

## **Verminderde Ladings** (2001)

Deur Hercules Louw

Die behoefte bestaan by baie biltongjagters om die trompsnelheid van hul gewere te verminder ten einde die vleisskade te beperk. Dit is veral die geval in die bosveldstreke waar die skietafstande gewoonlik minder as 120m is. Die ideale trompsnelheid vir hierdie omstandighede blyk in die omgewing van 2300 voet per sekonde te wees. Die probleem is egter dat by baie van die vinniger kalibers die minimum lading wat in die herlaaitabelle aangetoon word, steeds te vinnig vir dié toepassing is. Verminderde ladings bied egter 'n oplossing vir die probleem.

Verminderde ladings kan beskryf word as 'n lading wat 'n laer trompsnelheid lewer as die beginladings wat normaalweg in die herlaaiboeke aangedui word. Die doel van die tipe ladings is gewoonlik om trompsnelhede van minder as 2350 ft/s te verkry. Dit is ook nuttig om die terugskop van 'n geweer te verminder om byvoorbeeld 'n kind te leer skiet.

### **Oorwegings:**

Stadige dryfmiddels met lae ladingsdigthede het al by geleentheid ontploffings veroorsaak wat gewere beskadig het, en dit moet liefers vermy word. Verder kan 'n lae lading met 'n stadige dryfmiddel aanleiding gee tot te lae druk wat onvolledige en wisselende ontbranding met swak akkuraatheid tot gevolg kan hê.

Dubbelbasis dryfmiddels soos S321 en S341 is nie geskik vir verminderde ladings nie. Hierdie tipe dryfmiddel benodig drukvlakke bo 'n sekere minimum om behoorlik te ontbrand, anders word vertraagde reaksies en ander snaakse onvoorspelbare effekte verkry.

Vinnige enkelbasis dryfmiddels soos S265 en S335 werk beter in hierdie tipe toepassing. Die druk in 'n gegewe kaliber teen 'n lae trompsnelheid is hoër met vinniger as met stadiger dryfmiddels, met gevolglike beter ontbranding en akkuraatheid. Hoe hoër die druk (binne veilige perke), hoe skoner ontbrand dryfmiddels ook gewoonlik.

Die dopvulling met hierdie verminderde ladings is tipies minder as 70% en gevolglik moet spesiale maatreels getref word om die dryfmiddel teenoor die slagdoppie vas te druk vir konstante ontsteking. Dacron werk baie goed vir die doel en die dryfmiddel word eenvoudig met 'n pluisie daarvan op die bodem van die dop vasgedruk. 'n Pluisie van tussen 1 grein en 3 grein is al wat nodig is om die dryfmiddel vas te druk. Dacron kan by materiaal winkels gekoop word en word gewoonlik gebruik om kussings, slaapsakke en skouer kussings mee te vul. Dit brand ook heeltemal weg in die dop en nie soos watte wat 'n prop maak wat onverbrand by die loop uitkom nie.

## Reduced Loads

Caliber	Bullet Weight	Powder	Max Load (gr)	Load Density	Velocity Ft/s	Reduced Load (gr)	Load Density	Velocity Ft/s	VC Factor Velocity/gr
223 Rem	55gr	S265	16	57%	2645	13.9	50%	2300	165.3
22-250 Rem	55gr	S265	20	47%	2818	16.3	38%	2300	140.9
243 Win	100gr	S335	34	68%	2706	28.9	58%	2300	79.6
6mm Rem	100gr	S335	35	67%	2804	28.7	55%	2300	80.1
25-06 Rem	120gr	S335	39	61%	2695	33.3	52%	2300	69.1
6.5x55	140gr	S335	34.5	69%	2353	32.3	65%	2200	68.2
264 Win Mag	140gr	S335	42	53%	2541	38.0	48%	2300	60.5
270 Win	150gr	S335	40	64%	2560	35.9	58%	2300	64
7x57	150gr	S335	38	74%	2527	33.1	64%	2200	66.5
7x64	150gr	S335	44	70%	2653	38.1	61%	2300	60.3
7mm Rem Mag	150gr	S335	48	62%	2683	41.1	53%	2300	55.9
	175gr	S335	45	58%	2421	42.8	56%	2300	53.8
308 Win	150gr	S335	44.2	89%	2793	36.4	74%	2300	63.2
30-06 Spring	150gr	S335	49.5	79%	2940	38.7	62%	2300	59.4
	180gr	S335	45	77%	2565	40.4	69%	2300	57
300 Win Mag	150gr	S335	60	73%	3048	45.3	55%	2300	50.8
	180gr	S335	56	73%	2772	46.5	60%	2300	49.5
338 Win Mag	200gr	S335	58	76%	2720	49.0	64%	2300	46.9
	250gr	S335	52	71%	2194	50.9	70%	2150	42.2
375 H&H	270gr	S335	69	83%	2643	60.1	72%	2300	38.3

Gewone tipe koeëls word vir die toepassing met verminderde ladings aanbeveel aangesien die trompsnelheid so laag is dat die koeëls nie sommer sal opbreek nie. Verder word die swaarder koeëls veral vir die kleiner kalibers aanbeveel omdat dit makliker is om daarmee verlaagde en konstante trompsnelhede te bereik, en die akkuraatheid is gewoonlik ook goed. Ligter koeëls met verminderde ladings maak die groter kalibers weer meer skietbaar.

Indien daar egter gesukkel word om akkurate en konstante resultate te verkry, kan die totale lengte van die gelaaide ronde só lank gemaak word dat die koeël 0.3mm in die geweer se groewe indruk. Dit help dat die ontbrandingsproses met die relatief leë dop konstant en effektief is. Hierdie tegniek kan slegs gebruik word indien die geweer se keel kort genoeg is sodat die koeël nog stewig in die dop vasgehou word. Die koeël moet nou nie so diep in die groewe ingedruk word dat dit daar agterbly wanneer die ongevuurde ronde uit die kamer verwyder word nie. Dít tegniek is veilig indien monolitiese koeëls of maksimum ladings nie gebruik word nie.

### **Data:**

IMR Dryfmiddels in Amerika is 'n goeie bron om data vanaf te verkry vir die toepassing waar vinniger dryfmiddels in gewere aangewend word. IMR 4227 is min of meer gelyk aan ons S265 en IMR 3031 aan ons S335. Die internet adres van IMR dryfmiddels is [www.imrpowder.com](http://www.imrpowder.com)

Die tabel toon berekende en gemete data vir die meer gewilde en vinniger kalibers waar verminderde ladings moontlik 'n toepassing kan vind. Die maksimum ladings aangetoon moet versigtig benader word aangesien die drukvlakke met die vinnige dryfmiddels baie vinnig te hoog kan raak. Die data is dan ook vir gewone tipe koeëls en nie vir monolitiese koeëls nie.

**Geen verantwoordelikheid kan deur die outeur aanvaar word vir die gebruik van dié data nie, aangesien komponente en gewere te veel verskil, en daar ook geen beheer oor die herlaaier se tegnieke is nie.**

(2001)