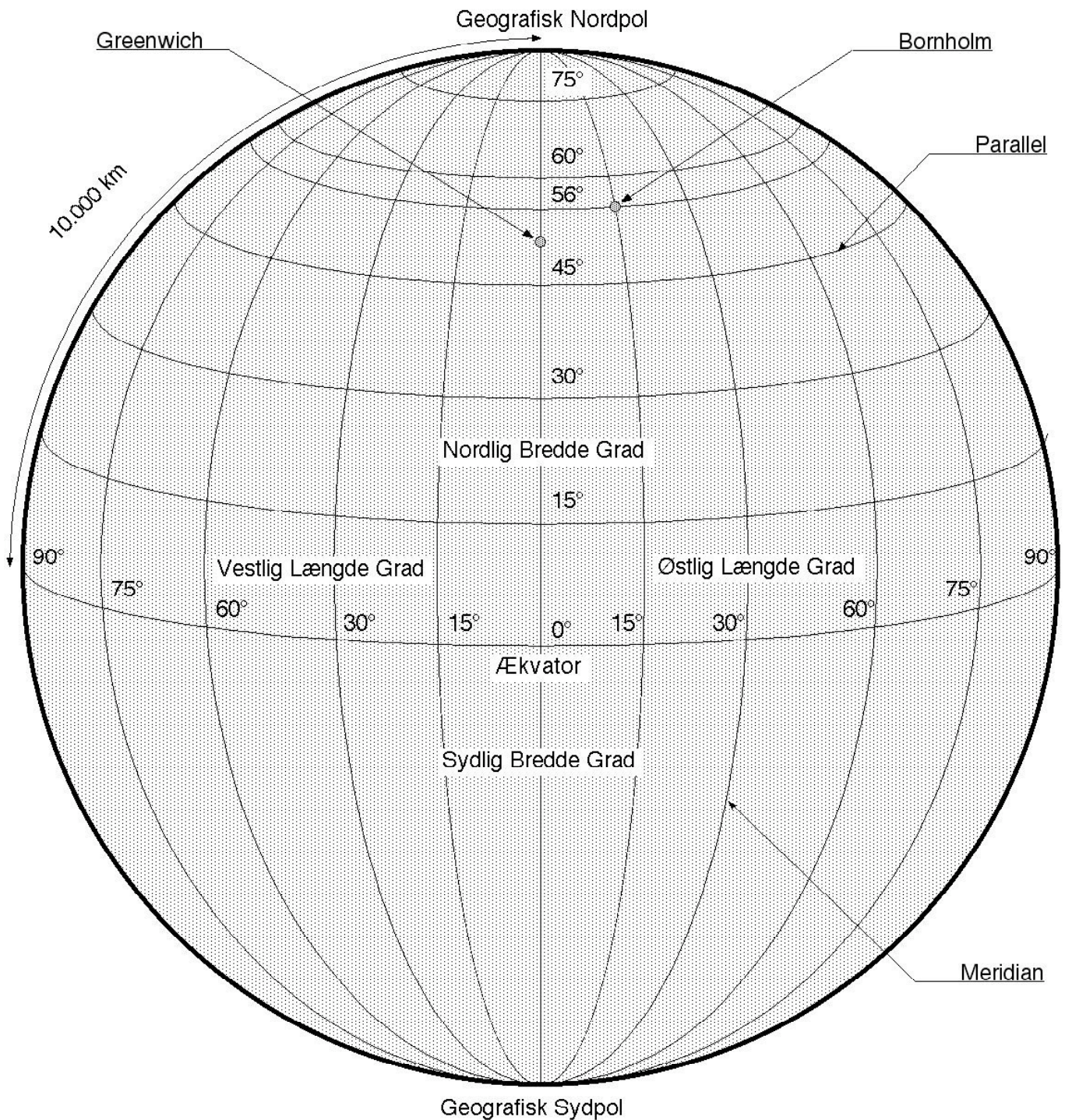


1. Jordklodens Inddelinger



1 Brede **Grad** [°] = 10.000 / 90 = 111 km

1 Brede **Minut** ['] = 111 / 60 = 1,850 km = 1 Sømil. 1 Sømil pr time = 1 knob

1 Brede **Sekund** ["] = 1850 / 60 = 31 m

1 Længde Time = 360 / 24 = 15°

1. Jordklodens Inddelinger

Geografisk Længde / Meridianer

Et hvilket som helst steds nord-syd linie kaldes for stedets *meridian*. Forlænges stedets meridian både mod nord og syd hen over jordens overflade, vil meridianen nå nordpolen og sydpolen. Alle meridianer mødes altså på jordens poler.

En meridians beliggenhed på jorden angives ved dens vinkel med een eller anden udgangsmeridian, og denne vinkel kaldes for stedets *geografiske længde*. Eftersom stedets meridian ligger vest eller øst for udgangsmeridianen, er stedets længde vestlig eller østlig. Hele jorden er inddelt i 360° længdegrader, d.v.s. 180° mod vest og 180° mod øst.

Som det fremgår af tegningen, bliver afstandene mellem meridianerne mindre og mindre, jo mere man nærmer sig polerne for til sidst at blive nul på disse.

Jorden inddeles som nævnt i 360° længdegrader.

Den enkelte grad deles yderligere i 60 minutter ['] og disse igen i 60 sekunder [''].

Eksempelvis kan en længdeposition angives som 56° 45' 25".

Som udgangspunkt og altså 0° anvendes meridianen gennem Greenwich, som er et observatorium lidt øst for London.

Tidszoner.

I sin rotation om egen akse drejer jorden altså 360° i løbet af 24 timer.

Pr 1 time svarer det til 15°.

Pr 4 minutter svarer det til 1°.

I Danmark regner vi med mellemeuropæisk zonetid - som også kaldes dansk normaltid - og denne zonetid svarer til tiden for meridianen 15° øst for Greenwich.

Denne meridian går midt gennem Bornholm.

I København, som ligger ca. 2 1/2° vest for Bornholm, står altså solen højst på himlen 10 minutter senere end på Bornholm.

Den jyske vestkyst ligger ca. 7° vest for Bornholm, hvilket forsinker solen næsten 1/2 time.

Det spiller en rolle, når man vil bestemme verdenshjørnerne ved hjælp af solen.

Geografisk Bredde / Paralleller

Ved et steds *geografiske bredde* forstås vinklen mellem tyngderetningen på stedet og tyngderetningen på ækvator i stedets meridian.

Fra ækvator til hver af polerne, Nordpolen og Sydpolen, er jorden inddelt i 90° breddegrader.

Den yderligere opdeling er også her 60 minutter og 60 sekunder.

Da jorden er lidt fladtrykt ved polerne, er størrelsen af breddegraderne, målt på jordens overflade, lidt større ved polerne end ved ækvator, men forskellen er ikke stor.

Da længden af jordkvadranten (fra ækvator til pol) som bekendt er ca. 10.000 km, bliver:

Breddelængden pr grad ca. $10.000 / 90 = 111$ km.

Breddelængden pr minut ca. $111 * 1.000 / 60 = 1.850$ m, hvilket er defineret som 1 sømil.

Breddelængden pr sekund ca. $1.850 / 60 = 31$ m.

Parallel.

Alle steder, der har samme enten nordlig eller sydlig bredde, ligger på en cirkel, der overalt har samme afstand fra ækvator og følgelig også samme afstand fra polerne.

En sådan cirkel kaldes en *parallel*.

En hvilken som helst parallel angives ved sin geografiske bredde.

Alle paralleller er vinkelrette på en hvilken som helst meridian.

1. Jordklodens Inddelinger

Danmarks bredde position.

Medens breddegraderne, målt på jordens overflade, overalt har omtrent samme størrelse, er det, som tidligere nævnt, ikke tilfældet med længdegraderne.

På ækvator er længde- og breddegrader rundt regnet lige store.

På 60° nordlig og sydlig bredde er længdegraderne kun det halve, og på polerne nul.

Danmark ligger mellem ca. 54 1/2° og 57 3/4° nordlig bredde.

På 56° n.br., som ligger omtrent midt i landet, er størrelserne følgende

1 længdegrad ca. 62 km,

1 længdeminut er ca. 1030 m

1 længdesekund er ca. 17 m.