

CEES VAN DEN AKKER ADVIES



Quickscan Vooronderzoek

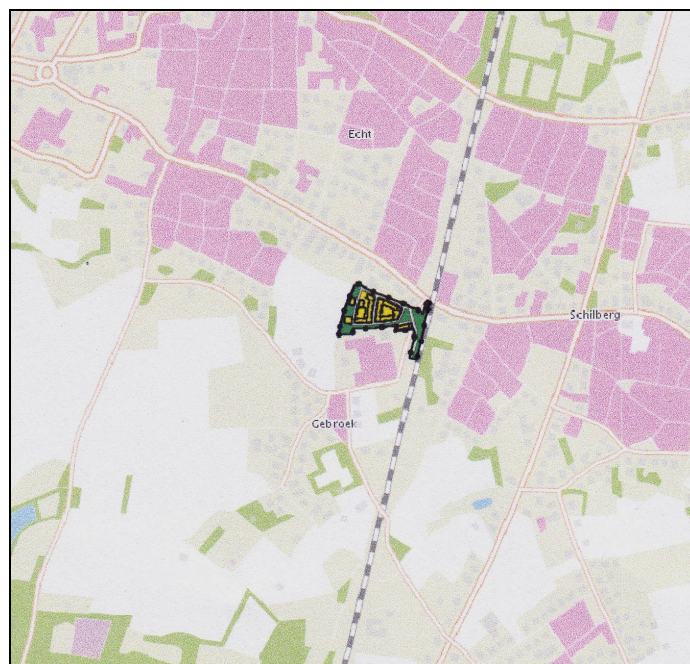
Conventionele Explosieven


Gemeente: Echt-Susteren
Opdrachtgever: GEM Bocage Beheer BV
Project: Kern Echt ZO Bocage fase 1
Kenmerk: CA/ 13- 03

Nr: CA / 013- 03

CEES VAN DEN AKKER ADVIES
Adviseur Opsporen Conventionele Explosieven
Vooronderzoek – Directievoering – Toezicht

Quickscan Vooronderzoek Conventionele Explosieven
Opdrachtgever GEM Bocage Beheer BV
Projectnaam Kern Echt ZO Bocage fase 1
Projectkenmerk CA/ 13- 03



Datum: 4 maart 2013	Datum:
Opgesteld door: Dhr. C. van den Akker Onderzoeker/Auteur	Opdrachtgever: GEM Bocage Beheer BV
	

Versie: 01

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.
Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder toestemming van de auteur.

<u>INHOUDSOPGAVE</u>		pagina
1.	<u>Inleiding</u>	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Doel.....	5
1.3	Verantwoording.....	5
1.4	Werkwijze.....	5
2.	<u>Locatiegebonden informatie</u>	6
2.1	Afbakening van het onderzoeksgebied.....	6
3.	<u>Probleeminventarisatie</u>	8
3.1	Inleiding.....	8
3.2	Algemeen historische context.....	8
3.2.1	Literatuur.....	9
3.2.2	Vliegtuigen en bombardementgegevens.....	11
4.	<u>Probleemanalyse</u>	12
4.1	Mogelijke blindgangers.....	12
4.2	Conclusie.....	12
5.	<u>Project Risico Analyse</u>	13
5.1	Verantwoording.....	13
5.2	Contra- indicatie.....	13
5.3	Risicoanalyse.....	14
5.4	Risicowaard	14
6.	<u>Advies</u>	14
6.1	Advies aan de opdrachtgever.....	14

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De aanleiding tot het uitvoeren van een quickscan historisch- vooronderzoek CE vloeit voort uit het voornemen dat de GEM Bocage Beheer BV grondwerkzaamheden uit laat voeren t.b.v. het project "Realisatie bestemmingsplan Echt-Zuidoost (Bocage), fase 1".

In de periode 1940 - 1945 tijdens de Tweede Wereldoorlog hebben zich binnen het centrumgebied van Echt en omgeving oorlogshandelingen voorgedaan.

Als gevolg van deze oorlogshandelingen kunnen op bepaalde locatie's niet gesprongen Conventionele Explosieven (CE) of delen daarvan in de bodem voorkomen.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het projectgebied CE aanwezig zijn.

Het onderzoek zal resulteren in een probleeminventarisatie en probleemanalyse met een advies over de te nemen vervolgstappen bij de mogelijke aanwezigheid van CE.

De classificatie verdacht wordt gegeven indien er een vermoeden bestaat van de aanwezigheid van CE, 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 CE.

1.3 Verantwoording

De risico- inventarisatie is uitgevoerd door de C. J. E. M. van den Akker. (senior adviseur OCE)

De definitieve beslissing t.a.v. de aanvaardbare veiligheidsrisico's voor het projectgebied behoort te worden genomen door het bevoegd gezag, de gemeente Echt-Susteren.

1.4 Werkwijze

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

Archief:

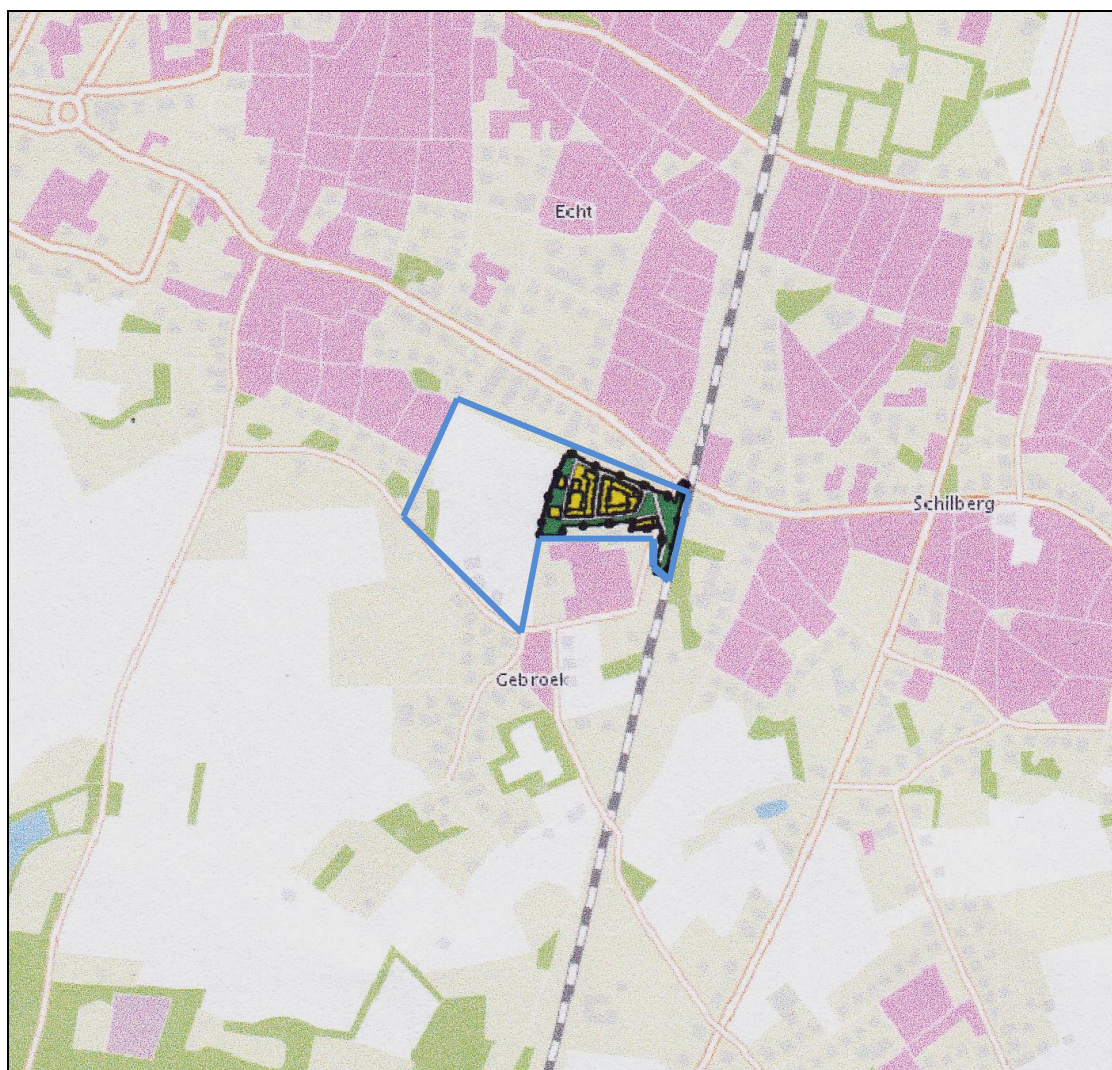
- Rapport probleeminventarisatie naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven t.b.v. de reconstructie Oude Rijksweg Zuid te Susteren uitgevoerd door AVG Geoconsult Heijen BV in opdracht van Adviesbureau Brouwers BV
- Rapport Vooronderzoek Conventionele Explosieven Kern Susteren uitgevoerd door Bodac BV.
- Verkennend onderzoek "Echt-ZO" in de gemeente Echt-Susteren. Uitgevoerd door Heijmans Infra Techniek.
- Bibliotheek te Echt.
- Bombardementen en neergekomen vliegtuigen. (Archief Cees van den Akker Advies).

Literatuur:

- Nooit was het stil deel 1 en 2, door G.J. Zwanenburg.
- Bevrijding van Nederland 1944-1945 Generaal –Majoor B. Koning.
- Bezetting, evacuatie en bevrijding van het "Echter Landj", J. van Kempen.
- Luchtalarm, Pieter van Wijngaarden en Prudent Staal.
- De Luchtoorlog boven Nederland 1940-1945, Bert van der Klauw en Bart Rijnhout.

2. LOCATIEGEBONDEN INFORMATIE.

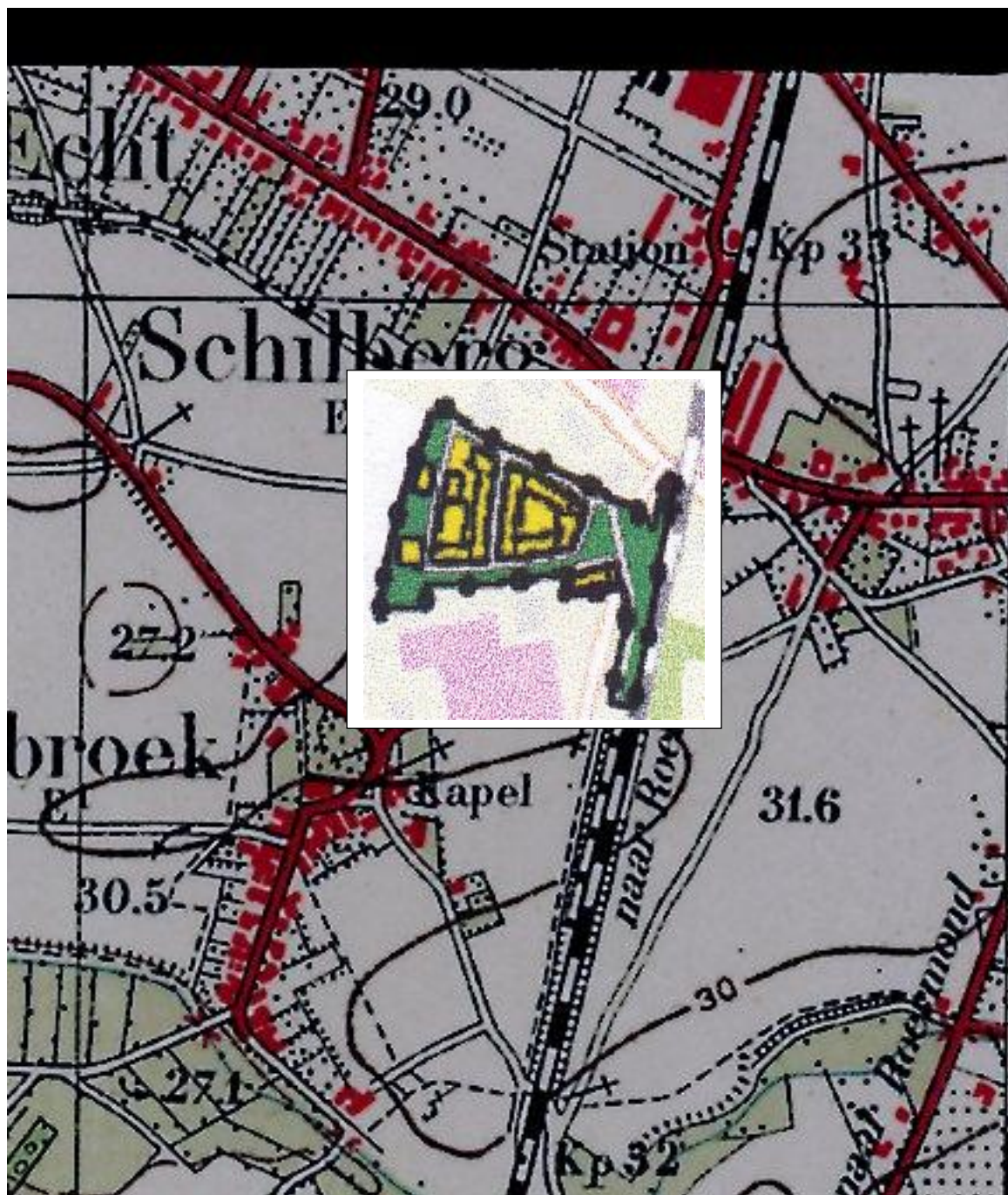
2.1 De projectlocatie



Binnen de blauwe lijn het gebied waarop dit onderzoek betrekking heeft.



Kaart 1937 (bron Wat Was Waar)



Inpassing plangebied (globaal) over situatie 1937

3. PROBLEEMINVENTARISATIE

3.1 Inleiding

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

3.2 Algemene historische context.

Na de inval van de Duitse troepen op 10 mei 1940, die vrij rustig verliep (de gevechten speelden zich meer af in de 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 Duitse troepen 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 30^{ste} Infantry Division op 14 september 1944. Op 19 september bliezen de Duitsers verschillende gebouwen op zoals het spoorwegemplacement van Susteren.

3.2.1 Literatuur

Bron: Vooronderzoek CE door Bodac BV

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 Roerte 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 artilleriebeschietingendoor Amerikaanse en Engelse troepen (de plaats is door granaatvuur zeer ernstig getroffen). Alle huizen (ongeveer 900) zijn zonder uitzondering beschadigd². 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 Bleirick 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.

Alle bruggen zijn opgeblazen en de troepen leveren vele gevechten met de Duitsers. De Engelse steken de Vloedgraaf over door middel van houten ladders. Baakhoven wordt bevrijd op de 16^{de} 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 geschoten³. In het zuiden probeert men anti-tank geschut over de opgeblazen brug van de Roode Beek te krijgen.

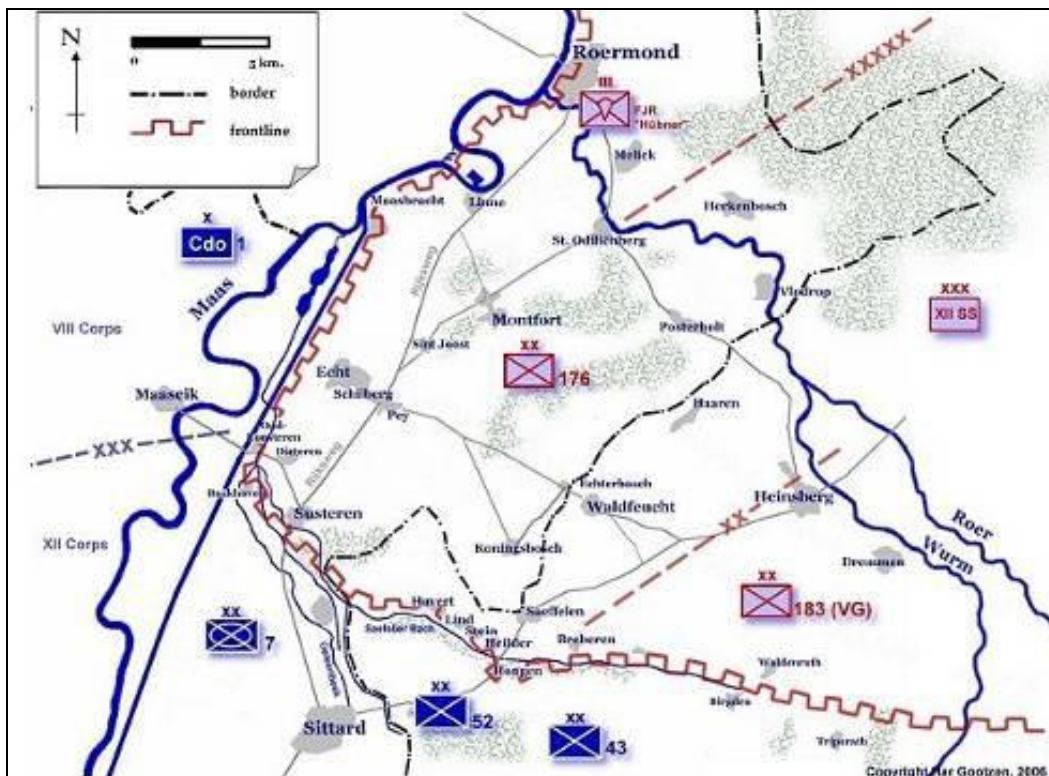
Echter het eerste stuk geschut zakt door de brug heen als het wordt geraakt door Duits vuur.

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 17.00uur 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.

Bron: Vooronderzoek CE Bodac BV 10020

¹ P.J.H. Baghus, De slag om de Roerdriehoek, Assen 1981 (bladzijde 55-56)

² Gemeentearchief Susteren, Dossier 2818



Overzicht van operatie Blackcock, januari 1945

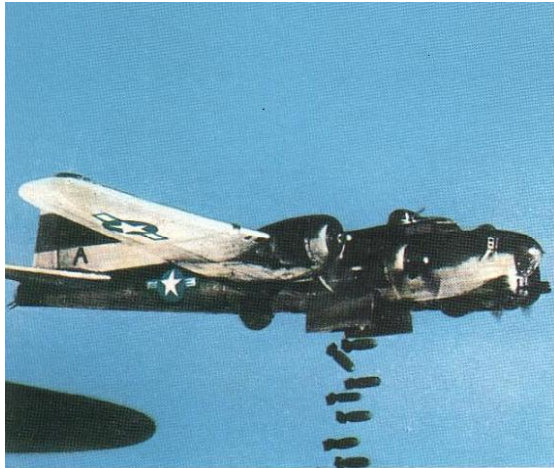
Resultaat

In de geraadpleegde literatuur zijn geen feitelijke aanwijzingen gevonden welke wijzen op de aanwezigheid van mogelijke CE binnen het projectgebied Bocage te Echt.

3.2.2 Vliegtuigen en bombardementsgegevens

Ter ondersteuning van de grondtroepen werden jachtvliegtuigen of jachtbommenwerpers ingezet die met boordgeschut en/of lucht-grondraketten specifieke aanvallen uitvoerden. Ook konden deze vliegtuigen een beperkte bommenlast meevoeren.

Opgave van uitgevoerde bombardementen, neergestorte vliegtuigen en neergekomen V1's.



2 september 1942

Neergekomen Wellington Mk IV Z1466 QT-L van het No. 142 squadron bij het klooster Lilbosch te Echt.

10 september 1942

Neergekomen Stirling Mk I W7630 MG-M van het No. 7 Pathfinder squadron om 23.30 uur bij het klooster Lilbosch te Echt.

1 november 1944

Neergekomen Halifax Mk III MZ376 van het No. 424 RCAF Tiger squadron in de Heerdstraat te Echt.

(Bron archief : *Cees van den Akker Advies*),

Resultaat

In de geraadpleegde archieven neergekomen vliegtuigen en bombardementsgegevens zijn geen feitelijke aanwijzingen gevonden welke wijzen op de aanwezigheid van mogelijke CE binnen het projectgebied Bocage te Echt.

5. PROBLEEMANALYSE

4.1 Mogelijke blindgangers

In de huidige gemeente Echt-Susteren hebben in Tweede Wereldoorlog op diverse locatie's gevechtshandelingen plaatsgevonden. Met name Susteren en Mariahoop zijn doelwit geweest van beschietingen.

Uit de informatie welke is verzameld bij de probleeminventarisatie is gezocht naar feitelijke aanwijzingen welke duiden op de aanwezigheid van conventionele explosieven (CE) binnen het projectgebied "Bocage".

Literatuur

- In de geraadpleegde literatuur en websites zijn geen feitelijke aanwijzingen gevonden welke wijzen op de aanwezigheid van mogelijke CE binnen het onderzoeksgebied.

Opgave uitgevoerde bombardementen

Samenvatting van inventarisatie:

- Er zijn geen feitelijke aanwijzingen gevonden welke wijzen op bombardementen binnen het onderzoeksgebied.

4.2 Conclusie

In opdracht van de GEM Bocage Beheer BV is door *CEES VAN DEN AKKER ADVIES* een Quickscan Vooronderzoek Opsporen Conventionele Explosieven uitgevoerd. De bevindingen hiervan zijn vastgelegd in rapport CA / 013-03 (datum 4 maart 2013).

Op basis van bronnenmateriaal (literatuur en archieven) kan gesteld worden dat er oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden in de gemeente Echt- Susteren. Echter er zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen welke verwijzen naar mogelijke Conventionele Explosieven of delen daarvan binnen het onderzoeksgebied "Bocage". (pag. 7.)

Wij classificeren het onderzochte gebied als niet verdacht.

5. Project Risico Analyse “Bocage” te Echt



5.1 Verantwoording

De risico- inventarisatie is uitgevoerd door de C. J. E. M. van den Akker. (senior adviseur OCE)

De definitieve beslissing t.a.v. de aanvaardbare veiligheidsrisico's voor het verdachte gebied behoort te worden genomen door het bevoegd gezag van de (gemeente Echt- Susteren).

5.2 Contra- indicatie op de aanwezigheid van conventionele explosieven

- De aanwezige weg bestaande uit half- verharding welke is gelegen binnen het projectgebied, was ten tijde van de Tweede Wereldoorlog een spoorbaan. Deze spoorbaan is in de naoorlogse periode verwijderd. Bij deze werkzaamheden is de grond geroerd. Aangenomen mag worden dat eventuele explosieven tijdens de werkzaamheden zijn opgemerkt en zijn geruimd.
- Het projectgebied bestaat gedeeltelijk uit braakliggende grond en is voor een groot deel in gebruik als landbouwgrond. Deze landbouwpercelen zijn na de oorlog veelvuldig bewerkt. Aangenomen mag worden dat eventuele explosieven tijdens de werkzaamheden zijn opgemerkt en zijn geruimd.

5.3 Risicoanalyse

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

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

5.4 Risicowaarde

Risico waarde voor het gebied aangegeven op pag: 8.

- Kans op aanwezigheid CE (K) is bepaald op 2.
- De kans dat men in aanraking komt met CE tijdens de uitvoering van werkzaamheden (B) is bepaald op 1.
- Het effect van een ongeval (E) is bepaald op 8.
- Risicowaarde is $2 \times 1 \times 8 = 16$

Op grond van de risicowaarde geldt voor het gebied geen tot minimaal risico met betrekking tot de aanwezigheid van CE.

6. ADVIES

6.1 Advies aan de opdrachtgever

Gezien de conclusie zoals beschreven onder par. 5.2 van dit rapport adviseren wij geen nader onderzoek naar niet gesprongen conventionele explosieven uit te laten voeren.