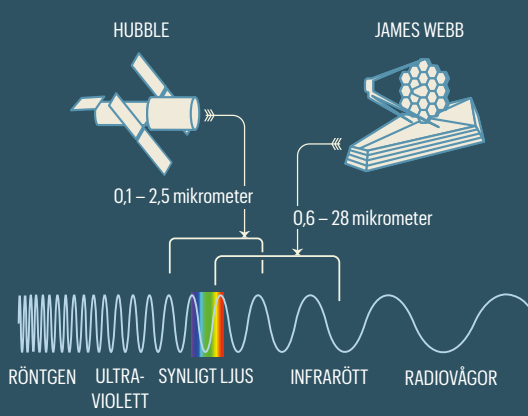


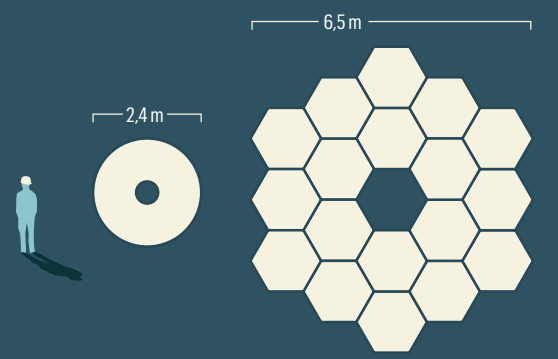
James Webb vs. Hubble

➔ Det kända rymdteleskopet Hubble har varit i rymden sedan 1990. Det nya James Webb Space Telescope är nästa stora och påkostade rymdteleskop – en efterföljare med andra egenskaper och möjligheter.
Av Johan Jarnestad & Anna Davour

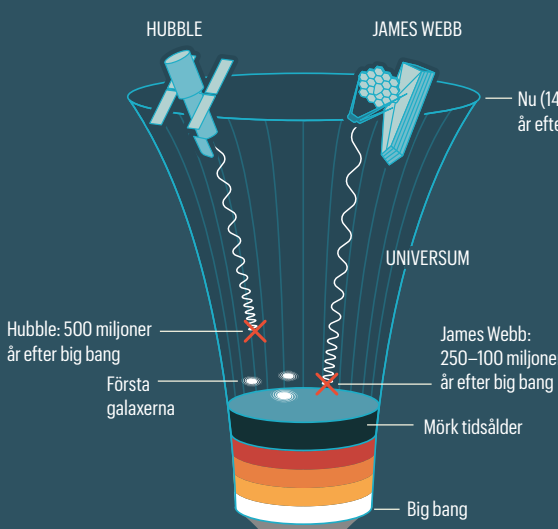
➔ Teleskopets solskärm och speglar är hopfällda vid uppskjutningen. De vecklas ut på färden ut mot den slutliga banan kring en punkt som heter L2.



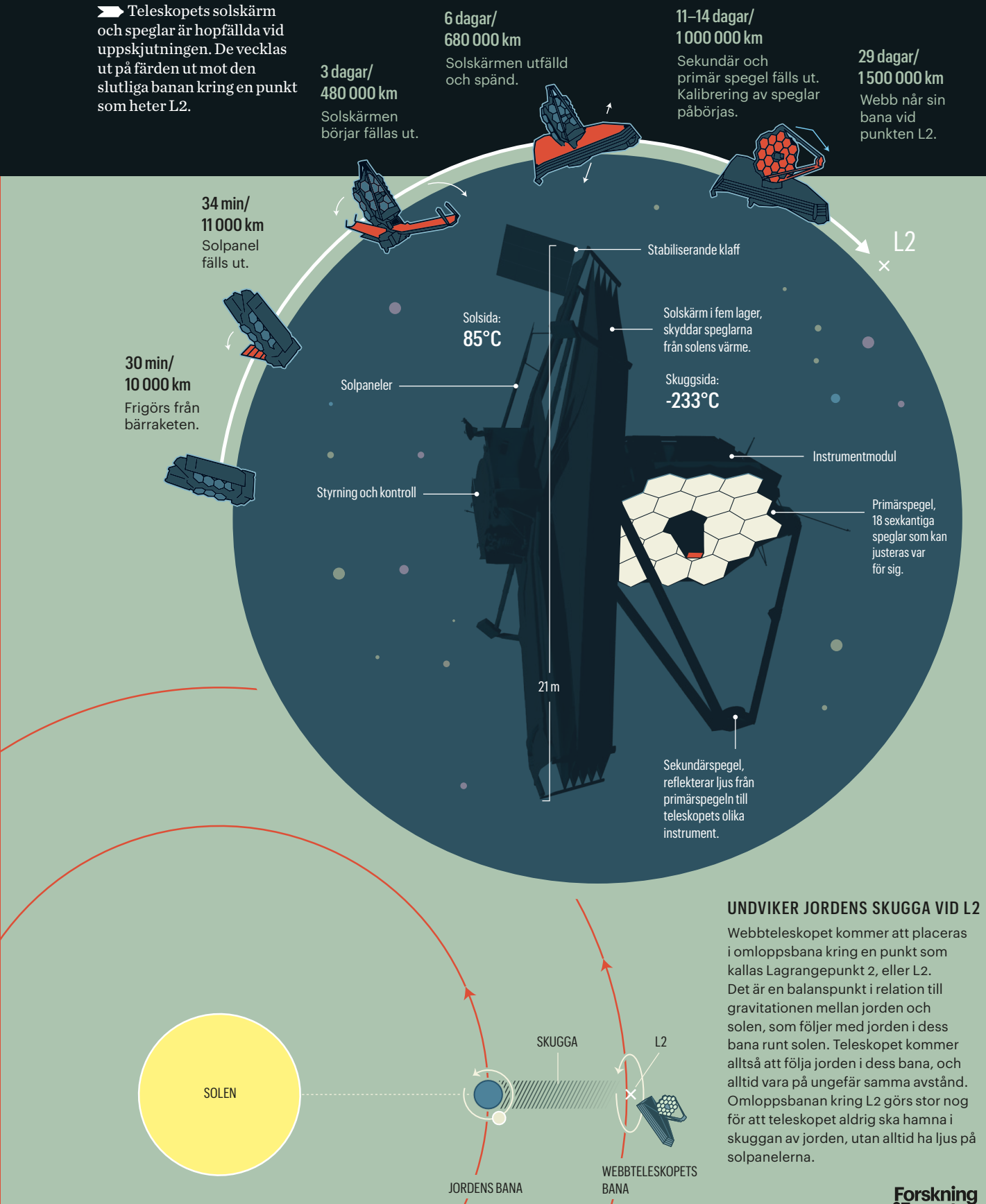
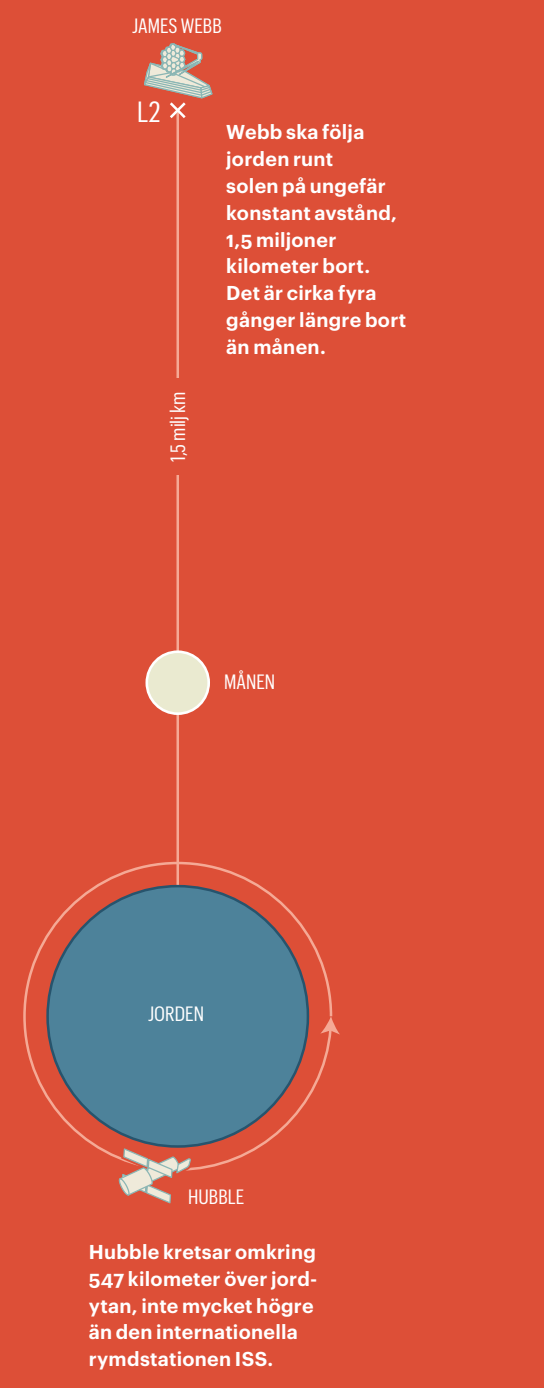
Hubble har utforskat våglängder från ultraviolett, över synligt ljus och en bit in i det infraröda området. Webb fokuserar på längre vågor.



Webb har en spegel med ungefär 6,25 gånger större yta än Hubbles. Den ger teleskopet skarp syn även i de långa infraröda våglängderna.



Universums expansion gör att ljuset från avlägsna objekt är förskjutet mot rött. Webb kommer att kunna se längre tillbaka i tiden än Hubble.



UNDBIKER JORDENS SKUGGA VID L2
Webbteleskopet kommer att placeras i omloppsbanan kring en punkt som kallas Lagrangepunkt 2, eller L2. Det är en balanspunkt i relation till gravitationen mellan jorden och solen, som följer med jorden i dess bana runt solen. Teleskopet kommer alltså att följa jorden i dess bana, och alltid vara på ungefär samma avstånd. Omloppsbanan kring L2 görs stor nog för att teleskopet aldrig ska hamna i skuggan av jorden, utan alltid ha ljus på solpanelerna.