

*Budgetspecifikation:*

Mio. kr.	2007	2008	2009	F	2011	2012	2013
Udgiftsbevilling .....	-	312,1	58,9	74,6	316,6	-	-
<b>10. Ikke obligatoriske programmer</b>							
<b>Udgift .....</b>	-	<b>312,1</b>	<b>58,9</b>	<b>74,6</b>	<b>316,6</b>	-	-
41. Overførselsudgifter til EU og øvrige udland .....	-	1,5	58,9	74,6	316,6	-	-
46. Tilskud til anden virksomhed og investeringstilskud .....	-	310,6	-	-	-	-	-

**10. Ikke obligatoriske programmer**

Der er afsat 316,6 mio. kr. i 2011, svarende til Danmarks forventede tilsagn om deltagelse i programmer fra 2009 og der afsættes fremover en tilsvarende bevilling hvert tredje år, idet dette er den forventede frekvens for tiltrædelse af dansk deltagelse i ikke-obligatoriske programmer. Bevillingsniveauet vil derved danne grundlag for et årligt udbetalingsniveau, som angivet i ovenstående tabel over forventede udbetalinger (2010-priser).

Bevillingen dækker de frivillige programaktiviteter, som Danmark tilslutter sig. Bidraget til deltagelse i de forskellige programmer afspejler blandt andet den nationale forskningsmæssige, brugermæssige og industrielle interesse inden for områderne.

Det er fastlagt i konventionen vedrørende ESA, at der placeres ordrer ved medlemslandenes rumindustrier for et beløb svarende til medlemslandenes finansielle bidrag til programmerne i finansåret fratrukket udgifter til administration mv.

Aktiviteten fordeler sig på en række programmer:

**Jordobservation.** Dette program omfatter både udvikling af satellitter til meteorologiske anvendelser og satellitter til observation af jorden og dens atmosfære med f.eks. følgende formål: Klimaforskning, kortlægning af jordens ressourcer, vejrforudsigelser og miljøovervågning. Danmarks nuværende forpligtelser i forhold til Jordobservationsprogrammet forventes afsluttet i 2016. Danmarks gennemsnitlige andel af budgetbidraget er ca. 0,8 pct. i 2010.

**Den internationale rumstation (ISS).** Den europæiske deltagelse i etableringen af den internationale rumstation blev bekræftet i oktober 1995. ESA indgår som partner i samarbejdet om etablering, udnyttelse og drift af rumstationen. I 2008 blev det europæiske forskningslaboratorium Columbus og det Europæiske forsyningsfartøj Jules Verne fløjet til rumstationen. Fremover kan antallet af astronauter og forskningsaktiviteter på rumstationen øges og ESA udpegede derfor 4 nye astronauter i 2009. Opbygningen af rumstationen forventes tilendebragt i 2010. Danmarks nuværende samlede forpligtelser i forhold til den internationale rumstation forventes afsluttet i 2015. Danmarks gennemsnitlige andel af budgetbidraget til rumstationen udgør ca. 0,9 pct. i 2010.

**AURORA-programmet** omfatter udforskning af det nære solsystem, herunder Månen og Mars. Programmet skal danne grundlag for den videre udforskning af rummet via både ubemandede sonder og bemandede missioner. AURORA startede i 2001, men Danmark tilsluttede sig først fra 2006. Danmark deltager kun i AURORA-programmets ExoMars-program, som er en robotmission til Mars, der skal søge efter tegn på liv og i det hele taget øge kendskabet til de fysiske forhold på Mars. Dertil kommer et delprogram (i perioden 2007-2009) for udviklingen af et bemandede rumfartøj. Den danske andel af AURORA programmet udgør ca. 0,6 pct. i 2010.

**Mikrogravitetsforskning.** Udnyttelsen af den internationale rumstation og herunder Columbus-laboratoriet sker bl.a. gennem ELIPS programmet. Programmet omhandler forskning i Life and Physical Science, herunder vægtløsheden som redskab til at forstå biologiske, fysiologiske, fysiske (materialer og væsker) og kemiske mekanismer. Fremtrædende dansk forskning i den menneskelige fysiologi under vægtløshed har øget forståelsen for forhøjet blodtryk og hjertesvigt. Fremover kan også danske studier af kæmpelyn gennemføres via ELIPS programmet. ELIPS gennemføres som en lang række mindre forskningsprojekter, hvoraf en del skal gennemføres på selve rumstationen, mens andre foregår i rumsonder. Danmark har deltaget i ELIPS-programmet