

FELTSKYTING



BLI EN BEDRE FELTSKYTTER

Avsett noen minutter, og sett deg inn i hovedprinsippene for avstandsbedømmelse og beregning av vindavdrift.



Vi ønsker deg lykke til med feltskytinga i vinter.
Hilsen Skytterkontorets utdanningsavdeling.

Avstandsbedømmelse

Det finnes flere metoder for å bedømme avstand. I hovedsak finnes 5 metoder, som med hell kan brukes i kombinasjon med hverandre.

De ulike metodene:

- **Sammenligningsmetoden**
- **Oppdelingsmetoden**
- **Minimum-/maksimumsmetoden**
- **Synbarhetsmetoden**
- **Målemetoden**

Vi vil kun komme nærmere inn på den mest benyttede metoden, målemetoden.

Avstandsbedømmelse

Avstanden bedømmes for kort når:

- Belysningen er god (klar luft, god sikt)
- Målet trer skarpt fram mot bakgrunnen
- Terrenget fram mot målet er flatt, dårlig belyst eller usynlig
- Terrenget fram til målet er fallende

Avstandsbedømmelse

Avstanden bedømmes for lang når:

- **Belysningen er dårlig. (skumring, regn, tåke o.l.)**
- **Målet er vanskelig å se. (står i skyggen, dårlig bakgrunn, sol i øynene)**
- **Man sikter langs et gjerde, gjennom ei glenne i skogen o.l.**
- **Terrenget fram mot målet er stigende.**

Målemetoden

Avstandsbedømmelse ved hjelp av siktemidlene på Sauer/Krag

Denne metoden fordrer at avstanden som er synlig i hullkornet på 300m er lik 100cm. Med andre ord at dekningsbredden i cm ganger med 3 er lik avstanden i meter. For å finne rett kornstørrelse benyttes følgende formel:

$$\frac{1000\text{mm} \times \text{Avstand øye til hullkorn i meter}}{300 \text{ meter}} = \text{Hullkornstørrelse i millimeter}$$

Det lar seg gjøre å bruke målemetoden uten at disse forutsetningene ligger til rette, men da blir utregningen straks mye vanskeligere. Ønsker du å benytte et hullkorn som ikke stemmer med 3-gangeren, bør du utarbeide deg en avstandstabell. Vi har lagt ut et slikt eksempel på nettsidene til DFS. Her kan du bare fylle inn sikteavstand og hullkornstørrelse, så blir tabellen riktig og du kan skrive den rett ut. Gå til tabellen her.

Målemetoden

Sikt mot figuren, og legg figuren ut i kanten i hullkornet. Beregn så hvor mange ganger figuren får plass inni hullkornet. Det er viktig å være nøyaktig i denne prosessen.

Dekningsbredden (cm) X 3 = Avstanden (m) til målet

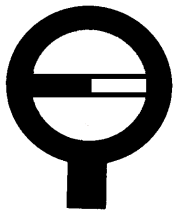


Eksempel:

1/3 figuren (50 cm) bred går 2 1/2 gang inn i hullkornet:

Dekningsbredden: $50 \times 2.5 = 125$

Avstanden: $125 \times 3 = 375$ meter

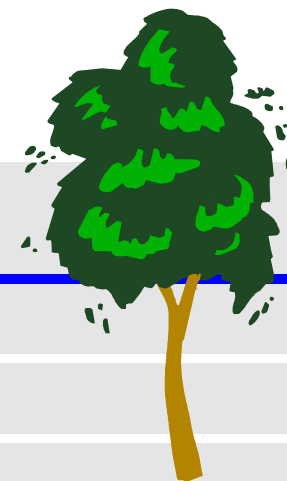
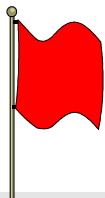


Stripa (10 X 30 cm) går 2 ganger inn i hullkornet:

Dekningsbredden: $30 \times 2 = 60$

Avstanden: $60 \times 3 = 180$ meter

Bedømmelse av vind



Vindstyrke		
Benevnelse	Meter pr. sek.	Kjennetegn
Flau vind	0,3 – 1,5	Så vidt merkbar.
Svak bris	1,6 – 3,3	Løv og små kvister beveges.
Lett bris	3,4 – 5,4	Små grener beveges.
Laber bris	5,5 – 7,9	Større grener og små trær beveges. Flagg strekkes.
Frisk bris	8,0 – 10,7	Store trær beveger seg og bøyes. Flagg blafrer.
Liten kuling	10,8 – 13,8	Store trær bøyes sterkt.

Formel for beregning av vindavdrift

KVADRAT-METODEN:

$$\frac{(\text{Avstanden i hundremeter})^2 \times \text{Vindstyrken i m/sek}}{2} = \text{Cm avdrift}$$

EKSEMPEL:

Avstand 300 meter, vindstyrke 4 m/sek $3 \times 3 \times 4 / 2 = 18 \text{ cm}$
vindavdrift

KNEPP-METODEN:

$$\frac{\text{Avstanden i hundremeter} \times \text{Vindstyrken i m/sek}}{2} = \text{Antall knepp}$$

EKSEMPEL:

Avstand 300 meter, vindstyrke 6 m/sek $3 \times 6 : 2 = 9 \text{ knepp i side}$

NB ! Formlene forutsetter vind rett fra siden og full virkning i hele kulebanen.
Ved knepp-metoden må treffpunktet forflyttes 1 cm for hvert knepp på 100 meter.

Vindklokke

Eksempel nr. 1:

Skyteavstand 300 meter, vindstyrke 4 m/s.

Vind 90° på skyteretningen (vinden inn “klokka 3”)

Antall cm (kvadratmetoden): $3 \times 3 \times 4 / 2 = 18$ cm

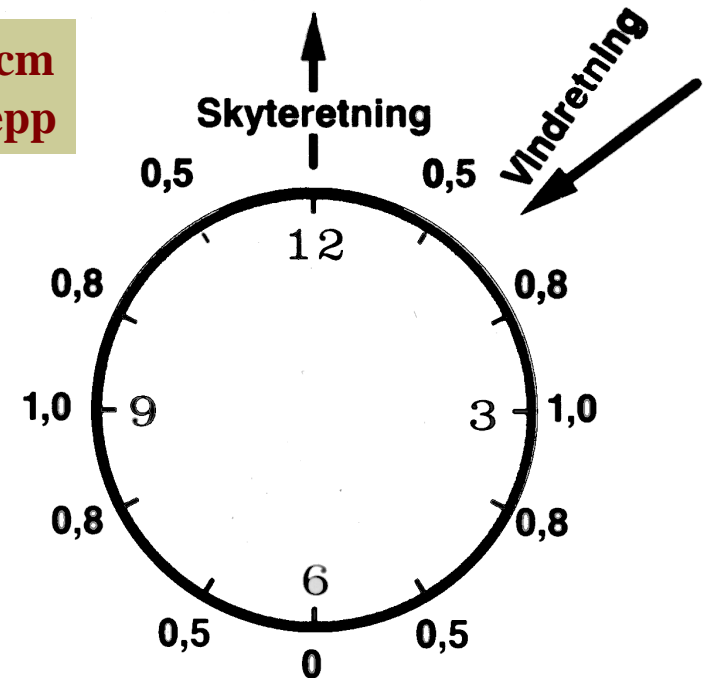
Antall knepp (kneppmetoden): $3 \times 4 / 2 = 6$ knepp

Eksempel nr. 2:

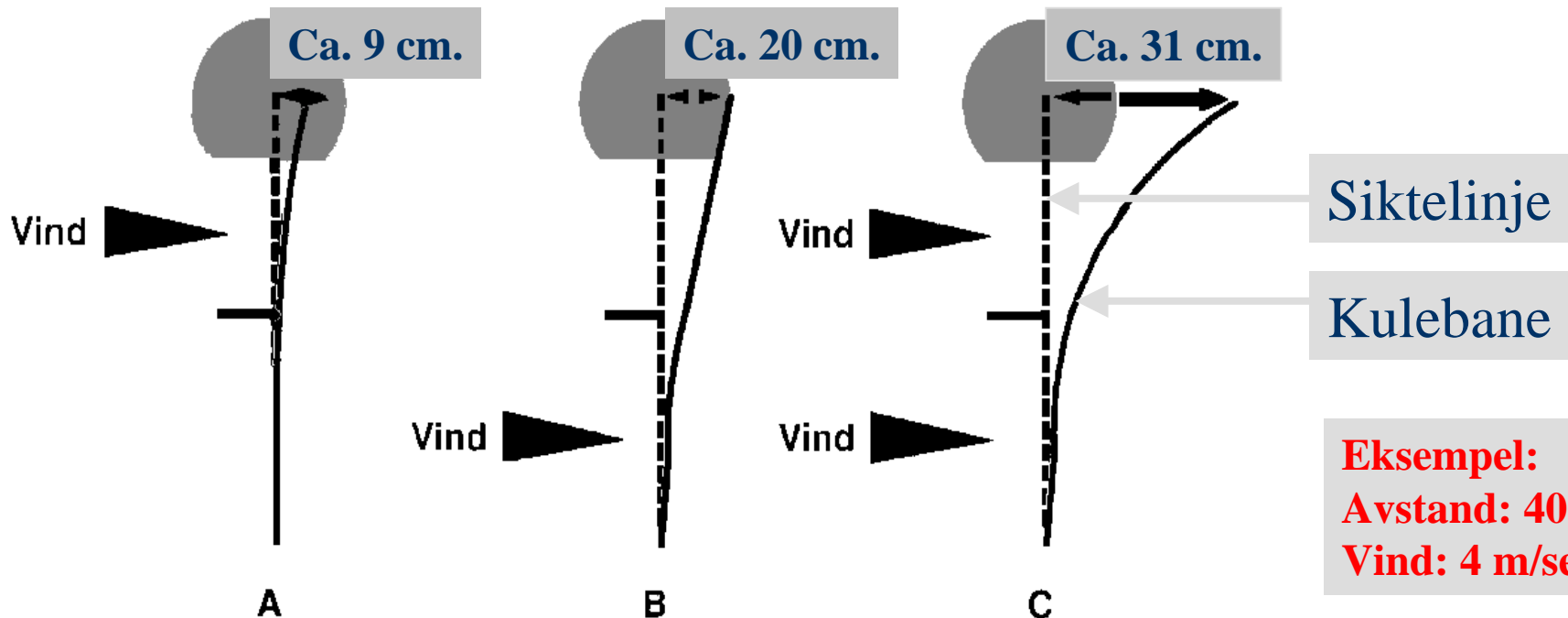
Vinden inn “klokka” 2:

Antall cm: $18 \times 0,8 = 14,4$ cm

Antall knepp: $6 \times 0,8 = 4,8 \sim 5$ knepp



Vind i ulike deler av kulebanen



Vind i siste halvdel
av kulebane.
Avdrift ca. 9 cm

Vind i første halvdel
av kulebanen.
Avdrift ca. 20 cm.

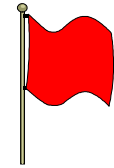
Vind i hele
kulebanen.
Avdrift ca. 31 cm.

Eksempel:
Avstand: 400 m.
Vind: 4 m/sek.

Dette er en
prinsippskisse.
Avdriften vil varieres
med hastighet og
ballistisk koeffisient.



Tabell for vindavdrift



Ammunisjons type	Vindstyrke m/sek	Vindavdrift i cm. 100 m	Vindavdrift i cm. 200 m	Vindavdrift i cm. 300 m	Vindavdrift i cm. 400 m
<u>6,5 mm</u> 770 m/s 9,3 g prosj.	2 4 6	1 2 3	4 8 12	9 18 27	17 33 50
<u>6,5 mm</u> 835 m/s 9,3 g prosj.	2 4 6	1 2 2	3 7 9	7 16 21	14 29 41
<u>7,62 mm</u> NATO 830 m/s 9,45 g prosj.	2 4 6	1 2 3	5 9 14	12 23 35	22 43 65
<u>6,5 mm</u> REKRUTT SIERRA	2 4 6	2 4 6			
<u>Kal. .22</u> ELEY CLUB	2 4 6	ca 6 ca 10 ca 16			

Avdriften vil variere noe avhengig av bl. a. ballistisk koeffisient. Dette vil kunne gi mindre avvik fra tallene i tabellen.

LYKKE TIL!

Det finnes mer stoff om feltskyting i Håndbok for samlagsinstruktøren.

Håndboka kan fås kjøpt på CD-rom fra Skytterkontoret for kr. 50.-

Skytterkontoret
Pb 298, Økern
0511 OSLO
Tlf: 23 17 21 00.