

## Dannelse af Hdag

### Resumé:

*Papiret dokumenterer dannelsen af Hdag. Hdag dannes yderligere for perioden 1990 - 2050.*

---

papir\hdag.wp

Nøgleord: Arbejdstid, Hdag, Afvigelse fra normalår

## 1. Indledning

I forbindelse med den lange fremskrivning har det været nødvendigt at føre variablen Hdag nogle år frem. Variablen er kontrolleret og dannet for perioden 1990 - 2050. Hdag er arbejdsårets afvigelse fra normalåret som følge af skudår og visse skæve helligdage. Dette papir dokumenterer dannelsen af denne variabel.

## 2. Dokumentation

Normalåret er antallet af arbejdsdage i et år, hvor alle helligdage, der kan det, falder på hverdage, dvs på dage der ikke er lørdage eller søndage. Normalåret bliver da det mindst mulige arbejdsår.

Normalåret:

Årets længde:	365
- 52 søndage:	52
- 52 lørdage:	52
- feriedage:	25
- helligdage der ligger på hverdage:	9,5

Ialt normalår=226,5 arbejdsdage.

Helligdage der kan falde på hverdage:

nytårsdag, skærtorsdag, langfredag, 2. påskedag, st. bededag, kr. himmelfartsdag, 2. pinsedag, grundlovsdag (½ fridag), juledag, 2. juledag.

De fleste helligdage har faste ugedage, (st. bededag ligger fx altid på en fredag), men enkelte varierer; dette gælder grundlovsdag, juledag og 2. juledag. Hvis 1. januar falder på en lørdag eller søndag korrigeres der for, at der da er henholdsvis 53 lørdage eller søndage i året. Der korrigeres for skudår (når 2. januar ikke er en lørdag eller søndag).

**Tabel 1. Beregning af Hdag, alm. år**

1. januars ugedag	man	tir	ons	tor	fre	lør	søn
antal helligdage på hverdage	9,5	9,5	9,5	8,5	7	7	8,5
afvigelse fra normale antal helligdage	0	0	0	1	2,5	2,5	1
korrektion: 53 lør-/søndage						-1	-1
samlet afvigelse	0	0	0	1	2,5	1,5	0
Hdag=saml.afvigelse*8 timer	0	0	0	8	20	12	0

**Tabel 2. Beregning af Hdag, skudår**

1. januars ugedag	man	tir	ons	tor	fre	lør	søn
antal helligdage på hverdage	9,5	9,5	8,5	7	8	8,5	8,5
afvigelse fra normale antal helligdage	0	0	1	2,5	1,5	1	1
korrektion: 53 lør-/søndage						-1	-1
korrektion: skudår	+1	+1	+1	+1			+1
samlet afvigelse	1	1	2	3,5	1,5	0	1
Hdag=saml.afvigelse*8 timer	8	8	16	28	12	0	8

Alle år kan opdeles efter 35 kalendertyper (idet påsken kan falde inden for 35 dage), herudover tages hensyn til skudår. Med hensyn til Hdag har påskens placering (næsten) ingen betydning, det er derfor kun nødvendigt at have en opdeling på 7 kalendere, alt efter hvilken ugedag den 1. januar falder på. Det sker dog, at 2. pinsedag falder på grundlovsdag; dette gælder dog kun for kalendertype 26. For den kalendertype afviger antallet af helligdage med 0,5 og Hdag øges med 4 timer<sup>1</sup>. Nedenstående tabel viser de 35 kalendere i 7 grupper og herfor størrelsen af Hdag.

**Tabel 3. Gruppering af Hdag**

1. januars ugedag	Kalendertype	Hdag m/skudår	Hdag u/skudår
Torsdag (alm.)/Onsdag (skud)	1,8,15,22,29	16	8
Onsdag (alm.)/Tirsdag (skud)	2,9,16,23,30	8	0
Tirsdag (alm.)/Mandag (skud)	3,10,17,24,31	8	0
Mandag (alm.)/Søndag (skud)	4,11,18,25,32	8	0
Søndag (alm.)/Lørdag (skud)	5,12,19,33	0	0
	26	4	4
Lørdag (alm.)/Fredag (skud)	6,13,20,27,34	12	12
Fredag (alm.)/Torsdag (skud)	7,14,21,28,35	28	20

Kilde: R. W. Bauer

Der kan eventuelt diskuteres, hvorvidt der skal fastholdes en korrektion med 8 timer pr. dag. Men dette må nok afvente en stor revision af databanken.

Der har desuden været diskussion om hvorvidt 5.maj i 1995 skulle være fredag i forbindelse med 50 årsdagen for befrielsen. I tilfælde heraf ville Hdag blive 8 timer mindre, og da 1995 er af kalendertype 26 ville Hdag blive -4.

<sup>1</sup> Dette får betydning for årene 1995,2006,2017,2028,2090. Det har ikke tidligere haft betydning for variablen.

### **3. Referencer**

Bauer, R. W. (1977): Calender for Aarene fra 601 til 2200 efter Christi fødsel.

Rapport fra modelgruppen nr. 1, 1974 (kapitel 2).

Nye tal for normalarbejdstiden og den aftalte arbejdstid (modelgruppepapir HJ 26.04.79).

Håndskrevne noter KSA 04.06.86.

## Bilag 1

Tabel 4 viser størrelsen af Hdag fra 1990 til 2050.

**Tabel 4. Hdag, 1990 - 2050**

år	skud	type	Hdag	år	skud	type	Hdag	år	skud	type	Hdag
1990		25	0	2010		14	20	2030		31	0
91		10	0	11		34	12	31		23	0
92	S	29	16	12	S	18	8	32	S	7	28
93		21	20	13		10	0	33		27	12
94		13	12	14		30	0	34		19	0
95		26	4	15		15	8	35		4	0
96	S	17	8	16	S	6	12	36	S	23	8
97		9	0	17		26	4	37		15	8
98		22	8	18		11	0	38		35	20
99		14	20	19		31	0	39		20	12
2000	S	33	0	20	S	22	16	40	S	11	8
01		25	0	21		14	20	41		31	0
02		10	0	22		27	12	42		16	0
03		30	0	23		19	0	43		8	8
04	S	21	28	24	S	10	8	44	S	27	12
05		6	12	25		30	0	45		19	0
06		26	4	26		15	8	46		4	0
07		18	0	27		7	20	47		24	0
08	S	2	8	28	S	26	4	48	S	15	16
2009		22	8	2029		11	0	49		28	20
								50		20	12

Kilde: R. W. Bauer