobbare oorlogsresten voor het plangebied Susteren, Reinoud van Gaderstraat – Swentiboltstraat – Molenveldweg – Gregoriuslaan.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit QuickScan onderzoek is beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het project-gebied OO aanwezig zijn. Het onderzoek zal resulteren in een rapportage met een advies over de te nemen vervolgstappen bij de mogelijke aanwezigheid van OO.

De classificatie verdacht wordt gegeven indien er een vermoeden bestaat van de aanwezigheid van OO, welke na de Tweede Wereldoorlog in de bodem zijn achtergebleven. Dit op basis van geverifieerd feitenmateriaal.

De classificatie niet verdacht wordt gegeven indien geen of onvoldoende feitelijke aanwijzingen worden verkregen voor de aanwezigheid van OO.

1.3 Verantwoording

De risico- inventarisatie is uitgevoerd door C. J. E. M. van den Akker.
(senior adviseur Opsporen Ontplobbare Oorlogsresten)

1.4 Werkwijze

In het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de volgende onderdelen:

- inventarisatie van bronnenmateriaal;
- beoordelen en evalueren van bronnenmateriaal;
- opstellen van een rapportage

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

- informatie welke aanwijzingen geven dat het onderzoeksgebied, of een gedeelte daarvan, verdacht is op de aanwezigheid van OO (indicaties);
- informatie welke aanwijzingen geven dat het verdacht gebied, of een gedeelte daar van, als onverdacht kan worden aangemerkt (contra-indicatie).

Van contra-indicaties is sprake wanneer in het onderzoeksgebied in het verleden gerichte opsporing van OO heeft plaatsgevonden of dat grondwerkzaamheden binnen het verdachte gebied hebben plaatsgevonden.

De indicaties en contra-indicaties uit het bronnenonderzoek worden beoordeeld en op basis daarvan wordt gemotiveerd vastgesteld:

- of er sprake is van een OO verdacht gebied, en zo ja;
- de (sub)soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van vermoedelijke OO;
- horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied;

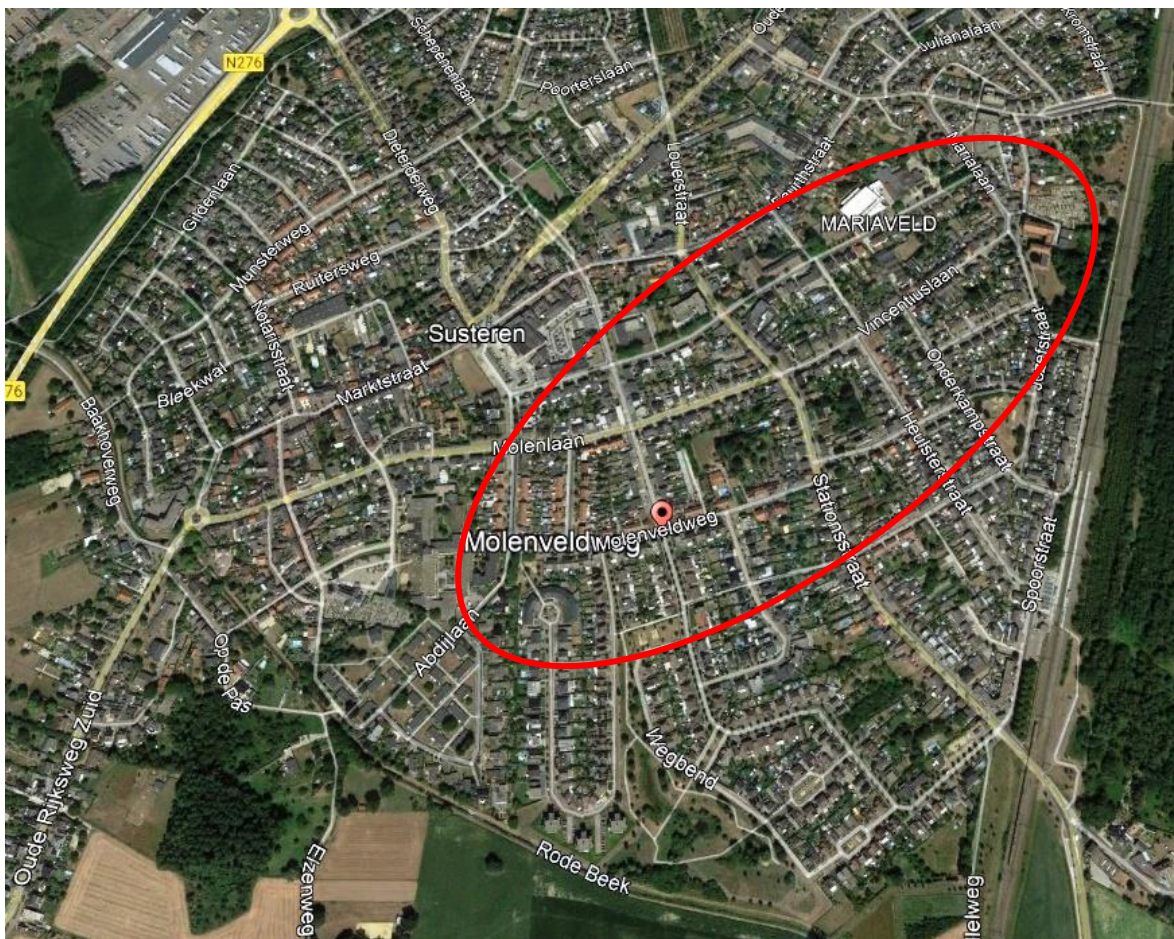
Eindresultaat is een rapportage met bijlagen.

Voor het verzamelen en inventariseren van gegevens over oorlogshandelingen is mede gebruik gemaakt van bronnen uit eerder uitgevoerde onderzoeken.

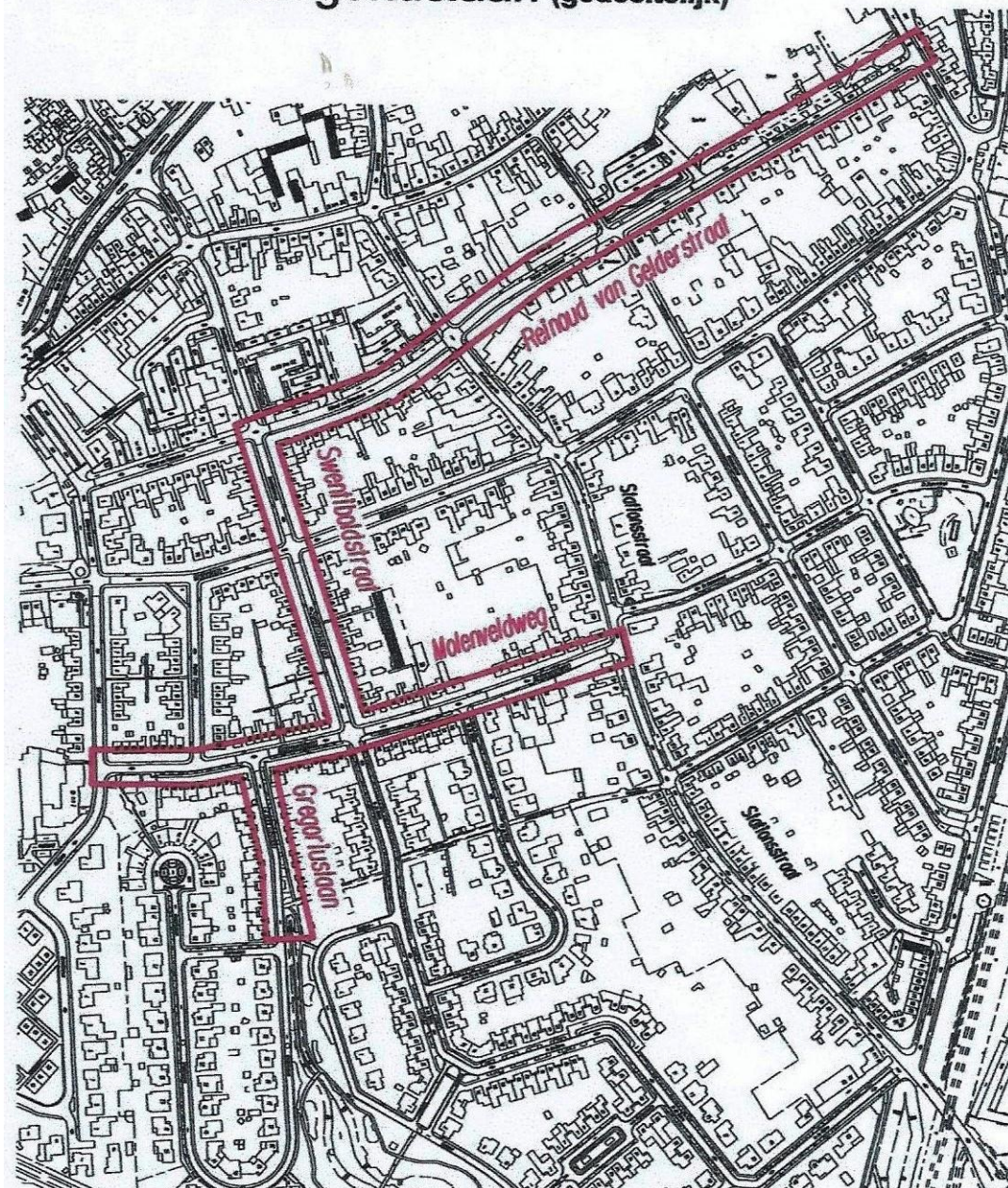
1.5 Eerder uitgevoerde onderzoeken ter plaatse of omgeving.

- Vooronderzoek Conventionele Explosieven
Opdrachtgever : Gemeente Echt-Susteren
Project : Kern Susteren
Uitgevoerd door : Bodac BV
Datum : 26-07-2010
- Project Risicoanalyse CE
Cees van den Akker Advies
Project Medisch Centrum aan de hoek Reinoud van Gelderstraat-Swentiboltstraat
Opdrachtgever : Gemeente Echt -Susteren
Datum: 5 november 2012
- Project Risicoanalyse CE
Cees van den Akker Advies
Project Herinrichting Reinoud van Gelderstraat en omgeving Sporthal- NMV
Opdrachtgever; Gemeente Echt-Susteren
Datum: 1 mei 2012
- Rapport Risicoanalyse
Cees van den Akker Advies
Opsporen Conventionele Explosieven
Project Mariaveld te Susteren
Gemeente Echt - Susteren
Datum: 18 november 2010
Versie: 01

1.6 Afbakening onderzoeksgebied OO



Fase 1; - Reinoud van Gelderstraat (gedeeltelijk)
- Swentiboldstraat (gedeeltelijk)
- Molenveldweg
- Gregoriuslaan (gedeeltelijk)



Binnen het rode kader het projectgebied

2. Samenvatting

- Het onderzoek is gestart met een inventarisatie van eerder uitgevoerde Vooronderzoeken OO ter plaatse en/of omgeving.
- Vervolgens is een inventarisatie van bronnen uitgevoerd, waarin mogelijk informatie over oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied en omgeving is te vinden.
- Relevante informatie is verzameld, beoordeeld en per bron opgetekend in dit rapport.
- Vervolgens is op basis van feitelijke aanwijzingen het onderzoeksgebied (of delen daarvan) aangemerkt als verdacht/ niet verdacht van OO.

Resultaat

- Op basis van bronnenmateriaal (literatuur en archieven) is vastgesteld dat er troepen van zowel Duitse als Geallieerde legers aanwezig zijn geweest in Susteren. Op basis van diverse bronnen is een samenvatting van gebeurtenissen opgesteld. Er zijn feitelijke aanwijzingen aangetroffen dat er mogelijk OO zijn achtergebleven ter plaatse van het projectgebied.

Conclusie

- Op basis van evaluatie van verzamelde informatie is het onderzoeksgebied **verdacht van OO**.

Advies

Het onderzoeksgebied is aangemerkt als **verdacht van aanwezige OO**.

3. Bronvermelding

- Voor het uitvoeren van het onderzoek en het formuleren van een advies is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

Literatuur

Auteur	Titel	
A. Korthals Altes	Luchtaanvallen op Nederland 1940-1945	
Zwanenburg, G.J.,	En nooit was het stil Kroniek van een luchtoorlog.	
Hen Bollen en Paul Vroemen	Canadezen in actie Nederland najaar '44-voorjaar '46	
Bodac BV	Vooronderzoek Conventionele Explosieven Opdrachtgever : Gemeente Echt-Susteren Project : Kern Susteren Uitgevoerd door : Bodac BV Datum :26-07-2010	

Archieven

Naam	Locatie	
Dotka Luchtfotocollectie	Website Dotka.com	Kadaster
Bombardementen en neergekomen vliegtuigen	Cees van den Akker Advies/ Theo Eversteijn	Cees van den Akker Advies
Verliesregister 1940 Defensie en oorlogsschade	Website Rijksdienst voor cultureel erfgoed	Website
BeoBom	Ruimingskaart explosieven EODD	Website
EOCKL	Archief geruimde explosieven	
Rijksdienst voor het Cultureel	Erfgoed	Website
Gemeente archief	Echt-Susteren	

4. Algemene Informatie

4.1 Inleiding

Er kan met zekerheid worden vastgesteld dat er binnen het grondgebied van de gemeente Echt-Susteren en met name ook in Susteren oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Om een indruk te geven van de oorlogshandelingen is door een samenvatting uit diverse publicaties, een algemeen historisch overzicht samengesteld.

4.2 Algemene historische context.

Susteren is een zeer oude plaats. De plaats is vooral bekend door de Romaanse kerk (Sint-Amelbergabasiliek) daterende uit de 9e eeuw. Het inwonersaantal bestond uit ongeveer 4500 mensen, er was een dakpannenfabriek en een klompenfabriek, de bevolking bestond voornamelijk uit mijnwerkers, landbouwers, spoorwegaarbeiders en bouwvakkers. Na de inval van de Duitse troepen op 10 mei 1940, die vrij rustig verliep (de gevechten speelde zich meer af richting de Maas nabij Roosteren en de bruggen over de Vloedgraaf) blijft het vrij rustig tot aan de terugtocht van de Duitse troepen in september 1944. Vooral Belgische troepen in Duitse dienst maken het de bevolking zeer lastig.

Na de uitbraak uit Normandië ging de Geallieerde opmars razendsnel. Zo werd Parijs op 24 augustus 1944 bevrijd en Maastricht door de Amerikaanse 30th Infantry Division op 14 september 1944.

Op 19 september blazen de Duitsers verschillende gebouwen op zoals het spoorweg emplacement van Susteren. Onder andere door het gebrek aan voorraden kwam het front in Zuid-Limburg eind september 1944 tussen Nieuwstadt en Susteren bij de beek, de Vloedgraaf, tot stilstand. De Vloedgraaf werd de frontlijn. Na de bevrijding van Zuid-Limburg in september 1944 waren de Amerikanen oostelijk richting Aken getrokken, het gebied boven Sittard behoorde tot de Britse zone, om daar de Westwall (ook wel Siegfriedlinie genoemd) aan te vallen. Daar kwamen ze bij Aken en in het Hürtgenwald in een bloedige strijd terecht. De Amerikaanse 102nd Infantry Division wist uiteindelijk bij Linnich de Roer te bereiken en de Britse 43rd Wessex Division kwam een paar kilometer ten noorden van Geilenkirchen tot stilstand. Aangezien de Duitsers de Roerdammen in de Duitse Eifel in handen hadden werd er geen oversteek over de Roer ondernomen.

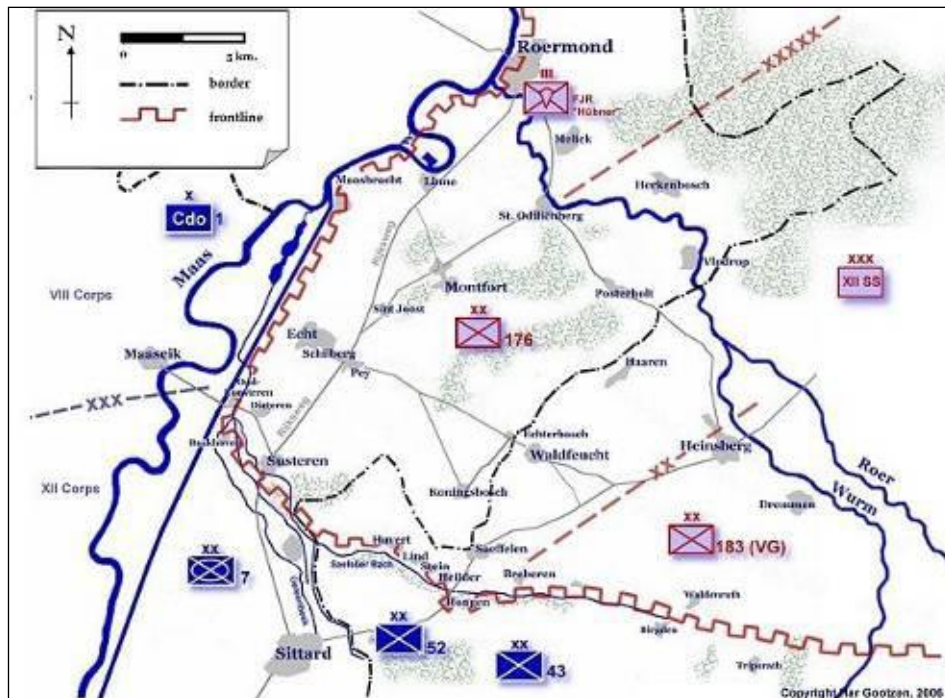
Op 28 september, maken de Duitsers de wegen ten zuiden van Susteren onklaar.

Op 29 September 1944 komen er Amerikaanse troepen tot de Vloedgraaf tussen Nieuwstadt en Susteren. Ze blijven in deze positie liggen en de bevolking van Susteren maakt zich op voor de strijd. Er moeten loopgraven worden gegraven.

De Duitsers voeren razzia's en deportaties uit. De Duitsers graven zich aan de ene kant van de Vloedgraaf in, de Amerikaanse troepen aan de andere kant. Ook volgen er artilleriebeschietingen door Amerikaanse en Engelse troepen (de plaats is door granaatvuur zeer ernstig getroffen). Alle huizen (ongeveer 900) zijn zonder uitzondering beschadigd. Deze "grensgevechten" en beschietingen tussen de Amerikanen en de Duitsers gaan door en na 6 weken frontlijn te zijn geweest komt op 7 november het Duitse bevel dat de bewoners van Susteren moeten evacueren. Ongeveer 4500 mensen trekken weg richting Montfort en Posterholt.

Op 22 november 1944 hadden de Britten ook de laatste Duitsers aan de westzijde van de Maas bij Roermond verjaagd en op 3 december is het bruggenhoofd bij Blerick opgeruimd. De frontlinie liep langs de rivieren Maas en Roer. De Roerdriehoek, het Duitse bruggenhoofd Roermond-Maaseik-Geilenkirchen, stond nu nog als enige in de weg voor een verdere opmars het Rijnland in.

In de vroege morgen van 14 januari 1945, trekken de Engelse troepen Baakhoven binnen. Operatie "Blackcock" (Zwarte Haan) gaat van start.



Overzicht van operatie Blackcock, januari 1945

Alle bruggen zijn opgeblazen en de troepen leveren vele gevechten met de Duitsers. De Engelsen steken de Vloedgraaf over door middel van houten ladders. Baakhoven wordt bevrijd op de 16de en de troepen, gesteund door artillerie, trekken door naar Dieteren en de volgende dag naar Oud-Roosteren.

Op 17 januari begint de aanval op Susteren. De brug over de vloedgraaf ten zuiden van Susteren, de huidige N295, is ook door de Duitsers opgeblazen. Het duurt 12 uur voordat men onder hevig vuur een noodbrug kan leggen. Deze is nodig voor de ondersteuning van tanks.

's-Nachts voordat de brug klaar is zijn infanteristen van 1/5 Battalion Queens Regiment de Vloedgraaf wederom overgestoken (tussen Dieteren en Susteren) met behulp van ladders. De eerste militairen bereiken de noordwest kant van het dorp zonder al te veel tegenstand. Echter de volgende ochtend volgt een zware tegenaanval van Duitse troepen met behulp van zware tanks en gemechaniseerd geschut. Huizen werden door deze tanks aan stukken geschoten. In het zuiden probeert men anti-tank geschut over de opgeblazen brug van de Roode Beek te krijgen. Echter het eerste stuk geschut zakt door de brug heen als het wordt geraakt door Duits vuur. Major John Evans, commandant van de Engelse troepen, weigert zich over te geven en er breken hevige gevechten uit in het dorp. Het dorp wordt onder vuur genomen door de Engelse artillerie om de Duitse tanks uit te schakelen, waarop de Duitse artillerie het 1/5 Battalion Queens weer onder vuur neemt. B-Company verliest 39 manschappen waaronder de plaatsvervangend commandant en alle pelotons commandanten, 29 manschappen worden gevangen genomen. Slechts 40 manschappen houden stand tegen de Duitse overmacht, pas als B-Squadron 1st Royal Tank Regiment via het zuiden van Susteren weet binnen te dringen keren de kansen en rond 15.00 uur in de middag is het grootste gedeelte van het dorp in Britse handen. 7 Britse tanks worden nog uitgeschakeld tijdens deze gevechten. De brug over de Vloedgraaf is klaar om 17.00 uur en een kleine smallere brug gedurende 03.00 uur in de nacht van de 17de op de 18de. Het noordoosten van Susteren nabij Heide is nog steeds geblokkeerd en stevig in Duitse handen. Hier gaan de gevechten nog de gehele dag door.

5. INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

5.1 Literatuur

Relevante informatie m.b.t. het te onderzoeken gebied is hieronder opgenomen.

- Resultaat: In de geraadpleegde literatuur zijn aanwijzingen gevonden welke wijzen op oorlogshandelingen feitelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van OO binnen het projectgebied zijn niet op te tekenen.

Conclusie: Op basis van informatie verkregen uit literatuur is het onderzoeksgebied verdacht op de aanwezigheid van OO.

5.2 Informatie uit eerder uitgevoerde vooronderzoeken

Vooronderzoek Conventionele Explosieven

Opdrachtgever : Gemeente Echt-Susteren

Project : Kern Susteren

Uitgevoerd door : Bodac BV

Datum :26-07-2010

Conclusie uit bovenstaand onderzoek

Op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal kan het gehele onderzoeksgebied worden beschouwd als **verdacht** op de aanwezigheid van OO.

Project Risicoanalyse CE

Cees van den Akker Advies

Project Medisch Centrum aan de hoek Reinoud van Gelderstraat-Swentiboltstraat

Opdrachtgever : Gemeente Echt -Susteren

Datum: 5 november 2012

Conclusie en Advies

Gezien het resultaat verkregen uit de risicoanalyse, blijkt dat er geen bovenmatig risico aanwezig is, dat men bij de uitvoering van de voorgenomen grondwerkzaamheden met CE in aanraking komt. Ik adviseer u geen vervolgonderzoek naar CE uit te voeren.

Project Risicoanalyse CE

Cees van den Akker Advies

Project Herinrichting Reinoud van Gelderstraat en omgeving Sporthal- NMV

Opdrachtgever; Gemeente Echt-Susteren

Datum: 1 mei 2012

Conclusie en Advies

Gezien het resultaat verkregen uit de risicoanalyse, blijkt dat er geen bovenmatig risico aanwezig is, dat men bij de uitvoering van de voorgenomen grondwerkzaamheden met CE in aanraking komt. Ik adviseer u geen vervolgonderzoek naar CE uit te voeren.

5.3.

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)

Opgave van meldingen en ruiming

Bij de EODD zijn verschillende meldingen van OO (MORA's) met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen. In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de aangetroffen OO in het onderzoeksgebied. Deze opgave is niet uitputtend.

Nr: 19740021
Datum: 04-01-1974
Object: 1x grnt
Adres: Molenweg Susteren

Nr: 119750195
Datum: 30-01-1975
Object: 1x grnt l.60cm Ø12cm
Adres: Reinoud van Gelderstraat Susteren

Nr: 9740054
Datum: 07-01-1974
Object: 1x grnt
Adres: Reinoud van Gelderstraat Susteren

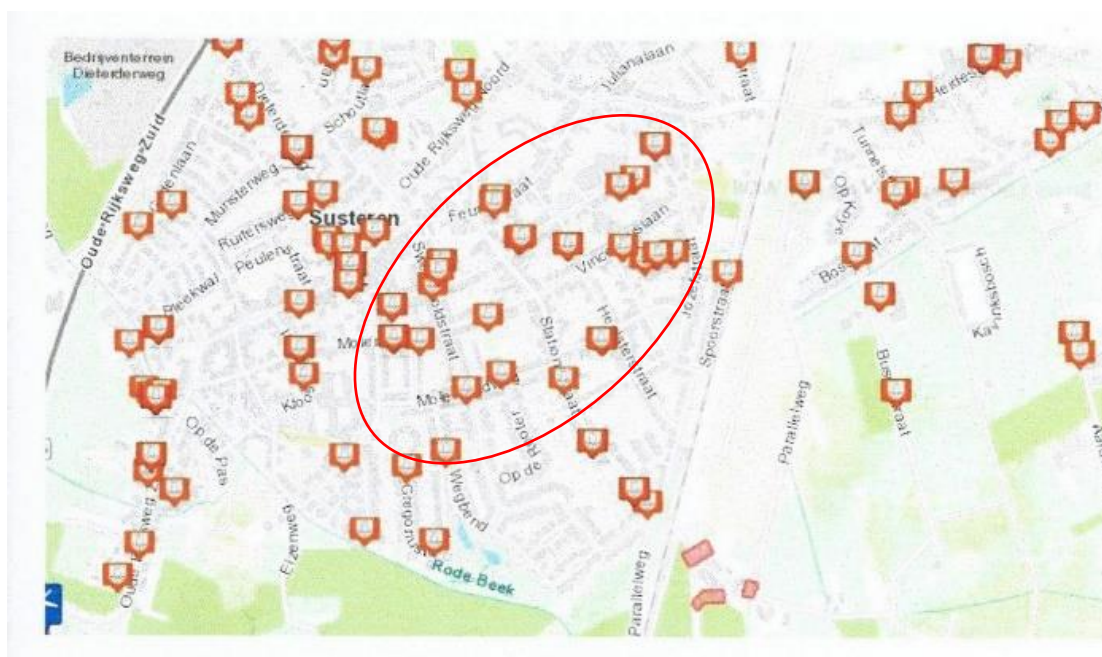
Nr: 19750672
Datum: 28-03-1975
Object: 1x staartstuk
Adres: mgr nieuwbouw Swentiboldstraat Susteren

Nr: 20050075
Datum: 18-01-2005
Object: 1x grnt l.40cm Ø10cm
Adres: Tuin aan de Reinoud van Gelderstraat 54 Susteren

Resultaat

In de geraadpleegde archieven EODD, zijn feitelijke aanwijzingen gevonden welke wijzen op de aanwezigheid van mogelijke OO binnen het onderzoeksgebied.

5.4 Ruimingskaart BeoBOM



Meldingen van mogelijke explosieven opgetekend op bovenstaande kaart. Bron: BEOBom.

Resultaat: Er zijn een aantal meldingen van ruiming OO binnen en in de omgeving van het projectgebied opgetekend.

5.5. Opgave van uitgevoerde bombardementen neergekomen vliegtuigen te Susteren

(Bron: Archief Cees van den Akker Advies)



Proces verbaal Luchtbeschermingsdienst Susteren

19 Mei 1940

Bombardement op spoorwegemplacement te Susteren.

24 Mei 1940

Bombardement op rangeerterrein te Susteren.

22 Mei 1944

Bombardement en beschietingen door Amerikaanse vliegtuigen op het rangeerterrein te Susteren.

1 September 1944

Aanval met boordwapens op het emplacement van de Ned. Spoorwegen. Bovendien werden er 8 Brisantbommen afgeworpen.

21 Oktober 1944

Bombardement op Susteren. Getroffen werd het rangeerterrein van de Nederlandse Spoorwegen, de Feuthstraat en stellingen langs de Vloedgraaf.

24 oktober 1944

Bombardement op Susteren.

Resultaat

In de geraadpleegde archieven neergekomen vliegtuigen en bombardementsgegevens zijn aanwijzingen gevonden welke wijzen op de mogelijk aanwezigheid van afwerpmunitie binnen het onderzoeksgebied. Exacte locatie beschrijvingen zijn niet aangetroffen.

Conclusie: Ter plaatse van het projectgebied zijn geen feitelijke aanwijzingen van achtergebleven OO aangetroffen.

5.6. Archieven Luchtfotocollecties

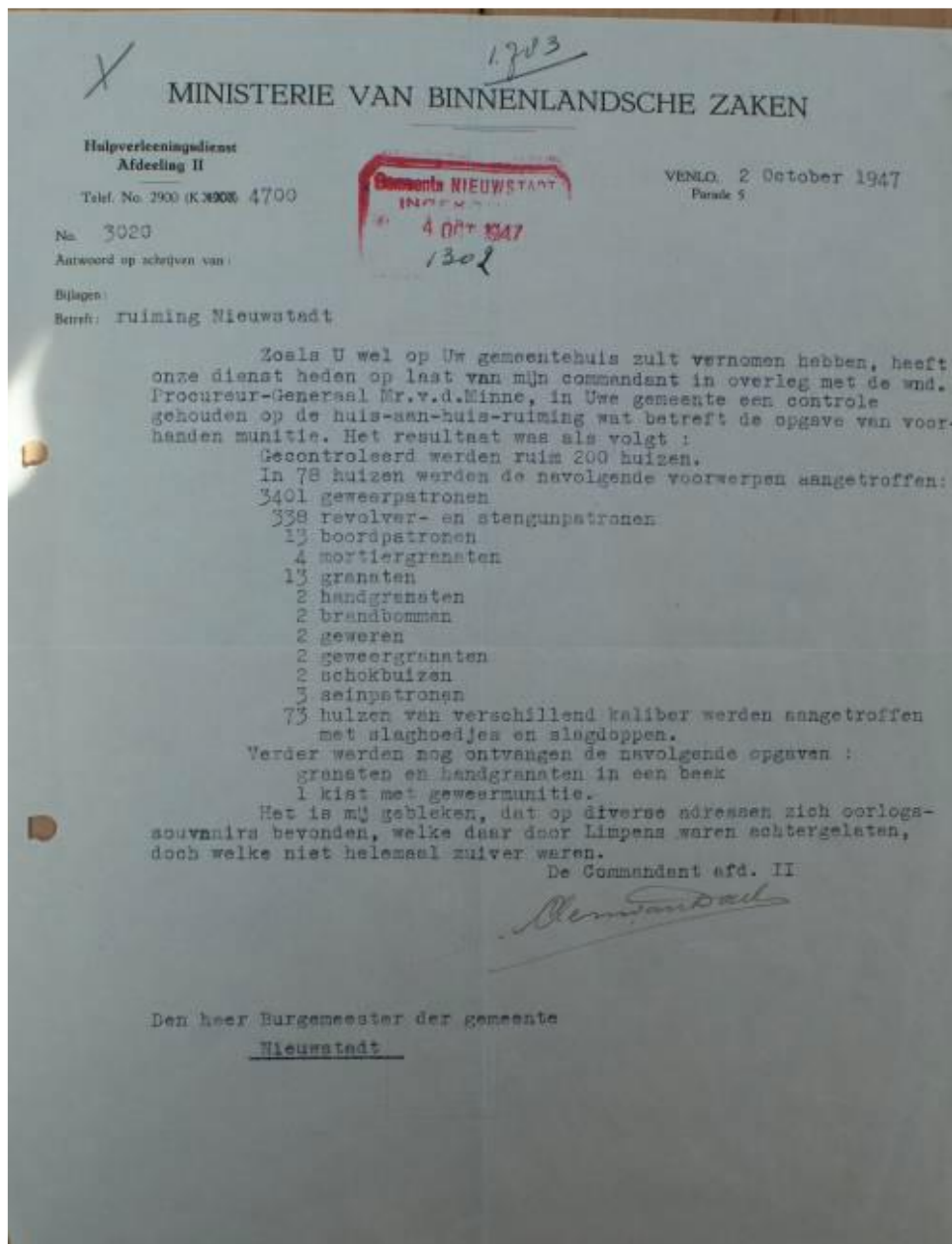
Bron: Dotka.com

De digitale fotocollecties van de Topografische Dienst Kadaster 1940-1945 en Speciale Collecties Wageningen UR zijn geraadpleegd.

- Resultaat: In bovenstaande collecties zijn geen bruikbare opnamen van het onderzoeksgebied aangetroffen.

6. Gemeentelijke archieven

In het gemeentelijk archief van gemeente Echt-Susteren zijn de navolgende archieven geraadpleegd:



Afbeelding: Dossier 418 inzake de resultaten van de controle op de huis aan huis ruiming met betrekking tot voorhanden zijnde munitie 1947

Susteren, 27 Juli 1945.

Aan Architect Buré,
Hoofdeskundige S.O.O.
Maastricht.

Hierbij verzoek ik U navolgende gevallen in de Gemeente Susteren zo spoedig mogelijk als voorranggeval te willen behandelen:

Weg No.	Section No.	Eigenaar
Rijksweg Nrs. 13+	P. 2403	J. Boordhamer.
x Markstraat 14+	D. 897	P. A. Schrijnemakers
x " 16+	D. 1419	L. Neuffels
x " 18+	D. 1418	J. Cremers
x " 51+	D. 908	J. H. Kreutzer
x " 53 L	D. 907	Gez. H. Lamberson
Rijksweg Nrs. 11	D. 5312	Gebr. Palmen
Fourkhatrant 1	D. 2591	J. Schulpens
" 7	D. 2271	M. Lemmens
" 9	D. 2270	Maria Welfa
" 43a	D. 1247	J. H. B. Kellensers
" 48	D. 3329	King. Gruters
" 78	D. 2525	P. H. Kersaen.
x " 83+	D. 1680	M. Janssen
x Rijnstraat 4+	D. 2773	J. Kellebrekers
" 10	D. 1884	Gez. H. G. Giesens
x Rijksweg Nrs. 5+	M. 3032	E. Beckers
x Stationsstraat 14	D. 3329	J. Linkers
x Winkelstraat 1+	D. 2590	L. Peters
x " 3	D. 2589	J. Schwillens
x " 7+	D. 2728	M. J. B. Janssen
x " 2+	D. 1072	J. H. Lamens
x " 4+	D. 2409	A. J. Kellebrekers
x " 6 L	D. 2408	J. Hansen
x " 8+	D. 1441	J. Heutgens
x Wilhelminastraat 5+	D. 3174	G. W. M. Boordhamer
x Knachhuisstr. 1+	D. 2752	P. J. Masthoff
x " 3+	D. 2751	L. J. B. Giesens
x " 5+	D. 2550	M. v. d. Berg
x " 7+	D. 1063	Jan Deneer
x " 9+	D. 1444	van de Berg
x " 11+	D. 2709	P. J. Schummers
x Kerkstraat 2+	D. 2752	P. J. Masthoff
x " 16+	D. 2711	M. H. Kellensers
x " 18+	D. 2711	M. H. Kellensers
x " 20	D. 1458	M. Palmen
x " 22	D. 2417	J. Buren (overleden)
x " 24	D. 2418	J. Buren
x " 26	D. 1131	J. Wolters
x " 30	D. 3342	M. H. Kerkboom
x Kleefstraat 1	D. 2712	Kinderen Janssen
x Ravijnbeekweg 6	D. 3127	Gez. Anna Gusters
x Hieteren 21	P. 2073	G. Janssen
x Hieteren 113+	P. 1372	M. Janssen

(Voorstel tot slopen)

Afbeelding: Dossier 2611, stukken betreffende de wederopbouw van woningen (1945)

Gemeente S U S T E R E N .

W 90-1945

OPGAVE OORLOGSSCHADE aan eigendommen van publiek-rechtelijke lichamen.

omschrijving van het eigendom.	Lichamen, waaraan het eigendom toebehoort.	Gesamen- schade bedrag.
Raadhuis	Rijksweg-Noord	f. 18146.31
Brandweermateriaal	"	14500.00
L.B.-materiaal	"	1000.00
Musilair Raadhuis	"	4661.00
Woningen.		
Gemeente-woning, Kerkstraat 25	"	9654.25
" " Dieteren 80	"	4742.65
" " Raadhuisstr. 2 en 4	"	9761.07
Stallen en spuithuis, " " "	"	570.90
Boerderijen.		
Gemeente-boerderij, Broekweg no. 2	"	134.20
" " " 3	"	262.90
" " " 4	"	841.50
" " " 5	"	1794.35
" " " 6	"	709.70
" " " 10	"	631.40
Scholen.		
R.K. Jongensschool Susteren (Kom)	"	6738.44
R.K. Jongensschool Mariaveld	"	9366.10
R.K. Meisjeschool Susteren (Kom)	"	3934.15
R.K. Meisjeschool Mariaveld	"	7528.62
R.K. Jongens- en Meisjeschool Dieteren	"	5637.15
Woningwetwoningen.		
40 woningwetwoningen	Woningwetvereniging SUSTEREN	41400.00
20 " "	"	16000.00
34 " "	"	30700.00
WEGEN, WATERLOSSINGEN, BRUGGEN, RIOLERING, DUKERS, enz.	Gemeente Susteren	Herstelkosten nog niet begroot.
Zeebad.		
Routen woning met omheining en badkloosje	Gemeente Susteren	3760.00
Totaalschade		174479

Opgehaakt te S u s t e r e n , 19 Dec. 1945.

De Burgemeester,

De Secretaris,

Abbeelding: Dossier 2611, stukken betreffende de wederopbouw van woningen (1945)

GEMEENTE S U S T E R E N

26355

Rekening oorlogsschade aan bruggen, duikers, riolerings enz.

Brug Paestraat - Grachtstraat	f. 2174.00
" Paestraat - Kienweg	" 3005.00
" Bankhoven - Hoogveldjeweeg	" 6175.00
" Bankhoveweg - Rijksweg	" 6450.00
" Koorboosweg - Berkelaar	" 5890.00
" Molenveldweg - Roode Beek	" 50.00
" Molenveldweg - Roode Beek	" 45.00
" Molenveldweg - Roode Beek	" 150.00
" Bankhoveweg - Bayterweg	" 4180.00
" Diesterdiermolen - Roode Beek	" 326.00
" Molenveldweg - Kienweg	" 250.00
" Broekweg - Kienweg	" 3680.00
" Gebroek - Geleensbeek	" 5021.00
" Bankhoven - Geleensbeek	" 2060.00
" Winkelstraat - Oudepoortgracht	" 200.00
" Winkelstraat - Wijnstraat	" 115.00
" Gebroekweg - Bankhoveweg	" 25.00
	f. 38607.00
Dukers.	
Stationsgraaf - Lesschebroekgraaf	f. 50.00
Lesschebroekgraaf - Oudepoortgracht	" 25.00
Rijksweg - Kietel of Molenveld	" 45.00
Molenveldweg - Dieteren - Bankhoven	" 30.00
Bankhoveweg - Kienweg	" 15.00
Reijdtgraaf - Geleensbeek	" 250.00
Coppelvelds raaf - Voetpad vanaf Fleuthstraat	" 15.00
Reijdtgraaf - Kienweg	" 25.00
Kienweg - Susterdiermolen	" 50.00
	f. 509.00
Riolerings afleiders.	
Fleuthstraat nabij boerderij Custers Kampstraat	f. 7.00
Fleuthstraat - Zilstraat	" 25.00
Kerkstraat	" 20.00
Fleuthstraat nabij Militair kerkhof	" 7.00
Fleuthstraat - school Dieteren	" 300.00
Kerkstraat - Zilstraat	" 420.00
Kerkstraat - Kienweg	" 280.00
Molenveldweg - Kienweg	" 300.00
Saldenwal - Susteren grens Nieuwstadt	" 15.00
Boefkerstraat - Hilt	" 22.00
	f. 1396.00
Meerdere onderhoudskosten aan waterlossingen	f. 4000.00
Wegen: Diesterdiermolen - Kienweg	f. 73000.00
Bruggen	" 38607.00
Dukers	" 509.00
Riolerings	" 1396.00
Meerdere kosten onderhoud waterlossingen	" 4000.00
T o t a l	f. 119512.00

Abbeelding: Dossier 2639, stukken betreffende herstel van oorlogsschade aan wegen, waterlossingen, bruggen, duikers, riolerings, openbare gebouwen en ander overheidsbezit (1946)

26741
Gemeente Susteren

W90

Overzicht betreffende de stand der werkzaamheden van het herstel aan woningen, boerderijen, kerken, kloosters enz. in de gemeente Susteren over de periode van Februari 1945 tot Februari 1947.

De schade-gevallen worden onderscheiden in:	totaal
A. totaal verwoest	13
B. onherstelbaar beschadigd	63
C. zwaar beschadigd	403
D. licht beschadigd	376
E. glas en pannenschade	72

	927

Herstelde schade-gevallen in de periode 1945-'46 - 1946-'47

	1945-'46	1946-'47	totaal	per 1 Febr. '47 nog te herstellen.
<u>herbouw-gevallen</u>				
herbouw A-gevallen	nihil	nihil	-	13
herbouw B-gevallen	nihil	nihil	-	63
herstel C-gevallen	140	100	240	160
herstel D-gevallen	161	121	282	94
herstel E-gevallen	18	25	43	29

Specificatie landbouwbedrijven
Van de 189 landbouwbedrijven zijn er 7 totaal verwoest (A)

Afbeelding: Dossier 2674, stukken betreffende de woningbouw en het herstel van oorlogsschade (1948)

Specificatie landbouwbedrijven
Van de 189 landbouwbedrijven zijn er 7 totaal verwoest (A)
13 bedrijven onherstelbaar beschadigd (B)
74 bedrijven zwaar beschadigd (C) waarvan er nog 4 onbewoonbaar zijn.
45 bedrijven licht beschadigd (D)
50 bedrijven uitsluitend glas- en - pannenschade

Aanvankelijk werd het herstel van de landbouwbedrijven verzorgd door het Bureau Wederopbouw Boerderijen welke nu slechts de A en B-gevallen behandelen. Het herstel van de C - D - en E -gevallen berust nu bij de Algemeene Wederopbouw, en zijn in bovenstaande staat verdisconteerd.

Voor de A-gevallen werden 6 noodwoningen gebouwd, en voor de B-gevallen werden zoodanige noodvoorzieningen aangebracht dat het bedrijf, in afwachting van het definitief herstel door Wederopbouw Boerderijen, uitgeoefend kan worden.

Kerkgebouwen.
Van de 3 kerkgebouwen werd 1 Kerk definitief hersteld (Mariaveld), van 1 Kerk werd met het herstel aangevangen (Kom Susteren), met het herstel van het 3e Kerkgebouw werd niet aangevangen. De H. Diensten vinden normaal doorgang. Pastorie en Kapelanie (Kom Susteren) zijn geheel hersteld. De Pastorie te Dieteren werd totaal verwoest (A). Van de drie patronaatsgebouwen zijn er twee in gebruik (Kom Susteren en Mariaveld) 1 werd totaal verwoest (Dieteren), hierin is nog niet voorzien.

Scholen
Met het herstel van de 4 Bijzondere scholen werd een aanvang gemaakt.

Afbeelding: Dossier 2674, stukken betreffende de woningbouw en het herstel van oorlogsschade (1948)

Resultaat

In de geraadpleegde gemeente archieven zijn feitelijke aanwijzingen gevonden welke wijzen op de mogelijk aanwezige OO binnen het onderzoeksgebied.

7 ANALYSE VAN BRONNEN

7.1

- Literatuur

Resultaat: In de geraadpleegde literatuur zijn aanwijzingen gevonden welke wijzen op de oorlogshandelingen in de omgeving en mogelijk ook binnen het projectgebied. Feitelijke aanwijzingen om exacte locaties van mogelijke OO binnen het projectgebied op te tekenen zijn niet gevonden.

Conclusie: Op basis van informatie verkregen uit meerdere literatuurbronnen is het onderzoeksgebied niet verdacht op de aanwezigheid van OO.

7.2 Archieven

- Opgave van uitgevoerde bombardementen te Susteren

Resultaat: In de geraadpleegde archieven neergekomen vliegtuigen en bombardementsgegevens zijn geen aanwijzingen gevonden welke wijzen op de aanwezigheid van OO.

Conclusie: Op basis van informatie verkregen uit archieven neergekomen vliegtuigen en bombardementsgegevens is het onderzoeksgebied niet verdacht op de aanwezigheid van OO.

7.3

- Opgave geruimde explosieven

Resultaat

In de geraadpleegde archieven EODD, zijn feitelijke aanwijzingen gevonden welke wijzen op de aanwezigheid van mogelijke OO binnen het onderzoeksgebied.

Op basis van informatie verkregen uit archieven EODD is het onderzoeksgebied verdacht op de aanwezigheid van OO.

7.4

- Overzicht geruimde explosieven bron: BEOBom

Opgetekende meldingen duiden op ruiming ter plaatse en in de directe omgeving van het projectgebied.

Conclusie: Op basis van informatie verkregen van de ruimingskaart is het projectgebied verdacht op de aanwezigheid van OO.

7.5

- Analyse van luchtfoto's

Resultaat: Er zijn geen bruikbare foto's van het projectgebied aangetroffen.

Conclusie: Analyse van luchtfoto's geeft geen informatie over het onderzoeksgebied.

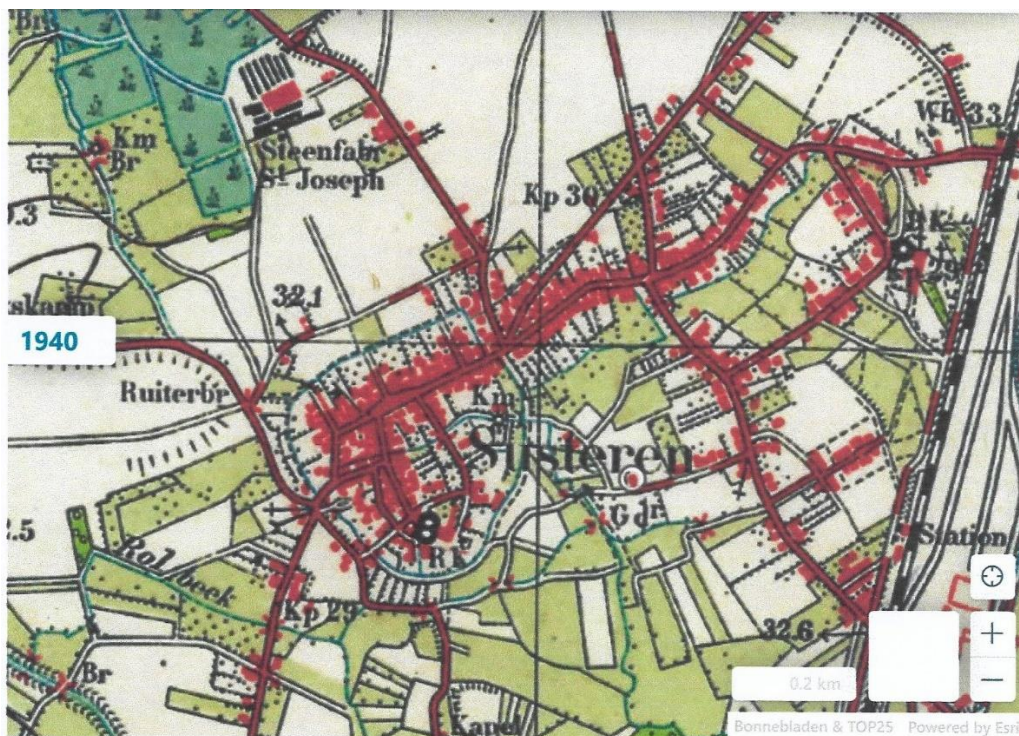
8. AFBAKENING GEBIEDEN



De contouren van het werkgebied zijn aangegeven op bovenstaande tekeningen.

9. CONTRA- INDICATIE

Een deel van het huidige wegenpatroon is nog nagenoeg gelijk aan de ligging ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. De bebouwing binnen het onderzoeksgebied is na de oorlog uitgebreid. Tevens zijn in de naoorlogse periode kabels en leidingen gelegd, riolering en verhardingen aangebracht. Bij deze werkzaamheden zijn grondroerende werkzaamheden uitgevoerd. Aangenomen mag worden dat bij het uitvoeren van naoorlogse grondwerkzaamheden binnen het onderzoeksgebied, eventueel aangetroffen explosieven zijn geruimd.



Top. kaart 1940 Bron Topotijdreis



Top. kaart 1980 Bron: Topotijdreis



Top. kaart 2020 Bron: Topotijdreis

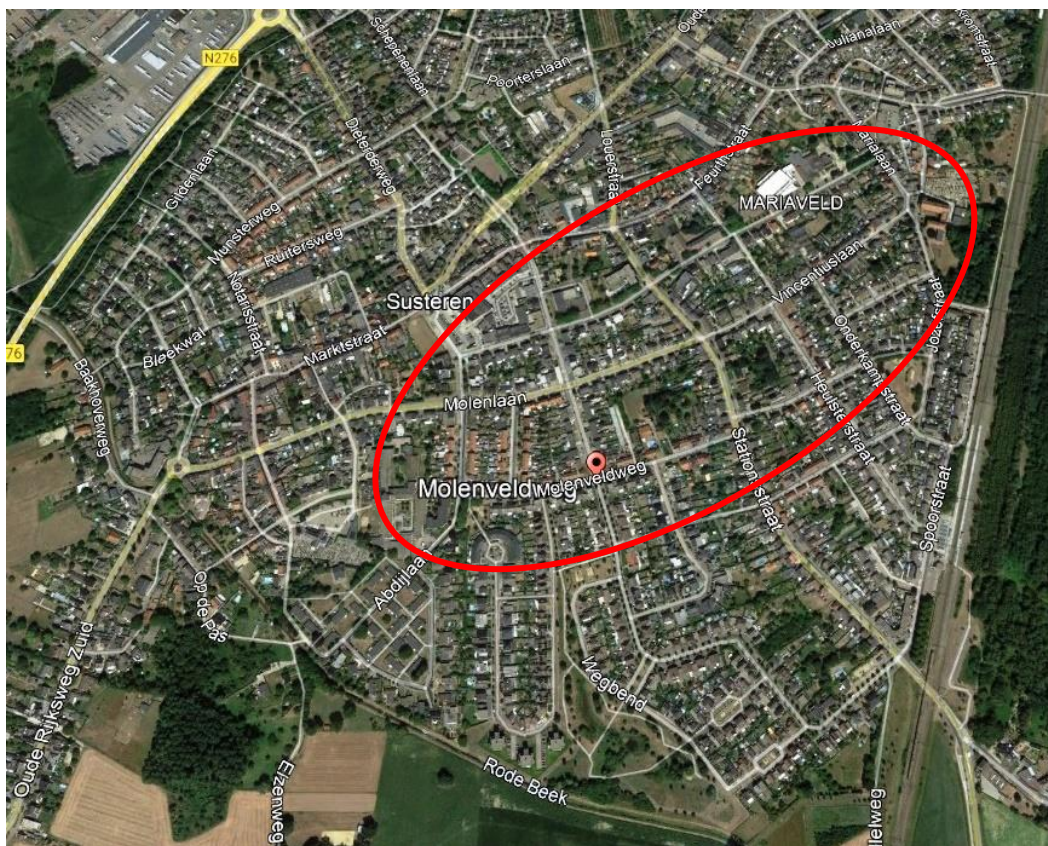
10. Leemten in kennis

- In het archief zijn slechts weinig relevante stukken aangetroffen over naoorlogse bodemroering.
- Na onderzoek in verschillende zogenoemde "War Dairies" (oorlogsverslagen) van de verschillende Engelse eenheden blijkt dat er voor de bevrijding van Susteren op 10 december 1944, 22 stuks granaten zijn afgevuurd op de kerktoren van Susteren, niet zeker is of deze allen doel hebben getroffen.

11. CONCLUSIE

- Op basis van bronnenmateriaal (literatuur en archieven) kan gesteld worden dat er feitelijke aanwijzingen zijn aangetroffen welke duiden op OO of delen daarvan binnen het onderzoeksgebied.
- Het projectgebied is **verdacht van OO**.

12. Afbakening verdacht gebied



Het onderzoeksgebied is gelegen binnen het rode kader

13. Aan te treffen OO

Afbakening van het gebied in het verticale vlak

Op basis van het feitenmateriaal kunnen de navolgende soorten, hoeveelheden en verschijningsvorm van OO voorkomen.

De diversiteit in soort en kaliber van aangetroffen explosieven is te herleiden uit de opgave van EODD. (Blz.10 en 11)

Soort explosief	Verwachte verschijningsvorm	Verwachte hoeveelheid	Indicatieve diepteligging OO
Klein kaliber munitie	Verschoten, achtergelaten of gedumpt	Geen	tot 0,50 m. -/- m. v.
Hand en geweer granaten	Geworpen, verschoten.	Geen	tot 0,50 m. -/- m. v
Geschutsmunitie	Verschoten, achtergelaten	Enkele	Tot 2,00 m. -/- m. v
Lucht/grond doel raketten	Verschoten	Worden niet verwacht	
Afwerpmunitie,	Afgeworpen	Worden niet verwacht	Tot 4.00 m. -/- m.v.

14. Risicoanalyse

Op basis van de uit te voeren werkzaamheden en de hierbij optredende effecten, is het mogelijk een analyse te maken van de invloed van effecten op eventueel aanwezige CO. De effecten die invloed kunnen hebben op OO zijn voornamelijk:

- Trillingen in de omgeving van het OO
- Toucheren van het OO: toucheren van een OO kan worden veroorzaakt door graafwerkzaamheden of contact van het OO.
- Bewegen van het OO: bewegen van een OO kan worden veroorzaakt door graafwerkzaamheden of contact van het OO.

De risicoanalyse is een conclusie volgend uit verkregen informatie van het "Vooronder OO" in relatie met de uit te voeren werkzaamheden en grondgebruik.

De risicoanalyse is gebaseerd op het inschalen van de kans op de aanwezigheid van OO in het werkgebied (K), de kans dat men in aanraking komt met OO bij werkzaamheden en/of gebruik van de grond (B) en het effect van een eventueel ongeval (E).

Aan de hand hiervan kan een waarde met betrekking tot risico worden bepaald.

Formule risicowaarde: Kans op aanwezigheid (K) x kans dat men in aanraking komt met explosief (B) x effect (E) = Risico waarde.

K - waarde	Kans op aanwezigheid conventioneel explosief
7 - 10	Redelijk tot groot (70 – 100 %)
3 - 7	Mogelijk tot redelijk (30 - 70 %)
0,5< - 3	Niet waarschijnlijk tot mogelijk (0,5 – 30 %)
B - waarde	Kans op contact bij werkzaamheden en gebruik
10	Voortdurend
3 - 9	Soms tot regelmatig
0 - 3	Niet tot soms
E - waarde	Grootte van letsel/schade
10	Dodelijk / zeer groot
3 - 9	Gering tot ernstig letsel / geringe tot grote schade
0 - 3	Geen tot gering letsel / geen tot geringe schade
Risico - waarde	Risico
>190	Mogelijk tot zeer groot risico
27 - 190	Minimaal tot mogelijk risico
0 - 27	Geen tot minimaal risico

15. Risicoclassificatie voor de te onderscheiden grondwerkzaamheden

Uit te voeren grondroerende werkzaamheden

15.1 De hieronder opgenomen opgave geeft een algemene beschrijving:

a. Werkzaamheden in na de Tweede Wereldoorlog **geroerde grond**;

- Reguliere grondbewerkingen;
- Ontgraven van bovengrond tot 0,60 min. maaiveld;
- Opnemen van verhardingen, funderingen en wegmeubilair;
- Verwijderen van kabels, leidingen putten enz;
- Aanbrengen van ophogingen.

Risicowaarde

b. Risicowaarde voor het uitvoeren van werkzaamheden in geroerde grond.

- Kans op aanwezigheid OO (K) is bepaald op 0.5
- De kans dat men in aanraking komt met OO tijdens de uitvoering van werkzaamheden (B) is bepaald op 1.
- Het effect van een ongeval (E) is bepaald op 4.

Risicowaarde is $0.5 \times 1 \times 8 = 4$

Op grond van de risicowaarde geldt voor het uitvoeren van werkzaamheden in geroerde grond zoals beschreven onder 7.4 geen tot minimaal risico met betrekking tot de aanwezigheid van OO.

16. Uit te voeren grondroerende werkzaamheden

De hieronder opgenomen opgave geeft een algemene beschrijving:

b. Werkzaamheden in **ongeroerde grond**.

- Ontgraven van ongeroerde grond t.b.v. sleuven, putten en cunetten.

Risicowaarde

Risicowaarde voor het uitvoeren van werkzaamheden in **ongeroerde grond**, zoals beschreven onder 7.5

- Kans op aanwezigheid OO (K) is bepaald op 5.
- De kans dat men in aanraking komt met OO tijdens de uitvoering van werkzaamheden (B) is bepaald op 5.
- Het effect van een ongeval (E) is bepaald op 6.

Risicowaarde is $5 \times 5 \times 6 = 150$

Op grond van de risicowaarde geldt voor het uitvoeren van werkzaamheden zoals beschreven onder 7.5 een minimaal tot mogelijk risico met betrekking tot de aanwezigheid van OO.

17. Advies

Gezien het resultaat verkregen uit de risicoanalyse:

- De werkzaamheden in geroerde grond kunnen op reguliere wijze worden uitgevoerd;
- Voor de werkzaamheden in ongeroerde grond blijkt dat er een minimaal risico bestaat dat letsel en/of schade ontstaat ten gevolge van OO.

Maatregel

Om de risico's bij grondwerken in ongeroerde grond in te perken adviseer ik, voorafgaande, of tijdens de werkzaamheden in ongeroerde grond een opsporingsonderzoek naar OO uit te voeren.

Een alternatief is om de ontgravingen van ongeroerde grond uit te laten voeren door een CS-OOO gecertificeerd bedrijf met inzet van een beveiligde graafmachine en onder begeleiding van een senior OOO deskundige.

18. Bijlage

Protocol “Toevalstreffer OO uit de 2e WO”

Wat te doen bij het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten (hierna OO) uit de 2e WO.

- ☐ Verdacht object gevonden (werknemers informeren)
- ☐ Aannemer legt het werk stil.
- ☐ Aannemer belt met de politie en gemeente Beleidsmedewerker Integrale Veiligheid
- ☐ De politie geeft een melding door aan het EODD
- ☐ De ruimploeg van de EODD komt vervolgens om het OO onschadelijk te maken
- ☐ Indien een ontplofbare oorlogsrest onschadelijk moet worden gemaakt informeert de politie, of de beleidsmedewerker Integrale Veiligheid of de burgemeester.

Indien voor de ruiming van een conventioneel explosief een woongebied moet worden ontruimd dan zal de burgemeester de nodige (nood)maatregelen treffen.

Indien de grondroerende werkzaamheden door een SC-OOO gecertificeerde aannemer worden uitgevoerd zal de senior explosievendeskundige van de aannemer bij aanwezigheid van een conventioneel explosief de politie en de toezichthouder voor het project alarmeren. Indien er daadwerkelijk een conventioneel explosief onschadelijk moet worden gemaakt wordt de burgemeester en de ambtenaar Openbare orde en Veiligheid geïnformeerd.

De vertaling van dit algemene protocol naar een protocol voor de verschillende onderdelen die tijdens de grondroerende werkzaamheden te maken hebben/krijgen met OO ziet er als volgt uit.

Protocol voor de aannemer

- Verdacht object gevonden (werknemers informeren).
- Werkzaamheden nabij verdacht object staken.
- Direct contact opnemen met de politie (0900-8844) en de directie op de hoogte stellen.
- Het verdachte object in de gaten houden tot de politie/directie op locatie is (vrij houden van toeschouwers, omwonenden en personeel).
- De werkzaamheden kunnen weer worden hervat op aanwijzingen van de directie.

19. Nieuwe regelgeving per 1 januari 2021

Voor ons werkveld gaat er op 1 januari 2021 behoorlijk wat veranderen. Na een lange voorbereidingstijd zal op die datum het Certificatieschema opsporen ontplofbare oorlogsresten (CS-000) in werking treden.

U leest het goed: ontplofbare oorlogsresten. Een nieuwe term voor hetzelfde. De term CE wordt in het Arbobesluit niet langer gebruikt en daarom is de nieuwe term ook geïntroduceerd in het CS-000, die immers is gebaseerd op het Arbobesluit.

Het CS-000 bevat een uitgebreide Nota van Toelichting waarin u kunt lezen wat er allemaal gewijzigd is.

Open eindjes

Een aantal wijzigingen leidt tot 'open eindjes', zaken die nu wel geregeld zijn in het WSCS-OCE en in het CS-000 niet meer. Voorbeelden daarvan zijn de **goedkeuring van het projectwerkplan** door de gemeente en de **eisen aan beveiligde machines** die worden ingezet bij het benaderen. Over de goedkeuring van het projectplan door de gemeente is VEO in overleg met het Platform Blindgangers om tot een alternatieve regeling te komen. We verwachten daarover begin 2021 nader te kunnen berichten. Over de te stellen eisen aan beveiligde machines heeft de VEO een Werkgroep gefaciliteerd die een voorstel voor een richtlijn heeft opgesteld dat in 2021 wordt voorgelegd aan het CCvD-000.

De eisen aan het Vooronderzoek zijn uit het CS-000 geschrapt. Door opdrachtgevers, opdrachtnemers en het Platform Blindgangers wordt hard gewerkt aan de afronding van een privaat Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse OO. Op **www.vomes.nl** vindt u hierover meer informatie.

OO onderzoeksbepaling in Arbobesluit

Last but not least zal op 1 januari de wijziging van artikel 4.10 van het Arbobesluit in werking treden met een nieuwe specifieke onderzoeksbepaling. Als er gevaren zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers door de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, moet hiernaar een oriënterend onderzoek worden ingesteld (lid 2) Een nader onderzoek is vereist als de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers niet kan worden uitgesloten (lid 3). Als er gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers door de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten moeten deze worden opgespoord of worden andere passende maatregelen getroffen (lid 4).