

ARTILLERISTISCHE OPGAVEN

DOOR H. J. J. W. DÜRST BRITT

Majoor 2 R.A.

Door den Veldleger-Artilleriecommandant is bij brief van 10 November 1939 Nr. 187 A (met wijziging van 13 November 1939) het volgende vastgesteld.

Wijze waarop weers- en materieel-invloeden in rekening worden gebracht.

1. *Weersinvloeden* worden in rekening gebracht door den Bt.C. of den *vuurleider*. Deze neemt bij de vuuropening de correctie voor zijwind op in het Co-voor de zijdelingsche richting en vermindert (vermindert) den gemeten afstand met de gevonden afwijking in dracht voor baanwind, luchtgewicht en kruittemperatuur.

2. *Munitieinvloeden* zijn voor de geheele batterij dezelfde, zijn bij den Bt.C. of den vuurleider niet steeds bekend en worden daarom in rekening gebracht door den Bt.O.

De munitie-onderofficier draagt zorg, dat de Bt.O. steeds op de hoogte is, van de gegevens van de munitie, die in de batterij aanwezig is, en wel:

- a. het nummer van de partij van de geschutlading;
- b. het verschil in projectielgewicht.

De Bt.O. stelt den Bt.C. daarvan op de hoogte.

De Bt.C. bepaalt aan de hand van deze gegevens en van het *munitiebericht*, met behulp van de daginvloedtabellen uit de schootstafel, de drachtcorrectie in meters voor elke soort munitie op de afstanden van 1000, 2000, 3000, enz. meter en herleidt deze tot verdeelingen van den terreinhoek. Hij verzamelt deze gegevens in staatvorm en geeft ze aan den Bt.O. Deze laatste brengt in zijn Co. voor de vuuropening deze correctie in rekening door ze samen te tellen met den door den Bt.C. of den vuurleider gecommandeerden terreinhoek.

3. *Drachtsverschillen* van den vuurmond worden in rekening gebracht door den St.C. Daartoe gaat de Bt.C. voor elk van de stukken van de batterij na, welk verschil in Vo voortvloeit uit de vermeerdering van de lengte van de verbrandruimte van den vuurmond en berekent daaruit met behulp van de daginvloedtabellen uit de schootstafel de drachtcorrectie in meters voor de afstanden van 1000, 2000, 3000, enz. meter ¹⁾. Hij herleidt vervolgens deze drachtcorrectie in meters tot verdeelingen van den terreinhoek en verzamelt ze in staatvorm, daarbij in plaats van de afstanden in meters het aantal $\frac{0}{100}$ oh. vermeldende. Iedere St.C. ontvangt de voor zijn stuk geldende staat, waarop deze gegevens voor de verschillende projectielen en ladingen zijn verzameld. De

¹⁾ Voor 7 veld, schietende met bg. No. 2 en No. 3 en lading 3 zullen deze gegevens reeds in $\frac{0}{100}$ verdeelingen van den terreinhoek worden verstrekt.

S.Cn. ontvangen afschrift van deze staten van elk van de vuurmonden van hun sectie.

De St.C. houdt bij de vuuropening rekening met het drachtsverschil, door bij den voor zijn stuk gecommandeerden terreinhoek het aantal verdeelingen op te tellen, behoorende bij de voor zijn stuk gecommandeerden oh.

TOELICHTING.

In het Hoofdstuk XII „*Daginvloeden*” van de *Voorloopige Wijzigingen Schietvoorschrift* worden in pt. 419 de verschillende invloeden opgesomd, welke afwijkingen van de baan kunnen teweegbrengen.

In punt 420 worden deze gesplitst in *weers-* en *materieel-invloeden*.

In bovengenoemden brief worden de materieelinvloeden wederom gesplitst in *munitieinvloeden* (hoedanigheid kruit en afwijkend projectielgewicht) en invloeden tengevolge van de uitslijting der kanonnen, waardoor *drachtsverschillen* ontstaan. Ingevolge de *Voorloopige Wijzigingen Schietvoorschrift* pt. 440 wordt de voor de vergrooting van de verbrandruimte voor elken vuurmond aan te brengen drachtcorrectie met behulp van den terreinhoek gegeven.

In den hierboven genoemden brief van den V.A.C. wordt in pt. 3 vermeld, dat de St.C. deze correctie in rekening brengt; eveneens wordt de wijze van berekenen van de drachtcorrectie door den Bt.C. aangegeven.

Volgens de *Voorloopige Wijzigingen Schietvoorschrift Bijlage XII* worden de aan te brengen correctiën veroorzaakt door de weers- en munitie-invloeden (aldaar genoemd materieelinvloeden) ieder afzonderlijk uitgedrukt in meters en daarna samengevoegd.

Thans is in bovengenoemden brief van den V.A.C. bepaald, dat de weers-invloeden in rekening worden gebracht door den Bt.C. of vuurleider (zie pt. 1) en de munitieinvloeden door den Bt.O. (zie pt. 2).

Hoe en door wien een en ander wordt berekend is duidelijk aangegeven en behoeft geen verdere toelichting.

OPGAVE No. 6.

Gegeven:

1. Kanon: 12 hw.
2. Projectiel: bg. No. 1.
3. Verschil in projectielgewicht: + 1%.
4. Lading: lad. 4.
5. Vo van de partij van de geschutlading (uit munitiebericht): 308 m.
6. Kruittemperatuur: +5° C.
7. Kaarthoek hoofdrichting: 42.00
8. Kaarthoek schootsrichting: 39.00.
9. Afstand doel: 5000 m.
10. Artillerieweerbericht: Als Bijlage IX Voorloopige Wijzigingen Schietvoorschrift.
11. Correctiestaat Bt.O.: Als Bijlage III R.B.M.A. IV.
12. Lengte verbrandruimte 3e stuk: 97 mm.
13. Hoekmeterstand 3e stuk voor hoofdrichting: pijp 30.64.

De batterij moet met behulp van luchtwaarneming inschieten op een merkpunt (wegenkruispunt); de gegevens voor de zijdelingsche richting en voor den afstand zijn als hiervoor vermeld onder 8 en 9.

Het wegenkruispunt ligt 5 m lager dan de batterij.

Gevraagd:

- a. De grootte van de drachtcorrectie en van de zijdelingsche correctie voor de batterij, tengevolge van de weersinvloeden.
- b. De grootte van de drachtcorrectie voor de batterij, tengevolge van de munitieinvloeden.
- c. De grootte van de drachtcorrectie voor het 3e stuk, tengevolge van de vergrooting van de verbrandruimte.
- d. Vuuropeningsc°. Bt.C.
- e. Vuuropeningsc°. Bt.O.
- f. Vuuropeningsc°. St.C. 3e stuk.

VERVOLG BESPREKING VOORLOOPIGE WIJZIGINGEN IN HET SCHIETVOORSCHRIFT VOOR DE BEREDEN- EN STELLING-ARTILLERIE (zie blz. 36)

II. Met behulp van twee of meer waarnemingsposten.

In pt. 281 e.v. wordt besproken het schieten tegen voor den vuurleider onzichtbare doelen met behulp van twee of meer waarnemingsposten.

De vroeger gebruikte benaming „met behulp van meetposten van de afdeeling” is vervallen, aangezien de meetposten niet door de afdeeling zullen worden uitgezet. De meetposten zullen waarnemingsposten zijn van verschillende afdeelingen, te regelen door een hooger commandant dan de Afd.C.

De uitvoering van het inschieten is dezelfde gebleven als tot nu toe het geval was. Voor de melding na het inschieten wordt verwezen naar noot (1) behorende bij R.B.M.A. IV pt. 55 (gewijzigd ingevolge de Derde Opgave van Wijzigingen). Ter verduidelijking is in de voorloopige wijzigingen schietvoorschrift op blz. 21 een voorbeeld gegeven.

In pt. 284 is aangegeven hoe het uitwerkingsvuur wordt afgegeven, onder vermelding van de maximum inschietfout.

III. De gegevens voor het uitwerkingsvuur worden ontleend aan een voorafgegaan vuur.

Dit doet zich o.a. voor, indien meerdere vuren moeten worden afgegeven bijv. volgens een vuurplan en het slechts mogelijk is voor een vuur vooraf in te schieten.

Twee gevallen doen zich voor (pt. 285):

- a. Het voorafgegaan vuur is slechts *korten tijd* te voren afgegeven.
- b. Het voorafgegaan vuur is *geruimen tijd* te voren afgegeven.

Op blz. 23 is het noodig enkele wijzigingen aan te brengen.

Regel 11 van boven lezen:

een dVo van +7,7

Pt. 285 blz. 23 regel 5 van onderen lezen:

dagcorrectiën: 3 minder + 150

Regel 3 van onderen lezen:

zijd. correctie: 2 minder — 59,3

Regel 1 van onderen lezen:

uitwerkingsvuur: hr. 25 minder th. 0 5666 of 5675.

IV. De gegevens voor het uitwerkingsvuur worden ontleend aan de kaart (kaartvuur).

Als eisch hiervoor wordt gesteld in pt. 287, dat het nulpunt alsmede de hoofdrichting nauwkeurig bekend moeten zijn. In tegenstelling met vroegere bepalingen wordt, indien vuur zijdelings regelen niet mogelijk is, het vuur verbreed met 6 $\frac{0}{00}$ van den afstand.

V. Uitgaande van een merkpunt.

Zooals reeds vroeger opgemerkt is hier alles bijeengebracht, dat betrekking heeft op het schieten op voor den vuurleider onzichtbare doelen, uitgaande van een merkpunt (voor het gebruik van een merkpunt zie ook pt. 410).

Het maximum afstandsverschil tusschen merkpunt en doel is, overeenkomstig het maximum afstandsverschil tusschen hulpdoel en doel vergroot tot 1500 meter (pt. 290).

Voor de wijze van afgeven van het uitwerkingsvuur met een (twee of meer) batterij(en) wordt verwezen naar pt. 292 (pt. 410).

VI. Met behulp van waarneming uit vliegtuigen.

Hieronder is alles vermeld, noodig voor den vuurleider bij het schieten met behulp van waarneming uit vliegtuigen.

Raadpleging van het Voorschrift voor het Gebruik van Luchtstrijdkrachten is thans overbodig; ingevolge de Eerste Opgave van Wijzigingen is dit voorschrift in overeenstemming gebracht met het schietvoorschrift, voor wat betreft de vuurleiding.

Enkele verschillen met vroeger zijn:

- Bij het inschieten moet het afvuren van de batterij in ieder geval binnen 10 seconden na ontvangst van het Co. „Vuren” door den vuurleider geschieden (pt. 298 blz. 27).
- Thans is bepaald, dat bij het inschieten, na het afgeven van een groep schoten, de antenne-officier meldt of een tweede groep schoten moet worden afgegeven of dat het inschieten is geeindigd (pt. 299).
- De bepalingen voor het vuurverbreeden en het strooien zijn gewijzigd (pt. 300).
- Bij een vernielingsvuur is het thans bij snelvurend geschut mogelijk de stukken achtereenvolgens in te schieten, door het afgeven van een groep van 3 schoten met een maximum tusschenpoos van 10 sec. (pt. 305).

VII. Het gebruik van een ankerdoel.

In pt. 307 wordt medegedeeld, wanneer een ankerdoel wordt gebruikt en welke eischen aan het ankerdoel worden gesteld.

Door een voorbeeld bij pt. 309 wordt een en ander voldoende verduidelijkt, waaruit blijkt, dat het gebruik van het ankerdoel eenvoudiger is dan velen vroeger dachten.