

# Hvorfor norsk standard rammemål

AV TROND GJESSING OG ELI ÅSEN,  
SENIORRÅDGIVERE I NORGES BIRØKTERLAG

Norsk birøkt er i en unik situasjon med sin standard på rammens mål. Nesten 100% av alle norske birøktere bruker denne standard størrelsen. Dette gjør kjøp og salg av bifolk og brukt materiell enkelt og rasjonelt. Opplæring og kommunikasjon i forhold til driftsteknikker blir betydelig enklere enn om man har ulike rammemål. Man unngår forvirring i forbindelse med for eksempel oppskrift på oksalsyrebehandling mot varroa, og man er sikret at utstyr fra ulike forhandlere kan brukes om hverandre. Ut ifra en total vurdering anbefaler Norges Birøkterlag derfor fortsatt bruk av norsk mål for kasser og rammer.

## Valg av rammemål/kubestørrelse

Valg av rammemål/kubestørrelse må tas med bakgrunn i a) ergonomi, b) økonomi, c) biologi og d) eventuelle andre hensyn.

## Ergonomi

Det er viktig at kassene er håndterbare for birøkteren. 25 kg er en vanlig øvre grense for hva som er

akseptabelt å løfte i mange yrker, men her må en ta hensyn til vekt, antall løft i løpet av en dag, arbeidsstilling og individuelle hensyn.

Norsk helkasse kan komme opp imot 25 kg. Dersom en ønsker lavere vekt er 1/2 tavler av norsk mål et svært godt alternativ. Her kan en bruke en helkasse eller 2 1/2 kasser som yngelrom/overvintringsrom og 1/2 kasser som skattekasser.

3/4 Langstrothkassene er lavere enn Norsk mål selv om de har nesten samme volum. Mange kasser oppå hverandre vil være litt høyere med Norsk mål enn med 3/4 Langstroth. Med norske driftsmetoder er det som regel ikke så mange skattekasser oppå hverandre at det blir et problem.

## Økonomi

Det er vanskelig å gjøre en analyse av om bimateriell og utstyr vil være billigere i Norge dersom en gikk over til et annet rammemål. Uansett rammemål, vil en alltid kunne skaffe billigere varianter. Et eksempel på at prisene trolig ikke vil være lavere er prisen på honninglønere. Swienty i Danmark har f.eks. samme pris uavhengig av rammemål (2017-prisliste). LPs biodling i Sverige og Swienty har omtrent priser på likeverdige rammer og kasser.

Endring av rammemål kan føre til at det blir vanskelig å få solgt brukt utstyr. Kasser med tilbehør, og de fleste slyngene vil ikke kunne brukes med f.eks. 3/4 Langstroth (mange nye slynger som selges i dag kan også brukes med Langstroth). Sjølis honninglønner som finnes hos norske birøktere i dag, passer bare til norsk mål.

## Biologi

Sommer: Bienes yngelleie vil gjerne danne en sirkelform. Det er naturlig for biene å lagre pollen og honning over yngelleiet. En ønsker seg et rammemål der honningen som skal

Rammemål	Dimensjon mm	Voksareal (cm <sup>2</sup> )	Relativ størrelse	Vekt (kg, full kasse)
Norsk hel (treramme)	366*260	807	1,00	25,0
Norsk halv (treramme)	366*160	464	0,57	14,3
Langstroth (plastramme)	450*232	914	1,13	28,3
3/4 Langstroth (plastramme)	450*158	666	0,82	20,5
Dadant (dyp Langstroth, treramme)	450*286	1223	1,51	37,9
Lavnormal (plastramme)	366*222	799	0,99	24,8

Størrelser på ulike rammemål.

høstes lagres i egne tavler, mens yngelen (med pollen og evt. litt mat) får plass på 1 tavle.

Det er ingen resultater som viser at det er forskjell i honningutbytte ved bruk av ulike rammemål.

Vinter: Om vinteren kan det være en fordel å ha en høy ramme. Vinterklasen vil helst sitte på samme ramme når det er kaldt og ha nok fôr. Er det lite mat på rammen, må de gå fra en ramme til neste, og det klarer de ikke hvis det er for kaldt. De vil da dø av sult.

Det er imidlertid ingen resultater som viser til at det er forskjell i overvintringsevnen ved bruk av ulike rammemål.

## Driftsteknikk

Erfaringer fra Danmark hvor de har flere ulike mål viser at ulike mål har ulik driftsteknikk. Ved innføring av andre mål i Norge må man begynne å undervise i ulike driftsteknikker, ulik sykdomsbehandling osv til de ulike rammemål. Dette vil være krevende ved utvikling av undervisningsmateriell og ved gjennomføring av undervisning.

I Danmark har de mange rammemål vist seg å være en hindring i utvikling av nytt utstyr. Nytt utstyr må utvikles og produseres til alle ulike ramme- og kassemål. Dette er svært kostbart og krevende.

## Smittorisiko – voks

I Norge er det et lovpålagt krav om at byggevoks skal varmebehandles til 120 grader, som et smittehindrende tiltak. I Norge selges det i dag kun byggevoks til norsk hel og halvt mål. Utenlandsk voks er sjelden varmebehandlet slik at det tilfredsstiller norske krav. I utenlandsk voks finner man dessuten svært ofte rester av veterinærpreparater og sprøytimidler. Dette er ikke ønskelig å få inn i norsk voks. Det er derfor ikke ønskelig at birøktere kjøper voks i utlandet.

## Bivei over eller under og fals eller ikke-fals

Hver birøkter må ta hensyn til om en skal ha et system med bivei over eller under rammene. Begge deler brukes i dag og en kan lett bygge om de fleste kassene fra det ene til det andre.

Hver birøkter må ta stilling til om en skal ha fals eller ikke fals på kassene.

Det mest vanlige i Norge i dag er kasser uten fals. Mye av utstyret som er i bruk i Norge i dag, kan fortsatt brukes om man tar i bruk kasser med fals. Kasser med og uten fals kan ikke brukes om hverandre på samme kube.

## Norges Birøkterlag anbefaler norsk mål

Norges Birøkterlag vil arbeide for å beholde Norsk mål som standard rammemål i Norge med 1/2 rammer som supplement.

Det er pr.d.d. ingen tungtveiende grunner til å foreslå en annen standard i Norge. Norsk mål tilfredsstiller kravene til ergonomi og økonomi for birøkteren og biologien til biene.

Norges Birøkterlag vil oppfordre alle materiellforhandlere i Norge om å fortrinnsvis omsette rammer og kasser i Norsk mål.

Norges Birøkterlags driftsveiledninger inklusiv kursmateriell vil bygge på at birøkterne bruker Norsk mål. Det er viktig at birøktere som evt. bruker andre rammemål er klar over at veiledningen ikke uten videre vil kunne overføres direkte.

Norges Birøkterlag vil understreke nytten av at en i Norge har standard rammemål på nybegynnerkursene og de videregående kursene.

Det er viktig at de som bruker et annet rammemål enn Norsk mål overholder de lovpålagte krav til varmebehandling av voks. Det må ikke importeres voks fra utlandet som ikke er i henhold til forskriften.

	Høyde	Bredde	Lengde	Indre rominnhold	Antall kasser/100 liter
Norsk halvkasse	270	380	380	39,0	2,6
Norsk halvkasse	170	380	380	24,6	4,1
Langstroth	243	380	465	42,9	2,3
3/4 Langstroth	168	380	465	29,7	3,4
Dadant	295	380	465	52,1	1,9
Lavnormal	230	380	380	33,2	3,0

Rominnhold på ulike kassemål.