



# INTERNATIONALT STRATIGRAFISK SKEMA



International Commission on Stratigraphy

Eonothem Eon	Erathem Æra	System Periode	Serie Epoke	Etage Alder	Alder (Ma)	GSSP
Phanerozoikum	Kænozoikum	Kvartær*	Holocæn			
			Pleistocæn	Øvre	0.0115	
				Mellem	0.126	
		Neogen	Nedre	Gelasien	0.781	
				Piacenzien	1.806	
			Pliocæn	Zanclean	2.588	
				Messinien	3.600	
				Tortonien	5.332	
				Serravallien	7.246	
				Miocæn	11.608	
	Palæozikum	Oligocæn	Langhien	13.65		
			Burdigalien	15.97		
			Aquitaniens	20.43		
			Chattien	23.03		
			Rupelien	28.4 ± 0.1		
		Eocæn	Priabonien	33.9 ± 0.1		
			Bartonien	37.2 ± 0.1		
			Lutetien	40.4 ± 0.2		
			Ypresien	48.6 ± 0.2		
			Thanetien	55.8 ± 0.2		
		Paleocæn	Selandien	58.7 ± 0.2		
			Danien	61.7 ± 0.2		
			Maastrichtien	65.5 ± 0.3		
			Campanien	70.6 ± 0.6		
			Santonien	83.5 ± 0.7		
	Kridt	Øvre	Coniacien	85.8 ± 0.7		
			Turonien	89.3 ± 1.0		
			Cenomanien	93.5 ± 0.8		
			Albien	99.6 ± 0.9		
			Aptien	112.0 ± 1.0		
			Barremien	125.0 ± 1.0		
		Nedre	Hauterivien	130.0 ± 1.5		
			Valanginien	136.4 ± 2.0		
			Berriasien	140.2 ± 3.0		
				145.5 ± 4.0		

Eonothem Eon	Erathem Æra	System Periode	Serie Epoke	Etage Alder	Alder (Ma)	GSSP
Phanerozoikum	Mesozoikum	Jura	Øvre	Tithonien	145.5 ± 4.0	
				Kimmeridgien	150.8 ± 4.0	
				Oxfordien	155.7 ± 4.0	
			Mellem	Callovien	161.2 ± 4.0	
				Bathonien	164.7 ± 4.0	
				Bajocien	167.7 ± 3.5	
		Nedre	Aalenien	171.6 ± 3.0		
			Toarcien	175.6 ± 2.0		
			Pliensbachien	183.0 ± 1.5		
			Sinemurien	189.6 ± 1.5		
			Hettangien	196.5 ± 1.0		
			Rhaetien	199.6 ± 0.6		
		Trias	Øvre	Norien	203.6 ± 1.5	
				Carnien	216.5 ± 2.0	
				Ladinien	228.0 ± 2.0	
			Mellem	Anisien	237.0 ± 2.0	
				Olenekien	245.0 ± 1.5	
				Induen	249.7 ± 0.7	
	Palæozoikum	Perm	Lopingien	Changhsingien	251.0 ± 0.4	
				Wuchiapingien	253.8 ± 0.7	
				Capitanien	253.8 ± 0.7	
			Guadalupien	Wordien	265.8 ± 0.7	
				Roadien	268.0 ± 0.7	
			Cisuralien	Kungurien	270.6 ± 0.7	
		Artinskien		275.6 ± 0.7		
		Sakmarien		284.4 ± 0.7		
		Sakmarien		284.4 ± 0.7		
		Sakmarien		294.6 ± 0.8		
		Asselien		299.0 ± 0.8		
		Gzhelien		299.0 ± 0.8		
		Kasimovien		303.9 ± 0.9		
		Karbon	Pennsylvanien	Øvre	306.5 ± 1.0	
	Mellem			311.7 ± 1.1		
	Nedre			311.7 ± 1.1		
	Mississippien		Øvre	318.1 ± 1.3		
			Mellem	326.4 ± 1.6		
			Nedre	345.3 ± 2.1		
	Tournaisien	359.2 ± 2.5				

Eonothem Eon	Erathem Æra	System Periode	Serie Epoke	Etage Alder	Alder (Ma)	GSSP
Phanerozoikum	Palæozoikum	Devon	Øvre	Famennien	359.2 ± 2.5	
				Frasnien	374.5 ± 2.6	
				Givetien	385.3 ± 2.6	
			Mellem	Eifelien	391.8 ± 2.7	
				Emsien	397.5 ± 2.7	
				Pragien	407.0 ± 2.8	
		Nedre	Lochkovien	411.2 ± 2.8		
			Pridoli	416.0 ± 2.8		
			Ludlow	418.7 ± 2.7		
		Silur	Ludfordien	Gorstien	421.3 ± 2.6	
				Homerien	422.9 ± 2.5	
				Sheinwoodien	422.9 ± 2.5	
	Wenlock		Telychien	426.2 ± 2.4		
			Aeronien	436.0 ± 1.9		
			Rhuddanien	439.0 ± 1.8		
	Ordovicium	Llandovery	Hirnantien	443.7 ± 1.5		
				445.6 ± 1.5		
				455.8 ± 1.6		
		Øvre	Darriwilien	460.9 ± 1.6		
				468.1 ± 1.6		
				471.8 ± 1.6		
	Mellem	Tremadocien	478.6 ± 1.7			
			488.3 ± 1.7			
			488.3 ± 1.7			
Kambrium	Furongien	Paibien	501.0 ± 2.0			
			513.0 ± 2.0			
			513.0 ± 2.0			
	Nedre		542.0 ± 1.0			

Eonothem Eon	Erathem Æra	System Periode	Alder (Ma)	GSSP		
Præ-kambrium	Proterozoikum	Ediacaran	542			
			Neo-proterozoikum	Cryogenien	~630	
				Tonien	850	
		Meso-proterozoikum	Stenien	1000		
			Ectasien	1200		
			Calymmien	1400		
		Palæo-proterozoikum	Statherien	1600		
			Orosirien	1800		
			Rhyacien	2050		
		Arkeikum	Neo-arkæikum	Siderien	2300	
					2500	
					2800	
	Meso-arkæikum			3200		
				3600		
				3600		
	Eo-arkæikum	Nedre grænse ikke defineret				

Inddelingen af den geologiske tidsskala er formelt defineret ved enhedernes nedre grænse. Hver enhed i det phanerozoiske interval (~542 Ma til nu) samt Ediacaran er defineret ved en 'Global Standard Section and Point' (GSSP) ved enhedens basis, hvormed det prækambriske interval er formelt underinddelt ved absolut alder ('Global Standard Stratigraphic Age', GSSA).

Dette skema giver en oversigt over de internationale kronostratigrafiske enheder, deres rang, navn og formelle status. Disse enheder er godkendt af den Internationale Stratigrafiske Kommission (ICS) og stadfæstet af IUGS (International Union of Geological Sciences).

Vejledningen fra ICS (Remane *et al.* 1996, Episodes 19, s. 77-81) regulerer udvælgelsen og

definitionen af de internationale enheder i den geologiske tidsskala. Mange GSSP'er har en 'gyldende nagle' (📍) og et skilt med etage- og/eller systemnavn placeret ved grænselaget i stratotypeprofilen. En GSSA-alder er derimod en abstrakt alder uden reference til et specifikt niveau i et geologisk profil. Opdaterede beskrivelser af hvert enkelt GSSP og GSSA findes på ICSs website ([www.stratigraphy.org](http://www.stratigraphy.org)).

Nogle etager i Ordovicium og Cambrium vil blive formelt navngivet efter at der er opnået international enighed om deres GSSP grænser. De fleste intra-etage grænser (fx mellem og øvre Aptien) er ikke formelt definerede. Numeriske aldre af grænserne for de enkelte enheder i Phanerozoikum er ikke endeligt fastlagt. Den benyttede farvekode er iht. 'Commission for the Geological Map of the World' ([www.cgmw.org](http://www.cgmw.org)). De angivne numeriske aldre er fra 'A Geologic Time Scale 2004', af F.M. Gradstein, J.G. Ogg, A.G. Smith, *et al.* (2004, Cambridge University Press).

Dette skema blev udarbejdet for 'GTS Project 2004' med støtte fra ExxonMobil, Statoil Norway, ChevronTexaco og BP. Skemaet er produceret af Gabi Ogg.

\* Foreslået af Pillans 2004 (Episodes 27(2), 125).