

Fakta om Vikingatiden

Vikingatida och medeltida Mått & vikt





Andra häften i serien behandlar:

1. Vikingatida mynt
2. Vikingatida mått & vikt
3. Lag och rätt på vikingatiden
4. Vikingatida handel
5. De första danska och skånska städerna
6. Resor och transporter under vikingatid och tidig medeltid
7. Vikingatida idrott, lek och dans
8. Kungamakt, hövdingar och ting
9. Tempel, offerlundar och kärr
10. Fria män under vikingatiden
11. Fria kvinnor under vikingatiden
12. Barn under vikingatiden
13. Bryten och trälar under vikingatiden
14. De äldsta källorna om Skåne
16. Dansk och skånsk järnålder-keltiska kontakter
17. Järnålderns och vikingatidens guld- och silverskatter
18. Romare och germaner
19. Kristnandet av Skandinavien
24. Skånsk drama; Erik Ejegod till slaget vid Foteviken
30. Sigtunaannalerna
31. Vitaliebröderna – Östersjöns medeltida pirater

Författare: Karl-Fredrik Wasén och Hans Högman
Grafisk form & produktion: Danny Bengtsson
© Bilder: Fotevikens Museums Bildarkiv
© Fotevikens Museum 2011

Vikingatida och medeltida Mått & vikt



Det var handeln som först skapade ett behov för mått & vikt, kunderna ville veta hur mycket av en vara de fick. De första vågarna i Skandinavien var endast till för att väga guld och silver, den tidens värdemätare.

Den äldsta bevarade vågen är från folkvandringstiden 300 e.Kr., från Vimose, Odense, på Fyn i Danmark. Bevarade är två viktskålar i brons, 6,5 cm i diameter, upphängda i kedjor av bronstråd.

I Kragehul Mose hittade man vid mitten av 1700-talet ett fynd som arkivtecknaren Søren Abildgaard beskrev i sin dagbok 1761; ”fem smaae Messing Vægt skaaler af adskillig Størrelse med Balancer og Messinglodder; paa det største Lod var udgravet en Rose eller Solens Billed”.

Från vikingatiden har man hittat delar av vågar, exempelvis en bronsviktstång och ett stort antal lod, ibland något enstaka, ibland större set.

Steen Steensen Blichers donation av lod till Nationalmuseet i Köpenhamn 1825 hade båda formen av flattryckta kulor av järn, överdragna med brons, vikt 91.85 och 47.12 gram.

Fyndet i Lindum skov innehöll förutom smedverktyg som ambolt, hammare, tänger, filar m.m. även prov på hans varor: yxor, sigill, nycklar och beslag av järn, andra delar i brons och några försilvrade. Här fanns även rester av en skålvåg och nio lod. De var formade som flattryckta kulor och hade på över- och undersidan i bronsbeläggningen olika slagna märken, vilka tycktes ange bestämda enheter.

VIKINGATIDA MÅTT & VIKT

I Östersjöområdet introducerades på 900-talet standardiserade islamiska viktar baserade på islamiskt silver. Vi känner inte det skandinaviska namnet på de islamiska viktenheterna, men det fanns tydligen två skalor, här kallad viktenhet A 11 g och viktenhet B 16 g.

Exempel på de vanligaste islamiska lodens vikt

Islamiska enheter	Viktenhet A	Viktviktenhet B
½		8 g
1	11 g	16 g
2	20 g	24 g
3	29 g	32 g
4	39 g	40 g
10	101 g	

I Borremose, Himmerland, hittade man en stenlagd väg skyddad av en vallgrav från kimbrentiden (300 f.Kr.-150 e.Kr.). I botten hittade man enligt Dr Brønstedt: ”en to alen lang Egestok, tilspidset i den ene Ende, med Fæsteknop i den annen. Regelmessigt skaarede Facet-Indsnit ned langs Stokkens Side, hvert 16,5 cm langt d.v.s. saameget som en kort Haandspand, kan nok faa En til at tro, at vi

har den kimbriske Maalestok, anvendt af Fæstningsingeniøren da anlægget blev udstukket, og saa senere tabt i Graven.”

Det tredje fyndet var från Vimose, en rund trästock med bevarad längd 31,8 cm, på ena sidan inbränt små tvärstreck, med 7,8 cm mellanrum. På andra sidan finns fyra märken med avstånden 6,2 - 5,8 - 11,4 och 8,2 cm.

När handeln ökade i omfång behövdes ett mera utvecklat vikt- och måttssystem med större måttenheter.

Mått & vikt nämns första gången i Västgötalagen (1300-tal) där det står att skäppmått och besmanvikt skall vara detsamma i hela Västergötland.

Under samma århundrade fastslår Bjärköarätten att stadens råd skall bestämma vilka mått & vikt som får användas.

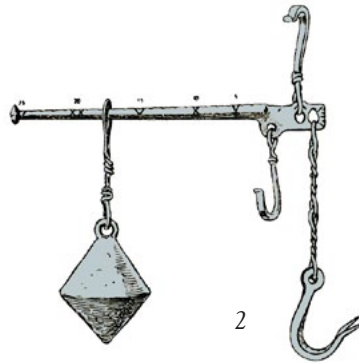
Under medeltiden fanns en offentlig våg i varje stad, som enligt Magnus Erikssons lag (1300-tal) skulle ha ”två likalånga armar med skålar”. Samma lag säger att dryck skall försäljas ”i svenska tunnor”. I stadslagen stod det vid samma tid att alla rikets städer skule ha samma mått & vikt.

Först på 1400-talet lagstiftas det om måttens storlek, en salttunna skulle enligt skrälagen 1450 innehålla 48 kannor.



Detalj av Likare-aln, Stänga kyrka, Gotland.

1. Löpvikt till handpyndare från Gotland.
2. Romersk handpyndare från limeskastellet Zugmantel med liknande löpvikt.



DANMARK & SKÅNE

VIKT:

Oldtid/Vikingatid

1 Mark = 24 Örtug = 199.44 g
1 Örtug = 8,31 g

Medeltida vikt 1100-1400

1 Mark af pondus Dacie = 218,3 g
1 Mark Roskildevikt = 207-211 g
Pondus Minor = Pondus Dacie
Pondus Major = Kølnervægt
1 Skippund = 20 Lispund
= 24 Bismerpund = 1257.408 kg
1 Bismerpund = 24 Mark
= 5.2932 kg
1 Bismersmark = 1 Skaalpund
= 496 g
1 Centner = 112 Skaalpund
= 55.552 kg

1 Pundus Butiri = 1 Tønne Smør
= 16 Københavnske Lispund
1 Københavnsk Skaalpund = 496 g
1 öre = 3 alnar vadmal
5 timre = en særk

40 skind = ett timmer
1 Læst = 12 pund = 2 Ørtug
1 Skjællandsk Skæppe
= 23.184 Liter
1 Tolfmynning = 9.807 Liter
1 Parvus Midius = 17.388 Liter

MÅTT:

Alen betydde underarm
Alen = 2 fot = 60 cm
1 fot = 30 cm
1 famn = 3 alen

1665 ÅRS REGELVERK

Före 1665 förekom lokala mått i Sverige. Detta ställde till problem för handelsmän och myndigheter. Man kunde ha olika mått i olika landsdelar och samma mått kunde ha olika innebörd. Ett exempel är mil som hade olika längd beroende på var man befann sig.

År 1665 antogs ett enhetligt måttssystem för hela Sverige. Ytterligare en mindre måttreform infördes år 1735. Däremot ägde en större måttreform rum år 1855 vilken innebar att decimalsystemet infördes, alltså infördes före metersystemet. Införandet av decimalmått skedde under en övergångsperiod från 1855 till 1863. Decimalsmått banade sedan väg för metersystemet som slutgiltigt blev infört 1889.

Trots alla nya måttreformer så levde de gamla måtten kvar i folks tänkande under mycket lång tid. Man fortsatte att tänka i aln i stället för meter, i kanna i stället för liter etc. De nya måtten var svåra att förstå, de betydde ingenting, medan de gamla hade en innebörd. Än idag lever många av dessa äldre mått kvar i folks medvetande.

Det var stränga straff på att förfalska mått. Ända in på mitten av 1800-talet kunde man dömas till dödsstraff för förfalskade mått.

SVENSKA MÅTT

Enligt gammal uppfattning skall en människas hela längd motsvaras av följande kroppsmått: 1 famn, 3 alnar, 6 fot, 18 tvärhänder, 72 tum eller 90 fingerbredder.

Följande mått utgår från kroppen:

Famn	Måttet från långfingerspetsen på vänster hand till höger hands långfingerspets då båda armarna är utsträckta så långt som möjligt
Aln	Längden från armbågen till lillfingerspetsen
Fot	Längden från hälen till spetsen av stortån
Tvärhand	Bredden över handens fyra fingrar
Tum	Bredden över tummen

Fingerbredd Bredden över ett finger, vanligen långfingret
Nedan följer ett urval av de mått som var vanliga förr. Enheterna är angivna enligt 1665-års regelverk.

LÄNGDMÅTT

- Mil** En gammal svensk mil var (åren 1699 - 1889) = 6.000 famnar = 18.000 alnar = 36.000 fot = 10.688 meter. Milen indelades i 4 fjärdingsväg om vardera 2.672 meter eller 4.500 alnar. Denna mil infördes 1699 som en enhetsmil och skulle samtidigt representera avståndet mellan gästgivaregårdarna. Före 1699 hade milen olika längd beroende på var i Sverige man befann sig. Smålandsmilen var 7.500 m, västgötamilen 13.000 m och dalamilen hela 15.000 m. Kortast var den finska milen på 6.000 m. Först 1889 då metersystemet blev slutgiltigt infördes blev 1 mil (nymil) = 10 km = 10.000 m.
- Aln** En aln = 2 fot = 4 kvarter = 59,4 cm. Alnen, som var ett huvudmått, upphörde som måttenhet då metersystemet blev infördes. Alnmåttet hade motsvarigheter i andra länder, men dess längd varierade starkt. År 1605 sattes en riksstandard för alnen. Utgångspunkt var den s.k. Rydaholmsalnen som nu blev erkänd som rikslikare. Beslutet togs av Karl IX 1604 i Norrköping. En kopia av denna aln, Stockholmsalnen, förvarades i Stockholms rådhus. År 1665 då ett enhetligt måttssystem infördes för hela Sverige blev alnen ett huvudmått som de andra längdmåtten relaterades till (jmf meter idag).
- Fjärdingsväg** En fjärdingsväg = 4.500 alnar = 2.672 meter. En fjärdingsväg var en fjärdedel av en gammal svensk mil om 10.688 m.
- Steg** Ett steg motsvarade 1/2 famn = 90 cm.

- Famn** En famn är också ett gammalt längdmått till sjöss. En svensk famn är 6 fot = 3 alnar = 1,78 meter. Famn användes som mått på vattendjupet som fastställdes med lodning. En engelsk famn (fathom) är något längre, 1,83 meter. Famn har utöver längdmått även använts som ytmått (areaenhet) och som rymdmått (volymenhet). Famn har vidare använts för att ange mängd ved. Motsvarigheter till den svenska famnen finns även i andra länder, t.ex. engelska fathom; 1 fathom = 6 engelska fot = 1,8288 m.
- Kabellängd** En kabellängd var ett längdmått till sjöss. En kabellängd var från början = 100 famnar = 178 m. Senare blev en kabellängd = 185,2 m = 1/10 sjömil (distansminut).
- Stenkast** Med detta mått avsåg man den längd man kunde kasta en medelstor sten. Den vanligaste måttangivelsen för ett stenkast var 50 steg, vanligen 40 - 50 meter. Ett ordspråk från Småland: Den som ser ett slagsmål på ett stenkasts håll är inte vittnesgill.
- Tvärhand** 1 tvärhand = 4 tum = 8 - 10 cm. Tvärhand var ett vanligt mått och användes bl a för att ange isens tjocklek etc.
- Fot** 1 fot = 1/2 aln = 2 kvarter = 12 tum (verkstum) = 29,69 cm. Fot används framförallt i England och USA där 1 fot (foot) = 30,48 cm. Det engelska fot-måttet har länge använts i Sverige i samband med virke.
- Tum** En tum = 1/24 aln = 1/12 fot = 1/6 kvarter = 2,47 cm. Tum är en gammal längdenhet som kan härledas till bredden av en manstumme. Enligt 1665 års system var 1 tum (verkstum) = 2,474 cm, dvs 1/12 fot. I 1855 års decimalsystem var 1 tum = 2,969 cm, dvs 1/10 fot. Fortfarande förekommande i Sverige är engelsk tum, inch, där 1 inch = 2,54 cm (1/12 foot). Det engelska

tum-mättet har även varit vanlig i Sverige för mått på bl.a. virke, spik och skruv.

Kvarter 1 kvarter = 1/4 aln = 6 tum (verkstum) = 14,84 cm.

Fingerbredd En fingerbredd = 1,85 cm

RYMDMÅTT (TORRA VAROR)

Tunna En tunna = 2 spann = 8 fjärding = 32 kappar = 56 kannor = 146,6 liter struket mått eller 164,9 liter fast mått (med råge). Med struket mått menas att kannan eller tunnan strukits av med ett strykmått. Det var ett mått utan packning eller skakning. Det kallades också för löst mått. Med fast mått eller med råge innebar att man till varje struket mått la på lite till. Hur mycket det var har varierat med tiden, vanligt var cirka 16%. På 1700-talet skulle till varje struken tunna sättas till 4 strukna kappar. Måtten nedan anges i struket mått.

Spann (Halv-tunna) En spann = 2 halvspann = 4 fjärding = 16 kappar = 28 kannor = 73,28 liter.

Fjärding En fjärding = 4 kappar = 7 kannor = 18,32 liter.

Kappe En kapp = 1,75 kannor = 4,58 liter. Ett gammalt svenskt rymdmått för torra varor. År 1515 var 1 spann = 20 kappar. Enligt 1665 års regelverk var 1 kappe = 1/32 tunna (för torra varor) = 1/16 spann = 7/4 kannor = 4,58 liter. Efter metersystemets införande i Sverige har kappe ibland kommit att användas för 5 liter.

Kanna En kanna = 2,617 liter.

Skäppa Skäppa är ett mycket gammalt mått (känt sedan 1200-talet) som förbjöds 1735. Storleken på skäppa varierade i olika landsdelar. I Småland var en skäppa 1/6 tunna medan den i Bohuslän var 1/4 tunna (36,6 liter) och i Västergötland 1/5 tunna.

RYMDMÅTT (VÅTA VAROR)

Tunna En tunna = 4 fjärding = 48 kannor = 125,6 liter.

Ankare Ett ankare = 1/4 åm = 15 kannor = 39,25 liter. Användes ofta som mått på vin, öl och brännvin. Mättet blev officiellt år 1665.

Fjärding En fjärding = 12 kannor = 31,4 liter.

Kanna En kanna = 2 stop = 2,62 liter.

Gammalt svenskt rymdmått för såväl våta som torra varor. Enligt 1665 års regler var 1 kanna = 2,617 liter. För våta varor var 1 kanna = 1/48 tunna = 2 stop = 8 kvarter = 32 jungfrur (ort). För torra varor var 1 kanna = 1/56 tunna (för torra varor) = 4/7 kappe.

Stop Ett stop = 4 kvarter = 1/2 kanna = 1,3 liter.

Kvarter En kvarter = 1/8 kanna = 1/4 stop = 4 jungfru = 32,7 cl. Idag motsvarar storleken närmast en läskedrycksflaska.

Jungfru En jungfru = 1/4 kvarter = 1/16 stop = 1/32 kanna = 8,2 cl. Användes mest om brännvin. Det officiella namnet var ort. Namnet jungfru anses komma av att mättet ofta utformades som en stympad kon som kunde likna en kvinna, en jungfru, med fotsid kjol.

Fat/Åm Ett fat eller en åm = 4 ankare = 60 kannor = 157 liter. Ibland kallades detta fat för helfat, varvid 1 halvfat blev ca 78,5 liter. För petroleumprodukter används idag ofta benämningen fat för 1 US barrel = 159 liter.

VIKTMÅTT

Skeppspund Ett skeppspund = 4 centner = 20 lispund = 400 skålpund = 170 kg.

För metaller var 1 skeppspund stapelstadsvikt (= 136 kg) = 20 markpund (lispund stapelstadsvikt) = 400 mark.

Lispund	En lispund = 1/20 skeppspund = 20 skålpund = 8,502 kg.
Skålpund	Ett skålpund = 32 lod = 128 Qvintin = 8848 ass = 425 gram.
Lod	Ett lod = 1/32 skålpund = 4 Qvintin = 13,3 gram. Som myntvikt var 1 lod = 13,16 g.
Uns	En uns = 2 lod = 548 ass = 26,3 gram silver eller 27,9 gram guld. Äldre svenska viktenheter med motsvarigheter i många länder. De bygger på den gamla romerska enheten uncia = 27,3 g. För guld var 1 uns = 27,9 g, för silver 1 uns = 26,3 g och som medicinalvikt 1 uns = 29,69 g. Motsvarande engelska enhet är 1 ounce (oz) = 28,35 g.
Mark	En mark = 1/2 skeppspund = 212,5 g. Mark är vårt äldsta viktmått och motsvarade vanligen 1/2 skålpund, dvs cirka 212,5 g. Redan på vikingatiden användes viktmåttet mark, då motsvarande 203 g. Under medeltiden varierade markens vikt mellan 208 och 218 g. Under 1800-talet började man kalla skålpundet mark, trots att marken egentligen bara var ett halvt skålpund. Mark har också använts som mynt, guld och silvervikt och kallades då lödig mark. En lödig mark = 8 uns = 16 lod = 64 qvintin = 210,6 g.

YTMÅTT

Ytmåtten var främst ett mått på den yta en given mängd utsäde räckte till.

Utsädesmått:

Pundland	Ett pundland = 4 tunnland = 8 spannland.
Tunnland	Ett tunnland = 2 spannland = 8 fjärdringsland = 32

	kappeland = 56 kannland = 4936,6 kvadratmeter = 1/2 hektar. Ursprungligen den areal som en tunnans utsäde räckte till. I 1630-talets lantmäteriinstruktioner fastställdes tunnlandet till 14.000 svenska kvadratalnar. Med den från 1605 riksgiltiga svenska alnen (= 0,5938 m) kom ytan att motsvara ca 4.936 kvadratmeter eller nära ett halvt hektar.
Spannland	Ett spannland = 4 fjärdringsland = 16 kappeland = 28 kannland = 2468,3 kvadratmeter. Spannland var den areal som en spann utsäde räckte till, dvs. ett halvt tunnland.
Kappeland	Ett kappeland = 1/32 tunnland = 154,3 kvadratmeter
Kannland	Ett kannland = 1/56 tunnland = 1000 kvadratfot = 88,15 kvadratmeter. Detta skulle för en åker motsvara arean för en kannas utsäde.
Penningmått:	Några ytmått utgick istället från jordens penningvärde. Ytan av dessa mått motsvarade värdet av respektive mynt som givit ytmåttet dess namn, exempelvis: daler, mark, öre och penningar. Den medeltida skatten sattes till 1/24 av jordens penningvärde, dvs ca 4%.
Dalerland	Ett dalerland = 4 markland = 32 tunnland = 15,797 hektar.
Markland	Ett markland = 8 öresland = 24 örtugland = 192 penningland = 3,9493 hektar. Ett markland var en vanlig besuttenhetsnorm, dvs. ett helt hemman.
Öresland	Ett öresland = 1 tunnland = 3 örtugland = 24 penningland = 4936,6 kvadratmeter. Ett öresland motsvarade samma yta som ett tunnland.
Örtugland	Ett örtugland = 1/3 tunnland = 8 penningland = 1646 kvadratmeter.
Penningland	Ett penningland = 1/24 tunnland = 206 kvadratmeter

Obestämt mått:

Plogland Ett plogland motsvarade den yta mark som kunde plöjas under en dag.

Modernare ytmått:

Hektar (*ha*) En hektar = 100 ar = 10.000 kvadratmeter.

Vårt nuvarande metersystem kommer från Frankrike där det infördes under den franska revolutionen, närmare bestämt år 1793. Napoleon införde detta system i alla länder han intog. I Sverige antogs metersystemet 1878 och skulle införas under en 10-års period. Från den första januari 1889 var metersystemet det enda lagliga måttsystemet i Sverige.

KÄLLOR OCH LITTERATUR

Nordisk Kultur XXX: Maal og Vægt, Stockholm 1936

Kung Valdemars jordebog

"Med mått mått - Svenska och utländska mått genom tiderna" av Albert Carlsson, 1993

Nationalencyklopedin

Fotevikens museum är en kulturhistorisk satsning i Vellinge Kommun. Verksamheten bedrivs i form av en stiftelse. Huvudämne är marin arkeologisk forskning samt experimentell arkeologi inom hantverk, hus- och båtbygge med koncentration på vikinga- och medeltid.



Vikingastaden vid Foteviken är en mötesplats för vikingar från hela Europa. Det ligger vid stranden på halvön Hammarsnäs, längst ner på Sveriges sydvästra spets. Miljöerna innanför ringvallen består av hus från sen vikingatid. Här möter man smeden, husmor, garvaren, båt- och husbyggaren, keramikern, träsnidaren och bronsgjutaren. I vävstugan är man i full gång med att bearbeta den egna ullen med kardning, tovning, spinning, färgning och vävning.

Vikingastaden är en stor del av Fotevikens Museums pedagogiska och levandegörande kulturhistoriesatsning.

Den utåtriktade verksamheten vänder sig både mot skolorna och de besökande turisterna.

Genom vikingastadens miljöer och hantverksproduktion kan såväl barn som vuxna få ta del av livet i ett samhälle från sen vikingatid. En omfattande IT-verksamhet med produktion av CD-rom, video, hemsidor och trycksaker visar på museets framsynthet när det gäller spridande av kulturhistorisk information med hjälp av ny teknik.



På Fotevikens museum läggs stor vikt vid att bevara och åter skapa hantverket från medel- och vikingatiden.

I form av kurser behandlas olika tekniker som bronsgjutning, garvning, keramiktillverkning, läderarbeten, korgflätning m.m. Utlärandet baseras på gamla beprövade metoder.

Detta häfte är en del i en serie med korta fakta om vikingatiden.

museum@foteviken.se

Här kan du boka guidningar och få offerter på olika arrangemang, beställa broschyrer etc.



Fotevikens Museum

Fotevikens Museum
Museivägen 24, 23691 Höllviken

Tel: +46(0)40-330807

Fax: +46(0)40-330819

museum@foteviken.se

www.foteviken.se

**AmaProf**



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden