

Uppsändningsplats

Uppsändningsplats

Rymdfärjan Discovery kommer att sändas upp från uppsändningsramp 39A vid NASA Kennedy Space Center, Merritt Island i Florida, precis norr om Cape Canaveral. Startplatta 39A och B konstruerades ursprungligen på 1960-talet för uppsändning av Apolloupdragen och har använts för att sända upp farkoster som Apollo, Skylab, Apollo-Soyuz och rymdfärjorna.

Med hjälp av en stor bandtraktor transporterar man rymdfärjan till den oktagonformade start-plattan. Vid varje startplatta finns en 106 meter hög fast servicestruktur med tre indragbara svängarmar och en roterande servicestruktur som roterar runt rymdfärjan. Man har försett servicestrukturerna med nya beläggningar för att skydda rymdfärjan från att skadas av partiklar från strukturerna.



Rymdfärjan Discovery på startplattan den 16 december 1999 före starten av STS-103, ett serviceuppdrag för Hubbleteleskopet, med ESA-astronauterna Claude Nicollier och Jean-Francois Clervoy. Den roterande servicestrukturen (till vänster) visas tillbakarullad. (Bild: NASA)

Via de indragbara svängarmarna i den fasta servicestrukturen kan man komma åt rymdfärjan när den står på startplattan. Från den nedersta armen kommer man in i rymdfärjans besättningsutrymme och den fungerar som en nödutrymningsväg för besättningen upp till sju minuter och 24 sekunder före start. Mittarmen används bland annat för att koppla markbundna slangar som används för att tanka den externa tanken. Den översta armen innehåller en ventileringskåpa som

används för att förhindra isbildning på den flytande syreventilen vid toppen av den externa tanken.

Den 40 meter höga roterande servicestrukturen gör att man på ett säkert sätt kan installera och underhålla last på rymdfärjan när den står på startplattan. Från den kommer man också åt vissa system på rymdfärjan för underhåll. Den dras tillbaka före start.

Det finns en tank på 3400 m³ för förvaring av flytande syre vid -183°C och en tank på 3200 m³ för förvaring av flytande väte vid -253°C. Runt startplattan finns ett flamskyddsdike som är 150 m långt, 13 meter djupt och 18 meter brett.

Precis som de flesta av rymdfärjorna har man planerat för att STS-128 Discovery med ESA-astronauten Christer Fuglesang ska landa vid Kennedy Space Center på en av de längsta landningsbanorna i världen. Landningsbanan ligger 3,2 km nordväst om VAB (Vehicle Assembly Building; byggnaden för sammansättning av rymdfärjor) och är 4572 meter lång och 91,4 meter bred.

På landningsområdet finns en uppställningsplats på 150 x 168 meter och en 3,2 km lång bogseringsväg som binder samman landningsområdet med underhållsområdet (Orbiter Processing Facility). Intill uppställningsplatsen finns en LACB-byggnad (Landing Aids Control Building) som assisterar vid landning och där landningskontrollpersonalen sitter. På rymdfärjans landningsområde finns olika navigerings- och landningshjälpmedel som hjälp för rymdfärjans piloter vid landning.

En uppsamlingsplats för upphämningskonvojer (Recovery Convoy Staging Area) ligger direkt öster om landningsbanan ungefär halvvägs längs dess utsträckning. Här finns lastvagnar, mobila enheter och specialfordon som man använder för att ta hand om rymdfärjan omedelbart efter landning, hjälpa besättningen att stiga av och transportera rymdfärjan till underhållsområdet.