

Geschut op de Wageningse Berg

De Duitse artillerie bij Wageningen mei 1940



Amersfoort, 2012
Dr C.J. Ruissen

Verantwoording

Het lijkt vrij overbodig om nu nog, ruim 70 jaar later, een nieuw werk te schrijven over de gevechten bij de Grebbeberg. Veel is immers al lang bekend. Er valt ook weinig te verbeteren of aan te vullen op de bekende boeken. Toch is er een belangrijke leemte in de krijgshistorische publicaties. Er wordt maar heel weinig aandacht besteed aan het optreden van de artillerie. Vooral over organisatie, bewapening, en tactiek werd niet zoveel gezegd. Bovendien (b)lijkt de daarover in vroegere publicaties aangeboden informatie lang niet altijd juist te zijn. Hier wordt daarom de uitdaging aangegaan om de nu bekende gegevens op een rij te zetten, nader te analyseren, en te zien wat er dan nog over blijft van de gangbare opvattingen over het verloop van de strijd.

Mijn inzichten zijn, vergeleken met eerdere versies van deze studie, licht verschoven. Het gaat daarbij vooral om eenheden, inzet, opkomstvolgorde, stellingen, geschutgebruik. Overeind bleef het beeld dat op dit front beslist geen Blitzkriegachtige aanval werd uitgevoerd. De ontplooiing verliep geleidelijk. Een groot deel van de divisie bleef in reserve. De Duitse bewapening was niet op alle punten superieur en modern. Er moesten door staven en troepen nog belangrijke lessen worden geleerd aan het begin van de Westfeldzug.

Dit werk heeft één beperking: het is een (mijn) interpretatie. Het heeft ook een uniek plus: het is nog niet voltooid en staat daarmee open voor discussie en wijziging. Daarom werd dit "werk in uitvoering" op www.grebbeberg.nl geplaatst. Vragen, commentaar, en nieuwe inzichten zijn welkom. Ze zullen zo goed mogelijk worden beantwoord en verwerkt.

Dr C.J. Ruissen
Amersfoort, 2012.

1 Gevechtskracht

1.1 Hoofdvraag

Gangbare opvatting is, dat de Nederlandse verdediging bij Wageningen in mei 1940 overlopen werd door een overmachtig leger, dat superieur bewapend was en doortastend optrad. Dat beeld lijkt flink vertekend.

De Nederlandse verdediging bij de Grebbeberg wordt door bekende auteurs afgeschilderd als uiterst zwak. De Grebbelinie (Valleistelling) was, toen het erop aan kwam, niet op volle oorlogssterkte en vertoonde nog andere gebreken [1]. Generaal Reynders koos die stelling, verlengd met de linie Ochten - De Spees en de Peel-Raamstelling, tot hoofdverdedigingslijn. De toegewezen troepen kregen de taak, om de aanval hier tot staan te brengen en minstens enkele dagen te binden. De generaal rekende erop, daarna terug te kunnen vallen op de Nieuwe Hollandse Waterlinie, om dan met buitenlandse hulp de vijand definitief af te slaan [2]. Door de bevelswisseling veranderde het plan. Generaal Winkelman nam de linie Grebbe-De Spees-Ochten als hoofdstelling, zonder daar nog te rekenen op een mogelijke terugname. Zuidgrens vormde bij hem een nieuw in te richten Waal-Lingstelling [3].

Tussen Rhenen en Wageningen stond niet meer dan één regiment (8 RI), verdeeld over drie verdedigingszones. Bij de divisie (IV Div) was heel wat artillerie ingedeeld (72 stukken). De helft daarvan voor vuursteun aan 8 RI. Maar het waren grotendeels oudere typen met weinig vuurkracht [4]. Al op 10.5.40 werd de kleine Nederlandse luchtvloot grotendeels vernietigd [5]. Pantserwagens waren er een dag later ook weinig meer. De huzaren in het voorterrein hadden als opdracht verkenningen en vertragende acties uit te voeren. Zij hielden een peloton pantserwagens over [Landsverk 1938], na opgedragen verplaatsing naar Den Haag [6]. De hoofdverdediging was daarmee verder verzwakt. Het Veldleger had geen goede ogen meer en heel wat bijkracht verloren.

Voor de aanval op de sector bij Wageningen stond een hele divisie (207. ID) gereed. Versterkt met een goed geoefend regiment (SS "Der Führer") en voldoende artillerie voor deze sector (69 stukken). Zeker, als nog rekening gehouden wordt met de mogelijke inzet van jagers, Stuka's en andere bommenwerpers [7].

Tegen deze achtergrond valt niet goed te verklaren, hoe de Nederlandse defensie hier nog zo lang stand heeft kunnen houden. Beeld en informatie lopen niet helemaal meer gelijk. Vandaar deze studie.

Kern is de superioriteitsvraag. Speciaal voor wat betreft de Duitse artillerie, gegeven de inrichting van de Grebbelinie bij Wageningen. De nu bekende gegevens wijzen erop, dat dit wapen minder krachtig was dan wel gedacht wordt, slechts geleidelijk tot ontplooiing kwam, en ook verder niet erg effectief werd benut. Was dat zo ?

Om een onderbouwd antwoord te kunnen geven op deze hoofdvraag, wordt eerst gezien:

- Hoe het Duitse leger na WO I werd ontmanteld en weer opgebouwd
- Welk deel van 207. ID in feite in actie kwam voor de aanval bij Wageningen
- Welke vuurkracht de artillerie aan Duitse zijde in deze gevechtssector had en wat daarvan werd benut
- Wat nog gezegd kan worden over de sterkte van de verdediging (gegeven terrein, inrichting en bezetting)

Hoofdstuk 2 beschrijft de aanval van dag tot dag om een scherper beeld te krijgen van de gevolgde artillerietactiek.

Hoofdstuk 3 gaat dieper in op het Duitse optreden. Hoofdvraag is, of dat het beoogd vuuroverwicht opleverde.

Hoofdstuk 4 geeft nadere informatie over de effectiviteit van de Nederlandse tegenmaatregelen.

Hoofdstuk 5 gaat na wat er na hernieuwde afweging overblijft van het gangbare beeld.

1.2 Na Versailles

Na WO I werd de Duitse defensie op last van de overwinnaars bijna compleet ontmanteld. Volgens het Verdrag van Versailles (1919) mocht een legertje overblijven van hooguit 100.000 militairen. Puur voor ordehandhaving en grensbewaking. Maximaal zeven infanterie- en drie cavaleriedivisies. Aan artillerie alleen voorzien van licht geschut. Totaal 204 kanonnen van 7,7 cm [7,7 cm FK 16] en 84 houwitser van 10,5 cm [10,5 cm le FH 16] [8].

Het in Duitse ogen schandelijke dictaat werd al snel omzeild. Geschutvoorraden en kennis bracht men, waar dat kon, over naar neutrale landen. Er werd gebruik gemaakt van stromannen en ondoorzichtige eigendomsconstructies. In ons land stond de Hollandsche Industrie- en Handelsmaatschappij onder verdenking. In Zweden Bofors [9].

Ondanks de opgelegde beperkingen werden tussen 1935 en 1939 enkele slagkruisers en slagschepen gebouwd. De Scharnhorst (1936), Gneisenau (1936), Bismarck (1939) en Tirpitz (1939) liepen van stapel. Ze hadden rond de 40.000 ton waterverplaatsing. Officieel moesten deze oorlogsschepen "verbeterde 10.000 tonners" genoemd worden, 10.000 ton was de door het Verdrag van Versailles opgelegde limiet. In "sportvliegclubs" kregen toekomstige piloten van de Luftwaffe hun opleiding. De Jong noemde deze verhullende acties al [10].

De ontwikkeling van modern geschut werd al tussen 1927 en 1930 opgestart. Het kreeg de type-aanduiding "18". Gewoonlijk gaf dat cijfer het modeljaar aan. Mogelijk werd zo bewust een misleidende aanduiding gebruikt. Misschien ook, werden toch bestaande ontwerpen uit dat jaar benut. Krupp en Rheinmetall waren weer de grootste producenten. Als meest bekende typen werden aangemaakt [11]:

Tabel 1. Nieuwe geschuttypen na het Verdrag van Versailles

| Geschut type | Standaardnotatie | Start ontwerp resp. invoering | Feldheer april 1940 |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|
| 10,5 cm schwere Feldkanone 18 | 10,5 cm s FK 18 | 1927, resp. 1933 | 456 |
| 15,0 cm schwere Feldhaubitze 18 | 15,0 cm s FH 18 | 1927, resp. 1933 | 1.148 |
| 10,5 cm leichte Feldhaubitze 18 | 10,5 cm le FH 18 | 1928/30, resp. 1935 | 3.340 |
| 7,5 cm leichte Feldkanone 18 | 7,5 cm le FK 18 | 1931/32, resp. 1938/1939 | 0 |
| 15,0 cm schwere Feldkanone 18 | 15,0 cm s FK 18 | 1933, resp. 1938/1939 | 52 |
| 21,0 cm Mörser 18 | 21,0 cm Mrs 18 | 1933, resp. 1938/1939 | 135 |

De cijfers in de laatste kolom geven het aantal stukken bij Divisie- en Leger(korps)artillerie, berekend uit de lijst van 1.4.40 [12]. De getallen van de 10,5 cm le FH 18 en de 15,0 cm s FH 18 liggen ver boven de andere. Oorzaak is, dat die typen standaardbewapening werden bij de infanteriedivisies. Een regiment divisieartillerie had doorgaans drie afdelingen (36 stukken) 10,5 le FH 16 of 18 en één afdeling (12 stukken) 15,0 cm s FH 13 of 18. Het geschut van model 13 en 16 was nog bespannen, dat van model 18 in de regel al gemotoriseerd. De motorisering begon hier tussen 1929 en 1933 [13].

Uit de tabel valt niet op te maken, dat behalve ouder geschut ook Tsjechische en Poolse oorlogsbuit moest worden ingedeeld [14]. De geschutproductie hield de sterke legeruitbreiding na 1936 niet bij.

Duitse bronnen geven veel hogere getallen voor de voornaamste geschuttypen [15]. Die betreffen het totale bestand. Inclusief andere legereenheden en de geschutreserves. Ook zijn ingedeeld oud geschut en buit daarin meegerekend.

Het is, gezien de vrij late start van aanmaak, niet verwonderlijk dat de 15,0 cm s FK 18 en de 21,0 cm Mrs 18 in mei 1940 nog maar mondjesmaat beschikbaar was. De behoefte zal veel groter zijn geweest. Na de Duitse mobilisatie in september 1939 vond tot aan het begin van de Westfeldzug nog een flinke legeruitbreiding plaats. De volgende getallen laten dat zien [16]. Het aantal divisies en artillerieregimenten liep steeds bijna gelijk op.

Tabel 2. Legeromvang na het Verdrag van Versailles

| Jaar | Divisies en artillerieregimenten |
|----------|----------------------------------|
| 1919 | 10 |
| 1934 | 21 |
| 1935 | 36 |
| 1936 | (50) * |
| 1939 | 99 |
| Mei 1940 | 135 |

* Geschat cijfer

In de opbouw vielen wel gaten. In mei 1940 ontbrak bij 30 divisies de vierde afdeling (IV.) met zwaar geschut [17]. Stap voor stap werd Duitsland de oorlog ingetrokken. Uiteindelijk nog onvoldoende voorbereid en bewapend. Belangrijke politieke momenten (referentiepunten voor de laatste tabel) waren zoal [18]:

| | |
|----------------|--|
| Januari 1933 | Hitler tot Rijkskanselier benoemd, machtsovername |
| Maart 1935 | Bepalingen van het Verdrag van Versailles opgezegd, herinvoering dienstplicht, verklaring van "Wehrhoheit" (recht op eigen verdediging, in sterkte gelijk aan die van andere grote landen in Europa, met name Frankrijk en Groot Brittannië) |
| Maart 1936 | Bezetting van de gedemilitariseerde zone van het Rijnland |
| Maart 1938 | "Anschluß" (zogenaamd vrijwillige aansluiting) van Oostenrijk |
| September 1938 | Zones met veel Duitssprekende bewoners van Tsjecho Slowakije opgeëist en ingelijfd |
| Maart 1939 | De restgebieden van Tsjecho Slowakije ook ingelijfd |
| Augustus 1939 | Begin van de Poleneldtocht, Polen wordt veroverd en bezet |
| September 1939 | Oorlogsverklaring van Frankrijk en Groot Brittannië, Duitse mobilisatie |
| April 1940 | Operatie "Weserübung", bezetting van Noorwegen en Denemarken |
| Mei 1940 | Begin van de Westfeldzug, Duitsland nu ook in oorlog met België en Nederland |

1.3 X. AK en 207. ID

Belangrijke bron voor gegevens over de uitvoering van de Duitse aanval in mei 1940 is de krijgshistorische studie onder redactie van Gen-maj tit. b.d. V.E. Nierstrasz. Algemeen bekend als de "Groene Serie". Het ging daarin vooral over de kwaliteit van de verdediging. Over de uitvoering van de Duitse aanval wordt in dit werk alleen informatie op hoofdlijnen verschaft. De series van LKol b.d. E.H. Brongers en Dr L. de Jong gaven de eerste aanvullingen hierop. Ook dat zijn nog altijd boeiende en veel gelezen werken [19].

Uit de krijgshistorische archieven van het NIMH Den Haag en het BA-MA Freiburg zijn nu veel belangrijke details bekend. Authentieke documenten geven nieuw inzicht op punten als uitrusting, ontplooiing, bewapening, stellingen en tactiek. Andere bronnen geven nog (vaak sterk gekleurde) achtergrondinformatie. Vooral over geoefendheid, het verloop van de strijd, namen van commandanten met hun wapenfeiten [20]. Bekend was al, dat het Xe Armeekorps (X. AK) de aanval uitvoerde in het gebied N van de Waal. De operaties Z van de Waal waren opgedragen aan XXVI. AK. Beide korpsen vormden met de cavaleriedivisie 1. KD de grote eenheden van 18. Armee, ingedeeld bij Heeresgruppe B [21]. Van 18. Armee en X. AK zijn de officiële indelingen (Truppeneinteilung, Kriegsgliederung) bekend. Uit deze documenten blijkt de organisatie en de bijbehorende bewapening die er had moeten zijn (Soll) [22]. Voor X. AK de volgende uitsnede uit het schema [23].

Figuur 1. Truppeneinteilung der 18. Armee, X. AK

| X. (m. Korpsfr.) | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| verst. 1/1 | 1. Lt |
| 526. | 227. |
| 207. | |
| Artillerie: | Pioniere: |
| Art. Kdr. 22 | Pr. Btl. (mot.) 651 mit Br. Kol. B. |
| I. Art. Abt. (mot.) I./697 | Br. Kol. B. 1./410 |
| s. II./256 | " " 2./410 |
| E. Battr. 674 (1 Gesd.) | " " 1./412 |
| Bb. Abt. 30 | " " 2./412 |
| | " " 612 |
| Pz. Zug 3 | Bzu. Btl. 37 |
| " " 4 | |
| " " 7. | Luftwaffe |
| | 4. (H) 23. |

NIMH Coll 409, Inv Nr 550-004

Grote eenheden van X. AK waren de drie infanteriedivisies (526. ID, 227. ID, 207. ID), versterkt met twee SS-regimenten: SS-Standarte "Der Führer" (SSDF) en Leibstandarte "Adolf Hitler" (LSAH). Van de drie divisies was 526. ID een grensbewakingseenheid. De tweede zou, versterkt met LSAH, noord van de lijn Ede - Apeldoorn (Ede nog bij 207. ID) ingezet worden. De derde, versterkt met SSDF, zuid hiervan tot aan de Waal. In feite vormde SSDF de voorhoede, die in hoofdzaak de aanval tegen de Grebbeberg uitvoerde [24].

De artillerie van X. AK stond onder bevel van Artillerie Kommandeur 22 (Arko 22), GenMaj Walter Büchs [25]. Hij had een lichte en een zware artillerie-afdeling tot zijn beschikking, een spoorwegbatterij, een meetafdeling en drie pantsertreinen. Over de eenheden Korpsartillerie die in de sector van 207. ID zijn ingezet nog het volgende.

IV./256. AR was een afdeling 15,0 cm s FH 18 (mot). Twee van de drie batterijen werden ter beschikking gesteld aan 207. ID. De derde ingedeeld bij 227. ID. De batterijen 10. en 11./256. AR werden verdeeld over de spitsen. De eerste ging mee in de aanvalsgroep over Westervoort (Groep Keppler, kern I. en III./SSDF), de tweede in de aanvalsgroep over Doetinchem (Groep Von Scholz, kern II./SSDF) [26].

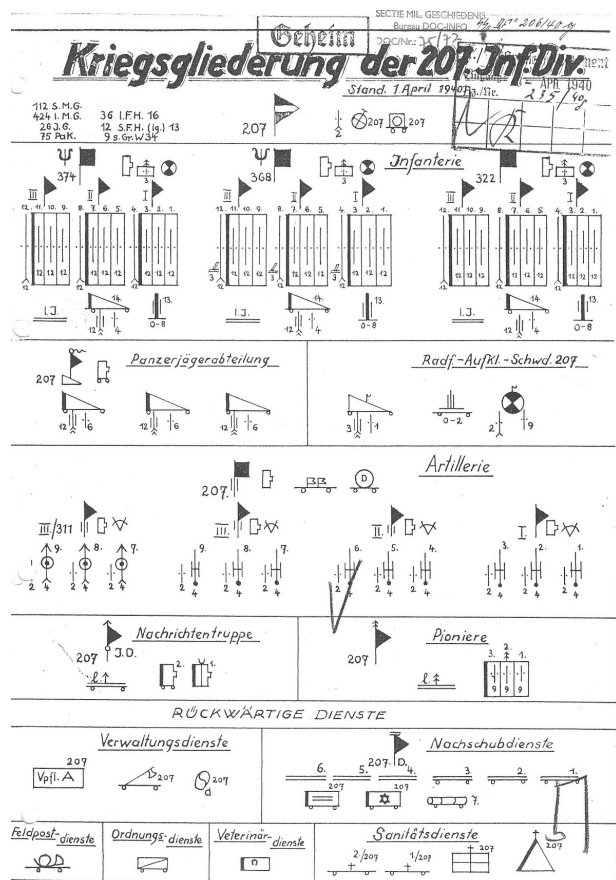
De batterij spoorweggeschut (EB 674) was bij Dinslaken gereedgesteld. Deze bestond uit één stuk 24 cm SK L/40, type "Theodor". Als vuurstelling had men een emplacement 1 km ZO van station Elten ingericht. Vermoedelijke taak was de overtocht over de IJssel en het Pannerdens Kanaal te ondersteunen. Mogelijk aangewezen doelen waren daarbij Fort Westervoort en Fort Pannerden. Andere lonende doelen waren niet binnen bereik [27].

Bij Elten stond de groep "Zugspitze" gereed (Groep Köhler). Deze bestond uit Eisenbahn Panzerzug 7, die in de volgwagens de twee versterkte compagnieën 7./374. IR en 10./374. IR vervoerde met een Kleine Funk Trupp [28].

Beobachtungs Abteilung 30 (B. Abt. 30) was de meetafdeling. Hoofdtaken daarvan waren het inmeten van stellingen en terreinpunten, en het opsporen van vijandelijke artillerie door licht en geluid. De derde batterij (lichtmeting ?) bleef de eerste dagen in reserve bij Velp [29].

Van 207. ID is ook een (uiteraard wat gedetailleerder) indelingsoverzicht bekend [30]. Deze vraagt een nadere toelichting voor het gebruik van de tactische tekens (symbolen) en de inzet bij de Grebbeberg.

Figuur 2. Kriegsgliederung 207. ID



NIMH Coll 410, Inv Nr 75-072

Het schema laat zien, dat de divisie bestond uit de infanterieregimenten 374., 368. en 322. IR. Verder had die onder meer een Panzerjägerabteilung, Radfahr-Aufklärungs Schwadron, Nachrichtentruppe en Pioniere. Omdat 207. ID tot 13.5.40 nauwelijks infanteristisch werd ingezet, is de verdere samenstelling in dit kader niet zo interessant. Wel nog het 207. AR, onder bevel van Oberst Wilhelm Metger [31].

Volgens de gebruikte symbolen bestond dit AR uit drie afdelingen lichte houwitser, type 10,5 cm le FH 16 (besp) en een vierde afdeling zware houwitser, type 15,0 cm s FH (lg) 13 (besp). Opvallend is, dat de vierde afdeling met de s FH afwijkend genummerd is. Niet IV./207. AR, maar III./311. AR en met batterijnummers 7., 8., en 9. inplaats van 10., 11., en 12. Op het overzicht van 10.12.39 heeft de AR dezelfde opbouw wat betreft III. en IV., maar dragen de eerste twee afdelingen nog nummers uit de Heeresartillerie: lichte Artl. Abt. 754 en idem 755. Die waren toen nog anders bewapend, met 7,5 cm kanonnen (de 7,5 cm FK 16 n.A.) [32]. Volgens een Duits handboek werden bij de mobilisatie in 1939 de bespande zware artillerie-afdelingen uit de hogere echelons weggehaald en toegevoegd aan de divisies. De divisies moesten de al gemotoriseerde IV. afdelingen afstaan aan Korps of Heer [33]. Bij 207. ID is het waarschijnlijk anders gegaan. De Landwehrdivisie deed bij de Polenveldtocht gevechtservaring op. Hierna werd zij volwaardige ID en volgens de eerder genoemde schema's voor een deel herbewapend [34].

De IR's van 207. ID zijn niet meteen bij Wageningen benut. Pas in de avond van 12.5.40 kreeg 322. IR bevel SSDF af te lossen. 207. AR werd maar voor een deel ingezet. Op 10.5.40 bleef I./207. AR buiten de gevechtszone (bij de Groep Von Oesterreich, kern 368. IR) met bestemming Doesburg. Ook III./207. AR bleef in het veilig gebied (bij de Groep Neidholdt) en ging niet verder dan Didam. De rest bleef in reserve (bij de Groep Metger, Kern IR 374 en de rest van 207. AR). Dit artillerieregiment werd in twee fasen ontplooid bij Wageningen [35]:

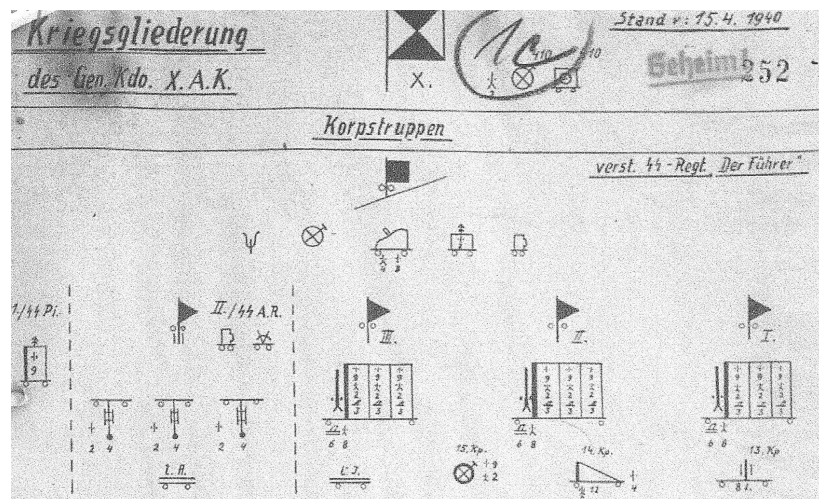
11 mei Ingezet III./207. AR
12 mei Toegevoegd III./311. AR, II./207. AR (zonder de 5e batterij)

I./207. AR ging op 12.5.40 naar 227. ID, 5./207. AR werd overgezet naar de Betuwe (Groep Brückner, kern daarvan Pz. Jäg. Abt. 207). Deze groep kreeg bovendien versterking van II./374. IR.

1.4 SSDF

Van het versterkte SSDF is de Kriegsgliederung ook uit authentieke documenten bekend. Daarnaast nog voor een groot deel de bezetting, inclusief die van het als artillerieregiment aan deze Standarte toegevoegde II./SS AR. Beide eenheden behoorden tot de Korpstruppen (toegevoegde eenheden) van X. AK. Hierin ondermeer ook de versterkte Leibstandarte "Adolf Hitler" met IV./SS AR [36].

Figuur 3. Kriegsgliederung SSDF



BA-MA, RH 24-10/44

Als de potloodstreep in het schema een doorhaling is, ontbrak de regimentsstaf. Wel had de Standarte een muziekkorps en een afdeling (peloton) wielrijders, pantserwagens, pioniers, en verbindingen.

Verder waren er de gebruikelijke drie bataljons, elk met een stafafdeling. Per bataljon drie Schützenkompanien en één sMGkompanie, doorgenummerd van 1. tm 12. De 13. Kp. (lichtes IG) had de standaardbewapening van acht stukken 7,5 cm le IG 18. De 14. Kp. (Panzerjäger) beschikte over 12 stukken 3,7 cm Pak 36. De 15. Kp. (Kradschützen) had behalve de geweren ook enkele stukken MG. Die Kompanie was versterkt met een peloton pantserwagens [37]. Links in dit schema staat 1./SS Pi. (Pioniere), die officieel als 16. Kp. werd aangeduid [38]. SSDF had voor het vervoer van voorraden en personeel nog een lichte Infanteriekolonnie. Verder was een afdeling artillerie ingedeeld (II./SS AR), met staf, verbinding-, en meetafdeling. Die had 12 stukken 10,5 cm le FH 18 (mot). Voor munitietransport een lichte Artilleriekolonnie. Het personeel ging mee in krachtige geschuttrekkers (Sd. Kfz.). Niet helemaal duidelijk is, of ook zwaar infanteriegeschut (type 15,0 cm s IG 33) bij SSDF of de andere regimenten was ingedeeld. In de bekende Kriegsgliederungen komen die niet voor. Bij de intocht van SSDF in Amsterdam waren wel zulke stukken aanwezig, aangehaakt aan Sd. Kfz. [39]. De bedoeling van het geheel was duidelijk de superieure bewapening en motorisatie te tonen. Bespannen eenheden waren niet ingedeeld.

SSDF vormde de gemotoriseerde voorhoede van 207. ID die als stoottroep werd gebruikt en zich ook graag zo profileerde [40]. Het regiment ging met twee spitsen op weg naar Wageningen. Twee bataljons (Groep Keppler, kern I. en III./SSDF) over Westervoort - Arnhem - Renkum. Die groep werd gesteund door 10./265. AR. Het derde bataljon (Groep Von Scholz, kern II./SSDF) over Doetinchem - Doesburg - Ellecom. Deze groep werd gesteund door 11./256. AR [41]. In de ochtend van 11.5.40 kwam dit bataljon in Renkum aan [42]. Onduidelijk bleef in de Nederlandse beschrijvingen tot nu toe of, en dan waar en hoe, II./SS AR al tijdens de opmars ingezet werd. Uit de KTB's en later geschreven unit histories is duidelijk dat deze afdeling door SSDF werd ingezet bij Westervoort. In de Duitse documenten wordt verder meestal vaag gesproken over de inzet van "zware wapens" [43]. Het ligt voor de hand daarbij wel het eerst aan mitrailleurs, mortieren, en/of infanteriegeschut te denken.

Er zijn uitgebreide slagordes bekend van de Feldheer-divisies, met naam en rang van bijna alle officieren [44]. Bij vergelijking zijn de opgaven soms niet helemaal gelijk. Bijvoorbeeld Wilhelm Metger als Kdr 207. AR wordt in de ene webpublicatie Oberstleutnant genoemd, in een andere Oberst [45]. Het laatste is het meest waarschijnlijk. Een regimentscommandant was in de regel toch Oberst. Vermoedelijk was hij dan in 1939 (bij de mobilisatie) nog Oberstleutnant. Als andere namen worden genoemd, zal ook een andere peildatum meestal de oorzaak zijn [46].

Van SSDF en II./SS AR zijn kaderlijsten bekend. Voor SSDF met hiaten, uit werk van Brongers en een opgave van verliezen. Bron voor II./SS AR is een lijst met de bevelvoerenden van deze afdeling [47].

Tabel 3. Kaderlijst SSDF

| Eenheid | Functie | Rang | Naam |
|---------|----------------------------|---------|----------------------------|
| SSDF | Standarteführer | Sttf | Georg Keppler |
| | Adjutant | HStuf | Ruoff |
| | Führer Panzerspähzug | OStuf | Schneider |
| I. | Sturmpannführer | Stubaf | Thomas Müller |
| | Adjutant | OStuf ? | Lingner |
| | Truppenarzt | OStuf ? | Dr Mittelberger |
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | HStuf | Ulrich Boysen-Schmidt |
| 4. | | | |
| II. | Sturmpannführer | Stubaf | Fritz von Scholz |
| | Adjutant | OStuf | Ernst Daberkow |
| 5. | | OStuf | Josef Wohlschlägel |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| III. | Sturmpannführer | OStubaf | Hilmar Wäckerle |
| | Adjutant | OStuf | Geletnecky |
| | Ordonnanz Offizier | UStuf | Flor |
| 9. | | HStuf | Heinz Harmel |
| 10. | | HStuf | Klemens Stickdorn |
| 11. | | HStuf | Edmund Kuttelwasser/H. Ney |
| 12. | | HStuf | Otto Kumm |
| 13. | Führer leichte IG Kp | | |
| 14. | Führer Panzerjäger Kp | | |
| 15. | Führer Kradschützen Kp | HStuf | Ziensen |
| 16. | Führer Pionier Kp | OStuf | Willy Henrichs |
| | Führer leichte Inf Kolonne | OStuf | Steinbeck |

Tabel 4. Kaderlijst II./SS AR

| Eenheid | Functie | Rang | Naam |
|---------|-------------------------------|--------|----------------------|
| II. | Abteilungsführer | Stubaf | Robert Erspenmüller |
| | Adjutant | UStuf | Dieter Richter |
| | Führer Artl Verbindungs Kdo | HStuf | August Wolferseder |
| | Abteilungsarzt | HStuf | Dr Kurt Tiedjen |
| | Zahlmeister | OStuf | Ernst Vogel |
| | Waffenmeister | OSchrf | Hans Schätzlein |
| | Werkmeister | HSchrf | Rudolf Grimm |
| | Führer Nachrichtenzug | UStuf | Erich Sinn |
| | Führer Artl Vermessungs Trupp | OSchrf | Sebastian Wieshuber |
| 4. | Batterieführer | HStuf | Karl Kreuz |
| | Beobachtungs-Offizier | OStuf | Karlheinz Bühler |
| | Batterie-Offizier | OSchrf | Adolf Leineweber |
| | Munitions-Staffelführer | OSchrf | Fritz Gerster |
| 5. | Batterieführer | UStuf | Oskar Drexler |
| | Beobachtungs-Offizier | UStuf | Herbert Nix |
| | Batterie-Offizier | UStuf | Ernst Röntsch |
| | Munitions-Staffelführer | OSchrf | Willi Salvador |
| 6. | Batterieführer | UStuf | Harald Saucken |
| | Beobachtungs-Offizier | UStuf | Hermann Lange |
| | Batterie-Offizier | UStuf | Robert Langer |
| | Munitions-Staffelführer | Rttf | Ferdinand Krummacker |

Tabel 5. Verklaring van de afkortingen

| Afkorting | Rang SS | Rang Wehrmacht | Ned. equivalent |
|-----------|---------------------|----------------|----------------------------------|
| Sttf | Standarteführer | Oberst | Kolonel |
| OStubaf | Obersturmbannführer | Oberstleutnant | Lt Kolonel |
| Stubaf | Sturmpannführer | Major | Majoor |
| HStuf | Hauptsturmführer | Hauptmann | Kapitein |
| OStuf | Obersturmführer | Oberleutnant | 1e Luitenant |
| UStuf | Untersturmführer | Leutnant | 2e Luitenant |
| HSchrf | Hauptscharführer | Oberfeldwebel | Sergeant 1e kl/Opperwachtmeester |
| OSchrf | Oberscharführer | Feldwebel | Sergeant/Wachtmeester |
| Rttf | Rottenführer | Obergreifer | Korporaal 1e kl |

1.5 Motorisatie

Bij de capitulatie gaf Generaal Winkelman aan, dat naar zijn mening verder verzet nutteloos was. De tegenstander was te sterk gebleken en dreigde met verdere bombardementen van grote steden [48]:

"Duitsland heeft hedenmiddag Rotterdam gebombardeerd, terwijl Utrecht eveneens met vernietiging wordt bedreigd. Ter sparing van de burgerbevolking en ter voorkoming van verder bloedvergieten, meen ik gerechtigd te zijn om aan de daarvoor in aanmerking komende troepen [behalve die in Zeeland] het bevel te geven de strijd te staken. [...] Door *grote overmacht van de meest moderne middelen* is hij [zijn de Duitse troepen] er in geslaagd onze weerstand te breken."

Dit eerste beeld, van een overmachtige en modern uitgeruste vijand (het door mij gecursiveerde deel van het citaat), valt moeilijk meer bij te stellen. Maar het is niet volledig juist. Belangrijk bewijs vormt de "Kriegsgliederung des Feldheeres", zoals jarenlang zorgvuldig vastgelegd bij het Oberkommando des Heeres (OKH). Hieruit blijken organisatie, sterkte, bewapening, en motorisatie. Het zijn Soll-schema's met de stand van een bepaalde datum. Dus er kunnen lichte vertekeningen zijn, omdat de organieke bezetting niet werd gehaald op de peildatum, of kort daarna nog versterkingen waren aangekomen. Interessant zijn de series gemicrofilmde originelen, bewaard in de V.S. Deze staan bekend als NARA-documenten [49]. Ze zijn vooral van belang omdat op deze exemplaren wijzigingen in de legerorganisatie en gegevens uit navraag in potlood zijn bijgeschreven. Ook ingezet buitgeschut werd hierin met de letter van het land van herkomst aangegeven. Meestal waren dat Tsjecho-Slowakije (t), Polen (p) of Rusland (r) [50]. In het Kriegstagebuch (KTB) van SSDF wordt gesproken over de verlate aankomst van gedeeltelijk bespannen afdelingen, waardoor de toegezegde vuursteun niet op tijd gegeven kon worden [51]. Deelmotorisatie is een vreemd begrip. Dat vraagt nadere toelichting.

De 207. ID was een divisie uit de derde mobilisatiegolf (dritte Welle). Opgekomen in september 1939 als Landwehrdivision. Zo'n divisie had misschien nog wel voor enkele stafofficieren een personenauto, maar was voor transport verder vooral op paarden aangewezen. Het organisatieschema (pag. 4) laat zien dat 207. ID in april 1940 enkele gemotoriseerde grotere eenheden had: Panzerjägerabteilung, Aufklärungsschwadron, Nachrichtentruppe en Nachschubdienste, maar Artillerie en Pioniere waren geheel of grotendeels bespannen eenheden. Zelfs de staven van 207. AR zouden nog te paard gezeten hebben. Volgens dit schema waren alleen de Wetterzug en Druckereitruup gemotoriseerd. Dat geven ook de NARA-overzichten van 15.4. en 15.5.40 aan [52].

SSDF was volgens de Kriegsgliederung (pag. 5) volledig gemotoriseerd. Tijdens de opmars moesten de troepen toch van de legerauto's af. Die vormden met hun hoge opbouw van ver zichtbare doelen voor de vijand. De mannen, in rijen op banken gezeten, waren dan "sitting ducks". Maar te voet kwam men niet snel genoeg vooruit. Wäckerle gaf daarom al kort na het overschrijden van de grens bevel fietsen te vorderen [53].

De gemengde vervoerssituatie wordt prachtig geïllustreerd met de volgende foto. Die werd genomen tijdens de bijna gevaarlose opmars naar Utrecht, na de doorbraak bij Rhenen [54].



Collectie: J.F.D. Bruinsma, WO II archief

In Duitsland werd (zoals in par. 1.2 al werd opgemerkt) tussen 1929 en 1933 begonnen met motorisatie [55]. De artillerie kreeg voor het moderne geschut, dat te zwaar was om door paarden te laten trekken, speciaal ontwikkelde terreinvoertuigen met voldoende trekkracht. Al kon in zwaar terrein (drassig, of heuvelachtig) niet met de opgegeven maximum snelheid worden gereden. Het zwaarste geschut moest voor het transport over twee lasten verdeeld worden: de schietbuis op de Rohrwagen, de affuit op de Lafettenwagen [56]. De volgende tabel geeft aan welke tractie het bij 207. ID ingedeeld geschut had. De transporteenheid (Nachschubkolonne) had waarschijnlijk enkele vrachtwagens met 30 ton laadvermogen, voor de rest moesten bespannen huifkarren worden gebruikt [57].

Tabel 6. Motorisatie van de artillerie bij 207. ID

| Eenheid | Geschutttype | Gewicht opgelegd | Tractie | Trekkkracht | Max snelheid |
|-----------------------|----------------------|------------------|--------------|-------------|--------------|
| I., II., III./207. AR | 10,5 cm le FH 16 | 2.900 kg | Zesspan | 3.000 kg | 10 km/u |
| III./311. AR | 15,0 cm s FH (lg) 13 | 3.000 kg | Zesspan | 3.000 kg | 10 km/u |
| II./SS AR | 10,5 cm le FH 18 | 3.500 kg | Sd. Kfz. 6/1 | 5.000 kg | 50 km/u |
| IV./256. AR (min 12.) | 15,0 cm s FH 18 | 6.300 kg | Sd. Kfz. 7 | 8.000 kg | 50 km/u |
| s Art. Abt. 735 | 21,0 cm Mörser 18 | 22.700 kg* | Sd. Kfz. 8 | 12.000 kg | 50 km/u |

* In twee lasten vervoerd

Genoemde typen Sd. Kfz. waren halftrupsvoertuigen. Ze deden niet alleen dienst als trekkers, maar vervoerden ook de kanoniers met een basisvoorraad munitie en alle bepakkings die nog meekon. Een stuk had 6 (le FH) tot 12 (Mörser) bedieningsmanschappen. Een bespannen vuurmond met voorwagen werd meestal door driemaal twee paarden getrokken. Op steile hellingen en ander zeer zwaar terrein waren er meer nodig. Elk paard in de linkerrij was gezadeld. Hierop drie rijders die hun span stuurden, op de voorwagen zaten ook drie man. De 15,0 cm s FH (lg) 13 vervoerde nog twee kanoniers op een zitje links en rechts. Voor elke stukcommandant was er een eigen paard. Plaatjes van bespannen Duitse artillerie zijn schaars en door het copyright hier niet te publiceren. De volgende twee foto's zijn van gemotoriseerd geschut in het opmarsgebied van 207. ID. De eerste waarschijnlijk bij Wageningen, de tweede in Ede. De Sd. Kfz. trekken (zo te zien) een 10,5 cm le FH 18, resp. een Rohrwagen met daarop de schietbuis van een 21,0 cm Mörser 18. Van welke typen de trekkers precies zijn, is slecht te bepalen [58].



Collectie: www.grebbeberg.nl



Collectie: www.grebbeberg.nl

In totaal beschikte een divisie als 207. ID volgens een Duitse webpublicatie organiek over circa 6.000 paarden, 2.200 voertuigen, en 400 motorrijwielen [59]. Dat zijn blijkbaar ruim genomen Soll-cijfers (planning), die in de praktijk niet altijd aanwezig waren. Het bij 207. ID aantal voorhanden paarden is uit twee opgaven bekend. Volgens de Stafofficier logistiek (Ib) 4.385, alleen van de drie IR's en 207. AR. Daarbij moest een door hem niet genoemd aantal paarden opgeteld worden voor de andere bespannen eenheden. Dat waren er mogelijk een kleine duizend. De Korpsvearts (Ic) gaf tenminste op 1.5.40 een Ist-cijfer (realisatie) van 5.266 voor de hele divisie. Iets boven de Soll volgens zijn rapportage, nog ongerekend de circa 130 reserve- en zieke paarden van 207. ID in zijn stallen [60].

1.6 Duitse vuurkracht

Nierstrasz gaf in zijn standaardwerk heel weinig bijzonderheden over het optreden van de Duitse artillerie bij Wageningen [61]. Dat is wel te begrijpen, want zijn invalshoek was anders en betrouwbare gegevens over bewapening en inzet waren toen nog schaars [62].

De Duitse vuurkracht werd in dit werk (en in latere daarvan afgeleide publicaties) als gevolg van verkeerde aannames zwaar overschat. Duidelijk werd al, dat het Duitse leger evengoed geschut uit WO I gebruikte (de 10,5 cm le FH 16 en de 15,0 cm s FH (lg) 13) [63]. Ook, dat 207. ID nog maar gedeeltelijk was gemotoriseerd [64].

Uit het werk van Nierstrasz wordt nog veel zonder kritiek of nuance overgenomen. Bijvoorbeeld, dat de bestorming van het Hoornwerk op 12.5.40 ingeleid werd door urenlange zware beschietingen met alle vuurmonden [65]. Toch zou eigenlijk uit nieuwe gegevens nu wel duidelijk moeten zijn, dat dit beeld niet juist kan zijn. Want:

- De artillerie werd door 207. ID maar geleidelijk ontplooid en niet eens in deze sector volledig benut
- Er waren beperkende voorschriften en regels voor de af te geven vuren, wat betreft tempo, lading, en munitie
- Onze kazematten waren alleen van nabij kwetsbaar, en dan nog vooral met zwaar geschut en speciale munitie
- De beschietingen veroorzaakten niet veel materiële schade, al zal het psychologisch effect groot zijn geweest

Bij 207. ID waren 75 vuurmonden ingedeeld. Het ene stuk spoorweggeschut (EB 674) heeft vermoedelijk niet gevuld en werd in de avond van 10.5.40 teruggehaald. De divisieartillerie (I., II., en III./207. AR en III./311. AR), vrijwel geheel nog aangewezen op paardtractie, bleef de eerste dag in tweede lijn of in reserve. Dit geschut werd voor een deel later nog in andere sectoren bij de divisie ingezet. Tijdens de opmars werd alleen het gemotoriseerd geschut (II./SS AR, 10. en 11./256. AR) benut. Dat bleef ook daarna in actie. In de avond van 12.5.40 kwamen als versterking nog de twee Mörser batterijen aan (van s Art. Abt. 735), die de volgende dag werden ingezet [66].

Tabel 7. Beschikbare artillerie bij 207. ID en inzet over de gevechtsdagen (aantal stukken)

| Eenheid | Type | Bij de divisie | Inzet 10.5 | Inzet 11.5 | Inzet 12.5 | Inzet 13.5 | Inzet 14.5 |
|--------------------|----------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| EB 674 | 24 cm SK L/40 | 1 | | | | | |
| I./207. AR | 10,5 cm le FH 16 | 12 | | | | | |
| II./207. AR | 10,5 cm le FH 16 | 12 | | | 8 | 8 | |
| III./207. AR | 10,5 cm le FH 16 | 12 | | 12 | 12 | 12 | |
| III./311. AR | 15,0 cm s FH (lg) 13 | 12 | | | 12 | 12 | |
| II./SS AR | 10,5 cm le FH 16 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 10. en 11./256. AR | 15,0 cm s FH 18 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| s Art. Abt. 735 | 21,0 cm Mrs 18 | (6) * | * | * | * | 6 | |
| Totaal | | 75 | 20 | 32 | 52 | 58 | 20 |
| W.v. model 18 | | 26 | 20 | 20 | 20 | 26 | 20 |

* Bij XXVI. AK en nog niet aan 207. ID toegewezen. In de avond van 12.5.40 aangekomen

Mogelijke materiaalverliezen en langdurige uitval zijn in deze tabel verwaarloosd. Het verlies aan vuurmonden door opgelopen schade (ook door vijandelijk vuur) zal niet zo groot geweest zijn. Bij de Westfeldzug bedroeg dit (waarschijnlijk vooral door de betrekkelijk snelle afloop van de campagne) tm 20.06.40 maar enkele procenten [67]. Voor tempo, lading en munitie golden strikte beperkingen. Om slijtage van het geschut binnen de grenzen te houden, mocht niet lang in hoogste tempo worden gevuld. Het Duitse schietvoorschrift stelde als maxima vast [68]:

Tabel 8. Hoogst toegestaan vuurtempo (schoten per minuut of per uur)

| Type | Per minuut | Per uur |
|------------------------|------------|-----------|
| 10,5 cm le FH 16 en 18 | 6 | 180 - 220 |
| 15,0 cm s FH 13 en 18 | 5 | 100 - 120 |
| 21,0 cm Mörser 18 | 1 | 40 |

Snelvuur werd zoveel mogelijk beperkt tot vuurstoten van 1 - 5 minuten. Een vuurconcentratie (afgegeven met alle stukken in hoogste tempo) duurde misschien maar 10 - 20 minuten. Enkele bekende vuurschema's van 207. ID geven dat tenminste aan [69]. Bij de 15,0 cm s FH 18 mochten de zwaarste ladingen alleen worden gebruikt na ontvangen machtiging door een hogere officier. En voor niet meer dan 10 (!) schoten achter elkaar [70].

Er waren nog andere belangrijke beperkende factoren. Geschut moest op beurt uitvallen om af te koelen, verder nog voor regelmatig onderhoud en reparatie. Personeel moest rusten, om te herstellen na zware inspanningen. Er was veel tijd nodig voor verplaatsingen en voor inschieten daarna en op elk nieuw doel. Een verplaatsing kon uren duren, het inschieten verliep meestal vlot en kostte dan 5 - 10 minuten. Tenslotte zullen ook matige vuren op vermoede vijandelijke posities en op aan- en afvoerlijnen zijn afgegeven. Dat waren z.g. "storende" vuren [71].

Speciale munitie (nevel-, pantser-, en betongranaten) was niet zo ruim voorhanden. Overwegend werd bij X. AK de SpG (Sprenggranate, Ned.: brisantgranaat) zijn gebruikt. Dat blijkt in elk geval uit enkele opgaven die werden opgespoord. Mogelijk gebruikten de Mörser wel een groter aantal betongranaten [72].

Vuurkracht kan niet objectief worden gemeten. Bepalend is, of het vuur kan worden waargenomen en door de waarnemer op doel gebracht, en of de juiste munitie en instellingen worden gebruikt. Op geen enkel technisch punt (projectielgewicht, vuurtempo, eindsnelheid, spreiding, indringingsvermogen, scherfwerking) lijkt het Duitse geschut beter te zijn geweest dan onze artillerie. Maar het blijft koeien met paarden vergelijken. De volgende tabel geeft daarom alleen een eerste indruk. Beide partijen hadden eenzelfde houwitser in de bewapening [73].

Tabel 9a. Gegevens van geschut en munitie bij 207. ID

| Type geschut | Max elevatie (graden) | Max dracht (m) | Mondings-snelheid (m/sec) | Gewicht BG (kg) | Max tempo (s/ min) | Soort munitie |
|----------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| 10,5 cm le FH 16 | 40 | 9.200 | 395 | 15 | 6 - 8 | Kardoes |
| 10,5 cm le FH 18 | 42 | 10.600 | 470 | 15 | 6 - 8 | Kardoes |
| 15,0 cm s FH (lg) 13 | 45 | 8.600 | 380 | 50 | 4 | Kardoes |
| 15,0 cm s FH 18 | 45 | 13.300 | 520 | 50 | 4 | Kardoes |
| 21,0 cm Mrs 18 | 70 | 16.700 | 525 | 110 | 0,5 | Kardoes |

Tabel 9b. Gegevens van Nederlands geschut en munitie bij IVe Div

| Type geschut | Max elevatie (graden) | Max dracht (m) | Mondings-snelheid (m/sec) | Gewicht BG (kg) | Max tempo (s/ min) | Soort munitie |
|--------------|-----------------------|----------------|---------------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| 7 Veld | 42 | 10.600 | 540 | 6 | 6 - 8 | Patroon |
| 10 Veld | 45 | 16.500 | 750 | 16 | 5 - 6 | Kardoes |
| 12 L St | 37 | 7.600 | 450 | 16 | 1 | Kardoes |
| Hw 15 L/15 | 45 | 8.600 | 310 | 45 | 2 | Kardoes |
| Hw 15 L/17 | 45 | 8.600 | 380 | 40 | 2 - 3 | Kardoes |

De maximum dracht geeft geen zuiver beeld, omdat niet altijd op die afstand kon of mocht worden geschoten [74].

De mondingssnelheden zeggen ook niet zoveel. Voor de trefkracht zijn de eindsnelheden (snelheden bij het treffen) en het projectielgewicht (massa) bepalend. Tenslotte is het van belang de trefkans in de vergelijking mee te nemen. In het algemeen vielen schoten na elkaar niet op precies dezelfde plek. De spreiding neemt toe bij grotere afstand tot doel, bij schieten met een elevatie groter dan 45 graden, en voor lichtere projectielen [75].

De tactische mogelijkheden van geschutvuur werden in Duits jargon aangegeven als "Blenden", "Niederhalten", of "Zerstören" [76]. Voor het eerste (vijandelijke waarneming bemoeilijken) kunnen het beste rookgranaten worden gebruikt, voor het tweede (in dekking dwingen) brisantgranaten met scherfwerking, voor het laatste (vernielen) pantser- of betongranaten met schok- en mijnwerking.

Uit Duitse rapporten blijkt, dat alleen geschut met hoge trefsnellheid in staat was om met een vrij gering aantal schoten betonnen dekkingen (kazematten) te vernielen. Daarvoor waren dan wel speciale pantser- of betongranaten nodig en het moest van nabij gebeuren. Waarschijnlijk kwam Gen. Oberst Fedor von Bock (als infanterieofficier) zo tot de vreemde aanbeveling om de artillerie overal ver van voren te zetten: "Bunkerbekämpfung mit gezieltem Einzelschuß, da von weitem gut sichtbare Ziele" [77]. Voor het begin van de Westfeldzug circuleerde bij SS AR ook een aanwijzingenblad over de beschieting van kazematten. Hierin werd opgemerkt dat in de Poleneldtocht nog niet de goede technieken werden gebruikt. Licht geschut, tm de 10,5 cm le FH 18, was voor vernieling van kazematten van gewapend beton volledig ongeschikt. Daarom had dit type ook geen betongranaten. Bij de divisieartillerie was de 15,0 cm s FH 18 het meest effectief. Dan moest wel de betongranaat (15,0 cm Gr 19 Be) worden gebruikt. Hiermee zou een kazemat met wanddikte van 2,50 m volledig doorboord worden en de bezetting door de schok- en scherfwerking buiten gevecht gesteld. Die gegevens golden tot 4.300 m. Het vuur van de s IG 33 had alleen sterke psychologische uitwerking. Bij voltreffers maakte vooral het trillen van de wanden en het schudden van de hele kazemat diepe indruk op de bezetting. De resultaten met de 30,5 cm Mörser waren slecht [de 21,0 cm Mörser was nog maar net in productie], door de grote spreiding bij schieten in de hoogste elevaties (boven 45 graden). Met de 8,8 cm Flak waren wel uitstekende resultaten geboekt, zolang pantsergranaten werden gebruikt en als het lukte met dat wapen binnen 800 m van het doel te komen. Dan was het mogelijk om met ca. 8 schoten die ongeveer op hetzelfde punt insloegen een 2 m dikke wand van gewapend beton door te slaan [78]. Een iets later document suggereerde nog om wapens als de s MG, de 2,0 cm Flak en de 3,7 cm Flak te gebruiken. Door aanhoudend vuur op ongeveer hetzelfde punt was een wand van gewapend beton als het ware laag na laag af te breken. Voor wanden tot 1,75 m waren bij een afstand tot doel van 200 m dan nog altijd 11.000, 515, resp. 100 schoten nodig [79].

Erg praktisch waren deze aanbevelingen niet. Ze zijn bij Wageningen (voorzover nu nog na te gaan) niet gebruikt. De Duitse artilleriebeschietingen hebben in het terrein kraters veroorzaakt (tot een diepte van 2 - 3 m). Op de kazematten zijn blijkbaar geen voltreffers geplaatst. Door scherfwerking zijn een aantal mitrailleurs buiten werking gesteld. Scherven van 15 cm geschut kunnen tot 400 m nog dodelijk zijn [80].

De beschietingen op het Hoornwerk en de versterkingen in de hoofdweerstandslijn (HWL) aan de Grift zullen door de toen veel te grote afstand tot doel vooral psychologisch effect gehad op de daar aanwezige bezetting. Dat is ook te verwachten bij soldaten die niet eerder onder artillerievuur kwamen en daarop niet goed werden voorbereid.

Deze sector werd op 10.5.40 verdedigd door een volledig regiment infanterie (8 RI), verdeeld over drie stroken [83]:

- In het gebied van de voorposten twee compagnieën infanterie en een compagnie zware mitrailleurs, plus een batterij 6 Veld
- In de HWL en het tussengebied tot aan de stoplijn vier compagnieën infanterie en een compagnie zware mitrailleurs, plus een compagnie (6 stukken) Pag
- Van stoplijn tot ruglijn de rest van 8 RI (drie compagnieën infanterie met een compagnie zware mitrailleurs en een compagnie mortieren), plus een compagnie Pag en een batterij 6 Veld

Voor IV Div stonden toen in voorbereide veldstellingen achter de HWL 64 stukken artillerie gereed [84]:

- I-8 RA, een afdeling met 12 stukken 7 Veld
- III-8 RA, een afdeling met 12 stukken Hw 15 lang 17
- I-12 RA, een afdeling 16 stukken 10 Veld, de helft inzetbaar in het vak van IV Div
- I-15 RA, een afdeling met 8 stukken Hw 15 lang 15
- II-19 RA, een afdeling met 12 stukken 12 lang Staal
- I-22 RA, een afdeling met 12 stukken 7 Veld in de Betuwe

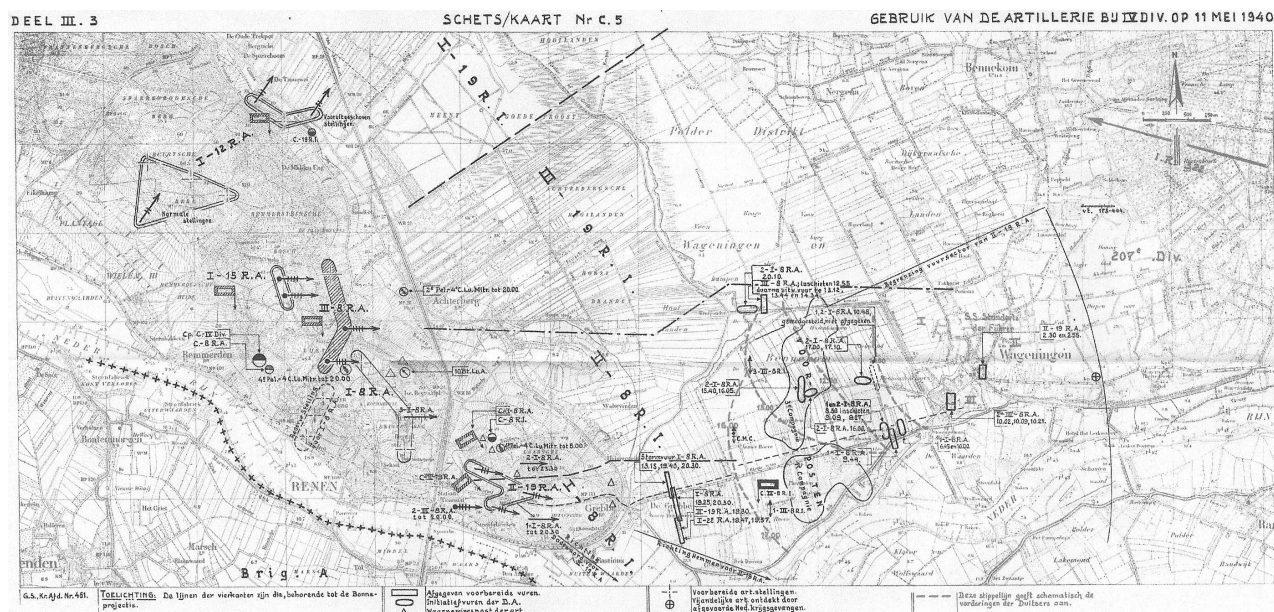
De twee afdelingen van 8 RA (divisieartillerie) waren ingedeeld als directe steun aan de eigen infanterie. De andere afdelingen (legerkorps- en legerartillerie) konden ook zo nodig daarbij worden ingeschakeld. Hun hoofdtaak was het afgeven van storende vuren en bestrijding van vijandelijke artillerie [85].

Op 11.5.40 werd één batterij van I-12 RA naar de Vesting Holland gezonden, terwijl de Duitse aanval op de Voorposten al geopend was. Het leek dringend gewenst de defensie in het westen te versterken na de luchtlandingen in dit gebied. De batterij werd naar Rotterdam gestuurd, maar kreeg daar geen vuuropdrachten. In de vroege ochtend van 13.5.40 was deze eenheid terug. Ze kwam toen in stelling bij Plantage Willem III in de omgeving van Elst.

Op 12.5.40 werd nog aangetrokken (mede als vervanging voor batterijen die op de Grebbeberg in vooruitgeschoven stellingen hadden gestaan, waarvan er vier bij de verplaatsing naar achteren moesten worden achtergelaten) [86]:

- I-16 RA, een afdeling met 12 stukken 7 Veld

Het volgend kaartje geeft de ontwikkelingen op 11.5.40 weer [87].



De Nederlandse artillerie had, tenminste op papier, in deze sector een duidelijk numeriek overwicht. Maar dat kwam vooral door gebrekkige verkenning, lange bevelslijnen, en falende verbindingen niet tot uitdrukking. De aan II LK toegewezen artilleriemeetcompagnie (2 AMC) kreeg hiervoor niet terecht het verwijt van gebrekkige opsporing [88]. De ingedeelde infanterie was, ook tenminste op papier, minstens zo sterk als de in de spits van de aanval gezette eenheden uit de bataljons van SSDF. Die konden in dit gebied moeilijk worden ontplooid. Vanuit de stellingen aan de Grift, van de Grebbeberg, en uit de Betuwe kwam intensief mitrailleurvuur dat dat verhinderde [89]. Totaalbeeld is, dat de Grebbelinie bij Wageningen beslist niet zwak ingericht en verdedigd was.

1.8 Superieur (1) ?

Volgens de bestaande krijgshistorische inzichten gingen op 11.5. en 12.5.40 drie bataljons SSDF in de aanval bij Wageningen. Dat geven de Duitse Lagenkarten en de schetsen van deel III/3 uit de Groene Serie en "Mei 1940" ook aan [90]. Situatiekaarten duiden alleen globaal aan welke grote eenheden die dag werden ingezet. De preciese ontplooiing en de mate van gevechtscontact zijn daaruit niet af te lezen. Nodig is dan ook, nauwkeuriger te bepalen welke Duitse eenheid op een bepaald tijdstip in een bepaald gebied opereerde. Daarvoor leveren het terrein, de gevechtsverslagen van beide partijen, en nog wat andere bronnen aanknopingspunten op. De volgende luchtfoto geeft een goede indruk van het terrein in die tijd [91].



WUR, Speciale Collecties. Luchtfoto nr. 1717

In dit vierkant met zijden van ongeveer 3 km kunnen met gemak twee bataljons naast elkaar (één N van de Rijksstraatweg, één Z daarvan, één in reserve daarachter) worden ontplooid [92]. Maar het is niet waarschijnlijk dat SSDF meteen oprukte in een 2 + 1 formatie. Dat kon pas in een latere gevechtsfase (vanaf de avond van 12.5.40), toen het frontaal en flankerend vuur vanaf de Grebbeberg, vanuit de HWL, en vanuit de linie Ochten - De Spees voldoende uitgeschakeld was. De stellingen in de Nude werden opgerold door groepen van 20 - 50 man en vaak eerst omtrokken, daarna in de rug aangevallen [93].

Het terrein geeft in de stroken met boomgaarden genoeg dekking, maar daartussen moeten toch vaak sprongen van 50 m of meer over open veld worden gemaakt. De noordhelft van de Nude en in het zuiden de uiterwaarden, waren bijna geheel open terrein. Bij een massale opmars zouden de troepen bij het Hoornwerk in een fuik zijn gekomen. Daar was maar een nauwe doorgang. De brug was opgeblazen, hoewel nog beperkt begaanbaar. Voorzover bekend, gingen de Duitse stormtroepen kort na de middag van 12.5.40 dan ook niet in breed front de Grift over [94].

Vast stond al wel, dat de aanval niet meteen massaal werd ingezet. Er vond om tactische en logistieke redenen een geleidelijke ontplooiing plaats. De eerste gevechtsdag gingen nog groepen en pelotons in de aanval, een dag later compagnieën, dan bataljons, tenslotte bijna twee regimenten. De artillerie werd ook maar geleidelijk aangetrokken en in stelling gebracht [95].

Er is genoeg ondersteunend materiaal voor dit beeld. De Nederlandse gevechtsverslagen geven bijvoorbeeld aan, op de eerste dag maar kleine groepjes aanvallende troepen te hebben gezien. Dat zegt nog niet alles. De SS-ers wisten de dekkingsmogelijkheden van het terrein uitstekend te benutten en waren door hun camouflagekleding toch al slecht waar te nemen [96].

In Duitse oorlogsverslagen wordt vooral de rol van Wäckerles IIIe bataljon benadrukt [97]. De infanterie in eerste lijn werd ondersteund door de hoger genummerde compagnieën: s MG (12.), le IG (13.), Panzerjäger (14.), Kradschützen (15.) Pioniere (16.). De verliezen bij III./SSDF waren opvallend hoog vergeleken met de andere eenheden van de eigen Standarte. Dat wijst erop, dat dit bataljon inderdaad herhaald de spits afbeet [98].

Tegenover de gangbare opvattingen (zie par. 1.1) zijn als voorlopige conclusies te zetten:

Overmachtig ?

Infanteristisch was er op papier wel grote Duitse overmacht (een versterkte divisie, tegenover een verspreid opgesteld en weinig mobiel regiment). Die sterkte werd maar voor een klein deel en zeker niet meteen ontplooid. Tactische en logistieke redenen (daarbij gevoegd de terreinomstandigheden en de inrichting van de Grebbelinie) verhinderden dat ook.

De Nederlandse artillerie beschikte over veel meer geschut. Maar dat werd zeer onvolledig benut en versnipperd ingezet. De Duitse artillerie werd daardoor als krachtiger ervaren. Ze bleek echter niet in staat onze kazematten te vernielen. Dat kon alleen van zeer dichtbij. Onder tegenvuur was het niet raadzaam om de artillerie ver vooraan te brengen. Men bleef lang diep in de veilige zone, oost van Wageningen. Er werden ook geen urenlange zware beschietingen uitgevoerd. Dat was artilleristisch-technisch al niet mogelijk.

Superieur bewapend ?

De Duitse troepen waren voor een deel zeker superieur bewapend. Ze hadden uitstekende lichte pistoolmitrailleurs. Ook meer handgranaten, mortieren, vlammenwerpers, verkenningvoertuigen. Maar niet al hun bewapening was beter. Bijvoorbeeld het 3,7 cm Pak had minder bereik en doorslagvermogen dan onze 4,7 cm Pag. Het 7,5 cm le IG 18 overtrof de 6 Veld dan wel op punten, maar gaf de bediening ook niet veel dekking. Het was bovendien een proppenschiet met veel te korte dracht (met een extra kardoes op te voeren tot 4,6 km). De Duitse artillerie was ook maar voor een deel gemotoriseerd. Omdat modern materiaal niet ruim genoeg voorhanden was, moest hier evengoed bespannen geschut uit WO I worden ingezet. En 30 van de 135 regimenten (AR's) hadden bij het begin van de Westfeldzug niet eens een vierde afdeling. Geschikt buitgeschut werd daarom gretig benut.

Doortastend ?

Over het algemeen opereerde 207. ID, zeker in het begin, zeer omzichtig. Het werd geen bliksemsnelle doorstoot in de diepte. De voorhoede was en voelde zich daarvoor te kwetsbaar. De flanken waren bij de opmars niet genoeg beschermd, omdat de bespannen delen achterbleven. Er werd telkens weer op onverwachte tegenstand en op hindernissen gestuit. Terrein en kracht van de vijand moesten dan eerst verder worden verkend. De gemotoriseerde eenheden gingen voorop. Dat waren SSDF, II./AR SS, en IV./256. AR. Bijna steeds was het bataljon Wäckerle in de spits te vinden. Dat werd bewust als stoottroep ingezet en profileerde zich zo ook graag. Door die eenheid werden wel flinke risico's genomen. Het leed binnen de Standarte waarschijnlijk daarom de meeste verliezen.

Noten bij Hoofdstuk 1.

- [1] Die werden in de eerste publicaties breed uitgemeten om de ongedacht snelle val van de Grebbelinie te verklaren. Het "Beknopt overzicht" noemde: zwak moreel, onvoldoende materiële uitrusting en oorlogservaring, de voor de schootsvelden benodigde opruiming waren bijna niet verricht, de inundatie liep niet door tot aan de Rijn.
Min. van Oorlog, Sie "Krijgsgeschiedenis" GS, "Beknopt Overzicht van de Krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht" (1947). Pag. 87, 88.
V.E. Nierstrasz, "De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II", Deel III/1 (Inleiding en algemeen overzicht, 1957). Pag. 53, 54.
De laatste bron (pag. 53, 54) noemt de Valleistelling "een sterke veldstelling [...], voorzien van een ijle linie van betonkazematten en gedekt door inundatieën". Door het gebrek aan opruiming "konden talloze vuurorganen niet tot hun recht komen en konden verdedigingswerken worden onttrokken (vooral bij de voorposten), of ongezien worden benaderd. Het stellingterrein bood, ook achter de hoofdweerstandstrook, voldoende dekking tegen luchtwaarneming en voor troepenverplaatsingen. De te verdedigen fronten waren aanmerkelijk breder dan waarop volgens de geldende normen hardnekkige verdediging door de beschikbare troepen mogelijk zou zijn. De divisie- en legerkorpsreserves waren dientengevolge zwak [...]".
Hieraan kunnen als minpunten worden toegevoegd: gebrekkige waarneming, slechte verbindingen, lange bevelslijnen. Daarover in Hoofdstuk 4. later meer. Volgens de CV waren positieve punten: betere camouflagemogelijkheden, door bodemgesteldheid en het grondwaterpeil meer geschikt voor de aanleg van versterkingen, daardoor beter bestand tegen luchtaanvallen en artillerievuur, de linie beschermde een groter deel van het land, [er was ook al veel de aanleg van versterkingen gedaan].
H. Amersfoort, P. Kamphuis (red.), "Mei 1940 De strijd op Nederlands grondgebied" (2005). Pag. 87 - 89.
- [2] De Grebbelinie verlengd met de Peel-Raamstelling was de tweede voorverdedigingslijn na de Maas-Waal-IJsselstelling. De hardnekkige verdediging zou in dit concept nog in de Nieuwe Hollandse Waterlinie worden gevoerd.
I.H. Reynders, "De wisseling in het opperbevel van Land- en Zeemacht" (1945). Pag. 18, 19, 32 - 36, Bijlage (losse schets van de Concentratieopstelling).
Nierstrasz, "De strijd", Deel III/1, als [1]. Pag. 5 - 11.
- [3] Nierstrasz, "De strijd", Deel III/1, als [1]. Pag. 11 - 16.
Amersfoort c.s., "Mei 1940", als [1]. Pag. 94 - 96, 100 - 102, Kaartje pag. 85.
- [4] In een bijlage van de Enquete Regeringsbeleid 1940 - 1945 werd het oudere geschut daarom omgerekend naar "moderne batterijen".
Enquetecommissie Regeringsbeleid 1940 - 1945, "Verslag", Deel Ib (1949). Pag. 114. Bijlage 59 - III.
Met toepassing van die regels (7 Veld en 10 Veld voor 100,0 %, Hw 15 lang 15 voor 66,7 %, 12 L St en Hw 15 lang 17 voor 33,3 % meegerekend) zou de ingedeelde sterkte van IV Div tot 74%. (53,3 stukken) zijn gereduceerd Deze benadering gaat voorbij aan het feit dat gebruikswaarde (vuurkracht ?) niet simpel in een percentage valt uit te drukken. Bovendien waren ook de Duitse eenheden artillerie niet allemaal even modern. Zie par. 1.6 Blad - 10 - (Tabel 9a).
- [5] Er werden op de eerste oorlogsdag 43 van de 70 gevechtssklare jagers en luchtkruisers blijvend buiten gevecht gesteld.
Min. van Oorlog, "Beknopt overzicht", als [1]. Pag. 210.
- [6] Bij 4 RH dat op het zuidelijk deel van de Veluwe opereerde was een half eskadron (3,4-2 EskPaw, twee pelotons van elk drie moderne pantserwagens, type Landsverk M 38) en een sectie (2 SiePaw, twee verouderde rupsvoertuigen type Carden-Lloyd) ingedeeld. In de middag kreeg de eerste groep bevel zich naar Den Haag te begeven. Die verplaatsing werd op 11.5.40 uitgevoerd.
Nierstrasz, "De strijd", Deel III/3, als [1]. Pag. 51, 52.
E.H. Brongers, "De Nederlandse Cavalerie in de Meidagen van 1940" (z.j.). Pag. 14, 17, 66.
J.A. Blom, "Eskadrons Pantserwagens" (1986). Pag. 8, 97 - 100
- [7] Zie voor de oorlogsterkte van 207. ID par. 1.3 Blad - 4 - . Stuka's (en jagers) van de Gruppe Putzier werden voor de aanval op de Grebbelinie voorzover bekend alleen op 13.5.40 ingezet. Jagers niet voor het eerst.
KTB 207. ID 13.5.40, 15.00 Uhr. NIMH Coll. 401 (Kriegstagebücher), Inv Nr 1814.
- [8] J. Engelmann, H. Scheibert, "Deutsche Artillerie 1934 - 1945" (1974). Pag. 9, 17, 18.
- [9] Volgens een document aangetroffen in het Nationaal Archief. DVO Kab Litt B3, Den Haag 8 Januari 1915. Onderwerp: "Verhouding HIH/Bofors/Krupp 1926: Voorposten van Duitsland ?". NA, 2.13.86 (Mindef, AI), Inv Nr 2821. Ook Solothurn, een Oostenrijkse wapenfabriek, was verdacht.
- [10] L. de Jong, "Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog 1939 - 1945", Deel 1 (1969). Pag. 418, 421.
- [11] Engelmann, "Deutsche Artillerie", als [8]. Pag. 14, 15.
OKH, Generalstab des Heeres, Org. Abt, "Kriegsgliederung der Feldheeres" (Stand 15.1.40, met wijzigingen 15.4.40). National Archives U.S.A. (NARA). Record Group 242 - Publication T78 - Roll 402. Idem (Stand 15.4.40). Nr 242 - T78 - 403. Deze overzichten zijn gepubliceerd in de Document section, http://downloads.sturmpanzer.net/NARA_RG242/T78R402_H1_84.1_Part1.pdf en http://downloads.sturmpanzer.net/NARA_RG242/T78R403_H1_85.2.pdf
- [12] NARA, als [11]. Nr 242 - T 78 - 403.
- [13] Engelmann, "Deutsche Artillerie", als [8]. Pag. 18.
- [14] NARA, als [11]. Nr 242 - T 78 - 402, 403.
Engelmann, "Deutsche Artillerie", als [8]. Pag. 69, 70.
A. Lüdeke, Deutsche Artillerie Geschütze 1933 - 1945 (2010). Pag. 26, 34, 46, 51, 54, 66, 77, 78, 85, 90, 98, 104, 106, 120, 124.
- [15] Engelmann, "Deutsche Artillerie", als [8]. Pag. 215.
J. Engelmann, "Das Buch der Artillerie" (z.j.). Pag. 109, 110.
Eigen telling op basis van de NARA-documenten. Als [11]. Nr 242 - T 78 - 402, 403.
- [16] Als [16]. D.w.z. dat bij 22% van de divisies (135) een IVe afdeling ontbrak.
- [17] De Jong, "Het Koninkrijk". Als [10]. Pag. 144, 151, 423, 424, 426, 430. Idem, Deel 2 (1969). Pag. 243, 454, 455.
- [18] K.-H. Frieser, "Blitzkrieg-Legende" (2005). Pag. 18, 19. De operatie "Weserübung" wordt hierin niet genoemd.
- [19] E.H. Brongers, "Grebbelinie 1940" (1971), "Slag om de Residentie" (1968), "Opmars naar Rotterdam" (<1982).
L. de Jong, "De Bezetting" (1961 - 1965), "Het Koninkrijk" (1969 - 1991).
- [20] Onder meer in tijdschriften als "Der Freiwillige" en "Der Soldatenfreund". Verder:
G. Müller, F.W. Guttmann, "Die Geschichte der 207. und 281. Infanterie Division [...] 1939 - 1945" (1958).
O. Weidinger, "Kameraden bis zum Ende" (1978).
- [21] Nierstrasz, "De strijd", Deel III/1C, als [1]. Pag. 176, 199, 209-211.
Amersfoort c.s., "Mei 1940", als [1]. Pag. 139, 140, Schema Pag. 280.
- [22] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Map 550 (Voorbereiding en uitvoering van de Duitse aanval). Inv Nr 004.
BA-MA, RH 24-10/44 (KTB X. AK Ia, Anl. KTB Mappe B. S. 252).
- [23] NIMH Coll. 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 550-004.
- [24] In de avond van 12.5.40 kreeg 322. IR bevel om SSDF af te lossen op de Grebbeberg. Hergroepering kostte veel tijd.
- [25] Lexikon der Wehrmacht, in sectie Heer/Truppenteile / Einheiten / Gliederungen / Artillerie / Artillerie - Kommandeure / Arko, <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Gliederungen/Arko/Arko22.htm>

Noten bij Hoofdstuk 1. (Vervolg)

- [26] Volgens het overzicht van de indeling van de opmarsgroepen bij 207. ID. NIMH Coll. 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1562 (Truppeneinteilung für den Angriff).
- [27] BA-MA, RH 24-10/44 (KTB X. AK Ia, Anl. KTB Mappe B. S. 164-170).
Als "lonende doelen" (doelen die de moeite waard waren om onder vuur te nemen) werden aangemerkt: grote kazematcomplexen, gereedstellingsgebieden, verkeersknooppunten (w.o. spoorwegstations). Met name voor het psychologisch effect van dit zware vuur. OKH, "Auswertung der Erfahrungen der Artillerie im Westen", 27.1.41. NIMH Coll. 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-004. EB 674 werd volgens François bij de Westfeldzug later nog bij Ettenheim gebruikt om de Rijnovergang daar te forceren. G. François, "Eisenbahnartillerie" (z.j.). Pag. 53.
- [28] Als [26].
- [29] Van 3./B. Abt. 30, volgens een op een Duits internetforum gezet document. <http://forum.axishistory.com/viewtopic.php?t=121237>
- [30] NIMH Coll 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-072.
- [31] Volgens Brongers (gesteund door een Duitse webpublicatie). http://www.grebbeberg.nl/bibliotheek/data/rapport.php?rap_id=2199, <http://gliederungundstellenbesetzung.blogspot.com/search?q=AR.207>
Op feldgrau.net een post met daarbij opgegeven bron het boekje van Müller c.s., als [20]. Dit geeft Metger de rang van Oberstleutnant. <http://www.feldgrau.net/forum/viewtopic.php?f=45&t=28526&p=199874&hilit=Metger#p199874>
- [32] Volgens Lüdeke werden de stukken 7,7 cm FK 16 van het Reichsheer in 1919 overgenomen door Rheinmetall. Daar in 1934 grotendeels (?) door het aanbrengen van een nieuwe schietbuis omgebouwd tot kanonnen kaliber 7,5 cm, type 7,5 cm FK 16 nA. Lüdeke, "Deutsche Artillerie-Geschütze", als [14]. Pag. 74.
Volgens Engelmann c.s. zouden 63 afdelingen hiermee in 1934 zijn bewapend, terwijl bij het Feldheer oorspronkelijk 35 batterijen hiermee uitgerust waren. Mogelijk werden dus ook naar het buitenland overgebrachte wapens benut (Onder meer van HIH ?, zie [9]). Engelmann c.s. "Deutsche Artillerie", als [8]. Pag. 16, 17.
- [33] H. Meier-Welcker?. "Handbuch der deutschen Militärgeschichte. Band IV, Abschnitt VII. Schottelius u. Caspar, "Die Organisation des Heeres 1933 - 1939" 1. Die Heeresvergrößerung [...]. http://www.wehrmachtdivisionen.de/einfuehrung/49-55_Band_2.pdf Pag. 53. Specifiek: <http://www.kurland-kessel.de/divisionen/281infdiv.html> ("Die 207., später 281. Infanterie-Division").
- [34] NIMH Coll. 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-124 (Stand 10.12.39).
NIMH Coll. 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-072 (Stand 01.04.40).
- [35] Gegevens uit KTB 207. ID met bijlagen. Nadere onderbouwing volgt in Hoofdstuk 2.
- [36] BA-MA, RH 24-10/44. S. 252.
- [37] Dat is niet helemaal zeker. Een Duitse publicatie geeft dit wel uitdrukkelijk aan. Ook bij Brongers, mogelijk op basis hiervan. Anoniem (O. Kumm ?), "Durchbruch durch die Grebbe-Linie", in: "Der Freiwillige" (28e jrg, nr 5 en 6, mei en juni 1958). E.H. Brongers, "Grebbelinie 1940" (2002). Pag. 266 (Appendix).
- [38] NIMH Coll 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-026 (SS-V.Division, Ia Tgb.Nr.800/40 geh.).
- [39] Het 15,0 cm s IG 33 is te zien op een filmpje op youtube <http://www.youtube.com/watch?v=qBdZAHdx68>. Dank Joost, voor de tip.
- [40] Weidinger gebruikt voor delen van SSDF nogal eens het woord "Stoßtrupps" en noemt III. SS/"DF" zelfs "Stoßbataillon". Weidinger, "Kameraden", als [20]. Pag. 24, 26, 27, 30, 31, 34 ("Stoßtrupps"). Pag. 24 ("Stoßbataillon").
- [41] Als [26].
- [42] NIMH Coll. 409 (Gevechtsverslagen). NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Map 550 (Voorbereiding en uitvoering van de Duitse aanval). Inv Nr 0018a (KTB SSDF. Pag. 3).
- [43] Weidinger specificeert hierbij II/SS AR wel op 10.5. en 11.5.40. De KTB's van SSDF en 207. ID noemen de afdelingen artillerie ook specifiek. De van dag tot dag ingezette eenheden blijken nog in Hoofdstuk 2.
Weidinger, "Kameraden", als [20]. Pag. 24, 28.
- [44] Als [31]
- [45] Idem.
- [46] Er vonden vanzelfsprekend over een langere periode genomen veel wijzigingen plaats in de organisatie.
De Duitse overzichten zijn vaak van eerder of later dan mei 1940 (mobilisatie, resp. Ostfeldzug. Het standaardwerk van Mueller-Hillebrand gebruikt blijkbaar peildatum 15.5.40. Dit blijkt uit vergelijking met de Kriegsgliederungen des Feldheeres van het OKH (NARA-documenten) van die datum. Download op http://downloads.sturmpanzer.net/NARA_RG242/T78R403_HI_85.2.pdf
Die set bevat niet alleen de standen per 15.4, ook die voor 15.5.
B. Mueller-Hillebrand, "Das Heer 1933 - 1945". Band II, "Die Blitzfeldzüge 1939 - 1941". Pag. 124 e.v.
- [47] Brongers, webpublicatie, als [31] (Kaderlijst SSDF).
NIMH Coll. 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-048 (Kaderlijst II/SS AR).
- [48] Min. van Oorlog, "Beknopt Overzicht", als [1]. Pag. 227 (Bijlage V. Proclamatie).
- [49] Als [11].
- [50] Verg. Engelmann en Lüdeke. Als [14].
- [51] KTB SSDF als [42]. Pag. 6.
- [52] Als [11] en [46].
- [53] Weidinger, "Kameraden", als [20]. Pag. 24.
- [54] Volgens bijschrift op <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=photo&pid=3705>.
- [55] Als [13].
- [56] Engelmann, "Deutsche Artillerie", als [8]. Pag. 61, 119, 126, 127, 138, 139, 142.
- [57] Volgens de indeling van een Infanterie-Division 3. Welle op <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Zusatz/Heer/Gliederung.htm>
- [58] Foto's en technische gegevens van deze Sd. Kfz. op <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Waffen/zugkraftwagen.htm>
- [59] Als [57].
- [60] NIMH Coll. 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 2835 (KTB 207. ID, Abt. Ib. Vorhandenen Pferde)
NIMH Coll. 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 0035 (KTB X. AK, IVc. Pferdebestand am 1.5.1940)
- [61] In deel III/IC worden in hoofdzaak de nummers van de ingezette eenheden genoemd. De enkele gegevens over de bewapening zijn blijkbaar ontleend aan het boekje van Mueller-Hillebrand. Als [46]. Ze sporen niet helemaal met de Kriegsgliederungen en NARA-documenten. Als [11], [23], [30], en [36].
Nierstrasz, "De strijd", Deel III/IC, als [1].
- [62] De bij het NIMH aanwezige bronnen zijn daarbij zeer onvolledig benut.
- [63] Par. 1.3 en 1.4 met het daarbij vermelde bronnenmateriaal onder [11] (NARA-documenten) en [30] (Kriegsgliederung 207. ID).
- [64] Par. 1.5. Niet precies is vast te stellen welke typen voertuigen voorhanden waren in welke aantallen.
- [65] Nierstrasz, "De strijd", Deel III/3 (1955). Pag. 231 (11.5.40), 259, 260 (12.5.40). Andere passages geven aan, dat het vuur niet altijd zo hevig was. Vuur werd verlegd (blijkbaar storend vuur, dat "nu hier, dan daar [...] viel"), resp. het vuur werd heviger. Idem. Pag. 237, 261. De vraag is, of de kracht van het vuur door de rapporteurs goed kon worden ingeschat.
- [66] Op basis van eigen onderzoek. Nadere gegevens volgen in Hoofdstuk 2.

Noten bij Hoofdstuk 1. (Vervolg)

- [67] Volgens Engelmann gingen in de Westfeldzug tussen 10.05 en 20.06.40 137 st le FH, 88 st s FH, en 6 st Mörser verloren. Engelmann, "Das Buch", als [15]. Pag. 111.
- [68] H. Dv. 200/5, "Entwurf Ausbildungsvorschrift für die Artillerie", Heft 5, "Die Führung der Artillerie" (1937). Pag. 16.
- [69] Er zijn twee vuurschema's bekend als inleiding op de aanval, voor 12.5 en voor 13.5.40.
- [70] R. Böhm, F. Kosar c.s., "Die deutschen Geschütze 1939 - 1945" (1973). Pag. 100.
- [71] V.I. Hogg, "German Artillery of World War Two" (1997). Pag. 64.
- [71] "Storend vuur" staat in het "Ausbildungsvorschrift" (Als [68].) omschreven als "Een naar ligging, tijd en munitieverbruik onregelmatig afgegeven vuur, met het doel de vijand te storen en te verontrusten". Pag. 14. Andere vuursoorten zijn (op dezelfde plaats): vernielingsvuur en afsluitingsvuur. Het eerste beoogt versterkingen, geschut, of andere vijandelijke doelen uit te schakelen. Het tweede een verdedigingssector af te schermen tegen een lopende vijandelijke aanval. Pag. 14.
- [72] Dat staat tenminste in het verslag van een Gefreite van 3./B. Abt. 30. Als [29].
- [73] In Duits jargon de 15,0 cm s FH (lg) 13, Nederlandse type-aanduiding Hw 15 L/17. Deze houwtser kaliber 15 cm was ingedeeld bij de divisieartillerie in de derde afdelingen van 3 RA, 5 RA, 6 RA en 8 RA. Alleen 8 RA had in mei 1940 drie batterijen van dit type. De regels met gegevens van dit geschut zijn in tabel 8a. en 8b. gemarkeerd. Opvalt, dat aan Nederlandse zijde blijkbaar een minder zwaar projectiel gebruikt werd, terwijl daar ook in langzamer tempo gevuld zou worden. Dit kan betekenen, dat een grotere veiligheidsmarge werd gehanteerd om overmatige slijtage te voorkomen.
- [74] Voor grotere drachten (boven 8,2 km) moest bij de 7 Veld een slanke brisantgranaat gebruikt worden. Deze was niet ruim beschikbaar en maakte ongeveer 1/8 van het munitierantsoen uit. In mei 1940 had I-8 RA maar 8% slanke brisantgranaten, 128 schoten per batterij. KMA, "Schootstafel voor het kanon van 7 Veld" (1939). Nr 395.
- F.G. Dürst Britt, "De munitien van ons 7 Veld-geschut". In Militaire Spectator (1936). Pag. 73.
- NIMH Coll. 409 (Gevechtsberichten). Inv Nr 511007 (Maj A. van der Wiold, Cdt I-8 RA, Vuurregelingregister).
- [75] Af te lezen uit de schootstafels. Enkele voorbeelden zijn:
- | Kanon | 7 Veld | | | 10,5 cm le FH 18/36 | | | 10 Veld | | |
|----------|-------------------------------------|------|------|--------------------------------------|------|------|--------------------------------------|------|------|
| Gegevens | Proj gew = 6,5 kg Vo = 540 m/sec | | | Proj gew = 14,8 kg Vo = 470 m/sec | | | Proj gew = 16,0 kg Vo = 750 m/sec | | |
| Afstand | LS50 | BS50 | HS50 | LS50 | BS50 | HS50 | LS50 | BS50 | HS50 |
| 6.000 | 50 | 2 | ? | 16 | 3 | 6 | 41 | 3 | 13 |
| 8.000 | 80 | 5 | ? | 25 | 5 | 13 | 55 | 4 | 23 |
| 10.000 | 130 | 10 | ? | 43 | 7 | 39 | 80 | 8 | 39 |
- Vo = aanvangssnelheid. LS50 = lengtespreiding voor 50% van de schoten. D.w.z.: 50% valt minder dan .. m van het doel, de andere 50% boven die grens, BS = breedtespreiding idem, HS = hoogtespreiding idem. ? = Geen opgave van dit gegeven in de schootstafel.
- [76] H. Dv 200/5, "Ausbildungsvorschrift", als [68]. Pag. 15.
- [77] KTB 207. ID, Bijlage. "Besprechung Gen.Oberst Von Bock (20.3.40). BA-MA. Nr niet bekend. In: Algemeen, Duitse documenten http://www.grebbeberg.nl/uploads/downloads/duits_doc1.pdf. Tweede blad.
- [78] NIMH Coll. 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-096 ("Waffenwirkung gegen Befestigungen" 7.12.39, Abschrift). NIMH Coll. 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-093 ("Anleitung für den Beschuß von Eisenbeton" 15.3.40).
- [79] Volgens het tweede document bij [78].
- [80] Departement van Defensie, "Schietvoorschrift Veldartillerie" Deel 1 (1960). Nr VS 6-40/1. Pag. 70 (Tabel 2).
- [81] Nierstrasz, "De strijd" Deel III/3, als [65]. Schets/Kaart C.3. De aanval op de voorpostenstrook van de IVe Divisie.
- [82] Een zandlaag van 2 - 3 m gaf voldoende dekking tegen scherven van 10,5 cm en 15,0 cm geschut.
- [83] Gegevens uit Nierstrasz, "De strijd" Deel III/3, als [65]. Schets/Kaart C.4. Toestand in de avond van 11 Mei [...].
- [84] Idem. Schets/Kaart C.5. Gebruik van de artillerie bij IV Div. op 11 Mei 1940.
- [85] Op de kaarten van Nierstrasz voor de stellingen en vuren in het vak van IV Div komt I-22 RA (in de Betuwe) niet voor. Volgens het Geheim artilleriebevel behoorden I-12 RA, I-15 RA, II-19 RA tot de Legerkorpsartillerie met taken: artilleriebestrijding, het afgeven van storende en verontrustende vuren, het vuren op ogenblikdoelen (plotseling opkomende doelen), steun aan de Divisieartillerie. Alleen I-8 RA en III-8 RA waren in het vak van IV Div vanaf het begin beschikbaar. Op 12 resp. 13 mei kwamen daar nog I-16 RA en II-4 RA bij. De laatste afdeling uitsluitend voor de begeleiding van de tegenaanval met vier bataljons.
- NIMH Coll. 409 (Gevechtsberichten, oud archief Ite Divisie CAD). Inv Nr 423-1A (Geheim artilleriebevel, 8 mei 1940).
- Nierstrasz, "De strijd" Deel III/3, als [65]. Pag. 205 - 207, 341 - 347, 438 - 452, 496 - 500 (Het gebruik van de artillerie op 11 mei 1940, idem 12 mei 1940, idem 13 mei 1940, Beschouwing over de verdediging van het Ite Legerkorps).
- [86] Er werd één batterij van II-19 RA in veiligheid gebracht op 12.5.40. Daarvan kwam een sectie (twee stukken) langs de Rijksweg bij Remmerden, kmp 106, voorlopig in stelling (een afwachtingsstelling).
- Nierstrasz, "De strijd" Deel III/3, als [65]. Pag. 342.
- NIMH Coll. 409 (Gevechtsberichten). Inv Nr 502-027 (Verslag Maj H. de Groot, Cdt II-19 RA). Ook in: S.J. de Groot, "Vestingartillerie in het Veldleger" (2002). Pag. 108 - 111.
- [87] Nierstrasz, "De strijd" Deel III/3, als [65]. Schets/Kaart C.5. Gebruik van de artillerie bij IV Div. op 11 Mei 1940, als [85].
- [88] De top van het legerkorps klaagde over de gebrekkige peilresultaten, Nierstrasz sloot zich daarbij aan. Hierover meer in Hoofdstuk 4.
- [89] KTB 207. ID. 12.5.40, 17.35 Uhr. NIMH Coll. 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1811?
- [91] Bron: WUR, Speciale Collecties. Luchtfoto nr. 1717. Ook: <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=photo&pid=2442>
- [92] De KTB's geven aan dat al op 11.5.40 drie bataljons SSDF werden ontplooid. Dat is hoogst twijfelachtig. Andere bronnen spreken over eenheden van compagniessterkte in voorste lijn.
- KTB SSDF, als [42]. Pag. 4. Vergelijk onder meer "Durchbruch", als [37].
- [93] De bronnen zijn hier niet duidelijk over. Als [92].
- [94] Het KTB SSDF noemt in dit verband "die Stoßtrupps der 9. und 12. Kp [SSDF]".
- KTB SSDF, als [42]. Pag. 7.
- [95] Vergelijk Tabel 7. in par. 1.6. Blad - 9 -.
- [96] Camouflagedekking was nieuw voor die tijd.
- [97] Zie ook het KTB SSDF, Weidinger, en Terwisscha van Scheltinga hierover.
- KTB SSDF, als [42]. Pag. 7.
- Weidinger, "Kameraden", als [20]. Pag. 24 - 34.
- G. Terwisscha van Scheltinga, "Trouw zonder eer" (2008). Pag. 261 - 289.
- [98] De verliescijfers per eenheid bij Brongers en bij Terwisscha van Scheltinga maken dat op zijn minst zeer aannemelijk.
- E.H. Brongers, Register Duitse gevallen, Grebbeberg. <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=duitse-gevallen-de-grebbeberg>
- Terwisscha, "Trouw", als [97]. Pag. 399 (Bijlage 7). Verliezen SSDF: I/ met 18+, II/ met 15+, III/ met 49+ gesneuvelden.
- Bij eigen telling op de cijfers van Brongers springt III/SSDF er opnieuw ver uit: I/ 18 (17?), II/ 14 (17?), III/ 41 (51?). De cijfers tussen haakjes komen uit een handmatig afgevinke oude lijst, die nog niet met de bijgewerkte lijst is vergeleken.

2 Gevechtstactiek

2.1 Totaalbeeld

Over de gevechtstactiek van 207. ID is eigenlijk maar weinig met zekerheid bekend. Dat geldt alleen niet op hoofdlijnen van slagorde en opmars. Wel voor details van bewapening, sterkte, ontplooiing. Vast staat, dat SSDF als volledig gemotoriseerde grote eenheid in de spits werd gezet. Daarbij gesteund door vijf batterijen moderne artillerie en het eigen infanteriegeschut. In de avond van 12.5.40 had SSDF door grote verliezen aanvulling nodig. De divisie besloot toen tot aflossing door 322. IR op de Grebbeberg. Maar dat liet Keppler toch niet gebeuren [1].

De Duitse dagboeken en gevechtsverslagen wekken de indruk dat SSDF vanaf de eerste dag bij Wageningen een aanval op volle regimentssterkte inzette [2]. Dat is tot nu toe het meest gangbare beeld [3]. Terwisscha van Scheltinga neemt voor de gevechten bij en op de Grebbeberg ook een driebataljonsaanval aan. Hij slaat daarbij trouwens de verliezen van 322. IR veel zwaarder aan dan van SSDF [4]. Terecht ? En als dat zo was, wat kan dan de verklaring zijn ? Opereerden de als stoottroepen ingezette delen van SSDF bijvoorbeeld veel kundiger dan het eigen regiment van de divisie, waren ze zwaarder bewapend, of werden ze door hun goede camouflage en het werken in kleinere gevechtsgroepen gewoon niet snel genoeg opgemerkt ?

Mijn totaalbeeld is, zoals in het voorgaand hoofdstuk al werd aangegeven, anders. De aanval kwam in de loop van de volgende dagen tot ontplooiing. Tot 13.5.40 stonden dan vooral eenheden tot compagniessterkte in de spits. Het gevecht ontwikkelde zich ongeveer als volgt.

Het plan om met een pantsertrein snel in de rug van de Grebbelinie te komen, mislukte. De bruggen over de IJssel werden tijdig opgeblazen, Panzerzug 7 bij Westervoort door goed liggend Nederlands vuur uitgeschakeld. De trein moest worden uitgeladen en voor reparatie worden weggesleept. Het bij Elten in stelling gebracht spoorweggeschut (EB 674) kwam waarschijnlijk niet eens tot vuren.

SSDF had op de kortste route naar Wageningen maar één bataljon in de spits (III./ SSDF). Waarschijnlijk zelfs maar delen daarvan. De Standarte had ook later nog moeite de volle sterkte te ontplooiën om een doorbraak te forceren. De divisie zoveel te meer.

De bespannen eenheden waren op 10 mei niet beschikbaar. Ze werden toen (behalve voor de route over Doesburg) bewust in tweede en derde lijn gehouden. De versterkingen bleven ook daarna nog diep in veilig gebied, oost van Wageningen. Pas toen vaste voet op de Grebbeberg verkregen was en de stellingen aan de Grift opgerold waren, konden twee verse bataljons in de strijd worden geworpen (I. en III./322. IR). Taak bleef ongewijzigd: bij Rhenen een doorbraak te forceren en door te stoten naar Utrecht.

De ingedeelde artillerie werd eerst ook maar voor een klein deel benut. Twee afdelingen stonden tussen Heesum en Oosterbeek ter beschikking. Een derde werd naar Ede gezonden. Toch werd de vuurkracht na het gevecht om de Voorposten al onvoldoende gevonden. De acht op 11 mei ingezette batterijen hadden het vijandelijk vuur alleen tijdelijk kunnen onderdrukken. De aanval vorderde trager dan verwacht. Daarom werden nog één of twee afdelingen (zware ?) Heeresartillerie aangevraagd. Die kwamen niet of pas na moeizame verplaatsing uit de sector van XXVI. AK beschikbaar. Het eerst werd de eigen zware afdeling (III./311. AR) benut. De Mörser (twee batterijen van s Art. Abt. 735) konden in elk geval niet eerder dan 13 mei worden ingezet.

2.2 Bewijsvoering

Een hard bewijs voor één van de twee opvattingen (ging SSDF meteen op 11.5.40 al met drie bataljons in de aanval, of niet ?) valt niet te geven. Er zijn wel verschillende argumenten die het laatste beeld ondersteunen.

Tabel 1. Argumenten die een geleidelijke ontplooiing van SSDF en 207. ID aannemelijk maken

| Nr | Trefwoorden | Toelichting |
|----|-----------------|---|
| 1. | Terrein | Het terrein leende zich niet voor snelle ontplooiing. Voor een massale gereedstelling en aanval was niet genoeg dekking. Bij het Hoornwerk kwam men ook in een flessenhals. |
| 2. | Kracht HWL | Aanvoer van versterkingen tot regimentssterkte was niet zonder grote verliezen mogelijk, zolang de mitrailleurposities in front en flanken niet definitief uitgeschakeld waren. |
| 3. | Logistiek | De bespannen eenheden werden eerst achtergehouden, om opmars en bevoorrading van de vooraan ingezette troepen niet te belemmeren. Ook met het oog op het volgend punt. |
| 4. | Onzekerheid | Niet duidelijk was, of gerekend zou moeten worden met een krachtige verdediging in de Grebbelinie. De vrije eenheden bleven zoveel mogelijk met opties open in veilig gebied. |
| 5. | Verliescijfers | De verliescijfers indiceren, dat tm 12.5.40 vooral III./SSDF werd ingezet. Vanaf die datum werden voor de aanval richting Rhenen nog I. en III./322. IR toegevoegd. |
| 6. | Gevechtsverloop | Het hele gevechtsverloop wijst niet op een snelle ontplooiing. De artillerie werd ook niet meteen volledig benut. Eerst moesten obstakels geruimd en bruggen geslagen worden. |

De eerste twee punten zijn al aan het eind van het voorgaand hoofdstuk toegelicht. Punt 6. blijft staan voor latere behandeling. Bij de andere nog wat aanvullende informatie.

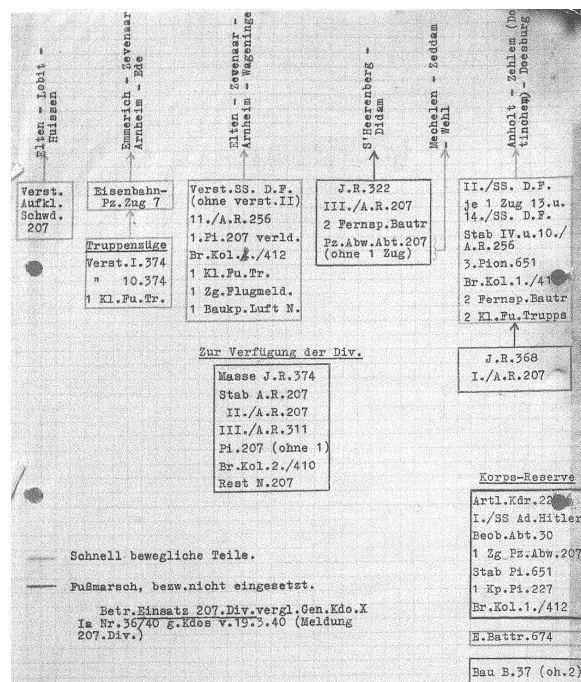
In de opmarsgroepen van 10.5.40 waren de gemotoriseerde eenheden ("Schnell bewegliche Teile") vooraan gezet. De opdracht van de divisie was als volgt geformuleerd [5]:

"207. Division [...] stößt - mot. Kräfte und Eisenbahngruppe Zugspitze voraus - über Doesburg und Arnhem (hier Schwerpunkt) in Richtung Ede und Wageningen vor, durchbricht die Grebbe-Linie westl. Wageningen und gewinnt das Höhengelände bei Doorn."

Het versterkt verkenningsskadron (A.S. 207) had als bestemming Elst in de Betuwe. Opdracht was de zuidflank van de divisie van vijand te zuiveren en verband op te nemen met XXVI. AK [6].

Panzerzug 7 had Ede als beoogd eindpunt. Om vandaar achter de Grebbelinie te komen, maar ook om een belangrijk geachte commandant (de Territoriaal Bevelhebber Overijssel ?) gevangen te nemen [7].

Een stuk onzekerheid over de opmarsweg kan worden afgelezen uit het eerste doel van de Groep 322. IR (Didam). Dat was blijkbaar een afwachtingsbestemming. Het regiment (322. IR) zou hierna bevel krijgen om, [afhankelijk van de brugsituatie] over Doesburg of over Arnhem verder op te rukken [8].



BA-MA, Signatur RH 24-10/44? Kopie in NIMH Coll 400 (Washington Papers), Inv Nr 2.0406

Een uitsplitsing van verliescijfers maakt aannemelijk, dat III./SSDF [als "Stoßbataillon"] met de pioniers (16. Kp.) vier dagen lang vooraan vocht. In het gebied van de Grebbeberg namen I. en III./322. IR over. SSDF werd op de noordflank gezet, bij Achterberg. De Standarte leed toen (met II. en III. in de spits ?) nog zware verliezen [9].

Tabel 2a. Verliescijfers voor SSDF

| Bataill | I | | | | II | | | | III | | | | IV | | | | Totaal | |
|----------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Kp | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | St III | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | Totaal |
| 10.5 | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 3 | 8 | | 1 | | 1 | 6 | 22 |
| 11.5 | 5 | 4 | 2 | | | | | | | 8 | | 2 | 2 | | | | | 23 |
| 12.5 | | 2 | | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 2 | 3 | 3 | | | 2 | | 1 | 19 |
| 13.5 | | 1 | 2 | | 4 | 1 | 2 | 2 | | 4 | 8 | 3 | 2 | | 1 | | | 30 |
| 14.5 | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | 2 |
| Totaal | 5 | 7 | 4 | 2 | 7 | 2 | 4 | 2 | 2 | 14 | 14 | 16 | 5 | 1 | 3 | 1 | 7 | 96 |
| Bataill | | | | 18 | | | | 15 | | | | | 51 | | | | 12 | 96 |

Tabel 2b. Verliescijfers voor 322. IR

| Bataill | I | | | | II | | | | III | | | | IV | | | | Totaal | | |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----|--------|----------|-----------|
| Kp | St I | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | St III | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | Totaal |
| 10.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.5 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| 13.5 | 2 | 7 | 5 | 9 | 3 | 2 | 2 | | | 2 | 9 | 14 | 5 | 5 | 1 | | | 1 | 67 |
| 14.5 | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| ? | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| Totaal | 5 | 7 | 6 | 9 | 6 | 2 | 2 | | | 2 | 9 | 15 | 5 | 5 | 1 | | | 1 | 75 |
| Bataill | | | | | 33 | | | | 4 | | | | | 36 | | | | 2 | 75 |

Over de uitvoering van de Duitse aanval door 207. ID werd door beide partijen een ruime hoeveelheid informatie opgetekend. Voornaamste bronnen voor krijgshistorisch onderzoek vormen de KTB's met bijlagen, en de Groene Serie met gevechtsverslagen. Geïnteresseerden kunnen daarnaast nog een lange rij latere publicaties raadplegen [10]. Hier worden de vaak al bekende hoofdlijnen toch maar opnieuw geschetst om het overzicht te behouden. Wel met een belangrijke aanvulling voor de artilleristische aspecten. Achteraf gezien, werden ook op andere gebieden nog verrassend veel nieuwe gegevens opgespoord. Mede aan de hand daarvan wordt nu eerst het gevechtsverloop van dag tot dag nader in beeld gebracht.

2.3 10 mei - Opmars

Met betrekking tot de eerste oorlogsdag op Nederlandse bodem kan uit de genoemde bronnen de volgende informatie worden gegeven.

Bij de eerste ochtendschemering op 10 mei 1940, 5.35 uur (Nederlandse tijd 3.55 uur), rinkelden bij veel Duitse commandanten de telefoons. Alarm ! Het was A-Tag X-Zeit, begin van de Westfeldzug. In het Kriegstagebuch (KTB) van X. AK staat over het voorafgaand bevel om alle eenheden gereed te stellen opgetekend [11]:

"9.5.40 13.30 Uhr Chef A.O.K.18 (General Marcks) gibt fermündlich an Chef X.A.K. das Stichwort für den Fall "Gelb" durch: "Pferdebestand 100535" [...]
15.30 " Schriftlicher Befehl A.O.K. 18: "Gelb" A Tag 10.Mai 1940 X Zeit 5.35 Uhr."

Maanden van plannen maken en voorbereidingen waren hieraan voorafgegaan. Er was onder meer een Kriegsspiel gespeeld en geoefend in het nemen van waterhindernissen. Het aanvalsplan was door alle commandanten en staven tot in detail uitgewerkt. De troepen waren paraat. Voorraden en materieel, onder meer voor brugslag, lagen gereed. De leiding van X. AK en 207. ID had de voorkeur bepaald op een aanval over Wageningen [12].

Aan X. AK was een groot aanvalsvak toegewezen, van Emden tot Wesel. Op waarschuwing "Zugspitze" zouden de Vorausabteilungen (aanvalstroepen) hun uitgangsstellingen betrekken. Voor 207. ID lagen die in een smalle strook tussen Winterswijk, Münster, Kleve en Emmerich. In de vroege ochtend van deze dag zou het definitieve bevel volgen. "Danzig" voor doorgaan, "Augsburg" voor uit- of afstel [13].

Speciaal voor de eenheden zware Heeresartillerie van dit Armeekorps was nog heel wat geregeld.

Spoorwegbatterij EB 674 (een stuk 24 cm SK L/40, type "Theodor") stond te Dinslaken. Als vuurstelling was een emplacement 1 km ZO van station Elten ingericht. Bevelen waren gegeven om het kanon op A-1 Tag (de dag vóór A-Tag) in Emmerich gereed te stellen. Daar moest worden gewacht op toestemming van Art. Abt. Stab (z.b.V.) 681 voor het vertrek. Voor doelopsporing en vuurleiding was bij X. AK het Staffiel 4. (H)/23 ingedeeld. Dat vloog met eendekkers van het merk Henschel, type Hs-126B. Het inschieten van EB 674 zou met een vliegtuigje van XXVI. AK moeten plaatsvinden [14]. De volgende marsgroepen waren gevormd en werden nu in gang gezet [15]:

Tabel 3. Marsgroepen 207. ID

| Marsgroep | Eenheid | Artillerie | Commandant | Vertretpunt | Dagdoel | Taak | Resultaat op 10.5 |
|------------------|--|--|--|----------------------|------------------------|--|---|
| Spoorwegbatterij | EB 674, inschieten met Aufkl. St. 4. (H)/21 | EB 674, 1 stuk 24 cm SK L/40 "Theodor" | Niet bekend, + Art. Abt. Stab (z.b.V.) 681 | Emmerich | Elten | Fort Pannerden en Fort Westervoort evt. uitschakelen ? | W.s. niet ingezet, weer afgegeven voor inzet elders |
| Pantsertrain | Pz. Züge 7, 7a, 7b I., 10./374. IR | | Oberltnt Köhler, Major Neumann | Emmerich | Westervoort | Doorstoten naar Grebbelinie | Uitgeschakeld en weggesleept |
| SS-groep | I., III./SSDF | II./SS AR en 11./256. AR | Standartenführer Keppler | Elten | Renkum | IJsselovergang bij Arnhem (spits) | Over om 11.05 uur, Renkum bereikt |
| Von Scholz | II./SSDF | Stab IV. met 10./256. AR | Sturmbannführer Von Scholz | Anholt | Doesburg | IJsselovergang bij Doesburg (spits) | Over om 11.20 uur, Ellecom bereikt |
| Brückner | Pz. Jäg. Abt. 207 min een sectie | | Major Brückner | Anholt | Didam, naar Arnhem | Beveiliging tegen pantsers | Ingezet als infanteriegeschut |
| Klemm | Rest 374. IR (bij Gr. Divisiereserve) | | Oberst Klemm | Haldern | Elten | Divisiereserve | Op 11.5 naar Arnhem |
| Von Oesterreich | 368. IR | I./207. AR | Generalmajor Von Oesterreich | Anholt | Doesburg | IJsselovergang bij Doesburg (in tweede lijn) | Overgang nog niet voltooid om 17.20 uur |
| Neidholdt | 322. IR | III./207. AR | Oberst Neidholdt | N van Emmerich | Didam | Vervolg over Arnhem of Doesburg | Op 11.5 naar Arnhem |
| Verkenners | A.S. 207 | | Rittmeister Von Diest | Elten | Doornenburg | Fort Pannerden uitschakelen ? | Fort omtrokken, op weg naar Elst |
| Divisie-reserve | Rest 374. IR, Pi. 207, Brüko 2./410, rest N.A. 207 | Stab/207. AR II./207. AR III./311. AR | Oberst Metger | Wertherbruch Haldern | Zevenaar Loerbeek Beek | | Rust in opgegeven bestemmingsgebied |
| Korps-reserve | Arko 22, B. Abt. 30, I./SS "AH" etc. | | Generalmajor Büchs | Bocholt | Zevenaar | | Rust in opgegeven bestemmingsgebied |

Uit de stukken kan worden opgemaakt, dat het gemotoriseerd geschut vlak achter de spitsen meeding en vanaf het begin werd ingezet. Op het traject over Doesburg ging toch ook een afdeling bespannen artillerie mee. Onduidelijk blijft, of die (I./207. AR) tijdens de opmars in actie kwam. Dat valt zeker niet uit te sluiten, want waarschijnlijk al op 10.5.40 werd een Kanonier van deze eenheid zwaar gewond. Over de toedracht zijn geen gegevens bekend [16]. Een tweede aanwijzing is, dat II./SS AR in zijn geheel (dat is zeker) met de grootste groep meeding over Arnhem. De bespannen afdeling was dan hard nodig op de route over Doesburg [17].

Het Verslag van IV./256. AR geeft veel interessante details. Meest feitelijke gegevens. Over de dagelijkse gang van zaken bij deze afdeling. Stellingen, waarnemingsposten, bevelsverhoudingen, opgedragen taken en uitvoering in groter verband. Naam en rang van enkele commandanten worden genoemd. Dit KTB vult gaten in de kennis over het verloop van de laatste gevechtsdag. Helderder wordt zo, hoe Duitse artilleristen deze veldtocht beleefden. Eigen toevoegingen aan de oorspronkelijke tekst zijn tussen haken gezet [18].

Kdr IV./256. AR was, zoals andere bronnen aangeven, Major Wolf Andreae. Zijn batterijcommandanten waren de Hauptleute Von Dosky (10.) en Süßman (11.). Stab, 10.[Btr] en de Kolonne (delen bij 10. en 11./256. AR) waren ingedeeld in de marsgroep van 368. IR, Generalmajor Von Oesterreich [Dat wijkt af van de eerder gegeven indeling]. De 11e batterij bij III./SSDF, de 12e batterij bij III./SS "Adolf Hitler" (toegevoegd aan 227. ID).

De afdeling had volgens het dagboek maandenlang geoefend en vertrok via spoorwegstation Empel-Rees naar het gereedstellingsgebied, zuid van Anholt.

Om 5.50 uur overschreed 10./ 256. AR de rijksgrens bij Regniet op een secundaire weg. Kdr IV./256. AR ontbrak nog. Hij was op een gasbeschermingscursus toen het alarm kwam. Als zijn plaatsvervanger trad Kdr Kolonne IV./256. AR op, Hauptmann Schmiedel. 10./ 256. AR ging naar Doesburg. De batterij ging 2,5 km oost van deze stad in stelling. B-Stelle (waarnemingspost, verder w.p.) eerst op de watertoren, later in het huis daarnaast. De batterij beveiligde de IJsselovergang die met Floßsäcken plaatsvond. Het eerste schot werd om 9.24 uur afgegeven. Er kwam blijkbaar zwaar tegenvuur uit de IJssellinie. De batterijcommandant, Hauptmann Von Dosky stelde aan de Kdr II./SSDF Ostuf [Stubaf ?] Von Scholz voor, dat te onderdrukken met de eigen zware wapens. Dat gebeurde. De batterij gaf enkele lagen af, met het doel de geweer- en mitrailleurnesten 400 m west van de IJssel uit te schakelen. Om 11.50 uur kon de eerste aanvalsgolf over. Op de voorste rubberboten bevond zich ook de Funktrupp met de Vorgeschobene Beobachter (VB), Wachtmeister Kube. Hij ging verder te voet op weg naar Dieren. Om 14.20 uur werd van stelling gewisseld naar het noorddeel van Dieren. De w.p. werd verplaatst naar een positie ZO van Dieren. Op verzoek van 6. Kp werden verschillende lagen afgegeven op de zuidelijke uitgang van de stad. Deze werd om 14.20 uur door de SS genomen. Een uur daarvoor had de batterij plotseling vuur ontvangen uit een kazemat aan de IJssel. Leutnant Hanneck (Zugführer ?) bestreed dat met rechtstreeks vuur (zichtvuur). Het zesde schot was een voltreffer, waarna een witte vlag getoond werd. Na drie tot vier uur zou een brug voor de IJsselovergang van de artillerie gereed zijn. Dat was pas om 18.50 zo. Hptm Von Philipsborn had even daarvoor een alternatieve route verkend naar kasteel Middachten, die berijdbaar was en vrij van vijand. Aan de zuidelijke ingang van Dieren werd bij II./SSDF de afdelings-c.p. ingericht. Om 20.50 ontving Ostuf Von Scholz mondeling bevel over de straatweg Dieren-Arnhem op weg te gaan naar Renkum en Wageningen. Stab en 10. Btr werden aangetrokken en om 0.20 uur (11.5.40) in Dieren gevechtssklaar gemaakt. De Kolonne bereikte pas om 4.20 het kasteel, opgehouden door de opmars van delen van II./SSDF die voorrang moesten hebben.

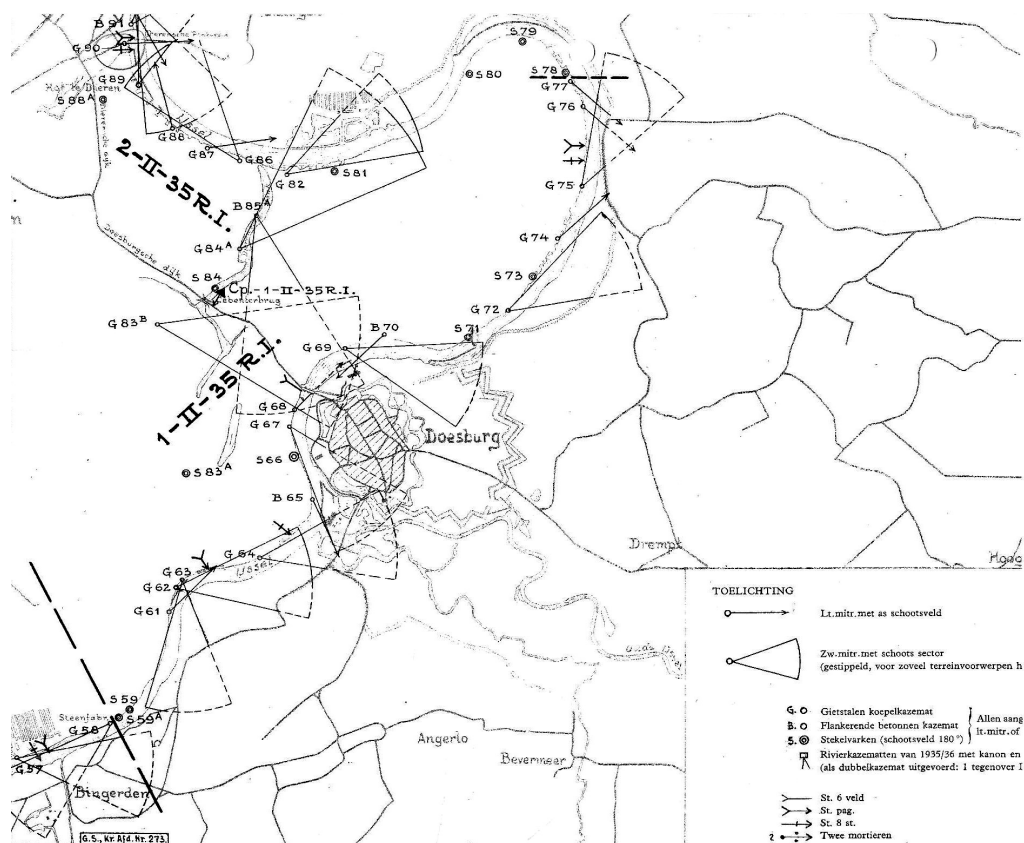
Bij 11. Btr gebeurde het volgende. Deze batterij rukte uit van Hüthum naar het gereedstellingsgebied noord van Elten. Ze ging over Babberich naar Zevenaar en ondervond geen vijandelijke tegenstand. De opmars werd vertraagd door talrijke grensversperringen.

De batterij bewaakte tussen 7.20 en 12.20 uur de nadering van de gemotoriseerde marsgroep naar het [Fort] Westervoort. W.p., tegelijk VB, zuid van de spoorweg, 300 m van het Fort. De SS wachtte [met de aanval] totdat het vuur van het fort bedwongen en de MG-nesten uitgeschakeld waren. De brug was gesprongen, de IJsselovergang moest [ook hier] geforceerd worden.

De batterij beschoot vervolgens het hele terrein van [Fort] Westervoort in vuurovervallen, waarbij meteen al de petroleum- en de munitieopslag getroffen werden. Een reusachtige steekvlam en een 100 m hoge kolom rook toonden de goede uitwerking aan. Vervolgens werd het vuur uit de kazematten bestreden. Dat eindigde met het hijsen van de witte vlag op het fort. Op een toren op de hoogte noord van Arnhem werd een batterijkijker [?] herkend. Met eigen afgegeven vuur werd het zicht van de vijand belemmerd. Een storende veldversterking waarin levendige activiteit te zien was [onduidelijk wat of waar], werd ook bestreden. Om IJsselovergang door de SS mogelijk te maken werd een afsluitingsvuur rond de overzetplaats gelegd. De Batterietrupp ging als tweede golf op rubberboten over, zonder de eigen voertuigen. Met een gevorderde autobus en de hulp van een Duits sprekende schooljongen werd de westingang van Arnhem snel bereikt. Tegelijkertijd kwam ook Kdr III./SSDF met de spitsen aan. De VB werd opgehouden door sterk MG-vuur uit de bossen bij Oosterbeek [van 4 RH], rechts en links van de spoorwegovergang.

Om 13.20 uur trok de batterij zich voor langere tijd terug op Westervoort, daar de IJsselbrug [nog] niet berijdbaar was. Twee uur later gingen de stukken met mankracht over de 8-tons brug over [dat moest zo, omdat de combinatie met Sd. Kfz. 7 veel te zwaar was]. Vandaar werd de batterij aangetrokken naar de straat oost van Arnhem - Renkum [de straatweg naar Renkum, waarschijnlijk nog niet in Renkum zelf]. Daar werd de nacht doorgebracht.

Het werk van Nierstrasz geeft in het algemeen weinig houvast voor een reconstructie van de inzet van Duitse artillerie. Gedetailleerde schetsen van eigen stellingen en gevechtsterrein leveren wel goede aanknopingspunten. Uit deze bron komt het volgend kaartje voor de omgeving van Doesburg [19].



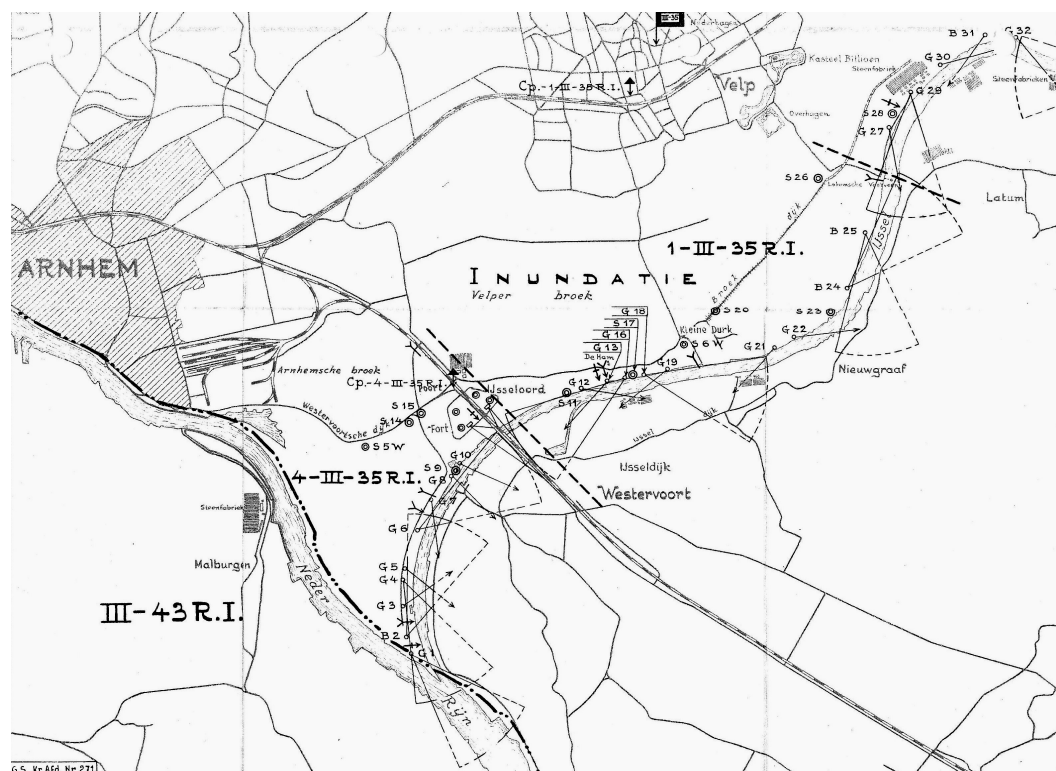
Bij Doesburg maakt de IJssel een ruime bocht naar Dieren. De verdediging was opgesteld in een ijle linie, soms met wat diepte. Steunpunten waren (naast versterkingen in grond en hout) kazematten en koepels, bewapend met mitrailleurs. In de met B- en S-nummers aangegeven posities meestal lichte. Enkele bouwtypen waren uitgevoerd met een zware mitrailleur. In de met G-nummers aangegeven gietstalen koepelkazematten was dat altijd het geval. Twee geplande Rivierkazematten met 5,5 cm kanon en zware mitrailleur bij de schipbrug waren uit de begroting gehaald. Er was wel ander licht geschut ingedeeld. 4,7 cm pantserafweergeschut (Pag), kanonnen 6 cm (Zes Veld) en kanonnen 8 cm (Acht Staal). De laatste twee typen waren sterk verouderd geschut, bij gebrek aan beter benut. Verder waren 8 cm Mortieren ingedeeld. De tactische tekens zijn op het kaartje (kader Toelichting) verklaard. Als de rapporten vergeleken worden, blijkt dat 10./ 256. AR ver nakwam op de Duitse hoofdgroep II./SSDF [20].

Tabel 4. Gevechtsverloop bij Doesburg

| Tijdstip | Gebeurtenissen (Nederlandse versie) | Tijdstip | Gebeurtenissen (Duitse versie) |
|-------------|--|-------------|--|
| 6.30 | De eerste Duitsers wagen zich op de brug Kazematten S.66, G.67, en G.68 zijn uitgeschakeld Vijand. eenheden gaan over in rubberbootjes | 5.50 | 10./ 256. AR overschrijdt de grens bij Regniet [Anholt] in de richting van Doetinchem |
| Na 6.30 | Schipbrug hersteld met pontons en brugdelen | 7.15 | Aankomst van de batterij in Doetinchem, rust |
| 7.00 - 7.30 | Vijandelijke afdelingen dringen over de Doesburgsche dijk naar Dieren op | 7.50 | Spitsen van 10./ 256. AR komen aan bij Doesburg, de batterij komt onder vuur, gaat in stelling ca. 2,5 km oost van Doesburg |
| | | 9.24 | De batterij opent het vuur op de vijandelijke posities |
| 11.10 | Duits artillerievuur valt op de oostrand van Dieren en Ellecom | 12.20 | De batterij geeft enkele lagen af op mitrailleurnesten 400 m W van de IJssel [G.83b en S.84 bij Cebenterbrug ?] |
| | | 14.20 | De batterij wisselt van stelling naar Doesburg N |
| | | 16.00/17.00 | Plotseling vuur vanuit een bunker, de batterij beantwoordt het vuur, na 5 schoten een voltreffer, de bezetting geeft zich over |
| | | 17.00 | 10./ 256. AR bereikt Dieren, verder naar Kasteel Middachten, voorbij Ellecom, daar legering |

Het algemene beeld is geloofwaardig. De opmarsweg Doesburg - Cebenterbrug (aan een oude zijarm van de IJssel, de Dierense Hank) - Dieren lag voor de hand, als kortste en waarschijnlijk ook snelste route.

De Nederlandse posities en bewapening bij Arnhem zijn hieronder aangegeven [21].



Zuid van Arnhem splitsen Nederrijn en IJssel zich. Kortste weg loopt over Westervoort (op de zuidoever). Over de IJssel liggen een gecombineerde spoor- en verkeersbrug. Het tracé daarvan ging dwars door Fort (bij) Westervoort, dat op de noordelijke oever lag en de taak had dit acces af te sluiten. Bij het fort twee Rivierkazematten, die spoor- en verkeersweg bestreken. Elk bewapend met een 5,5 cm kanon en een zware mitrailleur. Het fort was versterkt met enkele kazematten (van het S-type). Voor de rest waren de bewapening en uitvoering gelijk aan die bij Doesburg. De meldingen van beide partijen verschillen niet veel. Tussen de Duitse rapporten onderling zijn er nog wel grote verschillen. Mogelijk heeft SSDF de weerstand bij Westervoort willen aandikken door de strijd tot aan de overtocht langer te laten duren, en de toen onmiddellijk hervatte opmars korter. In het KTB van SSDF komt Keppler een uur later in Westervoort aan, begint de aanval na artilleristische voorbereiding anderhalf uur later dan in andere meldingen, maar de pontonbrug zou een uur en een kwartier eerder gereed zijn geweest. In de begifase heeft 11./ 256. AR een vrij passieve rol. Van 7.20 tot 10.20 uur werd slechts de nadering van gemotoriseerde voorhoede gadeslagen, gereed om vuursteun te geven ("überwacht"). Ingrijpen bleek niet nodig, want SSDF werd vooral door versperringen opgehouden. Daarna nam 11./ 256. AR het Fort onder vuur. Een grote brand ontstond die tot snelle overgave leidde (er zijn ook andere eenheden die dit succes opeisen). Rond 11.20 uur werd nog een afsluitingsvuur rond de overzetplaats gelegd. Het stellinggebied wordt in de Nederlandse rapporten vrij nauwkeurig aangegeven. Bij Plaksche straat, 2,5 km O van Duiven (niet op het kaartje) [22].

Tabel 5. Gevechtsverloop bij Westervoort

| Tijdstip | Gebeurtenissen (Nederlandse versie) | Tijdstip | Gebeurtenissen (Duitse versie) |
|----------|--|----------------|--|
| 4.15 | Een Pantserrein uit richting Westervoort komt voor gesloten draaihekken | 3.55 | Begin van de opmars |
| 4.45 | De brug is opgeblazen | 4.40 | De Groep "Zugspitze" staat voor de brug |
| 6.30 | Het Fort komt zwaar onder vuur | 6.50 | Vuurconcentratie als begin van de aanval |
| 7.30 | Beide Rivierkazematten zijn uitgeschakeld Artillerie in stelling aan de Plaksche Straat neemt deel aan het vuur op het Fort | 7.20 | (Lezing SS) De eerste delen van SSDF komen aan De zware wapens worden ingezet, ook 11./SS AR en 11./ 256. AR. Floßsacke (grote rubbervlootten) worden aangevoerd |
| 8.00 | De aanval begint, oversteek met rubberboten Door Ned. stormvuur mislukt de eerste golf | | |
| 9.05 | Het Fort geeft zich over | 9.20 | (Lezing SS) Begin van de aanval |
| 10.00 | Het artillerievuur wordt verlegd naar de rand van Arnhem en Velp | 10.05 | Een voorhoede bereikt Arnhem |
| 16.00 | Brugslag gereed, een eerste colonne auto's gaat over | 14.50 16.05 | Brugslag gereed [pontonbrug met 8-t draagvermogen] (Lezing SS) Brugslag gereed |

Ook hier is het algemene beeld (opmarsrichting en hoofdlijnen van het gevecht) zeer geloofwaardig. De genoemde tijdstippen verschillen soms meer dan een uur. Niet vastgesteld kan worden, welke versie dan de meest juiste is.

Hiermee kan nu worden bepaald, hoe de eerste dag in de Westfeldzug bij 207. ID in grote trekken verliep. De niet gemotoriseerde onderdelen bleven over het algemeen ver achter bij de spitsen. Dat blijkt voldoende uit het Divisionsbefehl Nr 3 en het KTB van 207. ID. De groep Brückner mocht in afwachting van verdere bevelen in het gebied van Angerlo (even voor Doesburg) blijven, 374. IR hoefde niet verder dan Emmerich. De groep Metger legde naar eigen zeggen in dagmars 50 km af, voor een bespannen eenheid een hele afstand. Maar de vooruitgezonden spitsen van de groep Keppler hadden Renkum al bereikt [23].

De indelingsoverzichten van X. AK en 207. ID zijn al besproken (zie par. 1.3). Zonder de artillerie die X. AK en XXVI. AK nog in eigen handen hield (hieronder op de eerste twee regels) en de batterij van IV./256. AR die bij 227. ID was, waren op 10.5.40 68 stukken beschikbaar. Ze werden als volgt toegewezen en die dag bij de divisie benut.

Tabel 6. Toewijzing artillerie op 10.5.40

| Eenheid | Aantal en type | Onder bevel van | Marsgroep 207. ID | Hoofd eenheid | Inzet t.b.v. 207. ID op 10.5.40 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| EB 674 | 1 st 24,0 cm SK L/40 "Theodor" | X. AK | N.v.t. | N.v.t. | W.s. niet ingezet |
| s Art. Abt. 735 | 6 st 21,0 cm Mörser 18 (mot) | XXVI. AK | N.v.t. | N.v.t. | Niet ingezet |
| 10./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot) | 207. ID | Von Oesterreich | IR 368 | Ingezet |
| 11./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot) | 207. ID | Keppler | I. en III./SSDF | Ingezet |
| 12./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot) | 227. ID | N.v.t. | N.v.t. | Niet ingezet |
| II./SS AR | 12 st 10,5 cm le FH 18 (mot) | 207. ID | Keppler | I. en III./SSDF | Ingezet |
| I./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16 | 207. ID | Von Oesterreich | IR 368 | Mogelijk ingezet |
| II./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16 | 207. ID | Metger | Kdr/207. AR | W.s. niet ingezet |
| III./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16 | 207. ID | Neidholt | Kdr/322. IR | W.s. niet ingezet |
| III./311. AR | 12 st 15,0 cm s FH (lg) 13 | 207. ID | Metger | Kdr/207. AR | W.s. niet ingezet |

Over de geschutposities van deze eerste gevechtsdag werd, alles bij elkaar genomen, het volgende gezegd [24]:

- 10./256. AR kwam in stelling bij Doesburg en werd in de avond bij kasteel Middachten geparkeerd
- 11./256. AR kwam in stelling bij Westervoort, moest op brugslag wachten en overnachtte nog bij Arnhem
- Van II./SS AR is alleen bekend, dat dit geschut zeer waarschijnlijk ook bij Westervoort werd ingezet
- Onzeker is, of I./207. AR nog in actie kwam. Dat is goed mogelijk, want er werd een Kanonier van 2./207. AR wellicht die dag bij Doesburg ernstig gewond (Hans-Georg Nissen, hij overleed daar op 13.5.40).

Stelling 10./256. AR (10.5.40) - Ongeveer 2,5 km O van Doesburg (niet nauwkeurig bekend)



Stelling 11./256. AR (10.5.40) - Plaksche Straat, O van Duiven (niet nauwkeurig bekend)



2.4 11 mei - Voorposten

Over het verloop van de tweede gevechtsdag zijn uit de meest betrouwbare Duitse bronnen weinig details bekend. In KTB's met bijlagen werd opgetekend, dat I. en III./SSDF de aanval in het voorpostengebied openden. Het eerste bataljon noord van de Rijksweg, het derde zuid daarvan. Ze kregen elk steun van een afdeling lichte houwitsers, II./SS AR resp. III./207. AR. De laatste eenheid zou later op de dag nog van stelling veranderen. De twee bij de divisie ingedeelde batterijen zware houwitsers van IV./256. AR kregen als taak vijandelijke artillerie te bestrijden. De daarbij aangegeven doelen lagen west van de Grebbeberg [25].

Blijkbaar werd de toegewezen artillerie (twee afdelingen le FH voor directe steun) eerst als voldoende beschouwd. Alleen III./311. AR was al ingepland voor actie. Vanuit Oosterbeek verkende die afdeling s FH stellingen voor de volgende dag. De flanken kregen samen vier batterijen le FH toegewezen. I./207. AR werd naar Ede, 5./207. AR naar de Betuwe gedirigeerd [26]. Dat liet nog maar twee batterijen van II./207. AR ter beschikking van de divisie.

In het bedekte terrein waren de Nederlandse stellingen moeilijk te ontdekken. Het SS-regiment vroeg daarom rond 14.00 uur om hulp van vliegtuigjes voor luchtwarneming [27].

De commandopost (c.p.) van de divisie werd rond 16.00 uur verplaatst van Hotel Sonsbeek in Arnhem, naar Hotel de Wageningse Berg. Dat geeft aan, dat het gebied oost van de stad Wageningen als veilig werd beschouwd, ook buiten bereik van vijandelijke artillerie. Die inschatting was niet helemaal correct [28].

Uit het verslag van IV./256. AR blijkt nog het volgende [29].

De Kdr (Major Wolf Andreae) voegt zich, op weg naar het front, in Arnhem bij de marsgroep van II./SSDF (Stubaf Von Scholz). Staf, 10./256. AR, en de Kolonne waren toen aangekomen uit Middachten over Velp. Op de straatweg naar Renkum (N 225) treffen zij 11./256. AR. Die batterij was over Westervoort gekomen met de hoofdmacht van SSDF (Stdtf Keppler). De dan weer bijna complete afdeling (12./256. AR bleef bij 227. ID) komt, naast II./SS AR, ter beschikking van SSDF. Major Andreae krijgt het bevel over deze artilleriegroep.

De gemotoriseerde batterijen waren om ongeveer 7.00 uur (een uur nadat de infanterie voor de aanval was opgesteld), in stelling gebracht, gereed om te vuren. Aan de noordwestelijke uitvalsweg van Renkum 10. en 11./256. AR. Zuid van de straatweg II./SS AR. Afdelings-c.p. en waarnemingsposten (w.p.'s) werden ingericht in de bosrand oost van Wageningen. Major Andreae reed voor een terreinverkenning naar de oostelijke uitvalsweg van Wageningen. Hij liet de Afdelings-c.p. verplaatsen naar de [RK] kerk van Wageningen. De verdediging blijkt krachtiger dan verwacht [30]:

"Es stellt sich heraus, dass die Befestigungen am Grebbeberg stark besetzt, mit Maschinengewehren und Kanonen bestückt sind und hartnäckig verteidigt werden."

Rond 12.00 uur krijgt de Major daarom het verzoek [!] om de aanval van III./SSDF te ondersteunen met vuur op de Grebbeberg en de versterkingen noord van de straatweg. De Grebbeberg, de kazematten aan de sluis en de versterkingen aan de straatweg worden onder vuur genomen.

De KTB's van SSDF en 207. ID geven op hoofdlijnen dezelfde informatie. Het eerste dagboek klopt de ondervonden tegenstand onwaarschijnlijk sterk op. Er was blijkbaar een uitgebreide verklaring nodig voor de laat in gang gezette en traag veld winnende aanval [31].

"Nach beendeter Bereitstellung trat das Rgt. in der befohlenen Gliederung [I.Btl. rechts, III.Btl. links der Strasse Wageningen - Grebbe, das II.Btl. zur Verfügung des Rgts. ostw.[ärts] Wageningen] [...] gegen die Grebbe-Linie an. Das gesamte Gefechtsgebiet war soweit es vom Gegner besetzt war, durchzogen von Bäumen, Hecken, Zäunen usw. - bot keine Übersicht und wurde vom Gegner geschickt durch Aufstellung zahlreicher Baum- und Heckenschützen ausgenützt, die schwer zu bekämpfen waren und auch bis zum Letzten hielten. Gut beobachtetes fdl. [feindliches] Artl.-Feuer lag auf den vorgehenden Btl. Die befestigten Stellungen in der Grebbe-Linie erwiesen [sich] als wesentlich stärker, als nach den vorliegenden Meldungen angenommen werden musste. Die Stellungen selbst, ein dichtes Netz von Bunkeranlagen und Feldbefestigungen erstreckte sich in grosser Tiefe. Sie waren besetzt mit den besten holländisch[en] Kolonialtruppen und mit techn. erstklassigen Waffen bestückt[t]. Ein Gürtel gut angelegter Artl.-Stellungen zog sich hinter der Verteidigungslinie entlang. Von langer Hand vorbereitet an besten Übersichtspunkten gut getarnte B.[eobachtungs]-Stellen, ermöglichten eine einwandfreie Feuerleitung. Die Grebbe-Linie erwies sich als eine - allen modernen Anforderungen entsprech[en]de Verteidigungsanlage."

Het beeld aan Nederlandse zijde was bijna compleet het tegengestelde. De Duitse aanval werd al vroeg in de ochtend ingezet, ondersteund door hevig artillerievuur. De stellingen van de voorposten werden stuk voor stuk opgerold, door kleine groepjes fanatiek opererende SS-ers. In de Groene Serie valt bijvoorbeeld te lezen [32]:

"In de ochtend van 11 Mei te ongeveer 2.00 à 2.30 begon een artilleriebeschieting van de vps [voorpostenstrook], ten gevolge waarvan spoedig enige verbindingen onbruikbaar werden geschoten. [...] Spoedig verscheen de vijand voor het gehele voorpostenvak en opende hij het vuur; daarbij bleek, dat de tegenstander, (behorende tot de SS-Standarte "Der Führer"), goed gesteund door artillerie en infanteriegeschut, zeer driest optrad en uitstekend van het terrein gebruik maakte. Vijandelijke artillerie werd gemeld bij de samenkomst van Grebbedijk en kunstweg Grebbe-Wageningen [dit zal, zo ver vooraan op deze dag, infanteriegeschut zijn geweest]."

Het duurde nog wel tot laat in de middag, voordat de laatste voorpostenstelling viel [33].

Het is misschien niet nodig te kiezen tussen de beide lezingen. Mogelijk had het gevecht in dit terrein twee gezichten. Uiteraard is het beeld subjectief. Uitgesloten kan worden, dat al in de vroege ochtend door (zware ?) Duitse artillerie vuur werd afgegeven in deze sector. Aannemelijker is de inschatting, dat aan Duitse zijde eerst het infanteriegeschut in actie kwam. Dat stond in de beginfase van de strijd in de westrand van Wageningen. In de verslagen werden als opstelplaatsen het Slachthuis, de Gasfabriek, de Boerencoöperatie, en de drukkerij van Zomer en Keuning genoemd. Dit vuur werd afgegeven vanaf [voor ?] ongeveer 3.00 uur in de ochtend en beantwoord door Nederlands geschut. Vermoedelijk met het storend vuur van II-19 RA [34].

Een w.p. signaleerde het eerste vuur van Duitse veldhouwitsers rond 8.00 uur (vuurverschijnselen van vijandelijke artillerie bij Lexkesveer) [35]. Volgens Kapt. Cornelissen was het beeld laat in de middag [36]:

"Alles [het terrein west van Wageningen, rond de Haarweg] vol Duitse troepen, infanteriegeschut en bommenwerpers (mortieren, granaatwerpers), 7 cm [infanteriegeschut] bij Woonwagenpark. Zware artillerie op Wageningse Berg [bij Lexkesveer] en tussen Heelsum en Renkum."

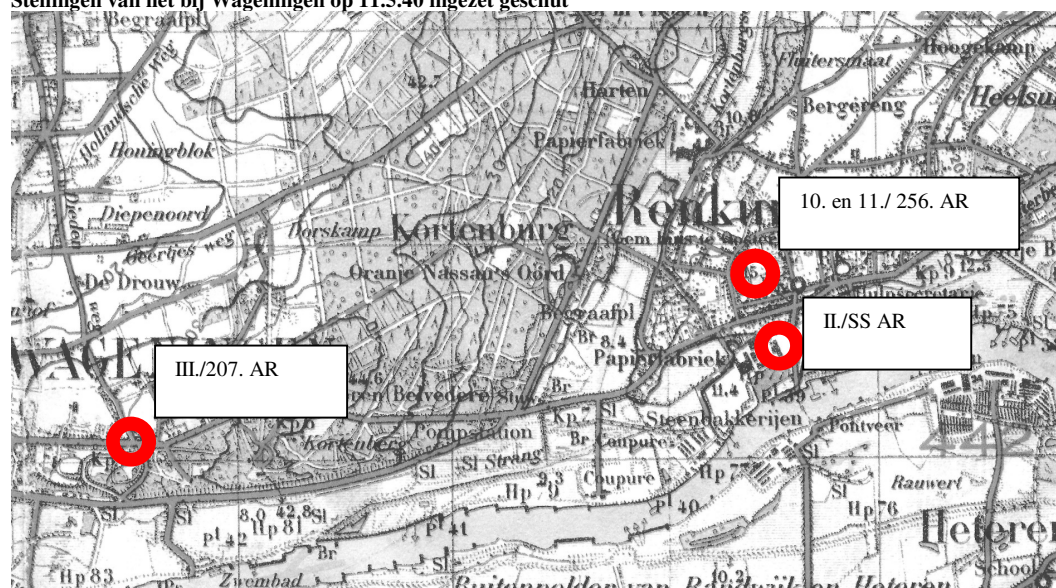
Het lijkt er dan op, dat de Duitse troepen de aanval in het Voorpostengebied met [delen van] twee bataljons SSDF in de ochtend inzetten. Waarschijnlijk pas na aankomst en gereedmeldingen van II./SS AR, 10. en 11./256. AR en III./207. AR. Twee batterijen geschut met motortrekkers werden (volgens een Renkumse getuige) al in de vroege ochtend aan de Don Boscoweg geplaatst. Misschien nog met een inschietstuk buiten de batterijen [37]. Het verslag van IV./256. AR bevestigt die locatie. Het eerste schot werd daar om 7.30 uur afgegeven. Rond de middag werd aan 10. en 11./256. AR om vuursteun gevraagd door SSDF. Daarna kan van deze batterijen zwaar vuur (granaten kaliber 15 cm) in het Voorpostengebied zijn gevallen. Daarvoor alleen van infanteriegeschut, als de divisie tenminste over de s IG 33 beschikte. Dat waren lichtere granaten (38 kg) en de vuursnelheid lag (met 2 - 3 s/min) ook minder hoog. Het geschut van II./SS AR en IV./256. AR (in Renkum) vuurde op afstanden van 7 - 8 km. De afdeling III./207. AR (op de Wageningse Berg) stond bij de kruising Diedenweg - Rijksstraatweg, ongeveer 2,5 km verder west [38]. Deze gevechtstag werd het geschut als volgt benut [39]:

Tabel 7. Toewijzing artillerie op 11.5.40

| Eenheid | Aantal en type | Dracht (km) | Gewicht geschut (kg) | Gewicht munitie (kg) | Vuursnelheid (s/min) | Taak bij 207. ID | Locatie | Inzet |
|--------------|------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|------------|---------------|
| L./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16 | 9,225 | 2.300 | (SprGr) 14,81 | 6 - 8 | Geen | Ede | Reserve |
| II./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16 | | | | | Geen | Oosterbeek | Reserve |
| III./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16 | | | | | Directe steun aan III./SSDF | Wageningen | Ingezet |
| III./311. AR | 12 st 15,0 cm s FH (lg) 13 | 8,986 | 3.000 | (SprGr) 39,17 | 3 | Geen | Heelsum | Gereedgesteld |
| II./SS AR | 12 st 10,5 cm le FH 18 (mot) | 10,675 | 3.500 | (SprGr) 14,81 | 6 - 8 | Directe steun aan I./SSDF | Renkum | Ingezet |
| 10./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot) | 13,325 | 6.300 | (SprGr) 43,50 | 4 | Art. bestrijding, storende vuren | Renkum | Ingezet |
| 11./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot) | | | | | Als boven | Als boven | Ingezet |

Het volgend kaartje geeft de plaatsen van de vuurstellingen bij benadering aan.

Stellingen van het bij Wageningen op 11.5.40 ingezet geschut



Ondergrond: Originele kaart van Elt T.L. Houdret, waarnemer 1-I-15 RA

2.5 12 mei - Inbraak

De Duitse voornemens waren duidelijk. De bedoeling was, na de nodige hergroepering, nog in de nacht van 11 op 12 mei door te stoten naar Rhenen. Maar, zoals de top van SSDF achteraf verklaarde, dat plan kon niet worden uitgevoerd. De troepen kwamen meteen al onder zwaar vijandelijk vuur. De dekking van het donker viel bovendien weg, doordat de vijand boven het voorterrein voortdurend lichtkogels afschoot. Dat maakte het onmogelijk, zonder al te grote verliezen een plaatselijk overwicht op te bouwen en overgangsmateriaal aan te voeren. Standarteführer Georg Keppler gaf daarom zijn regiment bevel, dat sterke eenheden moesten worden achtergelaten als beveiliging tegen een mogelijke tegenaanval. De hoofdmacht van de twee hier ingezette bataljons (II. en III./SSDF), moest zich terug trekken van de Grift en zou dan gelegenheid krijgen te rusten [40].

Duidelijk is ook, dat het regiment en de divisie wel beseften, dat de HWL alleen met een andere tactiek kon worden geforceerd. Er was sterker artillerievuur met ondersteuning van nieuwe afdelingen nodig op het beoogd inbraakpunt. Vooral de verdedigingswerken bij de Grebbesluis en de flankerende posities noord en zuid daarvan dienden eerst te worden uitgeschakeld. Voorwaarden waren verder, dat er goed was ingeschoten en zichtbare uitwerking op de versterkingen verkregen [41]. Sterk tegenvuur werd niet verwacht, want het verwachtingspatroon (scenario) van een snelle Nederlandse terugtocht naar de Waterlinie werd nog vastgehouden [42]:

"Bisher im allgemeinen kein nachhaltiger [hardnekkige] Widerstand. Gebiet ostwärts der Grebbe vor 227. und 207. Div. anscheinend vom Feind völlig geräumt. Heranführung von Verstärkung vom Westen in die Grebbe-Linie wurde nicht festgestellt. Im Gegend westlich Grebbe-Berg erstmalig Auftreten schwächerer feindlicher Art."

Het vuurplan voor de artillerie is bekend. Volgens een verslag van Hauptmann Rechlin, de stafofficier Inlichtingen (Ic) van 207. ID, zouden circa 60 vuurmonden worden ingezet op de volgende doelen [43]:

| | |
|---|--------------|
| Posities 47 a - c (Griftdijk, N van de Grebbesluis): | 1 afdeling |
| Posities 36 a en b (Kazematten bij de Grebbesluis): | 2 afdelingen |
| Hoogte 53 (Hoogte 8.2 bij Zuivelfabriek De Eendracht): | 1 afdeling |
| Positie 33 a - c (noordeel van de Linie Ochten - De Spees): | 1 afdeling |

De in het vuurplan met nummers aangegeven doelen (hieronder in rood gemarkeerd) waren:



BA-MA, Signatur RH 24-10/48K (uitsnede, markeringen toegevoegd)

Toelichting

De opgegeven doelen zijn niet goed naar bekende Nederlandse posities te herleiden. Niet alle opstellingen werden blijkbaar verkend en op de juiste plaatsen in kaart gebracht [44].

In het centrum van de aanval werden maar twee doelen genoemd. Vermoedelijk de opstellingen van mitrailleurs in S-kazemat die de Rijksstraatweg bestreken (S.12 en S.13).

Noord hiervan drie doelen, daaronder één koepelkazemat (G.19).

Noord bij Zuivelfabriek De Eendracht een hoogte als doel (met mitrailleurs in veldversterkingen ?).

In het noordeel van de linie Ochten - de Spees bevonden zich vier mitrailleuropstellingen in kazemat, waarvan drie in koepel, één in stekelvarken, (G.1, G.2, S.3, G.4) en een stuk Pag in kazemat (P.39). Daarvan zijn in het vuurplan waarschijnlijk de eerste drie posities als doelen opgegeven.

Ondergrond van het kaartje hiernaast is de Lagenkarte van X. AK voor de avond van 13.5. Hiervan is een uitsnede gemaakt van de in het vuurplan opgenomen doelen. De toegevoegde markeringen maken direct duidelijk waar de doelgebieden lagen.

De KTB's met bijlagen geven een iets ander beeld van het gebruik van de artillerie dan het verslag van Rechlin. In het ochtendrapport van Kdr 207. AR, Oberst Wilhelm Metger, (melding tot 6.15 Uhr) staat [45]:

"0.30 Uhr - 5.30 Uhr Störungsfeuer auf Rhenen und nördlich von 2 Abteilungen.

4.30 Uhr Feuerüberfall auf Grebbeberg.

Ab 5.00 Uhr Feuerbereitschaft III/311. AR.

II/207. AR in Heesum bereitgestellt einschl. Kol.

Ab 5.30 Uhr Feuer frei zum Zerstoren der Grebbe-Linie

III/207 und III/311 Befestigungen nördl. Straße Wageningen - Rhenen (mit I/SS).

IV/256 und II/SS AR Befestigungen südl. Straße Wageningen - Rhenen."

Helder wordt zo, dat II./SS AR, III./207. AR, III./311. AR en de twee batterijen van IV./256. AR in actie kwamen. Dat waren maar vier afdelingen, niet de geplande vijf. Kwam er eigenlijk wel een vijfde afdeling in actie deze dag en welke dan? Over II./207. AR wordt verder alleen gezegd, dat die in Heesum gereed stond en dat de vijfde batterij werd afgegeven aan de afdeling Brückner in de Betuwe [46]. Een verplaatsingsbevel voor de twee andere batterijen na Heesum is niet bekend. Het is zeer aannemelijk dat een nader bevel voor inzet wel werd gegeven, alleen niet werd opgetekend in dit dagboek. Uit te sluiten is, dat s Art. Abt. 735 deze dag al in actie kwam. De Mörser moesten van XXVI. AK, uit Noord Brabant, komen en eerst de Rijn en daarna de IJssel over. Rivierovergangen gaven voor dit zware geschut in deze fase grote logistieke problemen. Vooral als dit tegen de stroom van de naar het front gedirigeerde troepen in moest worden verplaatst [47].

Op zijn hoogst werden dus vijf afdelingen benut, zoals verondersteld in het vuurplan. Die waren dan zeker niet volledig beschikbaar voor de aanval bij Wageningen.

Volgens KTB van SSDF werden op grond van de gevechtservaringen van de vorige dag drie lichte en twee zware afdelingen aangevraagd. De divisie zei die versterkingen toe [48]. Op het situatiekaartje van 207. ID voor deze dag werden maar drie afdelingen ingetekend [49]. Vermoedelijk alleen de Divisieartillerie. Volgens de tactische tekens twee afdelingen 10,5 cm le FH 16 en een afdeling 15,0 cm s FH 13. Dat zullen dan II. en III./207. AR, met III./311. AR zijn geweest, want I./207. AR was in Ede. Aangenomen mag worden dat (zoals op 11.5 en 13.5) ook deze dag II./SS AR (een afdeling 10,5 cm le FH 18) en 10. en 11./256. AR (twee batterijen 15,0 cm s FH 18) werden ingezet. Samen geschut uit drie lichte en twee zware afdelingen. Totaal 52 van de 72 stukken die de divisie beschikbaar had. De Nederlandse waarnemingen geven geen duidelijk beeld. Ze leveren ongeveer vier verschillende clusters op [50]. Bij de meest westelijke locaties ging het bijna zeker nog om infanterieggeschut. Er kan wel overlap zijn geweest, als verschillende afdelingen in dezelfde richting, maar op andere afstand, stonden. Vooral de afstanden waren blijkbaar slecht in te schatten. Zo kan het geschut uit de meldingen 1 en 2 in de westrand van de Eng of in de Bosrand bestaan hebben. Voor storend vuur op Rhenen zullen (Kdr 207. AR sprak in zijn ochtendrapport over twee afdelingen) 10. en 11./256. AR met II./SS AR zijn ingezet. De batterijen met grootste dracht. De gemelde afstand levert een stelling bij de Diedenweg op. In deze omgeving stond rond 0.00 uur nog alleen III./207. AR. Die zal voor directe ondersteuning zijn gebruikt, maar misschien ook nog wel voor storend vuur op de Grebbeberg (bij O.112).

Tabel 8. Meldingen over vijandelijke artillerie vanaf ongeveer middernacht, 11. op 12.5.40

| Nr | W.p. | Nr | Tijd | Melding | Cluster |
|----|-------------|----|---------|--|----------------------|
| 1 | O.113 | 53 | 23.35 | Batterij 120 o/oo NO van Wageningen, afstand nog gelijk geschat op 8 km | 1 |
| 2 | O.112 | 55 | [23.40] | ZW van W.p. slaan projectielen in, geschoten vanaf midden Wageningen-Bennekom | 1 |
| 3 | N.a. | 1 | 0.30 | Ingekomen berichten van W.p.'s wijzen op art stellingen in vt 173 - 443 | Infanterieggeschut |
| 4 | Groene Bank | 9 | 0.48 | Mondingsvlam 60 o/oo li brand Wageningen, verder dan Wageningen | 1 |
| 5 | Groene Bank | 10 | 1.05 | Mondingsvuur 40 o/oo li brand Wageningen, ongeveer ri Nieuwe Kerk | 1 |
| 6 | O.113 | 22 | 2.35 | Verplaatsing van art. langs de weg Wageningen-Bennekom (Diedenweg) | 2 |
| 7 | Levendaal | 27 | 3.14 | Vurende batterij 80 o/oo li Kath Kerk, achter laan Nwe Haven | 2 |
| 8 | Levendaal | 27 | 3.14 | Vurende batterij achter Wageningsche Berg | 3 of 4 |
| 9 | Levendaal | 33 | [3.40] | Vermoed tussen Nwe Kerk en schoorsteen 90 o/oo re [!] daarvan, mogelijk 1 stuk | Inschietstuk ? |
| 10 | Up 8 RI | - | 10.53 | Vijandelijke art in vt 176,40 - 443,10 (bij Dorskamp) | 3 (uit Renkum) |
| 11 | O.113 | 47 | 11.03 | Mondingsrook 12 o/oo li Nwe Toren, voor Wageningse Berg, verder dan de kerk | 4 (uit Renkum), of 1 |
| 12 | O.113 | 51 | 11.57 | 3 mondingsvlammen 15 o/oo li Nwe kerktoren | 4 (uit Renkum), of 1 |
| 13 | O.113 | 57 | 12.35 | Herhaald duidelijk mondingsvuren op 15, 20, en 25 o/oo li toren Nwe kerk | 4 (uit Renkum), of 1 |
| 14 | O.113 | 58 | 12.21 | Mondingsvuren 30 o/oo li toren Nwe kerk | 4 (uit Renkum), of 1 |
| 15 | Lt Smit | 19 | 13.19 | Schietende vijandelijke Bt (2 stukken) onder o van Synagoge, in vt 173 - 441 | Infanterieggeschut |
| 16 | O.113 | - | 19.10 | Mondingsvlammen O helft Nwe Kanaal, of Binnenhaven. | Infanterieggeschut |

Tot het begin van de stormloop bij het Hoornwerk was een hele serie verplaatsingen nodig. In tijdsvolgorde [51]:

- III./311. AR - voor 23.30 uur van Heesum naar de Eng, noord van de Geertjesweg
- II./207. AR (min 5) - voor 3.00 uur naar Heesum, dan naar de vork Grindweg-Rijksstraatweg-Diedenweg
- III./207. AR - voor 10.00 uur, van Bosrand en rand Eng-Diedenweg hergroepering binnen de vork
- IV./256. AR (min 12.) - hierna voor 10.30 uur, van Renkum naar de Bosrand (Dorskamp)
- II./SS AR - hierna voor 11.30 uur, van Renkum naar de Wageningse Berg (Sahara)

Dit tijdschema verklaart een anders onbegrijpelijke passage uit het KTB van SSDF [52]:

"Infolge verspäteten Eintreffens der zum Teil pferdebespannten Abteilungen der Artl und infolge schwieriger Einschieß-verhältnisse verzögerte sich die Feuervorbereitung der zunächst unter dem Artl-Kommandeur der 207. ID, später unter dem Artl-Führer des X. AK zusammengefassten Artl so stark, dass mit dem eigentlichen Wirkungsschiessen erst gegen 14.00 Uhr begonnen werden konnte."

De woorden "zum Teil pferdebespannten Abteilungen" (meervoud) zullen zo gelezen moeten worden, dat er bij de eenheden die te laat aankwamen ook gemotoriseerde afdelingen waren. In dit verband valt op, dat in het artilleriebevel van 13.5.40 alleen III./207. AR instructie kreeg om met snelle stellingwissel rekening te houden [53]. Dit suggereert, dat vooral een trage verplaatsing van deze afdeling uitstel van de aanval noodzakelijk maakte. Dat is goed mogelijk. Aannemelijk is, dat III./207. AR van stelling heeft moeten veranderen om plaats te maken voor II./AR SS in het gebied waar III./207. AR eerder stond (van de Diedenweg tot in de Bosrand bij Dorskamp). De twee batterijen van II./207. AR werden gereed gesteld in Heelsum. Dat kon pas nadat III./311. AR daar vertrokken was. Die eenheid is daarom als tweede in het veronderstelde tijdschema van de stellingwisselingen geplaatst. Het verslag van IV./256. AR geeft over het dagverloop nog de volgende bijzonderheden [54].

Beide batterijen bleven gedurende de nacht in stelling [in Renkum]. 11./256. AR verplaatst de w.p. naar de bosrand bij de Belvédère [op de Wageningse Berg], zuid van de Straatweg.

De batterijen veranderen vanaf 8.20 uur staffelsgewijs [met kleine eenheden] van stelling naar het NO-deel van Wageningen. De W.p. van 11./256. AR wordt om 15.20 uur als "Rufbatterie" [direct aanstuurbare eenheid] verplaatst naar de kerktoren van de Wageningse [RK] Kerk.

Over commandovoering, vuurplan en uitvoering werd verder specifiek gemeld:

C.p. van de afdeling [de batterijen 10. en 11./256. AR] [RK] Kerk Wageningen. Batterijen in vuurstelling. De afdeling (min 12e batterij) komt onder bevel van Kdr 207. AR (Oberst Metger). De batterijen moeten de aanval op de Grebbeberg ondersteunen. Om 6.05 uur wordt het vuur geopend met het controleren van de hoofdrichting [richtlijn schieten om de juiste uitlijning van de stukken te controleren] en het afgeven van vuurconcentraties [gebundeld vuur op een bepaald doelgebied]. Hptm v. Dosky en Hptm Süßmann leiden het vuur vanuit de voorste infanterielijn, gedeeltelijk zonder bescherming van de infanterie, op kazematten 36a en 36b [S.12 en S.13 bij de Grebbesluis], waarbij Hptm Süßmann met een gepantserd verkenningsvoertuig naar voren rijdt, om nauwkeuriger waarnemingen te doen. Opdracht voor de afdeling is: "Vernielen van de versterkte gevechtsposities". Bij de afdelings c.p. wordt een grondstation voor radioverbinding [met het waarnemingsvliegtuig] van 207. ID opgesteld. Er komt echter geen vlieger. Stdtf Keppler verzoekt om 7.45 uur een vuurconcentratie om de aanval op de Grebbeberg te ondersteunen. Het tijdstip voor de aanval wordt steeds weer naar voren geschoven. Om 10.20 uur wordt in een afdelingsbevel het vuurplan voor de aanval vastgelegd. Volgens [dit] bevel schiet 10. batterij met Lichtmeting in op Rhenen en wordt haar vuur op kazematten 36a en 36b [S.12 en S.13] gecontroleerd. 11. batterij krijgt opdracht om meteen met inschieten de fout in de afstand [lengtespreiding] te bepalen voor kazemat 36 [P.11] en die gegevens door te geven. De kazematten 36b [S.13] en 47 [niet duidelijk welke precies wordt bedoeld, G.19 ?] worden brandend waargenomen [vermoedelijk werd camouflagemateriaal of binnenwerk door gloeiende scherven van brisantgranaten in brand geschoten, daar zijn voor meer kazematten meldingen van]. Rond 12.00 uur komt bevel binnen, dat X-Zeit [het aanvalstijdstip] 12.40 is. De aanval brengt terreinwinst, maar niet het bezit van de Grebbeberg. Kazematten 36a en b worden veroverd. De Artillerie-Kommandeur 22 (Generalmajor Büchs) neemt om 15.20 uur het commando op zich over de artillerie van 207. Div waarbij nog I./735 [de Mörser] wordt aangetrokken. De [eigen] afdeling bracht vuur uit op vijandelijke aanvoerbewegingen en vastgestelde vijandelijke vurende MG in de Grebbelinie.

Bij dit verslag passen enkele kanttekeningen.

Dat met de kerk van Wageningen als afdelings c.p. (later ook als w.p.) de RK kerk wordt bedoeld is duidelijk. Al in de ochtend van 11.5 werd de spits van de NH kerk geschoten (door III-8 RA). Later werd dit gebouw opnieuw onder vuur genomen (door II-19 RA). De omgeving stond als gevolg van beide acties in brand [55].

Vuuropdracht voor de afdeling was "vernieten". De kazematten werden echter "veroverd". Dat geeft al aan, dat de schade gering zal zijn geweest. Dat kan ook niet anders. De kazematten waren kleine doelen, met weinig trefkans. De opstellingen waren zelfs met pantser- of betongranaten (die er voor de 15,0 cm s FH 18 wel waren) niet ernstig te beschadigen. Waarschijnlijk werd die speciale munitie hier niet gebruikt [56]. Het zullen overwegend brisantgranaten geweest zijn, met wat rookgranaten ertussen gestrooid. Een Duits rapport geeft aan, dat om dit soort doelen uit te schakelen de 10,5 cm FK 18 (niet de FH van dat kaliber) uitstekend geschikt was. Van zeer nabij, met puntvuur, en met gebruik van pantser- en betonmunitie kon ook met lichter geschut nog wel enig resultaat geboekt worden [57].

De tekst over s Art. Abt. 735 werd hier vertaald met wordt (niet is) aangetrokken. Dat lijkt de beste vertaling. Er stond "der die I./735 zugeführt wird" (wordt, zal worden). De verplaatsing naar het vak van 207. ID kostte veel tijd. De Mörser-afdeling werd pas bij het aanbreken van de dag op 13.5 tot vuren gereed gemeld [58].

Bijzonder interessant is, dat de batterijen van IV./256. AR op verzoek [!] werden ingezet voor het afgeven van een vuurconcentratie, maar blijkbaar planmatig voor het bestrijden van vijandelijke mitrailleurposities. Trefkans op die kleine objecten en kans op schade waren, zoals gezegd (zie het punt over vernielen), gering. Zeker vanuit de stellingen in Renkum. Er kon hoogstens tijdelijke uitschakeling van vijandelijke vuurposities (door gebruik van rookgranaten, "Blenden", of het afgeven van vuur met de bedoeling de verdediging in dekking te dwingen, "Niederhalten") worden verwacht. Inschakeling van deze batterijen wijst op een tekort aan geschut van voldoende kracht bij de Divisieartillerie. Ook betekent het, dat men aanvankelijk de eigen artilleristische mogelijkheden blijkbaar sterk overschatte ("Feuer frei zum Zerstören" voor alle afdelingen). Tegenvallende resultaten vanuit de eerste stellingen van 10. en 11./256. AR zullen aanleiding zijn geweest om 10. en 11./256. AR (samen met II./SS AR) een flink eind naar voren te verplaatsen. De afstand van stelling tot doel werd voor beide eenheden met ongeveer 3 km ingekort. Te oordelen naar de in Nederlandse gevechtsverslagen vastgelegde resultaten was ook dat nog niet voldoende om opstellingen te vernielen. Er was naast een enkele voltreffer overwegend scherf schade [59]. Uit dit alles volgt, dat er geen urenlange zware Duitse artillerievuren kunnen zijn afgegeven, zoals in Nederlandse publicaties tot nu toe wel wordt gesuggereerd [60]. Alleen al door de beschreven problemen met het inschieten en de uitgevoerde verplaatsingen (die aanleiding gaven het aanvalstijdstip verschillende malen te verzetten). Er zijn nog andere argumenten aan te voeren. In de eerste plaats, dat maar voor korte tijd in hoogste tempo mocht worden gevuurd. Dat was voorschrift, om te voorkomen dat materieel en personeel overbelast zouden worden [61]. Een ondersteunend punt is het munitieverbruik. Uit het KTB van de logistiek stafofficier van de divisie (Ib) blijkt dat tot 13.5.40 door de artillerie van 207. ID ruim 250 ton aan munitie werd verschoten. Dat werd door hem als buitensporig veel beschouwd en verklaard uit het vastlopen van de aanval [62]. Maar het voorbereidingsvuur van 20 minuten rond 12.00 uur zal circa 72 ton hebben gevegd. In een intensief vuur van een uur (verspreid over de dag) zou dan al 86% van het opgegeven verbruik kunnen zijn verschoten [63]. In totaal werden deze dag bij 207. ID waarschijnlijk (uitval verwaarlozend) 52 stukken artillerie ingezet.

Tabel 9. Toewijzing artillerie op 12.5.40

| Eenheid | Aantal en type | Dracht (km) | Gewicht geschut (kg) | Gewicht munitie (kg) | Vuursnelheid (s/min) | Taak bij 207. ID | Locatie | Inzet |
|--------------|------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|-------------|
| L./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16) | 9,225 | 2.300 | (SprGr) 14,81 | 6 - 8 | Geen | Ede | Bij 227. ID |
| II./207. AR | 8 st 10,5 cm le FH 16) | | | | | Directe steun | Wageningen | Ingezet * |
| III./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16) | | | | | Directe steun | Wageningen | Ingezet |
| III./311. AR | 12 st 15,0 cm s FH (lg) 13 | 8,986 | 3.000 | (SprGr) 39,17 | 3 | Directe steun | Wageningen | Ingezet |
| II./SS AR | 12 st 10,5 cm le FH 18 (mot) | 10,675 | 3.500 | (SprGr) 14,81 | 6 - 8 | Directe steun | Renkum > Wageningen | Ingezet |
| 10./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot)) | 13,325 | 6.300 | (SprGr) 43,50 | 4 | Art bestrijding, storende vuren | Renkum > Wageningen | Ingezet |
| 11./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot)) | | | | | Als boven | Als boven | Ingezet |

* De derde batterij (5./207. AR) bij Abteilung Brückner in de Betuwe.

Een serie mogelijke stellingen voor de volle sterkte is hieronder ingetekend. Het plaatje geldt voor de situatie rond 12.40 uur op 12.5.40 (het begin van de aanval op de HWS).



Ondergrond: Luchtfoto gebied rond De Eng. WUR, Spec Coll, Foto nr 1838

2.6 13 mei - Doorbraak

SSDF doorbrak de HWL tussen Hoornwerk en Heimerstein kort na de middag van de vorige dag. Een voorhoede van II. en III./SSDF wist zich op het oosthelft van de Grebbeberg te nestelen. Nadat een noodbrug was gebouwd, waren ook de zware wapens bij te trekken. Eenheden van I./SSDF hadden de verdedigende posities langs de Grift tot aan Kruiponder opgerold. De stoplijn bleef intact. Er waren kort enkele gaten gevallen, maar de verdediging werd daar nog op tijd gereorganiseerd en aangevuld met reserves.

Een kleine stoottroep onder bevel van SS Ostuf Wäckerle lukte het in de nacht, bij verrassing, de stoplijn te passeren. Die groep (delen van III. en 15./SSDF) wist zich in geïsoleerde positie te handhaven. Ze had zich in timmerfabriek "De Stoomhamer", zuid van de straatweg bij het viaduct van Rhenen, verschanst.

Hierna kwam het tot verbeten gevechten. Aan Duitse zijde vorderde de aanval op de Grebbeberg niet veel. Mogelijk, omdat er moest worden omgegroepeerd en de situatie in het vak van 227. ID ook veel aandacht vroeg. Pas in de late avond van 13.5 kantelde de situatie definitief. Het Nederlandse leger was toen al uren in volle terugtocht naar de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Het plan van 207. ID was, om over de Grebbeberg door te stoten naar Rhenen. Daarvoor zouden voor het eerst nu twee bataljons van 322. IR (I. en III.) worden ingezet. De twee voorbataljons van SSDF (II. en III.) werden door de divisie teruggeroepen. De Standarte kreeg bevel naar het noordwesten af te draaien, en de verdedigende posities in het lage terrein tussen Grift en Achterberg op te rollen [64].

Aan Nederlandse zijde was voor de vroege ochtend een sterke tegenaanval gepland. Hiervoor werden iets minder dan vier reserve-bataljons ingezet. Zij kregen opdracht de vijand terug te werpen en het gat in de HWL te dichtten. Als voorbereiding zouden drie afdelingen met kanonnen 7 Veld (II-4 RA, I-8 RA, I-16 RA) en twee afdelingen met houwitsers 15 cm (III-8 RA en I-15 RA) afsluitingsvuren afgeven oost van de Grift [65].

Op papier had de aanvallende partij geen duidelijk overwicht. Zelfs niet lokaal. Op de Grebbeberg waren de krachten ongeveer gelijk, met twee bataljons aan beide zijden. Pas in de loop van de dag sloeg de balans hier in Duits voordeel door. In de aanvalssector van SSDF lagen de verhoudingen anders. Bij Achterberg ontstond een ontmoetingsgevecht van drie tegen vier bataljons. De Duitse infanterie was daar in de minderheid en kreeg waarschijnlijk maar van twee afdelingen artillerie vuursteun (van II./SS AR en III./207. AR). De Groep Metger (divisieartillerie) was verder aan 322. IR toegeedeeld [66]. Toch verliep de Nederlandse tegenaanval rampzalig. De vier beschikbaar gestelde bataljons vertrokken niet op tijd en waren toen nog niet compleet. De opmars vorderde langzaam, door de vele obstakels in het terrein en zoekacties om zeker te zijn dat het doorschreden gebied vrij van vijand was. Men liep recht in de armen van de oprukkende SS-troepen en het Duitse vuur. De eigen artillerie werd niet effectief ingezet. Een Stuka-bombardement was de druppel die de emmer deed overlopen. De tegenactie verloor alle resterende kracht en moest in chaos worden afgebroken [67].

Het artilleristisch verloop van de strijd deze dag aan Duitse zijde werd in veel stukken vastgelegd. Naast de KTB's met bijlagen zijn er een gedetailleerd artilleriebevel en drie verslagen. Van Arko 22 (Generalmajor Walter Büchs), Kdr 207. AR (Oberst Metger), en IV./256. AR. Daarnaast zijn nog verschillende Lagenkarten opgespoord.

Arko 22 kwam in de middag van 12.5 bij Wageningen aan. Hij nam het commando over van Kdr 207. AR met c.p. in Landhuis Bel Monte op de Wageningse Berg. De Generalmajor coördineerde het gebruik van de artillerie, maar liet de Divisieartillerie in handen van de Oberst. Hij zal zich eerst in het veld georiënteerd hebben, commandanten en staven geraadpleegd, daarna een artilleriebevel geschreven voor de volgende dag. Uit dat document blijkt, dat bijna al het geschut vroeg in de ochtend verplaatst werd. De stukken van s Art. Abt. 735 (nog niet in actie gekomen) en II./SS AR (in de Sahara) bleven waar zij waren. Op 13.5 werd alle beschikbare artillerie benut. Aan Divisieartillerie "minstens twee afdelingen, daarbij één zware". Verkenning voor de nieuwe locaties diende zo tijdig plaats te vinden, dat de batterijen om 6.20 uur tot vuren gereed stonden. In het bijzonder III./207. AR moest zich op snelle stellingwisseling instellen. Oberst Metger zou daarvoor bevel geven. De Divisieartillerie stond aan het begin van de dag in de westrand van Wageningen. In een boog van de Grindweg naar de kop van de Oude Haven [68].

De Groep Metger (Divisieartillerie) en II./SS AR bestreden infanteriedoelen in hun gevechtsstrook. De zwaartepuntsgroep (10. en 11./256. AR met s. Art. Abt. 735) bestreed met waarnemingsvliegtuig en B. Abt. 30 artilleriedoelen, bevolen weerstandsnesten, en flankerende gevechtsposities. 11./256. AR kreeg de Geluidmeetgroep voor doelopsparing toegewezen, 10./256. AR de Lichtmeetgroep en het artillerie-waarnemingsvliegtuig. Om 5.20 uur werd bij de [RK] Kerk van Wageningen een radiopost ingericht. De 1. en 2. batterij van s Art. Abt. 735 was na mondeling gegeven bevel vrij om te vuren op vastgestelde vijandelijke artillerie. Verdere opdrachten voor deze groep zouden ook van Arko 22 komen. De Mörser stonden bij het aanbreken van de dag vuurgereed. B. Abt. 30 was vanaf 12.5 om 22.20 uur volledig inzetbaar. De Lichtmeetgroep had de vorige dag drie meetposten ingericht, dat werden er nu vijf. Vuurplan voor de aanval [69]:

| | |
|-------------------|---|
| x - 25 tot x - 15 | Vuurconcentratie in normaal vuurtempo |
| x - 15 tot x - 5 | Vuurpauze voor het vaststellen van vijandelijke batterijen door B. Abt.30 |
| x - 5 tot x | Vuur in hoogste tempo op verkende vijandelijke voorste stellingen |

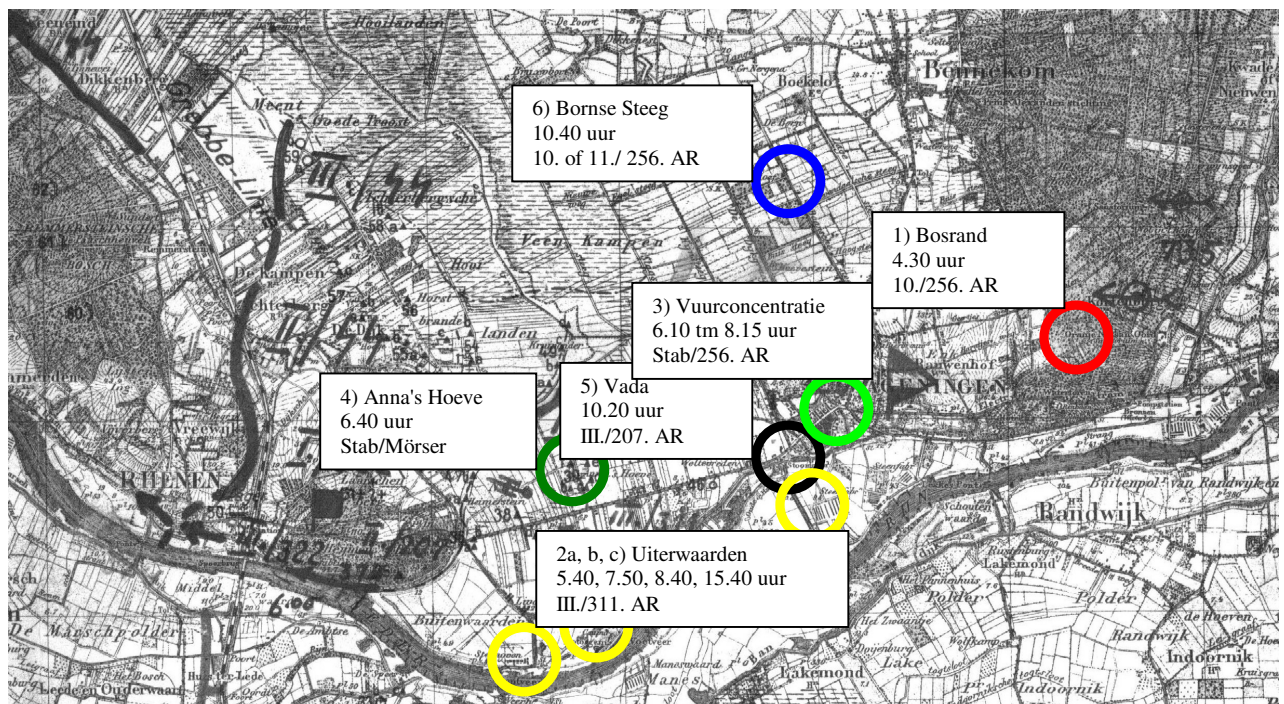
Duidelijk is hiermee, dat ook deze dag voor het beoogd aanvalstijdstip geen langdurige zware vuren waren gepland. Het dagrapport van Kdr 207. AR geeft onder meer aan, dat de regiments-c.p. op de Grebbeberg kwam. De afdelingen gingen naar het voorpostengebied. III./207. AR noord van de Rijkstraatweg, III./311. AR zuid daarvan. De vierde batterij [4./207. AR] kwam op de Grebbeberg in stelling. De Divisieartillerie bestreed de gehele dag vijandelijke stellingen op de Grebbeberg en noord daarvan. Volgens het rapport was er weinig vijandelijk vuur, maar vooral activiteit van vliegtuigen. III./311. AR verloor door vijandelijk vuur veel paarden (40 dood, 20 gewond), net als III./207. AR (2 dood, 11 gewond). Er ontstond verder wat munitieschaarste. Volgens melding van de munitiecolonne bevond zich in het depot Wolfheze geen munitie meer voor de 15,0 cm s FH 13 [70].

Het verslag van IV./256. AR geeft een interessant beeld van het dagverloop in Duitse ogen. De volgende tekst is, zoals in voorgaande gevallen, een vrijwel letterlijke eigen vertaling [71].

Ochtend 2.40 uur. De afdeling (zonder 12. batterij) staat onder bevel van Arko 22. De divisie heeft opdracht om de aanval te heropenen op de tegenstander noordwest van de Grebbeberg [richting Utrecht]. Rechts SSDF, links 322. IR. II./SS AR steunt SSDF, de Groep Metger 322. IR met minstens 2 afdelingen, daaronder 1 zware. De afdeling vormt samen met I./735. AR (21 cm Mörser) een zwaartepuntsgroep. De 11. batterij zal met Geluid, 10. batterij met Licht en vliegtuigwaarneming vuren. Om 4.20 uur volgt een bomaanval met vliegtuigen van geringe hoogte op de vuurstelling van 10. batterij. Afweer met MG en geweevuur. Geen verliezen. Tegen 6.50 uur zet een hevige beschieting in met lichte en middelzware kalibers op het centrum van Wageningen, waarbij de afdelings c.p. twee voltreffers krijgt. De Beobachtungs-officier [waarnemer] van de 11. batterij (Lt Schmitt), twee radiomensen en de chef van de munitiecolonne worden gewond. De laatste (Hptm Schmiedel) was juist aanwezig is om zich te melden. De afdeling heeft als bijzondere taak I./SSDF in staat te stellen terrein te winnen en in te breken in de Grebbelinie. Rond 10.20 uur worden de twee batterijen herhaald bestookt met middelzware kalibers in een soort van vuurovervallen. De afdelingscommandant geeft aan 10. batterij bevel om stuksgewijs de verwisselstelling noordoost te betrekken. Vanaf 11.50 uur gaat I./SSDF op de rechtere vleugel vooruit naar de bunkerlinie. Beide batterijen nemen sterke vijandelijke troepenverplaatsingen onder vuur. Gevolg is dat een verdedigingslinie in overhaaste vlucht wordt verlaten. Rond 12.20 uur bestrijdt de 11. batterij met Geluid vijandelijke artillerie. Een bomaanval door vijf vijandelijke vliegtuigen van geringe hoogte eindigt met het neerhalen [van een vliegtuig ?] door Duitse jagers. Tegen 12.50 uur komt bericht dat tot 13.20 uur geen vuur afgegeven mag worden vanwege een aangekondigde Stuka-aanval op de Grebbelinie. [Daardoor kan weer terreinwinst worden geboekt]. Om 14.05 uur rukt SS[DF] op naar station Rhenen. Tien minuten later rijdt de afdelingscommandant naar de oostuitgang van Rhenen om verbinding op te nemen met 322. IR en I./207. AR [?]. Om 16.15 uur wordt met twee batterijen een vuuroverval uitgevoerd op de westrand van Rhenen. Vijf minuten later is de oostrand van Rhenen bereikt en de Grebbeberg [volledig] in eigen hand. Om 19.20 uur komt de afdeling opnieuw onder bevel van [Kdr] 207. AR.

Uit een foto (veldgraven aan de kop van de Oude Haven) blijkt, dat in de nacht van 12 op 13.5.40 van III./311. AR drie mannen sneuvelen [72].

Uit Nederlandse bronnen zijn de volgende gebeurtenissen bekend. Voor een groot deel acties gericht op bestrijding van vijandelijke artillerie, na soms vrij onduidelijke waarnemingen. Op Stab/Mörser (Nr 2) en Stab/256. AR (Nr 4) vielen toevalstreffers. De in kaart gebrachte acties worden hierna kort toegelicht.



Ondergrond: Lagenkarte X. AK, Abend 13.5.40. (23.00 Uhr). BA-MA, Signatur RH 24-10/48K

De acties zijn op het kaartje genummerd in tijdsvolgorde.

Eerste actie was een bomaanval in de Bosrand (rode cirkel). Die werd in de gevechtsverslagen van de betrokken eenheden en commandanten tamelijk beknopt vastgelegd. Molenaar geeft een overzicht van de gegevens in zijn standaardwerk over de luchtverdediging in mei 1940. Hieruit als de twee in dit verband belangrijke punten [73]:

"Bevel.

1. Vijand stootte op 12/5 door in de lijn Renkum - Wageningen - Rhenen en bereikte de oostrand van de Grebbe onder steun van artillerievuur uit opstellingen in westelijke bosrand vt. 36-38 [dat zal vt. 36-68 moeten zijn] bij O van Oranje-Nassau-Oord. [...]

3. Opdracht: Bombardeer op 13/5 de artillerie-opstellingen genoemd in punt 1 en mitrailleur deze opstellingen en troepen, welke in de omgeving hiervan en in of nabij Wageningen worden waargenomen." [...]

Volgens de gevechtsverslagen werd deze opdracht uitgevoerd door twee G IA's en vier C X-en onder bescherming van vier D XXI-toestellen. Een vijfde C X, met nummer 713, had moeilijkheden met taxien en startte niet. Eltvlieger R. Hofstede voerde het bevel over deze missie. Boven zijn rapport staat dat het de bombardementsvlucht op 13 mei voor de bosrand noordoost van Wageningen betrof. Halverwege komt dan [74]:

"De koers ging verder over het IJ, Loosdrecht, de Bildt. Daarna over Grebbe, alles op plus minus 5 m. Van hier werd op 1 km van de rivier naar het Oosten gevlogen. Tussen Rhenen en Wageningen werd gestegen naar 350 m om de bommen te laten vallen [anders werkten de ontstekers niet]. De bommen sloegen te 4.30 in op de aangegeven plaats, er zijn 32 bommen geworpen, het bos vloog in brand."

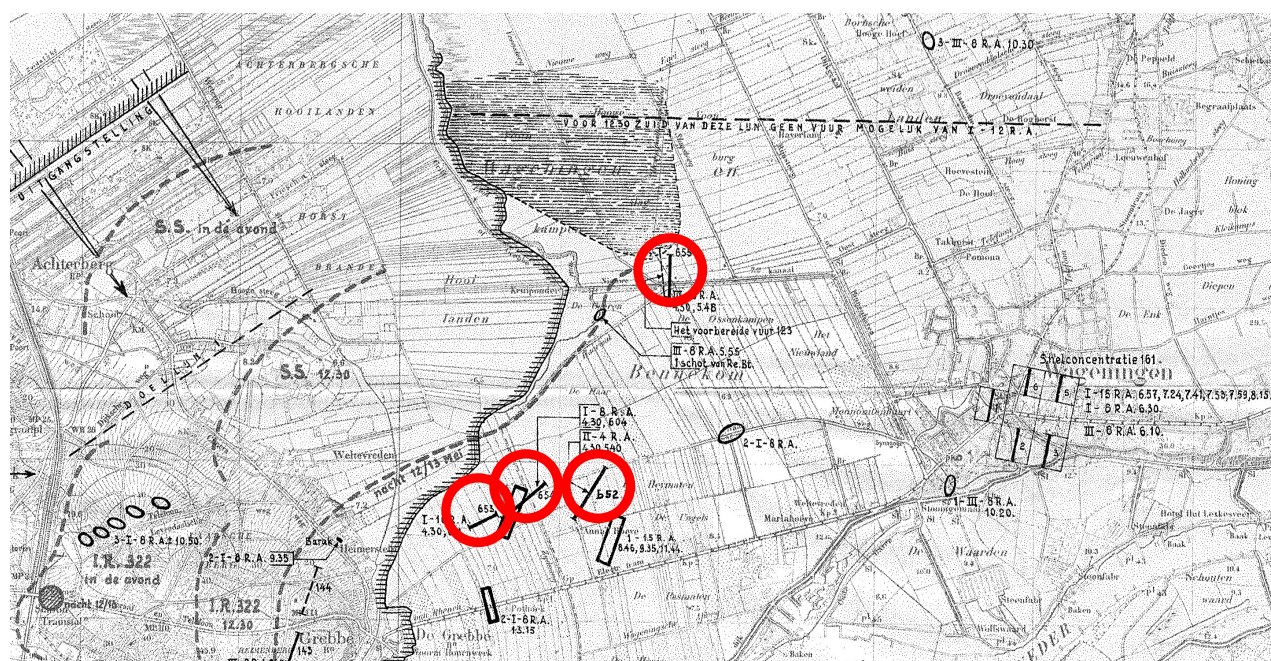
Volgens het verslag van Commandant Luchtverdediging werden de bommen in de bosrand afgeworpen op frontbreedte van 80 à 100 m, diepte ± 100 m. De G IA's hebben troepen op de wegen tussen Rhenen en Wageningen gemitrailleerd [en in de Bosrand bij Dorskamp] [75]. Zoals in de label staat en ook uit het verslag van IV./256. AR al bleek, werden de bommen op de stelling van 10./256. AR afgeworpen. Deze batterij werd niet getroffen. Ze stond waarschijnlijk tussen de Eerste en de Tweede Dorskampweg. De stukken werden daarna wel verplaatst.

Tweede actie was een aantal beschietingen op vijandelijke bespannen eenheden in de uiterwaarden (gele cirkels). In de KTB's en het dagrapport van Oberst Metger wordt melding gemaakt van personele en materiële verliezen bij III./207. AR en III./311. AR. Naast Kdr 207. AR (zie boven) rapporteerde ook de korpsveearts uitval van 60 paarden (40 dood, 20 gewond) in de nacht van 12 op 13 mei. Dan moeten minstens twee batterijen onder vuur gekomen zijn. De plaats en tijd waarop de genoemde verliezen optraden zijn niet nauwkeurig te bepalen. Bijna zeker is, dat de 15 cm afdeling in de vroege ochtend onder vuur kwam van I-22 RA, een afdeling 7 Veld. Die was opgesteld ongeveer halverwege Lienden en De Spees in de Betuwe. De gevechtsberichten van (Cdt) I-22 RA geven veel bijzonderheden die in die richting wijzen. De rechter batterij schoot van 5.40 tot 5.45 in op de steenfabriek Blauwe Kamer. Om 6.07 uur werd op die plaats een colonne opgemerkt en onder vuur genomen. Deze sloeg op de vlucht en werd door I-22 RA met het eigen vuur achtervolgd. Een half uur later kwam er een nieuwe melding, artillerie in 171,90 - 439,90. Daar lag een tweede steenfabriek, bij boerderij Den Dooven. Tussen 8.00 en 8.30 uur werd die onder vuur genomen (breedte 200 m, bg versnelde buis, normale lading, strooien met 50 m op drie afstanden). Kort daarop volgde een derde vuur op vijandelijke bespannen troepen, vermoedelijk vijandelijke artillerie. Een colonne vrij opgesteld bij de Sluis zuidwest van Wageningen. Vlakbij een derde steenfabriek [76].

Derde actie was een serie vuurconcentraties op de noordoosthoek van Wageningen (lichtgroene cirkel). Een vuurconcentratie is een gebundeld vuur van verschillende afdelingen tegelijk op een bepaald doelgebied. In het verslag van IV./256. AR staat, dat tegen 7.00 uur met lichte en middelzware kalibers een hevige beschieting werd ingezet op het centrum van Wageningen, waarbij de afdelings c.p. [RK Kerk] twee voltreffers kreeg. Dat zal slaan op de vuurconcentraties die om 6.10, 6.30 en 6.57 werden ingezet. Resp. door III-8 RA, I-8 RA en I-15 RA. Eén afdeling 7 Veld (I-8 RA) en twee afdelingen 15 cm Hw (III-8 RA en I-15 RA). Uit een kaartje van Nierstrasz blijkt dat de RK (Nieuwe) Kerk inderdaad in één van de doelgebieden lag. De treffers waren toeval. Het vuur werd niet speciaal op dat doel gericht. Uit een kaartje van Elt T.L. Houdret (officier-waarnemer van I-15 RA) en het dagboek van Cdt I-15 RA Maj J.H. Kramer is op te maken hoe deze vuurconcentratie werd uitgevoerd. Om het verrassingseffect te bewaren, nam de afdeling telkens een ander vak van een groter doelgebied onder vuur [77].

Vierde actie was een vuur bij Anna's Hoeve (donkergroene cirkel). Die kan gekoppeld worden aan een melding van Oberst Metger. Die meldde in zijn dagrapport, dat de afdelingsstaf Mörser uit de gevechts-c.p. weggeschoten was. Tijd en plaats gaf hij niet aan. Gezien de plaatsen van andere gevechtsposten is aannemelijk, dat die c.p. bij Anna's Hoeve was. In de buurt van de c.p. van SSDF (2 km west van de westingang van Wageningen, dat betekent ongeveer op x-coördinaat 172). Waarnemers gingen naar Duitse gewoonte ook zo ver mogelijk vooruit. Een vuur voor steun aan de tegenaanval lag volgens de gevechtsrapporten van 4 RA bij Anna's Hoeve. Het werd daar door II-4 RA om ongeveer 4.30 afgegeven en omstreeks 5.30 herhaald in lager vuurtempo. De batterijen van deze afdeling waren uit de geschutspuiten gehaald om in zuidoostelijke richting vuur af te kunnen geven. Ze bleven in het oude stellinggebied. Waarschijnlijk viel dit vuur bij eerste afgifte niet helemaal juist. Een weerbericht was volgens de verslagen nog niet ontvangen, waardoor geen goede dagcorrectie kon worden gemaakt. Ook vuurde één van de drie batterijen op maximale dracht. Dan was de spreiding voor lengte en breedte het grootst. Volgens de schootstafels op 10,6 km 160 m voor de lengte, 15 m voor de breedte. Binnen die gebieden viel gemiddeld 50% van de schoten [78].

Rond de ondersteuningsvuren voor de tegenaanval zijn op het volgend kaartje rode cirkels gezet. Hierop zijn ook bijvoorbeeld de vuurconcentraties bij Wageningen te zien (aangegeven als Snelconcentratie 161).



Uitsnede Nierstrasz, "De Strijd", Deel III.3. Schets/Kaart C.13. Oorspronkelijke kaart in hoge resolutie te raadplegen op http://storage.kennispuntmei1940.nl/images/greb/kaart/hires/greb_230111_02.jpg

Vijfde actie was een artillerievuur op vijandelijke artillerie bij het nieuwe gebouw van drukkerij Vada van uitgeverij Zomer en Keuning (zwarte cirkel). Oberst Metger rapporteerde aan het eind van de dag ook bij III./207. AR verliezen (2 dode en 11 gewonde paarden). Die melding kan in verband worden gebracht met vuren in de Westrand bij Wageningen. Uitgebracht door 1-III-8 RA om 10.20 uur. Mogelijk ook door I-15 RA. Opgegeven doel was "vijandelijke artillerie bij een fabriek". Daarmee werd (zoals aangegeven in het Dagboek 1-III-8 RA, de batterij die dit vuur afgaf) de drukkerij Vada bedoeld [79].

Bij de zesde actie werd opnieuw vijandelijke artillerie onder vuur genomen (blauwe cirkel). In de Duitse stukken wordt daarover niets gezegd, maar vermoedelijk doel was een batterij van IV./256. AR. In het Gevechtsbericht van III-8 RA staat wel een mogelijke melding daarover. Als afgegeven vuur van 3-III-8 RA, om 10.40 uur op vijandelijke artillerie bij Bornse Steeg (zie ook de markering op het voorgaand kaartje, aan de rand boven rechts). Een nadere beschrijving staat in het dagboek van Elt L.D. Broekema, officier-waarnemer van III-8 RA. Hij zat in de w.p. met het beste uitzicht, Groene Bank aan de Bergweg bij Rhenen (RD-coördinaten ongeveer 167,8 - 442,3). De luitenant beschreef, hoe een groep donkere auto's uit de Bosrand kwam over de Molenweg. Met de hele afdeling werd dit doel onder vuur genomen. Het werd blijkbaar niet nauwkeuriger herkend dan als "Duitse troepen". De groep vluchtte onder het vuur vandaan naar het westen. Ze stak de Grindweg over, richting Pomona. Daarbij volgens Broekema "voortdurend achtervolgd door afgegeven lagen uit alle vuurmonden van III-8 RA" [80].

In totaal werden deze dag bij 207. ID waarschijnlijk (uitval verwaarlozend) 58 stukken artillerie ingezet.

Tabel 10. Toewijzing artillerie op 13.5.40

| Eenheid | Aantal en type | Dracht (km) | Gewicht geschut (kg) | Gewicht munitie (kg) | Vuursnelheid (s/min) | Taak bij 207. ID | Locatie | Inzet |
|-----------------|------------------------------|-------------|----------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------------|------------|-------------|
| I./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16 | 9,225 | 2.300 | (SprGr) 14,81 | 6 - 8 | Geen | Ede | Bij 227. ID |
| II./207. AR | 8 st 10,5 cm le FH 16 | | | | | Directe steun | Wageningen | Ingezet * |
| III./207. AR | 12 st 10,5 cm le FH 16 | | | | | Directe steun | Wageningen | Ingezet |
| III./311. AR | 12 st 15,0 cm s FH (lg) 13 | 8,986 | 3.000 | (SprGr) 39,17 | 3 | Directe steun | Wageningen | Ingezet |
| II./SS AR | 12 st 10,5 cm le FH 18 (mot) | 10,675 | 3.500 | (SprGr) 14,81 | 6 - 8 | Directe steun | Wageningen | Ingezet |
| 10./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot) | 13,325 | 6.300 | (SprGr) 43,50 | 4 | Art bestrijding, storende vuren | Wageningen | Ingezet |
| 11./256. AR | 4 st 15,0 cm s FH 18 (mot) | | | | | Als boven | Wageningen | Ingezet |
| s Art. Abt. 735 | 6 st 21,0 cm Mörser 18 | 16,700 | 22.700 | (SprGr) 113,0 (BeGr) 121,4 | 1 | Art bestrijding, storende vuren | Wageningen | Ingezet |

De derde batterij (5./207. AR) bij Abteilung Brückner in de Betuwe.

2.7 14 mei - Achtervolging

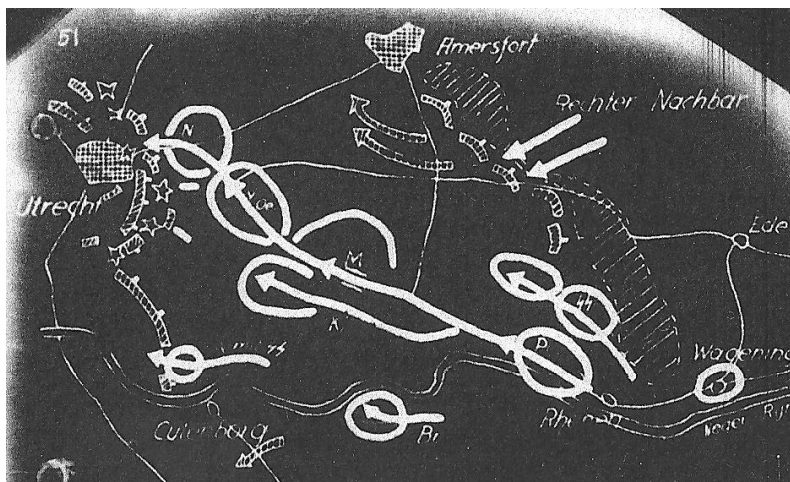
De Duitse troepen wonnen bij Wageningen maar moeizaam veld. Een "Blitzkrieg" volgens het boekje was het zeker niet [81]. X. AK was na het begin van de opmars vier dagen in touw geweest. Weer stakte de aanval, nu op de Grebbeberg. De vorige dag was daarom bevel gegeven voor hergroepering en werd 322. IR aangetrokken om, met verse krachten, een nieuwe poging te doen tot Rhenen door te stoten. Belangrijke acties waren vanaf dat punt [82]:

Tabel 11. Strijdverloop tot de avond van 13.5.40 vanaf de val van de stoplijn (in geel de acties op 12.5)

| Tijd | Actie |
|----------|---|
| 11.20 | Doorbraak van de bosstelling op de Grebbeberg (stoplijn), noord van de straatweg. |
| 13.20 | Stuka-aanval in de sector van SSDF bij Achterberg. 322. IR bereikt de spoorlijn bij de "Stoomhamer". Er wordt contact gemaakt met de groep Wäckerle van III/SSDF. |
| Namiddag | Ook I./322. IR wordt ingezet. Het lukt de bataljons nog altijd niet, de spoorlijn te overschrijden. |
| 18.50 | II./SSDF bereikt Achterberg. I./SS "DF rukt verder op naar het gebied noordwest hiervan, in de richting van Veenendaal. |
| 21.20 | Eerste groepen van 322. IR zijn Rhenen binnengedrongen. Opdracht om over Amerongen naar Utrecht door te stoten. Het regiment wordt daarvoor versterkt met enkele gemotoriseerde groepen van SSDF (een sectie pantserswagens, een sectie verkenners en een sectie infanteristen op motoren). |
| 0.35 | Overgangen (noodbrug) voor voertuigen over de spoorweg bij Rhenen gereed. |
| Ochtend | 3./Pi. 651 wordt ingezet voor het opruimen van obstakels in de opmarsweg over Elst naar Amerongen. |
| 3.20 | De aan 322. IR toegevoegde motoreenheden bereiken Amerongen. Verkenning naar alle zijden wordt uitgevoerd. Een groep rukt op in de richting van Doorn, een andere naar Wijk bij Duurstede. |
| 3.50 | De zuidelijke verkenningsgroep neemt sterke vijand waar, die overgezet wordt over de Lek bij Wijk bij Duurstede. Hiertegen wordt een batterij van IV./256. AR als geïmproviseerde gevechtsgroep ingezet. Zie 8.20 uur. |
| 4.20 | Om de opmars op de linkervleugel geen kracht te laten verliezen, wordt nu ook 368. IR over Wageningen aangetrokken. |
| 4.50 | SSDF rukt op uit Achterberg naar de Dikkenberg en Landgoed Prattenburg (bij Veenendaal). |
| 5.50 | De voorhoede van 322. IR bereikt Leersum. Terugtrekkende Nederlandse troepen raken hier in vijandelijk vuur. |
| 8.20 | 11./256. AR wordt (versterkt met een motorrijdersgroep van SSDF) vooruit gezonden naar Culemborg. Opdracht is, vijandelijke overgangspogingen over de Lek daar te verhinderen. Delen van 9./SSDF zullen worden nagezonden. Er volgen op dit acces schermutselingen in het zicht van Fort Honswijk. |
| 10.50 | De voorhoede van 322. IR bereikt Doorn. |
| 14.05 | 207. ID heeft de NHW bij Utrecht (Fort Vechten) bereikt, zonder vijandelijk vuur te ontvangen. Oberstlt Von Zitzewitz wordt als parlementair naar de vesting (stad Utrecht) gezonden. Duitse verkenningsvliegtuigen werpen strooibiljetten uit met een oproep tot overgave [anders "zou de stad Utrecht het lot van Warschau ondergaan" d.w.z. zwaar worden gebombardeerd]. |
| 17.05 | De parlementair is niet ontvangen door de stadscommandant. De divisie krijgt bevel zich gereed te stellen voor een nachtaanval op Utrecht. De hoofdmacht van de artillerie ligt nog te ver achter. |
| 18.10 | Om de artillerie te versterken worden Arko 22, I./697. AR (van 227. ID), s Art. Abt. 735 en B.Abt.30 bij de divisie ingedeeld. |

De situatie aan het front bleef lang onduidelijk voor X. AK. Laat in de avond van 13.5.40 drong door, dat het Nederlandse leger de verdediging in het zuiddeel van de Grebbelinie misschien wel had opgegeven. De divisie kreeg bevel de opmars voort te zetten "unter rastloser Ausnützung der Marschfähigkeit". De aanval bij 227. ID moest krachtig worden voortgezet om ook daar een doorbraak te bereiken [83].

De Lagenkarte van 207. ID voor 14.5.40 laat zien, wat er in hoofdlijn verder gebeurde. Bij de buurdivisie loopt de aanval nog. De eigen hoofdstoot is gericht op Utrecht. Vooraan, op alles wat maar rijden kan, de infanterie: 322. IR (Neidholt), gevolgd door 368. IR (Von Oesterreich) uit de Korpsreserve. Daarachter, inhalend, de gespannen eenheden van de divisieartillerie (Metger). In de achterhoede de Pioniere, die na het opruimen van versperringen en het bouwen van bruggen nog de straten repareren. Bij Wageningen nakomend 374. IR (Klemm) uit de divisiereserve. Op de flanken twee SS-groepen voor verkenning en beveiliging. In de Betuwe trekt de Abteilung Brückner mee op.



NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1306.

Hauptmann Rechlin, Stafofficier Inlichtingen (Ic) van de divisie beschreef dit alles beeldend (in mijn vertaling) [84].

"Bevel kwam [laat in de avond van 13.5, ergens tussen 20.00 en 24.00 uur] binnen, om zonder rust te nemen en met gebruik van de laatste marsvaardigheid van man en paard tot de achtervolging over te gaan. Vlak voor middernacht wordt al aangetreden. Om het succes uit te buiten, wordt 322. IR versterkt met een gemotoriseerde groep van Untersturmführer [vergelijkbaar met Tweede luitenant] Schneider. Ze vliegen de geestdriftige mannen uit Pommeren voorbij, die hen benijden om de grotere snelheid. De voorhoede bereikt Amerongen om 3.20 uur, de voorste infanteriecompagnieën komen daar tegen 5.00 uur aan. In één ruk gaat het verder. Om 10.20 uur is Doorn bereikt, om 13.20 uur de buitenforten van Utrecht [waarschijnlijk de lijn tussen Fort aan de Biltstraat en Fort Vechten]. Vlak daarop komen in snelmars 374. IR en 368. IR na. Ertussen geschoven, en inhalend in draf, volgen de afdelingen van 207. AR. De batterijen van de zware gemotoriseerde Afdeling Andreae, de "Brummer" [15 cm s FH 18] die door de mannen uit Pommeren en de Ostmark op grond van de ervaring van de voorgaande dagen hoog geschat worden, beveiligen met hun inzet, die het verschil uitmaakte, de achtervolging. De afdelingscommandant neemt een batterij [11./256. AR] zelfs onder persoonlijk bevel. Hij gaat voorop naar Wijk bij Duurstede, daarbij alleen maar door enkele motorrijders beschermd. De [toegezegde] gemotoriseerde compagnie van SSDF komt in de loop van de middag aan. In de avond kan worden gemeld dat het voornemen is [van deze groep], de aanval te openen op de Vesting Holland, noordwest van Culemborg [bij Fort Honswijk]. Deze actie komt niet meer tot uitvoering, want de tegenstander legt de wapens neer. [De bezetting van het Fort en de daarbij liggende versterkingen wordt gevangen genomen]. SSDF (Keppler) rolt tot aan de avond de Grebbestelling op tot in het gebied west van Veenendaal. Ze bestaat uit de Bataljons I/SSDF (Müller) en II/SSDF (Von Scholz) en wordt daarbij ondersteund door de artillerie van de afdeling Erspenmüller [II./SS AR]. Van Stad en Vesting [Utrecht] wordt overgave opgeëist. Het gesteld ultimatum loopt om 13.50 uur af. Bijna twee uur later wordt die eis afgewezen, met de opmerking dat de Vesting hardnekkig weerstand zal bieden. Om 18.20 uur komt bericht binnen, dat de Vesting en Stad Utrecht [in het kader van het bevel daartoe voor het gehele Nederlandse leger van Generaal Winkelman] de wapens neergelegd heeft. Een inleidend Stuka-bombardement was [bij gebrek aan zware artillerie] al in voorbereiding."

Over de inzet van artillerie op deze gevechtsdag zegt dit stuk nog niet zoveel. Een tweede document van Hptm Rechlin, zijn samenvatting van het KTB van 207. ID, levert ook geen nieuwe informatie op. Die eindigt vrij abrupt, nog in de ochtend van 14.5 [85].

De "Brummer" van Major Andreae (IV./256. AR) hadden volgens Rechlin de taak om de hoofdmacht te beveiligen. II./SS AR was ingedeeld voor directe steun aan de voorhoede van SSDF.

Het verslag van IV./256. AR geeft nog wat meer en duidelijker informatie [86]. De afdeling stond sinds 13.5 19.20 uu weer ter beschikking van [Kdr] 207. AR. De voortgang van 207. ID moet worden bewaakt [hier bedoeld als overgeven, gereed om in te grijpen]. Uit verdere gegevens blijkt, dat later naar een hogere graad van paraatheid overgeschakeld werd. Op dezelfde manier als op 10.5.40. (per opmarsrichting één batterij) werden nu 10. en 11./256. AR eerst nog naast elkaar ingezet. In vertaling:

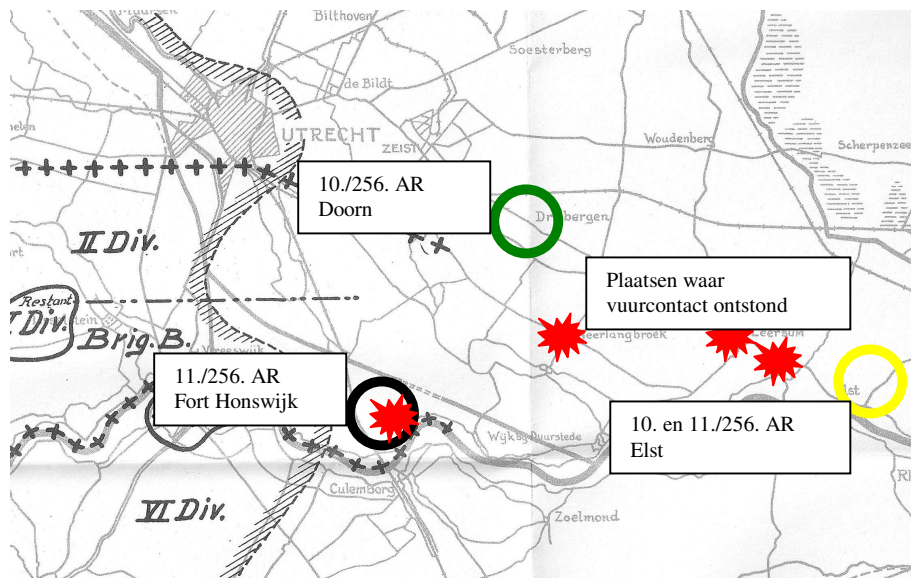
De nacht verloopt rustig. Rond 0.20 uur ontvangt de Afdeling bevel zich vanaf 4.20 uur in en bij de vuurstellingen marsgereed te houden. Afmarsbevel om over de Grebbeberg naar Rhenen op te rukken en uit vuurstellingen west van [de lijn] Rhenen - Remmerden de opmars van 207. ID te bewaken. Deze stellingen worden niet meer ingenomen. Er wordt verder opgerukt, naar pal noord van Elst, waar 10. en 11. batterij in stelling komen. Major Andreae ontvangt om 8.20 uur van Kdr 207. ID de opdracht om met een motorrijdersgroep, delen van de gevechtsstaf van IV./256. AR en met de volledige 11. batterij, gemelde vijandelijke overgangspogingen over de Lek te verhinderen en de rivierovergangen te beveiligen. Delen van III./SSDF zouden nog als versterking worden nagestuurd. De 11. batterij wordt met deze opdracht over Amerongen en Wijk bij Duurstede aangetrokken. Tegen 9.20 uur bereikt de groep de spoorbrug bij Culemborg. Die blijkt niet door de vijand bezet, maar wel van circa 1.500 kg springstof voorzien. De brug wordt met 2 MG beveiligd. Deze gevechtsgroep omvat rond de 30 man. Bij de ± 1.000 m verderop liggende kazematten en versterkingen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is grote activiteit en veel autoverkeer te zien.

De groep ontvangt kort na 10.00 uur van beide zijden van de Lek zwaar mitrailleurvuur uit acht tot tien stukken, waarbij de Scherenfernrührerunteroffizier Schneider door een kopschot dodelijk getroffen wordt. De 11. batterij bestrijdt met een stuk dat vuurklaar gemaakt is, een bijzonder heftig vurend mitrailleurnest in een boerenhoeve en bereikt na vuur van een half uur, dat de witte vlag wordt getoond. Gevangen genomen worden: 3 officieren, 162 man en 9 mitrailleurs. Lt Kummer krijgt opdracht het zuidelijke bruggenhoofd met twee MG vast te houden. Nog twee MG worden later als aanvulling van de 11. batterij aangetrokken. De vijand valt om 14.20 uur aan allebei de kanten van de Lek het bruggenhoofd aan. Met wielrijders, infanterie en verschillende stukken Pag, onder dekking van acht tot tien mitrailleurs. Deze aanval kon door MG-vuur en het goed liggend vuur van 11. batterij worden afgewezen.

20.00. Nu pas komen de toegezegde versterkingen van 9./SSDF aan, die zich voor de tegenstoot gereedstellen. Tijdens de vuurvoorbereiding van de 11. batterij steken enkele kazematten de witte vlag uit. Ze sturen na het staken van het vuur een parlementair, die bericht dat ze opdracht van de regering hebben de vijandelijke activiteiten te staken. Kdr [IV./256. AR] gaat daarop met een deel van zijn Staf en van 9./SSDF naar voren, ontruimt en ontwapent de verdediging in dit gedeelte van de Waterlinie [de infanteriestelling, bekend als het Werk aan de Groeneweg] met het Fort "Honswijk", waarbij zich 72 officieren en 2.700 man met ca. 100 mitrailleurs en één regimentsvaandel overgeven. Om 22.20 uur zijn de verdedigingswerken ontruimd en de gevangenen afgevoerd.

De 10. batterij bleef onder bevel van 207. ID, met taak de opmars naar het noorden en noordwesten te beveiligen. Ze ging in de ochtend zuid van Amerongen in stelling en werd om 13.20 uur oost van Doorn gereedgesteld. De batterij zou naar Zeist worden aangetrokken, wat [door het staken van de vijandelikheden] niet meer tot uitvoering kwam.

Samengevat waren de voornaamste acties van de Duitse artillerie in het zuiddeel van de Grebbelinie: De Divisieartillerie (afdelingen 207. AR, min de aan 227. ID en Abteilung Brückner afgestane eenheden) volgde ver achter de spitsen en werd bijna zeker niet ingezet. Hetzelfde geldt voor s Art. Abt. 735 van de Korpsartillerie. II./SS AR had als taak directe steun te geven bij de opmars van de twee SS-voorbataljons. Of dit geschut bij een confrontatie gevuurd heeft, is niet bekend. De kans daarop is verwaarloosbaar, omdat het tijd kostte om de stukken in stelling te brengen en vuurgereed te maken. Er is wel op enkele plaatsen ander vuurcontact geweest tussen de Duitse voorhoede en terugtrekkende Nederlandse troepen. Van IV./256. AR werden de twee batterijen die al bij de divisie waren, ingezet. Even noord van Elst kwamen die eerst in stelling, om de opmars van 207. ID te beveiligen. Kort daarna kreeg 11./AR 256 opdracht om gemelde vijandelijke overgangspogingen over de Lek te verhinderen. De batterij werd daarom versterkt met de Staf van de afdeling en een motorrijdersgroep. Zo snel mogelijk zou nog verdere aanvulling (uit III./SSDF) volgen. Er vond een vuurgevecht plaats bij Culemborg met een mitrailleurgroep in een boerenhoeve. Een Nederlandse tegenaanval van beide zijden van de Lek werd afgewezen. Met hulp van de intussen aangekomen delen van 9./SSDF kwam de groep bij de verdedigingslinie voor Fort Honswijk. Aan Nederlandse zijde werden de wapens neergelegd. Zo kwam dit deel van de linie zonder verdere gevechten in Duitse hand. De tweede batterij, 10./256. AR, was naar een gereedstelling bij Doorn verplaatst. Ze bleef daar gedurende de nacht. Die batterij heeft waarschijnlijk na 13.5.40 geen vuurcontact meer gehad.



Ondergrond: Uitsnede Schets Nr XIV, Min van Oorlog, "Beknopt Overzicht van de Krijgsverrichtingen".

Hiermee kan de inzet over alle gevechtsdagen in tabel worden gezet. De kleur van de balk geeft de alarmfase aan (rood = in gevecht, geel = gereed gesteld, groen = niet gereed om te vuren, blauw = niet bij 207. ID).*

Tabel 12. Beschikbaarheid en inzet van Duitse artillerie tijdens de gevechtsdagen 10. tm 14.5.40

| | Aantal | Type | 10.5 | 11.5 | 12.5 | 13.5 | 14.5 |
|-----------------|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EB 674 | 1 st | 24,0 cm SK L/40 | 1 st | 1 st | 1 st | 1 st | 1 st |
| I./207. AR | 12 st | 10,5 cm le FH 16 | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st |
| II./207. AR | 8 st | 10,5 cm le FH 16 | 8 st | 8 st | 8 st | 8 st | 8 st |
| 5./207. AR | 4 st | 10,5 cm le FH 16 | 4 st | 4 st | 4 st | 4 st | 4 st |
| III./207. AR | 12 st | 10,5 cm le FH 16 | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st |
| III./311. AR | 12 st | 15,0 cm s FH 13 | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st |
| II./SS AR | 12 st | 10,5 cm le FH 18 | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st |
| 10./256. AR | 4 st | 15,0 cm s FH 18 | 4 st | 4 st | 4 st | 4 st | 4 st |
| 11./256. AR | 4 st | 15,0 cm s FH 18 | 4 st | 4 st | 4 st | 4 st | 4 st |
| 12./256. AR | 4 st | 15,0 cm s FH 18 | 4 st | 4 st | 4 st | 4 st | 4 st |
| I./697. AR | 12 st | 10,5 cm le FH 18 | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st | 12 st |
| s Art. Abt. 735 | 6 st | 21,0 cm Mörser 18 | 6 st | 6 st | 6 st | 6 st | 6 st |
| Beschikbaar | 91 st | | 69 st | 56 st | 52 st | 58 st | 70 st |
| Ingezet | 0 st | | 21 st | 44 st | 52 st | 58 st | 20 st |
| In gevecht | 0 st | | 20 st | 32 st | 52 st | 58 st | 1 st |

* De tabel gaat uit van volledige beschikbaarheid. Dat is een vereenvoudiging. Vijandelijk vuur heeft verliezen veroorzaakt waarvan de omvang niet precies genoeg bekend is. Er kan ook uitval zijn geweest door andere oorzaken (defecten door intensief gebruik en schade bij verplaatsingen).

2.8 Superieur (2) ?

De verzamelde gegevens bevestigen een eerste indruk uit Hoofdstuk 1 (Par. 1.8). De Duitse aanval op onze hoofdverdediging was geen "Blitzkrieg". Het leek er niet op. Er was geen doorbraak met geconcentreerde krachten op een als zwak ingeschat punt. Er werden hier nauwelijks pantsers ingezet. Er was weinig luchtsteun. Er volgde dus ook geen snelle doorbraak in de diepte. De mobiliteit was trouwens ook aan Duitse kant nog gering.

De troepen bij de Grebbeberg wonnen daarom maar langzaam veld. Elke keer weer werd het tempo door nieuwe obstakels afgeremd. Op de hele Grebbelinie werd maar één Duits legerkorps met twee versterkte divisies tegenover twee verdedigende legerkorpsen gezet. Er was, zelfs op de beoogde doorbraakpunten (Grebbeberg, Scherpenzeel), geen duidelijke numerieke meerderheid in uitgangssituatie. Een aanvallende partij moest die volgens het boekje toch wel hebben. Zeker bij een aanval op een verschanste vijand in onoverzichtelijk terrein. Terrein waarin een divisie zich bovendien moeilijk volledig ontplooiën kon.

Beeld is nu, dat er bij de toewijzing van middelen aan de opgegeven doelen drie ernstige tactische fouten werden gemaakt. En dan niet eenmalig, maar in deze hele eerste fase van de Westfeldzug. Ook al bleef succes uit, toch werd stug volgehouden, (in de verwachting dat het de volgende keer beter zou gaan ?). Diagnose is, dat de kracht van de verdediging werd onderschat, de eigen stootkracht (op grond van vermeende superioriteit of het beoogd verrassingseffect ?) zwaar overschat, de vuurkracht van de artillerie onvolledig benut. Hierop een korte toelichting.

Verdediging onderschat ?

Er was, net als in andere sectoren, zwaar op overrompelingstactiek met bijzondere acties ingezet. Men dacht bijvoorbeeld met een pantsertrain bij Ede achter de Grebbelinie te kunnen komen, om daar een bruggenhoofd te vestigen. Er waren ook overvalgroepen op pad gezonden met de opdracht om minstens één brug over de IJssel ongeschonden in handen te krijgen. Voor de pantsertrainen waren vooral de spoorbruggen van belang. Ook stond een "Handreich" op Fort Pannerden in de plannen. Merkwaardig is dan, dat zo weinig brugslagmateriaal was ingedeeld. Juist genoeg om de pontonbrug bij Doesburg te herstellen en om bij Westervoort een 8-tons brug te slaan. De IJssel had (afhankelijk van de waterstand) een breedte van 75 tot 160 m. In Wesel lag materiaal voor een overspanning van 120 m met een 16-tons brug. Dat kon pas worden aangevoerd als Fort Pannerden vast in Duitse handen was.

Volgens Duitse documenten had men geoefend op kazematbestrijding en op het oversteken van rivieren. Toch kostte het op de meeste plaatsen uren om over de rivier te komen. Het ruimen van mijnevelden, verhakkingen, wegopbrekingen, en andere obstakels leverde onverwacht grote vertragingen op. Dat werd in de KTB's in elk geval als excuus aangevoerd voor een minder snelle opmars.

Dit zijn heel wat signalen, dat men de kracht van de Nederlandse verdediging mogelijk flink heeft onderschat.

Eigen stootkracht overschat ?

Opdracht was, zo mogelijk nog op dag 1 door te stoten naar Rhenen. De pantsertrainen en tweede lijns marsgroepen voerden vooral eigen eenheden van de divisie mee. Aan de spits werden daarnaast de bataljons SSDF gezet, die als versterking waren toegevoegd. Na het mislukken van de overvalacties bleven bijna alle eigen troepen in reserve. Een klein deel werd nog voor flankbeveiliging benut. Dat gold voor 368. IR met I./207. AR (bij Ede) en voor de Abteilung Brückner die op 12.5.40 5./207. AR en II./374. IR als versterking kreeg. Pas op dag vier werd naast SSDF ook 322. IR ingezet. Beide met twee bataljons, waarbij het zelfs in de bedoeling gelegen had om SSDF af te lossen. De aanvallende troepen waren op dit front toen nog altijd niet duidelijk in de meerderheid.

Het lijkt het er zo toch op, dat men de eigen stootkracht in dit terrein dagenlang heeft overschat.

Artillerie onvolledig benut ?

Het regiment divisieartillerie (207. AR) had vier bespannen afdelingen. Elk op zijn minst toereikend voor directe steun aan een bataljon infanterie in een niet te breed vak. Die vuurkracht werd erg versnipperd en in het begin niet eens volledig benut. Op de eerste gevechtsdag bij Wageningen (11.5.40) werd maar één afdeling ingezet met lichte houwitsers (III./207. AR). De afdeling zware houwitsers (III./311. AR) verkende stellingen voor inzet de volgende dag. Op de tweede gevechtsdag ging een afdeling naar Ede (I./207. AR) en een batterij naar de Betuwe (5./207. AR). Met de taak directe steun aan SSDF was een afdeling uit de SS-Verfügungsdienst ingedeeld (II./SS AR). Voor artilleriebestrijding en storende vuren had de divisie twee batterijen 15 cm (10. en 11./256. AR). Dit gemotoriseerd geschut, met grootste dracht, bleef ver in veilig gebied. Tever weg om kazematten te kunnen vernielen. Dat kon alleen met speciale munitie en van korte afstand. Het infanteriegeschut was daarvoor niet krachtig genoeg. Toch bleef de opdracht "Zerstören". Daarom werd in de avond van 11.5 een tweede zware afdeling aangevraagd. XXVI. AK, zuid van de Waal, moest twee batterijen Mörser afgeven. Die stonden in de vroege ochtend van 13.5. vuurklaar bij Bennekom in stelling. Maar de kazematten boden zelfs op middelbare afstand nog weinig trefkans. Achteraf werd vooral scherp- en trefferschade van veel minder krachtige wapens (Pak, mortier, mitrailleur) vastgesteld.

Slotsom is, dat de beschikbare artillerie onvolledig en ook niet erg doelmatig werd benut.

Noten bij Hoofdstuk 2.

- [1] Dat blijkt uit vergelijking van de KTB's.
In het divisiedagboek is de motivatie door brandschade weggefallen. Daarna volgt: "Hierzu ist [12.5.] um 20.00 Uhr das I.R.322 bereits mit vorderen Teilen (I.Btl.) durch Wageningen am Dammweg entlang durchgezogen, um in der Nacht das III. und Teile des II./SS vorn abzulösen. Umgliederung der Division während der Nacht: Einsatz des I.R.322 links, das SS Rgt. rechts." NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1812.
In het (uittreksel) dagboek SSDF is aangetekend: "Zur Entlastung sollte dem Rgt. [SSDF] das I/322 zugeführt werden, da im bisherigen schweren Kampf unsere Btlne. [Bataillone] stark gelitten hatten. An Ort und Stelle gab der Rgts.-Kdr. Befehl, daß das III.Btl. [SSDF] entlang der Straße - Rhenen - Grebbe weiter durchstoßen solle und bis zum Bahndamm ostw. Rhenen vordringen solle. Das I./R. 322 erhielt Befehl, die dadurch entstehende Lücke zwischen dem III. und II. Btl. [SSDF] zu schließen."
NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Map 550 (Voorbereiding en uitvoering van de Duitse aanval). Inv Nr 0018a, Pag. 8.
- [2] Meestal worden alleen grotere eenheden met nummer genoemd. Soms onder toevoeging "Teile" [d.w.z. delen van]. Uit toevoeging van compagnie nummers is in andere gevallen af te leiden dat de bataljons niet volledig ontplooid in de aanval gingen.
- [3] Bij Amersfoort c.s., Brongers, De Jong. Een enkele keer wordt dan een kleinere eenheid genoemd.
H. Amersfoort, P. Kamphuis (red.), "Mei 1940 De strijd op Nederlands grondgebied" (2005). Pag. 268 - 310.
E.H. Brongers, "Grebbelinie 1940" (2002). Pag. 83 - 95, 114 - 117, 187 en 192 - 193, 238 - 241.
L. de Jong, "Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog 1939 - 1945", Deel 3 (1970). Pag. 189, 232 en 235, 306.
Met zijn verliescijfers. G. Terwisscha van Scheltinga, "Trouw zonder eer" (2008). Pag. 399 (Bijlage 7).
- [4] NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1564 (Divisionsbefehl Holl. Nr. 2, 14.4.40).
- [5] Als [5]. Inv Nr 1570.
- [6] Als [5]. Inv Nr 1564. Voor de overval op een commandopost in Ede:
G. Müller, F.W. Guttman, "Die Geschichte der 207. und 281. Infanterie Division [..] 1939 - 1945" (1958). Pag. 24.
- [7] Als [5]. Inv Nr 1565, 1566. De bestemming Didam (door brandschade onleesbaar) blijkt uit het volgend document.
NIMH Coll 400 (Washington Papers). Inv Nr 2.0406 (Samenstelling Marsgroepen).
- [8] Als [4]. Deze cijfers zijn niet geheel juist, de officiële opgaaf lag hoger (op 118 man).
NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 2225 (hierachter, Verliezen 207 Divisie 10 - 16 mei 1940). Verg. ook
O. Weidinger, "Kameraden bis zum Ende" (1978). Pag. 34. en E.H. Brongers, "Gegevensbestand Duitse gevallen Mei 1940" (Laatst bijgewerkt 23 maart 2008). Upload: http://www.grebbeberg.nl/uploads/downloads/duitse_gesneuvelden_nl_mei_1940.pdf
- [9] Zie bijvoorbeeld Amersfoort c.s. Als [3]. Pag. 427 - 450 (Beredeneerde literatuurlijst) en het overzicht van publikaties op
<http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=grebbeberg-en-omgeving-2>
- [10] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Map 550 (Voorbereiding en uitvoering van de Duitse aanval). Inv Nr 0023. Pag. 2.
Volgens een Duits verslag <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=duitse-militaire-rapporten> (Bespreking Gen. Oberst Von Bock)
- [11] NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1548 (Divisionsbefehl Holl. Nr. 1, 11.4.40).
- [12] Als [5].
- [13] Als [5] en NIMH Coll 400 (Washington Papers). Inv Nr 2.0406 (Samenstelling Marsgroepen).
- [14] Brongers. Als [9].
- [15] II./SS AR was uit de SS-Verfügungsddivision ingedeeld voor directe steun aan SSDF. SSDF kwam ook zelf uit die divisie.
- [16] BA-MA. Signatur RH 41-1111 (Kriegstagebuch 10. en 11./256. AR). Pag. 1, 3, 5, 7, 9, 11 (het KTB heeft geen even nummers).
- [17] V.E. Nierstrasz, "De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II", Deel III/2E (De krijgsverrichtingen oost van de IJssel en aan de IJssel, 1953). Schets/Kaart Nr 3.
- [18] Als [19]. Pag. 57, 59. Voor Duitse zijde het KTB van 10. en 11./256. AR. Als [18].
- [19] Als [19]. Schets/Kaart Nr 3.
- [20] Als [19]. Pag. 40, 41. Voor Duitse zijde het KTB van SSDF en het KTB van 10. en 11./256. AR. Als [1] resp. [18].
- [21] NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1874 (Abendmeldung Gr. Metger), 1875, 1876 (Abendmeldung 207. ID, Ia).
- [22] Uit KTB SSDF, KTB van 10. en 11./256. AR, Gegevensbestand Duitse gevallen Mei 1940. Als [1], [16], resp. [18].
- [23] NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1807, 1808 (KTB 207. ID, Meldung AR 207 über Gefechtsverlauf).
- [24] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Map 550 (Voorbereiding en uitvoering van de Duitse aanval). Inv Nr 0023, Pag. 2 (Idem).
- [25] Als [25].
- [26] NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1806 (KTB 207. ID, 11.5.40 15.30 Uhr).
- [27] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Map 550 (Voorbereiding en uitvoering van de Duitse aanval). Inv Nr 0018a. Pag. 1 (Idem).
- [28] Verplaatsingen volgens het KTB 207. ID. Als [25]. Ook:
NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1920 (Tagesmeldung 207. ID, 11.5.40 16.45 Uhr).
Idem. Inv Nr 1932 (Leitungsskizze 11.5.40, Wageningen Berg)
Het vuur van de 10 Veld in stellingen bij Elst/Veenendaal reikte (dracht was 16,5 km) tot de grens van Renkum.
- [29] Als [18].
- [30] Idem. Pag. 13.
- [31] Als [1]. Pag. 4, 5.
- [32] V.E. Nierstrasz, "De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II", Deel III/3 (De operatiën van het Veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland). Pag. 175.
- [33] Als [32]. Pag. 185. Daarvoor wordt op deze plaats het tijdstip van 17.30 uur genoemd.
- [34] Het storend vuur van II-19 RA is in twee verslagen vastgelegd. Opgegeven tijd daar is anders: 1.45 - 3.00 uur, resp. 2.30 - 2.55 uur.
NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Inv Nr 502013 (Kol P.J.A. Bartels), 502027 (Maj H. de Groot).
- [35] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Inv Nr 509006 (Maj. C.J. Voigt).
- [36] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Inv Nr 509014 (Kap. G. Cornelissen).
- [37] G. van der Schouw, "Schouwburcht, 60 jaar na dato!". In: Kwartaalblad "Genealogisch en Historisch Genootschap Redichem", Renkum - Heelsum etc. "Echo's van zes dorpen" (april 2002). Pag. 5 - 10.
F.A.J. Mesker, "De oorlogsjaren 1940 - 1945" (z.j.). Pag. 7 - 8.
Van der Schouw telde 7 stukken, Mesker 5.
- [38] Eigen inschatting voor de afdeling. Nierstrasz nam daar stellingen van vijandelijk geschut gemeld door krijgsgevangenen aan.
Als [32]. Schets/Kaart C.5. Met verklarende tekst op pag. 186. Nierstrasz baseerde zich daarbij vermoedelijk mede op het verslag van Cornelissen. Als [36].
- [39] Eigen inschatting op basis van verzamelde gegevens.
NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Inv Nr 502013 (Kol P.J.A. Bartels), 502027 (Maj H. de Groot), 506020 (LKol W.F. Hennink) 509003 (Kap G.J. Gouda), 509006 (Maj C.J. Voigt), 509014 (Kap. G. Cornelissen), 511001 (Staf 8 RA), 511006 (Staf I-8 RA), 511007 (VRR I-8 RA), 511014 (Kap J. van 't Land), 511015 (Elt T.J. Canter), 511016 (BMR III-8 RA), 511017 (VRD III-8 RA).
- [40] Volgens het KTB SSDF. Als [1]. Pag. 6. Overgenomen door O. Weidinger in zijn unit history van SSDF. Als [9]. Pag. 30.

Noten bij Hoofdstuk 2. (Vervolg)

- [41] Dat zijn de gebruikelijke artilleristische voorwaarden. Rechlin noemt die ook in zijn samenvatting van het KTB 207. ID. Rechlin, "Der Kampf um die Grebbe-Linie zwischen Wageningen und Rhenen (Auszug KTB 207. ID). NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Map 550 (Voorbereiding en uitvoering van de Duitse aanval). Inv Nr 0018a. Pag. 3.
- [42] BA-MA. Signatur RH 24-10/45 (X. AK, Abendmeldung 11.5.40)
- [43] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Map 550 (Voorbereiding en uitvoering van de Duitse aanval). Inv Nr 0018a. Pag. 4.
- [44] Er is ook een Duits kaartje bekend, waarop de Nederlandse stellingen in door de kaartmaker bijgefantaseerd detail zijn aangegeven. <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=photo&pid=10542>
- [45] NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1809 (KTB 207. ID, 12.5.40 Tätigkeit der Artl. bis 6.15 Uhr).
- [46] Als [45]. Inv Nr 1810 (Idem, 12.5.40 10.15 Uhr).
- [47] Zoals het geval blijkt te zijn geweest. De Mörser gingen van Kessel over Calcar - Emmerich - Elten en Arnhem naar Bennekom.
- [48] Volgens de samenvatting van Rechlin en het (uittreksel) KTB SSDF.
Als [41]. Pag. 3. Als [1]. Pag. 6.
- [49] Als [45]. Inv Nr 1311. Hptm Rechlin, "Mit Pommern und Ostmärkern in 5 Tage von Emmerich nach Utrecht". Kaartje bij verslag.
- [50] Eigen interpretatie van de vooral in dagboeken opgetekende waarnemingen. Als [39].
- [51] Eigen interpretatie van de nu bekende gegevens uit diverse bronnen (KTB's, foto's, getuigen, dagboeken).
- [52] Als [1]. Pag. 6.
- [53] Als [45]. Inv Nr 1984 (Arko 22, Artilleriebefehl zum Angriff des 13.5.40). Onder punt 10.
- [54] Als [18]. Pag. 13, 15.
- [55] Aanvankelijk werd in de opgetekende waarnemingen de brand als referentiepunt gebruikt, later de toren van de RK Kerk.
- [56] Er werden overwegend brisantgranaten gebruikt. Betongranaten werden in bekende documenten niet specifiek genoemd. Wel pantser- en nevelmunitie voor de 10,5 cm le FH. Verder pantsersgranaten voor het Pak. Betongranaten kunnen alleen gebruikt zijn door het 15,0 cm s FH 13 en 18 en 21,0 cm Mörser 18 geschut. Die munitie maakte bij die typen een klein deel van de Kalibereenheden (KE) uit.
Als [45]. Inv Nr 0012, 0014 (KTB X. AK, Ib. Pag 12, 14).
Idem. Inv Nr 1785 (Verschuss 227. ID).
NIMH Coll 410 (Praagse Coll). Inv Nr 75-079 (Beladung der I. Artl.Kol. SS).
Idem. Inv Nr. 75-082 (Anteil Nebelmunitie in Kalibereenheden).
- [57] NIMH Coll 410 (Praagse Coll). Inv Nr 75-004 (Auswertung der Erfahrungen der Artillerie im Westen), 75-096 (Waffenwirkung gegen Befestigungen).
Als [45]. Inv Nr 2030 (Arko 22, Tagesmeldung 13.5.40).
- [58] Voor deze passage zijn de Nederlandse gevechtsverslagen geanalyseerd. Bronnen en uitkomsten op <http://geschutopdewageningseberg.blogspot.com/2011/12/vernielingsvuur.html>
- [60] Bij Amersfoort c.s., Brongers, De Jong. Met name voor de gevechten op 12.5.40. Waarschijnlijk vooral op grond van enkele passages uit de Groene Serie en de gevechtsverslagen. Vijandelijke vuren werden door infanteristen bijna altijd als "zwaar", "hevig" en "langdurig" gerapporteerd. Dat kan wel zo ervaren zijn. Nierstrasz plaatst hiertegenover ook soms een nuancerende opmerking.
Nierstrasz, als [32]. Pag. 186, 200, 204, 207, 237, 259, 260, 261.
Amersfoort, als [3]. Pag. 280, 281.
Brongers, idem. Pag. 114, 115, 117.
De Jong, idem. Pag. 234, 235.
- [61] H. Dv. 200/5. "(Entwurf) Ausbildungsvorschrift für die Artillerie". Heft 5, "Die Führung der Artillerie" (1937). Pag. 16.
- [62] Als [45]. Inv Nr 0014 (KTB X. AK, Ib. Pag. 14).
- [63] Eigen taxatie op basis van de bij 207. ID beschikbare artillerie en het Duitse dienstvoorschrift uit [61].
- [64] Als [1]. Inv Nr 00181a (Uittreksel KTB SSDF). Pag. 9.
Als [41]. Inv Nr 0018a (Uittreksel KTB 207. ID). Pag. 5.
Als [45]. Inv Nr 1812 (KTB 207. ID, tussen 18.00 en 23.00 Uhr).
- [65] Als [32]. Pag. 440, Schets/Kaart C.15 (De vuren der artillerie bij IVe Divisie op 13 mei 1940).
NIMH Coll 409 (Gevechtsberichten). Inv Nr 511002 (Gevechtsbericht 13 mei 8 RA).
Idem. Inv Nr 511016 (BMR III-8 RA. 13 mei 1940, Afschrift vuurbevel).
Als [53]. Punt 5.
- [67] NIMH Coll 445 (Meidagen, capitulatie en demobilisatie). Inv Nr 1 (Gevecht Grebbeberg).
- [68] BA-MA. Signatur RH 24-10/48K (X. AK Lagenkarten. Lage 13.5 am 14.00 Uhr).
- [69] Als [53]. Punt 8.
- [70] Als [45]. Inv Nr 0012, 0014 (KTB X. AK, Ib. Pag 12, 14).
- [71] Als [41]. Inv Nr 0018a (Verrichtingen 207. ID met bijlagen). Kdr 207. AR. Tagesmeldung vom 13.5.40, Stand 20.00 Uhr. Slot.
- [72] <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=slachtoffers> (vierde foto).
- [73] F.J. Molenaar, "De luchtverdediging mei 1940" (1970). Pag. 298. De daar opgegeven coördinaten zijn van een TK in Bonne-projectie. In dit stelsel liepen de x-waarden van 0 - 40, de y-waarden van 50 - 75. Volgens de aangegeven ligging (bij de [eerste] O van Oranje Nassau Oord, westelijke Bosrand) zal er 36 - 68 gestaan hebben. Het basisdocument (telegram) is nog niet opgespoord.
- [74] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Inv Nr 540003 (Verslag Elt-vlieger R. Hofstede, 1-I-1 LvR).
- [75] Idem. Idem (Resultaten aanval Wageningen). Aanvulling met gegevens van de heer Van Tricht.
- [76] Idem. Inv Nr 513017 (Verslag Maj K.J. van de Brandeler, Cdt 22 RA).
Idem. Inv Nr 513028 (Dagboek Maj J. Roodenburg, Cdt I-22 RA).
Idem. Idem (Maj J. Roodenburg, "Stuk vuur").
- [77] Idem. Inv Nr 502022 (I-15 RA, Gevechtsberichten).
Idem. Idem (I-15 RA, Dagboek).
- [78] Ministerie van Defensie, Voorschrift Nr. 395 (1939). Schootstafel voor het kanon 7 Veld. Pag. 33.
- [79] NIMH (Gevechtsverslagen), als [1]. Inv Nr 511019 (Dagboek Kap H. Ballot, 13 mei 1940).
- [80] L.D. Broekema, "Oorlogservaringen" Deel 2. In "Oud Wageningen" (Jrg nr 3, Sept 2010). Pag. 84, 85.
- [81] Al kan uitgebreid gediscussieerd worden over de juiste inhoud van die term. In mijn opvatting begint een "Blitzkrieg" met een geconcentreerde aanval op een zwak geacht punt in de verdediging. Die aanval vindt plaats met gecoördineerde inzet van alle wapens (infanterie, artillerie, vliegtuigen, tanks) om een doorbraak te forceren. Daarna snelle doorstoot in de diepte met pantservoertuigen. Zo mogelijk onder een paraplu van de eigen luchtmacht. Artillerie en infanterie volgen, om verzetshaarden op te ruimen.
- [82] Eigen samenvatting van hoofdpunten uit de KTB's.
- [83] Als [45]. Inv Nr 1815 (Eerste zin 14.5.40).
- [84] Als [49]. Inv Nr 1302 - 1304. Verslag Rechlin. Pag. 15 - 17 (hernummerd met de hand 47 - 49).
- [85] Als [41]. Inv Nr 0018a (Uittreksel KTB 207. ID). Pag. 6 - 7. Als [41]. Inv Nr 0018a (Uittreksel KTB 207. ID). Pag. 5.
- [86] Als [18]. Pag. 19, 21, 23, 35 (nummers 25, 27, 29, 31, 33 bevatten gebeurtenissen bij 12./256. AR).

3 Het Duitse optreden

3.1 Blinde vlekken

Opzet van dit werk is een belangrijke toets te maken op het gangbare beeld dat uit bijna alle tot nu toe uitgebrachte publikaties over Mei 1940 naar boven komt. Namelijk, dat de Nederlandse verdediging bij Wageningen overlopen werd door een overmachtig leger, superieur bewapend en doortastend van optreden.

De beoogde doorbraak bij de Grebbeberg werd zeker niet snel en gemakkelijk behaald. Dat haalt het beeld van een overmachtig Duits leger eigenlijk al onderuit. Of er moet op andere punten in het beeld iets niet juist zijn. Welke factoren precies de aanval remden, is nog altijd onduidelijk.

Geen van beide partijen had volledige vrijheid van handelen. Dat is in geen enkele realistische situatie zo. Het aantal mogelijke keuzes werd ook hier danig beperkt door verschillende factoren. Hoofdgroepen zijn daarin: tegenstander, terrein, omstandigheden, eigen middelen, eigen plan. Maar vanaf dat punt bestaan er grote blinde vlekken.

Sterk verspreid gaven de voorgaande hoofdstukken al veel informatie. Die wordt hier verzameld, overzichtelijker gepresenteerd, en op enkele punten aangevuld. Om de beoogde toets te kunnen maken, zijn eerst meer gegevens nodig over taken, organisatie etc. van het Duitse artillerieregiment (AR). Pas dan kunnen theorie (regels) en praktijk (uitvoering) naast elkaar worden gezet. Als op het laatste punt tenminste genoeg te zeggen is aan de hand van gegevens uit gevechtsverslagen e.d. Met deze aanpak wordt gericht naar een duidelijke conclusie over het Duitse optreden toegewerkt. Eerst enkele basisgegevens.

3.2 Het artillerieregiment

Zoals het Duitse dienstvoorschrift dat formuleerde, was hoofdtak van de artillerie "met haar vuurkracht op het goede moment de vijandelijke krachten neer te slaan en zo de eigen infanterie aan de overwinning te helpen" [1]. Maar hadden de artillerieregimenten (AR's) van 207. ID daar wel de goede organisatie voor ?

Niet elk artillerieregiment had precies dezelfde opbouw. Dat gold voor beide partijen. Ook beschikten legerkorps en divisie nog over kleinere eenheden (zelfstandige afdelingen en batterijen). Versterkingen die naar behoefte ingezet konden worden, maar slechts ten dele ook werden benut.

Een Nederlands regiment divisieartillerie had drie afdelingen. Met elk meestal drie batterijen van vier stukken. Twee afdelingen bewapend met het kanon van kaliber (loopdoorsnede) 7,5 cm, en één met de houwtser van 12 cm of 15 cm. Een afdeling met de zware 15 cm houwtser had in de regel een batterij minder dan een afdeling met de lichtere 12 cm houwtser. Twee inplaats van drie batterijen per afdeling, dus acht stukken inplaats van twaalf [2].

De Duitse tegenhanger had een afdeling meer. Drie afdelingen lichte houwtser van 10,5 cm en één afdeling zware houwtser van 15,0 cm. In tegenstelling tot wat meestal gedacht wordt, was dat lang niet allemaal voor die tijd modern geschut en ook meestal nog maar voor een klein deel gemotoriseerd. Belangrijk plus voor de Duitsers was het gebruik van vooruitgeschoven waarnemers en de beschikbaarheid van vliegtuigjes voor artilleriewaarneming. Verder waren ultrakortegolfradio's (ukg's) standaarduitrusting naast veldtelefoons, seinpistolen, en ordonnansen. In het Nederlandse leger waren de ukg's schaars en ze bleken bovendien weinig bedrijfszeker. De ordonnans had bij de artillerie vaak nog een paard. De Duitse anders een motorrijwiel, de Nederlandse meestal een fiets. Hiermee waren de verbindingen aan Duitse zijde over grotere afstand zekerder en sneller. De meetmiddelen (stopwatch, kaart, kijker, kompas, afstandmeter) waren vrijwel gelijk aan de Nederlandse. Het Duitse regiment beschikte over wat meer eigen specialisten. In het Nederlandse leger waren de weermeetsdienst en drukkerij-kaartenmakerij op een hoger echelon ingedeeld. De plaats van de licht- en geluidmeetsdienst en het geschut voor grotere drachten (Korps) verschilde niet, wel beschikte X. AK nog over enkele batterijen zeer zware artillerie [3].

Een AR uit de derde mobilisatiegolf (Dritte Welle), zoals 207. AR, had ongeveer de volgende opbouw [4].

- * Regimentsstaf
- * Verbindingsdienst
- * Weermeetsdienst
- * Drukkerij-kaartenmakerij
- * Afdelingsstaf (voor vuurleiding en verkenning)
- * Waarnemers met verbindingspersoneel
- * Artilleriemeetsdienst (als rekengroep voor de vuurleiding)
- * Batterijen (elk met een staf, verbindingsgroep, rekengroep, gevechtsgroep)

De gevechtsgroep van elke batterij bestond uit de batterijofficier, ordonnans, mitrailleursschutter met helper(s), twee sectie- en vier stukcommandanten, en het geschut met de bedieningsmannen. De batterij voerde een eigen basisvoorraad munitie mee. Elk stuk had minstens zes kanonnikers voor de bediening en munitieverzorging [5].

De divisie regelde de verdere bevoorrading. Daar waren ook de andere ondersteunende diensten ondergebracht. Met name van geestelijke verzorging, medische dienst, bakkerij, slagerij, onderhoud, transport, militaire politie [6].

3.3 Waarneming

Alleen met goede waarneming in het terrein, zo ver mogelijk vooruit, waren schoten vroeger met genoeg zekerheid op het doel te brengen. Een "blind" afgegeven vuur met berekende gegevens uit kaartmeting (kaartvuur) bleef meestal zeer onnauwkeurig. Dat speelde vooral bij doelen op grote afstand en voor acties diep in vijandelijk gebied. De kaart kon al meer of minder betrouwbaar zijn [7]. Daarnaast hadden meetfouten, weersinvloeden, en de met afstand toenemende spreiding van de schoten invloed [8].

In mei 1940 had geen Duitse divisie nog een eigen waarnemingsafdeling (B. Abt. = Beobachtungsabteilung). Die waren eind 1939 centraal ondergebracht, als "Heerestruppen", om vandaar uit naar behoefte ingedeeld te kunnen worden bij Armee of Korps [9]. Wel had elk AR nog kleinere waarnemingseenheden [10].

Een B. Abt. bestond uit staf, meet- en rekenafdeling, geluidmeetafdeling, lichtmeetafdeling. Soms was er nog een vierde afdeling, met luchtballons voor artilleriewaarneming [11]. Uit de stukken blijkt, dat X. AK aan 207. ID alleen een lichtmeetgroep had meegegeven. Later kwam de hele afdeling ter beschikking, B. Abt. 30. Die stond onder bevel van Arko 22, Generalmajor Walter Büchs [12]. Dat betekende niet, dat de divisie eerst bijna blind was. Elke afdeling en elke batterij had een eigen waarnemer. Zijn taken waren doelen op te sporen, eigen vuur waar te nemen en aanwijzingen te geven om dat zo nodig te corrigeren. Hij opereerde zo diep mogelijk in de gevechtszone en werd daarom vooruitgeschoven waarnemer (VB = Vorgeschobene Beobachter) genoemd. Bij de niet gemotoriseerde divisies (zoals 207. ID) verplaatste hij zich tot een paar km van het front te paard. Verder ging de VB te voet, en bleef daarbij zoveel mogelijk in dekking [13]. Bij de toegevoegde eenheden artillerie (II./SS AR, IV./256. AR, s Art. Abt. 735) beschikte de VB over een klein terreinvoertuig (een soort jeep) om zich over grote afstanden te verplaatsen [14]. Een VB kreeg de nodige ondersteuning. Van een helper die de kijker op driepoot (Scherenfernrohr) voor hem droeg. Verder van minstens twee verbindingsmensen, die ukg resp. accu op de rug meevoerden (Tornisterfunkgerät). Zo mogelijk legde een andere verbindingsseenheid nog een kabel, om een veldtelefoon aan te sluiten. Dat gaf dubbele zekerheid dat de VB een werkende verbinding had als het erop aankwam [15].

Een Scherenfernrohr (Ned. batterijkijker, ook wel schaarkijker) was geen afstandmeter. Het was een speciale kijker op statief. Een soort dubbele periscoop met een rasterverdeling in het beeldvlak, waarmee de plaats van doel of schot ingeschat kon worden. Daarvoor waren bekende en nauwkeurig ingemeten punten nodig. Van de eigen positie (locatie VB) en van enkele van daaruit goed zichtbare vaste terreinpunten (zoals een toren, molen, huis, boom). Voor nauwkeurige inmetingen had elke afdeling een terreinmeetgroep (Artillerievermessungsstrupp). Met een theodoliet voor hoek- en waterpasmetingen, een richtkijker zoals landmeters ook gebruiken (Theodolit) [16].

Op het volgend blad zijn de voornaamste meetmiddelen van de artillerie afgebeeld. Hier, bij gebrek aan Duitse platen, de Nederlandse versies. De Duitse uitrusting was ongeveer gelijk, ook van kwaliteit [17].

Soms werd gebruik gemaakt van een verplaatsbare post op mastconstructie (Hochsitz). Daarmee kon de VB bij helder weer verder zien, al waren details dan niet meer te onderscheiden. Vanaf een heuvel of hoge toren reikte het gezichtsveld verder dan 25 - 35 km als er geen obstakels waren. Vanaf de grond maar 5 - 10 km onder gunstige omstandigheden [18]. Post en meettoestel moesten goed gecamoufleerd worden, anders werd de waarnemer schietschijf. Er zijn een handvol gevallen bekend, dat een VB van 207. ID onder Nederlands vuur kwam [19].

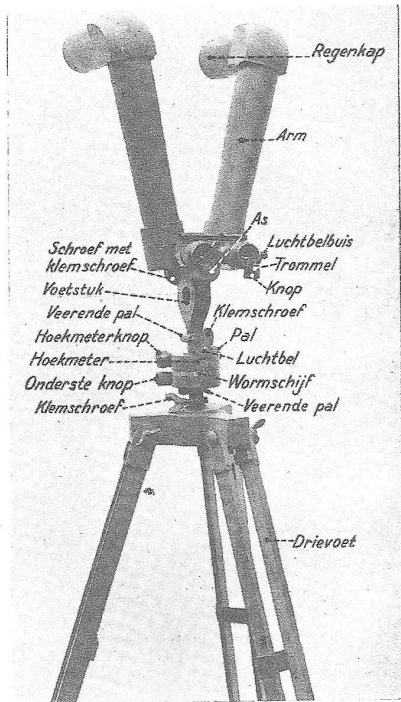
Om de afstand tot vurende vijandelijke artillerie in te schatten, werd vaak knaltijdmetering gebruikt. Dat is een simpele methode, die een goed uitzicht, een stopwatch, en snelle reacties vraagt. Als de waarnemer de lichtflits van een schot ziet, wordt de tijdmetering meteen gestart. Zodra hij de mondingsknal hoort, weer gestopt. Het verschil tussen licht- en geluidssnelheid in lucht is ongeveer 333 m/sec. Dit getal maal de opgenomen tijd in delen van seconden levert een bruikbare benadering op voor de afstand tot het vurend geschut in meters. De reactiesnelheid van de waarnemer en de precisie van uurwerk en aflezing bepalen de grootte van de meetfout [20].

De licht- en geluidmeetafdelingen werkten met op papier nauwkeuriger technieken. Tenminste als het weer gunstig was, de apparatuur juist opgesteld, en het personeel goed geoefend. Er waren 3 - 5 meetposten nodig in een strook van 5 km breed, zo mogelijk meer. Meer was in beide gevallen beter [21]. Bij lichtmeting moest de waarnemer het geschut wel kunnen zien. Of anders de mondingsvlam of -rook. Aan die voorwaarde werd lang niet altijd voldaan. Geschut stond meestal gecamoufleerd opgesteld. Misschien zelfs achter een huis, bos, of heuvel. Met nieuwere buskruitsoorten en toevoegingen aan de kardoes kon de zichtbaarheid van het vuur worden verminderd [22]. Geluidmeetapparatuur gaf een moeilijk te interpreteren uitlezing als verschillende stukken geschut druk door elkaar vuurden. Die metingen waren ook minder betrouwbaar als brongeluid werd afgebogen, weerkaatst, of op andere wijze (mogelijk zelfs bewust door de tegenpartij) verstoord. De literatuur geeft aan, dat de meetresultaten onnauwkeuriger werden bij harde tegenwind. Geluid kan door weerkaatsing tegen een hogere luchtlag soms ver dragen. Maar er kunnen door reflectie van de aarde af juist ook stiltezones ontstaan [23].

Harde gegevens over Duitse waarnemers in de sector van 207. ID zijn schaars, zeker in de KTB's. De VB's werden (binnen de eigen linies) zo ver mogelijk naar voren gestuurd, later tot op de Grebbeberg. Er zullen waarnemers hebben gestaan op ruim 20 hoge punten. Onder meer op de twee kerktorens van Wageningen en in het vroegere Ritzema Boshuis op de Wageningse Berg. Korenmolens en andere gebouwen werden ook als uitkijkpunt benut. Waarschijnlijk onder meer de watertoren van Ede. Aannemelijk is tenslotte, dat op de kerktoeren van Bennekom een lichtmeetpost werd ingericht [24].

Figuur 1. Meest gebruikte waarnemingsmiddelen

Fig. 31. Batterijkijker N.M., achterzijde, geplaatst op drievoet.



Plaat B. De richtcirkel met kijkeropzetstuk en prismakijker (zijaanzicht van links).

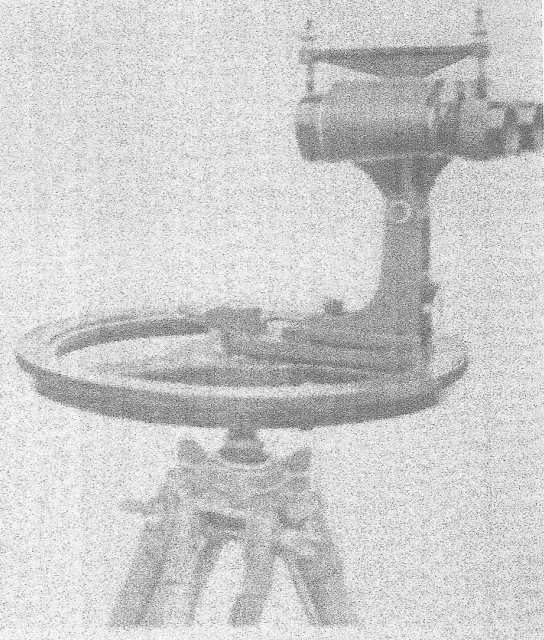
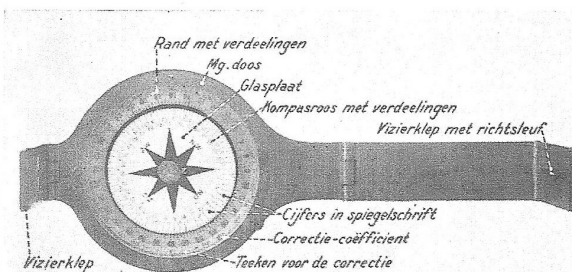
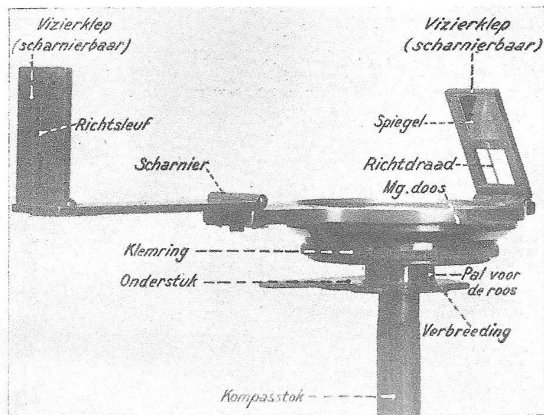
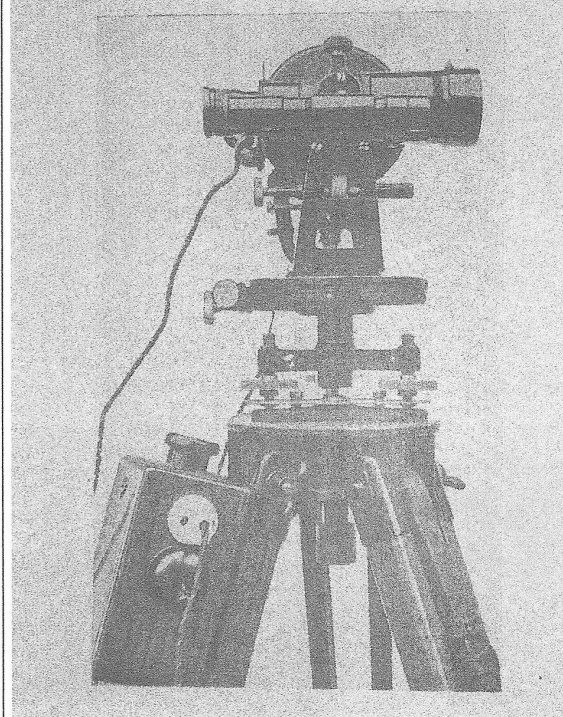


Fig. 37 en 38. Batterijkompas.



Plaat F. De artilleriethodoliet met nachtverlichting.



3.4 Geschut

Opvallend is, dat 207. ID in aantal vuurmonden geen artilleristisch overwicht had. Maar dat werd bij de Grebbeberg toch anders ervaren.

Over de grote eenheden artillerie ter beschikking van deze divisie, is nu het volgende bekend. Dat laat zien, dat de beschikbare vuurkracht indrukwekkend was, maar lang niet volledig werd benut.

De **EB 674**, een spoorwegbatterij, bestond uit een enkel stuk. Omgebouwd scheepsgeschut, 24 cm SK L/40. Dit zeer zware geschut kwam (voorzover bekend) op dit front niet in actie. Het werd in de avond van 10.5.40 al teruggehaald [25]. Het is daarom genoeg, dit enkele stuk pro memorie te noemen. Het kan verder onbehandeld blijven.

De **s Art Abt 735** (mot.) had het dan zwaarste geschut. Er werden twee batterijen aangetrokken, van elk drie stukken 21 cm Mörser 18. Dit type verschoot brisantgranaten van 110 kg met een dracht tot 16.700 m. De batterijen stonden door logistieke problemen pas in de vroege ochtend van 13.5.40 in stelling. Ze moesten uit het gebied van XXVI. AK (dat zuid van de Waal als buurkorps binnen 18. Armee optrad) worden aangevoerd. Het was modern geschut, in productie vanaf 1939. Van de colonne in opmars in dit gebied is een foto bekend. Waarschijnlijk genomen na de capitulatie (15.5.40) aan de noordoostkant van Ede [26]. Rechts in beeld een trekker met Rohrwagen. Elk stuk werd in twee delen verplaatst. Rohr = Ned. schietbuis (loop) en Lafette = Ned. affuit (onderstel) apart. Het was anders te zwaar voor de trekker. Voor vlotte rivierovergang was een brug of veer met minstens 16 ton draagvermogen nodig. Een stuk met volbeladen trekker (marsgewicht) woog 22.700 kg [27].



Bron: <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=photo&pid=10303>

Dit geschut werd wel benut door de divisie, maar niet erg effectief. Taak was artilleriebestrijding. Daarnaast om kazematten in de hoofdweerstandslinje aan de Grift uit te schakelen. Ook in het vak van 227. ID werd een kazemat als doel aangewezen. Dat had even goed met onderdrukkend vuur uit lichter geschut gekund. Vernieling van dat soort doelen was niet te realiseren. Tenminste niet met de beschikbare munitie vanaf de plaats waarop het geschut stond. Dat had de leiding van X. AK op dat moment uit een ontvangen circulaire al kunnen weten. Als men het wist, dan werd die informatie compleet genegeerd [28]. De stellingen van de Mörser lagen volgens de kaarten van X. AK in het beboste heuvelterrein zuid van Bennekom [29].

Van de afdeling **IV./256. AR** (mot.) kreeg 207. ID twee van de drie batterijen, van elk vier stukken 15,0 cm s FH 18. Ook modern geschut, vanaf 1938 in productie genomen. Het werd ingezet voor storende vuren, bestrijding van vijandelijke artillerie en van weerstandsnesten. Het laatste met onderdrukkend vuur op de hoofdas van de aanval. Dit type verschoot brisantgranaten van ruim 44 kg met een dracht tot 13.300 m. Het marsgewicht van zo'n stuk was 6.300 kg [30]. In de loop van de gevechtsdagen werden de stellingen naar voren verlegd. Tussen 11.5 en 14.5.40 eerst in Renkum, dan naar de Bosrand, tenslotte verder west. Eén stuk kwam nog in actie bij fort Honswijk [31]. Van deze afdeling zijn geen foto's bekend.

De afdeling **II./SS AR** (mot.) was ook modern bewapend. Deze eenheid bestond uit drie batterijen 10,5 cm le FH 18 van elk vier stukken. Dit type geschut kwam vanaf 1935 beschikbaar. De afdeling werd door de SS-Verfügungsdivision afgestaan om het eigen regiment SSDF vuursteun te geven. Ze was ingedeeld als versterking bij X. AK en behoorde, net als de twee voorgaande eenheden, tot de Korpstruppen [32]. Het was geschut met een marsgewicht van iets meer dan 3.500 kg. Het verschoot brisantgranaten van bijna 15 kg met een dracht tot ruim 10.600 m [33]. Van deze eenheid zijn verschillende foto's beschikbaar. Alle genomen 12. of 13.5.40 op de Wageningse Berg. De stellingen lagen vlak achter de Diedenweg, in de zuidwesthoek van de Eng. Hierna één van de al elders gepubliceerde foto's [34].



Bron: Fotoarchief Stichting "De Greb", www.grebbeberg.nl

De divisieartillerie werd (samen met II./ SS AR) vooral ingezet voor directe steun aan de infanterie. Eerst aan SSDF, vanaf de aanvoer van verse troepen in de avond van 12.5.40 ook aan 322. IR. Het eigen regiment van de divisie, 207. AR, bestond uit de gebruikelijke vier afdelingen. Drie met lichte, de vierde met zware houwitser. Al dit geschut werd door paardenspannen (zesspannen) getrokken. Op elk linkerpaard een ruiter die zijn span stuurde. Het regiment was van oorsprong een landweeregiment. Het was bewapend met ouder geschut, uit de periode 1914 - 1918. De afdelingen werden niet meteen alle benut. I./207. AR kwam op 11.5.40 ter beschikking van de buurdivisie in het vak noord van Ede, 227. ID. Diezelfde dag ging een batterij van de tweede afdeling naar de Gruppe Brückner in de Betuwe [35]. Voor het eerst werd toen al het nog beschikbaar geschut van de divisieartillerie ingezet. Het bleef nog oost van Wageningen. Het ging hierbij om II./207. AR (min 5), III./207. AR, en III./311. AR [36]. De laatste afdeling was als eigen zware (vierde) afdeling van het regiment nog afwijkend genummerd. Dat kwam door verschuivingen van zware afdelingen tussen september 1939 en mei 1940 wel meer voor [37].

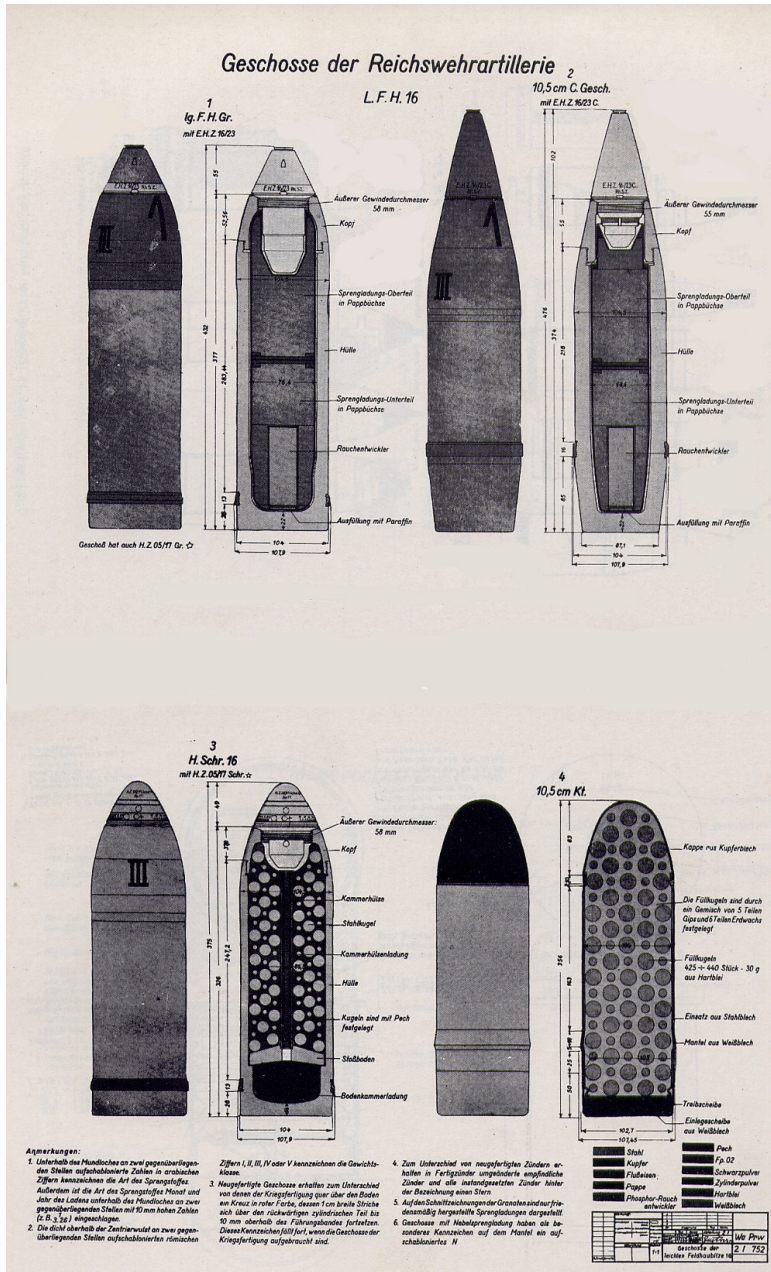
Uit de afdelingen **II./207. AR (min 5)** en **III./207. AR** kon de divisie zo vanaf 11.5.40 vijf batterijen 10,5 cm le FH 16 (besp.) inzetten. De laatstgenoemde afdeling kwam al op 11.5.40 in actie met stellingen op de Wageningse Berg langs de zuidrand van de Eng. De eerstgenoemde afdeling (min een batterij) bleef toen nog in reserve [38]. Op 13.5.40 kwamen deze eenheden voor het eerst in stelling west van Wageningen, in het voorpostengebied [39]. De le FH 16 verschoot brisantgranaten van ruim 15 kg met een dracht tot even meer dan 9.200 m. Een stuk van dit type had een marsgewicht van 2.300 kg [40]. Er zijn geen foto's van deze eenheden bekend.

De afdeling **III./311. AR** bleef tot de avond van 11.5.40 in reserve. Vanaf 12.5.40 werden de drie batterijen nog oost van Wageningen ingezet, met stellingen op de Eng [41]. Op 13.5.40 kwamen ze, zoals gezegd, voor het eerst west van Wageningen. De eenheid kreeg daarbij vijandelijk artillerievuur te verduren en leed verliezen [42]. Deze afdeling was bewapend met de 15,0 cm s FH 13 (lg) (besp.). Dat was de variant met langere loop van de s FH 13. Nog altijd beduidend korter dan van de s FH 18. Namelijk 2.550 mm inplaats van 4.440 mm. Het verschoot dezelfde projectielen, maar met veel kleinere dracht. Die was niet groter dan 8.700 m. Het gewicht van een stuk van dit type zat tegen de grens van wat met een zesspan paarden nog te trekken was, 3.000 kg marsgewicht [43]. Ook van deze eenheid zijn geen foto's bekend. Interessant is, dat vier Nederlandse afdelingen met hetzelfde geschut bewapend waren. Daaronder III-8 RA die bij Rhenen west van de spoorlijn stond [44].

3.5 Munitie

Voornaamste munitie (Hauptgeschöß) was de brisantgranaat (Sprenggranate, of kortweg Granate). Maar in de uitrusting waren voor bijna alle Duitse geschuttypen ook rook- en pantsergranaten. De zwaarste artillerie beschikte bovendien over betongranaten. Voor de oudere howitzers (uit 1914 - 1918) had men zelfs nog kartetsen opgelegd. Dat blijkt tenminste uit een instructieblad van de munitie uit de periode tussen de beide wereldoorlogen. Deze informatie werd me aangeleverd door een munitiedeskundige met de volgende platen [45]. Het eerste blad laat de projectielen voor het oudere geschut kaliber 10,5 cm telkens in buitenaanzicht en in doorsnede zien.

Figuur 2. Munitie van de Reichswehrartillerie



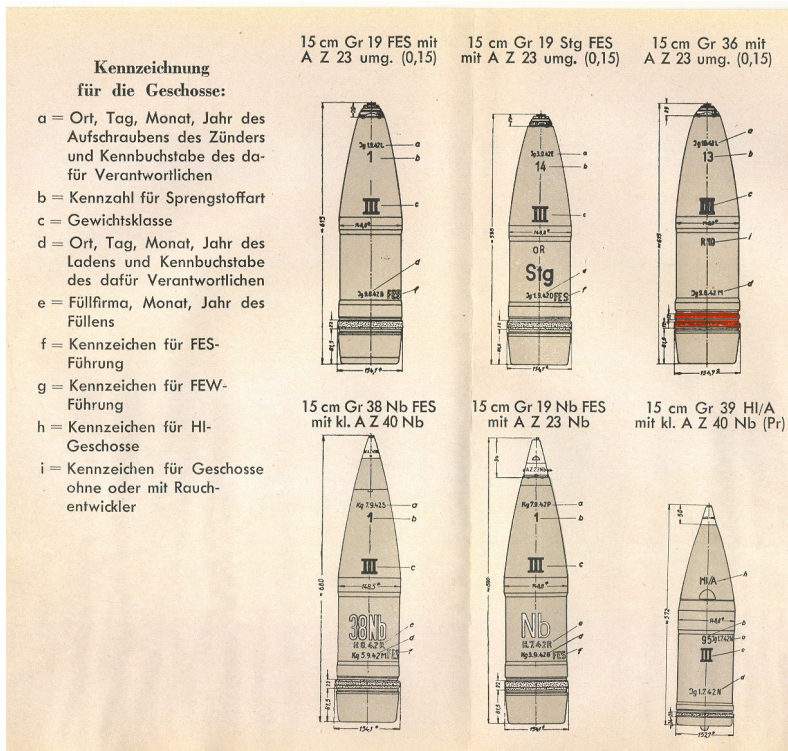
Dit instructieblad gold voor de Reichswehrartillerie tussen 1918 en 1935. De bewapening bestond toen uit lichte howitzers en kanonnen. Howitzers van het type 10,5 cm le FH 16, zoals deze afbeelding ook aangeeft. Daar alleen in verkorte vorm aangegeven. De twee bovenste projectielen zijn brisantgranaten. Linksonder is een granaatkartets afgebeeld, rechtsonder een kartets. De laatste werd alleen op kortere afstand gebruikt tegen oprukkende infanterie. Door de nieuwere varianten met groter bereik en verbeterde uitwerking was de kartets achterhaald en uit de bewapening genomen. In Nederland behoorden in mei 1940 alleen nog de brisantgranaatkartets (bgkt) en granaatkartets (gkt) tot de munitie-uitrusting.

De verschillende soorten munitie werden met kleurbanden en opschriften goed herkenbaar gemaakt, zoals het volgende instructieblad laat zien. Het geeft de specificaties van de munitie voor de houwitsers kaliber 15,0 cm.

De eerste drie afbeeldingen zijn van brisantgranaten. De twee daaropvolgende van rookgranaten. De laatste een granaat met holle lading, een speciaal soort pantsergranaat. Speciale granaten voor vernieling van betonnen kazematten (betongranaten) waren er voor dit type geschut ook, al zijn ze hier niet afgebeeld [46].

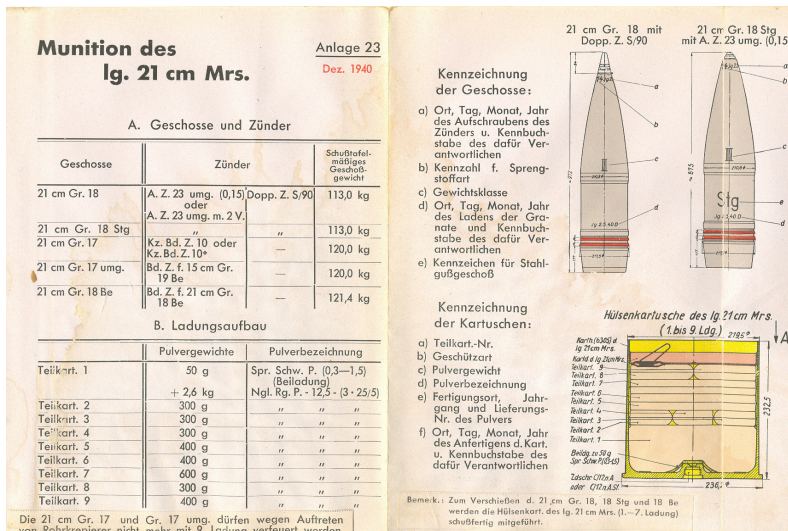
De verschillende uitvoeringen van dit type granaat betreffen de metaalsoort, de geleideband, en het buistype. Stg = Stahlguss (gietstaal). Daarmee is alleen het projectiel middenboven gemerkt. Maar de andere projectielen waren doorgaans toch ook wel van gietstaal. FES = Führungseisen (zacht ijzeren geleideband). AZ = Aufschlagzunder (schokbuis). De schokbuizen van de drie bovenste projectielen waren met maximaal 0,15 sec vertraging instelbaar.

Figuur 3. Munitie van het 15,0 cm geschut



Ook voor de Mörser waren er speciale betongranaten, type 21 cm Gr. 18 Be. Verder waren er projectielen met gecombineerde tijd-schokbuizen (DZ = Doppelzünder). Het volgend instructieblad geeft meer details. Bijvoorbeeld van de kardoos (Kartusche) die de drijfloading bevatte. Van belang is de waarschuwing linksonder, dat de zwaarste lading bij de Gr. 17 niet gebruikt mocht worden. Er was dan te groot risico dat de schietbuis barstte (Rohrkrepieler).

Figuur 4. Munitie van de 21,0 cm Mörser



3.6 Tactiek

De gegevens wijzen erop, dat 207. ID, in het bijzonder de artillerie, voor een groot deel het boekje volgde, maar juist op belangrijke punten daarvan afweek. Opvallende tactische fouten waren het gevolg. Daarbij: (1) De gevechtsverhoudingen werden in het begin waarschijnlijk veel te optimistisch ingeschat. (2) De opmars vorderde de eerste dag veel minder dan verwacht en de massa van het geschut (beschouwd als reserves en niet direct nodig ?) kwam ver achteraan. (3) Verplaatsingen kostten daarna teveel tijd. (4) Er was daardoor op de eerste gevechtsdagen vooral van zwaar geschut veel te weinig vuurkracht beschikbaar. (5) De waarnemingsmogelijkheden in dit terrein vielen tegen. (6) Versterkingen in de Grebbelinie bleken als gevolg van dit alles moeilijker uit te schakelen dan gedacht. (7) Het kwam er vooral in de eerste fase nog niet van om alle [!] vuurkracht verrassend, en daar waar de verdediging het zwakst leek, te concentreren. Het dienstvoorschrift sprak in dit verband over [47]:

"De [grote] vernietigende kracht en [diepe] psychologische indruk van het [artillerie]vuur drukken een stevig stempel op de strijd. Verrassing, concentratie in tijd en ruimte en de grote vuursnelheid verhogen de uitwerking. (...) Tot volle ontplooiing komt dit machtsmiddel pas in de hand van de artilleriechef. [Zijn taak is het] snel en met alle middelen, van welke aard en waar die ook zijn, vuuroverwicht op de tegenstander af te dwingen en te behouden. Om zo zijn besluitvaardigheid en tegenstand te breken. (...) De artillerie heeft het meeste effect, als het vuur in ruimte en tijd scherp geconcentreerd en onder voortdurende waarneming gehouden wordt. (...) Ver vooruitgeschoven waarnemers (bereden of gemotoriseerd, met ukg uitgerust) kunnen er veel toe bijdragen [dat is een zwaar understatement] om de verdragende batterijen tot maximaal vuurbereik tot hun recht te laten komen"

Bij opmars en aanval werden deze en andere heldere regels (ontwikkeld op grond van eerdere gevechtservaringen) totaal genegeerd. Een nadere toelichting op dit oordeel, dat wellicht uiterst arrogant overkomt, zal nodig zijn. Het is een fundamentele fout om de tegenstander te onderschatten. Toch valt het aanvalsbevel voor de divisie moeilijk anders te interpreteren. De formulering over de te verwachten tegenstand zat er niet ver naast, maar de voor die dag opgegeven doelen bleken veel te hoog gesteld. In het aanvalsbevel stond [48]:

"De hoofdmacht van het Nederlandse leger is voor de verdediging van de Grebbelinie ingezet. In de sector van de divisie ongeveer twee divisies (op het ogenblik IIe en IVe Div). (...) De divisie rekent erop, dat de Hollanders tijdwinst willen boeken, aan de grens, aan de IJssel, en in de Grebbelinie. X. AK (met 227. en 207. Div. (...)) stoot (...) nadat de grensversperringen met [groot] verrassingseffect zijn doorbroken, zo snel als mogelijk, met gemotoriseerde krachten vooruit, door over de IJssel, doorbreekt de Grebbelinie en leidt dan de aanval in tegen de Nieuwe [Hollandse] Waterlinie, zuid van Utrecht."

Maar een klein deel van de artillerie werd in het eerste gevecht bij Wageningen ontplooid. Het lijkt erop dat de hoeveelheid geschut die op 11.5.40 het vuur opende op de voorposten (van II./SS AR en III./207. AR, de twee batterijen 10. en 11./256. AR kregen andere taken), als ruim voldoende werden beschouwd. Er stonden nog drie afdelingen tussen Heesum en Oosterbeek (I. en II./ 207. AR, III./311. AR). Maar alleen de laatste kreeg opdracht om zich gereed te stellen en stellingen te verkennen voor de volgende dag. Verder gingen bevelen uit om de eerste afdeling naar Ede te zenden, en een batterij van de tweede afdeling over te zetten naar de Betuwe. Toch stonden er aan Nederlandse zijde drie afdelingen legerkorpsartillerie en twee divisieartillerie tot vuren gereed. De getalsverhoudingen waren daarmee flink scheef: 32 Duitse tegenover 56 Nederlandse stukken [49].

Het is bijna zeker, dat men zich dat in de top van 207. ID wel realiseerde. In mei 1940 beschikten de Duitse officieren over kaartmateriaal, met de Nederlandse posities daarop behoorlijk nauwkeurig ingetekend. Ondergrond vormden onze topografische kaarten, aangevuld met informatie uit Duitse spionage en fotooverkenningen. De zo verzamelde gegevens waren niet helemaal nauwkeurig en volledig. Blijkbaar waren vooral recente aanvullingen en verplaatsingen niet bekend en in de kaarten verwerkt [50].

Regels die compleet werden genegeerd toen de aanval werd geopend met beperkte artilleriesteun waren onder meer:

- Bij de opmars bleef bijna al het het bespannen geschut ver achter. De eerste avond overnachtten drie afdelingen ruim twintig km zuidoost van Arnhem. Volgens de regels diende de hoofdmacht van de artillerie het eerste bataljon of infanterieregiment te volgen. Dan kon een afdeling nog snel worden ingezet als dat nodig bleek. Aantrekken in draf was alleen langs goed bestrate wegen mogelijk [en over niet al te grote afstand]. Afwisselend in draf en stap met voorgeschreven rusten was 8 km per uur af te leggen [51].
- Opmarswegen, terrein en mogelijke stellingen waren blijkbaar niet goed vanaf de grond verkend. Toch beschikte de divisie daarvoor over enkele groepen specialisten (Spähtrupps). Die hadden de taak om zich voor de spits uit te overtuigen dat wegen, bruggen etc. te gebruiken waren door de colonnes. Waarschijnlijk werden de kaartgegevens de eerste dag nog als toereikend beschouwd [52].

Wat een dag later (11.5.40) wel volgens de regels ging, was de voor hogere commandanten sterk aangerade persoonlijke oriëntatie in het gevechtsterrein. Dat gebeurde in de ochtend vanuit één van de twee kerktorens van Wageningen door Arko (Kdr 207. AR, Wilhelm Metger) zelf, of tenminste door twee artilleriestaven. Ook werd zijn commandopost nog in de middag verplaatst naar de Wageningse Berg, vlakbij die van de divisie. Daarmee beschouwde men het gebied oost van Wageningen toen blijkbaar als voldoende veilig [53]. Tenslotte werden de VB's zo snel mogelijk vooruit gestuurd, dicht achter de eigen infanterie. Daarover valt meer te zeggen, maar eerst vragen andere punten nog aandacht. Vooral bij strijdplan en ingedeelde bewapening zijn kanttekeningen te maken.

Opvallend is, dat bij 207. ID zo weinig zwaar geschut werd ingedeeld. Tijdens de opmars was bij elk van de twee colonnes een batterij 15,0 cm s FH 18 ingedeeld. Dat type geschut was op afstanden van meer dan ongeveer 4.500 m niet meer in staat om betonnen kazematten met vernielingsvuur uit te schakelen. Alleen met neutraliserend vuur, bedoeld om de kazematbezetting in dekking te dwingen [54]. Er was op 10.5.40 nog een stuk spoorweggeschut beschikbaar geweest type 24,0 cm SK L/40, maar voor welke doelen dat enkele stuk eigenlijk was ingedeeld is niet duidelijk. Het werd ook geblokkeerd door het opblazen van de IJsselbruggen en teruggehaald om elders ingezet te kunnen worden [55]. Behalve het 3,7 cm Pak 36 beschikte 207. ID niet over artillerie waarmee kazematten definitief uit te schakelen waren. Er zat daarmee een hinderlijk gat in de bewapening. Lange kanonnen van kaliber 10,5 of 15,0 cm had de divisie niet en waren in de hogere echelons (X. AK, 18. Armee) evenmin aanwezig. De 8,8 cm Flak, vooral aan de Maas met succes ingezet, ontbrak in deze gevechtssector [56]. De afdeling met 15,0 cm s FH 13 was, zoals hierboven al aangegeven werd, nog niet beschikbaar op de eerste gevechtsdag bij Wageningen. Stuka's, op andere fronten dankbaar gebruikt als aanvulling op de artillerie werden bij Wageningen voor het eerst in de middag van 13.5 ingezet [57]. Daarmee waren de mogelijkheden tot versterking van de vuurkracht voorlopig uitgeput.

De divisiestaf had zich blijkbaar zwaar verkeken op een aantal punten. Dat valt uit enkele passages in de KTB's op te maken. In de eerste plaats werd het ontbreken van zwaar geschut als directe steun voor de aanval rond de middag nijpend. Had men zich niet eerder gerealiseerd dat vooral uitschakeling van frontaal en flankerend vuur uit de G-kazematten in de Grebbelinie uiterst moeilijk zou zijn? Had men die opstellingen wellicht ook niet eerder verkend? Beeld was ook wel, dat er in voorpostengebied, tussengebied, en stoplijn eigenlijk alleen maar veldversterkingen waren ("Es gibt dort nur Feldstellungen") [58]. SSDF verzocht toen om steun van 10. en 11./256. AR. Die batterijen waren ingezet voor het afgeven van storende vuren en voor artilleriebestrijding. Vanuit Renkum was artilleriebestrijding (anders dan door het afgeven van neutraliserend vuur) niet mogelijk. De afstand naar het Nederlands geschut dat voor ongeveer driekwart achter de spoorlijn bij Rhenen stond was daarvoor veel te groot, 10 km of meer. Maar waarom had men III./311. AR niet tijdig aangetrokken voor directe steun aan de infanterie? Op grond van het verloop van de eerste gevechtsdag (waarom niet eerder?) zag men in dat meer en zwaarder geschut nodig was om de aanval met goede kans op succes te kunnen hernieuwen. Zoals bekend, moest de divisie toen twee echelons hogerop, om toegezegd te krijgen dat twee batterijen Mörser als versterking beschikbaar zouden komen. Door logistieke problemen stonden die pas in de ochtend van 13.5.40 tot vuren gereed. Om de vuurkracht te vergroten, werden in de ochtend van 12.5.40 (ook hier: waarom niet eerder?) II./SS AR, 10. en 11./256. AR uit Renkum en III./311. AR uit Heelsum aangetrokken. Dat had zoveel voeten in de aarde dat later dan gepland, tegen de middag, het moeilijke inschieten kon worden voltooid [59]. Dat het inschieten zo moeilijk zou gaan, had al wel uit bestudering van kaarten en foto's bekend kunnen zijn. In het lage terrein tussen de Grebbeberg en de heuvelrug waren er weinig goede observatiemogelijkheden. Er waren er totaal ongeveer 25 nodig. Die zullen moeilijk te vinden zijn geweest. De hoogste punten in het terrein (vooral de torens) lagen over het algemeen erg ver weg. Meestal 8 km en meer [60]. De Nederlandse artillerie-opstellingen waren op deze afstanden moeilijk te ontdekken. Ze waren goed gecamoufleerd en lagen bijna alle in bedekt terrein. Mondingsvlammen en rook waren blijkbaar niet te zien. Overdag resp. in droge lucht zijn die ook minder duidelijk waar te nemen. Volgens het KTB 207. ID werden toen dringend vliegtuigen voor doelopsporing en vuurleiding aangevraagd. Die moesten komen van Staffel 4. (H) 23. Henschel-hoogdekkers, type Hs 126 B. Met een efficiënte vlieghoogte van 3.000 m haalden die tegen de 360 km/u. Ze waren met twee MG's bewapend. De actieradius was zeker 720 km [61]. De hulp van deze verkenners leverde niet veel nieuwe kennis over de Nederlandse artilleriestellingen op. Het terrein werkte op dit punt sterk in het voordeel van de verdediger. VB's werden ongetwijfeld zo snel mogelijk naar voren gestuurd. Zij moesten in het verloop van de gevechten nog nieuwe en betere waarnemingsmogelijkheden zien te vinden. Soms werd, duidelijk bij gebrek aan beter, een met meegevoerde onderdelen te bouwen waarnemingspost (Hochsitz) gebruikt. De hoogste w.p.'s waren vanuit onze posities goed te zien. Gevolg was dat Duitse waarnemers onder artillerievuur kwamen. Er zijn uit de Nederlandse gevechtsverslagen enkele meldingen bekend die vrij zeker een vijandelijke w.p. betreffen. Niet altijd volgde een vuuractie. De gemelde w.p. op Blauwe Kamer zal op dat uur nog wel een eigen post (mede benut door AOI Terpstra) zijn geweest [62].

Tabel 1. Waarnemingen en uitgevoerde beschietingen op vermoede Duitse waarnemingsposten

| Datum | Tijd | Locatie | Coördinaten | Waarn door | Gevuurd door | Tijd |
|-------|-------|------------------------------|-------------------|------------|--------------|-------|
| 11.5 | 8.15 | Toren NH kerk | 173,912 - 441,863 | III-19 RI | III-8 RA | 8.35 |
| | 8.45 | Steenfabriek De Blauwe Kamer | 170,857 - 439,473 | III-8 RI | Niet gevuurd | |
| | n.b. | Toren RK kerk | 174,216 - 442,189 | III-8 RI | Niet gevuurd | |
| | 13.55 | Paal Benedeneind | 168,3 - 447,4* | IV Div | I-12 RA | 14.25 |
| 12.5 | 4.00 | Molen Z mouterij | Als 6.10 | III-8 RA | Niet gevuurd | |
| | 6.10 | Molen Z mouterij | 174,51 - 442,56* | III-8 RA | Niet gevuurd | |
| | 9.20 | Watertoren Ede | | 19 RI | I-12 RA | 12.15 |
| 13.5 | 4.54 | Paal Kruiponder | 171,0 - 443,0* | III-8 RA | III-8 RA | 5.55 |

* Coördinaten niet nauwkeurig bekend

Aan Duitse zijde was er wel eenhoofdige leiding voor de artillerie. De divisie had een duidelijke artilleriechef. Eerst Kdr 207. AR. Vanaf de middag van 12.5 nam Arko 22 het bevel over. Behalve voorzover dat door hem uitdrukkelijk gedelegeerd was, coördineerde hij de inzet van al het geschut. Ook de gebiedsstroken en opdrachten van verkenners en waarnemers werden op zijn bureau verdeeld. De verzamelde informatie kwam daar weer samen [66]. De bevelslijnen waren zo beduidend korter. Het overzicht over alle activiteiten, van verkenners tot batterijen, bleef in principe (afgezien van storingen en de beperkte opnamecapaciteit) behouden. Dat waren grote pluspunten.

De divisie beschikte niet over krachtig vlakbaangeschut (kanonnen). De AR's hadden alleen houwitser van 10,5 cm en 15,0 cm. SSDF en de IR's hadden nog infanteriegeschut, van 3,7 cm, 7,5 cm en misschien ook 15,0 cm. Dat waren proppenschieters, behalve van zeer nabij [67]. Ook werd het geschut van de divisie de eerste gevechtsdagen maar zeer onvolledig benut. Dat waren belangrijke nadelen.

De vervoermogelijkheden waren hier in bepaalde gevallen beter. Voor ordonnansen en verkenners was er wat vaker een motorrijwiel of zelfs een terreinwagentje. Dat gold dan voor de gemotoriseerde artillerie van II./SS AR en 10. en 11./256. AR en van s Art. Abt. 735 die later nog aangetrokken werd. Voor de rest was men hier evengoed aangewezen op het paard of de eigen benen. Per saldo was er een klein plusje.

Telefoonlijnen waren meestal dubbel uitgevoerd. Als noodvoorziening was er altijd nog wel de radio (ukg). Daardoor was er minder kans op uitval. Voor verbindingen met vaste posten werden zo snel mogelijk telefoonlijnen gelegd. Voor druk verkeer (hoofdlijnen) zware kabel, vlak achter het front de lichtere veldkabel. In het veld volgden de verbindingsmensen met het Tornisterfunkgerät de VB op de voet. Met het artillerieverkenningsvliegtuig werd in hoofdzaak per radio gecommuniceerd. Bij uitval waren er nog optische signalen (lichtpistool, seinlamp, seinlap) en schriftelijke berichten. In het algemeen waren, door de dubbele uitvoering en de mogelijkheid om op ukg terug te vallen, de Duitse verbindingen betrouwbaarder. De berichten zullen ook sneller doorgekomen zijn.

De VB's waren door hun grotere mobiliteit in staat om punten op te sporen van waaruit een beter uitzicht op de gevechtsterrein mogelijk was. Het door boomschermen erg onoverzichtelijke terrein beperkte de reële mogelijkheden sterk. Vanaf de grond in het gebied tussen Grebbeberg en heuvelrug ongetwijfeld meer dan vanaf het hogere terrein. Dat werkte sterk in het nadeel. De opsporingsresultaten waren hier dan ook zeker niet beter. Over de uitkomsten van vliegtuigverkenning staat in het KTB van de divisie op 11.5.40 kort voor de middag (11.40 uur):

"13.20 Uhr meldet Flieger: Grebbe-Berg eigenen Einschläge. Keine (!) feindliche Artillerie erkannt. Geringer Kraftfahrverkehr nach beiden Seiten Doorn - Rhenen."

Ruim twee uur daarna (13.50 uur) is het volgende aangetekend:

"15.30 Uhr fordert SS Rgt. dringend Artl.Flieger zur Fortsetzung des Angriffs an."

Dat bevestigt het beeld, dat ook bij waarneming vanuit de lucht weinig te zien was door goede camouflage in het bedekte terrein. De volgende eigen foto laat zien hoe sterk het uitzicht in de richting van Wageningen nu beperkt is door boomschermen. Het landschap vlakbij de Autoweg was vroeger meer open, met roggevelden en weiland.



Zoals verder nog uit de stukken blijkt, hadden Duitse artilleriecommandanten enkele interessante eigen (?) methoden. Eén ervan is het gebruik van een Rufbatterie (combineren van afdelings-w.p. met een batterij-w.p., om de batterij directer aan te kunnen sturen). Een andere om bewust een vuurpauze in te lassen, teneinde de geluidmeetposten gelegenheid te geven vijandelijke batterijen dan goed te peilen. Mogelijk werd meer en consequenter gebruik gemaakt van het enkele stuk, dat honderden meters van de batterij werd opgesteld om in te schieten ("Arbeitsgeschütz", Ned. hulpstelling om schietgegevens te verzamelen). Of de Duitse artillerie wel of niet veel verplaatst werd ("Wanderbatterien", Ned. zwerfbatterijen), kan niet worden vastgesteld. Informatie daarover ontbreekt. Waarschijnlijk zijn alleen de belangrijkste stellingveranderingen in KTB's en bevelen vastgelegd. Aan Nederlandse zijde werden maar enkele verplaatsingen uitgevoerd. Van de vooruitgeschoven stellingen op de Grebbeberg naar de normale stellingen. Dat gold 1-, en 2-I-8 RA, 2-III-8 RA, II-19 RA. Verder werd 3-I-12 RA na terugkeer vanuit de Vesting Holland in de normale stelling (hoofdstelling) geplaatst.

Noten bij Hoofdstuk 3.

- [1] OKH, "Ausbildungsvorschrift für die Artillerie". H. Dv. 200/5. Heft 5, "Die Führung der Artillerie" (Entwurf, 1937). Pag. 9.
- [2] Vanaf april 1940 werden de afdelingen divisie- en legerkorpsartillerie nog zoveel mogelijk op sterkte gebracht. I-12 RA kreeg daarbij een vierde batterij 10 Veld, III-8 RA een derde batterij 15 cm Hw L/17.
- [3] EB 674, 1 stuk 24,0 cm SK L/40 (alleen op 10.5.40) en s Art Abt 735, 2 batterijen van elk drie stukken 21,0 cm Mörser 18 (13.5.40 tm 16.5.40), daarna via Gorinchem of de Moerdijk naar België en Frankrijk (Gent, Calais, Reims, Orleans). De opdracht tot opmars over Vianen en Gorinchem naar België werd gegeven in het Armeebefehl für den 16.5. AOK 18, Ia. Bijlage CV in: V.E. Nierstrasz, "De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II", Deel III/2E (Inleiding en algemeen Overzicht) (1957). Pag. 304. Gegevens over het optreden bij Gent en later in <http://www.stiwotforum.nl/viewtopic.php?f=47&t=14182>. Daar ook enkele mooie foto's van de Mörser die laten zien hoe de stukken in stelling werden gebracht (in een bosgebied, mogelijk bij Bennekom). De daar opgenomen technische gegevens over gewicht en dracht van de 21 cm Mörser 18 zijn niet geheel juist. Ook waren er geen 17 cm houwtijers in het Duitse leger van WOII. Dat zal een kanon in Mörserlafette zijn geweest.
- [4] Vergelijk de Kriegsgliederung in Hoofdstuk 1.3, Figuur 2. Blad - 4 -. Eigen samenvatting op grond van: J. Engelmann, H. Scheibert, "Deutsche Artillerie 1934 - 1945" (1974), Pag. 59 - 67, 83 - 112. Zie ook het artikel "Artillerie-Regiment einer Infanteriedivision" in Lexikon der Wehrmacht. <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Zusatz/Heer/Artillerie-Regiment.htm>. Dit artikel geeft een beeld van de gemiddelde Gliederung 1939/1940. Die werd bij 207. ID vermoedelijk niet helemaal gehaald.
- [5] Bij zwaarder geschut waren meer bedieningsmannschappen nodig. Een Mörser had er 6 - 8, een stuk spoorweggeschut 10 - 12.
- [6] Als [4].
- [7] Een topografische kaart (TK) is, omdat een gekromd terrein wordt vastgelegd in een plat vlak, altijd wat vertekend. De oudste kaarten waren ook door andere oorzaken soms erg onzuiver. Von Freitag Drabbe (Afdelingshoofd bij de Topografische Dienst) noemde afwijkingen tot 1 cm op de kaart, 250 m in het terrein voor de oudste series TK. Sinds 1921 werden luchtfoto's als basis gebruikt. De nieuwe TK's met nulpunt (155,0 - 463,0) in Amersfoort, waren volgens dezelfde auteur door gebruik van betere materialen en technieken tot op enkele meters nauwkeurig. Tans noemde dat een te optimistische schatting op grond van het Verslag van de Topografische Dienst uit 1934. Dit noemde de TK nauwkeurig tot op 10 m in het terrein. Bijzonderheden bij: J.H. Bramlage, "De Topographische en Militaire Kaart (..)" (TMK). In: MS (1928). Pag. 152 - 156.
Idem, "Mededelingen in verband met de Topographische en Militaire Kaart (..)". In: MS (1929). Pag. 297 - 304.
C.A.J. von Freitag Drabbe, "De Topografische Kaart". In: MS (1934). Pag. 432 - 437.
Idem, "De nieuwe Topografische Kaart". In: MS (1935). Pag. 331 - 337, 389 - 393.
M. Tans, "Meetdiensten". In Wetenschappelijk Jaarbericht. MS (1935). Pag. 173 - 174.
- [8] De terreinmeetdienst (TMD) mat daarom eerst enkele vaste punten en de stellingen in met een theodoliet. Schietgegevens werden voor weersinvloeden gecorrigeerd aan de hand van een speciaal weerbericht voor de artillerie. De spreiding was niet te corrigeren, wel te verminderen door schieten onder voortdurende controle op juiste ligging en met zwakst mogelijke lading. Wat gegevens over de spreiding van enkele typen geschut in Hoofdstuk 1, noot [75]. Blad - 17 -.
- [9] Gegevens over de opbouw van de grote eenheden bij X. AK in Hoofdstuk 1. Par. 1.3 en 1.4. Blad - 3 - tot - 6 -.
- [10] Verkenner en waarnemers, zoals de VB met zijn Funktrupp. Voor de bezetting van w.p.'s de Beobachtungsoffizier, Scherenfernrohr-Unteroffizier, Richtkreis-Unteroffizier. De eerste twee als waarnemers, de derde voor het inmeten van doelen en vaste punten. In de indelingsoverzichten van de divisie zijn dergelijke details niet aangegeven.
- [11] Engelmann/Scheibert, als [4]. Pag. 83 - 90.
Een kort overzicht over de Aufklärende Artillerie bij: <http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Zusatz/Heer/AufklArt.htm>
- [12] Enkele nadere gegevens over hem op <http://ww2gravestone.com/general/buchs-walter>
- [13] Het paard moest in een droge zomer al eerder worden achtergelaten, omdat aankomst anders van verre door stofwolken verraden werd.
- [14] Over deze en andere speciale voertuigen (Sd. Kfz.) is op internet de nodige informatie te vinden. Voor een lijst met verklaring van de afkortingen en met foto's: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Sd.Kfz._designations
- [15] Van 207. ID zijn enkele verbindingsschema's bekend. Er werd gewerkt met sternetten vanuit centrale punten voor het korps en de divisies. De centrale van 207. ID was na 11.5.40 16.40 uur op de Wageningse Berg. Schema's: NIMH, Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1932, 1995.
- [16] Er is verschil tussen richtcirkel (Ned. richtcirkel met kijkeropzetstuk en prismakijker, Plaat B) en theodoliet (Plaat F). De theodoliet is een kijker om hoeken te bepalen (in het horizontale vlak) en waterpassingen (in het verticale vlak) te doen.
- [17] In het Nederlandse leger werd wel Duitse of Engelse optische apparatuur gebruikt. Bekend Duits merk is Zeiss. Maar er was ook uitstekende Nederlandse apparatuur. Met name de panoramakijker op het geschut en de artillerietheodoliet van de lichtmeetafdeling.
- [18] Berekend uit zichtafstand = $\sqrt{(13 * h)}$. Deze formule wordt toegelicht in een artikel vermoedelijk geschreven door Kapt G.A. Geel, schietinstructeur. Hierin hoogte in meters, de zichtafstand (afstand tot de horizon bij onbelemmerd zicht) in kilometers.
G. "Hoe ver kan men zien?". In: Mavors (1938). Pag. 320.
- [19] Die worden nog behandeld in par. 3.6, Tabel 1. Blad - 49 -.
- [20] De schaalverdeling van de chronometer was tot 1/100 sec nauwkeurig af te lezen. Mogelijk is de meetfout door vertraagde reactie te verwaarlozen, omdat die bij start en bij stop vrijwel gelijk zal zijn. De totaal gemeten tijd wordt dan niet beïnvloed.
- [21] Meer meetposten geven grotere kans op waarneming. Een bredere meetbasis ook. De Duitse meetbasis zal ongeveer 8 km zijn geweest (de afstand Ede - Wageningen).
- [22] De verbeterde buskruitsoorten werden vlamvrij of rookzwak genoemd. Aan de kardoes kon ook een zakje met zoutkristallen worden toegevoegd (Kartuschenvorlage) om het vocht te absorberen. In droge lucht ontstaat minder mondingsrook.
- [23] Dit soort punten werd ook een enkele keer in de vakliteratuur aangestipt.
C.P. Brest van Kempen, "Verklaring van de beginselen (..)". In MS (1921). Speciaal pag. 292 - 295.
- [24] Volgens een verslag van een voormalig Obergefreiter van B. Abt. 30. Op <http://forum.axishistory.com/viewtopic.php?t=121237>
- [25] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2.3, met name ook Tabel 3. Blad - 20 -.
- [26] Naar gegevens van een correspondent uit Ede. Gerard, dank voor die info.
- [27] R. Böhm, F. Kosar c.s., "Die deutschen Geschütze 1939 - 1945" (1973). Pag. 144.
V.I. Hogg, "German Artillery of World War Two" (1997). Pag. 95 (alleen gewicht in vuurstelling, 16.700 kg).
A. Lüdeke, "Deutsche Artillerie-Geschütze 1933 - 1945" (2010). Pag 111 (idem).
- [28] Nadere gegevens in Hoofdstuk 1.6. Blad - 10 -. Voor de bedoelde circulaire:
NIMH Coll 410 (Praagse Collectie). Inv Nr 75-096. OKH, Gen d H, Gen.Qu., Qu 3/Nr. 3721/39 geh. vom 7.12. betr.: "Waffenwirkung gegen Befestigungen" (Afschrift). De kopie was in circulatie gebracht bij SS AR (VT).
- [29] Nog juist op het kaartje in Hoofdstuk 2.6 te zien. Blad - 32 -. Bron: BA-MA, Signatur RH 24-10/48K. Lagenkarte X. AK, Abend 13.5.40. (23.00 Uhr).
- [30] Als [27]. Pag. 100, 112, resp. Pag. 65 (alleen gewicht in vuurstelling, 5.512 kg), resp. Pag. 94.
- [31] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2.7. Blad - 36 -.
- [32] Nadere gegevens in Hoofdstuk 1.4. Blad - 5 -.

Noten bij Hoofdstuk 3. (Vervolg)

- [33] Als [27]. Pag. 83, 92, resp. Pag. 45, resp. Pag. 81.
- [34] Dezelfde foto bij Brongers en op <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=13-mei-1940---de-laatste-strohaln>. E.H. Brongers, "Grebbeberg 1940" (2002). Pag. 84. Een tweede op <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=12-mei-1940---de-frontlijn>. Een derde op http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=forum_discussiegroep&item=14667&group=6&view=3.
- [35] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2.4. Blad - 25 -.
- [36] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2.4, Tabel 7. Blad - 26 -. Ook Hoofdstuk 2.7, Tabel 12. Blad - 37 -.
- [37] Hierover geeft een on line gezet stuk uit een naslagwerk nadere info. Titel "Die Heeresvergrößerung 1932 - 1939". Pag. 53. Link: http://www.wehrmachtdivisionen.de/einfuehrung/49-55_Band_2.pdf
Het blijkt ook uit de NARA-documenten, beschikbaar als downloads op Sturmpanzer.com, Rubriek Research, Overzicht Miscellaneous OKH Documents, T78R402 en volgende, Kriegsgliederung des Feldheeres. Link: <http://www.sturmpanzer.com/sturmpanzer.com/Default.aspx?tabindex=5&tabid=620&item=3&sec=0>
- [38] Als [31].
- [39] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2.5 achter de bullets met verplaatsingen, Tabel 9. en Kaartje. Blad - 28 - , resp. - 30 -.
- [40] Als [27]. Pag. 82, 92, resp. Pag. 45 (alleen gewicht in vuurstelling, 1.450 kg), resp. Pag. 79.
- [41] Als [35]. Zie met name het kaartje. Voor 13.5.40 het kaartje op Blad - 32 -.
- [42] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2.5. Blad - 33 - (Tweede actie). De verliezen blijken direct en indirect uit een Duitse opgave, een lijst van Lkol (b.d.) E.H. Brongers en een foto, beide laatste documenten op de website www.grebbeberg.nl. Primaire bronnen: NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 00048. KTB X. AK/IVc (Korpsveterinär). Hierin als melding op 13.5. om 18.30 Uhr: "Anruf des Div.Vet.207: III/A.R.311 hat in der Nacht vom 12. zum 13. 60 Ausfälle [von Pferden] gehabt (40 tot, 20 verwundet)." Volgens een verlieslijst (ongenummerd aangetroffen in dezelfde collectie achter nummer 2225) zouden bij 207. AR 5 doden en 48 gewonden gevallen zijn tussen 10 en 16 mei 1940. De doden en gewonden van III/311. AR zijn zichtbaar op deze regel geteld. Link voor de lijst van Brongers: http://www.grebbeberg.nl/uploads/downloads/duitse_gesneuvelden_nl_mei_1940.pdf Link voor de foto: <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=photo&pid=3756>
- [43] Als [27]. Pag. 112, resp. Pag. 69 (alleen gewicht in vuurstelling, 2.250 kg), resp. Pag. 93.
- [44] Over de exacte opbouw van de Nederlandse artillerie circuleren zeer uiteenlopende cijfers. Dat is verwarrend. Ringoir geeft aan, dat in mei 1940 de volgende afdelingen divisieartillerie met de 12,0 cm Hw L/14 waren uitgerust: III-1 RA, III-2 RA, III-4 RA, III-7 RA. Met de 15,0 cm Hw L/17: III-3 RA, III-5 RA, III-6 RA, III-8 RA. De lichte houwtserafdelingen hadden 3 batterijen van elk vier stukken, de zware houwtserafdelingen maar 2 batterijen van elk vier stukken. Ook Brink en Cramer geven deze samenstelling. Dat gegeven is onjuist. Tussen april en mei 1940 zijn namelijk nog aanvullingen gedaan. Onder meer uit het gevechtsbericht van Cdt III-8 RA Kapt J. van 't Land en uit de schetsen van Nierstrasz blijkt, dat er wel degelijk in mei 1940 3 batterijen zware houwtser aanwezig waren bij III-8 RA. Uit eigen onderzoek in het Nationaal Archief wordt dit bevestigd. Daar werd in de eerste plaats een lijst met de stukken geschut bij Veldleger en Magazijnen per 1 januari 1939 aangetroffen. Verder verslagen van opmetingen aan de verbrandkamer van het geschut. Daarin werd de verdeling van stukken naar type in december 1939 over de regimenten en depotafdelingen vastgelegd. Tenslotte correspondentie, waaruit de planning en realisatie van de op het laatste moment verkregen en verdeelde aanvullingen blijkt. Geraadpleegde bronnen zijn specifiek:
M. Brink en C. Cramer, "Ergens in Nederland" (1989). Pag. 121.
J. Klingens, "Het paardenvolk in mei 1940" (z.j.). Pag. 34.
H. Ringoir, "Afstemmingen en voortzettingen der Artillerie" (1979). Pag. 11, 64.
NIMH, Coll Nr 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 511014. Verslag Cdt III-8 RA, Kapt J. van 't Land.
Als voren. Inv Nr 511022. Verslag Cdt Munitiecolonne III-8 RA, Elt T.J. Canter Visscher.
Als voren. Inv Nr 511019. Dagboek van I-III-8 RA, Kapt H. Ballot (23 tm 30 April 1940 - Uitbreiding met een derde batterij).
V.E. Nierstrasz, "De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II", Deel III/3 (De Operatiën van het Veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland", 1955). Schets/Kaart C.4, C5, C.10, C.13.
Nationaal Archief, Bestand 2.13.68.01 (DML). Inv Nr 23. Overzicht geschut en munitie 1 Jan 1939.
Nationaal Archief, Bestand 2.13.18.01 (HKV). Inv Nr 879. Brieven VAC (Opmetingen).
Idem, idem. Inv Nr 880 (Hergroepering. van de vuurmonden 7 Veld).
Idem, Bestand 2.13.60 (LM Artillerie eenheden). Inv Nr 331. Dossier Hartmans, Opgave Materieel Mei 1940.
Idem, Bestand 2.13.61 (Chefs der Artillerie). Inv Nr 857. OLZ, Nieuwe artillerie-onderdelen 24 April 1940.
- [45] Hiervoor nogmaals hartelijk dank Emile. Het zijn door de duidelijke plaatjes en detailgegevens mooie aanvullingen.
- [46] De handboeken vermelden dat wel uitdrukkelijk voor de 15,0 cm s FH 13 en 18.
Als [27]. Pag. 116, resp. Pag. 65 en 69. In het boekje van Lüdeke wordt de betongranaat voor de 15 cm houwtser niet genoemd. Van belang is de opmerking in R. Böhm, F. Kosar c.s., dat voor de brisantgranaat (type 15 cm. Gr. 19) bij de s FH 18 slechts de ladingen I. tm VII. gebruikt mochten worden.
- [47] OKH, H. Dv. 200/5 (1937). Punt 1, Pag. 9, en punt 31, Pag. 27 - 28.
- [48] NIMH, Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1563 (Divisionsbefehl Holl. Nr. 2, 14.4.40).
- [49] Tabel 12, Blad - 37 - en de gegevens uit Nierstrasz, "De Strijd". Deel III/3. Pag. 14 (Schets/Kaart C.5). Als [44].
- [50] Dat blijkt uit de op I-12 RA en II-19 RA afgegeven vuren. De later toegevoegde batterijen (4-I-12 RA en 3-II-19 RA) kwamen nauwelijks onder vuur, de andere batterijen veel meer. De eerste twee batterijen van II-19 RA werden in geschutputten geplaatst waar eerder I-15 RA in had gestaan. Voor nadere informatie hierover:
NIMH, Coll 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 502016 (Maj J. F. Grosjean, Cdt I-12 RA, Verslag der werkzaamheden).
Idem. Inv Nr 502017 (Kapt F. Soer, Cdt 1-I-12 RA, idem).
Idem. Inv Nr 502018 (Elt H. W. Felderhof, Cdt 2-I-12 RA, idem).
Idem. Inv Nr 502019 (Elt M.C. Palm, Cdt 3-I-12 RA, Handelingen tijdens de oorlogsdagen).
Idem. Inv Nr 502020 (Kapt P.A. Goedhart, Cdt 4-I-12 RA, Reconstructie van het vernietigde Dagboek).
S.L. Groenewoud, "Artillerie in de Grebbslag 1940". In: Ons Leger nos 7 en 8 (juli-augustus 1946).
NIMH, Coll 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 502027 (Maj. H. de Groot, Cdt II-19 RA, Toelichting verslag, Gegevens II-19 RA, Verslag Gevechtshandelingen, Persoonlijke aantekeningen).
Idem. Idem (Maj De Klerck, Enkele gegevens verstrekt door de Batterijofficier van rechter achterste Batterij van II-19 RA. Elt J.C. Goeddel, Cdt 3-II-19 RA).
Idem. Inv Nr 502028 (Kapt K. Burger, Cdt 1-II-19 RA, Verrichtingen van 1-II-19 RA).
Idem. Inv Nr 502029 (Kapt J.G. Vorstman, Cdt 2-II-19 RA, Beknopt Verslag).
S.J. de Groot, "Vestingartillerie in het Veldleger" (2002). Pag. 51, verder de verslagen op pag. 89 - 165.

Noten bij Hoofdstuk 3. (Vervolg)

- [51] Volgens Nederlandse regels mocht een bespannen afdeling niet langer dan een half uur afwisselend in draf en in stap gaan. Daarna diende een rust van 10 minuten te worden genomen om de tuigen na te zien. Zo werd gemiddeld 8 km per uur afgelegd. SROBA, "Handleiding Taktiek" (1932). Pag. 29 (punt e. en f.).
- [52] Er is tenminste een Lagenkarte van 12.5.40 waaruit blijkt dat die dag in het vak van 227. ID nog verkenningen zijn uitgevoerd om de bruikbaarheid van de verschillende wegen, bruggen etc. vast te stellen. Er waren bij de divisie en bij SSDF enkele pantserwagens ingedeeld als Spähzug.
BA-MA, Signatur RH 24-10/48K. Lagenkarte X. AK, Ergebnis der am 12.5 um 18.00 Uhr befohlenen Straßenerkundung.
- [53] Hierover staat in het KTB 207. ID op 11.5, 20.00 Uhr: "Kdr [207. AR] als Artl.Kdr. eingesetzt. IV./AR 256 und II./SS AR sind unterstellt. Rgt.Gef.Std. [commandopost] Straße Wageningen - Renkum, ca. 1 km ostw. Wageningen."
NIMH, Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1807 (KTB 207. ID).
- [54] NIMH, Coll 410 (Praagse Coll). Inv Nr 75004 (OKH, "Auswertung der Erfahrungen der Artillerie im Westen". 27.1.41).
Idem, idem. Inv Nr 75005 (OKH, "Taktische Erfahrungen im Westfeldzug". 20.11.40).
Idem, idem. Inv Nr 75093 (Anlage zu SS VD Ia Tagebuch Nr 434/40, "Anleitung für den Beschuß von Eisenbeton mit MG und kleinkalibrigen vollautomatischen Waffen". 15.3.40).
Idem, idem. Inv Nr 75096 (OKH, "Waffenwirkung gegen Befestigungen". 9.1.40).
- [55] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2. Par. 2.3. Blad - 20 - tot - 24 -.
- [56] In deel III/2B van het stafwerk hiervan verschillende foto's.
Nierstrasz, "De Strijd". Deel III/2B "De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant Mei 1940" (1953). Pag. 48, 49, 54, 56, 58, 60. Verder nog een aantal foto's waarbij niet uitdrukkelijk wordt aangegeven dat beschietingen uitgevoerd werden met 8,8 cm Flak. De beschadigingen zijn dan zo ernstig, dat in elk geval geen lichter geschut zoals het 3,7 cm Pak 36 zal zijn gebruikt.
- [57] Dat op 13.5 de Stuka's in deze sector voor het eerst zijn ingezet heeft Weidinger in zijn boek over SSDF vermeld.
O. Weidinger, "Kameraden bis zum Ende" (1978). Pag. 33.
- [58] Citaat uit het persoonlijk verhaal van Sgt J. van Duuren. <http://www.grebbeberg.nl/index.php?page=aan-de-voet-van-de-grebbeberg-2>
- [59] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2. Par. 2.5. Blad - 27 - tot - 30 -.
- [60] Vastgesteld uit de coördinaten en eigen kaartmeting. Zie Tabel 1 op Blad - 49 - voor de locatie van enkele w.p.'s.
- [61] Er circuleren gegevens die niet helemaal hetzelfde zijn. Vergelijk <http://www.warbirdsresourcegroup.org/LRG/hs126.html> en http://en.wikipedia.org/wiki/Henschel_Hs_126
- [62] De verslagen van AOI Terpstra en Cdt Bt 6 Veld Soeters zijn hier niet duidelijk over.
NIMH, Coll 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 511005 (Tit U.J. Terpstra, Verslag).
Idem, idem. Inv Nr 506026 (Elt R.A. Soeters, Verslag).
- [63] Nadere gegevens in Hoofdstuk 2. Par. 2.6. Blad - 31 - tot - 34 -.
- [64] NIMH, Coll 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 511001 (Tit C.W. de Visser, Dagboek).
- [65] De w.p. Groene Bank werd volgens het dagboek van Elt Broekema (Officier-verkenner bij III-8 RA) ongeveer 300 m verplaatst in de richting van de kruising Oude Veenendaalseweg - Autoweg (Bergweg).
De schets werd aangetroffen in de stukken van 4 RA, vermoedelijk in verband met de voorbereiding van de vuren ter begeleiding van de Tegenaanval op 13.5.40. Deze w.p. meer naar het westen langs de Autoweg zal toen (ook) door 4 RA zijn gebruikt.
G. Olinga (red.), Dagboek L.D. Broekema "Oorlogservaringen" deel 1. In: "Oud Wageningen" Jrg 38 nr. 2 (april 2010). Pag. 51.
NIMH, Coll 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 505052 (Lkol H.C. de Man, Cdt 4 RA, Verslag).
Idem, idem. Inv Nr 505055 (Maj W. van Rijswijk, Cdt I-4 RA, Gevechtsberichten)
Idem, idem. Inv Nr 505057 (Kap C. van Rij, Cdt II-4 RA, Verslag)
- [66] Als [1]. Punt 14, Pag. 19 - 20.
- [67] Als [54].
- [68] Exacte kennis ontbreekt vooral over de Duitse artillerieacties. Tabel 2. is daarom gebaseerd op een eigen inschatting van ingezette eenheden en start vuurvoorbereiding. De Duitse bronnen zijn te vaag over de momenten, doelen etc. van de uitgevoerde beschietingen. De Nederlandse bronnen zijn daarover nog minder betrouwbaar. De door Nederlandse artillerie uitgevoerde acties zijn wel voldoende accuraat (zij het zeker nog onvolledig) in de gevechtsverslagen opgenomen. Niet alle afgegeven vuren waren achteraf nog uit het geheugen te reproduceren. Dit levert een moeilijk in te schatten stuk vertekening op.
- [69] C.J. Ruissen, "Artillerie Mei 1940" Deel 1, Grebbelinie Zuid (2005). Pag. 49. Webpublicatie op www.grebbeberg.nl. Link: http://www.grebbeberg.nl/uploads/downloads/artillerie_mei_1940.pdf
- [70] Over de Duitse waarnemingen is in een gevechtsrapport van Cdt II-4 RA nog een interessante mededeling gedaan:
"Enige malen werd in de vroege morgen [van 13 mei 1940] gevraagd op grote afstand (10.500 m. voor een der btn) tot steun van de verdediging van de Grebbeberg [de Tegenaanval]. Na het eerste vuur werden eerst de weerberichten bekend, zodat deze bij herhaling van het vuur konden worden toegepast. Deze vuren moeten volgens de verklaring van een Duits officier verwardend hebben gewerkt; de Duitsers hadden uit deze richting geen vuur verwacht en meenden dat Engelse artillerie was gearriveerd. Hun geluidmeetdienst peilde de 3 btn; voor 14 Mei werd een beschieting voorbereid waarbij men op nachtelijk vuur hoopte [zodat vlamverschijnselen konden worden waargenomen] om met de lichtmeetdienst nogmaals een peiling te verrichten." De eerder gemaakte peiling werd dus als te onnauwkeurig beschouwd om daarop al meteen actie te nemen.
NIMH Coll 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 505057 (Verslag Cdt II-4 RA, Kap C van Rij).
- [71] BA-MA Freiburg. Signatur RH 24-10/45. Abendmeldung 11.5.40.
- [72] BA-MA Freiburg. Signatur RH 26-207/5. Verlaaf der Nacht vom 11./12.5.40. NIMH Coll 401 (Kriegstagebücher). Inv Nr 1799 - 1850. Inv Nr 1808 ? Dit KTB als brondocument op www.grebbeberg.nl. Link: http://www.grebbeberg.nl/uploads/downloads/duits_doc12.pdf
Verlaaf der Nacht vom 12./13.5.40. NIMH Inv Nr 1812 ?
- [73] Archiefgegevens niet achterhaald. Gepubliceerd als brondocument op www.grebbeberg.nl. Link: http://www.grebbeberg.nl/uploads/downloads/duits_doc4.pdf

4 Artilleriebestrijding

4.1 Een desillusie

Op papier had IV Div voldoende vuurkracht om vijandelijk geschut te bestrijden. De divisie had daarvoor 28 stukken toegewezen gekregen. Daaronder twee batterijen 10 Veld met grote dracht. In de praktijk lukte het niet om de Duitse artillerie goed te peilen. Voor de top van het legerkorps en voor de troepen in de gevechtszone was dat een grote desillusie. Men had veel betere opsporingsresultaten verwacht. Nierstrasz zag nog wel een aantal verzachtende omstandigheden, maar had toch de indruk dat veel krachtiger opgetreden had kunnen worden. Naar zijn mening was de afdeling 10 Veld (I-12 RA) te weinig ingeschakeld [1]. Als belangrijke verklaringen voor de weinig effectieve artilleriebestrijding gaf hij verder [2]:

- Het tekort aan vliegtuigen maakte luchtverkenning vrijwel onmogelijk, de legerleiding bijna "blind"
- GenMaj Harberts dacht mede daardoor lang tegenover kleine maar brutaal optredende eenheden te staan
- Het lukte de AID (2 AMC) niet om de stellingen van vijandelijke artillerie nauwkeurig genoeg te bepalen
- De gevechtsleiding werd zwaar gehinderd door voortdurende uitval van telefoonlijnen en gebrek aan u.k.g.'s

Deze factoren speelden wel een rol. Maar de werkelijke oorzaken lagen dieper.

4.2 Verdedigingsplan

In twee stukken (het algemeen verdedigingsbevel en het artilleriebevel) werd het verdedigingsplan voor II LK vastgelegd [3]. Bijzondere aandacht kregen twee droge terreinstroken in de Grebbelinie, bij de Emminkhuizer Berg en bij de Grebbeberg. De artillerie van II Div werd overwegend noordoost gericht opgesteld om de eerste strook te bestrijken, van IV Div oost voor de tweede [4]. De afdeling I-12 RA (10 Veld) kwam dicht tegen het vak van II Div te staan en moest voor beide divisies vuur kunnen uitbrengen. Drie batterijen stonden in vooruitgeschoven stellingen bij de Dikkenberg. Van daaruit kon nog juist het gebied bij Dorskamp onder vuur worden genomen [5]. De vierde batterij stond op Plantage Willem III in de normaalstelling. Niet in een beschutsput en met hoofdrichting 12 o/oo, wat meer naar het zuiden gedraaid. Die had ruimer vuurmogelijkheden in het vak van IV Div [6].

De Legerkorpsartillerie (LKA: I-12 RA, I- en II-15 RA, I- en II-19 RA) was bedoeld voor artilleriebestrijding en het afgeven van storende en verontrustende vuren. Verder kon ze nog de divisieartillerie versterken. GenMaj Harberts gaf aan, dat de LKA dan vuur in de HWS moest kunnen brengen. De Divisieartillerie (DA: 4 RA en 8 RA) had als eerste taak de eigen infanterie vuursteun te geven [7].

II Div kreeg meer artillerie toegedeeld dan IV Div. Zelfs als I-22 RA (in de Betuwe) volledig meegerekend wordt voor IV Div. Die afdeling moest vuursteun kunnen geven aan IV Div. Omgekeerd kon die hulp worden gevraagd van II-19 RA voor Brigade A in de Betuwe. De verdeling over de divisies was als volgt.

Tabel 1. Verdeling van de artillerie bij II LK

| 4.2.1.1 Eenheid | Samenstelling | II Div | Groep | IV Div | Groep |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| I-12 RA | 4 Bt 10 Veld | x 2 Bt | LKA | x 2 Bt | LKA |
| I-15 RA | 2 Bt Hw 15 L/15 | | | x | LKA |
| II-15 RA | 3 Bt Hw 15 L/15 | x | LKA | | |
| I-19 RA | 3 Bt 12 L Staal | x | LKA | | |
| II-19 RA | 3 Bt 12 L Staal | | | x | LKA |
| Totaal LKA | 15 Bt (60 st) | 8 Bt (32 st) | | 7 Bt (28 st) | |
| I-4 RA | 3 Bt 7 Veld | x | DA | | |
| II-4 RA | 3 Bt 7 Veld | x | DA | | |
| III-4 RA | 3 Bt Hw 12 L/14 | x | DA | | |
| I-8 RA | 3 Bt 7 Veld | | | x | DA |
| II-8 RA | 3 Bt 7 Veld | x | DA | | |
| III-8 RA | 3 Bt Hw 15 L/17 | | | x | DA |
| I-22 RA* | 3 Bt 7 Veld | | | x | DA |
| Totaal DA | 21 Bt (84 st) | 12 Bt (48 st) | | 9 Bt (36 st) | |
| Totaal | 36 Bt (144 st) | 20 Bt (80 st) | | 16 Bt (64 st) | |

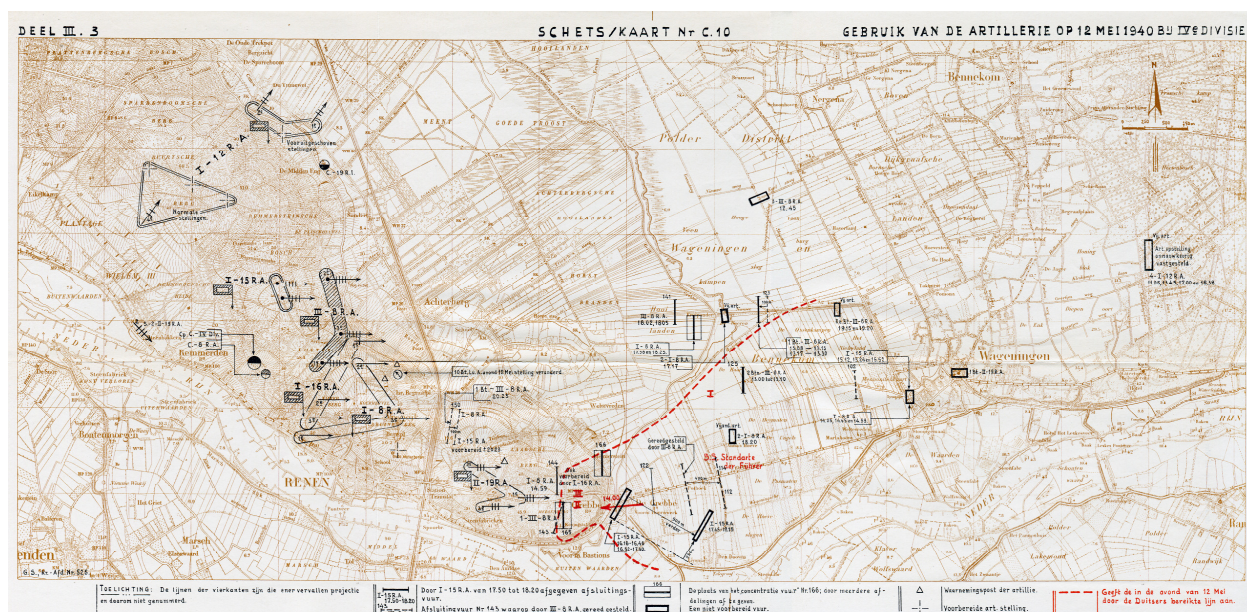
* Opgesteld in de Betuwe bij Brigade A, beschikbaar voor vuursteun aan II LK

I-12 RA, II-15 RA en twee batterijen van 7 Veld (de laatste in vooruitgeschoven stellingen in het vak van II Div) moesten ook op plotseling opkomende doelen op grote afstand kunnen vuren. In die rol zouden dan vliegtuigen voor artilleriewaarneming beschikbaar worden gesteld [8]. Dit alles suggereert, dat de Duitse hoofdaanval eerder over het acces bij de Emminkhuizer Berg dan bij de Grebbeberg werd verwacht.

4.3 Te laat en te weinig ?

Nierstrasz had de indruk dat de LKA op het acces bij de Grebbeberg te weinig aan artilleriebestrijding had gedaan. De Legerkorpsartilleriecommandant (LKAC, Kol P.J.A. Bartels) verstrekke toen een overzicht van afgegeven vuren. Daarop stonden maar twee duidelijke bestrijdingsacties, beide op 12.5.40. De eerste gericht op vermoede stellingen van Duitse artillerie in de bosrand bij Dorskamp, zuid van de Geertjesweg [9]. Dit vuur werd afgegeven door I-12 RA, met drie batterijen en nog enkele malen herhaald [10]. Op het volgend kaartje is die actie ingetekend op een plaats een paar honderd meter verder noord dan van het vuurbevel [11]. Zo goed als zeker is, dat in het gebied dat onder vuur kwam twee batterijen 15,0 cm s FH 18 van IV./256. AR hebben gestaan. Met een kampement voor de artilleristen [12]. In het Duitse oorlogsdagboek ontbreekt dan een melding over ontvangen tegenvuur. Die staat wel genoteerd op 13.5.40 rond 12.00 Uhr, na de bomaanval (zie onder). Misschien is de actie van I-12 RA dus die dag opnieuw herhaald maar niet in het overzicht van de LKA verwerkt. I-15 RA gaf het andere bestrijdingsvuur af in de westrand van Wageningen, waarschijnlijk op infanteriegeschut. Verder waren er toevalstreffers bij vuurconcentraties in de oostrand van Wageningen. Een Duitse c.p. in de RK Kerk kwam onder vuur waarbij gewonden vielen [13].

Figuur 1. Schetskaart van de opstellingen op 12 mei 1940



Bron: http://beeldbank.grebbeberg.nl/images/greb/kaart/hires/greb_230111_01.jpg

In de vroege ochtend van 13.5.40 is op Duitse artillerie in de bosrand bij Dorskamp ook een bomaanval gedaan. Deze luchtactie werd al in een vorige paragraaf behandeld. Het opgegeven doel werd waarschijnlijk niet geraakt. [14]. Kort geleden is bij Kortenburg een niet ontplofte bom ontdekt en onschadelijk gemaakt [15]. Uit de plaats van de bomvondst en Duitse gegevens is af te leiden, dat de projectielen terecht kwamen in de buurt van een batterij zeer zwaar geschut. Een batterij 21,0 cm Mörser 18 van s Art Abt 735. De tweede batterij van deze afdeling stond verder noordoost, bij Nol in 't Bosch. Daarmee waarschijnlijk buiten de gevarenzone [16].

Misschien heeft I-12 RA dus maar met één gerichte actie vijandelijke artillerie bestreden. Dat gebeurde zelfs zeer tegen de zin van GenMaj Harberts [17]. Die oordeelde (op zich terecht) dat met vuren op een onnauwkeurig gepeilde stelling veel munitie zou worden verspild. Hij zag falen van 2 AMC als hoofdoorzaak dat zo weinig en zo laat aan artilleriebestrijding kon worden gedaan. Zijn artilleriechefs vielen hem bij [18]:

"De resultaten van de artillerie-meetdienst (zowel lichtmeetdienst als geluidmeetdienst) zijn zeer gering geweest. Slechts zelden is deze dienst er in geslaagd, de plaats van vijandelijke batterijen te bepalen met een zodanige graad van nauwkeurigheid, dat zij onder vuur genomen konden worden zonder dat dit tot munitieverpilling aanleiding gaf."

"Ik weet, dat Majoor Landzaat [Cdt I-8 RI] steeds heeft aangedrongen op bestrijding van vijandelijke artillerie. Ik heb in verband hiermede vliegtuigen aangevraagd. Behalve op zichtbare vijandelijke artillerie kon ik geen vijandelijke artillerie bestrijden wegens gemis aan voldoende kennis omtrent haar opstelling. De inkomende berichten en meldingen hier omtrent waren veel te vaag. Zelf had ik geen waarnemingspost, doch was enkele malen in staat gebruik te maken van de waarneming uit de vooruitgeschoven posten mijner afdelingen. [...] Van 2 AMC is geen enkel bericht binnen gekomen. De geluidmeetdienst kon geen peilingen doen; de lichtmeetdienst had onvoldoende uitzicht in het aanvalsterrein."

"Wij wisten op geen stukken na, waar de vijandelijke artillerie stond. De geluidmeetafdeling kon alleen de richting aangeven, maar niet de afstand bepalen. Zij kon geen snijpunten krijgen. De lichtmeetdienst heeft ook geen succes gehad. Het vak was naar mijn mening veel te breed om regelmatig goede waarnemingen te kunnen verrichten. Er waren reserve-lichtmeetposten ingericht. Het hele terrein was moeilijk om inzicht in te krijgen."

4.4 Schietregels

Het is te simpel om voor een falende artilleriebestrijding alleen naar 2 AMC te wijzen. De Duitse meetgroepen wisten niet veel meer dan 6 batterijen op te sporen. Daarna slaagde men er ook eigenlijk niet in één of meer eenheden aan onze kant uit te schakelen. Verliezen ontstonden vooral door materiaalpech of door verplaatsingen en stellingname in het volle zicht van de tegenstander [19].

De top van het legerkorps was blijkbaar zwaar teleurgesteld over de geringe meetresultaten van 2 AMC. Dat kan ook komen doordat de verwachtingen daar onrealistisch hoog waren. Ook is met de nu nog bekende gegevens niet vast te stellen of bruikbare metingen misschien te snel opzij zijn gelegd. Wel kan aannemelijk worden gemaakt dat de mogelijkheden om vijandelijke artillerie effectief te bestrijden bij II LK ver ingeperkt werden. Vooral door geldende schietregels, aangewezen stellingen, en specifieke munitieschaarste.

In het algemeen verdedigingsbevel werden de taken vrij strak verdeeld tussen LKA en DA. Eerste taak van de LKA was artilleriebestrijding. Daarna het afgeven van storende en verontrustende vuren. De DA had als eerste taak het ondersteunen van de eigen infanterie. Om de opstellingen van de DA zo lang mogelijk voor de vijand verborgen te houden mocht de DA niet deelnemen aan de artilleriebestrijding en ook geen storende en verontrustende vuren afgeven [20]. Die hoorden volgens "het boekje", met grotendeels ongeschreven regels, thuis in de eerste fase van de strijd. Pas bij de inzet van de vijandelijke hoofdaanval mocht de DA in actie komen en daarmee zijn stellingen kenbaar maken (demaskeren) [21]. Waarschijnlijk daarom beschouwde GenMaj Harberts het als een tactische fout om de DA in te zetten voor de artilleriebestrijding. Daarbij speelden persoonlijke opvattingen blijkbaar toch een rol. Cdt 8 RA en Divisieartilleriecommandant (DAC) van IV Div LKOl J.M. de Kruijff deed dat wel op zichtdoelen, waarschijnlijk vooral infanteriegeschut. Die nuance brachten Harberts en ook Nierstrasz niet aan [22].

Artilleriebestrijding diende volgens schietinstructeur Kapt G.A. Geel van Staf Ite Artilleriebrigade in beginsel te gebeuren door de LKA (in die tijd nog aangeduid als divisiegroepsartillerie, DGA) en wel in het vroegst mogelijk stadium. Meteen zodra het vijandelijk geschut binnen effectief bereik kwam. Voor opsporing en vuurleiding op grote afstand moesten dan wel verkennings- en artilleriewaarnemingsvliegtuigen beschikbaar zijn. Op grootste afstand was het geschut alleen in staat storende en verontrustende vuren af te geven. Volgens de Gevechtshandleiding moest de bestrijding van vijandelijke artillerie in de verdediging tot het uiterste worden beperkt als de vijand zijn aanval op de HWS was begonnen [23].

In het Schietvoorschrift uit 1923 (Punt 254) werden harde voorwaarden gesteld om tot artilleriebestrijding met het oogmerk vijandelijk geschut te vernielen (vernielingsvuur) over te gaan. Dat was alleen toegestaan als het vuur nauwkeurig kon worden geregeld (d.w.z. waarneming op doel mogelijk was) en de spreiding van de schoten volgens de schootstafel voor 50% van de schoten (LS50) niet te groot was. Die mocht niet (veel) meer bedragen dan 100 m. Voor de 10 Veld hanteerde Kapt Geel de vuistregel dat de afstand kleiner moest zijn dan 10.000 m [24].

Bij herziening in 1939 van het voorschrift werd de schietregel ongeveer gelijk geformuleerd (Punt 394) [25]

"In beginsel is het alleen dan gewenst tot vernielingsvuur over te gaan, indien het vuur nauwkeurig kan worden geregeld en de LS50 uit de schootstafel niet zo groot is in verband met de oppervlakte van het doel, dat de geringe trefkans een naar verhouding te groot munitieverbruik zou vorderen."

Het nieuwe schietvoorschrift werd formeel in juni 1939 vastgesteld door de Inspecteur der Artillerie (IdA). Die functie vervulde GenMaj Harberts toen [26]. Dat verklaart zijn diepe verontwaardiging over het bevel dat hij kreeg van de Commandant Veldleger (CV) LtGen J.J.G. Baron van Voorst tot Voorst op 12.5.40. Die uitte hij in een lange passage. Hoofdlijnen daaruit waren [26]:

"Het dagboek van de CV vermeldt bij mijn bezoek ook een Duitse batterij bij Dorskamp. Het scheen de CV onaangenaam te treffen dat ik niet wist of deze batterij door ons onder vuur werd genomen. (...) Is het te verwonderen dat ik pijnlijk verbaasd was, dat deze CV vermeende zich met dergelijke details te moeten bemoeien; pijnlijk verbaasd ook over zijn weinige begrip van artilleriebestrijding. Hij moest toch weten dat zelfs indien de plaats van een batterij nauwkeurig bekend is, het tot zwijgen brengen van die batterij nog van tal van factoren afhankelijk is (...). In elk geval blijft het een kans; zekerheid kan niemand geven, en iemand voor dat resultaat verantwoordelijk stellen [zoals de CV deed bij Harberts] is helemaal zinloos. En bovendien: wat een wijze van optreden (...) tegenover iemand die juist afgetreden is als Inspecteur der Artillerie en dus qualitate qua [uit hoofde van zijn functie] deskundig is op het gebied van de artilleriebestrijding! (...) Na terugkomst op mijn commandopost ontbood ik de LKAC en vroeg hem, wat dat voor een batterij was, en of die onder vuur genomen werd. Hij wist het niet, doch deelde mij kort daarna mede dat deze batterij gemeld was door één waarnemingspost van de infanterie !! Ieder ingewijde weet, welke uiterst geringe waarde men aan één zodanige melding kan hechten; weet dat fouten van vele honderden meters bij dergelijke meldingen heel gewoon zijn. (...) Ik heb natuurlijk, ter uitvoering van het bevel van de CV de LKAC opdracht gegeven die batterij zo enigszins mogelijk tot zwijgen te brengen, ook al zou het munitieverbruik eigenlijk ontoelaatbaar groot zijn. Of dit gelukt is weet ik niet, aangezien kort daarna de vijand in de HWS binnendrong, en aller aandacht geconcentreerd werd op de thans nodig geworden maatregelen."

Naar de mening van GenMaj Harberts en zijn ondercommandanten zal artilleriebestrijding op de niet nauwkeurig genoeg gepeilde vijandelijke stellingen zinloos zijn geweest. Daarom achterwege gelaten tot het bevel van de CV. Uitzondering op die houding vormde LKOl De Kruijff. Maar die werd door Harberts en Nierstrasz beschouwd als een hobbyist die daarmee tactisch blunderde [27].

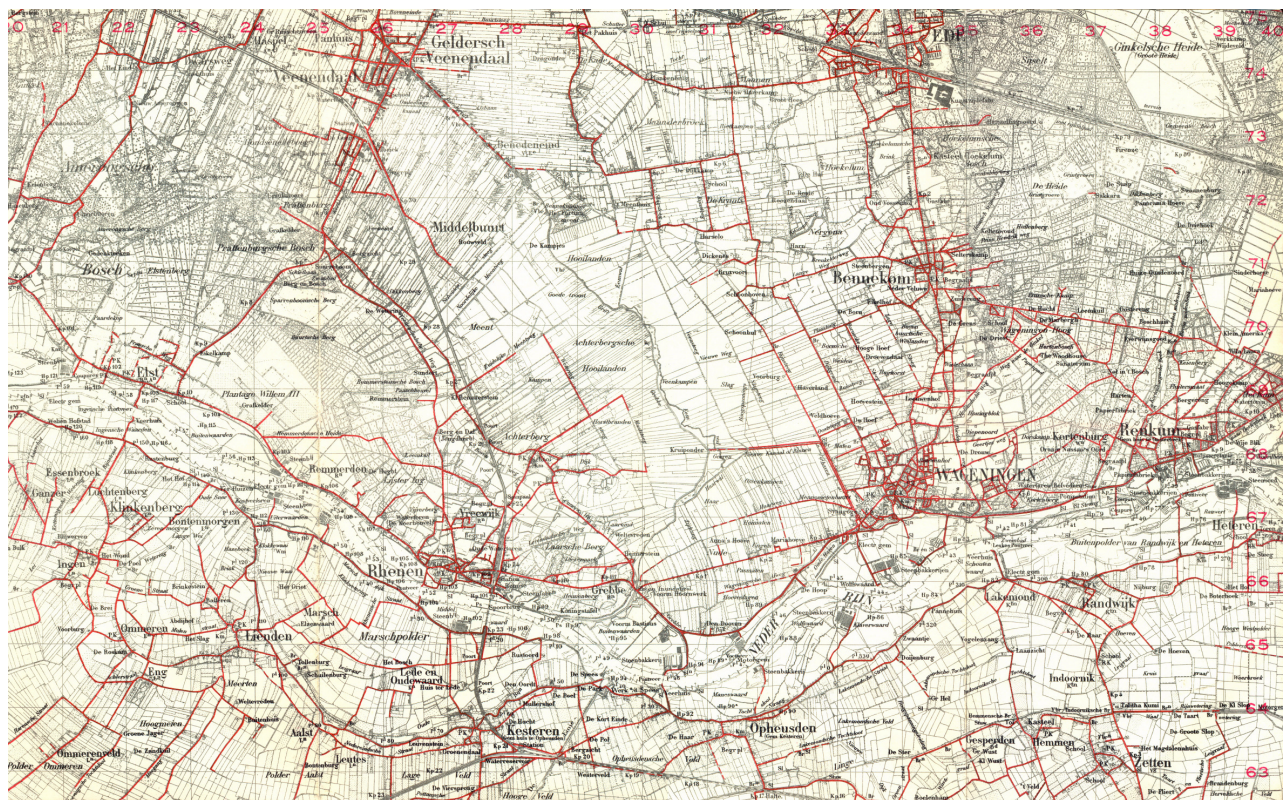
4.5 Stellingen

Vanuit de stellingen waarin het Nederlands geschut geplaatst was, kon niet aan alle in het artilleriebevel genoemde vuuropdrachten worden voldaan. I-12 RA en II-19 RA hadden geen vrij schootsveld. De beperkingen vloeiden voort uit plaatsing in geschutspuuten. Voor een deel ook door bos in het voorterrein dat niet gekapt was, of door andere obstakels [28]. Op kaart C.13 van het Stafwerk staat, dat I-12 RA niet beneden een bepaalde lijn kon vuren. Die was ingetekend west - oost langs de rand van de begraafplaats bij Wageningen-Hoog in vierkant 34 - 69 volgens de Bonne coördinaten. Het zuidwest hoekpunt van dat vierkant ligt op 174,35 - 443,76 in RD-NAP coördinaten. Zuid van de Buissteeg, een kilometer noord van de Geertjesweg. In die visie kan geen enkele batterij van I-12 RA gevuurd hebben op de onnauwkeurig gepeilde Duitse artillerieopstellingen bij Dorskamp. Het zou dan zeker onmogelijk zijn geweest het storend vuur nr 59 af te geven. Dat lag bij Pompstation aan de Rijksweg, even west van Renkum. Maar volgens de gevechtsverslagen van de afdeling (en het overzicht vuren der LKA van Kol Bartels) werd dit vuur wel degelijk afgegeven. Door de tweede batterij (rechtsvoor) van I-12 RA. Het staat genoteerd in de middag van 10.5.40 om ongeveer 17.00 uur [29] en werd beschouwd als het eerste schot aan de Greb. Tot enkele jaren geleden bleef het officiële standpunt van het NIMH dat dit onjuist en onmogelijk was. Deze opvatting werd fel bestreden door sergeant W. Pieper, gesteund door de Edese auteur E. van de Weerd [30]. Inmiddels is de officiële visie aangepast. Oorzaak van de polemiek was een te letterlijke interpretatie van het Algemeen verdedigingsbevel van GenMaj Harberts. Hierin stond voor I-12 RA onder het punt Artilleriebestrijding [31]:

"[Hieraan neemt deel] I-12 RA met drie batterijen uit vooruitgeschoven stellingen tot de lijn Pompstation (vt 175 - 442) = [over] kp 78 [van de] spoorbaan Utrecht - Arnhem = [en] kp 1 [aan de] kunstweg Ede - Roekel = [naar de] PK [van] Lunteren.

I-12 RA uit normale stellingen tot de lijn Begraafplaats (vt 175 - 444) = [over] Kasteel Hoekelom = [en] kp 6 [aan de] kunstweg Ede - Renswoude - Mariënhof - Wittenoord (vt 164 - 454) = [naar een punt] 1.000 m benoorden Scherpenzeel."

Figuur 2. Topografische kaart 39, Rhenen Oost (1939, Bonne-versie)

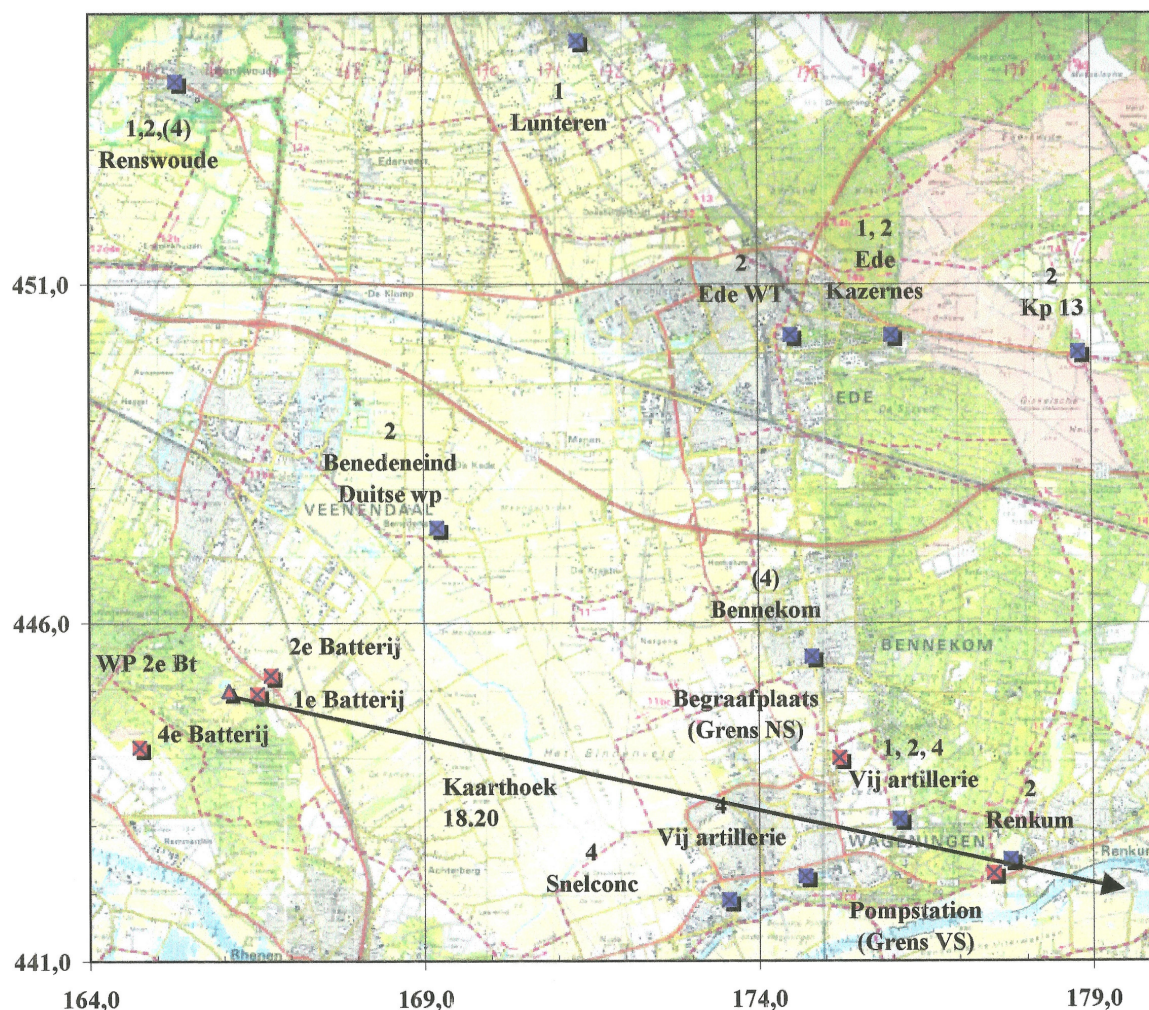


Bron: Originele kaart Elt T.J. Houdret, LI-verkenner I-15 RA <http://www.grebeberg.nl/index.php?page=photo&pid=3832>

De stellingen van het Nederlands geschut zijn niet exact meer bekend. Er is wel een lijst met coördinaten opgespoord die vermoedelijk ook voor de kaarten van het stafwerk is gebruikt [32]. Gevechtsverslagen geven dan soms latere, licht afwijkende, inmetingen. De stelling van een batterij of afdeling werd ook wat vereenvoudigd aangegeven. Voor een batterij met de plaats van het rechterstuk (nulpunt). De stukken stonden echter meestal niet op een rechte lijn, en wel 20 - 50 m uit elkaar. Met die kanttkening kan worden gezegd dat de 10.000 m grens voor artilleriebestrijding met vernielingsvuur door I-12 RA voor de vierde batterij (linksachter) ongeveer op de kruising Rijksweg - Diedenweg lag [33]. Storende vuren waren nog 6,5 km verder oost (tot even voorbij Heelsum) af te geven.

Zoals gezegd trok Nierstrasz op kaart C.13 een lijn naar de begraafplaats tussen Bennekom en Wageningen. Hij labelde die lijn als zuidgrens van de vuursector voor I-12 RA. Die interpretatie moest ook gelet op de andere afgegeven vuren onjuist zijn. Het volgend kaartje maakt dat meteen duidelijk.

Figuur 3. Stellingen en afgegeven vuren van I-12 RA in de divisievakken van II LK



Het verdedigingsbevel van GenMaj Harberts noemde Begraafplaats in bovenstaand citaat als punt in een lijn tot waar I-12 RA vanuit de normale stellingen artillerie moest kunnen bestrijden. Dat geen punten verder zuid of oost aangegeven werden, betekent niet meteen dat daar niet op gevuld kon worden. Voor de vooruitgeschoven stellingen werd de grens vanzelfsprekend enkele km verder oost gelegd, bij Pompstation. De vuursector wordt bepaald door schootsveld en dracht. Het werkzaam bereik van de kanonnen 10 Veld werd voor artilleriebestrijding zoals blijkt uit de kaart ongeveer bij 10 km gelegd (de afstand west - oost tussen de stelling van de 4e batterij en Begraafplaats). Dat was geheel volgens de Schietregels en de lessen van Kapt Geel [34]. Het kaartje laat zien dat de vuursector vanuit de vooruitgeschoven stellingen lang niet zo beperkt was als Nierstrasz aannam. Zelfs veel groter dan de 60 graden die zonder omzetten van het geschut kon worden bestreken. De doelen waarop de 2e batterij vuurde, liggen in een sector van meer dan 90 graden (tussen Renswoude en Renkum). Die van de 4e batterij ook, als die tenminste deelnam aan het vuur linksboven. Dat is niet zeker, want het gevechtsverslag van deze batterij noemde niet alle acties. Voor de betreffende dag (12.5.40) staat er in dit document alleen dat zonder ophouden werd gevuld. Cdt I-12 RA noteerde het vuur op Renswoude als afgegeven door de afdeling [met alle beschikbare batterijen] [35]. De zuidgrens van de vuursectoren is ook niet zonder meer af te leiden uit de hoofdrichting van het geschut in de gekozen opstellingen. Maar van twee batterijen zijn aanvullende gegevens bekend [36]. Voor de batterij linksvoor (1-I-12 RA) lag het vuur op het Duitse geschut bij Dorskamp op de uiterste rechtergrens van het bereik. De batterij rechtsvoor (2-I-12 RA) meldde ander vijandelijk geschut juist buiten de vuursector. Waargenomen in kaarthoek 18.20 [37]. De getrokken lijn geeft dan ongeveer de zuidgrens voor het vuur vanuit de vooruitgeschoven stellingen. Conclusie is daarmee, dat door drie van de vier batterijen (zolang die in de eerste stellingen bleven) geen vuur uitgebracht kon worden op een groot gedeelte van het vak van IV Div. Het niet bestreken vakdeel was wel wat kleiner dan Nierstrasz aannam. De dode hoek lag tussen de lijn Dikkenberg - Wageningen en de Neder Rijn.

4.6 Munitie

Munitieschaarste was er niet bij de Nederlandse artillerie. Niet over het geheel genomen tenminste, wel in specifieke gevallen. Het eerste in absolute aantallen, het tweede ten opzichte van de behoefte. Hoeveel munitie er in mei 1940 voor alle geschutstypen aanwezig was, blijkt uit enkele officiële opgaven. Het aantal schoten per batterij of voor elk stuk is ook bekend als totaalgemiddelde. Moeilijker is het, dat aantal te relateren aan wat er nodig was.

In mei 1940 was er voor de standaardtypen geschut een zo op het oog ruime voorraad munitie beschikbaar, gemeten in schoten per vuurmond van het Veldleger [38].

De genoemde getallen zeggen niet alles. Het "Beknopt Overzicht" benadrukte al meteen, dat er afgezet tegen de in het Urgentieplan vastgestelde behoefte grote tekorten waren. Het is verder heel goed mogelijk dat de toewijzing niet gelijkmatig was. Nu had elke batterij in de caissons of munitie-auto's een bepaalde minimum-voorraad bij zich en er lag bij de stellingen een grijpvoorraad munitie. Voor divisies en legerkorpsen waren aanvullingsplaatsen (depots) ingericht. Voor II LK bij Remmerden, in het Amerongse Bos, bij Maarsbergen, en bij Maarn [39]. Op verschillende plaatsen lagen nog centrale voorraden. Bij de capitulatie was er, zoals uit enkele documenten blijkt, veel munitie over. Een totaalbeeld is niet te geven. Uit depots van II LK bij Driebergen en Zeist werd ca. 1.500 ton aan munitie in veiligheid gebracht. Alleen al rond Amsterdam waren 120.000 schoten artilleriemunitie opgelegd. Het normaal geacht dagverbruik van een LK was ca. 300 ton (300.000 kg, ongeveer 12.000 schoten). Eén schot woog afhankelijk van het type vuurmond 10 tot 45 kg [40].

Het beeld voor IV Div is dat van krappe planning en eerste uitrusting. Wel zijn er nog grote verschillen in voorraad- en verbruiksniveaus. In totaal werd door IV Div ruim 10% van de landelijke voorraad verschoten. De volgende getallen zijn in schoten (complete projectielen met lading) per vuurmond (kanon of houwitser). Waar een opgaaf ontbrak is een eigen taxatie gemaakt. Die cijfers staan tussen haakjes, ze hebben een grote onzekerheidsmarge.

Tabel 2. Munitiegegevens voor IV Div, in schoten per vuurmond

| Eenheid | Totaal in depots | Eerste voorraad | Verbruik | Eind-voorraad |
|---------------|------------------|-----------------|------------|---------------|
| I-12 RA | 2.291 | 45 | (450) | (50) |
| I-15 RA | 1.514 | 120 | 152 | 106 |
| II-19 RA | 464 | (200) | (20) | (200) |
| I-8 RA | 2.190 | 416 | (250) | (250) |
| III-8 RA | 1.351 | 222 | (70) | (250) |
| Totaal | 7.810 | 1.003 | 942 | 856 |

I-12 RA kreeg de meeste vuurodrachten. Volgens Kol Bartels gelijkmatig verdeeld over de divisies. Dat riekt sterk naar het oppoetsen van de cijfers. Hierop is geen correctie toegepast. De volgende tabel geeft daarom een niet geheel zuiver beeld van de door de LKA uitgevoerde acties. Op doelen bij IV Div waren er acht herhalingsbevelen, die als afzonderlijke vuren zijn verwerkt. De storende vuren 69 tm 73 op Bennekom, Ede en Lunteren zijn in elk vak als een enkel vuur geteld. Ze vielen voor minstens driekwart op doelen bij II Div, omdat ze op de kazernes in Ede met twee secties (de helft van een batterij, 2 stukken) werden afgegeven [41].

Tabel 3. Vuurodrachten voor de LKA van II LK

| Eenheid | Doelen II Div | Doelen IV Div | Totaal |
|---------------|---------------|---------------|-----------|
| I-12 RA | 7 | 7 | 14 |
| I-15 RA | | 9 | 9 |
| II-15 RA | 1 | | 1 |
| I-19 RA | 5 | | 3 |
| II-19 RA | | 3 | 5 |
| Totaal | 13 | 19 | 32 |

Uit de vuurvoorbereidingsstaten blijkt, dat GenMaj Harberts kortere vuren liet voorbereiden dan GenMaj Sillevius [42]. De vuurstoten werden ingekort van 5 naar 3 minuten. Elke dag moest de stand van de munitie doorgemeld naar DAC en LKAC. De vinger werd hiermee aan de pols gehouden. Bekend is ook, dat II-19 RA de instructie kreeg om voor het uitschakelen van een Duitse w.p. in een Wageningse kerktoren niet meer dan 60 granaatkartetsen te gebruiken [43]. Dat was geen ruim rantsoen. In een enkele vuurstoot van 3 minuten, bij een vuurtempo van 1 - 2 granaten per stuk per minuut (tempo 1,5) zouden door de hele afdeling $3 \times 1,5 \times 12 = 54$ projectielen worden verschoten. Daarbij waren nog enkele schoten nodig voor het inschieten. Deze punten geven aan, dat men rekende op een strijd die in de Grebbelinie zeker enkele dagen zou duren. Het waken tegen munitieverstopping zal daarom een algemene houding (en bij gevechten van langere duur ook beslist nodig) zijn geweest.

Om een indruk te krijgen hoeveel munitie nodig was, moet iets meer over de vuurtechniek worden gezegd. Hoofregel is, dat elk vuur juist (voor moment van vuuropening, munitie etc.), verrassend, en in zo kort mogelijke tijd dient afgegeven. Nadere regels stonden in de voorschriften. Afhankelijk van de situatie waren er verschillende mogelijkheden voor artilleriebestrijding (vuursoorten). Het Schietvoorschrift omschreef die als volgt [44]:

- "Vernielingsvuur - Dit vuur heeft ten doel de vernieling van dekkingen, hindernissen, munitiedepots, artillerie, in het algemeen van materieel, [dan wel het toebrengen van verliezen aan personeel]
 Neutralisatie - Het neutraliseren van een vijandelijke batterij heeft ten doel een zodanige belemmering van de bediening van die batterij te verkrijgen, dat het vuren wordt verhinderd of dat het vuur slechts onnauwkeurig en met verminderde kracht wordt afgegeven.
 Storend vuur - Storend vuur heeft ten doel de vijand bij het gebruik van bepaalde wegen, defilé's [punten waarop de vijand uit dekkingen als stads- of bosrand etc. te voorschijn moet komen], wegenknooppunten, stationemplacements, e.d. te storen. Ook wordt deze vuursoort toegepast om de nadering van neutralisering te onderhouden.
 Verontrustend vuur - Dient om de vijand gedurende zijn legering of gedurende het uitvoeren van werkzaamheden te verontrusten."

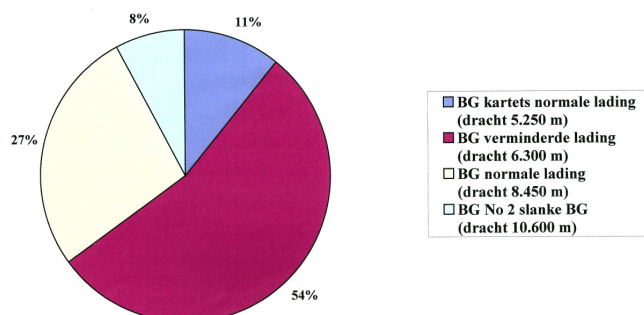
Het algemeen verdedigingsbevel wees de bestrijdingstaak toe aan de LKA. De DA had vooral voorbereide intensieve vuren om een aanval te breken (storm-, afsluitings-, tegenvoorbereidingsvuren). Daarnaast mocht de DA plotseling en vaak ook maar korte tijd zichtbaar wordende doelen onder vuur nemen (vuren op ogenblikdoelen) [45]. Het Schietvoorschrift stelde grenzen aan tempo en duur van elk vuur. Tegelijk golden er technische beperkingen. Vuren in hoogste tempo was voor hooguit vijf minuten toegestaan en niet met zwaarste lading. Bij de kanonnen alleen op kortere afstanden. Vuren van langere duur werden meestal afgegeven in enkele vuurstoten van 3 - 5 minuten in het hoogst toegelaten tempo, daar tussendoor onderhoudsvuur in lager tempo. Bij vuren van lange duur moesten rustpozen worden ingelast om het geschut te controleren en te reinigen. Dat gaf een deel van het personeel gelegenheid tot rusten. Voor de afdelingen artillerie van IV Div golden de volgende limieten [46]:

Tabel 4. Vuurbeperkingen volgens Schietvoorschrift

| Afdeling | Vuurmond | Lading | Dracht in m op zijn best | Grootste gemiddelde vuursnelheid per stuk per minuut | | | | Hoogst toegestaan munitieverbruik per stuk per uur bij vuur van meer uren |
|----------|------------|---------|--------------------------|--|---------|---------|---------|---|
| | | | | tot 5' | tot 10' | tot 15' | tot 60' | |
| I-12 RA | 10 Veld | 1 | 12.800 | 6 | 4 | 3 | 1,5 | 60 |
| | | overig | 16.500 | 4 | 2,5 | 2 | 1 | 40 |
| I-15 RA | Hw 15 L/15 | alle | 8.600 | 2 | 1,5 | 1,5 | 1 | 40 |
| II-19 RA | 12 L/Staal | alle | 7.650 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1 | 40 |
| I-8 RA | 7 Veld | 1 (vml) | 6.300 | 8 | 6 | 5 | 2,5 | 120 |
| | | overig | 10.600 | 6 | 5 | 4 | 2 | 90 |
| III-8 RA | Hw 15 L/17 | 1 tm 5 | 8.650 | 2,5 | 2 | 2 | 1 | 50 |
| | | overig | 8.650 | 2 | 1,5 | 1,5 | 1 | 40 |

Hiermee kan worden berekend dat I-12 RA met zijn vier batterijen in een enkele vuurstoot van 5 minuten 480 granaten kon afvuren, I-8 RA ook, I-15 RA met zijn twee batterijen hooguit 80, II-19 RA nog altijd 90 [47]. Het beeld is hiermee niet compleet. I-8 RA had ook een specifiek munitietekort. Deze afdeling had maar 8% slanke brisantgranaten (BG) meegekregen met een dracht tot 10.600 m en 54% gewone BG met verminderde lading die de dracht beperkten tot 6.300 m. Blijkbaar werd gerekend met gevechten op kortere afstanden. Een andere indicatie is, dat bij II LK alleen storende vuren waren voorbereid bij Barneveld, Lunteren, Ede, Bennekom en Renkum. Het vijandelijk geschut werd blijkbaar snel dichterbij verwacht. Waarschijnlijk ook veel meer in het vak van II Div. Achteraf gezien waren dat ernstige inschattingfouten. De Duitse artillerie bleef bij Wageningen juist lang in veilig gebied. De volgende figuur geeft nadere informatie over de aandelen en drachten bij I-8 RA [48].

Figuur 4. Munitiesamenstelling I-8 RA (DA IV Divisie, 7 Veld)



Bron: NIMH Coll 409. Inv Nr 511007 (Vuurregelingsregister Maj A. van der Wiel)

Deze gegevens verklaren misschien ook de verzuchting van Elt G. Smit (AOI van Staf I-8 RA) in zijn dagboek [49]:

"Ik heb een aardig doel voor U," zegt de luitenant adjudant en geeft mij de coördinaten van een batterij, die op de Wageningse Berg staat (...). Ik geef de gegevens direct door (...), daarna krijg ik bericht, dat het te ver is. Te ver? Ach dit te ver; hoe vaak heb ik het nog moeten horen!"

4.7 2 AMC

Van 2 AMC werd veel verwacht, maar de meetresultaten vielen erg tegen. Het lukte vaak niet om de vijandelijke artillerie nauwkeurig genoeg te peilen om (volgens de schietregels) zonder grote munitieverspilling tot bestrijding over te gaan. In het commentaar van Harberts en zijn artilleriechefs klinkt dan ook teleurstelling door. In hun ogen had deze eenheid ernstig gefaald. Nierstrasz nam die conclusie over en bleef daarbij uiterst vaag over de oorzaken. Verder merkt hij op dat het vijandelijk geschut grotendeels buiten bereik stond. Vooral door een teveel op het vak van II Div gerichte opstelling van I-12 RA. Hij zegt hierover bij het artilleriegebruik op 13.5.40 [50]:

"Hoewel de Duitsers in de omgeving van Wageningen met zes afdelingen vuurden, heeft een doelbewuste bestrijding daarvan niet plaats gehad, omdat de gegevens van de Artilleriemeetcompagnie, die door verschillende factoren niet aan haar doel beantwoordde, te vaag waren, om daarop bestrijding te kunnen baseren. (...) Doeltreffende artilleriebestrijding kon door onvoldoende gegevens niet plaats hebben en bovendien stond, zoals reeds medegedeeld [drie bladzijden daarvoor], I-12 RA onjuist georiënteerd."

Dit commentaar is wel erg kort door de bocht. Elementen uit deze uitspraak zijn onduidelijk, onvolledig, onjuist, of op zijn minst onzeker. De zes Duitse afdelingen artillerie waren niet op sterkte. Welke factoren precies een negatieve invloed hadden op de metingen wordt in het midden gelaten. Dat de gegevens van de AMC te vaag waren, staat niet vast. Ook niet dat I-12 RA onvoldoende bereik had in het vak van IV Div door een onjuiste opstelling [51].

Als er door 2 AMC ondermaats werd gepresteerd, lag dat vrij zeker niet aan organisatie en uitrusting. Die verschilde nauwelijks van buitenlandse meeteenheden. Op welk niveau de geleverde prestaties lagen, kan niet meer worden vastgesteld. Het meetregister is niet opgespoord. De commandant van een waarschuwingsgroep peilde in de beginfase veel geluid van artillerievuur uit de richting Arnhem - Renkum. Hij kreeg bevel zich meer op de grootste uitslagen te concentreren. Daarna gaf hij alleen nog de markantste gevallen door [52]. De gevechtsverslagen noemen nog andere factoren met negatieve invloed op de opsporingsresultaten. De knallen van eigen geschut in de buurt, en de vaak enkelvoudige waarnemingen. Dat zijn belangrijke symptomen. Van (1) gebrek aan oefening van de meetgroepen onder gevechtssomstandigheden, (2) niet optimaal gekozen locaties van de meetposten, en (3) van de in dit opzicht tactisch juist gekozen plaatsen van de opstellingen gekozen door de vijandelijke artillerie.

Waarschijnlijk werd door de top van het legerkorps gewoon teveel van 2 AMC verwacht. Deze eenheid was nog maar kort geleden opgericht en weinig geoefend. Los daarvan kon de verwachte meetnauwkeurigheid alleen onder gunstige condities worden geleverd [53].

In oorlogssituatie zou aan elk van de vier LK's een meetcompagnie worden toegevoegd. De opleiding daarvoor vond plaats in de Schoolmeetafdeling ondergebracht bij 2 RVA. In juli 1939 werd hieruit 1 AMC gevormd. Toen het leger gemobiliseerd werd, bleek niet genoeg personeel en materieel voor nog twee AMC's beschikbaar. De derde werd daarom later opgericht. In februari 1940, en zonder lichtmeetafdeling (LMA). Die zou naar planning in augustus volgen [54]. Van oefening onder veldcondities kwam niet veel. Daarvoor waren ook maar beperkte mogelijkheden. In de Legerplaats bij Oldebroek [LbO] werd waarschijnlijk elk jaar een oefening gehouden. Geschutvuur werd daarbij gesimuleerd met het tot ontsteking brengen van pakketjes trotyl. De gerapporteerde resultaten weken weinig af van buitenlandse ervaringscijfers. Er is ook een veldoefening bekend in aanval en verdediging met drie Divisiegroepen. Die werd gehouden bij St. Michielsgestel in 1937. De Schoolmeetafdeling nam daaraan deel onder de toen nog niet officiële naam 1 AMC. Gegevens over de meetresultaten hierbij zijn niet bekend. II LK hield in april 1940 nog een eigen veldoefening. Onbekend is, of 2 AMC daarbij betrokken was. Meetgegevens daarvan zijn evenmin achterhaald [55]. De technieken waren niet perfect. Meestal werd maar een deel van de doelen gepeild en die niet 100% nauwkeurig. Er moest met verschillende versturende invloeden rekening gehouden worden en daarvoor zo goed mogelijk gecorrigeerd [56]. Een meting was in de regel dwars op de gepeilde richting (voor de breedte) veel nauwkeuriger dan in de peilrichting (voor de lengte). Per techniek werd als verwachte grootste meetfout voor de lengte in de voorschriften opgegeven [57]:

- Lichtmeetafdeling (LMA) - 50 m
- Geluidmeetafdeling (GMA) - 100 m
- Waarnemingspost artillerie - 80 m

De grootste meetfout voor de breedte zou ongeveer de helft daarvan zijn. Disclaimer was al meteen, dat die resultaten alleen onder bepaalde condities ("normale omstandigheden") waren te verwachten. Die formulering gaf niet veel houvast. Het betekende onder meer dat voor de LMA het zicht op de vurende batterijen goed moest zijn. Dat was lang niet altijd het geval. Camouflage van opstellingen, heuvels, bomenrijen, bebouwing, mist, regen, schemer beperkten het zicht. Mondingsvlammen waren in het donker juist weer goed te zien. Voor de GMA gaf tegenwind vanaf kracht 6 m/sec minder goede resultaten, maar zwakke wind of windstilte ook vaak. In die situatie waren afstand en richting van de geluidsbron minder nauwkeurig te berekenen. Zonder actuele gegevens over windkracht en -richting in de hogere luchtlagen kon niet goed gecorrigeerd worden. De meetfout nam waarschijnlijk sterk toe met de afstand tussen doel en meetpost. Er was bij peilingen op verafgelegen doelen grotere kans op verstoringen. Snijpunten waren dan ook moeilijker te bepalen [58].

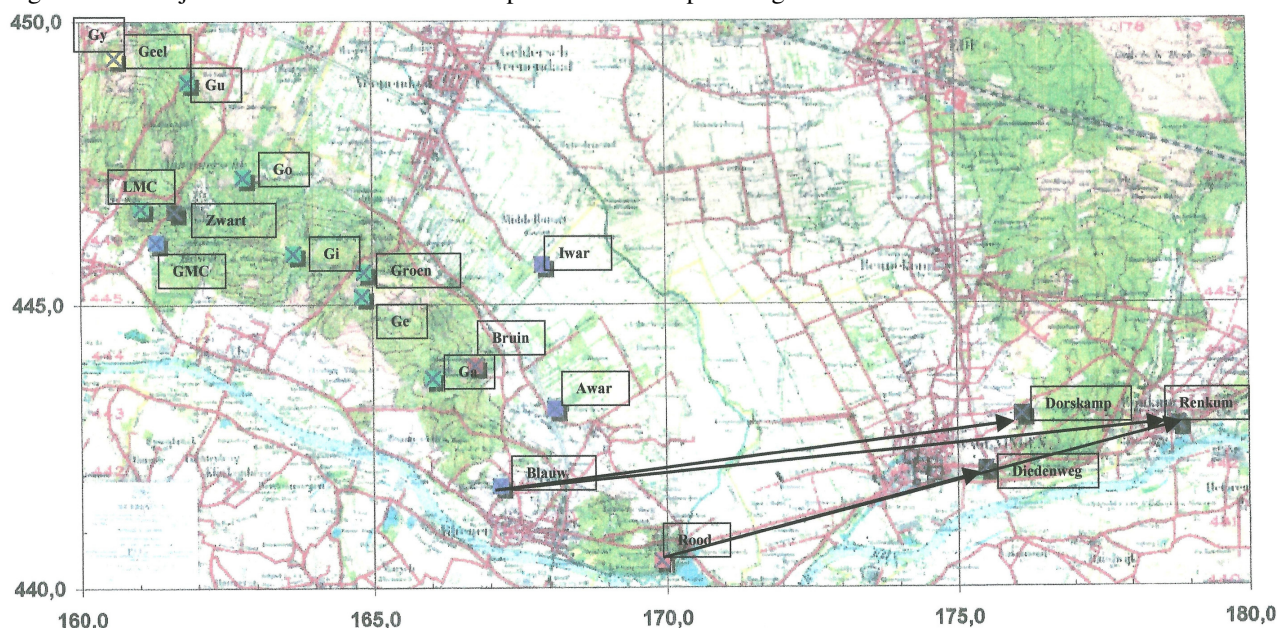
Nierstrasz besprak niet verder waarom 2 AMC in zijn ogen (en in die van GenMaj Harberts en zijn artilleriechefs) gefaald had. Waarschijnlijk bewust niet [59].

De oorzaken lagen dieper dan de "te vage gegevens van 2 AMC" of een "onjuiste oriëntatie van I-12 RA". Er zijn, achteraf gezien, minstens twee ernstige beoordelingsfouten gemaakt. Daarnaast speelden algemene factoren, zoals onvoldoende opleiding en falende verbindingen, ongetwijfeld ook een rol. Maar wat er vooral verkeerd ging was:

- (1) De gekozen opstellingen voor 2 AMC waren niet gunstig voor succesvolle opsporing
- (2) Bruikbare gegevens kwamen niet door, werden soms zelfs bewust achtergehouden of genegeerd

Door de inundatie en een begrijpelijke voorkeur voor Imp's in hoog terrein [60] lagen de meetposten van 2 AMC in een lijn noordwest - zuidoost. Dat maakte het lastig snijpunten op vijandelijke artillerie bij Wageningen te bepalen. Als er peilingen waren van twee of meer posten (volgens voorschrift noodzakelijk) dan was de hoek daartussen te scherp om de afstand nauwkeurig vast te stellen. Knaltijdmeting faalde omdat de eigen artillerie er te druk doorheen schoot. Men kwam niet op het idee om het eigen vuur dan even te staken. De kans om een vurende batterij van 207. ID met voldoende zekerheid te peilen was toch al niet groot. Het Duitse geschut bleef lang in veilig gebied en in moeilijk op te sporen stellingen. Met behulp van het volgend kaartje kan voor de laatste uitspraak op zijn minst een begin van bewijs worden geleverd.

Figuur 5. Zichtlijnen vanuit de twee voorste Imp's van 2 AMC op stellingen van Duitse artillerie



Posities van 2 AMC volgens de coördinatenlijst van II LK. NA 2.13.16 (HKV). Inv Nr 967.

Awar en Iwar zijn voorwaarschuwingposten, Ga tm Gy gmp's, Rood tm Geel Imp's, GMC Geluidmeetcentrale, LMC Lichtmeetcentrale.

Gy valt juist buiten de noordwesthoek van het kaartgebied. Ondergrond: Originele kaart van Elt T.L. Houdret, waarnemer I-I-15 RA.

In de beginfase van de strijd stond het Duitse geschut in Renkum en bij de kruising Dienenweg - Rijksstraatweg. In stedelijk gebied, achter een huizenrij. Voor de Imp's lag Renkum buiten zicht, achter de Wageningse Berg. Of de stelling bij de wegkruising waar te nemen was, is niet te zeggen. Een infanteriepost zag daar in de ochtend van 11.5.40 mondingsvuur. Door de twee voorste Imp's was dit gebied waarschijnlijk niet in te zien [61]. Door de andere posten zeker niet, die lagen te ver weg. Aannemelijk is dat een nauwkeurige peiling door de gmp's in beide gevallen iets voor gevorderden was. Het Duitse geschut in stedelijk gebied zal, door weerkaatsing en verstrooiing van geluid, moeilijk te interpreteren meetuitkomsten hebben veroorzaakt. Voor de stellingen in Renkum werd geluid nog extra gedempt en afgebogen door de Wageningse Berg. Dat zou enkele vreemde resultaten kunnen verklaren [62].

Dan het volgende punt. Opgemerkt werd al, dat een postcommandant (van Awar) opdracht kreeg om niet zoveel metingen door te geven, maar alleen de harde knallen [63]. Dat was een beoordelingsfout van het tweede soort. Het betekende, dat vooral geluid van eigen vuur en van Duits infanteriegeschut zou worden gemeld [64]. Dat had weinig nut en werkte misschien wel tegen. Bruikbare meetresultaten bleven liggen. Er is niet gevraagd op het geschut in de omgeving van de Dienenweg, ook niet uit eigen beweging op de later aangekomen batterijen. De oorzaken daarvan zijn niet meer vast te stellen. Het lijkt er sterk op, dat de gegevens uit enkelvoudige metingen, vooral die van de infanterie, werden genegeerd. De smalende opmerking van GenMaj Harberts is veelzeggend [65]. In elk geval werd de waarneming van geschut bij Lexkesveer wel in de lijn doorgegeven. Ook gaven de w.p.'s van de artillerie aan DAC en LKAC veel meldingen van mondingsvlammen door [66]. Toch volgde daarop geen actie van de LKA, niet eens storend vuur. GenMaj Harberts moest zelfs zwaar onder druk worden gezet om de vijandelijke artillerie bij Dorskamp aan te pakken. Het leek hem pure munitieverspilling. Doelbewuste bestrijding door de LKA vond, dat stelde Nierstrasz al vast, verder niet plaats [67].

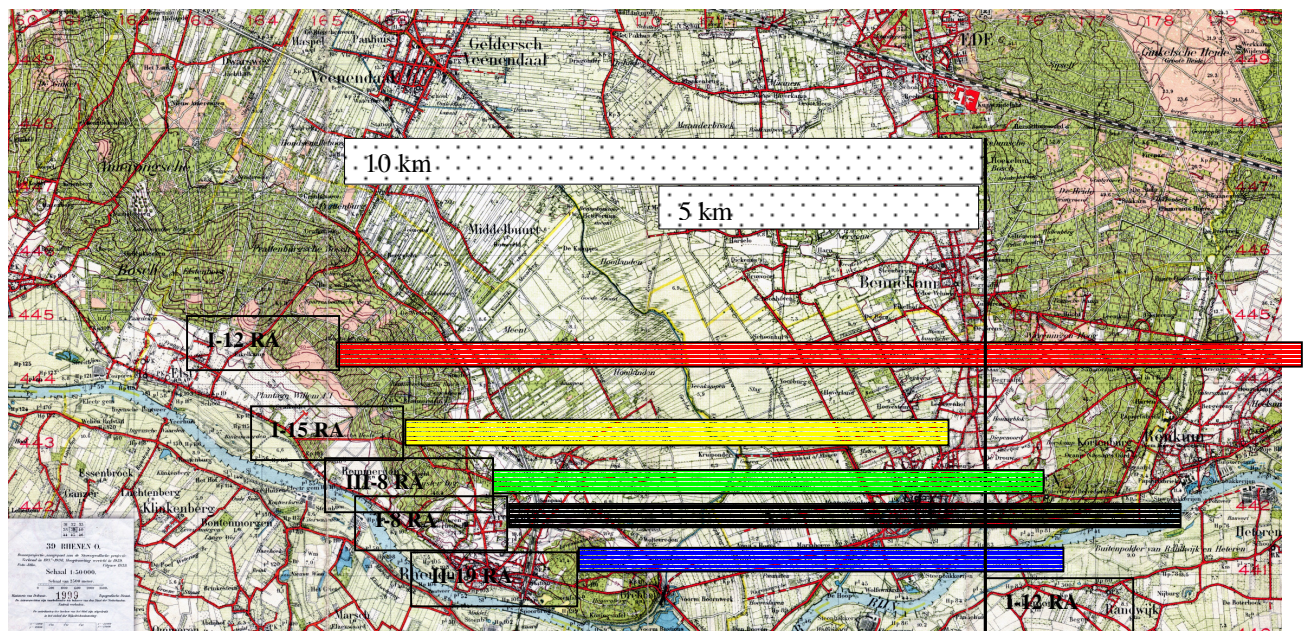
4.8 Bestrijdingsmogelijkheden

Rest de vraag, of effectieve artilleriebestrijding eigenlijk wel mogelijk was. Op basis van de schietregels had GenMaj Harberts op minstens één punt gelijk. Zonder goede mogelijkheden tot waarneming op doel was geen goed geregeld (effectief) vuur mogelijk. Voor I-12 RA lagen doelen aan de Diedenweg in het grijze gebied voor vernielingsvuur. Het volgend kaartje laat dat zien. De verticale streep geeft de 10 à 11 km grens voor artilleriebestrijding met 10 Veld aan [68]. Hoe lag dat voor de andere afdelingen van de LKA ?

I-15 RA stond verder oost. Lexkesveer lag op ca. 9 km afstand, daarmee rond de 400 m buiten schootsbereik. Artilleriebestrijding was met deze afdeling tot 7,0 à 7,5 km mogelijk [69]. Dat sloot inzet op een doel bij de Diedenweg of verder oost uit. Met scherfwerking meegerekend en westenwind van voldoende kracht in de hogere luchtlagen, zou een storend vuur op grootste afstand misschien toch korte tijd inuttig effect hebben gehad. Maar een verplaatsing naar de Bosrand had de vijandelijke batterijen dan eenvoudig weer uit de gevarenzone gebracht.

II-19 RA stond nog verder oost, bij het Dierenpark op de Grebbeberg. Van daaruit was het naar Lexkesveer 6,5 km. Naar de stellingen bij Dorskamp iets meer dan 7,6 km, op de grens van de dracht. Artilleriebestrijding was met deze afdeling waarschijnlijk tot 6,0 à 6,5 km mogelijk [70]. Maar effectieve inzet was in de ochtend van 12.5.40 hoogst twijfelachtig geworden. Nadat het vuur op een Wageningse kerktoeren was afgegeven, kreeg de afdeling bevel tot stellingverandering omdat twee batterijen teveel onder vijandelijk artillerievuur lagen [71].

Figuur 6. Grootste vuurbereik van de afdelingen artillerie van IV Div



Ondergrond: Originele kaart van Elt T.L. Houdret, waarnemer I-I-15 RA.

Blijft staan, dat I-12 RA en II-19 RA wel een storend vuur had kunnen afgeven op het geschut bij de Diedenweg. Dit doel lag voor beide afdelingen ruim binnen de dracht. Dat niet meteen een vuurbevel volgde, lijkt erg vreemd [72]. Daar was de LKA toch juist voor aangewezen.

Volgens de schietregels had bestrijding van vijandelijk artillerie bij de Diedenweg geen zin. Een doel op nog betrekkelijk korte afstand (5 - 6 km) vroeg al snel 5 of meer batterijen voor één enkel storend vuur van voldoende dichtheid. In een vuur van vijf batterijen met de afdelingen I-12 RA en II-19 RA zouden dan rond de 1.500 schoten (of zelfs het dubbele daarvan) worden verbruikt [73]. Om effectief te zijn, moest dat vuur, verspreid over de dag, nog enkele malen worden herhaald. Er zou dan veel munitie worden verbruikt met weinig trefkans. Dat werd als pure munitieverspilling beschouwd. Aan een bevel van GenMaj Harberts om het doel bij Lexkesveer onder vuur te nemen werd, voorzover na te gaan, geen uitvoering gegeven. Als het bevel ergens in de lijn op grond van de schietregels tegengehouden zou zijn, werd teveel volgens het boekje gewerkt. Kapt F.A.J. de Klerck noteerde als missers in de bevelsketen [74]:

"Eerst op 13 Mei ± 9.00 [uur] werd de vraag gericht aan I-12 RA: kon er gevuld worden vóór Rhenen ? Reeds 12 mei had men kunnen weten dat zwaartepunt aanval was: Grebbeberg, dus: Art. vuur versterken. Te meer daar II/19 [II-19 RA] werd verplaatst (9.15 [uur] order gegeven)."

Het nut van storend vuur op onnauwkeurig gepeilde doelen had ook anders ingeschat kunnen worden. De ca. 1.500 schoten (zie boven) waren er maar 75 per stuk. Dat was niet veel voor een kans om hinderlijk vijandelijk vuur te ontregelen. De munitievoorraad zou daarmee niet snel zijn uitgeput. Er was bovendien nog aanvulling mogelijk.

4.9 Waar lag de oorzaak ?

Nierstrasz schreef neer, dat de vijandelijke artillerie niet snel en krachtig genoeg was aangepakt. Dat er te weinig aan artilleriebestrijding werd gedaan, viel (als zijn oordeel juist was) niet op onnauwkeurige meetresultaten van 2 AMC of anderen af te schuiven. Hier bleef de korpsleiding zelf te lang passief.

Het Nederlandse leger van mei 1940 had een starre hiërarchische structuur met lange bevelslijnen. Het was daardoor log en uiterst kwetsbaar. Telkens weer nieuwe breuken in telefoonkabels en chronisch tekort aan werkende u.k.g.'s verlamden de gevechtsleiding. Belangrijke berichten konden dan niet worden doorgegeven. Op dringende verzoeken om vuursteun, mitrailleurs, of aanvulling van munitie etc. kwam in dat geval ook geen antwoord. Dat dreef de commandant van III-8 RI, die met twee compagnieën in het voorpostengebied lag, tot grote wanhoop. Zo erg, dat hij om postduiven vroeg [75]. Toch lag in uitval van verbindingen niet de diepere oorzaak waarom zo weinig aan artilleriebestrijding werd gedaan. Waar dan wel ? Kapt F.A.J. de Klerck legde in zijn notities over 2 AMC geen zwakke schakels bloot [76]. GenMaj Harberts schreef een uitvoerige verdediging, met eigenhandige kanttekeningen in de gevechtsverslagen van zijn directe onderbevelhebbers. In een stuk met toelichtingen een kort hoofdstukje over het gebruik van de artillerie [77]. Ook dat leverde geen bruikbare aanknopingspunten op.

GenMaj Nierstrasz wees beschuldigend naar Cdt IV Div (Kol A.M.M. van Loon). Die had (zoals Nierstrasz het zag) de vijand met alle artillerie waarover hij beschikte, krachtig aan moeten grijpen, maar dat nagelaten [78]. Dit verwijt werd dan verkeerd geadresseerd. De korpsleiding deed op dit punt weinig of niets en dan nog niet uit eigen beweging. GenMaj Harberts was daarvoor eindverantwoordelijk. Zijn ondergeschikten handelden waarschijnlijk teveel volgens het boekje, hij greep niet meteen in. Hij zal daarvan niet de noodzaak hebben gezien. GenMaj Harberts besefte, tot het te laat was, ook niet dat de Duitse hoofdaanval al was ingezet. Dat waren ernstige beoordelingsfouten. Dat valt wel te begrijpen, maar daarmee niet weg te poetsen.

Bewijsmateriaal voor deze interpretatie ligt niet voor het grijpen. Toch is er wel ondersteunend materiaal te vinden in het dagboek van II LK. Als algemene indruk van de LKC in de avond van 11 mei staat genoteerd [79]:

"Tegenover II LK vermoedelijk nog slechts zwakke troepen, in hoofdzaak tegenover Grebbe-acces. Aantal batterijen vermoedelijk vrij gering, doch zeer beweeglijk, waardoor plaatsbepaling door AID slechts bij uitzondering lukt. Aanwezigheid van vij. 15 cm batterijen staat vrijwel vast, evenzo de aanwezigheid van minstens één batterij met grote dracht."

Verder werden onder meer de volgende voorvallen aangetekend [80]:

In de ochtend van de twaalfde mei zette 227. ID de aanval bij Scherpenzeel in. Bij II LK is de krijgsraad begonnen met haar taak om de van vluchtgedrag verdachte vaandrigen en (onder)officieren te berechten. LKC laat een afsluitlijn vormen in het vak van IV Div om militairen die terugwijken, inplaats van hardnekkig standhouden, terug te wijzen en zo nodig neer te schieten. Een voorstel van Cdt IV Div om te trachten met [niet meer dan] een bataljon van de divisiereserve de gehele voorpostenstrook te hernemen, keurt LKC goed. Deze dag wordt voor het eerst een dringend verzoek om vijandelijke artillerie te bestrijden omgezet in een opdracht aan de LKAC. In de gevechtsverslagen en registers is hierover verder niets aangetekend. Opgegeven doel was de vijandelijke artillerie bij Lexkesveer. De plaats werd aangegeven als "waarschijnlijk vij.art. opstelling op Wageningse Berg zuid van kunstweg Wageningen - Renkum." In de late avond van 12 mei blijkt de indruk van LKC door nieuwe gegevens niet veel veranderd [81]:

"Het vijandelijk artillerievuur is in kracht toegenomen. Toch worden door de AID nog slechts weinig vijandelijke batterijen gemeld. Betwijfeld wordt of meer artillerie wordt ingezet. De batterijen zijn alleen uitermate actief en schieten zeer goed. Het moreel van de eigen infanterie is zeer gevoelig voor vijandelijk artillerievuur, wat echter in de aanvang van een oorlog niet al te zeer behoeft te verwonderen. Alle berichten wijzen op geringe sterkte van de vijandelijke infanterie, die echter uitstekend geoefend en zeer agressief is. Ernstige bezorgdheid bestaat ten aanzien van het vak van de IIe Divisie. Als onze troepen daar zich onverhoopt niet zouden handhaven, zijn nagenoeg geen reserves meer aanwezig om een doorbraak te stuiten."

Deze verwarrende hoeveelheid informatie wijst wel in een bepaalde richting: Dat GenMaj Harberts de hoofdaanval te lang (tot 13.5.40), nog later en ergens anders verwachtte. Waarschijnlijk op het acces van Emminkhuizen, bij II Div. Dat zou tenminste verklaren, waarom hij al in het verdedigingsbevel een relatief groot deel van de artillerie aan deze divisie toegewezen had en dat zo liet [82].

Noten bij Hoofdstuk 4.

- [1] V.E. Nierstrasz, "De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II", Deel III/3 (De Operatiën van het Veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland, 1955). Pag. 449, 450, 496.
- [2] Als [1]. Pag. 441, 496, 497.
- [3] NIMH Coll 418 (Het Nederlands leger 1922 - 1940). Inv Nr 639. Nrs 16, 22 (Alg verdedigingsbevel 8-3-1940, Artilleriebevel 8-5-1940). Van belang zijn ook hierbij Nrs 2, 11, 23 (Alg verdedigingsbevel 12-9-1939, Vuurplan LKA, Aanvullend verdedigingsbevel 10-5-40).
- [4] Als [1]. Schets/kaart C.3, C.10, C.13. Als basis daarvoor werd waarschijnlijk een coördinatenlijst gebruikt die bij het NIMH nog niet kon worden opgespoord. Deze of een soortgelijke lijst werd wel aangetroffen in het Nationaal Archief.
- [5] Twee batterijen (eerst drie) van I-12 RA stonden in stellingen met beperkt vuurbereik. Hierover meer gegevens in par. 4.5.
- [6] Als [5].
- [7] Zoals vastgelegd in de verdedigingsbevelen. Als [3]. Zo uitte zich ook de schietinstructeur van II AB, Kapt Geel in Mavors. G.A. Geel, "Artilleriebestrijding". In: Mavors (1937). Pag. 97.
- [8] In het artilleriebevel en het artikel van Kapt. Geel. Artilleriebevel. Als [3]. Punt 2. f. Mavors Pag. 100.
- [9] Omdat het Duitse luchtoverwicht te groot was, kregen deze trage en slecht bewapende vliegtuigen geen startbevel.
- [9] NIMH Coll 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 502013 (Kol. P.J.A. Bartels LKAC. Overzicht Vuren der LKA). I.h.b. 12 mei, 13.45, 17.00, 18.30. Dit overzicht blijkt als het wordt vergeleken met de rapporten van met name I-12 RA en I-15 RA niet helemaal juist en volledig. Het vuur op deze dag van 17.19 uur zal niet van I-12 RA, maar van I-15 RA zijn geweest. Niet alle herhalingen van het vuur op de vijandelijke artillerie achter Dorskamp zijn ook in het overzicht verwerkt.
- [9] NIMH Coll 409. Idem. Inv Nr 502016 (Maj J.F. Grosjean. Cdt I-12 RA. Bericht- en meldingenregister). Idem (Idem.Verslag). Inv Nr 502017 (Kapt F. Soer, Cdt 1-I-12 RA.Verslag). Inv Nr 502018 (Elt H.W. Felderhof, Cdt 2-I-12 RA. Verslag). Inv Nr 502019 (Elt M.C. Palm, Cdt 3-I-12 RA. Verslag). Inv Nr 502020 (Kapt P.A. Goedhart, Cdt 4-I-12 RA. Verslag). Inv Nr 502022 (Maj J.H. Kramer, Cdt I-15 RA. Gevechtsbericht, Verslag, Dagboek). Inv Nr 502027 (Maj H. de Groot, Cdt II-19 RA. Verslag, Persoonlijke aantekeningen, Gegevens II-19 RA).
- [10] Volgens de rapporten van LKAC en I-12 RA. Als [9].
- [11] Op kaart C.10 werd deze vermoede stelling ingetekend tussen 36,00 - 68,60 en 36,00 - 68,90 in Bonne-coördinaten. Omgerekend naar RD-coördinaten tussen 176,35 - 443,34 en 176,35 - 443,64. De stelling bij Dorskamp lag volgens de opgaaf van Kol Bartels op 176,12 - 443,05. 8 RI meldde op 12.5.40 11.30 vuur in dit gebied zoals opgetekend in het verslag van 2 AMC op 176,40 - 443,10.
- [1] Als [1]. Schets/kaart C.10. Als [9]. Overzicht Vuren. NIMH Coll 409 (Gevechtsverslagen) . Inv Nr 502015 (Kapt J.P. ten Sijthoff, Cdt LMA 2 AMC. Verslag)
- [12] Hierover meer informatie op http://www.grebbeberg.nl/forum.php?page=forum_discussiegroep&item=19004&group=6&view=3
- [13] Deze voorvallen zijn behandeld in par. 2.6.
- [14] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 540003 (Maj J.T.H. van Weerden Poelman, Cdt II-1 LvR. Gevechtsbericht.
- [15] Hierover meer informatie op http://www.grebbeberg.nl/forum.php?page=forum_discussiegroep&item=18588&group=6&view=3
- [16] De Mörser stellingen zijn ingeschetst op Lagenkarten van X. AK van 13.5.40. BA-MA. Signatur RH 24-10/48K.
- [17] Nader uitgewerkt in par. 4.4.
- [18] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502003 (GenMaj J. Harberts, Cdt II LK. Aantekeningen. Inv Nr 502013 (Kol P.J.A. Bartels, LKAC II LK. Verklaring 31-3-47). Inv Nr 502022 (Maj W.P. van den Abeelen, Cdt 15 RA. Verklaring 31-3-47). Nierstrasz nam deze opmerkingen zonder kritiek of nadere toelichting over. Als [1]. Pag. 441.
- [19] Zes stukken vielen definitief uit door munitie die nog in de schietbuis tot ontploffing kwam, vier tijdelijk door te verhelpen materiaalpech. Vijandelijk vuur op de stellingen veroorzaakte in acht gevallen (meestal geringe) schade. Na verplaatsing kwamen 2-I-4 RA en 1-I-16 RA wel ernstig onder vuur, met enkele gewonden en gesneuvelden als gevolg.
- [20] SROBA, "Handleiding Taktiek" (1932). Pag. 64, 65, 66.
- [1] NA 2.13.61 (Chefs der Artillerie). Inv Nr 850 (GenMaj J. H. Carstens, Ida. Organisatie van de DGA (20-5-37). NIMH Coll 418. Als [3]. Inv Nr 639. Nr 2 (Alg verdedigingsbevel 12-9-39). Punt B.2.a.
- [21] In het verdedigingsbevel van GenMaj Harberts stond zelfs de bepaling dat tenminste 1/3 van de DA niet mocht vuren totdat de vijandelijke aanval op de HWS was ingezet. NIMH Coll 418. Als [3]. Inv Nr 639. Nr 16 (Alg verdedigingsbevel 8-3-40). Punt B.2.c.
- [22] Beide hoofdofficieren beschouwden dat als een tactische fout van LKol De Kruijff, DAC. NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502003 (Aantekeningen GenMaj J. Harberts, Cdt II LK). H VI, eerste alinea. Nierstrasz. Als [1]. Pag. 347.
- [23] Geel. Als [7]. Pag. 102.
- [24] Idem. Idem. Pag. 98. In een brief van Ida aan CV hield de eerste als grens een LS 50 van ongeveer 100 m aan. Dat kwam voor de Hw 15 L/ 15 uit op ongeveer 7.500 m, voor de Hw 15. L/17 op ca. 8.000 m, voor het kanon 10 Veld op ca. 11.000 m. NA 2.13.61. Als [20].
- [25] KMA, Voorlopige wijzigingen in het Schietvoorschrift (1939). Aldaar.
- [26] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502003 (GenMaj J. Harberts, Cdt II LK. Aanvullend verslag). H VI, de drie laatste alinea's.
- [27] Als [22].
- [28] Ook 3-I-8 RA had schootveldsbeperkingen. NIMH Coll 409 (Gevechtsverslagen). Inv Nr 511011 (Kapt A. Zaal, Cdt 3-I-8 RA).
- [29] Op 10.5.40, ca. 17.00 uur. NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502013 (Kol. P.J.A. Bartels, LKAC II LK. Overzicht). Inv Nr 502016 (Maj J.F. Grosjean, Cdt I-12 RA. Bericht- en meldingenregister, Verslag). Inv Nr 502018 (Elt H.W. Felderhof, Cdt 2-I-12 RA. Verslag).
- [30] E. van de Weerd, G. Crebolder, "Ede in Wapenrok" (2005). Pag. 431 (Bijlage IX).
- [1] W. Pieper, "2-I-12 RA, 30e reunie" (23-5-70).
- [31] Als [3]. Nr 16 (Algemeen verdedigingsbevel 8-3-1940). Punt A.3.a.
- [32] NA 2.13.16 (HKV). Inv Nr 967 (Coördinaten). In handschrift: Afgesloten 25-4-40.
- [33] Als [23] en [24]. Kaartje in par. 4.8.
- [34] Idem. Idem.
- [35] 12.5.40 om 11.05. NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502016 (Maj J.F. Grosjean. Bericht- en meldingenregister, Verslag).
- [36] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502017 (Kapt. F. Soer, Cdt 1-I-12 RA. Verslag). Bij vuur van 12.5.40 15.00 uur.
- [1] NIMH Coll 409. Idem. Inv Nr 502018 (Elt H.W. Felderhof, Cdt 2-I-12 RA. Verslag). Op 13.5.40 tweede alinea.
- [1] Het eerste vuur ontbreekt in het register, de aantekening voor 2-I-12 RA is wel opgenomen. Als [35].
- [37] Als [36], tweede regel.
- [38] NA 2.13.60 (LM Artillerie eenh). Inv Nr 331 (Opgave materieel mei 1940). Deze gegevens staan in tabel 2 als "Totaal in depots".
- [39] Als [1]. Pag. 152. Over de opslagplaatsen en de logistiek van de munitievoorziening verder:
- [1] NIMH Coll 409. Idem. Inv Nr 509050 (Kapt W.M. Ragut, Cdt 3-III-11 RI (Rapport bewaking munitie-opslagplaatsen)
- [1] Elt. J.H. Jager, "Aan- en afvoer". In MS (1930). Pag.544-548.
- [1] [Kapt] H.A.J. Schouwman, "Aan- en afvoer en Motordienst". Idem. (WJ 1939). Pag 188-190.
- [1] Kapt B. Koning, "Is motorisatie van de Divisieartillerie noodzakelijk ?". Idem (1939). Pag. 261.
- [1] Kapt H.A.J. Schouwman, "Het vervoer van munitie van het eindstation naar de aanvullingsplaatsen". Idem (1940). Pag. 472-480.

Noten bij Hoofdstuk 4. (Vervolg)

Een gesloten treinwagon had een laadvermogen van 15 ton, een auto 1/2 - 2 ton. De munitie voor de veldartillerie werd bij de stukken in munitievoor- en caissonachterwagens en in een munitiecolonne daarachter volgend vervoerd.

Een "rantsoen" munitie was een handige rekeneenheid voor aanvraag en verbruik. Ze lagen per vuurmond vast, op basis van gewicht en normaal verbruik in bepaalde vuren. Voor de verschillende typen vuurmonden was het rantsoen:

| | | |
|-------------|----------------------------------|---|
| 10 Veld | 360 schoten van 360 bg | (in de munitiecolonne 720 bg) |
| 7 Veld | 600 schoten van 400 bg, 200 bgkt | (bij de stukken en in de munitiecolonne 2496 schoten) |
| 12 L/ Staal | 240 schoten van 160 bg, 80 gkt | |
| Hw 12 cm | 360 schoten van 300 bg, 60 gkt | |
| Hw 15 cm | 240 schoten van 240 bg | |

Het rantsoen voor de 10 Veld is ingeschat met projectielgewicht en lading van een munitiecolonne. De overige cijfers zijn uit:

SROBA. Als [20]. Pag. 78. NIMH Coll 409. Als [9]. 502016 (Maj J.F. Grosjean, Cdt I-12 RA. Bericht- en meldingenregister). KMA, BMBA Deel I, 7 Veld, No 289 Platen (1935). Fig. 48.

- [40] Eigen berekeningen op basis van gegevens uit [39]. Verder uit:
BA-MA. Signatur 24-10/45. S. 47 (Abendmeldung der 207. Div 19.5.40). NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502016 (Bericht- en Meldingenregister I-12 RA). Inv Nr 502023 (Maj J.H. Kramer, Cdt I-15 RA. Gevechtsbericht). Inv Nr 502027 (Maj H. de Groot, Cdt II-19 RA. Verslag 10-10-40). Inv Nr 511007 (Maj A. van der Wiel, Cdt I-8 RA, Vuurregelingsregister). Inv Nr 511011 (Elt P.M.R. Versteegh, Cdt 2-I-8 RA. Verslag). Inv Nr 511016 (III-8 RA. Bevels- en meldingenregister). Inv Nr 511022 (Elt T.J. Canter Visscher, Cdt Munitie-Colonne III-8 RA. Verslag). Gegevens over munitiegewicht uit:
J. Albarda en F.L. Kroesen, "Nederlands geschut sinds 1677" (1978). Pag. 36, 50, 51, 53, 60. J. Klingens, "Het paardenvolk in mei 1940" (1985). Pag. 92, 95, 99-101.
- [41] Als [29].
- [42] NIMH Coll 418. Als [3]. Map 639 (Oorspronkelijke legger VAC). Nr 2 (Algemeen verdedigingsbevel 12-9-39) met bijlagen. Nr 16 (Idem 8.3.40 met aantekeningen en wijzigingen 14-4-40, 7-5-40.) idem. Nr 22 (Artilleriebevel 8.5.40).
- [43] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502027 (Maj H. de Groot, Cdt II-19 RA. Verslag 15-5-40).
- [44] KMA, "Voorlopige wijzigingen Schietvoorschrift" (1939). Pag. 41, 46, 54, 56, 63.
- [45] Zoals vastgelegd in de verdedigingsbevelen. Als [42]. Omschrijving in Schietvoorschrift. Als [44]. Pag. 61.
- [46] Als [44]. Pag. 43. Drachtgegevens: Albarda en Kroesen, met Klingens. Als [40]. Een lijst in Mavors (1938). Pag. 104-105. Ook in: NA 2.13.16 (HKV). Inv Nr 788 (Maximum-drachten van geschut. Bijlage bij brief van de Ida 20-7-37).
- [47] Eigen berekeningen op basis van gegevens uit [46].
- [48] Gegevens over voorbereide vuren voor de LKA in bijlagen bij de verdedigingsbevelen en in de verslagen van LKAC en I-12 RA. Als [42] resp. [29]. Voor de DA in NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 511007 (LKol J.M. de Kruijff, Cdt 8 RA en DAC. Vuurplan II LK. Idem (Kapt F.F.H. de Man, VRD III-8 RA (Aanvulling). Met schetsen van de ligging van de vuren. Gegevens over de munitiesamenstelling bij I-8 RA in NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 511007 (Maj A. van der Wiel. Vuurregelingsregister). Een interessante bron vormt ook een serie artikelen in de MS. Kapt F.G. Dürst Britt, "De munitieën van ons 7 Veldgeschut". In MS (1936). Pag. 20-24, 72-75, 109-111.
- [49] Elt G. Smit, "Met Staf I-8 RA op de Grebbeberg" (1990). Pag. 73. Zie ook par. 4.8 hierna.
- [50] Als [1]. Pag. 441.
- [51] Zie par. 4.5 hiervoor.
- [52] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502015 (Wmr1 C. Kasteleyn, Cdt waarschuwingsgroep GMA-2 AMC. Verklaring 10-4-47).
- [53] Zoals blijkt uit de voorschriften en een aantal artikelen in de MS.
NA 2.13.16 (HKV). Inv Nr 755 (Ontwerp Voorschrift voor de Artillerie meetcompagnie). NAM. Doc 368.3. Voorschrift Lichtmeetdienst. KMA (1938). Nr 292. NAM. AMD.31. Ontwerp handleiding voor de Artillerie-Inlichtingendienst (AID). KMA (1939). In de MS:
Kapt C.P. Brest van Kempen, "Verklaring van de beginselen en de toepassingen van de plaatsbepaling door middel van geluid". In MS (1921). Pag. 273-300. Elt J.F. Hammer, "Enige opmerkingen over samenstelling en gebruik van de lichtmeetdienst". In MS (1925). Pag. 416-419. M. Tans "Meetdiensten". In MS, WJ (1935). Pag. 165-184. Idem, "Meetdiensten en Artillerie-Inlichtingendienst". In MS, WJ (1937/1938). Pag. 146-161. Idem, Idem. In MS, WJ (1938/1939). Pag. 109-121. Kapt J.P. Zwartels, "De Lichtmeetdienst". In MS (1954). Pag. 258-263. Kapt. J. Schaberg, "Doelopsporings- en waarnemingsmiddelen". In MS (1960). Pag. 101-107. Voor de historie van de meetafdelingen: NA 2.13.16 (HKV) Inv Nr 1083 (Stukken over Meetafdeling 2 RVA, later Artillerie meetafdeling).
- [54] NA 2.13.16 (HKV) Inv Nr 878 (Stukken over oprichting 3 AMC). Met brief Departement van Defensie G 1787/39 (27-6-1939, Vredesorganisatiën) over de omzetting van de Schoolmeetafdeling bij 2 RVA in 1 AMC per 1-7-39.
- [55] Over een oefening in de LbO M. Tans, "Resultaten met de Geluidmeetdienst verkregen". In MS (1932). Pag. 514-521. Over de oefening bij St. Michielsgestel NA 2.13.16 (HKV) Inv Nr 832 (Meerdaagse oefening met een AMC, 11-7-1939). De oefening in april 1940 wordt genoemd in de Bericht- en meldingenregisters van I-8 RA en III-8 RA. NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 511007, 511016.
- [56] Voorbeelden in de voorschriften en artikelen. Als [53].
- [57] Voorschrift Lichtmeetdienst. Als [53]. Pag. 7, 10. Ontwerp handleiding voor de AID. Idem. Pag. 60 (Bijlage VII. Nauwkeurigheid der doelverkenning).
- [58] Voor geluidmeting werd later als vuistregel gehanteerd dat de nauwkeurigheid in m ongeveer gelijk was aan het kwadraat van de afstand in km. Schaberg, "Doelopsporing". Als [53]. Pag. 102. De fout van een doel op afstand van 5.000 m werd hiermee geschat op 25 m, voor een doel op 10.000 m op 100 m. Als een doel door twee posten onder een scherpe hoek werd gezien, was het moeilijk het snijpunt (de verwachte plaats van het doel) te bepalen.
- [59] Door Nierstrasz werden Cdt IV Div en 2 AMC dit feit aangewreven. Zie par. 4.9 hierna.
- [60] Een hogere ligging geeft een grotere zichtcirkel zoals par 3.3 behandeld. In noot [18] van Hoofdstuk 3 een formule voor de zichtcirkel.
- [61] Dat kan aannemelijk worden gemaakt met een plot van de zichtlijn en een analyse van het terreinprofiel langs die lijn met Google Earth.
- [62] Er werden vuren uit de richting van de Dunoberg, uit de Betuwe, en van over de grens, gepeild en gemeld. O.a. door wp Groene Bank het vuur uit de Betuwe op 11.5.40 2.45 uur, door 2 AMC het vuur uit richting Renkum-Arnhem, door II-19 RA zwaar artillerievuur van spoorweggeschut. Bronnen NIMH Coll 409. Als [9]. Resp. Inv Nr 51001 (Dagboek Staf 8 RA), Inv Nr 502015 (Verslag GMA-2AMC), Inv Nr 502028 en 502029 (Verslag Kapt Burger, Cdt I-II-19 RA, Verslag Kapt Vorstman, Cdt 2-II-19 RA).
- [63] Als [52].
- [64] Eigen interpretatie.
- [65] Citaat in par 4.4 naar aanleiding van het gesprek met CV. I.h.b. de passage " Na terugkomst op mijn commandopost ontbood ik de LKAC en vroeg hem, wat dat voor een batterij was, en of die onder vuur genomen werd. Hij wist het niet, doch deelde mij kort daarna mede dat deze batterij gemeld was door één waarnemingspost van de infanterie !! Ieder ingewijde weet, welke uiterst geringe waarde men aan één zodanige melding kan hechten; weet dat fouten van vele honderden meters bij dergelijke meldingen heel gewoon zijn. (...) "
- [66] Vooral na de door de Duitse artillerie uitgevoerde verplaatsingen op 12.5.40. Meldingen in de lijn van 8 RA. NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 511001 (Dagboek Staf 8 RA), 511007 (Bevelen en berichten I-8 RA), 511016 (Bevels- en meldingenregister III-8 RA).

Noten bij Hoofdstuk 4. (Vervolg)

- [67] Als [50].
- [68] Kapt Geel. Als [24].
- [69] Brief van IdA aan CV. Idem
- [70] Als [69]
- [71] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502027 (Verslag 25-5-1940, Verslag 10-10-40, Aantekeningen Maj H. de Groot, Cdt II-19 RA).
- [72] In het Dagboek II LK staat dit bevel wel aangetekend, maar een uitvoeringsbevel is niet aangetroffen. Het vuur staat ook niet op de lijst van LKAC Kol Bartels. NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502001 (Dagboek II LK), Inv Nr 502013 (Overzicht vuren LKA).
- [73] In een storend vuur van 30 minuten verschoot de afdeling I-12 RA volgens sergeant Pieper op 11-5-40 met vier batterijen 2.880 granaten. Dat lijkt overschat, want dat vuur zou dan dertig minuten lang in tempo 6 moeten zijn afgegeven. Sgt W. Pieper, "2-I-12 RA, 30e reunie" (23-5-70, Wat deed 2-I-12 RA ?).
- [74] In handschrift aan het eind van het verslag van de LKAC. NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502013 (Verslag 6-7-40).
- [75] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 509006 (Maj. C.J. Voigt, Cdt III-8 RI. Verslag).
- [76] Idem. Idem. Inv Nr 502015 (Aantekeningen 2 AMC).
- [77] Idem. Idem. Inv Nr 502001 en 502003 (Aantekeningen Cdt II LK, Hoofdstuk VI).
- [78] Als [1]. Pag. 347, 500.
- [79] NIMH Coll 409. Als [9]. Inv Nr 502001 (Dagboek II LK).
- [80] Als [79].
- [81] Idem.
- [82] Zoals weergegeven in Tabel 1, par 4.1.
GenMaj Harberts wees verder laat in de middag van 12.5.40 versterking met de afdeling 10 Veld van IV LK (I-9 RA) van de hand. Dat had waarschijnlijk vooral andere oorzaken. Harberts ergerde zich over het feit dat de CV (LtGen J.J.G. Baron van Voorst tot Voorst) in de bevelvoering bij II LK ingreep en een tactische fout maakte. De CV had een tegenaanval bevolen langs de as van de spoorlijn Amersfoort-Kesteren. Zonder ruggespraak met Cdt II LK (voor een operatie in zijn vak) had de CV troepen vrijgemaakt bij Brigade A en IV LK en een commandant aangewezen. De Gevechtshandleiding gaf aan dat de aanval eerst tot staan moest worden gebracht en de bereikte doorbraak afgegendeld. Meer hierover (summier en verspreid) in het stafwerk. Als [1]. Pag. 65, 227, 234, 346, 438-440.